

ADDENDA per al format “ESRI Shapefile” (SHP)

**Cartografia topogràfica 3D
a escala 1:1 000 (CT-1M) v2.1
de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB)**

Implementació de format 0
Revisió de document 3 (octubre 2014)

El document 'Especificacions per al format "ESRI Shapefile" (SHP) de la Cartografia topogràfica 3D 1:1 000 i 1:2 000 v2.1' s'ha de considerar modificat en els aspectes recollits en els paràgrafs següents.

La unitat d'organització de les dades d'aquesta cartografia no és el *projecte cartogràfic* com es preveu a l'apartat 3 ("ORGANITZACIÓ DE LES DADES I DISTRIBUCIÓ ...") sinó el *full*, de forma que hi haurà un arxiu de distribució comprimit (ZIP) per cadascun dels fulls que siguin objecte de lliurament.

Amb això, cada arxiu ZIP contindrà els arxius de dades i de metadades (així com el fitxer auxiliar de metadades explicat a continuació) estrictament de l'àmbit d'un full. Això comporta modificar els noms d'arxiu que en la distribució estàndard fan referència a codi i fase de projecte per a què facin referència al full corresponent.

Dels dos arxius auxiliars de metadades previstos a l'apartat 3.3.3, en aquesta cartografia es descarta el corresponent a la "Taula de fulls amb llurs cantonades ..." mentre que del corresponent al "Gràfic de distribució de fulls i àmbit de recobriment del projecte" es manté un extracte que inclou exclusivament el *contorn de full lliurat*, amb la implementació prevista a l'Annex 2 ("GRÀFIC DE DISTRIBUCIÓ DE FULLS ...") per a aquest concepte.

Per altra banda, es modifica l'estructura general de distribució per assimilar-la a la de la versió 2.2, el que comporta que s'omet la inclusió de les metadades ICC-MIGRA i s'adopta una estructura de noms de fitxer basada en l'establerta per la versió 2.2. Cal indicar que als noms de fitxer, el número de revisió de les dades (2 dígits) previst tant al nom de l'arxiu ZIP com als noms dels fitxers de dades i de metadades en la distribució estàndard per projectes, se substitueix per una data any-mes (6 dígits) representativa de l'actualització de les dades, separada de la resta del nom de fitxer per guions baixos ("_").

Tot això comporta que l'estructura dels noms de fitxer quedi com segueix:

- **ct1mv21sh0fbbb[l]ccffcm_aaaamm_c.zip** (arxiu ZIP de distribució, apartat 3.1)
- **ct1mv21sh0fbbb[l]ccffknm_aaaamm_c.shp** (fitxer de dades -punts-, apartat 3.2)
- **ct1mv21sh0fbbb[l]ccffkm_aaaamm_c.shp** (fitxer de dades -línies-, apartat 3.2)
- **ct1mv21sh0fbbb[l]ccffkpm_aaaamm_c.shp** (fitxer de dades -polígons-, apartat 3.2)
- **ct1mv21sh0fbbb[l]ccffktm_aaaamm_c.e00** (fitxer de dades -textos-, apartat 3.2)
- **ct1mv21sh0fbbb[l]ccffcm_aaaamm_c_ca6.xml** (fitxer de metadades, apartat 3.3.1)
- **ct1mv21sh0fbbb[l]ccffcm_full.shp** (fitxer auxiliar de metadades -contorn del full-, apartat 3.3.3)

on:

bbb[l]ccff és l'identificador de full del tall 1:1 000 (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 cal) que ocupa el full d'aquesta escala dins la subdivisió en 40x40 fulls del full del MTN 1:50 000;

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

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");

aaaamm és la data de referència de les dades expressada com un número de 6 dígits on *aaaa* és l'any -quatre dígits- i *mm* és el número de mes -dos dígits amb zero a l'esquerra si cal-. És el mateix número que apareix com a edició de les dades a les metadades. És determina a partir de la data del vol fotogramètric o del treball de camp més recent utilitzat per a l'actualització del full;

c és el número de correcció de les dades. Té un únic dígit, començant per 0 a cada nova actualització de les dades.

Com que en aquesta cartografia l'àmbit dels fitxers de dades ja no és un projecte sinó un full, s'hi elimina l'atribut que conté l'identificador de projecte (**IDPROJ**), així com també aquells altres atributs que ja queden determinats pel nom d'aquests fitxers (**VERSIO**, **REVISIO**, **CORRECCIO** i **IDFULL**). Amb això, la taula d'atributs de l'apartat 3.2 ("FITXERS DE DADES") queda reduïda al següent:

| Atribut (<i>tipus</i>) | Descripció |
|---|--|
| CAS (<i>char</i>) | Codi associat al concepte de distribució; vegeu annex 1. |
| ANGLE (<i>double</i>) ⁽¹⁾ | Angle d'orientació del punt. |




⁽¹⁾ Aquest atribut sols és present al fitxer de punts (**ct1mv21sh0fbbb[l]cfffknm_aaaamm_c.shp**).

Els atributs propis de l'estructura de dades *Arcinfo coverage* corresponent a la implementació dels textos es mantenen inalterats.

A l'apartat 4 ("REPRESENTACIÓ GRÀFICA") cal afegir que per a la representació de la cartografia de l'AMB cal fer servir el fitxer *layerfile* **ct1mv21sh0ly02_??ca.lyr**. Aquest *layerfile* té una estructura semblant a la del *layerfile* estàndard havent substituït la capa que representa el "Gràfic de distribució de fulls i àmbit de recobriment del projecte" de la distribució estàndard per una capa que representa el contorn del full, inclòs al fitxer **ct1mv21sh0fbbb[l]cfffcm_full.shp**.

A l'annex 1 ("CLASSIFICACIÓ DE LA INFORMACIÓ: IMPLEMENTACIÓ EN FORMAT SHP"), allà on es descriu l'estructura de la codificació dels conceptes, la qual està emmagatzemada a l'atribut **CAS**, cal afegir que els codis dels conceptes addicionals de la cartografia de l'AMB tenen la mateixa estructura que els conceptes del catàleg estàndard (*ggg_nn_ff_C* o *ggg_nn_ff*, respectivament, segons si tenen o no tenen revisió de camp). La diferència rau en què per als conceptes addicionals de la cartografia de l'AMB, la seqüència *ggg* s'ha fixat amb el valor **AMP**, mentre que *nn* és un número de dos dígitos que diferencia els diferents conceptes de l'ampliació de catàleg de la cartografia de l'AMB. La seqüència *ff* indica la forma de representació geomètrica, igual que es fa per a la resta de conceptes.

La taula principal de l'annex 1 que resumeix la classificació de la informació i la seva implementació en format SHP, s'ha de modificar per a reflectir els canvis a nivell de catàleg de conceptes de la cartografia de l'AMB. A continuació es mostra les files corresponents a aquestes modificacions redistribuïdes, segons la seva afinitat temàtica, entre els diferents grups de conceptes previstos al Plec estàndard. Per a ressaltar els canvis respecte la taula estàndard de la versió 2.1, el color de fons de cada fila indica si és una fila que s'afegeix (fila amb fons verd), que s'elimina (fila amb fons carbassa), o que es modifica (fila amb fons groc); a més, el text que s'afegeix apareix en color vermell mentre que el que s'elimina apareix ~~en negreta~~.

| Símbol | Concepte | Fitxer original (DGN) | | | | | | | Fitxer transformat (SHP/E00) | |
|---|--|-----------------------|-------|-------|-----------|--------|-------|-------------------------------|------------------------------|-------------|
| | | Element Type | Level | Color | LineStyle | Weight | Class | Altres característiques | Representació geomètrica | CAS |
| COMUNICACIONS - VIALITAT | | | | | | | | | | |
|  | Línia de pintura | Line, LineString | 55 | 0 | 0 | 0 | 0 | | Línia | AMP_01_LN |
|  | Pas de vianants | Line, LineString | 54 | 0 | 0 | 0 | 0 | | Línia | AMP_02_LN |
| | Pas de vianants (revisió de camp) | Line, LineString | 54 | 20 | 0 | 0 | 0 | | Línia | AMP_02_LN_C |
| CONSTRUCCIONS - POBLAMENT | | | | | | | | | | |
|  | Façana (façana exterior) | Line, LineString | 49 | 3 | 0 | 3 | 0 | | Línia | CON_01_LN |
| | Façana (façana exterior) (revisió de camp) | Line, LineString | 49 | 23 | 0 | 3 | 0 | | Línia | CON_01_LN_C |
|  | Façana (front interior d'illa) | Line, LineString | 51 | 3 | 0 | 3 | 0 | | Línia | AMP_03_LN |
| | Façana (front interior d'illa) (revisió de camp) | Line, LineString | 51 | 23 | 0 | 3 | 0 | | Línia | AMP_03_LN_C |
| (no es representa al mapa) | Illa Urbana | Shape, ComplexShape | 35 | 4 | 0 | 3 | 0 | | Polígon | CON_13_PL |
| (no es representa al mapa) | Illa urbana (illa d'edificació consolidada) | Shape, ComplexShape | 35 | 7 | 0 | 3 | 0 | | Polígon | AMP_04_PL |
| (no es representa al mapa) | Illa urbana (illa de ciutat jardí) | Shape, ComplexShape | 35 | 8 | 0 | 3 | 0 | | Polígon | AMP_05_PL |
| (no es representa al mapa) | Illa urbana (illa industrial) | Shape, ComplexShape | 35 | 9 | 0 | 3 | 0 | | Polígon | AMP_06_PL |
| TOPONÍMIA - ANOTACIONS | | | | | | | | | | |
| | Genèrics (aparcament) | Text | 55 | 0 | 0 | 1 | 0 | Font=105 Text="aparcament" | Text | AMP_07_TX |
| | Genèrics (aparcament) (revisió de camp) | Text | 55 | 20 | 0 | 1 | 0 | Font=105 Text="aparcament" | Text | AMP_07_TX_C |