

# **ESPECIFICACIONS PER AL FORMAT “Mapa de MiraMon comprimit” (MMZ)**

**de la Base topogràfica de Catalunya 1:5 000 (BT-5M) v2.0**



Generalitat de Catalunya  
**Institut Cartogràfic de Catalunya**



## ÍNDEX

<b>1. INTRODUCCIÓ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. IMPLEMENTACIÓ DEL MODEL DE DADES .....</b>	<b>3</b>
2.1 REPRESENTACIÓ GEOMÈTRICA.....	3
2.1.1 Unitats de mesura.....	3
2.1.2 Formes de representació .....	3
2.1.3 Fitxers associats .....	4
2.2 OBJECTE .....	6
2.3 ESTRUCTURA ESPACIAL DE LES DADES .....	7
2.3.1 Relacions de connexió.....	7
2.3.2 Relacions de prioritat .....	7
2.3.3 Relacions entre fulls.....	7
2.4 TEXTOS ASSOCIATS A OBJECTES .....	7
<b>3. REPRESENTACIÓ GRÀFICA .....</b>	<b>8</b>
<b>4. METADADES.....</b>	<b>9</b>
<b>5. DISTRIBUCIÓ .....</b>	<b>11</b>
<b>ANNEX 1: CONTINGUT DE LA TRAMESA ESTÀNDAR.....</b>	<b>13</b>
<b>ANNEX 2: ESTRUCTURA DE LES TAULES EN FORMAT DBASE IV (DBF).....</b>	<b>19</b>
<b>ANNEX 3: LLISTA D'OBJECTES I CASOS, SEGONS DISTRIBUCIÓ EN CAPES .....</b>	<b>31</b>
<b>ANNEX 4: LLISTA D'OBJECTES I CASOS, SEGONS CODI DE CAS.....</b>	<b>43</b>



## 1. INTRODUCCIÓ

Aquest document descriu com s'ha realitzat la implementació del model de dades de la Base topogràfica de Catalunya 1:5 000 (BT-5M) v2.0 definit en els documents "Especificacions tècniques de la Base topogràfica de Catalunya 1:5 000 (BT-5M) v2.0" i "Diccionari de dades de la Base topogràfica de Catalunya 1:5 000 (BT-5M) v2.0", segons el model de dades del programari MiraMon. També descriu l'organització i distribució de les dades en format "Mapa de MiraMon" (MMZ que conté fitxers PNT, ARC/NOD i POL), i els ajuts que es proporcionen per a la seva representació gràfica i les característiques del fitxer de metadades associat.

## 2. IMPLEMENTACIÓ DEL MODEL DE DADES

Tal com s'explica amb detall a les Especificacions tècniques, els fenòmens topogràfics del món real es representen a la base a través d'objectes, als quals se'ls associa una representació geomètrica; així, l'objecte és la representació numèrica a la base del component descriptiu del fenomen topogràfic, i la representació geomètrica és la representació numèrica del component espacial. En els següents apartats es descriu com s'implementen segons el model de dades de MiraMon.

### 2.1 REPRESENTACIÓ GEOMÈTRICA

#### 2.1.1 Unitats de mesura

La unitat de mesura és el metre. Les coordenades són emmagatzemades com a nombres reals de doble precisió representats segons nombres binaris IEEE, d'acord amb l'estàndard d'aquest format. Encara que el nombre de decimals pot ser divers, les coordenades s'han de considerar arrodonides a dos decimals ja que la resolució de captura, tal com s'indica a les Especificacions tècniques i es recull a les metadades, és el centímetre.

#### 2.1.2 Formes de representació

Les diferents formes de representació geomètrica previstes s'implementen en aquest format amb els següents tipus d'elements de MiraMon:

- Punt  
S'implementa amb un element tipus *punt* (fitxers PNT). Les coordenades del punt del terreny a què va referit l'objecte descrit corresponen a les d'aquest element.
- Línia  
S'implementa amb elements tipus *arc* (fitxers ARC/NOD). L'ordre d'emmagatzematge de les coordenades determina l'orientació de l'arc en aquells objectes en què així s'especifica a la corresponent fitxa del Diccionari de dades.

Per als objectes lineals complexos -a la BT-5M v2.0 són "Línia de costa detallada" (CDE) i "Línia de costa simplificada" (CSI)- s'associa a l'objecte gràfic, únic, més d'un registre a la base de dades per tal de recollir els diferents atributs. Cal tenir en compte que hi ha una certa duplictat en l'existència de les capes "Línia de costa detallada" (CDE) i "Línia de costa simplificada" (CSI) i en els objectes lineals que s'usen per a construir polígons en capes temàticament diferents. Per exemple, un arc "Edificació: /cas genèric" (EDI01) apareixerà duplicat a les capes **bt5mv20mmdfcccfffparrrc.arc** i **bt5mv20mmdfcccfffharrrc.arc** si l'arc en qüestió forma part de la vora tant del polígon "Edificació: /cas genèric" (EDI01) com del polígon "Recinte d'aigua" (RAI01).

El cas "Línia virtual: /tall /no aplicable" (VIR01) que correspon al tall de la informació (el marc del full) s'implementa en la corresponent capa de polígons (Tall cartogràfic) per a facilitar-ne l'ús com a instrument de selecció de la informació d'un full o d'altres (per exemple, la determinació de la superfície del full). També hi ha elements VIR01 en altres capes quan això és necessari per a tancar polígons en contacte amb la vora del full.

Els casos “Corba de nivell: /\* /altres” (NIV03, NIV06, NIV09, NIV12, NIV15 i NIV18) s’han declarat visibles però representats amb un color més suau que la resta d’elements equivalents; així, per exemple, quan una corba de nivell és sota edificis pren aquest color més suau. Si convé fer-los invisibles, amb el programari MiraMon es pot fer fàcilment fent doble clic al cas corresponent de la llegenda i triant el color transparent per a ells.

- Polígon

S’implementa amb elements de tipus polígon (fitxers POL), que poden ser polígons amb estructura topològica o bé grups de polígons. Al model de dades de MiraMon un *grup de polígons* és una superestructura definida a partir d’arcs que ciclen polígons que poden superposar-se. En aquelles capes formades per un sol tipus de cas (per exemple, la capa **bt5mv20mmdfcccffhmr**.pol, corresponent a “Hidrografia / Mar” que només conté casos de tipus MAI09) no té sentit la generació de grups de polígons i, per tant, sí que es genera i es garanteix l’estructura topològica. En canvi en capes com ara “Poblament / Edificacions” on coexisteixen edificacions que podrien arribar a presentar solapament s’utilitza una estructura de grup de polígons. Per evitar confusió, a partir d’ara on es parli de “polígon” cal tenir en compte que el tipus de representació geomètrica implementat pot ser de qualsevol dels dos tipus. Si hom vol conèixer de quin dels dos casos es tracta es pot consultar, en el MiraMon, des del menú “Informació | Vectors oberts”.

Els grups de polígons implementats a la BT-5M v2.0 poden tenir forats però no àrees separades no contigües (tot i que el model de grup de polígons ho permetria); això vol dir que a la BT-5M v2.0 dues àrees separades d’un mateix objecte són considerades dues ocurrències diferents d’aquest i, per tant, implementades per separat cada una formant un grup de polígons propi. Hi pot haver superposició total o parcial de polígons de casos diferents. A l’interior d’un forat d’un polígon hi pot haver altres polígons del mateix o altres casos.

MiraMon vincula cada polígon al conjunt d’arcs dels casos indicats a l’apartat “Components d’objecte complex” de la fitxa del Diccionari de dades corresponent a l’objecte a què pertany el polígon. Els arcs vinculats al polígon en determinen el seu contorn, tant si és l’exterior com el dels forats interiors. Per aplicació de les relacions de prioritats esmentades a les Especificacions tècniques i detallades per a cada objecte en el Diccionari de dades, i del desglossament en casos indicat en aquest darrer document, les ocurrències de polígon poden tenir el contorn constituït per arcs de múltiples casos, que poden ser o no del mateix objecte. Fins i tot és possible que una ocurrència de polígon d’un cert objecte no tingui cap arc de contorn d’aquest mateix tipus d’objecte. Per exemple, seria el cas d’un parterre delimitat exclusivament per una tanca de vegetació (tot el contorn seria codificat com a tanca de vegetació i no pas com a parterre).

Cal notar que diferents polígons poden compartir part o fins i tot la totalitat dels arcs vinculats, ja sigui perquè són adjacents o bé perquè se superposen totalment o parcialment, i a les respectives fitxes del Diccionari de dades hi figuren components d’objecte complex comuns.

Donada la natura dels polígons de MiraMon no és necessari proporcionar centroides, tot i que són fàcilment generables amb el mòdul Etiqueta ubicat al menú “Eines | Manteniment de fitxers”.

### 2.1.3 Fitxers associats

Els elements que implementen la representació geomètrica dels objectes s’organitzen en fitxers en format “MiraMon” (MMZ o MMM que contenen fitxers PNT, ARC/NOD i POL). Cal tenir present que els fitxers *Mapa MiraMon* (MMM) no contenen les dades en si, sinó una referència a elles (és a dir, criden els fitxers PNT, ARC/NOD o POL que necessiten) i són l’opció d’elecció en entorns “desplegats” en una dispositiu d’emmagatzematge, mentre que els *Mapes de MiraMon comprimits* (MMZ) realment contenen tota la informació i en ser descomprimits regeneren totes les dades, incloent el fitxer MMM corresponent. Els MMZ són l’opció d’elecció per a la transmissió de cartografia a Internet o quan l’espai d’emmagatzematge és limitat.

Cada capa es denomina de la següent manera<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> Vegeu l’annex 1 per a la descripció de les parts en cursiva al nom de tots els fitxers que apareixen al document.

**bt5mv20mmdfcccfftsrrc.ext**

on ext fa referència al tipus punt (.pnt), arc/node (.arc i .nod) o polígon (.pol)

Cada full de la BT-5M v2.0 s'obre a partir d'un MMM que obre totes les capes necessàries, de nom:  
**bt5mv20mmdfcccffcrrc.mmm**

Així mateix, s'han preparat fitxers MMM que permeten obrir cada capa. La seva denominació és:  
**TemaSubtema\_bt5mv20mmdfcccfftsrrc.mmm**

La següent taula recull els diferents fitxers que formen les respectives capes així com el nom de l'MMM que l'obre:

ts	Fitxer que conté la capa	Capa d'informació a què correspon	Mapa MiraMon on s'inclou
rv	<b>bt5mv20mmdfcccffrvrrc.pnt</b>	Punts de referència / Vèrtexs geodèsics	PuntsReferenciaVertexsGeodesics_FitxerCapa.mmm
ac	<b>bt5mv20mmdfcccffacrrc.pnt</b>	Altimetria / Cotes altimètriques	AltimetriaCotes_FitxerCapa.mmm
am	<b>bt5mv20mmdfcccffamrrc.arc</b>	Altimetria / Corbes de nivell mestres	AltimetriaCorbesNivellMestres_FitxerCapa.mmm
as	<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	Altimetria / Corbes de nivell secundàries	AltimetriaCorbesNivellSecundaries_FitxerCapa.mmm
an	<b>bt5mv20mmdfcccffatrrc.pnt</b>	Altimetria / Textos de les corbes de nivell	AltimetriaTextosCorbesNivell_FitxerCapa.mmm
aa	<b>bt5mv20mmdfcccffaarrc.arc</b>	Altimetria / Altres elements del relleu (arcs)	AltimetriaRelleuAltresArc_FitxerCapa.mmm
ap	<b>bt5mv20mmdfcccffaprrc.pol</b>	Altimetria / Altres elements del relleu (polígons)	AltimetriaRelleuAltresPol_FitxerCapa.mmm
hr	<b>bt5mv20mmdfcccffhrrrc.arc</b>	Hidrografia / Rius	HidrografiaRius_FitxerCapa.mmm
hc	<b>bt5mv20mmdfcccffhcrrc.arc</b>	Hidrografia / Canals	HidrografiaCanals_FitxerCapa.mmm
hk	<b>bt5mv20mmdfcccffhkrrc.arc</b>	Hidrografia / Marges de canals	HidrografiaMargesCanals_FitxerCapa.mmm
hd	<b>bt5mv20mmdfcccffhdrrc.arc</b>	Hidrografia / Línia de costa detallada	HidrografiaLiniaCostaDetallada_FitxerCapa.mmm
hs	<b>bt5mv20mmdfcccffhsrrc.arc</b>	Hidrografia / Línia de costa simplificada	HidrografiaLiniaCostaSimplificada_FitxerCapa.mmm
hl	<b>bt5mv20mmdfcccffhlrrc.arc</b>	Hidrografia / Línia de costa natural	HidrografiaLiniaCostaNatural_FitxerCapa.mmm
ha	<b>bt5mv20mmdfcccffharrc.arc</b>	Hidrografia / Masses d'aigua (arcs)	HidrografiaMassesAiguaArc_FitxerCapa.mmm
hp	<b>bt5mv20mmdfcccffhprrc.pol</b>	Hidrografia / Masses d'aigua (polígons)	HidrografiaMassesAiguaPol_FitxerCapa.mmm
hm	<b>bt5mv20mmdfcccffhmrrc.pol</b>	Hidrografia / Mar	HidrografiaMar_FitxerCapa.mmm
he	<b>bt5mv20mmdfcccffherrc.pol</b>	Hidrografia / Recintes d'aigua	HidrografiaRecintesAigua_FitxerCapa.mmm
hn	<b>bt5mv20mmdfcccffhnrrc.pnt</b>	Hidrografia / Toponímia	HidrografiaToponimia_FitxerCapa.mmm
pt	<b>bt5mv20mmdfcccffptrrc.pnt</b>	Poblament (punts)	PoblamentPunt_FitxerCapa.mmm
pa	<b>bt5mv20mmdfcccffparrc.arc</b>	Poblament (arcs)	PoblamentArc_FitxerCapa.mmm
pi	<b>bt5mv20mmdfcccffpirrc.pol</b>	Poblament / Illes Urbanitzades	PoblamentIllaUrbanitzada_FitxerCapa.mmm
pf	<b>bt5mv20mmdfcccffprrc.pol</b>	Poblament / Superfícies urbanes	PoblamentSuperficies_FitxerCapa.mmm
pe	<b>bt5mv20mmdfcccffperrc.pol</b>	Poblament / Edificacions	PoblamentEdificacions_FitxerCapa.mmm
pc	<b>bt5mv20mmdfcccffpcrrc.pol</b>	Poblament / Construccions	PoblamentConstruccions_FitxerCapa.mmm
pr	<b>bt5mv20mmdfcccffprrrc.pol</b>	Poblament / Recintes	PoblamentRecintes_FitxerCapa.mmm
pz	<b>bt5mv20mmdfcccffpzrrc.pol</b>	Poblament / Salines	PoblamentSalina_FitxerCapa.mmm
pg	<b>bt5mv20mmdfcccffpgrrc.pol</b>	Poblament / Espigons	PoblamentEspigons_FitxerCapa.mmm
ps	<b>bt5mv20mmdfcccffpsrrc.pol</b>	Poblament / Preses	PoblamentPreses_FitxerCapa.mmm
pn	<b>bt5mv20mmdfcccffpnrrc.pnt</b>	Poblament / Toponímia de poblament principals	PoblamentToponimiaPrincipals_FitxerCapa.mmm
pl	<b>bt5mv20mmdfcccffplrrc.pnt</b>	Poblament / Toponímia de poblament altres	PoblamentToponimiaAltres_FitxerCapa.mmm
vi	<b>bt5mv20mmdfcccffvirrc.arc</b>	Vies de comunicació / Infraestructures de comunicació	ViesComunicacioInfrasComunicacio_FitxerCapa.mmm
vc	<b>bt5mv20mmdfcccffvcrrc.arc</b>	Vies de comunicació / Camins i corriols	ViesComunicacioCaminsCorriols_FitxerCapa.mmm
vv	<b>bt5mv20mmdfcccffvrrc.arc</b>	Vies de comunicació / Vials i eixos	ViesComunicacioVialsEixos_FitxerCapa.mmm
vm	<b>bt5mv20mmdfcccffvmrrc.arc</b>	Vies de comunicació / Marges de vials i eixos	ViesComunicacioMargesVials_FitxerCapa.mmm
cv	<b>bt5mv20mmdfcccffcrrc.pol</b>	Cobertes / Vegetació	CobertesVegetacio_FitxerCapa.mmm
cs	<b>bt5mv20mmdfcccffcsrrc.pol</b>	Cobertes / Sense Vegetació	CobertesSenseVegetacio_FitxerCapa.mmm
cm	<b>bt5mv20mmdfcccffcmrrc.pol</b>	Cobertes / Aiguamolls	CobertesAiguamoll_FitxerCapa.mmm
cr	<b>bt5mv20mmdfcccffcrrrc.pol</b>	Cobertes / Rambla Inundable	CobertesRamblaInundable_FitxerCapa.mmm
ca	<b>bt5mv20mmdfcccffcarrc.pol</b>	Cobertes (arcs)	CobertesArc_FitxerCapa.mmm
cl	<b>bt5mv20mmdfcccffclrrc.arc</b>	Cobertes / Altres	CobertesAltres_FitxerCapa.mmm
mn	<b>bt5mv20mmdfcccffmnrrc.pnt</b>	Medi natural / Toponímia	MediNaturalToponimia_FitxerCapa.mmm
tc	<b>bt5mv20mmdfcccfftcrrc.pol</b>	Tall cartogràfic	TallCartografic_FitxerCapa.mmm

El conjunt de capes en què s'ha estructurat les dades de la BT-5M respon a l'objectiu de poder-la visualitzar correctament. El fet que amb el programari MiraMon una capa sempre es visualitzi tota sencera i que a la base hi hagi objectes que tenen prioritats sobre altres, havent-se de representar en un ordre determinat, porta com a conseqüència que s'hagin de distribuir en capes diferents.

La taula no recull l'ordre de superposició de capes per a una correcta visualització, sinó que les agrupa per tipus temàtic; si desitgeu veure l'ordre de superposició consulteu la taula del capítol 3.

Tots els fitxers són 3D excepte els de Toponímia (subtema codificat amb *n*) i el del Tall cartogràfic. En alguns fulls pot mancar alguna de les capes si en ell no hi ha elements a representar.

Cadascun dels fitxers esmentats conté les dades corresponents a un *full* que, tal com es defineix a les Especificacions tècniques, correspon a la subdivisió del MTN en 8x8 fulls, essent *ccc* i *fff* els números de columna i fila normalitzats a tres dígits, p.e. per al full Olot 257-1-8 (297-88), *cccfff* és 297088.

## 2.2 OBJECTE

En aquest format l'objecte s'implementa mitjançant la vinculació dels elements gràfics que implementen la representació geomètrica amb la informació alfanumèrica emmagatzemada en taules en format dBase IV formant un model relacional de taules. El model relacional de taules es pot visualitzar fàcilment per a cada capa des de la pestanya "Informació temàtica" del gestor de Metadades (GeMM), accessible des de la barra de botons del MiraMon.

La vinculació dels elements gràfics amb els alfanumèrics es duu a terme a través de l'Identificador gràfic, únic per a cada entitat gràfica de la capa, i amb representació a la taula principal de la base de dades a través del camp ID\_GRAFIC. La presència explícita del camp ID\_GRAFIC a la base de dades permet relacions de cardinalitat múltiple, és a dir que un mateix objecte gràfic tingui més d'un registre relacionat a la base de dades, com s'esdevé per exemple en la línia de costa detallada i en la línia de costa simplificada.

En les diferents taules del model relacional hi ha uns certs camps propis del format i que depenen del tipus d'entitat a què correspon la taula; aquests s'anomenen camps geomètrico-topològics per tal com recullen atributs geomètrics i/o topològics de l'entitat. Per exemple, per a l'entitat *arc* s'inclou la longitud sobre l'el·lipsoide i sobre la projecció, el nombre de vèrtexs de l'arc, els identificadors de *node* inicial i final -cosa que permet gestionar l'orientació i la connectivitat de la línia-, etc.

Aquestes taules inclouen, com a part ja específica de la implementació dels objectes, el codi de *cas* (camp CAS), el qual comporta implícitament el codi d'objecte. Aquest camp serveix com a clau per a vincular la taula que conté els valors dels atributs *qualificadors* (vegeu les Especificacions tècniques) dels objectes de la base (vegeu annex 2).

També s'inclou, després del camp CAS, i per a determinats objectes, alguns dels seus atributs *complementaris* (vegeu Diccionari de dades), que són llistats a l'annex 2. Així, algunes capes contenen altres camps d'interès com ara l'altitud (per exemple en les corbes de nivell), propietats diverses (per exemple tipologia de vèrtexs geodèsics), enllaços a altres documents (per exemple enllaços a la pàgina *web* del GeoFons de l'ICC), atributs de simbolització (per exemple orientació dels textos), etc. Trobareu els detalls de tot això a l'annex 2.

Per tal d'evitar redundàncies de llargs textos, així com per facilitar el manteniment de la base, sempre que té sentit es fa que aquests camps complementaris no continguin descripcions explícites sinó codis que apunten (es relacionen amb) diccionaris de dades o tesaurus ubicats en taules. Aquests tesaurus són específics per a cada temàtica recollida a cada tipus de capa, la qual cosa resulta útil també per a formar adequadament les llegendes. En el cas poc freqüent que una taula contingui camps que no sempre tenen contingut, aquests es declaren com a "Visible si té contingut", amb la qual cosa s'evita que en les consultes per localització s'obtingui informació buida.

En les consultes per localització, el contingut recuperat de les taules relacionades de la base de dades es mostra amb encapçalaments i separadors que formaten el text de forma més fàcilment entenedora.



En els fitxers de polígons s'ha generat la taula mínima amb els camps estàndards propis. Cal tenir en compte que els components elementals que formen els polígons (els arcs i nodes) tenen els seus propis atributs ja que alhora implementen objectes simples de la base. Una mateixa capa d'arcs pot alimentar diverses capes de polígons, amb la qual cosa s'evita redundància d'arcs i es facilita el manteniment de la base; per exemple 5 capes (*Illes Urbanitzades, Edificacions, Construccions, etc*) prenen els arcs de la capa d'arcs de poblament.

## 2.3 ESTRUCTURA ESPACIAL DE LES DADES

A continuació es detallen altres aspectes que són dependents del format en què s'implementa l'estructura espacial de les dades que es descriu a les Especificacions tècniques.

### 2.3.1 Relacions de connexió

Als fitxers amb arcs (i, de retruc, als de polígons que se ciclen sobre ells) totes les línies que connecten amb d'altres del mateix fitxer en un punt ho fan de manera que tenen un dels seus extrems -nodes segons la nomenclatura del MiraMon- sobre aquest punt, tenint tots aquests nodes coincidents el mateix identificador gràfic intern; en cap cas no poden encreuar-se. Les línies que determinen un contorn de polígon són sempre connectades entre si formant un recinte tancat; si el contorn és constituït per un sol arc llavors aquest té els seus nodes coincidents i amb el mateix identificador gràfic intern. Tot segons l'estàndard del model de dades del MiraMon.

Els fitxers de polígons només inclouen una adaptació del marc del full -cas "Línia virtual: /tall /no aplicable" (VIR01); això vol dir que només s'hi trobaran els trams que tanquen polígons. Aquest marc és adaptat i connectat a les línies interiors amb extrems determinats pel tall de la informació (té nodes en aquests extrems). Això provoca que el traçat d'aquestes línies de marc no coincideixi amb el del marc teòric del full, definit per quatre cantonades (indicades al fitxer de metadades) unides amb segments rectes. Els trams de marc que tanquen polígons participen de totes les propietats generals de relació entre polígons i el seu contorn indicades anteriorment. La capa del marc del full (Tall Cartogràfic) sí que conté els quatre arcs necessaris que delimiten el full.

### 2.3.2 Relacions de prioritat

En aquest format l'aplicació d'aquestes relacions tal com es descriuen a les Especificacions tècniques comporta la no duplicació de línies excepte en aquells trams que participen en la construcció del polígons que prenen els arcs de dos fitxers d'arcs diferents, cosa poc freqüent donat que només s'utilitzen els estrictament necessaris per al correcte ciclat dels polígons (vegeu manual del MiraMon).

### 2.3.3 Relacions entre fulls

Pel que s'ha indicat al punt 2.3.1, les línies que queden partides entre dos fulls tindran els extrems corresponents en unes mateixes coordenades, però que no connecten amb els respectius marcs (ja que aquests no tenen cap vèrtex en les esmentades coordenades). A conseqüència d'això, en un full l'extrem pot sobresortir lleugerament del marc mentre que a l'altre pot no arribar-hi, en tots dos casos, però, a una distància menor que la resolució de les dades.

Els polígons que queden partits entre dos fulls resten com dues ocurrencies independents i sense cap vincle explícit, tot i que hi ha continuïtat i correspondència tant a nivell d'objecte com de la representació geomètrica.

## 2.4 TEXTOS ASSOCIATS A OBJECTES

Alguns objectes, concretament "Corba de nivell" (NIV), "Cota altimètrica" (COT) i "Topònim" (TOP), tenen textos associats que se simbolitzen en la forma habitual al MiraMon. Cal tenir en compte que a efectes de representació els textos vinculats als punts solen ser lleugerament desplaçats en el cas de les cotes altimètriques; tanmateix, la consulta del punt sempre dona la coordenada correcta.

Els textos associats a "Topònim" (TOP) tenen mides, fonts, justificacions i orientacions que varien en funció dels fenòmens a què fan referència i els criteris cartogràfics. No tenen altitud ja que es lliuren en fitxers 2D. El literal del topònim pot ser fragmentat en caràcters vinculats per l'atribut *identificador de text*. Cada topònim té un valor de l'*identificador de text* propi diferent dels altres, únic a nivell del conjunt de la base. Aquest *identificador* no té cap significat per sí mateix. Tal com s'indica a les Especificacions tècniques i al Diccionari de dades, no hi ha vincle explícit entre el topònim i la representació que hi pugui haver a la base del fenomen a què fa referència. La taula preserva en un camp *GRUP\_TOP* el valor de l'atribut homònim esmentat al Diccionari de dades.

### 3. REPRESENTACIÓ GRÀFICA

Cadascun dels casos d'objecte definits a la base és identificable i diferenciable dels altres pels seus atributs. Aquest fet permet aplicar tractaments automatitzats a les dades, que poden ser tan senzills com una selecció, o més complexos com una anàlisi o un modelat amb eines SIG. En tot cas, però, per a facilitar la comprensió visual de la informació, es proporciona un context de representació gràfica propi del MiraMon. Les definicions de color, gruixos de línia i demés, són sols orientatives; l'usuari pot fer servir qualsevol altra configuració en funció de les seves necessitats i dels recursos de què disposi.

Aquest context de representació s'aproxima a allò que es representa al *Mapa topogràfic de Catalunya 1:5 000*; això implica que, alguns casos, per limitacions del programa o per a oferir una informació més pròpia d'un SIG que d'un mapa imprès, no es representen exactament com en el document de referència. Cal fer especial esment al fet que als formats "Mapa de MiraMon" es representen casos que no es representen al *Mapa topogràfic de Catalunya 1:5 000*, com podrien ser, per exemple, els arcs o polígons que representen trams de connexió, les zones de pendent, etc ja que s'ha estimat interessant mostrar-los, tot i que es fa de forma més discreta (amb un color més tènue en connexions de rius, amb semitransparències en zones de pendent, etc). Per aconseguir visualitzacions més còmodes en escales generals, algunes capes només són visualitzables a escales detall. En qualsevol cas, a escala 1:5 000 es poden visualitzar totes les capes distribuïdes, amb l'excepció del Tall cartogràfic, el qual per defecte es troba no visualitzable i no consultable. Podeu canviar l'atribut de visualitzable i/o consultable de cada capa des de la llegenda o des del botó del gestor de capes ubicat a la barra de botons del MiraMon.

La configuració de simbolització i visualització per defecte de cada capa queda emmagatzemada en els respectius fitxers de metadades de capa. Els esmentats fitxers de metadades de capa i les taules de simbolització vinculades (paletes de color, taules de fonts tipogràfiques, etc), així com la resta de fitxers necessaris per a la seva representació es recullen a l'Annex 1 d'aquest document. La següent taula mostra les propietats generals de visualització i consulta de cada capa, així com el rang d'escales en què la capa serà visible. L'ordre de les capes correspon al que s'utilitza en la representació gràfica.

ts	Fitxer que conté la capa	Capa d'informació a què correspon	Capa Visible	Escala mínima	Escala màxima	Capa Consultable
pn	bt5mv20mmdfcccffpnrrc.pnt	Poblament / Toponímia de poblament principals	Sí	1:50 000	1:3 000	No
pl	bt5mv20mmdfcccffplrrc.pnt	Poblament / Toponímia de poblament altres	Sí	1:10 000	II-limitada	No
mn	bt5mv20mmdfcccffmnrrc.pnt	Medi natural / Toponímia	Sí	1:10 000	II-limitada	No
hn	bt5mv20mmdfcccffhnrrc.pnt	Hidrografia / Toponímia	Sí	1:10 000	II-limitada	No
rv	bt5mv20mmdfcccffrvrrc.pnt	Punts de referència / Vèrtexs geodèsics	Sí	1:50 000	II-limitada	Sí
pt	bt5mv20mmdfcccffptrrc.pnt	Poblament (punts)	Sí	1:50 000	II-limitada	Sí
ac	bt5mv20mmdfcccffacrcc.pnt	Altimetria / Cotes altimètriques	Sí	1:5 000	II-limitada	Sí
an	bt5mv20mmdfcccffanrrc.pnt	Altimetria / Textos de les corbes de nivell	Sí	1:50 000	II-limitada	No
ha	bt5mv20mmdfcccffharrrc.arc	Hidrografia / Masses d'aigua (arcs)	Sí	1:20 000	II-limitada	Sí
pa	bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc	Poblament (arcs)	Sí	1:50 000	II-limitada	Sí
aa	bt5mv20mmdfcccffaarrrc.arc	Altimetria / Altres elements del relleu (arcs)	Sí	1:20 000	II-limitada	Sí
hc	bt5mv20mmdfcccffhcrcc.arc	Hidrografia / Canals	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
hk	bt5mv20mmdfcccffhkrcc.arc	Hidrografia / Marges de canals	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
vv	bt5mv20mmdfcccffvvrcc.arc	Vies de comunicació / Vials i eixos	Sí	1:5 000	II-limitada	Sí
vm	bt5mv20mmdfcccffvmrcc.arc	Vies de comunicació / Marges de vials i eixos	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
vi	bt5mv20mmdfcccffvircc.arc	Vies de comunicació / Infraestructures de comunicació	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
vc	bt5mv20mmdfcccffvcrcc.arc	Vies de comunicació / Camins i corriols	Sí	1:50 000	II-limitada	Sí
cl	bt5mv20mmdfcccffclrrc.arc	Cobertes / Altres	Sí	1:100 000	II-limitada	Sí
hr	bt5mv20mmdfcccffhrcc.arc	Hidrografia / Rius	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
am	bt5mv20mmdfcccffamrcc.arc	Altimetria / Corbes de nivell mestres	Sí	1:50 000	II-limitada	Sí
as	bt5mv20mmdfcccffasrcc.arc	Altimetria / Corbes de nivell secundàries	Sí	1:5 000	II-limitada	Sí
hl	bt5mv20mmdfcccffhlrrc.arc	Hidrografia / Línia de costa natural	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
hs	bt5mv20mmdfcccffhsrcc.arc	Hidrografia / Línia de costa simplificada	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
hd	bt5mv20mmdfcccffhdrcc.arc	Hidrografia / Línia de costa detallada	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
cv	bt5mv20mmdfcccffcvrrc.pol	Cobertes / Vegetació	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
pc	bt5mv20mmdfcccffpcrrc.pol	Poblament / Construccions	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
he	bt5mv20mmdfcccffhercc.pol	Hidrografia / Recintes d'aigua	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
pe	bt5mv20mmdfcccffpercc.pol	Poblament / Edificacions	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
ps	bt5mv20mmdfcccffpsrcc.pol	Poblament / Preses	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
hp	bt5mv20mmdfcccffhprcc.pol	Hidrografia / Masses d'aigua (polígons)	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
cs	bt5mv20mmdfcccffcsrcc.pol	Cobertes / Sense Vegetació	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
pf	bt5mv20mmdfcccffpfrcc.pol	Poblament / Superfícies urbanes	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
pg	bt5mv20mmdfcccffpgrcc.pol	Poblament / Espigons	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
hm	bt5mv20mmdfcccffhmrcc.pol	Hidrografia / Mar	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
pz	bt5mv20mmdfcccffpzrcc.pol	Poblament / Salines	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
cm	bt5mv20mmdfcccffcmrcc.pol	Cobertes / Aiguamolls	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
pr	bt5mv20mmdfcccffprrrc.pol	Poblament / Recintes	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
cr	bt5mv20mmdfcccffcrcc.pol	Cobertes / Rambla Inundable	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
pi	bt5mv20mmdfcccffpircc.pol	Poblament / Illes Urbanitzades	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
ap	bt5mv20mmdfcccffaarrcc.pol	Altimetria / Altres elements del relleu (polígons)	Sí	II-limitada	II-limitada	Sí
tc	bt5mv20mmdfcccfftcrrc.pol	Tall cartogràfic	No	II-limitada	II-limitada	No

Cal tenir present que si un usuari desitja fer un canvi de simbolització sobre la que es proporciona en el paquet de distribució i vol conservar-la en reobrir el mapa, cal que desi el mapa desmarcant l'opció "Mantenir sèries cartogràfiques" que apareix en la caixa "Característiques del mapa" un cop s'ha indicat el nom del fitxer a desar. Si no s'indica això, en reobrir el mapa es recuperarà la simbolització original. Vegeu l'ajuda del MiraMon per a opcions avançades de simbolització.

#### 4. METADADES

L'estàndard de metadades ISO 19115 descriu les metadades que cal documentar per a la informació geogràfica. Reconeix que es poden generar metadades per a recursos a diversos nivells jeràrquics, per exemple sèrie, capa, objecte, atribut, servei, etc. A més, aquest estàndard reconeix (a l'annex G) que potencialment existeixen moltes metadades "reutilitzables" en implementar una col·lecció de

metadades'. Així, a una implementació jeràrquica, les metadades generals poden ser heretades per les metadades de nivells jeràrquics inferiors que, en cas necessari, sobreescrueixen o s'afegeixen al valor general, evitant la necessitat de moltes còpies de moltes entrades de metadades. L'estàndard, però, no estableix cap mecanisme d'herència de metadades entre aquests nivells jeràrquics.

MiraMon implementa un model de dades jeràrquic seguint l'estàndard ISO19115 i contemplant quatre nivells jeràrquics: la Capa-Full, la Sèrie, el Full i la Multisèrie (vegeu fig. 1). La descripció de metadades a nivell d'objecte o d'atribut està prevista a la ISO 19115 però no és contemplada en el present model ja que no resulta necessària en aquesta implementació.

La Capa-Full és el nivell jeràrquic inferior i correspon a cadascuna de les components temàtiques per un full concret, per exemple, la capa d'"Hidrografia / Rius" del full 289-127. La Sèrie és el concepte de sèrie tradicional en cartografia. Agrupa i descriu aquelles capes d'un tema i data (versió) determinats, que per la seva extensió espacial són poc pràctiques en una sola peça (fitxers o papers excessivament grans) i, per tant, es "tallen" en diversos fulls o Capes-Full. Per exemple, la Sèrie "Hidrografia / Rius" estaria formada per totes les Capes-Full d'"Hidrografia / Rius" segons el tall MTC 1:5 000. El Full, o Full de sèrie, està format per totes les diferents capes temàtiques per un fragment concret del tall cartogràfic de fulls i data (versió) concrets. Així, per exemple, totes les capes de la Base topogràfica 1:5 000 de Catalunya per un full (unitat espacial) determinat, per exemple el 289-127, formen el "Full de sèrie". Finalment, la Multisèrie és el conjunt de Capes-Full de totes les Sèries i per a tots els Fulls, en aquest cas, tota la Base topogràfica 1:5 000 v2.0 de Catalunya.

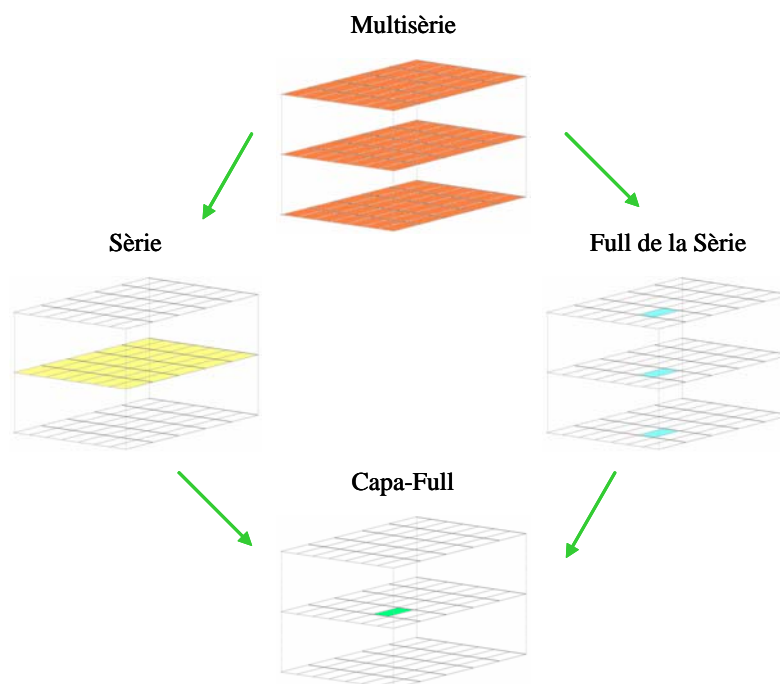


Fig. 1: Model jeràrquic implementat

En el moment que una capa es defineix com a filla d'algun (o tots) els nivells superiors definits (tipus de sèrie), els valors de les metadades d'aquesta Capa-Full participen de diversos tipus d'herència jeràrquica depenent del camp de metadades de què es tracti. Així, poden quedar fixats, heretats (però ampliables) o suggerits (heretables o no) pels nivells jeràrquics superiors segons un conjunt de regles d'herència.

La Sèrie conté les metadades que apliquen de forma general a totes les Capes-Full que la formen, com per exemple una part del títol, informació sobre com es capturen les dades (línatge), data general temàtica, qualitat general o relacions amb les bases de dades (típicament taules que actuen de diccionari). Així mateix, també conté la configuració de visualització i simbolització comuna a totes les Capes-Full que la formen (color, gruixos, rang d'escala en què la capa és visualitzable/consultable, etc).

## 5. DISTRIBUCIÓ

La distribució estàndard de la base en aquest format s'implementa en forma del fitxer MMZ (Mapa de MiraMon comprimit) el qual conté de forma comprimida en un sol paquet tots els fitxers necessaris (capes vectorials, metadades, tesaurus, paletes de simbolització, mapes de MiraMon, documents auxiliars, etc) per obrir i visualitzar correctament la base distribuïda. A més, en descomprimir el fitxer MMZ es regenera l'arbre de directoris i les relacions necessàries per treballar amb tots els fitxers vinculats.

La major part dels fitxers ja han estat tractats als apartats precedents. Sols resta indicar que també es lliuren en un paquet separat els fitxers en format Adobe Acrobat (PDF) amb la documentació de la BT-5M v2.0, que són:

- **bt5mv20esp\_??ca.pdf**
- **bt5mv20dic\_??ca.pdf**
- **bt5mv20mm0\_??ca.pdf**

i que corresponen, respectivament, als documents "Especificacions tècniques de la Base topogràfica de Catalunya 1:5 000 (BT-5M) v2.0", "Diccionari de dades de la Base topogràfica de Catalunya 1:5 000 (BT-5M) v2.0" i "Especificacions per al format "Mapa de MiraMon comprimit" (MMZ) de la Base topogràfica de Catalunya 1:5 000 (BT-5M) v2.0" -el present document-. Aquests documents també es poden trobar a <http://www.icc.cat> )

Els fitxers distribuïts contenen una **certificació**. Aquesta garanteix la integritat de la base gràfica i alfanumèrica, així com coneixement de l'autoria de l'organisme distribuïdor, en aquest cas l'ICC. Si algun fitxer gràfic o alfanumèric hagués estar modificat, el MiraMon informarà del fet en obrir-lo, podent així l'usuari quedar assabentat que no es troba davant de la informació oficial de l'ICC. En cas que els certificats siguin correctes no es dona cap missatge però es pot conèixer l'autoria certificada a través del menú "Informació | Vectors oberts" que per cada capa ens n'informarà.

El contingut de la tramesa es detalla a l'annex 1.



## ANNEX 1: CONTINGUT DE LA TRAMESA ESTÀNDAR

En aquest annex es resumeix el conjunt de fitxers que poden subministrar-se per a aquest format de distribució, amb una breu descripció del seu contingut. El detall del contingut i format d'aquests fitxers es tracta als apartats precedents d'aquest document.

Al nom dels fitxers hi ha unes parts variables, indicades en cursiva, que a continuació es defineixen:

- *ccc* i *fff* són els números de columna i fila absoluts, normalitzats a tres dígitos (amb zero a l'esquerra si cal), corresponents al full que, tal com es defineix a les Especificacions tècniques, correspon a la subdivisió del MTN en 8x8 fulls. Forma part del nom de dades i correspon al camp <id-full> descrit a la nomenclatura dels fitxers
- *rrc* és la concatenació dels números de revisió –edició- (*rr*) i correcció (*c*) de les dades; el número de revisió té dos dígitos, amb zero a l'esquerra si cal, i el número de correcció té un únic dígit, començant per zero a cada nova versió de dades; forma part del nom dels fitxers de dades i metadades, i correspon al camp <revisió-correcció> descrit a la nomenclatura de fitxers
- *??* és el número que indica l'estructura o contingut dels fitxers d'especificacions i auxiliars; té dos dígitos, amb zero a l'esquerra si cal; el número pot ser diferent a cada fitxer, i segons el tipus de fitxer correspon als camps <revisió-doc> (fitxers d'especificacions) o <comp-estr> (fitxers auxiliars) descrits a la nomenclatura de fitxers

La distribució dels fitxers de cada full es realitza a partir d'un Mapa de MiraMon comprimit (fitxer MMZ) amb nom **bt5mv20mmfccc0rrc.mmz**. Tal i com s'ha explicat anteriorment, el Mapa de MiraMon vincula els diferents fitxers corresponents al full en qüestió i fitxers comuns a tota la sèrie. A continuació es descriuen aquests fitxers:

- *Dels fitxers següents se n'inclou un per full:*

### Fitxers de dades:

#### **bt5mv20mmdfccc0rrc.mmm**

amb el Mapa de MiraMon descomprimit. Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta SI\BasesRef\Topo\5m\Ver2.

Cal tenir en compte que en alguns fulls pot mancar alguna de les capes si en ell no hi ha elements a representar.

**bt5mv20mmdfcccfrvr.pnt, bt5mv20mmdfcccfrvrT.dbf, bt5mv20mmdfcccfrvrT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccffacr.pnt, bt5mv20mmdfcccffacrT.dbf, bt5mv20mmdfcccffacrT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccffatr.pnt, bt5mv20mmdfcccffatrT.dbf, bt5mv20mmdfcccffatrT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccftnr.pnt, bt5mv20mmdfcccftnrT.dbf, bt5mv20mmdfcccftnrT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccffmnr.pnt, bt5mv20mmdfcccffmnrT.dbf, bt5mv20mmdfcccffmnrT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccffplr.pnt, bt5mv20mmdfcccffplrT.dbf, bt5mv20mmdfcccffplrT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccffpnr.pnt, bt5mv20mmdfcccffpnrT.dbf, bt5mv20mmdfcccffpnrT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccffptr.pnt, bt5mv20mmdfcccffptrT.dbf, bt5mv20mmdfcccffptrT.rel**  
amb els fitxers que contenen les capes vectorials de punts (incloent les respectives bases alfanumèriques i fitxers de metadades). Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta SI\BasesRef\Topo\5m\Ver2\cccfff.

**bt5mv20mmdfcccffaar.pnt, bt5mv20mmdfcccffaarT.dbf, bt5mv20mmdfcccffaarT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccffaar.pnt, bt5mv20mmdfcccffaarT.dbf, bt5mv20mmdfcccffaarT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccffamr.pnt, bt5mv20mmdfcccffamrT.dbf, bt5mv20mmdfcccffamrT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccffamr.pnt, bt5mv20mmdfcccffamrT.dbf, bt5mv20mmdfcccffamrT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccffasr.pnt, bt5mv20mmdfcccffasrT.dbf, bt5mv20mmdfcccffasrT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccffasr.pnt, bt5mv20mmdfcccffasrT.dbf, bt5mv20mmdfcccffasrT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccffclr.pnt, bt5mv20mmdfcccffclrT.dbf, bt5mv20mmdfcccffclrT.rel,**  
**bt5mv20mmdfcccffclr.pnt, bt5mv20mmdfcccffclrT.dbf, bt5mv20mmdfcccffclrT.rel,**

**bt5mv20mmdfcccffcmr rrc.arc, bt5mv20mmdfcccffcmr rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccffcmr rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccffcmr rrc.nod, bt5mv20mmdfcccffcmr rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccffcmr rrcN.rel, bt5mv20mmdfcccffhar rrc.arc, bt5mv20mmdfcccffhar rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccffhar rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccffhar rrc.nod, bt5mv20mmdfcccffhar rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccffhar rrcN.rel, bt5mv20mmdfcccffhcr rrc.arc, bt5mv20mmdfcccffhcr rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccffhcr rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccffhcr rrc.nod, bt5mv20mmdfcccffhcr rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccffhcr rrcN.rel, bt5mv20mmdfcccffhdr rrc.arc, bt5mv20mmdfcccffhdr rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccffhdr rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccffhdr rrc.nod, bt5mv20mmdfcccffhdr rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccffhdr rrcN.rel, bt5mv20mmdfcccffhkr rrc.arc, bt5mv20mmdfcccffhkr rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccffhkr rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccffhkr rrc.nod, bt5mv20mmdfcccffhkr rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccffhkr rrcN.rel, bt5mv20mmdfcccffhlr rrc.arc, bt5mv20mmdfcccffhlr rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccffhlr rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccffhlr rrc.nod, bt5mv20mmdfcccffhlr rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccffhlr rrcN.rel, bt5mv20mmdfcccffhrr rrc.arc, bt5mv20mmdfcccffhrr rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccffhrr rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccffhrr rrc.nod, bt5mv20mmdfcccffhrr rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccffhrr rrcN.rel, bt5mv20mmdfcccffhshr rrc.arc, bt5mv20mmdfcccffhshr rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccffhshr rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccffhshr rrc.nod, bt5mv20mmdfcccffhshr rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccffhshr rrcN.rel, bt5mv20mmdfcccffpar rrc.arc, bt5mv20mmdfcccffpar rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccffpar rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccffpar rrc.nod, bt5mv20mmdfcccffpar rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccffpar rrcN.rel, bt5mv20mmdfcccffvcr rrc.arc, bt5mv20mmdfcccffvcr rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccffvcr rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccffvcr rrc.nod, bt5mv20mmdfcccffvcr rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccffvcr rrcN.rel, bt5mv20mmdfcccffvir rrc.arc, bt5mv20mmdfcccffvir rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccffvir rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccffvir rrc.nod, bt5mv20mmdfcccffvir rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccffvir rrcN.rel, bt5mv20mmdfcccffvmr rrc.arc, bt5mv20mmdfcccffvmr rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccffvmr rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccffvmr rrc.nod, bt5mv20mmdfcccffvmr rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccffvmr rrcN.rel, bt5mv20mmdfcccffvvr rrc.arc, bt5mv20mmdfcccffvvr rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccffvvr rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccffvvr rrc.nod, bt5mv20mmdfcccffvvr rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccffvvr rrcN.rel, bt5mv20mmdfcccfftcr rrc.arc, bt5mv20mmdfcccfftcr rrcA.dbf, bt5mv20mmdfcccfftcr rrcA.rel, bt5mv20mmdfcccfftcr rrc.nod, bt5mv20mmdfcccfftcr rrcN.dbf, bt5mv20mmdfcccfftcr rrcN.rel**  
amb els fitxers que contenen les capes vectorials d'arcs (incloent els fitxers de nodes i les respectives bases alfanumèriques i fitxers de metadades). Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta SI\BasesRef\Topo\5m\Ver2\cccxff.

**bt5mv20mmdfcccffapr rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffapr rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffapr rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffarr rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffarr rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffarr rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffcsr rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffcsr rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffcsr rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffcvr rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffcvr rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffcvr rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffher rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffher rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffher rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffhmr rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffhmr rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffhmr rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffhpr rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffhpr rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffhpr rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffpcc rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffpcc rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffpcc rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffper rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffper rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffper rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffpfr rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffpfr rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffpfr rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffpgr rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffpgr rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffpgr rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffpir rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffpir rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffpir rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffpr rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffpr rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffpr rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffpsr rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffpsr rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffpsr rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccffpzz rrc.pol, bt5mv20mmdfcccffpzz rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccffpzz rrcP.rel, bt5mv20mmdfcccfftcr rrc.pol, bt5mv20mmdfcccfftcr rrcP.dbf, bt5mv20mmdfcccfftcr rrcP.rel**  
amb els fitxers que contenen les capes vectorials de polígons (incloent les respectives bases alfanumèriques i fitxers de metadades). Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta SI\BasesRef\Topo\5m\Ver2\cccxff.

**PuntsReferenciaVertebersGeodesics\_bt5mv20mmdfcccffvr rrc.mmm,  
AltimetriaCotes\_bt5mv20mmdfcccffacr rrc.mmm,  
AltimetriaCorbesNivellMestres\_bt5mv20mmdfcccffamr rrc.mmm,  
AltimetriaCorbesNivellSecundaries\_bt5mv20mmdfcccffasr rrc.mmm,  
AltimetriaTextosCorbesNivell\_bt5mv20mmdfcccffatr rrc.mmm,  
AltimetriaRelleuAltresArc\_bt5mv20mmdfcccffaar rrc.mmm,  
AltimetriaRelleuAltresPol\_bt5mv20mmdfcccffapr rrc.mmm,  
HidrografiaRius\_bt5mv20mmdfcccffhrr rrc.mmm,**



HidrografiaCanals\_bt5mv20mmdfcccfffhcr.rrc.mmm,  
HidrografiaMargesCanals\_bt5mv20mmdfcccfffhkr.rrc.mmm,  
HidrografiaLiniaCostaDetallada\_bt5mv20mmdfcccfffhdr.rrc.mmm,  
HidrografiaLiniaCostaSimplificada\_bt5mv20mmdfcccfffhsr.rrc.mmm,  
HidrografiaLiniaCostaNatural\_bt5mv20mmdfcccfffhnr.rrc.mmm,  
HidrografiaMassesAiguaArc\_bt5mv20mmdfcccfffhar.rrc.mmm,  
HidrografiaMassesAiguaPol\_bt5mv20mmdfcccfffhpr.rrc.mmm,  
HidrografiaMar\_bt5mv20mmdfcccfffhmr.rrc.mmm,  
HidrografiaRecintesAigua\_bt5mv20mmdfcccfffher.rrc.mmm,  
HidrografiaToponimia\_bt5mv20mmdfcccffftnr.rrc.mmm,  
PoblamentPunt\_bt5mv20mmdfcccfffptr.rrc.mmm,  
PoblamentArc\_bt5mv20mmdfcccfffpar.rrc.mmm,  
PoblamentIllaUrbanitzada\_bt5mv20mmdfcccfffpir.rrc.mmm,  
PoblamentSuperfícies\_bt5mv20mmdfcccfffpfr.rrc.mmm,  
PoblamentEdificacions\_bt5mv20mmdfcccffpper.rrc.mmm,  
PoblamentConstruccions\_bt5mv20mmdfcccffppcr.rrc.mmm,  
PoblamentRecintes\_bt5mv20mmdfcccffpprr.rrc.mmm,  
PoblamentSalina\_bt5mv20mmdfcccffppzr.rrc.mmm,  
Poblament Espigons\_bt5mv20mmdfcccffppgr.rrc.mmm,  
Poblament Preses\_bt5mv20mmdfcccffppsr.rrc.mmm,  
PoblamentToponimiaPrincipals\_bt5mv20mmdfcccffppnr.rrc.mmm,  
PoblamentToponimiaAltres\_bt5mv20mmdfcccffpplr.rrc.mmm,  
ViesComunicaciInfrasComunicacio\_bt5mv20mmdfcccfffvir.rrc.mmm,  
ViesComunicacioCaminsCorriols\_bt5mv20mmdfcccfffvcr.rrc.mmm,  
ViesComunicacioVialsEixos\_bt5mv20mmdfcccfffvvr.rrc.mmm,  
ViesComunicacioMargesVials\_bt5mv20mmdfcccfffvmr.rrc.mmm,  
CobertesVegetacio\_bt5mv20mmdfcccfffcvr.rrc.mmm,  
CobertesSenseVegetacio\_bt5mv20mmdfcccfffcvr.rrc.mmm,  
Cobertes Aiguamoll\_bt5mv20mmdfcccfffcmr.rrc.mmm,  
Cobertes Ramblalnundable\_bt5mv20mmdfcccfffcrr.rrc.mmm,  
CobertesAltres\_bt5mv20mmdfcccfffcrr.rrc.mmm,  
MediNaturalToponimia\_bt5mv20mmdfcccfffmnr.rrc.mmm,  
TallCartografic\_bt5mv20mmdfcccffftcr.rrc.mmm

amb els fitxers que contenen els mapes de MiraMon que obren les capes individualment. Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta SIBasesRef\Topo\5m\Ver2\cccxff.

Fitxers de metadades:

**bt5mv20mm0cccxffrrc\_??ca.rel**

amb les metadades de full que conté informació específica del full (descripció geogràfica del full, data de vol, etc.).

- *Dels fitxers següents se n'inclou un per full:*

Fitxers específics del format i del producte:

bt5mv20mmdcasAltimetriaCorbesNivellMestres\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasAltimetriaCorbesNivellMestres\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasAltimetriaCorbesNivellSecundaries\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasAltimetriaCorbesNivellSecundaries\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasAltimetriaCotes\_??ca.dbf, bt5mv20mmdcasAltimetriaCotes\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasAltimetriaRelleuAltresArc\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasAltimetriaRelleuAltresArc\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasAltimetriaRelleuAltresPol\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasAltimetriaRelleuAltresPol\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasAltimetriaTextosCorbesNivell\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasAltimetriaTextosCorbesNivell\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasCobertesAiguamolls\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasCobertesAiguamolls\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasCobertesAltres\_??ca.dbf, bt5mv20mmdcasCobertesAltres\_??ca.rel,

bt5mv20mmdcasCobertesPrincipalsArc\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasCobertesPrincipalsArc\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasCobertesRamblalInundable\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasCobertesRamblalInundable\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasCobertesSenseVegetacio\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasCobertesSenseVegetacio\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasCobertesVegetacio\_??ca.dbf, bt5mv20mmdcasCobertesVegetacio\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasHidrografiaCanals\_??ca.dbf, bt5mv20mmdcasHidrografiaCanals\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasHidrografiaLiniaCosta\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasHidrografiaLiniaCosta\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasHidrografiaMargesCanals\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasHidrografiaMargesCanals\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasHidrografiaMar\_??ca.dbf, bt5mv20mmdcasHidrografiaMar\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasHidrografiaMassesAiguaArc\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasHidrografiaMassesAiguaArc\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasHidrografiaMassesAiguaPol\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasHidrografiaMassesAiguaPol\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasHidrografiaRecintesAigua\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasHidrografiaRecintesAigua\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasHidrografiaRius\_??ca.dbf, bt5mv20mmdcasHidrografiaRius\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasPoblamentArc\_??ca.dbf, bt5mv20mmdcasPoblamentArc\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasPoblamentConstruccions\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasPoblamentConstruccions\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasPoblamentEdificacions\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasPoblamentEdificacions\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasPoblamentEspigons\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasPoblamentEspigons\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasPoblamentIllesUrbanitzades\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasPoblamentIllesUrbanitzades\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasPoblamentPreses\_??ca.dbf, bt5mv20mmdcasPoblamentPreses\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasPoblamentPunt\_??ca.dbf, bt5mv20mmdcasPoblamentPunt\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasPoblamentRecintes\_??ca.dbf, bt5mv20mmdcasPoblamentRecintes\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasPoblamentSalines\_??ca.dbf, bt5mv20mmdcasPoblamentSalines\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasPoblamentSuperficiesUrbanes\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasPoblamentSuperficiesUrbanes\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasTallCartografic\_??ca.dbf, bt5mv20mmdcasTallCartografic\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasViesComunicacioCaminsCorriols\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasViesComunicacioCaminsCorriols\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasViesComunicacioInfrasComunicacio\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasViesComunicacioInfrasComunicacio\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasViesComunicacioMargesVials\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasViesComunicacioMargesVials\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdcasViesComunicacioVialsEixos\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcasViesComunicacioVialsEixos\_??ca.rel

amb els fitxers de tesaurus que inclouen les taules DBF que van enllaçades a les taules principals de les capes vectorials a través del camp CAS i que contenen la informació necessària per a descriure el cas, i el seu respectiu fitxer REL. Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta S:\BasesRef\Topo\5m\Ver2\Tesurus.

bt5mv20mmdAltimetriaCorbesNivellMestres\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdAltimetriaCorbesNivellSecundaries\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdAltimetriaCotes\_??ca.rel, bt5mv20mmdAltimetriaRelleuAltresArc\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdAltimetriaRelleuAltresPol\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdAltimetriaTextosCorbesNivell\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdCobertesAiguamolls\_??ca.rel, bt5mv20mmdCobertesAltres\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdCobertesPrincipalsArc\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdCobertesRamblalInundable\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdCobertesSenseVegetacio\_??ca.rel, bt5mv20mmdCobertesVegetacio\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdHidrografiaCanals\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdHidrografiaLiniaCostaDetallada\_??ca.rel,

bt5mv20mmdHidrografiaLiniaCostaNatural\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdHidrografiaLiniaCostaSimplificada\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdHidrografiaMargesCanals\_??ca.rel, bt5mv20mmdHidrografiaMar\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdHidrografiaMassesAiguaArc\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdHidrografiaMassesAiguaPol\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdHidrografiaRecintesAigua\_??ca.rel, bt5mv20mmdHidrografiaRius\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdHidrografiaToponimia\_??ca.rel, bt5mv20mmdMediNaturalToponimia\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdPoblamentArc\_??ca.rel, bt5mv20mmdPoblamentConstruccions\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdPoblamentEdificacions\_??ca.rel, bt5mv20mmdPoblamentEspigons\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdPoblamentIllesUrbanitzades\_??ca.rel, bt5mv20mmdPoblamentPreses\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdPoblamentPunt\_??ca.rel, bt5mv20mmdPoblamentRecintes\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdPoblamentSalines\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdPoblamentSuperficiesUrbanes\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdPoblamentToponimiaAltres\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdPoblamentToponimiaPrincipals\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdPuntsReferenciaVertexsGeodesics\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdTallCartograficArc\_??ca.rel, bt5mv20mmdTallCartograficPol\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdtextToponimia\_??ca.dbf, bt5mv20mmdViesComunicacioCaminsCorriols\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdViesComunicacioInfrasComunicacio\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdViesComunicacioMargesVials\_??ca.rel,  
bt5mv20mmdViesComunicacioVialsEixos\_??ca.rel

amb els fitxers de metadades de capa, que contenen informació comuna a tota la sèrie sobre les capes temàtiques (títol, descripcions del tema, paraules clau, mesures d'error, camps alfanumèrics que formen el tema, propietats de visualització i de llegenda, etc). Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta SI\BasesRef\Topo\5m\Ver2\PalSimb

bt5mv20mmdcolorAltimetriaCorbesNivell\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorAltimetriaRelleuAltresArc\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorCobertesAltres\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorCobertesPrincipalsArc\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorCobertesRamblalundable\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorCobertesSenseVegetacio\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorCobertesVegetacio\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorHidrografiaCanals\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorHidrografiaMargesCanals\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorHidrografiaMassesAiguaArc\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorHidrografiaMassesAiguaPol\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorHidrografiaRius\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorPoblamentArc\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorPoblamentConstruccions\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorPoblamentEdificacions\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorPoblamentPreses\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorPoblamentRecintes\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorPoblamentSuperficiesUrbanes\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorViesComunicacioCaminsCorriols\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorViesComunicacioInfrasComunicacio\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorViesComunicacioMargesVials\_??ca.dbf,  
bt5mv20mmdcolorViesComunicacioVialsEixos\_??ca.dbf

amb les taules de visualització del color. Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta SI\BasesRef\Topo\5m\Ver2\PalSimb.

bt5mv20mmdsimbolsPoblamentSimbols\_??ca.dbf

amb la taula de simbolització dels símbols. Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta SI\BasesRef\Topo\5m\Ver2\PalSimb.

bt5mv20mmdtextToponimia\_??ca.dbf

amb la taula de simbolització de fonts de toponímia. Aquest fitxer s'emmagatzema a la carpeta SI\BasesRef\Topo\5m\Ver2\PalSimb.

**bt5mv20mmdPoblamentTorre\_??.emf,  
bt5mv20mmdPoblamentXemeneia\_??.emf,  
bt5mv20mmdPuntsReferenciaVertexsGeodesics\_??.emf**

amb els fitxers dels símbols utilitzats. Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta SIBasesRef\Topo\5m\Ver2\PalSimb.

**bt5mv20mmdMultiSerie\_??ca.rel**

amb el fitxer de metadades que descriu les metadades comunes a tota la sèrie (títol, descripcions genèriques, sistema de referència, jerarquia de la resta de fitxers de metadades, etc). Aquest fitxer s'emmagatzema conjuntament a la carpeta SIBasesRef\Topo\5m\Ver2.

**bt5mv20mmdMultiSerie\_??ca.dbf**

amb la taula DBF que conté tots els fitxers capa-full, així com identificadors de la sèrie, de la capa, del full i del tall cartogràfic. Aquest fitxer s'emmagatzema conjuntament a la carpeta SIBasesRef\Topo\5m\Ver2. En el quadre següent es mostren els camps que conté i les seves propietats:

Nom	Descripció	Tipus	Mida
FITXER	Enllaç al fitxer de la capa-full	Caràcter	47
ID_TEMA	Identificador de sèrie	Caràcter	33
ID_DATA	Versió de la multisèrie	Caràcter	4
ID_FULL	Identificador del full	Caràcter	7
ID_TALL	Identificador del tall cartogràfic	Caràcter	13

**bt5mv20mmdIdTemaData\_??ca.dbf, bt5mv20mmdIdTemaData\_??ca.rel**

amb taula DBF que conté tots els identificadors de temes, així com els enllaços al fitxer de metadades de tema. El fitxer va acompanyat del seu respectiu fitxer REL. Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta SIBasesRef\Topo\5m\Ver2. En la taula que següent es mostren els camps que conté i les seves propietats:

Nom	Descripció	Tipus	Mida
ID_TEMA	Identificador de tema	Caràcter	51
ID_DATA	Versió de la sèrie	Caràcter	8
FITXER	Enllaç al fitxer de metadades de sèrie	Caràcter	69

**bt5mv20mmdFullTall\_??ca.dbf, bt5mv20mmdFullTall\_??ca.rel**

amb la taula DBF que conté tots els identificadors de fulls, així com els enllaços al fitxer de metadades del full-tall. El fitxer va acompanyat del seu respectiu fitxer REL. Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta SIBasesRef\Topo\5m\Ver2. En la taula següent es mostren els camps que conté i les seves propietats:

Nom	Descripció	Tipus	Mida
ID_FULL	Identificador del full	Caràcter	7
ID_TALL	Identificador del tall cartogràfic	Caràcter	21
FITXER	Enllaç al fitxer de metadades del full-tall	Caràcter	39

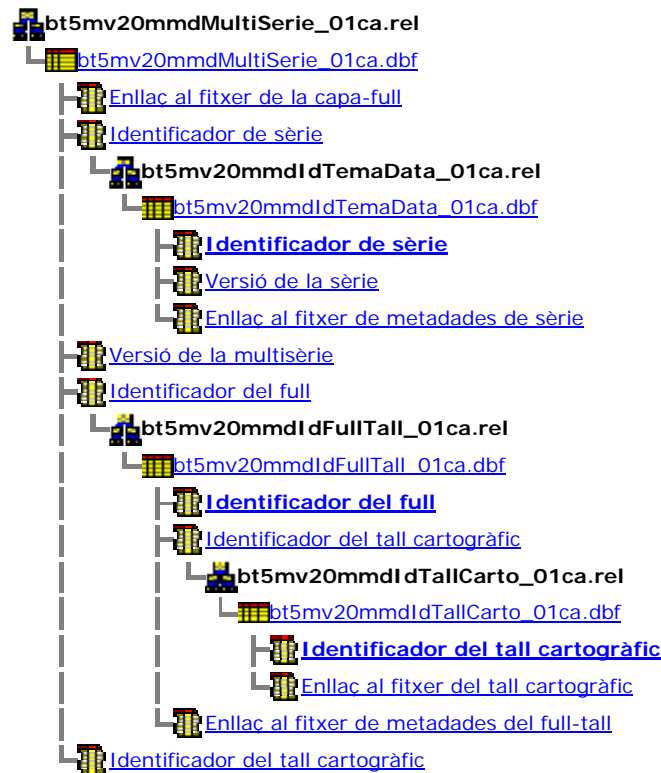
**bt5mv20mmdIdTallCarto\_??dbf, bt5mv20mmdIdTallCarto\_??rel**

amb la taula DBF que conté informació sobre el tall cartogràfic de la sèrie. El fitxer va acompanyat del seu respectiu fitxer REL. Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta SIBasesRef\TallCarto\UltimaVersio. En la taula següent es mostren els camps que conté i les seves propietats:

Nom	Descripció	Tipus	Mida
ID_TALL	Identificador del tall cartogràfic	Caràcter	20
FITXER	Enllaç al fitxer del tall cartogràfic	Caràcter	25

**bt5mv20mmdTall5m\_???.pol, bt5mv20mmdTall5m\_??P.dbf, bt5mv20mmdTall5m\_??P.rel, bt5mv20mmdTall5m\_???.arc, bt5mv20mmdTall5m\_??A.dbf, bt5mv20mmdTall5m\_??A.rel, bt5mv20mmdTall5m\_???.nod, bt5mv20mmdTall5m\_??N.dbf, bt5mv20mmdTall5m\_??N.rel** amb el fitxer vectorial de polígons que conté el tall cartogràfic de la sèrie. Aquests fitxers s'emmagatzemen conjuntament a la carpeta S\BasesRef\TallCarto\Ultima\Versio.

La següent figura mostra l'estructura de relacions entre els fitxers de metadades comuns a tota la sèrie; els camps en negreta són els camps clau que permeten la relació entre les taules:



Les següents taules resumeixen alguns dels punts tractats en aquest apartat. En la primera es recullen els fitxers que requereixen fitxers de símbols i el nom d'aquests fitxers i en la segona taula es llisten totes les possibles capes que poden existir, els tesaurus a què estan enllaçades cadascuna d'elles, els fitxers REL de metadades de tema i, si la capa ho requereix, les taules de simbolització que s'utilitzen per a la seva representació. La taula no recull l'ordre de superposició de capes per a una correcta visualització, sinó que les agrupa per tipus temàtic; si desitgeu veure l'ordre de superposició consulteu la taula del capítol 3.

ts	Fitxer que conté la capa	Fitxer de símbols
rv	bt5mv20mmdfccfffrvr.rc.pnt	bt5mv20mmdPuntsReferenciaVerteconsGeodesics_???.emf
pt	bt5mv20mmdfccffptr.rc.pnt	bt5mv20mmdPoblamentTorre_???.emf, bt5mv20mmdPoblamentXemeneia_???.emf



ts	Fitxer que conté la capa	Tesaurus	Taula de simbolització
rv	bt5mv20mmdfcccffrvrrc.pnt	--	---
ac	bt5mv20mmdfcccffacr rrc.pnt	bt5mv20mmdcasAltimetriaCotes_??ca.dbf	---
am	bt5mv20mmdfcccffamr rrc.arc	bt5mv20mmdcasAltimetriaCorbesNivellMestres_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorAltimetriaCorbesNivell_??ca.dbf
as	bt5mv20mmdfcccffasr rrc.arc	bt5mv20mmdcasAltimetriaCorbesNivellSecundaries_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorAltimetriaCorbesNivell_??ca.dbf
an	bt5mv20mmdfcccffatr rrc.pnt	bt5mv20mmdcasAltimetriaTexotsCorbesNivell_??ca.dbf	---
aa	bt5mv20mmdfcccffaar rrc.arc	bt5mv20mmdcasAltimetriaRelleuAltresArc_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorAltimetriaRelleuAltresArc_??ca.dbf
ap	bt5mv20mmdfcccffaar rrc.pol	bt5mv20mmdcasAltimetriaRelleuAltresPol_??ca.dbf	---
hr	bt5mv20mmdfcccffhrr rrc.arc	bt5mv20mmdcasHidrografiaRius_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorHidrografiaRius_??ca.dbf
hc	bt5mv20mmdfcccffhcr rrc.arc	bt5mv20mmdcasHidrografiaCanals_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorHidrografiaCanals_??ca.dbf
hk	bt5mv20mmdfcccffhkr rrc.arc	bt5mv20mmdcasHidrografiaMargesCanals_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorHidrografiaMargesCanals_??ca.dbf
hd	bt5mv20mmdfcccffhdr rrc.arc	bt5mv20mmdcasHidrografiaLiniaCosta_??ca.dbf	---
hs	bt5mv20mmdfcccffhssr rrc.arc	bt5mv20mmdcasHidrografiaLiniaCosta_??ca.dbf	---
hl	bt5mv20mmdfcccffhlsr rrc.arc	bt5mv20mmdcasHidrografiaLiniaCosta_??ca.dbf	---
ha	bt5mv20mmdfcccffhar rrc.arc	bt5mv20mmdcasHidrografiaMassesAiguaArc_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorHidrografiaMassesAiguaArc_??ca.dbf
hp	bt5mv20mmdfcccffhpr rrc.pol	bt5mv20mmdcasHidrografiaMassesAiguaPol_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorHidrografiaMassesAiguaPol_??ca.dbf
hm	bt5mv20mmdfcccffhmr rrc.pol	bt5mv20mmdcasHidrografiaMar_??ca.dbf	---
he	bt5mv20mmdfcccffher rrc.pol	bt5mv20mmdcasHidrografiaRecintesAigua_??ca.dbf	---
hn	bt5mv20mmdfcccffhnr rrc.pnt	--	bt5mv20mmdtextToponimia_??ca.dbf
pt	bt5mv20mmdfcccffptr rrc.pnt	bt5mv20mmdcasPoblamentPunt_??ca.dbf	bt5mv20mmdsimbolsPoblamentSimbols_??ca.dbf
pa	bt5mv20mmdfcccffpar rrc.arc	bt5mv20mmdcasPoblamentArc_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorPoblamentArc_??ca.dbf
pi	bt5mv20mmdfcccffpir rrc.pol	bt5mv20mmdcasPoblamentIllesUrbanitzades_??ca.dbf	--
pf	bt5mv20mmdfcccffpfr rrc.pol	bt5mv20mmdcasPoblamentSuperficiesUrbanes_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorPoblamentSuperficiesUrbanes_??ca.dbf
pe	bt5mv20mmdfcccffper rrc.pol	bt5mv20mmdcasPoblamentEdificacions_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorPoblamentEdificacions_??ca.dbf
pc	bt5mv20mmdfcccffpcr rrc.pol	bt5mv20mmdcasPoblamentConstruccions_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorPoblamentConstruccions_??ca.dbf
pr	bt5mv20mmdfcccffprr rrc.pol	bt5mv20mmdcasPoblamentRecintes_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorPoblamentRecintes_??ca.dbf
pz	bt5mv20mmdfcccffpzzr rrc.pol	bt5mv20mmdcasPoblamentSalines_??ca.dbf	---
pg	bt5mv20mmdfcccffpgr rrc.pol	bt5mv20mmdcasPoblamentEspigons_??ca.dbf	---
ps	bt5mv20mmdfcccffpsr rrc.pol	bt5mv20mmdcasPoblamentPreses_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorPoblamentPreses_??ca.dbf
pn	bt5mv20mmdfcccffpn rrc.pnt	--	---
pl	bt5mv20mmdfcccffplr rrc.pnt	--	---
vi	bt5mv20mmdfcccffvir rrc.arc	bt5mv20mmdcasViesComunicacioInfrasComunicacio_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorViesComunicacioInfrasComunicacio_??ca.dbf
vc	bt5mv20mmdfcccffvcr rrc.arc	bt5mv20mmdcasViesComunicacioCaminsCorriols_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorViesComunicacioCaminsCorriols_??ca.dbf
vv	bt5mv20mmdfcccffvvr rrc.arc	bt5mv20mmdcasViesComunicacioVialsEixos_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorViesComunicacioVialsEixos_??ca.dbf
vm	bt5mv20mmdfcccffvmr rrc.arc	bt5mv20mmdcasViesComunicacioMargesVials_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorViesComunicacioMargesVials_??ca.dbf

ts	Fitxer que conté la capa	Tesaurus	Taula de simbolització
cv	bt5mv20mmdfcccffcvrrc.pol	bt5mv20mmdcasCobertesVegetacio_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorCobertesVegetacio_??ca.dbf
cs	bt5mv20mmdfcccffcrrrc.pol	bt5mv20mmdcasCobertesSenseVegetacio_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorCobertesSenseVegetacio_??ca.dbf
cm	bt5mv20mmdfcccffcrrrc.pol	bt5mv20mmdcasCobertesAiguamolls_??ca.dbf	---
cr	bt5mv20mmdfcccffcrrrc.pol	bt5mv20mmdcasCobertesRamblalInundable_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorCobertesRamblalInundable_??ca.dbf
ca	bt5mv20mmdfcccffcrrrc.arc	bt5mv20mmdcasCobertesPrincipalsArc_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorCobertesPrincipalsArc_??ca.dbf
cl	bt5mv20mmdfcccffcrrrc.arc	bt5mv20mmdcasCobertesAltres_??ca.dbf	bt5mv20mmdcolorCobertesAltres_??ca.dbf
mn	bt5mv20mmdfcccffmnrrc.pnt	--	bt5mv20mmdtextToponimia_??ca.dbf
tc	bt5mv20mmdfcccfftcrrrc.pol	bt5mv20mmdcasTallCartografic_??ca.dbf	---



Aquesta estructura distribuïda permet dos objectius principals: l'estalvi d'espai en la forma desplegada de la Base topogràfica de Catalunya 1:5 000 quan rau en un servidor del Sistema d'Informació utilitzat (ja que cada taula de simbolització, tesaurus, etc només existeix un sol cop) i la facilitat de manteniment ja que en cas de ser detectat un error o desitjar un detall de simbolització (color, tipus de font tipogràfica, etc) diferent per a la base només cal fer les modificacions en aquestes taules, ubicades en els directoris PalSimb i Tesaurus.

## **ANNEX 2: ESTRUCTURA DE LES TAULES EN FORMAT DBASE IV (DBF)**

En aquest annex es detalla l'estructura interna de les taules DBase IV incloses als fitxers de la tramesa. Es distingeix dos tipus de taula: les taules principals associades a les capes vectorials i la resta de taules que corresponen a diccionaris o tesaurus. Tant les unes com les altres han estat tractades al punt 2.2.

Cada taula principal té en primer lloc una sèrie de camps propis del format, que depenen del tipus d'entitat geomètrica que representi la base vectorial, i que anomenen camps geomètrico-topològics per tal com recullen atributs geomètrics i/o topològics de l'entitat. Per exemple, per a l'entitat *arc* s'inclou la longitud sobre l'el·lipsoide i sobre la projecció, el nombre de vèrtexs de l'arc, els identificadors de *node* inicial i final -cosa que permet gestionar l'orientació i la connectivitat de la línia-, etc. Després d'aquests camps geomètrico-topològics hi ha sempre el camp CAS i, en determinades taules, camps corresponents a atributs complementaris.

El següent quadre conté els camps esmentats (excloent els propis del format):

Camp	Format	Comentari
CAS	5,C,NV,NCS,NS	Present a totes taules principals de les capes; és el camp clau que permet vincular aquestes taules amb els respectius diccionaris o tesaurus. Per defecte es configura com a no visible, no consultable i no simbolitzable ja que es mostra la informació associada al diccionari, la qual és més entenedora.
Z	7,N,2,V,CS,S	Present únicament a les capes: <b>bt5mv20mmdfcccfffacrrc.pnt</b> , <b>bt5mv20mmdfcccfffamrrc.arc</b> , <b>bt5mv20mmdfcccfffasrrc.arc</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffperrrc.pol</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffprrc.pol</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffprrc.pol</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffprrc.pol</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffhprrrc.pol</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffhrrrrc.pol</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffhmrrrc.pol</b> .
CODI_TOP	5,C,NV,NCS,NS	Present a la taules principals de les capes de toponímia; és el camp clau que permet vincular aquesta taula amb la taula de codis de l'atribut complementari CODI_TOP de l'objecte "Topònim" (TOP) inclosa al fitxer <b>coditopo_2.dbf</b> . Per defecte es configura com a no visible, no consultable i no simbolitzable ja que es mostra la informació associada al diccionari, la qual és més entenedora.
TEXT	*,C,NV,NCS,S	Present a les taules principals de les capes de punts que representen text: <b>bt5mv20mmdfcccfffacrrc.pnt</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffamrrc.pnt</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffhnr rr.c.pnt</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffprrc.pnt</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffprrc.pnt</b> .
ID_TEXT	12,C,NV,NCS,NS	Present a la taules principals de les capes de toponímia ;és el camp que otorga a cada topònim un identificador únic per a tota la base.
FONT	3,C,NV,NCS,S	Present a la taules principals de les capes de toponímia; és el camp on s'emmagatzema el codi de la font a utilitzar.
GRUP_TOP	2,C,NV,NCS,NS	Present a la taules principals de les capes de toponímia. Valors de l'atribut GRUP_TOP de l'objecte "Topònim" (TOP)
CONCEPTE	8,C,NV,NS,NS	Present a la taules principals de les capes de toponímia. Concepte a què correspon el valor de CODI_TOP
FONT_ENTIT	*,C,NV,NCS,NS	Present a les taules principals de les capes de punts que representen text: <b>bt5mv20mmdfcccffacrrc.pnt</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffamrrc.pnt</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffhnr rr.c.pnt</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffprrc.pnt</b> , <b>bt5mv20mmdfcccffprrc.pnt</b> . És el camp que s'utilitza per especificar les propietats de simbolització de la font en el MiraMon
MIDA_SIMB	5,N,2,NV,NCS,S	Present a la taula principal de la capa <b>bt5mv20mmdfcccffptrrrc.pnt</b> . El camp s'utilitza per indicar, en unitats mapa, la grandària del símbol a representar.
ORIENT	6,N,2,NV,NCS,S	Present a la taula principal de la capa <b>bt5mv20mmdfcccffptrrrc.pnt</b> . El camp s'utilitza per indicar, en unitats grau, l'orientació del símbol a representar.
ID_VER	9,C,V,CS,NS	Present a la taula principal de la capa <b>bt5mv20mmdfcccffprvrrc.pnt</b> ; és el camp que conté el codi identificador de l'objecte "Vèrtex geodèsic" (VER).
WEB_ICC	90,C,V,CS,NS	Present a la taula principal de la capa <b>bt5mv20mmdfcccffprvrrc.pnt</b> ; és el camp hipervincle que enllaça via Internet amb la pàgina web de l'ICC on es troba la fitxa completa del vèrtex geodèsic.
TIT_VER	1,C,NV,NCS,NS	Present a la taula principal de la capa <b>bt5mv20mmdfcccffprvrrc.pnt</b> ; és el camp que indica l'organisme propietari ICC (I) o IGN - Altres (A).
TIPUS1_VER	1,C,NV,NCS,NS	Present a la taula principal de la capa <b>bt5mv20mmdfcccffprvrrc.pnt</b> ; és el camp que indica si el vèrtex pertany a la xarxa de primer ordre espanyola
TIPUS2_VER	1,C,NV,NCS,NS	Present a la taula principal de la capa <b>bt5mv20mmdfcccffprvrrc.pnt</b> ; és el camp que indica si el vèrtex pertany a la xarxa d'ordre inferior espanyola
TIPUS3_VER	1,C,NV,NCS,NS	Present a la taula principal de la capa <b>bt5mv20mmdfcccffprvrrc.pnt</b> ; és el camp que indica si el vèrtex és de la xarxa 3-dimensional que densifica les xarxes anteriors
TIPUS4_VER	1,C,NV,NCS,NS	Present a la taula principal de la capa <b>bt5mv20mmdfcccffprvrrc.pnt</b> ; és el camp que indica si el vèrtex s'ha observat mitjançant tècniques d'nivellació d'alta precisió
TIPUS5_VER	1,C,NV,NCS,NS	Present a la taula principal de la capa <b>bt5mv20mmdfcccffprvrrc.pnt</b> ; és el camp que indica si es coneix la seva posició astronòmica del vèrtex
TIPUS6_VER	1,C,NV,NCS,NS	Present a la taula principal de la capa <b>bt5mv20mmdfcccffprvrrc.pnt</b> ; és el camp que indica si es coneix la seva gravetat del vèrtex
TIPUS7_VER	1,C,NV,NCS,NS	Present a la taula principal de la capa <b>bt5mv20mmdfcccffprvrrc.pnt</b> ; és el camp que indica si s'observen dades sobre les marees
TIPUS8_VER	1,C,NV,NCS,NS	Present a la taula principal de la capa <b>bt5mv20mmdfcccffprvrrc.pnt</b> ; és el camp que indica si el vèrtex és una estació permanent GPS

(Format: s'indica en la forma L,T{,D},V,CS,S on L és l'amplada del camp en bytes (quan pren valor \* indica que la longitud és variable en funció de la capa), T el tipus -C=caràcter, N=numèric amb eventuals decimals-, i D és el nombre de decimals si s'escau, V indica si el camp és visible en les consultes per localització (si pren valor V="visible", NV="No Visible"), C indica si és el camp és consultable (si pren valor CS="Consultable", NCS="No Consultable"); S indica si el camp és simbolitzable (si pren valor S="Simbolitzable", NS="No Simbolitzable"); a la columna Comentari s'indica la ubicació del camp en les capes distribuïdes; també s'indica si el camp actua de camp clau en la vinculació amb altres taules.

En el cas de la capa "Punts de referència / Vèrtexs geodèsics" (fitxer **bt5mv20mmdfcccffprvrrc.pnt**) s'inclou, a més, un enllaç a la pàgina web de GeoFons de l'ICC per tal de facilitar la consulta de la informació completa dels vèrtexs.

La resta de taules corresponen, com dèiem, a diccionaris o tesaurus els quals desen informació comuna a tota la sèrie (descripcions de casos, etc). La vinculació entre les taules principals i els tesaurus es realitza a través del REL de capa. Cada capa té el seu propi tesaurus que conté un o diversos camps que descriuen el cas representat. El camp clau utilitzat per enllaçar les taules principals i els tesaurus és sempre el camp CAS. Amb aquestes taules es completa la implementació dels atributs previstos al Diccionari de dades, tal com s'especifica al punt 2.2.

La resta de tesaurus segueixen una estructura comuna ja que descriuen el codi de cas en qüestió. Tot aquest grup de tesaurus conté en primer lloc el camp CAS que, com s'ha dit, és el camp clau a utilitzar en els enllaços i, seguidament una sèrie de camps ATRIBUT*i* contenen els valors dels atributs qualificadors (els que determinen cada cas) que apareixen a les fitxes del Diccionari de dades, en el mateix ordre en què s'hi llisten. Donat que el model de dades de MiraMon ho permet, es manté el nom ATRIBUT*i* com a nom de camp però s'atorga a cada camp una descripció que s'adeqüi a la capa concreta. Les següents taules mostren els tesaurus vinculats a cada capa. Per cada camp ATRIBUT*i* afegim la descripció que s'ha documentat així com les propietats del camp que es codifiquen de la següent manera: L,T{,D},V,CS,S on L és la longitud en bytes (quan pren valor \* indica que la longitud és variable en funció de la capa), T el tipus C=caràcter, N=numèric amb eventuais decimals , i D és el nombre de decimals si s'escau, V indica si el camp és visible en les consultes per localització (si pren valor V="visible", NV="No Visible"), C indica si és el camp és consultable (si pren valor CS="Consultable", NCS="No Consultable"); S indica si el camp és simbolitzable (si pren valor S="Simbolitzable", NS="No Simbolitzable"). Cal notar que si l'objecte té *n* atributs qualificadors essent *n* menor de 6 es fan servir sols els camps ATRIBUT1 a ATRIBUT*n*, quedant en blanc la resta. Les taules són internament ordenades segons el camp CAS.

Tesaurus de capes de punts

Nom Tesaureus	DESCRIPCIÓ	ATRIBUT1	ATRIBUT2	ATRIBUT3	ATRIBUT4	ATRIBUT5	ATRIBUT6
<b>bt5mv20mmdcasAltimetriaCotes_??ca.dbf</b>	Descripció 17, C, V, NCL, NS	Tipus 11, C, V, CL, NS					
<b>bt5mv20mmdcasAltimetriaTextosCorbesNivell_??ca.dbf</b>	Descripció 15, C, V, NCL, NS	Tipus 12, C, V, CL, NS	Categoria 6, C, V, CL, NS	Entorn 6, C, V, CL, NS			
<b>bt5mv20mmdcasPoblamentPunt_??ca.dbf</b>	Descripció 11, C, V, NCL, NS	Tipus 16, C, V, CL, NS					

Tesaurus de capes d'arcs

Nom Tesaureus	DESCRIPCIÓ	ATRIBUT1	ATRIBUT2	ATRIBUT3	ATRIBUT4	ATRIBUT5	ATRIBUT6
<b>bt5mv20mmdcasAltimetriaCorbesNivellMestres_??ca.dbf</b>	Descripció 15, C, V, NCL, NS	Tipus 12, C, V, CL, NS	Entorn 11, C, V, CL, NS	Categoria 11, C, V, CL, NS			
<b>bt5mv20mmdcasAltimetriaCorbesNivellSecundaries_??ca.dbf</b>	Descripció 15, C, V, NCL, NS	Tipus 12, C, V, CL, NS	Entorn 11, C, V, CL, NS	Categoria 11, C, V, CL, NS			
<b>bt5mv20mmdcasAltimetriaRelleuAltresArc_??ca.dbf</b>	Descripció 30, C, V, NCL, NS	Tipus 16, C, V, CL, NS					
<b>bt5mv20mmdcasCobertesAltres_??ca.dbf</b>	Descripció 25, C, V, NCL, NS						
<b>bt5mv20mmdcasCobertesPrincipalsArc_??ca.dbf</b>	Descripció 35, C, V, NCL, NS	Tipus 18, C, V, CL, NS	Entorn 14, C, V, CL, NS	Material 13, C, V, CL, NS			
<b>bt5mv20mmdcasHidrografiaCanals_??ca.dbf</b>	Descripció 18, C, V, NCL, NS	Tipus 14, C, V, CL, NS	Entorn 26, C, V, CL, NS				
<b>bt5mv20mmdcasHidrografiaLiniaCosta_??ca.dbf</b>	Descripció 53, C, V, NCL, NS						
<b>bt5mv20mmdcasHidrografiaMargesCanals_??ca.dbf</b>	Descripció 13, C, V, NCL, NS	Tipus 18, C, V, CL, NS	Entorn 11, C, V, CL, NS				
<b>bt5mv20mmdcasHidrografiaMassesAiguaArc_??ca.dbf</b>	Descripció 54, C, V, NCL, NS	Tipus 18, C, V, CL, NS	Entorn 14, C, V, CL, NS	Estat 14, C, V, CL, NS	És moll marítim o fluvial? 7, C, V, CL, NS	Contacte amb aigua 21, C, V, CL, NS	
<b>bt5mv20mmdcasHidrografiaRius_??ca.dbf</b>	Descripció 12, C, V, NCL, NS	Eix o marge del curs? 14, C, V, CL, NS	Entorn 24, C, V, CL, NS				

Nom Tesaurus	DESCRIPCIÓ	ATRIBUT1	ATRIBUT2	ATRIBUT3	ATRIBUT4	ATRIBUT5	ATRIBUT6
<b>bt5mv20mmdcasPoblamentArc_??ca.dbf</b>	Descripció 27, C, V, NCL, NS	Tipus 27, C, V, CL, NS	Estat 14, C, V, CL, NS	Material 14, C, V, CL, NS	És moll marítim o fluvial? 7, C, V, CL, NS	Contacte amb aigua 24, C, V, CL, NS	
<b>bt5mv20mmdcasViesComunicacioCaminsCorriols_??ca.dbf</b>	Descripció 4, C, V, NCL, NS	Tipus 11, C, V, CL, NS	Categoria tècnica 12, C, V, CL, NS	Tipus de via revestida 7, C, V, CL, NS	Eix o marge de la via? 14, C, V, CL, NS	Enllaç 12, C, V, CL, NS	Entorn 16, C, V, CL, NS
<b>bt5mv20mmdcasViesComunicacioInfrasComunicacio_??ca.dbf</b>	Descripció 26, C, V, NCL, NS	Tipus 11, C, V, CL, NS					
<b>bt5mv20mmdcasViesComunicacioMargesVials_??ca.dbf</b>	Descripció 4, C, V, NCL, NS	Tipus 8, C, V, CL, NS	Categoria tècnica 11, C, V, CL, NS	Tipus de via revestida 13, C, V, CL, NS	Eix o marge de la via? 5, C, V, CL, NS	Enllaç 17, C, V, CL, NS	Entorn 11, C, V, CL, NS
<b>bt5mv20mmdcasViesComunicacioVialsEixos_??ca.dbf</b>	Descripció 4, C, V, NCL, NS	Tipus 11, C, V, CL, NS	Categoria tècnica 12, C, V, CL, NS	Tipus de via revestida 12, C, V, CL, NS	Eix o marge de la via? 3, C, V, CL, NS	Enllaç 17, C, V, CL, NS	Entorn 11, C, V, CL, NS

#### Tesaurus de capes de polígons

Nom Tesaurus	DESCRIPCIÓ	ATRIBUT1	ATRIBUT2	ATRIBUT3	ATRIBUT4	ATRIBUT5	ATRIBUT6
<b>bt5mv20mmdcasAltimetriaRelleuAltresPol_??ca.dbf</b>	Descripció 30, C, V, NCL, NS	Tipus 16, C, V, CL, NS	Tipus límit 12, C, V, CL, NS				
<b>bt5mv20mmdcasCobertesAiguamolls_??ca.dbf</b>	Descripció 30, C, V, NCL, NS	Tipus 18, C, V, CL, NS	Entorn 14, C, V, CL, NS				
<b>bt5mv20mmdcasCobertesRamblalInundable_??ca.dbf</b>	Descripció 30, C, V, NCL, NS	Tipus 18, C, V, CL, NS	Entorn 14, C, V, CL, NS				
<b>bt5mv20mmdcasCobertesSenseVegetacio_??ca.dbf</b>	Descripció 30, C, V, NCL, NS	Tipus 18, C, V, CL, NS	Entorn 14, C, V, CL, NS				
<b>bt5mv20mmdcasCobertesVegetacio_??ca.dbf</b>	Descripció 30, C, V, NCL, NS	Tipus 18, C, V, CL, NS	Entorn 14, C, V, CL, NS				
<b>bt5mv20mmdcasHidrografiaMar_??ca.dbf</b>	Descripció 3, C, V, NCL, NS	Tipus 15, C, V, CL, NS	Entorn 11, C, V, CL, NS				
<b>bt5mv20mmdcasHidrografiaMassesAiguaPol_??ca.dbf</b>	Descripció 13, C, V, NCL, NS	Tipus 15, C, V, CL, NS	Entorn 11, C, V, CL, NS				

<b>bt5mv20mmdcasHidrografiaRecintesAigua_??ca.dbf</b>	Descripció 26, C, V, NCL, NS						
<b>bt5mv20mmdcasPoblamentConstruccions_??ca.dbf</b>	Descripció 27, C, V, NCL, NS	Tipus 27, C, V, CL, NS					
<b>bt5mv20mmdcasPoblamentEdificacions_??ca.dbf</b>	Descripció 27, C, V, NCL, NS	Tipus 27, C, V, CL, NS					
<b>bt5mv20mmdcasPoblamentEspigons_??ca.dbf</b>	Descripció 15, C, V, NCL, NS	Tipus 12, C, V, CL, NS	Estat 14, C, V, CL, NS	Material 14, C, V, CL, NS	És moll marítim o fluvial? 7, C, V, CL, NS	Contacte amb aigua 12, C, V, CL, NS	
<b>bt5mv20mmdcasPoblamentIllesUrbanitzades_??ca.dbf</b>	Descripció 27, C, V, NCL, NS	Tipus 27, C, V, CL, NS					
<b>bt5mv20mmdcasPoblamentPreses_??ca.dbf</b>	Descripció 15, C, V, NCL, NS	Tipus 12, C, V, CL, NS	Estat 14, C, V, CL, NS	Material 14, C, V, CL, NS	És moll marítim o fluvial? 7, C, V, CL, NS	Contacte amb aigua 12, C, V, CL, NS	
<b>bt5mv20mmdcasPoblamentRecintes_??ca.dbf</b>	Descripció 27, C, V, NCL, NS	Tipus 27, C, V, CL, NS					
<b>bt5mv20mmdcasPoblamentSalines_??ca.dbf</b>	Descripció 27, C, V, NCL, NS	Tipus 27, C, V, CL, NS					
<b>bt5mv20mmdcasPoblamentSuperficiesUrbanes_??ca.dbf</b>	Descripció 27, C, V, NCL, NS	Tipus 27, C, V, CL, NS					
<b>bt5mv20mmdcasTailCartografic_??ca.dbf</b>	Descripció 21, C, V, NCL, NS						





### ANNEX 3: LLISTA D'OBJECTES I CASOS, SEGONS DISTRIBUCIÓ EN CAPES

En aquest annex es detallen els objectes i els casos que conté cada capa d'informació, en forma de llista agrupada per Mapes de MiraMon, i ordenada pels codis d'objecte i cas.

Les línies interiors a la llista de cada capa que tenen fons ombrejat són els encapçalaments de cada objecte que és present a la capa; hi apareix el nom i codi de l'objecte. Per a les capes d'arcs, els casos llistats en cursiva (separats de la resta per una línia) corresponen als trams de línia duplicats al fitxer per tal de delimitar-hi polígons (vegeu punt 2.3.2).

La correspondència entre les capes d'informació i els fitxers de la tramesa es mostra al punt 2.1.3.

#### **Tema: Punts de referència**

##### **Subtema: Vèrtexs geodèsics**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccfftrrrc.pnt**

#### OBJECTE / Cas

##### VER VÈRTEX GEODÈSIC

VER01	Vèrtex geodèsic
-------	-----------------

#### **Tema: Altimetria**

##### **Subtema: Cotes**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffacr rrc.pnt**

#### OBJECTE / Cas

##### COT COTA ALTIMÈTRICA

COT01	Cota altimètrica: /cas genèric
COT02	Cota altimètrica: /singular

##### **Subtema: Textos de les corbes de nivell**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffanr rrc.pnt**

#### OBJECTE / Cas

##### NIV CORBA DE NIVELL

NIV06	Corba de nivell: /cas genèric /mestra /altres
NIV15	Corba de nivell: /de depressió /mestra /altres

##### **Subtema: Corbes de nivell mestres**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffamr rrc.arc**

#### OBJECTE / Cas

##### NIV CORBA DE NIVELL

NIV04	Corba de nivell: /cas genèric /mestra /cas genèric
NIV05	Corba de nivell: /cas genèric /mestra /en bosc
NIV06	Corba de nivell: /cas genèric /mestra /altres
NIV13	Corba de nivell: /de depressió /mestra /cas genèric
NIV14	Corba de nivell: /de depressió /mestra /en bosc
NIV15	Corba de nivell: /de depressió /mestra /altres

**Subtema: Corbes de nivell secundàries**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffasr rrc.arc**

**OBJECTE / Cas**

NIV	CORBA DE NIVELL
NIV01	Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /cas genèric
NIV02	Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /en bosc
NIV03	Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /altres
NIV07	Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /cas genèric
NIV08	Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /en bosc
NIV09	Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /altres
NIV10	Corba de nivell: /de depressió /senzilla /cas genèric
NIV11	Corba de nivell: /de depressió /senzilla /en bosc
NIV12	Corba de nivell: /de depressió /senzilla /altres
NIV16	Corba de nivell: /de depressió /intercalada /cas genèric
NIV17	Corba de nivell: /de depressió /intercalada /en bosc
NIV18	Corba de nivell: /de depressió /intercalada /altres

**Subtema: Altres elements del relleu (arcs)**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffaar rrc.arc**

**OBJECTE / Cas**

PEN	zona de descripció del PENDENT
PEN01	Zona de descripció del pendent: /superior al 200%
PEN02	Zona de descripció del pendent: /inferior al 0,5%

TAM	TALÚS, MARGE
TAM01	Talús, marge: /desmunt /límit superior
TAM02	Talús, marge: /desmunt /límit inferior
TAM04	Talús, marge: /terraplè /límit superior
TAM05	Talús, marge: /terraplè /límit inferior
TAM07	Talús, marge: /marge /límit superior

VIR	línia VIRTUAL
VIR01	Línia virtual: /tall /no aplicable

**Subtema: Altres elements del relleu (polígons)**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffapr rrc.pol**

**OBJECTE / Cas**

PEN	Zona de descripció del PENDENT
PEN01	Zona de descripció del pendent: /superior al 200%
PEN02	Zona de descripció del pendent: /inferior al 0,5%

TAM	TALÚS, MARGE
TAM03	Talús, marge: /desmunt /no aplicable
TAM06	Talús, marge: /terraplè /no aplicable

**Hidrografia**

**Subtema: Canals**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffhcr rrc.arc**

**OBJECTE / Cas**

CAN	CANAL, REC, SEQUIA
CAN01	Canal, rec, sèquia: /sols per l'eix /cas genèric

CAN02	Canal, rec, sèquia: /sols per l'eix /connexió
CAN03	Canal, rec, sèquia: /eix /connexió
CAN04	Canal, rec, sèquia: /eix /en massa d'aigua
CAN05	Canal, rec, sèquia: /no classificat /integrat en trama urbana
CAN06	Canal, rec, sèquia: /no classificat /cobert
CAN07	Canal, rec, sèquia: /no classificat /en massa d'aigua

**Subtema: Marges de canals**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffhkr rrc.arc**

<b>MAI</b>	<b>MASSA D'AIGUA</b>
MAI05	Massa d'aigua: /canal, rec, sèquia /cas genèric
MAI06	Massa d'aigua: /canal, rec, sèquia /connexió

**Subtema: Rius**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffhrr rrc.arc**

**OBJECTE / Cas**

<b>FLU</b>	<b>CURS FLUVIAL</b>
FLU01	Curs fluvial: /sols per l'eix /cas genèric
FLU02	Curs fluvial: /sols per l'eix /teòric, imprecis
FLU03	Curs fluvial: /sols per l'eix /connexió
FLU04	Curs fluvial: /sols per l'eix /en massa d'aigua
FLU05	Curs fluvial: /eix /connexió
FLU06	Curs fluvial: /eix /en massa d'aigua
FLU07	Curs fluvial: /no classificat /integrat en trama urbana

**Subtema: Línia de costa**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffhcr rrc.arc**

**OBJECTE / Cas**

<b>CDE</b>	<b>línia de COSTA DETALLADA</b>
CDE01	Línia de costa detallada
<b>CSI</b>	<b>línia de COSTA SIMPLIFICADA</b>
CSI01	Línia de costa simplificada

**Subtema: Masses d'aigua (arcs)**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffhar rrc.arc**

<b>MAI</b>	<b>MASSA D'AIGUA</b>
MAI01	Massa d'aigua: /curs fluvial /cas genèric
MAI02	Massa d'aigua: /curs fluvial /connexió
MAI03	Massa d'aigua: /llacuna, estany /cas genèric
MAI04	Massa d'aigua: /llacuna, estany /connexió
MAI07	Massa d'aigua: /embassament /cas genèric
MAI08	Massa d'aigua: /embassament /connexió
<b>POU</b>	<b>POU</b>
POU01	Pou
<b>RAI</b>	<b>RECINTE D'AIGUA</b>
RAI01	Recinte d'aigua
<b>VIR</b>	<b>línia VIRTUAL</b>
VIR01	Línia virtual: /tall /no aplicable
VIR02	Línia virtual: /separació d'objectes /cas genèric
VIR03	Línia virtual: /separació d'objectes /mar-massa d'aigua
VIR04	Línia virtual: /costa teòrica /no aplicable

<b>EDI</b>	<b>EDIFICACIÓ</b>
EDI01	Edificació: /cas genèric
EDI02	Edificació: /en construcció
EDI03	Edificació: /en ruïnes

<b>MOL</b>	<b>MOLL, ESPIGÓ</b>
MOL01	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /cas genèric /cas genèric /en contacte amb aigua
MOL03	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /cas genèric /en construcció /en contacte amb aigua
MOL05	Moll, espigó: /moll, espigó /fluvial /cas genèric /cas genèric /en contacte amb aigua
MOL07	Moll, espigó: /moll, espigó /fluvial /cas genèric /en construcció /en contacte amb aigua
MOL09	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /d'escullera /no classificat /en contacte amb aigua

<b>PON</b>	<b>PONT</b>
PON01	Pont: /pont

<b>PRE</b>	<b>PRESA, RESCLOSA</b>
PRE01	Presa, resclosa: /presa /cas genèric /cas genèric
PRE04	Presa, resclosa: /resclosa /cas genèric /no aplicable

**Subtema: Masses d'aigua (polígons)**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffhprrrc.pol**

**OBJECTE / Cas**

<b>MAI</b>	<b>MASSA D'AIGUA</b>
MAI01	Massa d'aigua: /curs fluvial /cas genèric
MAI02	Massa d'aigua: /curs fluvial /connexió
MAI03	Massa d'aigua: /llacuna, estany /cas genèric
MAI04	Massa d'aigua: /llacuna, estany /connexió
MAI07	Massa d'aigua: /embassament /cas genèric
MAI08	Massa d'aigua: /embassament /connexió
MAI09	Massa d'aigua: /mar /cas genèric

<b>POU</b>	<b>POU</b>
POU01	Pou

<b>RAI</b>	<b>RECINTE D'AIGUA</b>
RAI01	Recinte d'aigua

**Subtema: Toponímia d'hidrografia**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffhnr rrc.pnt**

**OBJECTE / Cas**

<b>TOP</b>	<b>TOPÒNIM</b>
TOP01	Topònim; CODI_TOP = [5, 6, 7]

**Poblament**

**Subtema: Poblament (punts)**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffptrrrc.pnt**

**OBJECTE / Cas**

<b>CNS</b>	<b>CONSTRUCCIÓ</b>
CNS03	Construcció: /xemeneia

<b>TOR</b>	<b>TORRE</b>
TOR02	Torre: /suport de cables

**Subtema: Poblament (arcs)**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc**

**OBJECTE / Cas**

<b>AER</b>	<b>pista d'AEROPORT o AERÒDROM</b>
AER01	Pista d'aeroport o aeròdrom

<b>CES</b>	<b>CAMP D'ESPORTS</b>
CES01	Camp d'esports: /contorn
CES02	Camp d'esports: /línia interior

<b>CNS</b>	<b>CONSTRUCCIÓ</b>
CNS01	Construcció: /cas genèric
CNS03	Construcció: /xemeneia

<b>CON</b>	<b>CONDUCCIÓ</b>
CON01	Conducció: /cas genèric
CON02	Conducció: /connexió

<b>DIP</b>	<b>DIPÒSIT COBERT, SITJA</b>
DIP01	Dipòsit cobert, sitja

<b>EDI</b>	<b>EDIFICACIÓ</b>
EDI01	Edificació: /cas genèric
EDI02	Edificació: /en construcció
EDI03	Edificació: /en ruïnes

<b>ELE</b>	<b>LÍNIA ELÈCTRICA</b>
ELE01	Línia elèctrica

<b>ELU</b>	<b>ELEMENT URBANÍSTIC AUXILIAR</b>
ELU01	Element urbanístic auxiliar: /vorera
ELU02	Element urbanístic auxiliar: /parterre

<b>ESP</b>	<b>ESPLANADA</b>
ESP01	Esplanada: /revestida
ESP02	Esplanada: /no revestida

<b>HEL</b>	<b>HELIPORT</b>
HEL01	Heliport

<b>HIV</b>	<b>HIVERNACLE</b>
HIV01	Hivernacle

<b>ILL</b>	<b>ILLA URBANITZADA</b>
ILL01	Illa urbanitzada

<b>MOL</b>	<b>MOLL, ESPIGÓ</b>
MOL01	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /cas genèric /cas genèric /en contacte amb aigua
MOL02	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /cas genèric /cas genèric /sense contacte amb aigua
MOL03	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /cas genèric /en construcció /en contacte amb aigua
MOL04	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /cas genèric /en construcció /sense contacte amb aigua
MOL05	Moll, espigó: /moll, espigó /fluvial /cas genèric /cas genèric /en contacte amb aigua
MOL06	Moll, espigó: /moll, espigó /fluvial /cas genèric /cas genèric /sense contacte amb aigua

MOL07	Moll, espigó: /moll, espigó /fluvial /cas genèric /en construcció /en contacte amb aigua
MOL08	Moll, espigó: /moll, espigó /fluvial /cas genèric /en construcció /sense contacte amb aigua
MOL09	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /d'escullera /no classificat /en contacte amb aigua
MOL10	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /d'escullera /no classificat /sense contacte amb aigua
MOL12	Moll, espigó: /embarcador /marítim /no classificat /cas genèric /no classificat
MOL13	Moll, espigó: /embarcador /fluvial /no classificat /cas genèric /no classificat

**MUR MUR DE CONTENCIÓ**

MUR01 Mur de contenció

**OBR tram d'OBRA EN CONSTRUCCIÓ**

OBR01 Tram d'obra en construcció

**PAS PASSAREL·LA**

PAS01 Passarel·la

**PAU PARCEL·LA D'URBANITZACIÓ**

PAU01 Parcel·la d'urbanització

**PEA PEATGE**

PEA01 Peatge

**PON PONT**

PON01 Pont: /pont

PON02 Pont: /pontarró

**PRE PRESA, RESCLOSA**

PRE01 Presa, resclosa: /presa /cas genèric /cas genèric

PRE02 Presa, resclosa: /presa /cas genèric /connexió

PRE03 Presa, resclosa: /presa /en construcció /no classificat

PRE04 Presa, resclosa: /resclosa /cas genèric /no aplicable

**REC RECINTE**

REC01 Recinte: /salina

REC02 Recinte: /zona d'activitat extractiva

REC03 Recinte: /abocador

**TOR TORRE**

TOR01 Torre: /cas genèric

**TAN TANCA**

TAN01 Tanca: /mur, tàpia

TAN02 Tanca: /filat

TAN03 Tanca: /de vegetació

**TUN boca de TÚNEL**

TUN01 Boca de túnel

**VIR línia VIRTUAL**

VIR01 Línia virtual: /tall /no aplicable

**Subtema: Edificacions**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffper rrc.pol**

**OBJECTE / Cas**

CNS	CONSTRUCCIÓ
CNS01	Construcció: /cas genèric

EDI	EDIFICACIÓ
EDI01	Edificació: /cas genèric
EDI02	Edificació: /en construcció
EDI03	Edificació: /en ruïnes

PEA	PEATGE
PEA01	Peatge

**Subtema: Construccions**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffpcr rrc.pol**

**OBJECTE / Cas**

CNS	CONSTRUCCIÓ
CNS03	Construcció: /xemeneia

DIP	DIPÒSIT COBERT, SITJA
DIP01	Dipòsit cobert, sitja

TOR	TORRE
TOR01	Torre: /cas genèric

**Subtema: Superfícies urbanes**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffpfr rrc.pol**

**OBJECTE / Cas**

CES	CAMP D'ESPORTS
CES03	Camp d'esports: /no aplicable

ELU	ELEMENT URBANÍSTIC AUXILIAR
ELU02	Element urbanístic auxiliar: /parterre

HIV	HIVERNACLE
HIV01	Hivernacle

**Subtema: Edificacions**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffper rrc.pol**

**OBJECTE / Cas**

CES	CAMP D'ESPORTS
CES03	Camp d'esports: /no aplicable

CNS	CONSTRUCCIÓ
CNS01	Construcció: /cas genèric
CNS03	Construcció: /xemeneia

DIP	DIPÒSIT COBERT, SITJA
DIP01	Dipòsit cobert, sitja

EDI	EDIFICACIÓ
EDI01	Edificació: /cas genèric
EDI02	Edificació: /en construcció
EDI03	Edificació: /en ruïnes

ELU	ELEMENT URBANÍSTIC AUXILIAR
ELU02	Element urbanístic auxiliar: /parterre

HIV	HIVERNACLE
HIV01	Hivernacle

ILL	ILLA URBANITZADA
ILL01	Illa urbanitzada

PEA	PEATGE
PEA01	Peatge

REC	RECINTE
REC01	Recinte: /salina
REC02	Recinte: /zona d'activitat extractiva
REC03	Recinte: /abocador

TOR	TORRE
TOR01	Torre: /cas genèric

**Subtema: Illes urbanes**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffpirrrc.pol**

**OBJECTE / Cas**

ILL	ILLA URBANITZADA
ILL01	Illa urbanitzada

**Subtema: Salines**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffpzrrc.pol**

**OBJECTE / Cas**

REC	RECINTE
REC01	Recinte: /salina

**Subtema: Recintes**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffprrrc.pol**

**OBJECTE / Cas**

REC	RECINTE
REC02	Recinte: /zona d'activitat extractiva
REC03	Recinte: /abocador



**Subtema: Espigons**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccfffper rrc.pol**

MOL	MOLL, ESPIGÓ
MOL11	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /d'escullera /no classificat /no aplicable

**Subtema: Preses**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffpsr rrc.pol**

PRE	PRESA, RESCLOSA
PRE01	Presa, resclosa: /presa /cas genèric /cas genèric
PRE02	Presa, resclosa: /presa /cas genèric /connexió
PRE03	Presa, resclosa: /presa /en construcció /no classificat

**Subtema: Toponímia poblament principals**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffpnr rrc.pnt**

OBJECTE / Cas	
TOP	TOPÒNIM
TOP01	Topònim; CODI_TOP = 9

**Subtema: Toponímia poblament altres**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffplr rrc.pnt**

OBJECTE / Cas	
TOP	TOPÒNIM
TOP01	Topònim; CODI_TOP = [8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17]

**Vies de comunicació**

**Subtema: Infraestructures de comunicació**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffvir rrc.arc**

OBJECTE / Cas	
CRE	CREMALLERA
CRE01	Cremallera: /cas genèric
CRE02	Cremallera: /connexió
CRE03	Cremallera: /cobert
FER	FERROCARRIL
FER01	Ferrocarril: /cas genèric
FER02	Ferrocarril: /connexió
FER03	Ferrocarril: /cobert
FUN	FUNICULAR
FUN01	Funicular: /cas genèric
FUN02	Funicular: /connexió
FUN03	Funicular: /cobert
TCA	TRANSPORT SUSPÈS PER CABLE
TCA01	Transport suspès per cable

**Subtema: Camins i corriols**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffvcr.rrc.arc**

VIA	VIAL
VIA19	Vial: /no revestit /no aplicable /camí /marge /no aplicable /cas genèric
VIA20	Vial: /no revestit /no aplicable /camí /marge /no aplicable /connexió
VIA21	Vial: /no revestit /no aplicable /corriol /sols per l'eix /no aplicable /cas genèric
VIA22	Vial: /no revestit /no aplicable /corriol /sols per l'eix /no aplicable /connexió
VIA23	Vial: /no revestit /no aplicable /corriol /sols per l'eix /no aplicable /connexió d'eixos

**Subtema: Vials i eixos**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffvcv.rrc.arc**

VIA	VIAL
VIA01	Vial: /revestit /cas genèric /no aplicable /eix /no classificat /cas genèric
VIA02	Vial: /revestit /cas genèric /no aplicable /eix /no classificat /connexió
VIA03	Vial: /revestit /cas genèric /no aplicable /eix /no classificat /cobert
VIA06	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /eix /no enllaç o accés /cas genèric
VIA07	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /eix /no enllaç o accés /connexió
VIA08	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /eix /no enllaç o accés /cobert
VIA09	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /eix /enllaç o accés /cas genèric
VIA10	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /eix /enllaç o accés /connexió
VIA11	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /eix /enllaç o accés /cobert
VIA16	Vial: /no revestit /no aplicable /camí /eix /no aplicable /cas genèric
VIA17	Vial: /no revestit /no aplicable /camí /eix /no aplicable /connexió
VIA18	Vial: /no revestit /no aplicable /camí /eix /no aplicable /cobert

**Subtema: Marges de vials**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffvmr.rrc.arc**

VIA	VIAL
VIA04	Vial: /revestit /cas genèric /no aplicable /marge /no classificat /cas genèric
VIA05	Vial: /revestit /cas genèric /no aplicable /marge /no classificat /connexió
VIA12	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /marge /no enllaç o accés /cas genèric
VIA13	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /marge /no enllaç o accés /connexió
VIA14	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /marge /enllaç o accés /cas genèric
VIA15	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /marge /enllaç o accés /connexió

**Cobertes**

**Subtema: Altres usos del sòl (arcs)**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffclr.rrc.arc**

OBJECTE / Cas	
PAR	PARCEL·LA RÚSTICA APARENT
PAR01	Parcel·la rústica aparent
TAL	TALLAFOCS
TAL01	Tallafocs

**Subtema: Usos del sòl principals (arcs)**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc**

**OBJECTE / Cas**

<b>ARB</b>	<b>agrupació d'ARBRES</b>
ARB01	Agrupació d'arbres
<b>COB</b>	<b>element de COBERTA DEL SÒL</b>
COB01	Element de coberta del sòl: /bosc
COB02	Element de coberta del sòl: /rocam
COB03	Element de coberta del sòl: /platja, sorral
COB04	Element de coberta del sòl: /aiguamoll
<b>RAM</b>	<b>RAMBLA INUNDABLE</b>
RAM01	Rambla inundable: /cas genèric
RAM02	Rambla inundable: /connexió
<b>VIR</b>	<b>línia VIRTUAL</b>
VIR01	Línia virtual: /tall /no aplicable
<b>CNA</b>	<b>COSTA NATURAL</b>
CNA01	Costa natural
<b>FLU</b>	<b>CURS FLUVIAL</b>
FLU01	Curs fluvial: /sols per l'eix /cas genèric
FLU03	Curs fluvial: /sols per l'eix /connexió
<b>MAI</b>	<b>MASSA D'AIGUA</b>
MAI01	Massa d'aigua: /curs fluvial /cas genèric
MAI02	Massa d'aigua: /curs fluvial /connexió
MAI03	Massa d'aigua: /llacuna, estany /cas genèric
MAI04	Massa d'aigua: /llacuna, estany /connexió
MAI07	Massa d'aigua: /embassament /cas genèric
MAI08	Massa d'aigua: /embassament /connexió
<b>MUR</b>	<b>MUR DE CONTENCIÓ</b>
MUR01	Mur de contenció
<b>PON</b>	<b>PONT</b>
PON01	Pont: /pont
PON02	Pont: /pontarró
<b>PRE</b>	<b>PRESA, RESCLOSA</b>
PRE01	Presa, resclosa: /presa /cas genèric /cas genèric
PRE04	Presa, resclosa: /resclosa /cas genèric /no aplicable

**Subtema: Cobertes amb vegetació**

**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffcvrrc.pol**

**OBJECTE / Cas**

<b>ARB</b>	<b>agrupació d'ARBRES</b>
ARB01	Agrupació d'arbres
<b>COB</b>	<b>element de COBERTA DEL SÒL</b>
COB01	Element de coberta del sòl: /bosc

**Subtema: Cobertes sense vegetació**  
**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffcsr.rrc.pol**

**OBJECTE / Cas**

COB	element de COBERTA DEL SÒL
COB02	Element de coberta del sòl: /rocam
COB03	Element de coberta del sòl: /platja, sorral

**Subtema: Aiguamolls**  
**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffcmr.rrc.pol**

**OBJECTE / Cas**

COB	element de COBERTA DEL SÒL
COB04	Element de coberta del sòl: /aiguamoll

**Subtema: Rambla inundable**  
**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffcmr.rrc.pol**

**OBJECTE / Cas**

RAM	RAMBLA INUNDABLE
RAM01	Rambla inundable: /cas genèric
RAM02	Rambla inundable: /connexió

**Medi natural**

**Subtema: Toponímia**  
**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccffmnr.rrc.pnt**

**OBJECTE / Cas**

TOP	TOPÒNIM
TOP01	Topònim; CODI_TOP = [1, 2, 3, 4]

**Tall cartogràfic**

**Subtema: Tall cartogràfic**  
**Nom fitxer de la capa: bt5mv20mmdfcccfftcr.rrc.pol**

VIR	línia VIRTUAL
VIR01	Línia virtual: /tall /no aplicable

#### ANNEX 4: LLISTA D'OBJECTES I CASOS, SEGONS CODI DE CAS

En aquest annex es llisten els objectes i els casos, els codis dels quals determinen l'ordre de la llista, i s'indica per a cada un d'ells la capa en la qual es troba. Quan el nom del fitxer de la columna Capa apareix en cursiva i entre parèntesi, significa que el cas es pot trobar de forma eventual en la capa indicada per tal de tancar polígons. En aquests casos, no es trobaran tots els objectes amb el codi en qüestió, sinó que només s'afegeixen aquells fragments estrictament necessaris per al tancament de polígons. Un asterisc (\*) significa que es troba a tots els fitxers.

Les línies amb fons ombrejat són els encapçalaments de cada objecte, amb el nom i codi.

Capa	OBJECTE / Cas
	<b>AER pista d'AEROPORT o AERÒDROM</b>
<i>bt5mv20mmdfcccfffparrrc.arc</i>	AER01 Pista d'aeroport o aeròdrom
	<b>ARB agrupació d'ARBRES</b>
<i>bt5mv20mmdfcccfffcarrrc.arc</i>	ARB01 Agrupació d'arbres
<i>bt5mv20mmdfcccffcvrrc.pol</i>	ARB01 Agrupació d'arbres
	<b>CAN CANAL, REC, SEQUIA</b>
<i>bt5mv20mmdfcccfffhcrrrc.arc</i>	CAN01 Canal, rec, sèquia: /sols per l'eix /cas genèric
<i>bt5mv20mmdfcccfffhcrrrc.arc</i>	CAN02 Canal, rec, sèquia: /sols per l'eix /connexió
<i>bt5mv20mmdfcccfffhcrrrc.arc</i>	CAN03 Canal, rec, sèquia: /eix /connexió
<i>bt5mv20mmdfcccfffhcrrrc.arc</i>	CAN04 Canal, rec, sèquia: /eix /en massa d'aigua
<i>bt5mv20mmdfcccfffhcrrrc.arc</i>	CAN05 Canal, rec, sèquia: /no classificat /integrat en trama urbana
<i>bt5mv20mmdfcccfffhcrrrc.arc</i>	CAN06 Canal, rec, sèquia: /no classificat /cobert
<i>bt5mv20mmdfcccfffhcrrrc.arc</i>	CAN07 Canal, rec, sèquia: /no classificat /en massa d'aigua
	<b>CDE línia de COSTA DETALLADA</b>
<i>bt5mv20mmdfcccfffhdrrrc.arc</i>	CDE01 Línia de costa detallada
	<b>CES CAMP D'ESPORTS</b>
<i>bt5mv20mmdfcccfffparrrc.arc</i>	CES01 Camp d'esports: /contorn
<i>bt5mv20mmdfcccfffparrrc.arc</i>	CES02 Camp d'esports: /línia interior
<i>bt5mv20mmdfcccfffptrrrc.pol</i>	CES03 Camp d'esports: /no aplicable
	<b>CNA COSTA NATURAL</b>
<i>bt5mv20mmdfcccfffhlrrrc.arc</i>	CNA01 Costa natural
<i>(bt5mv20mmdfcccfffcarrrc.arc)</i>	CNA01 Costa natural
	<b>CNS CONSTRUCCIÓ</b>
<i>bt5mv20mmdfcccfffparrrc.arc</i>	CNS01 Construcció: /cas genèric
<i>bt5mv20mmdfcccfffpcrrc.pol</i>	CNS01 Construcció: /cas genèric
<i>bt5mv20mmdfcccfffparrrc.arc</i>	CNS02 Construcció: /muralla
<i>bt5mv20mmdfcccfffptrrrc.pnt</i>	CNS03 Construcció: /xemeneia
<i>bt5mv20mmdfcccfffparrrc.arc</i>	CNS03 Construcció: /xemeneia
<i>bt5mv20mmdfcccfffpcrrc.pol</i>	CNS03 Construcció: /xemeneia
	<b>COB element de COBERTA DEL SÒL</b>
<i>bt5mv20mmdfcccfffcarrrc.arc</i>	COB01 Element de coberta del sòl: /bosc
<i>bt5mv20mmdfcccffcvrrc.pol</i>	COB01 Element de coberta del sòl: /bosc
<i>bt5mv20mmdfcccfffcarrrc.arc</i>	COB02 Element de coberta del sòl: /rocam
<i>bt5mv20mmdfcccfffcsrrc.pol</i>	COB02 Element de coberta del sòl: /rocam
<i>bt5mv20mmdfcccfffcarrrc.arc</i>	COB03 Element de coberta del sòl: /platja, sorral
<i>bt5mv20mmdfcccfffcsrrc.pol</i>	COB03 Element de coberta del sòl: /platja, sorral
<i>bt5mv20mmdfcccfffcarrrc.arc</i>	COB04 Element de coberta del sòl: /aiguamoll
<i>bt5mv20mmdfcccffcmrrc.pol</i>	COB04 Element de coberta del sòl: /aiguamoll

Capa	OBJECTE / Cas	
	<b>CON</b>	<b>CONDUCCIÓ</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	CON01	Conducció: /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	CON02	Conducció: /connexió
	<b>COT</b>	<b>COTA ALTIMÈTRICA</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffacrrrc.pnt</b>	COT01	Cota altimètrica: /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffacrrrc.pnt</b>	COT02	Cota altimètrica: /singular
	<b>CRE</b>	<b>CREMALLERA</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffvirrrc.arc</b>	CRE01	Cremallera: /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffvirrrc.arc</b>	CRE02	Cremallera: /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffvirrrc.arc</b>	CRE03	Cremallera: /cobert
	<b>CSI</b>	<b>línia de COSTA SIMPLIFICADA</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffhsrrrc.arc</b>	CSI01	Línia de costa simplificada
	<b>DIP</b>	<b>DIPÒSIT COBERT, SITJA</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.pol</b>	DIP01	Dipòsit cobert, sitja
<b>bt5mv20mmdfcccffpcrrrc.pol</b>	DIP01	Dipòsit cobert, sitja
	<b>EDI</b>	<b>EDIFICACIÓ</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	EDI01	Edificació: /cas genèric
<b>(bt5mv20mmdfcccffharrrc.arc)</b>	EDI01	Edificació: /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffperrrc.pol</b>	EDI01	Edificació: /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	EDI02	Edificació: /en construcció
<b>(bt5mv20mmdfcccffharrrc.arc)</b>	EDI02	Edificació: /en construcció
<b>bt5mv20mmdfcccffperrrc.pol</b>	EDI02	Edificació: /en construcció
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	EDI03	Edificació: /en ruïnes
<b>(bt5mv20mmdfcccffharrrc.arc)</b>	EDI03	Edificació: /en ruïnes
<b>bt5mv20mmdfcccffperrrc.pol</b>	EDI03	Edificació: /en ruïnes
	<b>ELE</b>	<b>LÍNIA ELÈCTRICA</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	ELE01	Línia elèctrica
	<b>ELU</b>	<b>ELEMENT URBANÍSTIC AUXILIAR</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	ELU01	Element urbanístic auxiliar: /vorera
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	ELU02	Element urbanístic auxiliar: /parterre
<b>bt5mv20mmdfcccffprrrc.pol</b>	ELU02	Element urbanístic auxiliar: /parterre
	<b>ESP</b>	<b>ESPLANADA</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	ESP01	Esplanada: /revestida
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	ESP02	Esplanada: /no revestida
	<b>FER</b>	<b>FERROCARRIL</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffvirrrc.arc</b>	FER01	Ferrocarril: /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffvirrrc.arc</b>	FER02	Ferrocarril: /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffvirrrc.arc</b>	FER03	Ferrocarril: /cobert
	<b>FLU</b>	<b>CURS FLUVIAL</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffhrrrc.arc</b>	FLU01	Curs fluvial: /sols per l'eix /cas genèric
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	FLU01	Curs fluvial: /sols per l'eix /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffhrrrc.arc</b>	FLU02	Curs fluvial: /sols per l'eix /teòric, imprecís
<b>bt5mv20mmdfcccffhrrrc.arc</b>	FLU03	Curs fluvial: /sols per l'eix /connexió
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	FLU03	Curs fluvial: /sols per l'eix /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffhrrrc.arc</b>	FLU04	Curs fluvial: /sols per l'eix /en massa d'aigua
<b>bt5mv20mmdfcccffhrrrc.arc</b>	FLU05	Curs fluvial: /eix /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffhrrrc.arc</b>	FLU06	Curs fluvial: /eix /en massa d'aigua
<b>bt5mv20mmdfcccffhrrrc.arc</b>	FLU07	Curs fluvial: /no classificat /integrat en trama urbana

Capa	OBJECTE / Cas	
	<b>FUN</b>	<b>FUNICULAR</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffvirrrc.arc</b>	FUN01	Funicular: /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffvirrrc.arc</b>	FUN02	Funicular: /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffvirrrc.arc</b>	FUN03	Funicular: /cobert
	<b>HEL</b>	<b>HELIPORT</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	HEL01	Heliport
	<b>HIV</b>	<b>HIVERNACLE</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	HIV01	Hivernacle
<b>bt5mv20mmdfcccffptrrrc.pol</b>	HIV01	Hivernacle
	<b>ILL</b>	<b>ILLA URBANITZADA</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	ILL01	Illa urbanitzada
<b>bt5mv20mmdfcccffpirrrc.pol</b>	ILL01	Illa urbanitzada
	<b>MAI</b>	<b>MASSA D'AIGUA</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffharrrc.arc</b>	MAI01	Massa d'aigua: /curs fluvial /cas genèric
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	MAI01	Massa d'aigua: /curs fluvial /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffhprrrc.pol</b>	MAI01	Massa d'aigua: /curs fluvial /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffharrrc.arc</b>	MAI02	Massa d'aigua: /curs fluvial /connexió
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	MAI02	Massa d'aigua: /curs fluvial /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffhprrrc.pol</b>	MAI02	Massa d'aigua: /curs fluvial /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffharrrc.arc</b>	MAI03	Massa d'aigua: /llacuna, estany /cas genèric
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	MAI03	Massa d'aigua: /llacuna, estany /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffhprrrc.pol</b>	MAI03	Massa d'aigua: /llacuna, estany /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffharrrc.arc</b>	MAI04	Massa d'aigua: /llacuna, estany /connexió
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	MAI04	Massa d'aigua: /llacuna, estany /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffhprrrc.pol</b>	MAI04	Massa d'aigua: /llacuna, estany /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffhkrrrc.arc</b>	MAI05	Massa d'aigua: /canal, rec, sèquia /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffhkrrrc.arc</b>	MAI06	Massa d'aigua: /canal, rec, sèquia /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffharrrc.arc</b>	MAI07	Massa d'aigua: /embassament /cas genèric
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	MAI07	Massa d'aigua: /embassament /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffhprrrc.pol</b>	MAI07	Massa d'aigua: /embassament /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffharrrc.arc</b>	MAI08	Massa d'aigua: /embassament /connexió
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	MAI08	Massa d'aigua: /embassament /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffhprrrc.pol</b>	MAI08	Massa d'aigua: /embassament /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffhmrrrc.pol</b>	MAI09	Massa d'aigua: /mar /cas genèric
	<b>MOL</b>	<b>MOLL, ESPIGÓ</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	MOL01	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /cas genèric /cas genèric /en contacte amb aigua
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	MOL01	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /cas genèric /cas genèric /en contacte amb aigua
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	MOL02	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /cas genèric /cas genèric /sense contacte amb aigua
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	MOL03	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /cas genèric /en construcció /en contacte amb aigua
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	MOL03	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /cas genèric /en construcció /en contacte amb aigua
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	MOL04	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /cas genèric /en construcció /sense contacte amb aigua
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	MOL05	Moll, espigó: /moll, espigó /fluvial /cas genèric /cas genèric /en contacte amb aigua
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	MOL05	Moll, espigó: /moll, espigó /fluvial /cas genèric /cas genèric /en contacte amb aigua
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	MOL06	Moll, espigó: /moll, espigó /fluvial /cas genèric /cas genèric /sense contacte amb aigua
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	MOL07	Moll, espigó: /moll, espigó /fluvial /cas genèric /en construcció /en contacte amb aigua
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	MOL07	Moll, espigó: /moll, espigó /fluvial /cas genèric /en construcció /en contacte amb aigua
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	MOL08	Moll, espigó: /moll, espigó /fluvial /cas genèric /en construcció /sense contacte amb aigua
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	MOL09	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /d'escullera /no classificat /en contacte amb aigua
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	MOL09	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /d'escullera /no classificat /en contacte amb aigua
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	MOL10	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /d'escullera /no classificat /sense contacte amb aigua
<b>bt5mv20mmdfcccffpgrrrc.arc</b>	MOL11	Moll, espigó: /moll, espigó /marítim /d'escullera /no classificat /no aplicable
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	MOL12	Moll, espigó: /embarcador /marítim /no classificat /cas genèric /no classificat
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	MOL13	Moll, espigó: /embarcador /fluvial /no classificat /cas genèric /no classificat
	<b>MUR</b>	<b>MUR DE CONTENCIÓ</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	MUR01	Mur de contenció
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrrc.arc)</b>	MUR01	Mur de contenció

Capa	OBJECTE / Cas	
	<b>NIV</b>	<b>CORBA DE NIVELL</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV01	Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV02	Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /en bosc
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV03	Corba de nivell: /cas genèric /senzilla /altres
<b>bt5mv20mmdfcccffamrrc.arc</b>	NIV04	Corba de nivell: /cas genèric /mestra /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffamrrc.arc</b>	NIV05	Corba de nivell: /cas genèric /mestra /en bosc
<b>bt5mv20mmdfcccffamrrc.arc</b>	NIV06	Corba de nivell: /cas genèric /mestra /altres
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV06	Corba de nivell: /cas general /mestra /altres -etiqueta-
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV07	Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV08	Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /en bosc
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV09	Corba de nivell: /cas genèric /intercalada /altres
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV10	Corba de nivell: /de depressió /senzilla /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV11	Corba de nivell: /de depressió /senzilla /en bosc
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV12	Corba de nivell: /de depressió /senzilla /altres
<b>bt5mv20mmdfcccffamrrc.arc</b>	NIV13	Corba de nivell: /de depressió /mestra /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffamrrc.arc</b>	NIV14	Corba de nivell: /de depressió /mestra /en bosc
<b>bt5mv20mmdfcccffamrrc.arc</b>	NIV15	Corba de nivell: /de depressió /mestra /altres
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV15	Corba de nivell: /de depressió /mestra /altres -etiqueta-
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV16	Corba de nivell: /de depressió /intercalada /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV17	Corba de nivell: /de depressió /intercalada /en bosc
<b>bt5mv20mmdfcccffasrrc.arc</b>	NIV18	Corba de nivell: /de depressió /intercalada /altres
	<b>OBR</b>	<b>tram d'OBRA EN CONSTRUCCIÓ</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	OBR01	Tram d'obra en construcció
	<b>PAR</b>	<b>PARCEL-LA RÚSTICA APARENT</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffclrrc.arc</b>	PAR01	Parcel·la rústica aparent
	<b>PAS</b>	<b>PASSAREL-LA</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	PAS01	Passarel·la
	<b>PAU</b>	<b>PARCEL-LA D'URBANITZACIÓ</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	PAU01	Parcel·la d'urbanització
	<b>PEA</b>	<b>PEATGE</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	PEA01	Peatge
<b>bt5mv20mmdfcccffperpol</b>	PEA01	Peatge
	<b>PEN</b>	<b>zona de descripció del PENDENT</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffaarrc.arc</b>	PEN01	Zona de descripció del pendent: /superior al 200%
<b>bt5mv20mmdfcccffaprrc.pol</b>	PEN01	Zona de descripció del pendent: /superior al 200%
<b>bt5mv20mmdfcccffaarrc.arc</b>	PEN02	Zona de descripció del pendent: /inferior al 0,5%
<b>bt5mv20mmdfcccffaprrc.pol</b>	PEN02	Zona de descripció del pendent: /inferior al 0,5%
	<b>PON</b>	<b>PONT</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	PON01	Pont: /pont
<b>(bt5mv20mmdfcccffharrc.arc)</b>	PON01	Pont: /pont
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrc.arc)</b>	PON01	Pont: /pont
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	PON02	Pont: /pontarró
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrc.arc)</b>	PON02	Pont: /pontarró
	<b>POU</b>	<b>POU</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	POU01	Pou
<b>bt5mv20mmdfcccffherpol</b>	POU01	Pou
	<b>PRE</b>	<b>PRESA, RESCLOSA</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	PRE01	Presa, resclosa: /presa /cas genèric /cas genèric
<b>(bt5mv20mmdfcccffharrc.arc)</b>	PRE01	Presa, resclosa: /presa /cas genèric /cas genèric
<b>(bt5mv20mmdfcccffcarrc.arc)</b>	PRE01	Presa, resclosa: /presa /cas genèric /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffpsrrc.pol</b>	PRE01	Presa, resclosa: /presa /cas genèric /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffparrrc.arc</b>	PRE02	Presa, resclosa: /presa /cas genèric /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffpsrrc.pol</b>	PRE02	Presa, resclosa: /presa /cas genèric /connexió



Capa	OBJECTE / Cas
<b>bt5mv20mmdfcccffpar.rrc.arc</b>	PRE03 Presa, resclosa: /presa /en construcció /no classificat
<b>bt5mv20mmdfcccffpsr.rrc.pol</b>	PRE03 Presa, resclosa: /presa /en construcció /no classificat
<b>bt5mv20mmdfcccffpar.rrc.arc</b>	PRE04 Presa, resclosa: /resclosa /cas genèric /no aplicable
<b>(bt5mv20mmdfcccffhar.rrc.arc)</b>	PRE04 Presa, resclosa: /resclosa /cas genèric /no aplicable
<b>(bt5mv20mmdfcccffcar.rrc.arc)</b>	PRE04 Presa, resclosa: /resclosa /cas genèric /no aplicable
<b>RAI RECINTE D'AIGUA</b>	
<b>bt5mv20mmdfcccffhar.rrc.arc</b>	RAI01 Recinte d'aigua
<b>bt5mv20mmdfcccffher.rrc.pol</b>	RAI01 Recinte d'aigua
<b>RAM RAMBLA INUNDABLE</b>	
<b>bt5mv20mmdfcccffcar.rrc.arc</b>	RAM01 Rambla inundable: /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffcr.rrc.pol</b>	RAM01 Rambla inundable: /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffhar.rrc.arc</b>	RAM02 Rambla inundable: /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffcr.rrc.pol</b>	RAM02 Rambla inundable: /connexió
<b>REC RECINTE</b>	
<b>bt5mv20mmdfcccffpar.rrc.arc</b>	REC01 Recinte: /salina
<b>bt5mv20mmdfcccffpzi.rrc.pol</b>	REC01 Recinte: /salina
<b>bt5mv20mmdfcccffpar.rrc.arc</b>	REC02 Recinte: /zona d'activitat extractiva
<b>bt5mv20mmdfcccffpr.rrc.pol</b>	REC02 Recinte: /zona d'activitat extractiva
<b>bt5mv20mmdfcccffpar.rrc.arc</b>	REC03 Recinte: /abocador
<b>bt5mv20mmdfcccffpr.rrc.pol</b>	REC03 Recinte: /abocador
<b>TAL TALLAFOCS</b>	
<b>bt5mv20mmdfcccffcl.rrc.arc</b>	TAL01 Tallafocs
<b>TAM TALÚS, MARGE</b>	
<b>bt5mv20mmdfcccffa.rrc.arc</b>	TAM01 Talús, marge: /desmunt /límit superior
<b>bt5mv20mmdfcccffa.rrc.arc</b>	TAM02 Talús, marge: /desmunt /límit inferior
<b>bt5mv20mmdfcccffap.rrc.arc</b>	TAM03 Talús, marge: /desmunt /no aplicable
<b>bt5mv20mmdfcccffa.rrc.arc</b>	TAM04 Talús, marge: /terraplè /límit superior
<b>bt5mv20mmdfcccffa.rrc.arc</b>	TAM05 Talús, marge: /terraplè /límit inferior
<b>bt5mv20mmdfcccffap.rrc.arc</b>	TAM06 Talús, marge: /terraplè /no aplicable
<b>bt5mv20mmdfcccffa.rrc.arc</b>	TAM07 Talús, marge: /marge /límit superior
<b>TAN TANCA</b>	
<b>bt5mv20mmdfcccffpar.rrc.arc</b>	TAN01 Tanca: /mur, tàpia
<b>bt5mv20mmdfcccffpar.rrc.arc</b>	TAN02 Tanca: /filat
<b>bt5mv20mmdfcccffpar.rrc.arc</b>	TAN03 Tanca: /de vegetació
<b>TCA TRANSPORT SUSPÈS PER CABLE</b>	
<b>bt5mv20mmdfcccffvir.rrc.arc</b>	TCA01 Transport suspès per cable
<b>TOP TOPÒNIM</b>	
<b>bt5mv20mmdfcccffhn.rrc.pnt</b>	TOP01 Topònim (per CODI_TOP= [5, 6, 7])
<b>bt5mv20mmdfcccffmn.rrc.pnt</b>	TOP01 Topònim (per CODI_TOP= [5, 6, 7])
<b>bt5mv20mmdfcccffpn.rrc.pnt</b>	TOP01 Topònim (per CODI_TOP= 9)
<b>bt5mv20mmdfcccffpl.rrc.pnt</b>	TOP01 Topònim (per CODI_TOP= [8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17])
<b>TOR TORRE</b>	
<b>bt5mv20mmdfcccffcar.rrc.arc</b>	TOR01 Torre: /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffpcr.rrc.pol</b>	TOR01 Torre: /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffptr.rrc.pnt</b>	TOR02 Torre: /suport de cables
<b>TUN boca de TÚNEL</b>	
<b>bt5mv20mmdfcccffpar.rrc.arc</b>	TUN01 Boca de túnel
<b>VER VÈRTEX GEODÈSIC</b>	
<b>bt5mv20mmdfcccffvr.rrc.pnt</b>	VER01 Vèrtex geodèsic

Capa	OBJECTE / Cas	
	<b>VIA</b>	<b>VIAL</b>
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA01	Vial: /revestit /cas genèric /no aplicable /eix /no classificat /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA02	Vial: /revestit /cas genèric /no aplicable /eix /no classificat /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA03	Vial: /revestit /cas genèric /no aplicable /eix /no classificat /cobert
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA04	Vial: /revestit /cas genèric /no aplicable /marge /no classificat /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA05	Vial: /revestit /cas genèric /no aplicable /marge /no classificat /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA06	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /eix /no enllaç o accés /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA07	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /eix /no enllaç o accés /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA08	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /eix /no enllaç o accés /cobert
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA09	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /eix /enllaç o accés /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA10	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /eix /enllaç o accés /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA11	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /eix /enllaç o accés /cobert
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA12	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /marge /no enllaç o accés /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA13	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /marge /no enllaç o accés /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA14	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /marge /enllaç o accés /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA15	Vial: /revestit /autopista /no aplicable /marge /enllaç o accés /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA16	Vial: /no revestit /no aplicable /camí /eix /no aplicable /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA17	Vial: /no revestit /no aplicable /camí /eix /no aplicable /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA18	Vial: /no revestit /no aplicable /camí /eix /no aplicable /cobert
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA19	Vial: /no revestit /no aplicable /camí /marge /no aplicable /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA20	Vial: /no revestit /no aplicable /camí /marge /no aplicable /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA21	Vial: /no revestit /no aplicable /corriol /sols per l'eix /no aplicable /cas genèric
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA22	Vial: /no revestit /no aplicable /corriol /sols per l'eix /no aplicable /connexió
<b>bt5mv20mmdfcccffvvr.rrc.arc</b>	VIA23	Vial: /no revestit /no aplicable /corriol /sols per l'eix /no aplicable /connexió d'eixos
	<b>VIR</b>	<b>línia VIRTUAL</b>
*	VIR01	Línia virtual: /tall /no aplicable
*	VIR02	Línia virtual: /separació d'objectes /cas genèric
*	VIR03	Línia virtual: /separació d'objectes /mar-massa d'aigua
*	VIR04	Línia virtual: /costa teòrica /no aplicable