

ADDENDA per al format “AutoCAD Drawing Exchange File” (DXF)

**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 "AutoCAD Drawing Exchange File" (DXF) 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:

- **ct1mv21dx0fbbb[l]ccffcm_aaaamm_c.zip** (arxiu ZIP de distribució, apartat 3.1)
- **ct1mv21dx0fbbb[l]ccffckm_aaaamm_c.dxf** (fitxer de dades, apartat 3.2)
- **ct1mv21dx0fbbb[l]ccffcm_aaaamm_c_ca6.xml** (fitxer de metadades, apartat 3.3.1)
- **ct1mv21dx0fbbb[l]ccffcm_full.dxf** (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.

A l'apartat 4 ("REPRESENTACIÓ GRÀFICA") s'ha d'ampliar la taula de color dels fitxers de dades amb les tres files addicionals llistades a continuació, corresponents a colors específics utilitzats per alguns dels conceptes addicionals de la cartografia de l'AMB:














Color (DGN)	Descripció	Components de color (DGN)			Color (DXF)
		Red	Green	Blue	
7	Gris fosc	64	64	64	250
8	Gris fosc	64	64	64	250
9	Gris fosc	64	64	64	250

Nota:

Els colors 7, 8 i 9 del DGN són utilitzats exclusivament per conceptes que no tenen representació al mapa; els components de color llistats són els definits a la taula de color inclosa al fitxer DGN original. El número de color al DXF és el número de color de la paleta estàndard d'AutoCAD més proper al color del DGN original.

A l'annex 1 ("CLASSIFICACIÓ DE LA INFORMACIÓ: IMPLEMENTACIÓ EN FORMAT DXF"), allà on es descriu l'estructura de la codificació dels conceptes, la qual està assignada al nom de capa (*layer*), 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 DXF, 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 (DXF)						
		Element Type	Level	Color	LineStyle	Weight	Class	Altres característiques	Entity Type	Layer	Color	LineType (on ss=5C, 1M o 2M)	LineWeight (mm)	Altres característiques	Visible Layer On/Off
COMUNICACIONS - VIALITAT															
	Línia de pintura	Line, LineString	55	0	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	AMP_01_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Pas de vianants	Line, LineString	54	0	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	AMP_02_LN	7	CONTINUOUS	0.15		On
	Pas de vianants (revisió de camp)	Line, LineString	54	20	0	0	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	AMP_02_LN_C	7	CONTINUOUS	0.15		On
CONSTRUCCIONS - POBLAMENT															
	Façana (façana exterior)	Line, LineString	49	3	0	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_01_LN	1	CONTINUOUS	0.50		On
	Façana (façana exterior) (revisió de camp)	Line, LineString	49	23	0	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	CON_01_LN_C	1	CONTINUOUS	0.50		On
	Façana (front interior d'illa)	Line, LineString	51	3	0	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	AMP_03_LN	1	CONTINUOUS	0.50		On
	Façana (front interior d'illa) (revisió de camp)	Line, LineString	51	23	0	3	0		Line, 3DPolyline, LWPolyline(Z=0)	AMP_03_LN_C	1	CONTINUOUS	0.50		On
	Illa Urbana	Shape, ComplexShape	35	4	0	3	0		3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0)	CON_13_PL	2	CONTINUOUS	0.50		Off
	Illa urbana (illa d'edificació consolidada)	Shape, ComplexShape	35	7	0	3	0		3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0)	AMP_04_PL	250	CONTINUOUS	0.50		Off
	Illa urbana (illa de ciutat jardí)	Shape, ComplexShape	35	8	0	3	0		3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0)	AMP_05_PL	250	CONTINUOUS	0.50		Off
	Illa urbana (illa industrial)	Shape, ComplexShape	35	9	0	3	0		3DPolyline(closed), LWPolyline(closed,Z=0)	AMP_06_PL	250	CONTINUOUS	0.50		Off
TOPONÍMIA - ANOTACIONS															
	Genèrics (aparcament)	Text	55	0	0	1	0	Font=105 Text="aparcament"	Text	AMP_07_TX	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="aparcament"	On
	Genèrics (aparcament) (revisió de camp)	Text	55	20	0	1	0	Font=105 Text="aparcament"	Text	AMP_07_TX_C	7	CONTINUOUS	0.25	Style="INTL_ISO" Text="aparcament"	On