

2016

GEODATABASE DELS EQUIPAMENTS EXISTENTS I RESERVES D'EQUIPAMENTS A L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Metodologia i primers resultats

Pendent reserves equipaments fase 2 i depuració final Barcelona

Novembre 2016



ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS	5
1.1. INTRODUCCIÓ	5
1.2. OBJECTIUS DEL DOCUMENT	5
2. ÀMBITS TERRITORIALS I TEMPORALITAT	6
2.1. ÀMBITS TERRITORIALS.....	6
2.2. TEMPORALITZACIÓ DEL PROJECTE	7
3. METODOLOGIA DE TREBALL	8
3.1. OBTENCIÓ DE LA BASE D'EQUIPAMENTS.....	8
3.1.1. Elements considerats com a equipaments	8
3.1.2. Elements en desús o en construcció.....	9
3.1.3. Fonts d'informació utilitzades per determinar els equipaments	12
3.1.4. Criteris utilitzats en la digitalització dels polígons d'equipaments.....	13
3.1.5. Base de dades i criteris utilitzats per a la seva elaboració.....	20
3.1.6. Creuament amb cadastre i urbanisme	30
3.2. RESERVES D'EQUIPAMENTS	37
3.2.1. Creuament amb urbanisme.....	37
3.2.1. Creuament amb cadastre.....	37
3.2.2. Tipologies de reserves de sòl d'equipaments	40
3.2.3. Criteris utilitzats per considerar les reserves	41
3.2.4. Base de dades i criteris utilitzats per la seva elaboració.....	44
3.3. OBTENCIÓ DE LA BASE D'EQUIPAMENTS DE BARCELONA	46
3.3.1. Origen de la informació	46
3.3.1. Primera depuració de la base	48

4. ESTRUCTURA DE LA GEODATABASE D'EQUIPAMENTS	49
4.1. ARXIUS VECTORIALS	49
4.1.1. Base equipaments: <i>POLIGONS</i>	50
4.1.2. Base reserves: <i>RESERVES</i>	50
4.1.3. Capa cadastre: <i>cadastre</i>	52
4.1.1. Capa planejament urbanístic: <i>planejament</i>	53
4.2. ARXIUS DE LES BASES DE DADES.....	55
4.2.1. Base específiques equipaments i reserves.....	55
4.2.1. Altres bases metodològiques	57
5. RESULTATS GENERALS	61
6. FONTS UTILITZADES.....	63

1. Introducció i objectius

1.1. Introducció

En aquest document s'explica la metodologia d'obtenció de la Base d'Equipaments de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), que inclou tots aquells equipaments actuals existents així com les reserves de sòl d'equipaments destinades a aquest ús.

El treball ha consistit en una digitalització gràfica exhaustiva de cada equipament i de les reserves de sòl, així com la incorporació de les característiques específiques de cada equipament, com per exemple: la tipologia, la localització, els principals destinataris, etc. També s'hi ha afegit dades obtingudes amb el creuament d'altres fonts com la urbanística i el cadastre.

El fet de disposar d'una informació detallada dels equipaments dels municipis de l'AMB permetrà realitzar una anàlisi de la situació actual de mancança (o superàvit) d'equipaments, la millora d'aquests i sobretot poder planificar en el futur les necessitats municipals i globals de l'encaix metropolità.

1.2. Objectius del document

- Explicar la metodologia de treball per a l'obtenció de la base d'Equipaments d'AMB
- Disposar d'una eina metodològica per a futures ampliacions i manteniment de la base d'equipaments
- Disposar d'una primera explotació de les dades dels equipaments actuals i de les reserves de sòl d'equipament per cada municipi de l'àrea metropolitana.

2. Àmbits territorials i temporalitat

S'ha treballat en la base de dades dels equipaments en dues fases temporals (Fase 1 i Fase 2), completant la informació de tots els equipaments de 35 municipis metropolitans mitjançant una mateixa metodologia de treball. A part s'ha incorporat informació ja existent de Barcelona per a realitzar una base de dades comuna de tots els municipis de l'àrea metropolitana.

S'ha de tenir en compte que, tot i tenir informació dels equipaments de tota l'àrea metropolitana, la base completa i metodològicament estable correspon als 35 municipis metropolitans exceptuant Barcelona. Esdevé necessari una fase 3 per completar la informació del municipi de Barcelona, incorporar la metodologia i poder homogeneïtzar la base de forma global.

2.1. Àmbits territorials

Les fases de treball estan enfocades per àmbits territorials.

Fases de treball de la Geodatabase d'equipaments de l'àrea metropolitana



Font: IERMB Elaboració pròpia

La fase 1 correspon als municipis de: Badalona, Castelldefels, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Gavà, Montgat, Sant Adrià de Besòs, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern, Sant Boi de Llobregat, Santa Coloma de Gramenet i Tiana.

La fase 2 comprèn els municipis de: Begues, Castellbisbal, Cervelló, Corbera de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixac, Pallejà, el Papiol, el Prat de Llobregat, Ripollet, Sant Andreu de la Barca, Sant Climent de Llobregat, Sant Cugat del Vallès, Santa Coloma de Cervelló, Barberà del Vallès, Sant Vicenç dels Horts, Cerdanyola del Vallès, Torrelles de Llobregat, Viladecans, Badia del Vallès, la Palma de Cervelló

Finalment s'ha incorporat la informació disponible de Barcelona.

2.2. Temporalització del projecte

El treball es va iniciar en el darrer trimestre de l'any 2014 i ha finalitzat en l'últim trimestre de l'any 2016. La gran majoria de les dades són per tant dels anys 2015 i 2016. Pel que respecta a cada una de les fases, la fase 1 es va realitzar des del mes d'octubre del 2014 al maig del 2015. La fase 2 es va treballar des de l'octubre del 2015 fins a finals del 2016. Les dades de Barcelona es van subministrar el mes de maig de 2016.

Tot i que la Geodatabase obtinguda a priori no ha de patir grans canvis, s'ha de tenir en compte que el dinamisme dels 36 municipis metropolitans fa que en un període de dos o tres anys es vagin produint modificacions sobretot en els serveis dels equipaments i en menor mesura la construcció, canvis o rehabilitacions dels edificis on s'allotgin o canviïn serveis d'equipaments.

Per tant es recomana una validació i revisió de la base de dades entre tots els municipis metropolitans, l'Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona i l'Àrea Metropolitana de Barcelona els propers anys 2017 i 2018.

3. Metodologia de treball

En aquest capítol s'expliquen les metodologies de treball utilitzades per a l'obtenció de la base d'equipaments actuals i de les reserves d'equipaments.

3.1. Obtenció de la base d'equipaments

Els grans passos per obtenir la capa d'equipaments i tota la seva informació associada dels 35 municipis metropolitans (fase 1 i fase2) han estat el següents:

- **Digitalització dels polígons d'equipaments**
- **Creació de la base de dades d'equipaments**
- **Creuament amb urbanisme**
- **Creuament amb cadastre**



GEODATABASE Equipaments i Reserves AMB



La metodologia s'estructura en diferents parts. Primerament s'explica quins elements han estat considerats com a equipaments i quins no, seguidament es menciona les bases d'informació que s'han utilitzat per obtenir els equipaments de cada municipi, després les característiques de digitalització dels equipaments i les característiques de la informació associada de cada un d'ells per finalment, explicar la depuració, el creuament amb altres capes d'informació i l'obtenció de la Geodatabase definitiva.

3.1.1. Elements considerats com a equipaments

S'han considerat aquells elements específicament que tenen un ús destinat a equipament, que lliguen generalment amb la seva qualificació urbanística d'equipament. Són aquells edificis, instal·lacions o terrenys que **reuneixen serveis administratius, culturals, esportius, educatius, funeraris o de serveis a les persones, més l'habitatge dotacional¹.**

No s'ha considerat equipaments els següents elements:

- **Farmàcies**
- **Unitats mòbils:** deixalleries mòbils (camió i altres), comissaries mòbils, bibliobus, etc.

¹ S'ha considerat exclusivament els habitatges dotacionals que són els que tenen qualificació de sòl d'equipament, no la resta de tipologies d'habitatges socials o protegits.

- **Serveis tècnics:** depuradores, centre de transformació energètica, estacions meteorològiques, estacions d'indicadors mediambientals²
- **Grans superfícies i centres comercials**
- **Elements d'hoteleria i restauració:** hotels, hostals, albergs³, restaurants, etc.
- **Serveis mèdics molt especialitzats** i generalment privats⁴: centres veterinaris, clíniques dentals, podòlegs, consultes mèdiques en petits despatxos, etc.
- **Gimnasos de barri petits**, que no estiguin a sòl d'equipaments
- Instal·lacions dels **mitjans de comunicació de grans corporacions** (TV3 i altres)
- **Sindicats:** a excepció d'aquells espais que inclouen aules de formació o serveis destinats a col·lectius laborals concrets: dones, jovent, majors de 50 anys, etc.
- **Acadèmies d'estudis:** no s'han considerat les acadèmies d'estudis, repàs, idiomes⁵, etc.
- Elements **relacionats amb els transports** com: aparcaments⁶ públics o privats en superfície o soterrats, estacions metro, tren, tram, parades d'autobús⁷, benzineres, estacions ITV, etc.

3.1.2. Elements en desús o en construcció

A l'hora de digitalitzar els equipaments és habitual trobar-ne alguns que estan en construcció, rehabilitació o en desús. Encara que semblin estats diferents, sovint formen part dels mateixos processos urbanístics. S'ha de tenir en compte que actualment, des de l'esclat de la bombolla immobiliària, hi ha força obres que han quedat aturades, espais a mig fer i edificis esperant reformes o actuacions.

En el cas que l'ús de l'equipament passat o la previsió d'un ús futur pròxim futur estan clars, s'ha digitalitzat l'equipament i s'ha indicat el seu estat: en desús o en construcció/rehabilitació. En cas contrari s'ha optat perquè aquesta peça d'equipament surti com a reserva (indicant que hi ha un edifici).

² Si que s'han considerat les deixalleries fixes, els centres de reciclatge i de tractament de residus

³ En els albergs, hi ha algun cas que s'ha considerat degut al seu caràcter de titularitat pública i per estar a sòl d'equipaments.

⁴ Sí que s'han considerat com a equipaments els centres mèdics privats, hospitals privats, etc..

⁵ Sí que s'han considerat les Escoles Oficials d'Idiomes i l'Escola d'Idiomes Moderns.

⁶ Molt sovint sòl qualificat com a equipament és utilitzat com a bossa d'aparcament en superfície, generalment gratuïta o no regulada. Aquestes peces les hem considerades reserves d'equipaments.

⁷ Sí que s'han considerat les dependències o cotxeres de les empreses d'autobusos metropolitans. Ja que generalment el sòl està qualificat com a equipament.

- **Equipaments en desús:** sovint trobem espais que estan en desús, o bé perquè algun projecte de remodelació ha quedat aturat, o potser perquè hi ha alguna previsió de canvi urbanístic i l'equipament s'ha traslladat en una altra ubicació deixant un espai o edifici en desús, etc.

Mercat municipal de Maignon a Badalona, pendent reforma, hi ha carpa provisional enfront



Antic Hospital comarcal de Sant Boi de Llobregat, sense projecte futur



Font: IERMB Elaboració pròpia i Google

En algunes ocasions trobem que és només una part del polígon de l'equipament que està en desús. En aquestes ocasions s'ha indicat que l'equipament està **parcialment en desús**.

Hospital de l'Esperit Sant de Santa Coloma de Gramenet amb part de la parcel·la amb un nou edifici i part de l'antic edifici actualment en desús



Font: IERMB Elaboració pròpia i Google

- **Equipaments en construcció/rehabilitació:** tots els edificis o espais que estan en construcció o en rehabilitació i se'n té constància del seu ús futur, tot i que poden haver algunes incerteses.

Futur Auditori a Esplugues de Llobregat amb obres aturades des del 2009 (esquerra). Construcció del nou Campus Diagonal Besòs, en obres que previsiblement acabaran al 2017 (dreta)



Emplaçament del Futur Museu del Còmic a Badalona, amb rehabilitació feta però ús incert



Font: IERMB Elaboració pròpia

3.1.3. Fonts d'informació utilitzades per determinar els equipaments

S'ha partit de la informació existent sobre els equipaments provinent de la Base de dades de la "Guia de carrers de l'Àrea Metropolitana de Barcelona". S'han depurat els elements no considerats com a equipaments i s'ha obtingut un primer llistat per cada municipi.

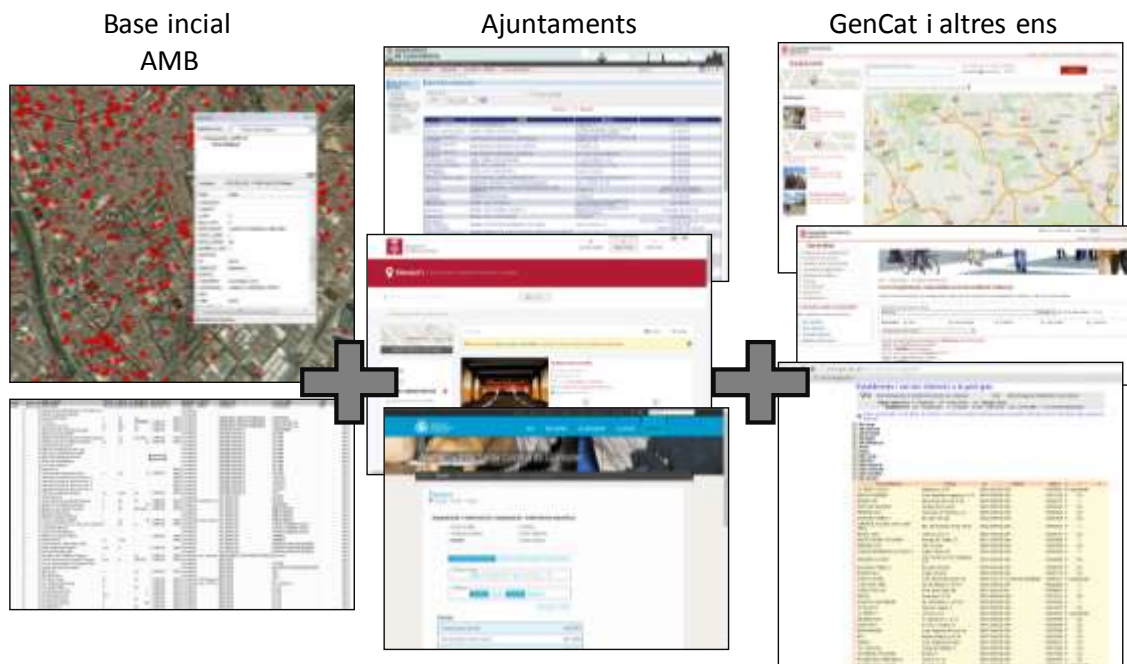
Aquest llistat s'ha ampliat, comprovat i corregit amb la informació disponible sobre els equipaments de les webs dels Ajuntaments i les fonts oficials de la Generalitat de Catalunya i altres ens⁸. Al fer aquesta recerca ja s'ha completat part de la informació associada a la base de dades dels equipaments⁹.

Amb els llistats exhaustius de tots els equipaments per cada municipi s'ha començat a digitalitzar cada un d'ells.

⁸ Veure les característiques de les fonts utilitzades al capítol: 7. *Fonts utilitzades*

⁹ En el capítol 2.1.4. *Base de dades i criteris utilitzats per la seva elaboració* es descriu en detall la informació associada als equipaments

Evolució de la base de dades inicial per completar er començar la digitalització dels equipaments



Font: IERMB Elaboració pròpia

3.1.4. Criteris utilitzats en la digitalització dels polígons d'equipaments

3.1.4.1. Criteris generals

La digitalització de la base de dades d'equipaments parteix bàsicament de quatre grans capes vectorials dels territoris:

- Cartografia topogràfica dels municipis a escala 1:1000 de l'AMB
- Base dels elements puntuals d'Equipaments provinent de la Base de dades de la "Guia de carrers de l'Àrea Metropolitana de Barcelona".
- Base cadastral de l'àmbit de l'AMB
- Base urbanística de l'àmbit de l'AMB

També s'han tingut en compte altres fonts cartogràfiques visuals molt importants:

- Ortofotografies de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
- Google Maps i Street View
- Bing Maps i Streetside

El dibuix del polígon de l'equipament s'ha ajustat sempre que ha estat possible a la cartografia 1:1.000 de l'AMB.

En els casos que la cartografia 1:1.000 fos inexistent o no deixés clara la delimitació del polígon s'ha utilitzat les fotografies aèries considerant els límits en les capes cadastrals i urbanístiques.

Digitalització dels equipaments: exemple d'utilització de les capes d'informació

Capas d'informació: topogràfica i cadastre

Ortofoto ICGC



Font: IERMB Elaboració pròpia

3.1.4.2. Criteris específics

Sovint, a l'hora de digitalitzar els polígons d'equipaments existeixen algunes particularitats. A continuació es mostren els casos trobats i la metodologia utilitzada a l'hora de dibuixar l'equipament.

- **Equipament i el seu entorn:** si l'entorn immediat de l'equipament està compost per un recinte o per un espai amb una vinculació directa amb l'equipament, s'ha considerat part total de l'equipament. Aquest recinte generalment coincideix amb la qualificació urbana d'equipament i amb la seva parcel·la cadastral. Generalment no s'ha tingut en compte aquells entorns que formen part de la via pública.

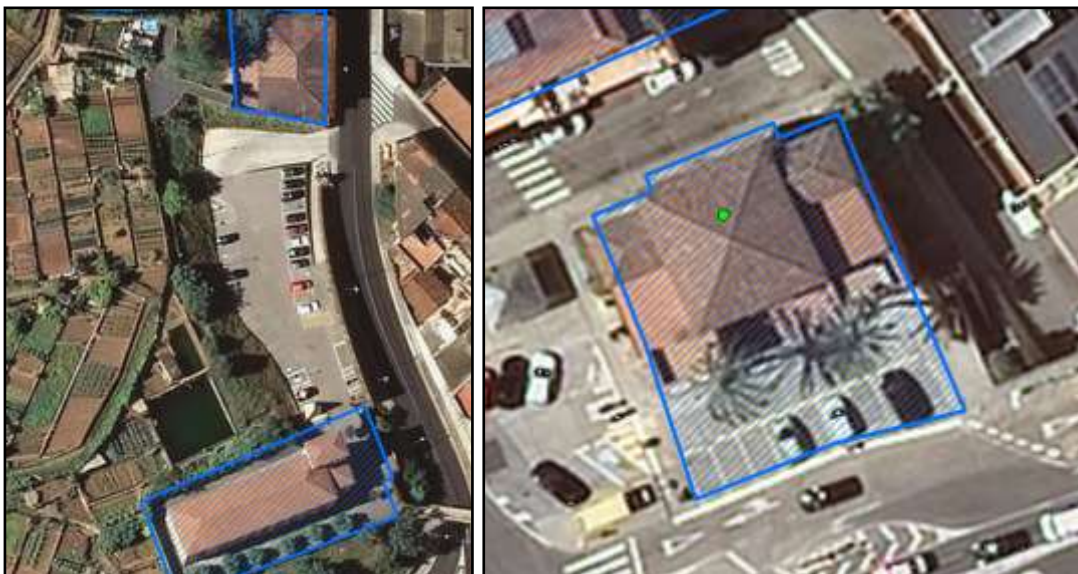
Sovint però, hi ha espais comuns que són difícils de precisar a quin equipament pertanyen. Molts municipis ordenen els equipaments en grans sectors, i entre els edificis de diferents equipaments hi ha espais comunitaris que s'utilitzen com a via pública, parcs o zones enjardinades, zones d'aparcament pels propis equipaments però que també per altres usuaris com zones residencials properes, comerços, etc.

Exemple de recinte vinculat a un equipament: Serveis Socials a Santa Coloma de Gramanet



Font: IERMB Elaboració pròpia

Zona d'aparcaments no considerada entre dos equipaments (Jutjat de Pau i Centre Cívic) a Montgat (esquerra). Zona d'aparcaments si considerada vinculada directament a l'edifici de l'Ajuntament de Montgat (dreta)



Font: IERMB Elaboració pròpia

En aquests casos s'ha optat per incloure aquests espais si s'observa que estan directament vinculats a l'equipament. Per exemple: la zona d'aparcament dels cotxes oficial al costat mateix de l'edifici d'un Ajuntament. Si no es té clar que aquells espais es puguin vincular a un equipament concret s'ha optat per no dibuixar-los. En aquest cas aquests espais apareixeran com a reserves d'equipaments.

- **Grans espais o recintes on conflueixen molts equipaments:** grans recintes universitaris, recintes Diputació, grans recintes esportius, sanitaris, etc.

En els casos de grans recintes que alberguen un conjunt d'equipaments de diversa categoria i que no s'han pogut desglossar amb exactitud cada un d'ells, s'ha delimitat el polígon global del recinte i s'ha entrat a la base de dades totes les tipologies de serveis d'equipaments allà existents.

Recinte Torribera a Santa Coloma de Gramenet



Font: IERMB Elaboració pròpia

Un exemple concret: el Recinte Torribera, de la Diputació de Barcelona a Santa Coloma de Gramenet, on trobem com a mínim els següents equipaments: campus universitari UB, centres assistencials, museus, complex esportiu, oficines de la Diputació de Barcelona, etc. En aquests casos s'aplica el criteri d'un sòl polígon d'equipaments (en la Base Cartogràfica), encara que a la BBDD s'associen i desglossen diversos equipaments específics, un dels quals seria el principal i la resta secundaris.

En altres casos, com el de la Universitat Autònoma de Barcelona, si que s'ha disposat d'informació suficient per a poder desglossar al màxim la informació en diferents polígons d'equipaments.

- **Equipaments i límits municipals:** a vegades hi ha equipaments que estan just al límit municipal. En aquests casos s'ha optat per dibuixar tot l'equipament al municipi que tingui més m² d'espai de l'equipament.

Equipament dividit entre Esplugues i Cornellà de Llobregat. Al tenir més part a Cornellà (vermell) s'ha considerat tot el polígon a aquest municipi



Font: IERMB Elaboració pròpia

- **Mateix equipament i mateix servei en dues o més ubicacions:** a vegades hi ha equipaments que estan dispersats en diferents ubicacions. En aquest cas s'han considerat tots els polígons un mateix element gràfic (un mateix identificador).

Són casos que acostumen a passar en recintes esportius, on sovint hi ha parts que queden separades i entre mig d'elles hi ha altres parcel·les o espais de la via pública.

Complex esportiu la Plana d'Esplugues de Llobregat amb diferents ubicacions de les pistes i de les piscines que són un mateix equipament



Font: IERMB Elaboració pròpia

- **Mateix equipament i diferents serveis en dues o més ubicacions:** a vegades hi ha equipaments que estan dispersats en diferents ubicacions i que en cada una de les ubicacions hi ha diferents serveis (del mateix equipament). En aquest cas cada ubicació és un polígon i un servei específic.

Aquests casos poden passar en centres escolars que tenen en diferents ubicacions els diferents serveis: educació infantil o bressol (no obligatòria) en una ubicació, educació primària en un altra (educació obligatòria) i educació secundària (educació obligatòria).

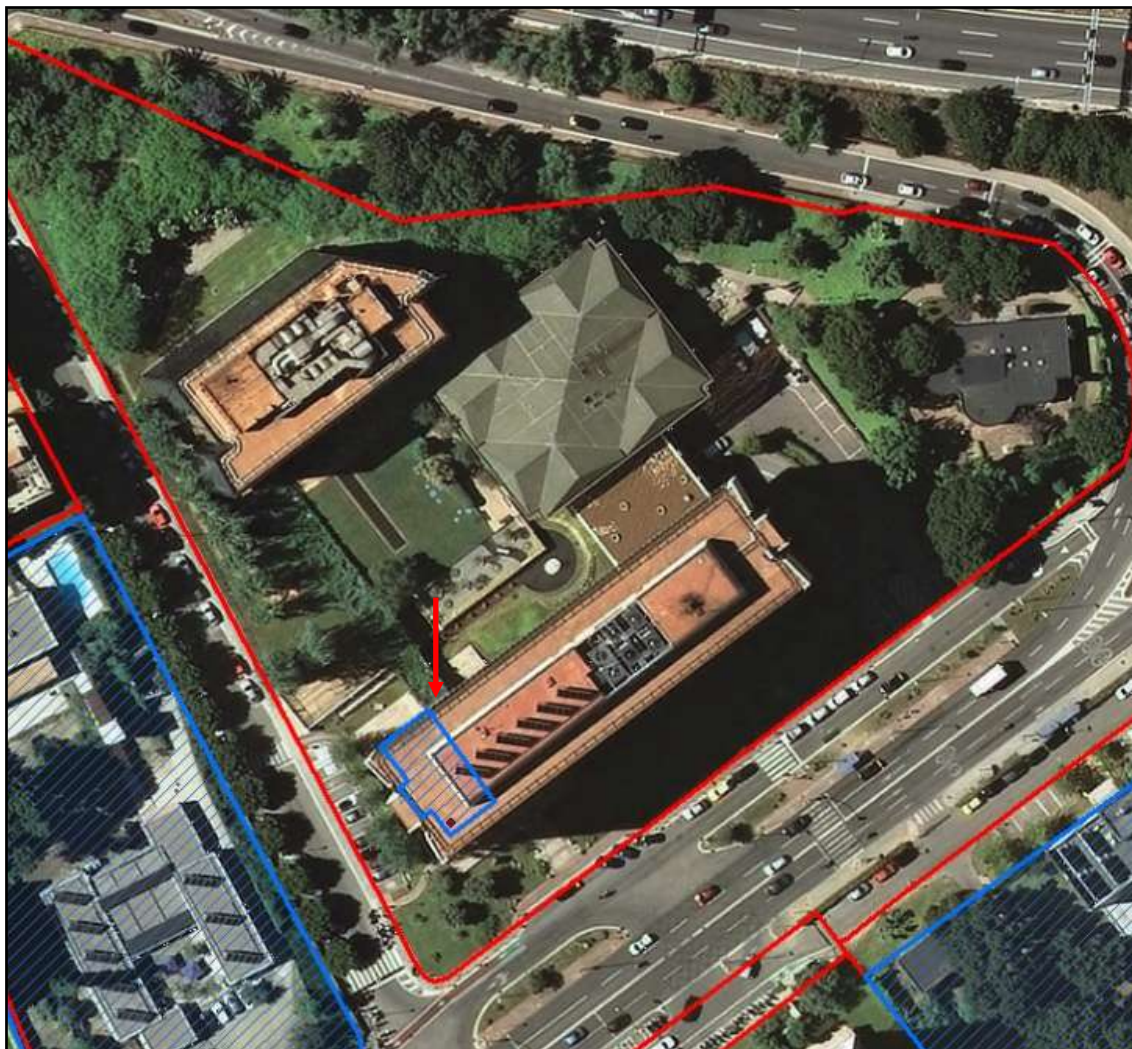
Diverses ubicacions amb diferents serveis del Centre escolar del Nen Jesús de Praga de Badalona



Font: IERMB Elaboració pròpia

- **Ubicació d'equipaments privats dins espais o edificis privats:** en ocasions es fa difícil precisar la ubicació exacta de certs equipaments privats (biblioteques, sales de cinema, etc.) dins de recintes privats. En aquests casos es dibuixa una ubicació aproximada.

Localització aproximada del Business Information Center Nestlé (biblioteca) dins de del complex d'oficines de Nestlé a Esplugues de Llobregat



Font: IERMB Elaboració pròpia

- **Equipaments en qualificació urbana fora de Clau d'Equipaments (7 i derivats).** Hi ha equipaments que estan consolidats en zones que no són d'equipaments, sovint a zona verda o espais lliures. Aquests equipaments s'han dibuixat, ja que són equipaments existents, surten a la Web Ajuntament, etc.

Serveis Socials a Santa Coloma de Gramanet, zona qualificada com a 6b zona verda



Font: IERMB Elaboració pròpia

3.1.5. Base de dades i criteris utilitzats per a la seva elaboració

La informació associada específica de cada un dels polígon d'equipaments conté els següents camps:

- **ID_EQUIP:** identificador de l'equipament segons tipologia i municipi.

Descripció i exemples:

Identificador únic de la base de dades. Identificador de cada un dels serveis d'equipament d'un municipi.

Identificador creat en funció de: abreviació del nom del municipi¹⁰, abreviació de la tipologia d'equipament¹¹ i número correlatiu segons tipologia equipament.

Exemple: BD_ADM_035

- **NOM_EQUIP:** nom de l'equipament.

Descripció i exemples:

El nom específic de l'equipament.

S'ha intentat evitar redundàncies com la repetició al final del nom del municipi: Per exemple: Parc de Bombers de Santa Coloma de Gramanet, deixar-ho en Parc de Bombers.

També s'ha procurat que el nom fos el més entenedor possible, evitant abreviacions, tot i que exceptuant aquelles molt conegudes, com per exemple CAP (Centre d'Assistència Primària).

¹⁰ Veure descripció camp Municipi en aquest mateix apartat

¹¹ Veure descripció del camp de Tipologies d'Equipament en aquest mateix apartat

Finalment dins del possible s'ha procurat no allargar massa el nom, per millorar les representacions cartogràfiques o les consultes de geoinformació de la base.

- **ID_POL:** identificador del polígon de l'equipament

Descripció i exemples:

Identificador únic de la base cartogràfica. Cada identificació correspon a un polígon d'equipament. S'ha de tenir en compte que aquest pot incloure més d'un servei d'equipament (més d'un ID_EQUIP).

Identificador creat en funció de: abreviació del nom del municipi i número correlatiu segons digitalització del polígon d'equipament.

Exemple: CO_171

- **PRINCIPAL:** indica si el servei d'equipament és el principal (s) o no (n) dins d'un mateix polígon d'equipament.

Descripció i exemples:

Sovint, dins del mateix polígon d'equipament hi convergeixen diferents serveis d'equipaments. Aquest camp serveix per determinar quin d'aquests serveis és el principal dins del polígon.

Generalment, l'equipament principal és aquell més important, el que té relació directa amb el motiu i nom del propi recinte o edifici de l'equipament. Sovint és el que ocupa més superfície, el que atrau més persones, el que dona més serveis, etc.

Per exemple: Al CAP Can Moritz de Cornellà (c/Mossèn Andreu 13), hi ha un polígon d'equipament (l'edifici) amb 4 serveis. El servei principal és el propi CAP, i la resta de serveis (Centre d'Atenció i Seguiment Drogodependències, Centre de Salut Mental Infantil i Juvenil i Centre de Salut Mental Adults) són secundaris.

- **ADREÇA:** l'adreça de l'equipament.

Descripció i exemples:

L'adreça principal del polígon de l'equipament (del recinte o edifici de l'equipament). En el cas que hi convergeixi més d'un carrer s'utilitza l'accés principal. Generalment s'ha fet servir l'adreça oficial de l'equipament, si no hi ha, s'ha seguit la numeració de la cartografia 1:1000 de l'AMB. En cas final que no hi hagués numeració s'ha indicat només el nom del carrer. En sectors rústics, si no hi havia adreça oficial, s'ha indicat el topònim principal proper, que sovint coincideix amb el nom de l'equipament.

En la nomenclatura de les adreces s'ha fet servir abreviacions de la següent manera:

c/ = carrer

Av. = Avinguda

Ctra. = Carretera

Pg. = Passeig
Pl. = Plaça
Ptge. = Passatge
Rbla. = Rambla
Rda. = Ronda
Trav. = Travessera

Altres nomenclatures utilitzades sense abreviacions: Camí, Can, Parc, Riera, Sector, Via, Edifici, etc.

- **CODI_POS:** codi postal de l'adreça de l'equipament
- **MUNI:** municipi de l'equipament segons abreviatura

Descripció i exemples: Abreviacions dels 36 municipis de l'àrea metropolitana

BD: Badalona	SA: Sant Adrià de Besòs
B: Barcelona	SAP: Sant Andreu de la Barca
BE: Begues	SB: Sant Boi de Llobregat
CB: Castellbisbal	SCL: Sant Climent de Llobregat
CF: Castelldefels	SCUS: Sant Cugat del Vallès
CV: Cervelló	SF: Sant Feliu de Llobregat
CR: Corbera de Llobregat	SJN: Sant Joan Despí
CO: Cornellà de Llobregat	SJT: Sant Just Desvern
ES: Esplugues de Llobregat	SCC: Santa Coloma de Cervelló
GA: Gavà	SCG:Sta. Coloma de Gramenet
HO: l'Hospitalet de Llobregat	BV: Barberà del Vallès
MR: Molins de Rei	SV: Sant Vicenç dels Horts
MC: Montcada i Reixac	CE: Cerdanyola del Vallès
MG: Montgat	TI: Tiana
PJ: Pallejà	TO: Torrelles de Llobregat
PP: el Papiol	VI: Viladecans
PR: el Prat de Llobregat	BA: Badia del Vallès
RI: Ripollet	PC: la Palma de Cervelló

- **UBICACIÓ:** ubicació de l'equipament, independent o local

Descripció i exemples:

La ubicació independent fa referència a que els serveis de l'equipament estan en un edifici o recinte de forma exclusiva per al propi equipament o pel conjunt de serveis de l'equipament. Dit en altres paraules, l'edifici o el recinte són el propi equipament.

Local: l'equipament està situat dins un edifici, no qualificat habitualment com a equipament, formant part d'altres usos (residencials, comercials, oficines, etc.). Generalment estan situats als baixos o plantes d'edificis residencials.

Una llar d'infants de Sant Boi als baixos d'un edifici residencial: ubicació Local



Font: IERMB Elaboració pròpia

- **TIPOLOG:** tipologia del servei d'equipament.

Descripció i exemples:

Grans grups de tipologies dels equipaments (entre parèntesis les seves abreviacions): Administratiu/Serveis (ADM), Cultural (CUL), Educatiu (EDU), Servei a les persones (SSP), Esportiu (ESP), Funeraris (FUN) i Habitatge Dotacional (HD).

- **SUBTIPOL:** subtipologia del servei de l'equipament.

Descripció i exemples:

Nivells més detallats dins de cada tipologia d'equipaments.

- **SERVEI:** servei de l'equipament

Descripció i exemples:

Pretén ser la descripció més precisa de l'activitat de l'equipament. S'ha procurat homogeneïtzar els nivells de servei, per a què sigui més fàcil realitzar recerques de determinats serveis a la base de dades. Per exemple les dependències municipals que no siguin pròpiament l'edifici de l'Ajuntament se'ls ha anomenat *centres municipals*.

En el quadre següent es veu la classificació global dels equipaments per tipologia, subtipologia i serveis

Classificació de les tipologies d'equipaments

TIPOLOGIA	SUBTIPOLOGIA	SERVEIS (exemples)
Administratius/Serveis	Administratius i centres oficials	Ajuntaments, Centres municipals, comarcals, provincials, autonòmics, estatals, internacionals, oficines d'atenció al ciutadà, etc.
	Justícia	Registre civil, jutjats, jutjats de pau, altres dependències judicials, etc.
	Seguretat	Instal·lacions dels cossos i forces de seguretat (mossos d'esquadra i policia), bombers, instal·lacions militars, presons, etc.
	Proveïment	Mercats, oficines de correus, escorxadors, dipòsit de vehicles, etc.
	Sostenibilitat	Punts verds, deixalleries, horts urbans, etc.
	Transports	Centres operatius de transport
Cultural	Cultural	Arxius, biblioteques, museus, sales d'exposicions, col·leccions, etc.
	Lleure cultural	Auditoris, teatres, sales de cinema, sales de concerts, centres culturals, ateneus, espais culturals polivalents, centres d'interpretació, etc.
	Lleure Social	Casals cívics, centres cívics, casals socials, ludoteques, etc.
	Religiós	Centres de culte, altres dependències religioses, etc.
Educatiu	Formació obligatòria	Centres d'educació primària, secundària, centres de formació grau mig i , escoles – institut, etc.
	Formació no obligatòria	Escoles bressol, centres de batxillerat, centres de formació ocupacional, centres de formació grau superior, centres de formació per adults, escoles d'idiomes, centres de formació noves tecnologies, centres d'ensenyament artístic, etc.
	Orientació educativa	Administració educativa.

TIPOLOGIA	SUBTIPOLOGIA	SERVEIS (exemples)
	Formació especial	Centres d'educació especial.
	Formació superior	Centres de formació superior i/o universitària, centres investigació, etc..
Servei a les persones	Sanitat	Administració sanitària, centres d'atenció primària, centres de salut mental, centres sociosanitaris, hospitals, clíniques, consultoris, dispensaris mèdics, centres d'investigació, altres serveis sanitaris especialitzats, etc.
	Serveis socials	Administració serveis socials, centres de dia, centres oberts, residències, altres serveis socials especialitzats, etc..
	Ocupació social	Centres especials de treball, serveis ocupacionals d'inserció, serveis de teràpia Ocupacional, etc.
Esportiu	A l'aire lliure	Camps de futbol, pistes d'atletisme, pistes de tennis, frontons, pistes polivalents a l'aire lliure, piscines a l'aire lliure, pistes de petanca, altres instal·lacions a l'aire lliure, etc.
	Coberts	Pavellons poliesportius, piscines cobertes, espais polivalents en sales, gimnasos, altres instal·lacions cobertes, etc.
	Mixtes	Complexos esportius.
Funeraris	Cementiris	Cementiris
	Serveis funeraris	Tanatoris, crematoris, etc.
Habitatge Dotacional	Habitatge Dotacional	Habitatge Dotacional

- **INFLU:** nivell territorial d'influència de l'equipament: submunicipal, municipal, supramunicipal i metropolitana.

Descripció i exemples:

Submunicipals: àmbit d'influència a nivell de barri o sector del municipi. El servei d'equipament generalment es repeteix a cada barri (en trobem més d'un per municipi). Té un arrelament proper a la comunitat local, són equipaments amb serveis primaris d'atenció.

Exemples: escoles (ensenyança obligatòria primària), llars d'infants, biblioteques, mercats, casals, esglésies, administració local del barris, etc.

Municipals: àmbit d'influència municipal, acostuma a ser un equipament emblemàtic del municipi, que dona servei a tota la seva població. Són equipaments que no es repeteixen per tot el municipi (com els submunicipals) encara que n'hi poden haver més d'un. Continuen tenint un arrelament proper al municipi i poden oferir algun servei primaris però també d'altres més especialitzats.

Exemples: teatres, museus, ensenyança no obligatòria, administració municipal, arxius, camps de futbol, etc.

Supramunicipals: equipaments més enllà de la influència municipal. Sovint són usats pels ciutadans del propi municipi on s'emplaça així com els municipis del voltant que no disposen d'aquests tipus de serveis. La comunitat no necessita identificar-se amb ells, tampoc no formen part de la xarxa primària d'equipaments. Tenen sentit com a reforç infraestructural dels de proximitat, o com un nivell superior en la cadena de prestació d'un servei, amb un grau d'especialització major.

Exemples: centres comarcals administratius, hospitals, jutjats, comissaries, parcs de bombers, registre de la propietat, etc.

Metropolitana: aquells on la realitat de l'entorn metropolità és la prioritària i la que orienta la seva planificació futura. Són equipaments amb serveis singulars i/o extraordinaris, amb un grau d'especialització molt elevat, que o bé orienten les seves activitats i prestacions a segments molt específics i reduïts de població o bé al conjunt de la població en general sense cap limitació d'accés. L'àmbit d'influència d'aquests equipaments és de caire metropolità.

Exemples: camp del RCD Espanyol, ciutat esportiva del FC Barcelona, universitats, palaus firals, etc.

En funció de l'equipament, del seu poder d'atracció i dels seu servei especialitzat, els àmbits d'influència territorials poden variar, inclús en tipologies iguals d'equipaments. Per exemple: un centre d'educació obligatòria però especialitzat en educació especial (infants amb problemes) té un àmbit d'influència com a mínim municipal, per tant més enllà de l'àmbit "per defecte" submunicipal. O un tanatori, en funció de si el seu servei es presta a un o varis municipis, el seu nivell d'influència pot ser municipal o supramunicipal.

En aquest aspecte s'ha procurat ajustar el nivell d'influència territorial a la realitat del servei de l'equipament.

Influència territorial de l'equipament

Submunicipal: escola educació obligatòria a Badalona (Escola Artur Martorell)



Municipal: Tanatori de Sant Joan Despí



Supramunicipal: Jutjats de Sant Boi de L.



Metropolitana: Estadi RCD Espanyol



Font: IERMB Elaboració pròpia i Google

- **TITULAR:** titularitat de l'equipament (sòl o edifici): pública o privada

Descripció i exemples:

A vegades és difícil saber amb exactitud la naturalesa de la titularitat de l'equipament. En aquests casos s'ha optat per indicar la més coherent i esperada.

- **GESTIÓ:** gestió de l'equipament: pública o privada

Descripció i exemples: habitualment, els casos més nombrosos, són els que coincideixen les titularitats i gestions, o les dues són públiques o les dues són privades. També ens trobem que propietats públiques tenen gestions privades. No s'ha trobat casos de propietats privades amb gestió pública.

En ocasions, al igual que amb la titularitat, es difícil saber amb exactitud la naturalesa exacta de la gestió, en aquests casos s'ha optat per l'opció més coherent.

La gestió si ha estat portada a terme per una empresa pública o amb fort pes "de capital" públic, s'ha considerat gestió pública.

- **IDGAMB:** identificador del fitxer de punts d'equipaments de l'AMB

Descripció i exemples: és el codi que permet relacionar amb la Base dels elements puntuals d'Equipaments provinent de la Base de dades de la "Guia de carrers de l'Àrea Metropolitana de Barcelona".

S'ha de tenir en compte que en ocasions la localització dels servei d'equipament ha variat i que el fitxer de punts "correcte" i actualitzat serà a partir d'ara el de la Geodatabase dels equipaments. També s'ha de considerar que s'ha introduït nous equipaments i que aquests no tenen identificador.

- **OBSERVA:** observacions vàries sobre l'equipament

Descripció i exemples:

En aquest camp s'indiquen aquells detalls que es consideren importants de cara l'equipament o aquelles observacions que no estan establertes a cap altre camp de la base de dades. Per exemple en aquells equipaments que són locals (camp *Ubicació*) s'ha indicat en quin lloc de l'edifici estan situats: Baixos edifici o planta x.

- **ESTAT:** estat de l'edifici de l'equipament: bon estat, en rehabilitació/construcció, en desús, parcialment en desús i provisional.

Amb la metodologia utilitzada en l'elaboració de la geodatabase d'equipaments és molt difícil precisar amb exactitud l'estat dels edificis o recintes des d'un punt de vista arquitectònic o tècnic (ja que possiblement caldria treball de camp especialitzat). S'ha optat per tant per donar una descripció del seu estat funcional, no del manteniment general de l'edifici. En altres paraules, en general es sobreentén que si un equipament està funcionant i amb algun servei aquest té les condicions mínimes òptimes per desenvolupar aquella activitat amb seguretat pels treballador i usuaris del propi equipament.

Descripció i exemples:

Bon estat: l'edifici està en un estat òptim per a desenvolupar el servei de l'equipament. No s'ha entrat en detalls de millora concrets (rehabilitació façanes, interiors, etc.) ja que, com s'ha comentat, es fa molt difícil avaluar-lo amb exactitud.

En rehabilitació/construcció: l'equipament s'està construint, rehabilitant o en alguna de les fases d'obres.

En desús: l'equipament està abandonat i en desús. L'edifici o recinte pateix un deteriorament clar.

Parcialment en desús: una part del polígon de l'equipament està en desús. En grans recintes pot ser que una part estigui en desús tot esperant reformes o simplement que no té cap ús assignat.

Provisional: la ubicació de l'equipament és provisional, generalment són mòduls o casetes prefabricades. Per exemple: escoles i mercats provisionals esperant obres de l'equipament definitiu.

- **DES_EDAT:** destinataris per edat de l'ús principal de l'equipament

Descripció i exemples: interval del grup d'edat dels destinataris del servei principal de l'equipament. S'estableix sempre el grup d'edat majoritari o potencial de l'equipament. És a dir, en una escola amb educació infantil el grup d'edat és dels 3 als 6 anys, no es considera que hi ha altres grups d'edat que formen part de l'equipament com els professors o per exemple, a la Universitat hi pot anar tothom que sigui major d'edat i amb un requisits acadèmics concrets, però el públic destinatari és el dels joves 18-23 anys.

De forma genèrica s'ha considerat pels ensenyaments escolars els següents grups d'edat:

Educació infantil (Escoles Bressol): 0-3 anys

Educació infantil (P3 a P5): 3-6 anys

Educació primària: 6-12 anys

Educació secundària: 12-16 anys

Educació Batxillerat o formació professional: 16-18 anys

Universitats: 18-23 anys

Escoles adults (formació ocupacional): 18-65 anys

Tot i així, si en la descripció de l'equipament, sigui quina sigui la seva tipologia, expressa els grups exactes d'edat, aquests s'han indicat a la base de dades. És a dir, si una escola bressol només accepta nens a partir de l'any fins al tres anys, s'ha indicat 1-3 anys o si en un esplai de joves hi poden anar nens de cinc a tretze anys, s'ha indicat 5-13 anys.

- **GRUP_EDAT:** agregació dels intervals d'edat en grans grup d'edat. Com que hi ha moltes tipologies d'interval de destinataris per edat s'ha considerat oportú fer grans grups d'edat, molt útil pel tractament de dades dels equipaments. Aquest camp es podrà adaptar en funció de les necessitats de cada estudi, basant-se en les descripcions d'edat (DES_EDAT).

Descripció i exemples:

0-18: Infantil – Adolescent

18-65: Adults

12 – 35 anys: Joves

> 65 anys: Gent Gran

0>=99: General

3.1.6. Creuament amb cadastre i urbanisme

Un cop creada la capa equipaments (*AMB_pol*) s'ha realitzat el creuament amb cadastre i amb urbanisme.

3.1.6.1. Creuament amb el planejament urbanístic

El creuament amb el planejament urbanístic permet obtenir les dades urbanístiques per cada equipament. Es realitza un creuament amb el règim i qualificació urbanístics del sòl:

- *pcl_20130701_ETRS.shp*: és la qualificació urbanística del sòl
- *prga_20130701_ETRS.shp*: és el règim urbanístic de sòl

El procés ha estat el següent:

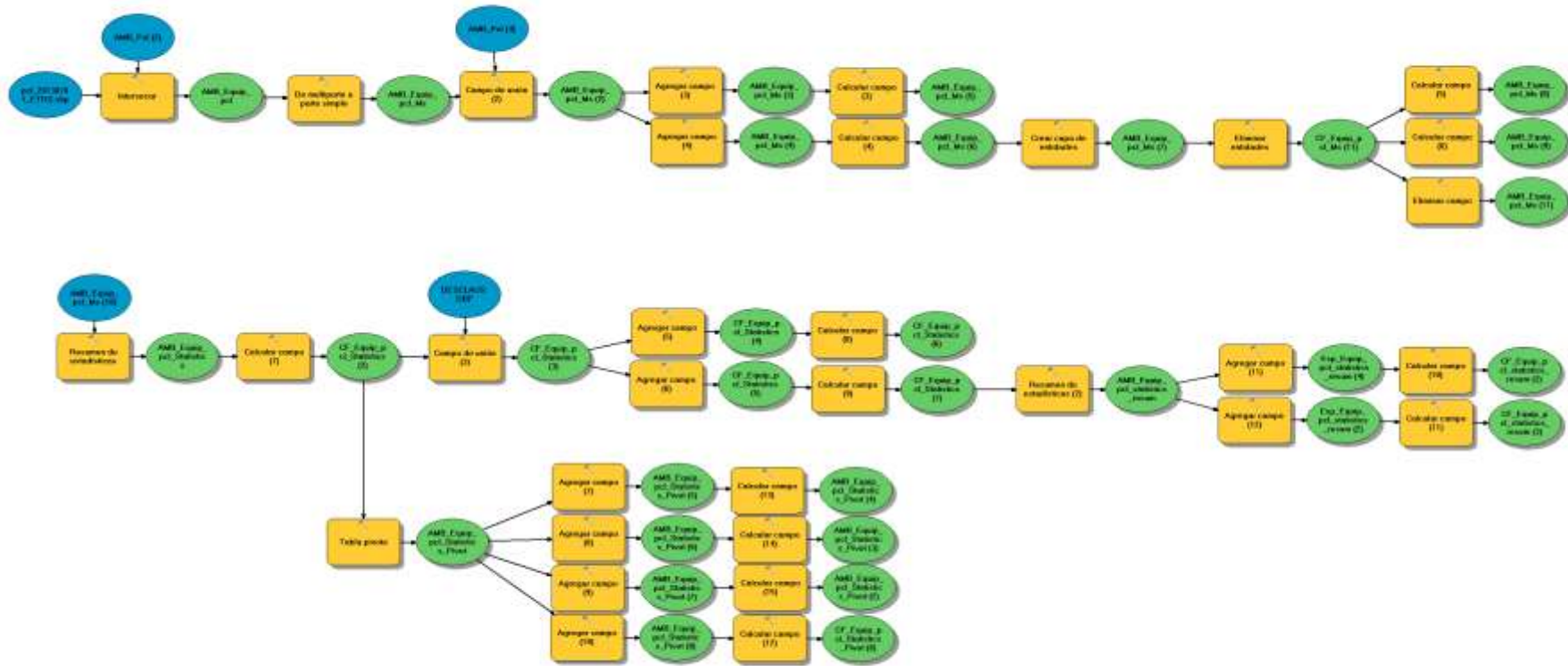
- Creuem les capes de planejament (Intersect) facilitades per l'AMB, *pcl_20130701_ETRS.shp* / *prga_20130701_ETRS.shp* amb la capa d'equipaments *AMB_pol*: *AMB_Equip_pcl* i *AMB_Equip_prga*
- Per tal de que aflorin els micropolígons i poder depurar la BC correctament desagrupem els polígons discontinus (*Multipart to singlepart*): *AMB_Equip_pcl_Ms* i *AMB_Equip_prga_Ms*
- Tenint en compte la superfície prèvia de l'equipament i la nova àrea fruit del creuament afegim els camps "per" (percentatge entre la nova superfície i l'antiga superfície de l'equipament) i "rel" (relació perímetre/àrea) que ens ajudaran en les tasques de depuració de la BC.
- Eliminem els següents registres: "per" <= 2.5 or ("per" <= 10 AND "SHAPE_Area" <=200) or "rel" >=1
- S'eliminen els polígons on el camp "per" <= 2,5% (d'aquesta manera s'elimina tots aquells polígons de planejament que no representin més del 2,5% sobre l'equipament)
- S'eliminen els polígons on el camp "per" <= 10% i l'àrea és <=200 (d'aquesta manera s'elimina tots aquells polígons de planejament que no representin més del 10% sobre l'equipament i sempre i quan no superin els 200 m²)
- S'eliminen els polígons on el camp "rel" >=1 (d'aquesta manera s'actua sobre aquells polígons allargassats)

Un cop depurades les BC es generen quatre BD:

- Per tal de saber la relació de freqüències entre *ID_pol* i *CLAU_URB*, fem un "*Summary statistics*", *AMB_Equip_pcl_Statistics*. On s'afegeixen els camps "Sistema" i "Zona" (procedents de *Desclaus.dbf* facilitada per l'AMB) i els camps "Ar_Zona" i "Ar_Sistem" que són l'àrea de zones i sistemes.

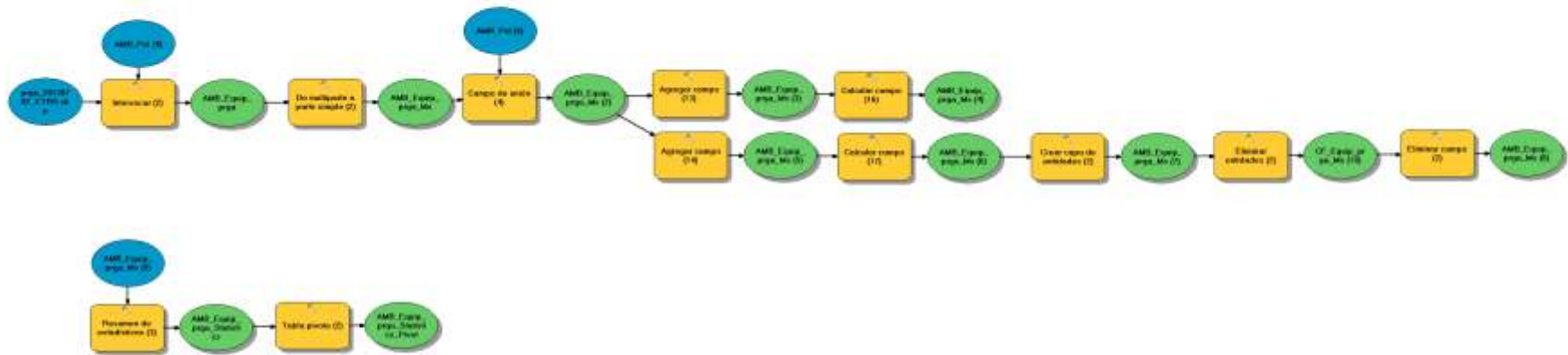
- AMB_Equip_pcl_Statistics_Pivot, tenim per cada equipament la superfície de les claus urbanístiques. Per altra banda s'afegeixen i es calculen els camps "sup_clau7" (suma de superfícies de les claus 7), "Clau_Maj" (clau majoritària), "Clau_Min" (clau minoritària), "Sup_Maj" (superfície de la clau majoritària).
- Per tal de saber la relació de freqüències entre ID_pol i REGIM, fem un "*Summary statistics*", AMB_Equip_prga_Statistics. Distribució de la classificació de sòl per equipament.
- AMB_Equip_prga_Statistics_Pivot, distribució de la classificació de sòl per equipament, on cada camp es un règim diferent i si considera la superfície.

Procés creuament amb planejament urbanístic (pcl – qualificació urbanística del sòl)



Font: IERMB Elaboració pròpia

Procés creuament amb planejament urbanístic (prga – classificació urbanística del sòl)



Font: IERMB Elaboració pròpia

3.1.6.2. Creuament amb el cadastre

Per tal de no haver de treballar per separat les BC (Bases cartogràfiques) cadastrals municipals, hem fusionat la informació cadastral per tota l'AMB, integrant en una sola BC tots els municipis i el sòl urbà i rural.

El procés ha estat el següent:

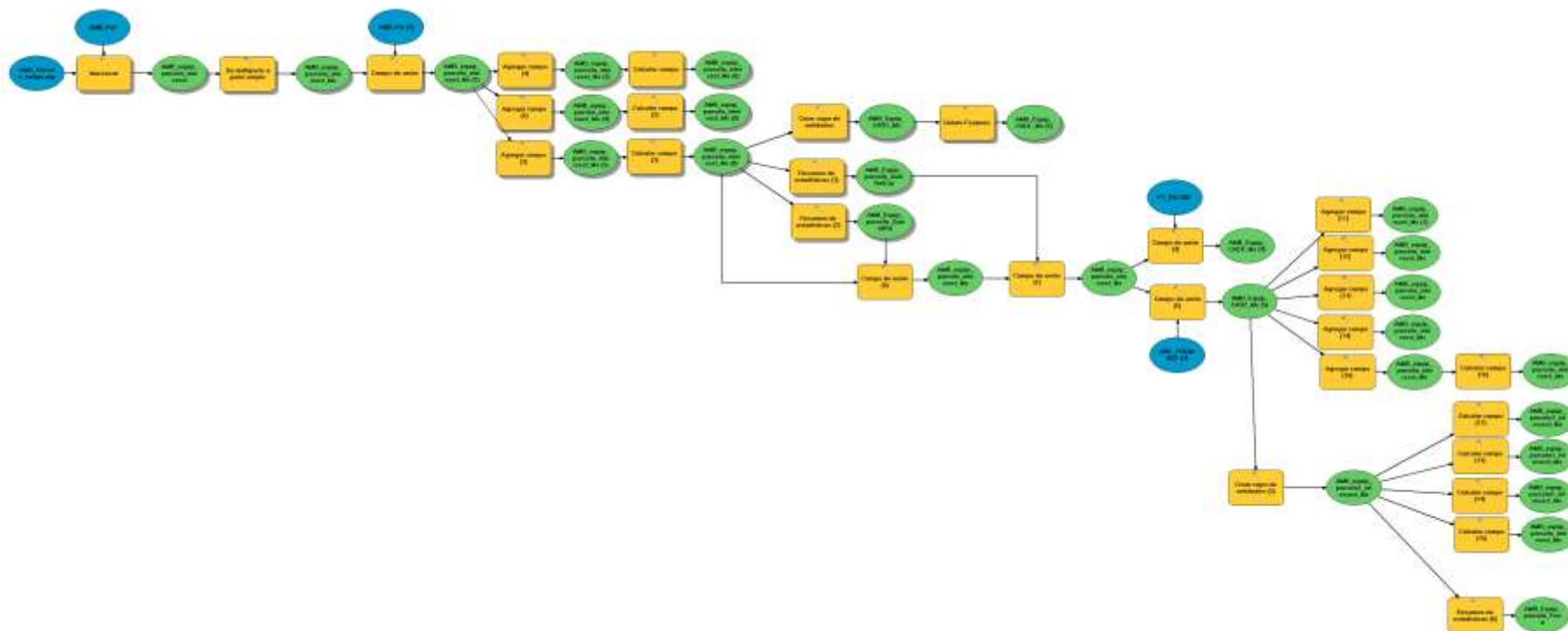
- Creuem la capa cadastral (*Intersect*) i la capa d'equipaments AMB_pol: AMB_equip_parcela_intersect
- Per tal de que aflorin els micropolígons i poder depurar la BC correctament desagrupem els polígons discontinus (*Multipart to singlepart*): AMB_equip_parcela_intersect_Ms
- Tenint en compte la superfície prèvia de l'equipament i la nova àrea fruit del creuament afegim els camps "per" (percentatge entre la nova superfície i l'antiga superfície de l'equipament), "rel" (relació perímetre/àrea) i el "CadRat" (relació entre la nova superfície i l'antiga superfície del polígon cadastral) que ens ajudaran en les tasques de depuració de la BC.
- Eliminem els següents registres: ("per" <= 2.5 or ("per" <= 5 AND "SHAPE_Area" <=200) or "rel" >= 1) AND "CadRat" <=0.1
- S'eliminen els polígons on el camp "per" <= 2,5% (d'aquesta manera s'eliminen tots aquells polígons del cadastre que no representin més del 2,5% sobre l'equipament)
- S'eliminen els polígons on el camp "per" <= 5% i l'àrea <=200 (d'aquesta manera s'eliminen els polígons del cadastre que no representin més del 5% sobre l'equipament i sempre i quan no superin els 200 m²)
- S'eliminen els polígons on el camp "rel" >=1 (d'aquesta manera s'eliminen tots aquells polígons molt llargs)
- Aquestes eliminacions només s'efectuaran si el "CadRat" és <=0.10 (10%)

Un cop depurades les BC es generen tres BD:

- Per tal de saber la relació de freqüències entre ID_pol i REFCAT, fem dos "Summary statistics": AMB_Equip_parcela_SumRefCat: Ens diu la freqüència de cada REFCAT i AMB_Equip_parcela_SumIdPol: Ens diu la freqüència de cada ID_POL
- Aquesta informació s'incorpora a la BD de la BC AMB_equip_parcela_intersect_M. Igualment també incorporem informació procedent de la BBDD del cadastre (Catastro.mdb, facilitada per l'AMB), concretament el sostre total (Sost_Tot), sostre destinat als equipaments (Sost equip), la superfície ocupada (Ocup) i l'any de construcció.

- Com que la informació la volem agrupada per cada equipament creem 5 camps nous:
 - o SOST_TOT_P: [SOST_TOT] * [CadRat]
 - o SOST_EQUIP_P: [SOST_EQUIP] * [CadRat]
 - o OCUP_P: [OCUP] * [CadRat]
 - o Ant_Mitj_P: [ANT_Mitj]
 - o cas: ens diu el tipus de relació que s'estableix entre els equipaments i el cadastre:
 - (pol=1 and refcat=1) = 1
 - (pol>1 and refcat=1) = 2
 - (pol=1 and refcat>1) = 3
 - (pol>1 and refcat>1) = 4
- Finalment per tal de saber els valors per cada equipament fem un "Summary statistics", calculant la suma de "SOST_TOT_P", "SOST_EQUIP_P", "OCUP_P" i la mitjana "de Ant_Mitj_P"

Procés creuament amb cadastre



Font: IERMB Elaboració pròpia

3.2. Reserves d'equipaments

La capa de reserves sorgeix del creuament de la capa dels equipaments actuals amb la de qualificació urbanística. És a dir les reserves són aquelles qualificacions de sòl d'equipaments on no hi ha actualment l'ús d'equipament.

El plantejament metodològic ha estat:

- Creuament amb urbanisme
- Creuament amb informació cadastral
- Depuració manual de la base de reserves

3.2.1. Creuament amb urbanisme

El creuament amb el planejament urbanístic permet obtenir la base de la capa de les reserves.

El procés ha estat el següent:

- Fem un *erase* entre la capa de planejament *pclid_20130701_equipos_ETRS.shp* filtrada pels equipaments (facilitada per l'AMB) i la BC d'equipaments *AMB_pol*. Resultat, *AMB_res*
- Per tal de que aflorin els micropolígons i poder depurar la BC correctament desagrupem els polígons discontinus (*Multipart to singlepart*). Resultat, *AMB_res_Ms*
- Tenint en compte la nova àrea fruit del creuament i el camp "rel" (relació perímetre/àrea) eliminem els registres on "rel" ≥ 0.35 OR "Shape_Area" ≤ 100 abans de fer efectiu el procés es revisa que no s'elimini cap polígon que pogués representar una ampliació d'algun equipament existent. Com que es fa aquesta validació manual, s'ha considerat oportú ser menys restrictius en l'eliminació.

Com que la capa procedeix d'urbanisme ja conté part important de la informació associada necessària i no cal fer tants creuament com amb la capa d'equipaments.

Posteriorment el resultat del creuament s'ha de validar manualment i afegir la informació cadastral.

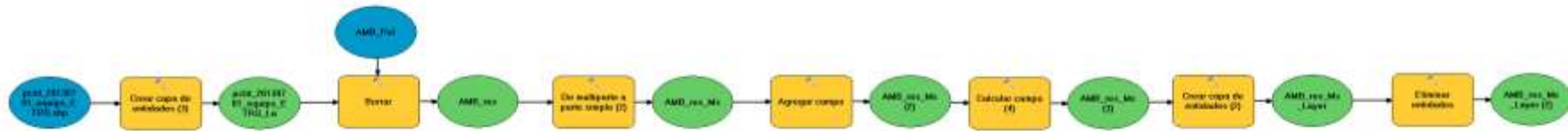
3.2.1. Creuament amb cadastre

El procés ha estat el següent:

- Creuem la capa cadastral (*Intersect*) i la capa de reserves *AMB_res_MsM*: *AMB_res_MsM_parcela*
- Per tal de que aflorin els micropolígons i poder depurar la BC correctament desagrupem els polígons discontinus (*Multipart to singlepart*): *AMB_res_MsM_parcela_Ms*

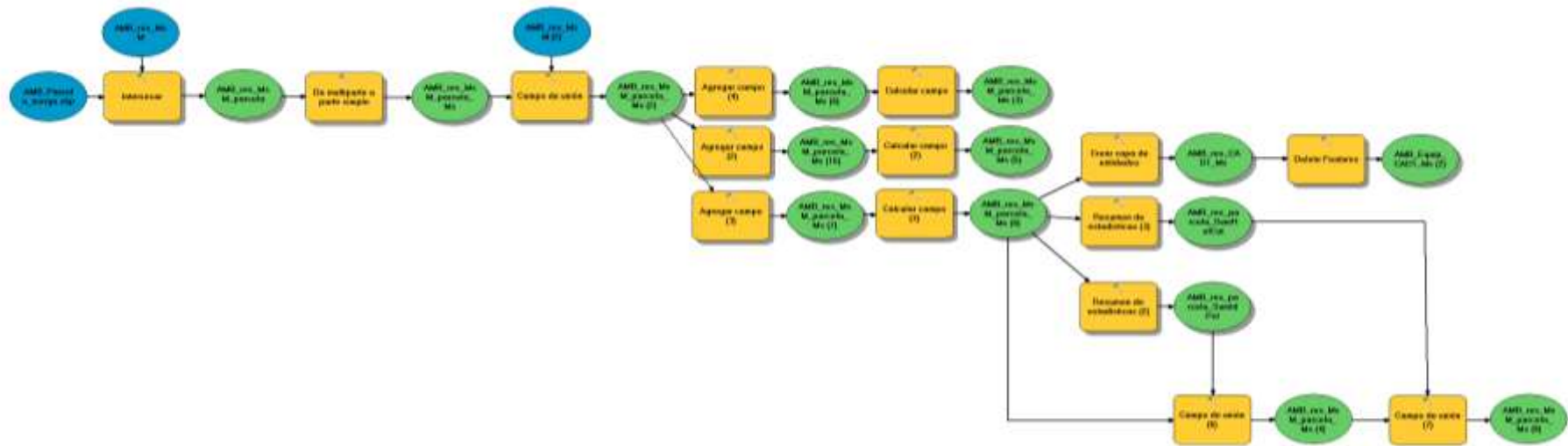
- Tenint en compte la superfície prèvia de la reserva d'equipament i la nova àrea fruit del creuament afegim els camps "per" (percentatge entre la nova superfície i l'antiga superfície de la reserva), "rel2" (relació perímetre/area) i el "CadRat" (relació entre la nova superfície i l'antiga superfície del polígon cadastral) que ens ajudaran en les tasques de depuració de la BC.
- Eliminem els següents registres: ("per" <= 2.5 or ("per" <= 5 AND "SHAPE_Area" <=200) or "rel" >= 1) AND "CadRat" <=0.1
- S'eliminen els polígons on el camp "per" <= 2,5% (d'aquesta manera s'eliminen tots aquells polígons del cadastre que no representin més del 2,5% sobre l'equipament)
- S'eliminen els polígons on el camp "per" <= 5% i l'àrea <=200 (d'aquesta manera s'eliminen els polígons del cadastre que no representin més del 5% sobre l'equipament i sempre i quan no superin els 200 m²)
- S'eliminen els polígons on el camp "rel" >=1 (d'aquesta manera s'eliminen tots aquells polígons molt llargs)
- Aquestes eliminacions només s'efectuaran si el "CadRat" és <=0.10 (10%)

Procés creuament amb qualificacions urbanístiques d'equipaments



Font: IERMB Elaboració pròpia

Procés creuament informació amb cadastre



Font: IERMB Elaboració pròpia

3.2.2. Tipologies de reserves de sòl d'equipaments

Les reserves de sòl s'estructuren en tres categories:

- **Solar:** solar buit (o espai buit) on potencialment es podrien ubicar nous equipaments.

Espais buits qualificats com a equipaments a Esplugues de Llobregat



Font: IERMB Elaboració pròpia

- **Amplia:** solar buit (o espai buit) que pot servir per a una possible ampliació d'un equipament actualment existent ja que aquest està just al costat del solar.

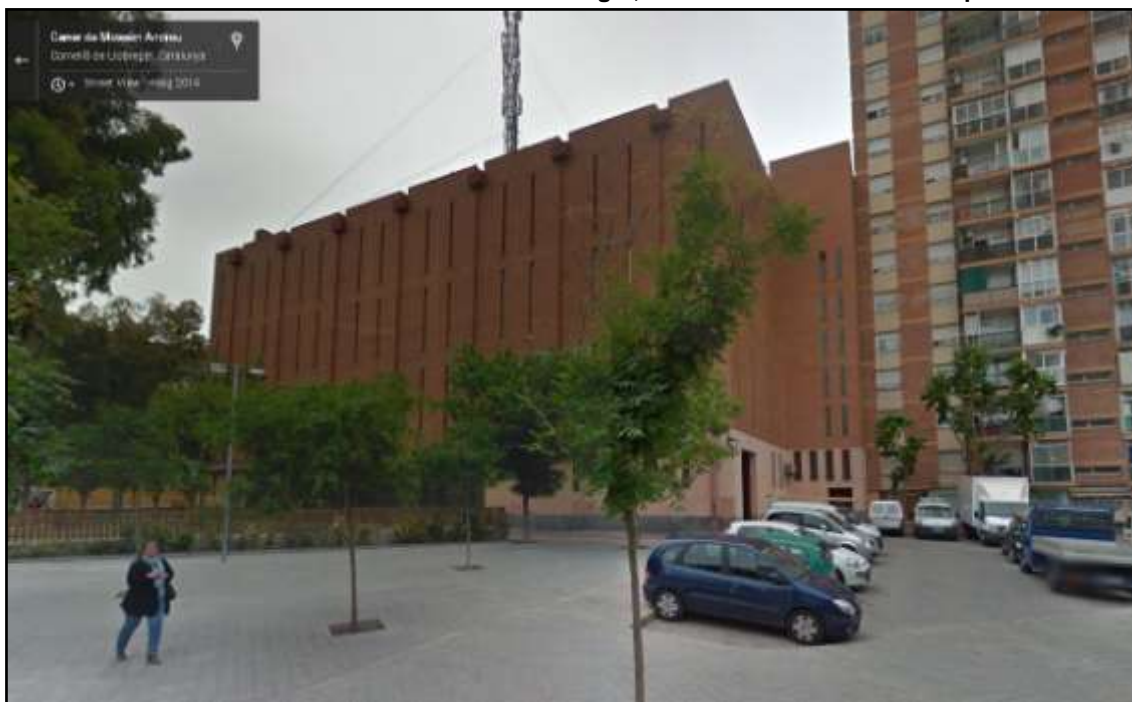
Els espais tipificats com *Amplia*, poden també ser considerats com a *Solar*, és a dir són també solars o espais aptes per al desenvolupament de qualsevol equipament, no només dels continus.

- **Ocupat:** l'espai està ocupat per algun edifici que no té un ús d'equipament. Concretament, s'ha considerat *Ocupat* aquells espais amb edificis (residencials, industrials, comercials i serveis tècnics) amb un ús actual del mateix o bé amb edificis abandonats en desús.

No s'ha considerat *Ocupat* aquells espais on hi ha jardins, parcs, via pública, places, etc. En aquests casos s'ha comentat al camp *Observacions* aquesta tipologia d'ús.

En el cas dels espais *Ocupats* que tenen un equipament continu, s'ha indicat el codi de l'equipament de la mateixa manera que les reserves de la tipologia *Amplia*.

Edifici de Telefónica a Cornellà de Llobregat, s'ha considerat reserva ocupada



Font: IERMB Elaboració pròpia i Google

3.2.3. Criteris utilitzats per considerar les reserves

Les reserves sovint són els espais “sobrants” dels polígons actuals d'equipaments. En general aquestes reserves caldran ser comprovades amb els coeficients d'edificabilitat (sostre màxim) de cada una de les parcel·les on ja existeixen els equipaments, ja que es podria donar el cas que el sòl sobrant no s'hagi edificat perquè l'edificabilitat està als màxims.

En moltes ocasions les reserves són espais “buits” o residuals, ocupats per altres usos o sense ús aparent d'equipament, com per exemple: bosses d'aparcaments de vehicles, solars, camps, espais sobrants en vies de comunicació, etc. Aquestes apreciacions s'han indicat en les observacions de la base de dades de les reserves, ja que poden ser d'utilitat per a futurs estudis o interpretacions. Per exemple la utilització de sòl d'equipament com a bosses d'aparcaments de vehicles pots servir per a estudis de disseny urbà de l'espai i també per a polítiques de mobilitat.

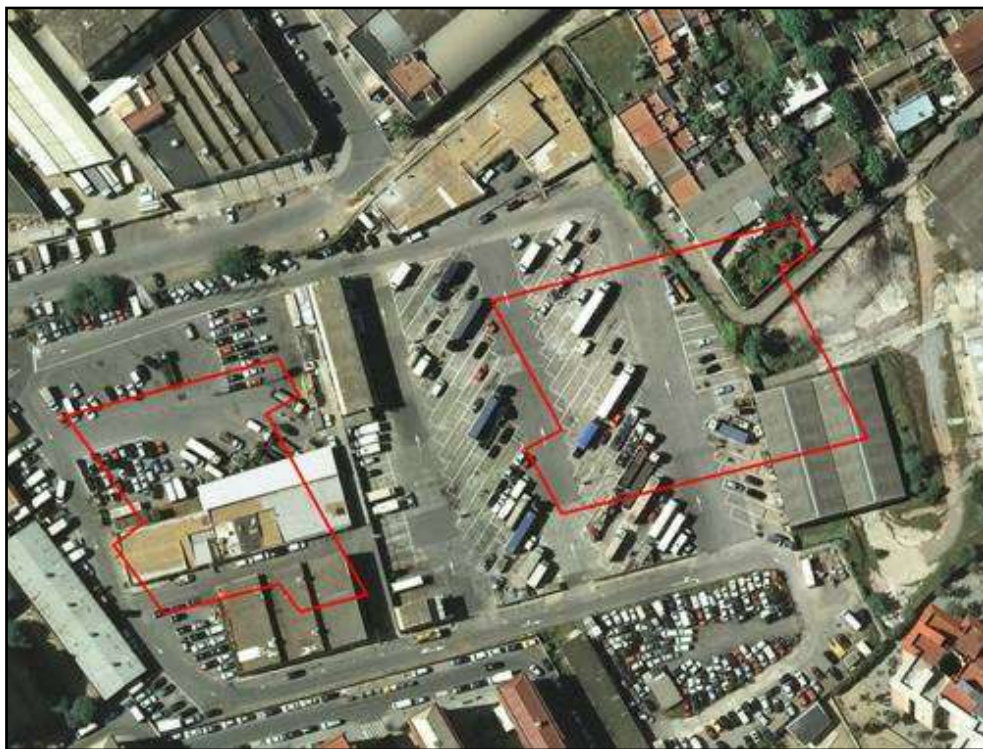
En general totes aquestes peces s'han deixat com a reserves després de comprovar que no hi ha un ús actual d'equipaments i s'han considerat solars o ampliacions dins la tipologia de reserves.

Peça qualificada com a equipaments al voltants d'uns edificis a Esplugues de Llobregat



Font: IERMB Elaboració pròpia

Sòl d'equipaments que funcionen com a bossa d'aparcament de camions a Esplugues LI.



Font: IERMB Elaboració pròpia

Un dels usos més recurrents és la utilització de sòl d'equipament com a bossa d'aparcament de vehicles. Com que es repeteix a gairebé tots els municipis i degut a la importància funcional de cara als municipis, aquest ús s'ha indicat la base de dades de les reserves d'equipaments.

Altres exemples de bosses d'aparcament amb qualificació d'equipaments

Aparcament de camions a Sant Adrià del Besòs a tocar la Ronda Litoral



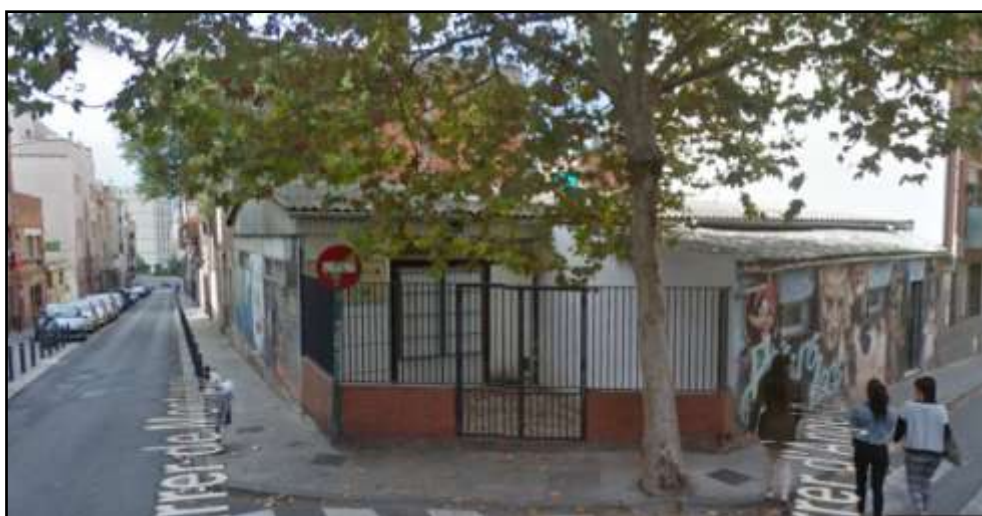
Aparcament de vehicles al costat de l'Escola Fòrum 2004 a Sant Adrià del Besòs



Font: IERMB Elaboració pròpia i Google

Per altra banda s'ha de tenir en compte les semblances que s'estableixen entre un equipament en desús (de la base de dades d'equipaments) i les reserves ocupades (de la base de dades de les reserves). En els primers ha hagut un ús d'equipament (aquests potser es pot recuperar, etc.) i s'ha inclòs en la seva tipologia. En els segons l'ús no és d'equipaments, sinó que hi ha un altre ús (residencial, industrial, comercial, etc.) i per això apareix com a reserva d'equipament. S'ha de considerar també que part d'aquests també poden estar en desús, per exemple unes naus industrials abandonades, qualificades com a equipaments.

Equipament en desús: Ludoteca del Raval a Santa Coloma de G., tancat per reubicació activitat, considerat a la base de dades d'equipaments



Font: IERMB Elaboració pròpia i Google

Sòl d'equipament ocupat per naus industrials, al carrer de les Armenteres de Sant Feliu de Llobregat, considerat reserva ocupada a la base de dades de les reserves d'equipaments



Font: IERMB Elaboració pròpia i Google

Sovint hi ha places o espais enjardinats considerats solars. Tot i que tenen ja un ús urbà determinat i sovint són de recent creació s'ha considerat com a solars, ja que cal veure si en part dels espais es podria ubicar algun equipament o finalment canviar la qualificació per espais lliures o vials.

Reserva d'equipaments, tot i que és una plaça i un vial, al costat de l'escola Ciutat Cooperativa de Sant Boi



Font: IERMB Elaboració pròpia i Google

3.2.4. Base de dades i criteris utilitzats per la seva elaboració

La informació associada específica de cada un dels polígons de les reserves d'equipaments conté els següents camps:

- **ID_RES:** identificador de la reserva d'equipament segons tipologia i municipi.

Descripció i exemples:

Identificador únic de la base de dades de les reserves. .

Identificador creat en funció de: R + abreviació del nom del municipi + número correlatiu
Exemple: R_BD_004

- **Shape_Length:** perímetre del polígon de la reserva

Descripció i exemples:

Perímetre en metres

- **Shape_Area:** superfície del polígon de la reserva

Descripció i exemples:

Àrea en metres quadrats

- **CODI_INE:** codi INE del municipi de la reserva
- **MUNI:** Municipi de la reserva d'equipament segons abreviatura

Descripció i exemples:

Abreviacions dels municipis.

- **NOM_MUNI:** Nom complet del municipi de la reserva d'equipament
- **ADREÇA:** l'adreça de la reserva d'equipament.

Descripció i exemples:

L'adreça principal del polígon de la reserva de l'equipament. En general s'ha seguit la cartografia 1:1000 de l'AMB per indicar el nom del carrer. Com que sovint són zones sense urbanitzar a vegades si no es trobava adreça, s'ha indicat el topònim principal proper. En la nomenclatura de les adreces s'ha fet servir les mateixes abreviacions que en la BD d'equipaments.

- **CODI POSTAL:** codi postal de l'adreça de la reserva de l'equipament
- **DISPONIBILITAT:** tipologia de les reserves d'equipaments.

Descripció i exemples:

Solar: solar buit (o espai buit) on potencialment es podrien ubicar nous equipaments.

Amplia: solar buit (o espai buit) que pot servir per a una possible ampliació d'un equipament actualment existent ja que aquest està just al costat del solar.

Ocupat: l'espai està ocupat per algun edifici que no té un ús d'equipament. Concretament, s'ha considerat *Ocupat* aquells espais amb edificis (residencials, industrials, comercials i serveis tècnics) amb un ús actual del mateix o bé amb edificis abandonats en desús.

- **REL_ID_POL:** identificador de l'equipament proper (limítrof) a la reserva de l'equipament. En aquest cas s'ha indicat un sol polígon d'equipament, si hi ha més d'un s'ha considerat el més gran o el més "lògic" ampliable.

Descripció i exemples:

Identificador únic del polígon d'equipaments de la geodatabase. Cada identificació correspon a un polígon d'equipament. S'ha de tenir en compte que aquest pot incloure més d'un servei d'equipament (més d'un ID_EQUIP). Identificador creat en funció de: abreviació del nom del municipi i número correlatiu segons digitalització del polígon d'equipament. Exemple: CO_171

- **OBSERVACIONS:** Observacions varies sobre les reserves d'equipament

Descripció i exemples: en aquest camp s'indiquen aquells detalls que es consideren importants per la descripció de les reserves o recull les observacions que no estan establertes a cap altre camp de la base de dades. Per exemple, quan la reserva està ocupada s'indica quin ús actual hi ha: naus industrials, edificis residencials, etc.

- **Coord_X:** Coordenades X - UTM ETRS89, del centroide del polígon de la reserva d'equipaments.
- **Coord_Y:** Coordenades Y - UTM ETRS89, del centroide del polígon de la reserva d'equipaments.

3.3. Obtenció de la base d'equipaments de Barcelona

L'Ajuntament de Barcelona disposa d'informació geolocalitzada referent als serveis i equipaments de la ciutat. Amb aquestes dades s'ha realitzat una primera depuració per ajustar-la a la Geodatabase d'equipaments dels 35 municipis restants de l'àrea metropolitana.

S'ha de tenir en compte que la informació del municipi de Barcelona està elaborada amb una metodologia diferent que la resta d'equipaments metropolitans.

3.3.1. Origen de la informació

Els equipaments obtinguts de Barcelona, parteixen d'un fitxer amb coordenades geogràfiques dels serveis i equipaments de l'Ajuntament de Barcelona¹². Es va sol·licitar la informació

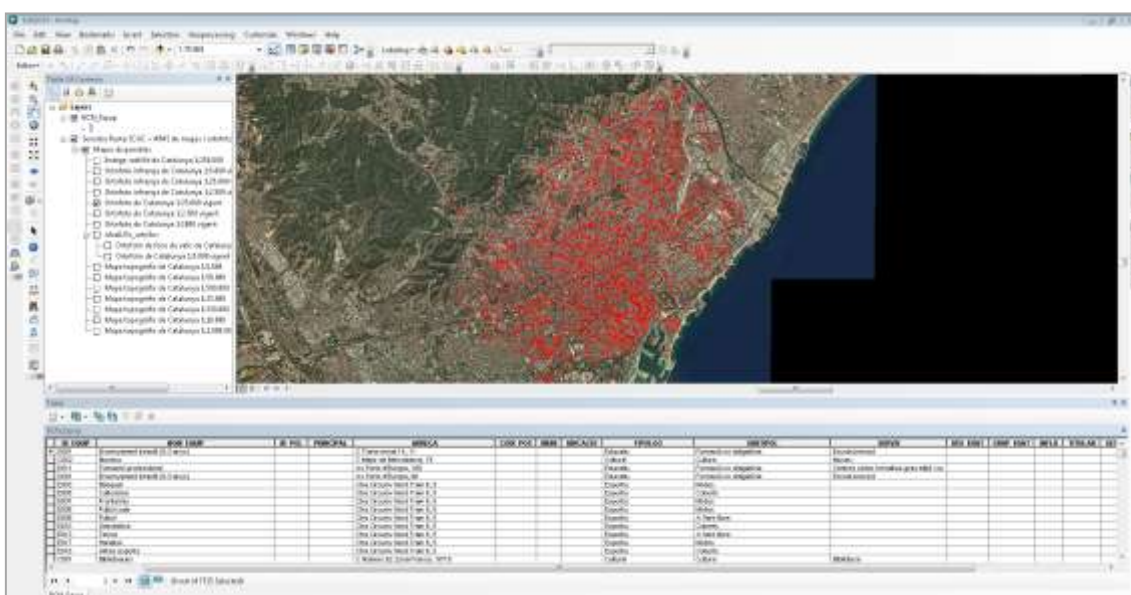
¹² Concretament de la direcció d'Informació de Base i Cartografia del Institut Municipal d'Informàtica. La informació és consultable a la pàgina web del Plànol BCN (<http://w152.bcn.cat/PlanolBCN>).

3.3.1. Primera depuració de la base

Com que no hi havia una classificació específica o altra informació associada per cada un dels equipaments de Barcelona, es va realitzar una taula d'equivalències a partir dels camps *Nom* i *Equipament* per establir per cada un dels equipaments la tipologia, subtipologia i servei estipulats a la Geodatabase dels 35 municipis. Aquesta taula d'equivalències ha permès en una primera depuració tenir els equipaments classificats de la mateixa manera que a la Geodatabase.

En un principi s'ha obtingut un fitxer de 7.725 punts de servei d'equipaments a la ciutat de Barcelona (dades provisionals).

Punts de servei d'equipaments



Font: Ajuntament de Barcelona

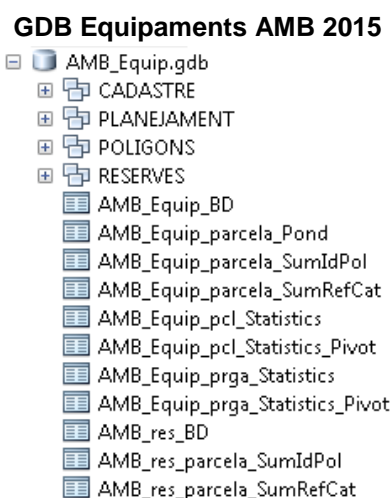
Tot i aquesta primera depuració, caldrà fer un treball de millora de la informació associada per tal d'omplir la resta de camps que s'utilitzen a la geodatabase: edats, equipament principal, àmbits, etc. També per comprovar amb exactitud si falten algunes tipologies d'equipaments o si en sobren d'altres. Per exemple: les dades facilitades de Barcelona no inclouen els registres de la propietat, els quals si que estan inclosos en els equipaments dels 35 municipis restants. O en canvi si que inclouen totes les acadèmies d'idiomes, quan a la geodatabase s'ha inclòs només les escoles oficials i d'idiomes moderns.

Una altra opció (creiem que la més apropiada) seria realitzar, en una fase 3, els equipaments de Barcelona amb la mateixa metodologia que la Geodatabase dels 35 municipis restants. En aquesta fase es podria partir del fitxer de punts de l'Ajuntament de Barcelona d'una forma semblant a com s'ha treballat amb la Base de dades de la "Guia de carrers de l'Àrea Metropolitana de Barcelona".

4. Estructura de la *Geodatabase* d'equipaments

La *Geodatabase* (GDB) d'equipaments s'estructura en 4 carpetes (*feature dataset*) que contenen les *features class*, en aquest cas arxius vectorials: un centrat en els polígons d'equipaments actuals, l'altre en les reserves i dos més referents als càlculs metodològics de creuament amb cadastre i urbanisme.

La *Geodatabase* també conté 11 bases de dades (*dbf*): 1 específica dels equipaments i 1 altra per a les reserves. La resta de taules correspon a diferents resultats de la metodologia utilitzada.

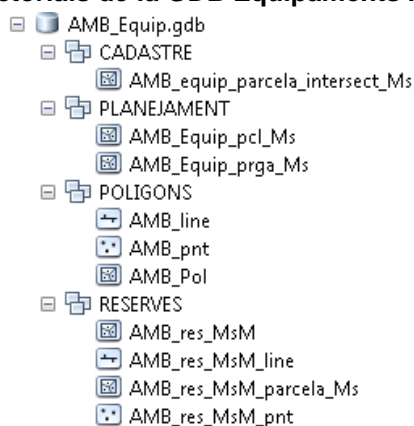


Font: IERMB Elaboració pròpia

4.1. Arxius vectorials

Hi ha 4 carpetes (*feature dataset*) que contenen diferents arxius vectorials: *POLÍGONS*, *RESERVES*, *PLANEJAMENT* i *CADASTRE*.

Arxius vectorials de la GDB Equipaments AMB 2015



Font: IERMB Elaboració pròpia

Els *feature dataset* *POLIGONS* i *RESERVES*, contenen els dibuixos cartogràfics dels polígons dels equipaments i de les reserves d'equipaments. En aquestes carpetes també s'ha afegit, per cadascú d'ells un fitxer de polilínies i un fitxer de punts.

4.1.1. Base equipaments: *POLIGONS*

La carpeta polígons conté els arxius vectorials vinculats directament amb el dibuix cartogràfic dels equipaments actuals. Hi ha tres tipologies d'arxiu:

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
AMB_pnt	punts	<i>ID_POL*</i> : identificador del polígon d'equipament (*Camp Clau) <i>Coord_X</i> : coordenada x UTM ETR89 <i>Coord_Y</i> : coordenada y UTM ETR89	Centroide del polígon d'equipament Coordenades utilitzades per la geolocalització de cada polígon d'equipaments
AMB_line	polilínies	<i>Shape_length</i> : longitud en metres de cada polilínia	Polilínies que configuren els polígons
AMB_pol	polígons	<i>ID_POL*</i> : identificador del polígon d'equipament (*Camp Clau) <i>MUNIC</i> : municipi abreviat <i>Shape_length</i> : perímetre en metres del polígon <i>Shape_area</i> : superfície en m ² del polígon	Polígons de delimitació dels equipaments actuals

4.1.2. Base reserves: *RESERVES*

La carpeta reserves conté els arxius vectorials vinculats directament amb el dibuix cartogràfic de les reserves d'equipaments. Hi ha quatre tipologies d'arxiu:

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
AMB_res_MsM_pnt	punts	<i>ID_RES*</i> : identificador de la reserva d'equipament. (*Camp Clau) <i>Coord_X</i> : coordenada x UTM ETR89 <i>Coord_Y</i> : coordenada y UTM ETR89	Centroide del polígon de la reserva d'equipament Coordenades utilitzades per la geolocalització de cada polígon de reserva d'equipaments
AMB_res_MsM_line	polilínies	<i>Shape_length</i> : longitud en metres de cada polilínia	Polilínies que configuren els polígons de les reserves

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
AMB_res_MsM	polígons	<p><i>ID_RES</i>*: identificador de la reserva (*Camp Clau)</p> <p><i>MUNIC</i>: municipi abreviat</p> <p><i>Shape_lenght</i>: perímetre en metres del polígon de la reserva</p> <p><i>Shape_area</i>: superfície en m² del polígon</p>	Polígons de delimitació de les reserves d'equipaments
AMB_res_MsM_parcela_Ms	polígons	<p><i>ID_RES</i>: identificador de la reserva.</p> <p>Informació associada del cadastre: <i>PCAT1</i>; <i>PCAT2</i>; <i>COORY</i>; <i>VIA</i>; <i>NUMERO</i>; <i>NUMERODUP</i>; <i>NUMSYMBOL</i>; <i>AREA</i>; <i>FECHAALTA</i>; <i>FECHABAJA</i>; <i>NINTERNO</i>; <i>MAPA</i>; <i>DELEGACIO</i>; <i>MUNICIPIO</i>; <i>MASA</i>; <i>HOJA</i>; <i>TIPO</i>; <i>PARCELA</i>; <i>COORX</i>; <i>REFCAT</i>; <i>areaCad</i></p> <p>Veure referències a: www.catastro.meh.es/</p> <p><i>Shape_lenght</i>: perímetre en metres del polígon</p> <p><i>Shape_area</i>: superfície en m² del polígon</p> <p><i>Shape_area1</i>: superfície en m² del total de la reserva (AMB_res_MsM)</p> <p><i>per</i>: percentatge entre superfície del polígon (parcel·la cadastral) i el total de la reserva: $\text{Shape_area}/\text{Shape_area_1} * 100$</p> <p><i>rel2</i>: relació entre perímetre i àrea del polígon: $\text{Shape_lenght}/\text{Shape_area}$</p> <p><i>CadRat</i>: relació entre superfície del polígon i la superfície total de la parcel·la cadastral: $\text{Shape_area}/\text{AREA}$</p> <p><i>SumA_Idpol</i>: suma de la superfície en m² dels polígons de la mateixa reserva</p> <p><i>Freq_ID_Pol</i>: Nombre de polígons que hi ha en una mateixa reserva</p> <p><i>SumA_refcat</i>: suma de la superfície en m² dels polígons que formen part d'una mateixa referència cadastral (i d'una diferent reserva)</p> <p><i>Freq_REFCAT</i>: Nombre de reserves que divideixen la mateixa parcel·la cadastral (polígons)</p>	<p>Polígons de les parcel·les cadastrals delimitades per les reserves d'equipaments</p> <p>Creuament entre les reserves i les parcel·les cadastrals que hi formen part</p>

4.1.3. Capa cadastre: *cadastre*

La carpeta cadastre conté un arxiu vectorial dels polígons de les parcel·les cadastrals delimitades pels polígons dels equipaments.

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
<p>AMB equip parcela intersect_Ms</p>	<p>polígons</p>	<p><i>ID_POL</i>: identificador del polígon d'equipament</p> <p><i>MUNIC</i>: municipi abreviat</p> <p>Informació associada del cadastre: <i>PCAT1</i>; <i>PCAT2</i>; <i>COORY</i>; <i>VIA</i>; <i>NUMERO</i>; <i>NUMERODUP</i>; <i>NUMSYMBOL</i>; <i>AREA</i>; <i>FECHAALTA</i>; <i>FECHABAJA</i>; <i>NINTERNO</i>; <i>MAPA</i>; <i>DELEGACIO</i>; <i>MUNICIPIO</i>; <i>MASA</i>; <i>HOJA</i>; <i>TIPO</i>; <i>PARCELA</i>; <i>COORX</i>; <i>REFCAT</i>; <i>areaCad</i></p> <p>Veure referències a: www.catastro.meh.es/</p> <p><i>Shape_lenght</i>: perímetre en metres del polígon</p> <p><i>Shape_area</i>: superfície en m² del polígon</p> <p><i>Shape_area_1</i>: superfície en m² del total de l'equipament (<i>AMB_Pol</i>)</p> <p><i>per</i>: percentatge entre superfície del polígon (parcel·la cadastral) i el total del polígon de l'equipament: $\text{Shape_area} / \text{Shape_area_1} * 100$</p> <p><i>rel</i>: relació entre perímetre i àrea del polígon: $\text{Shape_lenght} / \text{Shape_area}$</p> <p><i>CadRat</i>: relació entre superfície del polígon i la superfície total de la parcel·la cadastral: $\text{Shape_area} / \text{AREA}$</p> <p><i>SumA_Idpol</i>: suma de la superfície en m² dels polígons del mateix equipament</p> <p><i>Freq_ID_Pol</i>: Nombre de polígons que hi ha en un mateix equipament</p> <p><i>SumA_refcat</i>: suma de la superfície en m² dels polígons que formen part d'una mateixa referència cadastral (i d'un diferent equipament)</p> <p><i>Freq_REFCAT</i>: Nombre d'equipaments que divideixen la mateixa parcel·la cadastral (polígons)</p> <p><i>SOST_TOT</i>: sostre total en m² del total de la parcel·la cadastral (no té perquè coincidir amb el polígon de l'equipament). Les dades provenen de les bases del cadastre</p> <p><i>SOST_EQUIP</i>: sostre total en m² destinat a equipament del total de la parcel·la cadastral (no té perquè coincidir amb el polígon). Les dades provenen de les bases del cadastre</p> <p><i>OCUP</i>: ocupació actual en m² del total de la</p>	<p>Polígons de les parcel·les cadastrals delimitades pels polígons dels equipaments</p> <p>Creuament entre els equipaments i les parcel·les cadastrals que hi formen part</p>

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
		<p>parcel·la cadastral (no té perquè coincidir amb el polígon)</p> <p><i>ANT_MITJ</i>: antiguitat mitjana dels immobles de la parcel·la cadastral en funció dels m² de sostre</p> <p><i>SOST_TOT_P</i>: sostre total del polígon en m² ponderat (<i>CadRat</i>) respecte el total de la parcel·la cadastral</p> <p><i>SOST_EQUIP_P</i>: sostre total del polígon en m² destinat a equipament ponderat (<i>CadRat</i>) respecte el total de la parcel·la cadastral</p> <p><i>OCUP_P</i>: ocupació actual del polígon en m² ponderats (<i>CadRat</i>) del total de la parcel·la cadastral</p> <p><i>ANT_MITJ_P</i>: antiguitat mitjana ponderada (<i>CadRat</i>) del polígon en funció dels immobles de la parcel·la cadastral segons els m² de sostre</p> <p><i>cas</i>: descripció de les relacions que s'estableixen entre el nombre de polígon d'equipaments i el nombre de parcel·les cadastral</p> <p>cas 1: 1 polígon d'equipaments coincideix amb 1 parcel·la cadastral</p> <p>cas 2: més d'1 polígon d'equipaments en 1 parcel·la cadastral</p> <p>cas 3: 1 polígon d'equipaments en més d'1 parcel·les cadastrals</p> <p>cas 4: més d'1 polígon d'equipaments en més d'1 parcel·les cadastrals</p>	

4.1.1. Capa planejament urbanístic: *planejament*

La carpeta planejament conté dos arxius vectorials de polígons de les parcel·les urbanístiques delimitades pels polígons dels equipaments.

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
AMB_Equip_pcl_Ms	polígons	<p><i>ID_POL</i>: identificador del polígon d'equipament</p> <p><i>MUNIC</i>: municipi abreviat</p> <p>Informació associada de planejament urbanístic: <i>CLAU_URB</i>; <i>PGM</i>; <i>PLAN</i>; <i>CODI_INE</i>; <i>COLOR</i>; <i>EQUIL_PGM</i>; <i>INE_URB</i>; <i>DESCRIP</i>; <i>NORMATIV</i>; <i>NOMMUNI</i></p>	<p>Polígons de les qualificacions urbanístiques delimitades pels polígons dels equipaments</p> <p>Creuament entre els equipaments i les qualificacions urbanístiques</p>

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
		<p><i>Shape_lenght</i>: perímetre en metres del polígon</p> <p><i>Shape_Area</i>: superfície en m² del polígon</p> <p><i>Shape_area_1</i>: superfície en m² del total de l'equipament (AMB_Pol)</p> <p><i>per</i>: percentatge entre superfície del polígon (urbanístic) i el total de l'equipament: $\text{Shape_area}/\text{Shape_area_1} * 100$</p> <p><i>rel</i>: relació entre perímetre i àrea del polígon: $\text{Shape_lenght}/\text{Shape_area}$</p>	
AMB_Equip_prga_Ms	polígons	<p><i>ID_POL</i>: identificador del polígon d'equipament</p> <p><i>MUNIC</i>: municipi abreviat</p> <p>Informació associada del règim del sòl: <i>REGIM</i>; <i>CODI_INE</i>; <i>STRING</i></p> <p><i>Shape_lenght</i>: perímetre en metres del polígon</p> <p><i>Shape_Area</i>: superfície en m² del polígon</p> <p><i>Shape_area_1</i>: superfície en m² del total de l'equipament (AMB_Pol)</p> <p><i>per</i>: percentatge entre superfície del polígon (règim del sòl) i el total de l'equipament: $\text{Shape_area}/\text{Shape_area_1} * 100$</p> <p><i>rel</i>: relació entre perímetre i àrea del polígon: $\text{Shape_lenght}/\text{Shape_area}$</p>	<p>Polígons del règim de sòl delimitades pels polígons dels equipaments</p> <p>Creuament entre els equipaments i el règim de sòl</p>

4.2. Arxius de les bases de dades

Hi ha 11 bases de dades: 2 específiques als arxius dels equipaments i a les reserves, 3 metodològiques vinculades als creuament cadastrals, 4 també metodològiques vinculades als creuaments urbanístics i 2 metodològiques vinculades als creuaments entre reserves i cadastre.

Arxius de les bases de dades de la GDB Equipaments AMB 2015

AMB_Equip_BD
AMB_Equip_parcela_Pond
AMB_Equip_parcela_SumIdPol
AMB_Equip_parcela_SumRefCat
AMB_Equip_pcl_Statistics
AMB_Equip_pcl_Statistics_Pivot
AMB_Equip_prga_Statistics
AMB_Equip_prga_Statistics_Pivot
AMB_res_BD
AMB_res_parcela_SumIdPol
AMB_res_parcela_SumRefCat

Font: IERMB Elaboració pròpia

4.2.1. Base específiques equipaments i reserves

2 bases de dades que contenen la informació relativa a cada equipament o reserva: adreces, característiques, etc.

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
AMB_Equip_BD	table	<p>Veure descripció més detallada dels camps al capítol: 2.1.5. <i>Base de dades i criteris utilitzats per la seva elaboració</i></p> <p><i>ID_EQUIP</i>: identificador de l'equipament segons tipologia i municipi.</p> <p><i>NOM_EQUIP</i>: nom de l'equipament.</p> <p><i>ID_POL*</i>: identificador del polígon de l'equipament. (*Camp Clau)</p> <p><i>PRINCIPAL</i>: indica si el servei d'equipament és el principal (s) o no (n) dins d'un mateix polígon d'equipament.</p> <p><i>ADREÇA DE L'EQUIPAMENT</i>: l'adreça de l'equipament.</p> <p><i>CODI POSTAL</i>: codi postal de l'adreça de l'equipament</p> <p><i>MUNI</i>: Municipi de l'equipament segons abreviatura</p> <p><i>UBUICACIÓ</i>: Ubicació de l'equipament, independent o local</p> <p><i>TIPOLOG</i>: Tipologia del servei</p>	Base de dades dels equipaments

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
		<p>d'equipament.</p> <p><i>SUBTIPOL</i>: Subtipologia del servei de l'equipament.</p> <p><i>SERVEI</i>: Servei de l'equipament</p> <p><i>DES_EDAT</i>: Destinataris per edat de l'ús principal de l'equipament</p> <p><i>GRUP_EDAT</i>: agregació dels intervals d'edat en grans grup d'edat</p> <p><i>INFLU</i>: Nivell territorial d'influència de l'equipament: submunicipal, municipal, supramunicipal i metropolitana.</p> <p><i>TITULAR</i>: Titularitat de l'equipament (sòl o edifici): pública o privada</p> <p><i>GESTIÓ</i>: Gestió de l'equipament: pública o privada</p> <p><i>IDGAMB</i>: Identificador del fitxer de punts d'Equipaments antic de l'AMB</p> <p><i>OBSERVA</i>: Observacions vàries sobre l'equipament</p> <p><i>ESTAT</i>: Estat de l'edifici de l'equipament: bon estat, en rehabilitació/construcció, en desús, parcialment en desús i provisional.</p> <p><i>Coord_X</i>: coordenada x UTM ETR89 del centroide del polígon</p> <p><i>Coord_Y</i>: coordenada y UTM ETR89 del centroide del polígon</p>	
<p>AMB_res_BD</p>	<p>table</p>	<p>Veure descripció mes detallada dels camps al capítol: 2.2.4. <i>Base de dades i criteris utilitzats per la seva elaboració</i></p> <p><i>ID_RES*</i>: identificador de la reserva d'equipament segons tipologia i municipi. (*Camp Clau)</p> <p><i>CODI_INE</i>: codi INE del municipi de la reserva</p> <p><i>MUNI</i>: Municipi de la reserva d'equipament segons abreviatura</p> <p><i>NOM_MUNI</i>: Nom complet del municipi de la reserva d'equipament</p> <p><i>Shape_Length</i>: perímetre del polígon de la reserva</p> <p><i>Shape_Area</i>: superfície del polígon de la reserva</p> <p><i>ADREÇA</i>: l'adreça de la reserva d'equipament</p> <p><i>CODI POSTAL</i>: codi postal de l'adreça</p>	<p>Base de dades de les reserves d'equipaments</p>

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
		<p>de la reserva de l'equipament</p> <p><i>DISPONIBILITAT</i>: tipologia de les reserves d'equipaments: solar, ampla, ocupat.</p> <p>Informació associada de planejament urbanístic: <i>CLAU_URB</i>; <i>PGM</i>; <i>PLAN</i>; <i>CLAU_PD</i> <i>EXP_PD</i>; <i>REGIM</i>; <i>REGIM_N</i></p> <p><i>REL_ID_POL</i>: identificador de l'equipament proper (límitrof) a la reserva de l'equipament</p> <p><i>Observacions</i>: Observacions varies sobre la reserva</p> <p><i>Coord_X</i>: coordenada x UTM ETR89 del centroide del polígon de la reserva</p> <p><i>Coord_Y</i>: coordenada y UTM ETR89 del centroide del polígon</p> <p><i>rel</i>: relació entre perímetre i àrea del polígon: <i>Shape_lenght</i>/ <i>Shape_area</i></p>	

4.2.1. Altres bases metodològiques

En total 11 bases de dades. De les quals 7 bases de dades relacionades amb els equipaments (3 destinades als creuaments amb cadastre i 4 als urbanístics). Finalment dues bases vinculades a les reserves i als creuaments amb cadastre:

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
AMB_Equip_Parcelsa_Pond	table	<p><i>ID_POL</i>: identificador del polígon de l'equipament.</p> <p><i>FREQUENCY</i>: nombre de polígons de parcel·les cadastrals que componen el polígon d'equipaments</p> <p><i>SUM_SOST_TOT_P</i>: suma dels sostres totals de les diferents parcel·les cadastrals en m² ponderat (<i>CadRat</i>) respecte el total de les parcel·les cadastrals</p> <p><i>SUM_SOST_EQUIP_P</i>: suma dels sostres totals de les diferents parcel·les cadastrals destinats a equipaments en m² ponderat (<i>CadRat</i>) respecte el total de les parcel·les cadastrals</p> <p><i>SUM_OCUP_P</i>: suma de les ocupacions actuals de les parcel·les</p>	<p>Equipaments, informació associada al cadastre</p> <p>Base de dades on es realitza l'agrupació de les parcel·les cadastrals en funció del sostres, l'ocupació i l'antiguitat dels edificis</p>

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
		<p>cadastrals ocupació actual del polígon en m² ponderats (<i>CadRat</i>) del total de la parcel·la cadastral</p> <p><i>MEAN_Ant_Mitj_P</i>: mitjana de les antiguitats de cada parcel·la cadastrals que componen el polígon d'equipament (no s'han ponderat els valors i no s'han comptabilitzat els no data)</p>	
AMB_Equip_Parcelsa_SumIdPol	table	<p><i>ID_POL</i>: identificador del polígon de l'equipament.</p> <p><i>FREQUENCY</i>: nombre de polígons de parcel·les cadastrals que componen el polígon d'equipaments</p> <p><i>SUM_SHAPE_Area</i>: suma de la superfície del les diferents parcel·les cadastrals en m² que formen un polígon d'equipaments</p> <p>Canvi nom camp a:</p> <p><i>Freq_ID_Pol</i>: nombre de polígons de parcel·les cadastrals que componen el polígon d'equipaments</p> <p><i>SumA_Idpol</i>: suma de la superfície del les diferents parcel·les cadastrals en m² que formen un polígon d'equipaments</p>	<p>Equipaments, informació associada al cadastre</p> <p>Base de dades on es fa el canvi de nom del camp de la suma de les superfícies de les parcel·les cadastrals que formen un polígon d'equipaments</p>
AMB_Equip_Parcelsa_SumRefCad	table	<p><i>FREQUENCY</i>: nombre de polígons d'equipaments que formen part d'una mateixa parcel·la cadastral</p> <p><i>SUM_SHAPE_Area</i>: suma de la superfície dels diferents equipaments en m² en una mateixa parcel·la cadastral</p> <p>Canvi nom camp a:</p> <p><i>Freq_REFCAT</i>: nombre de polígons d'equipaments que formen part d'una mateixa parcel·la cadastral</p> <p><i>SumA_refcat</i>: suma de la superfície dels diferents equipaments en m² en una mateixa parcel·la cadastral</p>	<p>Equipaments, informació associada al cadastre</p> <p>Base de dades on es fa el canvi de nom del camp de la suma de les superfícies dels diferents polígons d'equipaments que formen una mateixa parcel·la cadastral</p>
AMB_Equip_pcl_Statistics	table	<p><i>ID_POL</i>: identificador del polígon de l'equipament</p> <p><i>CLAU_URB</i>: codi de la qualificació urbanística</p> <p><i>FREQUENCY</i>: nombre de polígons de la mateixa qualificació urbana que componen un mateix polígon d'equipaments</p>	<p>Equipaments, informació associada a urbanisme</p> <p>Base de dades on es fa el càlcul de les freqüències i les superfícies dels polígons de qualificacions urbanes que són iguals dins</p>

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
		<p><i>SUM_SHAPE_Area</i>: suma de la superfície en m² de les mateixes qualificacions urbanes que formen un equipament</p> <p><i>SISTEMA</i>: indica si la qualificació pertany a un Sistema</p> <p><i>ZONA</i>: indica si la qualificació pertany a una Zona</p> <p><i>Ar_Zona</i>: superfície en m² de les qualificacions considerades Zones</p> <p><i>Ar_Sistema</i>: superfície en m² de les qualificacions considerades Sistemes</p>	dels polígons dels equipaments
AMB_Equip_pcl_Statistics_Pivot	Table	<p><i>ID_POL</i>: identificador del polígon de l'equipament</p> <p>Superfícies en m² per cada tipologia de qualificació urbanística: <i>PGM_10</i>; <i>PGM_12</i>; <i>PGM_12b</i>; <i>PGM_13b</i>; <i>PGM_14a</i>; <i>PGM_14b</i>; <i>PGM_15</i>; <i>PGM_17/5</i>; <i>PGM_18</i>; <i>PGM_18-7a</i>; <i>PGM_19</i>; <i>PGM_1a</i>; <i>PGM_1c</i>; <i>PGM_20a</i>; <i>PGM_20a/10</i>; <i>PGM_20a/11</i>; <i>PGM_20a/5</i>; <i>PGM_20a/6</i>; <i>PGM_20a/7</i>; <i>PGM_20a/8</i>; <i>PGM_20a/9</i>; <i>PGM_20a/9u</i>; <i>PGM_21</i>; <i>PGM_22a</i>; <i>PGM_24</i>; <i>PGM_26</i>; <i>PGM_27</i>; <i>PGM_28</i>; <i>PGM_3</i>; <i>PGM_4</i>; <i>PGM_5</i>; <i>PGM_5b</i>; <i>PGM_6a</i>; <i>PGM_6a-7a</i>; <i>PGM_6b</i>; <i>PGM_6b-7c</i>; <i>PGM_6c</i>; <i>PGM_7a</i>; <i>PGM_7b</i>; <i>PGM_7c</i>; <i>PGM_7hd</i>; <i>PGM_7hd-18</i>; <i>PGM_8a</i>; <i>PGM_8b</i>; <i>PGM_9</i>; <i>PGM_EQ</i>; <i>PGM_HT</i>; <i>PGM_P</i>; <i>PGM_SH</i>; <i>PGM_T</i></p> <p><i>Sup_Clau7</i>: suma de les superfícies en m² de la clau 7 (Equipaments)</p> <p><i>Clau_MAJ</i>: clau urbanística majoritària</p> <p><i>Clau_Min</i>: clau urbanística minoritària</p> <p><i>Sup_MAJ</i>: superfície de la clau majoritària m²</p>	<p>Equipaments, informació associada a urbanisme</p> <p>Base de dades on hi ha la superfície desagregada segons les claus urbanístiques per cada polígon d'equipament</p>
AMB_Equip_prga_Statistics	table	<p><i>ID_POL</i>: identificador del polígon de l'equipament</p> <p><i>REGIM</i>: codi del règim de sòl</p> <p><i>FREQUENCY</i>: nombre de polígons del mateix règim de sòl que componen un mateix polígon d'equipaments</p> <p><i>SUM_SHAPE_Area</i>: suma de la superfície en m² del mateix règim de sòl que formen un equipament</p>	<p>Equipaments, informació associada a urbanisme</p> <p>Base de dades on es fa el càlcul de les freqüències i les superfícies dels polígons de règims de sòl dins dels polígons dels equipaments</p>

Nom Arxiu	Tipus	Camps	Descripció i observacions
AMB_Equip_prga_Statistics_Pivot	table	<p><i>ID_POL</i>: identificador del polígon de l'equipament</p> <p>Superfícies en m² per cada tipologia de règim de sòl: <i>S.N.U.</i>; <i>S.U.</i>; <i>S.U.D.</i>; <i>S.U.N.D.</i></p>	<p>Equipaments, informació associada a urbanisme</p> <p>Base de dades on hi ha la superfície desagregada segons el règim de sòl per cada polígon d'equipament</p>
AMB_res_parcela_SumIdPol	table	<p><i>ID_RES</i>: identificador de la reserva d'equipament</p> <p><i>FREQUENCY</i>: nombre de polígons de parcel·les cadastrals que componen la reserva d'equipament</p> <p><i>SUM_SHAPE_Area</i>: suma de la superfície del les diferents parcel·les cadastrals en m² que formen una reserva d'equipaments</p> <p>Canvi nom camp a:</p> <p><i>Freq_ID_Pol</i>: nombre de polígons de parcel·les cadastrals que componen la reserva d'equipament</p> <p><i>SumA_Idpol</i>: suma de la superfície del les diferents parcel·les cadastrals en m² que formen una reserva d'equipaments</p>	<p>Reserves, informació associada a cadastre</p> <p>Base de dades on es fa el canvi de nom del camp de la suma de les superfícies de les parcel·les cadastrals que formen una reserva d'equipaments</p>
AMB_res_parcela_SumRefCat	table	<p><i>FREQUENCY</i>: nombre de polígons de reserves d'equipaments que formen part d'una mateixa parcel·la cadastral</p> <p><i>SUM_SHAPE_Area</i>: suma de la superfície de les diferents reserves d'equipaments en m² en una mateixa parcel·la cadastral</p> <p>Canvi nom camp a:</p> <p><i>Freq_REFCAT</i>: nombre de polígons de reserves d'equipaments que formen part d'una mateixa parcel·la cadastral</p> <p><i>SumA_refcat</i>: suma de la superfície de les diferents reserves d'equipaments en m² en una mateixa parcel·la cadastral</p>	<p>Reserves, informació associada a cadastre</p> <p>Base de dades on es fa el canvi de nom del camp de la suma de les superfícies dels diferents polígons de reserves d'equipaments que formen una mateixa parcel·la cadastral</p>

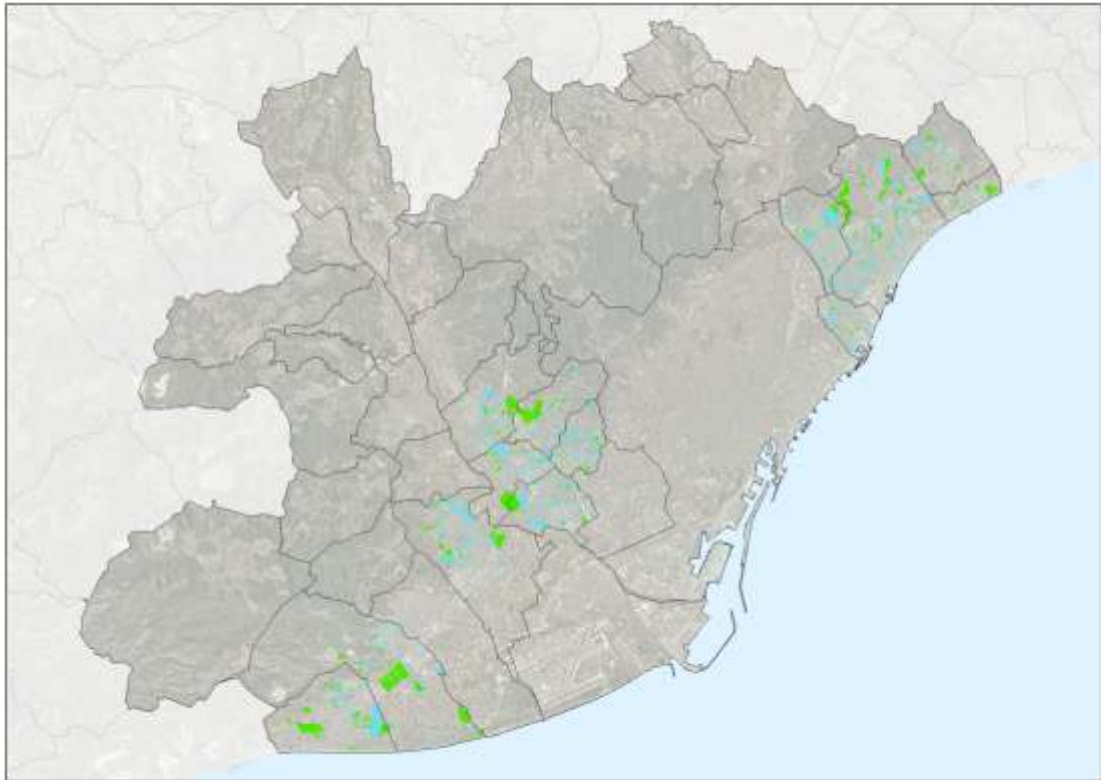
5. Resultats generals

Resultat equipaments existents Fase 1 AMB

MUNIC	Municipi	N recintes o edificis d'equipaments	N serveis d'equipaments	N reserves (polígons)	Superfície reserves (m ² de sòl)
B	Barcelona		7.725 (provisional)		
BA	Badia del Vallès	32	46		
BD	Badalona	440	508	190	1.121.894,92
BE	Begues	33	45		
BV	Barberà del Vallès	69	89		
CB	Castellbisbal	44	68		
CE	Cerdanyola del Vallès	203	297		
CF	Castelldefels	151	176	103	929.849,77
CO	Cornellà de Llobregat	183	238	59	408.955,38
CR	Corbera de Llobregat	47	53		
CV	Cervelló	31	35		
ES	Esplugues de Llobregat	127	164	54	197.051,75
GA	Gavà	111	145	61	1.277.869,80
HO	l'Hospitalet de Llobregat	481	650		
MC	Montcada i Reixac	96	131		
MG	Montgat	36	41	24	216.273,06
MR	Molins de Rei	81	93		
PC	la Palma de Cervelló	20	25		
PJ	Pallejà	46	58		
PP	el Papiol	25	29		
PR	el Prat de Llobregat	134	189		
RI	Ripollet	81	90		
SA	Sant Adrià de Besòs	103	147	26	90.036,96
SAB	Sant Andreu de la Barca	62	79		
SB	Sant Boi de Llobregat	168	218	71	551.759,07
SCC	Santa Coloma de Cervelló	38	54		
SCG	Santa Coloma de Gramenet	201	227	59	265.360,65
SCL	Sant Climent de Llobregat	20	25		
SCU	Sant Cugat del Vallès	253	325		
SF	Sant Feliu de Llobregat	124	159	36	385.693,85
SJN	Sant Joan Despí	86	102	29	378.358,45
SJT	Sant Just Desvern	55	69	35	581.832,31
SV	Sant Vicenç dels Horts	81	102		
TI	Tiana	35	48	22	250.969,81
TO	Torrelles de Llobregat	27	34		
VI	Viladecans	134	155		
TOTAL (35 MUNICIPIS)		3.858	4.914		

Font: IERMB Elaboració pròpia

Resultat equipaments existents (blau) i sòl reserves equipaments (verd) municipis Fase 1 de l'AMB



Font: IERMB Elaboració pròpia

6. Fonts utilitzades

- Pàgines web Ajuntaments municipis Àrea Metropolitana de Barcelona
- AMB
<http://www.amb.cat/>
- Cercador d'Equipaments de Catalunya – Generalitat de Catalunya
<http://www20.gencat.cat/portal/site/Equipaments>
- Cercador d'Organismes de la Generalitat de Catalunya
<http://www14.gencat.cat/sacgencat/AppJava/organismes.jsp>
- Departament d'Ensenyament – Generalitat de Catalunya
<http://ensenyament.gencat.cat/ca/arees-actuacio/centres-serveis-educatius/centres/directoris-centres/>
- Establiments i serveis per a la gent gran
<http://www.gencat.cat/bsf/icass/info/estatgg.htm>
- Establiments salut mental
<http://www.gencat.cat/dasc/icass/info/estatsm.htm>
- Plànol BCN
<http://w152.bcn.cat/PlanolBCN>
- Geoportal AMB
<http://geoportalcartografia.amb.cat/AppGeoportalCartografia/>
- Esglésies i el seu patrimoni
http://cataloniasacra.cat/home/info/l_ca
- Correos
http://www.correos.es/ss/Satellite/site/pagina-buscador_codigos_postales/sidioma=es_ES
- Google Maps i Street View
<https://maps.google.cat/>
- Bing Maps i Streetside
<https://www.bing.com/maps/>
- Visor ICGC
<http://www.icc.cat/vissir3/>
- Cadastre
<http://www.sedecatastro.gob.es/>

- Mapa Urbanístic de Catalunya

<http://ptop.gencat.cat/muc-visor/AppJava/home.do>