

ESPECIFICACIONES PER AL FORMAT “AutoCAD Drawing Exchange File” (DXF)

**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 DXF	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	8
ANNEX 1: CLASSIFICACIÓ DE LA INFORMACIÓ: IMPLEMENTACIÓ EN FORMAT DXF	13
ANNEX 2: GRÀFIC DE DISTRIBUCIÓ DE FULLS I ÀMBIT DE RECOBRIMENT DEL PROJECTE	13

1. INTRODUCCIÓ

Aquest document descriu com s'ha realitzat la implementació per al format "AutoCAD Drawing Exchange File" (DXF) 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, amb referència a la transformació a partir de les dades originals en format "Microstation Design File v7" (d'ara endavant DGNv7), 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 de les entitats està lligada a un **concepte**, que és la component descriptiva de l'**element topogràfic**, i a una **representació geomètrica**, que és la component espacial d'aquest. Cada concepte porta associada una representació geomètrica. En els següents apartats es descriu com s'implementa tot plegat en aquest format.

2.1 REPRESENTACIÓ GEOMÈTRICA

2.1.1 Unitats de mesura

La unitat de mesura és el metre. Les coordenades estan emmagatzemades com a números reals de doble precisió representats amb ASCII, d'acord amb l'estàndard d'aquest format. Encara que el nombre de decimals pot ser divers, les coordenades s'han de considerar arrodonides a tres decimals ja que la resolució de captura és el mil·límetre. En la transformació a format DXF es desfà la translació de -4 000 000 metres en l'eix Y que tenen les dades originals en format DGNv7.

2.1.2 Formes de representació geomètrica

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

- **Punt**

S'implementa amb una entitat de tipus *insert* (referència a *block*). El seu punt d'inserció correspon a les coordenades del punt del terreny a què va referit l'element topogràfic descrit. L'*insert* fa referència a un *block* que en determina la forma; la definició del *block* s'inclou dins del mateix fitxer. L'*insert* pot tenir gir en el pla XY per aquells conceptes en què al Diccionari s'indica que és punt orientat. Els *blocks* són plans, de forma que les entitats *insert* tenen sempre Z constant.

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 definició de *blocks* 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 tots els *inserts* en funció de l'escala de la cartografia (2 per a escala 1:1 000 i 4 per a escala 1:2 000). En aquest format, i per a aquesta versió de les especificacions, no hi ha conceptes de punt amb factors d'escala variables entre diferents instàncies, donat que l'únic concepte on això es preveu d'origen (concepte "Símbol de torre") es converteix a polígon en aquest format, com s'indica a l'annex 1 on es resumeix la transformació de les dades per a la distribució en aquest format.

- **Línia**

S'implementa amb entitats de tipus *3DPolyline* (*LWPolyline* quan l'entitat té Z constant 0) o *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.

A les dades originals en format DGNv7, les línies de determinats conceptes són simbolitzades mitjançant l'ús de tramats (*patterns*) lineals. En aquest cas, la línia base sobre la que s'ha construït el tramat (línia que a les dades originals en format DGNv7 té la propietat *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 una entitat de tipus *3DPolyline* (*LWPolyline* quan l'entitat té Z constant 0) amb la propietat "tancada" (*closed*), o *Region* quan l'àrea té forats.

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 associada una entitat de tipus *insert* (referència a bloc) 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'entitat que implementa l'àrea del polígon tenen Z igual a aquesta altitud.

A les dades originals en format DGNv7, l'àrea interior dels polígons dels conceptes "Platja, sorral" i "Escullera", es simbolitza mitjançant l'ús de tramats (*patterns*) d'àrea. En aquest cas, el contorn base (que a les dades originals en format DGNv7 té la propietat *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)", tenen definida, a les dades originals en format DGNv7, la propietat *fill_type* amb el valor *opaque*; quan es transforma aquests altres polígons al format DXF, a més de l'entitat que implementa el contorn del polígon (polilínia tancada o *Region*), es genera una entitat auxiliar de tipus *Hatch* ("Sombreado") corresponent a l'àrea interior, amb patró d'emplenat *SOLID*. Per als polígons del concepte "Illa urbana", que en DGNv7 també tenen la propietat *fill_type* amb el valor *opaque*, no es genera la entitat auxiliar de tipus *Hatch*.

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 entitats de tipus *text*, les quals poden tenir gir en el pla XY quan són orientades en relació a algun element topogràfic, representat o no en la cartografia. Tenen Z constant.

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 diverses entitats *text* que, en aquest format, no tenen cap lligam explícit entre elles.

Els textos tenen característiques (color, mides, estils, 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.

- **Component de simbolització**

Tal com s'ha indicat anteriorment, a les dades originals en format DGNv7 es fa ús de 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 gràfics que implementen la geometria en aquell format (codi de línia estàndard i gruix per a les línies, emplenat amb color sòlid per als polígons).

Els tramats estan constituïts per entitats de tipus *3DPolyline* (*LWPolyline* quan l'entitat té Z constant 0) o *Line*. Aquestes entitats, 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 aquest format no hi ha lligam explícit entre els components de simbolització i les corresponents línies (o contorns) base.

Els tramats són plans per tal de mantenir l'equidistància dels seus components. La seva Z correspon normalment a la del primer vèrtex de l'entitat a la qual simbolitzen, i en el cas de tramats lineals orientats tindran la mateixa orientació que la línia base.

Per a facilitar la gestió separada dels components de simbolització i les corresponents línies (o contorns) base de cada concepte, els uns i els altres són ubicats en capes separades, alhora lligades i distingibles pel nom de capa, com es descriu a l'annex 1.

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, tot i que es pot determinar a partir del nom de capa de dibuix (*layer*) com es descriu a l'annex 1.

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 i la seva codificació, feta a nivell de capa de dibuix (*layer*), de forma que cada combinació està en una capa separada. Els noms de capa són construïts de forma que permeten determinar els diferents aspectes de la classificació i la seva jerarquia: concepte de captura, indicació de si procedeix o no de revisió/recull de camp, forma de representació, concepte concret de Diccionari i, àdhuc, concepte general de Diccionari (el que permet accedir a la fitxa de Diccionari corresponent).

A més del nom de capa de dibuix (*layer*), hi ha altres propietats gràfiques estàndards que han estat definides i que poden ser utilitzades com a criteris auxiliars de selecció o de gestió gràfica encara que no determinin un nivell determinat de classificació. Aquestes són: el *color*, el tipus de línia (*linetype*), el gruix de línia (*lineweight*), així com també l'estil (*style*) pels textos, o el nom del *block* per a les entitats *insert* (referències a bloc).

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

3. ORGANITZACIÓ DE LES DADES I DISTRIBUCIÓ EN FORMAT DXF

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:

- **ctssv22dx0fpp.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 "AutoCAD Drawing Exchange File" (DXF) i tenen un nom amb la següent estructura:

- **ctssv22dx0fbbb[l]ccffckmrrc.dxf**

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

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

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

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

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

3.3 FITXERS DE 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:

- **ctssv22dx0fpp..pfcmrnoca4.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.geoportel-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:

- **ctssv22dx0fpp..pfc_m_01ca.dxf**
- **ctssv22dx0fpp..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 "AutoCAD Drawing Exchange File" (DXF). 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, i la seva transformació a format DXF.

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

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

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

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

4. REPRESENTACIÓ GRÀFICA

La representació gràfica de la informació en aquest format es basa en les propietats gràfiques estàndards de les entitats *color*, *lineweight* (gruix de línia) i *linetype* (tipus de línia), a les que cal afegir, pel cas dels conceptes de punt, la simbolització definida pel *block* referenciat per l'entitat *insert* que els implementa (la definició del *block* és inclosa al mateix fitxer de dades), així com també, en el cas de determinats conceptes de línia o polígon, els components de simbolització que conformen els tramats (els *patterns* de les dades originals en format DGNv7) 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:

- entitats base; són els elements que a les dades originals en format DGNv7 tenen *class* igual a 5, la representació dels quals queda substituïda per la dels corresponents components de simbolització que conformen els tramats; com es pot comprovar a l'annex 1, les capes que corresponen a entitats base, són ja no visibles per defecte;
- 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*, *lineweight* (gruix de línia) i *linetype* (tipus de línia). Donat que aquests valors són una adaptació a les característiques d'AutoCAD de la simbologia prevista a les dades originals en format DGNv7 per a MicroStation, es mostra els valors originals en DGNv7 i la correspondència adoptada en DXF.

Taula de color (dels fitxers de dades):

Color (DGNv7)	Descripció	Components de color			Color (DXF)
		Red	Green	Blue	
0, 20, 110, 130, 140, 160, 100	Negre	0	0	0	7
1, 21, 111, 131, 141, 161, 101	Blau mig	0	178	255	140
2, 22, 112, 132, 142, 162, 102	Verd	0	255	0	3
3, 23, 113, 133, 143, 163, 103	Vermell	255	0	0	1
6, 26, 116, 136, 146, 166, 106	Siena	255	127	0	30
<i>4</i>	Groc pàl·lid	255	255	240	51
99	Blanc	255	255	255	201
117, 118, 147, 177, 178, 179	Blanc	255	255	255	191
<i>200, 208, 211, 107</i>	Blanc magenta	253	248	253	9
<i>201, 202, 206</i>	Gris 22%	200	200	200	8
<i>203, 204, 205, 214, 215, 216, 217</i>	Gris 14%	220	220	220	253
<i>207, 210, 218</i>	Gris 8%	235	235	235	255
<i>209, 213, 108, 109</i>	Gris 4%	245	245	245	254
<i>212</i>	Verd pàl·lid	210	250	210	91

Notes:

- L'assignació de negre o blanc respon a la proposta de representació sobre paper (és a dir, sobre fons blanc).
- Els colors 117, 118, 147, 177, 178 i 179 del DGNv7 s'utilitzen exclusivament per conceptes que no tenen representació al mapa, els components de color llistats corresponen als del color de fons (blanc). El número de color assignat al DXF (191) és un color arbitrari triat per a distingir-los de la resta d'entitats, ja que el color que li correspondria (blanc) no existeix a la paleta estàndard d'AutoCAD
- En negreta els colors utilitzats pels components de la caràtula (del 99 al 109 del DGNv7), i en cursiva els colors utilitzats pels polígons sòlids (el 4, el 99, i del 200 al 218 del DGNv7).
- El color 99 del DGNv7 és utilitzat exclusivament pel component de caràtula "Mascara del full", que al fitxer DGNv7 original és 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. Al DXF, a més de la polilínia tancada corresponent al seu contorn, se'n genera també un *Hatch* ("sombreado") corresponent a l'àrea interior d'aquest polígon. El número de color assignat al DXF (201) és un color arbitrari triat per a distingir-lo de la resta d'entitats, ja que el color que li correspondria (blanc) no existeix a la paleta estàndard d'AutoCAD.

Taula de color (del fitxer del "Gràfic de distribució de fulls i àmbit de recobriments del projecte"):

Color (DGNv7)	Descripció	Components de color			Color (DXF)
		Red	Green	Blue	
0, 1, 11, 21, ..., 91, 101, 103, 105, ..., 169	Negre	0	0	0	7
2, 12, 22, ..., 92, 102, 104, 106, ..., 170	Verd	0	255	0	3
5	Gris	150	150	150	252
200	Carbassa	255	105	0	30
201	Blau clar	85	225	255	141

Nota:

- L'assignació de negre respon a la proposta de representació sobre paper (és a dir, sobre fons blanc).

L'assignació de colors al DXF es fa d'acord amb el repertori de colors de la paleta estàndard d'AutoCAD, assignant el número de color d'aquesta paleta que és més proper al color recomanat per a la representació, els components RGB del qual són els que s'ha llistat a les taules anteriors, llevat d'aquells casos on s'ha fet una reassignació específica per tal de garantir la univocitat dels colors del DXF respecte el DGNv7 original. Els components de color llistats són els que caldria especificar per aconseguir la millor fidelitat de color en les representacions.

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

Weight (DGNv7)	Gruix sobre paper (DGNv7)	LineWeight (DXF)
0	0.15 mm	0.15 mm
1	0.25 mm	0.25 mm
2	0.35 mm	0.35 mm
3	0.45 mm	0.50 mm
4	0.55 mm	0.60 mm
5	0.65 mm	0.70 mm

L'assignació de gruixos de línia al DXF es fa d'acord amb l'escalonat de gruixos de línia estàndards d'AutoCAD, assignant de forma automàtica al DXF el valor de *lineweight* més proper al gruix sobre paper proposat per al DGNv7 original.

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

LineStyle (DGNv7)	Descripció	Patró de línia (valors en mm sobre paper)						LineStyle (DXF) (1)
		Pinta	Salta	Pinta	Salta	Pinta	Salta	
0	Continu	-	-	-	-	-	-	CONTINUOUS
1	Punt	0.35	1	-	-	-	-	CT _{SS} _LT1
2	Ratlla mitjana	1.75	1	-	-	-	-	CT _{SS} _LT2
3	Ratlla llarga	4.2	1.4	-	-	-	-	CT _{SS} _LT3
4	Ratlla - punt	2.8	1	0.7	1	-	-	CT _{SS} _LT4
5	Ratlla curta	1.4	1.4	-	-	-	-	CT _{SS} _LT5
6	Ratlla - punt - punt	2.1	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	CT _{SS} _LT6
7	Ratlla llarga - ratlla curta	2.8	0.7	1.4	0.7	-	-	CT _{SS} _LT7

Nota:

- El *linetype* ("tipo de línea") s'assigna en funció de l'escala de la cartografia, quan no és línia contínua: al *linestyle n* del DGNv7 li correspon el *linetype* CT_{SS}_LT_n del DXF, on *SS* indica l'escala de la cartografia ("1M" per a escala 1: 1 000 o "2M" per a escala 1: 2 000).

La representació dels estils de línia al mapa no depèn de l'escala de la cartografia (la representació està fixada sobre el paper independentment de l'escala). Com que els *linetypes* d'AutoCAD estan definits en unitats del model (en el nostre cas, en les unitats del terreny, és a dir, metres), cal definir-los específicament per a cadascuna de les tres escales de la cartografia. Les definicions dels *linetypes* per totes tres escales són incloses en un fitxer complementari en format AutoCAD LineType File (LIN), de nom:

- **ct1m2mv22dx0ltype_??.lin**

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.

Per a garantir que s'apliquen els *linetypes* correctes, cal carregar les definicions incloses al fitxer anterior reemplaçant, si s'escau, les definicions que ja hi pugui haver definides al DXF.

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* de les dades originals en format DGNv7), es pot consultar el Plec d'especificacions tècniques on es mostra el disseny dels *cells* utilitzats a les dades originals. A l'annex 1 del present document s'indica el *cell* utilitzat per a cadascun d'aquests conceptes (convertit a *block* en el cas dels punts o ja descompost en els seus components en el cas dels tramats), així com també pels centroides de polígon, aquests exclosos de la representació.

Per a la correcta representació de les entitats *text* convé fer servir unes fonts de text ("tipos de letra") que s'aproximin el millor possible a les fonts utilitzades pels textos de les dades originals en format DGNv7. A tal efecte es lliura els tres fitxers de font en format AutoCAD Compiled Shape File (SHX) següents:

- **WORKING.shx**
- **INTL_ISO.shx**
- **INTL_ISO_ITALIC.shx**

Aquest tres fitxers de font corresponen, respectivament, a les fonts 1 (WORKING), 105 (INTL_ISO) i 107 (INTL_ISO_ITALIC) de la llibreria de fonts estàndards de MicroStation 95, que són les utilitzades pels textos en format DGNv7. La transformació a DXF assigna a cada text la font *.shx* corresponent a la font original del DGNv7, a través d'un estil de text d'AutoCAD (*style*), el nom del qual coincideix amb el nom de la font *.shx*; així per exemple, si el text original del DGNv7 fa servir la font 105 (INTL_ISO), el text al DXF referencia l'*style* "INTL_ISO", el qual a la seva vegada referencia la font INTL_ISO.shx.

Per tal de garantir la correcta representació dels textos cal assegurar-se que l'aplicació té accés als fitxers de font esmentats, sigui copiant-los a un directori de fonts predeterminat a l'aplicació, sigui afegint la ruta d'accés a la llista de directoris on l'aplicació pot cercar fonts.

Ordre de representació

Per a la correcta visualització de la informació cal seguir l'ordre general de representació següent, de dalt a baix (els elements exclosos de la representació no estan llistats):

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 i 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

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

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

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

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

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

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

- *ff*:

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

PT = Punt;

LN = Línia;

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

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

TX = Text;

SI = Simbolització (component de ...).

- *ggg*:

Correspon al mnemònic de grup de conceptes (tres lletres majúscules) tal com apareix al "Catàleg d'elements" (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 centroides, 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". Es pretén amb això que la seqüència *ggg_nn[.n]* indiqui el codi de la fitxa de Diccionari on es descriu el **concepte general de Diccionari** al qual pertany el concepte de captura.

Pot passar que un concepte de captura dels fitxers originals en format DGNv7 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 oclusa) 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>

NOTA:

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

La taula que segueix conté la classificació bàsica de la informació, organitzada per grups de conceptes segons l'agrupació establerta al “Catàleg d'elements” (inclòs tant al Plec d'especificacions tècniques com al Diccionari).

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

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

- En primer lloc hi apareix la denominació del concepte general de Diccionari tal com apareix a l'encapçalament de la fitxa de Diccionari corresponent. Exemple: “Canal d'obra”.
- Si la fitxa de Diccionari comprèn més d'un concepte concret de Diccionari, es posa a continuació, i entre parèntesis, la denominació de la subdivisió que determina aquest concepte concret, segons la *llista de codificació i denominació de les subdivisions de conceptes generals de Diccionari* de la pàgina anterior. 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 segon model d'elevacions, hi haurà les denominacions de les subdivisions d'ambdues classificacions una rere 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 a les entitats que componen la caràtula i les entitats no previstes, a la columna **Concepte** hi apareix un text descriptiu de la classe a què es refereix la fila.

Sota els encapçalaments genèrics **Fitxer original (DGNv7)** i **Fitxer transformat (DXF)** hi apareixen les característiques d'implementació, respectivament, en el format original de captura (DGNv7) i en el de distribució en el present format (DXF). Sota aquest darrer, cal destacar la columna **Layer** que és la que conté el codi de distribució de la informació en format DXF que ha estat descrit anteriorment i que identifica unívocament cada classe bàsica.

Cal indicar que a la columna **Altres característiques** de la part de **Fitxer transformat (DXF)** inclou comentaris en relació a accions particulars que s'aplica a determinades dades durant el procés de transformació a DXF.

Finalment, la columna **Visible Layer On/Off** indica la característica de visibilitat de la capa per defecte quan s'obre amb AutoCAD. Les capes no visibles (“Off” en aquesta columna) corresponen a aquelles entitats que a les dades originals en format DGNv7 tenen la propietat *class* igual 5 i que corresponen a la geometria original d'elements topogràfics que realment són representats mitjançant tramats (*patterns*), com s'ha tractat al punt 2.1.2.

Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)						Fitxer transformat (DXF)					
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s=1M o 2M)	LineWeight (mm)





OROGRAFIA - RELLEU

	Corba de nivell	Line, LineString	9	6	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	ORO_01_LN	30	CONTINUOUS	0.15		On
	Corba de nivell mestra (línia)	Line, LineString	8	6	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	ORO_02_LN	30	CONTINUOUS	0.35		On
	Corba de nivell mestra (text)	Text	5	0	0	0	0	Font=1 Orientat	Text	ORO_02_TX	7	CONTINUOUS	0.15	Style="WORKING" Orientat	On
	Cota altimètrica (punt)	Cell	8	0	0	0	0	Cell="COTA"	Insert (Block Reference)	ORO_03_PT	7	CONTINUOUS	0.15	Block="COTA"	On
	Cota altimètrica (text)	Text	8	0	0	0	0	Font=1	Text	ORO_03_TX	7	CONTINUOUS	0.15	Style="WORKING"	On
	Cota altimètrica singular (punt)	Cell	7	0	0	0	0	Cell="COTA"	Insert (Block Reference)	ORO_04_PT	7	CONTINUOUS	0.15	Block="COTA"	On
	Cota altimètrica singular (text)	Text	7	0	0	0	0	Font=1	Text	ORO_04_TX	7	CONTINUOUS	0.15	Style="WORKING"	On
	Cota d'edifici (punt)	Cell	6	0	0	0	0	Cell="COTA"	Insert (Block Reference)	ORO_05_PT	7	CONTINUOUS	0.15	Block="COTA"	On
	Cota d'edifici (text)	Text	6	0	0	0	0	Font=1	Text	ORO_05_TX	7	CONTINUOUS	0.15	Style="WORKING"	On

MODEL D'ELEVACIONS - DTM, DSM

<i>(no es representa al mapa)</i>	Corba de nivell oculta	Line, LineString	4	178	2	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	MED_01_LN	191	CTSS_LT2	0.15		On
<i>(no es representa al mapa)</i>	Corba de nivell de densificació	Line, LineString	4	118	1	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	MED_02_LN	191	CTSS_LT1	0.15		On
<i>(no es representa al mapa)</i>	Corba de nivell no representable	Line, LineString	4	179	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	MED_03_LN	191	CONTINUOUS	0.35		On
<i>(no es representa al mapa)</i>	Cota altimètrica de densificació (punt)	Cell	4	118	0	0	0	Cell="COTA"	Insert (Block Reference)	MED_04_PT	191	CONTINUOUS	0.15	Block="COTA"	On
	Cota altimètrica de densificació (text)	Text	4	118	0	0	0	Font=1	Text	MED_04_TX	191	CONTINUOUS	0.15	Style="WORKING"	On
<i>(no es representa al mapa)</i>	Línia de trencament del pendent	Line, LineString	3	117	0	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	MED_05LT_LN	191	CONTINUOUS	0.50		On
	Línia de trencament del pendent (oculta)	Line, LineString	3	177	2	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	MED_05LO_LN	191	CTSS_LT2	0.50		On
<i>(no es representa al mapa)</i>	Línia de forma (sobre el terreny)	Line, LineString	3	117	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	MED_06LF_LN	191	CONTINUOUS	0.35		On
	Línia de forma (elevada)	Line, LineString	3	147	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	MED_06EV_LN	191	CONTINUOUS	0.25		On
	Línia de forma (sobre construcció)	Line, LineString	3	147	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	MED_06LC_LN	191	CONTINUOUS	0.15		On
	Línia de forma (perimetral sobre el terreny)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	3	117	0	4	0		3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region	MED_06LP_PL	191	CONTINUOUS	0.60		On






HIDROGRAFIA - OBRES HIDRÀULIQUES

	Línia de costa	Line, LineString	13	1	0	0	0	Cota constant 0	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_01_LN	140	CONTINUOUS	0.15	Cota constant 0	On
	Línia de costa (revisió de camp)	Line, LineString	13	21	0	0	0	Cota constant 0	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_01_LN_C	140	CONTINUOUS	0.15	Cota constant 0	On
	Riu i aigües permanents	Line, LineString	15	1	0	0	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_02_LN	140	CONTINUOUS	0.15	Orientat	On
	Riu i aigües permanents (revisió de camp)	Line, LineString	15	21	0	0	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_02_LN_C	140	CONTINUOUS	0.15	Orientat	On
	Torrent, riera i aigües no permanents	Line, LineString	14	1	3	0	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_03_LN	140	CTSS_LT3	0.15	Orientat	On
	Torrent, riera i aigües no permanents (revisió de camp)	Line, LineString	14	21	3	0	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_03_LN_C	140	CTSS_LT3	0.15	Orientat	On
	Rambla inundable	Line, LineString	14	1	5	0	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_04_LN	140	CTSS_LT5	0.15	Orientat	On
	Rambla inundable (revisió de camp)	Line, LineString	14	21	5	0	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_04_LN_C	140	CTSS_LT5	0.15	Orientat	On


Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)						Fitxer transformat (DXF)							
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s=1M o 2M)	LineWeight (mm)	Altres característiques	Visible Layer On/Off
HIDROGRAFIA - OBRES HIDRÀULIQUES (cont.)															
	Moll (no LTP)	Line, LineString	58	3	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_05LN_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Moll (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	58	23	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_05LN_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Moll (LTP)	Line, LineString	58	113	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_05LS_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Moll (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	58	133	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_05LS_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Canal d'obra (marge) (no LTP)	Line, LineString	16	3	0	1	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_06MALN_LN	1	CONTINUOUS	0.25	Orientat	On
	Canal d'obra (marge) (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	16	23	0	1	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_06MALN_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25	Orientat	On
	Canal d'obra (marge) (LTP)	Line, LineString	16	113	0	1	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_06MALS_LN	1	CONTINUOUS	0.25	Orientat	On
	Canal d'obra (marge) (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	16	133	0	1	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_06MALS_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25	Orientat	On
	Canal d'obra (marge) (elevat)	Line, LineString	16	143	0	1	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_06MAES_LN	1	CONTINUOUS	0.25	Orientat	On
	Canal d'obra (marge) (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	16	163	0	1	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_06MAES_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25	Orientat	On
	Canal de terra (marge)	Line, LineString	16	0	0	1	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_07MA_LN	7	CONTINUOUS	0.25	Orientat	On
	Canal de terra (marge) (revisió de camp)	Line, LineString	16	20	0	1	0	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_07MA_LN_C	7	CONTINUOUS	0.25	Orientat	On
	Canal d'obra (eix)	Line, LineString	16	0	5	0	5	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_06EI_LN	7	CT ₅₅ _LT5	0.15	Orientat	Off
	Canal d'obra (eix) (revisió de camp)	Line, LineString	16	20	5	0	5	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_06EI_LN_C	7	CT ₅₅ _LT5	0.15	Orientat	Off
	Canal de terra (eix)	Line, LineString	16	0	5	1	5	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_07EI_LN	7	CT ₅₅ _LT5	0.25	Orientat	Off
	Canal de terra (eix) (revisió de camp)	Line, LineString	16	20	5	1	5	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_07EI_LN_C	7	CT ₅₅ _LT5	0.25	Orientat	Off
	Séquia	Line, LineString	17	0	5	0	5	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_08_LN	7	CT ₅₅ _LT5	0.15	Orientat	Off
	Séquia (revisió de camp)	Line, LineString	17	20	5	0	5	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_08_LN_C	7	CT ₅₅ _LT5	0.15	Orientat	Off
	Séquia (pattern)	Line, LineString	17	1	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_08_SI	140	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Séquia (pattern) (revisió de camp)	Line, LineString	17	21	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_08_SI_C	140	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Bassa d'obra (marge exterior) (no LTP)	Line, LineString	20	3	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_09EXLN_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Bassa d'obra (marge exterior) (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	20	23	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_09EXLN_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Bassa d'obra (marge exterior) (elevat)	Line, LineString	20	143	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_09EXES_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Bassa d'obra (marge exterior) (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	20	163	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_09EXES_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Bassa d'obra (marge interior) (no LTP)	Line, LineString	20	1	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_09INLN_LN	140	CONTINUOUS	0.15		On
	Bassa d'obra (marge interior) (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	20	21	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_09INLN_LN_C	140	CONTINUOUS	0.15		On
	Bassa d'obra (marge interior) (elevat)	Line, LineString	20	141	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_09INES_LN	140	CONTINUOUS	0.15		On
	Bassa d'obra (marge interior) (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	20	161	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_09INES_LN_C	140	CONTINUOUS	0.15		On
	Bassa de terra	Line, LineString	21	1	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_10_LN	140	CONTINUOUS	0.15		On
	Bassa de terra (revisió de camp)	Line, LineString	21	21	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_10_LN_C	140	CONTINUOUS	0.15		On

Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)							Fitxer transformat (DXF)					
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s=1M o 2M)	LineWeight (mm)	Altres característiques

HIDROGRAFIA - OBRES HIDRÀULIQUES (cont.)

	Piscina (marge exterior)	Line, LineString	20	3	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_11EX_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Piscina (marge exterior) (revisió de camp)	Line, LineString	20	23	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_11EX_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Piscina (marge interior)	Line, LineString	20	1	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_11IN_LN	140	CONTINUOUS	0.25		On
	Piscina (marge interior) (revisió de camp)	Line, LineString	20	21	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_11IN_LN_C	140	CONTINUOUS	0.25		On
	Pou	Line, LineString	19	1	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_12_LN	140	CONTINUOUS	0.15		On
	Pou (revisió de camp)	Line, LineString	19	21	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_12_LN_C	140	CONTINUOUS	0.15		On
	Reixa de desguàs	Line, LineString	43	0	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_13_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Reixa de desguàs (revisió de camp)	Line, LineString	43	20	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	HID_13_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Embornal, reixa de clavegueram	Cell	21	0	0	0	0	Cell="EMBORN" Orientat	Insert (Block Reference)	HID_14_PT	7	CONTINUOUS	0.15	Block="EMBORN" Orientat	On
	Embornal, reixa de clavegueram (revisió de camp)	Cell	21	20	0	0	0	Cell="EMBORN" Orientat	Insert (Block Reference)	HID_14_PT_C	7	CONTINUOUS	0.15	Block="EMBORN" Orientat	On
	Font	Cell	19	0	0	0	0	Cell="FONT" Orientat	Insert (Block Reference)	HID_15_PT	7	CONTINUOUS	0.15	Block="FONT" Orientat	On
	Font (revisió de camp)	Cell	19	20	0	0	0	Cell="FONT" Orientat	Insert (Block Reference)	HID_15_PT_C	7	CONTINUOUS	0.15	Block="FONT" Orientat	On

VEGETACIÓ - USOS DEL SÒL





	Límit de conreu	Line, LineString	48	0	3	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_01_LN	7	CT _{SS} _LT3	0.15		On
	Límit de conreu (revisió de camp)	Line, LineString	48	20	3	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_01_LN_C	7	CT _{SS} _LT3	0.15		On
	Bosc, agrupació d'arbres	Line, LineString	26	2	0	1	5	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_02_LN	3	CONTINUOUS	0.25	Orientat	Off
	Bosc, agrupació d'arbres (revisió de camp)	Line, LineString	26	22	0	1	5	Orientat	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_02_LN_C	3	CONTINUOUS	0.25	Orientat	Off
	Bosc, agrupació d'arbres (pattern)	Line, LineString	26	2	0	1	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_02_SI	3	CONTINUOUS	0.25	Cota constant	On
	Bosc, agrupació d'arbres (pattern) (revisió de camp)	Line, LineString	26	22	0	1	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_02_SI_C	3	CONTINUOUS	0.25	Cota constant	On
	Arbre aïllat	Cell	28	2	0	0	0	Cell="ARBRE"	Insert (Block Reference)	VEG_03_PT	3	CONTINUOUS	0.15	Block="ARBRE"	On
	Arbre aïllat (revisió de camp)	Cell	28	22	0	0	0	Cell="ARBRE"	Insert (Block Reference)	VEG_03_PT_C	3	CONTINUOUS	0.15	Block="ARBRE"	On
	Tanca de vegetació	Line, LineString	25	2	0	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_04_LN	3	CONTINUOUS	0.15		Off
	Tanca de vegetació (revisió de camp)	Line, LineString	25	22	0	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_04_LN_C	3	CONTINUOUS	0.15		Off
	Tanca de vegetació (pattern)	Line, LineString	25	2	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_04_SI	3	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Tanca de vegetació (pattern) (revisió de camp)	Line, LineString	25	22	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_04_SI_C	3	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Bardissa i brolla	Line, LineString	24	2	6	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_05_LN	3	CT _{SS} _LT6	0.15		On
	Bardissa i brolla (revisió de camp)	Line, LineString	24	22	6	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_05_LN_C	3	CT _{SS} _LT6	0.15		On
	Jardí	Line, LineString	27	2	3	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_06_LN	3	CT _{SS} _LT3	0.15		On
	Jardí (revisió de camp)	Line, LineString	27	22	3	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_06_LN_C	3	CT _{SS} _LT3	0.15		On

Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)						Fitxer transformat (DXF)					
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s=1M o 2M)	LineWeight (mm)

**VEGETACIÓ -
USOS DEL SÓL (cont.)**

	Parterre (no LTP)	Line, LineString	11	0	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_07LN_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Parterre (no LTP (revisió de camp))	Line, LineString	11	20	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_07LN_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Parterre (LTP)	Line, LineString	11	110	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_07LS_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Parterre (LTP (revisió de camp))	Line, LineString	11	130	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_07LS_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Parterre (elevat)	Line, LineString	11	140	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_07ES_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Parterre (elevat (revisió de camp))	Line, LineString	11	160	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_07ES_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Platja, sorral	Shape, ComplexShape, OrphanCell	29	0	0	0	5		3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region	VEG_08_PL	7	CONTINUOUS	0.15		Off
	Platja, sorral (revisió de camp)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	29	20	0	0	5		3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region	VEG_08_PL_C	7	CONTINUOUS	0.15		Off
	Platja, sorral (pattern)	Line, LineString	29	0	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_08_SI	7	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Platja, sorral (pattern (revisió de camp))	Line, LineString	29	20	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_08_SI_C	7	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Tallafocs	Line, LineString	26	2	1	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_09_LN	3	CT _{SS} _LT1	0.25		On
	Tallafocs (revisió de camp)	Line, LineString	26	22	1	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	VEG_09_LN_C	3	CT _{SS} _LT1	0.25		On
	Escocell	Cell	28	3	0	0	0	Cell="ESCOSE" Orientat	Insert (Block Reference)	VEG_10_PT	1	CONTINUOUS	0.15	Block="ESCOSE" Orientat	On
	Escocell (revisió de camp)	Cell	28	23	0	0	0	Cell="ESCOSE" Orientat	Insert (Block Reference)	VEG_10_PT_C	1	CONTINUOUS	0.15	Block="ESCOSE" Orientat	On

**COMUNICACIONS -
VIALITAT**






	Autopistes i autovies (LTP)	Line, LineString	37	3	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_01LS_LN	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Autopistes i autovies (LTP (revisió de camp))	Line, LineString	37	23	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_01LS_LN_C	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Autopistes i autovies (elevat)	Line, LineString	37	143	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_01ES_LN	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Autopistes i autovies (elevat (revisió de camp))	Line, LineString	37	163	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_01ES_LN_C	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Altres carreteres asfaltades (LTP)	Line, LineString	38	3	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_02LS_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Altres carreteres asfaltades (LTP (revisió de camp))	Line, LineString	38	23	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_02LS_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Altres carreteres asfaltades (elevat)	Line, LineString	38	143	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_02ES_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Altres carreteres asfaltades (elevat (revisió de camp))	Line, LineString	38	163	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_02ES_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Límit de paviment (no LTP)	Line, LineString	54	3	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_03LN_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Límit de paviment (no LTP (revisió de camp))	Line, LineString	54	23	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_03LN_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Límit de paviment (LTP)	Line, LineString	54	113	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_03LS_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Límit de paviment (LTP (revisió de camp))	Line, LineString	54	133	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_03LS_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Camí i pista forestal (LTP)	Line, LineString	39	0	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_04LS_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Camí i pista forestal (LTP (revisió de camp))	Line, LineString	39	20	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_04LS_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Camí i pista forestal (elevat)	Line, LineString	39	140	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_04ES_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Camí i pista forestal (elevat (revisió de camp))	Line, LineString	39	160	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_04ES_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		On







Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)						Fitxer transformat (DXF)							
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s=1M o 2M)	LineWeight (mm)	Altres característiques	Visible Layer On/Off
COMUNICACIONS - VIALITAT (cont.)															
	Corriol (LTP)	Line, LineString	39	0	5	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_05LS_LN	7	CT _{SS} _LT5	0.15		On
	Corriol (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	39	20	5	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_05LS_LN_C	7	CT _{SS} _LT5	0.15		On
	Corriol (elevat)	Line, LineString	39	140	5	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_05ES_LN	7	CT _{SS} _LT5	0.15		On
	Corriol (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	39	160	5	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_05ES_LN_C	7	CT _{SS} _LT5	0.15		On
	Límit d'esplanada de terra	Line, LineString	39	0	1	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_06_LN	7	CT _{SS} _LT1	0.15		On
	Límit d'esplanada de terra (revisió de camp)	Line, LineString	39	20	1	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_06_LN_C	7	CT _{SS} _LT1	0.15		On
	Ferrocarril d'ample internacional	Line, LineString	40	0	1	1	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_07_LN	7	CT _{SS} _LT1	0.25		Off
	Ferrocarril d'ample internacional (revisió de camp)	Line, LineString	40	20	1	1	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_07_LN_C	7	CT _{SS} _LT1	0.25		Off
	Ferrocarril de via ampla	Line, LineString	40	0	0	1	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_08_LN	7	CONTINUOUS	0.25		Off
	Ferrocarril de via ampla (revisió de camp)	Line, LineString	40	20	0	1	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_08_LN_C	7	CONTINUOUS	0.25		Off
	Ferrocarril d'una altra amplada	Line, LineString	40	0	2	1	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_09_LN	7	CT _{SS} _LT2	0.25		Off
	Ferrocarril d'una altra amplada (revisió de camp)	Line, LineString	40	20	2	1	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_09_LN_C	7	CT _{SS} _LT2	0.25		Off
	Ferrocarril d'ample internacional / Ferrocarril de via ampla / Ferrocarril d'una altra amplada (pattern)	Line, LineString	40	0	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_070809_SI	7	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	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	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_070809_SI_C	7	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Telefèric, telecadira o altre remuntador	Line, LineString	41	3	3	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_10_LN	1	CT _{SS} _LT3	0.15		Off
	Telefèric, telecadira o altre remuntador (revisió de camp)	Line, LineString	41	23	3	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_10_LN_C	1	CT _{SS} _LT3	0.15		Off
	Telefèric, telecadira o altre remuntador (pattern)	Line, LineString	41	3	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_10_SI	1	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Telefèric, telecadira o altre remuntador (pattern) (revisió de camp)	Line, LineString	41	23	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_10_SI_C	1	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Desguàs i cuneta d'obra (no LTP)	Line, LineString	17	3	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_11LN_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Desguàs i cuneta d'obra (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	17	23	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_11LN_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Desguàs i cuneta d'obra (LTP)	Line, LineString	17	113	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_11LS_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Desguàs i cuneta d'obra (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	17	133	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_11LS_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Desguàs i cuneta de terra (no LTP)	Line, LineString	17	0	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_12LN_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Desguàs i cuneta de terra (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	17	20	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_12LN_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Desguàs i cuneta de terra (LTP)	Line, LineString	17	110	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_12LS_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Desguàs i cuneta de terra (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	17	130	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_12LS_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Pont i pas elevat (no LTP)	Line, LineString	43	3	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_13LN_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Pont i pas elevat (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	43	23	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_13LN_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Pont i pas elevat (elevat)	Line, LineString	43	143	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_13ES_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Pont i pas elevat (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	43	163	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_13ES_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On

Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)						Fitxer transformat (DXF)					
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s=1M o 2M)	LineWeight (mm)

COMUNICACIONS - VIALITAT (cont.)

	Pontó (no LTP)	Line, LineString	17	3	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_14LN_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Pontó (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	17	23	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_14LN_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Pontó (LTP)	Line, LineString	17	113	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_14LS_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Pontó (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	17	133	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_14LS_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Boca de túnel (no LTP)	Line, LineString	43	3	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_15LN_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Boca de túnel (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	43	23	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_15LN_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Boca de túnel (LTP)	Line, LineString	43	113	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_15LS_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Boca de túnel (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	43	133	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_15LS_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Tanca de protecció vial	Line, LineString	53	0	0	1	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_16_LN	7	CONTINUOUS	0.25		Off
	Tanca de protecció vial (revisió de camp)	Line, LineString	53	20	0	1	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_16_LN_C	7	CONTINUOUS	0.25		Off
	Tanca de protecció vial (pattern)	Line, LineString	53	0	0	1	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_16_SI	7	CONTINUOUS	0.25	Cota constant	On
	Tanca de protecció vial (pattern) (revisió de camp)	Line, LineString	53	20	0	1	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_16_SI_C	7	CONTINUOUS	0.25	Cota constant	On
	Vorera (no LTP)	Line, LineString	54	3	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_17LN_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Vorera (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	54	23	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_17LN_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Vorera (LTP)	Line, LineString	54	113	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_17LS_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Vorera (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	54	133	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_17LS_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Vorera (elevat)	Line, LineString	54	143	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_17ES_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Vorera (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	54	163	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_17ES_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
(no es representa al mapa)	Eix de via urbana pavimentada	Line, LineString	36	3	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_18_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Eix de via urbana pavimentada (revisió de camp)	Line, LineString	36	23	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_18_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
(no es representa al mapa)	Eix de via urbana no pavimentada	Line, LineString	36	0	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_19_LN	7	CONTINUOUS	0.25		On
	Eix de via urbana no pavimentada (revisió de camp)	Line, LineString	36	20	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_19_LN_C	7	CONTINUOUS	0.25		On
	Voral (LTP)	Line, LineString	38	3	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_20LS_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Voral (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	38	23	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_20LS_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Voral (elevat)	Line, LineString	38	143	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_20ES_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Voral (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	38	163	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_20ES_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Rampa	Cell	53	3	0	0	0	Cell="RAMPA" Orientat	Insert (Block Reference)	COM_21_PT	1	CONTINUOUS	0.15	Block="RAMPA" Orientat	On
	Rampa (revisió de camp)	Cell	53	23	0	0	0	Cell="RAMPA" Orientat	Insert (Block Reference)	COM_21_PT_C	1	CONTINUOUS	0.15	Block="RAMPA" Orientat	On
(no es representa al mapa)	Eix d'autopistes i autovies	Line, LineString	36	3	0	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_22_LN	1	CONTINUOUS	0.50		On
	Eix d'autopistes i autovies (revisió de camp)	Line, LineString	36	23	0	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_22_LN_C	1	CONTINUOUS	0.50		On
(no es representa al mapa)	Eix d'altres carreteres asfaltades	Line, LineString	36	3	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_23_LN	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Eix d'altres carreteres asfaltades (revisió de camp)	Line, LineString	36	23	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_23_LN_C	1	CONTINUOUS	0.35		On

Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)						Fitxer transformat (DXF)							
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s=1M o 2M)	LineWeight (mm)	Altres característiques	Visible Layer On/Off
COMUNICACIONS - VIALITAT (cont.)															
<i>(no es representa al mapa)</i>	Eix de camí, pista forestal	Line, LineString	36	0	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_24_LN	7	CONTINUOUS	0.35		On
	Eix de camí, pista forestal (revisió de camp)	Line, LineString	36	20	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	COM_24_LN_C	7	CONTINUOUS	0.35		On
CONSTRUCCIONS - POBLAMENT															
	Façana	Line, LineString	49	3	0	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_01_LN	1	CONTINUOUS	0.50		On
	Façana (revisió de camp)	Line, LineString	49	23	0	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_01_LN_C	1	CONTINUOUS	0.50		On
	Polígon d'edifici (centroide)	Cell	34	200	0	0	0	Cell="CEN_ED"	Insert (Block Reference)	CON_01pol_CN	9	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_ED"	On
	Polígon d'edifici (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	200	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_01pol_PL	9	CONTINUOUS	0.15		On
	Façana coberta	Line, LineString	49	3	2	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_02_LN	1	CT _{SS} _LT2	0.50		On
	Façana coberta (revisió de camp)	Line, LineString	49	23	2	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_02_LN_C	1	CT _{SS} _LT2	0.50		On
	Mitgera	Line, LineString	49	3	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_03_LN	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Mitgera (revisió de camp)	Line, LineString	49	23	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_03_LN_C	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Línia volumètrica	Line, LineString	50	3	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_04_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Línia volumètrica (revisió de camp)	Line, LineString	50	23	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_04_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
<i>(no es representa al mapa)</i>	Línia de volada	Line, LineString	61	0	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_05_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Edifici en construcció	Line, LineString	51	3	3	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_06_LN	1	CT _{SS} _LT3	0.35		On
	Edifici en construcció (revisió de camp)	Line, LineString	51	23	3	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_06_LN_C	1	CT _{SS} _LT3	0.35		On
	Polígon d'edifici en construcció (centroide)	Cell	34	208	0	0	0	Cell="CEN_EC"	Insert (Block Reference)	CON_06pol_CN	9	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_EC"	On
	Polígon d'edifici en construcció (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	208	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_06pol_PL	9	CONTINUOUS	0.15		On
	Cobert	Line, LineString	52	3	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_07_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Cobert (revisió de camp)	Line, LineString	52	23	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_07_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Polígon de cobert (centroide)	Cell	34	209	0	0	0	Cell="CEN_CO"	Insert (Block Reference)	CON_07pol_CN	254	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_CO"	On
	Polígon de cobert (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	209	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_07pol_PL	254	CONTINUOUS	0.15		On
	Porxo	Line, LineString	50	3	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_08_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Porxo (revisió de camp)	Line, LineString	50	23	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_08_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Polígon de porxo (centroide)	Cell	34	207	0	0	0	Cell="CEN_PO"	Insert (Block Reference)	CON_08pol_CN	255	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_PO"	On
	Polígon de porxo (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	207	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_08pol_PL	255	CONTINUOUS	0.15		On
	Marquesina	Line, LineString	52	3	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_09_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Marquesina (revisió de camp)	Line, LineString	52	23	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_09_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Polígon de marquesina (centroide)	Cell	34	210	0	0	0	Cell="CEN_MA"	Insert (Block Reference)	CON_09pol_CN	255	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_MA"	On
	Polígon de marquesina (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	210	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_09pol_PL	255	CONTINUOUS	0.15		On

Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)							Fitxer transformat (DXF)						
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s=1M o 2M)	LineWeight (mm)	Altres característiques	Visible Layer On/Off
CONSTRUCCIONS - POBLAMENT (cont.)															
	Ruïnes	Line, LineString	54	3	1	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_10_LN	1	CT _{ss} _LT1	0.35		On
	Ruïnes (revisió de camp)	Line, LineString	54	23	1	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_10_LN_C	1	CT _{ss} _LT1	0.35		On
	Polígon de ruïnes (centroide)	Cell	34	211	0	0	0	Cell="CEN_RU"	Insert (Block Reference)	CON_10pol_CN	9	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_RU"	On
	Polígon de ruïnes (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	211	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_10pol_PL	9	CONTINUOUS	0.15		On
	Hivernacle	Line, LineString	60	0	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_11_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Hivernacle (revisió de camp)	Line, LineString	60	20	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_11_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Polígon d'hivernacle (centroide)	Cell	34	212	0	0	0	Cell="CEN_HI"	Insert (Block Reference)	CON_11pol_CN	91	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_HI"	On
	Polígon d'hivernacle (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	212	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_11pol_PL	91	CONTINUOUS	0.15		On
	Escullera	Shape, ComplexShape, OrphanCell	59	0	0	0	0		3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region	CON_12_PL	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Escullera (revisió de camp)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	59	20	0	0	0		3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region	CON_12_PL_C	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Escullera (pattern)	Line, LineString	59	0	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_12_SI	7	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Escullera (pattern) (revisió de camp)	Line, LineString	59	20	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_12_SI_C	7	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Illa Urbana	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	4	0	3	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_13_PL	51	CONTINUOUS	0.50		On
	Mur de contenció (no LTP)	Line, LineString	55	3	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_14LN_LN	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Mur de contenció (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	55	23	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_14LN_LN_C	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Mur de contenció (LTP)	Line, LineString	55	113	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_14LS_LN	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Mur de contenció (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	55	133	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_14LS_LN_C	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Mur	Line, LineString	55	3	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_15_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Mur (revisió de camp)	Line, LineString	55	23	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_15_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Tàpia	Line, LineString	56	3	0	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_16_LN	1	CONTINUOUS	0.15		Off
	Tàpia (revisió de camp)	Line, LineString	56	23	0	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_16_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		Off
	Tàpia (pattern)	Line, LineString	56	3	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_16_SI	1	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Tàpia (pattern) (revisió de camp)	Line, LineString	56	23	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_16_SI_C	1	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Tanca	Line, LineString	56	0	0	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_17_LN	7	CONTINUOUS	0.15		Off
	Tanca (revisió de camp)	Line, LineString	56	20	0	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_17_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		Off
	Tanca (pattern)	Line, LineString	56	0	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_17_SI	7	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Tanca (pattern) (revisió de camp)	Line, LineString	56	20	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_17_SI_C	7	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On

Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)						Fitxer transformat (DXF)							
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s=1M o 2M)	LineWeight (mm)	Altres característiques	Visible Layer On/Off
CONSTRUCCIONS - POBLAMENT (cont.)															
	Construcció (no LTP)	Line, LineString	47	3	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_18LN_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Construcció (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	47	23	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_18LN_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Construcció (LTP)	Line, LineString	47	113	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_18LS_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Construcció (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	47	133	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_18LS_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Construcció (elevat)	Line, LineString	47	143	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_18ES_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Construcció (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	47	163	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_18ES_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Polígon de construcció (no LTP) (centroide)	Cell	34	203	0	0	0	Cell="CEN_CN"	Insert (Block Reference)	CON_18pol_LN_CN	253	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_CN"	On
	Polígon de construcció (no LTP) (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	203	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_18pol_LN_PL	253	CONTINUOUS	0.15		On
	Polígon de construcció (LTP) (centroide)	Cell	34	204	0	0	0	Cell="CEN_CL"	Insert (Block Reference)	CON_18pol_LS_CN	253	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_CL"	On
	Polígon de construcció (LTP) (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	204	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_18pol_LS_PL	253	CONTINUOUS	0.15		On
	Polígon de construcció (elevat) (centroide)	Cell	34	205	0	0	0	Cell="CEN_CE"	Insert (Block Reference)	CON_18pol_ES_CN	253	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_CE"	On
	Polígon de construcció (elevat) (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	205	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_18pol_ES_PL	253	CONTINUOUS	0.15		On
	Filat	Line, LineString	57	0	0	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_19_LN	7	CONTINUOUS	0.15		Off
	Filat (revisió de camp)	Line, LineString	57	20	0	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_19_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		Off
	Filat (pattern)	Line, LineString	57	0	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_19_SI	7	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Filat (pattern) (revisió de camp)	Line, LineString	57	20	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_19_SI_C	7	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Barana	Line, LineString	53	0	0	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_20_LN	7	CONTINUOUS	0.15		Off
	Barana (revisió de camp)	Line, LineString	53	20	0	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_20_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		Off
	Barana (pattern)	Line, LineString, Ellipse, Arc	53	0	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_20_SI	7	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Barana (pattern) (revisió de camp)	Line, LineString, Ellipse, Arc	53	20	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_20_SI_C	7	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Dipòsit cobert	Line, LineString	62	3	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_21_LN	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Dipòsit cobert (revisió de camp)	Line, LineString	62	23	0	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_21_LN_C	1	CONTINUOUS	0.25		On
	Polígon de dipòsit cobert (centroide)	Cell	34	213	0	0	0	Cell="CEN_DC"	Insert (Block Reference)	CON_21pol_CN	254	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_DC"	On
	Polígon de dipòsit cobert (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	213	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_21pol_PL	254	CONTINUOUS	0.15		On
	Monument o altres ornaments	Line, LineString	47	3	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_22_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Monument o altres ornaments (revisió de camp)	Line, LineString	47	23	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_22_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Polígon de monument o altres ornaments (centroide)	Cell	34	202	0	0	0	Cell="CEN_MO"	Insert (Block Reference)	CON_22pol_CN	8	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_MO"	On
	Polígon de monument o altres ornaments (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	202	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_22pol_PL	8	CONTINUOUS	0.15		On
	Escales	Line, LineString	55	3	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_23_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Escales (revisió de camp)	Line, LineString	55	23	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_23_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On

Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)							Fitxer transformat (DXF)						
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s=1M o 2M)	LineWeight (mm)	Altres característiques	Visible Layer On/Off
CONSTRUCCIONS - POBLAMENT (cont.)															
	Camp d'esports (no LTP)	Line, LineString	58	0	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_24LN_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Camp d'esports (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	58	20	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_24LN_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Camp d'esports (LTP)	Line, LineString	58	110	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_24LS_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Camp d'esports (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	58	130	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_24LS_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Xemeneia industrial	Line, LineString	47	3	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_25_LN	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Xemeneia industrial (revisió de camp)	Line, LineString	47	23	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_25_LN_C	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Polígon de xemeneia industrial (centroide)	Cell	34	206	0	0	0	Cell="CEN_XE"	Insert (Block Reference)	CON_25pol_CN	8	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_XE"	On
	Polígon de xemeneia industrial (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	206	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_25pol_PL	8	CONTINUOUS	0.15		On
	Vèrtex geodèsic (punt)	Cell	10	0	0	1	0	Cell="VERGEO"	Insert (Block Reference)	CON_26_PT	7	CONTINUOUS	0.25	Block="VERGEO"	On
	Vèrtex geodèsic (punt) (revisió de camp)	Cell	10	20	0	1	0	Cell="VERGEO"	Insert (Block Reference)	CON_26_PT_C	7	CONTINUOUS	0.25	Block="VERGEO"	On
	Vèrtex geodèsic (text)	Text	10	0	3	1	0	Font=105	Text	CON_26_TX	7	CTss_LT3	0.25	Style="INTL_ISO"	On
	Vèrtex geodèsic (text) (revisió de camp)	Text	10	20	3	1	0	Font=105	Text	CON_26_TX_C	7	CTss_LT3	0.25	Style="INTL_ISO"	On
	Cos sortint, tribuna	Line, LineString	50	3	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_27_LN	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Sentit ascendent escala	Cell	56	3	0	1	0	Cell="SENTIT" Orientat	Insert (Block Reference)	CON_28_PT	1	CONTINUOUS	0.25	Block="SENTIT" Orientat	On
	Sentit ascendent escala (revisió de camp)	Cell	56	23	0	1	0	Cell="SENTIT" Orientat	Insert (Block Reference)	CON_28_PT_C	1	CONTINUOUS	0.25	Block="SENTIT" Orientat	On
	Carener (línia)	Line, LineString	49	3	2	1	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_29_LN	1	CTss_LT2	0.25		On
	Carener (punt) -símbol que indica la inclinació de l'aiguavés-	Cell	49	3	0	1	0	Cell="SENTIT" Orientat	Insert (Block Reference)	CON_29_PT	1	CONTINUOUS	0.25	Block="SENTIT" Orientat	On
	Andana de ferrocarril (no LTP)	Line, LineString	40	3	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_30LN_LN	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Andana de ferrocarril (no LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	40	23	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_30LN_LN_C	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Andana de ferrocarril (LTP)	Line, LineString	40	113	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_30LS_LN	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Andana de ferrocarril (LTP) (revisió de camp)	Line, LineString	40	133	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_30LS_LN_C	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Andana de ferrocarril (elevat)	Line, LineString	40	143	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_30ES_LN	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Andana de ferrocarril (elevat) (revisió de camp)	Line, LineString	40	163	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_30ES_LN_C	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Polígon d'andana de ferrocarril (no LTP) (centroide)	Cell	34	214	0	0	0	Cell="CEN_AN"	Insert (Block Reference)	CON_30polLN_CN	253	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_AN"	On
	Polígon d'andana de ferrocarril (no LTP) (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	214	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_30polLN_PL	253	CONTINUOUS	0.15		On
	Polígon d'andana de ferrocarril (LTP) (centroide)	Cell	34	215	0	0	0	Cell="CEN_AL"	Insert (Block Reference)	CON_30polLS_CN	253	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_AL"	On
	Polígon d'andana de ferrocarril (LTP) (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	215	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_30polLS_PL	253	CONTINUOUS	0.15		On
	Polígon d'andana de ferrocarril (elevat) (centroide)	Cell	34	216	0	0	0	Cell="CEN_AE"	Insert (Block Reference)	CON_30polES_CN	253	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_AE"	On
	Polígon d'andana de ferrocarril (elevat) (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	216	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_30polES_PL	253	CONTINUOUS	0.15		On
	Construcció de cementiri	Line, LineString	47	3	0	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_31_LN	1	CONTINUOUS	0.50		On
	Construcció de cementiri (revisió de camp)	Line, LineString	47	23	0	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_31_LN_C	1	CONTINUOUS	0.50		On

Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)						Fitxer transformat (DXF)					
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s=1M o 2M)	LineWeight (mm)

CONSTRUCCIONS - POBLAMENT (cont.)

	Polígon de construcció de cementiri (centroide)	Cell	34	217	0	0	0	Cell="CEN_CM"	Insert (Block Reference)	CON_31pol_CN	253	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_CM"	On
	Polígon de construcció de cementiri (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	217	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_31pol_PL	253	CONTINUOUS	0.15		On
	Quiosc	Line, LineString	52	3	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_32_LN	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Quiosc (revisió de camp)	Line, LineString	52	23	0	2	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_32_LN_C	1	CONTINUOUS	0.35		On
	Polígon de quiosc (centroide)	Cell	34	218	0	0	0	Cell="CEN_QI"	Insert (Block Reference)	CON_32pol_CN	255	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_QI"	On
	Polígon de quiosc (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	218	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	CON_32pol_PL	255	CONTINUOUS	0.15		On

ENERGIA - TELECOMUNICACIONS

	Canonada	Line, LineString	18	0	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	ENE_01_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Canonada (revisió de camp)	Line, LineString	18	20	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	ENE_01_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Símbol de torre	Cell	44	3	0	0	0	Cell="TORME" Orientat i escalat	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0)	ENE_02_PL	1	CONTINUOUS	0.15	Contorn exterior del cell original	On
									Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	ENE_02_SI	1	CONTINUOUS	0.15	Components interiors del cell original	On
	Símbol de torre (revisió de camp)	Cell	44	23	0	0	0	Cell="TORME" Orientat i escalat	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0)	ENE_02_PL_C	1	CONTINUOUS	0.15	Contorn exterior del cell original	On
									Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	ENE_02_SI_C	1	CONTINUOUS	0.15	Components interiors del cell original	On
	Torre	Line, LineString	45	3	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	ENE_03_LN	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Torre (revisió de camp)	Line, LineString	45	23	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	ENE_03_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		On
	Polígon de torre (centroide)	Cell	34	201	0	0	0	Cell="CEN_TO"	Insert (Block Reference)	ENE_03pol_CN	8	CONTINUOUS	0.15	Block="CEN_TO"	On
	Polígon de torre (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	35	201	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Region, Hatch(solid)	ENE_03pol_PL	8	CONTINUOUS	0.15		On
	Pilar	Cell	44	3	0	1	0	Cell="PAL"	Insert (Block Reference)	ENE_04_PT	1	CONTINUOUS	0.25	Block="PAL"	On
	Pilar (revisió de camp)	Cell	44	23	0	1	0	Cell="PAL"	Insert (Block Reference)	ENE_04_PT_C	1	CONTINUOUS	0.25	Block="PAL"	On
	Pal	Cell	44	0	0	1	0	Cell="PAL"	Insert (Block Reference)	ENE_05_PT	7	CONTINUOUS	0.25	Block="PAL"	On
	Pal (revisió de camp)	Cell	44	20	0	1	0	Cell="PAL"	Insert (Block Reference)	ENE_05_PT_C	7	CONTINUOUS	0.25	Block="PAL"	On
	Fanal	Cell	46	0	0	0	0	Cell="FANAL"	Insert (Block Reference)	ENE_06_PT	7	CONTINUOUS	0.15	Block="FANAL"	On
	Fanal (revisió de camp)	Cell	46	20	0	0	0	Cell="FANAL"	Insert (Block Reference)	ENE_06_PT_C	7	CONTINUOUS	0.15	Block="FANAL"	On
	Línia elèctrica	Line, LineString	42	3	0	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	ENE_07_LN	1	CONTINUOUS	0.15		Off
	Línia elèctrica (revisió de camp)	Line, LineString	42	23	0	0	5		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	ENE_07_LN_C	1	CONTINUOUS	0.15		Off
	Línia elèctrica (pattern)	Line, LineString	42	3	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	ENE_07_SI	1	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On
	Línia elèctrica (pattern) (revisió de camp)	Line, LineString	42	23	0	0	1	Cota constant	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	ENE_07_SI_C	1	CONTINUOUS	0.15	Cota constant	On

REGISTRES

	Registre de clavegueram	Cell	21	0	0	0	0	Cell="REGCLC"	Insert (Block Reference)	REG_01_PT	7	CONTINUOUS	0.15	Block="REGCLC"	On
	Registre de clavegueram (revisió de camp)	Cell	21	20	0	0	0	Cell="REGCLC"	Insert (Block Reference)	REG_01_PT_C	7	CONTINUOUS	0.15	Block="REGCLC"	On

Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)						Fitxer transformat (DXF)					
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s'us=1M o 2M)	LineWeight (mm)

TOPONÍMIA - ANOTACIONS

Xarxa oficial de carreteres (xarxa bàsica)	Text	31	0	0	2	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_01BA_TX	7	CONTINUOUS	0.35	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Xarxa oficial de carreteres (xarxa bàsica) (recull de camp)	Text	31	20	0	2	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_01BA_TX_C	7	CONTINUOUS	0.35	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Xarxa oficial de carreteres (xarxa comarcal i local)	Text	31	0	0	1	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_01CL_TX	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Xarxa oficial de carreteres (xarxa comarcal i local) (recull de camp)	Text	31	20	0	1	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_01CL_TX_C	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Altres vials (carretera asfaltada)	Text	31	0	2	0	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_02CA_TX	7	CT _{SS} _LT2	0.15	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Altres vials (carretera asfaltada) (recull de camp)	Text	31	20	2	0	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_02CA_TX_C	7	CT _{SS} _LT2	0.15	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Altres vials (camí, pista forestal)	Text	31	0	0	0	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_02CP_TX	7	CONTINUOUS	0.15	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Altres vials (camí, pista forestal) (recull de camp)	Text	31	20	0	0	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_02CP_TX_C	7	CONTINUOUS	0.15	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Ferrocarril i transport per cable	Text	31	0	1	1	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_03_TX	7	CT _{SS} _LT1	0.25	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Ferrocarril i transport per cable (recull de camp)	Text	31	20	1	1	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_03_TX_C	7	CT _{SS} _LT1	0.25	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Punt quilomètric	Text	31	0	2	1	0	Font=105	Text	TOP_04_TX	7	CT _{SS} _LT2	0.25	Style="INTL_ISO"	On
Punt quilomètric (recull de camp)	Text	31	20	2	1	0	Font=105	Text	TOP_04_TX_C	7	CT _{SS} _LT2	0.25	Style="INTL_ISO"	On
Via urbana (avinguda, passeig)	Text	33	0	1	0	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_05AV_TX	7	CT _{SS} _LT1	0.15	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Via urbana (avinguda, passeig) (recull de camp)	Text	33	20	1	0	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_05AV_TX_C	7	CT _{SS} _LT1	0.15	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Via urbana (carrer)	Text	33	0	0	0	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_05CR_TX	7	CONTINUOUS	0.15	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Via urbana (carrer) (recull de camp)	Text	33	20	0	0	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_05CR_TX_C	7	CONTINUOUS	0.15	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Edifici	Text	32	0	0	1	0	Font=105	Text	TOP_06_TX	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO"	On
Edifici (recull de camp)	Text	32	20	0	1	0	Font=105	Text	TOP_06_TX_C	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO"	On
Número postal	Text	32	0	1	1	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_07_TX	7	CT _{SS} _LT1	0.25	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Número postal (recull de camp)	Text	32	20	1	1	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_07_TX_C	7	CT _{SS} _LT1	0.25	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Entitat de població (cap de municipi)	Text	32	0	0	4	0	Font=105	Text	TOP_08MU_TX	7	CONTINUOUS	0.60	Style="INTL_ISO"	On
Entitat de població (cap de municipi) (recull de camp)	Text	32	20	0	4	0	Font=105	Text	TOP_08MU_TX_C	7	CONTINUOUS	0.60	Style="INTL_ISO"	On
Entitat de població (altres entitats de població)	Text	32	0	0	3	0	Font=105	Text	TOP_08AL_TX	7	CONTINUOUS	0.50	Style="INTL_ISO"	On
Entitat de població (altres entitats de població) (recull de camp)	Text	32	20	0	3	0	Font=105	Text	TOP_08AL_TX_C	7	CONTINUOUS	0.50	Style="INTL_ISO"	On
Equipament, instal·lació (hídric)	Text	31	1	1	0	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_09HI_TX	140	CT _{SS} _LT1	0.15	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Equipament, instal·lació (hídric) (recull de camp)	Text	31	21	1	0	0	Font=105 Orientat	Text	TOP_09HI_TX_C	140	CT _{SS} _LT1	0.15	Style="INTL_ISO" Orientat	On
Equipament, instal·lació (comercial, educatiu, cultural, esportiu, d'oci, administratiu, sanitari)	Text	31	0	1	0	0	Font=105	Text	TOP_09EQ_TX	7	CT _{SS} _LT1	0.15	Style="INTL_ISO"	On
Equipament, instal·lació (comercial, educatiu, cultural, esportiu, d'oci, administratiu, sanitari) (recull de camp)	Text	31	20	1	0	0	Font=105	Text	TOP_09EQ_TX_C	7	CT _{SS} _LT1	0.15	Style="INTL_ISO"	On
Equipament, instal·lació (comunicacions, construccions)	Text	31	0	4	0	0	Font=105	Text	TOP_09VI_TX	7	CT _{SS} _LT4	0.15	Style="INTL_ISO"	On
Equipament, instal·lació (comunicacions, construccions) (recull de camp)	Text	31	20	4	0	0	Font=105	Text	TOP_09VI_TX_C	7	CT _{SS} _LT4	0.15	Style="INTL_ISO"	On
Zona industrial (polígon industrial)	Text	31	0	1	3	0	Font=105	Text	TOP_10PI_TX	7	CT _{SS} _LT1	0.50	Style="INTL_ISO"	On
Zona industrial (polígon industrial) (recull de camp)	Text	31	20	1	3	0	Font=105	Text	TOP_10PI_TX_C	7	CT _{SS} _LT1	0.50	Style="INTL_ISO"	On

Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)						Fitxer transformat (DXF)							
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s=1M o 2M)	LineWeight (mm)	Altres característiques	Visible Layer On/Off
TOPONÍMIA - ANOTACIONS (cont.)															
Zona industrial (empresa)		Text	32	0	3	1	0	Font=105	Text	TOP_10EM_TX	7	CTSS_LT3	0.25	Style="INTL_ISO"	On
Zona industrial (empresa) (recull de camp)		Text	32	20	3	1	0	Font=105	Text	TOP_10EM_TX_C	7	CTSS_LT3	0.25	Style="INTL_ISO"	On
Orografia, paratge (serra destacada)		Text	31	0	4	3	0	Font=107 Orientat	Text	TOP_11SD_TX	7	CTSS_LT4	0.50	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Orografia, paratge (serra destacada) (recull de camp)		Text	31	20	4	3	0	Font=107 Orientat	Text	TOP_11SD_TX_C	7	CTSS_LT4	0.50	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Orografia, paratge (serra)		Text	31	0	4	2	0	Font=107 Orientat	Text	TOP_11SN_TX	7	CTSS_LT4	0.35	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Orografia, paratge (serra) (recull de camp)		Text	31	20	4	2	0	Font=107 Orientat	Text	TOP_11SN_TX_C	7	CTSS_LT4	0.35	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Orografia, paratge (paratge destacat)		Text	31	0	3	2	0	Font=107 Orientat	Text	TOP_11PD_TX	7	CTSS_LT3	0.35	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Orografia, paratge (paratge destacat) (recull de camp)		Text	31	20	3	2	0	Font=107 Orientat	Text	TOP_11PD_TX_C	7	CTSS_LT3	0.35	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Orografia, paratge (paratge)		Text	31	0	3	1	0	Font=107 Orientat	Text	TOP_11PN_TX	7	CTSS_LT3	0.25	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Orografia, paratge (paratge) (recull de camp)		Text	31	20	3	1	0	Font=107 Orientat	Text	TOP_11PN_TX_C	7	CTSS_LT3	0.25	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Orografia, paratge (orografia puntual)		Text	31	0	5	2	0	Font=105	Text	TOP_11OP_TX	7	CTSS_LT5	0.35	Style="INTL_ISO"	On
Orografia, paratge (orografia puntual) (recull de camp)		Text	31	20	5	2	0	Font=105	Text	TOP_11OP_TX_C	7	CTSS_LT5	0.35	Style="INTL_ISO"	On
Hidrografia (curs fluvial destacat)		Text	31	1	0	1	0	Font=107 Orientat	Text	TOP_12FD_TX	140	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Hidrografia (curs fluvial destacat) (recull de camp)		Text	31	21	0	1	0	Font=107 Orientat	Text	TOP_12FD_TX_C	140	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Hidrografia (curs fluvial)		Text	31	1	1	1	0	Font=107 Orientat	Text	TOP_12FN_TX	140	CTSS_LT1	0.25	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Hidrografia (curs fluvial) (recull de camp)		Text	31	21	1	1	0	Font=107 Orientat	Text	TOP_12FN_TX_C	140	CTSS_LT1	0.25	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Hidrografia (massa d'aigua destacada)		Text	31	1	2	1	0	Font=107	Text	TOP_12MD_TX	140	CTSS_LT2	0.25	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Hidrografia (massa d'aigua destacada) (recull de camp)		Text	31	21	2	1	0	Font=107	Text	TOP_12MD_TX_C	140	CTSS_LT2	0.25	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Hidrografia (massa d'aigua)		Text	31	1	3	1	0	Font=107	Text	TOP_12MN_TX	140	CTSS_LT3	0.25	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Hidrografia (massa d'aigua) (recull de camp)		Text	31	21	3	1	0	Font=107	Text	TOP_12MN_TX_C	140	CTSS_LT3	0.25	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Hidrografia (hidrografia puntual)		Text	31	1	0	0	0	Font=107	Text	TOP_12HP_TX	140	CONTINUOUS	0.15	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Hidrografia (hidrografia puntual) (recull de camp)		Text	31	21	0	0	0	Font=107	Text	TOP_12HP_TX_C	140	CONTINUOUS	0.15	Style="INTL_ISO_ITALIC"	On
Genèric (edifici en construcció)		Text	51	0	0	1	0	Font=105 Text="constr."	Text	TOP_13CN_TX	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="constr."	On
Genèric (edifici en construcció) (revisió de camp)		Text	51	20	0	1	0	Font=105 Text="constr."	Text	TOP_13CN_TX_C	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="constr."	On
Genèric (cobert)		Text	52	0	0	1	0	Font=105 Text="cobert"	Text	TOP_13CB_TX	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="cobert"	On
Genèric (cobert) (revisió de camp)		Text	52	20	0	1	0	Font=105 Text="cobert"	Text	TOP_13CB_TX_C	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="cobert"	On
Genèric (porxo)		Text	50	0	0	1	0	Font=105 Text="porxo"	Text	TOP_13PX_TX	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="porxo"	On
Genèric (porxo) (revisió de camp)		Text	50	20	0	1	0	Font=105 Text="porxo"	Text	TOP_13PX_TX_C	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="porxo"	On
Genèric (ruïnes)		Text	54	0	0	1	0	Font=105 Text="ruïnes"	Text	TOP_13RU_TX	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="ruïnes"	On
Genèric (ruïnes) (revisió de camp)		Text	54	20	0	1	0	Font=105 Text="ruïnes"	Text	TOP_13RU_TX_C	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="ruïnes"	On
Genèric (hivernacle)		Text	60	0	0	1	0	Font=105 Text="hiv."	Text	TOP_13HV_TX	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="hiv."	On
Genèric (hivernacle) (revisió de camp)		Text	60	20	0	1	0	Font=105 Text="hiv."	Text	TOP_13HV_TX_C	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="hiv."	On

Símbol	Concepte	Fitxer original (DGNv7)						Fitxer transformat (DXF)					
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on s=1M o 2M)	LineWeight (mm)

TOPONÍMIA - ANOTACIONS (cont.)

Genèric (pou)	Text	19	1	0	1	0	Font=105 Text="P"	Text	TOP_13PO_TX	140	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="P"	On
Genèric (pou) (revisió de camp)	Text	19	21	0	1	0	Font=105 Text="P"	Text	TOP_13PO_TX_C	140	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="P"	On
Genèric (dipòsit cobert)	Text	62	0	0	1	0	Font=105 Text="dipòsit"	Text	TOP_13DC_TX	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="dipòsit"	On
Genèric (dipòsit cobert) (revisió de camp)	Text	62	20	0	1	0	Font=105 Text="dipòsit"	Text	TOP_13DC_TX_C	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="dipòsit"	On
Estació transformadora	Text	32	0	2	1	0	Font=105 Text="ET"	Text	TOP_14_TX	7	CT _{SS} _LT2	0.25	Style="INTL_ISO" Text="ET"	On
Estació transformadora (revisió de camp)	Text	32	20	2	1	0	Font=105 Text="ET"	Text	TOP_14_TX_C	7	CT _{SS} _LT2	0.25	Style="INTL_ISO" Text="ET"	On
Pati interior, terrat (pati interior)	Text	45	0	0	1	0	Font=105 Text="P"	Text	TOP_15PI_TX	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="P"	On
Pati interior, terrat (pati interior) (revisió de camp)	Text	45	20	0	1	0	Font=105 Text="P"	Text	TOP_15PI_TX_C	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="P"	On
Pati interior, terrat (terrat)	Text	45	0	1	1	0	Font=105 Text="T"	Text	TOP_15TE_TX	7	CT _{SS} _LT1	0.25	Style="INTL_ISO" Text="T"	On
Pati interior, terrat (terrat) (revisió de camp)	Text	45	20	1	1	0	Font=105 Text="T"	Text	TOP_15TE_TX_C	7	CT _{SS} _LT1	0.25	Style="INTL_ISO" Text="T"	On
Número de plantes	Text	38	20	0	0	0	Font=105	Text	TOP_16_TX	7	CONTINUOUS	0.15	Style="INTL_ISO"	On

CARÀTULA

Màscara del full (caràtula)	Shape	1	99	0	0	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Hatch(solid)	CARATULA	201	CONTINUOUS	0.15		On
Elements lineals de la caràtula	Line, LineString, Ellipse, Arc, Curve	1	100, 101, 102, 103, 106	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	0, 1, 2, 3, 4, 5	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CARATULA	7, 140, 3, 1, 30	CONTINUOUS, CT _{SS} _LT1, CT _{SS} _LT2, CT _{SS} _LT3, CT _{SS} _LT4, CT _{SS} _LT5, CT _{SS} _LT6, CT _{SS} _LT7	0.15, 0.25, 0.35, 0.50, 0.60, 0.70		On
Elements poligonals de la llegenda	Shape	1	107, 108, 109	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	0, 1, 2, 3, 4, 5	0	Fill type=Opaque	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Hatch(solid)	CARATULA	9, 254, 254	CONTINUOUS, CT _{SS} _LT1, CT _{SS} _LT2, CT _{SS} _LT3, CT _{SS} _LT4, CT _{SS} _LT5, CT _{SS} _LT6, CT _{SS} _LT7	0.15, 0.25, 0.35, 0.50, 0.60, 0.70		On
Resta d'elements poligonals de la caràtula	Shape, ComplexShape	1	100, 101, 102, 103, 106	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	0, 1, 2, 3, 4, 5	0		3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0)	CARATULA	7, 140, 3, 1, 30	CONTINUOUS, CT _{SS} _LT1, CT _{SS} _LT2, CT _{SS} _LT3, CT _{SS} _LT4, CT _{SS} _LT5, CT _{SS} _LT6, CT _{SS} _LT7	0.15, 0.25, 0.35, 0.50, 0.60, 0.70		On
Elements textuais de la caràtula	Text	1	100, 101, 102, 103, 106	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	0, 1, 2, 3, 4, 5	0	Font=1, 105, 107	Text	CARATULA	7, 140, 3, 1, 30	CONTINUOUS, CT _{SS} _LT1, CT _{SS} _LT2, CT _{SS} _LT3, CT _{SS} _LT4, CT _{SS} _LT5, CT _{SS} _LT6, CT _{SS} _LT7	0.15, 0.25, 0.35, 0.50, 0.60, 0.70	Style="WORKING", "INTL_ISO", "INTL_ISO_ITALIC"	On

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 transformació a format DXF:

Concepte	Fitxer original (DGNv7) (2)					Fitxer transformat (DXF) (3)				
	Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Entity Type	Layer	Color	LineType (on SS=1M o 2M)	LineWeight (mm)
Nom de l'àrea geogràfica	Text	1	0	0	2	Text	Level 1	7	CONTINUOUS	0.35
Codi de l'àrea geogràfica	Text	1	0	0	2	Text	Level 1	7	CONTINUOUS	0.35
Escala	Text	1	0	0	2	Text	Level 1	7	CONTINUOUS	0.35
Informació de zona lliurada (1)	Text	3, 5, 7, ..., 21, 25, 26, 27 ..., 59	1, 11, 21, ..., 91, 101, 103, 105, ..., 169	0	1	Text	Level 3, Level 5, Level 7, ... Level 21, Level 25, Level 26, Level 27, ..., Level 59	7	CONTINUOUS	0.25
Contorn de full lliurat	Shape	1	0	0	0	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0)	Level 1	7	CONTINUOUS	0.15
Codi de full lliurat	Text	2	0	0	0	Text	Level 2	7	CONTINUOUS	0.15
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	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0)	Level 3, Level 5, Level 7, ... Level 21, Level 25, Level 26, Level 27, ..., Level 59	3	CONTINUOUS	0.70
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	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0)	Level 3, Level 5, Level 7, ... Level 21, Level 25, Level 26, Level 27, ..., Level 59	3	CTSS_LT7	0.70
Informació de zona no lliurada (en lliurament parcial)	Text	60	5	2	1	Text	Level 60	252	CTSS_LT2	0.25
Contorn de full no lliurat (en lliurament parcial)	Shape	60	5	2	0	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0)	Level 60	252	CTSS_LT2	0.15
Codi de full no lliurat (en lliurament parcial)	Text	60	5	2	0	Text	Level 60	252	CTSS_LT2	0.15
Contorn d'àrea geogràfica no lliurada (en lliurament parcial)	Shape, ComplexShape	60	5	2	5	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0)	Level 60	252	CTSS_LT2	0.70
Informació de cartografia relacionada	Text	61	201	6	0	Text	Level 61	141	CTSS_LT6	0.15
Contorn de cartografia relacionada	Shape, ComplexShape	61	201	6	3	3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0)	Level 61	141	CTSS_LT6	0.50
Auxiliar	Line, LineString, Shape, ComplexShape, Text	63	200	3	0	Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0), 3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0), Text	Level 63	30	CTSS_LT3	0.15

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":

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

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

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

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

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

on $num.zona$ és el número de zona.

(2) La propietat Class dels elements del fitxer en format 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.

(3) En aquest fitxer s'aplica la mateixa correspondència entre fonts de text de MicroStation i estils de text d'AutoCAD que s'aplica en la transformació dels fitxers de dades, assumint per tant que s'utilitza el mateix repertori de fonts de text.