



ICC
Institut Cartogràfic
de Catalunya

ESPECIFICACIONS PER AL FORMAT “MicroStation Design File v8” (DGNv8)

**Cartografia topogràfica 3D
a escales 1:1 000 i 1:2 000 (CT-1M i CT-2M) v2.2**

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
2. IMPLEMENTACIÓ DEL MODEL DE DADES.....	3
2.1 REPRESENTACIÓ GEOMÈTRICA	3
2.1.1 Unitats de mesura	3
2.1.2 Formes de representació geomètrica	3
2.2 CLASSIFICACIÓ DE LA INFORMACIÓ	5
3. ORGANITZACIÓ DE LES DADES I DISTRIBUCIÓ EN FORMAT DGNV8.....	6
3.1 ARXIU ZIP DE DISTRIBUCIÓ	6
3.2 FITXERS DE DADES	6
3.3 FITXERS DE METADEDES	7
3.3.1 Metadades ISO19115 - Perfil IDEC v.3	7
3.3.2 Fitxers auxiliars de les metadades	7
4. REPRESENTACIÓ GRÀFICA	9
ANNEX 1: CLASSIFICACIÓ DE LA INFORMACIÓ: IMPLEMENTACIÓ EN FORMAT DGNV8.....	13
ANNEX 2: GRÀFIC DE DISTRIBUCIÓ DE FULLS I ÀMBIT DE RECOBRIMENT DEL PROJECTE	29

1. INTRODUCCIÓ

Aquest document descriu com s’ha realitzat la implementació per al format “MicroStation Design File v8” (DGNv8) de la cartografia topogràfica per a les escales 1:1 000 i 1:2 000 definida en els documents “Plec d’especificacions tècniques per a l’elaboració de cartografia topogràfica 3D a escales 1:1 000 i 1:2 000 (CT-1M i CT-2M) v2.2” i “Diccionari per a l’elaboració de cartografia topogràfica 3D a escales 1:1 000 i 1:2 000 (CT-1M i CT-2M) v2.2”. S’hi descriu també l’organització de les dades en aquest format, i altres aspectes com ara indicacions per a la representació gràfica o característiques dels fitxers de metadades associats.

2. IMPLEMENTACIÓ DEL MODEL DE DADES

Tal com s’explica al Diccionari, la representació dels elements està lligada a un **concepte**, que és la component descriptiva de l’**element topogràfic**, i a una **representació geomètrica**, que és la component espacial d’aquest. Cada concepte porta associada una representació geomètrica. En els següents apartats es descriu com s’implementa tot plegat en aquest format.

2.1 REPRESENTACIÓ GEOMÈTRICA

2.1.1 Unitats de mesura

La unitat de mesura és el metre. Les coordenades estan emmagatzemades com a números reals de doble precisió, d’acord amb l’estàndard d’aquest format. Les coordenades s’han de considerar arrodonides a tres decimals ja que la resolució de captura és el mil·límetre. A diferència de la versió 7 del format DGN (DGNv7), en aquest format les coordenades en l’eix Y estan emmagatzemades amb el valor real. Les unitats de treball de les coordenades (*working units*) s’han definit com a M:100CM, és a dir, les *Master Units* són metres (M), les *Sub Units* són centímetres (CM). La resolució (*Resolution*) és 1000 per metre.

2.1.2 Formes de representació geomètrica

Les diferents formes de representació geomètrica previstes s’implementen en aquest format amb els següents tipus d’element de MicroStation:

• Punt

S’implementa amb un element de tipus 2 (*cell*). Les coordenades del punt del terreny a què va referit l’element topogràfic descrit corresponen a les del punt origen de la *cell* (el que s’emmagatzema a la capçalera de l’element, i que amb MicroStation es pot consultar fent un *tentative* quan el *snap mode* és *Origin*). La *cell* pot tenir gir en el pla XY per aquells conceptes en què al Diccionari s’indica que és punt orientat. Així mateix, la *cell* pot tenir factors d’escala variables entre diferents instàncies d’un mateix concepte, si a la fitxa de Diccionari corresponent es preveu que pugui ser punts escalats. Els elements tipus *cell* estan col·locats amb Z constant.

Els elements de tipus *cell* no poden estar trencats (per exemple, amb les utilitats *drop* o *fence clip* de MicroStation). Quan un element *cell* no queda situat totalment a l’interior del full, es trobarà duplicat en elsfulls adjacents.

Cal fer notar que la mida del símbol de punt sobre paper s’ha establert que sigui la mateixa independentment de l’escala de la cartografia (1:1 000 i 1:2 000), de forma que partint d’una llibreria de *cells* comuna per a totes les escales, on les mides base han estat establertes per a escala 1:500, i tenint en compte que aquestes mides base són en unitats terreny, s’aplica un factor d’escalat global a totes les *cells* en funció de l’escala de la cartografia (2 per a escala 1:1 000 i 4 per a escala 1:2 000), sense perjudici de l’escalat particular dels *cells* dels conceptes on al Diccionari es preveu que pugui ser punts escalats, com s’ha explicat al paràgraf anterior. El Plec d’especificacions tècniques inclou la documentació amb la mida i l’origen de les *cells*, tant de les utilitzades en la implementació dels punts, com també la de les utilitzades en la implementació dels centroides de polígon o en la generació de tramats (*patterns*).

• Línia

S’implementa amb elements de tipus 4 (*line string*) o tipus 3 (*line*). L’ordre d’emmagatzematge de les coordenades determina l’orientació de la línia en aquells conceptes en què així s’especifica a la corresponent fitxa del Diccionari.

• Polígon

Tal com es preveu al Diccionari, el polígon és una àrea delimitada totalment per una línia o conjunt de línies, les quals poden definir tant el contorn exterior de l'àrea, com també contorns interiors (forats) d'aquesta. L'àrea s'implementa amb un element de tipus 6 (*shape*), 14 (*complex shape*) o 2 (*orphan cell*). L'*orphan cell* és l'element que s'utilitza per a implementar l'àrea quan té forats, i és un element compost per diversos elements tipus 6 (*shape*) o tipus 14 (*complex shape*), corresponent el primer d'aquests al contorn exterior del polígon, i els següents als contorns interiors (un per cada forat). Els elements porten definida la propietat *solid/hole* amb el valor corresponent per a indicar explícitament si l'àrea està inclosa o exclosa del polígon.

Els polígons dels conceptes “Illa urbana”, “Platja, sorral”, “Escullera” i “Línia de forma (perimetral sobre el terreny)”, tenen cadascun dels seus vèrtexs situats a l'alçada del terreny o a l'alçada de la construcció, segons s'escau.

Els polígons de la resta de conceptes són plans i tenen associat un element de tipus 2 (*cell*) que anomenarem **centroïde** i que, a més de remarcar l'àmbit interior al polígon, indica les coordenades X,Y a què correspon, si s'escau, l'altitud assignada al polígon, segons els criteris indicats per a cada concepte a la fitxa corresponent del Diccionari; tant el centroïde com cadascun dels vèrtexs de l'element que implementa l'àrea del polígon tenen Z igual a aquesta altitud.

L'àrea interior dels polígons dels conceptes “Plata, sorral” i “Escullera”, es simbolitza mitjançant l'ús de tramats (*patterns*) d'àrea. En aquest cas, el contorn base (que pot tenir *class* igual a 0 o 5), és el que implementa la representació geomètrica del concepte, i per tant, és a aquest contorn (o contorns en cas de polígon amb forats) al que van referits els criteris de recollida del concepte. La resta de polígons, a excepció dels del concepte “Línia de forma (perimetral sobre el terreny)”, porten definida la propietat *fill_type* amb el valor *opaque*. Per a poder visualitzar correctament els polígons, aquests es troben ordenats, dins l'arxiu, segons l'ordre de representació indicat al final de l'apartat 4 del present document.

A més de les tres formes de representació geomètrica descrites fins ara i que són les que recull el Diccionari, s'esmenten a continuació els textos i els components de simbolització que també són presents en aquesta implementació:

• Text

S'implementa amb elements de tipus 17 (*text*), els quals poden tenir gir en el pla XY quan són orientats en relació a algun element topogràfic, representat o no en la cartografia, i es troben en un pla amb Z constant.

Els elements de tipus *text* no poden estar trencats (per exemple, amb la utilitat *drop* de MicroStation). Els textos queden situats totalment a l'interior del full.

Els textos són utilitzats tant per a representar els topònims com també les anotacions que representen atributs o determinades característiques dels elements topogràfics representats, com ara els valors d'alçada de corbes i cotes, identificadors dels vèrtexs geodèsics, així com també indicatius genèrics que faciliten la lectura del mapa (porxo, pou, ...). En els cas dels topònims, aquests poden estar fragmentats en diversos elements *text* lligats per un mateix valor comú de *graphic group*, el que permet identificar i manipular el topònim com si es tractés d'un únic element. En un text es separen les paraules utilitzant només un caràcter blanc.

Els textos tenen característiques (color, mides, fonts, justificacions, orientacions, ...) que varien en funció dels elements topogràfics a què fan referència, dels criteris cartogràfics aplicats, i en el cas de les mides, també de l'escala de la cartografia. No hi ha lligam explícit entre el text i les altres formes de representació geomètrica que hi pugui haver de l'element topogràfic a què fa referència. Tots són *view dependent* i *area solid*. Els textos de la toponímia tenen justificació 7 (centre-centre), excepte pels topònims puntuals justificats a l'esquerra que és 1 (esquerra-centre) o a la dreta que és 10 (dreta-centre), i pels textos col·locats al llarg d'un element que pot ser 6 (dalt-centre) o 8 (baix-centre).

La llibreria de fonts és l'estàndard de MicroStation 95. Només s'utilitzen les fonts 1, 105 i 107.

• Component de simbolització

Tal com s'ha indicat anteriorment, es fa servir tramats (*patterns*) d'àrea per a simbolitzar les àrees interiors dels polígons de determinats conceptes, en els quals la representació gràfica establerta no es pot assolir amb

les propietats gràfiques bàsiques dels elements que implementen la geometria, incloent l’emplenat sòlid de polígons.

Els tramats estan constituïts per elements de tipus 4 (*line string*) i tipus 3 (*line*), tots ells amb *class* igual a 1. Aquests elements, que d’ara endavant anomenarem components de simbolització, en cap cas implementen la representació geomètrica dels elements topogràfics, paper que, pels polígons amb tramat (*pattern*), queda reservat al contorn base, com s’ha indicat anteriorment en descriure la implementació de polígon.

Per tal de mantenir les distàncies entre els components dels tramats, s’han utilitzat elements base amb el valor de Z constant. Com que els polígons que tenen tramats són dels que poden tenir Z variable a cada vèrtex, les trames es generen sobre un element auxiliar on tots els vèrtexs tenen la mateixa coordenada Z, igual a la del primer vèrtex de l’element; en el cas de les àrees amb forats el conjunt de vèrtexs inclou els dels contorns interiors i exterior. Si les trames es generen en fase de restitució es pot donar el cas que en algun dels fulls la Z de l’element auxiliar no coincideixi amb cap dels vèrtexs de l’element original. L’element auxiliar no es guarda.

2.2 CLASSIFICACIÓ DE LA INFORMACIÓ

El **concepte general de Diccionari**, entenent com a tal el concepte que apareix a l’encapçalament de les fitxes del Diccionari, no té una implementació directa en aquest format.

Els conceptes generals de Diccionari poden tenir un primer nivell de subdivisió ja sigui per criteri espacial (pe. dins “Canal de terra” es distingeix entre “eix” o “marge”), temàtic (pe. dins “Via urbana” es distingeix entre “Avinguda, passeig” o “Carrer”), o pel paper que juga en la generació dels models d’elevacions (pe. dins “Moll” es distingeix entre “amb línia de trencament del pendent” i “sense línia de trencament del pendent”), o fins i tot per una combinació d’aquests criteris (pe. dins “Canal d’obra” es combina el criteri espacial “eix”/“marge” amb el criteri segons paper jugat en la generació dels models d’elevacions, donant les combinacions “marge amb línia de trencament de pendent”, “marge sense línia de trencament de pendent”, “marge elevat”, i “eix”). Aquest primer nivell de subdivisió l’anomenarem **concepte concret de Diccionari** i la seva enumeració coincidrà amb el llistat inclòs a l’apartat TIPUS de la fitxa de Diccionari per aquells conceptes subdividits segons un o més d’aquests criteris; altrement coincidrà amb el concepte general de Diccionari si aquest no es subdivideix (no hi ha llavors apartat TIPUS a la fitxa).

La combinació del concepte concret de Diccionari amb les diferents formes de representació geomètrica (considerant dins aquestes el text i el component de simbolització, a més del punt, la línia i el polígon) determina el que anomenarem **concepte de captura**.

La combinació entre **concepte de captura** i la indicació de si procedeix o no de revisió/recull de camp determina la classificació bàsica de la informació i la seva codificació, aplicada als nivells de dibuix (*levels*), de forma que cada combinació està en un *level* separat. Els noms dels nivells (*level name*) són construïts de forma que permeten determinar els diferents aspectes de la classificació i la seva jerarquia: concepte de captura, indicació de si procedeix o no de revisió/recull de camp, forma de representació, concepte concret de Diccionari i, àdhuc, concepte general de Diccionari (el que permet accedir a la fitxa de Diccionari corresponent). Per altra banda, els números identificatius dels nivells (*level number*) també han estat definits amb una estructura basada en aquesta classificació, de forma que també serveixen com a criteri identificatiu alternatiu als noms dels nivells.

A més del nivell de dibuix (*level*), hi ha altres propietats gràfiques estàndards que han estat definides i que poden ser utilitzades com a criteris auxiliars de selecció o de gestió gràfica encara que no determinin un nivell determinat de classificació, entre les quals hi ha el *color*, l'estil de línia (*linestyle*), i el gruix de línia (*weight*), tres propietats que en aquest format estan assignades, en general, per a ser gestionades amb *symbology by level*, amb les excepcions descrites a l’apartat 4 i recollides a l’annex 1. Pel cas dels elements tipus 2 (*cell*), el seu nom també pot ser utilitzat com a criteri auxiliar de selecció.

A l’annex 1 es detalla la implementació de la classificació de la informació en aquest format, amb indicació de les propietats esmentades.

3. ORGANITZACIÓ DE LES DADES I DISTRIBUCIÓ EN FORMAT DGNv8

Les dades s’organitzen segons projectes cartogràfics, o parts d’aquests, entenent com a projecte cartogràfic l’àmbit objecte de la cartografia a una escala i especificacions determinades, identifiable mitjançant un codi numèric.

3.1 ARXIU ZIP DE DISTRIBUCIÓ

La distribució de les dades respon a l’organització en projectes cartogràfics esmentada abans, de forma que hi haurà un arxiu de distribució comprimit (ZIP) per a cadascun dels projectes, o parts d’aquests, que siguin objecte de lliurament. Aquests arxius tenen un nom normalitzat amb l’estructura següent:

- **ctssv22d80f*pp..pfcmrnno.zip***

on:

ss són dos caràcters que indiquen l’escala de cartografia (“**2m**” per a escala 1:2 000 i “**1m**” per a escala 1:1 000);

pp..p és el codi numèric que identifica el projecte cartogràfic, segons ha estat descrit més amunt;

f és una lletra minúscula utilitzada per a poder distingir diferents parts d’un projecte quan degut al volum d’aquest o per altres motius, es distribueix per parts (el que es coneix com a distribució per *fases*); la lletra “*a*” pot indicar tant que l’arxiu conté el projecte complet -que és el més habitual- com que conté la primera part, en cas de distribució per fases; en aquest darrer supòsit, les altres parts s’indiquen correlativament seguint l’ordre alfabètic (“*b*”, “*c*”, ...);

m és un dígit que indica el sistema de referència de les coordenades de les dades (**0** indica “EPSG:23031 - ED50 / UTM zone 31N”, **1** indica “EPSG:25831 - ETRS89 / UTM zone 31N”);

nn i *o* indiquen, respectivament, la revisió i la correcció de les dades a nivell de projecte. El número de revisió *nn* té dos dígits (amb zero a l’esquerra si cal), mentre que el número de correcció *o* té un únic dígit, que serà 0 si a les metadades no s’indica altra cosa.

Aquest arxiu ZIP conté tant els fitxers de dades com els de metadades, de l’àmbit inclòs a la tramesa, i que és descrit a les pròpies metadades i els seus fitxers auxiliars.

3.2 FITXERS DE DADES

Les dades d’un projecte es divideixen en fulls segons el tall de l’escala corresponent, definit com una subdivisió del Mapa Topogràfico Nacional (MTN) 1:50 000, segons es preveu al Plec d’especificacions tècniques. Cadascun dels fitxers de dades conté tota o part de la informació cartogràfica del projecte dins l’àmbit d’un full, junt amb la caràtula corresponent. Són fitxers en format “MicroStation Design File v8” (DGNv8) i tenen un nom amb la següent estructura:

- **ctssv22d80f*bbb[l]ccffckmrcc.dgn***

on *ss* i *m* són com s’ha descrit pel nom del ZIP, i a més:

bbb[l]ccff és l’identificador de full del tall corresponent a l’escala (7 o 8 caràcters en total). En aquest identificador, *bbb[l]* és el número seqüencial de tres dígits del full del MTN 1:50 000 (seguit, si s’escau, de la lletra pels fulls addicionals), mentre que *cc* i *ff* són, respectivament, els números de columna i fila (cadascun amb dos dígits amb zero a l’esquerra si s’escau) que ocupa el full d’aquesta escala dins la subdivisió del full MTN 1:50 000 (subdivisió 20x20 per a l’escala 1:2 000 i 40x40 per a l’escala 1:1 000);

k és una lletra que indica si hi ha revisió de camp (“**c**”) o no (“**f**”);

rrc és la concatenació dels números de revisió (*rr*) i correcció (*c*) de les dades a nivell de full. El número de revisió *rr* és una seqüència de dos dígits (amb zero a l’esquerra si cal); dins un projecte, per un mateix full hi

pot haver dos o més fitxers associats, els quals seran distingibles mitjançant aquests díigits de revisió, els quals no tenen, per tant, perquè coincidir amb els díigits de revisió a nivell de projecte (*nn*) presents tant al nom del ZIP com al nom dels fitxers de metadades de distribució en el present format. Quan per un full hi ha més d'un arxiu associat, la caràtula es troba en el corresponent a la revisió més alta. El número de correcció *c* té un únic dígit, començant per 0 a cada nova revisió de les dades.

3.3 FITXERS DE METADEADES

Les dades tenen associades unes metadades, és a dir, van acompanyades d'unes dades sobre les dades. Les metadades descriuen tant característiques generals del producte, com particulars del conjunt de dades que es liura.

Per a l'elaboració de les metadades s'ha pres com a referència la norma ISO19115:2003 “Geographic information - Metadata” i les correccions tècniques a la norma.

Es liuren tres fitxers, les metadades pròpiament dites i dos fitxers auxiliars, d'acord amb les especificacions d'implementació detallades a continuació.

3.3.1 Metadades ISO19115 - Perfil IDEC v.3

Les metadades ISO19115 es distribueixen en un document en format “eXtensible Markup Language” (XML) que s'han creat segons la versió 3 del perfil IDEC (Infraestructura de Dades Espacials de Catalunya) de la norma. Té el nom següent:

- **ctssv22d80fpp..pfcmrnnoca4.xml**

on *ss*, *pp..p*, *f*, *m*, *nn* i *o* són com s'ha descrit pel nom del ZIP.

A més d'identificar el conjunt de dades que es liura, s'aporta informació sobre la representació espacial, el sistema de referència, el contingut, la qualitat i la distribució, de manera explícita o remetent a l'usuari a les especificacions del producte o del procés d'elaboració.

A <http://www.geoportal-idec.net> trobareu informació detallada sobre el perfil IDEC.

Per a la correcta visualització del document de metadades en format XML s'ha d'utilitzar el full d'estil **ISO19139.xsl** i el fitxer complementari **texts_ca.xml**. Per defecte, aquests arxius han d'estar al mateix directori que el document XML. L'usuari pot canviar la ubicació dels arxius, editant el document XML de metadades per a declarar l'adreça del full d'estil, com s'il·lustra a l'exemple següent (se subratlla la part afegida):

```
<?xmlstylesheet type='text/xsl' href='D:\metadades\xsl\ISO19139.xsl'?>.
```

3.3.2 Fitxers auxiliars de les metadades

Les metadades són complementades amb un parell de fitxers més, que donen informació suplementària de l'àmbit de recobriment del projecte, i del fulls d'aquest àmbit, amb la concreció del que s'inclou en cas de llurament parcial d'un projecte, així com informació més específica a nivell de full. Tenen el nom següent:

- **ctssv22d80fpp..pfcm_01ca.dgn**
- **ctssv22d80fpp..pfcm_01ca.txt**

on *ss*, *pp..p*, *f* i *m* són com s'ha descrit pel nom del ZIP.

El primer d'aquests fitxers és el “Gràfic de distribució de fulls i àmbit de recobriment del projecte” i és un fitxer en format “MicroStation Design File v8” (DGNv8). Té el mateix sistema de coordenades que els fitxers de dades i està pensat per a poder-lo representar conjuntament amb aquests. A l'annex 2 es documenta el contingut i estructura d'aquest fitxer.

El segon d'aquests fitxers és la “Taula de fulls amb llurs cantonades, fulls adjacents, dates de vol i revisió de camp” i és un fitxer en format text MS-DOS (TXT).

Aquest segon fitxer dóna informació suplementària a nivell de full. El contingut d'aquest fitxer s'organitza en seccions, una per cada full, amb l'encapçalament [FULL_ *n*], on *n* és un número seqüencial de 1 fins el nombre de fulls del projecte.

De cada full inclòs en l'àmbit del projecte s'especifica:

- l'identificador estandarditzat del full
- el(s) nom(s) del(s) fitxer(s) de dades originals en format DGNv7 associat(s) -sense l'extensió-
- les cantonades del full (coordenades projectades expressades segons les unitats de MicroStation)
- els fulls adjacents (per aquest ordre: nord, est, sud, oest)
- la(-es) data(-es) de vol
- la(-es) data(-es) de revisió de camp

4. REPRESENTACIÓ GRÀFICA

La representació gràfica de la informació en aquest format es basa en les propietats gràfiques estàndards dels elements *color*, *weight* (codi de gruix), i *linestyle* (estil de línia), a les que cal afegir, pel cas dels conceptes de punt, la simbolització definida per l'element *cell* que els implementa, així com també, en el cas de determinats conceptes de polígon, els components de simbolització que conformen els tramats (*patterns*) que els representen, tal com s'ha descrit al punt 2.1.2.

Cal remarcar que, en els fitxers de dades, els valors de les propietats *color*, *weight* i *linestyle* documentats a continuació, no estan en general definits directament als elements gràfics, els quals tenen aquestes propietats definides com *ByLevel*, sinó que estan definides com a propietats dels *levels*, o sigui, que estan assignades per a ser gestionades amb *symbology by level*. Les excepcions són els textos, per als quals la propietat *linestyle* queda definida directament als elements (el *color* i el *weight* es mantenen definits com *ByLevel* si no són elements de la caràtula) i els elements de la caràtula, per als quals totes tres propietats estan definides directament als elements. Al fitxer del “Gràfic de distribució de fulls i àmbit de recobriment del projecte” no s’aplica *symbology by level*; tots els elements d'aquest fitxer tenen les propietats esmentades definides directament als elements.

Hi ha determinats conceptes que, tot i que estan recollits, haurien de ser exclosos de la representació gràfica:

- elements amb *class* igual a 5 (la representació dels quals queda substituïda per la dels corresponents components de simbolització que conformen els tramats -*patterns*-);
- elements que no tenen representació prevista al mapa; són els que a la taula de l'annex 1 hi consta “(*no es representa al mapa*)” a la columna “Símbol”, com per exemple, tots els elements del grup “Model d'elevacions - DTM, DSM”;
- els centroides de polígon.

A continuació hi ha unes taules que mostren els valors de representació recomanats per a les propietats *color*, *weight* (codi de gruix), i *linestyle* (estil de línia).

Taula de color (dels fitxers de dades):

Color	Descripció	Components de color		
		Red	Green	Blue
0, 20, 110, 130, 140, 160, 100	Negre (blanc)	0 (255)	0 (255)	0 (255)
1, 21, 111, 131, 141, 161, 101	Blau mig	0	178	255
2, 22, 112, 132, 142, 162, 102	Verd	0	255	0
3, 23, 113, 133, 143, 163, 103	Vermell	255	0	0
6, 26, 116, 136, 146, 166, 106	Siena	255	127	0
4	Groc pàl·lid	255	255	240
99	Blanc (negre)	255 (0)	255 (0)	255 (0)
117, 118, 147, 177, 178, 179	Blanc (negre)	255 (0)	255 (0)	255 (0)
200, 208, 211, 107	Blanc magenta	253	248	253
201, 202, 206	Gris 22%	200	200	200
203, 204, 205, 214, 215, 216, 217	Gris 14%	220	220	220
207, 210, 218	Gris 8%	235	235	235
209, 213, 108, 109	Gris 4%	245	245	245
212	Verd pàl·lid	210	250	210

Notes:

- L'assignació de negre o blanc respon d'entrada a la proposta de representació sobre paper (és a dir, sobre fons blanc), mentre que a la taula de color inclosa en aquests fitxers s'assigna fons negre, de forma que en pantalla per defecte s'inverteix l'assignació de blanc i negre (s'aplica en aquest cas el color entre parèntesis).
- Els colors 117, 118, 147, 177, 178 i 179 s'utilitzen exclusivament per conceptes que no tenen representació al mapa, els components de color llistats corresponen als del color de fons.
- En negreta els colors utilitzats pels components de la caràtula (del 99 al 109), i en cursiva els colors utilitzats pels polígons sòlids (el 4, el 99, i del 200 al 218).
- El color 99 és utilitzat exclusivament pel component de caràtula “Mascara del full”, un *shape* amb *Fill type=Opaque* en forma d'orla entorn el marc que delimita l'àrea del full, i que serveix per a emmascarar

elements situats en les immediacions d'aquest marc, la simbolització dels quals pot sortir fora de l'àmbit d'aquest.

Taula de color (del fitxer del “Gràfic de distribució de fulls i àmbit de recobriment del projecte”):

Color	Descripció	Components de color		
		Red	Green	Blue
0, 1, 11, 21, .., 91, 101, 103, 105, .., 169	Negre	0	0	0
2, 12, 22, .., 92, 102, 104, 106, .., 170	Verd	0	255	0
5	Gris	150	150	150
200	Carbassa	255	105	0
201	Blau clar	85	225	255

Nota:

- La taula de color inclosa en aquest fitxer DGNv8 assigna fons blanc, per tant l'assignació de “negre” val tant per a la representació sobre paper com per a la representació en pantalla.

Taula de gruixos (comuna a tots els fitxers) -en negreta els gruixos no utilitzats pels conceptes de mapa- :

Weight	Gruix sobre paper
0	0.15 mm
1	0.25 mm
2	0.35 mm
3	0.45 mm
4	0.55 mm
5	0.65 mm

Taula d'estils de línia (comuna a tots els fitxers) :

LineStyle	Descripció	Patró de línia (valors en mm sobre paper)					
		Pinta	Salta	Pinta	Salta	Pinta	Salta
0	Continu	-	-	-	-	-	-
1	Punt	0.35	1	-	-	-	-
2	Ratlla mitjana	1.75	1	-	-	-	-
3	Ratlla llarga	4.2	1.4	-	-	-	-
4	Ratlla - punt	2.8	1	0.7	1	-	-
5	Ratlla curta	1.4	1.4	-	-	-	-
6	Ratlla - punt - punt	2.1	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
7	Ratlla llarga - ratlla curta	2.8	0.7	1.4	0.7	-	-

La taula anterior descriu la representació dels vuit *line codes* estàndards de MicroStation de les versions anteriors a v8. A més d'aquests, aquesta cartografia utilitza estils de línia personalitzats (*custom linestyles*) per a la representació de determinats conceptes de línia on s'estableix una simbolització més complexa. L'estil aplicat a cada concepte s'indica a la taula de l'annex 1, i com la resta de la simbologia bàsica dels conceptes que els utilitzen, també es troba assignat com a propietat dels *levels* corresponent i no pas directament als elements. El nom d'aquests estils té la forma **ct1m2mv22_cc..c**, on *cc..c* correspon al nom del símbol (passat a minúscules) descrit a l'annex de símbols puntuals i trames del Plec d'especificacions tècniques, i que determina el disseny de l'estil. En l'annex s'indica com determinats símbols tenen mides invariants sobre el document cartogràfic independentment de l'escala de la cartografia. Els estils personalitzats tenen mides definides en unitats terreny i han estat dissenyats per a escala 1:1 000, per això, quan l'escala de la cartografia és diferent a 1:1 000 els *levels* que contenen elements amb estils de línia que han de mantenir la mida invariable sobre el document cartogràfic porten definit llavors (i només llavors) un factor d'escala dels estils de línia (*custom linestyle scale factor*), per exemple 2 per a escala 1:2 000.

Els estils de línia personalitzats estan definits en un fitxer complementari en format MicroStation Resource File (RSC), de nom:

- **ct1m2mv22d80lin_?? .rsc**

on ?? és un número de dos díigits (amb zero a l'esquerra si s'escau) que permet versionar canvis en el contingut d'aquest fitxer

Pel que fa a la representació gràfica dels conceptes de punt, així com també dels conceptes de polígon representats mitjançant tramats (*patterns*), es pot consultar el Plec d'especificacions tècniques on es mostra el disseny dels *cells* utilitzats. A l'annex 1 del present document s'indica el *cell* utilitzat per a cadascun d'aquest conceptes, així com també pels centroides de polígon, aquests exclosos de la representació.

Per a la correcta representació dels elements *text* convé fer servir les mateixes fonts de text amb què han estat creats i que estan referides al número de font que s'emmagatzema a la part estàndard de l'estructura de dades d'aquests elements. Les definicions d'aquestes fonts de text estan incloses en un fitxer complementari en format MicroStation Resource File (RSC), de nom:

- **flustn55_d8?? .rsc**

on ?? és un número de dos díigits (amb zero a l'esquerra si s'escau) que permet versionar canvis en el contingut d'aquest fitxer.

Ordre de representació

Per a la correcta visualització de la informació cal seguir l'ordre general de representació següent, de dalt a baix:

1. Polígons amb emplenat sòlid:
 - 1.1. Illa urbana
 - 1.2. Polígon de construcció
 - 1.3. Polígon d'andana de ferrocarril
 - 1.4. Polígon de construcció de cementiri
 - 1.5. Polígon d'edifici
 - 1.6. Polígon d'edifici en construcció
 - 1.7. Polígon de ruïnes
 - 1.8. Polígon de porxo
 - 1.9. Polígon de cobert
 - 1.10. Polígon de marquesina
 - 1.11. Polígon de quiosc
 - 1.12. Polígon de torre
 - 1.13. Polígon de monument o altres ornamentals
 - 1.14. Polígon de xemeneia industrial
 - 1.15. Polígon d'hivernacle
 - 1.16. Polígon de dipòsit cobert
2. Línies, punts, polígons i tramats de la resta de conceptes del mapa
3. Textos del mapa
4. Caràtula del full:
 - 4.1. Màscara del full (polígon amb color 99)
 - 4.2. Resta de polígons de la caràtula
 - 4.3. Línies de la caràtula
 - 4.4. Textos de la caràtula

Els elements gràfics dels fitxers estan ordenats d'acord amb aquest ordre de representació (els elements exclosos de la representació no estan llistats).

ANNEX 1: CLASSIFICACIÓ DE LA INFORMACIÓ: IMPLEMENTACIÓ EN FORMAT DGNv8

La combinació entre **concepte de captura** i la indicació de si procedeix o no de revisió/recull de camp determina el nivell bàsic de la classificació de la informació.

S'estableix una codi de distribució de la informació en format DGNv8 a aquest nivell bàsic, que identifica unívocament cada classe bàsica, facilitant-ne el seu manegament. Alhora, l'estructura del codi permet determinar els diferents aspectes de la classificació i la seva jerarquia: concepte de captura, indicació de si procedeix o no de revisió/recull de camp, forma de representació, concepte concret de Diccionari i, adhuc, concepte general de Diccionari (el que permet accedir a la fitxa de Diccionari corresponent). Aquesta codificació s'assigna al nom de nivell (*level*) de cada element en aquest format. Tot plegat d'acord amb el que s'explica a l'apartat 2.2 del present document.

L'estructura del codi té una de les dues formes següents:

ggg_nn[..n]_ff (concepte SENSE revisió/recull de camp)
ggg_nn[..n]_ff_C (concepte AMB revisió/recull de camp)

sent *ff*, *ggg* i *nn* com es descriu tot seguit:

- *ff*:

Indica la forma de representació geomètrica (incloent entre aquestes el text i el component de simbolització, tal com s'ha tractat a l'apartat 2.1.2 d'aquest document) a què correspon el concepte de captura, i que normalment coincideix amb una de les formes previstes a l'apartat “Geometria” de la fitxa de Diccionari corresponent. És un mnemònic de dues lletres majúscules com s'indica a continuació:

PT = Punt;

LN = Línia;

PL = Polígon -pels polígons amb centroide correspon als elements que implementen l'àrea-;

CN = Centroide -punt associat als polígons de tots els conceptes excepte “Illa urbana”, Platja, sorral”, “Escullera” i “Línia de forma (perimetral sobre el terreny)”-;

TX = Text;

SI = Simbolització (component de ...).

- *ggg*:

Correspon al mnemònic de grup de conceptes (tres lletres majúscules) tal com apareix al “Catàleg d'elements” (incluso tant al Plec d'especificacions tècniques com al Diccionari) i també al quadre superior dret de la fitxa de Diccionari a què correspon el concepte. Per exemple, *ggg=ORO* per als conceptes del grup “Orografía - Relleu”.

- *nn[..n]*:

Normalment, són els dos díigits, amb zero a l'esquerra si s'escau, seguit del sufix “pol” si es tracta d'un polígon dels quals se'n recull també un centroide, que identifica la fitxa a què correspon el concepte dins el grup de conceptes corresponent, tot plegat tal com apareix al “Catàleg d'elements” esmentat més amunt, i com també apareix al quadre superior dret de la fitxa de Diccionari corresponent. Per exemple, si *ggg=CON*, llavors *nn[..n]=01* indica el concepte “Façana” mentre que *nn[..n]=01pol* indica “Polígon d'edifici”. Es pretén amb això que la seqüència *ggg_nn[..n]* indiqui el codi de la fitxa de Diccionari on es descriu el **concepte general de Diccionari** al qual pertany el concepte de captura.

Per altra banda, pot passar que una fitxa de Diccionari descrigui més d'un **concepte concret de Diccionari** per subdivisió del concepte general de Diccionari, ja sigui per criteri espacial (pe. dins “Canal de terra” es distingeix entre “eix” o “marge”), temàtic (pe. dins “Via urbana” es distingeix entre “Avinguda, passeig” o “Carrer”), o pel paper que juga en la generació dels models d'elevacions (pe. dins “Moll” es distingeix entre “amb línia de trencament del pendent” i “sense línia de trencament del pendent”). En aquest cas s'afegeix a continuació de l'identificador de fitxa un mnemònic de dues lletres majúscules que indica la subdivisió del concepte segons aquell criteri. Per exemple a “Canal de terra”, s'afegeix el mnemònic **EI** per a indicar ”eix” quedant *nn[..n]=07EI*. Si per a determinar el concepte concret de Diccionari es combina un criteri específic espacial o temàtic del concepte amb el criteri general de classificació segon model d'elevacions, hi haurà els dos mnemònics de les subdivisions d'ambdues classificacions un rere l'altre, en total quatre lletres. Per

exemple, a “Canal d’obra” s’afegeix el mnemònic **MA** per a indicar “marge” i **LN** per a indicar a més “sense línia de trencament del pendent”, quedant llavors **nn[.n]=06MALN**. A continuació es llista les subdivisions considerades amb els mnemònics i denominacions aplicats:

<i>Llista de codificació i denominació de les subdivisions de conceptes generals de Diccionari que determinen conceptes concrets de Diccionari (v2.2, especificacions estàndards)</i>	
<p>Grup “Model d’elevacions - DTM, DSM”:</p> <p>Línia de trencament del pendent (MED_05): LT=<i>sense denominació, quan no és oculta</i> LO=oculta</p> <p>Línia de forma (MED_06): LF=sobre el terreny EV=elevada LC=sobre construcció LP=perimetral sobre terreny</p> <p>Resta de grups: De forma general els conceptes poden tenir la classificació segons model d’elevacions següent: LN=no LTP (<i>sense línia de trencament del pendent</i>) LS=LTP (<i>amb línia de trencament del pendent</i>) ES=elevat Les dues lletres d’aquest codi es posen a continuació de les del codi de classificació particular del concepte, quan aquest es classifica alhora segons un criteri espacial/temàtic i el criteri segons model d’elevacions.</p> <p>Grup “Hidrografia - Obres hidràuliques”:</p> <p>Canal d’obra (HID_06), Canal de terra (HID_07): MA=marge EI=eix</p> <p>Bassa d’obra (HID_09), Piscina (HID_11): EX=marge exterior IN=marge interior</p> <p>Grup “Toponímia - Anotacions”:</p> <p>Xarxa oficial de carreteres (TOP_01): BA=xarxa bàsica CL=xarxa comarcal i local</p> <p>Altres vials (TOP_02): CA=carretera asfaltada CP=camí, pista forestal</p>	<p>Via urbana (TOP_05): AV=avinguda, passeig CR=carrer</p> <p>Entitat de població (TOP_08): MU=cap de municipi AL=altres entitats de població</p> <p>Equipament, instal·lació (TOP_09): HI=hídric EQ=comercial, educatiu, cultural, esportiu, d’oci, administratiu, sanitari VI=comunicacions, construccions</p> <p>Zona industrial (TOP_10): PI=polígon industrial EM=empresa</p> <p>Orografia, paratge (TOP_11): SD=serra destacada SN=serra PD=paratge destacat PN=paratge OP=orografia puntual</p> <p>Hidrografia (TOP_12): FD=curs fluvial destacat FN=curs fluvial MD=massa d'aigua destacada MN=massa d'aigua HP=hidrografia puntual</p> <p>Genèric (TOP_13): CN=edifici en construcció CB=cobert PX=porxo RU=ruïnes HV=hivernacle PO=pou DC=dipòsit cobert</p> <p>Pati interior, terrat (TOP_15): PI=pati interior TE=terrat</p>

NOTA:

A més dels codis que segueixen l’estructura descrita, també hi ha el codi especial (i per tant també *level*) **CARATULA**, per als components de la caràtula del full. Els elements que componen la caràtula no han estat classificades segons la seva forma de representació geomètrica, pel que en aquest *level* hi podran coexistir elements de formes diferents.

La columna **Símbol** conté una mostra de la representació gràfica estàndard del concepte al mapa; aquesta casella agrupa aquelles files que comparteixen una mateixa representació gràfica, normalment perquè corresponen a un mateix concepte general de Diccionari. No es posa la mostra pels elements de “Toponímia - Anotacions”, ni pels components de la caràtula, ni tampoc pels conceptes no representats al mapa (veure apartat 4).

A la columna **Concepte** hi apareix la denominació normalitzada de la classe bàsica a què correspon la fila. S'estructura de la manera següent:

- En primer lloc hi apareix la denominació del concepte general de Diccionari tal com apareix a l'encapçalament de la fitxa de Diccionari corresponent. Exemple: “Canal d'obra”.
- Si la fitxa de Diccionari comprèn més d'un concepte concret de Diccionari, es posa a continuació, i entre parèntesis, la denominació de la subdivisió que determina aquest concepte concret, segons la *llista de codificació i denominació de les subdivisions de conceptes generals de Diccionari* que s'inclou més endavant. Exemple: “Canal d'obra (eix)”. Si per a determinar el concepte concret de Diccionari es combina un criteri específic espacial o temàtic del concepte amb el criteri general de classificació segons el model d'elevacions, hi haurà les denominacions de les subdivisions d'ambdues classificacions una darrere l'altra, cadascuna entre parèntesis. Exemple: “Canal d'obra (marge) (LTP)”.
- A continuació, si al concepte concret de Diccionari li correspon més d'una forma de representació geomètrica, es fa constar aquesta entre parèntesis. En el cas de component de simbolització, es posa “(*pattern*)” (així, en cursiva). Exemple: “Escullera (pattern)”. Nota: les formes de representació geomètrica “punt”, “línia”, “polígon” o “text” sols són especificades si al concepte concret de Diccionari li correspon més d'una d'elles, sense considerar el component de simbolització (*pattern*).
- Finalment, si la fila correspon a un element que té revisió de camp (o recull de camp en el cas dels topònims), es fa constar aquesta circumstància a continuació, entre parèntesis i en cursiva. Exemple: “Canal d'obra (eix) / Canal de terra (eix) (pattern) (revisió de camp)”.

Per als elements que componen la caràtula, a la columna **Concepte** hi apareix un text descriptiu de la classe a què es refereix la fila.

Les vuit columnes següents (**Element Type**, **Level Name**, **Level Number**, **Color**, **LineStyle**, **Weight**, **Class** i **Altres característiques**) descriuen les característiques d'implementació segons les propietats gràfiques estàndards de MicroStation v8, majorment ja tractades en apartats anteriors. Cal afegir que la columna **Altres característiques** dóna informació sobre el nom del *cell* (utilitzat pels punts i els centroides, així com pels components de simbolització en el moment de la generació del *pattern*), l'orientació, la coordenada Z de certs elements, la característica d'emplenat per certs polígons, i pels textos, n'indica les seves mides, la seva justificació, així com la distància respecte els símbols en mil·límetres a l'escala de la cartografia. Cal recordar que els valors llistats de les propietats **Color**, **LineStyle** i **Weight**, no estan, en general, definits directament als elements gràfics, com s'explica a l'apartat 4.

Finalment, la columna **Representació geomètrica** indica aquesta segons la denominació utilitzada en aquestes especificacions: ”Punt”, ”Línia”, ”Polígon”, ”Text”, ”Simbolització” (component de simbolització -component de *pattern*-), i ”Centroide”.

La taula està organitzada per grups de conceptes segons l'agrupació establerta al “Catàleg d'elements” (inclusió al Plec d'especificacions tècniques com al Diccionari).

Símbol	Concepte	Element Type	Level Name	Level Number	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Representació geomètrica	
OROGRAFIA - RELLEU		<p>Nota: les propietats <i>Color</i>, <i>LineStyle</i>, i <i>Weight</i> estan, en general, definides com <i>ByLevel</i>. Les excepcions són els textos, per als quals la propietat <i>LineStyle</i> queda definida directament als elements (el <i>Color</i> i el <i>Weight</i> es mantenen definits com <i>ByLevel</i> si no són elements de la caràtula) i els elements de la caràtula, per als quals totes tres propietats estan definides directament als elements.</p>									
	Corba de nivell	<i>Line, LineString</i>	ORO_01_LN	101000	6	0	0	0		Línia	
	Corba de nivell mestra (línia)	<i>Line, LineString</i>	ORO_02_LN	102000	6	0	2	0		Línia	
	Corba de nivell mestra (text)	<i>Text</i>	ORO_02_TX	102010	0	0	0	0	<i>Font=1 TH=2 TW=1,5 Justificació=7 Orientat</i>	Text	
	Cota altimètrica (punt)	<i>Cell</i>	ORO_03_PT	103000	0	0	0	0	<i>Cell=“COTA”</i>	Punt	
	Cota altimètrica (text)	<i>Text</i>	ORO_03_TX	103010	0	0	0	0	<i>Font=1 TH=1,75 TW=1,4 Justificació=0 DX=0 DY=-2</i>	Text	
	Cota altimètrica singular (punt)	<i>Cell</i>	ORO_04_PT	104000	0	0	0	0	<i>Cell=“COTA”</i>	Punt	
	Cota altimètrica singular (text)	<i>Text</i>	ORO_04_TX	104010	0	0	0	0	<i>Font=1 TH=1,75 TW=1,4 Justificació=0 DX=0 DY=-2</i>	Text	
	Cota d'edifici (punt)	<i>Cell</i>	ORO_05_PT	105000	0	0	0	0	<i>Cell=“COTA”</i>	Punt	
	Cota d'edifici (text)	<i>Text</i>	ORO_05_TX	105010	0	0	0	0	<i>Font=1 TH=1,3 TW=1,05 Justificació=0 DX=0 DY=-2</i>	Text	
MODEL D'ELEVACIONS - DTM, DSM											
<i>(no es representa al mapa)</i>	Corba de nivell oculta	<i>Line, LineString</i>	MED_01_LN	201000	178	2	0	0		Línia	
<i>(no es representa al mapa)</i>	Corba de nivell de densificació	<i>Line, LineString</i>	MED_02_LN	202000	118	1	0	0		Línia	
<i>(no es representa al mapa)</i>	Corba de nivell no representable	<i>Line, LineString</i>	MED_03_LN	203000	179	0	2	0		Línia	
<i>(no es representa al mapa)</i>	Cota altimètrica de densificació (punt)	<i>Cell</i>	MED_04_PT	204000	118	0	0	0	<i>Cell=“COTA”</i>	Punt	
	Cota altimètrica de densificació (text)	<i>Text</i>	MED_04_TX	204010	118	0	0	0	<i>Font=1 TH=1,75 TW=1,4 Justificació=0 DX=0 DY=-2</i>	Text	
<i>(no es representa al mapa)</i>	Línia de trencament del pendent	<i>Line, LineString</i>	MED_05LT_LN	205000	117	0	3	0		Línia	
	Línia de trencament del pendent (oculta)	<i>Line, LineString</i>	MED_05LO_LN	205010	177	2	3	0		Línia	
<i>(no es representa al mapa)</i>	Línia de forma (sobre el terreny)	<i>Line, LineString</i>	MED_06LF_LN	206000	117	0	2	0		Línia	
	Línia de forma (elevada)	<i>Line, LineString</i>	MED_06EV_LN	206010	147	0	1	0		Línia	
	Línia de forma (sobre construcció)	<i>Line, LineString</i>	MED_06LC_LN	206020	147	0	0	0		Línia	
	Línia de forma (perimetral sobre el terreny)	<i>Shape, ComplexShape, OrphanCell</i>	MED_06LP_PL	206030	117	0	4	0		Polígon	
HIDROGRAFIA - OBRES HIDRÀULIQUES											
	Línia de costa	<i>Line, LineString</i>	HID_01_LN	301000	1	0	0	0	Cota constant 0	Línia	
	Línia de costa (revisió de camp)	<i>Line, LineString</i>	HID_01_LN_C	301001	21	0	0	0	Cota constant 0	Línia	
	Riu i aigües permanentes	<i>Line, LineString</i>	HID_02_LN	302000	1	0	0	0	Orientat	Línia	
	Riu i aigües permanentes (revisió de camp)	<i>Line, LineString</i>	HID_02_LN_C	302001	21	0	0	0	Orientat	Línia	
	Torrent, riera i aigües no permanentes	<i>Line, LineString</i>	HID_03_LN	303000	1	3	0	0	Orientat	Línia	
	Torrent, riera i aigües no permanentes (revisió de camp)	<i>Line, LineString</i>	HID_03_LN_C	303001	21	3	0	0	Orientat	Línia	
	Rambla inundable	<i>Line, LineString</i>	HID_04_LN	304000	1	5	0	0	Orientat	Línia	
	Rambla inundable (revisió de camp)	<i>Line, LineString</i>	HID_04_LN_C	304001	21	5	0	0	Orientat	Línia	

Símbol	Concepte	Element Type	Level Name	Level Number	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Representació geomètrica
HIDROGRAFIA - OBRES HIDRÀULIQUES (cont.)										
	Moll (no LTP)	Line, LineString	HID_05LN_LN	305000	3	0	1	0		Línia
	Moll (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_05LN_LN_C	305001	23	0	1	0		Línia
	Moll (LTP)	Line, LineString	HID_05LS_LN	305010	113	0	1	0		Línia
	Moll (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_05LS_LN_C	305011	133	0	1	0		Línia
	Canal d'obra (marge) (no LTP)	Line, LineString	HID_06MALN_LN	306000	3	0	1	0	Orientat	Línia
	Canal d'obra (marge) (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_06MALN_LN_C	306001	23	0	1	0	Orientat	Línia
	Canal d'obra (marge) (LTP)	Line, LineString	HID_06MALS_LN	306010	113	0	1	0	Orientat	Línia
	Canal d'obra (marge) (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_06MALS_LN_C	306011	133	0	1	0	Orientat	Línia
	Canal d'obra (marge) (elevat)	Line, LineString	HID_06MAES_LN	306020	143	0	1	0	Orientat	Línia
	Canal d'obra (marge) (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_06MAES_LN_C	306021	163	0	1	0	Orientat	Línia
	Canal d'obra (eix)	Line, LineString	HID_06EI_LN	306030	1	ct1m2mv22_canal	0	0	Orientat	Línia
	Canal d'obra (eix) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_06EI_LN_C	306031	21	ct1m2mv22_canal	0	0	Orientat	Línia
	Canal de terra (marge)	Line, LineString	HID_07MA_LN	307000	0	0	1	0	Orientat	Línia
	Canal de terra (marge) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_07MA_LN_C	307001	20	0	1	0	Orientat	Línia
	Canal de terra (eix)	Line, LineString	HID_07EI_LN	307010	1	ct1m2mv22_canal	0	0	Orientat	Línia
	Canal de terra (eix) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_07EI_LN_C	307011	21	ct1m2mv22_canal	0	0	Orientat	Línia
	Séquia	Line, LineString	HID_08_LN	308000	1	ct1m2mv22_sequia	0	0	Orientat	Línia
	Séquia (revisió de camp)	Line, LineString	HID_08_LN_C	308001	21	ct1m2mv22_sequia	0	0	Orientat	Línia
	Bassa d'obra (marge exterior) (no LTP)	Line, LineString	HID_09EXLN_LN	309000	3	0	0	0		Línia
	Bassa d'obra (marge exterior) (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_09EXLN_LN_C	309001	23	0	0	0		Línia
	Bassa d'obra (marge exterior) (elevat)	Line, LineString	HID_09EXES_LN	309010	143	0	0	0		Línia
	Bassa d'obra (marge exterior) (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_09EXES_LN_C	309011	163	0	0	0		Línia
	Bassa d'obra (marge interior) (no LTP)	Line, LineString	HID_09INLN_LN	309020	1	0	0	0		Línia
	Bassa d'obra (marge interior) (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_09INLN_LN_C	309021	21	0	0	0		Línia
	Bassa d'obra (marge interior) (elevat)	Line, LineString	HID_09INES_LN	309030	141	0	0	0		Línia
	Bassa d'obra (marge interior) (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_09INES_LN_C	309031	161	0	0	0		Línia
	Bassa de terra	Line, LineString	HID_10_LN	310000	1	0	0	0		Línia
	Bassa de terra (revisió de camp)	Line, LineString	HID_10_LN_C	310001	21	0	0	0		Línia
	Piscina (marge exterior)	Line, LineString	HID_11EX_LN	311000	3	0	1	0		Línia
	Piscina (marge exterior) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_11EX_LN_C	311001	23	0	1	0		Línia
	Piscina (marge interior)	Line, LineString	HID_11IN_LN	311010	1	0	1	0		Línia
	Piscina (marge interior) (revisió de camp)	Line, LineString	HID_11IN_LN_C	311011	21	0	1	0		Línia

Símbol	Concepte	Element Type	Level Name	Level Number	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Representació geomètrica
HIDROGRAFIA - OBRES HIDRÀULIQUES (cont.)										
	Pou	Line, LineString	HID_12_LN	312000	1	0	0	0		Línia
	Pou (revisió de camp)	Line, LineString	HID_12_LN_C	312001	21	0	0	0		Línia
	Reixa de desguàs	Line, LineString	HID_13_LN	313000	0	0	0	0		Línia
	Reixa de desguàs (revisió de camp)	Line, LineString	HID_13_LN_C	313001	20	0	0	0		Línia
	Embornal, reixa de clavegueram	Cell	HID_14_PT	314000	0	0	0	0	Cell="EMBORN" Orientat	Punt
	Embornal, reixa de clavegueram (revisió de camp)	Cell	HID_14_PT_C	314001	20	0	0	0	Cell="EMBORN" Orientat	Punt
	Font	Cell	HID_15_PT	315000	0	0	0	0	Cell="FONT" Orientat	Punt
	Font (revisió de camp)	Cell	HID_15_PT_C	315001	20	0	0	0	Cell="FONT" Orientat	Punt
VEGETACIÓ . USOS DEL SÓL										
	Límit de conreu	Line, LineString	VEG_01_LN	401000	0	3	0	0		Línia
	Límit de conreu (revisió de camp)	Line, LineString	VEG_01_LN_C	401001	20	3	0	0		Línia
	Bosc, agrupació d'arbres	Line, LineString	VEG_02_LN	402000	2	ct1m2mv22_bosc	1	0	Orientat	Línia
	Bosc, agrupació d'arbres (revisió de camp)	Line, LineString	VEG_02_LN_C	402001	22	ct1m2mv22_bosc	1	0	Orientat	Línia
	Arbre aïllat	Cell	VEG_03_PT	403000	2	0	0	0	Cell="ARBRE"	Punt
	Arbre aïllat (revisió de camp)	Cell	VEG_03_PT_C	403001	22	0	0	0	Cell="ARBRE"	Punt
	Tanca de vegetació	Line, LineString	VEG_04_LN	404000	2	ct1m2mv22_arbre	0	0		Línia
	Tanca de vegetació (revisió de camp)	Line, LineString	VEG_04_LN_C	404001	22	ct1m2mv22_arbre	0	0		Línia
	Bardissa i brolla	Line, LineString	VEG_05_LN	405000	2	6	0	0		Línia
	Bardissa i brolla (revisió de camp)	Line, LineString	VEG_05_LN_C	405001	22	6	0	0		Línia
	Jardí	Line, LineString	VEG_06_LN	406000	2	3	0	0		Línia
	Jardí (revisió de camp)	Line, LineString	VEG_06_LN_C	406001	22	3	0	0		Línia
	Parterre (no LTP)	Line, LineString	VEG_07LN_LN	407000	0	0	0	0		Línia
	Parterre (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	VEG_07LN_LN_C	407001	20	0	0	0		Línia
	Parterre (LTP)	Line, LineString	VEG_07LS_LN	407010	110	0	0	0		Línia
	Parterre (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	VEG_07LS_LN_C	407011	130	0	0	0		Línia
	Parterre (elevat)	Line, LineString	VEG_07ES_LN	407020	140	0	0	0		Línia
	Parterre (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	VEG_07ES_LN_C	407021	160	0	0	0		Línia
	Platja, sorral	Shape, ComplexShape, OrphanCell	VEG_08_PL	408000	0	0	0	5		Polígon
	Platja, sorral (revisió de camp)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	VEG_08_PL_C	408001	20	0	0	5		Polígon
	Platja, sorral (pattern)	Line, LineString	VEG_08_SI	408010	0	0	0	1	Cota constant Cell="ARENER"	Simbolització
	Platja, sorral (pattern) (revisió de camp)	Line, LineString	VEG_08_SI_C	408011	20	0	0	1	Cota constant Cell="ARENER"	Simbolització

Símbol	Concepte	Element Type	Level Name	Level Number	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Representació geomètrica
VEGETACIÓ - USOS DEL SÓL (cont.)										
	Tallafocs	Line, LineString	VEG_09_LN	409000	2	1	1	0		Línia
	Tallafocs (revisió de camp)	Line, LineString	VEG_09_LN_C	409001	22	1	1	0		Línia
	Escocell	Cell	VEG_10_PT	410000	3	0	0	0	Cell=“ESCOSE” Orientat	Punt
	Escocell (revisió de camp)	Cell	VEG_10_PT_C	410001	23	0	0	0	Cell=“ESCOSE” Orientat	Punt
COMUNICACIONS - VIALITAT										
	Autopistes i autovies (LTP)	Line, LineString	COM_01LS_LN	501000	3	0	2	0		Línia
	Autopistes i autovies (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_01LS_LN_C	501001	23	0	2	0		Línia
	Autopistes i autovies (elevat)	Line, LineString	COM_01ES_LN	501010	143	0	2	0		Línia
	Autopistes i autovies (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_01ES_LN_C	501011	163	0	2	0		Línia
	Altres carreteres asfaltades (LTP)	Line, LineString	COM_02LS_LN	502000	3	0	1	0		Línia
	Altres carreteres asfaltades (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_02LS_LN_C	502001	23	0	1	0		Línia
	Altres carreteres asfaltades (elevat)	Line, LineString	COM_02ES_LN	502010	143	0	1	0		Línia
	Altres carreteres asfaltades (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_02ES_LN_C	502011	163	0	1	0		Línia
	Límit de paviment (no LTP)	Line, LineString	COM_03LN_LN	503000	3	0	1	0		Línia
	Límit de paviment (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_03LN_LN_C	503001	23	0	1	0		Línia
	Límit de paviment (LTP)	Line, LineString	COM_03LS_LN	503010	113	0	1	0		Línia
	Límit de paviment (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_03LS_LN_C	503011	133	0	1	0		Línia
	Camí i pista forestal (LTP)	Line, LineString	COM_04LS_LN	504000	0	0	0	0		Línia
	Camí i pista forestal (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_04LS_LN_C	504001	20	0	0	0		Línia
	Camí i pista forestal (elevat)	Line, LineString	COM_04ES_LN	504010	140	0	0	0		Línia
	Camí i pista forestal (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_04ES_LN_C	504011	160	0	0	0		Línia
	Corriol (LTP)	Line, LineString	COM_05LS_LN	505000	0	5	0	0		Línia
	Corriol (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_05LS_LN_C	505001	20	5	0	0		Línia
	Corriol (elevat)	Line, LineString	COM_05ES_LN	505010	140	5	0	0		Línia
	Corriol (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_05ES_LN_C	505011	160	5	0	0		Línia
	Límit d'esplanada de terra	Line, LineString	COM_06_LN	506000	0	1	0	0		Línia
	Límit d'esplanada de terra (revisió de camp)	Line, LineString	COM_06_LN_C	506001	20	1	0	0		Línia
	Ferrocarril d'ample internacional	Line, LineString	COM_07_LN	507000	0	ct1m2mv22_ferres	0	0		Línia
	Ferrocarril d'ample internacional (revisió de camp)	Line, LineString	COM_07_LN_C	507001	20	ct1m2mv22_ferres	0	0		Línia
	Ferrocarril de via ampla	Line, LineString	COM_08_LN	508000	0	ct1m2mv22_ferram	0	0		Línia
	Ferrocarril de via ampla (revisió de camp)	Line, LineString	COM_08_LN_C	508001	20	ct1m2mv22_ferram	0	0		Línia

Símbol	Concepte	Element Type	Level Name	Level Number	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Representació geomètrica
COMUNICACIÓS - VIALITAT (cont.)										
	Ferrocarril d'una altra amplada	Line, LineString	COM_09_LN	509000	0	ct1m2mv22_ferro	0	0		Línia
	Ferrocarril d'una altra amplada (revisió de camp)	Line, LineString	COM_09_LN_C	509001	20	ct1m2mv22_ferro	0	0		Línia
	Telefèric, telecadira o altre remuntador	Line, LineString	COM_10_LN	510000	3	ct1m2mv22_telefe	0	0		Línia
	Telefèric, telecadira o altre remuntador (revisió de camp)	Line, LineString	COM_10_LN_C	510001	23	ct1m2mv22_telefe	0	0		Línia
	Desguàs i cuneta d'obra (no LTP)	Line, LineString	COM_11LN_LN	511000	3	0	1	0		Línia
	Desguàs i cuneta d'obra (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_11LN_LN_C	511001	23	0	1	0		Línia
	Desguàs i cuneta d'obra (LTP)	Line, LineString	COM_11LS_LN	511010	113	0	1	0		Línia
	Desguàs i cuneta d'obra (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_11LS_LN_C	511011	133	0	1	0		Línia
	Desguàs i cuneta de terra (no LTP)	Line, LineString	COM_12LN_LN	512000	0	0	0	0		Línia
	Desguàs i cuneta de terra (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_12LN_LN_C	512001	20	0	0	0		Línia
	Desguàs i cuneta de terra (LTP)	Line, LineString	COM_12LS_LN	512010	110	0	0	0		Línia
	Desguàs i cuneta de terra (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_12LS_LN_C	512011	130	0	0	0		Línia
	Pont i pas elevat (no LTP)	Line, LineString	COM_13LN_LN	513000	3	0	1	0		Línia
	Pont i pas elevat (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_13LN_LN_C	513001	23	0	1	0		Línia
	Pont i pas elevat (elevat)	Line, LineString	COM_13ES_LN	513010	143	0	1	0		Línia
	Pont i pas elevat (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_13ES_LN_C	513011	163	0	1	0		Línia
	Pontó (no LTP)	Line, LineString	COM_14LN_LN	514000	3	0	0	0		Línia
	Pontó (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_14LN_LN_C	514001	23	0	0	0		Línia
	Pontó (LTP)	Line, LineString	COM_14LS_LN	514010	113	0	0	0		Línia
	Pontó (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_14LS_LN_C	514011	133	0	0	0		Línia
	Boca de túnel (no LTP)	Line, LineString	COM_15LN_LN	515000	3	0	0	0		Línia
	Boca de túnel (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_15LN_LN_C	515001	23	0	0	0		Línia
	Boca de túnel (LTP)	Line, LineString	COM_15LS_LN	515010	113	0	0	0		Línia
	Boca de túnel (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_15LS_LN_C	515011	133	0	0	0		Línia
	Tanca de protecció vial	Line, LineString	COM_16_LN	516000	0	ct1m2mv22_tanpro	1	0		Línia
	Tanca de protecció vial (revisió de camp)	Line, LineString	COM_16_LN_C	516001	20	ct1m2mv22_tanpro	1	0		Línia
	Vorera (no LTP)	Line, LineString	COM_17LN_LN	517000	3	0	0	0		Línia
	Vorera (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_17LN_LN_C	517001	23	0	0	0		Línia
	Vorera (LTP)	Line, LineString	COM_17LS_LN	517010	113	0	0	0		Línia
	Vorera (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_17LS_LN_C	517011	133	0	0	0		Línia
	Vorera (elevat)	Line, LineString	COM_17ES_LN	517020	143	0	0	0		Línia
	Vorera (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_17ES_LN_C	517021	163	0	0	0		Línia

Símbol	Concepte	Element Type	Level Name	Level Number	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Representació geomètrica
COMUNICACIONS - VIALITAT (cont.)										
(no es representa al mapa)	Eix de via urbana pavimentada	Line, LineString	COM_18_LN	518000	3	0	1	0		Línia
	Eix de via urbana pavimentada (revisió de camp)	Line, LineString	COM_18_LN_C	518001	23	0	1	0		Línia
(no es representa al mapa)	Eix de via urbana no pavimentada	Line, LineString	COM_19_LN	519000	0	0	1	0		Línia
	Eix de via urbana no pavimentada (revisió de camp)	Line, LineString	COM_19_LN_C	519001	20	0	1	0		Línia
	Voral (LTP)	Line, LineString	COM_20LS_LN	520000	3	0	0	0		Línia
	Voral (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_20LS_LN_C	520001	23	0	0	0		Línia
	Voral (elevat)	Line, LineString	COM_20ES_LN	520010	143	0	0	0		Línia
	Voral (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	COM_20ES_LN_C	520011	163	0	0	0		Línia
	Rampa	Cell	COM_21_PT	521000	3	0	0	0	Cell=“RAMPA” Orientat	Punt
	Rampa (revisió de camp)	Cell	COM_21_PT_C	521001	23	0	0	0	Cell=“RAMPA” Orientat	Punt
(no es representa al mapa)	Eix d'autopistes i autovies	Line, LineString	COM_22_LN	522000	3	0	3	0		Línia
	Eix d'autopistes i autovies (revisió de camp)	Line, LineString	COM_22_LN_C	522001	23	0	3	0		Línia
(no es representa al mapa)	Eix d'altres carreteres asfaltades	Line, LineString	COM_23_LN	523000	3	0	2	0		Línia
	Eix d'altres carreteres asfaltades (revisió de camp)	Line, LineString	COM_23_LN_C	523001	23	0	2	0		Línia
(no es representa al mapa)	Eix de camí, pista forestal	Line, LineString	COM_24_LN	524000	0	0	2	0		Línia
	Eix de camí, pista forestal (revisió de camp)	Line, LineString	COM_24_LN_C	524001	20	0	2	0		Línia
CONSTRUCCIONS - POBLAMENT										
	Façana	Line, LineString	CON_01_LN	601000	3	0	3	0		Línia
	Façana (revisió de camp)	Line, LineString	CON_01_LN_C	601001	23	0	3	0		Línia
	Poligon d'edifici (centroide)	Cell	CON_01pol_CN	601010	200	0	0	0	Cell=“CEN_ED”	Centroide
	Poligon d'edifici (poligon)	Shape, ComplexShape OrphanCell	CON_01pol_PL	601020	200	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Façana coberta	Line, LineString	CON_02_LN	602000	3	2	3	0		Línia
	Façana coberta (revisió de camp)	Line, LineString	CON_02_LN_C	602001	23	2	3	0		Línia
	Mitgera	Line, LineString	CON_03_LN	603000	3	0	2	0		Línia
	Mitgera (revisió de camp)	Line, LineString	CON_03_LN_C	603001	23	0	2	0		Línia
	Línia volumètrica	Line, LineString	CON_04_LN	604000	3	0	1	0		Línia
	Línia volumètrica (revisió de camp)	Line, LineString	CON_04_LN_C	604001	23	0	1	0		Línia
(no es representa al mapa)	Línia de volada	Line, LineString	CON_05_LN	605000	0	0	0	0		Línia
	Edifici en construcció	Line, LineString	CON_06_LN	606000	3	3	2	0		Línia
	Edifici en construcció (revisió de camp)	Line, LineString	CON_06_LN_C	606001	23	3	2	0		Línia

Símbol	Concepte	Element Type	Level Name	Level Number	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Representació geomètrica
CONSTRUCCIONS - Poblament (cont.)										
	Polygon d'edifici en construcció (centroïde)	Cell	CON_06pol_CN	606010	208	0	0	0	Cell=“CEN_EC”	Centroïde
	Polygon d'edifici en construcció (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_06pol_PL	606020	208	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Cobert	Line, LineString	CON_07_LN	607000	3	0	0	0		Línia
	Cobert (revisió de camp)	Line, LineString	CON_07_LN_C	607001	23	0	0	0		Línia
	Polígon de cobert (centroïde)	Cell	CON_07pol_CN	607010	209	0	0	0	Cell=“CEN_CO”	Centroïde
	Polígon de cobert (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_07pol_PL	607020	209	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Porxo	Line, LineString	CON_08_LN	608000	3	0	0	0		Línia
	Porxo (revisió de camp)	Line, LineString	CON_08_LN_C	608001	23	0	0	0		Línia
	Polígon de porxo (centroïde)	Cell	CON_08pol_CN	608010	207	0	0	0	Cell=“CEN_PO”	Centroïde
	Polígon de porxo (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_08pol_PL	608020	207	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Marquesina	Line, LineString	CON_09_LN	609000	3	0	1	0		Línia
	Marquesina (revisió de camp)	Line, LineString	CON_09_LN_C	609001	23	0	1	0		Línia
	Polígon de marquesina (centroïde)	Cell	CON_09pol_CN	609010	210	0	0	0	Cell=“CEN_MA”	Centroïde
	Polígon de marquesina (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_09pol_PL	609020	210	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Ruïnes	Line, LineString	CON_10_LN	610000	3	1	2	0		Línia
	Ruïnes (revisió de camp)	Line, LineString	CON_10_LN_C	610001	23	1	2	0		Línia
	Polígon de ruïnes (centroïde)	Cell	CON_10pol_CN	610010	211	0	0	0	Cell=“CEN_RU”	Centroïde
	Polígon de ruïnes (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_10pol_PL	610020	211	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Hivernacle	Line, LineString	CON_11_LN	611000	0	0	0	0		Línia
	Hivernacle (revisió de camp)	Line, LineString	CON_11_LN_C	611001	20	0	0	0		Línia
	Polygon d'hivernacle (centroïde)	Cell	CON_11pol_CN	611010	212	0	0	0	Cell=“CEN_HI”	Centroïde
	Polygon d'hivernacle (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_11pol_PL	611020	212	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Escullera	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_12_PL	612000	0	0	0	0		Polígon
	Escullera (revisió de camp)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_12_PL_C	612001	20	0	0	0		Polígon
	Escullera (pattern)	Line, LineString	CON_12_SI	612010	0	0	0	1	Cota constant Cell=“ESPIGO”	Simbolització
	Escullera (pattern) (revisió de camp)	Line, LineString	CON_12_SI_C	612011	20	0	0	1	Cota constant Cell=“ESPIGO”	Simbolització
	Illa Urbana	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_13_PL	613000	4	0	3	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Mur de contenció (no LTP)	Line, LineString	CON_14LN_LN	614000	3	0	2	0		Línia
	Mur de contenció (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	CON_14LN_LN_C	614001	23	0	2	0		Línia
	Mur de contenció (LTP)	Line, LineString	CON_14LS_LN	614010	113	0	2	0		Línia
	Mur de contenció (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	CON_14LS_LN_C	614011	133	0	2	0		Línia

Símbol	Concepte	Element Type	Level Name	Level Number	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Representació geomètrica
CONSTRUCCIONS - POBLAMENT (cont.)										
	Mur	Line, LineString	CON_15_LN	623000	3	0	1	0		Línia
	Mur (revisió de camp)	Line, LineString	CON_15_LN_C	623001	23	0	1	0		Línia
	Tàpia	Line, LineString	CON_16_LN	624000	3	ct1m2mv22_tapia	0	0		Línia
	Tàpia (revisió de camp)	Line, LineString	CON_16_LN_C	624001	23	ct1m2mv22_tapia	0	0		Línia
	Tanca	Line, LineString	CON_17_LN	624010	0	ct1m2mv22_tapia	0	0		Línia
	Tanca (revisió de camp)	Line, LineString	CON_17_LN_C	624011	20	ct1m2mv22_tapia	0	0		Línia
	Construcció (no LTP)	Line, LineString	CON_18LN_LN	625000	3	0	1	0		Línia
	Construcció (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	CON_18LN_LN_C	625001	23	0	1	0		Línia
	Construcció (LTP)	Line, LineString	CON_18LS_LN	625010	113	0	1	0		Línia
	Construcció (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	CON_18LS_LN_C	625020	133	0	1	0		Línia
	Construcció (elevat)	Line, LineString	CON_18ES_LN	626000	143	0	1	0		Línia
	Construcció (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	CON_18ES_LN_C	626001	163	0	1	0		Línia
	Polígon de construcció (centroide) (no LTP)	Cell	CON_18polLN_CN	626010	203	0	0	0	Cell="CEN_CN"	Centroide
	Polígon de construcció (polígon) (no LTP)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_18polLN_PL	626011	203	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Polígon de construcció (centroide) (LTP)	Cell	CON_18polLS_CN	627000	204	0	0	0	Cell="CEN_CL"	Centroide
	Polígon de construcció (polígon) (LTP)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_18polLS_PL	628000	204	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Polígon de construcció (centroide) (elevat)	Cell	CON_18polES_CN	628001	205	0	0	0	Cell="CEN_CE"	Centroide
	Polígon de construcció (polígon) (elevat)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_18polES_PL	629000	205	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Filat	Line, LineString	CON_19_LN	629010	0	ct1m2mv22_filfer	0	0		Línia
	Filat (revisió de camp)	Line, LineString	CON_19_LN_C	630000	20	ct1m2mv22_filfer	0	0		Línia
	Barana	Line, LineString	CON_20_LN	630001	0	ct1m2mv22_barana	0	0		Línia
	Barana (revisió de camp)	Line, LineString	CON_20_LN_C	630010	20	ct1m2mv22_barana	0	0		Línia
	Dipòsit cobert	Line, LineString	CON_21_LN	630011	3	0	1	0		Línia
	Dipòsit cobert (revisió de camp)	Line, LineString	CON_21_LN_C	630020	23	0	1	0		Línia
	Polígon de dipòsit cobert (centroide)	Cell	CON_21pol_CN	630021	213	0	0	0	Cell="CEN_DC"	Centroide
	Polígon de dipòsit cobert (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_21pol_PL	630030	213	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Monument o altres ornamentals	Line, LineString	CON_22_LN	630040	3	0	0	0		Línia
	Monument o altres ornamentals (revisió de camp)	Line, LineString	CON_22_LN_C	630050	23	0	0	0		Línia
	Polígon de monument o altres ornamentals (centroide)	Cell	CON_22pol_CN	630060	202	0	0	0	Cell="CEN_MO"	Centroide
	Polígon de monument o altres ornamentals (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_22pol_PL	630070	202	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon

Símbol	Concepte	Element Type	Level Name	Level Number	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Representació geomètrica
CONSTRUCCIONS - Poblament (cont.)										
	Escala	Line, LineString	CON_23_LN	623000	3	0	0	0		Línia
	Escala (revisió de camp)	Line, LineString	CON_23_LN_C	623001	23	0	0	0		Línia
	Camp d'esports (no LTP)	Line, LineString	CON_24LN_LN	624000	0	0	0	0		Línia
	Camp d'esports (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	CON_24LN_LN_C	624001	20	0	0	0		Línia
	Camp d'esports (LTP)	Line, LineString	CON_24LS_LN	624010	110	0	0	0		Línia
	Camp d'esports (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	CON_24LS_LN_C	624011	130	0	0	0		Línia
	Xemeneia industrial	Line, LineString	CON_25_LN	625000	3	0	2	0		Línia
	Xemeneia industrial (revisió de camp)	Line, LineString	CON_25_LN_C	625001	23	0	2	0		Línia
	Polígon de xemeneia industrial (centroïde)	Cell	CON_25pol_CN	625010	206	0	0	0	Cell="CEN_XE"	Centroïde
	Polígon de xemeneia industrial (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_25pol_PL	625020	206	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Vèrtex geodèsic (punt)	Cell	CON_26_PT	626000	0	0	1	0	Cell="VERGEO"	Punt
	Vèrtex geodèsic (punt) (revisió de camp)	Cell	CON_26_PT_C	626001	20	0	1	0	Cell="VERGEO"	Punt
	Vèrtex geodèsic (text)	Text	CON_26_TX	626010	0	3	1	0	Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Justificació=2 DX=2,75 DY=1	Text
	Vèrtex geodèsic (text) (revisió de camp)	Text	CON_26_TX_C	626011	20	3	1	0	Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Justificació=2 DX=2,75 DY=1	Text
	Cos sortint, tribuna	Line, LineString	CON_27_LN	627000	3	0	2	0		Línia
	Sentit ascendent escala	Cell	CON_28_PT	628000	3	0	1	0	Cell="SENTIT" Orientat	Punt
	Sentit ascendent escala (revisió de camp)	Cell	CON_28_PT_C	628001	23	0	1	0	Cell="SENTIT" Orientat	Punt
	Carener (línia)	Line, LineString	CON_29_LN	629000	3	2	1	0		Línia
	Carener (punt) -símbol que indica la inclinació de l'aiguavés-	Cell	CON_29_PT	629010	3	0	1	0	Cell="SENTIT" Orientat	Punt
	Andana de ferrocarril (no LTP)	Line, LineString	CON_30LN_LN	630000	3	0	2	0		Línia
	Andana de ferrocarril (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	CON_30LN_LN_C	630001	23	0	2	0		Línia
	Andana de ferrocarril (LTP)	Line, LineString	CON_30LS_LN	630010	113	0	2	0		Línia
	Andana de ferrocarril (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	CON_30LS_LN_C	630011	133	0	2	0		Línia
	Andana de ferrocarril (elevat)	Line, LineString	CON_30ES_LN	630020	143	0	2	0		Línia
	Andana de ferrocarril (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	CON_30ES_LN_C	630021	163	0	2	0		Línia
	Polygon d'andana de ferrocarril (centroïde) (no LTP)	Cell	CON_30polLN_CN	630030	214	0	0	0	Cell="CEN_AN"	Centroïde
	Polygon d'andana de ferrocarril (polígon) (no LTP)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_30polLN_PL	630040	214	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Polygon d'andana de ferrocarril (centroïde) (LTP)	Cell	CON_30polLS_CN	630050	215	0	0	0	Cell="CEN_AL"	Centroïde
	Polygon d'andana de ferrocarril (polígon) (LTP)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_30polLS_PL	630060	215	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Polygon d'andana de ferrocarril (centroïde) (elevat)	Cell	CON_30polES_CN	630070	216	0	0	0	Cell="CEN_AE"	Centroïde
	Polygon d'andana de ferrocarril (polígon) (elevat)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_30polES_PL	630080	216	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon

Símbol	Concepte	Element Type	Level Name	Level Number	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Representació geomètrica
CONSTRUCCIONS - POBLAMENT (cont.)										
	Construcció de cementiri	Line, LineString	CON_31_LN	631000	3	0	3	0		Línia
	Construcció de cementiri (revisió de camp)	Line, LineString	CON_31_LN_C	631001	23	0	3	0		Línia
	Polígon de construcció de cementiri (centroïde)	Cell	CON_31pol_CN	631010	217	0	0	0	Cell="CEN_CM"	Centroïde
	Polígon de construcció de cementiri (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_31pol_PL	631020	217	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Quiosc	Line, LineString	CON_32_LN	632000	3	0	2	0		Línia
	Quiosc (revisió de camp)	Line, LineString	CON_32_LN_C	632001	23	0	2	0		Línia
	Polígon de quiosc (centroïde)	Cell	CON_32pol_CN	632020	218	0	0	0	Cell="CEN_QI"	Centroïde
	Polígon de quiosc (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_32pol_PL	632030	218	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
ENERGIA - TELECOMUNICACIONS										
	Canonada	Line, LineString	ENE_01_LN	701000	0	0	0	0		Línia
	Canonada (revisió de camp)	Line, LineString	ENE_01_LN_C	701001	20	0	0	0		Línia
	Símbol de torre	Cell	ENE_02_PT	702000	3	0	0	0	Cell="TORME" Orientat i escalat	Punt
	Símbol de torre (revisió de camp)	Cell	ENE_02_PT_C	702001	23	0	0	0	Cell="TORME" Orientat i escalat	Punt
	Torre	Line, LineString	ENE_03_LN	703000	3	0	0	0		Línia
	Torre (revisió de camp)	Line, LineString	ENE_03_LN_C	703001	23	0	0	0		Línia
	Polígon de torre (centroïde)	Cell	ENE_03pol_CN	703010	201	0	0	0	Cell="CEN_TO"	Centroïde
	Polígon de torre (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	ENE_03pol_PL	703020	201	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Pilar	Cell	ENE_04_PT	704000	3	0	1	0	Cell="PAL"	Punt
	Pilar (revisió de camp)	Cell	ENE_04_PT_C	704001	23	0	1	0	Cell="PAL"	Punt
	Pal	Cell	ENE_05_PT	705000	0	0	1	0	Cell="PAL"	Punt
	Pal (revisió de camp)	Cell	ENE_05_PT_C	705001	20	0	1	0	Cell="PAL"	Punt
	Fanal	Cell	ENE_06_PT	706000	0	0	0	0	Cell="FANAL"	Punt
	Fanal (revisió de camp)	Cell	ENE_06_PT_C	706001	20	0	0	0	Cell="FANAL"	Punt
	Línia elèctrica	Line, LineString	ENE_07_LN	707000	3	ct1m2mv22_lelect	0	0		Línia
	Línia elèctrica (revisió de camp)	Line, LineString	ENE_07_LN_C	707001	23	ct1m2mv22_lelect	0	0		Línia
REGISTRES										
	Registre de clavegueram	Cell	REG_01_PT	801000	0	0	0	0	Cell="REGCLC"	Punt
	Registre de clavegueram (revisió de camp)	Cell	REG_01_PT_C	801001	20	0	0	0	Cell="REGCLC"	Punt

Símbol	Concepte	Element Type	Level Name	Level Number	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Representació geomètrica
TOPONÍMIA - ANOTACIONS										
Xarxa oficial de carreteres (xarxa bàsica)	Text	TOP_01BA_TX	901000	0	0	2	0	Font=105 TH=2,95 TW=3,36 Orientat		Text
Xarxa oficial de carreteres (xarxa bàsica) (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_01BA_TX_C	901001	20	0	2	0	Font=105 TH=2,95 TW=3,36 Orientat		Text
Xarxa oficial de carreteres (xarxa comarcal i local)	Text	TOP_01CL_TX	901010	0	0	1	0	Font=105 TH=2,45 TW=2,8 Orientat		Text
Xarxa oficial de carreteres (xarxa comarcal i local) (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_01CL_TX_C	901011	20	0	1	0	Font=105 TH=2,45 TW=2,8 Orientat		Text
Altres vials (carretera asfaltada)	Text	TOP_02CA_TX	902000	0	2	0	0	Font=105 TH=2,45 TW=2,74 Orientat		Text
Altres vials (carretera asfaltada) (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_02CA_TX_C	902001	20	2	0	0	Font=105 TH=2,45 TW=2,74 Orientat		Text
Altres vials (camí, pista forestal)	Text	TOP_02CP_TX	902010	0	0	0	0	Font=105 TH=2,45 TW=2,74 Orientat		Text
Altres vials (camí, pista forestal) (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_02CP_TX_C	902011	20	0	0	0	Font=105 TH=2,45 TW=2,74 Orientat		Text
Ferrocarril i transport per cable	Text	TOP_03_TX	903000	0	1	1	0	Font=105 TH=2,45 TW=2,8 Orientat		Text
Ferrocarril i transport per cable (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_03_TX_C	903001	20	1	1	0	Font=105 TH=2,45 TW=2,8 Orientat		Text
Punt quilomètric	Text	TOP_04_TX	904000	0	2	1	0	Font=105 TH=2,2 TW=2,52		Text
Punt quilomètric (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_04_TX_C	904001	20	2	1	0	Font=105 TH=2,2 TW=2,52		Text
Via urbana (avinguda, passeig)	Text	TOP_05AV_TX	905000	0	1	0	0	Font=105 TH=2,45 TW=2,74 Orientat		Text
Via urbana (avinguda, passeig) (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_05AV_TX_C	905001	20	1	0	0	Font=105 TH=2,45 TW=2,74 Orientat		Text
Via urbana (carrer)	Text	TOP_05CR_TX	905010	0	0	0	0	Font=105 TH=2,2 TW=2,466 Orientat		Text
Via urbana (carrer) (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_05CR_TX_C	905011	20	0	0	0	Font=105 TH=2,2 TW=2,466 Orientat		Text
Edifici	Text	TOP_06_TX	906000	0	0	1	0	Font=105 TH=2,2 TW=1,9		Text
Edifici (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_06_TX_C	906001	20	0	1	0	Font=105 TH=2,2 TW=1,9		Text
Número postal	Text	TOP_07_TX	907000	0	1	1	0	Font=105 TH=1,75 TW=2 Orientat		Text
Número postal (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_07_TX_C	907001	20	1	1	0	Font=105 TH=1,75 TW=2 Orientat		Text
Entitat de població (cap de municipi)	Text	TOP_08MU_TX	908000	0	0	4	0	Font=105 TH=3,45 TW=3,12		Text
Entitat de població (cap de municipi) (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_08MU_TX_C	908001	20	0	4	0	Font=105 TH=3,45 TW=3,12		Text
Entitat de població (altres entitats de població)	Text	TOP_08AL_TX	908010	0	0	3	0	Font=105 TH=2,95 TW=2,676		Text
Entitat de població (altres entitats de població) (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_08AL_TX_C	908011	20	0	3	0	Font=105 TH=2,95 TW=2,676		Text
Equipament, instal·lació (hídric)	Text	TOP_09HI_TX	909000	1	1	0	0	Font=105 TH=2,2 TW=1,9 Orientat		Text
Equipament, instal·lació (hídric) (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_09HI_TX_C	909001	21	1	0	0	Font=105 TH=2,2 TW=1,9 Orientat		Text
Equipament, instal·lació (comercial, educatiu, cultural, esportiu, d'oci, administratiu, sanitari)	Text	TOP_09EQ_TX	909010	0	1	0	0	Font=105 TH=2,2 TW=1,9		Text
Equipament, instal·lació (comercial, educatiu, cultural, esportiu, d'oci, administratiu, sanitari) (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_09EQ_TX_C	909011	20	1	0	0	Font=105 TH=2,2 TW=1,9		Text
Equipament, instal·lació (comunicacions, construccions)	Text	TOP_09VI_TX	909020	0	4	0	0	Font=105 TH=2,2 TW=1,9		Text
Equipament, instal·lació (comunicacions, construccions) (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_09VI_TX_C	909021	20	4	0	0	Font=105 TH=2,2 TW=1,9		Text
Zona industrial (polígon industrial)	Text	TOP_10PI_TX	910000	0	1	3	0	Font=105 TH=2,95 TW=2,676		Text
Zona industrial (polígon industrial) (<i>recull de camp</i>)	Text	TOP_10PI_TX_C	910001	20	1	3	0	Font=105 TH=2,95 TW=2,676		Text

Símbol	Concepte	Element Type	Level Name	Level Number	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Representació geomètrica
TOPONÍMIA - ANOTACIONS (cont.)										
Zona industrial (empresa)	<i>Text</i>	TOP_10EM_TX	910010	0	3	1	0	<i>Font=105 TH=2,2 TW=1,9</i>		<i>Text</i>
Zona industrial (empresa) (<i>recull de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_10EM_TX_C	910011	20	3	1	0	<i>Font=105 TH=2,2 TW=1,9</i>		<i>Text</i>
Orografia, paratge (serra destacada)	<i>Text</i>	TOP_11SD_TX	911000	0	4	3	0	<i>Font=107 TH=3,4 TW=4,2 Orientat</i>		<i>Text</i>
Orografia, paratge (serra destacada) (<i>recull de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_11SD_TX_C	911001	20	4	3	0	<i>Font=107 TH=3,4 TW=4,2 Orientat</i>		<i>Text</i>
Orografia, paratge (serra)	<i>Text</i>	TOP_11SN_TX	911010	0	4	2	0	<i>Font=107 TH=2,4 TW=3 Orientat</i>		<i>Text</i>
Orografia, paratge (serra) (<i>recull de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_11SN_TX_C	911011	20	4	2	0	<i>Font=107 TH=2,4 TW=3 Orientat</i>		<i>Text</i>
Orografia, paratge (paratge destacat)	<i>Text</i>	TOP_11PD_TX	911020	0	3	2	0	<i>Font=107 TH=2,9 TW=2,726 Orientat</i>		<i>Text</i>
Orografia, paratge (paratge destacat) (<i>recull de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_11PD_TX_C	911021	20	3	2	0	<i>Font=107 TH=2,9 TW=2,726 Orientat</i>		<i>Text</i>
Orografia, paratge (paratge)	<i>Text</i>	TOP_11PN_TX	911030	0	3	1	0	<i>Font=107 TH=2,15 TW=2,05 Orientat</i>		<i>Text</i>
Orografia, paratge (paratge) (<i>recull de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_11PN_TX_C	911031	20	3	1	0	<i>Font=107 TH=2,15 TW=2,05 Orientat</i>		<i>Text</i>
Orografia, paratge (orografia puntual)	<i>Text</i>	TOP_11OP_TX	911040	0	5	2	0	<i>Font=105 TH=2,176 TW=2,65</i>		<i>Text</i>
Orografia, paratge (orografia puntual) (<i>recull de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_11OP_TX_C	911041	20	5	2	0	<i>Font=105 TH=2,176 TW=2,65</i>		<i>Text</i>
Hidrografia (curs fluvial destacat)	<i>Text</i>	TOP_12FD_TX	912000	1	0	1	0	<i>Font=107 TH=2,95 TW=2,8 Orientat</i>		<i>Text</i>
Hidrografia (curs fluvial destacat) (<i>recull de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_12FD_TX_C	912001	21	0	1	0	<i>Font=107 TH=2,95 TW=2,8 Orientat</i>		<i>Text</i>
Hidrografia (curs fluvial)	<i>Text</i>	TOP_12FN_TX	912010	1	1	1	0	<i>Font=107 TH=2,49 TW=2,37 Orientat</i>		<i>Text</i>
Hidrografia (curs fluvial) (<i>recull de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_12FN_TX_C	912011	21	1	1	0	<i>Font=107 TH=2,49 TW=2,37 Orientat</i>		<i>Text</i>
Hidrografia (massa d'aigua destacada)	<i>Text</i>	TOP_12MD_TX	912020	1	2	1	0	<i>Font=107 TH=2,95 TW=2,8</i>		<i>Text</i>
Hidrografia (massa d'aigua destacada) (<i>recull de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_12MD_TX_C	912021	21	2	1	0	<i>Font=107 TH=2,95 TW=2,8</i>		<i>Text</i>
Hidrografia (massa d'aigua)	<i>Text</i>	TOP_12MN_TX	912030	1	3	1	0	<i>Font=107 TH=2,49 TW=2,37</i>		<i>Text</i>
Hidrografia (massa d'aigua) (<i>recull de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_12MN_TX_C	912031	21	3	1	0	<i>Font=107 TH=2,49 TW=2,37</i>		<i>Text</i>
Hidrografia (hidrografia puntual)	<i>Text</i>	TOP_12HP_TX	912040	1	0	0	0	<i>Font=107 TH=1,8 TW=1,72</i>		<i>Text</i>
Hidrografia (hidrografia puntual) (<i>recull de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_12HP_TX_C	912041	21	0	0	0	<i>Font=107 TH=1,8 TW=1,72</i>		<i>Text</i>
Genèric (edifici en construcció)	<i>Text</i>	TOP_13CN_TX	913000	0	0	1	0	<i>Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="constr."</i>		<i>Text</i>
Genèric (edifici en construcció) (<i>revisió de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_13CN_TX_C	913001	20	0	1	0	<i>Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="constr."</i>		<i>Text</i>
Genèric (cobert)	<i>Text</i>	TOP_13CB_TX	913010	0	0	1	0	<i>Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="cobert"</i>		<i>Text</i>
Genèric (cobert) (<i>revisió de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_13CB_TX_C	913011	20	0	1	0	<i>Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="cobert"</i>		<i>Text</i>
Genèric (porxo)	<i>Text</i>	TOP_13PX_TX	913020	0	0	1	0	<i>Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="porxo"</i>		<i>Text</i>
Genèric (porxo) (<i>revisió de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_13PX_TX_C	913021	20	0	1	0	<i>Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="porxo"</i>		<i>Text</i>
Genèric (ruïnes)	<i>Text</i>	TOP_13RU_TX	913030	0	0	1	0	<i>Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="ruïnes"</i>		<i>Text</i>
Genèric (ruïnes) (<i>revisió de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_13RU_TX_C	913031	20	0	1	0	<i>Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="ruïnes"</i>		<i>Text</i>
Genèric (hivernacle)	<i>Text</i>	TOP_13HV_TX	913040	0	0	1	0	<i>Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="hiv."</i>		<i>Text</i>
Genèric (hivernacle) (<i>revisió de camp</i>)	<i>Text</i>	TOP_13HV_TX_C	913041	20	0	1	0	<i>Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="hiv."</i>		<i>Text</i>

Símbol	Concepte	Element Type	Level Name	Level Number	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Representació geomètrica
--------	----------	--------------	------------	--------------	-------	-----------	--------	-------	-------------------------	--------------------------

TOPONÍMIA - ANOTACIONS (cont.)

Genèric (pou)	Text	TOP_13PO_TX	913050	1	0	1	0	Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="P"	Text
Genèric (pou) (revisió de camp)	Text	TOP_13PO_TX_C	913051	21	0	1	0	Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="P"	Text
Genèric (dipòsit cobert)	Text	TOP_13DC_TX	913060	0	0	1	0	Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="dipòsit"	Text
Genèric (dipòsit cobert) (revisió de camp)	Text	TOP_13DC_TX_C	913061	20	0	1	0	Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="dipòsit"	Text
Estació transformadora	Text	TOP_14_TX	914000	0	2	1	0	Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="ET"	Text
Estació transformadora (revisió de camp)	Text	TOP_14_TX_C	914001	20	2	1	0	Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="ET"	Text
Pati interior, terrat (pati interior)	Text	TOP_15PI_TX	915000	0	0	1	0	Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="P"	Text
Pati interior, terrat (pati interior) (revisió de camp)	Text	TOP_15PI_TX_C	915001	20	0	1	0	Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="P"	Text
Pati interior, terrat (terrat)	Text	TOP_15TE_TX	915010	0	1	1	0	Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="T"	Text
Pati interior, terrat (terrat) (revisió de camp)	Text	TOP_15TE_TX_C	915011	20	1	1	0	Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="T"	Text
Número de plantes	Text	TOP_16_TX	916000	20	0	0	0	Font=105 TH=1,3 TW=1,05	Text

CARÀTULA

Màscara del full (caràtula)	Shape	CARATULA	1000000	99	0	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
Elements lineals de la caràtula	Line, LineString, Ellipse, Arc, Curve	CARATULA	1000000	100, 101, 102, 103, 106	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	0, 1, 2, 3, 4, 5	0		Línia
Elements poligonals de la llegenda	Shape	CARATULA	1000000	107, 108, 109	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	0, 1, 2, 3, 4, 5	0	Fill type=Opaque	Polígon
Resta d'elements poligonals de la caràtula	Shape, ComplexShape	CARATULA	1000000	100, 101, 102, 103, 106	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	0, 1, 2, 3, 4, 5	0		Polígon
Elements textuais de la caràtula	Text	CARATULA	1000000	100, 101, 102, 103, 106	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	0, 1, 2, 3, 4, 5	0	Font=1, 105, 107	Text

ANNEX 2: GRÀFIC DE DISTRIBUCIÓ DE FULLS I ÀMBIT DE RECOBRIMENT DEL PROJECTE

La següent taula resumeix el contingut d'aquest fitxer i la seva implementació en format DGNv8:

Concepte	Element Type	Level	Color	Line Style	Weight	(2)
Nom de l'àrea geogràfica	<i>Text</i>	Level 1	0	0	2	
Codi de l'àrea geogràfica	<i>Text</i>	Level 1	0	0	2	
Escala	<i>Text</i>	Level 1	0	0	2	
Informació de zona lliurada	<i>Text</i>	Level 3, Level 5, Level 7, ..., Level 21, Level 25, Level 26, Level 27, ..., Level 59	1, 11, 21, ..., 91, 101, 103, 105, ..., 169	0	1	
Contorn de full lliurat	<i>Shape</i>	Level 1	0	0	0	
Codi de full lliurat	<i>Text</i>	Level 2	0	0	0	
Contorn d'àrea geogràfica lliurada (exterior) (1)	<i>Shape, ComplexShape</i>	Level 3, Level 5, Level 7, ..., Level 21, Level 25, Level 26, Level 27, ..., Level 59	2, 12, 22, ..., 92, 102, 104, 106, ..., 170	0	5	
Contorn d'àrea geogràfica lliurada (forat) (1)	<i>Shape, ComplexShape</i>	Level 3, Level 5, Level 7, ..., Level 21, Level 25, Level 26, Level 27, ..., Level 59	2, 12, 22, ..., 92, 102, 104, 106, ..., 170	7	5	
Informació de zona no lliurada (en llurament parcial)	<i>Text</i>	Level 60	5	2	1	
Contorn de full no lliurat (en llurament parcial)	<i>Shape</i>	Level 60	5	2	0	
Codi de full no lliurat (en llurament parcial)	<i>Text</i>	Level 60	5	2	0	
Contorn d'àrea geogràfica no lliurada (en llurament parcial)	<i>Shape, ComplexShape</i>	Level 60	5	2	5	
Informació de cartografia relacionada	<i>Text</i>	Level 61	201	6	0	
Contorn de cartografia relacionada	<i>Shape, ComplexShape</i>	Level 61	201	6	3	
Auxiliar	<i>Line, LineString, Shape, ComplexShape, Text</i>	Level 63	200	3	0	

Notes:

- (1) L'àmbit geogràfic del llurament pot estar compost per diferents zones, cadascuna d'elles amb el corresponent text informatiu (concepte “Informació de zona lliurada”), i delimitada per un contorn exterior (concepte “Contorn d'àrea geogràfica lliurada (exterior)”) i, si s'escau, un o diversos contorns interiors (forats) (concepte “Contorn d'àrea geogràfica lliurada (forat)”). El *Level* i *Color* d'aquests tres conceptes s'assigna en funció del número de zona a què corresponen, com s'indica a continuació:

Concepte “Informació de zona lliurada”:

$$\begin{aligned} \text{Level} &= 2 \times (\text{num.zona} - 1) + 3, \quad \text{Color} = 10 \times (\text{num.zona} - 1) + 1 \quad (\text{si num.zona entre } 1 \text{ i } 10) \\ \text{Level} &= (\text{num.zona} - 11) + 25, \quad \text{Color} = 2 \times (\text{num.zona} - 11) + 101 \quad (\text{si num.zona entre } 11 \text{ i } 45) \end{aligned}$$

Conceptes “Contorn d'àrea geogràfica lliurada (exterior)” i “Contorn d'àrea geogràfica lliurada (forat)”:

$$\begin{aligned} \text{Level} &= 2 \times (\text{num.zona} - 1) + 3, \quad \text{Color} = 10 \times (\text{num.zona} - 1) + 2 \quad (\text{si num.zona entre } 1 \text{ i } 10) \\ \text{Level} &= (\text{num.zona} - 11) + 25, \quad \text{Color} = 2 \times (\text{num.zona} - 11) + 102 \quad (\text{si num.zona entre } 11 \text{ i } 45) \end{aligned}$$

on *num.zona* és el número de zona.

- (2) La propietat *Class* dels elements d'aquest DGNv8 en principi sempre és 0 (*primary*); en tot cas la codificació dels conceptes no en depèn, i per això no apareix aquesta propietat en aquesta taula.

- (3) Les propietats *Color*, *LineStyle* i *Weight* estan definides a nivell d'element en aquest fitxer (no s'aplica simbologia *ByLevel*).