

ICC
Institut Cartogràfic
de Catalunya

ESPECIFICACIONS PER AL FORMAT “MicroStation Design File v7” (DGNv7)

**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 DGNV7..... | 6 |
| 3.1 ARXIU ZIP DE DISTRIBUCIÓ | 6 |
| 3.2 FITXERS DE DADES | 6 |
| 3.3 FITXERS DE METADADES | 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 DGNV7..... | 13 |
| ANNEX 2: GRÀFIC DE DISTRIBUCIÓ DE FULLS I ÀMBIT DE RECOBRIMENT DEL PROJECTE | 31 |

1. INTRODUCCIÓ

Aquest document descriu com s'ha realitzat la implementació per al format "MicroStation Design File v7" (DGNv7) 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

Les coordenades estan emmagatzemades com a enters de 4 *bytes*, essent la unitat de resolució (UOR) el mil·límetre. Per tal d'encabir les coordenades dins el rang representable amb aquest format numèric, s'ha realitzat una translació de -4 000 000 metres en l'eix Y. Les unitats de treball de les coordenades (*working units*) s'han definit com a M:100CM:10, és a dir, les *Master Units* són metres (M), les *Sub Units* són centímetres (CM) i les *Positional Units* són mil·límetres.

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 puguin 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 els fulls 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 puguin 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.

Les línies de determinats conceptes es simbolitzen mitjançant l'ús de tramats (*patterns*) lineals. En aquest cas, la línia base sobre la que s'ha construït el tramat (línia que té *class* igual 5), és la que implementa la representació geomètrica del concepte, i per tant, és a aquesta línia a la que van referits els criteris de recollida del concepte, com per exemple, els criteris de connexió.

- **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 **centroide** 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 centroide 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*) lineals o d'àrea per a simbolitzar, respectivament, les línies o 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 (codi de línia estàndard i gruix per a les línies, emplenat amb color sòlid per als polígons).

Els tramats estan constituïts per elements de tipus 4 (*line string*), tipus 3 (*line*), tipus 15 (*ellipse*) i 16 (*arc*), 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 elements amb tramats (*pattern*), queda reservat a la línia (o contorn) base, com s'ha indicat anteriorment en descriure la implementació de línia i polígon. En el cas de tramats lineals, els components de simbolització tenen un lligam explícit amb la línia base mitjançant un valor comú de *graphic group*.

Per tal de mantenir les distàncies entre els components dels tramats lineals i d'àrea, s'han utilitzat elements base amb el valor de *Z* constant. Com que les dades es recullen de manera que en un element cada vèrtex és emmagatzemat amb 3 coordenades (X,Y,Z), 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, i en el cas dels tramats lineals les seves característiques de *class* (CL) i *graphic group* (GG) es guarden a l'element a partir del qual es genera. Els tramats lineals orientats tenen la mateixa orientació que la línia base.

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 coincidirà amb el llistat inclòs a l'apartat TIPUS de la fitxa de Diccionari per aquells conceptes subdividits segons un o més d'aquests criteris; altrament coincidirà 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. Aquesta classificació bàsica s'implementa mitjançant els instruments CAD de classificació propis d'aquest format, basats en les propietats estàndards dels elements gràfics.

Les propietats estàndards dels elements gràfics utilitzades són la simbologia bàsica *-level, linestyle, color, weight-*, la propietat *class*, i també, pel cas d'elements tipus 2 (*cell*), el seu nom. Així mateix, per a distingir les diferents formes de representació geomètrica d'un concepte, es fa servir el tipus d'element de MicroStation (*element type*). Les combinacions de la totalitat o part d'aquestes propietats, i les seves agregacions, determinen cadascun dels conceptes en els diferents nivells de la classificació.

Com a norma general per als elements gràfics de tipus complex, dels quals en aquesta base es fan servir els tipus 2 (*cell, orphan cell*) i 14 (*complex shape*), la simbologia indicada s'ha de considerar referida al primer component no complex de l'element, no a la capçalera, la qual pot tenir simbologia nul·la o incompleta.

A l'annex 1 es detalla la implementació de la classificació de la informació en aquest format, amb indicació de les propietats esmentades, i fent referència als conceptes concrets de Diccionari, a través dels quals es pot determinar quina és la fitxa de Diccionari corresponent.

3. ORGANITZACIÓ DE LES DADES I DISTRIBUCIÓ EN FORMAT DGNv7

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, identificable 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:

- **ctssv22dg0fpp.pfcmr nn o.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 Topogràfic 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 v7" (DGNv7) i tenen un nom amb la següent estructura:

- **ctssv22dg0fbbb[l]ccffckmr rrc .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 dígit 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 dígit (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 dígit de revisió, els quals no tenen, per tant, perquè coincidir amb els dígit 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 arxíu 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 METADADES

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 lliura.

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 lliuren 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:

- **ctssv22dg0fpp..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 lliura, 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.xml** 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):

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

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 lliurament parcial d'un projecte, així com informació més específica a nivell de full. Tenen el nom següent:

- **ctssv22dg0fpp..pfc_m_01ca.dgn**
- **ctssv22dg0fpp..pfc_m_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 v7" (DGNv7). Té el mateix sistema de coordenades que els fitxers de dades i està pensat per a poder-lo representar conjuntament amb aquestes. 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 estandaritzat del full
- el(s) nom(s) del(s) fitxer(s) de dades 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 línia o polígon, els components de simbolització que conformen els tramats (*patterns*) que els representen, tal com s'ha descrit al punt 2.1.2.

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):

| <i>Color</i> | <i>Descripció</i> | <i>Components de color</i> | | |
|--|-------------------|----------------------------|--------------|-------------|
| | | <i>Red</i> | <i>Green</i> | <i>Blue</i> |
| 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 |
| <i>4</i> | 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) |
| <i>200, 208, 211, 107</i> | Blanc magenta | 253 | 248 | 253 |
| <i>201, 202, 206</i> | Gris 22% | 200 | 200 | 200 |
| <i>203, 204, 205, 214, 215, 216, 217</i> | Gris 14% | 220 | 220 | 220 |
| <i>207, 210, 218</i> | Gris 8% | 235 | 235 | 235 |
| <i>209, 213, 108, 109</i> | Gris 4% | 245 | 245 | 245 |
| <i>212</i> | 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”):

| <i>Color</i> | Descripció | Components de color | | |
|--|-------------------|---------------------|--------------|-------------|
| | | <i>Red</i> | <i>Green</i> | <i>Blue</i> |
| 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 DGNv7 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) :

| <i>LineStyle</i> | 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 | - | - |

Els valors de *linestyle* utilitzats en aquesta cartografia corresponen als vuit *line codes* estàndards de MicroStation de les versions anteriors a v8. Aquesta cartografia no utilitza estils de línia personalitzats (*custom linestyles*) donat que per als conceptes de línia on s’estableix una simbolització més complexa, aquesta es construeix mitjançant l’ús de tramats (*patterns*) com ja s’ha indicat en apartats precedents.

Pel que fa a la representació gràfica dels conceptes de punt, així com també dels conceptes de línia o 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_dg???.rsc**

on ?? és un número de dos dígitos (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 ornaments
 - 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 DGNv7

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.

Aquesta classificació bàsica s'implementa mitjançant els instruments CAD de classificació propis d'aquest format, basats en les propietats estàndards dels elements gràfics i present en la taula d'implementació inclosa al final d'aquest annex.

Aquesta taula conté unes columnes addicionals que permeten determinar millor 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), tot plegat d'acord amb el que s'explica a l'apartat 2.2 del present document.

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)".
- Si la fila correspon a un concepte de captura que participa en més d'una fitxa de Diccionari, apareix la denominació de cadascun dels conceptes concrets de Diccionari implicats, separats per " / ". Exemple: "Canal d'obra (eix) / Canal de terra (eix)".
- 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: "Canal d'obra (eix) / Canal de terra (eix) (*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.

La columna **Fitxa Diccionari** estableix un lligam amb el Diccionari i als conceptes que aquest estableix, considerant que no sempre existeix una correspondència unívoca. A tal efecte, s'ha definit un codi que té la forma següent:

ggg_nn[.n]

sent *ggg* i *nn[.n]* com es descriu tot seguit:

- *ggg*:
Correspon al mnemònic de grup de conceptes (tres lletres majúscules) tal com apareix al "Catàleg d'elements" (inclòs tant al Plec d'especificacions tècniques com al Diccionari) i també al requadre superior

dret de la fitxa de Diccionari a què correspon el concepte. Per exemple, *ggg=ORO* per als conceptes del grup "Orografia - Rellu".

- *nn[.n]*:

Normalment, són els dos dígit, 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 requadre 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". La idea és 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.

Pot passar que un concepte de captura participi en més d'una fitxa de Diccionari. En aquest cas apareixen tots els números de fitxa sense separació; per exemple, el concepte de captura "Ferrocarril d'ample internacional / Ferrocarril de via ampla / Ferrocarril d'una altra amplada (*pattern*)" participa a les fitxes COM_07, COM_08 i COM_09, i llavors s'assigna *nn[.n]=070809*.

Per altra banda, pot passar que una fitxa de Diccionari descriu 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=(sense denominació, quan no és oculta) 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 (sense línia de trencament del pendent) LS=LTP (amb línia de trencament del pendent) ES=elevat</p> <p>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> |

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).






Les set columnes següents (**Element type**, **Level**, **Color**, **LineStyle**, **Weight**, **Class** i **Altres característiques**) descriuen les característiques d'implementació segons les propietats gràfiques estàndards de MicroStation, majorment ja tractades en apartats anteriors. Cal afegir que la columna **Altres característiques** dona 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'empenat 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.

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" (inclòs tant al Plec d'especificacions tècniques com al Diccionari).

| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica |
|--------|----------|--------------|-------|-------|-----------|--------|-------|-------------------------|------------------|--------------------------|
|--------|----------|--------------|-------|-------|-----------|--------|-------|-------------------------|------------------|--------------------------|





**OROGRAFIA -
RELLEU**

| | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|------------------|---|---|---|---|---|---|--------|-------|
|  | Corba de nivell | Line, LineString | 9 | 6 | 0 | 0 | 0 | | ORO_01 | Línia |
|  | Corba de nivell mestra (línia) | Line, LineString | 8 | 6 | 0 | 2 | 0 | | ORO_02 | Línia |
| | Corba de nivell mestra (text) | Text | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | Font=1 TH=2 TW=1,5 Justificació=7 Orientat | ORO_02 | Text |
|  | Cota altimètrica (punt) | Cell | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | Cell="COTA" | ORO_03 | Punt |
| | Cota altimètrica (text) | Text | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | Font=1 TH=1,75 TW=1,4 Justificació=0 DX=0 DY=-2 | ORO_03 | Text |
|  | Cota altimètrica singular (punt) | Cell | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | Cell="COTA" | ORO_04 | Punt |
| | Cota altimètrica singular (text) | Text | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | Font=1 TH=1,75 TW=1,4 Justificació=0 DX=0 DY=-2 | ORO_04 | Text |
|  | Cota d'edifici (punt) | Cell | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | Cell="COTA" | ORO_05 | Punt |
| | Cota d'edifici (text) | Text | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | Font=1 TH=1,3 TW=1,05 Justificació=0 DX=0 DY=-2 | ORO_05 | Text |

**MODEL D'ELEVACIONS -
DTM, DSM**

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|---|-----|---|---|---|---|----------|---------|
| <i>(no es representa al mapa)</i> | Corba de nivell oculta | Line, LineString | 4 | 178 | 2 | 0 | 0 | | MED_01 | Línia |
| <i>(no es representa al mapa)</i> | Corba de nivell de densificació | Line, LineString | 4 | 118 | 1 | 0 | 0 | | MED_02 | Línia |
| <i>(no es representa al mapa)</i> | Corba de nivell no representable | Line, LineString | 4 | 179 | 0 | 2 | 0 | | MED_03 | Línia |
| <i>(no es representa al mapa)</i> | Cota altimètrica de densificació (punt) | Cell | 4 | 118 | 0 | 0 | 0 | Cell="COTA" | MED_04 | Punt |
| | Cota altimètrica de densificació (text) | Text | 4 | 118 | 0 | 0 | 0 | Font=1 TH=1,75 TW=1,4 Justificació=0 DX=0 DY=-2 | MED_04 | Text |
| <i>(no es representa al mapa)</i> | Línia de trencament del pendent | Line, LineString | 3 | 117 | 0 | 3 | 0 | | MED_05LT | Línia |
| | Línia de trencament del pendent (oculta) | Line, LineString | 3 | 177 | 2 | 3 | 0 | | MED_05LO | Línia |
| <i>(no es representa al mapa)</i> | Línia de forma (sobre el terreny) | Line, LineString | 3 | 117 | 0 | 2 | 0 | | MED_06LF | Línia |
| | Línia de forma (elevada) | Line, LineString | 3 | 147 | 0 | 1 | 0 | | MED_06EV | Línia |
| | Línia de forma (sobre construcció) | Line, LineString | 3 | 147 | 0 | 0 | 0 | | MED_06LC | Línia |
| | Línia de forma (perimetral sobre el terreny) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 3 | 117 | 0 | 4 | 0 | | MED_06LP | Polígon |






**HIDROGRAFIA -
OBRES HIDRÀULIQUES**

| | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|----|----|---|---|---|-----------------|--------|-------|
|  | Línia de costa | Line, LineString | 13 | 1 | 0 | 0 | 0 | Cota constant 0 | HID_01 | Línia |
| | Línia de costa (revisió de camp) | Line, LineString | 13 | 21 | 0 | 0 | 0 | Cota constant 0 | HID_01 | Línia |
|  | Riu i aigües permanents | Line, LineString | 15 | 1 | 0 | 0 | 0 | Orientat | HID_02 | Línia |
| | Riu i aigües permanents (revisió de camp) | Line, LineString | 15 | 21 | 0 | 0 | 0 | Orientat | HID_02 | Línia |
|  | Torrent, riera i aigües no permanents | Line, LineString | 14 | 1 | 3 | 0 | 0 | Orientat | HID_03 | Línia |
| | Torrent, riera i aigües no permanents (revisió de camp) | Line, LineString | 14 | 21 | 3 | 0 | 0 | Orientat | HID_03 | Línia |
|  | Rambla inundable | Line, LineString | 14 | 1 | 5 | 0 | 0 | Orientat | HID_04 | Línia |
| | Rambla inundable (revisió de camp) | Line, LineString | 14 | 21 | 5 | 0 | 0 | Orientat | HID_04 | Línia |







| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica | |
|---|---|-----------------------------|------------------|-------|-----------|--------|-------|--|------------------|--------------------------|-------|
| HIDROGRAFIA - OBRES HIDRÀULIQUES (cont.) | | | | | | | | | | | |
| | Moll (no LTP) | Line, LineString | 58 | 3 | 0 | 1 | 0 | | HID_05LN | Línia | |
| | Moll (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 58 | 23 | 0 | 1 | 0 | | HID_05LN | Línia | |
| | Moll (LTP) | Line, LineString | 58 | 113 | 0 | 1 | 0 | | HID_05LS | Línia | |
| | Moll (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 58 | 133 | 0 | 1 | 0 | | HID_05LS | Línia | |
| | Canal d'obra (marge) (no LTP) | Line, LineString | 16 | 3 | 0 | 1 | 0 | Orientat | HID_06MALN | Línia | |
| | Canal d'obra (marge) (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 16 | 23 | 0 | 1 | 0 | Orientat | HID_06MALN | Línia | |
| | Canal d'obra (marge) (LTP) | Line, LineString | 16 | 113 | 0 | 1 | 0 | Orientat | HID_06MALS | Línia | |
| | Canal d'obra (marge) (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 16 | 133 | 0 | 1 | 0 | Orientat | HID_06MALS | Línia | |
| | Canal d'obra (marge) (elevat) | Line, LineString | 16 | 143 | 0 | 1 | 0 | Orientat | HID_06MAES | Línia | |
| | Canal d'obra (marge) (elevat) (revisió de camp) | Line, LineString | 16 | 163 | 0 | 1 | 0 | Orientat | HID_06MAES | Línia | |
| | Canal de terra (marge) | Line, LineString | 16 | 0 | 0 | 1 | 0 | Orientat | HID_07MA | Línia | |
| | Canal de terra (marge) (revisió de camp) | Line, LineString | 16 | 20 | 0 | 1 | 0 | Orientat | HID_07MA | Línia | |
| | Canal d'obra (eix) | Line, LineString | 16 | 0 | 5 | 0 | 5 | Orientat | HID_06EI | Línia | |
| | Canal d'obra (eix) (revisió de camp) | Line, LineString | 16 | 20 | 5 | 0 | 5 | Orientat | HID_06EI | Línia | |
| | Canal de terra (eix) | Line, LineString | 16 | 0 | 5 | 1 | 5 | Orientat | HID_07EI | Línia | |
| | Canal de terra (eix) (revisió de camp) | Line, LineString | 16 | 20 | 5 | 1 | 5 | Orientat | HID_07EI | Línia | |
| | Canal d'obra (eix) / Canal de terra (eix) (pattern) | Line, LineString | 16 | 1 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="CANAL" Orientat | HID_0607EI | Simbolització | |
| | Canal d'obra (eix) / Canal de terra (eix) (pattern) (revisió de camp) | Line, LineString | 16 | 21 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="CANAL" Orientat | HID_0607EI | Simbolització | |
| | | Séquia | Line, LineString | 17 | 0 | 5 | 0 | 5 | Orientat | HID_08 | Línia |
| | | Séquia (revisió de camp) | Line, LineString | 17 | 20 | 5 | 0 | 5 | Orientat | HID_08 | Línia |
| Séquia (pattern) | | Line, LineString | 17 | 1 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="SEQUIA" Orientat | HID_08 | Simbolització | |
| Séquia (pattern) (revisió de camp) | | Line, LineString | 17 | 21 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="SEQUIA" Orientat | HID_08 | Simbolització | |
| | Bassa d'obra (marge exterior) (no LTP) | Line, LineString | 20 | 3 | 0 | 0 | 0 | | HID_09EXLN | Línia | |
| | Bassa d'obra (marge exterior) (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 20 | 23 | 0 | 0 | 0 | | HID_09EXLN | Línia | |
| | Bassa d'obra (marge exterior) (elevat) | Line, LineString | 20 | 143 | 0 | 0 | 0 | | HID_09EXES | Línia | |
| | Bassa d'obra (marge exterior) (elevat) (revisió de camp) | Line, LineString | 20 | 163 | 0 | 0 | 0 | | HID_09EXES | Línia | |
| | Bassa d'obra (marge interior) (no LTP) | Line, LineString | 20 | 1 | 0 | 0 | 0 | | HID_09INLN | Línia | |
| | Bassa d'obra (marge interior) (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 20 | 21 | 0 | 0 | 0 | | HID_09INLN | Línia | |
| | Bassa d'obra (marge interior) (elevat) | Line, LineString | 20 | 141 | 0 | 0 | 0 | | HID_09INES | Línia | |
| | Bassa d'obra (marge interior) (elevat) (revisió de camp) | Line, LineString | 20 | 161 | 0 | 0 | 0 | | HID_09INES | Línia | |
| | Bassa de terra | Line, LineString | 21 | 1 | 0 | 0 | 0 | | HID_10 | Línia | |
| | Bassa de terra (revisió de camp) | Line, LineString | 21 | 21 | 0 | 0 | 0 | | HID_10 | Línia | |





| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica |
|--------|----------|--------------|-------|-------|-----------|--------|-------|-------------------------|------------------|--------------------------|
|--------|----------|--------------|-------|-------|-----------|--------|-------|-------------------------|------------------|--------------------------|

**HIDROGRAFIA -
 OBRES HIDRÀULIQUES (cont.)**





| | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|----|----|---|---|---|---------------------------|----------|-------|
|  | Piscina (marge exterior) | Line, LineString | 20 | 3 | 0 | 1 | 0 | | HID_11EX | Línia |
| | Piscina (marge exterior) (revisió de camp) | Line, LineString | 20 | 23 | 0 | 1 | 0 | | HID_11EX | Línia |
| | Piscina (marge interior) | Line, LineString | 20 | 1 | 0 | 1 | 0 | | HID_11IN | Línia |
| | Piscina (marge interior) (revisió de camp) | Line, LineString | 20 | 21 | 0 | 1 | 0 | | HID_11IN | Línia |
|  | Pou | Line, LineString | 19 | 1 | 0 | 0 | 0 | | HID_12 | Línia |
| | Pou (revisió de camp) | Line, LineString | 19 | 21 | 0 | 0 | 0 | | HID_12 | Línia |
|  | Reixa de desguàs | Line, LineString | 43 | 0 | 0 | 0 | 0 | | HID_13 | Línia |
| | Reixa de desguàs (revisió de camp) | Line, LineString | 43 | 20 | 0 | 0 | 0 | | HID_13 | Línia |
|  | Embornal, reixa de clavegueram | Cell | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | Cell="EMBORN" Orientat | HID_14 | Punt |
| | Embornal, reixa de clavegueram (revisió de camp) | Cell | 21 | 20 | 0 | 0 | 0 | Cell="EMBORN" Orientat | HID_14 | Punt |
|  | Font | Cell | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | Cell="FONT" Orientat | HID_15 | Punt |
| | Font (revisió de camp) | Cell | 19 | 20 | 0 | 0 | 0 | Cell="FONT" Orientat | HID_15 | Punt |

**VEGETACIÓ -
 USOS DEL SÒL**

| | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|----|----|---|---|---|---|--------|---------------|
|  | Límit de conreu | Line, LineString | 48 | 0 | 3 | 0 | 0 | | VEG_01 | Línia |
| | Límit de conreu (revisió de camp) | Line, LineString | 48 | 20 | 3 | 0 | 0 | | VEG_01 | Línia |
|  | Bosc, agrupació d'arbres | Line, LineString | 26 | 2 | 0 | 1 | 5 | Orientat | VEG_02 | Línia |
| | Bosc, agrupació d'arbres (revisió de camp) | Line, LineString | 26 | 22 | 0 | 1 | 5 | Orientat | VEG_02 | Línia |
| | Bosc, agrupació d'arbres (pattern) | Line, LineString | 26 | 2 | 0 | 1 | 1 | Cota constant Cell="BOSC" Orientat | VEG_02 | Simbolització |
| | Bosc, agrupació d'arbres (pattern) (revisió de camp) | Line, LineString | 26 | 22 | 0 | 1 | 1 | Cota constant Cell="BOSC" Orientat | VEG_02 | Simbolització |
|  | Arbre aïllat | Cell | 28 | 2 | 0 | 0 | 0 | Cell="ARBRE" | VEG_03 | Punt |
| | Arbre aïllat (revisió de camp) | Cell | 28 | 22 | 0 | 0 | 0 | Cell="ARBRE" | VEG_03 | Punt |
|  | Tanca de vegetació | Line, LineString | 25 | 2 | 0 | 0 | 5 | | VEG_04 | Línia |
| | Tanca de vegetació (revisió de camp) | Line, LineString | 25 | 22 | 0 | 0 | 5 | | VEG_04 | Línia |
| | Tanca de vegetació (pattern) | Line, LineString | 25 | 2 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="ARBRE" Escala 0,4 | VEG_04 | Simbolització |
| | Tanca de vegetació (pattern) (revisió de camp) | Line, LineString | 25 | 22 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="ARBRE" Escala 0,4 | VEG_04 | Simbolització |
|  | Bardissa i brolla | Line, LineString | 24 | 2 | 6 | 0 | 0 | | VEG_05 | Línia |
| | Bardissa i brolla (revisió de camp) | Line, LineString | 24 | 22 | 6 | 0 | 0 | | VEG_05 | Línia |
|  | Jardí | Line, LineString | 27 | 2 | 3 | 0 | 0 | | VEG_06 | Línia |
| | Jardí (revisió de camp) | Line, LineString | 27 | 22 | 3 | 0 | 0 | | VEG_06 | Línia |














| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica |
|---|---|---------------------------------|-------|-------|-----------|--------|-------|--------------------------------|------------------|--------------------------|
| VEGETACIÓ - USOS DEL SÓL (cont.) | | | | | | | | | | |
|  | Parterre (no LTP) | Line, LineString | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | | VEG_07LN | Línia |
| | Parterre (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 11 | 20 | 0 | 0 | 0 | | VEG_07LN | Línia |
| | Parterre (LTP) | Line, LineString | 11 | 110 | 0 | 0 | 0 | | VEG_07LS | Línia |
| | Parterre (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 11 | 130 | 0 | 0 | 0 | | VEG_07LS | Línia |
| | Parterre (elevat) | Line, LineString | 11 | 140 | 0 | 0 | 0 | | VEG_07ES | Línia |
| | Parterre (elevat) (revisió de camp) | Line, LineString | 11 | 160 | 0 | 0 | 0 | | VEG_07ES | Línia |
|  | Platja, sorral | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 29 | 0 | 0 | 0 | 5 | | VEG_08 | Polígon |
| | Platja, sorral (revisió de camp) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 29 | 20 | 0 | 0 | 5 | | VEG_08 | Polígon |
| | Platja, sorral (pattern) | Line, LineString | 29 | 0 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="ARENER" | VEG_08 | Simbolització |
| | Platja, sorral (pattern) (revisió de camp) | Line, LineString | 29 | 20 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="ARENER" | VEG_08 | Simbolització |
|  | Tallafofs | Line, LineString | 26 | 2 | 1 | 1 | 0 | | VEG_09 | Línia |
| | Tallafofs (revisió de camp) | Line, LineString | 26 | 22 | 1 | 1 | 0 | | VEG_09 | Línia |
|  | Escocell | Cell | 28 | 3 | 0 | 0 | 0 | Cell="ESCOSE" Orientat | VEG_10 | Punt |
| | Escocell (revisió de camp) | Cell | 28 | 23 | 0 | 0 | 0 | Cell="ESCOSE" Orientat | VEG_10 | Punt |











**COMUNICACIONS -
VIALITAT**










| | | | | | | | | | | |
|---|--|------------------|----|-----|---|---|---|--|----------|-------|
|  | Autopistes i autovies (LTP) | Line, LineString | 37 | 3 | 0 | 2 | 0 | | COM_01LS | Línia |
| | Autopistes i autovies (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 37 | 23 | 0 | 2 | 0 | | COM_01LS | Línia |
| | Autopistes i autovies (elevat) | Line, LineString | 37 | 143 | 0 | 2 | 0 | | COM_01ES | Línia |
| | Autopistes i autovies (elevat) (revisió de camp) | Line, LineString | 37 | 163 | 0 | 2 | 0 | | COM_01ES | Línia |
|  | Altres carreteres asfaltades (LTP) | Line, LineString | 38 | 3 | 0 | 1 | 0 | | COM_02LS | Línia |
| | Altres carreteres asfaltades (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 38 | 23 | 0 | 1 | 0 | | COM_02LS | Línia |
| | Altres carreteres asfaltades (elevat) | Line, LineString | 38 | 143 | 0 | 1 | 0 | | COM_02ES | Línia |
| | Altres carreteres asfaltades (elevat) (revisió de camp) | Line, LineString | 38 | 163 | 0 | 1 | 0 | | COM_02ES | Línia |
|  | Límit de paviment (no LTP) | Line, LineString | 54 | 3 | 0 | 1 | 0 | | COM_03LN | Línia |
| | Límit de paviment (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 54 | 23 | 0 | 1 | 0 | | COM_03LN | Línia |
| | Límit de paviment (LTP) | Line, LineString | 54 | 113 | 0 | 1 | 0 | | COM_03LS | Línia |
| | Límit de paviment (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 54 | 133 | 0 | 1 | 0 | | COM_03LS | Línia |
|  | Camí i pista forestal (LTP) | Line, LineString | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | | COM_04LS | Línia |
| | Camí i pista forestal (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 39 | 20 | 0 | 0 | 0 | | COM_04LS | Línia |
| | Camí i pista forestal (elevat) | Line, LineString | 39 | 140 | 0 | 0 | 0 | | COM_04ES | Línia |
| | Camí i pista forestal (elevat) (revisió de camp) | Line, LineString | 39 | 160 | 0 | 0 | 0 | | COM_04ES | Línia |












| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica |
|---|--|------------------|-------|-------|-----------|--------|---|---|------------------|--------------------------|
| COMUNICACIONS - VIALITAT (cont.) | | | | | | | | | | |
| | Corriol (LTP) | Line, LineString | 39 | 0 | 5 | 0 | 0 | | COM_05LS | Línia |
| | Corriol (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 39 | 20 | 5 | 0 | 0 | | COM_05LS | Línia |
| | Corriol (elevat) | Line, LineString | 39 | 140 | 5 | 0 | 0 | | COM_05ES | Línia |
| | Corriol (elevat) (revisió de camp) | Line, LineString | 39 | 160 | 5 | 0 | 0 | | COM_05ES | Línia |
| | Limit d'esplanada de terra | Line, LineString | 39 | 0 | 1 | 0 | 0 | | COM_06 | Línia |
| | Limit d'esplanada de terra (revisió de camp) | Line, LineString | 39 | 20 | 1 | 0 | 0 | | COM_06 | Línia |
| | Ferrocarril d'ample internacional | Line, LineString | 40 | 0 | 1 | 1 | 5 | | COM_07 | Línia |
| | Ferrocarril d'ample internacional (revisió de camp) | Line, LineString | 40 | 20 | 1 | 1 | 5 | | COM_07 | Línia |
| | Ferrocarril de via ampla | Line, LineString | 40 | 0 | 0 | 1 | 5 | | COM_08 | Línia |
| | Ferrocarril de via ampla (revisió de camp) | Line, LineString | 40 | 20 | 0 | 1 | 5 | | COM_08 | Línia |
| | Ferrocarril d'una altra amplada | Line, LineString | 40 | 0 | 2 | 1 | 5 | | COM_09 | Línia |
| | Ferrocarril d'una altra amplada (revisió de camp) | Line, LineString | 40 | 20 | 2 | 1 | 5 | | COM_09 | Línia |
| | Ferrocarril d'ample internacional / Ferrocarril de via ampla / Ferrocarril d'una altra amplada (pattern) | Line, LineString | 40 | 0 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="FERRES"/"FERRAM"/"FERRO" | COM_070809 | Simbolització |
| Ferrocarril d'ample internacional / Ferrocarril de via ampla / Ferrocarril d'una altra amplada (pattern) (revisió de camp) | Line, LineString | 40 | 20 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="FERRES"/"FERRAM"/"FERRO" | COM_070809 | Simbolització | |
| | Telefèric, telecadira o altre remuntador | Line, LineString | 41 | 3 | 3 | 0 | 5 | | COM_10 | Línia |
| | Telefèric, telecadira o altre remuntador (revisió de camp) | Line, LineString | 41 | 23 | 3 | 0 | 5 | | COM_10 | Línia |
| | Telefèric, telecadira o altre remuntador (pattern) | Line, LineString | 41 | 3 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="TELEFE" | COM_10 | Simbolització |
| | Telefèric, telecadira o altre remuntador (pattern) (revisió de camp) | Line, LineString | 41 | 23 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="TELEFE" | COM_10 | Simbolització |
| | Desguàs i cuneta d'obra (no LTP) | Line, LineString | 17 | 3 | 0 | 1 | 0 | | COM_11LN | Línia |
| | Desguàs i cuneta d'obra (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 17 | 23 | 0 | 1 | 0 | | COM_11LN | Línia |
| | Desguàs i cuneta d'obra (LTP) | Line, LineString | 17 | 113 | 0 | 1 | 0 | | COM_11LS | Línia |
| | Desguàs i cuneta d'obra (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 17 | 133 | 0 | 1 | 0 | | COM_11LS | Línia |
| | Desguàs i cuneta de terra (no LTP) | Line, LineString | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | | COM_12LN | Línia |
| | Desguàs i cuneta de terra (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 17 | 20 | 0 | 0 | 0 | | COM_12LN | Línia |
| | Desguàs i cuneta de terra (LTP) | Line, LineString | 17 | 110 | 0 | 0 | 0 | | COM_12LS | Línia |
| | Desguàs i cuneta de terra (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 17 | 130 | 0 | 0 | 0 | | COM_12LS | Línia |
| | Pont i pas elevat (no LTP) | Line, LineString | 43 | 3 | 0 | 1 | 0 | | COM_13LN | Línia |
| | Pont i pas elevat (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 43 | 23 | 0 | 1 | 0 | | COM_13LN | Línia |
| | Pont i pas elevat (elevat) | Line, LineString | 43 | 143 | 0 | 1 | 0 | | COM_13ES | Línia |
| | Pont i pas elevat (elevat) (revisió de camp) | Line, LineString | 43 | 163 | 0 | 1 | 0 | | COM_13ES | Línia |

| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica |
|---|---|------------------|-------|-------|-----------|--------|-------|--------------------------------|------------------|--------------------------|
| COMUNICACIONS - VIALITAT (cont.) | | | | | | | | | | |
| | Pontó (no LTP) | Line, LineString | 17 | 3 | 0 | 0 | 0 | | COM_14LN | Línia |
| | Pontó (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 17 | 23 | 0 | 0 | 0 | | COM_14LN | Línia |
| | Pontó (LTP) | Line, LineString | 17 | 113 | 0 | 0 | 0 | | COM_14LS | Línia |
| | Pontó (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 17 | 133 | 0 | 0 | 0 | | COM_14LS | Línia |
| | Boca de túnel (no LTP) | Line, LineString | 43 | 3 | 0 | 0 | 0 | | COM_15LN | Línia |
| | Boca de túnel (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 43 | 23 | 0 | 0 | 0 | | COM_15LN | Línia |
| | Boca de túnel (LTP) | Line, LineString | 43 | 113 | 0 | 0 | 0 | | COM_15LS | Línia |
| | Boca de túnel (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 43 | 133 | 0 | 0 | 0 | | COM_15LS | Línia |
| | Tanca de protecció vial | Line, LineString | 53 | 0 | 0 | 1 | 5 | | COM_16 | Línia |
| | Tanca de protecció vial (revisió de camp) | Line, LineString | 53 | 20 | 0 | 1 | 5 | | COM_16 | Línia |
| | Tanca de protecció vial (pattern) | Line, LineString | 53 | 0 | 0 | 1 | 1 | Cota constant Cell="TANPRO" | COM_16 | Simbolització |
| | Tanca de protecció vial (pattern) (revisió de camp) | Line, LineString | 53 | 20 | 0 | 1 | 1 | Cota constant Cell="TANPRO" | COM_16 | Simbolització |
| | Vorera (no LTP) | Line, LineString | 54 | 3 | 0 | 0 | 0 | | COM_17LN | Línia |
| | Vorera (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 54 | 23 | 0 | 0 | 0 | | COM_17LN | Línia |
| | Vorera (LTP) | Line, LineString | 54 | 113 | 0 | 0 | 0 | | COM_17LS | Línia |
| | Vorera (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 54 | 133 | 0 | 0 | 0 | | COM_17LS | Línia |
| | Vorera (elevat) | Line, LineString | 54 | 143 | 0 | 0 | 0 | | COM_17ES | Línia |
| | Vorera (elevat) (revisió de camp) | Line, LineString | 54 | 163 | 0 | 0 | 0 | | COM_17ES | Línia |
| (no es representa al mapa) | Eix de via urbana pavimentada | Line, LineString | 36 | 3 | 0 | 1 | 0 | | COM_18 | Línia |
| | Eix de via urbana pavimentada (revisió de camp) | Line, LineString | 36 | 23 | 0 | 1 | 0 | | COM_18 | Línia |
| (no es representa al mapa) | Eix de via urbana no pavimentada | Line, LineString | 36 | 0 | 0 | 1 | 0 | | COM_19 | Línia |
| | Eix de via urbana no pavimentada (revisió de camp) | Line, LineString | 36 | 20 | 0 | 1 | 0 | | COM_19 | Línia |
| | Voral (LTP) | Line, LineString | 38 | 3 | 0 | 0 | 0 | | COM_20LS | Línia |
| | Voral (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 38 | 23 | 0 | 0 | 0 | | COM_20LS | Línia |
| | Voral (elevat) | Line, LineString | 38 | 143 | 0 | 0 | 0 | | COM_20ES | Línia |
| | Voral (elevat) (revisió de camp) | Line, LineString | 38 | 163 | 0 | 0 | 0 | | COM_20ES | Línia |
| | Rampa | Cell | 53 | 3 | 0 | 0 | 0 | Cell="RAMPA" Orientat | COM_21 | Punt |
| | Rampa (revisió de camp) | Cell | 53 | 23 | 0 | 0 | 0 | Cell="RAMPA" Orientat | COM_21 | Punt |
| (no es representa al mapa) | Eix d'autopistes i autovies | Line, LineString | 36 | 3 | 0 | 3 | 0 | | COM_22 | Línia |
| | Eix d'autopistes i autovies (revisió de camp) | Line, LineString | 36 | 23 | 0 | 3 | 0 | | COM_22 | Línia |
| (no es representa al mapa) | Eix d'altres carreteres asfaltades | Line, LineString | 36 | 3 | 0 | 2 | 0 | | COM_23 | Línia |
| | Eix d'altres carreteres asfaltades (revisió de camp) | Line, LineString | 36 | 23 | 0 | 2 | 0 | | COM_23 | Línia |

| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica |
|---|---|---------------------------------|-------|-------|-----------|--------|-------|-------------------------|------------------|--------------------------|
| COMUNICACIONS - VIALITAT (cont.) | | | | | | | | | | |
| (no es representa al mapa) | Eix de camí, pista forestal | Line, LineString | 36 | 0 | 0 | 2 | 0 | | COM_24 | Línia |
| | Eix de camí, pista forestal (revisió de camp) | Line, LineString | 36 | 20 | 0 | 2 | 0 | | COM_24 | Línia |
| CONSTRUCCIONS - POBLAMENT | | | | | | | | | | |
|  | Façana | Line, LineString | 49 | 3 | 0 | 3 | 0 | | CON_01 | Línia |
| | Façana (revisió de camp) | Line, LineString | 49 | 23 | 0 | 3 | 0 | | CON_01 | Línia |
|  | Polígon d'edifici (centroide) | Cell | 34 | 200 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_ED" | CON_01pol | Centroide |
| | Polígon d'edifici (polígon) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 200 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_01pol | Polígon |
|  | Façana coberta | Line, LineString | 49 | 3 | 2 | 3 | 0 | | CON_02 | Línia |
| | Façana coberta (revisió de camp) | Line, LineString | 49 | 23 | 2 | 3 | 0 | | CON_02 | Línia |
|  | Mitgera | Line, LineString | 49 | 3 | 0 | 2 | 0 | | CON_03 | Línia |
| | Mitgera (revisió de camp) | Line, LineString | 49 | 23 | 0 | 2 | 0 | | CON_03 | Línia |
|  | Línia volumètrica | Line, LineString | 50 | 3 | 0 | 1 | 0 | | CON_04 | Línia |
| | Línia volumètrica (revisió de camp) | Line, LineString | 50 | 23 | 0 | 1 | 0 | | CON_04 | Línia |
| (no es representa al mapa) | Línia de volada | Line, LineString | 61 | 0 | 0 | 0 | 0 | | CON_05 | Línia |
|  | Edifici en construcció | Line, LineString | 51 | 3 | 3 | 2 | 0 | | CON_06 | Línia |
| | Edifici en construcció (revisió de camp) | Line, LineString | 51 | 23 | 3 | 2 | 0 | | CON_06 | Línia |
|  | Polígon d'edifici en construcció (centroide) | Cell | 34 | 208 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_EC" | CON_06pol | Centroide |
| | Polígon d'edifici en construcció (polígon) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 208 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_06pol | Polígon |
|  | Cobert | Line, LineString | 52 | 3 | 0 | 0 | 0 | | CON_07 | Línia |
| | Cobert (revisió de camp) | Line, LineString | 52 | 23 | 0 | 0 | 0 | | CON_07 | Línia |
|  | Polígon de cobert (centroide) | Cell | 34 | 209 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_CO" | CON_07pol | Centroide |
| | Polígon de cobert (polígon) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 209 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_07pol | Polígon |
|  | Porxo | Line, LineString | 50 | 3 | 0 | 0 | 0 | | CON_08 | Línia |
| | Porxo (revisió de camp) | Line, LineString | 50 | 23 | 0 | 0 | 0 | | CON_08 | Línia |
|  | Polígon de porxo (centroide) | Cell | 34 | 207 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_PO" | CON_08pol | Centroide |
| | Polígon de porxo (polígon) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 207 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_08pol | Polígon |
|  | Marquesina | Line, LineString | 52 | 3 | 0 | 1 | 0 | | CON_09 | Línia |
| | Marquesina (revisió de camp) | Line, LineString | 52 | 23 | 0 | 1 | 0 | | CON_09 | Línia |
|  | Polígon de marquesina (centroide) | Cell | 34 | 210 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_MA" | CON_09pol | Centroide |
| | Polígon de marquesina (polígon) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 210 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_09pol | Polígon |




| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica |
|---|---|---------------------------------|-------|-------|-----------|--------|-------|--------------------------------|------------------|--------------------------|
| CONSTRUCCIONS - POBLAMENT (cont.) | | | | | | | | | | |
|  | Ruïnes | Line, LineString | 54 | 3 | 1 | 2 | 0 | | CON_10 | Línia |
| | Ruïnes (revisió de camp) | Line, LineString | 54 | 23 | 1 | 2 | 0 | | CON_10 | Línia |
|  | Polígon de ruïnes (centroide) | Cell | 34 | 211 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_RU" | CON_10pol | Centroide |
| | Polígon de ruïnes (polígon) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 211 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_10pol | Polígon |
|  | Hivernacle | Line, LineString | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | | CON_11 | Línia |
| | Hivernacle (revisió de camp) | Line, LineString | 60 | 20 | 0 | 0 | 0 | | CON_11 | Línia |
|  | Polígon d'hivernacle (centroide) | Cell | 34 | 212 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_HI" | CON_11pol | Centroide |
| | Polígon d'hivernacle (polígon) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 212 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_11pol | Polígon |
|  | Escullera | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 59 | 0 | 0 | 0 | 0 | | CON_12 | Polígon |
| | Escullera (revisió de camp) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 59 | 20 | 0 | 0 | 0 | | CON_12 | Polígon |
| | Escullera (pattern) | Line, LineString | 59 | 0 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="ESPIGO" | CON_12 | Simbolització |
| | Escullera (pattern) (revisió de camp) | Line, LineString | 59 | 20 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="ESPIGO" | CON_12 | Simbolització |
|  | Illa Urbana | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 4 | 0 | 3 | 0 | Fill type=Opaque | CON_13 | Polígon |
|  | Mur de contenció (no LTP) | Line, LineString | 55 | 3 | 0 | 2 | 0 | | CON_14LN | Línia |
| | Mur de contenció (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 55 | 23 | 0 | 2 | 0 | | CON_14LN | Línia |
| | Mur de contenció (LTP) | Line, LineString | 55 | 113 | 0 | 2 | 0 | | CON_14LS | Línia |
| | Mur de contenció (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 55 | 133 | 0 | 2 | 0 | | CON_14LS | Línia |
|  | Mur | Line, LineString | 55 | 3 | 0 | 1 | 0 | | CON_15 | Línia |
| | Mur (revisió de camp) | Line, LineString | 55 | 23 | 0 | 1 | 0 | | CON_15 | Línia |
|  | Tàpia | Line, LineString | 56 | 3 | 0 | 0 | 5 | | CON_16 | Línia |
| | Tàpia (revisió de camp) | Line, LineString | 56 | 23 | 0 | 0 | 5 | | CON_16 | Línia |
| | Tàpia (pattern) | Line, LineString | 56 | 3 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="TAPIA" | CON_16 | Simbolització |
| | Tàpia (pattern) (revisió de camp) | Line, LineString | 56 | 23 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="TAPIA" | CON_16 | Simbolització |
|  | Tanca | Line, LineString | 56 | 0 | 0 | 0 | 5 | | CON_17 | Línia |
| | Tanca (revisió de camp) | Line, LineString | 56 | 20 | 0 | 0 | 5 | | CON_17 | Línia |
| | Tanca (pattern) | Line, LineString | 56 | 0 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="TAPIA" | CON_17 | Simbolització |
| | Tanca (pattern) (revisió de camp) | Line, LineString | 56 | 20 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="TAPIA" | CON_17 | Simbolització |

| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica |
|---|---|---------------------------------|-------|-------|-----------|--------|-------|--------------------------------|------------------|--------------------------|
| CONSTRUCCIONS - POBLAMENT (cont.) | | | | | | | | | | |
|  | Construcció (no LTP) | Line, LineString | 47 | 3 | 0 | 1 | 0 | | CON_18LN | Línia |
| | Construcció (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 47 | 23 | 0 | 1 | 0 | | CON_18LN | Línia |
| | Construcció (LTP) | Line, LineString | 47 | 113 | 0 | 1 | 0 | | CON_18LS | Línia |
| | Construcció (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 47 | 133 | 0 | 1 | 0 | | CON_18LS | Línia |
| | Construcció (elevat) | Line, LineString | 47 | 143 | 0 | 1 | 0 | | CON_18ES | Línia |
| | Construcció (elevat) (revisió de camp) | Line, LineString | 47 | 163 | 0 | 1 | 0 | | CON_18ES | Línia |
|  | Polígon de construcció (centroide) (no LTP) | Cell | 34 | 203 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_CN" | CON_18polLN | Centroide |
| | Polígon de construcció (polígon) (no LTP) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 203 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_18polLN | Polígon |
| | Polígon de construcció (centroide) (LTP) | Cell | 34 | 204 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_CL" | CON_18polLS | Centroide |
| | Polígon de construcció (polígon) (LTP) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 204 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_18polLS | Polígon |
| | Polígon de construcció (centroide) (elevat) | Cell | 34 | 205 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_CE" | CON_18polES | Centroide |
| | Polígon de construcció (polígon) (elevat) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 205 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_18polES | Polígon |
|  | Filat | Line, LineString | 57 | 0 | 0 | 0 | 5 | | CON_19 | Línia |
| | Filat (revisió de camp) | Line, LineString | 57 | 20 | 0 | 0 | 5 | | CON_19 | Línia |
| | Filat (pattern) | Line, LineString | 57 | 0 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="FILFER" | CON_19 | Simbolització |
| | Filat (pattern) (revisió de camp) | Line, LineString | 57 | 20 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="FILFER" | CON_19 | Simbolització |
|  | Barana | Line, LineString | 53 | 0 | 0 | 0 | 5 | | CON_20 | Línia |
| | Barana (revisió de camp) | Line, LineString | 53 | 20 | 0 | 0 | 5 | | CON_20 | Línia |
| | Barana (pattern) | Line, LineString, Ellipse, Arc | 53 | 0 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="BARANA" | CON_20 | Simbolització |
| | Barana (pattern) (revisió de camp) | Line, LineString, Ellipse, Arc | 53 | 20 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="BARANA" | CON_20 | Simbolització |
|  | Dipòsit cobert | Line, LineString | 62 | 3 | 0 | 1 | 0 | | CON_21 | Línia |
| | Dipòsit cobert (revisió de camp) | Line, LineString | 62 | 23 | 0 | 1 | 0 | | CON_21 | Línia |
|  | Polígon de dipòsit cobert (centroide) | Cell | 34 | 213 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_DC" | CON_21pol | Centroide |
| | Polígon de dipòsit cobert (polígon) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 213 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_21pol | Polígon |
|  | Monument o altres ornaments | Line, LineString | 47 | 3 | 0 | 0 | 0 | | CON_22 | Línia |
| | Monument o altres ornaments (revisió de camp) | Line, LineString | 47 | 23 | 0 | 0 | 0 | | CON_22 | Línia |
|  | Polígon de monument o altres ornaments (centroide) | Cell | 34 | 202 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_MO" | CON_22pol | Centroide |
| | Polígon de monument o altres ornaments (polígon) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 202 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_22pol | Polígon |
|  | Escales | Line, LineString | 55 | 3 | 0 | 0 | 0 | | CON_23 | Línia |
| | Escales (revisió de camp) | Line, LineString | 55 | 23 | 0 | 0 | 0 | | CON_23 | Línia |

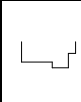







| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica |
|--|---|---------------------------------|-------|-------|-----------|--------|-------|--|------------------|--------------------------|
| CONSTRUCCIONS - POBLAMENT (cont.) | | | | | | | | | | |
|  | Camp d'esports (no LTP) | Line, LineString | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | | CON_24LN | Línia |
| | Camp d'esports (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 58 | 20 | 0 | 0 | 0 | | CON_24LN | Línia |
| | Camp d'esports (LTP) | Line, LineString | 58 | 110 | 0 | 0 | 0 | | CON_24LS | Línia |
| | Camp d'esports (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 58 | 130 | 0 | 0 | 0 | | CON_24LS | Línia |
|  | Xemeneia industrial | Line, LineString | 47 | 3 | 0 | 2 | 0 | | CON_25 | Línia |
| | Xemeneia industrial (revisió de camp) | Line, LineString | 47 | 23 | 0 | 2 | 0 | | CON_25 | Línia |
|  | Polígon de xemeneia industrial (centroide) | Cell | 34 | 206 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_XE" | CON_25pol | Centroide |
| | Polígon de xemeneia industrial (polígon) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 206 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_25pol | Polígon |
|  | Vèrtex geodèsic (punt) | Cell | 10 | 0 | 0 | 1 | 0 | Cell="VERGEO" | CON_26 | Punt |
| | Vèrtex geodèsic (punt) (revisió de camp) | Cell | 10 | 20 | 0 | 1 | 0 | Cell="VERGEO" | CON_26 | Punt |
| | Vèrtex geodèsic (text) | Text | 10 | 0 | 3 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Justificació=2 DX=2,75 DY=1 | CON_26 | Text |
| | Vèrtex geodèsic (text) (revisió de camp) | Text | 10 | 20 | 3 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Justificació=2 DX=2,75 DY=1 | CON_26 | Text |
|  | Cos sortint, tribuna | Line, LineString | 50 | 3 | 0 | 2 | 0 | | CON_27 | Línia |
|  | Sentit ascendent escala | Cell | 56 | 3 | 0 | 1 | 0 | Cell="SENTIT" Orientat | CON_28 | Punt |
| | Sentit ascendent escala (revisió de camp) | Cell | 56 | 23 | 0 | 1 | 0 | Cell="SENTIT" Orientat | CON_28 | Punt |
|   | Carener (línia) | Line, LineString | 49 | 3 | 2 | 1 | 0 | | CON_29 | Línia |
| | Carener (punt) -símbol que indica la inclinació de l'aiguavès- | Cell | 49 | 3 | 0 | 1 | 0 | Cell="SENTIT" Orientat | CON_29 | Punt |
|  | Andana de ferrocarril (no LTP) | Line, LineString | 40 | 3 | 0 | 2 | 0 | | CON_30LN | Línia |
| | Andana de ferrocarril (no LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 40 | 23 | 0 | 2 | 0 | | CON_30LN | Línia |
| | Andana de ferrocarril (LTP) | Line, LineString | 40 | 113 | 0 | 2 | 0 | | CON_30LS | Línia |
| | Andana de ferrocarril (LTP) (revisió de camp) | Line, LineString | 40 | 133 | 0 | 2 | 0 | | CON_30LS | Línia |
| | Andana de ferrocarril (elevat) | Line, LineString | 40 | 143 | 0 | 2 | 0 | | CON_30ES | Línia |
| | Andana de ferrocarril (elevat) (revisió de camp) | Line, LineString | 40 | 163 | 0 | 2 | 0 | | CON_30ES | Línia |
|  | Polígon d'andana de ferrocarril (centroide) (no LTP) | Cell | 34 | 214 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_AN" | CON_30polLN | Centroide |
| | Polígon d'andana de ferrocarril (polígon) (no LTP) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 214 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_30polLN | Polígon |
| | Polígon d'andana de ferrocarril (centroide) (LTP) | Cell | 34 | 215 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_AL" | CON_30polLS | Centroide |
| | Polígon d'andana de ferrocarril (polígon) (LTP) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 215 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_30polLS | Polígon |
| | Polígon d'andana de ferrocarril (centroide) (elevat) | Cell | 34 | 216 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_AE" | CON_30polES | Centroide |
| | Polígon d'andana de ferrocarril (polígon) (elevat) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 216 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_30polES | Polígon |
|  | Construcció de cementiri | Line, LineString | 47 | 3 | 0 | 3 | 0 | | CON_31 | Línia |
| | Construcció de cementiri (revisió de camp) | Line, LineString | 47 | 23 | 0 | 3 | 0 | | CON_31 | Línia |

| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica |
|--------|----------|--------------|-------|-------|-----------|--------|-------|-------------------------|------------------|--------------------------|
|--------|----------|--------------|-------|-------|-----------|--------|-------|-------------------------|------------------|--------------------------|


CONSTRUCCIONS - POBLAMENT (cont.)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------------|----|-----|---|---|---|------------------|-----------|-----------|
|  | Polígon de construcció de cementiri (centroide) | Cell | 34 | 217 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_CM" | CON_31pol | Centroide |
| | Polígon de construcció de cementiri (polígon) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 217 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_31pol | Polígon |
|  | Quiosc | Line, LineString | 52 | 3 | 0 | 2 | 0 | | CON_32 | Línia |
| | Quiosc (revisió de camp) | Line, LineString | 52 | 23 | 0 | 2 | 0 | | CON_32 | Línia |
|  | Polígon de quiosc (centroide) | Cell | 34 | 218 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_QI" | CON_32pol | Centroide |
| | Polígon de quiosc (polígon) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 218 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | CON_32pol | Polígon |

ENERGIA - TELECOMUNICACIONS

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------------|----|-----|---|---|---|------------------------------------|-----------|---------------|
|  | Canonada | Line, LineString | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | | ENE_01 | Línia |
| | Canonada (revisió de camp) | Line, LineString | 18 | 20 | 0 | 0 | 0 | | ENE_01 | Línia |
|  | Símbol de torre | Cell | 44 | 3 | 0 | 0 | 0 | Cell="TORME" Orientat i escalat | ENE_02 | Punt |
| | Símbol de torre (revisió de camp) | Cell | 44 | 23 | 0 | 0 | 0 | Cell="TORME" Orientat i escalat | ENE_02 | Punt |
|  | Torre | Line, LineString | 45 | 3 | 0 | 0 | 0 | | ENE_03 | Línia |
| | Torre (revisió de camp) | Line, LineString | 45 | 23 | 0 | 0 | 0 | | ENE_03 | Línia |
|  | Polígon de torre (centroide) | Cell | 34 | 201 | 0 | 0 | 0 | Cell="CEN_TO" | ENE_03pol | Centroide |
| | Polígon de torre (polígon) | Shape, ComplexShape, OrphanCell | 35 | 201 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | ENE_03pol | Polígon |
|  | Pilar | Cell | 44 | 3 | 0 | 1 | 0 | Cell="PAL" | ENE_04 | Punt |
| | Pilar (revisió de camp) | Cell | 44 | 23 | 0 | 1 | 0 | Cell="PAL" | ENE_04 | Punt |
|  | Pal | Cell | 44 | 0 | 0 | 1 | 0 | Cell="PAL" | ENE_05 | Punt |
| | Pal (revisió de camp) | Cell | 44 | 20 | 0 | 1 | 0 | Cell="PAL" | ENE_05 | Punt |
|  | Fanal | Cell | 46 | 0 | 0 | 0 | 0 | Cell="FANAL" | ENE_06 | Punt |
| | Fanal (revisió de camp) | Cell | 46 | 20 | 0 | 0 | 0 | Cell="FANAL" | ENE_06 | Punt |
|  | Línia elèctrica | Line, LineString | 42 | 3 | 0 | 0 | 5 | | ENE_07 | Línia |
| | Línia elèctrica (revisió de camp) | Line, LineString | 42 | 23 | 0 | 0 | 5 | | ENE_07 | Línia |
| | Línia elèctrica (pattern) | Line, LineString | 42 | 3 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="LELECT" | ENE_07 | Simbolització |
| | Línia elèctrica (pattern) (revisió de camp) | Line, LineString | 42 | 23 | 0 | 0 | 1 | Cota constant Cell="LELECT" | ENE_07 | Simbolització |

REGISTRES

| | | | | | | | | | | |
|---|---|------|----|----|---|---|---|---------------|--------|------|
|  | Registre de clavegueram | Cell | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | Cell="REGCLC" | REG_01 | Punt |
| | Registre de clavegueram (revisió de camp) | Cell | 21 | 20 | 0 | 0 | 0 | Cell="REGCLC" | REG_01 | Punt |

| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica |
|-------------------------------|---|--------------|-------|-------|-----------|--------|-------|-----------------------------------|------------------|--------------------------|
| TOPONÍMIA - ANOTACIONS | | | | | | | | | | |
| | Xarxa oficial de carreteres (xarxa bàsica) | Text | 31 | 0 | 0 | 2 | 0 | Font=105 TH=2,95 TW=3,36 Orientat | TOP_01BA | Text |
| | Xarxa oficial de carreteres (xarxa bàsica) (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 0 | 2 | 0 | Font=105 TH=2,95 TW=3,36 Orientat | TOP_01BA | Text |
| | Xarxa oficial de carreteres (xarxa comarcal i local) | Text | 31 | 0 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=2,45 TW=2,8 Orientat | TOP_01CL | Text |
| | Xarxa oficial de carreteres (xarxa comarcal i local) (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=2,45 TW=2,8 Orientat | TOP_01CL | Text |
| | Altres vials (carretera asfaltada) | Text | 31 | 0 | 2 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,45 TW=2,74 Orientat | TOP_02CA | Text |
| | Altres vials (carretera asfaltada) (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 2 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,45 TW=2,74 Orientat | TOP_02CA | Text |
| | Altres vials (camí, pista forestal) | Text | 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,45 TW=2,74 Orientat | TOP_02CP | Text |
| | Altres vials (camí, pista forestal) (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 0 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,45 TW=2,74 Orientat | TOP_02CP | Text |
| | Ferrocarril i transport per cable | Text | 31 | 0 | 1 | 1 | 0 | Font=105 TH=2,45 TW=2,8 Orientat | TOP_03 | Text |
| | Ferrocarril i transport per cable (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 1 | 1 | 0 | Font=105 TH=2,45 TW=2,8 Orientat | TOP_03 | Text |
| | Punt quilomètric | Text | 31 | 0 | 2 | 1 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=2,52 | TOP_04 | Text |
| | Punt quilomètric (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 2 | 1 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=2,52 | TOP_04 | Text |
| | Via urbana (avinguda, passeig) | Text | 33 | 0 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,45 TW=2,74 Orientat | TOP_05AV | Text |
| | Via urbana (avinguda, passeig) (recull de camp) | Text | 33 | 20 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,45 TW=2,74 Orientat | TOP_05AV | Text |
| | Via urbana (carrer) | Text | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=2,466 Orientat | TOP_05CR | Text |
| | Via urbana (carrer) (recull de camp) | Text | 33 | 20 | 0 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=2,466 Orientat | TOP_05CR | Text |
| | Edifici | Text | 32 | 0 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=1,9 | TOP_06 | Text |
| | Edifici (recull de camp) | Text | 32 | 20 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=1,9 | TOP_06 | Text |
| | Número postal | Text | 32 | 0 | 1 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,75 TW=2 Orientat | TOP_07 | Text |
| | Número postal (recull de camp) | Text | 32 | 20 | 1 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,75 TW=2 Orientat | TOP_07 | Text |
| | Entitat de població (cap de municipi) | Text | 32 | 0 | 0 | 4 | 0 | Font=105 TH=3,45 TW=3,12 | TOP_08MU | Text |
| | Entitat de població (cap de municipi) (recull de camp) | Text | 32 | 20 | 0 | 4 | 0 | Font=105 TH=3,45 TW=3,12 | TOP_08MU | Text |
| | Entitat de població (altres entitats de població) | Text | 32 | 0 | 0 | 3 | 0 | Font=105 TH=2,95 TW=2,676 | TOP_08AL | Text |
| | Entitat de població (altres entitats de població) (recull de camp) | Text | 32 | 20 | 0 | 3 | 0 | Font=105 TH=2,95 TW=2,676 | TOP_08AL | Text |
| | Equipament, instal·lació (hídric) | Text | 31 | 1 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=1,9 Orientat | TOP_09HI | Text |
| | Equipament, instal·lació (hídric) (recull de camp) | Text | 31 | 21 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=1,9 Orientat | TOP_09HI | Text |
| | Equipament, instal·lació (comercial, educatiu, cultural, esportiu, d'oci, administratiu, sanitari) | Text | 31 | 0 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=1,9 | TOP_09EQ | Text |
| | Equipament, instal·lació (comercial, educatiu, cultural, esportiu, d'oci, administratiu, sanitari) (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=1,9 | TOP_09EQ | Text |
| | Equipament, instal·lació (comunicacions, construccions) | Text | 31 | 0 | 4 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=1,9 | TOP_09VI | Text |
| | Equipament, instal·lació (comunicacions, construccions) (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 4 | 0 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=1,9 | TOP_09VI | Text |
| | Zona industrial (polígon industrial) | Text | 31 | 0 | 1 | 3 | 0 | Font=105 TH=2,95 TW=2,676 | TOP_10PI | Text |
| | Zona industrial (polígon industrial) (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 1 | 3 | 0 | Font=105 TH=2,95 TW=2,676 | TOP_10PI | Text |

| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica |
|---------------------------------------|---|--------------|-------|-------|-----------|--------|-------|--|------------------|--------------------------|
| TOPONÍMIA - ANOTACIONS (cont.) | | | | | | | | | | |
| | Zona industrial (empresa) | Text | 32 | 0 | 3 | 1 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=1,9 | TOP_10EM | Text |
| | Zona industrial (empresa) (recull de camp) | Text | 32 | 20 | 3 | 1 | 0 | Font=105 TH=2,2 TW=1,9 | TOP_10EM | Text |
| | Orografia, paratge (serra destacada) | Text | 31 | 0 | 4 | 3 | 0 | Font=107 TH=3,4 TW=4,2 Orientat | TOP_11SD | Text |
| | Orografia, paratge (serra destacada) (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 4 | 3 | 0 | Font=107 TH=3,4 TW=4,2 Orientat | TOP_11SD | Text |
| | Orografia, paratge (serra) | Text | 31 | 0 | 4 | 2 | 0 | Font=107 TH=2,4 TW=3 Orientat | TOP_11SN | Text |
| | Orografia, paratge (serra) (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 4 | 2 | 0 | Font=107 TH=2,4 TW=3 Orientat | TOP_11SN | Text |
| | Orografia, paratge (paratge destacat) | Text | 31 | 0 | 3 | 2 | 0 | Font=107 TH=2,9 TW=2,726 Orientat | TOP_11PD | Text |
| | Orografia, paratge (paratge destacat) (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 3 | 2 | 0 | Font=107 TH=2,9 TW=2,726 Orientat | TOP_11PD | Text |
| | Orografia, paratge (paratge) | Text | 31 | 0 | 3 | 1 | 0 | Font=107 TH=2,15 TW=2,05 Orientat | TOP_11PN | Text |
| | Orografia, paratge (paratge) (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 3 | 1 | 0 | Font=107 TH=2,15 TW=2,05 Orientat | TOP_11PN | Text |
| | Orografia, paratge (oroografia puntual) | Text | 31 | 0 | 5 | 2 | 0 | Font=105 TH=2,176 TW=2,65 | TOP_11OP | Text |
| | Orografia, paratge (oroografia puntual) (recull de camp) | Text | 31 | 20 | 5 | 2 | 0 | Font=105 TH=2,176 TW=2,65 | TOP_11OP | Text |
| | Hidrografia (curs fluvial destacat) | Text | 31 | 1 | 0 | 1 | 0 | Font=107 TH=2,95 TW=2,8 Orientat | TOP_12FD | Text |
| | Hidrografia (curs fluvial destacat) (recull de camp) | Text | 31 | 21 | 0 | 1 | 0 | Font=107 TH=2,95 TW=2,8 Orientat | TOP_12FD | Text |
| | Hidrografia (curs fluvial) | Text | 31 | 1 | 1 | 1 | 0 | Font=107 TH=2,49 TW=2,37 Orientat | TOP_12FN | Text |
| | Hidrografia (curs fluvial) (recull de camp) | Text | 31 | 21 | 1 | 1 | 0 | Font=107 TH=2,49 TW=2,37 Orientat | TOP_12FN | Text |
| | Hidrografia (massa d'aigua destacada) | Text | 31 | 1 | 2 | 1 | 0 | Font=107 TH=2,95 TW=2,8 | TOP_12MD | Text |
| | Hidrografia (massa d'aigua destacada) (recull de camp) | Text | 31 | 21 | 2 | 1 | 0 | Font=107 TH=2,95 TW=2,8 | TOP_12MD | Text |
| | Hidrografia (massa d'aigua) | Text | 31 | 1 | 3 | 1 | 0 | Font=107 TH=2,49 TW=2,37 | TOP_12MN | Text |
| | Hidrografia (massa d'aigua) (recull de camp) | Text | 31 | 21 | 3 | 1 | 0 | Font=107 TH=2,49 TW=2,37 | TOP_12MN | Text |
| | Hidrografia (hidrografia puntual) | Text | 31 | 1 | 0 | 0 | 0 | Font=107 TH=1,8 TW=1,72 | TOP_12HP | Text |
| | Hidrografia (hidrografia puntual) (recull de camp) | Text | 31 | 21 | 0 | 0 | 0 | Font=107 TH=1,8 TW=1,72 | TOP_12HP | Text |
| | Genèric (edifici en construcció) | Text | 51 | 0 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="constr." | TOP_13CN | Text |
| | Genèric (edifici en construcció) (revisió de camp) | Text | 51 | 20 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="constr." | TOP_13CN | Text |
| | Genèric (cobert) | Text | 52 | 0 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="cobert" | TOP_13CB | Text |
| | Genèric (cobert) (revisió de camp) | Text | 52 | 20 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="cobert" | TOP_13CB | Text |
| | Genèric (porxo) | Text | 50 | 0 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="porxo" | TOP_13PX | Text |
| | Genèric (porxo) (revisió de camp) | Text | 50 | 20 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="porxo" | TOP_13PX | Text |
| | Genèric (ruïnes) | Text | 54 | 0 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="ruïnes" | TOP_13RU | Text |
| | Genèric (ruïnes) (revisió de camp) | Text | 54 | 20 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="ruïnes" | TOP_13RU | Text |
| | Genèric (hivernacle) | Text | 60 | 0 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="hiv." | TOP_13HV | Text |
| | Genèric (hivernacle) (revisió de camp) | Text | 60 | 20 | 0 | 1 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="hiv." | TOP_13HV | Text |

| Símbol | Concepte | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Fitxa Diccionari | Representació geomètrica |
|--------|----------|--------------|-------|-------|-----------|--------|-------|-------------------------|------------------|--------------------------|
|--------|----------|--------------|-------|-------|-----------|--------|-------|-------------------------|------------------|--------------------------|

TOPONÍMIA - ANOTACIONS (cont.)

| | | | | | | | | | | |
|--|-------------|----|----|---|---|---|---|--|----------|------|
| Genèric (pou) | <i>Text</i> | 19 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="P" | TOP_13PO | Text |
| Genèric (pou) (revisió de camp) | <i>Text</i> | 19 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="P" | TOP_13PO | Text |
| Genèric (dipòsit cobert) | <i>Text</i> | 62 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="dipòsit" | TOP_13DC | Text |
| Genèric (dipòsit cobert) (revisió de camp) | <i>Text</i> | 62 | 20 | 0 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="dipòsit" | TOP_13DC | Text |
| Estació transformadora | <i>Text</i> | 32 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="ET" | TOP_14 | Text |
| Estació transformadora (revisió de camp) | <i>Text</i> | 32 | 20 | 2 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="ET" | TOP_14 | Text |
| Pati interior, terrat (pati interior) | <i>Text</i> | 45 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="P" | TOP_15PI | Text |
| Pati interior, terrat (pati interior) (revisió de camp) | <i>Text</i> | 45 | 20 | 0 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="P" | TOP_15PI | Text |
| Pati interior, terrat (terrat) | <i>Text</i> | 45 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="T" | TOP_15TE | Text |
| Pati interior, terrat (terrat) (revisió de camp) | <i>Text</i> | 45 | 20 | 1 | 1 | 0 | 0 | Font=105 TH=1,95 TW=1,64 Text="T" | TOP_15TE | Text |
| Número de plantes | <i>Text</i> | 38 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | Font=105 TH=1,3 TW=1,05 | TOP_16 | Text |

CARÀTULA

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-------------------------|------------------------|------------------------|---|---|------------------|---|---------|
| Màscara del full (caràtula) | <i>Shape</i> | 1 | 99 | 0 | 0 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | - | Polígon |
| Elements lineals de la caràtula | <i>Line, LineString, Ellipse, Arc, Curve</i> | 1 | 100, 101, 102, 103, 106 | 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | 0 | 0 | | - | Línia |
| Elements poligonals de la llegenda | <i>Shape</i> | 1 | 107, 108, 109 | 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | 0 | 0 | Fill type=Opaque | - | Polígon |
| Resta d'elements poligonals de la caràtula | <i>Shape, ComplexShape</i> | 1 | 100, 101, 102, 103, 106 | 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | 0 | 0 | | - | Polígon |
| Elements textuais de la caràtula | <i>Text</i> | 1 | 100, 101, 102, 103, 106 | 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | 0 | 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 DGNv7:

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

Notes:

- (1) L'àmbit geogràfic del lliurament 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":

$$\text{Level} = 2 \times (\text{num.zona} - 1) + 3, \text{ Color} = 10 \times (\text{num.zona} - 1) + 1 \quad (\text{si num.zona entre 1 i 10})$$

$$\text{Level} = (\text{num.zona} - 11) + 25, \text{ Color} = 2 \times (\text{num.zona} - 11) + 101 \quad (\text{si num.zona entre 11 i 45})$$

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

$$\text{Level} = 2 \times (\text{num.zona} - 1) + 3, \text{ Color} = 10 \times (\text{num.zona} - 1) + 2 \quad (\text{si num.zona entre 1 i 10})$$

$$\text{Level} = (\text{num.zona} - 11) + 25, \text{ Color} = 2 \times (\text{num.zona} - 11) + 102 \quad (\text{si num.zona entre 11 i 45})$$

on *num.zona* és el número de zona.

- (2) La propietat *Class* dels elements d'aquest DGNv7 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.