

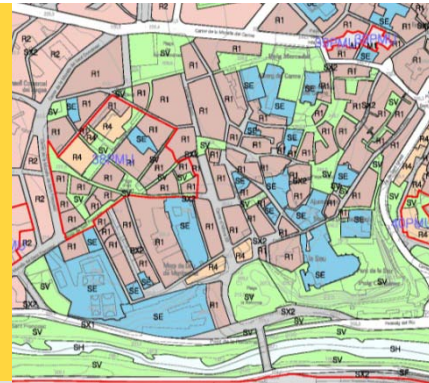


CCCC

Comissió de Coordinació
Cartogràfica de Catalunya



Mapa urbanístic de Catalunya sintètic



Especificacions
per al format
DGN

versió 1.0

12/12/2011



**Generalitat
de Catalunya**

Índex

1	Introducció	5
2	Organització del contingut	5
3	Estructura i contingut	6
4	Representació gràfica	13
5	Distribució.....	14
6	Directrius gràfiques per a la creació d'arxius .	14
7	Glossari de sigles i abreviatures.....	17

1 Introducció

Aquest document descriu la implementació per al format “Microstation Design File v8” (DGN) de la cartografia temàtica definida en el document “Especificacions tècniques del Mapa Urbanístic de Catalunya sintètic”, i l’organització de dades en aquest format de distribució. Aquestes especificacions de format són complementàries a les “Especificacions tècniques del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic”, on es descriu el producte pròpiament.

En aquest document *d’Especificacions de format* es detallen tots aquells aspectes que són específics de la implementació del model de dades per al format DGN, mentre que per aquells aspectes que no s’especifiquen, es pot assumir que s’ajusten al definit al document d’especificacions tècniques del producte.

Aquestes especificacions descriuen el format de distribució de les dades del MUC, però alhora són el format estàndard d’intercanvi d’informació urbanística amb el DTES.

2 Organització del contingut

El model de dades del MUC està compost per 9 conceptes tal i com es descriu en les especificacions tècniques, estructurats en dos grans blocs, jerarquitzats i no jerarquitzats, d’acord amb la taula següent:

CONCEPTES	NOM
Conceptes urbanístics jerarquitzats	
ÀMBIT MUNICIPAL	1TM
CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	2CLAS
SECTORS DE DESENVOLUPAMENT URBANÍSTIC	3SECT
QUALIFICACIÓ DEL SÒL	4QUAL
Conceptes urbanístics no jerarquitzats	
ÀMBIT DE L’EXPEDIENT URBANÍSTIC	AMBIT
EIX ESTRUCTURANT	EIX
SECTORS TRANSVERSALS	SECTR
PROTECCIONS TRANSVERSALS	TRAN
XARXES DE MOBILITAT PROJECTADES	XPROJ

Aquest document descriu l’organització de les dades corresponents a cadascun dels conceptes urbanístics del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic.

El lliurament està compost, per municipi, pels fitxers següents:

- un arxiu en format DGN de nom <CODIINE>_MUCM.dgn complementat per tres taules excel:
- taula de sectors de desenvolupament de nom <CODIINE>_SECT.xls
- taula d'equivalències classificació * de nom <CODIINE>_CLAS.xls
- taula d'equivalències qualificació * de nom <CODIINE>_QUAL.xls

* Sols en el cas de planejaments que no facin servir la codificació estàndard

On <CODIINE> representa el codi INE del municipi amb cinc dígits.

A més de l'arxiu DGN amb les dades corresponents a cadascun dels conceptes es lliura també, amb la distribució en aquest format, la informació complementària necessària per a una correcta visualització dels textos, línies i colors de l'arxiu.

- **Informació complementària.rar** amb els següents arxius:
 - Arxius Font (*.rsc) (fonts de Microstation)
 - Arxius TrueType (*.shx) (fonts del sistema Windows)
 - Boletes.rsc (simbologia per a la representació de la delimitació de sectors transversals i proteccions transversals).
 - Terme_municipal_tren.rsc (simbologia per a la representació de la delimitació dels termes municipals i de la línia ferroviària)
 - Taula de colors MUC v6.tbl

6

3 Estructura i contingut

Es presenten a continuació la denominació de les capes per a cadascun dels conceptes i la seva relació amb els fenòmens definits en les especificacions tècniques del producte.

Cada concepte porta associada una representació geomètrica amb els següents tipus d'elements de Microstation: línia i textos.

La geometria polígon s'implementa en Microstation amb el conjunt de línies que el delimiten i un text inserit al seu interior que és el codi del recinte.

Jerarquia de conceptes

Les línies dels conceptes jerarquizats no es dupliquen. Quan una línia representa més d'un concepte, es dibuixa únicament en la capa del concepte de jerarquia superior. Els conceptes de jerarquia inferior queden tancats amb les línies de les jerarquies superiors. Es garanteix la correcta connexió de les línies amb les de jerarquia superior.

La jerarquia de conceptes és la següent:

Concepte	Nivell de jerarquia
Àmbit municipal	1
Classificació de sòl	2
Sectors de desenvolupament urbanístic	3
Qualificació del sòl	4

Per exemple, un límit de classificació podrà ser alhora límit de sector i de qualificació; un límit de sector ho podrà ser també de qualificació; una qualificació es pot tancar amb un sector que l'englobi i un polígon de qualificació dividit per un límit de sector es converteix en dos polígons que s'hauran de codificar independentment.

3.1 Àmbit municipal

Correspon al concepte Àmbit municipal de les Especificacions tècniques del MUC sintètic, **1TM** segons la nomenclatura estàndard.

Es defineix a partir de dos nivells d'informació del DGN: un que conté la geometria lineal 1TM-L i l'altre que conté el text 1TM-C amb el codi INE del municipi.

CONCEPTE	TIPUS	CAPA	DESCRIPCIÓ CAPA
ÀMBIT MUNICIPAL	Línies	1TM-L	Límit d'àmbit municipal
	Codis	1TM-C	Codi INE del municipi

3.2 Classificació del sòl

7

Correspon al concepte Classificació del sòl de les Especificacions tècniques del MUC sintètic, **2CLAS** segons la nomenclatura estàndard.

Es defineix a partir de dos nivells d'informació del DGN: un que conté la geometria lineal 2CLAS-L i l'altre que conté el text 2CLAS-C amb els codis de classificació del planejament original del municipi. Només en el cas de planejaments que no facin servir la codificació estàndard s'inclou la taula d'equivalències que relaciona els codis municipals amb els sintètics.

CONCEPTE	TIPUS	CAPA	DESCRIPCIÓ CAPA
CLASSIFICACIÓ DEL SÒL	Línies	2CLAS-L	Límit de la classe de sòl
	Codis	2CLAS-C	Codi de la classe de sòl

La capa 2CLAS-L és jeràrquica respecte la 1TM-L. Per tant, per a poder delimitar correctament els recintes del nivell 2CLAS-L cal tenir en compte a més els elements lineals del nivell 1TM-L de jerarquia superior.

La taula d'equivalències de classe de sòl permet relacionar la codificació utilitzada en el planejament municipal (CODI_AJT) amb la codificació estàndard (CODI_MUC). La taula conté una entrada de CODI_AJT per cada un dels valors de classificació del planejament municipal i la seva codificació equivalent segons l'estàndard.

CODI INE_TAUOLA D'EQUIVALÈNCIES CLASSIFICACIÓ		
CODI_AJT	DESC_AJT	CODI_MUC

3.3 Sectors de desenvolupament

Correspon al concepte Sectors de desenvolupament urbanístic de les Especificacions tècniques del MUC sintètic, **3SECT** segons la nomenclatura estàndard.

Es defineix a partir de dos nivells d'informació del DGN: un que conté la geometria lineal 3SECT-L i l'altre que conté el text 3SECT-C amb els codis dels sectors del planejament original del municipi; i, una taula de sectors de desenvolupament.

CONCEPTE	TIPUS	CAPA	DESCRIPCIÓ CAPA
SECTORS DE DESENVOLUPAMENT	Línies	3SECT-L	Límit del sector de desenvolupament
	Codis	3SECT-C	Codi del sector de desenvolupament

La capa 3SECT-L és jeràrquica respecte la 2CLAS-L i respecte la 1TM-L. Per tant, per a poder delimitar correctament els recintes del nivell 3SECT-L cal tenir en compte els elements lineals dels nivells 1TM-L i 2-CLAS-L de jerarquia superior.

La taula de sectors conté un registre per cadascun dels sectors del municipi amb els atributs descrits a les especificacions tècniques del producte.

8

CODI INE_TAUOLA DE SECTORS DE DESENVOLUPAMENT		
Producte	Format excel	Descripció
CODI_SECTOR_AJUNT	CODI_AJT	Codi del sector de desenvolupament segons determinacions normatives del planejament municipal. En cas d'existir subsectors, incorpora el codi del subsector.
DESC_SECTOR_AJUNT	DESC_AJT	Descripció literal del nom de sector segons determinacions del planejament municipal. En cas d'existir subsectors, incorpora el nom del subsector.
CODI_SECTOR_MUC	CODI_SECTOR_MUC	Codi (dos dígits) del sector de desenvolupament segons el MUC.
	CODI_SUBSECTOR_MUC	Codi en lletra minúscula del subsector segons el MUC
	TIPUS_SECTOR_MUC	Acrònim de l'instrument de planejament que defineix el sector segons el MUC: PMU (pla de millora urbana), PPU (pla parcial urbanístic), PPD (pla parcial de delimitació).
SUPERFICIE_NORMATIVA	SUP_NORMATIVA (ha)	Superfície del sector en hectàrees segons determinacions normatives del planejament general municipal.

		Es dóna amb quatre decimals.
SUPERFICIE_CALCULADA	SUP_CALCULADA (ha)	Superfície del sector en hectàrees segons una mesura obtinguda a partir d'eines gràfiques. Es dóna amb quatre decimals.
ÍNDEX_EDIF_BRUTA	INDEX_EDIF_BRUTA (m ² st/m ² s)	Índex d'edificabilitat bruta en metres quadrats de sostre per cada metre quadrat de sòl (m ² st/m ²) segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals.
DENSITAT	DENSITAT (htge/ha)	Densitat d'habitatges per hectàrea (htge/ha) del sector segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals.
NUM_HABITATGES	HTGE	Nombre d'habitatges del sector que resulta del producte de densitat i superfície normativa sector.
SUP_SOSTRE_HPP	ST_HPP (m ² st)	Metres quadrats de sostre (m ² st) que cal destinar a habitatges de protecció pública en el sector segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals.
SUP_VIARI	VIARI (m ²)	Superfície de reserva per al sistema viari del sector en metres quadrats de sòl (m ²) segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals.
PER_VIARI	PERCENTATGE_VIARI	Percentatge de reserva per al sistema viari del sector segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals i sense el símbol %.
SUP_ZONA_VERDA	ZONA_VERDA (m ²)	Superfície de reserva per al sistema de zona verda del sector en metres quadrats de sòl (m ²) segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals.
PER_ZONA_VERDA	PERCENTATGE_ZONA_VERDA	Percentatge de reserva per al sistema de zona verda segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals i sense el símbol %.
SUP_EQUIPAMENTS	EQUIPAMENTS (m ²)	Superfície de reserva per al sistema d'equipaments del sector en metres quadrats de sòl (m ²) segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals.

PER_EQUIPAMENTS	PERCENTATGE_EQUIPAMENTS	Percentatge de reserva per al sistema d'equipaments segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals i sense el símbol %.
SUP_HABIT_DOTACIONAL	HTGE_DOTACIONAL (m ²)	Superfície de sòl de reserva per a la construcció d'habitatge dotacional en el sector en metres quadrats de sòl (m ²) segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals.
PER_HABIT_DOTACIONAL	PERCENTATGE_HTGE_DOTACIONAL	Percentatge de sòl de reserva per a la construcció d'habitatge dotacional en el sector segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals i sense el símbol %.
SUP_ALTRES_SISTEMES	ALTRES_SISTEMES (m ²)	Superfície de sòl de reserva per sistemes tret dels que afecten a viari, zona verda, equipament i habitatge dotacional, prevista en el sector, en metres quadrats de sòl (m ²), segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals.
PER_ALTRES_SISTEMES	PERCENTATGE_ALTRES_SISTEMES	Percentatge de sòl de reserva per sistemes tret dels que afecten a viari, zona verda, equipament i habitatge dotacional, previst en el sector segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals i sense el símbol %.
SUP_TOTAL_SISTEMES	TOTAL_SISTEMES (m ²)	Superfície total de sistemes prevista en el sector, en metres quadrats de sòl (m ²), segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals.
PER_TOTAL_SISTEMES	PERCENTATGE_TOTAL_SISTEMES	Percentatge de superfície total de sistemes previst en el sector segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals i sense el símbol %.
SUP_SOL_PRIVAT	SOL_PRIVAT (m ²)	Superfície de sòl privat del sector en metres quadrats de sòl (m ²) previst en el sector segons determinacions normatives del planejament general municipal. Es dóna amb dos decimals.

TIPUS_DESENVOL	TIPUS_DESENVOLUPAMENT	Tipus de desenvolupament del sector segons determinacions normatives del planejament general municipal d'acord amb les tipologies següents: residencial, activitat econòmica, mixt, altres desenvolupaments, i no delimitat.
PROGRAMACIÓ_SECTOR	PROGRAMACIO_SECTOR	Programació del sector prevista pel planejament general municipal.

3.4 Qualificacions

Correspon al concepte Qualificació del sòl de les Especificacions tècniques del MUC sintètic, **4QUAL** segons la nomenclatura estàndard.

Es defineix a partir de dos nivells d'informació del DGN: un que conté la geometria lineal 4QUAL-L i l'altre que conté el text 4QUAL-C amb els codis de les qualificacions del planejament original del municipi. Només en el cas de planejaments que no facin servir la codificació estàndard s'inclou una taula d'equivalències que relaciona els codis municipals amb els sintètics.

CONCEPTE	TIPUS	CAPA	DESCRIPCIÓ CAPA
QUALIFICACIÓ DEL SÒL	Línies	3SECT-L	Límit del sector de desenvolupament
	Codis	3SECT-C	Codi del sector de desenvolupament

La capa 4QUAL-L és jeràrquica respecte la 3SECT-L, la 2CLAS-L i també respecte la 1TM-L. Per tant, per a poder delimitar correctament els recintes del nivell 4QUAL-L cal tenir en compte els elements lineals dels nivells 1TM-L, 2-CLAS-L i 3SECT-L de jerarquia superior.

La taula d'equivalències de qualificacions de sòl permet relacionar la codificació utilitzada en el planejament municipal (CODI_AJT) amb la codificació estàndard (CODI_MUC). La taula conté una entrada de CODI_AJT per cada un dels valors de qualificació del planejament municipal i la seva codificació equivalent segons l'estàndard.

CODI INE_TAUULA D'EQUIVALÈNCIES QUALIFICACIÓ		
CODI_AJT	DESC_AJT	CODI_MUC

3.5 Àmbit de l'expedient

Correspon al concepte Àmbit de l'expedient urbanístic de les Especificacions tècniques del MUC sintètic, **AMBIT** segons la nomenclatura estàndard.

Es defineix a partir de dos nivells d'informació del DGN: un que conté la geometria lineal amb la delimitació completa del territori afectat per l'expedient AMBIT-L i l'altre el text amb el codi de l'expedient AMBIT-C.

CONCEPTE	TIPUS	CAPA	DESCRIPCIÓ CAPA
ÀMBIT EXPEDIENT URBANÍSTIC	Línies	AMBIT-L	Delimitació de l'àmbit de l'expedient
	Codis	AMBIT-C	Codi de l'expedient

3.6 Eix estructurant

Correspon al concepte Eix estructurant de les Especificacions tècniques del MUC sintètic, **EIX** segons la nomenclatura estàndard.

Es defineix a partir d'un únic nivell d'informació del DGN que conté les línies que defineixen l'eix i els nusos viaris.

CONCEPTE	TIPUS	CAPA	DESCRIPCIÓ CAPA
EIXOS ESTRUCTURANTS	Línies	EIX-L	Línia eix estructurant

3.7 Sectors transversals

Correspon al concepte Sectors transversals de les Especificacions tècniques del MUC sintètic, **SECTR** segons la nomenclatura estàndard.

Es defineix a partir de dos nivells d'informació del DGN: un que conté la geometria lineal SECTR-L amb el contorn complet del sector i l'altre el text SECTR-C que és el nom del sector segons el planejament original del municipi.

CONCEPTE	TIPUS	CAPA	DESCRIPCIÓ CAPA
SECTORS TRANSVERSALS	Línies	SECTR-L	Límit del sector transversal
	Codis	SECTR-C	Codi del sector transversal

3.8 Proteccions transversals

Correspon al concepte Proteccions transversals de les Especificacions tècniques del MUC sintètic, **TRAN** segons la nomenclatura estàndard.

Es defineix a partir de dos nivells d'informació del DGN: un que conté la geometria lineal TRAN-L amb el contorn complet de la protecció i l'altre el text TRAN-C que és el nom de la protecció segons el planejament original del municipi.

CONCEPTE	TIPUS	CAPA	DESCRIPCIÓ CAPA
PROTECCIONS TRANSVERSALS	Línies	TRAN-L	Límit protecció transversal
	Codis	TRAN-C	Codi protecció transversal

3.9 Xarxes de mobilitat projectades

Correspon al concepte Xarxes de mobilitat projectades de les Especificacions tècniques del MUC sintètic, XPROJ segons la nomenclatura estàndard.





Es defineix a partir de dos nivells d'informació del DGN: un que conté la geometria lineal XPROJ-L i l'altre el text XPROJ-C amb el nom de la xarxa projectada que assigna el planejament original del municipi.


CONCEPTE	TIPUS	CAPA	DESCRIPCIÓ CAPA
XARXES DE MOBILITAT PROJECTADES	Línies	XPROJ-L	Xarxes de mobilitat projectades
	Codis	XPROJ-C	Codi xarxa de mobilitat projectada


4 Representació gràfica

Els criteris de representació gràfica són els definits a l'Annex B de les Especificacions tècniques. A continuació es descriuen les característiques dels elements lineals i textos a escala 1/5.000 en Microstation.

ELEMENTS LINEALS I TEXTOS


Classes de sòl		Composició RGB	Estil	Pes (mm)
	Límit sòl urbà consolidat SUC	255, 0, 0	0	3(0,4)
	Límit sòl urbà no consolidat SNC		3	3(0,4)
	Límit sòl urbanitzable delimitat SUD		2	3(0,4)
	Límit sòl urbanitzable no delimitat SND		1	3(0,4)

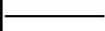
Sectors de desenvolupament		Composició RGB	Estil	Pes (mm)
	Pla parcial urbanístic PPU	111, 109, 255	2	2(0,3)
	Pla parcial de delimitació PPD			
	Pla de millora urbana PMU			


Sectors transversals		Composició RGB	Estil	Pes (mm)
	Pla especial urbanístic PEU	0, 180, 0	boletes	1(0,2)
	Pla especial protecció patrimoni PEP			
	Pla especial catalog de masies PEM			
	Pla especial d'infraestructura PEI			

	Proteccions transversals	225, 178, 25	boletes	1(0,2)
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	--------------	---------	--------

	Xarxa projectades	92, 60, 0	6	2(0,3)
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------	-----------	---	--------

	Àmbits expedients	225, 0, 225	0	2(0,3)
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------	-------------	---	--------

	Qualificacions	255, 255, 255	0	0(0,1)
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------	---------------	---	--------

Límit municipal		Composició RGB	Factor escala	Pes (mm)
	5.000	158, 158, 158	0	2(0,3)

Text		Composició RGB	Mida (M)
TEXT	Classificació	255, 0, 0	TX=15
TEXT	Sectors de desenvolupament	111, 109, 255	TX=15
TEXT	Qualificació	255, 255, 255	TX=9

14

5 Distribució

El lliurament de les dades vectorials es fa sota petició per escrit a la DGOTU, especificant el motiu, l'àmbit i els conceptes que se sol·liciten.

En aquest cas cal especificar en la petició que es sol·liciten les dades en format CAD (DGN de Microstation), tot i que aquest és el format per defecte.

Les còpies de les dades lliurades perden la seva vigència ràpidament, pel que es recomana la utilització dels Geoserveis WMS que proporcionen un accés on-line a les dades més actualitzades. La URL d'aquest servei és:

<http://ptop.gencat.cat/webmap/MUC/request.aspx?>

Al web es pot trobar informació per a la seva utilització.

6 Directrius gràfiques per a la creació d'arxius

Donat que aquest format és el requerit pel lliurament de les dades urbanístiques al DTES es dona a continuació un conjunt de directrius per a la creació d'arxius DGN que compleixin amb aquestes especificacions de format.

6.1 Directrius sobre les línies

En els conceptes jerarquitzats, les capes de línies es lliuren amb segments, o polilínies.

Els conceptes no jerarquitzats, llevat del cas dels eixos, són polilínies tancades i els seus límits es poden superposar amb els d'altres conceptes de capes diferents.

El fitxer gràfic no conté elements gràfics amb corbes del tipus "B-Spline", arcs o qualsevol segment el·líptic. Aquest és un requeriment tècnic del programari SIG utilitzat al DTES.

6.2 Directrius sobre els textos

Els codis es digitalitzen com a textos inserits dins el recinte que identifiquen, amb el punt d'inserció sempre a l'interior del polígon. Es treballa amb justificació centre-centre. Cada recinte ha de tenir un únic text al seu interior. En el cas de polígons discontinus cadascun dels recintes ha de tenir el seu codi corresponent.






















6.3 Característiques dels fitxers vectorials en format DGN

Els fitxers d'informació gràfica de tipus vectorial, han de ser versió V8 dgn que utilitza el software MicroStation de Bentley o posterior.





La configuració interna dels fitxers vectorials en format dgn és la següent:

1. Unitats de treball : M/mm, resolució 10000/m (grandària natural 1/1 en metres).
L'arxiu ha de tenir la configuració per a la lectura de les coordenades UTM (ED50-IGN.ES-UTM31) absolutes.
2. Per tal de representar els colors de l'estàndard està vinculada la Taula de colors vinculada: "MUC V6.tb"
3. L'estructura de nivells i criteris de representació es mostra en la següent imatge:

15

Nombre	Número	Color	Estilo	Grosor
1TM-C	11	 0	———— 0	———— 0
1TM-L	1	 238	----- 4	———— 1
2CLAS-C	12	 3	———— 0	———— 0
2CLAS-L	2	 3	———— 0	———— 2
3SECT-C	13	 235	———— 0	———— 0
3SECT-L	3	 235	----- 2	———— 2
4QUAL-C	14	 0	———— 0	———— 0
4QUAL-L	4	 0	———— 0	———— 1
AMBIT-C	16	 29	———— 0	———— 0
AMBIT-L	6	 29	———— 0	———— 1
EIX-L	5	 0	———— 0	———— 0
Por defecto	0	 0	———— 0	———— 0
SECTR-C	17	 82	———— 0	———— 0
SECTR-L	7	 82	BOLETES	———— 2
TRAN-C	18	 25	———— 0	———— 0
TRAN-L	8	 25	BOLETES	———— 1
XPROJ-C	19	 91	———— 0	———— 0
XPROJ-L	9	 91	----- 6	———— 1
Z_CARATULA MCIPI	50	 0	———— 0	———— 0
Z_CARATULA NUCLI X	51	 0	———— 0	———— 0
Z_CARATULA NUCLI Y	52	 0	———— 0	———— 0

4. Com a criteri general es treballa amb l'opció "Por Nivel" segons aquesta estructura de nivells amb la taula de colors MUC V6.tbl ja vinculada al fitxer.

Classes de sòl		Composició RGB	Estil	Pes
	Límit sòl urbà consolidat SUC	255, 0, 0	0	3(0,4)
	Límit sòl urbà no consolidat SNC		3	3(0,4)
	Límit sòl urbanitzable delimitat SUD		2	3(0,4)
	Límit sòl urbanitzable no delimitat SND		1	3(0,4)

En el cas de la classificació es recomana com a excepció utilitzar quatre estils de línia diferents per millorar la llegibilitat de la informació i donar una representació gràfica més rica tot i que no és un requeriment de l'arxiu de lliurament. Els estils de línia i la seva jerarquia es defineixen a la taula següent:

Així seguint la jerarquia gràfica, el límit de sòl urbà consolidat es prioritzarà sobre la resta i, per tant, quan un límit de sòl urbà consolidat sigui alhora límit de sòl urbà no consolidat es prioritzarà l'estil de sòl urbà consolidat; igualment, quan un límit de sòl urbà no consolidat sigui alhora límit de sòl urbanitzable delimitat es prioritzarà l'estil de sòl urbà no consolidat; i aquest criteri de jerarquia s'anirà aplicant al conjunt de les línies que delimiten i defineixen cada classe de sòl del municipi.

- 16
5. Igualment per tenir una correcta visualització de textos, estils de línia i colors, s'ha de configurar a l'Espai de Treball del programa, els fitxers:
- Arxius Font (*.rsc) (fonts de Microstation)
 - Arxius TrueType (*.shx) (fonts del sistema Windows)
 - Boletes.rsc
 - Terme_municipal_tren.rsc
 - Taula de colors MUC v6.tbl

6.4 Arxiu plantilla

Per tal de facilitar la creació d'arxius que compleixin amb les Especificacions tècniques i de format es troba disponible al web del DTES, concretament a l'apartat Documentació, l'arxiu : "Plantilla_SIMUC_v6.dgn".

6.5 Validadors

Per tal de facilitar la validació de les dades CAD en dos dels formats més habituals: DGN i DXF s'han desenvolupat un conjunt d'eines que permeten validar els arxius CAD. Els/les usuaris/àries que treballin amb MicroStation poden validar directament els arxius en format DGN, mentre que la resta d'usuaris/àries validen un arxiu DXF, un format d'intercanvi que es pot generar des de la majoria de programaris CAD i SIG.

7 Glossari de sigles i abreviatures

DGOTU	Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme
DTES	Departament de Territori i Sostenibilitat
ED50	European Datum 1950
MUC	Mapa urbanístic de Catalunya
SIMUC	Sistema d'informació del Mapa urbanístic de Catalunya