



Centro Cartográfico de Castilla-La Mancha  
Consejería de Fomento  
Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

---

## Especificaciones Técnicas de la Base Cartográfica Urbana de Castilla-La Mancha escala 1:1.000

---

BCU-CLM v.1.0

# ÍNDICE

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Condiciones generales.....                                       | 3  |
| 1.1. Ámbito de aplicación .....                                     | 3  |
| 1.2. Supervisión y control de calidad.....                          | 3  |
| 1.3. Organización de los trabajos .....                             | 3  |
| 1.4. Documentación aportada.....                                    | 4  |
| 1.5. Sistema geodésico de referencia.....                           | 4  |
| 1.6. Sistema cartográfico de representación.....                    | 4  |
| 2. Especificaciones relativas al vuelo fotogramétrico .....         | 5  |
| 2.1. Cámara fotogramétrica y equipos auxiliares.....                | 5  |
| 2.2. Cobertura fotográfica .....                                    | 5  |
| 2.2.1. Escala .....                                                 | 6  |
| 2.2.2. Características de las pasadas .....                         | 6  |
| 2.2.3. Recubrimiento longitudinal.....                              | 6  |
| 2.2.4. Recubrimiento transversal .....                              | 6  |
| 2.2.5. Desviación de la toma fotográfica .....                      | 6  |
| 2.2.6. Toma de datos GPS en vuelo .....                             | 6  |
| 2.2.7. Procesado de datos GPS e IMU .....                           | 7  |
| 2.3. Imágenes aéreas.....                                           | 7  |
| 2.4. Base de datos de ejecución de vuelo .....                      | 7  |
| 2.5. Control de Calidad .....                                       | 8  |
| 3. Especificaciones relativas al apoyo de campo.....                | 9  |
| 3.1. Instrumental, metodología y condiciones de observación.....    | 9  |
| 3.2. Distribución de puntos de apoyo .....                          | 9  |
| 3.3. Precisiones.....                                               | 9  |
| 3.4. Documentación a entregar .....                                 | 10 |
| 4. Especificaciones relativas al proceso de aerotriangulación ..... | 11 |
| 4.1. Metodología .....                                              | 11 |
| 4.2. Precisiones.....                                               | 11 |
| 4.3. Documentación a entregar.....                                  | 11 |
| 5. Especificaciones relativas al modelo digital de elevaciones..... | 12 |
| 5.1. Precisiones.....                                               | 12 |
| 5.2. Documentación a entregar.....                                  | 12 |
| 6. Especificaciones relativas a la ortofotografía aérea .....       | 13 |
| 6.1. Metodología .....                                              | 13 |
| 6.2. Precisiones.....                                               | 13 |
| 6.3. Documentación a entregar.....                                  | 13 |
| 7. Modelo cartográfico de aplicación .....                          | 15 |
| 7.1. Concepto de fenómeno.....                                      | 15 |
| 7.2. Jerarquía entre fenómenos .....                                | 15 |
| 7.3. Geometrías básicas.....                                        | 15 |
| 7.4. Condiciones geométricas y topológicas. ....                    | 16 |
| 7.5. Contenido .....                                                | 17 |
| 7.5.1. Relieve .....                                                | 17 |
| 7.5.2. Hidrografía.....                                             | 17 |
| 7.5.3. Redes de transporte .....                                    | 17 |
| 7.5.4. Edificaciones, construcciones y poblaciones.....             | 17 |
| 7.5.5. Servicios e instalaciones .....                              | 18 |
| 7.5.6. Nombres geográficos.....                                     | 18 |

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 7.5.7. Límites administrativos.....                                 | 18 |
| 7.5.8. Puntos de referencia .....                                   | 18 |
| 8. Especificaciones relativas a la captura de los datos .....       | 19 |
| 8.1. Consideraciones generales .....                                | 19 |
| 8.2. Revisión de campo.....                                         | 19 |
| 9. Calidad de la base cartográfica.....                             | 20 |
| 9.1. Exactitud posicional.....                                      | 20 |
| 9.1.1. Absoluta Horizontal .....                                    | 20 |
| 9.1.2. Absoluta Vertical .....                                      | 20 |
| 9.2. Compleción.....                                                | 20 |
| 9.2.1. Omisión.....                                                 | 20 |
| 9.2.2. Comisión .....                                               | 21 |
| 9.3. Consistencia lógica .....                                      | 21 |
| 9.3.1. Consistencia de dominio .....                                | 21 |
| 9.3.2. Consistencia topológica / geométrica .....                   | 21 |
| 9.4. Exactitud temática.....                                        | 22 |
| 9.4.1. Corrección en la clasificación temática .....                | 22 |
| 9.4.2. Exactitud de los atributos no cuantitativos .....            | 22 |
| 9.4.3. Exactitud de los atributos cuantitativos .....               | 22 |
| 10. Metadatos .....                                                 | 23 |
| 10.1. Acerca de los metadatos .....                                 | 23 |
| 10.1.1. Punto de contacto .....                                     | 23 |
| 10.1.2. Fecha de creación.....                                      | 23 |
| 10.2. Acerca de los datos.....                                      | 23 |
| 10.2.1. Nombre del conjunto de datos.....                           | 23 |
| 10.2.2. Fecha de referencia .....                                   | 23 |
| 10.2.3. Idioma.....                                                 | 24 |
| 10.2.4. Categoría del tema .....                                    | 24 |
| 10.2.5. Resumen descriptivo .....                                   | 24 |
| 10.2.6. Información de agregación.....                              | 24 |
| 10.2.7. Sistema de referencia de coordenadas .....                  | 24 |
| 10.2.8. Información de calidad .....                                | 24 |
| 11. Especificaciones relativas a la entrega de la información ..... | 25 |
| 11.1. Consideraciones generales.....                                | 25 |
| 11.2. Formato de transferencia de la base cartográfica.....         | 25 |
| 11.3. Organización.....                                             | 25 |
| 12. Listado de fenómenos .....                                      | 27 |

## Anexo I. Catálogo de Fenómenos

## Anexo II. Nomenclatura de entregas

## Anexo III. Estructuración y simbología CAD

## 1. Condiciones generales

### 1.1. Ámbito de aplicación

El objeto de este documento es la definición de unas especificaciones técnicas para la elaboración de la Base Cartográfica Urbana de Castilla-La Mancha escala 1:1.000 (BCU-CLM), principalmente destinada a planeamiento municipal. Con este fin se han establecido una serie de contenidos y requisitos mínimos de calidad geométrica, topológica y temática. El modelo definido se ha basado en las especificaciones de la Base Topográfica Armonizada 1:5.000 (BTA v.1.0) planteadas por la Comisión de Normas Cartográficas (CNC) del Consejo Superior Geográfico (CSG) (<http://www.csg-cnc.es/>), adaptándolo a las necesidades del proyecto. De este modo, se favorece la armonización y coherencia entre bases cartográficas a distintas escalas y en distintos ámbitos.

En este documento se describen las especificaciones de las fases de vuelo fotogramétrico, apoyo, aerotriangulación, generación del modelo digital de elevaciones y ortofotografía aérea. A continuación, se exponen las características generales del modelo cartográfico y de la captura de la información. Asimismo, se incluyen especificaciones relativas a los parámetros de calidad de la base cartográfica y a metadatos. Por último, se establecen algunas indicaciones relativas a la entrega de la documentación. En la parte final de este documento, se ha incluido un listado resumido del diccionario de fenómenos. En los anexos se especifica, con mayor grado de detalle, el catálogo de fenómenos del modelo cartográfico de aplicación, nomenclaturas establecidas y características de la representación en CAD.

### 1.2. Supervisión y control de calidad

El trabajo se realizará bajo la supervisión del Centro Cartográfico de la Consejería de Fomento de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, que ejercerá, en colaboración con la entidad o entidades locales relacionadas, la labor de Dirección Técnica de manera continua y directa las funciones de inspección y control del mismo.

El adjudicatario deberá asegurar la calidad de los productos finales e intermedios de cada una de las etapas, que serán entregados en soporte digital. La Dirección Técnica podrá introducir en los mismos las modificaciones que estime oportunos, siempre que dichas correcciones no se aparten de las prescripciones establecidas en este Pliego, ni del espíritu del mismo. Asimismo, la empresa adjudicataria deberá acometer, si las hubiere, las correcciones que le sean imputables derivadas de la supervisión y el control de los productos finales.

### 1.3. Organización de los trabajos

La empresa adjudicataria deberá presentar un plan de trabajo detallado del proyecto, reflejando las actividades a desarrollar, metodologías a emplear, indicando en cada una de las fases los tiempos establecidos y los recursos humanos y técnicos destinados.

Este programa será sometido a la aprobación de la Dirección Técnica, que podrá introducir en él las modificaciones que estime convenientes.

Al inicio de los trabajos se reunirán las partes donde se fijará el Plan de trabajo definitivo y se estipularán las entregas parciales de cada una de las fases del proyecto. Tanto los plazos parciales como el plazo final del programa de trabajo aprobado obligarán al adjudicatario.

#### 1.4. Documentación aportada

La documentación aportada por la Dirección Técnica será la que a continuación se especifica:

- Cuadrículas relativas a las hojas cartográficas y a las ortofotografías.
- Límites administrativos.
- Bases cartográficas de consulta.
- Plantillas para documentar las distintas fases del proceso de producción, bases de datos, ficheros cartográficos y metadatos.

#### 1.5. Sistema geodésico de referencia

El Sistema de Referencia Geodésico será ETRS89 (European Terrestrial Referente System 1989) que viene definido por los siguientes parámetros:

Elipsoide GRS80 (Geodetic Reference System 1980)

$a = 6.378.137$  metros

$f = 1:298,257222101$

Origen geocéntrico, cuyos ejes son:

Eje X: Intersección del meridiano de Greenwich y el plano del Ecuador medio

Eje Z: Eje de rotación del elipsoide en la dirección del CIO

Eje Y: Perpendicular y formando un triedro directo con los ejes X y Z.

El marco de referencia se materializa sobre el territorio mediante los vértices REGENTE de la Red Geodésica Nacional y/o Redes Geodésicas Activas.

Las altitudes están referidas al nivel medio del mar en Alicante y quedarán materializadas en el territorio por los vértices de las líneas de Nivelación de Alta Precisión. En caso de trabajar con altitudes elipsoidales se utilizará el geoide proporcionado por la Dirección Técnica.

#### 1.6. Sistema cartográfico de representación

El sistema de representación plana será la proyección conforme Universal Transversa de Mercator (UTM), establecida como reglamentaria por el Decreto 2303/1970, referida al huso 30.

## 2. Especificaciones relativas al vuelo fotogramétrico

### 2.1. Cámara fotogramétrica y equipos auxiliares

Se utilizarán cámaras fotogramétricas digitales de tipo matricial. En las propuestas se especificarán detalladamente las cámaras (marca y modelo) y accesorios (sensores, conos, plataformas, etc...) que se utilizarán en los trabajos

Se entregará copia del certificado de calibración geométrico y radiométrico de la cámara. La calibración de la cámara se habrá realizado en un período inferior a 24 meses antes de la fecha del vuelo, que deberá ser realizada por el fabricante de la cámara o un centro autorizado por el mismo.

La imagen pancromática deberá tener unas dimensiones de al menos 5.000 columnas y 10.000 filas, y la imagen multiespectral una resolución al menos 5 veces inferior. La resolución espectral del sensor permitirá la adquisición de la banda del pancromático y de las cuatro bandas situadas en el azul, verde, rojo e infrarrojo cercano.

Será obligatorio la utilización de FMC (Forward Motion Compensation). Se admitirá la compensación del avance del avión por medio de TDI (Time Delay Integration) u otros métodos previa consulta y aceptación por parte de la Dirección Técnica.

El uso de plataforma giroestabilizada automática será obligatorio.

El sistema de navegación basado en GPS será obligatorio, integrará un equipo de GPS doble frecuencia de al menos 1 ó 2 Hz sincronizado con la cámara mediante el registro de eventos. Deberá permitir: planificar el vuelo determinando los centros de fotos, navegación en tiempo real, control automático de disparo, registro de eventos y el registro de datos de captura de cada imagen.

Será obligatorio la incorporación de sistema inercial (IMU/INS) con una frecuencia de registro de datos superior a 200 Hz y parámetros de deriva inferiores a 0,5º / hora.

### 2.2. Cobertura fotográfica

La empresa adjudicataria realizará una planificación del vuelo antes de ejecutarlo. Entregará un fichero en base de datos en formato .MDB o .SHP que incluya un identificador único de pasada y de imagen, coordenadas de los centros de proyección de todas las imágenes y un identificador de cámara, en caso de utilizar distintos modelos en un mismo vuelo. La Dirección Técnica podrá realizar las oportunas observaciones a dicha planificación.

El calendario de vuelo será establecido entre el 1 de abril y el 15 de octubre.

El horario de vuelo se realizará de tal forma que la altura del Sol sobre el horizonte sea superior a 40 grados sexagesimales.

Se evitarán condiciones meteorológicas adversas. El vuelo se realizará sin nubes, niebla, bruma o efectos de calima que perturben la calidad de las imágenes aéreas.

En ningún caso quedarán zonas sin recubrir estereoscópicamente. Se establece un exceso longitudinal de al menos dos fotocentros a cada lado y un exceso transversal mínimo igual la mitad del recubrimiento transversal.

### 2.2.1. Escala

Se realizará cada pasada a una altura de vuelo tal que se cumplan simultáneamente estas dos condiciones:

- 1) El tamaño de pixel medio para toda la pasada será de 0,09 m +/- 10 %.
- 2) No habrá mas de un 20 % de fotogramas en cada pasada con píxel medio del fotograma mayor de 0,10 m.

### 2.2.2. Características de las pasadas

La dirección de las pasadas será la que más se adecúe a la zona de trabajo.

La longitud de cada pasada será inferior a 15 kilómetros.

En caso de interrupción de pasadas deberán conectarse al menos con 4 fotogramas comunes.

Se establecerá una nomenclatura única y correlativa que permita la identificación de cada pasada de una forma inequívoca en el proyecto de vuelo.

### 2.2.3. Recubrimiento longitudinal

El recubrimiento longitudinal será superior al 60%.

Se admitirán variaciones inferiores al 3%.

En zonas de montaña en función del análisis de la Planificación del vuelo, la Dirección Técnica podrá tomar la decisión de incrementar el recubrimiento longitudinal para evitar zonas sin estereoscopía.

### 2.2.4. Recubrimiento transversal

Las pasadas deberán distribuirse de forma uniformemente en toda la zona a volar. El recubrimiento transversal resultante no debe ser inferior al 60 %.

### 2.2.5. Desviación de la toma fotográfica

La desviaciones de la trayectoria del avión será inferior a 50 m de la planificada.

La desviación de la vertical de la cámara será inferior a 4 grados sexagesimales.

La diferencia de verticalidad de la toma fotográfica entre fotogramas consecutivos será inferior a 4 grados sexagesimales.

La deriva no compensada será inferior a 3 grados sexagesimales.

El cambio de rumbo entre fotogramas consecutivos será inferior a 3 grados sexagesimales.

### 2.2.6. Toma de datos GPS en vuelo

La distancia a los receptores será inferior a 40 km.

Se utilizarán las estaciones de la red de Estaciones Permanentes del Instituto Geográfico Nacional u otras estaciones que se encuentren más próximas (a menos de 200 km) previa aprobación de la Dirección Técnica.

La precisión relativa de postproceso de los centros de proyección de cada fotograma será inferior a 0,15 m en términos de error medio cuadrático (X,Y,Z).

La empresa adjudicataria entregará los ficheros RINEX de la estación base de referencia GPS y del receptor conectado a la cámara, con el registro de eventos correspondiente, así como los ficheros de registros IMU.

#### **2.2.7. Procesado de datos GPS e IMU**

Se procesará cada trayectoria de forma independiente y relativa cada pasada o perfil con el objeto de conseguir la precisión requerida. En el caso de que se opte por un procesado absoluto de la trayectoria de toda la misión, se deberá asegurar que se cumple con la precisión relativa.

Se determinarán las orientaciones externas (posición y orientación) de cada imagen del cálculo con filtro Kalman de los datos de la trayectoria (posición y velocidad) obtenida del GPS y de los datos de la orientación obtenidos con el sensor IMU.

El cálculo de los centros de proyección iniciales se obtendrá a partir de la posición y velocidad de la trayectoria DGPS (L1/L2).

El cálculo de los ángulos de actitud iniciales se realizará a partir de las medidas IMU.

La empresa adjudicataria entregará ficheros resultantes del procesado GPS-IMU sincronizados a los tiempos de observación, con intervalo máximo de 1 segundo y se suministrará el vector de excentricidad de la antena del receptor con respecto a la cámara.

### **2.3. Imágenes aéreas**

Las imágenes se entregarán en ficheros de 4 bandas Rojo (R), Verde (G), Azul (B), Infrarrojo cercano (NIR), con máxima resolución geométrica y con resolución radiométrica de 8 bits. Previa aprobación de la Dirección Técnica, se podrá admitir un fichero de 3 bandas RGB y otro con la banda NIR.

Se informará acerca del tipo de procesamiento que se realizará a las imágenes originales y que afecte a la radiometría de las mismas. En cualquier caso, la empresa adjudicataria entregará los parámetros introducidos, LUTs (Lookup Tables) aplicadas a cada una de las imágenes. Se planteará un uso efectivo de todos los bits evitando que los tratamientos radiométricos arbitrarios produzcan graves pérdidas de información. No se admitirán imágenes que tengan una saturación superior a 0,5% para cada banda en los extremos del histograma.

Las imágenes se entregarán en formato TIFF plano sin compresión con fichero de georreferenciación TFW y en formato ECW georreferenciado con ratio de compresión nominal de 1:10. La georreferenciación se establecerá en ETRS89 proyección UTM huso 30.

### **2.4. Base de datos de ejecución de vuelo**

La Dirección Técnica proporcionará un modelo de base de datos. Así, la empresa adjudicataria entregará una base de datos en formato MDB que contenga al menos la siguiente información:

- Código de bloque: Este campo se definirá si la base de datos incluye más de un bloque de información de vuelo.
- Código de pasada y código de imagen: No se admitirán pasadas ni imágenes diferentes con un mismo identificador.

- Coordenadas de los centros de proyección y giros omega, fi y kappa.
- Identificador de cámara: campo obligatorio si se han utilizado varios modelos.

## 2.5. Control de Calidad

La Dirección Técnica realizará los controles de calidad relativos a escala, recubrimientos, desviación de toma fotográfica y resto de controles adicionales para establecer si los resultados obtenidos cumplen con los parámetros establecidos en este pliego. Se revisará el 100% de la información. Si los resultados no son satisfactorios, la empresa de vuelo tomará las medidas oportunas para subsanar los errores detectados.

### 3. Especificaciones relativas al apoyo de campo

#### 3.1. Instrumental, metodología y condiciones de observación

Se utilizarán receptores GNSS de doble frecuencia y se observará mediante el método de posicionamiento estático rápido.

Las condiciones de observación serán las siguientes:

- La longitud de las líneas base será inferior a 20 km en 90% de los casos.
- El número de satélites simultáneos será superior a cinco.
- La precisión en posición (PDOP) será inferior a 6.
- La máscara de elevación será superior 15 grados sexagesimales.
- El tiempo de observación superior a 10 minutos.
- Se registrarán un mínimo de 120 épocas.

#### 3.2. Distribución de puntos de apoyo

Teniendo presente el tamaño establecido en el siguiente apartado relativo a los bloques de aerotriangulación, la distribución de los puntos de apoyo se realizará del siguiente modo:

- Si los centros proyectivos se han medido correctamente durante el vuelo, el apoyo de campo para aerotriangulación con datos GPS/INS de vuelo poseerá la siguiente configuración:
  - Puntos dobles en las esquinas del bloque de aerotriangulación.
  - Un punto de chequeo en el centro del bloque de aerotriangulación.

En caso de configuración lineal de vuelo, se añadirán puntos de chequeo adicionales cada 20 fotogramas a lo largo de la pasada.

- Si los centros proyectivos no se han medido correctamente durante el vuelo se realizará un apoyo convencional, estableciendo:
  - Puntos dobles en las esquinas de cada bloque.
  - Un punto por cada tres modelos en la primera y última pasada.
  - Un punto por cada cinco modelos en el resto de las pasadas.

#### 3.3. Precisiones

La precisión de las líneas base será superior a 5 mm + 1 parte por millón (mm/Km).

La precisión relativa con respecto a REGENTE de los puntos de apoyo será superior en planimetría a 0,05 m y en altimetría a 0,07 m. en términos de EMC.

### 3.4. Documentación a entregar

La empresa adjudicataria aportará la siguiente información:

- Ficheros ASCII en formato RINEX de la observación GPS, un fichero para cada vértice REGENTE y cada punto de apoyo. Se deberá comprobar que el RINEX incluye correctamente la altura y el modelo de antena.
- Cálculo de las líneas base en ficheros ASCII.
- Cálculo y compensación de las coordenadas de los puntos de apoyo en ficheros ASCII.
- Base de datos de puntos de apoyo en formato MDB que incorpore:
  - Coordenadas UTM X, Y. Huso cartográfico.
  - Altitud ortométrica (derivada de EGM08-REDNAP) y elipsoidal.
  - Sistema de referencia (ETRS89 y ED50).
  - Altura de antena y altitud del elemento observado.
- Reseñas en elementos en formato PDF de puntos de apoyo y vértices o estaciones de referencia desde las que se han realizado observaciones con los siguientes:
  - Información contenida en la base de datos de puntos de apoyo.
  - Datos y fotografías del Vértice Geodésico o estación de referencia desde el que se ha realizado la medición (una general y otra de detalle donde se pueda observar la colocación de la antena sobre el pilar).
  - Fotografías del punto de control levantado.
  - Altura de antena y del elemento observado.
  - Croquis de campo del elemento.
- Informe técnico donde quede reflejado el proceso apoyo de campo.

## 4. Especificaciones relativas al proceso de aerotriangulación

### 4.1. Metodología

Cada bloque de aerotriangulación estará formado como máximo por 1000 fotogramas y cada pasada no contendrá más de 60 fotogramas.

La aerotriangulación obligatoriamente digital se calculará mediante ajuste simultáneo por haces de rayos, con parámetros GPS/IMU e intervendrán todas las imágenes aéreas relativas a ese bloque.

Los puntos de enlace se obtendrán por correlación, pasando posteriormente un control de calidad que permita asegurar el correcto enlace entre fotogramas y entre pasadas, rellenando manualmente aquellas áreas que se han quedado sin puntos de enlace. Se medirán un mínimo de 12 puntos de enlace en cada modelo (2 en cada zona de Von Grüber), garantizando que al menos 1 punto que enlace pasadas.

Como comprobación del cálculo de la aerotriangulación, se incluirán puntos de chequeo de precisión al menos  $1/3$  del error medio cuadrático final del producto, pudiendo incluirse los vértices geodésicos de la red de orden inferior (ROI).

La desviación estándar a priori en los puntos de apoyo se establecerá entre  $1/3$  y  $1/2$  del tamaño del píxel.

La desviación estándar a priori de los centros de proyección se establecerá entre 0,10 m y 0,15 m.

### 4.2. Precisiones

La precisión interna del ajuste del bloque se establece como un error medio cuadrático inferior a la mitad del tamaño del píxel del sensor (micras).

La precisión planimétrica y altimétrica final será de un error medio cuadrático inferior al tamaño del píxel en el terreno (GSD).

Los residuos máximos en los puntos de control no excederán 1,5 veces el tamaño del GSD.

### 4.3. Documentación a entregar

La empresa adjudicataria aportará la siguiente información:

- Base de datos del vuelo aerotriangulado que almacene los parámetros de orientación externa de los fotogramas (X, Y, Z,  $\Omega$ ,  $\Phi$ , K). Según criterio de signos y orígenes y formato que entregará la Dirección Técnica
- Gráficos del canevas en formato SHP con la posición y categoría de todos los puntos que han intervenido en el proceso de aerotriangulación.
- Ficheros del proyecto de aerotriangulación en el formato original en el que se haya procesado. Ha de incorporar toda la información de partida y la resultante del ajuste relativa al cálculo de la aerotriangulación, residuos, coordenadas resultantes, etc...
- Informe técnico donde quede reflejado el proceso de aerotriangulación digital.

## 5. Especificaciones relativas al modelo digital de elevaciones

Se obtendrá un modelo digital del terreno (MDT) de 1 m de resolución espacial.

Se realizará la captura 3D obteniendo vectores tridimensionales de las líneas de rotura, estructura, áreas muertas y límites externos en estaciones digitales fotogramétricas.

Se llevará a cabo la correlación automática mediante herramientas de correlación digital de imágenes sobre estaciones fotogramétricas digitales, para la generación del modelo digital del terreno. El método consiste en la generación de una pirámide de imágenes de diferentes resoluciones a partir de las fotografías aéreas digitalizadas a plena resolución, la utilización de operadores de interés para la localización de puntos de la imagen con buena textura y la detección de los pares homólogos de los puntos de interés por imposición de las condiciones de epipolaridad, obteniendo coordenadas X, Y, Z de los mismos.

Se comprobarán los datos correlados en estaciones gráficas digitales, mediante superposición sobre el modelo estereoscópico. Se verificará que la malla de puntos se adapte al terreno y se corregirán aquellos puntos en los que dicha malla no lo haga.

Se llevará a cabo un control de calidad del modelo, para ello se comparará la Z de los puntos de la malla con la Z de los puntos de enlace de la aerotriangulación, obteniendo la diferencia de Z para cada uno de los puntos de enlace.

### 5.1. Precisiones

La precisión de los MDE se establece como superior a 0,20 m en términos de error medio cuadrático, es decir de 0,40 m en el 95% de los casos. No pudiendo haber ningún punto con un error superior a 0,80 m.

### 5.2. Documentación a entregar

La empresa adjudicataria aportará la siguiente información:

- Ficheros del MDT en formato ASCII con una resolución espacial de 1 m. Estos ficheros contendrán las coordenadas X, Y y Z de cada uno de los puntos de la malla.
- Ficheros del MDT en formato ERS (Geodetic Datum: ETRS89 y Map Projection: NUTM30) con un tamaño de píxel de 1 m.
- Líneas de ruptura del terreno ("breaklines") en formato DXF.
- Informe técnico donde quede reflejado el proceso de generación del MDT.

## 6. Especificaciones relativas a la ortofotografía aérea

### 6.1. Metodología

El proceso de rectificación se realizará obteniendo la cota del MDT con un espaciado entre píxeles que sea adecuada para cada fotograma. En caso de que haya puentes o cambio de pendiente bruscos, este espaciado se reducirá según sea necesario.

Se ortoproyectará cada uno de los fotogramas que cubren la zona de trabajo con el fin de extraer la máxima información georreferenciada posible de todas las imágenes, y permitiendo obtener datos de zonas que en el mosaico pudieran estar ocultas por abatimiento de edificios u otras causas.

Los mosaicos se generarán de forma que las líneas de unión discurren por lugares en los que la unión sea correcta tanto geométrica como radiométricamente. Se recomienda el trazado automático de la línea de mosaico mediante algoritmo de "mínimos cambios radiométricos" con edición manual. Se tendrá especial cuidado en las zonas de edificación.

Las ortofotos tendrán una resolución de 0,10 metros y sus píxeles orientados según los ejes coordenados de la proyección UTM. La distribución de hojas cartográficas será proporcionada por la Dirección Técnica de los trabajos.

La totalidad del trabajo deberá mantener una continuidad radiométrica que se ajuste lo máximo posible a la realidad del terreno. No se admitirán imágenes que tengan una saturación superior a 0,5% para cada banda en los extremos del histograma.

La empresa adjudicataria realizará un control visual exhaustivo al 100% de la información para garantizar que no existen errores de carácter geométrico ni radiométrico. En cualquier caso, subsanará las incidencias que se detecten en el producto entregado.

### 6.2. Precisiones

La empresa adjudicataria garantizará que el error medio cuadrático será inferior a 0,20 m, permitiéndose en error máximo de 0,40 m en el 95% de los casos. No obstante, no podrá existir ningún punto con un error superior a 0,80 m.

Las discrepancias máximas permitidas entre ortofotos de fotogramas contiguos se establece en dos píxeles.

### 6.3. Documentación a entregar

La empresa adjudicataria aportará la siguiente información:

- Ortofotos en formato TIFF plano sin comprimir según distribución de hojas.
- Ficheros TFW en ETRS89 para cada ortofoto TIFF y de forma análoga, ficheros TFW en ED50 según indicaciones de la Dirección Técnica. En el fichero TFW se añadirá al final una línea de comentario donde se indique el sistema de referencia al que corresponde.
- Líneas de mosaico en formato SHP con el identificador de fotograma asociado a la geometría.

- Ortofotos en formato ECW con factor de compresión igual a 10 (Geodetic Datum: ETRS89 y Map Projection: NUTM30).
- Mosaico de ortofotos a resolución original en formato ECW del ámbito de actuación.
- Informe descriptivo del proceso de generación de ortofotos

## 7. Modelo cartográfico de aplicación

El principal requisito de diseño del modelo de aplicación ha sido la sencillez, estableciendo las geometrías básicas (punto, línea y polígono) y reglas de consistencia en la información cartográfica que faciliten al usuario su incorporación, explotación y análisis en un Sistema de Información Geográfica y además la creación de estructuras más complejas si así lo desea.

### 7.1. Concepto de fenómeno

*Fenómeno* es el objeto sobre el que se organiza el modelo de aplicación, se trata de la abstracción de un ente del mundo real y por tanto, la unidad básica de información geográfica a considerar como elemento cartográfico definido.

Para la base cartográfica, una instancia de fenómeno es la representación de la parte de un ente del mundo real al que se le pueda asignar con continuidad espacial, un valor único para cada uno de sus atributos.

Cada fenómeno se define principalmente a través de una geometría y de una serie de atributos. A cada tipo de fenómeno se le asigna un nombre y código que lo identifica. El código está definido como un número correlativo, formado por una cadena de caracteres de 3 posiciones, rellenado con ceros a la izquierda.

Al final de este documento se presenta el listado de fenómenos establecidos en el modelo cartográfico y en el [Anexo I. Catálogo de Fenómenos](#) se describe de forma detallada cada uno ellos estableciendo sus atributos y valores.

### 7.2. Jerarquía entre fenómenos

Se puede considerar que los entes del mundo real están agrupados en clases con propiedades comunes. Cada una de estas clases ha determinado un tipo de fenómeno, siendo éste el nivel básico de clasificación del Catálogo de fenómenos. De acuerdo con el modelo BTA, se han definido tipos de fenómeno genéricos y otros más específicos, presentando el Catálogo una estructura jerárquica con fenómenos padre y fenómenos hijos. De este modo, todos los fenómenos poseen unas determinadas características geométricas y atributos, por tanto se establecen las reglas de herencia convencionales, por las que los fenómenos hijo heredan parte o todas las características del fenómeno padre del que proceden y al mismo tiempo pueden presentar propiedades con un carácter más específico. Dado que la base cartográfica será de nueva creación se considera que, si es posible, los elementos cartográficos se capturarán con el mayor grado de especificidad posible.

### 7.3. Geometrías básicas

Los fenómenos de la BCU podrán ser definidos geométricamente únicamente como puntos, líneas y polígonos (norma ISO19137: "Core profile of the spatial schema") con una serie de condiciones que se establecen posteriormente. Así pues, los vértices de las primitivas están definidos por tres coordenadas (x,y,H) o (x,y) en un sistema de referencia de coordenadas determinado del siguiente modo:

- **Punto:** representa una posición descrita por un único vértice.
- **Línea:** secuencia de segmentos de línea consistentes en vértices unidos por una línea recta.

- **Polígono:** porción de superficie definida por unas líneas de contorno coplanares y la superficie que delimitan en ese plano.

Un mismo fenómeno puede adoptar más de un tipo de primitiva. Por ejemplo, en función de las dimensiones del ente real modelizado o del valor que toman sus atributos, un mismo fenómeno puede ser potencialmente representado por un punto o por una línea, por un punto o por un polígono, por una línea o por un polígono, por dos tipos de primitivas o por tres tipos de primitivas. Asimismo, los fenómenos de carácter superficial que delimitan recintos cerrados normalmente se representan mediante la geometría tipo línea.

#### 7.4. Condiciones geométricas y topológicas

Este modelo se caracteriza por establecer la continuidad geométrica en cada uno de los temas cartográficos por lo que existirá repetición de geometría cuando exista coincidencia espacial entre diferentes elementos. Cuando dos o más instancias de fenómenos tengan primitivas geométricas coincidentes en proyección plana, dichas primitivas se repiten para cada instancia. Por ejemplo, si un curso fluvial y una comunicación coinciden geométricamente vértice a vértice en algún tramo, no se almacena una única primitiva geométrica con dos códigos, sino que se almacenan dos primitivas geométricas idénticas vértice a vértice.

Una de las propiedades fundamentales de este modelo cartográfico será la conectividad, para asegurar la continuidad geométrica entre los elementos.

Se establecen reglas de consistencia geométrica relativas a la conexión de las instancias de fenómenos entre sí y con instancias de otros fenómenos, así como reglas de consistencia semántica que además aseguren la continuidad cartográfica.

Cuando en aplicación de las reglas de conexión antes mencionadas dos instancias de fenómenos distintos queden conectadas, sus respectivas geometrías tienen un vértice coincidente correspondiente a su intersección en proyección plana.

Así, todos aquellos que sobre el terreno estén conectados en planimetría deberán obligatoriamente contener alguno de los tipos de conexión siguientes:

- **Conexión 3D** (coinciden las coordenadas X, Y, H): Se producirá únicamente cuando dos elementos conectados se capturen a la misma cota. Por ejemplo, una carretera y una acera, que se toman a la cota del suelo, conectarán en 3D. Si se trata de edificios o muros, que se capturan por la cota de coronación, sólo habrá conexión 3D si tienen la misma altura.
- **Conexión 2D** (solamente coinciden las coordenadas X e Y): Si uno de los elementos se captura sobre el terreno y otro por la parte más alta construida, la conexión será solamente 2D (caso de acera que conecta con edificio). Esto ocurrirá también con elementos capturados por la cota de coronación pero con alturas diferentes.

Salvo que se indique lo contrario, se generará un punto de intersección siempre que la proyección plana de dos elementos dé lugar a un cruce. La coordenada H para el nuevo vértice en ambos elementos, se obtendrá por interpolación lineal entre los valores de los extremos del segmento original. Esto permitirá, si se trabaja en dos dimensiones, identificar nodos sin efectuar cálculo alguno, simplemente buscando vértices de idénticas coordenadas en elementos distintos. Si se trabaja con tres dimensiones, nos permitirá identificar cruces entre elementos a igual o distinto nivel, según tengan iguales las coordenadas (X, Y, H) o únicamente (X, Y).

## 7.5. Contenido

La base cartográfica contiene los fenómenos que representan el conjunto de entes del mundo real seleccionados para describirlo topográficamente; dichos fenómenos pueden no ser visibles o no tener una forma física tangible. En términos generales, todas aquellas instancias de fenómenos cuyas dimensiones sean superiores a 0,20 m se hallarán en la base.

A continuación se describen a grandes rasgos el contenido y las características de los fenómenos incluidos en la base organizados por temas. La denominación de las capas se ha basado en las definidas en los anexos del proyecto europeo INSPIRE, en la denominación propuesta por la IDEE y aceptada en las distintas comisiones del Consejo Superior Geográfico.

Al final de este documento se presenta el listado de fenómenos estructurados en capas de información establecidos en el modelo cartográfico y en el [Anexo I. Catálogo de Fenómenos](#).

### 7.5.1. Relieve

Incluye la información relativa a orografía de la BCU-CLM. La altitud se representa mediante curvas de nivel, puntos de cota genéricos, altitudes en puntos significativos y líneas de ruptura.

El relieve de carácter natural vendrá definido por curvas de nivel continuas. La equidistancia entre curvas de nivel es de 1 m y entre curvas de nivel directoras es de 5 m. Asimismo, en las zonas pavimentadas se definirán puntos acotados homogéneamente distribuidos y en las intersecciones de las calzadas.

### 7.5.2. Hidrografía

La hidrografía incluye, como en el tema INSPIRE de igual denominación, la red hidrográfica lineal, masas de agua, tanto naturales como artificiales, estructuras hidráulicas y puntos de interés hídrico.

La red hidrográfica lineal será completa, continua y estará conectada. Para ello, se añadirán tramos ficticios de conexión para los objetos que forman la red, definiendo ejes de río cuando sea necesario para garantizar la continuidad de los cursos de agua y de este modo, posteriormente, se podrán realizar análisis de redes hidrográficas.

### 7.5.3. Redes de transporte

En este tema se incorporan las vías de comunicación. De este modo, se han incluido los fenómenos carretera, vía férrea, camino, calles y el transporte suspendido por cable entre otros.

La red viaria se caracterizará por su continuidad y coherencia.

### 7.5.4. Edificaciones, construcciones y poblaciones

Incluye el tema denominado Edificios en la Directiva INSPIRE que se refiere a la localización geográfica de los edificios.

A grandes rasgos, en este apartado se han recopilado las edificaciones, intentando definir mediante atributos las particularidades más significativas de las mismas; los elementos constructivos, cerramientos, recintos y elementos urbanísticos auxiliares.

#### 7.5.5. Servicios e instalaciones

Esta capa constituye el tema INSPIRE denominado Servicios estatales y de utilidad pública que incluye las redes de suministro energético, de combustibles y telecomunicaciones, así como los fenómenos asociados a las mismas.

Además, se ha definido el fenómeno Espacio dotacional que incluye los recintos o áreas relacionados como son: aeropuertos, estaciones ferroviarias, de autobuses, etc.

#### 7.5.6. Nombres geográficos

La capa de nombres geográficos incluye los textos cartográficos, pero además cada fenómeno puede tener asociado el nombre geográfico o topónimo que lo identifica.

Para la incorporación de la toponimia se utilizará la procedente de la BCN25 y otras fuentes y se asociará a los elementos de la BCU-CLM.

Siempre que sea posible se asociará a elementos geométricos virtuales ya sean líneas por ejemplo para señalar la orientación de una sierra o polígonos para indicar su extensión geográfica.

En el caso de que un elemento lineal presente varios tramos simbolizados de manera diferente dentro de una misma hoja (eje de río no permanente / eje de río permanente / río de doble margen,...), vendrá representado en la BCU-CLM por sus respectivos elementos lineales, cada uno con su código, conectados entre sí y con idéntico texto asignado a cada uno de ellos.

#### 7.5.7. Límites administrativos

Esta capa contiene los municipios y entidades supramunicipales como comarcas, provincias y comunidades autónomas.

Se incorporará la información proporcionada por la Dirección Técnica procedente del Instituto Geográfico Nacional relativa a las divisiones administrativas existentes.

#### 7.5.8. Puntos de referencia

En esta capa se incluyen todos aquellos puntos que formen parte de los sistemas de posicionamiento geodésico oficiales: redes geodésicas, redes de nivelación, bases topográficas, etc.

Se incorporará la información procedente del Instituto Geográfico Nacional relativa a las redes nacionales, dado que en la actualidad no existe Red de 4º Orden en la comunidad y redes topométricas existentes en el ámbito de actuación o creadas para la ejecución del proyecto.

## 8. Especificaciones relativas a la captura de los datos

### 8.1. Consideraciones generales

Se recomienda que los trabajos de elaboración de la cartografía se realicen mediante metodologías de restitución fotogramétrica a partir de vuelos fotogramétricos e información de partida aprobada por la Dirección Técnica de los trabajos. No obstante, se podrán utilizar otras técnicas de captura como los procesos de digitalización, previa consulta y aprobación de la Dirección Técnica de los Trabajos.

La base cartográfica deberá contener todos los detalles identificables a partir del vuelo, en su exacta posición y verdadera forma (a escala), con dimensión mínima de 1 mm en el dibujo para los elementos lineales o 0,4 mm<sup>2</sup> para los superficiales. Otros elementos de interés con dimensiones inferiores se representarán como norma general mediante puntos.

En la captura de los elementos cartográficos se deberá cumplir que los vértices que definen los segmentos de un tramo, serán los imprescindibles para su correcta definición geométrica. Los puntos de la cadena equivalente al elemento original no podrán separarse del mismo más de 0,20 m. Por tanto, en aquellos fragmentos rectos sólo se admitirán los dos vértices necesarios para su definición, es decir, dados dos puntos consecutivos, habrá que registrar el siguiente cuando su distancia a la prolongación del segmento rectilíneo que pase por los anteriores no sea mayor de 0,20 m. Además, no se admitirán vértices superfluos.

### 8.2. Revisión de campo

Se revisarán todos los elementos cartografiados realizando las correcciones oportunas en aquellos casos en los que el posicionamiento debido a las técnicas de captura o a que la interpretación haya sido errónea. Se utilizarán metodologías topográficas que garanticen en todo momento la precisión geométrica de la cartografía. En cualquier caso el marco de referencia será el establecido.

Se definirán con exactitud las líneas de fachada, entendiendo como tales la intersección con el terreno de la fachada, corrigiendo así problemas de interpretación en restitución por cualquier tipo de causa o interposición de elementos de cubierta, vuelo y similares. Se tomarán aquellos elementos imposibles de obtener por fotogrametría como pasajes, soportales, etc.

Se reflejará el número de alturas de los edificios.

Se completará y corregirá la red de ejes de calles.

Se revisará la continuidad de diversos elementos como son: líneas eléctricas, viales, hidrografía y canalizaciones de todo tipo (redes de riego, de abastecimiento de agua, electricidad, gas, etc.).

Se revisará y/o capturará toda aquella información alfanumérica que deba asociarse a los elementos de acuerdo al modelo establecido. Se prestará especial importancia a la toponimia: nombre de calles, carreteras, ferrocarriles, red hidrográfica, poblaciones, polígonos industriales, urbanizaciones, centros de enseñanza, edificios públicos, polideportivos, jardines, edificios religiosos, centros comerciales, instalaciones de recreo (parques acuáticos, de atracciones, zoológicos, etc.).

## 9. Calidad de la base cartográfica

La calidad de la información geográfica de la base puede variar en función de la calidad de la fuente de datos, del método de captura o de su origen pero siempre cumpliendo los límites mínimos impuestos por la escala. En este documento se ha especificado los parámetros de calidad específicos para cada una de las fases de proceso productivo. En este apartado se incluye la información relativa a la calidad definitiva de la base cartográfica.

La explotación en un entorno SIG exige el cumplimiento de ciertos requisitos o al menos, el conocimiento del grado de cumplimiento; por ello, a continuación se describen los parámetros que informarán la calidad de los datos, de acuerdo con las normas ISO19113 e ISO19114, así como los métodos de evaluación y los valores esperados.

La información sobre la calidad de los datos, es decir, los resultados de la evaluación de la calidad se encontrarán en los metadatos.

La información capturada deberá estar contrastada con los trabajos de campo y gabinete pertinentes. Todos los objetos topográficos estarán representados a escala por sus correspondientes objetos geométricos. En el caso de capturar objetos topográficos que, por su tamaño, no debieran ser representados, se tendrá en cuenta la densidad de información existente en la zona para no alterar significativamente la resolución espacial de los datos.

Para asegurar la calidad de los datos, se considerarán los siguientes parámetros de calidad:

### 9.1. Exactitud posicional

La evaluación de la exactitud posicional consiste en verificar la proximidad de la posición de los fenómenos con respecto a su posición verdadera o asumida como verdadera.

#### 9.1.1. Absoluta Horizontal

La exactitud posicional absoluta en planimetría (x, y) será de 0,20 m con un nivel de confianza del 90%.

#### 9.1.2. Absoluta Vertical

La exactitud posicional absoluta en altimetría (H, altitud ortométrica) será de 0,25 m con un nivel de confianza del 90%.

### 9.2. Compleción

Para determinar en qué grado la base cartográfica es fiel a la representación del conjunto de la realidad, se utilizará el elemento de calidad relativo a la completitud para verificar la ausencia de determinados fenómenos que deberían estar en la base o la presencia de datos que no deberían aparecer.

#### 9.2.1. Omisión

Se computará como omisión la ausencia de un fenómeno en la base cartográfica y presente en la realidad, en el instante de la adquisición de los datos, y no su interpretación errónea. El error máximo de omisión establecido será del 4%.

### 9.2.2. Comisión

Se computará como comisión aquellos elementos que están incluidos en la base cartográfica y no en la fuente de los mismos por no existir o por no estar contemplados en el modelo de aplicación. El error máximo de comisión establecido será del 2%.

## 9.3. Consistencia lógica

Los distintos aspectos a comprobar indican el grado de certidumbre con el que se cumplen las especificaciones en lo que respecta a la estructura interna de los datos y a las características geométricas/topológicas.

### 9.3.1. Consistencia de dominio

No se permitirán instancias no previstas según el [Anexo I. Catálogo de Fenómenos](#). Para ello, se recomienda realizar los siguientes controles:

**Control de códigos:** Control para asegurar que no hay instancias con códigos que no estén en el catálogo de fenómenos.

**Control de atributos:** Control para garantizar que los atributos alfanuméricos que describen al objeto están incluidos, y además que sus valores pertenecen al dominio previsto.

### 9.3.2. Consistencia topológica / geométrica

Este aspecto aporta información sobre el grado de adherencia a las características topológicas.

Se recomienda verificar que se cumplen ciertas reglas topológicas o geométricas con carácter global abordando los siguientes controles:

- **Duplicidad de instancias:** Control para garantizar que no existen instancias puntuales, lineales o superficiales de igual código y geometría coincidente (todos los vértices).
- **Duplicidad de vértices:** Control para garantizar que no hay vértices repetidos en una instancia, ni bucles no deseados.
- **Continuidad entre hojas:** Control para garantizar la conexión geométrica entre las instancias de una hoja y las instancias correspondientes de las hojas limítrofes. De la misma forma, si la unidad es distinta a la de hoja cartográfica se exigirá continuidad.
- **Continuidad 3D:** Control para garantizar la conexión 3D entre los objetos que presenten este tipo de relación, coincidencia de coordenadas (x, y, H).
- **Continuidad 2D:** Control para garantizar la conexión 2D entre los objetos que presenten este tipo de relación, coincidencia de coordenadas (x, y). Se garantizará la conexión geométrica entre elementos tanto pertenecientes al mismo tema como entre distintos temas.
- **Cierre de recintos:** Control para garantizar el cierre de las líneas que componen los objetos poligonales. Si está cortado por el marco de hoja, deberá quedar cerrado por una línea coincidente con él.

- **Superficie mínima:** Con este control se garantiza que no existen instancias de fenómenos cuya superficie o longitud sean inferiores a las descritas en el catálogo.
- **Fidelidad geométrica:** Control para verificar que el aspecto visual del modelo representa la realidad, como la alineación de fachadas, la ortogonalidad de edificios, falta de algún vértice, altura constante de las masas de agua...
- **Control altimétrico:** Se deberán realizar controles sobre elementos como las curvas de nivel (verificando que todos sus puntos tienen la misma cota, que no existen cruces, lazos,...). En todos los elementos tridimensionales se garantizará la integridad de altitud, no permitiéndose saltos entre vértices contiguos. Todos los vértices que definen el marco de hoja y los elementos gráficos ficticios (perímetros de cascos de población, perímetros para agrupar elementos,...) introducidos por el usuario para permitir la asignación de texto a los elementos incluidos en él, deberán tener la coordenada H igual a -999.

#### 9.4. Exactitud temática

Este elemento de calidad describe el grado de fidelidad de la caracterización de los fenómenos o atributos en relación al valor correcto o al considerado como tal.

##### 9.4.1. Corrección en la clasificación temática

Se asegurará la veracidad semántica de la caracterización de los fenómenos representados.

Se garantizará la continuidad semántica de acorde con la realidad física entre todos los fenómenos de una hoja y entre los elementos correspondientes de las hojas colindantes.

El máximo porcentaje de error permitido será del 4%.

##### 9.4.2. Exactitud de los atributos no cuantitativos

Se verificará que los atributos cualitativos asociados a los fenómenos estén libres de errores, para ello, se consultarán fuentes de datos fiables. Se prestará especial importancia a los nombres geográficos consultados: Nomencladores oficiales, el Registro de Entidades Locales, otras cartografías oficiales o se realizarán trabajos de campo.

Se verificará la continuidad semántica de acuerdo con la realidad entre los atributos de los fenómenos representados en una hoja y entre los elementos correspondientes de las hojas colindantes.

El máximo porcentaje de error permitido será del 4%.

##### 9.4.3. Exactitud de los atributos cuantitativos

Se verificará que los atributos cuantitativos asociados a los fenómenos estén libres de errores, para ello, dependiendo del tipo de atributo que se trate se consultarán fuentes de datos fiables o se realizará análisis métrico.

El máximo porcentaje de error permitido será del 4%.

## 10. Metadatos

Los datos sobre los datos geográficos permiten a los usuarios su búsqueda, localización, comparación y utilización. El Consejo Superior Geográfico, a través de la Comisión de Geomática, ha establecido un conjunto mínimo de metadatos, definido como un perfil de ISO19115, que constituyen el **Núcleo Español de Metadatos (NEM)**.

Siguiendo las recomendaciones del documento NEM v1.0, cualquier conjunto de datos se deberá acompañar de un documento con información acerca de los metadatos y de los datos.

Se seguirán las indicaciones por la Dirección Técnica de los trabajos acerca de la información a incluir en los metadatos. No obstante, en este apartado se incluyen las directrices generales y contenidos básicos.

La norma ISO19115 contempla la posibilidad de asignar metadatos a varios niveles de detalle, pudiendo establecer una jerarquía determinada, desde el producto completo a las instancias de atributo. Se establecerán metadatos relativos a cada una de las fases de producción, metadatos de modelos digitales del terreno, metadatos de ortofotografías y metadatos de la base cartográfica a nivel de conjunto de datos, tema y a nivel de hoja.

### 10.1. Acerca de los metadatos

#### 10.1.1. Punto de contacto

Este elemento aporta información sobre el responsable de crear los metadatos y permite introducir más de un punto de contacto.

Tanto la norma ISO19115 como el perfil NEM contemplan la posibilidad de que el punto de contacto sea una organización o un individuo con su cargo, la dirección postal y/o electrónica e indicando necesariamente el grado de responsabilidad en la información de metadatos.

#### 10.1.2. Fecha de creación

Este campo indica año, mes y día en que se crearon los metadatos, de acuerdo con la norma ISO8601:1998 o su equivalente española UNE-EN28601. Esta fecha no tiene porqué coincidir con la fecha de creación o modificación del archivo que los contiene.

### 10.2. Acerca de los datos

#### 10.2.1. Nombre del conjunto de datos

Nombre por el que se conoce el conjunto de datos.

Se recomienda que el nombre del producto conste del nombre indicado en este documento junto con una referencia al ámbito de competencia del organismo responsable o al organismo.

#### 10.2.2. Fecha de referencia

La fecha de referencia del conjunto de datos debe ser la más significativa para situar en el tiempo el conjunto de datos, es decir, la fecha de captura de la información. Se debe tomar la fecha de vuelo y para aquellos que incluyen trabajo de campo, para completar los trabajos fotogramétricos, se debe tomar la fecha de toma de datos sobre el terreno.

### 10.2.3. Idioma

En este campo debe indicarse el idioma o idiomas utilizados en el conjunto de datos, no en el de metadatos. Se especificará spa (español o castellano).

### 10.2.4. Categoría del tema

Se especificará el tema o temas principales del mismo, a escoger dentro de un dominio de valores preestablecido.

Se recomienda seleccionar 1 o más de los valores siguientes: “elevation/006/elevación”, “imageryBaseMapsEarthCover/010/cobertura de la Tierra con mapas básicos e imágenes”, “structure/017/estructuras” y “transportation/018/transporte”.

Si se incluyen los límites administrativos actualizados, con la calidad adecuada a la escala y aplicable a todos ellos se debería añadir el valor “boundaries/003/límites”.

### 10.2.5. Resumen descriptivo

Breve resumen descriptivo del conjunto de datos. Se recomienda un texto genérico válido para el producto completo.

Se recomienda identificar el producto del que derivan los datos y destacar aquellos aspectos que puedan ser relevantes para el usuario, por ejemplo indicando el rango de la fecha de referencia.

### 10.2.6. Información de agregación

Cuando se documenten los metadatos de temas y hojas, aunque no sea un campo obligatorio, se recomienda aportar información sobre el conjunto de datos original, el nombre del conjunto de datos y el responsable del mismo.

### 10.2.7. Sistema de referencia de coordenadas

Se puede documentar el sistema de referencia con los códigos establecidos por European Petroleum Survey Group (EPSG) para cada proyección y datum. EPSG: 25830 relativo a ETRS89 proyección UTM huso 30.

### 10.2.8. Información de calidad

Respecto a los metadatos de calidad se describirán las componentes cualitativas. Se describirá la componente [Linaje](#), que proporciona información sobre las fuentes usadas para la creación de los datos, así como de cuáles han sido los pasos y los procesos que se han llevado a cabo para la generación de los mismos que será coherente con los metadatos del proceso productivo.

## 11. Especificaciones relativas a la entrega de la información

En primera instancia se mencionan las prescripciones generales relativas a la entrega y en segundo lugar, se especifican las relativas a formatos y organización de la base cartográfica. La documentación a aportar por la empresa adjudicataria en las anteriores fases ya ha sido especificada en los apartados oportunos.

### 11.1. Consideraciones generales

La entrega aportada por la empresa adjudicataria se realizará del siguiente modo:

- Se entregarán dos copias independientes e idénticas de toda la información en soporte digital.
- Se organizará en carpetas de acuerdo a lo establecido en el [Anexo II. Nomenclatura de entregas](#).

### 11.2. Formato de transferencia de la base cartográfica

Se define como formato de intercambio estándar el formato ESRI ShapeFile (SHP) con primitivas geométricas del tipo punto, línea o polígono. Cada archivo en el formato ShapeFile contendrá únicamente la información de un tema. Dentro de cada uno de estos archivos se incluirán todos los fenómenos correspondientes a dicho tema. Debido a que un archivo en formato ShapeFile sólo puede contener puntos, líneas o polígonos, se podrán aportar para cada tema hasta tres archivos ShapeFile. La nomenclatura será la siguiente:

| INSPIRE                                     | nombre      | pun | lin | pol |
|---------------------------------------------|-------------|-----|-----|-----|
| Cubierta terrestre                          | CubiertaTer |     |     |     |
| Edificaciones, poblaciones y construcciones | EdiPobCons  |     |     |     |
| Hidrografía                                 | Hidrografia |     |     |     |
| Nombres geográficos                         | NomGeo      |     |     |     |
| Puntos de referencia                        | PuntosRef   |     |     |     |
| Redes de transporte                         | RedViaria   |     |     |     |
|                                             | RedFerro    |     |     |     |
| Relieve                                     | Relieve     |     |     |     |
| Servicios e instalaciones                   | ServInst    |     |     |     |
| Unidades Administrativas                    | UniAdmin    |     |     |     |

De acuerdo con la Dirección Técnica se realizará un proceso de exportación a CAD para obtener la base cartográfica en formato DXF/DWG (versión a elegir por los agentes implicados). La estructuración de la información se adecuará a lo establecido en el [Anexo III. Estructuración y simbología CAD](#). La simbología establecida persigue únicamente la distinción entre fenómenos en el entorno CAD. Se podrá establecer otro tipo de representación por acuerdo de las partes.

### 11.3. Organización

Si la extensión del ámbito de actuación lo permite el producto se entregará como cartografía continua según las capas de información establecidas en este documento sin bordes de case de hojas ni segmentación entre elementos geométricos de distintas hojas.

En cualquier caso, el producto cartográfico se entregará según hojas cartográficas. La distribución y nomenclatura de las cuadrículas cartográficas será establecida por la Dirección Técnica de los trabajos de acuerdo a las directrices establecidas en la Comisión de Normas Cartográficas.

## 12. Listado de fenómenos

### Puntos de referencia

| CÓDIGO | FENÓMENO        | GEOMETRÍA |
|--------|-----------------|-----------|
| 0151   | Punto geodésico | punto     |
| 0142   | Punto GNSS      | punto     |

### Nombres geográficos

| CÓDIGO | FENÓMENO           | GEOMETRÍA              |
|--------|--------------------|------------------------|
| 0121   | Nombre geográfico  | punto/ línea/ polígono |
| 0120   | Texto cartográfico | texto                  |

### Redes de transporte

| CÓDIGO | FENÓMENO                         | GEOMETRÍA       |
|--------|----------------------------------|-----------------|
| 0026   | Camino                           | línea/ polígono |
| 0027   | Carretera                        | línea/ polígono |
| 0028   | Carretera de calzada doble       | línea/ polígono |
| 0029   | Carretera de calzada única       | línea/ polígono |
| 0119   | Carril bici                      | línea/ polígono |
| 0031   | Punto kilométrico de carretera   | punto           |
| 0032   | Punto kilométrico de ferrocarril | punto           |
| 0033   | Senda                            | línea           |
| 0034   | Transporte suspendido por cable  | línea           |
| 0035   | Vía férrea                       | línea           |
| 0036   | Ferrocarril                      | línea           |
| 0040   | Metro                            | línea           |
| 0038   | Tranvía                          | línea           |
| 0041   | Vía pecuaria                     | línea/ polígono |
| 0042   | Vía urbana                       | línea           |
| 1001   | Elementos de transporte          | punto           |

### Hidrografía

| CÓDIGO | FENÓMENO             | GEOMETRÍA       |
|--------|----------------------|-----------------|
| 0014   | Aguas quietas        | línea/ polígono |
| 0017   | Embalse              | línea/ polígono |
| 0016   | Laguna               | línea/ polígono |
| 0011   | Corriente artificial | línea/ polígono |
| 0012   | Corriente natural    | línea/ polígono |
| 0025   | Isla                 | línea/ polígono |

|      |                                      |                        |
|------|--------------------------------------|------------------------|
| 0018 | <b>Punto hidrográfico de interés</b> | punto/ línea/ polígono |
| 0020 | Captación                            | punto/ línea/ polígono |
| 0021 | Punto fluvial                        | punto/ línea/ polígono |
| 0019 | Surgencia                            | punto/ línea/ polígono |
| 0022 | <b>Recinto de agua</b>               | línea/ polígono        |
| 0023 | Estanque                             | línea/ polígono        |
| 0024 | Piscina                              | línea/ polígono        |

## Relieve

| CÓDIGO | FENÓMENO                              | GEOMETRÍA       |
|--------|---------------------------------------|-----------------|
| 0003   | <b>Cambio brusco de pendiente</b>     | línea/ polígono |
| 0004   | Escarpado                             | línea/ polígono |
| 0005   | Margen de banal                       | línea           |
| 0006   | Talud                                 | línea/ polígono |
| 0001   | <b>Curva batimétrica</b>              | línea           |
| 0002   | <b>Curva de nivel</b>                 | línea           |
| 0007   | <b>Punto de cota</b>                  | punto           |
| 0009   | Punto de cota en construcción elevada | punto           |
| 0008   | Punto de cota en terreno              | punto           |
| 0010   | <b>Punto de sonda</b>                 | punto           |

## Cubierta terrestre

| CÓDIGO | FENÓMENO                             | GEOMETRÍA              |
|--------|--------------------------------------|------------------------|
| 0122   | <b>Arbolado forestal</b>             | línea/ polígono        |
| 0135   | <b>Coberturas húmedas</b>            | línea/ polígono        |
| 0136   | Humedales continentales              | línea/ polígono        |
| 0139   | <b>Cortafuegos</b>                   | línea/ polígono        |
| 0123   | <b>Cultivos</b>                      | línea/ polígono        |
| 0124   | Cultivos herbáceos                   | línea/ polígono        |
| 0125   | Cultivos leñosos                     | línea/ polígono        |
| 0127   | Dehesa                               | línea/ polígono        |
| 0126   | Huerta                               | línea/ polígono        |
| 0128   | Prado                                | línea/ polígono        |
| 0130   | <b>Matorral</b>                      | línea/ polígono        |
| 0129   | <b>Pastizal</b>                      | línea/ polígono        |
| 0131   | <b>Playas, dunas y arenales</b>      | línea/ polígono        |
| 0132   | <b>Roquedo</b>                       | línea/ polígono        |
| 0133   | <b>Suelo desnudo</b>                 | línea/ polígono        |
| 0140   | <b>Vegetación y arbolado urbanos</b> | punto/ línea/ polígono |
| 0134   | <b>Zona quemada</b>                  | línea/ polígono        |
| 1002   | <b>Zona censurada</b>                | línea/ polígono        |

## Edificaciones, poblaciones y construcciones

| CÓDIGO | FENÓMENO                    | GEOMETRÍA              |
|--------|-----------------------------|------------------------|
| 0043   | Boca de túnel               | punto/ línea           |
| 0044   | Cercado                     | línea/ polígono        |
| 0048   | Alambrada                   | línea                  |
| 0045   | Muro                        | línea/ polígono        |
| 0047   | Seto                        | línea/ polígono        |
| 0046   | Valla                       | línea                  |
| 0049   | Chimenea                    | punto/ línea/ polígono |
| 0154   | Cueva                       | punto/ línea           |
| 0051   | Depósito                    | línea/ polígono        |
| 0053   | Depósito de agua            | línea/ polígono        |
| 0054   | Depósito de hidrocarburos   | línea/ polígono        |
| 0052   | Depósito genérico           | línea/ polígono        |
| 0055   | Silo                        | línea/ polígono        |
| 0056   | Edificación                 | línea/ polígono        |
| 1003   | Patio                       | polígono               |
| 0057   | Edificación ligera          | línea/ polígono        |
| 0058   | Elemento construido         | línea/ polígono        |
| 0030   | Explanada                   | línea/ polígono        |
| 0059   | Explotación minera          | punto/ línea/ polígono |
| 0060   | Explotación a cielo abierto | línea/ polígono        |
| 0061   | Explotación subterránea     | punto                  |
| 0063   | Manzana                     | línea/ polígono        |
| 0064   | Muelle, espigón             | línea/ polígono        |
| 0066   | Obra de contención          | línea/ polígono        |
| 0067   | Pasarela                    | línea/ polígono        |
| 1004   | Pista de aeronaves          | línea/ polígono        |
| 1005   | Pista de aeródromo          | línea/ polígono        |
| 1006   | Pista de helipuerto         | línea/ polígono        |
| 0069   | Pista deportiva             | línea/ polígono        |
| 0070   | Presa                       | línea/ polígono        |
| 0080   | Puente                      | línea/ polígono        |
| 0081   | Señal de navegación         | punto                  |
| 0082   | Torre                       | punto/ línea/ polígono |
| 0085   | Torre de transporte         | punto/ línea/ polígono |
| 0084   | Torre de vigía              | punto/ línea/ polígono |
| 0083   | Torre genérica              | punto/ línea/ polígono |
| 1007   | Construcción histórica      | punto/ línea/ polígono |

## Servicios e instalaciones

| CÓDIGO | FENÓMENO                                     | GEOMETRÍA               |
|--------|----------------------------------------------|-------------------------|
| 0087   | <b>Aerogenerador</b>                         | punto/ línea / polígono |
| 0088   | <b>Antena</b>                                | punto/ línea / polígono |
| 0089   | <b>Cinta transportadora</b>                  | línea                   |
| 0090   | <b>Conducción</b>                            | línea/ polígono         |
| 0092   | Conducción de agua                           | línea/ polígono         |
| 0093   | Conducción de hidrocarburos                  | línea/ polígono         |
| 0091   | Conducción genérica                          | línea/ polígono         |
| 0050   | <b>Depósito de residuos</b>                  | línea/ polígono         |
| 0094   | <b>Espacio dotacional</b>                    | punto/ línea/ polígono  |
| 0095   | Aeródromo                                    | línea/ polígono         |
| 0101   | Área de descanso                             | línea/ polígono         |
| 0099   | Área de peaje                                | línea/ polígono         |
| 0100   | Área de servicio                             | línea/ polígono         |
| 0102   | Camping                                      | línea/ polígono         |
| 0103   | Campo de golf                                | línea/ polígono         |
| 0107   | Cementerio                                   | línea/ polígono         |
| 0097   | Estación de autobuses                        | línea/ polígono         |
| 0098   | Estación ferroviaria                         | línea/ polígono         |
| 0112   | Instalación de energía eléctrica             | línea/ polígono         |
| 0114   | Instalación de hidrocarburos                 | línea/ polígono         |
| 0115   | Instalación de telecomunicaciones y medición | línea/ polígono         |
| 0113   | Instalación de tratamiento de aguas          | línea/ polígono         |
| 0104   | Instalación deportiva                        | línea/ polígono         |
| 0152   | Instalación educativa                        | línea/ polígono         |
| 0106   | Instalación militar                          | línea/ polígono         |
| 0153   | Instalación sanitario-asistencial            | línea/ polígono         |
| 1008   | Instalación comercial                        | línea/ polígono         |
| 1009   | Instalación institucional-administrativa     | línea/ polígono         |
| 1010   | Instalación ocio-cultural                    | línea/ polígono         |
| 1011   | Recinto agrícola-ganadero                    | línea/ polígono         |
| 1012   | Recinto religioso                            | línea/ polígono         |
| 1013   | Conjunto histórico                           | línea/ polígono         |
| 1014   | Protección civil                             | línea/ polígono         |
| 0109   | Parque-jardín                                | línea/ polígono         |
| 0111   | Planta de tratamiento de residuos            | línea/ polígono         |
| 0110   | Recinto industrial                           | línea/ polígono         |
| 0105   | Yacimiento arqueológico                      | punto/ línea/ polígono  |
| 0117   | <b>Pozo de petróleo</b>                      | punto                   |
| 0116   | <b>Tendido</b>                               | línea                   |
| 0086   | <b>Torre de tendido</b>                      | punto/ línea/ polígono  |
| 1015   | <b>Poste</b>                                 | punto                   |
| 1016   | <b>Registro/Elementos de control redes</b>   | punto                   |
| 1017   | <b>Mobiliario urbano</b>                     | punto                   |

## Unidades administrativas

| CÓDIGO | FENÓMENO           | GEOMETRÍA        |
|--------|--------------------|------------------|
| 1018   | Nación             | línea / polígono |
| 1019   | Comunidad Autónoma | línea / polígono |
| 1020   | Provincia          | línea / polígono |
| 1021   | Municipio          | línea / polígono |
| 1022   | Comarca            | línea / polígono |
| 0141   | Núcleo urbano      | línea / polígono |
| 1023   | Distrito           | línea / polígono |
| 1024   | Barrio             | línea / polígono |

## ANEXO I. CÁTALOGO DE FENÓMENOS

## Introducción

### 1. Consideraciones generales

El propósito de este Catálogo de Fenómenos, es completar las especificaciones técnicas y describir de forma más detallada los fenómenos que modelan los entes topográficos del mundo real en la BCU 1:1000.

En primer lugar se especifican los criterios generales establecidos y a continuación, se incorpora el listado que establece para cada fenómeno su identificación, definición, geometría y clasificación basada en atributos.

#### 1.1. Ocultación de las entidades

Cuando una entidad más elevada de un fenómeno, representada mediante primitivas geométricas tipo polígono, cruza superiormente otra entidad, se produce la ocultación de parte de esta última.

En el caso general, en la BCU se incluyen las líneas y superficies ocultas, convenientemente clasificadas según los atributos COMPONENT1D y COMPONENT2D, respectivamente, que más adelante se detallarán.

Sin embargo, cuando la entidad que sufre la ocultación no pertenece a ninguno de los tipos de fenómeno para los cuales está previsto que formen una red, sus líneas y superficies ocultas puede opcionalmente no incluirse en la BCU (es decir, no se modeliza la ocultación). En este caso, dicha entidad queda parcialmente representada (y posiblemente dividida en partes separadas e inconexas).

#### 1.2. Conexión entre entidades

Respecto a la representación de entidades de los fenómenos que forman parte de la red hidrográfica o red viaria, deben tomarse en consideración las recomendaciones sobre completitud, continuidad y conexión citadas en el documento de Especificaciones de la BCU-CLM.

A continuación se enuncian los fenómenos que forman parte de cada una de estas redes:

##### **Red hidrográfica:**

Aguas quietas (Embalse, Laguna), Corriente artificial y Corriente natural.

##### **Red viaria:**

Camino, Carretera (Carretera de calzada doble, Carretera de calzada única), Carril bici, Senda, Vía pecuaria y Vía urbana.

Las diferentes clases de Vía férrea (Ferrocarril, Metro y Tranvía) deben entenderse formando parte de otra clase de red viaria, independiente de la que forman los fenómenos citados previamente.

### 1.3. Atributos y clasificación

#### 1.3.1. Atributos calificadores

##### 1.3.1.1. Atributos calificadores de uso generalizado:

###### COMPONEN1D

El atributo COMPONEN1D define los diferentes roles que pueden cumplir los distintos tramos de línea asociados a una entidad de fenómeno concreta, con el objetivo de poderla representar de forma apropiada y correcta. Por tanto, los diferentes tramos de línea que forman una entidad de fenómeno pueden tomar valores distintos según este atributo. Para las primitivas del tipo punto o polígono no tiene sentido aplicar esta clasificación y el atributo, para estos casos, tomaría el valor “/no aplicable”.

**BORDE:** Cuando la línea constituye el borde de una entidad representada con geometría poligonal, y no se produce ninguna de las condiciones para clasificarlo como “/borde coincidente”, “/borde virtual”, “/borde oculto” o “/borde case”.

**BORDE COINCIDENTE:** Cuando la línea constituye el borde de una entidad representada con geometría poligonal, en los tramos en que éste, a su vez, coincide al menos en proyección con el de otra entidad adyacente, del mismo o de diferente fenómeno, que se considere de mayor prioridad gráfica, siempre que los fenómenos de las dos entidades que interaccionan no formen parte de la misma red y no se produce ninguna de las condiciones para clasificarlo como “/borde virtual”. En este caso, el borde común perteneciente a la entidad con mayor prioridad se clasifica como “/borde”.

**BORDE OCULTO:** Cuando la línea constituye el borde de una entidad representada con geometría poligonal en los tramos en que éste se encuentre oculto bajo una entidad más elevada de otro fenómeno (por ejemplo, caso que esté bajo un puente) y se representa para asegurar la continuidad de la entidad. Esta clasificación tiene prioridad sobre “/borde coincidente”.

**BORDE VIRTUAL:** Cuando la línea constituye el borde de una entidad representada con geometría poligonal, en los tramos en que éste coincide, a su vez, con el de otra entidad adyacente, del mismo o de diferente fenómeno, siempre que los dos fenómenos que interaccionan formen parte de la misma red. Cuando se presenta esta situación los tramos de línea implicados se capturan coincidentes en planimetría y clasificados con este valor del atributo.

**BORDE CASE:** Cuando la modelización de un fenómeno con geometría poligonal queda dividida por el límite de la hoja cartográfica.

**LINEAL:** Cuando la línea constituye el eje representativo por el cual queda definida una entidad con geometría lineal.

**LINEAL OCULTO:** Cuando la línea constituye el eje representativo por el cual queda definida una entidad con geometría lineal (caso en que no se recogen sus bordes), en los tramos en que éste se encuentre oculto bajo una entidad más elevada de otro fenómeno (por ejemplo, caso que esté bajo un puente).

**LINEAL COINCIDENTE:** Cuando la línea constituye el eje representativo por el cual queda definida una entidad con geometría lineal, en los tramos en que ésta coincida con el eje o borde de otra entidad que se considere de mayor o igual prioridad.

**LINEAL CONEXIÓN:** Cuando el tramo constituye la prolongación de una línea clasificada como “/lineal”, para conectarla con el eje imaginario de otra entidad con el fin de asegurar la continuidad de la red correspondiente. Se da en el caso en el que la entidad no queda representada por sus bordes.

**ESQUEMA:** Cuando se representan formas esquemáticas visibles en fenómenos representados mediante primitivas geométricas de tipo polígono. Se trata de formas esquemáticas, líneas representativas de entidades, líneas esquemáticas de estructuras, formas internas...

**EJE:** Cuando la línea constituye el eje imaginario de una entidad representada con geometría poligonal (caso en que se representan sus bordes).

**EJE OCULTO:** Cuando la línea constituye el eje imaginario de una entidad representada con geometría poligonal (caso en que se representan sus bordes) en los tramos en que éste se encuentre oculto bajo una entidad más elevada de otro fenómeno (por ejemplo, caso que esté bajo un puente) y se representa para asegurar la continuidad de la red correspondiente a dicho fenómeno.

**EJE CONEXIÓN:** Cuando la línea constituye la prolongación de una línea eje de una entidad para conectarla con el eje de otra entidad. Se representa para asegurar la continuidad de la red.

**NO APLICABLE:** En los casos de las primitivas geométricas punto y polígono no tiene sentido aplicar esta clasificación.

### COMPONEN2D

Se utiliza para representar las geometrías de tipo polígono.

**OCULTO:** Cuando una entidad, representada mediante primitivas geométricas tipo polígono, es cruzada por una entidad más elevada produciéndose su ocultación.

**CASO GENÉRICO:** Se clasifican así el resto de primitivas de tipo polígono que no se encuentran ocultas.

**NO APLICABLE:** En los casos de las primitivas geométricas punto y línea no tiene sentido aplicar esta clasificación.

### SITUACIÓN

Expresa la posición vertical de un tramo con respecto a la superficie terrestre.

**EN SUPERFICIE:** Cuando el tramo se encuentra situado sobre la superficie terrestre.

**ELEVADO:** Cuando el tramo está elevado por medio de algún tipo de soporte respecto de la superficie terrestre.

**SOTERRADO O SUBTERRÁNEO:** Cuando el tramo de la entidad se encuentra por debajo del nivel de la superficie terrestre.

**EN VADO:** Sólo aplicable a las vías de comunicación. Cuando un tramo atraviesa una masa de agua a nivel, remarca que para circular por este tramo es necesario entrar en contacto con el agua.

**EN TRANSBORDADOR:** En transbordador, sólo aplicable a las vías de comunicación. Cuando los vehículos que transitan la vía pueden salvar la masa de agua cruzándola mediante algún sistema de navegación.

**SIN CLASIFICAR:** Cuando no se especifica la posición relativa vertical del tramo de la entidad a representar.

### ESTADO

Clasifica la entidad en función del uso que se hace de la misma en la fecha de captura de los datos. Normalmente se aplica a edificaciones, construcciones o infraestructuras.

**EN USO:** Si actualmente se está usando la entidad o el tramo de la entidad para la función a que está destinada.

**EN CONSTRUCCIÓN:** Cuando la entidad o tramo de la entidad se encuentra en proyecto o construcción.

**EN PRUEBAS:** Cuando la entidad o tramo de la entidad está construido pero se encuentra en fase de revisión para asegurar su servicio según el uso al que está destinado.

**ABANDONADO:** Cuando la entidad o tramo de la entidad ya no se utiliza ni se conserva, habiendo quedado su impronta en el terreno.

**EN RUINAS:** Cuando la entidad o tramo de la entidad evidencia un pésimo estado, decadencia o amenaza con caer.

**SIN CLASIFICAR:** Cuando no se establece el uso que se hace de la entidad en cuestión.

### RÉGIMEN

Se aplica a algunos fenómenos del tema de hidrografía. Clasifica el tramo de una entidad en función del régimen de aguas que posee, especificando de esta forma, las variaciones estacionales de su nivel de agua a causa de factores físicos.

**PERMANENTE:** Cuando garantiza la permanencia del tramo de la entidad habitualmente durante todo el año.

**NO PERMANENTE:** Cuando se trata de un régimen estacional.

**MAREAL:** Cuando el régimen varía según la marea.

**SIN CLASIFICAR:** Cuando no se clasifica el tramo en función de este atributo.

**NO APLICABLE:** Cuando no tiene sentido efectuar la clasificación del fenómeno en función de este atributo.

### GRUPNG

Este atributo es característico de los fenómenos incluidos en la capa de nombres geográficos. Esta clasificación asigna cada entidad de fenómeno a un grupo de elementos geográficos según las siguientes categorías:

- 1 → Elevaciones del terreno en general (macizo, sierra, otero, montaña, cima...)
- 2 → Depresiones del terreno en general (circo, collado, valle, cuenca, congosto, paso...)
- 3 → Otros elementos del relieve terrestre (acantilado, llano, cueva...)
- 4 → Lugares y parajes (campo, partida, bosque, parajes en general...)
- 5 → Cursos de agua (río, riera, torrente, canal, reguera, nacimiento de río, fuente...)

- 6 → Masas de agua (lago, estanque, ciénaga, bahía, cala, pantano, balsa, depósito, pozo...)
- 7 → Relieve litoral y marino (cabo, delta, isla, playa...)
- 8 → Vías de comunicación y transporte (carretera, camino, ferrocarril, transporte por cable...)
- 9 → Capital de municipio (u otras entidades político-administrativas)
- 10 → Otros entes de población concentrados (pueblo, vecindario, barriada, urbanización...)
- 11 → Componentes de trama urbana (barrio, calle, plaza...)
- 12 → Población en diseminado, industria (casa, masía, bloque de apartamentos, granja, invernadero, fábrica, central de energía, mina, salina, vertedero...)
- 13 → Servicios comunitarios (administración, comercio, docencia, sanidad, deporte, ocio...)
- 14 → Elementos de interés histórico-cultural (castillo, monumento, monasterio, iglesia...)
- 15 → Estructuras anexas a transporte y obras hidráulicas (aeropuerto, peaje, puente, túnel, puerto, muelle, escullera, presa...)
- 16 → Sistemas de transporte de energía e instalaciones de telecomunicaciones (gaseoducto, línea de alta tensión, emisora, repetidor...)
- 17 → Referencias a términos municipales (u otras entidades político-administrativas)

#### 1.3.1.2. Valores comunes a los atributos calificadores:

**CASO GENÉRICO:** Cuando el fenómeno cumple la situación prevista por defecto en el atributo en cuestión y no cumple ninguno de los otros valores propuestos para dicho atributo.

**NO APLICABLE:** Cuando no se aplica a la entidad del fenómeno a discriminar, bien por no tener sentido o por alguna otra causa justificada.

**SIN CLASIFICAR:** Cuando el fenómeno no está clasificado según el atributo bien por desconocimiento o por no haber realizado ningún tipo de discriminación.

**ATRIBUTO NULO:** Cuando no es de aplicación al tipo de fenómeno al que hace referencia debido a las características del formato de implementación. Este valor no se incluye en el dominio especificado explícitamente en cada ficha y su código asociado es "ATN".

**OTRO:** Cuando ninguno de los valores previstos para el atributo refleja las características del fenómeno a clasificar.

### 1.3.2. Atributos complementarios

#### 1.3.2.1. Atributos complementarios de uso generalizado

**NOMBRE:** Almacena el topónimo o nombre geográfico por el que se conoce a la realidad geográfica modelizada por el fenómeno en la BCU-CLM.

**IDIOMA:** Hace referencia al idioma en el que se expresa el contenido del atributo complementario nombre. Para el ámbito de actuación se empleará el valor spa, que representa español o castellano.

#### 1.3.2.2. Valores comunes a los atributos complementarios

**9000:** Cuando por no haber incluido su valor o por desconocimiento no se especifica el valor del atributo.

**9500:** Cuando no es de aplicación a la entidad del fenómeno bien por no tener sentido o por alguna otra causa justificada.

**9999:** Cuando no es de aplicación al tipo de fenómeno al que hace referencia debido a las características del formato de implementación.

## 2. Modelo de ficha

El modelo de ficha que se presenta a continuación incorpora una breve descripción de la información aportada en cada una de las celdas de la ficha de un fenómeno cualquiera.

| CÓDIGO                                                         | FENÓMENO              | DEFINICIÓN                     |               |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------|
| código fenómeno padre                                          | <u>Fenómeno padre</u> | Definición del fenómeno padre. |               |
| GEOMETRÍA                                                      | ATRIBUTOS             | DOMINIO                        | DESCRIPCIÓN   |
| Enumeración de los tipos de primitivas geométricas aplicables. | ATRIBUTO 1            | CÓDIGO 1                       | Descripción 1 |
|                                                                |                       | CÓDIGO 2                       | Descripción 2 |
|                                                                |                       | .....                          | .....         |
|                                                                | ATRIBUTO 2            | CÓDIGO n                       | Descripción n |
|                                                                |                       | CÓDIGO 1                       | Descripción 1 |
|                                                                |                       | CÓDIGO 2                       | Descripción 2 |
|                                                                | ATRIBUTO n            | .....                          | .....         |
|                                                                |                       | CÓDIGO n                       | Descripción n |
|                                                                |                       | CÓDIGO 1                       | Descripción 1 |
|                                                                | ATRIBUTO 2            | CÓDIGO 2                       | Descripción 2 |
|                                                                |                       | .....                          | .....         |
|                                                                |                       | CÓDIGO n                       | Descripción n |

| CÓDIGO                                                         | FENÓMENO             | DEFINICIÓN                    |               |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|
| código fenómeno hijo                                           | <u>Fenómeno hijo</u> | Definición del fenómeno hijo. |               |
| GEOMETRÍA                                                      | ATRIBUTOS            | DOMINIO                       | DESCRIPCIÓN   |
| Enumeración de los tipos de primitivas geométricas aplicables. | ATRIBUTO 1           | CÓDIGO 1                      | Descripción 1 |
|                                                                |                      | CÓDIGO 2                      | Descripción 2 |
|                                                                |                      | .....                         | .....         |
|                                                                | ATRIBUTO 2           | CÓDIGO n                      | Descripción n |
|                                                                |                      | CÓDIGO 1                      | Descripción 1 |
|                                                                |                      | CÓDIGO 2                      | Descripción 2 |
|                                                                | ATRIBUTO n           | .....                         | .....         |
|                                                                |                      | CÓDIGO n                      | Descripción n |
|                                                                |                      | CÓDIGO 1                      | Descripción 1 |
|                                                                | ATRIBUTO 2           | CÓDIGO 2                      | Descripción 2 |
|                                                                |                      | .....                         | .....         |
|                                                                |                      | CÓDIGO n                      | Descripción n |

## Catálogo de fenómenos

A continuación se presenta el diccionario de fenómenos organizado por fichas que siguen la estructura expuesta en el modelo.

Se recomienda definir los elementos geográficos con el mayor grado de especificidad posible, es decir, descender a nivel de fenómeno hijo siempre que sea posible, de acuerdo con el modelo cartográfico planteado.

### Puntos de referencia

| CÓDIGO      | FENÓMENO                      | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                |                    |
|-------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>0151</b> | <b><u>Punto geodésico</u></b> | Punto señalado sobre el terreno mediante una obra de monumentación u otro procedimiento, del que se conocen su posición y ciertas magnitudes geodésicas, pudiendo pertenecer a una o a varias redes de diversa tipología. |                    |
| GEOMETRÍA   | ATRIBUTOS                     | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                   | DESCRIPCIÓN        |
| punto       | <b>RGEO_0151:</b>             | <b>IBE</b>                                                                                                                                                                                                                | IBERIA95           |
|             |                               | <b>REG</b>                                                                                                                                                                                                                | REGENTE            |
|             |                               | <b>ROI</b>                                                                                                                                                                                                                | ROI                |
|             |                               | <b>AUT</b>                                                                                                                                                                                                                | autonómica o foral |
|             |                               | <b>LOC</b>                                                                                                                                                                                                                | local              |
|             |                               | <b>TOP</b>                                                                                                                                                                                                                | topográfica        |
|             |                               | <b>OTR</b>                                                                                                                                                                                                                | otro               |
|             |                               | <b>NAP</b>                                                                                                                                                                                                                | no aplicable       |
|             | <b>RNIV_0151:</b>             | <b>RNP</b>                                                                                                                                                                                                                | RNAP               |
|             |                               | <b>AUT</b>                                                                                                                                                                                                                | autonómica o foral |
|             |                               | <b>LOC</b>                                                                                                                                                                                                                | local              |
|             |                               | <b>TOP</b>                                                                                                                                                                                                                | topográfica        |
|             |                               | <b>OTR</b>                                                                                                                                                                                                                | otro               |
|             |                               | <b>NAP</b>                                                                                                                                                                                                                | no aplicable       |
|             | <b>MAREA_0151:</b>            | <b>SI_</b>                                                                                                                                                                                                                | sí                 |
|             |                               | <b>NO_</b>                                                                                                                                                                                                                | no                 |
|             | <b>PASTR_0151:</b>            | <b>SI_</b>                                                                                                                                                                                                                | sí                 |
|             |                               | <b>NO_</b>                                                                                                                                                                                                                | no                 |
|             | <b>PGRAV_0151:</b>            | <b>SI_</b>                                                                                                                                                                                                                | sí                 |
|             |                               | <b>NO_</b>                                                                                                                                                                                                                | no                 |
|             | <b>TITUL_0151</b>             | <b>abc</b>                                                                                                                                                                                                                | organismo          |
|             | <b>RCAL_0151</b>              | <b>abc</b>                                                                                                                                                                                                                | organismo          |
|             | <b>FCAL_0151</b>              | <b>aaaamdd</b>                                                                                                                                                                                                            | fecha              |

|               |     |               |
|---------------|-----|---------------|
| IDENTIFICADOR | abc | Identificador |
| IDENTIFICADOR | abc | identificador |
| IDIOMA        | abc | idioma        |
| NOMBRE        | abc | nombre        |

| CÓDIGO    | FENÓMENO          | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |
|-----------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 0142      | <u>Punto GNSS</u> | Punto señalado sobre el terreno mediante una obra de monumentación u otro procedimiento, de posición conocida, en el que se coloca un dispositivo fijo para la recepción permanente de señales procedentes de satélites que ofrecen servicio de posicionamiento, pudiendo pertenecer a una o a varias redes de observación de diversa categoría. |                                                                |
| GEOMETRÍA | ATRIBUTOS         | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DESCRIPCIÓN                                                    |
| punto     | CALID_0142:       | GCA<br>GSA<br>NOG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | geodinámico con aval<br>geodinámico sin aval<br>no geodinámico |
|           | RTK_0142:         | SI_<br>NO_                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | sí<br>no                                                       |
|           | ACCES_0142:       | PUB<br>PRI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | público<br>privado                                             |
|           | ESTADO:           | USO<br>CON<br>PRU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | en uso<br>en construcción<br>en pruebas                        |
|           | TITUL_0142        | abc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | organismo                                                      |
|           | RDIS_0142         | abc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | organismo                                                      |
|           | IDTIT             | abc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | identificador                                                  |
|           | IDDIS             | abc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | identificador                                                  |
|           | IDIOMA            | abc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | idioma                                                         |
|           | NOMBRE            | abc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | nombre                                                         |

## Nombres geográficos

| CÓDIGO                 | FENÓMENO                        | DEFINICIÓN                                                                                                                                 |             |
|------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>0121</b>            | <b><u>Nombre geográfico</u></b> | Delimitación concreta o situación aproximada de un lugar o elemento geográfico, cuya denominación y situación interesa incluir en la base. |             |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                       | DOMINIO                                                                                                                                    | DESCRIPCIÓN |
| punto/ línea/ polígono | <b>GRUPNG</b>                   | abc                                                                                                                                        | grupo_top   |
|                        | <b>IDIOMA</b>                   | abc                                                                                                                                        | idioma      |
|                        | <b>NOMBRE</b>                   | abc                                                                                                                                        | nombre      |

| CÓDIGO      | FENÓMENO                         | DEFINICIÓN                                                                                                                                                        |             |
|-------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>0120</b> | <b><u>Texto cartográfico</u></b> | Etiqueta textual para su representación. Puede contener la totalidad o parte del nombre o denominador de un lugar, elemento geográfico o rotulación cartográfica. |             |
| GEOMETRÍA   | ATRIBUTOS                        | DOMINIO                                                                                                                                                           | DESCRIPCIÓN |
| texto       | <b>GRUPNG:</b>                   | abc                                                                                                                                                               | grupo_top   |
|             | <b>IDIOMA</b>                    | abc                                                                                                                                                               | idioma      |
|             | <b>NOMBRE</b>                    | abc                                                                                                                                                               | nombre      |

## Redes de transporte

| CÓDIGO          | FENÓMENO      | DEFINICIÓN                                                              |                         |
|-----------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 0026            | <u>Camino</u> | Vía no revestida que normalmente permite la circulación de automóviles. |                         |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS     | DOMINIO                                                                 | DESCRIPCIÓN             |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:   | BOR                                                                     | borde                   |
|                 |               | BCD                                                                     | borde coincidente       |
|                 |               | BVI                                                                     | borde virtual           |
|                 |               | BOC                                                                     | borde oculto            |
|                 |               | BCA                                                                     | borde case              |
|                 |               | EJE                                                                     | eje                     |
|                 |               | EOC                                                                     | eje oculto              |
|                 |               | ECO                                                                     | eje conexión            |
|                 |               | SCL                                                                     | sin clasificar          |
|                 |               | NAP                                                                     | no aplicable            |
|                 | COMPONEN2D:   | POC                                                                     | oculto                  |
|                 |               | CGN                                                                     | caso genérico           |
|                 |               | SCL                                                                     | sin clasificar          |
|                 |               | NAP                                                                     | no aplicable            |
|                 | SITUACION:    | SUP                                                                     | en superficie           |
|                 |               | ELE                                                                     | elevado                 |
|                 |               | SUB                                                                     | soterrado o subterráneo |
|                 |               | VAD                                                                     | en vado                 |
|                 |               | TRB                                                                     | en trasbordador         |
|                 |               | SCL                                                                     | sin clasificar          |
|                 | IDIOMA        | abc                                                                     | idioma                  |
|                 | NOMBRE        | abc                                                                     | nombre                  |

| CÓDIGO          | FENÓMENO         | DEFINICIÓN                                                                                                                                  |                   |
|-----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0027            | <u>Carretera</u> | Vía revestida proyectada y construida fundamentalmente para la circulación de vehículos automóviles, constituida por una o varias calzadas. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS        | DOMINIO                                                                                                                                     | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:      | BOR                                                                                                                                         | borde             |
|                 |                  | BCD                                                                                                                                         | borde coincidente |
|                 |                  | BVI                                                                                                                                         | borde virtual     |
|                 |                  | BOC                                                                                                                                         | borde oculto      |
|                 |                  | BCA                                                                                                                                         | borde case        |
|                 |                  | EJE                                                                                                                                         | eje               |
|                 |                  | EOC                                                                                                                                         | eje oculto        |
|                 |                  | ECO                                                                                                                                         | eje conexión      |
|                 |                  | SCL                                                                                                                                         | sin clasificar    |

|                    |            |                         |
|--------------------|------------|-------------------------|
| <b>COMPONEN2D:</b> | <b>NAP</b> | no aplicable            |
|                    | <b>POC</b> | oculto                  |
|                    | <b>CGN</b> | caso genérico           |
|                    | <b>SCL</b> | sin clasificar          |
| <b>SITUACION:</b>  | <b>NAP</b> | no aplicable            |
|                    | <b>SUP</b> | en superficie           |
|                    | <b>ELE</b> | elevado                 |
|                    | <b>SUB</b> | soterrado o subterráneo |
|                    | <b>VAD</b> | en vado                 |
|                    | <b>TRB</b> | en trasbordador         |
|                    | <b>SCL</b> | sin clasificar          |
| <b>ESTADO:</b>     | <b>USO</b> | en uso                  |
|                    | <b>CON</b> | en construcción         |
|                    | <b>ABN</b> | abandonado              |
|                    | <b>SCL</b> | sin clasificar          |
| <b>TITUL_0027:</b> | <b>EST</b> | Estado                  |
|                    | <b>CAU</b> | Comunidad Autónoma      |
|                    | <b>DIP</b> | Diputación provincial   |
|                    | <b>MUN</b> | Municipal               |
|                    | <b>OTR</b> | otro                    |
|                    | <b>SCL</b> | sin clasificar          |
| <b>COMPE_0027:</b> | <b>EST</b> | Estado                  |
|                    | <b>CAU</b> | Comunidad Autónoma      |
|                    | <b>DIP</b> | Diputación provincial   |
|                    | <b>MUN</b> | Municipal               |
|                    | <b>OTR</b> | otro                    |
|                    | <b>SCL</b> | sin clasificar          |
| <b>TTRAM_0027:</b> | <b>TRO</b> | troncal                 |
|                    | <b>ENL</b> | enlace                  |
|                    | <b>SCL</b> | sin clasificar          |
| <b>CFUNC_0027:</b> | <b>PRI</b> | 1er orden               |
|                    | <b>SEG</b> | 2º orden                |
|                    | <b>TER</b> | 3er orden               |
|                    | <b>OTR</b> | otro                    |
|                    | <b>SCL</b> | sin clasificar          |
|                    | <b>abc</b> | idioma                  |
| <b>IDIOMA</b>      | <b>abc</b> | nombre                  |
| <b>NOMBRE</b>      | <b>abc</b> | código                  |
| <b>CODIGOC</b>     | <b>abc</b> | código europeo          |
| <b>CODIGOUE</b>    | <b>abc</b> | código obsoleto         |
| <b>CODIGOBS</b>    | <b>abc</b> |                         |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                          | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 0028            | <u>Carretera de calzada doble</u> | 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       | ATRIBUTOS                         | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                          | DESCRIPCIÓN                                                     |
| línea/ polígono | TIPO_0028:                        | ATP<br>ATV<br>CON<br>SCL                                                                                                                                                                                                         | autopista<br>autovía<br>convencional<br>sin clasificar          |
|                 | ACCESO:                           | PJE<br>LIB                                                                                                                                                                                                                       | peaje<br>libre                                                  |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                          | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
| 0029            | <u>Carretera de calzada única</u> | 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       | ATRIBUTOS                         | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                          | DESCRIPCIÓN                                                     |
| línea/ polígono | TIPO_0029:                        | VRP<br>CON<br>SCL                                                                                                                                                                                                                | vía rápida o para automóviles<br>convencional<br>sin clasificar |

| CÓDIGO          | FENÓMENO           | DEFINICIÓN                                                                              |                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0119            | <u>Carril bici</u> | Vía diseñada y construida exclusivamente para el tránsito de bicicletas.                |                                                                                                                                                                                                      |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS          | DOMINIO                                                                                 | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                          |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:        | BOR<br>BCO<br>BVI<br>BOC<br>BCA<br>LIN<br>LCD<br>LOC<br>LCO<br>EJE<br>EOC<br>ECO<br>SCL | borde<br>borde coincidente<br>borde virtual<br>borde oculto<br>borde case<br>lineal<br>lineal coincidente<br>lineal oculto<br>lineal conexión<br>eje<br>eje oculto<br>eje conexión<br>sin clasificar |
|                 | COMPONEN2D:        | POC<br>CGN                                                                              | oculto<br>caso genérico                                                                                                                                                                              |

|            |     |                         |
|------------|-----|-------------------------|
| SITUACION: | SCL | sin clasificar          |
|            | NAP | no aplicable            |
|            | SUP | en superficie           |
|            | ELE | elevado                 |
| IDIOMA     | SUB | soterrado o subterráneo |
|            | SCL | sin clasificar          |
|            | abc | idioma                  |
|            | abc | nombre                  |
| NOMBRE     | abc | nombre                  |

| CÓDIGO    | FENÓMENO                              | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |
|-----------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 0031      | <u>Punto kilométrico de carretera</u> | 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 | ATRIBUTOS                             | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESCRIPCIÓN     |
| punto     | TIPO_0031:                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |
|           |                                       | HIT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | hito            |
|           |                                       | ECH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | en eje con hito |
|           |                                       | ESH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | en eje sin hito |
|           |                                       | SCL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | sin clasificar  |
|           | CODIGOC                               | abc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | código          |
|           | VALOR                                 | 123,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | valor           |

| CÓDIGO    | FENÓMENO                                | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |
|-----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 0032      | <u>Punto kilométrico de ferrocarril</u> | 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 | ATRIBUTOS                               | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESCRIPCIÓN     |
| punto     | TIPO_0032:                              | HIT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | hito            |
|           |                                         | ECH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | en eje con hito |
|           |                                         | ESH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | en eje sin hito |
|           |                                         | SCL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | sin clasificar  |
|           | CODIGOF                                 | abc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | código          |
|           | VALOR                                   | 123,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | valor           |

| CÓDIGO      | FENÓMENO            | DEFINICIÓN                                                       |                         |
|-------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>0033</b> | <b><u>Senda</u></b> | Vía estrecha abierta por el tránsito de peatones o ganado menor. |                         |
| GEOMETRÍA   | ATRIBUTOS           | DOMINIO                                                          | DESCRIPCIÓN             |
| línea       | <b>COMPONEN1D:</b>  | LIN                                                              | lineal                  |
|             |                     | LCD                                                              | lineal coincidente      |
|             |                     | LOC                                                              | lineal oculto           |
|             |                     | LCO                                                              | lineal conexión         |
|             |                     | SCL                                                              | sin clasificar          |
|             | <b>SITUACION:</b>   | SUP                                                              | en superficie           |
|             |                     | ELE                                                              | elevado                 |
|             |                     | SUB                                                              | soterrado o subterráneo |
|             |                     | VAD                                                              | en vado                 |
|             |                     | SCL                                                              | sin clasificar          |
|             | <b>IDIOMA</b>       | abc                                                              | idioma                  |
|             | <b>NOMBRE</b>       | abc                                                              | nombre                  |

| CÓDIGO      | FENÓMENO                                      | DEFINICIÓN                                                                      |                |
|-------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>0034</b> | <b><u>Transporte suspendido por cable</u></b> | Remontador mecánico en que los vehículos están suspendidos de uno o más cables. |                |
| GEOMETRÍA   | ATRIBUTOS                                     | DOMINIO                                                                         | DESCRIPCIÓN    |
| línea       | <b>TIPO_0034:</b>                             | TLC                                                                             | telecabina     |
|             |                                               | TLS                                                                             | telesilla      |
|             |                                               | TLE                                                                             | telesquí       |
|             |                                               | SCL                                                                             | sin clasificar |
|             |                                               | abc                                                                             | idioma         |
|             | <b>IDIOMA</b>                                 | abc                                                                             | idioma         |
|             | <b>NOMBRE</b>                                 | abc                                                                             | nombre         |

| CÓDIGO      | FENÓMENO                 | DEFINICIÓN                                                                            |                         |
|-------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>0035</b> | <b><u>Vía férrea</u></b> | Vía de transporte destinada a la circulación de vehículos conducidos mediante raíles. |                         |
| GEOMETRÍA   | ATRIBUTOS                | DOMINIO                                                                               | DESCRIPCIÓN             |
| línea       | <b>COMPONEN1D:</b>       | LIN                                                                                   | lineal                  |
|             |                          | LCD                                                                                   | lineal coincidente      |
|             |                          | LOC                                                                                   | lineal oculto           |
|             |                          | SCL                                                                                   | sin clasificar          |
|             |                          | SCL                                                                                   | sin clasificar          |
|             | <b>SITUACION:</b>        | SUP                                                                                   | en superficie           |
|             |                          | ELE                                                                                   | elevado                 |
|             |                          | SUB                                                                                   | soterrado o subterráneo |
|             |                          | SUB                                                                                   | soterrado o subterráneo |
|             |                          | SUB                                                                                   | soterrado o subterráneo |

|             |             |                       |                       |
|-------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| ESTADO:     | SCL         | sin clasificar        |                       |
|             | USO         | en uso                |                       |
|             | CON         | en construcción       |                       |
|             | ABN         | abandonado            |                       |
|             | SCL         | sin clasificar        |                       |
|             | TITUL_0035: | EST                   | Estado                |
|             |             | CAU                   | Comunidad Autónoma    |
|             |             | DIP                   | Diputación provincial |
|             |             | MUN                   | Municipal             |
|             |             | OTR                   | otro                  |
| SCL         |             | sin clasificar        |                       |
| COMPE_0035: | EST         | Estado                |                       |
|             | CAU         | Comunidad Autónoma    |                       |
|             | DIP         | Diputación provincial |                       |
|             | MUN         | Municipal             |                       |
|             | OTR         | otro                  |                       |
|             | SCL         | sin clasificar        |                       |
| ELECT_0035: | SI_         | sí                    |                       |
|             | NO_         | no                    |                       |
|             | SCL         | sin clasificar        |                       |
|             | IDIOMA      | abc                   | idioma                |
|             | NOMBRE      | abc                   | nombre                |

| CÓDIGO    | FENÓMENO           | DEFINICIÓN                                                             |                |
|-----------|--------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0036      | <u>Ferrocarril</u> | Vía férrea por la que circulan trenes, exceptuando, tranvías y metros. |                |
| GEOMETRÍA | ATRIBUTOS          | DOMINIO                                                                | DESCRIPCIÓN    |
| línea     | VELOC_0036:        | ALT                                                                    | alta velocidad |
|           |                    | CON                                                                    | convencional   |
|           |                    | SCL                                                                    | sin clasificar |
|           | ANCHO_0036:        | EST                                                                    | vía estrecha   |
|           |                    | IBE                                                                    | ibérico        |
|           |                    | INT                                                                    | internacional  |
|           |                    | MIX                                                                    | mixto          |
|           |                    | SCL                                                                    | sin clasificar |
|           |                    | NVIAS_0036:                                                            | UNI            |
|           | DOB                |                                                                        | doble          |
|           | PTV                |                                                                        | patio de vías  |
|           | SCL                |                                                                        | sin clasificar |
|           | CODIGOF            | abc                                                                    | código         |

| CÓDIGO    | FENÓMENO     | DEFINICIÓN                                                                                                                                               |             |
|-----------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0040      | <u>Metro</u> | Vía férrea por la que circulan ferrocarriles urbanos, generalmente subterráneos, para el transporte rápido de viajeros en una gran urbe y sus cercanías. |             |
| GEOMETRÍA | ATRIBUTOS    | DOMINIO                                                                                                                                                  | DESCRIPCIÓN |
| línea     |              |                                                                                                                                                          |             |

| CÓDIGO    | FENÓMENO       | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                    |             |
|-----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0038      | <u>Tranvía</u> | 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, etc.). |             |
| GEOMETRÍA | ATRIBUTOS      | DOMINIO                                                                                                                                                                       | DESCRIPCIÓN |
| línea     |                |                                                                                                                                                                               |             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO            | DEFINICIÓN                           |                         |
|-----------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 0041            | <u>Vía pecuaria</u> | Vía para la trashumancia del ganado. |                         |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS           | DOMINIO                              | DESCRIPCIÓN             |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:         | BOR                                  | borde                   |
|                 |                     | BCD                                  | borde coincidente       |
|                 |                     | BVI                                  | borde virtual           |
|                 |                     | BOC                                  | borde oculto            |
|                 |                     | BCA                                  | borde case              |
|                 |                     | EJE                                  | eje                     |
|                 |                     | EOC                                  | eje oculto              |
|                 |                     | ECO                                  | eje conexión            |
|                 |                     | SCL                                  | sin clasificar          |
|                 |                     | NAP                                  | no aplicable            |
|                 | COMPONEN2D:         | POC                                  | oculto                  |
|                 |                     | CGN                                  | caso genérico           |
|                 |                     | SCL                                  | sin clasificar          |
|                 |                     | NAP                                  | no aplicable            |
|                 |                     | SITUACION:                           | SUP                     |
|                 | ELE                 |                                      | elevado                 |
|                 | SUB                 |                                      | soterrado o subterráneo |
|                 | VAD                 |                                      | en vado                 |
|                 | SCL                 |                                      | sin clasificar          |
|                 | TIPO_0041:          | COL                                  | colada                  |
|                 |                     | VER                                  | vereda                  |
|                 |                     | COR                                  | cordel                  |
|                 |                     | CAN                                  | cañada                  |
| SCL             |                     | sin clasificar                       |                         |

|        |     |        |
|--------|-----|--------|
| IDIOMA | abc | Idioma |
| NOMBRE | abc | nombre |

| CÓDIGO    | FENÓMENO          | DEFINICIÓN                                                                                                                                                  |                         |
|-----------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 0042      | <u>Vía urbana</u> | Vía en el espacio público urbano entre edificios y solares. Incluye las calles fuera de casco urbano, en polígonos industriales o urbanizaciones dispersas. |                         |
| GEOMETRÍA | ATRIBUTOS         | DOMINIO                                                                                                                                                     | DESCRIPCIÓN             |
| línea     | COMPONEN1D:       | BOR                                                                                                                                                         | borde                   |
|           |                   | EJE                                                                                                                                                         | eje                     |
|           |                   | EOC                                                                                                                                                         | eje oculto              |
|           |                   | ECO                                                                                                                                                         | eje conexión            |
|           |                   | SCL                                                                                                                                                         | sin clasificar          |
|           | TTRAM_0042:       | CCR                                                                                                                                                         | conexión carretera      |
|           |                   | CGN                                                                                                                                                         | caso genérico           |
|           |                   | SCL                                                                                                                                                         | sin clasificar          |
|           | SITUACION:        | SUP                                                                                                                                                         | en superficie           |
|           |                   | ELE                                                                                                                                                         | elevado                 |
|           |                   | SUB                                                                                                                                                         | soterrado o subterráneo |
|           |                   | VAD                                                                                                                                                         | en vado                 |
|           |                   | SCL                                                                                                                                                         | sin clasificar          |
|           | IDIOMA            | abc                                                                                                                                                         | idioma                  |
|           | NOMBRE            | abc                                                                                                                                                         | nombre                  |
|           | TIPO_0042:        | PTN                                                                                                                                                         | peatonal                |
|           |                   | SPT                                                                                                                                                         | semi-peatonal           |
|           |                   | RES                                                                                                                                                         | restringido             |
|           |                   | CGN                                                                                                                                                         | caso genérico           |
|           |                   | SCL                                                                                                                                                         | sin clasificar          |
|           | SENTIDO:          | UNI                                                                                                                                                         | único                   |
|           |                   | DOB                                                                                                                                                         | doble                   |
|           |                   | SCL                                                                                                                                                         | sin clasificar          |
|           |                   | NAP                                                                                                                                                         | no aplicable            |

| CÓDIGO      | FENÓMENO                              | DEFINICIÓN                                                                                                |                                   |
|-------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>1001</b> | <b><u>Elementos de transporte</u></b> | Puntos de acceso o paradas relacionadas con los medios de transporte urbano, metropolitano e interurbano. |                                   |
| GEOMETRÍA   | ATRIBUTOS                             | DOMINIO                                                                                                   | DESCRIPCIÓN                       |
| punto       | TIPO_1001                             |                                                                                                           |                                   |
|             |                                       | BUS                                                                                                       | parada de bus                     |
|             |                                       | TAX                                                                                                       | parada de taxi                    |
|             |                                       | MET                                                                                                       | boca de metro                     |
|             |                                       | TRV                                                                                                       | parada de tranvía                 |
|             |                                       | APE                                                                                                       | apeadero                          |
|             |                                       | PAR                                                                                                       | acceso a aparcamiento subterráneo |
|             |                                       | BIC                                                                                                       | punto de alquiler de bicicletas   |
|             |                                       | SUB                                                                                                       | acceso a paso subterráneo         |
|             |                                       | OTR                                                                                                       | otros                             |
|             |                                       | SCL                                                                                                       | sin clasificar                    |

## Hidrografía

| CÓDIGO          | FENÓMENO             | DEFINICIÓN                                                                                                                                                               |                   |
|-----------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0014            | <u>Aguas quietas</u> | Extensión de agua sobre la superficie terrestre que no presenta ningún movimiento de traslación continuado en una dirección determinada debido al efecto de la gravedad. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS            | DOMINIO                                                                                                                                                                  | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:          | BOR                                                                                                                                                                      | borde             |
|                 |                      | BCD                                                                                                                                                                      | borde coincidente |
|                 |                      | BVI                                                                                                                                                                      | borde virtual     |
|                 |                      | BOC                                                                                                                                                                      | borde oculto      |
|                 |                      | BCA                                                                                                                                                                      | borde case        |
|                 |                      | SCL                                                                                                                                                                      | sin clasificar    |
|                 |                      | NAP                                                                                                                                                                      | no aplicable      |
|                 | COMPONEN2D:          | POC                                                                                                                                                                      | oculto            |
|                 |                      | CGN                                                                                                                                                                      | caso genérico     |
|                 |                      | SCL                                                                                                                                                                      | sin clasificar    |
|                 |                      | NAP                                                                                                                                                                      | no aplicable      |
|                 | IDIOMA               | abc                                                                                                                                                                      | idioma            |
|                 | NOMBRE               | abc                                                                                                                                                                      | nombre            |

| CÓDIGO          | FENÓMENO       | DEFINICIÓN                                                                                |             |
|-----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0017            | <u>Embalse</u> | Masa de agua formada mediante retención artificial de las aguas de una corriente natural. |             |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS      | DOMINIO                                                                                   | DESCRIPCIÓN |
| línea/ polígono | NIVEL_0017:    | AGU                                                                                       | agua        |
|                 |                | VEG                                                                                       | vegetación  |
|                 |                | ALV                                                                                       | aliviadero  |
|                 |                | COR                                                                                       | coronación  |
|                 |                | OTR                                                                                       | otro        |
|                 |                |                                                                                           |             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO      | DEFINICIÓN                                                             |                |
|-----------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0016            | <u>Laguna</u> | Masa de agua depositada en una depresión del terreno de forma natural. |                |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS     | DOMINIO                                                                | DESCRIPCIÓN    |
| línea/ polígono | NIVEL_0016:   | AGU                                                                    | agua           |
|                 |               | VEG                                                                    | vegetación     |
|                 |               | OTR                                                                    | otro           |
|                 | REGIMEN:      | PER                                                                    | permanente     |
|                 |               | NPE                                                                    | no permanente  |
|                 |               | MAR                                                                    | mareal         |
|                 |               | SCL                                                                    | sin clasificar |
|                 |               |                                                                        |                |
|                 |               |                                                                        |                |
|                 |               |                                                                        |                |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                           | DEFINICIÓN                                                     |                         |
|-----------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>0011</b>     | <b><u>Corriente artificial</u></b> | Curso de agua creado o muy modificado por la actividad humana. |                         |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                          | DOMINIO                                                        | DESCRIPCIÓN             |
| línea/ polígono | <b>COMPONEN1D:</b>                 | <b>BOR</b>                                                     | borde                   |
|                 |                                    | <b>BCD</b>                                                     | borde coincidente       |
|                 |                                    | <b>BVI</b>                                                     | borde virtual           |
|                 |                                    | <b>BOC</b>                                                     | borde oculto            |
|                 |                                    | <b>BCA</b>                                                     | borde case              |
|                 |                                    | <b>EJE</b>                                                     | eje                     |
|                 |                                    | <b>EOC</b>                                                     | eje oculto              |
|                 |                                    | <b>ECO</b>                                                     | eje conexión            |
|                 |                                    | <b>LIN</b>                                                     | lineal                  |
|                 |                                    | <b>LCD</b>                                                     | lineal coincidente      |
|                 |                                    | <b>LOC</b>                                                     | lineal oculto           |
|                 |                                    | <b>LCO</b>                                                     | lineal conexión         |
|                 |                                    | <b>SCL</b>                                                     | sin clasificar          |
|                 |                                    | <b>NAP</b>                                                     | no aplicable            |
|                 | <b>COMPONEN2D:</b>                 | <b>POC</b>                                                     | oculto                  |
|                 |                                    | <b>CGN</b>                                                     | caso genérico           |
|                 |                                    | <b>SCL</b>                                                     | sin clasificar          |
|                 |                                    | <b>NAP</b>                                                     | no aplicable            |
|                 | <b>SITUACION:</b>                  | <b>SUP</b>                                                     | en superficie           |
|                 |                                    | <b>ELE</b>                                                     | elevado                 |
|                 |                                    | <b>SUB</b>                                                     | soterrado o subterráneo |
|                 |                                    | <b>SCL</b>                                                     | sin clasificar          |
|                 | <b>ESTADO:</b>                     | <b>USO</b>                                                     | en uso                  |
|                 |                                    | <b>CON</b>                                                     | en construcción         |
|                 |                                    | <b>SCL</b>                                                     | sin clasificar          |
|                 | <b>IDIOMA</b>                      | <b>abc</b>                                                     | idioma                  |
|                 | <b>NOMBRE</b>                      | <b>abc</b>                                                     | nombre                  |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                        | DEFINICIÓN                                                  |                   |
|-----------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>0012</b>     | <b><u>Corriente natural</u></b> | Curso de agua que recoge los aportes de una cuenca fluvial. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                       | DOMINIO                                                     | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | <b>COMPONEN1D:</b>              | <b>BOR</b>                                                  | borde             |
|                 |                                 | <b>BCD</b>                                                  | borde coincidente |
|                 |                                 | <b>BVI</b>                                                  | borde virtual     |
|                 |                                 | <b>BOC</b>                                                  | borde oculto      |
|                 |                                 | <b>BCA</b>                                                  | borde case        |
|                 |                                 | <b>EJE</b>                                                  | eje               |
|                 |                                 | <b>EOC</b>                                                  | eje oculto        |

|                    |     |                    |
|--------------------|-----|--------------------|
|                    | ECO | eje conexión       |
|                    | LIN | lineal             |
|                    | LCD | lineal coincidente |
|                    | LOC | lineal oculto      |
|                    | LCO | lineal conexión    |
|                    | SCL | sin clasificar     |
|                    | NAP | no aplicable       |
| <b>COMPONEN2D:</b> |     |                    |
|                    | POC | oculto             |
|                    | CGN | caso genérico      |
|                    | SCL | sin clasificar     |
|                    | NAP | no aplicable       |
| <b>CANAL_0012:</b> |     |                    |
|                    | CAN | canalizado         |
|                    | CGN | caso genérico      |
|                    | SCL | sin clasificar     |
| <b>NIVEL_0012:</b> |     |                    |
|                    | AGU | agua               |
|                    | CAU | cauce              |
|                    | MAV | máxima avenida     |
|                    | OTR | otro               |
|                    | NAP | no aplicable       |
| <b>REGIMEN:</b>    |     |                    |
|                    | PER | permanente         |
|                    | NPE | no permanente      |
|                    | MAR | mareal             |
|                    | SCL | sin clasificar     |
| <b>IDIOMA</b>      | abc | idioma             |
| <b>NOMBRE</b>      | abc | nombre             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO    | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                          |                   |
|-----------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0025            | <u>Isla</u> | Zona de la superficie terrestre no considerada legalmente como Unidad Administrativa y que se encuentra totalmente rodeada de agua, ya sea en el seno del mar, en corrientes naturales de agua, lagunas o embalses. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS   | DOMINIO                                                                                                                                                                                                             | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D: | BCD                                                                                                                                                                                                                 | borde coincidente |
|                 |             | BVI                                                                                                                                                                                                                 | borde virtual     |
|                 |             | BOC                                                                                                                                                                                                                 | borde oculto      |
|                 |             | BCA                                                                                                                                                                                                                 | borde case        |
|                 |             | SCL                                                                                                                                                                                                                 | sin clasificar    |
|                 |             | NAP                                                                                                                                                                                                                 | no aplicable      |
|                 | COMPONEN2D: | POC                                                                                                                                                                                                                 | oculto            |
|                 |             | CGN                                                                                                                                                                                                                 | caso genérico     |
|                 |             | SCL                                                                                                                                                                                                                 | sin clasificar    |
|                 |             | NAP                                                                                                                                                                                                                 | no aplicable      |
|                 | NIVEL_0025: | AGU                                                                                                                                                                                                                 | agua              |
|                 |             | CT0                                                                                                                                                                                                                 | cota0             |
|                 |             | PLM                                                                                                                                                                                                                 | pleamar           |
|                 |             | BJM                                                                                                                                                                                                                 | bajamar           |
|                 |             | BJE                                                                                                                                                                                                                 | bajamar escorada  |
|                 |             | CAU                                                                                                                                                                                                                 | cauce             |
|                 |             | MAV                                                                                                                                                                                                                 | máxima avenida    |
|                 |             | VEG                                                                                                                                                                                                                 | vegetación        |
|                 |             | ALV                                                                                                                                                                                                                 | aliviadero        |
|                 |             | COR                                                                                                                                                                                                                 | coronación        |
|                 |             | OTR                                                                                                                                                                                                                 | otro              |
|                 | RÉGIMEN:    | PER                                                                                                                                                                                                                 | permanente        |
|                 |             | NPE                                                                                                                                                                                                                 | no permanente     |
|                 |             | MAR                                                                                                                                                                                                                 | mareal            |
|                 |             | SCL                                                                                                                                                                                                                 | sin clasificar    |
|                 |             | NAP                                                                                                                                                                                                                 | no aplicable      |
|                 | IDIOMA      | abc                                                                                                                                                                                                                 | idioma            |
|                 |             | abc                                                                                                                                                                                                                 | nombre            |
|                 | NOMBRE      | abc                                                                                                                                                                                                                 | nombre            |
|                 |             | abc                                                                                                                                                                                                                 | nombre            |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO                             | DEFINICIÓN                                                                                                          |                   |
|------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0018                   | <u>Punto hidrográfico de interés</u> | Lugares, generalmente representables como elementos puntuales, donde se obtiene agua para su explotación posterior. |                   |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                            | DOMINIO                                                                                                             | DESCRIPCIÓN       |
| punto/ línea/ polígono | COMPONEN1D:                          | BOR                                                                                                                 | borde             |
|                        |                                      | BCD                                                                                                                 | borde coincidente |
|                        |                                      | BVI                                                                                                                 | borde virtual     |
|                        |                                      | BOC                                                                                                                 | borde oculto      |
|                        |                                      | BCA                                                                                                                 | borde case        |
|                        |                                      | SCL                                                                                                                 | sin clasificar    |
|                        |                                      | NAP                                                                                                                 | no aplicable      |
|                        | COMPONEN2D:                          | POC                                                                                                                 | oculto            |
|                        |                                      | CGN                                                                                                                 | caso genérico     |
|                        |                                      | SCL                                                                                                                 | sin clasificar    |
|                        |                                      | NAP                                                                                                                 | no aplicable      |
|                        | IDIOMA                               | abc                                                                                                                 | idioma            |
|                        | NOMBRE                               | abc                                                                                                                 | nombre            |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO         | DEFINICIÓN                                                                                                                 |                |
|------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0020                   | <u>Captación</u> | Lugar donde se capta o extrae agua de forma artificial mediante diversos procedimientos para su posterior aprovechamiento. |                |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS        | DOMINIO                                                                                                                    | DESCRIPCIÓN    |
| punto/ línea/ polígono | TIPO_0020:       | POZ                                                                                                                        | pozo           |
|                        |                  | SND                                                                                                                        | sondeo         |
|                        |                  | TAG                                                                                                                        | toma de agua   |
|                        |                  | SCL                                                                                                                        | sin clasificar |
|                        |                  |                                                                                                                            |                |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO             | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                          |                |
|------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0021                   | <u>Punto fluvial</u> | Lugares característicos en el curso de una corriente natural de agua, en que se producen cambios en el discurrir de sus aguas debido a las variaciones de la pendiente de su cauce. |                |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS            | DOMINIO                                                                                                                                                                             | DESCRIPCIÓN    |
| punto/ línea/ polígono | TIPO_0021:           | CAS                                                                                                                                                                                 | cascada        |
|                        |                      | RAP                                                                                                                                                                                 | rápido         |
|                        |                      | SCL                                                                                                                                                                                 | sin clasificar |
|                        |                      |                                                                                                                                                                                     |                |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO          | DEFINICIÓN                                                                                                     |                |
|------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0019                   | <u>Surgencia</u>  | Lugar donde brota agua del terreno, ya sea de forma natural o mediante la ayuda de algún sistema de conductos. |                |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS         | DOMINIO                                                                                                        | DESCRIPCIÓN    |
| punto/ línea/ polígono | <b>TIPO_0019:</b> | MAN                                                                                                            | manantial      |
|                        |                   | FNT                                                                                                            | fuelle         |
|                        |                   | TRM                                                                                                            | terma          |
|                        |                   | SCL                                                                                                            | sin clasificar |

| CÓDIGO          | FENÓMENO               | DEFINICIÓN                                                                                                                     |                   |
|-----------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0022            | <u>Recinto de agua</u> | Elemento artificial construido por el hombre con materiales de obra o tierras con objeto de almacenar agua para usos diversos. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS              | DOMINIO                                                                                                                        | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | <b>COMPONEN1D:</b>     | BOR                                                                                                                            | borde             |
|                 |                        | BCD                                                                                                                            | borde coincidente |
|                 |                        | BVI                                                                                                                            | borde virtual     |
|                 |                        | BOC                                                                                                                            | borde oculto      |
|                 |                        | BCA                                                                                                                            | borde case        |
|                 |                        | SCL                                                                                                                            | sin clasificar    |
|                 |                        | NAP                                                                                                                            | no aplicable      |
|                 | <b>COMPONEN2D:</b>     | POC                                                                                                                            | oculto            |
|                 |                        | CGN                                                                                                                            | caso genérico     |
|                 |                        | SCL                                                                                                                            | sin clasificar    |
|                 |                        | NAP                                                                                                                            | no aplicable      |
|                 | <b>IDIOMA</b>          | abc                                                                                                                            | idioma            |
|                 | <b>NOMBRE</b>          | abc                                                                                                                            | nombre            |

| CÓDIGO          | FENÓMENO          | DEFINICIÓN                                                                                                        |                |
|-----------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0023            | <u>Estanque</u>   | Recinto de agua que almacena agua con objeto de emplearla para diversos fines, exceptuando el baño o la natación. |                |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS         | DOMINIO                                                                                                           | DESCRIPCIÓN    |
| línea/ polígono | <b>TIPO_0023:</b> | BAL                                                                                                               | balsa          |
|                 |                   | ALB                                                                                                               | alberca        |
|                 |                   | ABR                                                                                                               | abrevadero     |
|                 |                   | ORN                                                                                                               | ornamental     |
|                 |                   | CGN                                                                                                               | caso genérico  |
|                 |                   | SCL                                                                                                               | sin clasificar |

| CÓDIGO          | FENÓMENO       | DEFINICIÓN                                                                            |             |
|-----------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0024            | <u>Piscina</u> | Recinto de agua que almacena agua con objeto de emplearla para el baño o la natación. |             |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS      | DOMINIO                                                                               | DESCRIPCIÓN |
| línea/ polígono |                |                                                                                       |             |

## Relieve

| CÓDIGO          | FENÓMENO                          | DEFINICIÓN                                                                                |                    |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 0003            | <u>Cambio brusco de pendiente</u> | Línea que indica cambios bruscos de pendiente o delimita zonas con declive o hundimiento. |                    |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                         | DOMINIO                                                                                   | DESCRIPCIÓN        |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:                       | BOR                                                                                       | borde              |
|                 |                                   | BCD                                                                                       | borde coincidente  |
|                 |                                   | BVI                                                                                       | borde virtual      |
|                 |                                   | BOC                                                                                       | borde oculto       |
|                 |                                   | BCA                                                                                       | borde case         |
|                 |                                   | LIN                                                                                       | lineal             |
|                 |                                   | LCD                                                                                       | lineal coincidente |
|                 |                                   | LOC                                                                                       | lineal oculto      |
|                 |                                   | LCO                                                                                       | lineal conexión    |
|                 |                                   | SCL                                                                                       | sin clasificar     |
|                 | NAP                               | no aplicable                                                                              |                    |
|                 | COMPONEN2D:                       | POC                                                                                       | oculto             |
|                 |                                   | CGN                                                                                       | caso genérico      |
|                 |                                   | SCL                                                                                       | sin clasificar     |
|                 |                                   | NAP                                                                                       | no aplicable       |
|                 | SECCI_0003:                       | CAB                                                                                       | cabeza             |
|                 |                                   | PIE                                                                                       | pie                |
|                 |                                   | SCL                                                                                       | sin clasificar     |
|                 |                                   | NAP                                                                                       | no aplicable       |

| CÓDIGO          | FENÓMENO         | DEFINICIÓN                                                                                                 |                |
|-----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0004            | <u>Escarpado</u> | Zona del terreno donde, de forma natural, existe una muy fuerte pendiente o un corte vertical del terreno. |                |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS        | DOMINIO                                                                                                    | DESCRIPCIÓN    |
| línea/ polígono | TIPO_0004:       | ACA                                                                                                        | acantilado     |
|                 |                  | CGN                                                                                                        | caso genérico  |
|                 |                  | SCL                                                                                                        | sin clasificar |
|                 | IDIOMA           | abc                                                                                                        | idioma         |
|                 |                  | NOMBRE                                                                                                     | abc            |

| CÓDIGO    | FENÓMENO                | DEFINICIÓN                                                                                                                                                   |             |
|-----------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0005      | <u>Margen de bancai</u> | Límite de un rellano de tierra, formado natural o artificialmente, situado en las laderas de las montañas y que frecuentemente se aprovecha para el cultivo. |             |
| GEOMETRÍA | ATRIBUTOS               | DOMINIO                                                                                                                                                      | DESCRIPCIÓN |
| línea     |                         |                                                                                                                                                              |             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO     | DEFINICIÓN                                                                                                                |                |
|-----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0006            | <u>Talud</u> | Límite de una superficie inclinada que impide derrumbamientos del terreno, fundamentalmente asociados a infraestructuras. |                |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS    | DOMINIO                                                                                                                   | DESCRIPCIÓN    |
| línea/ polígono |              | TIPO_0006:                                                                                                                |                |
|                 |              | DES                                                                                                                       | desmonte       |
|                 |              | TER                                                                                                                       | terraplén      |
|                 |              | CGN                                                                                                                       | caso genérico  |
|                 |              | SCL                                                                                                                       | sin clasificar |

| CÓDIGO    | FENÓMENO                 | DEFINICIÓN                                                                                                                          |                |
|-----------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0001      | <u>Curva batimétrica</u> | Línea imaginaria de profundidad constante que sirve para describir la forma tridimensional del relieve del fondo marino o lacustre. |                |
| GEOMETRÍA | ATRIBUTOS                | DOMINIO                                                                                                                             | DESCRIPCIÓN    |
| línea     | SONDA_0001               | 123                                                                                                                                 | profundidad    |
|           | ORIGE_0001               | 123,4                                                                                                                               | altitud origen |
|           | CATEG_0001:              | NOR                                                                                                                                 | normal         |
|           |                          | MAE                                                                                                                                 | maestra        |
|           | TIPO_0001:               | ELE                                                                                                                                 | en elevación   |
|           |                          | CGN                                                                                                                                 | caso genérico  |

| CÓDIGO    | FENÓMENO              | DEFINICIÓN                                                                                                         |               |
|-----------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 0002      | <u>Curva de nivel</u> | Línea imaginaria de altitud constante que sirve para describir la forma tridimensional de la superficie terrestre. |               |
| GEOMETRÍA | ATRIBUTOS             | DOMINIO                                                                                                            | DESCRIPCIÓN   |
| línea     | CATEG_0002:           | NOR                                                                                                                | normal        |
|           |                       | MAE                                                                                                                | maestra       |
|           |                       | AUX                                                                                                                | auxiliar      |
|           | TIPO_0002:            | DEP                                                                                                                | en depresión  |
|           |                       | CGN                                                                                                                | caso genérico |
|           |                       |                                                                                                                    |               |

|                    |              |                 |
|--------------------|--------------|-----------------|
| <b>FIABILIDAD:</b> |              |                 |
|                    | <b>BFB</b>   | baja fiabilidad |
|                    | <b>CGN</b>   | caso genérico   |
|                    | <b>SCL</b>   | sin clasificar  |
| <b>ALTITUD</b>     | <b>123,4</b> | altitud         |

| CÓDIGO           | FENÓMENO                    | DEFINICIÓN                                                                                                                   |                    |
|------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>0007</b>      | <b><u>Punto de cota</u></b> | Punto genérico de altitud conocida, que se representa para facilitar la interpretación gráfica de la morfología del terreno. |                    |
| <b>GEOMETRÍA</b> | <b>ATRIBUTOS</b>            | <b>DOMINIO</b>                                                                                                               | <b>DESCRIPCIÓN</b> |
| punto            | <b>ALTITUD</b>              | <b>123,4</b>                                                                                                                 | altitud            |

  

| CÓDIGO           | FENÓMENO                                            | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |
|------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>0009</b>      | <b><u>Punto de cota en construcción elevada</u></b> | Punto situado sobre edificaciones o estructuras elevadas sobre el nivel del terreno y del cual se conoce su altitud, representándose para destacar la diferencia de cota del edificio o estructura respecto al terreno circundante. |                                                          |
| <b>GEOMETRÍA</b> | <b>ATRIBUTOS</b>                                    | <b>DOMINIO</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                       |
| punto            | <b>CONTE_0009:</b>                                  | <b>EDI</b><br><b>PTE</b><br><b>CGN</b><br><b>SCL</b>                                                                                                                                                                                | edificación<br>puente<br>caso genérico<br>sin clasificar |

  

| CÓDIGO           | FENÓMENO                               | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>0008</b>      | <b><u>Punto de cota en terreno</u></b> | Punto situado sobre la superficie terrestre del cual se conoce su altitud sobre el nivel medio del mar, y que se representa para facilitar la interpretación gráfica de la morfología del terreno. |                                                                                      |
| <b>GEOMETRÍA</b> | <b>ATRIBUTOS</b>                       | <b>DOMINIO</b>                                                                                                                                                                                     | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                   |
| punto            | <b>CONTE_0008:</b>                     | <b>CIM</b><br><b>SIM</b><br><b>COL</b><br><b>ELE</b><br><b>DEP</b><br><b>CGN</b><br><b>SCL</b>                                                                                                     | cima<br>sima<br>collado<br>elevación<br>depresión<br>caso genérico<br>sin clasificar |
|                  | <b>IDIOMA</b>                          | <b>abc</b>                                                                                                                                                                                         | idioma                                                                               |
|                  | <b>NOMBRE</b>                          | <b>abc</b>                                                                                                                                                                                         | nombre                                                                               |

| CÓDIGO      | FENÓMENO                     | DEFINICIÓN                                                                                                                                  |             |
|-------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>0010</b> | <b><u>Punto de sonda</u></b> | Punto genérico de profundidad conocida, que se representa para facilitar la interpretación gráfica del relieve del fondo marino o lacustre. |             |
| GEOMETRÍA   | ATRIBUTOS                    | DOMINIO                                                                                                                                     | DESCRIPCIÓN |
| punto       | <b>SONDA_0010</b>            | <b>123</b>                                                                                                                                  | profundidad |
|             | <b>ORIGE_0010</b>            | <b>123,4</b>                                                                                                                                | altitud     |

## Cubierta terrestre

| CÓDIGO          | FENÓMENO                        | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                   |                         |
|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 0122            | <b><u>Arbolado forestal</u></b> | Superficie cubierta, al menos en un 25% de su área, por especies forestales arbóreas como manifestación vegetal de estructura vertical dominante, en que se puede diferenciar claramente la copa del tronco. |                         |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                       | DOMINIO                                                                                                                                                                                                      | DESCRIPCIÓN             |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:                     | BOR                                                                                                                                                                                                          | borde                   |
|                 |                                 | BCD                                                                                                                                                                                                          | borde coincidente       |
|                 |                                 | BVI                                                                                                                                                                                                          | borde virtual           |
|                 |                                 | BOC                                                                                                                                                                                                          | borde oculto            |
|                 |                                 | BCA                                                                                                                                                                                                          | borde case              |
|                 |                                 | SCL                                                                                                                                                                                                          | sin clasificar          |
|                 |                                 | NAP                                                                                                                                                                                                          | no aplicable            |
|                 | COMPONEN2D:                     | POC                                                                                                                                                                                                          | oculto                  |
|                 |                                 | CGN                                                                                                                                                                                                          | caso genérico           |
|                 |                                 | SCL                                                                                                                                                                                                          | sin clasificar          |
|                 |                                 | NAP                                                                                                                                                                                                          | no aplicable            |
|                 | DENSIDAD:                       | DEN                                                                                                                                                                                                          | denso                   |
|                 |                                 | CLA                                                                                                                                                                                                          | con claros              |
|                 |                                 | SCL                                                                                                                                                                                                          | sin clasificar          |
|                 | TIPO_0122:                      | CON                                                                                                                                                                                                          | coníferas               |
|                 |                                 | FPE                                                                                                                                                                                                          | frondosas perennifolias |
|                 |                                 | FCA                                                                                                                                                                                                          | frondosas caducifolias  |
|                 |                                 | MIX                                                                                                                                                                                                          | mixto                   |
|                 |                                 | SCL                                                                                                                                                                                                          | sin clasificar          |
|                 | PLANT_0122:                     | SI_                                                                                                                                                                                                          | sí                      |
|                 |                                 | NO_                                                                                                                                                                                                          | no                      |
|                 |                                 | SCL                                                                                                                                                                                                          | sin clasificar          |
|                 | IDIOMA                          | abc                                                                                                                                                                                                          | idioma                  |
|                 | NOMBRE                          | abc                                                                                                                                                                                                          | nombre                  |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                         | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                          |                   |
|-----------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0135            | <b><u>Coberturas húmedas</u></b> | Zonas del terreno que debido, a su morfología, quedan inundadas o saturadas de agua dulce o salobre, de forma permanente o durante gran parte del año, ya sea estancada o fluyente. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                        | DOMINIO                                                                                                                                                                             | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:                      | BOR                                                                                                                                                                                 | borde             |
|                 |                                  | BCD                                                                                                                                                                                 | borde coincidente |
|                 |                                  | BVI                                                                                                                                                                                 | borde virtual     |
|                 |                                  | BOC                                                                                                                                                                                 | borde oculto      |
|                 |                                  | BCA                                                                                                                                                                                 | borde case        |

|                 | COMPONEN2D:                    | SCL                                                                                                                                                                                                                    | sin clasificar                       |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                 |                                | NAP                                                                                                                                                                                                                    | no aplicable                         |
|                 | IDIOMA                         | POC                                                                                                                                                                                                                    | oculto                               |
|                 |                                | CGN                                                                                                                                                                                                                    | caso genérico                        |
|                 | NOMBRE                         | SCL                                                                                                                                                                                                                    | sin clasificar                       |
|                 |                                | NAP                                                                                                                                                                                                                    | no aplicable                         |
|                 |                                | abc                                                                                                                                                                                                                    | idioma                               |
|                 |                                | abc                                                                                                                                                                                                                    | nombre                               |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                       | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 0136            | <u>Humedales continentales</u> | Zonas de cobertura húmeda con agua dulce o salobre en las que no ejercen su influencia las mareas, pobladas normalmente con una vegetación específica formada por arbustos pequeños, especies semileñosas o herbáceas. |                                      |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                      | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                | DESCRIPCIÓN                          |
| línea/ polígono | TIPO_0136:                     | ZPA                                                                                                                                                                                                                    | zona pantanosa                       |
|                 |                                | TUR                                                                                                                                                                                                                    | turbera                              |
|                 |                                | SAC                                                                                                                                                                                                                    | salina continental (por evaporación) |
|                 |                                | SCL                                                                                                                                                                                                                    | sin clasificar                       |
|                 |                                |                                                                                                                                                                                                                        |                                      |

| CÓDIGO          | FENÓMENO           | DEFINICIÓN                                                                                             |                   |
|-----------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0139            | <u>Cortafuegos</u> | Banda ancha del terreno que se deja exenta de árboles y arbustos para evitar la propagación del fuego. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS          | DOMINIO                                                                                                | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:        | BOR                                                                                                    | borde             |
|                 |                    | BCD                                                                                                    | borde coincidente |
|                 |                    | BVI                                                                                                    | borde virtual     |
|                 |                    | BOC                                                                                                    | borde oculto      |
|                 |                    | BCA                                                                                                    | borde case        |
|                 |                    | SCL                                                                                                    | sin clasificar    |
|                 |                    | NAP                                                                                                    | no aplicable      |
|                 |                    |                                                                                                        |                   |
|                 |                    |                                                                                                        |                   |
|                 | COMPONEN2D:        | POC                                                                                                    | oculto            |
|                 |                    | CGN                                                                                                    | caso genérico     |
|                 |                    | SCL                                                                                                    | sin clasificar    |
|                 |                    | NAP                                                                                                    | no aplicable      |
|                 | COBER_0139:        | SDE                                                                                                    | suelo desnudo     |
|                 |                    | MAT                                                                                                    | matorral          |
|                 |                    | PAS                                                                                                    | pastizal          |
|                 |                    | SCL                                                                                                    | sin clasificar    |
|                 |                    |                                                                                                        |                   |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                         | DEFINICIÓN                                                                                                                    |                                     |
|-----------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>0123</b>     | <b><u>Cultivos</u></b>           | Zonas cuyas tierras se labran y/o son trabajadas con el fin de obtener algún tipo de aprovechamiento o producción agrícola.   |                                     |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                        | DOMINIO                                                                                                                       | DESCRIPCIÓN                         |
| línea/ polígono | <b>COMPONEN1D:</b>               | <b>BOR</b>                                                                                                                    | borde                               |
|                 |                                  | <b>BCD</b>                                                                                                                    | borde coincidente                   |
|                 |                                  | <b>BVI</b>                                                                                                                    | borde virtual                       |
|                 |                                  | <b>BOC</b>                                                                                                                    | borde oculto                        |
|                 |                                  | <b>BCA</b>                                                                                                                    | borde case                          |
|                 |                                  | <b>SCL</b>                                                                                                                    | sin clasificar                      |
|                 |                                  | <b>NAP</b>                                                                                                                    | no aplicable                        |
|                 | <b>COMPONEN2D:</b>               | <b>POC</b>                                                                                                                    | oculto                              |
|                 |                                  | <b>CGN</b>                                                                                                                    | caso genérico                       |
|                 |                                  | <b>SCL</b>                                                                                                                    | sin clasificar                      |
|                 |                                  | <b>NAP</b>                                                                                                                    | no aplicable                        |
|                 | <b>RIEGO_0123:</b>               | <b>SEC</b>                                                                                                                    | secano                              |
|                 |                                  | <b>REG</b>                                                                                                                    | regadío                             |
|                 |                                  | <b>SCL</b>                                                                                                                    | sin clasificar                      |
|                 |                                  |                                                                                                                               |                                     |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                         | DEFINICIÓN                                                                                                                    |                                     |
| <b>0124</b>     | <b><u>Cultivos herbáceos</u></b> | Superficie cultivada y labrada regularmente bajo un sistema de cultivos temporales y barbechos.                               |                                     |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                        | DOMINIO                                                                                                                       | DESCRIPCIÓN                         |
| línea/ polígono | <b>FORZADO:</b>                  | <b>SI_</b>                                                                                                                    | sí                                  |
|                 |                                  | <b>NO_</b>                                                                                                                    | no                                  |
|                 |                                  | <b>SCL</b>                                                                                                                    | sin clasificar                      |
|                 | <b>TIPO_0124:</b>                | <b>ARZ</b>                                                                                                                    | arroz                               |
|                 |                                  | <b>OTC</b>                                                                                                                    | otros cereales (distinto del arroz) |
|                 |                                  | <b>OTR</b>                                                                                                                    | otro                                |
|                 |                                  | <b>SCL</b>                                                                                                                    | sin clasificar                      |
|                 |                                  |                                                                                                                               |                                     |
|                 |                                  |                                                                                                                               |                                     |
|                 |                                  |                                                                                                                               |                                     |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                         | DEFINICIÓN                                                                                                                    |                                     |
| <b>0125</b>     | <b><u>Cultivos leñosos</u></b>   | Superficie con cultivos que ocupan el terreno durante largos períodos y no necesitan ser replantados después de cada cosecha. |                                     |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                        | DOMINIO                                                                                                                       | DESCRIPCIÓN                         |
| línea/ polígono | <b>FORZADO:</b>                  | <b>SI_</b>                                                                                                                    | sí                                  |
|                 |                                  | <b>NO_</b>                                                                                                                    | no                                  |
|                 |                                  | <b>SCL</b>                                                                                                                    | sin clasificar                      |
|                 |                                  |                                                                                                                               |                                     |

TIPO\_0125:

|     |                      |
|-----|----------------------|
| FCI | frutales cítricos    |
| FNC | frutales no cítricos |
| VIN | viñedo               |
| OLV | olivar               |
| VOL | viñedo-olivar        |
| OTR | otro                 |
| SCL | sin clasificar       |

| CÓDIGO          | FENÓMENO      | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0127            | <u>Dehesa</u> | Superficie de origen agrícola y ganadero, con árboles más o menos dispersos y un estrato herbáceo bien desarrollado, destinada a usos agrícolas y ganaderos.                                                                                                                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS     | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                            |
| línea/ polígono |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CÓDIGO          | FENÓMENO      | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 0126            | <u>Huerta</u> | Zonas fundamentalmente agrícolas, generalmente dedicadas al cultivo intensivo y producción dedicada al autoconsumo, con estructura de mosaico de parcelas de pequeño tamaño (no superiores a 1 ha), con predominio de hortalizas, frutales dispersos u otros cultivos leñosos. |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS     | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                            |
| línea/ polígono |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CÓDIGO          | FENÓMENO      | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 0128            | <u>Prado</u>  | Pastos herbáceos espontáneos de carácter permanente, siempre verdes, susceptibles de riego y siega.                                                                                                                                                                            |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS     | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                            |
| línea/ polígono |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| CÓDIGO          | FENÓMENO               | DEFINICIÓN                                                                                                                                                       |                   |
|-----------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0130            | <b><u>Matorral</u></b> | Superficies cubiertas por vegetación arbustiva de especies leñosas, cuya parte aérea no llega a diferenciarse en tronco y copa, y cuya altura no supera los 5 m. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS              | DOMINIO                                                                                                                                                          | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:            | BOR                                                                                                                                                              | borde             |
|                 |                        | BCD                                                                                                                                                              | borde coincidente |
|                 |                        | BVI                                                                                                                                                              | borde virtual     |
|                 |                        | BOC                                                                                                                                                              | borde oculto      |
|                 |                        | BCA                                                                                                                                                              | borde case        |
|                 |                        | SCL                                                                                                                                                              | sin clasificar    |
|                 |                        | NAP                                                                                                                                                              | no aplicable      |
|                 | COMPONEN2D:            | BOC                                                                                                                                                              | oculto            |
|                 |                        | CGN                                                                                                                                                              | caso genérico     |
|                 |                        | SCL                                                                                                                                                              | sin clasificar    |
|                 |                        | NAP                                                                                                                                                              | no aplicable      |
|                 |                        |                                                                                                                                                                  |                   |
|                 |                        |                                                                                                                                                                  |                   |
|                 |                        |                                                                                                                                                                  |                   |
|                 |                        |                                                                                                                                                                  |                   |

| CÓDIGO          | FENÓMENO               | DEFINICIÓN                                                                                                                                                |                   |
|-----------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0129            | <b><u>Pastizal</u></b> | Pastos formados por comunidades herbáceas espontáneas aprovechadas a diente en pastoreo extensivo, cuya producción es muy dependiente de la meteorología. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS              | DOMINIO                                                                                                                                                   | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:            | BOR                                                                                                                                                       | borde             |
|                 |                        | BCD                                                                                                                                                       | borde coincidente |
|                 |                        | BVI                                                                                                                                                       | borde virtual     |
|                 |                        | BOC                                                                                                                                                       | borde oculto      |
|                 |                        | BCA                                                                                                                                                       | borde case        |
|                 |                        | SCL                                                                                                                                                       | sin clasificar    |
|                 |                        | NAP                                                                                                                                                       | no aplicable      |
|                 | COMPONEN2D:            | POC                                                                                                                                                       | oculto            |
|                 |                        | CGN                                                                                                                                                       | caso genérico     |
|                 |                        | SCL                                                                                                                                                       | sin clasificar    |
|                 |                        | NAP                                                                                                                                                       | no aplicable      |
|                 |                        |                                                                                                                                                           |                   |
|                 |                        |                                                                                                                                                           |                   |
|                 |                        |                                                                                                                                                           |                   |
|                 |                        |                                                                                                                                                           |                   |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                               | DEFINICIÓN                                                                             |                   |
|-----------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0131            | <b><u>Playas, dunas y arenales</u></b> | Superficie cubierta por arenales sin consolidar, arena suelta, grava o cantos rodados. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                              | DOMINIO                                                                                | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:                            | BOR                                                                                    | borde             |
|                 |                                        | BCD                                                                                    | borde coincidente |
|                 |                                        | BVI                                                                                    | borde virtual     |
|                 |                                        | BOC                                                                                    | borde oculto      |
|                 |                                        | BCA                                                                                    | borde case        |
|                 |                                        | SCL                                                                                    | sin clasificar    |
|                 |                                        | NAP                                                                                    | no aplicable      |
|                 | COMPONEN2D:                            | POC                                                                                    | oculto            |
|                 |                                        | CGN                                                                                    | caso genérico     |
|                 |                                        | SCL                                                                                    | sin clasificar    |
|                 |                                        | NAP                                                                                    | no aplicable      |
|                 | TIPO_0131:                             | ARE                                                                                    | arenal            |
|                 |                                        | CNZ                                                                                    | cantizal          |
|                 |                                        | SCL                                                                                    | sin clasificar    |
|                 |                                        | NAP                                                                                    | no aplicable      |
|                 | IDIOMA                                 | abc                                                                                    | idioma            |
|                 | NOMBRE                                 | abc                                                                                    | nombre            |

| CÓDIGO          | FENÓMENO              | DEFINICIÓN                                                                                                                  |                              |
|-----------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>0132</b>     | <b><u>Roquedo</u></b> | Áreas constituidas por rocas y, por extensión, cualquier zona en que aparece una unidad o asociación litológica particular. |                              |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS             | DOMINIO                                                                                                                     | DESCRIPCIÓN                  |
| línea/ polígono | <b>COMPONEN1D:</b>    | <b>BOR</b>                                                                                                                  | borde                        |
|                 |                       | <b>BCD</b>                                                                                                                  | borde coincidente            |
|                 |                       | <b>BVI</b>                                                                                                                  | borde virtual                |
|                 |                       | <b>BOC</b>                                                                                                                  | borde oculto                 |
|                 |                       | <b>BCA</b>                                                                                                                  | borde case                   |
|                 |                       | <b>SCL</b>                                                                                                                  | sin clasificar               |
|                 |                       | <b>NAP</b>                                                                                                                  | no aplicable                 |
|                 | <b>COMPONEN2D:</b>    | <b>POC</b>                                                                                                                  | oculto                       |
|                 |                       | <b>CGN</b>                                                                                                                  | caso genérico                |
|                 |                       | <b>SCL</b>                                                                                                                  | sin clasificar               |
|                 |                       | <b>NAP</b>                                                                                                                  | no aplicable                 |
|                 | <b>TIPO_0132:</b>     | <b>ROQ</b>                                                                                                                  | afloramiento rocoso, roquedo |
|                 |                       | <b>CLC</b>                                                                                                                  | colada lávica cuaternaria    |
|                 |                       | <b>CAN</b>                                                                                                                  | canchal                      |
|                 |                       | <b>SCL</b>                                                                                                                  | sin clasificar               |
|                 | <b>IDIOMA</b>         | <b>abc</b>                                                                                                                  | idioma                       |
|                 | <b>NOMBRE</b>         | <b>abc</b>                                                                                                                  | nombre                       |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                    | DEFINICIÓN                                                                                             |                   |
|-----------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>0133</b>     | <b><u>Suelo desnudo</u></b> | Superficies naturales de suelo desnudo, con escasa o nula vegetación, no incluidos en otros fenómenos. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                   | DOMINIO                                                                                                | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | <b>COMPONEN1D:</b>          | <b>BOR</b>                                                                                             | borde             |
|                 |                             | <b>BCD</b>                                                                                             | borde coincidente |
|                 |                             | <b>BVI</b>                                                                                             | borde virtual     |
|                 |                             | <b>BOC</b>                                                                                             | borde oculto      |
|                 |                             | <b>BCA</b>                                                                                             | borde case        |
|                 |                             | <b>SCL</b>                                                                                             | sin clasificar    |
|                 |                             | <b>NAP</b>                                                                                             | no aplicable      |
|                 | <b>COMPONEN2D:</b>          | <b>POC</b>                                                                                             | oculto            |
|                 |                             | <b>CGN</b>                                                                                             | caso genérico     |
|                 |                             | <b>SCL</b>                                                                                             | sin clasificar    |
|                 |                             | <b>NAP</b>                                                                                             | no aplicable      |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO                             | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                        |                   |
|------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0140                   | <u>Vegetación y arbolado urbanos</u> | Vegetación incluida en zona urbana, que ha sido plantada de forma artificial o que siendo espontánea o natural, ha sufrido un proceso de ordenación o se realizan en ella trabajos de jardinería. |                   |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                            | DOMINIO                                                                                                                                                                                           | DESCRIPCIÓN       |
| punto/ línea/ polígono | COMPONEN1D:                          | BOR                                                                                                                                                                                               | borde             |
|                        |                                      | BCD                                                                                                                                                                                               | borde coincidente |
|                        |                                      | BVI                                                                                                                                                                                               | borde virtual     |
|                        |                                      | BOC                                                                                                                                                                                               | borde oculto      |
|                        |                                      | BCA                                                                                                                                                                                               | borde case        |
|                        |                                      | ESQ                                                                                                                                                                                               | esquema           |
|                        |                                      | SCL                                                                                                                                                                                               | sin clasificar    |
|                        |                                      | NAP                                                                                                                                                                                               | no aplicable      |
|                        | COMPONEN2D:                          | POC                                                                                                                                                                                               | oculto            |
|                        |                                      | CGN                                                                                                                                                                                               | caso genérico     |
|                        |                                      | SCL                                                                                                                                                                                               | sin clasificar    |
|                        |                                      | NAP                                                                                                                                                                                               | no aplicable      |

| CÓDIGO          | FENÓMENO            | DEFINICIÓN                                                                                                       |                   |
|-----------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0134            | <u>Zona quemada</u> | Superficies afectadas por incendios forestales recientes y que son todavía visibles mediante fotointerpretación. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS           | DOMINIO                                                                                                          | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:         | BOR                                                                                                              | borde             |
|                 |                     | BCD                                                                                                              | borde coincidente |
|                 |                     | BVI                                                                                                              | borde virtual     |
|                 |                     | BOC                                                                                                              | borde oculto      |
|                 |                     | BCA                                                                                                              | borde case        |
|                 |                     | SCL                                                                                                              | sin clasificar    |
|                 |                     | NAP                                                                                                              | no aplicable      |
|                 | COMPONEN2D:         | POC                                                                                                              | oculto            |
|                 |                     | CGN                                                                                                              | caso genérico     |
|                 |                     | SCL                                                                                                              | sin clasificar    |
|                 |                     | NAP                                                                                                              | no aplicable      |

| CÓDIGO          | FENÓMENO              | DEFINICIÓN                                                          |                   |
|-----------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1002            | <u>Zona censurada</u> | Superficie que no puede ser cartografiada por razones de seguridad. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS             | DOMINIO                                                             | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:           | BOR                                                                 | borde             |
|                 |                       | BCD                                                                 | borde coincidente |
|                 |                       | BVI                                                                 | borde virtual     |
|                 |                       | BOC                                                                 | borde oculto      |
|                 |                       | BCA                                                                 | borde case        |
|                 |                       | SCL                                                                 | sin clasificar    |
|                 |                       | NAP                                                                 | no aplicable      |
|                 | COMPONEN2D:           | POC                                                                 | oculto            |
|                 |                       | CGN                                                                 | caso genérico     |
|                 |                       | SCL                                                                 | sin clasificar    |
|                 |                       | NAP                                                                 | no aplicable      |

## Edificaciones, poblaciones y construcciones

| CÓDIGO       | FENÓMENO                    | DEFINICIÓN                                                                                                                                                      |                |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0043         | <b><u>Boca de túnel</u></b> | Lugar de entrada o salida de un túnel, a partir del cual una infraestructura (carretera, vía férrea, canal) pasa a ser soterrada o subterránea o deja de serlo. |                |
| GEOMETRÍA    | ATRIBUTOS                   | DOMINIO                                                                                                                                                         | DESCRIPCIÓN    |
| punto/ línea | IDIOMA                      | abc                                                                                                                                                             | idioma         |
|              | NOMBRE                      | abc                                                                                                                                                             | nombre         |
|              | TIPO_0043:                  | CAR                                                                                                                                                             | carretera      |
|              |                             | FER                                                                                                                                                             | ferrocarril    |
|              |                             | SCL                                                                                                                                                             | sin clasificar |

| CÓDIGO          | FENÓMENO              | DEFINICIÓN                                                                                                                                                        |                    |
|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 0044            | <b><u>Cercado</u></b> | Cercado de cualquier material que cierra o divide un espacio. Generalmente se emplean para marcar o delimitar dicho espacio o preservar la entrada a su interior. |                    |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS             | DOMINIO                                                                                                                                                           | DESCRIPCIÓN        |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:           | BOR                                                                                                                                                               | borde              |
|                 |                       | BCD                                                                                                                                                               | borde coincidente  |
|                 |                       | BVI                                                                                                                                                               | borde virtual      |
|                 |                       | BOC                                                                                                                                                               | borde oculto       |
|                 |                       | BCA                                                                                                                                                               | borde case         |
|                 |                       | LIN                                                                                                                                                               | lineal             |
|                 |                       | LCD                                                                                                                                                               | lineal coincidente |
|                 |                       | LOC                                                                                                                                                               | lineal oculto      |
|                 |                       | ESQ                                                                                                                                                               | esquema            |
|                 |                       | SCL                                                                                                                                                               | sin clasificar     |
|                 |                       | NAP                                                                                                                                                               | no aplicable       |
|                 | COMPONEN2D:           | POC                                                                                                                                                               | oculto             |
|                 |                       | CGN                                                                                                                                                               | caso genérico      |
|                 |                       | SCL                                                                                                                                                               | sin clasificar     |
|                 |                       | NAP                                                                                                                                                               | no aplicable       |

| CÓDIGO    | FENÓMENO                | DEFINICIÓN                                                                  |             |
|-----------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0048      | <b><u>Alambrada</u></b> | Cercado de alambres afianzado en postes para cerrar un espacio o dividirlo. |             |
| GEOMETRÍA | ATRIBUTOS               | DOMINIO                                                                     | DESCRIPCIÓN |
| línea     |                         |                                                                             |             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO     | DEFINICIÓN                                                                                                       |
|-----------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0045            | <u>Muro</u>  | Pared o tapia construida con materiales de obra, vertical y resistente, que cierra o divide un espacio.          |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS    | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                              |
| línea/ polígono |              |                                                                                                                  |
| CÓDIGO          | FENÓMENO     | DEFINICIÓN                                                                                                       |
| 0047            | <u>Seto</u>  | Cercado hecho de palos, varas entretejidas o constituido por arbusto o vegetación.                               |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS    | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                              |
| línea/ polígono |              |                                                                                                                  |
| CÓDIGO          | FENÓMENO     | DEFINICIÓN                                                                                                       |
| 0046            | <u>Valla</u> | Cercado formado de estacas hincadas en el suelo o de tablas unidas entre sí, para cerrar un espacio o dividirlo. |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS    | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                              |
| línea           |              |                                                                                                                  |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO        | DEFINICIÓN                                                                                                            |                   |
|------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0049                   | <u>Chimenea</u> | Cañón o conducto por donde se da salida a gases o humos procedentes de algún tipo de combustión o proceso industrial. |                   |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS       | DOMINIO                                                                                                               | DESCRIPCIÓN       |
| punto/ línea/ polígono | COMPONEN1D:     | BOR                                                                                                                   | borde             |
|                        |                 | BCD                                                                                                                   | borde coincidente |
|                        |                 | BVI                                                                                                                   | borde virtual     |
|                        |                 | BOC                                                                                                                   | borde oculto      |
|                        |                 | BCA                                                                                                                   | borde case        |
|                        |                 | SCL                                                                                                                   | sin clasificar    |
|                        |                 | NAP                                                                                                                   | no aplicable      |
|                        | COMPONEN2D:     | POC                                                                                                                   | oculto            |
|                        |                 | CGN                                                                                                                   | caso genérico     |
|                        |                 | SCL                                                                                                                   | sin clasificar    |
|                        |                 | NAP                                                                                                                   | no aplicable      |
|                        | IDIOMA          | abc                                                                                                                   | idioma            |
|                        | NOMBRE          | abc                                                                                                                   | nombre            |

| CÓDIGO       | FENÓMENO     | DEFINICIÓN                                                                                                                                            |                  |
|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 0154         | <u>Cueva</u> | Lugar de acceso a cavidades o construcciones subterráneas, generalmente de origen artificial, que se utilizan como vivienda o con fines industriales. |                  |
| GEOMETRÍA    | ATRIBUTOS    | DOMINIO                                                                                                                                               | DESCRIPCIÓN      |
| punto/ línea | TIPO_0154:   | HAB                                                                                                                                                   | cueva habitable  |
|              |              | BDG                                                                                                                                                   | bodega           |
|              |              | NAT                                                                                                                                                   | cueva natural    |
|              |              | IND                                                                                                                                                   | cueva industrial |
|              |              | OTR                                                                                                                                                   | otro             |
|              |              | SCL                                                                                                                                                   | sin clasificar   |
|              | IDIOMA       | abc                                                                                                                                                   | idioma           |
|              | NOMBRE       | abc                                                                                                                                                   | nombre           |

| CÓDIGO          | FENÓMENO        | DEFINICIÓN                                              |                   |
|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------------|-------------------|
| 0051            | <u>Depósito</u> | Recipiente cubierto donde se almacena alguna sustancia. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS       | DOMINIO                                                 | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:     | BOR                                                     | borde             |
|                 |                 | BCD                                                     | borde coincidente |
|                 |                 | BVI                                                     | borde virtual     |
|                 |                 | BOC                                                     | borde oculto      |
|                 |                 | BCA                                                     | borde case        |
|                 |                 | SCL                                                     | sin clasificar    |
|                 |                 | NAP                                                     | no aplicable      |
|                 | COMPONEN2D:     | POC                                                     | oculto            |
|                 |                 | CGN                                                     | caso genérico     |
|                 |                 | SCL                                                     | sin clasificar    |
|                 |                 | NAP                                                     | no aplicable      |
|                 | SITUACION:      | SUP                                                     | en superficie     |
|                 |                 | ELE                                                     | elevado           |
|                 |                 | SCL                                                     | sin clasificar    |
|                 | IDIOMA          | abc                                                     | idioma            |
|                 | NOMBRE          | abc                                                     | nombre            |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                | DEFINICIÓN                                      |             |
|-----------------|-------------------------|-------------------------------------------------|-------------|
| 0053            | <u>Depósito de agua</u> | Recipiente cubierto en el que se almacena agua. |             |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS               | DOMINIO                                         | DESCRIPCIÓN |
| línea/ polígono |                         |                                                 |             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                         | DEFINICIÓN                                                           |             |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0054            | <u>Depósito de hidrocarburos</u> | Recipiente cubierto destinado al almacén de productos hidrocarburos. |             |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                        | DOMINIO                                                              | DESCRIPCIÓN |
| línea/ polígono |                                  |                                                                      |             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                 | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                          |             |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0052            | <u>Depósito genérico</u> | Recipiente cubierto en el que se almacena alguna sustancia desconocida o diferente del agua, hidrocarburos y productos sólidos (es decir, incluye depósitos no clasificables en ninguno de los restantes subfenómenos de Depósito). |             |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                             | DESCRIPCIÓN |
| línea/ polígono |                          |                                                                                                                                                                                                                                     |             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO    | DEFINICIÓN                                                                                      |             |
|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0055            | <u>Silo</u> | Recipiente cubierto destinado al almacenaje de productos sólidos (grano-forraje, áridos, etc.). |             |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS   | DOMINIO                                                                                         | DESCRIPCIÓN |
| línea/ polígono |             |                                                                                                 |             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO           | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |
|-----------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0056            | <u>Edificación</u> | Construcción fija, hecha con materiales resistentes, para habitación humana o para otros usos. Incluye edificios aislados, agrupaciones de edificios, castillos, fortalezas y torreones aislados (que se utilicen como habitáculo o edificación), edificios de faro, torres de control de los aeropuertos, etc. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS          | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:        | BOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | borde             |
|                 |                    | BCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | borde coincidente |
|                 |                    | BVI                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | borde virtual     |
|                 |                    | BOC                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | borde oculto      |
|                 |                    | BCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | borde case        |
|                 |                    | SCL                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | sin clasificar    |
|                 |                    | ESQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | esquema           |
|                 |                    | NAP                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | no aplicable      |
|                 | COMPONEN2D:        | POC                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | oculto            |
|                 |                    | CGN                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | caso genérico     |
|                 |                    | SCL                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | sin clasificar    |
|                 |                    | NAP                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | no aplicable      |
|                 | ESTADO:            | USO                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | en uso            |
|                 |                    | CON                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | en construcción   |
|                 |                    | RUI                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | en ruinas         |

|                      |     |                              |
|----------------------|-----|------------------------------|
|                      | SCL | sin clasificar               |
| <b>DISTI_0056:</b>   |     |                              |
|                      | SIN | singular                     |
|                      | CGN | caso genérico                |
|                      | NAV | nave                         |
|                      | SCL | sin clasificar               |
| <b>IDIOMA</b>        | abc | idioma                       |
| <b>NOMBRE</b>        | abc | nombre                       |
| <b>USO_0056:</b>     |     |                              |
|                      | IND | industrial                   |
|                      | AGA | agrícola-ganadero            |
|                      | EDU | educativo                    |
|                      | SAN | sanitario-asistencial        |
|                      | REL | religioso                    |
|                      | DEP | deportivo                    |
|                      | HIS | histórico                    |
|                      | IAD | institucional-administrativo |
|                      | OCU | ocio-cultural                |
|                      | COM | comercial                    |
|                      | PCV | protección civil             |
|                      | FER | estación ferroviaria         |
|                      | BUS | estación de autobuses        |
|                      | AER | terminal                     |
|                      | MIL | militar                      |
| <b>TIPOLIN_0056:</b> |     |                              |
|                      | FCH | fachada                      |
|                      | MED | medianera                    |
|                      | ALT | división de alturas          |
|                      | ALE | alero                        |
|                      | CUM | cumbrera                     |
|                      | VOL | voladizo                     |
|                      | PSJ | pasaje                       |
|                      | SOP | soportal                     |
|                      | OTR | otras                        |
|                      | SCL | sin clasificar               |
|                      | NAP | no aplicable                 |
| <b>NPLANTAS</b>      | abc | número de plantas            |

| CÓDIGO    | FENÓMENO     | DEFINICIÓN                                                                                                |                   |
|-----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1003      | <u>Patio</u> | Espacio cerrado con paredes o galerías, que en las casas y otros edificios se suele dejar al descubierto. |                   |
| GEOMETRÍA | ATRIBUTOS    | DOMINIO                                                                                                   | DESCRIPCIÓN       |
| polígono  | COMPONEN1D:  | BOR                                                                                                       | borde             |
|           |              | BCD                                                                                                       | borde coincidente |
|           |              | BVI                                                                                                       | borde virtual     |
|           |              | BOC                                                                                                       | borde oculto      |
|           |              | BCA                                                                                                       | borde case        |
|           |              | SCL                                                                                                       | sin clasificar    |
|           |              | ESQ                                                                                                       | esquema           |
|           | COMPONEN2D:  | NAP                                                                                                       | no aplicable      |
|           |              | POC                                                                                                       | oculto            |
|           |              | CGN                                                                                                       | caso genérico     |
|           |              | SCL                                                                                                       | sin clasificar    |
|           |              | NAP                                                                                                       | no aplicable      |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                  | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                          |                    |
|-----------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 0057            | <u>Edificación ligera</u> | Edificación construida con materiales livianos, de carácter más o menos estable, caracterizadas por la posesión de techo. Incluye marquesinas, invernaderos, cobertizos y chabolas. |                    |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                 | DOMINIO                                                                                                                                                                             | DESCRIPCIÓN        |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:               | BOR                                                                                                                                                                                 | borde              |
|                 |                           | BCD                                                                                                                                                                                 | borde coincidente  |
|                 |                           | BVI                                                                                                                                                                                 | borde virtual      |
|                 |                           | BOC                                                                                                                                                                                 | borde oculto       |
|                 |                           | BCA                                                                                                                                                                                 | borde case         |
|                 |                           | SCL                                                                                                                                                                                 | sin clasificar     |
|                 |                           | NAP                                                                                                                                                                                 | no aplicable       |
|                 | COMPONEN2D:               | POC                                                                                                                                                                                 | oculto             |
|                 |                           | CGN                                                                                                                                                                                 | caso genérico      |
|                 |                           | SCL                                                                                                                                                                                 | sin clasificar     |
|                 |                           | NAP                                                                                                                                                                                 | no aplicable       |
|                 | TIPO_0057:                | INV                                                                                                                                                                                 | invernadero        |
|                 |                           | MAR                                                                                                                                                                                 | marquesina         |
|                 |                           | CHA                                                                                                                                                                                 | chabola            |
|                 |                           | CAS                                                                                                                                                                                 | caseta o cobertizo |
|                 |                           | KIO                                                                                                                                                                                 | kiosco             |
|                 |                           | TMP                                                                                                                                                                                 | templete           |
|                 |                           | NAB                                                                                                                                                                                 | nave abierta       |
|                 |                           | COR                                                                                                                                                                                 | corral             |
|                 |                           | TEN                                                                                                                                                                                 | tentadero          |

|        |     |                    |
|--------|-----|--------------------|
|        | APU | aseo público       |
|        | TLF | cabina de teléfono |
|        | CGN | caso genérico      |
|        | SCL | sin clasificar     |
| IDIOMA | abc | idioma             |
| NOMBRE | abc | nombre             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                             | DEFINICIÓN                                                |                                       |        |
|-----------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|
| 0058            | <u>Elemento</u><br><u>construido</u> | Construcción fija constituida por materiales resistentes. |                                       |        |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                            | DOMINIO                                                   | DESCRIPCIÓN                           |        |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:                          | BOR                                                       | borde                                 |        |
|                 |                                      | BCD                                                       | borde coincidente                     |        |
|                 |                                      | BVI                                                       | borde virtual                         |        |
|                 |                                      | BOC                                                       | borde oculto                          |        |
|                 |                                      | BCA                                                       | borde case                            |        |
|                 |                                      | ESQ                                                       | esquema                               |        |
|                 |                                      | SCL                                                       | sin clasificar                        |        |
|                 |                                      | NAP                                                       | no aplicable                          |        |
|                 | COMPONEN2D:                          | POC                                                       | oculto                                |        |
|                 |                                      | CGN                                                       | caso genérico                         |        |
|                 |                                      | SCL                                                       | sin clasificar                        |        |
|                 |                                      | NAP                                                       | no aplicable                          |        |
|                 | TIPO_0058:                           | ACE                                                       | acera, bordillo o cambio de pavimento |        |
|                 |                                      | ESC                                                       | escalinata-escalera-grada             |        |
|                 |                                      | RMP                                                       | rampa                                 |        |
|                 |                                      | AND                                                       | andén                                 |        |
|                 |                                      | GIM                                                       | glorieta, isleta o mediana            |        |
|                 |                                      | PAR                                                       | parterre                              |        |
|                 |                                      | FOR                                                       | fuelle ornamental                     |        |
|                 |                                      | ALQ                                                       | alcorque o similar                    |        |
|                 |                                      | MON                                                       | monumento                             |        |
|                 |                                      | BAD                                                       | badén                                 |        |
|                 |                                      | CGN                                                       | caso genérico                         |        |
|                 |                                      | SCL                                                       | sin clasificar                        |        |
|                 |                                      | IDIOMA                                                    | abc                                   | idioma |
|                 |                                      | NOMBRE                                                    | abc                                   | nombre |

| CÓDIGO          | FENÓMENO         | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                               |                   |
|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0030            | <u>Explanada</u> | Espacio de terreno allanado, que en ocasiones puede estar pavimentado con algún tipo de revestimiento. Suele ubicarse de forma adyacente o en lo aledaños de una carretera, pista o vía de comunicación. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS        | DOMINIO                                                                                                                                                                                                  | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:      | BOR                                                                                                                                                                                                      | borde             |
|                 |                  | BCD                                                                                                                                                                                                      | borde coincidente |
|                 |                  | BVI                                                                                                                                                                                                      | borde virtual     |
|                 |                  | BOC                                                                                                                                                                                                      | borde oculto      |
|                 |                  | BCA                                                                                                                                                                                                      | borde case        |
|                 |                  | SCL                                                                                                                                                                                                      | sin clasificar    |
|                 |                  | NAP                                                                                                                                                                                                      | no aplicable      |
|                 | COMPONEN2D:      | POC                                                                                                                                                                                                      | oculto            |
|                 |                  | CGN                                                                                                                                                                                                      | caso genérico     |
|                 |                  | SCL                                                                                                                                                                                                      | sin clasificar    |
|                 |                  | NAP                                                                                                                                                                                                      | no aplicable      |
|                 | REVES_0030:      | PAV                                                                                                                                                                                                      | pavimentado       |
|                 |                  | NPA                                                                                                                                                                                                      | no pavimentado    |
|                 |                  | SCL                                                                                                                                                                                                      | sin clasificar    |
|                 |                  | NAP                                                                                                                                                                                                      | no aplicable      |
|                 | IDIOMA           | abc                                                                                                                                                                                                      | idioma            |
|                 |                  | abc                                                                                                                                                                                                      | nombre            |
|                 | NOMBRE           | PAR                                                                                                                                                                                                      | aparcamiento      |
|                 |                  | SOL                                                                                                                                                                                                      | solar             |
|                 | TIPO_0030:       | CGN                                                                                                                                                                                                      | caso genérico     |
|                 |                  | NAP                                                                                                                                                                                                      | no aplicable      |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO                           | DEFINICIÓN                                                                                                         |                   |
|------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0059                   | <u>Explotación minera</u>          | Lugar destinado a la extracción y aprovechamiento de algún tipo de mineral o recurso.                              |                   |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                          | DOMINIO                                                                                                            | DESCRIPCIÓN       |
| punto/ línea/ polígono | IDIOMA                             | abc                                                                                                                | idioma            |
|                        | NOMBRE                             | abc                                                                                                                | nombre            |
| CÓDIGO                 | FENÓMENO                           | DEFINICIÓN                                                                                                         |                   |
| 0060                   | <u>Explotación a cielo abierto</u> | Explotación minera al aire libre, que obtiene los recursos mediante excavación sobre el terreno en que se asienta. |                   |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                          | DOMINIO                                                                                                            | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono        | COMPONEN1D:                        | BOR                                                                                                                | borde             |
|                        |                                    | BCD                                                                                                                | borde coincidente |
|                        |                                    | BVI                                                                                                                | borde virtual     |
|                        |                                    | BOC                                                                                                                | borde oculto      |

|           | COMPONEN2D:                    | BCA                                                                                                                                                                              | borde case     |
|-----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|           |                                | SCL                                                                                                                                                                              | sin clasificar |
|           |                                | NAP                                                                                                                                                                              | no aplicable   |
|           | TIPO_0060:                     | POC                                                                                                                                                                              | oculto         |
|           |                                | CGN                                                                                                                                                                              | caso genérico  |
|           |                                | SCL                                                                                                                                                                              | sin clasificar |
|           |                                | NAP                                                                                                                                                                              | no aplicable   |
|           |                                | MIN                                                                                                                                                                              | mina           |
|           |                                | CAN                                                                                                                                                                              | cantera        |
|           |                                | ARI                                                                                                                                                                              | áridos         |
|           |                                | SCL                                                                                                                                                                              | sin clasificar |
| CÓDIGO    | FENÓMENO                       | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                       |                |
| 0061      | <u>Explotación subterránea</u> | Explotación minera constituida por una serie de galerías subterráneas, en las cuales se accede hasta el recurso extraído a través de una boca de entrada a su galería principal. |                |
| GEOMETRÍA | ATRIBUTOS                      | DOMINIO                                                                                                                                                                          | DESCRIPCIÓN    |
| punto     |                                |                                                                                                                                                                                  |                |

| CÓDIGO          | FENÓMENO       | DEFINICIÓN                                                                                                                                |                   |
|-----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0063            | <u>Manzana</u> | Espacio urbano edificado o destinado a edificar, generalmente de forma rectangular y frecuentemente delimitado por viales o vías urbanas. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS      | DOMINIO                                                                                                                                   | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:    | BOR                                                                                                                                       | borde             |
|                 |                | BCD                                                                                                                                       | borde coincidente |
|                 |                | BVI                                                                                                                                       | borde virtual     |
|                 |                | BOC                                                                                                                                       | borde oculto      |
|                 |                | BCA                                                                                                                                       | borde case        |
|                 |                | SCL                                                                                                                                       | sin clasificar    |
|                 |                | NAP                                                                                                                                       | no aplicable      |
|                 | COMPONEN2D:    | POC                                                                                                                                       | oculto            |
|                 |                | CGN                                                                                                                                       | caso genérico     |
|                 |                | SCL                                                                                                                                       | sin clasificar    |
|                 |                | NAP                                                                                                                                       | no aplicable      |
|                 | IDIOMA         | abc                                                                                                                                       | idioma            |
|                 |                | abc                                                                                                                                       | nombre            |
|                 | NOMBRE         | abc                                                                                                                                       | nombre            |
|                 |                | abc                                                                                                                                       | nombre            |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                      | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                |                        |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 0064            | <b><u>Muelle, espigón</u></b> | Construcción ubicada en la orilla de una masa de agua o curso fluvial para facilitar el embarque y desembarque de personas y mercancías, servir de refugio a las embarcaciones y/o servir de protección contra el oleaje. |                        |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                     | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                   | DESCRIPCIÓN            |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:                   | BOR                                                                                                                                                                                                                       | borde                  |
|                 |                               | BCD                                                                                                                                                                                                                       | borde coincidente      |
|                 |                               | BVI                                                                                                                                                                                                                       | borde virtual          |
|                 |                               | BOC                                                                                                                                                                                                                       | borde oculto           |
|                 |                               | BCA                                                                                                                                                                                                                       | borde case             |
|                 |                               | LIN                                                                                                                                                                                                                       | lineal                 |
|                 |                               | LCD                                                                                                                                                                                                                       | lineal coincidente     |
|                 |                               | LOC                                                                                                                                                                                                                       | lineal oculto          |
|                 |                               | SCL                                                                                                                                                                                                                       | sin clasificar         |
|                 |                               | NAP                                                                                                                                                                                                                       | no aplicable           |
|                 | COMPONEN2D:                   | POC                                                                                                                                                                                                                       | oculto                 |
|                 |                               | CGN                                                                                                                                                                                                                       | caso genérico          |
|                 |                               | SCL                                                                                                                                                                                                                       | sin clasificar         |
|                 |                               | NAP                                                                                                                                                                                                                       | no aplicable           |
|                 | TIPO_0064:                    | MOB                                                                                                                                                                                                                       | muelle de obra         |
|                 |                               | EMB                                                                                                                                                                                                                       | embarcadero o pantalán |
|                 |                               | ESC                                                                                                                                                                                                                       | escollera o dique      |
|                 |                               | SCL                                                                                                                                                                                                                       | sin clasificar         |
|                 | ESTADO:                       | USO                                                                                                                                                                                                                       | en uso                 |
|                 |                               | CON                                                                                                                                                                                                                       | en construcción        |
|                 |                               | SCL                                                                                                                                                                                                                       | sin clasificar         |
|                 | IDIOMA                        | abc                                                                                                                                                                                                                       | idioma                 |
|                 | NOMBRE                        | abc                                                                                                                                                                                                                       | nombre                 |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                         | DEFINICIÓN                                                                                            |                    |
|-----------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 0066            | <b><u>Obra de contención</u></b> | Obra destinada a contener el empuje del agua y/o de las tierras que se encuentran a uno de sus lados. |                    |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                        | DOMINIO                                                                                               | DESCRIPCIÓN        |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:                      | BOR                                                                                                   | borde              |
|                 |                                  | BCD                                                                                                   | borde coincidente  |
|                 |                                  | BVI                                                                                                   | borde virtual      |
|                 |                                  | BOC                                                                                                   | borde oculto       |
|                 |                                  | BCA                                                                                                   | borde case         |
|                 |                                  | LIN                                                                                                   | lineal             |
|                 |                                  | LCD                                                                                                   | lineal coincidente |
|                 |                                  | LOC                                                                                                   | lineal oculto      |

|             |     |                    |
|-------------|-----|--------------------|
|             | ESQ | esquema            |
|             | SCL | sin clasificar     |
|             | NAP | no aplicable       |
| COMPONEN2D: |     |                    |
|             | POC | oculto             |
|             | CGN | caso genérico      |
|             | SCL | sin clasificar     |
|             | NAP | no aplicable       |
| TIPO_0066:  |     |                    |
|             | MCO | muro de contención |
|             | ESC | de escollera       |
|             | SCL | sin clasificar     |

| CÓDIGO          | FENÓMENO        | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |
|-----------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 0067            | <u>Pasarela</u> | Construcción liviana sobre la cual los peatones pueden salvar y cruzar obstáculos, vías o infraestructuras situadas a niveles inferiores (carreteras, vías férreas, desniveles, ríos, canales), pero que por sus características constructivas no permite la circulación de automóviles. |                    |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS       | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DESCRIPCIÓN        |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:     | BOR                                                                                                                                                                                                                                                                                      | borde              |
|                 |                 | BCD                                                                                                                                                                                                                                                                                      | borde coincidente  |
|                 |                 | BVI                                                                                                                                                                                                                                                                                      | borde virtual      |
|                 |                 | BOC                                                                                                                                                                                                                                                                                      | borde oculto       |
|                 |                 | BCA                                                                                                                                                                                                                                                                                      | borde case         |
|                 |                 | LIN                                                                                                                                                                                                                                                                                      | lineal             |
|                 |                 | LCD                                                                                                                                                                                                                                                                                      | lineal coincidente |
|                 |                 | LOC                                                                                                                                                                                                                                                                                      | lineal oculto      |
|                 |                 | ESQ                                                                                                                                                                                                                                                                                      | esquema            |
|                 |                 | SCL                                                                                                                                                                                                                                                                                      | sin clasificar     |
|                 |                 | NAP                                                                                                                                                                                                                                                                                      | no aplicable       |
|                 | COMPONEN2D:     | POC                                                                                                                                                                                                                                                                                      | oculto             |
|                 |                 | CGN                                                                                                                                                                                                                                                                                      | caso genérico      |
|                 |                 | SCL                                                                                                                                                                                                                                                                                      | sin clasificar     |
|                 |                 | NAP                                                                                                                                                                                                                                                                                      | no aplicable       |
|                 | IDIOMA          | abc                                                                                                                                                                                                                                                                                      | idioma             |
|                 | NOMBRE          | abc                                                                                                                                                                                                                                                                                      | nombre             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                  | DEFINICIÓN                                                                              |             |
|-----------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1004            | <u>Pista de aeronaves</u> | Pista o calzada especialmente acondicionada para el despegue y aterrizaje de aeronaves. |             |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                 | DOMINIO                                                                                 | DESCRIPCIÓN |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:               |                                                                                         |             |

|                 |                            | COMPONEN2D:                                                                                                                               | BOR         | borde             |
|-----------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|
|                 |                            |                                                                                                                                           | BCD         | borde coincidente |
|                 |                            |                                                                                                                                           | BVI         | borde virtual     |
|                 |                            |                                                                                                                                           | BOC         | borde oculto      |
|                 |                            |                                                                                                                                           | BCA         | borde case        |
|                 |                            |                                                                                                                                           | SCL         | sin clasificar    |
|                 |                            |                                                                                                                                           | NAP         | no aplicable      |
|                 |                            |                                                                                                                                           | POC         | oculto            |
|                 |                            |                                                                                                                                           | CGN         | caso genérico     |
|                 |                            |                                                                                                                                           | SCL         | sin clasificar    |
|                 |                            |                                                                                                                                           | NAP         | no aplicable      |
|                 |                            |                                                                                                                                           | PAV         | pavimentado       |
|                 |                            |                                                                                                                                           | NPA         | no pavimentado    |
|                 |                            |                                                                                                                                           | SCL         | sin clasificar    |
|                 |                            |                                                                                                                                           | USO         | en uso            |
|                 |                            |                                                                                                                                           | CON         | en construcción   |
|                 |                            |                                                                                                                                           | SCL         | sin clasificar    |
|                 |                            |                                                                                                                                           | IDIOMA      | idioma            |
| NOMBRE          | nombre                     |                                                                                                                                           |             |                   |
|                 |                            |                                                                                                                                           |             |                   |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                   | DEFINICIÓN                                                                                                                                |             |                   |
| 1005            | <u>Pista de aeródromo</u>  | Pista o calzada especialmente acondicionada para el despegue y aterrizaje de aviones, normalmente ubicada en el interior de un aeródromo. |             |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                  | DOMINIO                                                                                                                                   | DESCRIPCIÓN |                   |
| línea/ polígono |                            |                                                                                                                                           |             |                   |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                   | DEFINICIÓN                                                                                                                                |             |                   |
| 1006            | <u>Pista de helipuerto</u> | Pista destinada al aterrizaje y despegue de helicópteros.                                                                                 |             |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                  | DOMINIO                                                                                                                                   | DESCRIPCIÓN |                   |
| línea/ polígono |                            |                                                                                                                                           |             |                   |

| CÓDIGO          | FENÓMENO               | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |  |
|-----------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
| 0069            | <u>Pista deportiva</u> | Pista, cancha o terreno de juego especialmente diseñado y construido para la práctica de una o varias actividades deportiva. Además de los deportes habituales (fútbol, baloncesto, tenis, pistas polideportivas, etc.), también incluye las calles de los campos de golf y las pistas de los circuitos de automovilismo. |                   |  |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS              | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESCRIPCIÓN       |  |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:            | BOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | borde             |  |
|                 |                        | BCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | borde coincidente |  |
|                 |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |  |

|             |     |                |
|-------------|-----|----------------|
|             | BVI | borde virtual  |
|             | BOC | borde oculto   |
|             | BCA | borde case     |
|             | ESQ | esquema        |
|             | SCL | sin clasificar |
|             | NAP | no aplicable   |
| COMPONEN2D: |     |                |
|             | POC | oculto         |
|             | CGN | caso genérico  |
|             | SCL | sin clasificar |
|             | NAP | no aplicable   |
| TIPO_0069:  |     |                |
|             | FUT | fútbol         |
|             | TEN | tenis          |
|             | GLF | golf           |
|             | OTR | otro           |
|             | MUL | múltiple       |
|             | SCL | sin clasificar |
| IDIOMA      | abc | idioma         |
| NOMBRE      | abc | nombre         |

| CÓDIGO          | FENÓMENO     | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                   |                   |
|-----------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0070            | <u>Presa</u> | Construcción interpuesta transversalmente en un punto de una corriente de agua con el objetivo de almacenar el agua del mismo, derivarla o regular su curso fuera del cauce. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS    | DOMINIO                                                                                                                                                                      | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:  | BOR                                                                                                                                                                          | borde             |
|                 |              | BCD                                                                                                                                                                          | borde coincidente |
|                 |              | BVI                                                                                                                                                                          | borde virtual     |
|                 |              | BOC                                                                                                                                                                          | borde oculto      |
|                 |              | BCA                                                                                                                                                                          | borde case        |
|                 |              | ESQ                                                                                                                                                                          | esquema           |
|                 |              | SCL                                                                                                                                                                          | sin clasificar    |
|                 |              | NAP                                                                                                                                                                          | no aplicable      |
|                 | COMPONEN2D:  | POC                                                                                                                                                                          | oculto            |
|                 |              | CGN                                                                                                                                                                          | caso genérico     |
|                 |              | SCL                                                                                                                                                                          | sin clasificar    |
|                 |              | NAP                                                                                                                                                                          | no aplicable      |
|                 |              | ESTADO:                                                                                                                                                                      | USO               |
|                 | CON          |                                                                                                                                                                              | en construcción   |
|                 | SCL          |                                                                                                                                                                              | sin clasificar    |
|                 | TIPF_0070:   | AZU                                                                                                                                                                          | azud              |
|                 |              | CGN                                                                                                                                                                          | caso genérico     |
|                 |              | SCL                                                                                                                                                                          | sin clasificar    |
|                 | TIPM 0070:   |                                                                                                                                                                              |                   |

|            |       |                |
|------------|-------|----------------|
|            | OBR   | de obra        |
|            | TIE   | de tierra      |
|            | SCL   | sin clasificar |
| CORON_0070 | 123,4 | cota           |
| IDIOMA     | abc   | idioma         |
| NOMBRE     | abc   | nombre         |

| CÓDIGO          | FENÓMENO      | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |
|-----------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0080            | <u>Puente</u> | Construcción sobre la cual una vía de comunicación u otra infraestructura (por ejemplo, un acueducto) puede salvar un obstáculo (río, barranco) o cruzar otras vías o infraestructuras situadas a niveles inferiores (carreteras, vías férreas, obras de desagüe, ríos, canales), que por sus características constructivas permite la circulación de automóviles. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS     | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:   | BOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | borde             |
|                 |               | BCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | borde coincidente |
|                 |               | BVI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | borde virtual     |
|                 |               | BOC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | borde oculto      |
|                 |               | BCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | borde case        |
|                 |               | ESQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | esquema           |
|                 |               | SCL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | sin clasificar    |
|                 |               | NAP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | no aplicable      |
|                 | COMPONEN2D:   | POC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | oculto            |
|                 |               | CGN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | caso genérico     |
|                 |               | SCL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | sin clasificar    |
|                 |               | NAP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | no aplicable      |
|                 | TIPO_0080:    | CGN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | caso genérico     |
|                 |               | ALC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | alcantarilla      |
|                 |               | SCL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | sin clasificar    |
|                 |               | NAP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | no aplicable      |
|                 | IDIOMA        | abc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | idioma            |
|                 | NOMBRE        | abc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | nombre            |

| CÓDIGO    | FENÓMENO                   | DEFINICIÓN                                                                                             |                  |
|-----------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 0081      | <u>Señal de navegación</u> | Lugar donde existe una señal luminosa o de otro tipo para la circulación de embarcaciones o aeronaves. |                  |
| GEOMETRÍA | ATRIBUTOS                  | DOMINIO                                                                                                | DESCRIPCIÓN      |
| punto     | TIPO_0081:                 | FAR                                                                                                    | faro             |
|           |                            | BAP                                                                                                    | baliza de puerto |
|           |                            | RAD                                                                                                    | radar            |
|           |                            |                                                                                                        |                  |

|     |                |
|-----|----------------|
| VHO | VHOR           |
| OTR | otro           |
| SCL | sin clasificar |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO     | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                |                   |        |
|------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|
| 0082                   | <u>Torre</u> | Estructura o almacón de cierta altura construido para instalar algún elemento elevado respecto al suelo, sujetar algún cable o realizar algún tipo de actividad sobre él. |                   |        |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS    | DOMINIO                                                                                                                                                                   | DESCRIPCIÓN       |        |
| punto/ línea/ polígono | COMPONEN1D:  | BOR                                                                                                                                                                       | borde             |        |
|                        |              | BCD                                                                                                                                                                       | borde coincidente |        |
|                        |              | BVI                                                                                                                                                                       | borde virtual     |        |
|                        |              | BOC                                                                                                                                                                       | borde oculto      |        |
|                        |              | BCA                                                                                                                                                                       | borde case        |        |
|                        |              | SCL                                                                                                                                                                       | sin clasificar    |        |
|                        |              | NAP                                                                                                                                                                       | no aplicable      |        |
|                        | COMPONEN2D:  | POC                                                                                                                                                                       | oculto            |        |
|                        |              | CGN                                                                                                                                                                       | caso genérico     |        |
|                        |              | SCL                                                                                                                                                                       | sin clasificar    |        |
|                        |              | NAP                                                                                                                                                                       | no aplicable      |        |
|                        |              | IDIOMA                                                                                                                                                                    | abc               | idioma |
|                        |              |                                                                                                                                                                           | NOMBRE            | abc    |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO                   | DEFINICIÓN                                                                                                                                                       |             |
|------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0085                   | <u>Torre de transporte</u> | Estructura o almacón de cierta altura desde donde se suspenden los cables de los que penden los transportes suspendidos por cable (teleférico, telesilla, etc.). |             |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                  | DOMINIO                                                                                                                                                          | DESCRIPCIÓN |
| punto/ línea/ polígono |                            |                                                                                                                                                                  |             |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO              | DEFINICIÓN                                                                                                       |             |
|------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0084                   | <u>Torre de vigía</u> | Estructura o almacón de cierta altura desde donde se realizan labores de vigilancia del entorno que lo circunda. |             |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS             | DOMINIO                                                                                                          | DESCRIPCIÓN |
| punto/ línea/ polígono |                       |                                                                                                                  |             |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO              | DEFINICIÓN                                                                                                                                                        |             |
|------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0083                   | <u>Torre genérica</u> | Estructura o almacén de cierta altura cuya función se desconoce o no está contemplada en ninguno de los restantes subfenómenos de Torre previstos en el catálogo. |             |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS             | DOMINIO                                                                                                                                                           | DESCRIPCIÓN |
| punto/ línea/ polígono |                       |                                                                                                                                                                   |             |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO                      | DEFINICIÓN                                         |                   |                |
|------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| 1007                   | <u>Construcción histórica</u> | Construcción que tiene un cierto valor patrimonial |                   |                |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                     | DOMINIO                                            | DESCRIPCIÓN       |                |
| punto/ línea/ polígono | COMPONEN1D:                   | BOR                                                | borde             |                |
|                        |                               | BCD                                                | borde coincidente |                |
|                        |                               | BVI                                                | borde virtual     |                |
|                        |                               | BOC                                                | borde oculto      |                |
|                        |                               | BCA                                                | borde case        |                |
|                        |                               | SCL                                                | sin clasificar    |                |
|                        |                               | NAP                                                | no aplicable      |                |
|                        | COMPONEN2D:                   | POC                                                | oculto            |                |
|                        |                               | CGN                                                | caso genérico     |                |
|                        |                               | SCL                                                | sin clasificar    |                |
|                        |                               | NAP                                                | no aplicable      |                |
|                        | IDIOMA                        | abc                                                | idioma            |                |
|                        |                               |                                                    | spa               |                |
|                        |                               |                                                    | cat               |                |
|                        |                               |                                                    | eus               |                |
|                        |                               |                                                    | glg               |                |
|                        |                               |                                                    | arg               |                |
|                        |                               |                                                    | ast               |                |
|                        |                               |                                                    | oci               |                |
|                        |                               |                                                    | mis               |                |
|                        |                               |                                                    | und               |                |
|                        |                               | NOMBRE                                             | abc               | nombre         |
|                        |                               | TIPO_XXXX:                                         | MUR               | muralla        |
|                        |                               |                                                    | CRO               | calzada romana |
|                        |                               |                                                    | MON               | monumento      |
|                        |                               |                                                    | ACU               | acueducto      |
| ARQ                    | construcción arqueológica     |                                                    |                   |                |
| MVI                    | molino de viento              |                                                    |                   |                |
| MAG                    | molino de agua                |                                                    |                   |                |
| OTR                    | otro                          |                                                    |                   |                |

## Servicios e instalaciones

| CÓDIGO                 | FENÓMENO                    | DEFINICIÓN                                                                                                                      |                   |
|------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>0087</b>            | <b><u>Aerogenerador</u></b> | Estructura o armazón de cierta altura que soporta un mecanismo que aprovecha la energía eólica para transformarla en eléctrica. |                   |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                   | DOMINIO                                                                                                                         | DESCRIPCIÓN       |
| punto/ línea/ polígono | <b>COMPONEN1D:</b>          | <b>BOR</b>                                                                                                                      | borde             |
|                        |                             | <b>BCD</b>                                                                                                                      | borde coincidente |
|                        |                             | <b>BVI</b>                                                                                                                      | borde virtual     |
|                        |                             | <b>BOC</b>                                                                                                                      | borde oculto      |
|                        |                             | <b>BCA</b>                                                                                                                      | borde case        |
|                        |                             | <b>SCL</b>                                                                                                                      | sin clasificar    |
|                        |                             | <b>NAP</b>                                                                                                                      | no aplicable      |
|                        | <b>COMPONEN2D:</b>          | <b>POC</b>                                                                                                                      | oculto            |
|                        |                             | <b>CGN</b>                                                                                                                      | caso genérico     |
|                        |                             | <b>SCL</b>                                                                                                                      | sin clasificar    |
|                        |                             | <b>NAP</b>                                                                                                                      | no aplicable      |
|                        | <b>IDIOMA</b>               | <b>abc</b>                                                                                                                      | idioma            |
|                        |                             | <b>NOMBRE</b>                                                                                                                   | nombre            |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO             | DEFINICIÓN                                                                                                                                    |                   |
|------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>0088</b>            | <b><u>Antena</u></b> | Estructura o armazón de cierta altura en la que se sitúan mecanismos para la emisión, recepción y/o amplificación de señales radioeléctricas. |                   |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS            | DOMINIO                                                                                                                                       | DESCRIPCIÓN       |
| punto/ línea/ polígono | <b>COMPONEN1D:</b>   | <b>BOR</b>                                                                                                                                    | borde             |
|                        |                      | <b>BCD</b>                                                                                                                                    | borde coincidente |
|                        |                      | <b>BVI</b>                                                                                                                                    | borde virtual     |
|                        |                      | <b>BOC</b>                                                                                                                                    | borde oculto      |
|                        |                      | <b>BCA</b>                                                                                                                                    | borde case        |
|                        |                      | <b>SCL</b>                                                                                                                                    | sin clasificar    |
|                        |                      | <b>NAP</b>                                                                                                                                    | no aplicable      |
|                        | <b>COMPONEN2D:</b>   | <b>POC</b>                                                                                                                                    | oculto            |
|                        |                      | <b>CGN</b>                                                                                                                                    | caso genérico     |
|                        |                      | <b>SCL</b>                                                                                                                                    | sin clasificar    |
|                        |                      | <b>NAP</b>                                                                                                                                    | no aplicable      |
|                        | <b>IDIOMA</b>        | <b>abc</b>                                                                                                                                    | idioma            |
|                        |                      | <b>NOMBRE</b>                                                                                                                                 | nombre            |

| CÓDIGO    | FENÓMENO                           | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                   |             |
|-----------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0089      | <b><u>Cinta transportadora</u></b> | Estructura fija que mediante la acción de un mecanismo es capaz de transportar sustancias u objetos desde su punto de comienzo hasta su final (por ejemplo para el transporte de áridos en las minas, etc.). |             |
| GEOMETRÍA | ATRIBUTOS                          | DOMINIO                                                                                                                                                                                                      | DESCRIPCIÓN |
| línea     | IDIOMA                             | abc                                                                                                                                                                                                          | idioma      |
|           | NOMBRE                             | abc                                                                                                                                                                                                          | nombre      |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                 | DEFINICIÓN                                                                    |                         |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 0090            | <b><u>Conducción</u></b> | Conjunto de conductos dispuestos para el paso y distribución de algún fluido. |                         |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                | DOMINIO                                                                       | DESCRIPCIÓN             |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:              | BOR                                                                           | borde                   |
|                 |                          | BCD                                                                           | borde coincidente       |
|                 |                          | BVI                                                                           | borde virtual           |
|                 |                          | BOC                                                                           | borde oculto            |
|                 |                          | BCA                                                                           | borde case              |
|                 |                          | EJE                                                                           | eje                     |
|                 |                          | EOC                                                                           | eje oculto              |
|                 |                          | ECO                                                                           | eje conexión            |
|                 |                          | LIN                                                                           | lineal                  |
|                 |                          | LCD                                                                           | lineal coincidente      |
|                 |                          | LOC                                                                           | lineal oculto           |
|                 |                          | LCO                                                                           | lineal conexión         |
|                 |                          | SCL                                                                           | sin clasificar          |
|                 |                          | NAP                                                                           | no aplicable            |
|                 | COMPONEN2D:              | POC                                                                           | oculto                  |
|                 |                          | CGN                                                                           | caso genérico           |
|                 |                          | SCL                                                                           | sin clasificar          |
|                 |                          | NAP                                                                           | no aplicable            |
|                 | SITUACION:               | SUP                                                                           | en superficie           |
|                 |                          | ELE                                                                           | elevado                 |
|                 |                          | SUB                                                                           | soterrado o subterráneo |
|                 |                          | SCL                                                                           | sin clasificar          |
|                 |                          | SCL                                                                           | sin clasificar          |
|                 | IDIOMA                   | abc                                                                           | idioma                  |
|                 | NOMBRE                   | abc                                                                           | nombre                  |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                           | DEFINICIÓN                                                                                                                    |                |
|-----------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0092            | <u>Conducción de agua</u>          | Conjunto de conductos dispuestos para el paso y distribución de agua.                                                         |                |
|                 |                                    |                                                                                                                               |                |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                          | DOMINIO                                                                                                                       | DESCRIPCIÓN    |
| línea/ polígono | TIPO_0092                          | ABA                                                                                                                           | abastecimiento |
|                 |                                    | SAN                                                                                                                           | saneamiento    |
|                 |                                    | SCL                                                                                                                           | sin clasificar |
|                 |                                    | NAP                                                                                                                           | no aplicable   |
|                 |                                    |                                                                                                                               |                |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                           | DEFINICIÓN                                                                                                                    |                |
| 0093            | <u>Conducción de hidrocarburos</u> | Conjunto de conductos dispuestos para el paso y distribución de fluidos hidrocarburos.                                        |                |
|                 |                                    |                                                                                                                               |                |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                          | DOMINIO                                                                                                                       | DESCRIPCIÓN    |
| línea/ polígono | TIPO_0093:                         | GAS                                                                                                                           | gaseoducto     |
|                 |                                    | OLE                                                                                                                           | oleoducto      |
|                 |                                    | OTR                                                                                                                           | otro           |
|                 |                                    | SCL                                                                                                                           | sin clasificar |
|                 |                                    | NAP                                                                                                                           | no aplicable   |
|                 |                                    |                                                                                                                               |                |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                           | DEFINICIÓN                                                                                                                    |                |
| 0091            | <u>Conducción genérica</u>         | Conjunto de conductos dispuestos para el paso y distribución de un fluido desconocido o distinto al agua y los hidrocarburos. |                |
|                 |                                    |                                                                                                                               |                |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                          | DOMINIO                                                                                                                       | DESCRIPCIÓN    |
| línea/ polígono |                                    |                                                                                                                               |                |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                    | DEFINICIÓN                                                                                                        |                   |  |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
| 0050            | <u>Depósito de residuos</u> | Lugar destinado al acopio y almacenaje de basura, residuos, materiales de desecho o escorias de diferentes tipos. |                   |  |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                   | DOMINIO                                                                                                           | DESCRIPCIÓN       |  |
| línea/ polígono | COMPONEN1D:                 | BOR                                                                                                               | borde             |  |
|                 |                             | BCD                                                                                                               | borde coincidente |  |
|                 |                             | BVI                                                                                                               | borde virtual     |  |
|                 |                             | BOC                                                                                                               | borde oculto      |  |
|                 |                             | BCA                                                                                                               | borde case        |  |
|                 |                             | SCL                                                                                                               | sin clasificar    |  |
|                 |                             | NAP                                                                                                               | no aplicable      |  |
|                 | COMPONEN2D:                 | POC                                                                                                               | oculto            |  |
|                 |                             | CGN                                                                                                               | caso genérico     |  |
|                 |                             | SCL                                                                                                               | sin clasificar    |  |
|                 |                             |                                                                                                                   |                   |  |
|                 |                             |                                                                                                                   |                   |  |

|            |     |                   |
|------------|-----|-------------------|
| TIPO_0050: | NAP | no aplicable      |
|            | VER | vertedero         |
|            | ESC | escombrera        |
|            | LIQ | balsa de residuos |
|            | OTR | otro              |
| IDIOMA     | SCL | sin clasificar    |
|            | abc | idioma            |
| NOMBRE     | abc | nombre            |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO                  | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                      |                   |
|------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 0094                   | <u>Espacio dotacional</u> | Recinto, área o extensión de terreno con límites bien definidos que se destina a usos, instalaciones o servicios determinados, ya sean públicos o privados, y que repercuten en los ciudadanos. |                   |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                 | DOMINIO                                                                                                                                                                                         | DESCRIPCIÓN       |
| punto/ línea/ polígono | COMPONEN1D:               | BOR                                                                                                                                                                                             | borde             |
|                        |                           | BVI                                                                                                                                                                                             | borde virtual     |
|                        |                           | BOC                                                                                                                                                                                             | borde oculto      |
|                        |                           | BCD                                                                                                                                                                                             | borde coincidente |
|                        |                           | BCA                                                                                                                                                                                             | borde case        |
|                        |                           | SCL                                                                                                                                                                                             | sin clasificar    |
|                        |                           | NAP                                                                                                                                                                                             | no aplicable      |
|                        | COMPONEN2D:               | POC                                                                                                                                                                                             | oculto            |
|                        |                           | CGN                                                                                                                                                                                             | caso genérico     |
|                        |                           | SCL                                                                                                                                                                                             | sin clasificar    |
|                        |                           | NAP                                                                                                                                                                                             | no aplicable      |
|                        | IDIOMA                    | abc                                                                                                                                                                                             | idioma            |
|                        | NOMBRE                    | abc                                                                                                                                                                                             | nombre            |

| CÓDIGO          | FENÓMENO         | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                           |             |
|-----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0095            | <u>Aeródromo</u> | Recinto de terreno llano provisto de pistas y otras instalaciones necesarias para el despegue y aterrizaje de aeronaves. Incluye tanto las pistas de aeródromo como los helipuertos. |             |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS        | DOMINIO                                                                                                                                                                              | DESCRIPCIÓN |
| línea/ polígono |                  |                                                                                                                                                                                      |             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                | DEFINICIÓN                                                                                                                                         |             |
|-----------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0101            | <u>Área de descanso</u> | Zona habilitada junto a las autopistas, autovías o carreteras para el aparcamiento de los vehículos con objeto de realizar una parada en su viaje. |             |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS               | DOMINIO                                                                                                                                            | DESCRIPCIÓN |
| línea/ polígono |                         |                                                                                                                                                    |             |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO                     | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0099                   | <u>Área de peaje</u>         | Área situada en un punto del transcurso de una autopista u otra vía de comunicación (generalmente de alta capacidad) que se destina al pago de tasas por el derecho de paso y utilización de dicha vía.                          |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                    | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                              |
| línea/ polígono        |                              |                                                                                                                                                                                                                                  |
| CÓDIGO                 | FENÓMENO                     | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                       |
| 0100                   | <u>Área de servicio</u>      | Zona habilitada junto a la carretera, dotada de gasolinera y otras instalaciones de ayuda a los viajeros, como cafeterías o tiendas.                                                                                             |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                    | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                              |
| línea/ polígono        |                              |                                                                                                                                                                                                                                  |
| CÓDIGO                 | FENÓMENO                     | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                       |
| 0102                   | <u>Camping</u>               | Recinto al aire libre, especialmente dispuesto y acondicionado para albergar personas (viajeros, turistas), que posibilita la pernoctación controlada de los mismos al raso, en tienda de campo, autocaravana o bungalow.        |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                    | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                              |
| línea/ polígono        |                              |                                                                                                                                                                                                                                  |
| CÓDIGO                 | FENÓMENO                     | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                       |
| 0103                   | <u>Campo de golf</u>         | Recinto al aire libre, acondicionado y equipado especialmente para practicar el deporte del golf. Suele contener una gran superficie cubierta por césped, existiendo adicionalmente zonas arboladas y otras cubiertas por arena. |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                    | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                              |
| línea/ polígono        |                              |                                                                                                                                                                                                                                  |
| CÓDIGO                 | FENÓMENO                     | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                       |
| 0107                   | <u>Cementerio</u>            | Recinto, generalmente cercado y ubicado en las afueras de una población, destinado a dar sepultura a cadáveres.                                                                                                                  |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                    | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                              |
| línea/ polígono        |                              |                                                                                                                                                                                                                                  |
| CÓDIGO                 | FENÓMENO                     | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                       |
| 0097                   | <u>Estación de autobuses</u> | Lugar donde hacen parada los autobuses para el trasiego de pasajeros y/o mercancías.                                                                                                                                             |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                    | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                              |
| punto/ línea/ polígono |                              |                                                                                                                                                                                                                                  |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO                    | DEFINICIÓN                                                                               |             |
|------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0098                   | <u>Estación ferroviaria</u> | Lugar donde hacen parada los ferrocarriles para el trasiego de pasajeros y/o mercancías. |             |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                   | DOMINIO                                                                                  | DESCRIPCIÓN |
| punto/ línea/ polígono |                             |                                                                                          |             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                                | DEFINICIÓN                                                                                                        |                   |  |
|-----------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
| 0112            | <u>Instalación de energía eléctrica</u> | Recinto en el que se ubican equipamientos para la producción, transformación o distribución de energía eléctrica. |                   |  |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                               | DOMINIO                                                                                                           | DESCRIPCIÓN       |  |
| línea/ polígono | TIPO_0112:                              | CEL                                                                                                               | central eléctrica |  |
|                 |                                         | SUB                                                                                                               | subestación       |  |
|                 |                                         | OTR                                                                                                               | otro              |  |
|                 |                                         | SCL                                                                                                               | sin clasificar    |  |
|                 | ENERG_0112:                             | HID                                                                                                               | hidroeléctrica    |  |
|                 |                                         | NUC                                                                                                               | nuclear           |  |
|                 |                                         | TER                                                                                                               | térmica           |  |
|                 |                                         | SOL                                                                                                               | solar             |  |
|                 |                                         | EOL                                                                                                               | eólica            |  |
|                 |                                         | OTR                                                                                                               | otro              |  |
|                 |                                         | SCL                                                                                                               | sin clasificar    |  |
|                 |                                         | NAP                                                                                                               | no aplicable      |  |
|                 |                                         |                                                                                                                   |                   |  |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                            | DEFINICIÓN                                                                                                                                                  |                |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 0114            | <u>Instalación de hidrocarburos</u> | Recinto en el que se ubican infraestructuras destinadas al tratamiento y/o almacenaje de hidrocarburos, u otros procesos relacionados (Incluye refinerías). |                |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                           | DOMINIO                                                                                                                                                     | DESCRIPCIÓN    |
| línea/ polígono | TIPO_0114:                          | REF                                                                                                                                                         | refinería      |
|                 |                                     | RGD                                                                                                                                                         | regasificadora |
|                 |                                     | ALM                                                                                                                                                         | almacenaje     |
|                 |                                     | OTR                                                                                                                                                         | otro           |
|                 |                                     | SCL                                                                                                                                                         | sin clasificar |
|                 |                                     |                                                                                                                                                             |                |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                                            | DEFINICIÓN                                                                                                                                                |             |
|-----------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 0115            | <u>Instalación de telecomunicaciones y medición</u> | Recinto en el que se ubican instalaciones relacionadas con la red de establecimiento de comunicaciones o con la medición y control de ciertas magnitudes. |             |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                                           | DOMINIO                                                                                                                                                   | DESCRIPCIÓN |
| línea/ polígono |                                                     |                                                                                                                                                           |             |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                                   | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0113            | <u>Instalación de tratamiento de aguas</u> | Recinto en el que se ubican infraestructuras destinadas al tratamiento de aguas con objeto de acondicionarlas para conseguir un fin determinado (Incluye potabilizadoras, desalinizadoras y depuradoras). |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                                  | DOMINIO                                                                                                                                                                                                   |
| línea/ polígono | TIPO_0113:                                 | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                               |
|                 |                                            | DEP depuradora                                                                                                                                                                                            |
|                 |                                            | POT potabilizadora                                                                                                                                                                                        |
|                 |                                            | DES desalinizadora                                                                                                                                                                                        |
|                 |                                            | OTR otro                                                                                                                                                                                                  |
|                 |                                            | SCL sin clasificar                                                                                                                                                                                        |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                                   | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                |
| 0104            | <u>Instalación deportiva</u>               | Recinto en el que se desarrollan actividades deportivas o recreativas, que puede albergar en su interior pistas deportivas y otras instalaciones recreativas.                                             |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                                  | DOMINIO                                                                                                                                                                                                   |
| línea/ polígono |                                            | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                               |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                                   | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                |
| 0152            | <u>Instalación educativa</u>               | Recinto en el que se desarrollan mayoritariamente y de forma generalizada actividades educativas, ya sean universitarias (campus) o de otro tipo, albergando instalaciones destinadas a tal efecto.       |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                                  | DOMINIO                                                                                                                                                                                                   |
| línea/ polígono |                                            | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                               |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                                   | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                |
| 0106            | <u>Instalación militar</u>                 | Recinto en el que se ubican dotaciones o campamentos militares, o donde se desarrollan actividades relacionadas con sus funciones.                                                                        |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                                  | DOMINIO                                                                                                                                                                                                   |
| línea/ polígono |                                            | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                               |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                                   | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                |
| 0153            | <u>Instalación sanitario-asistencial</u>   | Recinto en el que se desarrollan actividades de asistencia sanitaria (por ejemplo, recintos hospitalarios), albergando instalaciones destinadas a tal efecto.                                             |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                                  | DOMINIO                                                                                                                                                                                                   |
| línea/ polígono |                                            | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                               |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                                        | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1008            | <u>Instalación comercial</u>                    | Recinto en el que se desarrollan actividades de tipo comercial, albergando instalaciones destinadas a tal efecto.                                                                                     |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                                       | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                   |
| línea/ polígono |                                                 |                                                                                                                                                                                                       |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                                        | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                            |
| 1009            | <u>Instalación institucional-administrativa</u> | Recinto en el que se ubican edificaciones de tipo administrativo y/o institucional.                                                                                                                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                                       | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                   |
| línea/ polígono |                                                 |                                                                                                                                                                                                       |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                                        | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                            |
| 1010            | <u>Instalación ocio-cultural</u>                | Recinto estable en el que se practican actividades lúdico-recreativas ó culturales para el entretenimiento, en el que se ubican instalaciones, construcciones y servicios destinados a tales efectos. |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                                       | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                   |
| línea/ polígono |                                                 |                                                                                                                                                                                                       |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                                        | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                            |
| 1011            | <u>Recinto agrícola-ganadero</u>                | Recinto en el que se desarrollan actividades agrícolas y/o ganaderas.                                                                                                                                 |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                                       | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                   |
| línea/ polígono |                                                 |                                                                                                                                                                                                       |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                                        | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                            |
| 1012            | <u>Recinto religioso</u>                        | Recinto destinado al ejercicio de actividades religiosas.                                                                                                                                             |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                                       | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                   |
| línea/ polígono |                                                 |                                                                                                                                                                                                       |
| CÓDIGO          | FENÓMENO                                        | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                            |
| 1013            | <u>Conjunto histórico</u>                       | Recinto que alberga construcciones históricas.                                                                                                                                                        |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                                       | DOMINIO DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                   |
| línea/ polígono |                                                 |                                                                                                                                                                                                       |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO                                        | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                  |                                                  |
|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1014                   | <b><u>Protección civil</u></b>                  | Recinto que engloba construcciones destinadas a la protección y asistencia ante cualquier tipo de emergencia (policía, parque de bomberos, cuartel de la guardia civil,...) |                                                  |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                                       | DOMINIO                                                                                                                                                                     | DESCRIPCIÓN                                      |
| línea/ polígono        |                                                 |                                                                                                                                                                             |                                                  |
| CÓDIGO                 | FENÓMENO                                        | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                  |                                                  |
| 0109                   | <b><u>Parque-jardín</u></b>                     | Recinto en el interior de una población destinado a prados, jardines y arbolado para recreo y ornato.                                                                       |                                                  |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                                       | DOMINIO                                                                                                                                                                     | DESCRIPCIÓN                                      |
| línea/ polígono        | <b>TIPO_0109:</b>                               | <b>PAR</b><br><b>JAR</b><br><b>AJU</b><br><b>ACA</b>                                                                                                                        | parque<br>jardín<br>área de juego<br>área canina |
| CÓDIGO                 | FENÓMENO                                        | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                  |                                                  |
| 0111                   | <b><u>Planta de tratamiento de residuos</u></b> | Recinto en que se desarrollan actividades de manipulación, alteración y/o reciclaje de basuras, residuos sólidos, líquidos o de materiales de desecho.                      |                                                  |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                                       | DOMINIO                                                                                                                                                                     | DESCRIPCIÓN                                      |
| línea/ polígono        |                                                 |                                                                                                                                                                             |                                                  |
| CÓDIGO                 | FENÓMENO                                        | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                  |                                                  |
| 0110                   | <b><u>Recinto industrial</u></b>                | Recinto en el que se desarrollan actividades industriales y/o comerciales, albergando instalaciones destinadas a tal efecto.                                                |                                                  |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                                       | DOMINIO                                                                                                                                                                     | DESCRIPCIÓN                                      |
| línea/ polígono        |                                                 |                                                                                                                                                                             |                                                  |
| CÓDIGO                 | FENÓMENO                                        | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                  |                                                  |
| 0105                   | <b><u>Yacimiento arqueológico</u></b>           | Recinto donde se hayan restos arqueológicos, excavaciones, de interés histórico-cultural.                                                                                   |                                                  |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                                       | DOMINIO                                                                                                                                                                     | DESCRIPCIÓN                                      |
| punto/ línea/ polígono |                                                 |                                                                                                                                                                             |                                                  |

| CÓDIGO      | FENÓMENO                       | DEFINICIÓN                                                    |             |
|-------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>0117</b> | <b><u>Pozo de petróleo</u></b> | Perforación profunda hecha para localizar o extraer petróleo. |             |
| GEOMETRÍA   | ATRIBUTOS                      | DOMINIO                                                       | DESCRIPCIÓN |
| punto       | IDIOMA                         | abc                                                           | idioma      |
|             | NOMBRE                         | abc                                                           | nombre      |

| CÓDIGO      | FENÓMENO              | DEFINICIÓN                                                                                                                                                            |                |
|-------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>0116</b> | <b><u>Tendido</u></b> | Conjunto de cables y otros elementos que constituyen una conducción eléctrica, destinada a diferentes usos (transporte de energía eléctrica, comunicaciones u otros). |                |
| GEOMETRÍA   | ATRIBUTOS             | DOMINIO                                                                                                                                                               | DESCRIPCIÓN    |
| línea       | TIPO_0116:            | ELE                                                                                                                                                                   | eléctrico      |
|             |                       | COM                                                                                                                                                                   | comunicaciones |
|             |                       | SCL                                                                                                                                                                   | sin clasificar |
|             | TENSI_0116:           | MED                                                                                                                                                                   | media          |
|             |                       | ALT                                                                                                                                                                   | alta           |
|             |                       | SCL                                                                                                                                                                   | sin clasificar |
|             |                       | NAP                                                                                                                                                                   | no aplicable   |
|             |                       |                                                                                                                                                                       |                |
|             | IDIOMA                | abc                                                                                                                                                                   | idioma         |
|             | NOMBRE                | abc                                                                                                                                                                   | nombre         |

| CÓDIGO                 | FENÓMENO                       | DEFINICIÓN                                                                                                      |                |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>0086</b>            | <b><u>Torre de tendido</u></b> | Estructura o almacén de cierta altura que sustenta cables de tendido eléctrico, telefónico u otros suministros. |                |
| GEOMETRÍA              | ATRIBUTOS                      | DOMINIO                                                                                                         | DESCRIPCIÓN    |
| punto/ línea/ polígono | TIPO_0086:                     | ELE                                                                                                             | eléctrico      |
|                        |                                | COM                                                                                                             | comunicaciones |
|                        |                                | OTR                                                                                                             | otro           |
|                        |                                | SCL                                                                                                             | sin clasificar |

| CÓDIGO      | FENÓMENO            | DEFINICIÓN                                                                                                   |                |
|-------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>1015</b> | <b><u>Poste</u></b> | Pilar o columna de madera, hormigón, piedra o hierro colocada verticalmente para servir de apoyo o de señal. |                |
| GEOMETRÍA   | ATRIBUTOS           | DOMINIO                                                                                                      | DESCRIPCIÓN    |
| punto       | <b>TIPO_1015:</b>   | <b>ELE</b>                                                                                                   | eléctrico      |
|             |                     | <b>COM</b>                                                                                                   | comunicaciones |
|             |                     | <b>OTR</b>                                                                                                   | otro           |
|             |                     | <b>SCL</b>                                                                                                   | sin clasificar |

| CÓDIGO      | FENÓMENO                                           | DEFINICIÓN                                                                |                                |
|-------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>1016</b> | <b><u>Elementos de control redes/Registros</u></b> | Elementos urbanos relativos a redes urbanas y otros elementos auxiliares. |                                |
| GEOMETRÍA   | ATRIBUTOS                                          | DOMINIO                                                                   | DESCRIPCIÓN                    |
| punto       | <b>TIPO_1016:</b>                                  | <b>ABA</b>                                                                | abastecimiento                 |
|             |                                                    | <b>SAN</b>                                                                | saneamiento                    |
|             |                                                    | <b>ALC</b>                                                                | alcantarilla                   |
|             |                                                    | <b>IMB</b>                                                                | imbornal                       |
|             |                                                    | <b>ELE</b>                                                                | eléctrico                      |
|             |                                                    | <b>GAS</b>                                                                | gas                            |
|             |                                                    | <b>TFN</b>                                                                | teléfono                       |
|             |                                                    | <b>FOP</b>                                                                | fibra óptica                   |
|             |                                                    | <b>ARM</b>                                                                | armario                        |
|             |                                                    | <b>RES</b>                                                                | punto de recogida de residuos  |
|             |                                                    | <b>VEN</b>                                                                | rejilla de ventilación         |
|             |                                                    | <b>RIE</b>                                                                | boca de riego                  |
|             |                                                    | <b>EXT</b>                                                                | boca de extinción de incendios |
|             |                                                    | <b>OTR</b>                                                                | otros                          |
|             |                                                    | <b>SCL</b>                                                                | sin clasificar                 |

| CÓDIGO      | FENÓMENO                        | DEFINICIÓN                                                                                       |                      |
|-------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>1017</b> | <b><u>Mobiliario urbano</u></b> | Conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en la vía pública para diferentes fines. |                      |
| GEOMETRÍA   | ATRIBUTOS                       | DOMINIO                                                                                          | DESCRIPCIÓN          |
| punto       | TIPO_1017:                      | FAR                                                                                              | farola               |
|             |                                 | BAN                                                                                              | banco                |
|             |                                 | PAP                                                                                              | papelera             |
|             |                                 | BUZ                                                                                              | buzón                |
|             |                                 | INF                                                                                              | panel informativo    |
|             |                                 | SEM                                                                                              | semáforo             |
|             |                                 | STR                                                                                              | señal de tráfico     |
|             |                                 | BAR                                                                                              | barrera/paso a nivel |
|             |                                 | LAV                                                                                              | ducha/lavapiés       |
|             |                                 | BAS                                                                                              | báscula              |
|             |                                 | OTR                                                                                              | otros                |
|             |                                 | SCL                                                                                              | sin clasificar       |

## Unidades Administrativas

| CÓDIGO           | FENÓMENO             | DEFINICIÓN                                                            |                          |
|------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>1018</b>      | <b><u>Nación</u></b> | Entidad territorial que corresponde a un País o Estado independiente. |                          |
| GEOMETRÍA        | ATRIBUTOS            | DOMINIO                                                               | DESCRIPCIÓN              |
| línea / polígono | LÍMITE:              | CGN                                                                   | caso genérico            |
|                  |                      | PRO                                                                   | provisional o en litigio |
|                  |                      | SCL                                                                   | sin clasificar           |
|                  |                      | NAP                                                                   | no aplicable             |
|                  | IDIOMA               | abc                                                                   | idioma                   |
|                  | NOMBRE               | abc                                                                   | nombre                   |

| CÓDIGO           | FENÓMENO                         | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                                                                        |                          |
|------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>1019</b>      | <b><u>Comunidad Autónoma</u></b> | Entidad territorial que, dentro del ordenamiento constitucional del Estado español, está dotada de autonomía legislativa y competencias ejecutivas, así como de la facultad de administrarse mediante sus propios representantes. |                          |
| GEOMETRÍA        | ATRIBUTOS                        | DOMINIO                                                                                                                                                                                                                           | DESCRIPCIÓN              |
| línea / polígono | LÍMITE:                          | CGN                                                                                                                                                                                                                               | caso genérico            |
|                  |                                  | PRO                                                                                                                                                                                                                               | provisional o en litigio |
|                  |                                  | SCL                                                                                                                                                                                                                               | sin clasificar           |
|                  |                                  | NAP                                                                                                                                                                                                                               | no aplicable             |
|                  | IDIOMA                           | abc                                                                                                                                                                                                                               | idioma                   |
|                  | NOMBRE                           | abc                                                                                                                                                                                                                               | nombre                   |
|                  | CODIGO                           | abc                                                                                                                                                                                                                               | código                   |

| CÓDIGO           | FENÓMENO                | DEFINICIÓN                                                                                                        |                          |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>1020</b>      | <b><u>Provincia</u></b> | Cada una de las grandes divisiones de un territorio o Estado, sujeta por lo común a una autoridad administrativa. |                          |
| GEOMETRÍA        | ATRIBUTOS               | DOMINIO                                                                                                           | DESCRIPCIÓN              |
| línea / polígono | LÍMITE:                 | CGN                                                                                                               | caso genérico            |
|                  |                         | PRO                                                                                                               | provisional o en litigio |
|                  |                         | SCL                                                                                                               | sin clasificar           |
|                  |                         | NAP                                                                                                               | no aplicable             |
|                  | IDIOMA                  | abc                                                                                                               | idioma                   |
|                  | NOMBRE                  | abc                                                                                                               | nombre                   |
|                  | CODIGO                  | abc                                                                                                               | código                   |

| CÓDIGO           | FENÓMENO                | DEFINICIÓN                                                        |                          |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>1021</b>      | <b><u>Municipio</u></b> | Porción de territorio sometido a la autoridad de un ayuntamiento. |                          |
| GEOMETRÍA        | ATRIBUTOS               | DOMINIO                                                           | DESCRIPCIÓN              |
| línea / polígono | <b>LIMITE:</b>          | CGN                                                               | caso genérico            |
|                  |                         | PRO                                                               | provisional o en litigio |
|                  |                         | SCL                                                               | sin clasificar           |
|                  |                         | NAP                                                               | no aplicable             |
|                  | <b>IDIOMA</b>           | abc                                                               | idioma                   |
|                  | <b>NOMBRE</b>           | abc                                                               | nombre                   |
|                  | <b>CODIGO</b>           | abc                                                               | código                   |

| CÓDIGO           | FENÓMENO              | DEFINICIÓN                                                |                          |
|------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>1022</b>      | <b><u>Comarca</u></b> | División del territorio que comprende varias poblaciones. |                          |
| GEOMETRÍA        | ATRIBUTOS             | DOMINIO                                                   | DESCRIPCIÓN              |
| línea / polígono | <b>LIMITE:</b>        | CGN                                                       | caso genérico            |
|                  |                       | PRO                                                       | provisional o en litigio |
|                  |                       | SCL                                                       | sin clasificar           |
|                  |                       | NAP                                                       | no aplicable             |
|                  | <b>IDIOMA</b>         | abc                                                       | idioma                   |
|                  | <b>NOMBRE</b>         | abc                                                       | nombre                   |
|                  | <b>CODIGO</b>         | abc                                                       | código                   |

| CÓDIGO          | FENÓMENO                    | DEFINICIÓN                                                                                                                                                                 |                   |
|-----------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>0141</b>     | <b><u>Núcleo urbano</u></b> | Zona determinada por la agrupación de edificaciones no diseminadas, vías urbanas y otros servicios que, en su conjunto, definen de forma general una entidad de población. |                   |
| GEOMETRÍA       | ATRIBUTOS                   | DOMINIO                                                                                                                                                                    | DESCRIPCIÓN       |
| línea/ polígono | <b>COMPONEN1D:</b>          | BOR                                                                                                                                                                        | borde             |
|                 |                             | BCD                                                                                                                                                                        | borde coincidente |
|                 |                             | BCA                                                                                                                                                                        | borde case        |
|                 |                             | SCL                                                                                                                                                                        | sin clasificar    |
|                 |                             | NAP                                                                                                                                                                        | no aplicable      |
|                 | <b>IDIOMA</b>               | abc                                                                                                                                                                        | idioma            |
|                 | <b>NOMBRE</b>               | abc                                                                                                                                                                        | nombre            |

| CÓDIGO           | FENÓMENO             | DEFINICIÓN                                                                    |                          |
|------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>1024</b>      | <b><u>Barrio</u></b> | Cada una de las partes en que se dividen los pueblos grandes o sus distritos. |                          |
| GEOMETRÍA        | ATRIBUTOS            | DOMINIO                                                                       | DESCRIPCIÓN              |
| línea / polígono | <b>LIMITE:</b>       | <b>CGN</b>                                                                    | caso genérico            |
|                  |                      | <b>PRO</b>                                                                    | provisional o en litigio |
|                  |                      | <b>SCL</b>                                                                    | sin clasificar           |
|                  |                      | <b>NAP</b>                                                                    | no aplicable             |
|                  | <b>IDIOMA</b>        | <b>abc</b>                                                                    | idioma                   |
|                  | <b>NOMBRE</b>        | <b>abc</b>                                                                    | nombre                   |
|                  | <b>CODIGO</b>        | <b>abc</b>                                                                    | código                   |

## ANEXO II. NOMENCLATURA DE ENTREGAS

En el siguiente cuadro se establece la nomenclatura de las carpetas a utilizar en la entrega aportada por la empresa adjudicataria, en cada una de ellas se incluirá la documentación solicitada en el documento de [Especificaciones Técnicas](#).

| CÓDIGO                | DESCRIPCIÓN                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>01_VF</b>          |                                                               |
| 0101_VF_plan          | Planificación de vuelo                                        |
| 0102_VF_graf          | Gráfico del vuelo fotogramétrico                              |
| 0103_VF_gps           | Información GPS/IMU del avión                                 |
| 0104_VF_img8          | Fotogramas digitales de 8 bits                                |
| 0105_VF_tfw-etrs      | Ficheros TFW de cada fotograma de 8 bits                      |
| 0106_VF_img8c         | Fotogramas ECW georreferenciados                              |
| 0107_VF_bdat          | Base de datos del vuelo                                       |
| 0108_VF_ccam          | Certificado de calibración de cámaras y objetivos empleados   |
| 0109_VF_csist         | Calibración del sistema integrado. Cámara digital GPS/ INS    |
| 0110_VF_inf           | Informe descriptivo de vuelo                                  |
| 0120_VF_inf_adicional | Información que se considere de interés                       |
| <b>02_AC</b>          |                                                               |
| 0201_AC_pin           | Fotogramas pinchados                                          |
| 0202_AC_gps           | Ficheros GPS del apoyo                                        |
| 0203_AC_lbas          | Cálculo líneas base                                           |
| 0204_AC_calc          | Cálculo y compensación de coordenadas de puntos de apoyo      |
| 0205_AC_graf          | Gráficos del apoyo                                            |
| 0206_AC_lib           | Libretas de observación de medidas de campo                   |
| 0207_AC_res           | Reseñas de puntos de apoyo y vértices o estaciones referencia |
| 0208_AC_bdat          | Base de datos de puntos de apoyo                              |
| 0209_AC_inf           | Informe descriptivo de apoyo de campo                         |
| 0220_AC_inf_adicional | Información que se considere de interés                       |
| <b>03_AT</b>          |                                                               |
| 0301_AT_calc          | Datos del cálculo de la aerotriangulación                     |
| 0302_AT_can           | Gráficos del canevas                                          |
| 0303_AT_bdat          | Base de datos del vuelo aerotriangulado                       |
| 0304_AT_inf           | Informe descriptivo de aerotriangulación                      |
| 0320_AT_inf_adicional | Información que se considere de interés                       |
| <b>04_EL</b>          |                                                               |
| 0401_EL_mdt           | Ficheros del MDT                                              |
| 0402_EL_brk           | Líneas de ruptura del terreno                                 |
| 0403_EL_inf           | Informe descriptivo de generación de MDE                      |
| 0420_EL_inf_adicional | Información que se considere de interés                       |
| <b>05_OF</b>          |                                                               |
| 0501_OF_rgb           | Ortofotos RGB sin comprimir en formato TIFF                   |
| 0502_OF_tfw-etrs      | Fichero TFW en ETRS89 de cada TIFF                            |
| 0503_OF_tfw-ed50      | Fichero TFW en ED50 de cada TIFF                              |
| 0504_OF_lmos          | Líneas de mosaico                                             |

|                       |                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 0505_OF_etrsc         | Ortofotos RGB comprimidas en formato ECW                               |
| 0506_OF_mos           | Mosaico RGB comprimido del ámbito de actuación                         |
| 0403_OF_inf           | Informe descriptivo de generación de ortofotografía                    |
| 0520_OF_inf_adicional | Información que se considere de interés                                |
| <b>06_BC</b>          |                                                                        |
| 0601_BC_SHP           | Base cartográfica en formato SHP distribuida según hojas cartográficas |
| 0601_BC_SHP_continua  | Base cartográfica en formato SHP continua                              |
| 0602_BC_CAD           | Base cartográfica en CAD distribuida según hojas cartográficas         |
| 0602_BC_CAD_continua  | Base cartográfica en CAD continua                                      |
| 0603_BC_inf           | Informe descriptivo de generación de la base cartográfica              |
| 0604_BC_inf_adicional | Información que se considere de interés                                |
| <b>07_MT</b>          |                                                                        |
| 0701_MT_vf            | Metadatos ISO de la fase de vuelo                                      |
| 0702_MT_ac-at         | Metadatos ISO de la fase de apoyo y aerotriangulación                  |
| 0703_MT_el            | Metadatos ISO de la fase de modelo digital de elevaciones              |
| 0704_MT_of            | Metadatos ISO de la fase de ortofoto                                   |
| 0705_MT_bc            | Metadatos ISO de la base cartográfica                                  |

## ANEXO III. ESTRUCTURACIÓN Y SIMBOLOGÍA CAD

En el este apartado se establece una estructuración básica de capas CAD y simbología que permite diferenciar los fenómenos geométricos de la BCU-CLM.

### Puntos de referencia

| CÓDIGO | FENÓMENO        | GEOMETRÍA | CAPA CAD | COLOR (RGB) |   |   | ID | RELLENO | ESTILO LIN |
|--------|-----------------|-----------|----------|-------------|---|---|----|---------|------------|
| 0151   | Punto geodésico | punto     | 01_GEO   | 0           | 0 | 0 | 0  | -       | -          |
| 0142   | Punto GNSS      | punto     | 01_GEO   | 255         | 0 | 0 | 1  | -       | -          |

### Nombres geográficos

| CÓDIGO | FENÓMENO           | GEOMETRÍA | CAPA CAD | COLOR (RGB) |   |   | ID | RELLENO | ESTILO LIN |
|--------|--------------------|-----------|----------|-------------|---|---|----|---------|------------|
| 0120   | Texto cartográfico | texto     | 02_TOP   | 0           | 0 | 0 | 0  | -       | -          |

### Redes de transporte

| CÓDIGO | FENÓMENO                         | GEOMETRÍA | CAPA CAD   | COLOR (RGB) |     |     | ID  | RELLENO | ESTILO LIN |
|--------|----------------------------------|-----------|------------|-------------|-----|-----|-----|---------|------------|
| 0026   | Camino                           | línea     | 03_CAM_LIN | 0           | 0   | 0   | 0   | -       | CONT       |
|        | Camino                           | polígono  | 03_CAM_POL | 255         | 255 | 255 | 7   | O       | -          |
| 0028   | Carretera de calzada doble       | línea     | 03_CAR_LIN | 129         | 0   | 31  | 244 | -       | CONT       |
|        | Carretera de calzada doble       | polígono  | 03_CAR_POL | 255         | 255 | 255 | 7   | O       | -          |
| 0029   | Carretera de calzada única       | línea     | 03_CAR_LIN | 255         | 0   | 0   | 1   | -       | CONT       |
|        | Carretera de calzada única       | polígono  | 03_CAR_POL | 255         | 255 | 255 | 7   | O       | -          |
| 0119   | Carril bici                      | línea     | 03_CAR_LIN | 94          | 189 | 0   | 72  | -       | CONT       |
|        | Carril bici                      | polígono  | 03_CAR_POL | 212         | 255 | 170 | 71  | O       | -          |
| 0031   | Punto kilométrico de carretera   | punto     | 03_PK      | 255         | 0   | 0   | 0   | -       | -          |
| 0032   | Punto kilométrico de ferrocarril | punto     | 03_PK      | 0           | 0   | 0   | 0   | -       | -          |
| 0033   | Senda                            | línea     | 03_CAM_LIN | 0           | 0   | 0   | 0   | -       | DISC       |
| 0036   | Ferrocarril                      | línea     | 03_VIA_FER | 0           | 0   | 0   | 0   | -       | CONT       |
| 0040   | Metro                            | línea     | 03_VIA_FER | 96          | 0   | 129 | 204 | -       | CONT       |
| 0038   | Tranvía                          | línea     | 03_VIA_FER | 255         | 127 | 0   | 30  | -       | CONT       |
| 0041   | Vía pecuaria                     | línea     | 03_CAM_LIN | 129         | 129 | 0   | 64  | -       | CONT       |
| 0042   | Vía urbana                       | línea     | 03_VIA_URB | 255         | 191 | 0   | 40  | -       | CONT       |
| 1001   | Elementos de transporte          | punto     | 03_ELEM    | 128         | 128 | 128 | 9   | -       | CONT       |

## Hidrografía

| CÓDIGO | FENÓMENO                        | GEOMETRÍA    | CAPA CAD   | COLOR (RGB) |     |     | ID  | RELLENO | ESTILO LIN |
|--------|---------------------------------|--------------|------------|-------------|-----|-----|-----|---------|------------|
| 0017   | Embalse                         | línea        | 04_HID_LIN | 0           | 46  | 189 | 162 | -       | CONT       |
|        | Embalse                         | polígono     | 04_HID_POL | 170         | 191 | 255 | 161 | O       | -          |
| 0016   | Laguna                          | línea        | 04_HID_LIN | 0           | 94  | 189 | 152 | -       | CONT       |
|        | Laguna                          | polígono     | 04_HID_POL | 170         | 212 | 255 | 151 | O       | -          |
| 0011   | Corriente artificial            | línea        | 04_HID_LIN | 0           | 255 | 255 | 130 | -       | CONT       |
|        | Corriente artificial            | polígono     | 04_HID_POL | 170         | 255 | 255 | 131 | O       | -          |
| 0012   | Corriente natural permanente    | línea        | 04_HID_LIN | 0           | 127 | 255 | 150 | -       | CONT       |
|        | Corriente natural permanente    | polígono     | 04_HID_POL | 170         | 212 | 255 | 151 | O       | -          |
|        | Corriente natural no permanente | línea        | 04_HID_LIN | 0           | 127 | 255 | 150 | -       | DISC       |
|        | Corriente natural no permanente | polígono     | 04_HID_POL | 170         | 212 | 255 | 151 | O       | -          |
| 0025   | Isla                            | línea        | 04_HID_LIN | 79          | 0   | 0   | 18  | -       | CONT       |
|        | Isla                            | polígono     | 04_HID_POL | 104         | 69  | 69  | 17  | O       | -          |
| 0018   | Punto hidrográfico de interés   | punto/ línea | 04_HID_LIN | 141         | 126 | 189 | 183 | -       | CONT       |
|        | Punto hidrográfico de interés   | polígono     | 04_HID_POL | 191         | 170 | 255 | 181 | O       | -          |
| 0023   | Estanque                        | línea        | 04_HID_LIN | 0           | 141 | 189 | 142 | -       | CONT       |
|        | Estanque                        | polígono     | 04_HID_POL | 0           | 96  | 129 | 144 | O       | -          |
| 0024   | Piscina                         | línea        | 04_HID_LIN | 0           | 191 | 255 | 140 | -       | CONT       |
|        | Piscina                         | polígono     | 04_HID_POL | 170         | 234 | 255 | 141 | O       | -          |

## Relieve

| CÓDIGO | FENÓMENO                | GEOMETRÍA | CAPA CAD | COLOR (RGB) |     |     | ID  | RELLENO | ESTILO LIN |
|--------|-------------------------|-----------|----------|-------------|-----|-----|-----|---------|------------|
| 0004   | Escarpado               | línea     | 05_REL   | 255         | 63  | 0   | 20  | -       | CONT       |
| 0005   | Margen de bancal        | línea     | 05_REL   | 255         | 127 | 0   | 30  | -       | CONT       |
| 0006   | Talud                   | línea     | 05_REL   | 189         | 46  | 0   | 22  | -       | CONT       |
| 0001   | Curva batimétrica       | línea     | 05_REL   | 0           | 191 | 255 | 140 | -       | CONT       |
| 0002   | Curva de nivel          | línea     | 05_REL   | 189         | 94  | 0   | 32  | -       | CONT       |
|        | Curva de nivel maestra  | línea     | 05_REL   | 129         | 64  | 0   | 34  | -       | CONT       |
|        | Curva de nivel auxiliar | línea     | 05_REL   | 189         | 94  | 0   | 32  | -       | DISC       |
| 0007   | Punto de cota           | punto     | 05_REL   | 189         | 94  | 0   | 32  | -       | CONT       |

|      |                |       |        |   |     |     |     |   |      |
|------|----------------|-------|--------|---|-----|-----|-----|---|------|
| 0010 | Punto de sonda | punto | 05_REL | 0 | 191 | 255 | 140 | - | CONT |
|------|----------------|-------|--------|---|-----|-----|-----|---|------|

## Cubierta terrestre

| CÓDIGO | FENÓMENO                      | GEOMETRÍA          | CAPA CAD | COLOR (RGB) |     |     | ID  | RELLENO | ESTILO LIN |
|--------|-------------------------------|--------------------|----------|-------------|-----|-----|-----|---------|------------|
| 0122   | Arbolado forestal             | polígono           | 06_CUB   | 0           | 104 | 0   | 96  | O       | -          |
| 0136   | Humedales continentales       | polígono           | 06_CUB   | 53          | 79  | 66  | 119 | O       | -          |
| 0139   | Cortafuegos                   | polígono           | 06_CUB   | 255         | 255 | 170 | 51  | O       | -          |
| 0123   | Cultivos de secano            | polígono           | 06_CUB   | 255         | 234 | 170 | 41  | O       | -          |
|        | Cultivos de regadío           | polígono           | 06_CUB   | 189         | 189 | 0   | 52  | O       | -          |
| 0130   | Matorral                      | polígono           | 06_CUB   | 78          | 104 | 0   | 66  | O       | -          |
| 0129   | Pastizal                      | polígono           | 06_CUB   | 64          | 129 | 0   | 74  | O       | -          |
| 0131   | Playas, dunas y arenales      | polígono           | 06_CUB   | 189         | 94  | 0   | 32  | O       | -          |
| 0132   | Roquedo                       | polígono           | 06_CUB   | 105         | 105 | 105 | 252 | O       | -          |
| 0133   | Suelo desnudo                 | polígono           | 06_CUB   | 190         | 190 | 190 | 254 | O       | -          |
| 0140   | Vegetación y arbolado urbanos | punto/<br>polígono | 06_CUB   | 46          | 189 | 0   | 82  | O       | -          |
| 0134   | Zona quemada                  | polígono           | 06_CUB   | 51          | 51  | 51  | 250 | O       | -          |
| 1002   | Zona censurada                | polígono           | 06_CUB   | 80          | 80  | 80  | 251 | O       | -          |

## Edificaciones, poblaciones y construcciones

| CÓDIGO | FENÓMENO      | GEOMETRÍA    | CAPA CAD    | COLOR (RGB) |     |     | ID | RELLENO | ESTILO LIN |
|--------|---------------|--------------|-------------|-------------|-----|-----|----|---------|------------|
| 0043   | Boca de túnel | punto/ línea | 07_CONS_LIN | 255         | 127 | 0   | 30 | -       | CONT       |
| 0048   | Alambrada     | línea        | 07_CONS_LIN | 129         | 118 | 86  | 45 | -       | CONT       |
| 0045   | Muro          | línea        | 07_CONS_LIN | 189         | 94  | 0   | 32 | -       | CONT       |
|        |               | polígono     | 07_CONS_POL | 189         | 94  | 0   | 32 | O       | -          |
| 0047   | Seto          | línea        | 07_CONS_LIN | 141         | 189 | 0   | 62 | -       | CONT       |
|        |               | polígono     | 07_CONS_POL | 141         | 189 | 0   | 62 | -       | -          |
| 0046   | Valla         | línea        | 07_CONS_LIN | 189         | 157 | 126 | 33 | -       | CONT       |
| 0049   | Chimenea      | punto/ línea | 07_CONS_LIN | 189         | 46  | 0   | 22 | -       | CONT       |
|        |               | polígono     | 07_CONS_POL | 189         | 46  | 0   | 22 | O       | -          |
| 0154   | Cueva         | punto/ línea | 07_EDIF_LIN | 129         | 96  | 86  | 25 | -       | CONT       |
| 0051   | Depósito      | línea        | 07_CONS_LIN | 255         | 191 | 0   | 40 | -       | CONT       |

|      |                        |              |             |     |     |     |     |   |      |
|------|------------------------|--------------|-------------|-----|-----|-----|-----|---|------|
|      |                        | polígono     | 07_CONS_POL | 255 | 234 | 170 | 41  | O | -    |
| 0056 | Edificación            | línea        | 07_EDIF_LIN | 255 | 0   | 0   | 1   | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_EDIF_POL | 255 | 170 | 170 | 11  | O | -    |
|      | Edificación singular   | línea        | 07_EDIF_LIN | 189 | 0   | 0   | 12  | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_EDIF_POL | 189 | 0   | 0   | 12  | O | -    |
| 1003 | Patio                  | polígono     | 07_EDIF_POL | 255 | 212 | 170 | 31  | O | -    |
| 0057 | Edificación ligera     | línea        | 07_EDIF_LIN | 129 | 31  | 0   | 24  | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_EDIF_POL | 255 | 255 | 255 | 255 | O | -    |
| 0058 | Elemento construido    | línea        | 07_CONS_LIN | 255 | 63  | 0   | 20  | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_CONS_POL | 255 | 191 | 170 | 21  | O | -    |
| 0030 | Explanada              | línea        | 07_CONS_LIN | 190 | 190 | 190 | 254 | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_CONS_POL | 130 | 130 | 130 | 253 | O | -    |
| 0059 | Explotación minera     | punto/ línea | 07_CONS_LIN | 129 | 118 | 86  | 45  | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_CONS_POL | 189 | 173 | 126 | 43  | O | -    |
| 0063 | Manzana                | polígono     | 07_MANZ     | 255 | 63  | 0   | 20  | - | CONT |
| 0064 | Muelle, espigón        | línea        | 07_CONS_LIN | 79  | 19  | 0   | 28  | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_CONS_POL | 104 | 78  | 69  | 27  | O | -    |
| 0066 | Obra de contención     | línea        | 07_CONS_LIN | 129 | 118 | 86  | 45  | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_CONS_POL | 189 | 189 | 126 | 53  | O | -    |
| 0067 | Pasarela               | línea        | 07_CONS_LIN | 94  | 0   | 189 | 192 | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_CONS_POL | 212 | 170 | 255 | 191 | O | -    |
| 1004 | Pista de aeronaves     | línea        | 07_CONS_LIN | 66  | 53  | 79  | 199 | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_CONS_POL | 141 | 0   | 189 | 202 | O | -    |
| 0069 | Pista deportiva        | línea        | 07_CONS_LIN | 46  | 189 | 0   | 82  | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_CONS_POL | 191 | 255 | 170 | 81  | O | -    |
| 0070 | Presa                  | línea        | 07_CONS_LIN | 141 | 0   | 189 | 202 | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_CONS_POL | 173 | 126 | 189 | 203 | O | -    |
| 0080 | Puente                 | línea        | 07_CONS_LIN | 189 | 141 | 0   | 42  | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_CONS_POL | 189 | 173 | 126 | 43  | O | -    |
| 0081 | Señal de navegación    | punto        | 07_CONS_LIN | 255 | 0   | 255 | 210 | - | -    |
| 0082 | Torre                  | punto/ línea | 07_CONS_LIN | 79  | 59  | 0   | 48  | - | CONT |
|      |                        | polígono     | 07_CONS_POL | 189 | 94  | 0   | 32  | O | -    |
| 1007 | Construcción histórica | punto/ línea | 07_CONS_LIN | 189 | 46  | 0   | 22  | - | CONT |

|          |             |     |     |     |    |   |   |
|----------|-------------|-----|-----|-----|----|---|---|
| polígono | 07_CONS_POL | 255 | 212 | 170 | 31 | O | - |
|----------|-------------|-----|-----|-----|----|---|---|

## Servicios e instalaciones

| CÓDIGO | FENÓMENO              | GEOMETRÍA | CAPA CAD    | COLOR (RGB) |     |     | ID  | RELLENO | ESTILO LIN |
|--------|-----------------------|-----------|-------------|-------------|-----|-----|-----|---------|------------|
| 0087   | Aerogenerador         | punto     | 08_SERV_PUN | 255         | 255 | 255 | 255 | -       | -          |
|        |                       | línea     | 08_SERV_LIN | 255         | 255 | 255 | 255 | -       | CONT       |
|        |                       | polígono  | 08_SERV_POL | 255         | 255 | 255 | 255 | O       | -          |
| 0088   | Antena                | punto     | 08_SERV_PUN | 255         | 0   | 0   | 10  | -       | -          |
|        |                       | línea     | 08_SERV_LIN | 255         | 0   | 0   | 10  | -       | CONT       |
|        |                       | polígono  | 08_SERV_POL | 255         | 0   | 0   | 10  | O       | -          |
| 0089   | Cinta transportadora  | línea     | 08_SERV_LIN | 255         | 170 | 212 | 231 | -       | CONT       |
| 0090   | Conducción            | línea     | 08_SERV_LIN | 189         | 0   | 189 | 212 | -       | CONT       |
|        |                       | polígono  | 08_SERV_POL | 189         | 126 | 189 | 213 | O       | -          |
| 0050   | Depósito de residuos  | línea     | 08_SERV_LIN | 0           | 79  | 19  | 108 | -       | CONT       |
|        |                       | polígono  | 08_SERV_POL | 69          | 104 | 78  | 107 | O       | -          |
| 0095   | Aeródromo             | línea     | 08_DOT_LIN  | 31          | 0   | 129 | 184 | -       | CONT       |
|        |                       | polígono  | 08_DOT_POL  | 191         | 170 | 255 | 181 | O       | -          |
| 0101   | Área de descanso      | línea     | 08_DOT_LIN  | 191         | 170 | 255 | 70  | -       | CONT       |
|        |                       | polígono  | 08_DOT_POL  | 212         | 255 | 170 | 71  | O       | -          |
| 0099   | Área de peaje         | línea     | 08_DOT_LIN  | 189         | 0   | 0   | 12  | -       | CONT       |
|        |                       | polígono  | 08_DOT_POL  | 255         | 191 | 170 | 21  | O       | -          |
| 0100   | Área de servicio      | línea     | 08_DOT_LIN  | 255         | 191 | 0   | 40  | -       | CONT       |
|        |                       | polígono  | 08_DOT_POL  | 255         | 191 | 0   | 40  | O       | -          |
| 0102   | Camping               | línea     | 08_DOT_LIN  | 189         | 189 | 0   | 52  | -       | CONT       |
|        |                       | polígono  | 08_DOT_POL  | 255         | 255 | 0   | 50  | O       | -          |
| 0103   | Campo de golf         | línea     | 08_DOT_LIN  | 64          | 129 | 0   | 74  | -       | CONT       |
|        |                       | polígono  | 08_DOT_POL  | 94          | 189 | 0   | 72  | O       | -          |
| 0107   | Cementerio            | línea     | 08_DOT_LIN  | 129         | 107 | 86  | 35  | -       | CONT       |
|        |                       | polígono  | 08_DOT_POL  | 189         | 157 | 126 | 33  | O       | -          |
| 0097   | Estación de autobuses | línea     | 08_DOT_LIN  | 0           | 141 | 189 | 142 | -       | CONT       |
|        |                       | polígono  | 08_DOT_POL  | 170         | 234 | 255 | 141 | O       | -          |
| 0098   | Estación ferroviaria  | línea     | 08_DOT_LIN  | 191         | 0   | 255 | 200 | -       | CONT       |

|      |                                              |          |            |     |     |     |     |   |      |
|------|----------------------------------------------|----------|------------|-----|-----|-----|-----|---|------|
| 0112 | Instalación de energía eléctrica             | polígono | 08_DOT_POL | 234 | 170 | 255 | 201 | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 64  | 0   | 129 | 194 | - | CONT |
| 0114 | Instalación de hidrocarburos                 | polígono | 08_DOT_POL | 157 | 126 | 189 | 193 | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 0   | 0   | 79  | 178 | - | CONT |
| 0115 | Instalación de telecomunicaciones y medición | polígono | 08_DOT_POL | 86  | 86  | 129 | 175 | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 129 | 96  | 0   | 44  | - | CONT |
| 0113 | Instalación de tratamiento de aguas          | polígono | 08_DOT_POL | 255 | 191 | 0   | 40  | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 0   | 129 | 129 | 134 | - | CONT |
| 0104 | Instalación deportiva                        | polígono | 08_DOT_POL | 126 | 189 | 189 | 133 | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 255 | 127 | 0   | 30  | - | CONT |
| 0152 | Instalación educativa                        | polígono | 08_DOT_POL | 255 | 127 | 0   | 30  | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 255 | 255 | 0   | 50  | - | CONT |
| 0106 | Instalación militar                          | polígono | 08_DOT_POL | 255 | 255 | 170 | 51  | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 86  | 104 | 69  | 77  | - | CONT |
| 0153 | Instalación sanitario-asistencial            | polígono | 08_DOT_POL | 86  | 104 | 69  | 77  | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 0   | 0   | 255 | 5   | - | CONT |
| 1008 | Instalación comercial                        | polígono | 08_DOT_POL | 255 | 255 | 255 | 255 | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 255 | 0   | 127 | 230 | - | CONT |
| 1009 | Instalación institucional-administrativa     | polígono | 08_DOT_POL | 255 | 0   | 127 | 230 | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 189 | 0   | 189 | 212 | - | CONT |
| 1010 | Instalación ocio-cultural                    | polígono | 08_DOT_POL | 189 | 126 | 189 | 213 | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 189 | 0   | 94  | 232 | - | CONT |
| 1011 | Recinto agrícola-ganadero                    | polígono | 08_DOT_POL | 189 | 126 | 157 | 233 | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 141 | 189 | 0   | 62  | - | CONT |
| 1012 | Recinto religioso                            | polígono | 08_DOT_POL | 234 | 255 | 170 | 61  | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 78  | 0   | 104 | 206 | - | CONT |
| 1013 | Conjunto histórico                           | polígono | 08_DOT_POL | 141 | 0   | 189 | 202 | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 129 | 96  | 0   | 44  | - | CONT |
| 1014 | Protección civil                             | polígono | 08_DOT_POL | 189 | 141 | 0   | 42  | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 79  | 79  | 0   | 58  | - | CONT |
| 0109 | Parque-jardín                                | polígono | 08_DOT_POL | 189 | 189 | 0   | 52  | O | -    |
|      |                                              | línea    | 08_DOT_LIN | 31  | 129 | 0   | 84  | - | CONT |

|      |                                     |              |             |     |     |     |     |   |      |
|------|-------------------------------------|--------------|-------------|-----|-----|-----|-----|---|------|
| 0111 | Planta de tratamiento de residuos   | polígono     | 08_DOT_POL  | 46  | 189 | 0   | 82  | O | -    |
|      |                                     | línea        | 08_DOT_LIN  | 79  | 19  | 0   | 28  | - | CONT |
| 0110 | Recinto industrial                  | polígono     | 08_DOT_POL  | 129 | 31  | 0   | 24  | O | -    |
|      |                                     | línea        | 08_DOT_LIN  | 51  | 51  | 51  | 250 | - | CONT |
| 0105 | Yacimiento arqueológico             | polígono     | 08_DOT_POL  | 80  | 80  | 80  | 251 | O | -    |
|      |                                     | línea        | 08_DOT_LIN  | 189 | 173 | 126 | 43  | - | CONT |
| 0117 | Pozo de petróleo                    | polígono     | 08_DOT_POL  | 255 | 234 | 170 | 41  | O | -    |
|      |                                     | punto        | 08_SERV_PUN | 127 | 0   | 255 | 190 | - | -    |
| 0116 | Tendido                             | línea        | 08_TEN_LIN  | 255 | 63  | 0   | 20  | - | CONT |
| 0086 | Torre de tendido                    | punto/ línea | 08_TEN_LIN  | 189 | 46  | 0   | 22  | - | CONT |
|      |                                     | polígono     | 08_TEN_POL  | 189 | 46  | 0   | 22  | O | -    |
| 1015 | Poste                               | punto        | 08_SERV_PUN | 189 | 94  | 0   | 32  | - | -    |
| 1016 | Registro/Elementos de control redes | punto        | 08_SERV_PUN | 0   | 255 | 127 | 110 | - | -    |
| 1017 | Mobiliario urbano                   | punto        | 08_SERV_PUN | 129 | 0   | 64  | 234 | - | -    |

## Unidades administrativas

| CÓDIGO | FENÓMENO           | GEOMETRÍA | CAPA CAD | COLOR (RGB) |     |     | ID | RELLENO | ESTILO LIN |
|--------|--------------------|-----------|----------|-------------|-----|-----|----|---------|------------|
| 1018   | Nación             | línea     | 09_UADM  | 0           | 0   | 0   | 0  | -       | CONT       |
| 1019   | Comunidad Autónoma | línea     | 09_UADM  | 255         | 255 | 0   | 2  | -       | CONT       |
| 1020   | Provincia          | línea     | 09_UADM  | 0           | 255 | 0   | 3  | -       | CONT       |
| 1021   | Municipio          | línea     | 09_UADM  | 0           | 255 | 255 | 4  | -       | CONT       |
| 1022   | Comarca            | línea     | 09_UADM  | 0           | 0   | 255 | 5  | -       | CONT       |
| 0141   | Núcleo urbano      | línea     | 09_UADM  | 255         | 0   | 0   | 1  | -       | CONT       |
| 1024   | Barrio             | línea     | 09_UADM  | 255         | 63  | 0   | 20 | -       | CONT       |