

PLEC

per al manteniment de la cartografia topogràfica municipal de
l'Ajuntament de Barcelona

Revisió 1.1: Juliol 2020

INDEX

1	INTRODUCCIÓ	4
2	PROCEDIMENT	5
3	PREPARAR UNA MINUTA D'INTEGRACIÓ	6
3.1	Assignar atributs als elements cartogràfics.....	7
4	INTEGRACIÓ DE DADES A LA CARTOGRAFIA TOPOGRÀFICA MUNICIPAL	7
4.1	Edició dels elements cartogràfics.....	8
4.1.1	Edició dels elements interiors d'illa	9
4.1.2	Edició dels elements exterior d'illa	9
4.2	Treballs posteriors a l'edició CAD.....	10
ANNEX 1: DICIONARI D'EDICIÓ		
ANNEX 2: MODEL DE DADES AJUNTAMENT		

1 INTRODUCCIÓ

Aquest document explica el procediment per a realitzar el manteniment de la cartografia topogràfica municipal de l'Ajuntament de Barcelona, explicant les passes a seguir per a la incorporació de les dades actualitzades en la cartografia vigent.

El model de manteniment és un model amb edició CAD per zones de manteniment, el que suposa la divisió del territori en fragments més gestionables sense elements cartogràfics que es tallin. En cap cas, aquestes zones representen un límit administratiu territorial.

L'edició dels elements cartogràfics es farà directament en 3 dimensions mantenint sempre les dades XYZ de la captura topogràfica de l'element, que podrà realitzar-se per qualsevol metodologia que permeti la precisió requerida. Degut a la complexitat de l'edició CAD d'aquest model, es recomana utilitzar eines d'edició i test específiques per a 3D.

S'editaran tots els elements de la zona cartografiada relacionats al diccionari d'elements. En quant a les especificacions de cada element, cal consultar cada una de les fitxes del *Diccionari d'edició* (Annex 1 d'aquest document) i segons el model de dades definit per a ell al model de dades Ajuntament (Annex 2 d'aquest document). També caldrà considerar, si cal, les especificacions dels elements cartogràfics definides al *Plec d'ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES per a l'elaboració de cartografia topogràfica 3D a escales 1:1000 i 1:2000 (CT-1M i CT-2M) v2.2* (Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, en endavant ICGC) - http://www.ccartografica.cat/cat/content/download/59660/411929/file/ct1m2mv22epe_03ca.pdf

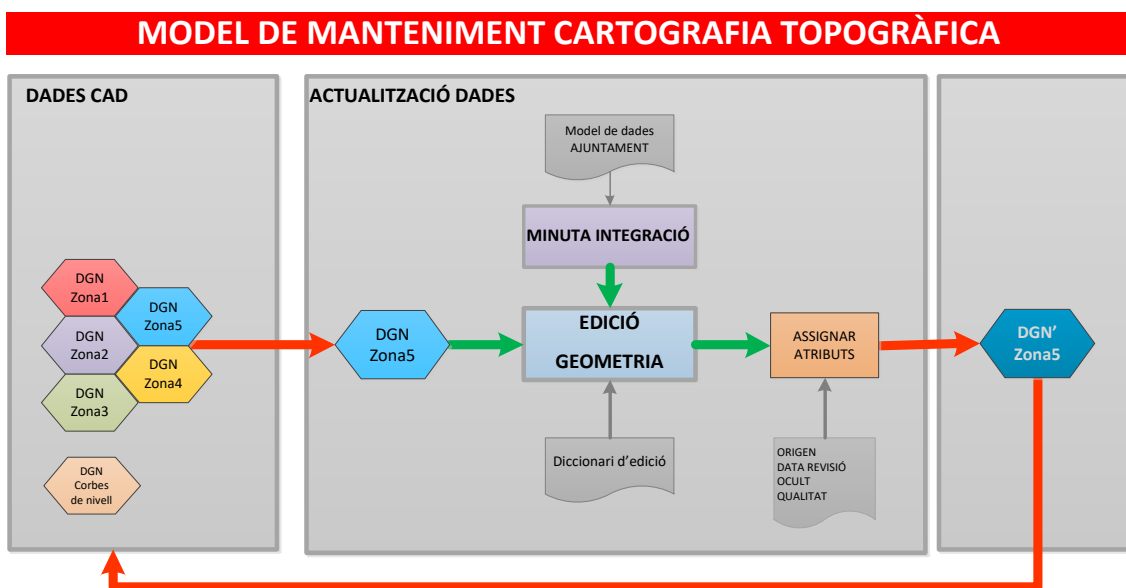
El sistema geodèsic de referència ha de ser l'anomenat *ETRS89* (European Terrestrial Reference System 1989), establert com a oficial pel *Decret 1071/2007*, basat en l'el·lipsoide *GRS80* (Geodetic Reference System 1980).

La representació planimètrica serà l'establerta com a reglamentària pel *Decret 1071/2007*, a Catalunya serà la projecció *UTM31N*. Les cotes es referiran al sistema de referència altimètric oficial definit pel *Decret 1071/2007* corresponent als registres del nivell mig del mar a Alacant (model geoidal *EGM08D595* de l'ICGC).

La posició planimètrica (X,Y) dels elements ben definits i capturats per un treball topogràfic no diferirà de la veritable en més de 20 cm. Les altituds (Z) dels punts acotats capturats per un treball topogràfic no diferiran de les veritables en més de 25 cm.

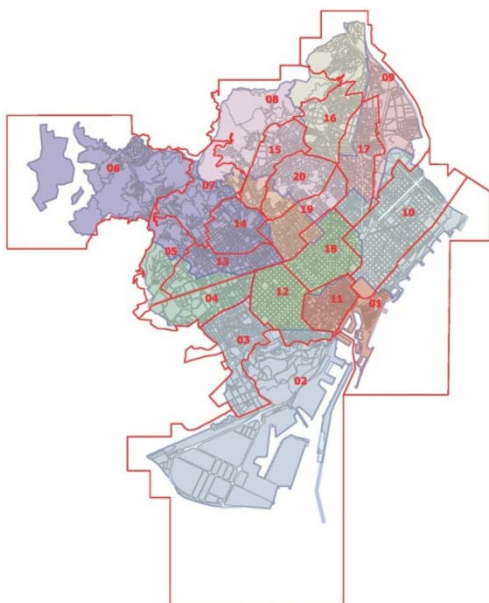
2 PROCEDIMENT

El procediment que defineix el model de manteniment de la cartografia topogràfica és el representat al següent gràfic:



En resum, es parteix de les dades CAD de la cartografia topogràfica municipal dividides en 20 zones de manteniment (un arxiu DGN per a cada zona). Per a cada conjunt de dades que modifiquen la cartografia vigent es genera un DGN en el model de dades establert en aquest plec (MODEL AJUNTAMENT – Annex 2 d'aquest document) que s'anomena MINUTA D'INTEGRACIÓ.

Amb aquest arxiu i el corresponent a la zona es fan les edicions de la geometria pertinents, segons indica el *Diccionari d'Edició* (Annex 1 d'aquest document) per a cada un dels elements cartogràfics. Amb això, s'obté un DGN de la zona de manteniment modificat, que substituirà a l'anterior al repositori de dades CAD.



Les dades CAD són els arxius DGN que cobreixen una determinada zona del territori de Barcelona, definida prèviament com a zona de manteniment. Han estat definides per a què l'edició sigui més òptima i no haver de gestionar l'arxiu CAD de tota la ciutat.

Són arxius que ocupen menys espai i són més fàcils de gestionar i han estat definits de forma que no es tallin els elements cartogràfics, de cara a que la incorporació de nous elements no afecti o afecti el mínim a la topologia dels elements.

El territori de Barcelona es divideix en 20 zones de manteniment, tal com indica la figura.

L'actualització de dades sempre es fa per zones. En cas que un arxiu d'actualització abasti dues o més zones de manteniment, es tallarà aquest arxiu de forma que quedi dividit segons cadascuna de les zones.

Cal considerar que les corbes de nivell es mantenen de forma continua per a tot el territori del municipi de Barcelona.

3 PREPARAR UNA MINUTA D'INTEGRACIÓ

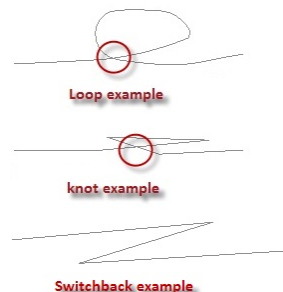
La minuta d'integració és un arxiu CAD en format DGN (v. 8) amb l'estructura de dades i les especificacions de model de dades de manteniment de l'Ajuntament de Barcelona definit en aquest plec d'especificacions tècniques (Annex 2 d'aquest document).

Per a preparar una minuta d'integració es partirà de dades CAD en qualsevol format i s'hauran de fer les operacions CAD 3D necessàries per a transformar les dades al model de dades AJUNTAMENT. En alguns casos també es disposarà d'informació alfanumèrica corresponent a llicències d'edificació o altres documents relacionats amb l'actuació territorial.

Per a fer això, caldrà:

1. Preparar i depurar les dades CAD

- *Fixar el rang*: consisteix en fixar la caixa virtual que encapsula l'element i que s'utilitza per a calcular algunes operacions entre elements (interseccions, zooms,...) de manera més eficient i ràpida.
- *Depurar geometries errònies*: s'han d'eliminar elements i vèrtexs duplicats i línies puntuals (de longitud 0) que s'acumulen per errades d'edició de processos o incorporació manual.
- *Depuració altimetria*: es corregiran les possibles errades relacionades amb les corbes de nivell i els punts de cota:
 - Corregir vèrtexs escapats
 - Corregir elements lineals amb loops, knots o switchbacks
 - Eliminar vèrtexs innecessaris
 - Eliminar cotes òrfenes i textos associats
 - Corregir cotes i textos superposats
 - Escriure les etiquetes de corbes de nivell que falten i dibuixar la corba per sota.



2. Corregir l'estructura de les dades: editar cada element per tal que s'adapti al model de dades AJUNTAMENT descrit a l'ANNEX 2 d'aquest document.

- *Convertir geometries*: convertir els diferents elements al tipus de geometries necessàries per les especificacions del plec.
- *Convertir topologia*: cada element ha d'estar classificat en el nivell que indiquen les especificacions de format corresponents.
- *Elements a cota*: certs elements a priori han de representar-se a una cota determinada (per exemple, alguns textos sempre es representen a cota 0).

- Dibuixar nous elements, si fos necessari, que no apareguin a les dades CAD origen i que s'hagin de representar segons el model de dades AJUNTAMENT, seguint les especificacions que s'indiquen a l'annex 1 d'aquest document. Per exemple, *Número de plantes, Línies de forma, Topònims,...*
3. Assignar atributs a cada element, segons indica el següent apartat.

L'arxiu CAD en el model de dades AJUNTAMENT esdevindrà la minuta d'integració, que és l'arxiu preparat per tal d'integrar-ho a la zona corresponent del repositori de dades CAD.

3.1 Assignar atributs als elements cartogràfics

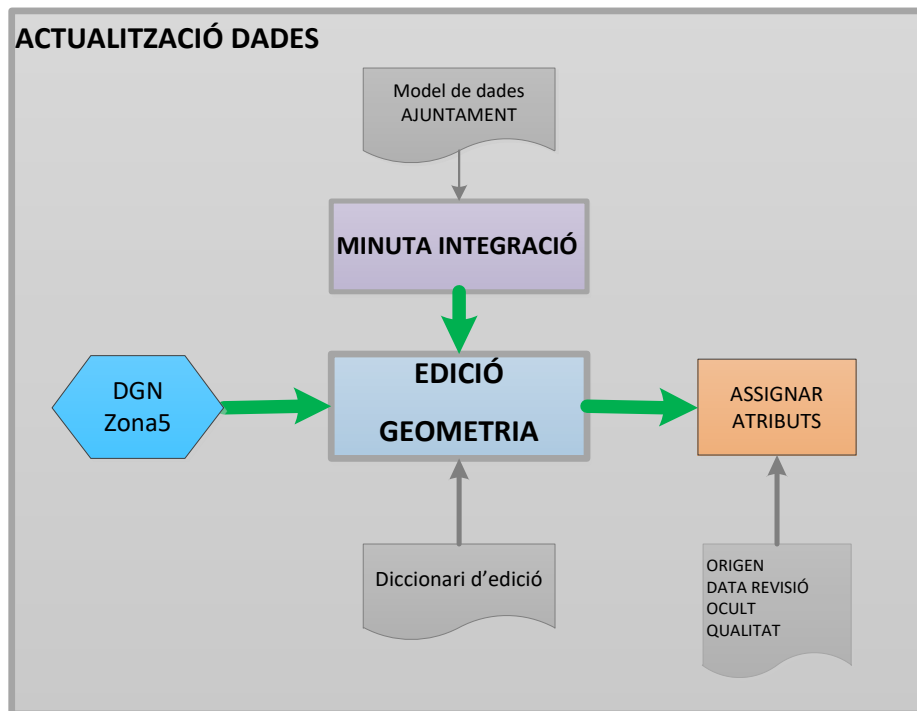
S'assignen atributs intrínsecs a l'element gràfic com a etiquetes DGN . Així, els atributs que s'ha decidit assignar a cada element gràfic són:

ATRIBUT	DESCRIPCIÓ	VALORS POSSIBLES
ORIGEN	Mètode de captura de les dades CAD.	<i>Aixecament topogràfic Document gràfic Edició Restitució Revisió de camp</i>
QUALITAT	Grau de qualitat respecte a l'estàndar	<i>Estàndar Altitud dubtosa Expedient cadastral No contrastada Projecte Recolzament restitució (camp) SITEB Històric</i>
DATA REVISIÓ	Data alta/modificació	<i>Data</i>
OCULT	Indica si està ocult	<i>No Si</i>

En cas de ser personal extern al Departament del Pla de la Ciutat de l'IMI qui realitzi els treballs, els atributs dels elements seran els indicats per aquest Departament.

4 INTEGRACIÓ DE DADES A LA CARTOGRAFIA TOPOGRÀFICA MUNICIPAL

A partir de les dades CAD de la MINUTA D'INTEGRACIÓ(arxiu CAD (DGN) en el model de dades AJUNTAMENT), es fan les modificacions de geometria necessàries per a incorporar aquestes dades a l'arxiu CAD de la zona de manteniment amb MicroStation v8.



Les especificacions per a l'edició de cadascun dels elements estan detallades al *Diccionari d'edició* (Annex 1 d'aquest document).

Per a l'edició CAD amb l'objectiu d'integrar les noves dades, s'han de seguir les següents passes:

- Definir el polígon de tall a la zona de manteniment: a partir de l'àmbit de les dades de la minuta d'integració. El polígon de tall es defineix abarçant elements cartogràfics sencers, per tal de no tallar cap element cartogràfic en l'edició de les dades.
- Substituir els elements de la minuta d'integració pels existents dins el polígon de tall i adaptar els que no estan a la minuta d'integració a les noves geometries. En aquest pas caldrà modificar, afegir i eliminar els elements cartogràfics segons les noves dades amb les premisses definides a l'apartat *Edició dels elements cartogràfics*.
- Assegurar que tots els elements tenen els atributs assignats correctament.
- Crear els polígons d'edificació

Les corbes de nivell es modifiquen en un fitxer únic per a tot el territori municipal i seguint les especificacions de les seves fitxes corresponents.

El resultat serà l'arxiu CAD de la zona de manteniment en tres dimensions amb els elements cartogràfics implicats modificats segons la informació i les dades citades.

4.1 Edició dels elements cartogràfics

En aquest punt diferenciem l'edició dels elements d'interior i exterior d'illa en quant a la seva edició, en el moment de substituir les dades de la MINUTA D'INTEGRACIÓ per les dades de la zona de manteniment.

4.1.1 Edició dels elements interiors d'illa

Considerem com a elements d'interior d'illa aquells que defineixen l'interior de les zones delimitades per una construcció continua, no accessibles públicament.

Els elements cartogràfics implicats es modificaran de la següent manera:

- Eliminant total o parcialment els elements que s'han d'actualitzar, depenent de l'àmbit de les noves dades.
- Copiant els nous elements definitoris del territori o l'edificació de la MINUTA D'INTEGRACIÓ, seguint les següents premisses:
 - Connectant els elements lineals amb els existents mantenint la connexió en XY i la cota de cadascun dels elements nous i dels elements existents.
 - Si els elements provenen d'expedient cadastral o llicència d'edificació (informació en 2D) es dibuixaran sempre a la cota indicada més alta de l'element o a la cota calculada interpretant les diferents dades disponibles a la documentació. Com a norma general, l'alçada dels elements es calcularà a partir de la cota de referència del punt mig de la façana de la nova edificació projectada a la vorera més propera. Si es disposa de dades topogràfiques, la cota de referència serà directament el punt mig de la façana. A aquesta cota se li sumaran tres metres per cada planta singular de l'edifici. La cota resultant, es comprovarà amb la dels edificis adjacents, o bé, amb inspeccions de camp o d'altres mètodes gràfics (*StreetView, BingMaps,...*).
- Assignant als nous elements l'atribut *Origen* segons sigui l'origen de les dades (implícit o definit pel Pla de la Ciutat).

4.1.2 Edició dels elements exterior d'illa

Considerem elements d'exterior d'illa els elements que la defineixen i els que es troben a l'espai públic del territori.

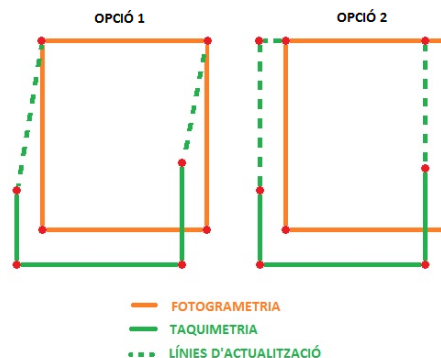
L'actualització més comú serà a partir de dades provinents de treballs topogràfics.

Els elements cartogràfics implicats es modificaran de la següent manera:

- Eliminant total o parcialment els elements que s'han d'actualitzar.
- Copiant els nous elements definitoris del territori de la MINUTA D'INTEGRACIÓ, seguint les següents premisses:
 - Les dades provinents d'aixecaments topogràfics tindran sempre prioritat sobre qualsevol altre origen, i es farà l'encaix de les noves dades mantenint la connexió XY entre els elements nous i els existents, i assignant a cada element la Z amb la que s'ha capturat.
 - Les mitgeres s'encaixen en XY amb les dades de l'aixecament topogràfic i es manté la seva cota original de restitució.
- Assignant als nous elements l'atribut *Origen* segons sigui l'origen de les dades (implícit o definit pel Pla de la Ciutat).

Tots els elements modificats o afegits serviran de base per al reajust d'altres elements com POLÍGONS D'EDIFICACIÓ,...

Ahora de fer l'edició d'un element d'un origen qualsevol per un d'origen aixecament topogràfic, hi ha diverses possibilitats. En la imatge adjunta es representen dues d'aquestes possibilitats. Qualsevol de les dues opcions seria mètricament correcte, sempre que es compleixi la tolerància de *0,20 metres* per al posicionament dels elements, però cal fer-ho segons indica l'opció 2 per tal de mantenir l'ortogonalitat i el paral·lelisme sempre que sigui possible.



4.2 Treballs posteriors a l'edició CAD

Una vegada acabada l'edició CAD, es recomana realitzar una sèrie de comprovacions per a garantir la qualitat de les accions realitzades.

Per a això, es recomanable realitzar les següents accions:

1. CONTROL DE DEPURACIÓ DE LES DADES:

- *Fixar el rang*: consisteix en fixar la caixa virtual que encapsula l'element i que s'utilitza per a calcular algunes operacions entre elements (interseccions, zooms,...) de manera més eficient i ràpida.
- *Depurar geometries errònies*: s'han d'eliminar elements i vèrtexs duplicats i línies puntuals (de longitud 0) que s'acumulen per errades d'edició de processos o incorporació manual.
- *Convertir geometries*: convertir els diferents elements al tipus de geometries necessàries per les especificacions del plec.
- *Elements a cota*: certs elements a priori han de representar-se a una cota determinada (per exemple, alguns textos sempre es representen a cota 0).
- *Depuració altimetria*: es corregiran les possibles errades relacionades amb les corbes de nivell i els punts de cota:
 - Corregir vèrtexs escapats
 - Corregir elements lineals amb loops, knots o switchbacks
 - Eliminar vèrtexs innecessaris
 - Eliminar cotes òrfenes i textos associats
 - Corregir cotes i textos superposats
 - Escriure les etiquetes de corbes de nivell que falten i dibuixar la corba per sota.

2. CONTROL DE CONTINUITAT I SOLAPAMENT

- Corregir les línies desconnectades.
- Corregir els textos superposats.

3. CONTROL D'ESTRUCTURA

- Garantir que es compleix el model de dades AJUNTAMENT (Annex 2), per a tots els elements cartogràfics.

ANNEX 1: DICCIONARI D'EDICIÓ

per al manteniment de la cartografia topogràfica municipal de l'Ajuntament de Barcelona

Introducció

Aquest document explica la forma d'editar cadascun dels elements cartogràfics per a realitzar el manteniment de la cartografia topogràfica municipal.

Està format per una sèrie de fitxes, una per a cada element, on s'explica la geometria i el mètode d'edició en planimetria i altimetria propi de l'element. Les premisses generals d'edició que s'apliquen a tots els elements estan explicades en el document '*PLEC per al manteniment de la cartografia topogràfica municipal de l'Ajuntament de Barcelona*'.

En aquestes fitxes també s'indica si cal modificar alguna metodologia en la captura taquimètrica de l'element, si a l'editar l'element cal revisar altres nivells d'informació relacionats, si cal notificar-ho a algun departament i els controls de qualitat concrets que s'han d'aplicar.

A continuació, s'especifica la llista dels elements del diccionari d'edició:

GRUP	ELEMENT	FITXA
Orografia - Relleu	Corba de nivell	ORO_01
	Corba de nivell mestra	ORO_02
	Cota altimètrica	ORO_03
	Cota altimètrica singular	ORO_04
	Cota d'edifici	ORO_05
Model d'elevacions – DTM. DSM	Línia de trencament del pendent	MED_05
	Línia de forma	MED_06
Hidrografia - Obres hidràuliques	Línia de costa	HID_01
	Riu i aigües permanents	HID_02
	Torrent, riera i aigües no permanents	HID_03
	Rambla inundable	HID_04
	Moll	HID_05
	Canal d'obra	HID_06
	Canal de terra	HID_07
	Sèquia	HID_08
	Bassa d'obra	HID_09
	Bassa de terra	HID_10
	Piscina	HID_11
	Pou	HID_12
	Reixa de desguàs	HID_13
	Font	HID_15
	Embornal	HID_16
Vegetació - Usos del sòl	Límit de conreu	VEG_01
	Arbre aïllat (BCN)	VEG_03

GRUP	ELEMENT	FITXA
	Tanca de vegetació	VEG_04
	Bardissa i brolla	VEG_05
	Jardí	VEG_06
	Parterre	VEG_07
	Platja, sorral	VEG_08
	Tallafocs	VEG_09
Comunicacions - Vialitat	Autopistes i autovies	COM_01
	Altres carreteres asfaltades	COM_02
	Límit de paviment	COM_03
	Camí, pista forestal	COM_04
	Corriol	COM_05
	Límit d'esplanada de terra	COM_06
	Ferrocarril d'ample internacional	COM_07
	Ferrocarril de via ampla	COM_08
	Ferrocarril d'una altra amplada	COM_09
	Telefèric, telecadira o altre remuntador	COM_10
	Desguàs i cuneta d'obra	COM_11
	Desguàs i cuneta de terra	COM_12
	Pont i pas elevat	COM_13
	Pontó	COM_14
	Boca de túnel	COM_15
	Tanca de protecció vial	COM_16
	Vorera	COM_17
	Voral	COM_20
	Línia de pintura	COM_50
	Pas de vianants	COM_51
Construccions - Poblament	Façana	CON_01
	Polígon d'edifici	CON_01pol
	Façana coberta	CON_02
	Mitgera	CON_03
	Línia volumètrica	CON_04
	Cobert	CON_07
	Polígon de cobert	CON_07pol
	Porxo	CON_08
	Polígon de porxo	CON_08pol
	Marquesina	CON_09
	Polígon de marquesina	CON_09pol
	Ruïnes	CON_10
	Polígon de ruïnes	CON_10pol
	Hivernacle	CON_11
	Polígon d'hivernacle	CON_11pol
	Escullera	CON_12

GRUP	ELEMENT	FITXA
	Mur de contenció	CON_14
	Mur	CON_15
	Tàpia	CON_16
	Tanca	CON_17
	Construcció	CON_18
	Polígon de construcció	CON_18pol
	Filat	CON_19
	Barana	CON_20
	Dipòsit cobert	CON_21
	Polígon de dipòsit cobert	CON_21pol
	Monument i altres ornaments	CON_22
	Polígon de monument i altres ornaments	CON_22pol
	Escales	CON_23
	Camp d'esports	CON_24
	Xemeneia industrial	CON_25
	Polígon de xemeneia industrial	CON_25pol
	Carener	CON_29
	Andana de ferrocarril	CON_30
	Polígon d'andana de ferrocarril	CON_30pol
	Construcció de cementiri	CON_31
	Polígon de construcció de cementiri	CON_31pol
	Quiosc	CON_32
	Polígon de quiosc	CON_32pol
	Escales mecàniques	CON_34
	Ascensor a la via pública	CON_35
	Polígon d'ascensor a la via pública	CON_35pol
	Contorn d'escales	CON_36
Energia – Telecomunicacions	Canonada	ENE_01
	Símbol de torre	ENE_02
	Torre	ENE_03
	Polígon de torre	ENE_03pol
	Pilar	ENE_04
	Pal	ENE_05
	Fanal	ENE_06
	Línia elèctrica	ENE_07
	Plaques solars	ENE_08
	Antena de telefonia mòbil	ENE_09
Toponímia - Anotacions	Descripció genèrica	TOP_13
	Pati interior, terrat	TOP_15
	Número de plantes	TOP_16
	Boca de metro	TOP_17
	Estació de FGC	TOP_18

GRUP	ELEMENT	FITXA
	Estació de ferrocarril	TOP_19
Registres	Registre de clavegueram	REG_01

CONCEPTE	Corba de nivell	ORO_01
Línia que connecta punts que tenen la mateixa altitud. Dóna informació gràfica de la morfologia del terreny però no representa cap objecte topogràfic.		
GEOMETRIA		
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada. Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents.	
<i>Altimetria</i>	Cota constant al llarg de tota la línia.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Depuració altimetria	

CONCEPTE	Corba de nivell mestra	ORO_02
<p>Cadascuna de les corbes de nivell que hom distingeix, generalment amb un traç més gruixut, a intervals fixos convencionalment convinguts, per a facilitar la interpretació de la morfologia del terreny.</p>		
GEOMETRIA		
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cota constant al llarg de tota la línia.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Depuració altimetria	

CONCEPTE	Cota alimètrica	ORO_03
Punt sobre el terreny del qual es dona l'altitud.		
GEOMETRIA	Punt i text	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el punt vigent per l'actualitzat. Cal considerar que s'ha d'editar el punt i el text associat, i es guarden en nivells diferents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura i el text es dibuixa a la mateixa cota que el punt.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Que cada punt tingui un text associat i estigui situat a la mateixa cota.	

CONCEPTE	Cota alimètrica singular	ORO_04
Punt que no es troba sobre el terreny ni edificis i del qual interessa conèixer l'altitud.		
GEOMETRIA	Punt i text	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el punt vigent per l'actualitzat. Cal considerar que s'ha d'editar el punt i el text associat, i es guarden en nivells diferents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura i el text es dibuixa a la mateixa cota que el punt.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Que cada punt tingui un text associat i estigui situat a la mateixa cota.	

CONCEPTE	Cota d'edifici	ORO_05
Punt sobre edifici del qual interessa conèixer l'altitud.		
GEOMETRIA	Punt i text	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el punt vigent per l'actualitzat. Cal considerar que s'ha d'editar el punt i el text associat, i es guarden en nivells diferents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura o calculada i el text es dibuixa a la mateixa cota que el punt.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Que cada punt tingui un text associat i estigui situat a la mateixa cota.	

CONCEPTE	Línia de trencament del pendent	MED_05
Línia que ressegueix els punts del terreny on hi ha un canvi brusc del pendent..		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents, o generació de nous elements si s'escau.</p> <p>Considerar el TIPUS Ocult, si s'escau, per a les línies de trencament sota altres elements cartogràfics com ponts, pontons, passarel·les, ja que aquest tipus Ocult és un NIVELL diferents.</p> <p>Es dibuixa una línia de trencament del pendent on el terreny no queda recollit per cap altre element planimètric, com per exemple crestes, pendissos, talussos o tàlvegs on no es recull el curs fluvial.</p> <p>Es dibuixen o editen de manera que no hi hagi encreuaments amb corbes de nivell, amb línies de forma, amb elements planimètrics recollits sobre el terreny o amb altres línies de trencament del pendent, quan la diferència entre les alçades d'ambdós elements és superior a 25 centímetres.</p> <p>No cal dibuixar-la si el canvi del pendent queda recollit per un element planimètric que es consideri també línia de trencament del pendent.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element a la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	<p>Que no hi hagi encreuaments a diferent alçada entre elles</p> <p>Han d'estar connectades, o bé a una distància aproximada de 20 centímetres entre un extrem d'una línia de trencament del pendent i una altra.</p>	

CONCEPTE	Línia de forma	MED_06
Línia que ressegueix els punts on hi ha un canvi bruscat del pendent, i que no queda recollida per cap altre element planimètric que es consideri línia de trencament del pendent o per cap línia de trencament del pendent, i que es necessita per a generar correctament el model d'elevacions.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents, o generació de nous elements si s'escau.</p> <p>Considerar el TIPUS (Sobre el terreny, Elevada, Sobre construcció), són NIVELLS diferents.</p> <p>Es dibuixa una línia de forma...</p> <ul style="list-style-type: none"> – SOBRE EL TERRENY: a cota terreny i paral·lela a elements planimètrics que representin volums superiors a 0.5 m. d'alçada, a una distància de 20 cm. – ELEVADA: paral·lela a ponts, pontons i altres elements elevats, a l'alçada del tauler o de la construcció sobre la que hi ha l'element elevat, i a una distància de 20 cm. – SOBRE CONSTRUCCIÓ: paral·lela a elements planimètrics construïts sobre altres elements, generalment edificacions, i que representin volums superiors a 0.5m. d'alçada. Es recull a una distància de 20 cm. i a l'alçada de la construcció inferior. 	
<i>Altimetria</i>	La indicada per cada tipus.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Que no hi hagi encreuaments a diferent alçada entre elles Han d'estar connectades, o bé a una distància aproximada de 20 centímetres entre un extrem d'una línia de trencament del pendent i una altra.	

CONCEPTE	Línia de costa	HID_01
Línia que ressegueix el contorn natural que determina el nivell de plenamar. Inclou el continent i les illes marítimes.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD <i>Planimetria</i> <i>Altimetria</i>	MÈTODE D'EDICIÓ Es substitueix la línia vigent per la actualitzada. Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria. Cota constant de 0 metres.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS	URBANISME PARCEL·LARI DIVISIONS ADMINISTRATIVES	
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Que la línia sigui continua Que tots els elements estiguin a cota 0	

CONCEPTE	Riu i aigües permanents	HID_02
Marges dels cursos fluvials que habitualment porten aigua juntament amb les extensions d'aigua retinguda de manera natural. Inclou les illes fluvials i interiors a extensions d'aigua i els estanys naturals.		
GEOMETRIA	Línia orientada	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix la línia vigent per la actualitzada. Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Comprovar que és una línia orientada. No hi ha d'haver canvis de pendent.	

CONCEPTE	Torrent, riera i aigües no permanents	HID_03
Marges dels cursos fluvials que porten aigua ocasionalment i aquelles zones naturals en què de vegades queda aigua retinguda.		
GEOMETRIA	Línia orientada	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix la línia vigent per la actualitzada. Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Comprovar que és una línia orientada. No hi ha d'haver canvis de pendent.	

CONCEPTE	Rambla inundable	HID_04
Marges del llit sec d'un curs fluvial, cobert per l'aigua en les revingudes corrents.		
GEOMETRIA	Línia orientada	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per la actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Comprovar que és una línia orientada. No hi ha d'haver canvis de pendent.	

CONCEPTE	Moll	HID_05
<p>Línia que delimita una obra construïda, o en fase de construcció tocant al mar, a un llac o a un riu navegable, per a càrrega i descàrrega i, de vegades, refugi de naus. Inclou plataformes portuàries, rompents de formigó i embarcadors.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per la actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p> <p>Considerar el TIPUS (Línia de trencament del pendent, Sense línia de trencament del pendent), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Canal d'obra	HID_06
<p>Construcció d'obra, a cel obert, destinada a transportar o contenir aigua de rius, embassaments, estanys o conduccions subterrànies amb finalitats de reg, navegació, drenatge o industrials.</p>		
GEOMETRIA	Línia orientada	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per la actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p> <p>Considerar el TIPUS (Línia de trencament del pendent, Sense línia de trencament del pendent, Elevat, Eix), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Si és Eix, ha de ser línia orientada. En el cas dels marges és només línia.	

CONCEPTE	Canal de terra	HID_07
<p>Construcció de terra, a cel obert, destinada a transportar o contenir aigua de rius, embassaments, estanys o conduccions subterrànies amb finalitats de reg, navegació, drenatge o industrials.</p>		
GEOMETRIA	Línia orientada	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per la actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p> <p>Considerar el TIPUS (Línia de trencament del pendent, Sense línia de trencament del pendent, Elevat, Eix), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Si és Eix, ha de ser línia orientada. En el cas dels marges és només línia.	

CONCEPTE	Séquia	HID_08
Canal estret		
GEOMETRIA	Línia orientada	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per la actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p> <p>Considerar el TIPUS (Línia de trencament del pendent, Sense línia de trencament del pendent, Elevat, Eix), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Si és Eix, ha de ser línia orientada. En el cas dels marges és només línia.	

CONCEPTE	Bassa d'obra	HID_09
<p>Recinte d'obra per a contenir aigua, amb finalitats de reg, industrials, de consum o ornamentals. S'hi inclouen els estanys artificials, dipòsits descoberts, decantadors, piscifactories, rentadors públics, etc.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per la actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p> <p>Considerar el TIPUS (Marge exterior (elevat), Marge interior (elevat), Marge exterior (sense línia de trencament del pendent), Marge interior (sense línia de trencament del pendent), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Bassa de terra	HID_10
Recinte de terra per a recollir i emmagatzemar aigua amb finalitats de reg, industrials, de consum o ornamentals.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per la actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p>	
<i>Altimetria</i>	L'altitud és la de la paret lateral a nivell de màxima capacitat i ha de ser constant per a tot l'element.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Que la Z sigui constant per a tots els punts de l'element.	

CONCEPTE	Piscina	HID_11
Estany artificial destinat a banyar-s'hi o nedar.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per la actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p> <p>Considerar el TIPUS (Marge exterior, Marge interior), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Pou	HID_12
Construcció per a l'extracció d'aigües subterrànies.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Reixa de desguàs	HID_13
<p>Conjunt de barres paral·leles o entrecruades que protegeixen una obertura destinada a l'evacuació d'aigua de pluja. No inclou les reixes de clavegueram.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p> <p>Considerar que segons l'amplada es representa per l'eix o pel contorn (amplada igual o superior a 0,5 metres).</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Font	HID_15
Construcció proveïda d'una o més aixetes o canelles per on surt l'aigua.		
GEOMETRIA	Punt orientat	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el punt vigent per l'actualitzat, o es dibuixa el nou punt.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Embornal	HID_16
Símbol que representa el forat de desguàs practicat, habitualment, al costat d'una calçada que pot ser tapat per una reixa petita.		
GEOMETRIA	Punt	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el punt vigent per l'actualitzat, o es dibuixa el nou punt. Els que tenen una dimensió superior a 0,5x1 metres es consideren reixa de desguàs. El punt d'inserció és el centre de l'element.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Límit de conreu	VEG_01
Límit de zones de conreu diferents, des del punt de vista d'utilització del sòl o perquè hi ha un element de separació entre elles (marge, camí, séquia...)		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Arbre aïllat	VEG_03
Símbol que representa un arbre.		
GEOMETRIA	Punt	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el punt vigent per l'actualitzat	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Tanca de vegetació	VEG_04
Element de tancament fet de vegetació que circumda un espai de terreny o tanca una obertura.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Bardissa i brolla	VEG_05
Zona coberta de vegetació més o menys densa amb predomini d'arbusts, canyes i mates.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p> <p>En cas de coincidir amb altres elements planimètrics es construirà la línia de bardissa separada de l'element 0,5 mil·límetres a l'escala del mapa.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Ha de ser una línia tancada.	

CONCEPTE	Jardí	VEG_06
Espai de terreny delimitat i ordenat amb arbres i parterres o àrees de gespa, etc., destinat a esbarjo.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Es dibuixa, si cal, a partir dels parterres que ho defeneixen.	
<i>Altimetria</i>	Manté la cota dels elements que ho defineixen.	
TAQUIMETRIA	No es captura per taquimetria.	
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Parterre	VEG_07
Àrea plantada amb flors o gespa en places, carrers, jardins o delimitant vialitat.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p> <p>Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent, Elevat, Sense línia de trencament del pendent), són NIVELLS diferents.</p> <p>És un element típicament coincident amb d'altres elements al territori, considerar curosament les prioritats. Com a excepció, en cas que coincideixi amb Vorera SEMPRE es dibuixarà encara que la vorada sigui menor al que estableix el plec.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR	Revisar l'element VEG_06 per si s'ha de generar o editar.	
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Platja, sorral	VEG_08
Zones costaneres poc inclinades, formades per sorra o pedres. També s'inclouen les dunes, les extensions arenoses continentals i les sorres dels camps de golf.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Que sigui una línia tancada	

CONCEPTE	Tallafocs	VEG_09
Banda ampla de terreny que es deixa sense vegetació, tant en zones de conreu com a l'interior de boscos, per a evitar la propagació del foc en cas d'incendi.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Autopistes i autovies	COM_01
<p>Vies de comunicació destinades a la circulació d'automòbils; generalment, tenen quatre o més carrils, amb sentits de circulació separats per una mitjana i estan catalogades com a autopista o autovia.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.</p> <p>Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent o Elevada), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Altres carreteres asfaltades	COM_02
Vies de comunicació asfaltades destinades a la circulació d'automòbils de les quals s'exclouen les catalogades com a autopistes o autovies.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents. Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent o Elevada), són NIVELLS diferents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Límit de paviment	COM_03
Línia que delimita el contorn exterior d'una zona asfaltada, pavimentada o enrajolada.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents. Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent o Sense línia de trencament del pendent), són NIVELLS diferents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Camí i pista forestal	COM_04
Vies de comunicació sense asfaltar que permeten la circulació d'automòbils i tenen una amplada superior a 1,5 metres.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents. Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent o Elevats), són NIVELLS diferents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Corriol	COM_05
Vies de comunicació sense asfaltar que no permeten la circulació d'automòbils o tenen una amplada inferior o igual a 1,5 metres		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents. Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent o Elevats), són NIVELLS diferents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Límit d'esplanada de terra	COM_06
<p>Línia que delimita una àrea no asfaltada, normalment plana, destinada a serveis (aparcament, zona d'esbarjo), que és accessible des d'un vial, i que no queda recollida per cap altre element planimètric. També delimita les pistes d'esquí ben definides.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Ferrocarril d'ample internacional	COM_07
<p>Vies de comunicació de vehicles que circulen sobre dos rails situats a 1,435 metres de distància. Inclou els trams abandonats i en desús.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
<p>EDICIÓ CAD</p> <p><i>Planimetria</i></p>	<p><u>MÈTODE D'EDICIÓ</u></p> <p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.</p> <p>Si cal per modelar les elevacions, a cada costat i paral·lela al traçat de l'eix es recull una línia de forma sobre el terreny, o una línia de forma elevada (en el nivell MED_06) en el cas de què el ferrocarril es trobi sobre un pont.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Ferrocarril de via ampla	COM_08
Vies de comunicació de vehicles que circulen sobre dos rails situats a 1,668 metres de distància. Inclou els trams abandonats i en desús.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.</p> <p>Si cal per modelar les elevacions, a cada costat i paral·lela al traçat de l'eix es recull una línia de forma sobre el terreny, o una línia de forma elevada (en el nivell MED_06) en el cas de què el ferrocarril es trobi sobre un pont.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Ferrocarril d'una altra amplada	COM_09
Vies de comunicació de vehicles que circulen sobre dos rails situats a 1,668 metres de distància. Inclou els trams abandonats i en desús.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.</p> <p>Si cal per modelar les elevacions, a cada costat i paral·lela al traçat de l'eix es recull una línia de forma sobre el terreny, o una línia de forma elevada (en el nivell MED_06) en el cas de què el ferrocarril es trobi sobre un pont.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Telefèric, telecadira o altre remuntador	COM_10
Mitjà de transport en què el vehicle es desplaça suspès sobre cables aeris.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Desguàs i cuneta d'obra	COM_11
Construccions al costat d'un vial per on es recull o s'escola l'aigua de pluja.		
GEOMETRIA	Línia orientada	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.</p> <p>Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent o Sense línia de trencament del pendent), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Desguàs i cuneta de terra	COM_12
Rases al costat d'un vial per on es recull o s'escola l'aigua de pluja.		
GEOMETRIA	Línia orientada	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.</p> <p>Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent o Sense línia de trencament del pendent), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Pont i pas elevat	COM_13
<p>Construccions que permeten l'encreuament a nivells diferents de vials, ferrocarrils, canals, cursos fluvials i desguassos. Són de longitud superior a 5 metres o d'alçada superior a 3 metres. Inclou les passarel·les i passos elevats entre edificis, encara que siguin de mides inferiors.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD <i>Planimetria</i>	<p><u>MÈTODE D'EDICIÓ</u></p> <p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.</p> <p>Considerar el TIPUS (Amb consideració d'elevat o Sense línia de trencament del pendent), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Pontó	COM_14
<p>Construccions de mides inferiors a un pont que permeten travessar un curs fluvial, un desguàs o una canalització. Són de longitud igual o inferior a 5 metres i alçada igual o inferior a 3 metres.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.</p> <p>Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent o Sense línia de trencament del pendent), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Boca de túnel	COM_15
Entrada o sortida d'un túnel de vials, ferrocarrils o canals.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.</p> <p>Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent o Sense línia de trencament del pendent), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Tanca de protecció vial	COM_16
<p>Barrera de seguretat situada a la vora d'un vial per a separar calçades de sentit contrari, o en trams perillosos per a impedir que els vehicles surtin de la via o puguin xocar amb elements més perillosos que la mateixa barrera. Inclou les barreres d'obra.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Vorera	COM_17
Part lateral o central d'una via urbana o una carretera destinada al pas dels vianants. Generalment és més alta que la calçada, però en alguns casos es troba al mateix nivell.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents. Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent, Elevada, Sense línia de trencament del pendent), són NIVELLS diferents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Voral	COM_20
Cada una de les franges de terreny, pavimentada o no, que hi ha als costats d'algunes vies interurbanes a fi de contenir el ferm i donar un marge de seguretat als vehicles i vianants.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents. Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent o Elevat), són NIVELLS diferents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Línia de pintura	COM_50
Línia que delimita grups de places d'aparcament a l'interior d'esplanades destinades a aquest ús.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Pas de vianants	COM_51
Línia que delimita l'indret senyalitzat per on els vianants poden travessar un carrer o carretera.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Façana (BCN)	CON_01
Línia que delimita el contorn d'un edifici o agrupació d'edificis que no es troben sota ponts o altres edificis.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents. Considerar el TIPUS (Exterior, Front interior d'illa), són NIVELLS diferents.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Façana exterior: Línia de façana que no delimita el pati interior d'una illa urbana. – Front interior d'illa: Línia de façana que delimita el pati interior d'una illa urbana. 	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA	Arribar sempre a mitgeres en la captura. Capturar, sempre que sigui possible, illes senceres.	
ALTRES NIVELLS REVISAR	A CON_03, CON_04, CON_07, CON_08, CON_09 CON_01pol	
NOTIFICACIONS	Parcel·lari	
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Connexions en XY correctes Comprovar que s'ha fet la modificació del polígon CON_01pol Comprovar que les CON_03 relacionades es creuen en XY	

CONCEPTE	Polígon d'edifici	CON_01pol
Volums d'edificis que no es troben sota ponts o altres edificis.		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell CON_01	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el polígon a la cota més alta de l'edifici. Si l'edifici és nou, dibuixem el polígon a la cota d'edifici que consti a la llicència d'edificació.	
ALTRES NIVELLS A REVISAR	CON_13	
NOTIFICACIONS	Cadastre (només si hi ha incidències)	
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Façana coberta	CON_02
Línia que delimita el contorn d'un edifici o agrupació d'edificis sota pont, porxos o edificis que cobreixen una via urbana.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA	Arribar sempre a mitgeres en la captura. Capturar, sempre que sigui possible, illes senceres.	
ALTRES NIVELLS A REVISAR	CON_03, CON_04, CON_07, CON_08, CON_09 CON_01pol	
NOTIFICACIONS	Parcel.lari	
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Connexions en XY correctes	

CONCEPTE	Mitgera	CON_03
Paret comuna que actua com a límit entre dos edificis.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Modifiquem la línia de mitgera segons les dades de taquimetria. Mantenir, sempre que sigui possible, el paral·lelisme i la perpendicularitat (en els interiors d'illa). Tenir com a referència el parcel·lari del SITEB.	
<i>Altimetria</i>	Mantenim la cota de restitució	
ALTRES NIVELLS A REVISAR	CON_01pol CON_04	
NOTIFICACIONS	Cadastre	
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Que les línies de mitgera connectin sempre en XY amb CON_01 (Façana)	

CONCEPTE	Línia volumètrica	CON_04
Línia que recull un canvi de volum en un edifici o agrupació d'edificis.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Modifiquem segons les dades de taquimetria. Si l'origen és la llicència d'edificació, es dibuixa tal com indica aquest document. Cal adaptar-se a les línies modificades de CON_01 i CON_03</p>	
<i>Altimetria</i>	<p>Mantenim la cota de restitució Cal adaptar-se a les línies modificades de CON_01 i CON_03</p>	
ALTRES NIVELLS A REVISAR	CON_01pol	
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Cobert	CON_07
Línia que delimita una construcció senzilla per a tenir quelcom a l'abric de la intempèrie. Inclou els bungalous que no són d'obra.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada. Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR	CON_01, CON_01pol, CON_07pol	
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Polígon de cobert	CON_07pol
<p>Construcció senzilla per a tenir quelcom a l'abric de la intempèrie. Inclou els bungalows que no són d'obra.</p>		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell CON_07	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el polígon a la cota més alta del cobert. Si el cobert és nou, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.	
TAQUIMETRIA	Captura de la cota més alta del cobert	
ALTRES NIVELLS A REVISAR	CON_13, CON_01	
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Porxo	CON_08
Línia que delimita un espai cobert suportat per columnes o pilars i, generalment, adossat a una façana.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR	CON_01, CON_01pol, CON_08pol	
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Connexions en XY correctes	

CONCEPTE	Polígon de porxo	CON_08pol
Línia que delimita un espai cobert suportat per columnes o pilars i, generalment, adossat a una façana.		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell CON_08.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el polígon a la cota més alta del porxo. Si el porxo és nou, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Marquesina	CON_09
Línia que delimita una construcció lleugera i en volada destinada a guardar de la pluja, com les que hi ha a parades d'autobús, aparcaments, estacions de servei.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Connexions en XY correctes	

CONCEPTE	Polígon de marquesina	CON_09pol
Línia que delimita una construcció lleugera i en volada destinada a guardar de la pluja, com les que hi ha a parades d'autobús, aparcaments, estacions de servei.		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell CON_09.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el polígon a la cota més alta de la marquesina. Si la marquesina és nova, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Ruïnes	CON_10
Línia que delimita restes d'edificacions i edificis als qual manqui un 80% de la teulada. Inclouen les ruïnes d'interès arqueològic, a excepció del murs.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Connexions en XY correctes	

CONCEPTE	Polígon de ruïnes	CON_10pol
Línia que delimita restes d'edificacions i edificis als qual manqui un 80% de la teulada. Inclouen les ruïnes d'interès arqueològic, a excepció del murs.		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell CON_10.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el polígon a la cota més alta de les ruïnes. Si les ruïnes són un element nou, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Hivernacle	CON_11
Línia que delimita una construcció lleugera coberta, amb o sense parets, destinada al conreu de plantes en condicions diferents de les ambientals. S'interpreten fàcilment perquè la coberta és translúcida.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Connexions en XY correctes	

CONCEPTE	Polígon d'hivernacle	CON_11pol
<p>Línia que delimita una construcció lleugera coberta, amb o sense parets, destinada al conreu de plantes en condicions diferents de les ambientals. S'interpreten fàcilment perquè la coberta és translúcida.</p>		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell CON_11.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el polígon a la cota més alta de l'hivernacle. Si l'hivernacle és nou, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Escullera	CON_12
Zona de trencament d'onades o de protecció contra l'acció dels corrents, construïda normalment amb blocs de formigó o roques de granit. Poden ser marítimes o fluvials.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per la actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p> <p>S'ha de crear una línia de forma paral.lela a 20 cm de la part més alta de la construcció (MED_06)</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Que la línia estigui tancada.	

CONCEPTE	Mur de contenció	CON_14
Paret construïda per a contenir l'empenta de l'aigua, per a protegir de l'erosió un talús de terra o per a suportar la pressió de les terres d'un terraplè. Inclou els bancals de pedra.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents. Mantenir, sempre que sigui possible els paral·lelismes i perpendicularitats que marquen els elements capturats per taquimetria Considerar el TIPUS (Línia de trencament del pendent, Sense línia de trencament del pendent), són NIVELLS diferents.	
<i>Altimetria</i>	Mantenir la cota de restitució	
TAQUIMETRIA	Aquestes dades són les que es capturen com a CAP DE MUR Les dades capturades com a PEU DE MUR es mantindran en un nivell diferent.	
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Mur	CON_15
Paret d'almenys 30 centímetres d'amplada i 40 centímetres d'alçada construïda en un espai descobert.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Tàpia	CON_16
Paret de menys de 30 centímetres d'amplada construïda en un espai descobert.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Tanca	CON_17
Element que circumda un espai de terreny o tanca una obertura no inclòs en cap altre concepte.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Construcció	CON_18
<p>Línia que delimita una obra que per la seva mida s'ha de representar a la cartografia però que no queda inclosa en cap altre concepte. Inclou les graderies, grans blocs de formigó, búnquers, bàscules, preses, rescloses, arquetes, comportes, muralles, plataformes d'aterratge d'heliports.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.</p> <p>Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent, Elevada, Sense línia de trencament del pendent), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS	Parcel.lari	
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ	Connexions en XY correctes	

CONCEPTE	Polígon de construcció	CON_18pol
Línia que delimita un espai cobert suportat per columnes o pilars i, generalment, adossat a una façana.		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell CON_18.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el polígon a la cota més alta de la construcció. Si la construcció és nova, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Filat	CON_19
Tanca de filferro o tela metàl•lica.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per la actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Barana	CON_20
Element de protecció que voreja un pont, un carrer o una plataforma, el qual s'eleva del sòl fins a una alçària tal que la seva vora superior pot servir de passamà.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Dipòsit cobert	CON_21
Línia que delimita una construcció coberta, normalment cilíndrica, destinada a emmagatzemar aigua, combustible, cereals i derivats (sitges) o altres productes.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Polígon de dipòsit cobert	CON_21pol
	Línia que delimita una construcció coberta, normalment cilíndrica, destinada a emmagatzemar aigua, combustible, cereals i derivats (sitges) o altres productes.	
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell CON_21.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el polígon a la cota més alta del dipòsit cobert. Si el dipòsit cobert és nou, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Monument o altres ornaments	CON_22
Línia que delimita un element ornamental o històric construït per a perpetuar el record d'una persona o d'un fet memorable. Inclou les creus de terme.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Polígon de monument o altres ornaments	CON_22pol
Línia que delimita un element ornamental o històric construït per a perpetuar el record d'una persona o d'un fet memorable. Inclou les creus de terme.		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell CON_22.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el polígon a la cota més alta del monument. Si el monument és nou, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Escales	CON_23
<p>Conjunt d'esglaons. No inclou els marxapeus o esglaons dels llindars. Les escales mecàniques es recolliran com un element independent.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per la actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Camp d'esports	CON_24
Línies de les pistes o zones destinades a activitats esportives. Inclou els camps de golf, les pistes de cars i els minigolfs.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix la línia vigent per la actualitzada. Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Xemeneia industrial	CON_25
Línia que delimita un conducte per a la sortida exterior de fums. Inclou les torres de refrigeració, els cremadors de les refineries i les xemeneies d'interès historicoarqueològic.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura. La cota singular de sortida de fums es guarda al nivell ORO_04 (Cota altimètrica singular)	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Polígon de xemeneia industrial	CON_25pol
<p>Conducte per a la sortida exterior de fums. Inclou les torres de refrigeració, els cremadors de les refineries i les xemeneies d'interès historicoarqueològic.</p>		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Editar segons el nivell CON_25.</p>	
<i>Altimetria</i>	<p>Dibuixar el polígon a la cota més alta de la xemeneia industrial. Si la xemeneia industrial és nova, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.</p>	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Carener	CON_29
Part més alta d'una teulada d'un edifici d'on arrenquen els vessants i/o símbol que indica la inclinació de l'aiguavés.		
GEOMETRIA	Línia i punt orientat	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents. Cal diferenciar en dos nivells la línia i el punt orientat (veure format de dades).	
<i>Altimetria</i>	Es dibuixa a la cota més alta de l'element mesurada o calculada.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Andana de ferrocarril	CON_30
<p>Línia que delimita una plataforma elevada adjacent a les vies de ferrocarril, cremallera, tramvia o funicular, situada en estacions o baixadors, i destinada a facilitar als passatgers l'accés als vagons. No s'hi inclouen les andanes d'autobús.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.</p> <p>Considerar el TIPUS (Amb línia de trencament del pendent, Elevada, Sense línia de trencament del pendent), són NIVELLS diferents.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Polígon d'andana de ferrocarril	CON_30pol
<p>Línia que delimita una plataforma elevada adjacent a les vies de ferrocarril, cremallera, tramvia o funicular, situada en estacions o baixadors, i destinada a facilitar als passatgers l'accés als vagons. No s'hi inclouen les andanes d'autobús.</p>		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell CON_30.	
<i>Altimetria</i>	<p>Dibuixar el polígon a la cota més alta de l'andana de ferrocarril.</p> <p>Si l'andana de ferrocarril és nova, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.</p>	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Construcció de cementiri	CON_31
<p>Línia que delimita les construccions interiors al recinte d'un cementiri formades pels blocs de nínxols i panteons. No s'hi inclouen les tombes, que no es recullen, ni altres construccions que es recullen amb altres conceptes com capelles, murs.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Polígon de construcció de cementiri	CON_31pol
<p>Línia que delimita les construccions interiors al recinte d'un cementiri formades pels blocs de nínxols i panteons. No s'hi inclouen les tombes, que no es recullen, ni altres construccions que es recullen amb altres conceptes com capelles, murs.</p>		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell CON_31.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el polígon a la cota més alta de la construcció. Si la construcció és nova, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Quiosc	CON_32
Línia que delimita una construcció senzilla situada a la via pública i destinada a la venda de premsa, flors o altres productes.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Polígon de quiosc	CON_32pol
Línia que delimita una construcció senzilla situada a la via pública i destinada a la venda de premsa, flors o altres productes.		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell CON_32.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el polígon a la cota més alta de la construcció. Si la construcció és nova, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Escales mecàniques	CON_34
Conjunt d'esglaons que es mouen mecànicament instal·lat a la via pública.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Ascensor a la via pública	CON_35
Conjunt d'esglaons que es mouen mecànicament instal·lat a la via pública.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Polígon d'ascensor a la via pública	CON_35pol
<p>Línia que delimita una construcció destinada a contenir un o més ascensors sobre la via pública. Inclou les construccions d'accés a serveis sota rasant (entrades pàrquing) i els ascensors inclinats.</p>		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell CON_35.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el polígon a la cota més alta de la construcció. Si la construcció és nova, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Contorn d'escales	CON_36
Contorn tancat del conjunt d'esglaons. No inclou els marxapeus o esglaons dels llindars. Les escales mecàniques es recolliran com un element independent..		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Dibuix dels elements nous basats en els elements definitoris del conjunt de les escales i/o substitució dels elements modificats i connexió en XY amb els elements existents.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Canonada	ENE_01
<p>Conducte generalment tubular destinat al transport i a la distribució de fluids o altres materials. Inclou les cintes transportadores.</p>		
GEOMETRIA	Líniam	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Símbol de torre	ENE_02
<p>Símbol que representa una construcció destinada a fer de suport a un centre emissor o receptor d'ones per a telecomunicacions o per a sostenir les línies aèries d'energia i telecomunicacions i cables per al transport aeri.</p>		
GEOMETRIA	Punt orientat i escalat	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el punt vigent per l'actualitzat.	
<i>Altimetria</i>	Sobre la base de la torre.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Torre	ENE_03
<p>Línia que delimita el contorn d'una construcció destinada a fer de suport a un centre emissor o receptor d'ones per a telecomunicacions; per exemple la torre de Collserola o la torre de Calatrava. Inclou les torres eòliques, les torres de control dels aeroports i les torres de vigilància.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Polígon de torre	ENE_03pol
<p>Construcció destinada a fer de suport a un centre emissor o receptor d'ones per a telecomunicacions; per exemple la torre de Collserola o la torre de Calatrava. Inclou les torres eòliques, les torres de control dels aeroports i les torres de vigilància.</p>		
GEOMETRIA	Polígon	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Editar segons el nivell ENE_03	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el polígon a la cota més alta de la torre. Si la torre és nova, haurem d'haver capturat aquesta cota en el procés de captura de l'element.	
TAQUIMETRIA	Captura de la cota més alta de la torre.	
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Pilar	ENE_04
Suport, no de fusta, destinat a sostenir línies aèries d'energia i telecomunicacions o cables per al transport aeri.		
GEOMETRIA	Punt	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el punt vigent per l'actualitzat.	
<i>Altimetria</i>	Sobre la base del pilar.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Pal	ENE_05
Suport de fusta amb la finalitat de sostenir línies aèries d'energia i telecomunicacions.		
GEOMETRIA		
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el punt vigent per l'actualitzat.	
<i>Altimetria</i>	Sobre la base del pal.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Fanal	ENE_06
Element destinat a la il.luminació d'una via pública consistent en una font lluminosa col.locada a l'extrem d'una columna o al terra o en una paret.		
GEOMETRIA	Punt	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el punt vigent per l'actualitzat	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Línia elèctrica	ENE_07
<p>Línia que representa els cables suspesos entre dues torres, emprats per al transport i la distribució de l'energia elèctrica. Excepte les d'alta tensió, no es recullen a l'interior de nuclis urbans ni de zones urbanitzades.</p>		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Plaques solars	ENE_08
Construcció, generalment sobre les cobertes d'edificis, formada per panells que recullen l'energia solar.		
GEOMETRIA	Línia	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix la línia vigent per l'actualitzada.</p> <p>Si s'ha de substituir parcialment, els elements nous s'hauran de connectar en XY amb els vigents donant prioritat als elements que provenen de taquimetria.</p>	
<i>Altimetria</i>	Cada element té la cota de l'element sobre el que estan construïdes.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Antena de telefonia mòbil	ENE_09
Antena de telefonia instal.lada sobre cobertes dels edificis o altres construccions.		
GEOMETRIA	Punt	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el punt vigent per l'actualitzat	
<i>Altimetria</i>	Cada element té la cota de l'element sobre el que estan construïdes.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Descripció genèrica	TOP_13
Noms genèrics que faciliten la lectura del mapa.		
GEOMETRIA	Text	
EDICIÓ CAD	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u>	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix el text vigent per l'actualitzat, o bé, es dibuixa el nou text a l'interior o proper a l'element que representa.</p> <p>Considerar els TIPUS següents segons l'element que es representa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cobert - constr. - Edifici en construcció. - Dipòsit - Dipòsit cobert. - hiv. - Hivernacle. - P - Pou. - porxo - ruïnes 	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el text a la cota de l'element que representa.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Pati interior, terrat	TOP_15
Denominació simbòlica per a espais closos i descoberts a l'interior d'un edifici o d'una agrupació d'edificis.		
GEOMETRIA	Text	
EDICIÓ CAD <i>Planimetria</i>	<u>MÈTODE D'EDICIÓ</u> Es substitueix el text vigent per l'actualitzat, o bé, es dibuixa el nou text a l'interior de l'element que representa. Els TIPUS són els següents: C Indica que hi ha una coberta que no és d'obra (per exemple, una claraboia). Inclou les cobertes enrasades amb la superfície que cobreixen el canvi de volum. J Indica que hi ha un recinte enjardinat. Pi Indica que hi ha un pati interior d'edifici (pati de llums, celobert,...), està format per trams de "Línia volumètrica" i d'altres elements auxiliars (mur, filat,...). Pe Indica que hi ha un pati exterior. Està format per trams de "Façana" (del tipus "Façana exterior" i "Front d'interior d'illa") i d'altres elements auxiliars (mur, filat,...). T Indica que hi ha un terrat amb coberta plana.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el text a la cota de l'element que representa.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Número de plantes	TOP_16
Indicador del número de plantes aparent d'un edifici.		
GEOMETRIA	Text	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el text vigent per l'actualitzat, o bé, es dibuixa el nou text a l'interior de l'element que representa.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el text a la cota 0 metres.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Boca de metro	TOP_17
Nom que identifica una estació de metro.		
GEOMETRIA	Text	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	<p>Es substitueix el text vigent per l'actualitzat, o bé, es dibuixa el nou text amb el nom que figuri a les plaques identificatives que se situen, en la minuta de camp, dintre de l'àmbit que la defineix.</p> <p>En cas que coincideixi amb estació de FGC o tren la prioritat serà de més a menys: metro, FGC, tren.</p>	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el text a la cota 0 metres.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Estació de FGC	TOP_18
Nom que identifica una estació de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).		
GEOMETRIA	Text	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el text vigent per l'actualitzat, o bé, es dibuixa el nou text amb el nom que figuri a les plaques identificatives que se situen, en la minuta de camp, dintre de l'àmbit que la defineix. En cas que coincideixi amb estació de tren o metro la prioritat serà de més a menys: metro, FGC, tren.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el text a la cota 0 metres.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Estació de ferrocarril	TOP_19
Nom que identifica una estació de ferrocarril.		
GEOMETRIA	Text	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el text vigent per l'actualitzat, o bé, es dibuixa el nou text amb el nom que figuri a les plaques identificatives que se situen, en la minuta de camp, dintre de l'àmbit que la defineix. En cas que coincideixi amb estació de FGC o metro la prioritat serà de més a menys: metro, FGC, tren.	
<i>Altimetria</i>	Dibuixar el text a la cota 0 metres.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

CONCEPTE	Registre de clavegueram	REG_01
<p>Símbol que representa el forat, practicat habitualment a la calçada i cobert amb una tapa metàl·lica per accedir a la xarxa de clavegueram.</p>		
GEOMETRIA	Punt	
EDICIÓ CAD	MÈTODE D'EDICIÓ	
<i>Planimetria</i>	Es substitueix el punt vigent per l'actualitzat, o es dibuixa el nou punt.	
<i>Altimetria</i>	Cada element manté la cota de captura.	
TAQUIMETRIA		
ALTRES NIVELLS A REVISAR		
NOTIFICACIONS		
CONTROLS DE QUALITAT POST-EDICIÓ		

ANNEX 2: MODEL DE DADES AJUNTAMENT

Aquest document descriu com s'ha realitzat la implementació del model de dades de la cartografia topogràfica municipal definida en aquest plec i al *Plec d'ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES per a l'elaboració de cartografia topogràfica 3D a escales 1:1000 i 1:2000 (CT-1M i CT-2M) v2.2* (Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, en endavant ICGC) - http://www.ccartografica.cat/catl/content/download/59660/411929/file/ct1m2mv22epe_03_ca.pdf

S'hi descriu també l'organització de les dades, i altres aspectes com ara indicacions per a la representació gràfica.

1. IMPLEMENTACIÓ DEL MODEL DE DADES

Tal com s'explica al Diccionari, la representació dels elements està lligada a un concepte, que és la component descriptiva de l'element topogràfic, i a una representació geomètrica, que és la component espacial d'aquest. Cada concepte porta associada una representació geomètrica. En els següents apartats es descriu com s'implementa.

Representació geomètrica

Unitats de mesura

La unitat de mesura és el metre. Les coordenades s'han de considerar arrodonides a tres decimals ja que la resolució de captura és el mil·límetre. 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 (CM). La resolució (Resolution) és 1000 per metre.

Formes de representació geomètrica

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

Punt: S'implementa amb un element de tipus 2 (cell). Les coordenades del punt del terreny a què va referit l'element topogràfic descrit corresponen a les del punt origen de la cell. La cell pot tenir gir en el pla XY per aquells conceptes en què al Diccionari s'indica que és punt orientat. Els elements tipus cell estan col·locats amb Z constant. Els elements de tipus cell no poden estar trencats.

Línia: S'implementa amb elements de tipus 4 (line string) o tipus 3 (line). L'ordre d'emmagatzematge de les coordenades determina l'orientació de la línia en aquells conceptes en què així s'especifica a la corresponent fitxa del Diccionari.

Polígon: Tal com es preveu al Diccionari, el polígon és una àrea delimitada totalment per una línia o conjunt de línies, les quals poden definir tant el contorn exterior de l'àrea, com també contorns interiors (forats) d'aquesta. L'àrea s'implementa amb un element de tipus 6 (shape), 14 (complex shape) o 2 (orphan cell). L'orphan cell és l'element que s'utilitza per a implementar l'àrea quan té forats, i és un element compost per diversos elements tipus 6 (shape) o tipus 14 (complex shape), corresponent el primer d'aquests al contorn exterior del polígon, i els següents als contorns interiors (un per cada forat). Els elements porten definida la propietat solid/hole amb el valor corresponent per a indicar explícitament si l'àrea està inclosa

o exclosa del polígon. Els polígons són plans i tenen associat un element de tipus 2 (cell) que anomenarem centroide i que, a més de remarcar l'àmbit interior al polígon, indica les coordenades X,Y a què correspon, si s'escau, l'altitud assignada al polígon, segons els criteris indicats per a cada concepte a la fitxa corresponent del Diccionari; tant el centroide com cadascun dels vèrtexs de l'element que implementa l'àrea del polígon tenen Z igual a aquesta altitud.

Text: S'implementa amb elements de tipus 17 (text), els quals poden tenir gir en el pla XY quan són orientats en relació a algun element topogràfic, representat o no en la cartografia, i es troben en un pla amb Z constant. Els elements de tipus text no poden estar trencats. Els textos són utilitzats tant per a representar els topònims com també les anotacions que representen atributs o determinades característiques dels elements topogràfics representats, com ara els valors d'alçada de corbes i cotes, indicatius genèrics que faciliten la lectura del mapa (porxo, pou, ...).

En els cas dels topònims, aquests poden estar fragmentats en diversos elements text lligats per un mateix valor comú de graphic group, el que permet identificar i manipular el topònim com si es tractés d'un únic element. En un text es separen les paraules utilitzant només un caràcter blanc.

Els textos tenen característiques (color, mides, fonts, justificacions, orientacions, ...) que varien en funció dels elements topogràfics a què fan referència, dels criteris cartogràfics aplicats. No hi ha lligam explícit entre el text i les altres formes de representació geomètrica que hi pugui haver de l'element topogràfic a què fa referència. Tots són view dependent i area solid. Els textos de la toponímia tenen justificació 7 (centre-centre), excepte pels topònims puntuals justificats a l'esquerra que és 1 (esquerra-centre) o a la dreta que és 10 (dreta-centre), i pels textos col·locats al llarg d'un element que pot ser 6 (dalt-centre) o 8 (baix-centre).

Classificació de la informació

Els conceptes generals de Diccionari poden tenir un primer nivell de subdivisió ja sigui per criteri espacial (pe. dins "Canal de terra" es distingeix entre "eix" o "marge"), o pel paper que juga en la generació dels models d'elevacions (pe. dins "Moll" es distingeix entre "amb línia de trencament del pendent" i "sense línia de trencament del pendent"), o fins i tot per una combinació d'aquests criteris (pe. dins "Canal d'obra" es combina el criteri espacial "eix"/"marge" amb el criteri segons paper jugat en la generació dels models d'elevacions, donant les combinacions "marge amb línia de trencament de pendent", "marge sense línia de trencament de pendent", "marge elevat", i "eix").

Aquest primer nivell de subdivisió l'anomenarem concepte concret de Diccionari i la seva enumeració coincidirà amb el llistat inclòs a l'apartat TIPUS de la fitxa de Diccionari per aquells conceptes subdividits segons un o més d'aquests criteris.

La combinació del concepte concret de Diccionari amb les diferents formes de representació geomètrica (considerant dins aquestes el text i el component de simbolització, a més del punt, la línia i el polígon) determina el que anomenarem concepte de captura.

Fitxers de dades

Són fitxers en format "MicroStation Design File v8" (DGNv8).

Representació gràfica

La representació gràfica de la informació en aquest format es basa en les propietats gràfiques estàndards dels elements color, weight (codi de gruix), i linestyle (estil de línia) a les que cal afegir, pel cas dels conceptes de punt, la simbolització definida per l'element cell que els implementa.

Cal remarcar que els valors de les propietats color, weight i linestyle documentats a continuació, no estan en general definits directament als elements gràfics, els quals tenen aquestes propietats definides com ByLevel, sinó que estan definides com a propietats dels levels, o sigui, que estan assignades per a ser gestionades amb symbology by level. El color és un valor recomanat, en cap cas un valor obligatori.

Les excepcions són els textos, per als quals la propietat linestyle queda definida directament als elements.

Hi ha determinats conceptes que, tot i que estan recollits, haurien de ser exclosos de la representació gràfica:

- elements que no tenen representació prevista al mapa; són els que a la taula hi consta "(no es representa al mapa)" a la columna "Símbol", com per exemple, tots els elements del grup "Model d'elevacions - DTM, DSM"
- els centroides de polígon

2. CLASSIFICACIÓ DE LA INFORMACIÓ: IMPLEMENTACIÓ EN FORMAT DGNv8

S'estableix un codi de distribució de la informació a aquest nivell bàsic, que identifica unívocament cada classe bàsica. Alhora, l'estructura del codi permet determinar els diferents aspectes de la classificació i la seva jerarquia: concepte de captura, forma de representació, concepte concret de Diccionari i, àdhuc, concepte general de Diccionari (el que permet accedir a la fitxa de Diccionari corresponent).

Aquesta codificació s'assigna al nom de nivell (level) de cada element.

L'estructura del codi té aquesta forma: ggg_nn[..n]_ff

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

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

PT	=	Punt
LN	=	Línia
PL	=	Polígon
CN	=	Centroide

TX = Text

- ggg: Correspon al mnemònic de grup de conceptes (tres lletres majúscules) tal com apareix al “Catàleg d’elements” (inclòs tant al Plec d’especificacions tècniques com al Diccionari) i també al requadre superior dret de la fitxa de Diccionari a què correspon el concepte. Per exemple, ggg=ORO per als conceptes del grup “Orografia - Relleu”.
- nn[..n]: Normalment, són els dos dígitos, amb zero a l’esquerra si s’escau, seguit del sufix “pol” si es tracta d’un polígon dels quals se’n recull també un centroide, que identifica la fitxa a què correspon el concepte dins el grup de conceptes corresponent, tot plegat tal com apareix al “Catàleg d’elements” esmentat més amunt, i com també apareix al requadre superior dret de la fitxa de Diccionari corresponent. Per exemple, si ggg=CON, llavors nn[..n]=01 indica el concepte “Façana” mentre que nn[..n]=01pol indica “Polígon d’edifici”. Es pretén amb això que la seqüència ggg_nn[..n] indiqui el codi de la fitxa de Diccionari on es descriu el concepte general de Diccionari al qual pertany el concepte de captura.

Per altra banda, pot passar que una fitxa de Diccionari descriu més d’un concepte concret de Diccionari per subdivisió del concepte general de Diccionari, ja sigui per criteri espacial (pe. dins “Canal de terra” es distingeix entre “eix” o “marge”), o pel paper que juga en la generació dels models d’elevacions (pe. dins “Moll” es distingeix entre “amb línia de trencament del pendent” i “sense línia de trencament del pendent”).

En aquest cas s’afegeix a continuació de l’identificador de fitxa un mnemònic de dues lletres majúscules que indica la subdivisió del concepte segons aquell criteri. Per exemple a “Canal de terra”, s’afegeix el mnemònic EI per a indicar “eix” quedant nn[..n]=07EI. Si per a determinar el concepte concret de Diccionari es combina un criteri específic espacial del concepte amb el criteri general de classificació segon model d’elevacions, hi haurà els dos mnemònics de les subdivisions d’ambdues classificacions un rere l’altre, en total quatre lletres. Per exemple, a “Canal d’obra” s’afegeix el mnemònic MA per a indicar “marge” i LN per a indicar a més “sense línia de trencament del pendent”, quedant llavors nn[..n]=06MALN. A continuació es llista les subdivisions considerades amb els mnemònics i denominacions aplicats:

Llista de codificació i denominació de les subdivisions de conceptes generals

Grup “Model d’elevacions - DTM, DSM”:

Línia de trencament del pendent (MED_05):

LT=(sense denominació, quan no és oculta)

LO=oculta

Línia de forma (MED_06):

LF=sobre el terreny

EV=elevada

LC=sobre construcció

LP=perimetral sobre terreny

Resta de grups:

De forma general els conceptes poden tenir la classificació segons model d'elevacions següent:

LN=no LTP (sense línia de trencament del pendent)

LS=LTP (amb línia de trencament del pendent)

ES=elevat

Les dues lletres d'aquest codi es posen a continuació de les del codi de classificació particular del concepte, quan aquest es classifica alhora segons un criteri espacial i el criteri segons model d'elevacions.

Grup "Hidrografia - Obres hidràuliques":

Canal d'obra (HID_06), Canal de terra (HID_07):

MA=marge

EI=eix

Bassa d'obra (HID_09), Piscina (HID_11):

EX=marge exterior

IN=marge interior

Grup "Toponímia - Anotacions":

Genèric (TOP_13):

CN=edifici en construcció

CB=cobert

PX=porxo

RU=ruïnes

HV=hivernacle

PO=pou

DC=dipòsit cobert

AP=aparcament

Pati interior, terrat (TOP_15):

PI=pati interior

PE=pati exterior

T=terrat

J=Jardí

C=Claraboia

3. TAULA DE CLASSIFICACIÓ I REPRESENTACIÓ GRÀFICA DELS ELEMENTS

La taula està organitzada per grups de conceptes:

Simbol	Concepte	Element Type	Level Name	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	Representació geomètrica
--------	----------	--------------	------------	-------	-----------	--------	-------------------------	--------------------------

OROGRAFIA - RELLEU

Nota: les propietats Color, LineStyle, i Weight estan, en general, definides com ByLevel.

	Cotxa de nivell	Line, LineStyle	ORO 01 LN	6	0	0		Línia
	Cotxa de nivell mestra (línia)	Line, LineStyle	ORO 02 LN	6	0	2		Línia
	Cotxa de nivell mestra (text)	Text	ORO 02 TX	0	0	0	Font=1 TH=2,7W=1,5 Justificació=7 Orientat	Text
	Cota altimètrica (punt)	Call	ORO 03 PT	0	0	0	Call="COTA"	Punt
	Cota altimètrica (text)	Text	ORO 03 TX	0	0	0	Font=1 TH=1,75 TW=1,4 Justificació=0 DX=0 DY=-2	Text
	Cota altimètrica singular (punt)	Call	ORO 04 PT	0	0	0	Call="COTA"	Punt
	Cota altimètrica singular (text)	Text	ORO 04 TX	0	0	0	Font=1 TH=1,75 TW=1,4 Justificació=0 DX=0 DY=-2	Text
	Cota d'edifici (punt)	Call	ORO 05 PT	0	0	0	Call="COTA"	Punt
	Cota d'edifici (text)	Text	ORO 05 TX	0	0	0	Font=1 TH=1,3 TW=1,05 Justificació=0 DX=0 DY=-2	Text

MODEL D'ELEVACIONS - DTM, DSM

	Línia de trencament del pendent	Line, LineStyle	MED 05LT LN	117	0	3		Línia
	Línia de trencament del pendent (oculta)	Line, LineStyle	MED 05LO LN	177	2	3		Línia
	Línia de forma (sobre el terreny)	Line, LineStyle	MED 06LF LN	117	0	2		Línia
	Línia de forma (elevada)	Line, LineStyle	MED 06EV LN	147	0	1		Línia
	Línia de forma (sobre construcció)	Line, LineStyle	MED 06LC LN	147	0	0		Línia

Simbol	Concepte	Element Type	Level Name	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	Representació geomètrica
HIDROGRAFIA -								
OBRES HIDRÀULIQUES								

	Línia de cota	Line, LineString	HID 01 LN	1	0	0	Cota constant 0	Línia
	Riu i aigües permanents	Line, LineString	HID 02 LN	1	0	0	Orientat	Línia
	Torrent, riera i aigües no permanents	Line, LineString	HID 03 LN	1	3	0	Orientat	Línia
	Rambia inundable	Line, LineString	HID 04 LN	1	5	0	Orientat	Línia
	Moll (no LTP)	Line, LineString	HID 05LN LN	3	0	1		Línia
	Moll (LTP)	Line, LineString	HID 05LS LN	113	0	1		Línia
	Canal d'obra (marge) (no LTP)	Line, LineString	HID 06MALN LN	3	0	1	Orientat	Línia
	Canal d'obra (marge) (LTP)	Line, LineString	HID 06MALS LN	113	0	1	Orientat	Línia
	Canal d'obra (marge) (elevat)	Line, LineString	HID 06MAES LN	143	0	1	Orientat	Línia
	Canal d'obra (civ)	Line, LineString	HID 06EL LN	1	0	0	Orientat	Línia
	Canal de terra (marge)	Line, LineString	HID 07MA LN	0	0	1	Orientat	Línia
	Canal de terra (civ)	Line, LineString	HID 07EL LN	1	0	0	Orientat	Línia
	Séquia	Line, LineString	HID 08 LN	1	0	0	Orientat	Línia
	Bassa d'obra (marge exterior) (no LTP)	Line, LineString	HID 09EELN LN	3	0	0		Línia
	Bassa d'obra (marge exterior) (elevat)	Line, LineString	HID 09ERES LN	143	0	0		Línia
	Bassa d'obra (marge interior) (no LTP)	Line, LineString	HID 09INLN LN	1	0	0		Línia
	Bassa d'obra (marge interior) (elevat)	Line, LineString	HID 09INES LN	141	0	0		Línia
	Bassa de terra	Line, LineString	HID 10 LN	1	0	0		Línia
	Piscina (marge exterior)	Line, LineString	HID 11EX LN	3	0	1		Línia
	Piscina (marge interior)	Line, LineString	HID 11IN LN	1	0	1		Línia
	Pou	Line, LineString	HID 12 LN	1	0	0		Línia
	Reixa de desguais	Line, LineString	HID 13 LN	0	0	0		Línia
	Font	Call	HID 15 PT	0	0	0	Call="FONT" Orientat	Punt
	Embornal, reixa de clavegueram	Call	HID 16 PT	0	0	0	Call="EMBORN" Orientat	Punt

VEGETACIÓ -
USOS DEL SÓL

	Límit de comarca	Line, LineString	VEG 01 LN	0	3	0		Línia
	Arbre aïllat	Cell	VEG 03 PT	2	0	0	Cell="ARERE"	Punt
	Tanca de vegetació	Line, LineString	VEG 04 LN	2	0	0		Línia
	Bardissa i brota	Line, LineString	VEG 05 LN	2	6	0		Línia
	Jardí	Line, LineString	VEG 06 LN	2	3	0		Línia
	Patxera (no LTP)	Line, LineString	VEG 07LN LN	0	0	0		Línia
	Patxera (LTP)	Line, LineString	VEG 07LS LN	110	0	0		Línia
	Patxera (elevat)	Line, LineString	VEG 07ES LN	140	0	0		Línia
	Pluja, solar	Shape, ComplexShape, OrphanCell	VEG 08 PL	0	0	0		Polígon
	Tallafocs	Line, LineString	VEG 09 LN	2	1	1		Línia

Simbol	Concepte	Element Type	Level Name	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	Representació geomètrica
COMUNICACIONS - VIALITAT								
	Antipistes i autovies (LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_01LS_LN	3	0	2		Línia
	Antipistes i autovies (elevat)	<i>Line, LineString</i>	COM_01ES_LN	143	0	2		Línia
	Altres carreteres asfaltades (LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_02LS_LN	3	0	1		Línia
	Altres carreteres asfaltades (elevat)	<i>Line, LineString</i>	COM_02ES_LN	143	0	1		Línia
	Límit de paviment (no LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_03LN_LN	3	0	1		Línia
	Límit de paviment (LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_03LS_LN	113	0	1		Línia
	Camí pista forestal (LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_04LS_LN	0	0	0		Línia
	Camí pista forestal (elevat)	<i>Line, LineString</i>	COM_04ES_LN	140	0	0		Línia
	Corredor (LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_05LS_LN	0	5	0		Línia
	Corredor (elevat)	<i>Line, LineString</i>	COM_05ES_LN	140	5	0		Línia
	Límit d'esplanada de terra	<i>Line, LineString</i>	COM_06_LN	0	1	0		Línia
	Ferrocarril d'ample internacional	<i>Line, LineString</i>	COM_07_LN	0	0	0		Línia
	Ferrocarril de via ampla	<i>Line, LineString</i>	COM_08_LN	0	0	0		Línia
	Ferrocarril d'una altra amplada	<i>Line, LineString</i>	COM_09_LN	0	0	0		Línia
	Telefèric, telecàmera o altre cablejat	<i>Line, LineString</i>	COM_10_LN	3	0	0		Línia
	Desgans i cuneta d'obra (no LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_11LN_LN	3	0	1		Línia
	Desgans i cuneta d'obra (LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_11LS_LN	113	0	1		Línia
	Desgans i cuneta de terra (no LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_12LN_LN	0	0	0		Línia
	Desgans i cuneta de terra (LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_12LS_LN	110	0	0		Línia
	Pont i pas elevat (no LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_13LN_LN	3	0	1		Línia
	Pont i pas elevat (elevat)	<i>Line, LineString</i>	COM_13ES_LN	143	0	1		Línia
	Pontó (no LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_14LN_LN	3	0	0		Línia
	Pontó (LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_14LS_LN	113	0	0		Línia
	Boca de túnel (no LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_15LN_LN	3	0	0		Línia
	Boca de túnel (LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_15LS_LN	113	0	0		Línia
	Tanca de protecció vial	<i>Line, LineString</i>	COM_16_LN	0	0	1		Línia
	Voreta (no LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_17LN_LN	3	0	0		Línia
	Voreta (LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_17LS_LN	113	0	0		Línia
	Voreta (elevat)	<i>Line, LineString</i>	COM_17ES_LN	143	0	0		Línia
	Voral (LTP)	<i>Line, LineString</i>	COM_20LS_LN	3	0	0		Línia
	Voral (elevat)	<i>Line, LineString</i>	COM_20ES_LN	143	0	0		Línia
	Línia de pintura	<i>Line, LineString</i>	COM_50_LN	0	0	0		Línia
	Pas de vianants	<i>Line, LineString</i>	COM_51_LN	0	0	0		Línia

Simbol	Concepte	Element Type	Level Name	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	Representació geomètrica
CONSTRUCCIONS - POBLAMENT								
	Façana (façana exterior)	Line, LineStyle	CON_01_LN	3	0	3		Línia
	Façana (front interior d'illa)	Line, LineStyle	CON_01FI_LN					Línia
	Polígon d'edifici (centroide)	Cell	CON_01pol_CN	200	0	0	Cell="CEN_ED"	Centroide
	Polígon d'edifici (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_01pol_PL	200	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Façana coberta	Line, LineStyle	CON_02_LN	3	2	3		Línia
	Mitgera	Line, LineStyle	CON_03_LN	3	0	2		Línia
	Línia volumètrica	Line, LineStyle	CON_04_LN	3	0	1		Línia
	Cobert	Line, LineStyle	CON_07_LN	3	0	0		Línia
	Polígon de cobert (centroide)	Cell	CON_07pol_CN	209	0	0	Cell="CEN_CO"	Centroide
	Polígon de cobert (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_07pol_PL	209	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Porxo	Line, LineStyle	CON_08_LN	3	0	0		Línia
	Polígon de porxo (centroide)	Cell	CON_08pol_CN	207	0	0	Cell="CEN_PO"	Centroide
	Polígon de porxo (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_08pol_PL	207	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Marquesina	Line, LineStyle	CON_09_LN	3	0	1		Línia
	Polígon de marquesina (centroide)	Cell	CON_09pol_CN	210	0	0	Cell="CEN_MA"	Centroide
	Polígon de marquesina (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_09pol_PL	210	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Ruïnes	Line, LineStyle	CON_10_LN	3	1	2		Línia
	Polígon de ruïnes (centroide)	Cell	CON_10pol_CN	211	0	0	Cell="CEN_RU"	Centroide
	Polígon de ruïnes (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_10pol_PL	211	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Hivernacle	Line, LineStyle	CON_11_LN	0	0	0		Línia
	Polígon d'hivernacle (centroide)	Cell	CON_11pol_CN	212	0	0	Cell="CEN_HI"	Centroide
	Polígon d'hivernacle (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_11pol_PL	212	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Escullera	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_12_PL	0	0	0		Polígon
	Mur de contenció (no LTP)	Line, LineStyle	CON_14LN_LN	3	0	2		Línia
	Mur de contenció (LTP)	Line, LineStyle	CON_14LS_LN	113	0	2		Línia
	Mur	Line, LineStyle	CON_15_LN	3	0	1		Línia
	Tàpia	Line, LineStyle	CON_16_LN	3	0	0		Línia
	Tanca	Line, LineStyle	CON_17_LN	0	0	0		Línia
	Construcció (no LTP)	Line, LineStyle	CON_18LN_LN	3	0	1		Línia
	Construcció (LTP)	Line, LineStyle	CON_18LS_LN	113	0	1		Línia
	Construcció (elevat)	Line, LineStyle	CON_18ES_LN	143	0	1		Línia
	Polígon de construcció (centroide) (no LTP)	Cell	CON_18polLN_CN	203	0	0	Cell="CEN_CN"	Centroide
	Polígon de construcció (polígon) (no LTP)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_18polLN_PL	203	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Polígon de construcció (centroide) (LTP)	Cell	CON_18polLS_CN	204	0	0	Cell="CEN_CL"	Centroide
	Polígon de construcció (polígon) (LTP)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_18polLS_PL	204	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Polígon de construcció (centroide) (elevat)	Cell	CON_18polES_CN	205	0	0	Cell="CEN_CE"	Centroide
	Polígon de construcció (polígon) (elevat)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_18polES_PL	205	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Filat	Line, LineStyle	CON_19_LN	0	0	0		Línia
	Barana	Line, LineStyle	CON_20_LN	0	0	0		Línia
	Dipòsit cobert	Line, LineStyle	CON_21_LN	3	0	1		Línia
	Polígon de dipòsit cobert (centroide)	Cell	CON_21pol_CN	213	0	0	Cell="CEN_DC"	Centroide
	Polígon de dipòsit cobert (polígon)	Shape, ComplexShape, OrphanCell	CON_21pol_PL	213	0	0	Fill type=Opaque	Polígon

Simbol	Concepte	Element Type	Level Name	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	Representació geomètrica
	Monument o altres ornaments	Line, LineStyle	CON 22 LN	3	0	0		Linia
	Polígon de monument o altres ornaments (centroide)	Cell	CON 22pol CN	202	0	0	Cell= "CEN MO"	Centroide
	Polígon de monument o altres ornaments (polígon)	Shape, ComplexShape ,	OrphanCell CON 22pol PL	202	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Escaltes	Line, LineStyle	CON 23 LN	3	0	0		Linia
	Camp d'esports (no LTP)	Line, LineStyle	CON 24LN LN	0	0	0		Linia
	Camp d'esports (LTP)	Line, LineStyle	CON 24LS LN	110	0	0		Linia
	Xarxeria industrial	Line, LineStyle	CON 25 LN	3	0	2		Linia
	Polígon de xarxeria industrial (centroide)	Cell	CON 25pol CN	206	0	0	Cell= "CEN XI"	Centroide
	Polígon de xarxeria industrial (polígon)	Shape, ComplexShape ,	OrphanCell CON 25pol PL	206	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Carrer (linia)	Line, LineStyle	CON 29 LN	3	2	1		Linia
	Carrer (punt) -símbol que indica la inclinació de l'aiguavís-	Cell	CON 29 PT	3	0	1	Cell= "SENTIT" Orientat	Punt
	Andana de ferrocarril (no LTP)	Line, LineStyle	CON 30LN LN	3	0	2		Linia
	Andana de ferrocarril (LTP)	Line, LineStyle	CON 30LS LN	113	0	2		Linia
	Andana de ferrocarril (elevat)	Line, LineStyle	CON 30ES LN	143	0	2		Linia
	Polígon d'andana de ferrocarril (centroide) (no LTP)	Cell	CON 30polLN CN	214	0	0	Cell= "CEN AN"	Centroide
	Polígon d'andana de ferrocarril (polígon) (no LTP)	Shape, ComplexShape ,	OrphanCell CON 30polLN PL	214	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Polígon d'andana de ferrocarril (centroide) (LTP)	Cell	CON 30polLS CN	215	0	0	Cell= "CEN AL"	Centroide
	Polígon d'andana de ferrocarril (polígon) (LTP)	Shape, ComplexShape ,	OrphanCell CON 30polLS PL	215	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Polígon d'andana de ferrocarril (centroide) (elevat)	Cell	CON 30polES CN	216	0	0	Cell= "CEN AE"	Centroide
	Polígon d'andana de ferrocarril (polígon) (elevat)	Shape, ComplexShape ,	OrphanCell CON 30polES PL	216	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Construcció de cementiri	Line, LineStyle	CON 31 LN	3	0	3		Linia
	Polígon de construcció de cementiri (centroide)	Cell	CON 31pol CN	217	0	0	Cell= "CEN CM"	Centroide
	Polígon de construcció de cementiri (polígon)	Shape, ComplexShape ,	OrphanCell CON 31pol PL	217	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Quiosc	Line, LineStyle	CON 32 LN	3	0	2		Linia
	Polígon de quiosc (centroide)	Cell	CON 32pol CN	218	0	0	Cell= "CEN QI"	Centroide
	Polígon de quiosc (polígon)	Shape, ComplexShape ,	OrphanCell CON 32pol PL	218	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Escaltes mecàniques	Line, LineStyle	CON 34 LN	0	0	0		Linia
	Ascensor a la via pública	Line, LineStyle	CON 35 LN	0	0	0		Linia
	Polígon d'ascensor a la via pública (centroide)	Cell	CON 35pol CN				Cell= ""	Centroide
	Polígon d'ascensor a la via pública (polígon)	Shape, ComplexShape ,	OrphanCell CON 35pol PL				Fill type=Opaque	Polígon
	Contorn d'escaltes	Line, LineStyle	CON 36 LN	0	0	0		Linia

ENERGIA -
TELECOMUNICACIONS

	Cananda	Line, LineStyle	ENE 01 LN	0	0	0		Linia
	Símbol de torre	Cell	ENE 02 PT	3	0	0	Cell= "TORME" Orientati escalat	Punt
	Torre	Line, LineStyle	ENE 03 LN	3	0	0		Linia
	Polígon de torre (centroide)	Cell	ENE 03pol CN	201	0	0	Cell= "CEN TO"	Centroide
	Polígon de torre (polígon)	Shape, ComplexShape ,	OrphanCell ENE 03pol PL	201	0	0	Fill type=Opaque	Polígon
	Pilar	Cell	ENE 04 PT	3	0	1	Cell= "PAL"	Punt
	Pal	Cell	ENE 05 PT	0	0	1	Cell= "PAL"	Punt
	Fanal	Cell	ENE 06 PT	0	0	0	Cell= "FANAL"	Punt
	Linia elèctrica	Line, LineStyle	ENE 07 LN	3	m2m/22 led	0		Linia
	Plaquas solars	Line, LineStyle	ENE 08 LN	0	0	0		Linia
	Antena de telefonia mòbil	Cell	ENE 09 PT				Cell= "ANTIBL"	Punt



Simbol	Concepte	Element Type	Level Name	Color	LineStyle	Weight	Altres característiques	Representació geomètrica
	TOPONÍMIA - ANOTACIONS							
	Genèric (edifici en construcció)	Text	TOP_13CN_TX	0	0	1	Font= 105 TH= 1,95 TW= 1,64 Text="constr."	Text
	Genèric (cobert)	Text	TOP_13CB_TX	0	0	1	Font= 105 TH= 1,95 TW= 1,64 Text="cobert"	Text
	Genèric (porxo)	Text	TOP_13PX_TX	0	0	1	Font= 105 TH= 1,95 TW= 1,64 Text="porxo"	Text
	Genèric (ruïnes)	Text	TOP_13RU_TX	0	0	1	Font= 105 TH= 1,95 TW= 1,64 Text="ruïnes"	Text
	Genèric (hivernacle)	Text	TOP_13HV_TX	0	0	1	Font= 105 TH= 1,95 TW= 1,64 Text="hiv."	Text
	Genèric (pou)	Text	TOP_13PO_TX	1	0	1	Font= 105 TH= 1,95 TW= 1,64 Text="P"	Text
	Genèric (dipòsit cobert)	Text	TOP_13DC_TX	0	0	1	Font= 105 TH= 1,95 TW= 1,64 Text="dipòsit"	Text
	Genèric (aparcament)	Text	TOP_13AP_TX	0	0	1	Font= 105 TH= 1,95 TW= 1,64 Text="aparcament"	Text
	Pati interior, terrat (pati interior BCN)	Text	TOP_15PA_TX	0	0	1	Font= 105 TH= 1,95 TW= 1,64 Text="Pi"	Text
	Pati interior, terrat (pati exterior BCN)	Text	TOP_15PE_TX	0	0	1	Font= 105 TH= 1,95 TW= 1,64 Text="Pe"	Text
	Pati interior, terrat (terrat)	Text	TOP_15TE_TX	0	1	1	Font= 105 TH= 1,95 TW= 1,64 Text="T"	Text
	Pati interior, terrat (jardí)	Text	TOP_15JA_TX	0	0	1	Font= 105 TH= 1,95 TW= 1,64 Text="J"	Text
	Pati interior, terrat (claraboia)	Text	TOP_15CL_TX	0	0	1	Font= 105 TH= 1,95 TW= 1,64 Text="C"	Text
	Número de plantes	Text	TOP_16_TX	20	0	0	Font= 105 TH= 1,3 TW= 1,05	Text
	Boca de metro	Text	TOP_17_TX	20	0	0	Font= 105 TH= 1,3 TW= 1,05	Text
	Estació de FGC	Text	TOP_18_TX	20	0	0	Font= 105 TH= 1,3 TW= 1,05	Text
	Estació de ferrocarril	Text	TOP_19_TX	20	0	0	Font= 105 TH= 1,3 TW= 1,05	Text