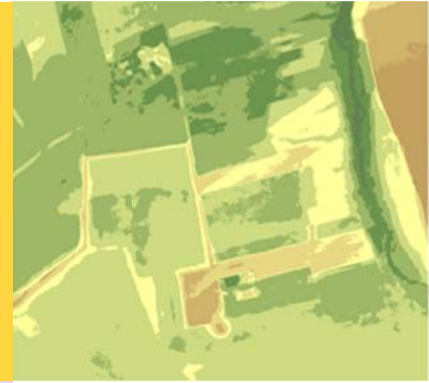




**Mapa
urbanístic de
Catalunya
sintètic
(MUC sintètic)
v1.2**



Especificacions per al
format “DGN”

Implementació 1

*Revisió del document
14/04/2015*

Preàmbul

Preliminars

El Pla cartogràfic de Catalunya, aprovat en el Decret 62/2010, de 18 de maig, defineix i identifica els conjunts d'informació geogràfica que l'Administració de la Generalitat de Catalunya i l'Administració local de Catalunya produeixen i utilitzen, així com en determina l'estructura, la qualitat, la disponibilitat, la interoperabilitat, l'actualització i les condicions d'accés. En el seu Annex 2 es detalla el Catàleg dels conjunts d'informació geogràfica, i entre ells hi consta el de Planejament urbanístic (Identificador 30404), que s'inscriu al "*GRUP III – 4. Ús del sòl*" de la classificació INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in the European Community). Segons es descriu a l'annex, el conjunt d'informació geogràfica inclou:

- Plans directors urbanístics, normes de planejament urbanístic, plans d'ordenació urbanística municipal, programes d'actuació urbanística municipal, plans parcials urbanístics, plans parcials urbanístics de delimitació, plans de millora urbana i plans especials urbanístics.

Al Pla cartogràfic de Catalunya s'especifica també que les administracions responsables de la informació són l'administració de la Generalitat de Catalunya i els Ens locals.

En la sessió número 13, de 19 de desembre de 2011, la Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya (CCCC) aprovà, per aquest conjunt de dades, el plec d'especificacions per al format "DGN" del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic (MUC sintètic). El present document és una revisió de l'esmentat plec, en què s'hi han incorporat esmenes, tant pel que fa a contingut com a estructura.

L'elaboració de les especificacions s'ha dut a terme d'acord als estàndards aplicables de la sèrie ISO 19100 sobre Informació Geogràfica.

Autors

Aquestes especificacions han estat elaborades per la Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme (Departament de Territori i Sostenibilitat) amb el suport de l'ICGC.

Índex

1	Introducció	1
1.1	Termes i definicions	1
1.2	Glossari de sigles i abreviatures	3
2	Implementació del model de dades.....	3
2.1	Característiques del format	3
2.2	Esquema físic.....	7
2.3	Descripció de l'esquema físic.....	9
3	Organització de les dades.....	31
3.1	Fitxers de dades.....	31
3.2	Fitxers de metadades.....	31
4	Representació gràfica	32
5	Utilització i distribució de les dades	33
A	Annex: Equivalència entre elements del model conceptual i del model físic (informatiu)	35
B	Annex: Directrius gràfiques per a la creació d'arxius (informatiu)	39
C	Annex: Canvis respecte a la versió anterior	41

1 Introducció

L'objectiu del present plec és definir la implementació per al format "Microstation Design File v8" (DGN) del conjunt d'informació del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic v1.2, l'organització de les dades i les característiques dels fitxers de distribució corresponents.

El Mapa urbanístic de Catalunya sintètic és un mapa de síntesi del planejament general, en dues dimensions (2D), que permet fer una lectura contínua de l'ordenació urbanística del país, per sobre de les delimitacions municipals.

És una refosa gràfica sintètica de tots aquells expedients que corresponen a planejament general vigent, que incorpora els recursos i sentències estimatòries associades així com les correccions d'errada, aprovats pels òrgans urbanístics de la Generalitat i publicats al DOGC.

Els conjunts de documents que configuren les especificacions del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic v1.2 són els següents:

- Les especificacions de producte. Descriuen les característiques tècniques generals: àmbit de les especificacions, identificació del producte, sistema de referència, estructura i contingut, qualitat, distribució, metadades, captació, manteniment i representació.
- Les especificacions de format. Descriuen les característiques tècniques de la implementació del model de dades i de la codificació, l'organització i distribució del conjunt de dades segons el format en què es fa el lliurament.

Aquest document forma part del segon conjunt i complementa així la descripció conceptual inclosa a les especificacions tècniques de producte amb el detall de tots aquells aspectes que són específics de la implementació del model de dades per al format "Microstation Design File v8" (DGN).

Atès que aquest format és el requerit pel lliurament de les dades urbanístiques al DTES a l'Annex B es mostra un conjunt de directrius per a la creació d'arxius DGN que compleixin amb aquestes especificacions de format.

1.1 Termes i definicions

(1) Clau primària

Conjunt de camps o atributs d'una entitat que permeten identificar de manera unívoca cada instància de l'entitat.

NOTA: La clau primària d'una entitat també es coneix com a "*clau principal*".

(2) Clau forana

Conjunt de camps o atributs d'una entitat que permeten identificar de manera unívoca una instància d'una altra entitat, amb la qual està relacionada.

(3) Conjunt d'informació geogràfica

Col·lecció de dades, en qualsevol estructura de dades espacials (a tall d'exemple, vectorial o *ràster*), que formen una unitat operativa i d'emmagatzematge i que representen una o més classes d'entitats geogràfiques, relacionades o simplement reunides per afinitat temàtica, per coincidència geogràfica o per conveniència.

Segons l'estructura de dades i el format pot ser, entre d'altres, un fitxer, una part d'un fitxer o una col·lecció de fitxers. Sovint s'anomena també base cartogràfica digital [PCC].

(4) Esquema conceptual

Descripció formal d'un model conceptual [ISO 19101].

(5) Esquema d'aplicació

Esquema conceptual de les dades requerides per una o més aplicacions [ISO 19101].

(6) Model conceptual

Model que defineix conceptes d'un univers de discurs [ISO 19101].

(7) Model de dades

Conjunt d'estructures i regles per mitjà de les quals s'organitzen i operen en un sistema d'informació les dades corresponents a la informació que constitueix la representació d'un univers determinat (per exemple, el model de dades relacional o, en el context del Sistema d'Informació Geogràfica, el model de dades raster). Proporciona les estructures a partir de les quals es construeix el programari i, alhora, constitueix el patró de disseny de bases de dades, alfanumèriques o espacials, per organitzar la informació [PCC].

(8) Objecte geogràfic

Terme usat per a descriure l'abstracció d'elements del món real [ISO 19101]. És la unitat fonamental d'informació geogràfica [ISO 19109].

Notes:

Un objecte geogràfic es pot trobar com a una instància (element geogràfic del món real representat com a un objecte geogràfic discret) o un tipus (classe que agrupa instàncies d'objecte geogràfic que tenen característiques comuns). En aquest document s'utilitza '*tipus d'objecte geogràfic*' i '*instància d'objecte geogràfic*' quan només es vol fer referència a un element geogràfic.

El tipus d'objecte geogràfic es representa amb una classe al diagrama *UML*.

El terme "*objecte geogràfic*" substitueix a "*fenomen*" com a traducció oficial i normalitzada del terme anglès "*feature*" des del 2 de desembre de 2013, segons acord del Comitè Tècnic de Normalització 148 d'AENOR a la seva reunió plenària número 43.

(9) Planejament General vigent

El planejament urbanístic general està integrat pels plans d'ordenació urbanística municipals i plurimunicipals, les normes de planejament urbanístic i els programes d'actuació urbanística municipal i comarcals, aprovats per la comissió territorial d'urbanisme competent, i si escau, pel conseller/a del Departament, i publicats al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.

També s'inclouen les figures de planejament general anteriors al Text refós de la Llei d'urbanisme vigent Decret legislatiu 1/2010 de 3 d'agost: plans generals d'ordenació urbana i normes subsidiàries i complementàries de planejament [Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost consolidat amb les modificacions introduïdes per la Llei 3/2012, de 22 de febrer. Text refós de la Llei d'urbanisme].

1.2 Glossari de sigles i abreviatures

CCCC	Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya
DGN	Format MicroStation Design File
ICGC	Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
IDEC	Infraestructura de Dades Espacials de Catalunya
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in Europe (Infraestructura d'informació espacial a Europa)
ISO	International Organization for Standardization (Organització internacional per a l'estandardització)
MUC	Mapa urbanístic de Catalunya
PCC	Pla Cartogràfic de Catalunya
UML	Unified Modelling Language (Llenguatge unificat de modelatge)

2 Implementació del model de dades

La implementació del model de dades del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic v1.2 en format '*MicroStation Design File v8*' (DGN) s'especifica en termes de:

- Les característiques del format aplicades al conjunt de dades.
- L'esquema físic, que proporciona la descripció formal de la implementació del model de dades en aquest format.
- La descripció de l'esquema físic, que detalla l'estructura i la semàntica de les entitats del mateix i els seus atributs.

2.1 Característiques del format

2.1.1 Modelat de la informació

El model de dades del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic v1.2 per al format '*MicroStation Design File v8*' (DGN) es deriva del model conceptual descrit a les especificacions de producte i especifica com s'apliquen les característiques específiques d'aquest format.

Es a dir, les classes o tipus d'objectes geogràfics del model conceptual (exceptuant 'AmbitExpedientUrbanistic' i 'EixEstructurant' que no es distribueixen o que, per ser més exactes, es distribueixen les capes corresponents sense dades) es corresponen amb les entitats i atributs presents en el conjunt de dades amb que s'implementen, i que són descrits en el model o esquema físic.

La component geomètrica o espacial de cada objecte geogràfic previst en el model conceptual (excepte els esmentats en el paràgraf anterior) es correspon amb una entitat de l'esquema físic (entitats amb nom de capa acabat en '-L').

Pel que fa a la component semàntica:

- Cada objecte geogràfic previst en el model conceptual es correspon amb una entitat de l'esquema físic (entitats amb nom de capa acabat en '-C'). Aquestes entitats són de tipus text i es corresponen a etiquetes per a la identificació de les entitats amb nom de capa acabat en '-L' representades. Aquesta etiqueta equival a un dels seus atributs del model conceptual.
- Addicionalment, cadascun dels objectes geogràfics 'ClassificacioSol', 'SectorDesenvolupamentUrbanistic' i 'QualificacioSol' del model conceptual implementen la seva component semàntica mitjançant una taula Excel (format .xls). Aquestes taules acompanyen els fitxers DGN d'aquesta implementació.

Els atributs del model conceptual es corresponen amb atributs presents en el conjunt de dades amb que s'implementen, i que són descrits en el model o esquema físic.

Existeixen, però, alguns atributs previstos en el model conceptual que no s'implementen en el format DGN, són els següents:

- 'id' i 'municipi' de l'objecte geogràfic *AmbitMunicipal*.
- 'descClasMUC' i 'id' de l'objecte geogràfic *ClassificacioSol*.
- 'descSectorMUC' i 'id' de l'objecte geogràfic *SectorDesenvolupamentUrbanistic*.
- 'descQualMUC' i 'id' de l'objecte geogràfic *QualificacioSol*.
- 'id' de l'objecte geogràfic *SectorTransversal*.
- 'id' de l'objecte geogràfic *ProteccioTransversal*.
- 'id' de l'objecte geogràfic *XarxaMobilitatProjectada*

Els atributs que segons el model conceptual poden tenir una multiplicitat igual a 0, necessàriament admeten valors nuls quan s'implementen en el format de distribució.

Les relacions definides en el model conceptual no s'implementen a l'esquema físic per al format DGN. Malgrat això, les entitats de l'esquema físic han de complir les regles de consistència geomètrica derivades de les relacions d'agregació establertes entre els objectes geogràfics del model conceptual que representen conceptes urbanístics jerarquitats.

L'Annex 0 inclou les taules de correspondència entre els elements del model conceptual i els elements del model físic. En concret, per a cada objecte geogràfic del model conceptual, aquest annex identifica quin dels seus atributs es correspon amb la seva capa etiqueta (capa amb nom acabat en '-C') en aquesta implementació.

2.1.2 Tipus de dades

En aquest apartat s'especifiquen els tipus de dades que es fan servir tant pels atributs espacials, que constitueixen la representació geomètrica, com pels atributs no espacials presents en el conjunt de dades.

2.1.2.1. Representació geomètrica

La representació geomètrica de les entitats del model conceptual del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic v1.2, s'implementa en aquest format amb els següents tipus d'element de Microstation:

- Línia

Les geometries superficials previstes al model conceptual s'implementen amb el conjunt de línies que les delimiten. Es a dir, els tipus geomètrics superficials *GM_Surface* i *GM_MultiSurface* previstos en el model conceptual s'implementen, de forma particular, amb geometries de tipus línia.

La geometria línia s'entén com la representació geomètrica d'una sèrie de dos o més punts diferents enllaçats de forma seqüencial, cadascun d'ells definit per dues coordenades (X, Y).

S'implementen com a entitats de tipus LineString (tipus 4) del format DGN, amb nom de capa acabat en '-L'.

Les línies dels conceptes jerarquitats, característica descrita a les especificacions tècniques del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic v1.2, 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.

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.

- Text

Les línies anteriors, venen acompanyades d'un text inserit a l'interior de les geometries superficials o recintes que representen. Aquest text correspon a un codi que identifica el recinte.

Com s'ha esmentat en l'apartat 2.1.1, alguns dels atributs del model conceptual es modelitzen com a etiquetes en format de text, amb la seva component espacial.

Aquestes entitats s'implementen com a entitats de tipus Text (tipus 17) del format DGN, amb nom de capa acabat en '-C'.

Els elements de tipus text no poden estar trencats (per exemple, amb la utilitat drop de MicroStation). Els textos queden situats totalment a l'interior del full.

La relació entre les línies que delimiten els objectes geogràfics superficials o recintes (nom de capa acabat en '-L') i els textos o etiquetes que representen el codi de tipus de recinte (nom de capa acabat en '-C'), no és explícita en aquesta implementació. Malgrat això, atesa la seva naturalesa espacial, es pot establir una correspondència entre ambdós tipus d'entitats de forma visual, tenint en compte dos fets:

- a. Cada instància de text ha d'estar contingut dins d'un recinte (àrea tancada per les línies que el defineixen);
- b. Cada recinte ha de contenir una, i només una, instància text que el descriu.

Cal fer esment que el tipus GM_MultiSurface, associat a l'objecte geogràfic 'SectorDesenvolupamentUrbanístic', previst al model conceptual s'implementa amb un conjunt de línies que delimiten cada una de les parts discontinues del sector i un text inserit a l'interior de cada una de les parts, que representa el codi de sector. En aquests casos, hi haurà, a les dades, textos de codis de sector repetits. De l'agregació de recintes de sector amb un mateix codi s'obté el sector de desenvolupament urbanístic descrit al model conceptual. A la taula 'Codi INE'_SECT_v'AAAANN'.XLS hi ha una sola instància per a cada sector del model conceptual (CODI_AJT) i, per tant, els valors dels atributs dels sectors discontinus fan referència a l'agregació de les parts que els componen.

2.1.2.2. Atributs no espacials

Els atributs no espacials dels objectes geogràfics 'ClassificacioSol', 'SectorDesenvolupamentUrbanistic' i 'QualificacioSol' es troben en les taules dels fitxers Excel 'Codi INE'_CLAS_v'AAAANN'.XLS, 'Codi INE'_SECT_v'AAAANN'.XLS i 'Codi INE'_QUAL_v'AAAANN'.XLS, respectivament.

Es pot establir una relació (associació) entre cada una de les instàncies dels objectes 2CLAS-C, 3SECT-C i 4QUAL-C del fitxer DGN (que representen els objectes geogràfics anteriors) i les taules esmentades. La correspondència entre aquests elements queda definida entre la cadena de caràcters de les instàncies de text anteriors i l'atribut 'CODI_AJT' de les taules.

Tipus de dades predefinits

Els tipus de dades predefinits del model conceptual s'implementen amb els següents tipus de dades d'Excel en el model o esquema físic:

- *CharacterString*: s'empra el tipus *Text*.
- *Real*: s'empra el tipus *Number*.
- *Integer*: s'empra el tipus *Number*.

Els atributs de tipus *Text* i *Nombre* porten el valor començant per la primera posició a l'esquerra.

Tipus específics definits en el model de dades

Els tipus de dades propis del model conceptual s'implementen amb els següents tipus de dades en el model o esquema físic:

- *Llista de codis*: s'empra el tipus *Text*. Quan el domini d'un atribut ve determinat per una llista de codis en el model conceptual, aquest ha d'adoptar valors de cadenes de text consistents amb les llistes esmentades.

El joc de caràcters amb el que s'han generat els fitxers de distribució és ISO 8859-1.

2.1.3 Unitats de mesura

La unitat de mesura és el metre. Les coordenades estan emmagatzemades com a números reals de doble precisió, d'acord amb l'estàndard d'aquest format. Les coordenades estan arrodonides a quatre decimals. Les unitats de treball de les coordenades (*working units*) s'han definit com a M:100CM, és a dir, les *Master Units* són metres (M), les *Sub Units* són centímetres. La resolució (*Resolution*) és 1000 per metre.

2.1.4 Implementació de l'opcionalitat de les dades.

Les entitats definides en el model de dades o esquema físic són obligatòries.

Els seus atributs també són obligatoris. Cal dir, però, que hi ha alguns atributs del concepte '*SectorDesenvolupamentUrbanístic*' (MUC_SECT) per als quals, per raó de la seva cardinalitat, no sempre existeix un valor en el món real per a l'element geogràfic que es representa (la seva cardinalitat mínima en el model conceptual és 0). Per tant, aquests atributs poden admetre el valor nul, es a dir, poden no ser informats quan no existeix el seu valor.

El valor nul serà l'espai en blanc (' ').

2.2 Esquema físic

La Figura 1 mostra l'esquema físic UML del model de dades del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic v1.2 per al format '*MicroStation Design File v8*' (DGN). Es detalla l'estructura de les entitats i llurs atributs, així com les seves característiques. També s'hi descriuen les relacions que es poden establir entre les entitats de l'esquema físic.

Al diagrama s'utilitzen les següents convencions:

- Tal com s'ha avançat a la secció 2.1.4, algun dels atributs pot admetre el valor nul. Per a distingir els uns dels altres al diagrama: els atributs obligatoris, i que per tant s'han de complimentar sempre, s'identifiquen perquè estan precedits d'un asterisc "*". Els opcionals no s'acompanyen d'aquest símbol.
- Els atributs que formen part de la clau principal de l'entitat s'identifiquen perquè estan precedits de l'acrònim "PK" (Primary Key).
- A les relacions, a més de la cardinalitat a la taula origen i destí, s'hi detalla, entre parèntesis, la condició que s'ha de complir per tal de que una instància d'una de les entitats estigui relacionada amb una instància de l'altra. La condició consisteix en la igualtat de la clau primària d'una entitat i la clau forana de l'altra.

NOTA: L'atribut 'TYPEPROPS.STRING' de les entitats de Text 2CLAS-C, 3SECT-C i 4QUAL-C del fitxer DGN actua com a clau forana en les associacions establertes amb les taules Excel '*Codi INE_CLAS_v'AAAANN.XLS*', '*Codi INE_SECT_v'AAAANN.XLS*' i '*Codi INE_QUAL_v'AAAANN.XLS*', respectivament.

Les possibles restriccions aplicades a les entitats de l'esquema físic es detallen en la secció 2.3.

2.2.1 Diagrama UML

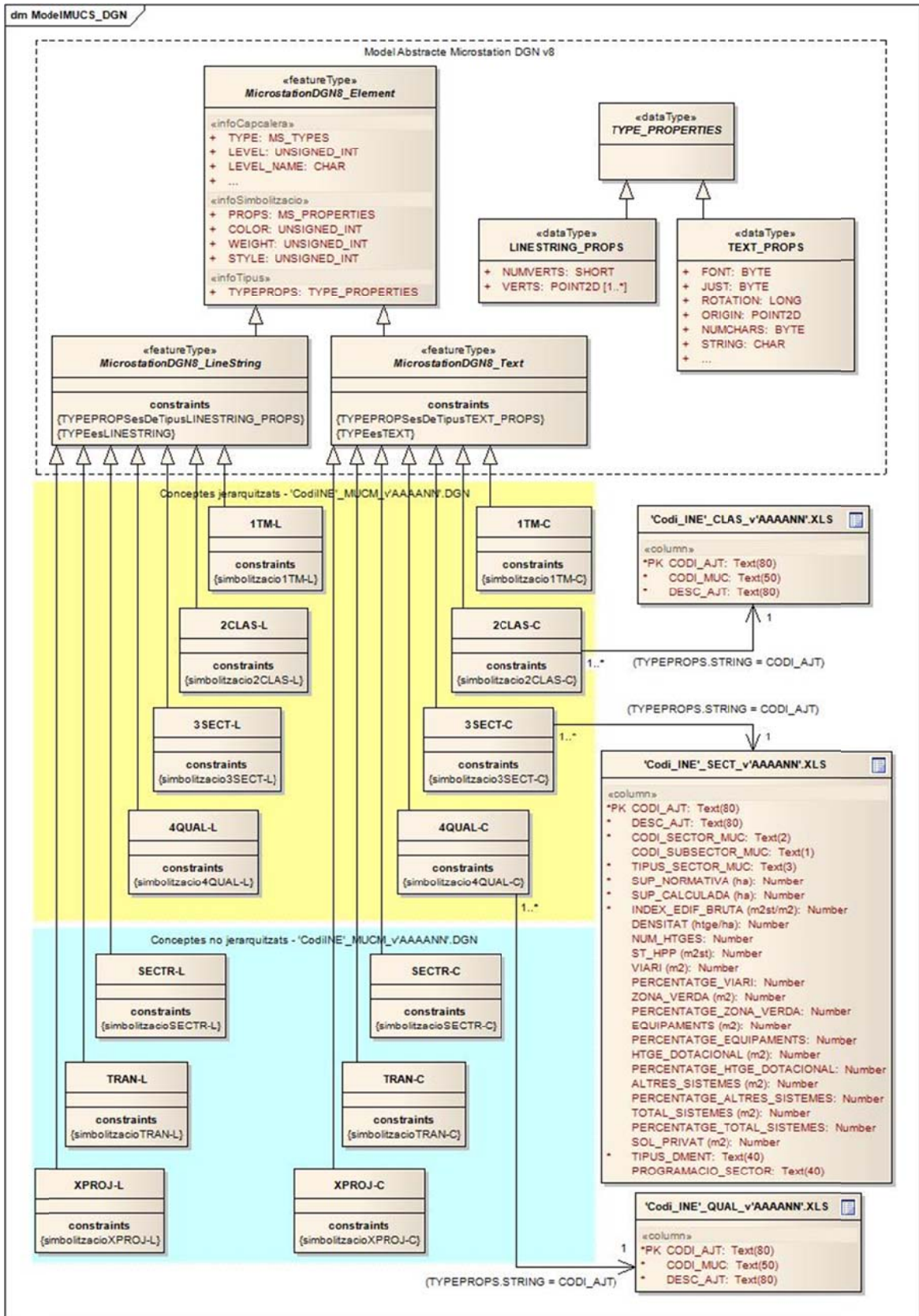


Figura 1 - Diagrama de classes UML del model de dades físic del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic v1.2 per al format 'MicroStation Design File v8' (DGN)

2.3 Descripció de l'esquema físic

La descripció de l'esquema físic detalla la semàntica i l'estructura de les entitats, els atributs, el tipus de valor dels atributs i les relacions que es poden establir entre les entitats.

L'esquema conté una part descriptiva que representa el model abstracte de les entitats de Microstation DGN v8. Aquesta part del model té un caràcter conceptual i conté tipus de fenomen i els tipus de dades que fan servir.

La informació que es mostra per a cada classe d'aquest model abstracte consta de:

- Estereotip, nom abreujat, indicació de si és abstracta o subclasse d'una altra classe, nom i definició.
- Atributs: Estereotip, nom abreujat, nom, definició, i especificació del tipus de valor.

La part principal de l'esquema físic representa les entitats que s'implementen en els arxius DGN v8 (derivades del model abstracte anterior) i les taules d'Excel que contenen la component semàntica.

La informació que es mostra per a cada entitat d'aquesta part principal consta de:

- Nom abreujat, nom, definició, indicació de si és subclasse d'alguna classe del model abstracte de les entitats de Microstation DGN v8 i identificació de les restriccions associades.
- Per a cada atribut, nom abreujat, nom, definició, notes, obligatorietat o opcionalitat del mateix, especificació del tipus de valor i, si s'escau, la identificació de les restriccions associades als valors permesos i indicació de si participa en alguna clau primària i/o forana.
- Relacions amb altres taules. Per a cada relació es detalla la cardinalitat a la taula origen i a la taula destí, i la condició que s'ha de complir per tal que dues instàncies de les taules estiguin relacionades.

La descripció de les entitats s'agrupa de la següent manera:

- Entitats: provenen de les propietats dels tipus d'objectes geogràfics del model conceptual (component geomètrica / component semàntica).

2.3.1 Entitats del model abstracte de Microstation DGN v8

2.3.1.1. MicrostationDGN8_Element

MicrostationDGN8_Element <i>Abstract</i>	
ESTEREOTIP	featureType
Nom: MicrostationDGN8 Element.	
Definició: Element o objecte abstracte de Microstation Design File v8.	
ATRIBUTS	
Atributs: TYPE	
Estereotip	infoCapcalera

Tipus de valor	MS_TYPES
Nom: Type.	
Definició: Tipus d'element o objecte de Microstation Design File v8.	
Atributs: LEVEL	
Estereotip	infoCapcalera
Tipus de valor	UNSIGNED_INT
Nom: Level.	
Definició: Nivell o capa en que es troba l'element o objecte de Microstation Design File v8.	
Atributs: LEVEL_NAME	
Estereotip	infoCapcalera
Tipus de valor	CHAR
Nom: Level Name.	
Definició: Nom del nivell o capa en que es troba l'element o objecte de Microstation Design File v8.	
Atributs: PROPS	
Estereotip	infoSimbolitzacio
Tipus de valor	MS_PROPERTIES
Nom: Props.	
Definició: Indicadors de propietats d'element o objecte de Microstation Design File v8.	
Atributs: COLOR	
Estereotip	infoSimbolitzacio
Tipus de valor	UNSIGNED_INT
Nom: Color.	
Definició: Variable color de la simbolgia de l'element o objecte de Microstation Design File v8.	
Atributs: WEIGHT	
Estereotip	infoSimbolitzacio
Tipus de valor	UNSIGNED_INT
Nom: Weight.	
Definició: Variable gruix de la simbolgia de l'element o objecte de Microstation Design File v8.	
Atributs: STYLE	
Estereotip	infoSimbolitzacio
Tipus de valor	UNSIGNED_INT
Nom:	

Style. Definició: Variable estil de la simbologia de l'element o objecte de Microstation Design File v8.	
Atributs: TYPEPROPS	
Estereotip	infoTipus
Tipus de valor	TYPE_PROPERTIES
Nom: TypeProps. Definició: Propietats o característiques del tipus d'element o objecte de Microstation Design File v8.	

2.3.1.2. MicrostationDGN8_LineString

MicrostationDGN8_LineString <i>Abstract</i>	
Subclasse de	MicrostationDGN8_Element
ESTEREOTIP	featureType
Nom: MicrostationDGN8 LineString. Definició: Element o objecte abstracte de Microstation Design File v8 del tipus LineString 2D.	
RESTRICCIONS	
Restricció: TYPEPROPSesDeTipusLINESTRING_PROPS	
L'atribut TYPEPROPS es de tipus LINESTRING_PROPS	
Restricció: TYPEesLINESTRING	
L'atribut TYPE es de tipus LineString (4)	

11

2.3.1.3. MicrostationDGN8_Text

MicrostationDGN8_Text <i>Abstract</i>	
Subclasse de	MicrostationDGN8_Element
ESTEREOTIP	featureType
Nom: MicrostationDGN8 Text. Definició: Element o objecte abstracte de Microstation Design File v8 del tipus Text 2D.	
RESTRICCIONS	
Restricció: TYPEPROPSesDeTipusTEXT_PROPS	
L'atribut TYPEPROPS es de tipus TEXT_PROPS	
Restricció: TYPEesTEXT	
L'atribut TYPE es de tipus Text (17)	

2.3.1.4. TYPE_PROPERTIES (Tipus de dades)

TYPE_PROPERTIES <i>Abstract</i>	
ESTEREOTIP	dataType
Nom: Type Properties. Definició: Propietats o característiques dels tipus d'elements o objectes de Microstation Design File v8.	

2.3.1.5. LINESTRING_PROPS (Tipus de dades)

LINESTRING_PROPS	
Subclasse de	TYPE_PROPERTIES
ESTEREOTIP	dataType
Nom: LineString Props. Definició: Propietats o característiques específiques de l'element o objecte de Microstation Design File v8 de tipus LineString 2D.	
ATRIBUTS	
Atributs: NUMVERTS	
Tipus de valor	SHORT
Nom: Num Verts. Definició: Número de vèrtexs de que es compona l'element o objecte de Microstation Design File v8 de tipus LineString 2D.	
Atributs: VERTS	
Tipus de valor	POINT2D
Nom: Verts. Definició: Vèrtexs que componen l'element o objecte de Microstation Design File v8 de tipus LineString 2D.	

2.3.1.6. TEXT_PROPS (Tipus de dades)

TEXT_PROPS	
Subclasse de	TYPE_PROPERTIES
ESTEREOTIP	dataType
Nom: Text Props. Definició: Propietats o característiques específiques de l'element o objecte de Microstation Design File v8 de tipus Text 2D.	

ATRIBUTS	
Atributs: FONT	
Tipus de valor	BYTE
Nom: Font. Definició: Tipus de font de l'element o objecte de Microstation Design File v8 de tipus Text 2D.	
Atributs: JUST	
Tipus de valor	BYTE
Nom: Just. Definició: Tipus de justificació de l'element o objecte de Microstation Design File v8 de tipus Text 2D.	
Atributs: ROTATION	
Tipus de valor	LONG
Nom: Rotation. Definició: Valor de angle de rotació de l'element o objecte de Microstation Design File v8 de tipus Text 2D.	
Atributs: ORIGIN	
Tipus de valor	POINT2D
Nom: Origin. Definició: Coordenades del punt d'inserció de l'element o objecte de Microstation Design File v8 de tipus Text 2D.	
Atributs: NUMCHARS	
Tipus de valor	BYTE
Nom: Num Chars. Definició: Número de caràcters de l'element o objecte de Microstation Design File v8 de tipus Text 2D.	
Atributs: STRING	
Tipus de valor	CHAR
Nom: String. Definició: Valor de la cadena de caràcters de l'element o objecte de Microstation Design File v8 de tipus Text 2D.	

2.3.2 Entitats de l'esquema físic del MUC sintètic en format DGN v8

2.3.2.1. 1TM-L

1TM-L	
Subclasse de	MicrostationDGN8_LineString
<p>Nom: 1TM-L.</p> <p>Definició: Geometria que defineix els límits de l'<i>ÀmbitMunicipal</i>' (1TM).</p> <p>L'àmbit municipal és l'àrea contínua que pertany a un mateix municipi. En el cas d'existir una delimitació oficial del terme municipal a 1:5.000 aprovada per la Direcció General d'Administració Local, s'agafa aquesta com a referència, en cas contrari s'ha elaborat una proposta a partir de les fonts disponibles.</p> <p>Notes: Els àmbits municipals conformen un recobriment complet del territori.</p> <p>El mètode d'obtenció ha estat el següent:</p> <ul style="list-style-type: none">• Delimitació oficial del terme municipal a 1:5.000 aprovada per la Direcció General d'Administració Local, si existeix.• Delimitació de l'<i>ÀmbitMunicipal</i>' (1TM) provinent de la refosa de l'AMB.• Per a la resta de la demarcació de Barcelona, la delimitació del sistema d'informació territorial del planejament urbanístic de la Regió I (SITPU) elaborat pels serveis tècnics del TES.• Planejament municipal (quan hi ha coherència entre límits a les fronteres) o plurimunicipal.• Delimitació 1:50.000, distribuïda per l'ICGC, quan no n'hi ha cap dels anteriors, i utilitzant el criteri del cadastre com a font complementària d'interpretació en els sòls urbans i urbanitzables. <p>La base d'àmbits municipals del MUC sintètic s'elabora per a aquest projecte i no té cap reconeixement oficial. Els àmbits municipals poden no coincidir estrictament amb la capa de delimitacions administratives oficials com a conseqüència del grau d'actualització.</p> <p>Els municipis continus (sense enclavaments) coincideixen amb un únic ítem d'Àmbit Municipal, en canvi els municipis amb àrees disjunctes (enclavaments) estan formats pel conjunt d'ítems d'Àmbit Municipal que tenen el mateix codi INE i nom de municipi.</p>	
RESTRICCIONS	
Restricció: simbolitzacio1TM-L	
Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa 1TM-L.	

2.3.2.2. 1TM-C

1TM-C	
Subclasse de	MicrostationDGN8_Text
Nom: 1TM-C. Definició: Codi INE del municipi. Notes: Format per 5 dígits. El valor d'aquest element de text ha de ser coherent amb l'element d'àmbit municipal que representa.	
RESTRICCIONS	
Restricció: simbolitzacio1TM-C	
Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa 1TM-C.	

2.3.2.3. 2CLAS-L

2CLAS-L	
Subclasse de	MicrostationDGN8_LineString
Nom: 2CLAS-L. Definició: Geometria que defineix la classificació del sòl del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic. La classificació del sòl segons la legislació urbanística vigent, consta de les categories: sòl urbà consolidat i no consolidat, sòl no urbanitzable i sòl urbanitzable delimitat i no delimitat. Notes: Les classificacions del sòl presenten un recobriment complet del territori. En els planejaments redactats segons la Llei d'urbanisme vigent es recull la classificació del sòl que preveu el pla d'acord amb les categories de: sòl urbà consolidat i no consolidat, sòl no urbanitzable i sòl urbanitzable delimitat i no delimitat. L'homologació entre les classificacions dels diferents plans municipals no adaptats a la Llei d'urbanisme vigent i les classificacions del MUC sintètic, es fa mitjançant una taula d'equivalències d'acord amb l'equiparació següent:	
<ul style="list-style-type: none">• Sòl urbà no inclòs en sectors de desenvolupament: sòl urbà consolidat• Sòl urbà inclòs en sectors de desenvolupament: sòl urbà no consolidat• Sòl urbanitzable programat, sòl apte per urbanitzar, sòl urbanitzable sense especificar sobre la seva programació i sòl urbanitzable no programat per al qual el planejament general declara que té aprovat el Programa d'actuació urbanística: sòl urbanitzable delimitat• Sòl urbanitzable no programat: sòl urbanitzable no delimitat• Sòl no urbanitzable: sòl no urbanitzable	
En línia amb la simplificació inherent a un mapa sintètic, i tenint en compte que les	

competències d'aprovació i delimitació de les **unitats d'actuació** (planejament no adaptat a la Llei d'urbanisme) i **polígons d'actuació urbanística** (planejament adaptat a la Llei d'urbanisme) són municipals i contínuament variables al llarg del temps, el sòl urbà no consolidat inclòs en els seus àmbits no queda recollit en el MUC sintètic.

Així mateix, a tots els **sistemes** se'ls atribueix una classificació encara que no la tinguin conferida pel planejament seguint el criteri següent: dins de nuclis de població, sòl urbà consolidat; dins de sectors, la del sector; dins de sòl urbanitzable no programat, sòl urbanitzable no delimitat i fora de nuclis de població en sòl no urbanitzable, sòl no urbanitzable.

En el cas de **cessions adscrites a un sector**, es delimita i codifica el sector a la peça de sòl objecte de la cessió però es manté la classe de sòl d'origen per exemple un sòl destinat a equipament al bell mig del nucli antic, es manté com a sòl urbà tot i que es delimita l'equipament com a part del sector.

En els municipis de l'**Àrea Metropolitana de Barcelona**, tenint en compte que les dades del refós arriben per conveni amb un nivell de detall superior al model del MUC sintètic, s'aplica un tractament especial als sectors urbanitzables de desenvolupaments històrics, en concret es recull la delimitació del sector urbanitzable dins el sòl urbà i, per tant, es manté dins la classe de sòl urbà.

El Mapa sintètic respecta, en coherència amb la imatge de refosa fidedigna del planejament vigent, la **classificació diferent** per a un mateix conjunt ubicat en més d'un terme municipal i la classificació diferent segons el municipi de conjunts idèntics.

RESTRICCIONS

Restricció: simbolitzacio2CLAS-L

Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa 2CLAS-L.

2.3.2.4. 2CLAS-C

2CLAS-C	
Subclasse de	MicrostationDGN8_Text
Nom:	2CLAS-C.
Definició:	Codi de classificació del sòl segons el planejament del municipi.
Notes:	El valor d'aquest element de text ha de ser coherent amb l'element de classificació del sòl que representa.
RESTRICCIONS	
Restricció: simbolitzacio2CLAS-C	
Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa 2CLAS-C.	
RELACIONS	
Origen [cardinalitat]	Destí [cardinalitat]
2CLAS-C [1..*]	'Codi_INE'_CLAS_v'AAAANN'.XLS [1]
Condicció	(TYPEPROPS.STRING = CODI_AJT)

2.3.2.5. 3SECT-L

3SECT-L	
Subclasse de	MicrostationDGN8_LineString
Nom: 3SECT-L.	
Definició: Geometria que defineix la delimitació del sector de desenvolupament urbanístic.	
Els sectors de desenvolupament urbanístic són la delimitació d'àrees en les quals el planejament general obliga a la redacció d'un planejament derivat que tingui com a objectiu la concreció de la qualificació urbanística, independentment de la classe de sòl en què s'inscriuen (plans parcials urbanístics, plans parcials de delimitació, plans de millora urbana).	
Notes: Els sectors de desenvolupament presenten una cobertura discontinua del territori, és a dir, hi ha parts que no pertanyen a cap sector.	
Per a cada sector es recullen els paràmetres bàsics corresponents a la refosa dels diferents instruments que apliquen. Els valors són extrets directament de la normativa llevat de l'atribut SUPERFICIE_CALCULADA, que és un camp mesurat gràficament.	
Es recullen la totalitat de sectors urbanístics de desenvolupament previstos pels diferents instruments de planejament general. L'homologació entre les tipologies de sectors dels diferents plans urbanístics no adaptats a la Llei d'urbanisme vigent i les del MUC sintètic s'ha fet a partir d'una anàlisi de cada sector, de manera que si bé tots els sòls aptes per urbanitzar (SAU) i plans parcials (PP) s'han assimilat a plans parcials urbanístics (PPU), no tots els plans especials han passat a ser PMU sinó que alguns han quedat com a sector transversal. Excepcionalment algunes erròniament anomenades unitats d'actuació que el planejament original tractava o desenvolupava com a plans especials s'han recollit en el MUC sintètic com a PMU.	
En el cas dels sòls urbanitzables no delimitats, malgrat no constituir específicament sectors, ja que els manca la delimitació, i d'acord amb el caràcter estratègic del MUC sintètic, aquests es tracten com si fossin sectors de manera que es disposa de les dades alfanumèriques associades.	
RESTRICCIONS	
Restricció: simbolitzacio3SECT-L	
Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa 3SECT-L.	

2.3.2.6. 3SECT-C

3SECT-C	
Subclasse de	MicrostationDGN8_Text
Nom: 3SECT-C.	
Definició: Codi del sector de desenvolupament segons les determinacions normatives del planejament municipal.	
Notes: El valor d'aquest element de text ha de ser coherent amb l'element de sector de	

desenvolupament urbanístic que representa.	
RESTRICCIONS	
Restricció: simbolitzacio3SECT-C	
Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa 3SECT-C.	
RELACIONS	
Origen [cardinalitat]	Destí [cardinalitat]
3SECT-C [1..*]	'Codi_INE'_SECT_v'AAAANN'.XLS [1]
Condicó	(TYPEPROPS.STRING = CODI_AJT)

2.3.2.7. 4QUAL-L

4QUAL-L	
Subclasse de	MicrostationDGN8_LineString
<p>Nom: 4QUAL-L.</p> <p>Definició: Geometria que defineix la delimitació del polígon de qualificació del sòl.</p> <p>Les qualificacions del sòl són els sistemes i usos del MUC sintètic. Provenen de les diverses qualificacions urbanístiques assignades pel planejament municipal. Cada polígon delimita una àrea amb qualificació diferent, siguin separacions entre zones, entre zona i sistema (exemple: fronts de carrer o límits amb equipaments), o entre sistemes (exemple: entre verd i viari o entre viaris de diferents categories).</p> <p>Notes: Les qualificacions del sòl presenten un recobriment complet del territori.</p> <p>Es recullen la totalitat de qualificacions urbanístiques previstes pels diferents instruments de planejament general refoses en un únic mosaic. Els polígons de qualificació contigus amb diferent qualificació segons les determinacions del planejament municipal que resultin amb la mateixa codificació en el sintètic, es mantenen dividits per tal de mantenir la referència de la qualificació municipal. No es recullen les qualificacions dels sectors de desenvolupament, tenint en compte que no es tracta d'una determinació pròpia del planejament general. Com a única excepció es recullen els eixos estructurants els quals sí que són matèria de planejament general i aquells usos que siguin normatius i, dels indicatius, només els que siguin significatius o amb una superfície superior a un 25% de la total del sector. En els municipis de la Mancomunitat de l'Àrea Metropolitana de Barcelona es respecten les qualificacions compreses en el planejament derivat de sectors que ja estan molt consolidats d'acord amb les dades obtingudes dels seus serveis tècnics. El sistema no admet dobles qualificacions, el criteri és sempre fer prevaldre la qualificació del nivell de superfície per sobre de la de soterrani i la qualificació de sòl públic per sobre de la de sòl privat.</p> <p>En el cas del sistema hidrogràfic es grafia tot el que estigui definit pel planejament com una superfície. No obstant això, amb l'objectiu de mantenir la continuïtat dels elements estructurants del territori, els grans rius no definits pel planejament excepcionalment s'han delimitat.</p> <p>El MUC sintètic no distingeix entre sistemes generals i locals ni tampoc entre equipaments públics i privats. Tanmateix, les zones d'equipament privat s'analitzen i codifiquen com a sistema d'equipaments en el cas que els usos coincideixin amb els que estan definits com a equipaments al document Codificació i glossari de termes</p>	

del MUC sintètic recollit en l'Annex A d'aquest document. En cas contrari, les zones d'equipament privat amb usos lucratiu no propis d'equipament com per exemple hoteler o comercial, queden codificats de serveis A2.

El criteri aplicat en el MUC sintètic per a les zones de verd privat és manteniment dels verds privats de conservació, és a dir, aquells que compleixen una funció explícita en el disseny urbà i queden codificats de M2 en sòl urbà. Els verds privats de zones lucratives del planejament municipal assumeixen la mateixa ordenança a la que donen servei i, en el cas que el verd privat tingui el caràcter de protecció i, per tant, no estigui definit com una zona sinó com un tramut damunt la zona, no queda recollit pel MUC sintètic.

RESTRICCIONS

Restricció: simbolitzacio4QUAL-L

Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa 4QUAL-L.

2.3.2.8. 4QUAL-C

4QUAL-C	
Subclasse de	MicrostationDGN8_Text
Nom:	4QUAL-C.
Definició:	Codi de qualificació del sòl segons el planejament del municipi.
Notes:	El valor d'aquest element de text ha de ser coherent amb l'element de qualificació del sòl que representa.
RESTRICCIONS	
Restricció: simbolitzacio4QUAL-C	
Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa 4QUAL-C.	
RELACIONS	
Origen [cardinalitat]	Destí [cardinalitat]
4QUAL-C [1..*]	'Codi_INE'_QUAL_v'AAAANN'.XLS [1]
Condicció	(TYPEPROPS.STRING = CODI_AJT)
Condicció	

2.3.2.9. SECTR-L

SECTR-L	
Subclasse de	MicrostationDGN8_LineString
Nom:	SECTR-L.
Definició:	Geometria que defineix la delimitació del sector transversal.
Els sectors transversals són àmbits en els quals el planejament general obliga a la redacció d'un planejament derivat amb l'objectiu d'establir determinacions complementàries a la qualificació, com són les proteccions específiques, redacció de	

catàlegs, intervencions puntuals, establiment de sistemes generals, etc. Són sectors transversals els plans especials urbanístics, els d'infraestructures, els catàlegs de masies, els de protecció de patrimoni i del catàleg, etc.

Notes:

Es recullen la totalitat de sectors transversals previstos pels diferents instruments de planejament general.

RESTRICCIONS

Restricció: simbolitzacioSECTR-L

Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa SECTR-L.

2.3.2.10. SECTR-C

SECTR-C

Subclasse de MicrostationDGN8_Text

Nom:

SECTR-C.

Definició:

Denominació del sector de desenvolupament segons les determinacions normatives del planejament municipal.

Notes:

El valor d'aquest element de text ha de ser coherent amb l'element de sector transversal que representa.

En sectors discontinus es denominen amb el mateix nom tots els polígons que el componen. En cas de solapament, s'etiqueta el polígon, on hi ha el solapament, amb una doble denominació separada per un "/" .

RESTRICCIONS

Restricció: simbolitzacioSECTR-C

Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa SECTR-C.

2.3.2.11. TRAN-L

TRAN-L

Subclasse de MicrostationDGN8_LineString

Nom:

TRAN-L.

Definició:

Geometria que defineix la delimitació de la protecció transversal.

La protecció transversal és àmbit normatiu complementari que se superposa a la regulació de les qualificacions, com són les delimitacions de corredors biològics, els àmbits de protecció de paisatge, àmbits de risc natural o tecnològic, etc.

Notes:

Es recullen la totalitat de proteccions transversals, llevat de les puntuals i d'aquelles l'àmbit de les quals te una superfície inferior a 1 hectàrea, previstes pels diferents instruments de planejament general.

RESTRICCIONS

Restricció: simbolitzacioTRAN-L

Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa TRAN-L.

2.3.2.12. TRAN-C

TRAN-C	
Subclasse de	MicrostationDGN8_Text
Nom:	TRAN-C.
Definició:	Denominació de la norma que s'aplica a l'àmbit de protecció, segons les determinacions normatives del planejament municipal.
Notes:	El valor d'aquest element de text ha de ser coherent amb l'element de protecció transversal que representa. En proteccions discontinües es codifiquen amb el mateix nom tots els polígons que el componen. En cas de solapament, s'etiqueta el polígon, on hi ha el solapament, amb una doble denominació separada per un "/".
RESTRICCIONS	
Restricció:	simbolitzacioTRAN-C
Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa TRAN-C.	

2.3.2.13. XPROJ-L

XPROJ-L	
Subclasse de	MicrostationDGN8_LineString
Nom:	XPROJ-L.
Definició:	Geometria que defineix la delimitació de la xarxa de mobilitat projectada.
	La xarxa de mobilitat projectada és una reserva per a infraestructures de la mobilitat (viària, ferroviària, aeroportuària o portuària) indicada en el planejament com a proposta, però que no disposa de projectes aprovats ni s'ha acabat reflectint com a qualificació urbanística.
Notes:	Es recullen la totalitat de xarxes de mobilitat projectades previstes pels diferents instruments de planejament general.
RESTRICCIONS	
Restricció:	simbolitzacioXPROJ-L
Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa XPROJ-L.	

2.3.2.14. XPROJ-C

XPROJ-C	
Subclasse de	MicrostationDGN8_Text
Nom:	XPROJ-C.
Definició:	Descriptiu del tipus de proposta indicada i el sistema de comunicació al qual fa referència: si és un eix viari o ferroviari anirà acompanyat del nom que li dóna el planejament i si és una reserva s'indicarà la infraestructura a la qual complementa o altera. Si el planejament no li assigna nom s'utilitzarà "Xarxa projectada".
Notes:	El valor d'aquest element de text ha de ser coherent amb l'element de xarxa de mobilitat projectada que representa.
RESTRICCIONS	
Restricció: simbolitzacioXPROJ-C	
Paràmetres de simbolització vàlids per a la capa XPROJ-C.	

2.3.2.15. 'Codi_INE'_CLAS_v'AAAANN'.XLS (Taula Excel)

'Codi_INE'_CLAS_v'AAAANN'.XLS				
Nom: 'Codi_INE'_CLAS_v'AAAANN'.XLS.				
Definició: Atributs o component semàntica de la classificació del sòl del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic.				
ATRIBUTS				
Atributs: CODI_AJT				
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Longitud	Obligatori
True	False	Text	80	True
Nom: CODI_AJT.				
Definició: Codi de classificació del sòl segons el planejament del municipi.				
Atributs: CODI_MUC				
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Longitud	Obligatori
False	False	Text	50	True
Nom: CODI_MUC.				
Definició: Codi de classificació del sòl del MUC sintètic d'acord amb les categories de la Llei d'urbanisme vigent.				
Notes: A les especificacions de producte es detalla el format del codi i la definició de les categories previstes (SUC, SNC, SUD, SND i SNU).				
Atributs: DESC_AJT				

Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Longitud	Obligatori
False	False	Text	80	True
Nom: DESC_AJT.				
Definició: Descripció literal de la classificació del sòl segons el planejament del municipi.				
RELACIONS				
Origen [cardinalitat]			Destí [cardinalitat]	
2CLAS-C [1..*]			'Codi_INE'_CLAS_v'AAAANN'.XLS [1]	
Condicció	(TYPEPROPS.STRING = CODI_AJT)			

2.3.2.16. 'Codi_INE'_SECT_v'AAAANN'.XLS (Taula Excel)

'Codi_INE'_SECT_v'AAAANN'.XLS				
Nom: 'Codi_INE'_SECT_v'AAAANN'.XLS.				
Definició: Atributs o component semàntica dels sectors de desenvolupament urbanístic.				
ATRIBUTS				
Atributs: CODI_AJT				
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Longitud	Obligatori
True	False	Text	80	True
Nom: CODI_AJT.				
Definició: Codi del sector de desenvolupament segons les determinacions normatives del planejament municipal.				
Atributs: DESC_AJT				
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Longitud	Obligatori
False	False	Text	80	True
Nom: DESC_AJT.				
Definició: Descripció literal del nom de sector segons determinacions del planejament municipal.				
Atributs: CODI_SECTOR_MUC				
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Longitud	Obligatori
False	False	Text	2	True
Nom: CODI_SECTOR_MUC.				
Definició: Número del sector amb doble dígit correlatiu per al conjunt dels sectors de desenvolupament del municipi, amb independència de la classe i la figura de planejament, començant pels sectors en sòl urbanitzable, delimitat i no delimitat, i sectors en sòl urbà.				
Notes:				

Aquest atribut és el primer component del Codi del sector de desenvolupament segons el MUC sintètic, descrit a les especificacions tècniques de producte. Aquest codi, en cas d'existir subsectors, incorpora el codi del subsector. En sectors discontinus es codifiquen amb el mateix codi tots els polígons que el componen. La codificació dels sectors segueix una numeració correlativa i única per al conjunt de sectors de cada municipi.

Està compostat per la concatenació de:

"NN" és un número de dos dígitos amb independència de la classe i la figura de planejament, començant pels sectors en sòl urbà i sectors en sòl urbanitzable, delimitat i no delimitat - És el contingut del present atribut.

"s" és el codi en lletra minúscula del subsector segons el MUC sintètic començant per la lletra "a" i continuant correlativament amb les de l'alfabet llatí. Apareix només en el cas que el sector estigui dividit en subsectors.

"PPP" tres lletres majúscules per tipus de sector que indiquen la figura de planejament d'acord amb els acrònims següents: PMU (pla de millora urbana), PPU (pla parcial urbanístic), PPD (pla parcial de delimitació).

Atributs: CODI_SUBSECTOR_MUC

Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Longitud	Obligatori
False	False	Text	1	False

Nom:

CODI_SUBSECTOR_MUC.

Definició:

Codi en lletra minúscula del subsector.

Notes:

Exemple: a, b, c, etc.

Aquest atribut és el segon component del Codi del sector de desenvolupament segons el MUC sintètic, descrit a les especificacions tècniques de producte. Aquest codi, en cas d'existir subsectors, incorpora el codi del subsector. En sectors discontinus es codifiquen amb el mateix codi tots els polígons que el componen. La codificació dels sectors segueix una numeració correlativa i única per al conjunt de sectors de cada municipi.

Està compostat per la concatenació de:

"NN" és un número de dos dígitos amb independència de la classe i la figura de planejament, començant pels sectors en sòl urbà i sectors en sòl urbanitzable, delimitat i no delimitat.

"s" és el codi en lletra minúscula del subsector segons el MUC sintètic començant per la lletra "a" i continuant correlativament amb les de l'alfabet llatí. Apareix només en el cas que el sector estigui dividit en subsectors - És el contingut del present atribut.

"PPP" tres lletres majúscules per tipus de sector que indiquen la figura de planejament d'acord amb els acrònims següents: PMU (pla de millora urbana), PPU (pla parcial urbanístic), PPD (pla parcial de delimitació).

Atributs: TIPUS_SECTOR_MUC

Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Longitud	Obligatori
False	False	Text	3	True

Nom:

TIPUS_SECTOR_MUC.

Definició:

Figura de planejament que desenvolupa el sector d'acord amb els acrònims següents: PMU (pla de millora urbana), PPU (pla parcial urbanístic), PPD (pla parcial de delimitació).

<p>Notes: Aquest atribut és el tercer component del Codi del sector de desenvolupament segons el MUC sintètic, descrit a les especificacions tècniques de producte. Aquest codi, en cas d'existir subsectors, incorpora el codi del subsector. En sectors discontinus es codifiquen amb el mateix codi tots els polígons que el componen. La codificació dels sectors segueix una numeració correlativa i única per al conjunt de sectors de cada municipi. Està compostat per la concatenació de: "NN" és un número de dos dígits amb independència de la classe i la figura de planejament, començant pels sectors en sòl urbà i sectors en sòl urbanitzable, delimitat i no delimitat. "s" és el codi en lletra minúscula del subsector segons el MUC sintètic començant per la lletra "a" i continuant correlativament amb les de l'alfabet llatí. Apareix només en el cas que el sector estigui dividit en subsectors. "PPP" tres lletres majúscules per tipus de sector que indiquen la figura de planejament d'acord amb els acrònims següents: PMU (pla de millora urbana), PPU (pla parcial urbanístic), PPD (pla parcial de delimitació) - És el contingut del present atribut.</p>			
<p>Atributs: SUP_NORMATIVA (ha)</p>			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	True
<p>Nom: SUP_NORMATIVA (ha). Definició: Superfície del sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal, expressada en hectàrees. Notes: Es proporciona amb quatre decimals.</p>			
<p>Atributs: SUP_CALCULADA (ha)</p>			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	True
<p>Nom: SUP_CALCULADA (ha). Definició: Superfície del sector segons una mesura obtinguda a partir d'eines gràfiques, expressada en hectàrees. Notes: Es proporciona amb quatre decimals.</p>			
<p>Atributs: INDEX_EDIF_BRUTA (m2st/m2)</p>			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	True
<p>Nom: INDEX_EDIF_BRUTA (m2st/m2). Definició: Índex d'edificabilitat bruta segons les determinacions normatives del planejament general municipal, expressada en metres quadrats de sostre per cada metre quadrat de sòl (m2st/m2). Notes: Es proporciona amb dos decimals.</p>			

Atributs: DENSITAT (htge/ha)			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	False
<p>Nom: DENSITAT (htge/ha).</p> <p>Definició: Densitat d'habitatges del sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal, expressada en habitatges per hectàrea.</p> <p>Notes: Es proporciona amb dos decimals.</p>			
Atributs: NUM_HTGES			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	False
<p>Nom: NUM_HTGES.</p> <p>Definició: Número d'habitatges del sector que resulta del producte de la densitat i la superfície normativa dels sectors.</p>			
Atributs: ST_HPP (m2st)			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	False
<p>Nom: ST_HPP (m2st).</p> <p>Definició: Edificabilitat que cal destinar a habitatges de protecció pública en el sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal, expressada en metres quadrats de sostre (m2st).</p> <p>Notes: Es proporciona amb dos decimals.</p>			
Atributs: VIARI (m2)			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	False
<p>Nom: VIARI (m2).</p> <p>Definició: Superfície de reserva per al sistema viari del sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal, expressada en metres quadrats de sòl (m2).</p> <p>Notes: Es proporciona amb dos decimals.</p>			
Atributs: PERCENTATGE_VIARI			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	False
<p>Nom: PERCENTATGE_VIARI.</p> <p>Definició: Percentatge de reserva per al sistema viari del sector segons les determinacions</p>			

normatives del planejament general municipal. Notes: Es proporciona amb dos decimals i no incorpora el símbol '%'. Atributs: ZONA_VERDA (m2)			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	False
Nom: ZONA_VERDA (m2). Definició: Superfície de reserva per al sistema de zona verda del sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal, expressada en metres quadrats de sòl (m2). Notes: Es proporciona amb dos decimals. Atributs: PERCENTATGE_ZONA_VERDA			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	False
Nom: PERCENTATGE_ZONA_VERDA. Definició: Percentatge de reserva per al sistema de zona verda segons les determinacions normatives del planejament general municipal. Notes: Es proporciona amb dos decimals i no incorpora el símbol '%'. Atributs: EQUIPAMENTS (m2)			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	False
Nom: EQUIPAMENTS (m2). Definició: Superfície de reserva per al sistema d'equipaments del sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal, expressada en metres quadrats de sòl (m2). Notes: Es proporciona amb dos decimals. Atributs: PERCENTATGE_EQUIPAMENTS			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	False
Nom: PERCENTATGE_EQUIPAMENTS. Definició: Percentatge de reserva per al sistema d'equipaments segons les determinacions normatives del planejament general municipal. Notes: Es proporciona amb dos decimals i no incorpora el símbol '%'. Atributs: HTGE_DOTACIONAL (m2)			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori

False	False	Number	False
<p>Nom: HTGE_DOTACIONAL (m2).</p> <p>Definició: Superfície de sòl de reserva per a la construcció d'habitatge dotacional en el sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal, expressada en metres quadrats de sòl (m2).</p> <p>Notes: Es proporciona amb dos decimals.</p>			
<p>Atributs: PERCENTATGE_HTGE_DOTACIONAL</p>			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	False
<p>Nom: PERCENTATGE_HTGE_DOTACIONAL.</p> <p>Definició: Percentatge de sòl de reserva per a la construcció d'habitatge dotacional en el sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal.</p> <p>Notes: Es proporciona amb dos decimals i no incorpora el símbol '%'. .</p>			
<p>Atributs: ALTRES_SISTEMES (m2)</p>			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	False
<p>Nom: ALTRES_SISTEMES (m2).</p> <p>Definició: Superfície de sòl de reserva per sistemes tret dels que afecten a viari, zona verda, equipament i habitatge dotacional, prevista en el sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal, expressada en metres quadrats de sòl (m2).</p> <p>Notes: Es proporciona amb dos decimals.</p>			
<p>Atributs: PERCENTATGE_ALTRES_SISTEMES</p>			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	False
<p>Nom: PERCENTATGE_ALTRES_SISTEMES.</p> <p>Definició: Percentatge de sòl de reserva per sistemes tret dels que afecten a viari, zona verda, equipament i habitatge dotacional, previst en el sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal.</p> <p>Notes: Es proporciona amb dos decimals i no incorpora el símbol '%'. .</p>			
<p>Atributs: TOTAL_SISTEMES (m2)</p>			
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori
False	False	Number	False
<p>Nom: TOTAL_SISTEMES (m2).</p> <p>Definició:</p>			

Superfície total de sistemes prevista en el sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal, expressada en metres quadrats de sòl (m2).				
Notes: Es proporciona amb dos decimals.				
Atributs: PERCENTATGE_TOTAL_SISTEMES				
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori	
False	False	Number	False	
Nom: PERCENTATGE_TOTAL_SISTEMES.				
Definició: Percentatge de superfície total de sistemes previst en el sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal.				
Notes: Es proporciona amb dos decimals i no incorpora el símbol '%'.				
Atributs: SOL_PRIVAT (m2)				
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Obligatori	
False	False	Number	False	
Nom: SOL_PRIVAT (m2).				
Definició: Superfície de sòl privat del sector previst en el sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal, expressada en metres quadrats de sòl (m2).				
Notes: Es proporciona amb dos decimals.				
Atributs: TIPUS_DMENT				
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Longitud	Obligatori
False	False	Text	40	True
Nom: TIPUS_DMENT.				
Definició: Tipus de desenvolupament del sector segons les determinacions normatives del planejament general municipal.				
Notes: A les especificacions de producte es detalla la definició dels tipus de desenvolupaments urbanístics previstos (residencial, activitat econòmica, mixt, altres desenvolupaments i no delimitat).				
Atributs: PROGRAMACIO_SECTOR				
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Longitud	Obligatori
False	False	Text	40	False
Nom: PROGRAMACIO_SECTOR.				
Definició: Programació del sector prevista pel planejament general municipal.				
RELACIONS				
Origen [cardinalitat]			Destí [cardinalitat]	

3SECT-C [1..*]	'Codi_INE'_SECT_v'AAAANN'.XLS [1]
Condicció	(TYPEPROPS.STRING = CODI_AJT)

2.3.2.17. 'Codi_INE'_QUAL_v'AAAANN'.XLS (Taula Excel)

'Codi_INE'_QUAL_v'AAAANN'.XLS				
Nom: 'Codi_INE'_QUAL_v'AAAANN'.XLS.				
Definició: Atributs o component semàntica de la qualificació del sòl.				
ATRIBUTS				
Atributs: CODI_AJT				
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Longitud	Obligatori
True	False	Text	80	True
Nom: CODI_AJT.				
Definició: Codi de qualificació del sòl segons el planejament del municipi.				
Atributs: CODI_MUC				
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Longitud	Obligatori
False	False	Text	50	True
Nom: CODI_MUC.				
Definició: Sistema de codificació estàndard estructurat jeràrquicament en dos nivells: - "U", una lletra majúscula que indica l'ús; - "S", un caràcter alfanumèric que indica el subús, llevat del cas viari en què s'usen dos caràcters.				
Notes: A les especificacions tècniques de producte es detalla el format del codi i la definició dels usos i subusos previstos.				
Atributs: DESC_AJT				
Clau primària	Clau forana	Tipus de valor	Longitud	Obligatori
False	False	Text	80	True
Nom: DESC_AJT.				
Definició: Descripció literal de la qualificació del sòl segons el planejament del municipi.				
RELACIONS				
Origen [cardinalitat]		Destí [cardinalitat]		
4QUAL-C [1..*]		'Codi_INE'_QUAL_v'AAAANN'.XLS [1]		
Condicció	(TYPEPROPS.STRING = CODI_AJT)			

3 Organització de les dades

La unitat de distribució de les dades és el municipi. Per a cada municipi es lliuraran dades corresponents a totes les entitats de l'esquema físic.

3.1 Fitxers de dades

Tal com s'ha mencionat anteriorment, les entitats del model de dades amb component espacial es distribueixen en format DGN.

La nomenclatura de fitxers utilitzada és la següent:

Arxius DGN

<CodiINE>_MUCM_v'AAAANN'.DGN

On,

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

<AAAANN> representa els sis dígits de la data de la versió: quatre per l'any i dos pel mes, respectivament.

Cada arxiu DGN conté les capes 1TM-L, 1TM-C, 2CLAS-L, 2CLAS-C, 3SECT-L, 3SECT-C, 4QUAL-L, 4QUAL-C, AMBIT-L, AMBIT-C, EIX-L, SECTR-L, SECTR-C, TRAN-L, TRAN-C, XPROJ-L i XPROJ-C, amb les entitats corresponents.

Les capes AMBIT-L, AMBIT-C, EIX-L es distribueixen sense dades.

Taules Excel

Els atributs semàntics corresponents a les entitats 2CLAS-C, 3SECT-C i 4QUAL-C es distribuïran en format XLS.

La nomenclatura de fitxers utilitzada és la següent:

<CodiINE>_<Entitat>_v<AAAANN>.XLS

On,

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

<Entitat> representa el nom de l'entitat espacial amb la qual es relaciona. Els valors permesos són els següents: SECT, CLAS i QUAL.

<AAAANN> representa els sis dígits de la data de la versió: quatre per l'any i dos pel mes, respectivament.

Cada fitxer conté una taula amb els atributs no espacials que es distribueixen per a cadascuna de les entitats esmentades.

Els fitxers amb els atributs de les entitats CLAS i QUAL, només es distribuïran en els casos de planejaments que no facin servir la codificació estàndard.





3.2 Fitxers de metadades




Les metadades són accessibles a través de la pàgina web de la IDEC.





4 Representació gràfica


Els criteris de representació gràfica són els definits a l'apartat 11 de les Especificacions tècniques. A continuació es descriuen les característiques dels elements lineals i textos per a Microstation.

ELEMENTS LINEALS I TEXTOS

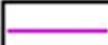
Classes de sòl	Composició RGB	Estil	Pes (mm)
 Límit sòl urbà consolidat SUC	255, 0, 0	0	3(0,4)
 Límit sòl urbà no consolidat SNC		3	3(0,4)
 Límit sòl urbanitzable delimitat SUD		2	3(0,4)
 Límit sòl urbanitzable no delimitat SND		1	3(0,4)

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

5 Utilització i distribució de les dades

Aquest conjunt d'informació geogràfica és d'accés públic per a qualsevol persona física o jurídica, amb les limitacions pròpies de la legislació vigent i segons el nivell d'autorització d'accés indicat a l'Annex 2 del Pla Cartogràfic de Catalunya.

Es permet la reutilització de la informació del MUC sempre que no sigui amb finalitats comercials i en compliment de la Llei 37/2007, de 16 de novembre, sobre reutilització de la informació del sector públic. Consulteu les condicions d'avís legal en la pàgina web de la Generalitat de Catalunya.

En la pàgina web del MUC es troba disponible l'enllaç al portal Dades obertes Gencat amb les dades descarregables en format DGN del MUC sintètic de cadascun dels municipis de tot Catalunya. Atès que aquestes dades perden la seva vigència ràpidament, es recomana consultar la disponibilitat de dades actualitzades per a la seva descàrrega de forma periòdica.

Alternativament, es suggereix la utilització del Geoservei WMS que proporciona accés en línia a la darrera versió disponible de les dades. La URL d'aquest servei és accessible des de la web del MUC, junt amb instruccions per a la seva utilització.

Especificacions per al format "DGN" del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic v1.2
Implementació 1

Revisió del document 04/2015

A Annex: Equivalència entre elements del model conceptual i del model físic (informatiu)

Els elements del model conceptual passen a tenir una terminologia pròpia en el model d'implementació, a continuació es mostra la correspondència de la terminologia dels elements:

MODEL CONCEPTUAL		MODEL D'IMPLEMENTACIÓ (Format DGN)	
Tipus d'element	Nom	Tipus d'element	Nom
Entitat	AmbitMunicipal		
Atribut	<i>codiINE</i>	Entitat	1TM-C
Atribut	<i>geometria</i>	Entitat	1TM-L
Entitat	ClassificacioSol		
Atribut	<i>codiClasAjunt</i>	Entitat	2CLAS-C
Atribut	<i>geometria</i>	Entitat	2CLAS-L
		Taula	'CodiINE'_CLAS_v'AAAANN'.XLS
Atribut	<i>codiClasAjunt</i>	Atribut	<i>CODI_AJT</i>
Atribut	<i>descClasAjunt</i>	Atribut	<i>DESC_AJT</i>
Atribut	<i>codiClasMUC</i>	Atribut	<i>CODI_MUC</i>
Entitat	SectorDesenvolupament Urbanistic		
Atribut	<i>codiSectorAjunt</i>	Entitat	3SECT-C
Atribut	<i>geometria</i>	Entitat	3SECT-L
		Taula	'CodiINE'_SECT_v'AAAANN'.XLS
Atribut	<i>codiSectorAjunt</i>	Atribut	<i>CODI_AJT</i>
Atribut	<i>descSectorAjunt</i>	Atribut	<i>DESC_AJT</i>
Atribut	<i>codiSectorMUC</i>	Atribut	<i>CODI_SECTOR_MUC</i>
		Atribut	<i>TIPUS_SECTOR_MUC</i>
		Atribut	<i>CODI_SUBSECTOR_MUC</i>
Atribut	<i>supNormativa</i>	Atribut	<i>SUP_NORMATIVA (ha)</i>

Especificacions per al format "DGN" del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic v1.2
Implementació 1

Revisió del document 04/2015

Atribut	<i>supCalculada</i>	Atribut	<i>SUP_CALCULADA (ha)</i>
Atribut	<i>indexEdifBruta</i>	Atribut	<i>INDEX_EDIF_BRUTA (m2st/m2)</i>
Atribut	<i>densitat</i>	Atribut	<i>DENSITAT (htge/ha)</i>
Atribut	<i>numHabitatges</i>	Atribut	<i>NUM_HTGES</i>
Atribut	<i>supSostreHPP</i>	Atribut	<i>ST_HPP (m2st)</i>
Atribut	<i>supViari</i>	Atribut	<i>VIARI (m2)</i>
Atribut	<i>perViari</i>	Atribut	<i>PERCENTATGE_VIARI</i>
Atribut	<i>supZonaVerda</i>	Atribut	<i>ZONA_VERDA (m2)</i>
Atribut	<i>perZonaVerda</i>	Atribut	<i>PERCENTATGE_ZONA_VERDA</i>
Atribut	<i>supEquipaments</i>	Atribut	<i>EQUIPAMENTS (m2)</i>
Atribut	<i>perEquipaments</i>	Atribut	<i>PERCENTATGE_EQUIPAMENTS</i>
Atribut	<i>supHabitDotacional</i>	Atribut	<i>HTGE_DOTACIONAL (m2)</i>
Atribut	<i>perHabitDotacional</i>	Atribut	<i>PERCENTATGE_HTGE_DOTACIONAL</i>
Atribut	<i>supAltresSistemes</i>	Atribut	<i>ALTRES_SISTEMES (m2)</i>
Atribut	<i>perAltresSistemes</i>	Atribut	<i>PERCENTATGE_ALTRES_SISTEMES</i>
Atribut	<i>supTotalSistemes</i>	Atribut	<i>TOTAL_SISTEMES (m2)</i>
Atribut	<i>perTotalSistemes</i>	Atribut	<i>PERCENTATGE_TOTAL_SISTEMES</i>
Atribut	<i>supSolPrivat</i>	Atribut	<i>SOL_PRIVAT (m2)</i>
Atribut	<i>tipusDesenvol</i>	Atribut	<i>TIP_DMENT</i>
Atribut	<i>programacioSector</i>	Atribut	<i>PROGRAMACIO_SECTOR</i>
Entitat	QualificacioSol		
Atribut	<i>codiQualAjunt</i>	Entitat	4QUAL-C
Atribut	<i>geometria</i>	Entitat	4QUAL-L
		Taula	'CodiINE'_QUAL_v'AAAANN'.XLS
Atribut	<i>codiQualAjunt</i>	Atribut	<i>CODI_AJT</i>
Atribut	<i>descQualAjunt</i>	Atribut	<i>DESC_AJT</i>
Atribut	<i>codiQualMUC</i>	Atribut	<i>CODI_MUC</i>

Entitat	SectorTransversal		
Atribut	<i>nom</i>	Entitat	SECTR-C
Atribut	<i>Geometria</i>	Entitat	SECTR-L
Entitat	ProteccioTransversal		
Atribut	<i>Nom</i>	Entitat	TRAN-C
Atribut	<i>Geometria</i>	Entitat	TRAN-L
Entitat	XarxaMobilitat Projectada		
Atribut	<i>Nom</i>	Entitat	XPROJ-C
Atribut	<i>Geometria</i>	Entitat	XPROJ-L

Especificacions per al format "DGN" del Mapa urbanístic de Catalunya sintètic v1.2
Implementació 1

Revisió del document 04/2015

B Annex: Directrius gràfiques per a la creació d'arxius (informatiu)

A efectes del lliurament de les dades urbanístiques al DTES, a continuació es mostra un conjunt de directrius per a la creació d'arxius DGN que compleixin amb aquestes especificacions de format.

B.1 Directrius sobre les línies

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

Els conceptes no jerarquitats, 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.

B.2 Directrius sobre els textos

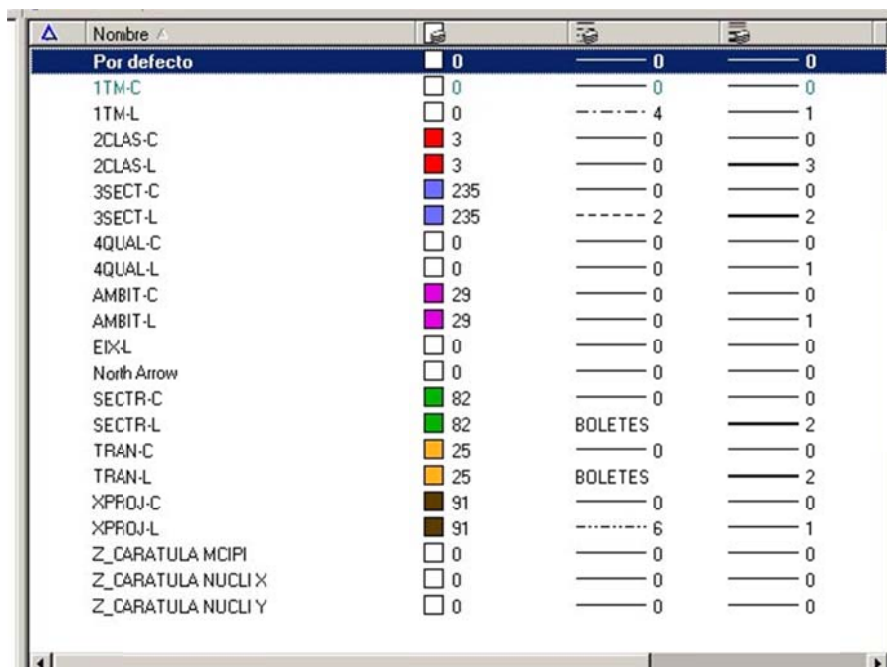
Els codis es digitalitzen com a textos inserits dins el recinte que identifiquen, amb el punt d'inserció sempre a l'interior del polígon. Es treballa amb justificació centre-centre. Cada recinte ha de tenir un únic text al seu interior. En el cas de polígons discontinus cadascun dels recintes ha de tenir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

B.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 (ETRS89-IGN.ES-UTM31) absolutes.
2. Per tal de representar els colors de l'estàndard està vinculada la Taula de colors vinculada: "MUC V7.tbl"
3. L'estructura de nivells i criteris de representació es mostra en la següent imatge:



Nombre	Color	Linia	Text
Por defecto	0	0	0
1TM-C	0	0	0
1TM-L	0	4	1
2CLAS-C	3	0	0
2CLAS-L	3	0	3
3SECT-C	235	0	0
3SECT-L	235	2	2
4QUAL-C	0	0	0
4QUAL-L	0	0	1
AMBIT-C	29	0	0
AMBIT-L	29	0	1
EIXL	0	0	0
North Arrow	0	0	0
SECTR-C	82	0	0
SECTR-L	82	BOLETES	2
TRAN-C	25	0	0
TRAN-L	25	BOLETES	2
XPROJ-C	91	0	0
XPROJ-L	91	6	1
Z_CARATULA MCIPI	0	0	0
Z_CARATULA NUCLI X	0	0	0
Z_CARATULA NUCLI Y	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 V7.tbl ja vinculada al fitxer.

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:

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)

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.

B.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_v8_ETRS89.dgn**".

B.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.

C Annex: Canvis respecte a la versió anterior

Els principals canvis del document són els següents:

- S'ha adaptat el contingut al model de dades conceptual del MUC sintètic v1.2.
- S'ha afegit el diagrama UML corresponent al model físic que l'implementa, així com la seva descripció formal.
- S'ha ordenat la informació en una nova estructura formal.

Adicionalment, s'ha substituït el terme 'fenomen' pel terme 'objecte geogràfic'.