
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Sulé Arimany, Pol; Alegre i Nadal, Pau, dir. Anàlisi dels usos del sòl i el planejament a l' Ametlla del Vallès. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 2020. 33 pàgines. (824 Grau en Geografia i Ordenació del Territori)

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/226785>

under the terms of the  license

Grau: Geografia i Ordenació del Territori

Curs acadèmic: 2019-2020

L'estudiant Pol Sulé Arimany amb NIF 47971117-V

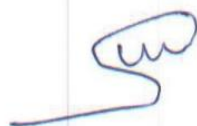
Lliura el seu TFG amb:

Títol Anàlisi dels usos del sòl i el planejament a l' Ametlla del Vallès

TUTOR/A Pau Alegre Nadal

Declaro que el Treball de Fi de Grau que presento és fruit de la meva feina personal, que no copio ni faig servir idees, formulacions, cites integrals o il·lustracions diverses, extretes de cap obra, article, memòria, etc. (en versió impresa o electrònica), sense esmentar-ne de forma clara i estricta l'origen, tant en el cos del treball com a la bibliografia.

Sóc plenament conscient que el fet de no respectar aquests termes implica sancions universitàries i/o d'un altre ordre legal.



Signatura de l'Estudiant



Vist-i-plau Tutor/a

Bellaterra, 9 de juny de 2020

Anàlisi dels usos del sòl i el planejament a l' Ametlla del Vallès

Alumne: Pol Sulé Arimany

Tutor: Pau Alegre Nadal

Grau: Geografia i Ordenació del Territori

Any acadèmic: 2019-20

Treball final de grau



Resum

L'objectiu del projecte que plantejo és elaborar i analitzar un mapa d'usos del sòl (1:5.000) del sector central de l'Ametlla del Vallès, comarca del Vallès Oriental. L'Ametlla del Vallès és un pulmó verd, ja que és un municipi que se situa al costat de Granollers, un terme municipal molt urbanitzat, mentre que l'Ametlla del Vallès és un municipi que malgrat estar força urbanitzat encara compta amb bastant superfície de bosc i camp. L'estudi final és efectuar una comparativa entre el mapa propi d'usos del sòl amb el planejament actual del municipi i concloure sobre les tendències contemporànies de creixement urbà de la localitat.

Paraules clau: mapes d'usos del sòl, planejament urbanístic, camp-ciutat, l'Ametlla del Vallès.

Resumen

El objetivo del proyecto que planteo es elaborar y analizar un mapa de usos del suelo (1: 5.000) del sector central de la Ametlla del Vallés, comarca del Vallés Oriental. La Ametlla del Vallés es un pulmón verde, ya que es un municipio que se sitúa al lado de Granollers, un término municipal muy urbanizado, mientras que la Ametlla del Vallés es un municipio que pese a estar bastante urbanizado aún cuenta con bastante superficie de bosque y campo. El estudio final es efectuar una comparativa entre el mapa propio de usos del suelo con el planeamiento actual del municipio y concluir sobre las tendencias contemporáneas de crecimiento urbano de la localidad.

Palabras clave: mapas de usos del suelo, planeamiento urbanístico, campo-ciudad, la Ametlla del Vallés.

Abstract

The objective of the project that I propose is to elaborate and analyze a map of land uses (1: 5,000) of the central sector of l' Ametlla del Vallès, region of Vallès Oriental. L' Ametlla del Vallès is an green lung, as it is a municipality located next to Granollers, a highly urbanized municipality, while l' Ametlla del Vallès is a municipality that despite being quite urbanized still has a large area of forest and countryside. The final study is to make a comparison between the own map of land uses with the current planning of the municipality and to conclude on the contemporary tendencies of urban growth of the locality.

Keywords: land use maps, urban planning, countryside, L' Ametlla del Vallès.

Index

1.-Introducció.....	5
2. Presentació de l'àmbit.....	7
2.1. Localització, característiques i justificació de l'àmbit.....	7
2.2. Identificació de les trames urbanes de l'Ametlla del Vallès.....	12
3. Objectius i metodologia.....	18
3.1. Objectius.....	18
3.2. Metodologia	18
3.3. Bases cartogràfiques emprades.....	19
3.4. Definició del nivell de detall aplicat a l'inventari	20
4. Definició i descripció de les categories	21
4.1. Categories dels usos socioeconòmics del sòl	21
4.2. Descripció i localització de cada categoria.....	21
5. Mapa d'usos del sòl i superfícies	24
5.1. Observació dels trets característics generals dels resultats	24
5.2. Tabulació de les superfícies per categoria	25
6. Comparació dels resultats obtinguts amb l'actual planejament urbanístic municipal	27
6.1. Resum dels objectius del planejament urbanístic municipal vigent.....	27
6.2. Comparació amb els resultats del treball.....	29
7.- Conclusions	31
8.- Bibliografia.....	32
9.- Índex figures.....	33

1.-Introducció

Aquest treball final de grau té com a objectiu principal elaborar i analitzar un mapa actual d'usos del sòl (1:5.000) del sector central de l'Ametlla del Vallès amb 13 categories establertes.

L'abast d'aquest treball són actuacions municipals a la localitat de l'Ametlla de Vallès. No obstant això, algunes de les actuacions poden ser compartides entre els municipis del voltant.

Per tal d'explicar els resultats de la nostra recerca s'ha dividit aquest treball en set apartats. Primerament, es presenta el treball, més concretament, la localització, les característiques i la justificació de l'àmbit. Dins d'aquest punt, també s'explicarà la identificació de les trames urbanes.

Seguidament, s'assenyalen els objectius i es detalla la metodologia utilitzada en la realització del projecte. En relació a les categories d'usos del sòl, he seguit el criteri socioeconòmic en relació pel que he vist "in situ" del territori, és a dir, el que actualment hi ha en el sector definit.

Un altre punt, s'explicaran les bases cartogràfiques emprades i la definició del nivell de detall aplicat a l'inventari. En aquest cas, els fitxers de cartografia en format ràster i vectorial s'han descarregat des de la pàgina web Gencat (www.gencat.cat) i la seu de cadastre (<https://www.sedecatastro.gob.es/>). Un cop descarregats aquest dos fitxers (ràster i vectorial) es poden visualitzar a través del programari d'informació geogràfica (SIG) utilitzats: QGis i ArcGIS en format SHP.

El punt següent, es desenvoluparà la definició i la descripció de les categories dels usos socioeconòmics del sòl emprades per a dibuixar el mapa. El resultat serà cartografiat a 1:5.000 a partir de 9 plànols d'inventari a escala 1:2.000.

Un cop obtinguda la classificació dels usos del sòl més coherent hem analitzat les superfícies per a cada categoria, primer de tot realitzant-ne la tabulació, per tal de veure la jerarquització dels usos del sòl i comprovar en relació a l'ocupació total del sòl quins usos predominen.

A continuació, he efectuat la comparació dels resultats obtinguts del mapa d'usos del sòl amb l'actual planejament urbanístic municipal, resum dels objectius del planejament urbanístic municipal vigent. En aquest context he realitzat una anàlisi geogràfica de la localització de cada categoria dins del nostre àmbit d'estudi, per tal de comprovar si existeixen deficiències en el municipi. Com per exemple beneficiant a certs barris amb més equipaments que d'altres sectors. En aquest procés veurem les dificultats

existents a la hora de comparar dues classificacions diferents d'un mateix territori, quan els criteris i els objectius de la classificació són diferents.

Ja per finalitzar, s'explicaran les conclusions extretes del treball.

Amb aquest Treball Final de Grau queden reflectits bona part dels coneixements obtinguts en el Grau de Geografia i Ordenació del Territori. Uns coneixements que he aconseguit, en gran mesura, gràcies a l'ensenyament exposada pels professors d'aquesta Grau. De tota manera, pel que fa referència a la confecció d'aquest projecte, vull donar les gràcies a les següents persones que m'han ajudat a dur-lo a terme:

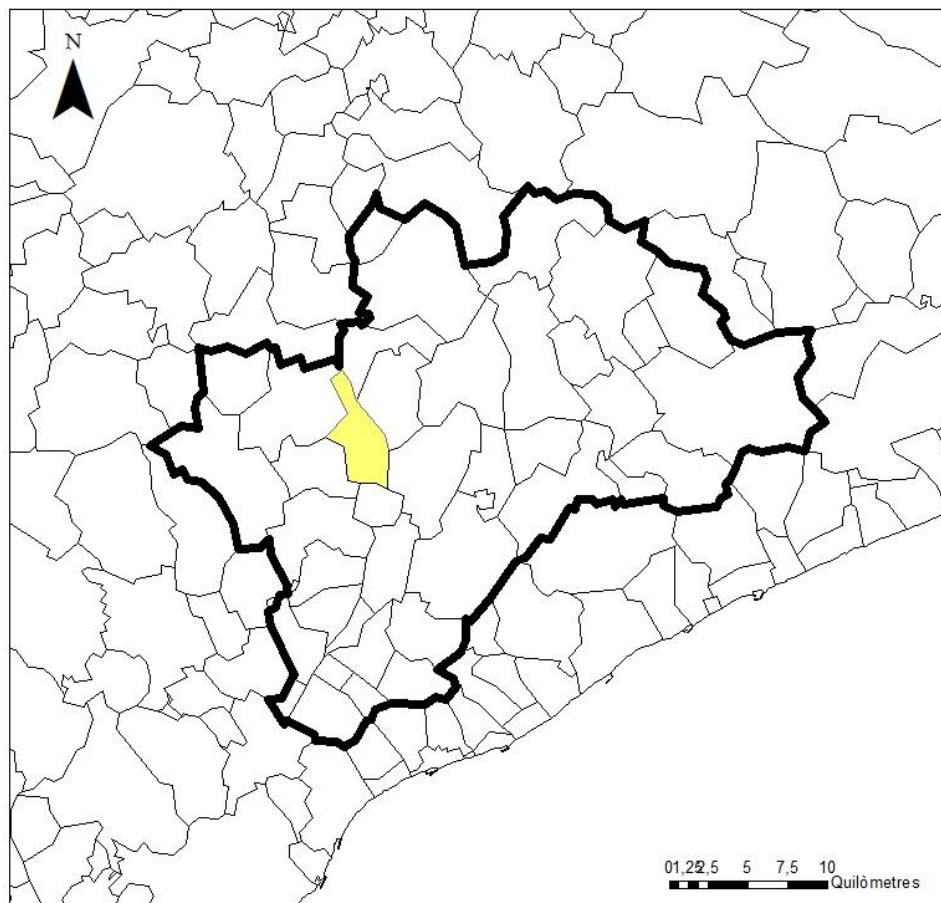
- Al professor Pau Alegre Nadal, que amb les seves explicacions, orientacions i suggeriments m'ha anat guiant durant la seva realització i ha contribuït a fer-lo possible.
- A la meua família que en tot moment m'han ajudat i recolzat per realitzar el Treball Final de Grau
- Els companys/es que he anat coneixent durant aquests quatre anys de carrera
- I, als amics, que al llarg de tot aquest temps s'han interessat per mi i pel desenvolupament d'aquesta feina. Per això, gràcies a tots ells.

2. Presentació de l'àmbit

2.1. Localització, característiques i justificació de l'àmbit

El municipi de l'Ametlla del Vallès és un dels 39 municipis dels quals es compon el Vallès Oriental. L'Ametlla del Vallès està situat al sud de l'extrem sud-oriental dels Cingles de Bertí (Serralada Prelitoral). Limita amb 6 municipis: Figaró-Montmany (Nord), la Garriga (Nord-Est), les Franqueses del Vallès (Sud-Est), Canovelles (Sud), Santa Eulàlia de Ronçana (Sud-Oest) i Bigues i Riells (Nord-Oest) com es pot veure en els dos mapes següents.

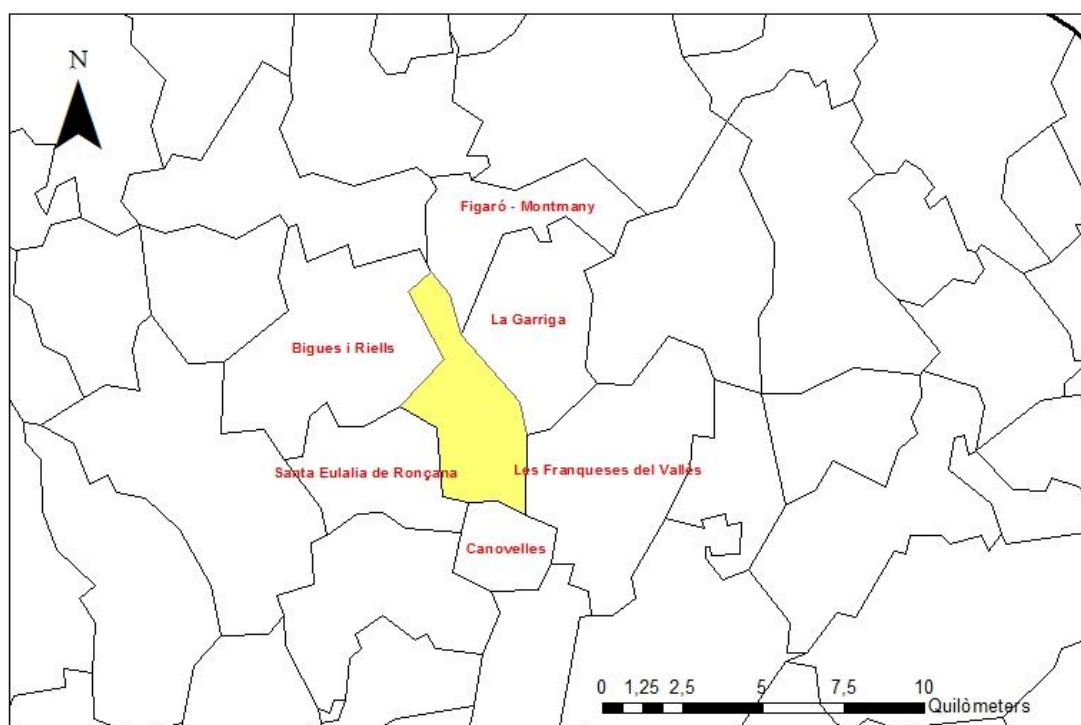
Situació en el Vallès oriental



Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Figura 1. Municipi de l'Ametlla del Vallès al Vallès Oriental

Situació respecte els municipis veïns



Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Figura 2. Municipis colindants de l'Ametlla del Vallès

Té una superfície de 14.2 km², que representa gairebé el 2% del total de la comarca. El punt més alt del municipi és Puiggraciós amb una altitud de 808 metres. Situat el sud-est dels cingles de Bertí i forma part de la Serralada Prelitoral Catalana. La mitjana del terme municipal és de 281 metres d'altitud.

La conca hidrogràfica que pertany a l'Ametlla del Vallès és la conca del Besòs. Aquesta conca, té una superfície de 1.038 quilòmetres quadrats, es troba emmarcada entre les serralades Prelitoral i Litoral, encara que la major part de la seva superfície es desenvolupa dins de la depressió del Vallès.

Els punts culminants de la divisòria d'aigües són el Pla de la Calma (1.350 m) i el Tagamanent (1.055 m) al Montseny, La Mola (1.100 m) i el Montcau (1035 m) a Sant Llorenç de Munt, el Tibidabo (512 m) a Collserola i El Corredor (634 m).

La major part dels cursos de la conca del Besòs neixen a la part meridional de la Serralada Prelitoral configurant una xarxa de drenatge asimètrica. El seu eix principal està format pels cursos fluvials del Congost i el Besòs, al quals s'uneixen el Mogent, pel marge

esquerra, i el Tenes, la Riera de Caldes i el Ripoll, pel dret. La longitud acumulada dels rius i rieres més importants de la Conca és de 530 km.

Tot i ser una conca petita presenta una gran diversitat d'hàbitats, amb tres ambients clarament diferenciats:

- La muntanya, que envolta la conca amb espais d'interès natural (Collserola, Sant Llorenç de Munt, els Cingles de Bertí, el Montseny i la Serralada Litoral).
- Les planes del Vallès, amb una important implantació urbana i industrial que es troba en creixement continu.
- La desembocadura, amb un caire totalment urbà dins l'àrea metropolitana de Barcelona

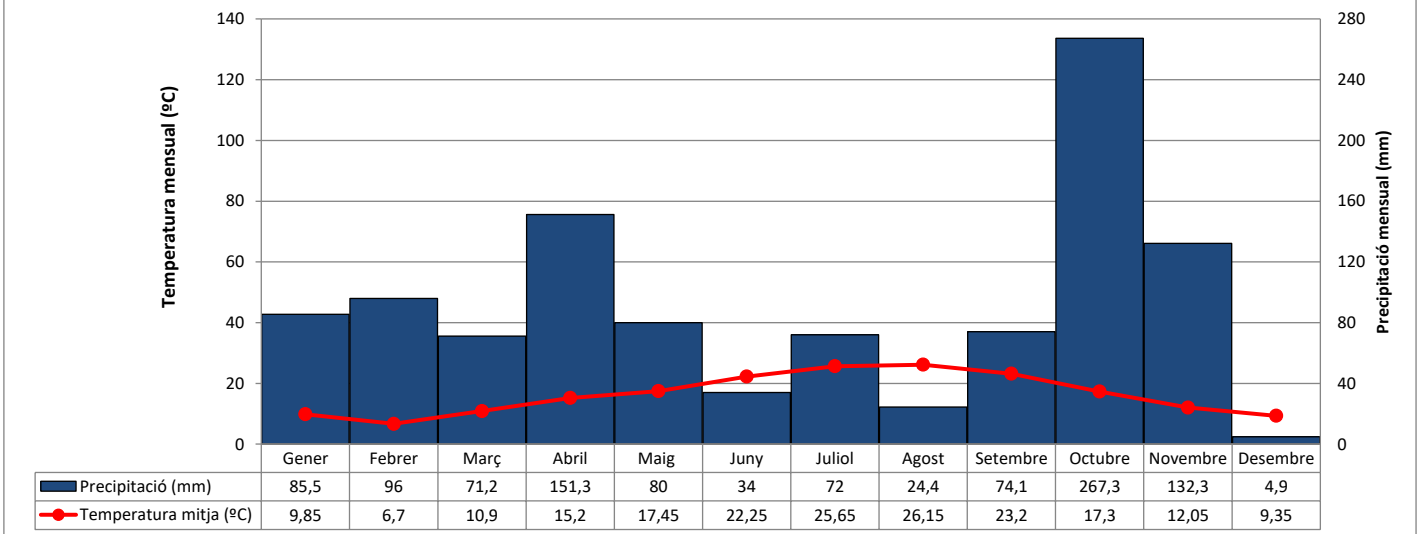
L'Ametlla del Vallès divideix les seves aigües entre dues conques: la riera del Tenes i el riu Congost, que són afluents del Besòs, caracteritzats per la seva gran irregularitat. Tot i la seva escassa regularitat i poc cabal, els seus cursos superficials d'aigua conformen una important qualitat de paisatges i d'ecosistemes. Al vessant oriental, el torrent de Sant Nicolau neix sota el turó de Sant Nicolau i surt de l'Ametlla en direcció al Pla de Llerona. Al vessant occidental, destaca el torrent del Verder, que rep diversos noms en funció del seu recorregut (torrent del Verder a la part alta, torrent de la Mina al centre del poble, torrent del Sorral a la part sud); és l'únic curs superficial que manté aigua tot l'any gràcies a la naturalesa geològica de la seva zona nord i centre. Aquest curs té tres afluents, el torrent del Sot de la Barca, el torrent de Can Plantada i el de Can Forns que s'uneixen al curs principal. L'altre eix és el torrent de Can Plandolit que prové de cursos que neixen al centre del poble, passa per Can Draper i creua la zona de Can Plantada i Can Plandolit, fins arribar al Tenes. En últim lloc destaca el torrent de Mas Fabrer, que neix al camp de Can Margens, darrera Can Reixac i també arriba al Tenes.

Climograma l'any 2018 a Cardedeu.

Altitud: 193m -Latitud: 41° 38' 26" N -Longitud: 2° 21' 34" E

Temperatura mitjana anual: 16,3°C

Precipitació mitja anual: 91,41mm



Font: elaboració pròpia a partir de dades del Servei Meteorològic de Catalunya

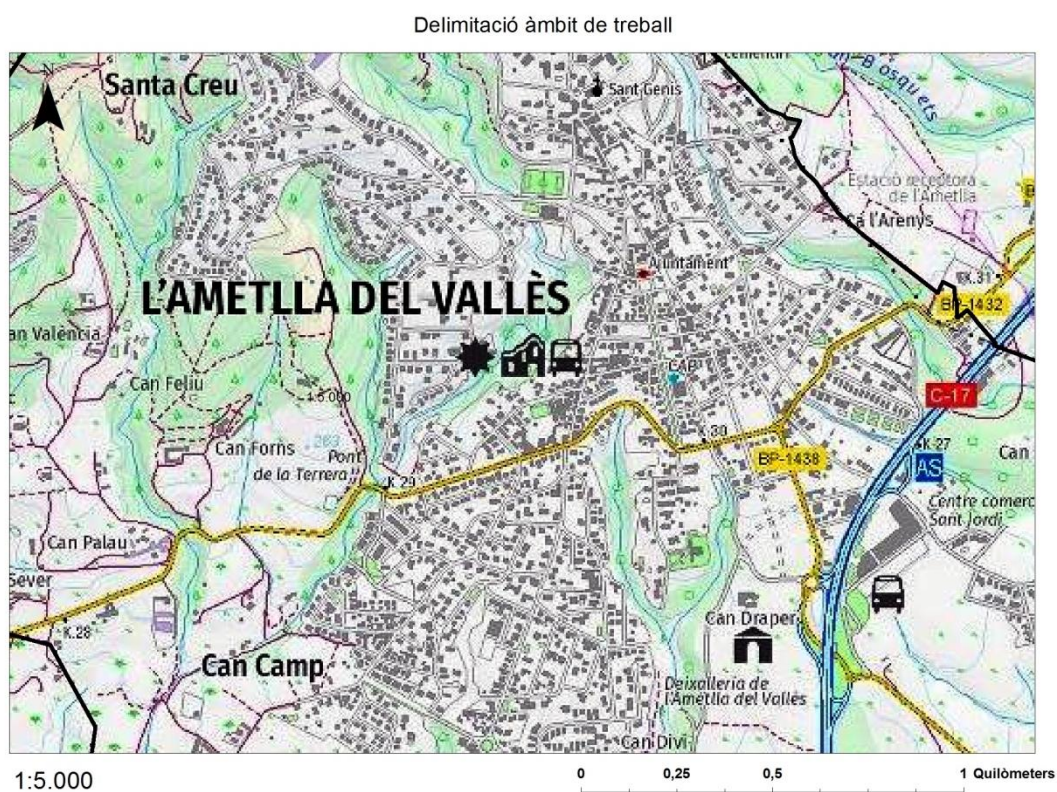
Figura 3. Climograma any 2018 a Cardedeu

La localitat escollida és Cardedeu. (193 metres). La localització del municipi, juntament amb la proximitat al mar i al Montseny, determina el tipus de clima, típicament mediterrani litoral. En relació, el diagrama ombrotèrmic de l'any 2018 a Cardedeu, la temperatura mitjana anual és de 16,3°C i la precipitació mitjana anual és de 91,41 mm. El total de precipitació és 1.093 mm. Pel que fa a les gelades, s'ha de dir que hi ha pocs dies amb gelades. La situació a Cardedeu en la Depressió Litoral fa que hi hagi alguns dies de boira, sobretot a l'hivern i que a vegades causi una inversió tèrmica, és a dir, un refredament a capes baixes de l'atmosfera. Pel que fa a les temperatures, les més altes són els mesos de juliol, 25,5°C, i agost, 26,2°C, i les més baixes al desembre, 9,35°C, i el febrer, 6,7°C.

A l'Ametlla del Vallès, les principals espècies arbòries dels boscos són el pi blanc (*Pinus halepensis*), la alzina (*Quercus ilex*) i el roure (*Quercus pubescens*). El pic blanc necessita climes mediterranis, amb abundància de sol i sense excés de pluges o de fred. Creix bé en vessants seques, preferentment sobre terrenys calcaris i propers al litoral. El podem trobar des del nivell de la mar fins als 1000 m. L'alzina suporta bé la sequera i viu en diferents tipus de terres, des del costat del mar fins als 1500 m d'altura. És molt resistent i rebrota després dels incendis. El roure pot viure a terra baixa, a muntanya mitjana i als vessants dels Pirineus.

El nombre total d'habitants és de 8.462 a l'any 2019 i una densitat de 595,92 hab/km². Podem dir que és un municipi dormitori, és a dir, amb la dificultat del transport públic, ja que, el model dels anys 70 i amb l'ocupació del territori (construir >20% del pendent) ha fet que la mobilitat sigui molt complicada. Cal dir, que l'any 2006 s'aprova la prohibició d'edificar habitatges amb un pendent superior el 20%. Com que no gaudeix del transport públic no ajuda a treure's l'etiqueta del municipi dormitori. En definitiva, els habitants surten a treballar fora de la localitat o es queden a casa sense sortir de l'habitatge.

Malgrat que darrerament hi ha hagut un creixement d'equipaments, ha generat més vida en el mateix municipi.



Font: elaboració propia a partir del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Figura 4. Delimitació àmbit de treball

L'àmbit té un total de 551,43 km². La seva delimitació ha estat triada per la C-17 (línia blava del mapa "Delimitació àmbit de treball" fig.4), també coneguda com l'autovia de l'Ametlla (autovia molt important pel poble) que uneix el nus de la Trinitat de Barcelona amb Ripoll amb un total de 95 quilòmetres. El municipi de l'Ametlla del Vallès està situat a la sortida número 26.

La via secundària d'accés és la BP-1432. És una carretera provincial, actualment denominades BP, on la B correspon a la demarcació de Barcelona i P, a la categoria de provincial. Recorre els termes municipals de Sant Feliu de Codines, Bigues i Riells, l'Ametlla del Vallès i la Garriga, té una longitud de 15 km, començant en el pas de la C-59 pel municipi de Sant Feliu de Codines. Per arribar a el centre del municipi via C-17 cal recórrer uns 800 m per la carretera BP1438 (línia groga del mapa “*Delimitació àmbit de treball*” fig.4). A part de l'autovia, també es pot observar el nucli antic, i algunes de les urbanitzacions que conformen el municipi.

2.2. Identificació de les trames urbanes de l'Ametlla del Vallès

El terme de l'Ametlla és replet de masies antigues, algunes de les quals són més interessants per la seva història que pel seu valor arquitectònic, com la casa Plandolit, referenciada, per primera vegada, l'any 1132. Com a record del seu passat, a la porta del mur que precedeix el mas, hi ha l'escut dels Plandolit. S'alça en una àrea dominada pels masos més poderosos de l'Ametlla –els Plantada, Plandolit i Draper. Conserva una part reduïda del nucli original, dels segles XII i XIII. La major part de l'edifici actual correspon al segle XVII, quan es va realitzar l'ampliació més important de la casa – que es va anar consolidant fins a mitjans del segle XIX. Disposa d'un barri fortificat construït vers l'any 1700.

A poca distància d'aquest mas hi ha el Mas Plantada, amb una torre moderna i capella. Masia documentada des del segle XII. La part més antiga que es conserva és la cuina i data de l'any 1570. El portal adovellat, el rellotge de sol, la cuina amb llar de foc de grans dimensions –amb un centre de pedra de molí-, l'enorme menjador o les habitacions amb frescos a les parets –del segle XIX-, són alguns dels elements que evidencien la seva importància i poder històrics. Destaquen, entre altres elements, la torre de planta quadrada que acull l'ala noble, construïda entre els segles XVII i XVIII; i les antigues cuines, que van servir per a acollir refugiats durant la guerra civil.

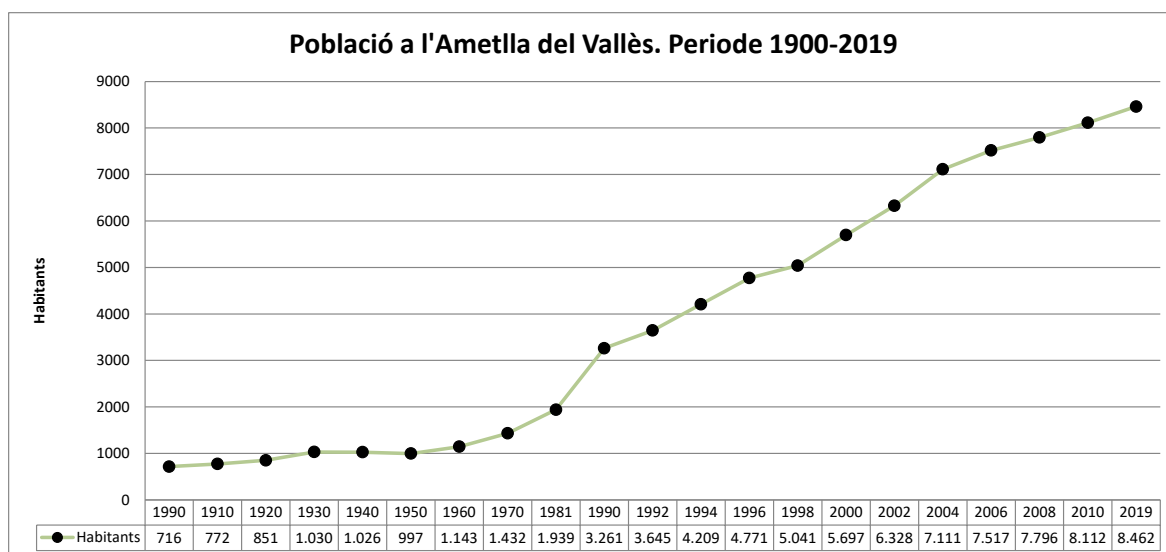
Un dels més remarcables des del punt de vista arquitectònic és el Mas Draper, proper a l'autovia. Es tracta d'un conjunt construït entre els segles XII i XVI, i edificat al voltant d'un gran pati central. Destaca la decoració gòtica en portes i finestres i una torre de defensa, de planta quadrangular i 4 nivells. A uns 100 metres al nord de la casa es troba – en molt mal estat – la bassa Drapera. Aquesta s'omplia amb aigua del rec Draper i subministrava la bassa de l'hort, actualment desapareguda. Entre els anys 1937 i 1939 s'hi allotjaren 14 refugiats procedents de diverses zones de l'Espanya republicana.

Una altre masia molt important és Can Penedes, de tradició agrícola que encara avui conserva aquesta activitat. Referenciada ja al segle XIII, en destaca una imponent era, construïda als anys 20 del segle passat. Durant la Guerra Civil va acollir diversos refugiats tot i que les referència escrites no n'han registrat el número.

Ja cap el nord de la població, en un monticle sobre el torrent de Sant Nicolau, s'aixeca la capella de Sant Nicolau, documentada al segle XII (1106), però refeta en bona part al principi del segle XVII. Guarda un portal lateral i part dels murs d'una edificació més antiga.

Altres masies notables com Can Fàbregues, Can Camp, el Mas Dorca, el Girbau, Febrera, Montpar, el Pla, etc., es reparteixen pel terme. El barri del Serrat d'Ocata (1 794 h el 2005), situat a l'extrem nord del terme, és format per un conjunt de casetes típiques. Comunica aquest indret la carretera de Puiggraciós, que serveix d'enllaç entre les urbanitzacions i les cases residencials que omplen tot el sector nord del terme. El santuari de Puiggraciós, que pertany al municipi del Figaró i Montmany, des del 1957 ha estat adscrit a la parròquia de l'Ametlla, raó per la qual la gent de l'Ametlla el consideren com a propi.

Segons les primeres dades de població, l'Ametlla, que era un municipi rural d'unes 25 famílies entre el 1381 i el 1515, començà a formar un petit nucli de 7 famílies prop de l'església el 1553. El 1719 tenia ja 87 famílies i 469 h per tot el terme, que anaren augmentant fins a 882 h el 1857. Tan un insecte, més concretament, la fil·loxera i l'absentisme rural de la fi del segle XIX feren decreixer aquest nombre fins a 693 h el 1897. Durant el segle XX experimentà un lleuger augment, i s'estabilitzà entorn dels 1.000 h entre els anys 1930 i 1950, a causa de la influència de l'estiueig. Per conèixer en els darrers trenta anys del segle un constant creixement, comença a créixer a partir dels anys 50's (obertura de l'autovia de l'Ametlla l'any 1966) en una primera etapa de creixement moderat amb residències secundàries. L'època de la transició i els seus anys posteriors és el moment on comença l'augment de població mes intens i les edificacions ocupen superfícies cada vegada més importants i allunyades del nucli urbà. L'última dècada, que li donà 1.143 h el 1960, 1.432 el 1970, 1.624 el 1975, 1.889 h el 1981, 3.362 h el 1991 i 5.910 h el 2001. A la dècada dels 90 les segones residències passen a ser residencial principal. L'any 2005 arribà a 7.319 h. Actualment, l'Ametlla del Vallès té un total de 8.462 habitants. Cal dir, però, que en època d'estiu els habitants del terme poden arribar a triplicar-se.



Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

Figura 5. Població a l'Ametlla del Vallès. Període 1900-2019

Podem observar en el gràfic de línia, que des de l'any 1900 fins l'any 1960 hi ha una pujada lineal de poca inclinació. De l'any 1960 fins el 1998 sí que es pot veure un canvi realment dràstic de la població del municipi. Entre 1998 i 2004 en el qual hi ha un creixement gairebé lineal bastant important de la població, augmentant d'uns 5.000 a 7.000 habitants, un 40%. Entre 2004 i 2010 segueix un creixement lineal, però de molta menor pendent, augmentant la població en 1.000 habitants, un 14%. A partir del 2010 amb prou feines ha hagut variacions en la població, uns 400 habitants.

El Pla General Territorial de Catalunya defineix el territori de l'Ametlla del Vallès com zona de la segona corona metropolitana amb funció de reequilibri i descongestió de la primera corona metropolitana i amb l'afectació d'una gran proposta de nova infraestructura del IV cinturó.

El creixement de Barcelona ha estat un dels agents de major transformació del municipi. La seva ubicació a la depressió prelitoral, prop de Barcelona, i la seva bona connectivitat l'ha convertit en un model de lloc residència-dormitori.

Aquest procés s'ha basat en un creixement anual de la població de més del 6%, amb una distribució difusa en urbanitzacions aïllades, que han condicionat una forta pressió sobre els usos i les activitats tradicionals del medi natural. L'original nucli urbà de l'Ametlla del Vallès es va formar al voltant de l'església parroquial de Sant Genís; la resta de la població es trobava disseminada per tot el territori, en els masos i masies. A principis del segle XX es va iniciar el fenomen de l'estiuatge a l'Ametlla, que va generar una nova

activitat econòmica, i va produir un gran creixement urbanístic que ha deixat una notable herència arquitectònica. A partir d'aquest moment la població va tornar a estabilitzar-se fins a la dècada dels anys 70, quan es va iniciar un importantíssim creixement degut al desenvolupament de les urbanitzacions de segona residència, en detriment de l'extensió de les explotacions agrícoles.

Tot el sector alt del terme és poblat de boscos, mentre que a la part baixa s'hi conrea bàsicament blat, ordi i conreus industrials com la colza. El sòl agrícola, però, disminueix any rere any i moltes de les antigues zones de conreu s'han transformat en zones industrials, habitatges amb jardí, centres d'esbarjo i zones esportives. Anys enrere, l'avellaner, la vinya i l'olivera hi eren molt comuns; avui dia és difícil de precisar l'extensió exacta d'aquests conreus, ja que s'estan abandonant molt ràpidament. Destaca la cria de bestiar porcí i d'aviram.

La vida econòmica es basa principalment en el comerç i els serveis, que es concentra en la zona comercial situada al sud-est del poble, entorn d'un modern supermercat. No obstant això, el sector industrial, potenciat gràcies al pas de l'autovia de l'Ametlla, és força variat i té una importància considerable, amb presència d'empreses dels sectors de la impressió i el paper, la confecció industrial, la maquinària per a la fusta i l'embalatge, el moble, l'electricitat i l'alimentació, entre d'altres. La presència d'aquestes empreses, instal·lades als polígons industrials de l'Ametlla Park i Montguit, ha fet que el poble no depengui exclusivament del turisme o l'estiueig.

La funció de lloc d'estiueig i de segona residència, iniciada a principi del segle XX, ha esdevingut la principal característica de l'Ametlla i la seva principal font d'ingressos. Aquest fet ha potenciat la creació de nombroses urbanitzacions, així com un considerable teixit comercial, de restauració i d'allotjament.

El poble està dividit en barris i urbanitzacions. Hi ha un total de 2 barris: Mas Fabrera i el Serrat d'Ocata, i en urbanitzacions hi ha un total de 13: Can Camp, Can Carlons, Can Reixac, la Fustera, la Miranda, Pinar de Rosanes, Pinar i el Portús, les Roquetes, Santa Creu, Sant Genís, Sant Nicolau, el Serrat de l'Ametlla i els Turons del Vallès, totes reconegudes per l'ajuntament de l'Ametlla del Vallès. Pel que fa el polígon industrial hi ha dos: el Montguit i l'Ametlla Park, tots dos el costat de l'autovia de l'Ametlla.

Un dels principals motius per trobar-nos amb un gran nombre de vehicles privades és la absència d'una estació de tren al municipi. Les estacions més properes estan situades a La Garriga i a les Franqueses de Vallès. Des de La Garriga hi ha un autobús, número de línia 424, fent un recorregut directe 4 vegades el dia cap a l'Ametlla de el Vallès. La durada del trajecte és d'uns 20 minuts aproximadament.

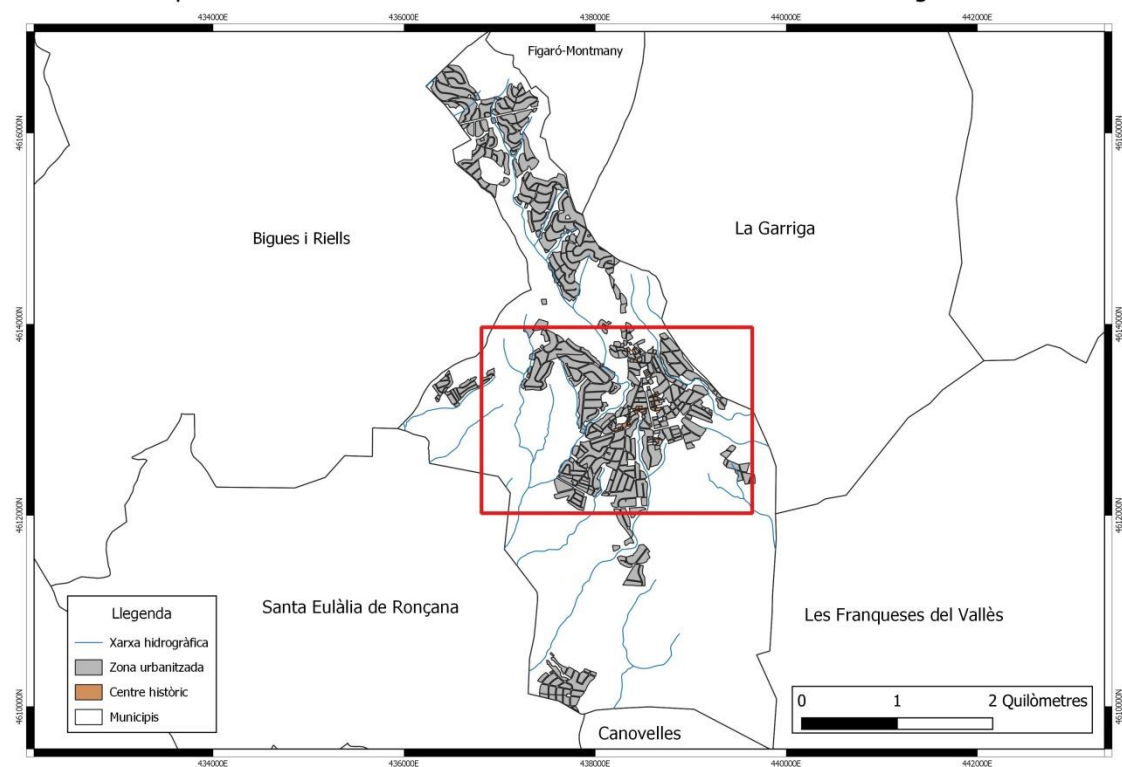
Hi ha l'opció d'anar amb autobús fins a Granollers i aquí canviar a un altre autobús cap a l'Ametlla, però aquesta opció requereix prop de 1,30 h, gairebé el doble. La situació no canvia per accedir a l'estació de Les Franqueses del Vallès, on les úniques opcions són novament esperar un autobús de pas infreqüent o anar a Granollers i allà agafar un autobús.

En cas de desplaçar-se a Barcelona centre des del municipi, sempre depenent de l'hora de sortida, cal agafar un autobús fins a Granollers i un cop aquí agafar la R2N, R3 o la R4 fins Barcelona.

És per això, que tan la Garriga com les Franqueses del Vallès són dos municipis molt importants pels ametllatans, ja que, disposen d'estació de ferrocarril.

En relació els equipaments, l'Ametlla té un total de 30 equipaments i aquests són: l'Ajuntament de l'Ametlla del Vallès, Aula TIC, Biblioteca Municipal Josep Badia i Moret, Buc d'assaig, CAP de l'Ametlla del Vallès, Camp de futbol Municipal Josep Costa, Casa dels Mestres, Casa de la Gent Gran, Centre d'Interpretació del Territori de l'Ametlla del Vallès (CITA), Deixalleria de l'Ametlla del Vallès, Escola Bertí, Escola Bressol Municipal l'Ametller, Escola els Cingles, Escola Municipal de Música, Espai Municipal de Can Camp, Illa Activa Centre Esportiu Municipal, Institut Eugeni Xammar (fins a batxillerat), Jutjat de Pau d'Ametlla del Vallès, Les Voltes, Pavelló poliesportiu municipal, Piscines de Ca l'Arenys, Piscines de Can Camp, Plaça de l'Ajuntament, Policia Local de l'Ametlla del Vallès, Punt d'Informació i Calaix d'Activitats – PICA, Registre Civil, Sala Municipal de Teatre, Sala Polivalent, Sala d'Art Carles Sindreu i Skate Park

Mapa de l'Ametlla del Vallès amb la zona urbanitzada i la xarxa hidrogràfica



3. Objectius i metodologia

3.1. Objectius

La cartografia és una disciplina que abasta tot el conjunt d'estudis que tracten l'elaboració, interpretació, l'anàlisi, la recerca, la història i la conservació en general de productes com el mapa o el plànol del territori. És per això que gràcies a la cartografia s'ha pogut endinsar sobre l'elaboració de dos mapes, per una banda, un mapa d'usos del sol, i per altra banda, un mapa urbanístic (a escala 1:5.000) del sector central de l'Ametlla del Vallès. Un cop obtingudes les diferents superfícies per cada categoria i la seva distribució en el municipi, es compararan els resultats de l'estudi amb el planejament vigent.

3.2. Metodologia

Per a la realització d'aquest projecte han estat necessàries diferents fonts d'informació que, de forma complementària, permeten fer una anàlisi completa dels usos del sòl socioeconòmics de l'àmbit seleccionat:

Per començar s'ha fet un total de 9 mapes a escala 1:2.000 a gran escala i després d'aquests 9 plànols s'ha sintetitzat a una escala més reduïda, més concretament a 1:5.000. Cal dir, que la data de referència de la comparació és a la primavera del 2020.

Per respondre a l'objectiu de per què, es realitza una recerca d'informació centrada en el municipi d'estudi. En alguns apartats s'ha considerat complementar-ho amb informació de la comarca per tenir un millor marc de referència.

Mentre que per a analitzar l'àmbit d'estudi s'utilitzen diverses fonts, per realitzar l'anàlisi socioeconòmic i urbà, tant actual com històric, s'utilitzen com a fonts d'informació principals el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de l'Ametlla del Vallès (POUM) i l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT).

Per respondre als objectius on i quan s'utilitza l'anàlisi cartogràfica. En aquesta part, la més tècnica del projecte és mapifiquen els usos del sòl i es quantifiquen i s'observen els canvis que s'han produït.

L'anàlisi cartogràfica es fa mitjançant la fotointerpretació i digitalització de les ortofotografia de l'any 2020. El material de base són les ortofotografies 1/5000, de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), per l'any 2020, consultades a través

del servei WMS de l'ICGC que permet visualitzar-les amb el programa de digitalització a través d'una connexió a Internet.

Per a la digitalització s'utilitza el programa QGIS (versió 3.12.0 *Bucuresti*). Al final del procés de digitalització s'obté un mapa de polígons, enllaçat amb una base de dades que inclou l'atribut dels usos i la seva superfície.

El procés de digitalització és el següent:

- 1- Digitalitzar límits entre cobertes. S'obté un arxiu de línies.
- 2- A cada polígon que quedi tancat entre línies s'hi posarà un punt anotació amb informació de la coberta, seguint un codi segons la llegenda establerta.
- 3- Anàlisi de l'estructura topològica perquè tots els polígons quedin ben tancats.
- 4- Crear polígons, associant els polígons resultants amb la informació del punt anotació.

Pel que fa a la delimitació dels usos de la vegetació, difícils de determinar a partir del cadastre, es defineixen a partir de les ortofotografies de l'Institut Cartogràfic de Catalunya. Com pot ser la delimitació del bosc de ribera, o els límits entre les cobertes forestals, arbustives o els conreus.

3.3. Bases cartogràfiques emprades

Primer de tot, una base cartogràfica es defineix com un conjunt de dades geogràfiques que serveixen de suport per a un Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) i es poden utilitzar per a tot tipus d'aplicacions.

Proporciona una visió del territori, essencialment cartogràfica, amb les peculiaritats respecte a la posició dels elements que això comporta. Pretén descriure l'aspecte i els detalls de la superfície terrestre juntament amb els objectes geogràfics que es troben sobre ella, ja siguin naturals, ja siguin producte de l'activitat humana. Serveix com a base geogràfica tant per a les consultes geogràfiques i l'anàlisi directa com per a la creació i implantació de serveis geogràfics, així com per a l'obtenció i la actualització de productes de dades geogràfiques i cartogràfiques derivats.

En el meu cas, les bases cartogràfiques utilitzades són:

- Ortofotografia a escala 1:5.000
- Mapa Urbanístic de Catalunya
 - Classificacions (en format SHP)
 - Qualificacions (en format SHP)
- Dades cadastrals(en format SHP)

Per obtenir l'ortografia a escala 1:5.000 ha sigut mitjançant la pàgina web de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya. Prèviament a la creació de l'ICGC, l'any 1982 es va crear l'ICC, i un any més tard es va inaugurar. Aquesta entitat, l'any 2014, es va convertir en l'ICGC, per la unió entre l'ICC i l'IGC. El mapa urbanístic de Catalunya s'ha trobat gràcies a la pàgina web Gencat. És un mapa sintètic que té com objectiu simplificar la consulta del planejament urbanístic general vigent en tot Catalunya. Gràcies aquest mapa, es poden presentar els diferents plans urbanístics vigents en l'actualitat. Per les dades cadastrals, s'ha obtinguts gràcies a la mateixa pàgina que ofereix el govern d'Espanya.

Alhora d'utilitzar i manejar les dades, sobretot en la base cartogràfic del mapa urbanístic de Catalunya, m'ha sorprès la facilitat i lo ràpid que és trobar la informació necessària.

El nombre de plànols, que com ja s'ha comentat, un total de 9 mapes, que sorgeixen del tractament de la informació a escala 1:2.000 es degut a fer una malla de rectangles DIN A2 que (420×594 mm) que englobin tot l'àmbit.

3.4. Definició del nivell de detall aplicat a l'inventari

En la definició de les àrees de cada ús socioeconòmic s'ha usat els límits parcel·lars cadastrals. A partir de l'anàlisi individual de cada parcel·la se l'hi ha assignat l'ús principal, l'ús que presenta la major superfície en metres quadrats. En el cas de l'Ametlla gairebé no hem tingut necessitat d'eliminar l'ús comercial, com passa en les ciutats on la majoria dels establiments es localitzen en les plantes baixes dels habitatges i no compten amb el pes suficient per a ser classificats.

En la primera anàlisi sobre el mapa cadastral a l'escala 1:2.000 s'han suprimit les àrees menors de 0,5 x 0,5 cm i els carrers amb una amplada inferior als 0,3 cm. En un principi es va plantejar la idea de realitzar un segon nivell de detall un cop realitzat el mapa final a l'escala 1:5.000, però un cop tenint el mapa resultant es va decidir de no suprimir cap àrea, ja que es va creure que el conjunt del mapa s'entenia correctament.

L'escala d'estudi i el nivell de detall emprat en el treball, que pot ser més acurat o no, acaba condicionant el nombre d'elements a representar. En el nostre cas, l'escala de presentació ens ha determinat tant l'escala d'estudi com el nivell de detall emprat, amb l'objectiu d'obtenir un mapa d'usos del sòl final fidel a la realitat i amb una representació simple i entenedora.

4. Definició i descripció de les categories

4.1. Categories dels usos socioeconòmics del sòl

Partint de la base que no hi ha una classificació ideal dels usos del sòl en el nostre estudi les categories dels usos del sòl del sector central de l'Ametlla del Vallès s'han establert segons els factors socioeconòmics i s'han estructurat en 13 categories:

- 1- Boscos
- 2- Matollars
- 3- Improductiu natural
- 4- Conreus de secà
- 5- Vies de comunicació
- 6- Masos dedicats a l'activitat agrària
- 7- Residencial unifamiliar
- 8- Industrial i magatzems condicionats
- 9- Serveis i equipaments
- 10- Residencial plurifamiliar
- 11- Magatzem no condicionat
- 12- Comercial
- 13- Vacant urbà

4.2. Descripció i localització de cada categoria

1. Boscos: El bosc és una comunitat vegetal formada principalment per arbres, els quals determinen un ambient especial, definit pel microclima, pel sòl, etc. Hi ha 7 tipus de bosc: el bosc regular, el bosc irregular, el bosc de llavors, el bosc mitjà, el bosc de rebrot, el bosc monoespecífic i el bosc mixta. En l'àmbit, la major part de la superfície del bosc es situa a la part nord-oest. També hi ha alguna àrea dins del nucli urbanitzat.
2. Matollars: són formacions vegetals amb domini d'arbustos, generalment amb un estrat arbustiu dens, que pot comptar amb arbres emergents i espècies herbàcies. Aquest tipus de vegetació ofereix una protecció als sòls, com a cobertura vegetal. En l'àmbit, es situa totalment el perímetre de tot el nucli urbanitzat.

3. Improductiu natural: són zones on no hi ha pràcticament vegetació generalment de caràcter natural. zones nues de vegetació generalment de caràcter natural. En l'àmbit, és la categoria que té menys superfície fixada. Es situa a la part nord-est.
4. Conreus de secà: és una forma d'agricultura que depèn totalment de l'aigua de pluja per el reg. Les seves dues principals característiques són: és monocultiu i es practica a les regions del món on les pluges són escasses o es concentren en uns pocs mesos de l'any. En l'àmbit, es situa a la part sud i a les afores de l'àmbit. Un tros queda a la part nord-est de l'àmbit
5. Vies de comunicació: s'anomena via a un camí, ja sigui físic o simbòlic. Comunicació, per la seva banda, al·ludeix a el procés de transmissió d'un missatge, que és generat per un emissor i destinat a un receptor. En l'àmbit, és la que dona la forma a l'àmbit.
6. Masos dedicats a l'activitat agrària: Un mas és una construcció típica de l'hàbitat rural dispers. Es troben aïllats al camp, molt allunyats de les localitats on es concentra la població. En l'àmbit, es situa part oest i est de l'àmbit, rodejant tota la part central urbanitzada.
7. Residencial unifamiliar: és aquell en el que una única família ocupa l'edifici completament. Hi ha tres tipus d'habitatge unifamiliar: la casa unifamiliar aïllada, és a dir, un xalet. Aquest tipus d'habitatge és habitat per una única família que no està en contacte físic amb altres edificacions. Un altre tipus d'habitatge unifamiliar és la casa aparellada, on hi ha dos habitatges unifamiliars iguals exteriorment però que interiorment no estan en contacte. I per últim, la casa adossada. Aquest tipus és similar a l'aparellada però aquest cas cada casa està en contacte amb unes altres dues. En l'àmbit, es situa de ple a la part central de l'àmbit. S'ha de dir que exerceix com la part central urbanitzada.
8. Industrial: és una unitat urbanística on s'ubiquen, majoritàriament, empreses pertanyents a el sector secundari i/o terciari. Les empreses es localitzen conjuntament i comparteixen una sèrie d'infraestructures i serveis, i generen espais que s'intenten adaptar amb facilitat als canvis econòmics o productius. En

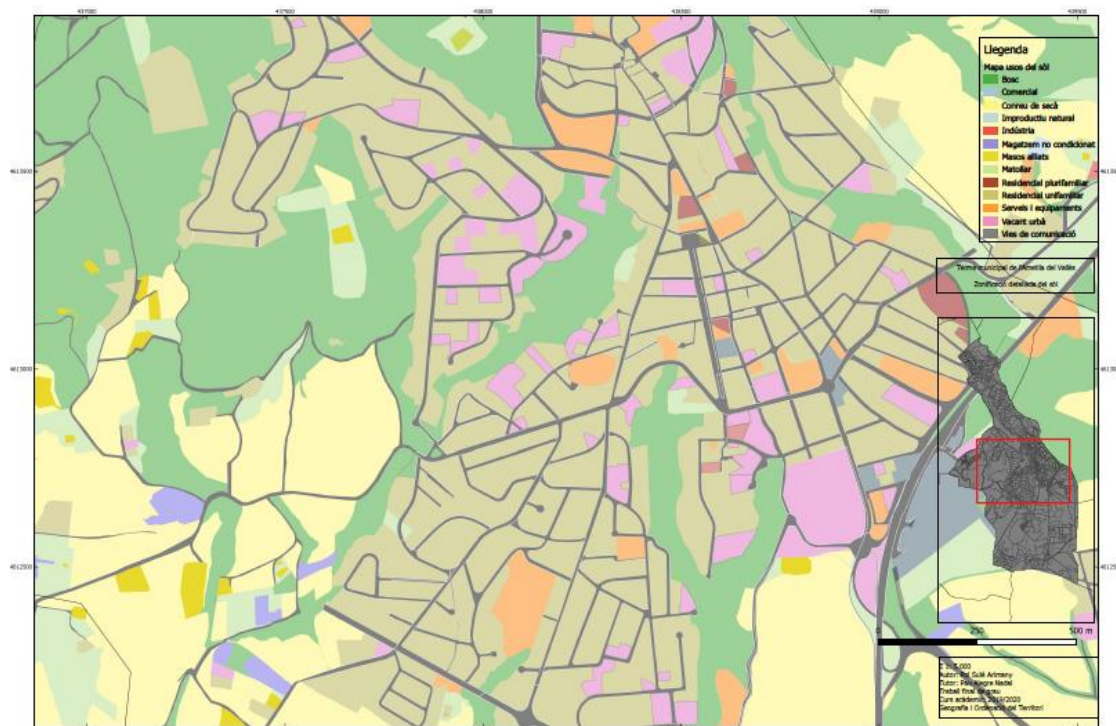
l'àmbit, es situa a la part central i és del mapa. Amb un 0,10% de la superfície ocupada, poc influeix a l'anàlisi.

9. Serveis i equipaments: aquest us pot ser un terreny, un solar, un edifici que estigui vinculat al conjunt d'activitats humanes d'interès públic, social o comunitari necessàries per al correcte funcionament d'una ciutat, un municipi, un barri o un polígon, com per exemple, un camp de futbol, una biblioteca, una escola, etc... En l'àmbit, es situa la part central nord i sud de l'àmbit.
10. Residencial plurifamiliar: Quan en cada unitat parcel·lària s'edifica més d'un habitatge agrupades, amb accés comú. Hi ha 6 tipus d'habitatges plurifamiliars: apartament, estudi, dúplex, àtics, pisos i baixos amb jardí. En l'àmbit, es situa a la part central de l'àmbit. Un 0,31% de la superfície.
11. Magatzem no condicionat: local destinat a guardar-hi primeres matèries, productes semielaborats o mercaderies acabades d'una empresa industrial o les existències de reserva d'un establiment comercial, etc. En l'àmbit, es situa a la part sud de l'àmbit, tan la part, oest com est.
12. Comercial: Són establiments comercials els locals, les instal·lacions o els espais coberts o sense cobrir en què es desenvolupen activitats comercials, tant si es produeixen de manera continuada, periòdics o ocasional. En l'àmbit, es situa a la part sud-est de l'àmbit. Quasi tota la part comercial és basa en un polígon.
13. Vacant urbà: són parcel·les cadastrals sense edificació. El cadastral solar inclou totes les parcel·les no edificades en sòl urbà o urbanitzable planificat, així com el no programat per no tenir el planejament parcial, el que dona una idea global de vacant disponible per ser edificat. En l'àmbit, les parcel·les vacants són situades dins la categoria "*Residencial unifamiliar*".

5. El mapa d'usos del sòl i superfícies

5.1. Observació dels trets característics generals dels resultats

Mapa de l'àmbit analitzat dels usos del sòl



Llegenda

Mapa usos del sòl

- Bosc
- Comercial
- Conreu de secà
- Improductiu natural
- Indústria
- Magatzem no condicionat
- Masos aïllats
- Matollar
- Residencial plurifamiliar
- Residencial unifamiliar
- Serveis i equipaments
- Vacant urbà
- Vies de comunicació

Es disposa de l'arxiu imprimible a DIN A2 a escala 1:5.000.

Un cop digitalitzats totes les categories esmentades, s'ha resumit tots els resultats a una taula d'Excel. Es pot observar que hi ha tres categories que abasten molta superfície: bosc (25,75%), conreu de secà (21,26) i residencial unifamiliar (27,07%), que totes tres sumen 74,08% de tot l'àmbit, és a dir, 408,25 ha d'un total de 551,43 ha de tot l'àmbit estudiat.

El 25,02% restant són de les altres categories: Comercial (0,90%), Improductiu natural (0,05%), Indústria (0,10%), Magatzem no condicionat (0,80%), Masos aïllats (0,80%), Matollar (6,67%), Residencial plurifamiliar (0,31%), Serveis i equipaments (2,82%), Vacant urbà (4,55%) i Vies de comunicació (8,97%).

5.2. Tabulació de les superfícies per categoria

Categories	Hectàrea	Percentatge
Bosc	142,02	25,75%
Comercial	4,97	0,90%
Conreu de secà	117,24	21,26%
Improductiu natural	0,29	0,05%
Indústria	0,53	0,10%
Magatzem no condicionat	4,39	0,80%
Masos aïllats	4,41	0,80%
Matollar	36,76	6,67%
Residencial plurifamiliar	1,73	0,31%
Residencial unifamiliar	148,99	27,02%
Serveis i equipaments	15,56	2,82%
Vacant urbà	25,10	4,55%
Vies de comunicació	49,46	8,97%
Total	551,43	100%

Figura 6. Tabulació de les superfícies per categoria

Font: elaboració propia a partir de les dades extretes el mapa d'usos del sòl.

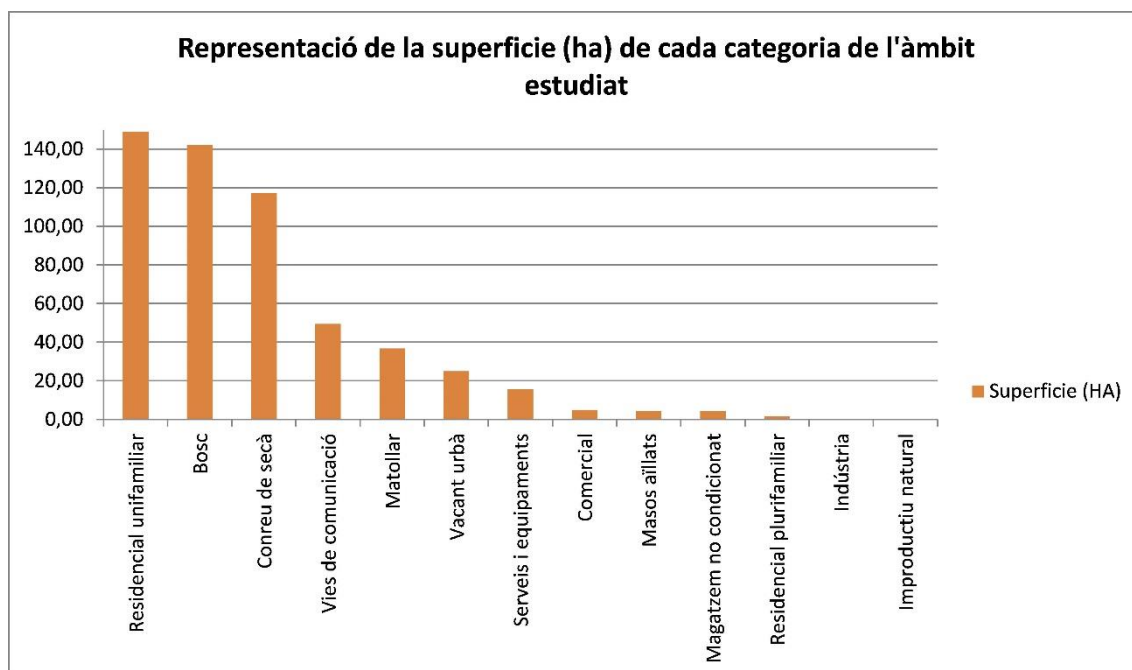


Figura 7 Representació de la superfície (ha) de cada categoria de l'àmbit estudiat

En aquest gràfic s'ha representat les 13 categories escollides de major a menor quantitat de superfície, en hectàrea, que ocupa en tot l'àmbit treballat.

6. Comparació dels resultats obtinguts amb l'actual planejament urbanístic

6.1. Resum dels objectius del planejament urbanístic municipal vigent

El Pla general d'ordenació de l'Ametlla del Vallès va ser aprovat definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Barcelona en la sessió de 14 de gener de 1987 i publicat al DOGC de 5/6/1987. Defineix 546,55 ha de sòl urbà i urbanitzable que aportaria un sostre poblacional de 14.000 habitants.

Des d'aleshores s'han anat produint modificacions puntuals amb incidència normativa del pla general, essent la primera el 18/09/1991, o sigui 4 anys després de la aprovació definitiva, i la darrera l'any 2017.

Cal ressaltar que el 5 de juliol del 2005 i després de les modificacions puntuals tramitades per l'ajuntament fins a la data (7 modificacions), la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona, en la sessió de 18 de maig de 2005 va adoptar l'acord de donar conformitat al *Text refós de les normes urbanístiques del planejament general*. Posteriorment i tal com s'ha esmentat les modificacions s'han anat succeint.

Sense entrar en detall les modificacions han pretès incrementar l'edificabilitat, puntualment modificar normes urbanístiques a equipaments esportius i modificacions d'altres paràmetres urbanístics que afecten a les urbanitzacions.

Finalment, s'han aprovat una reguitzell de documents de planejament derivat, que són plans parcials d'ordenació i plans especials.

Cal recordar, que el planejament urbanístic derivat pot introduir marges de flexibilitat suficientment reglats per a la concessió de la llicència urbanística, sense alterar els paràmetres bàsics.

D'una banda, el pla parcial urbanístic (PPU) tenen per objecte desenvolupar el planejament urbanístic general en els sectors classificats de sòl urbanitzable delimitat, és a dir, qualifiquen el sòl, regulen els usos, entre altres.

Per altra banda, el pla parcial urbanístic de delimitació (PPD) es refereix els àmbits no delimitats prèviament com a sectors pel planejament urbanístic general.

Pel que fa els plans especials, cal dir que per autoritzar una activitat o instal·lació en sòl no urbanitzable es requereix un pla especial urbanístic. A part d'aquest pla especial, hi ha dos supòsits. Per un costat, el pla especial urbanístic autònom (PEUA), bàsicament la seva funció es desenvolupa determinacions en els plans territorials parcials i sectorials i en el planejament urbanístic general, per a l'ordenació de recintes, la recuperació i millora

del paisatge urbà, la protecció dels espais fluvials i de les vies de comunicació, la millora dels àmbits rurals, entre altres. Per un altre costat, hi ha els plans especials urbanístics de desenvolupament (PEUD), tenen per objecte desenvolupar les determinacions del planejament general en qualsevol categoria del sòl. La finalitat d'aquest pla especial poden ser: la protecció del medi rural i medi natural, el desenvolupament del sistema urbanístic d'equipaments comunitaris i d'espais lliures públics, la identificació i regulació de les masies, etc.

Tanmateix, cal assenyalar que l'any 2005 el govern municipal va encarregar la confecció d'un Programa d'actuació urbanística municipal (PAUM). L'objectiu era definir les polítiques municipals de sòl i habitatge en un abast temporal dels propers sis anys (2005-2011). A més es contemplava un programa de participació ciutadana on l'ajuntament obrir espais d'informació i de debat ciutadà per informar i contrastar la situació actual i els treballs previs elaborats entorn del PAUM. El document compta amb anàlisis de tipus històric, territorial, socioeconòmic, comercial i de mobilitat.

Caldria destacar que les previsions d'increment poblacional en l'anàlisi socioeconòmic no fou encertat. La població de l'Ametlla a dia d'avui és de 8.500 habitants, i l'anàlisi estimava una població el 2011 de 9.142 hab. (vegeu figura 8). Probablement la inesperada crisi iniciada el 2008 ha estat la causa principal de l'estancament en l'increment de la població.

Per concloure, es podria considerar en matèria d'habitatge que el planejament del 1987 amb un sostre poblacional de 14.000 habitants i en contra de les previsions no ha quedat obsolet.

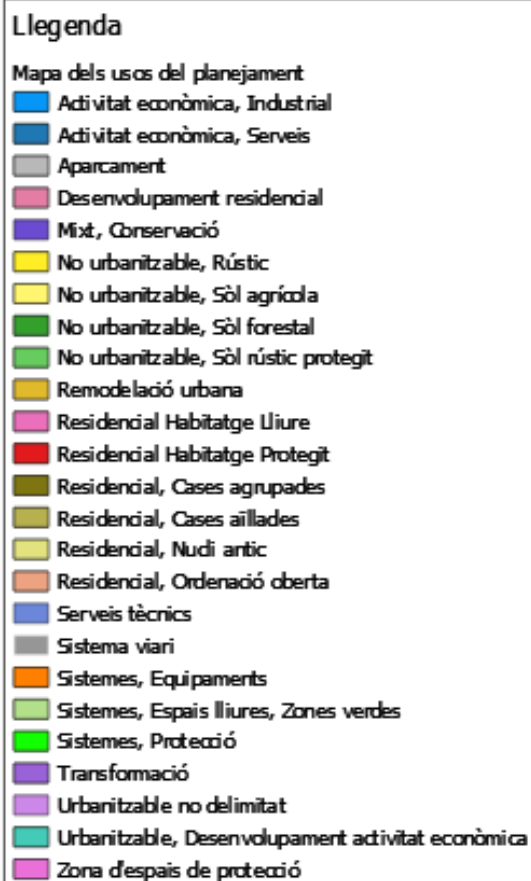
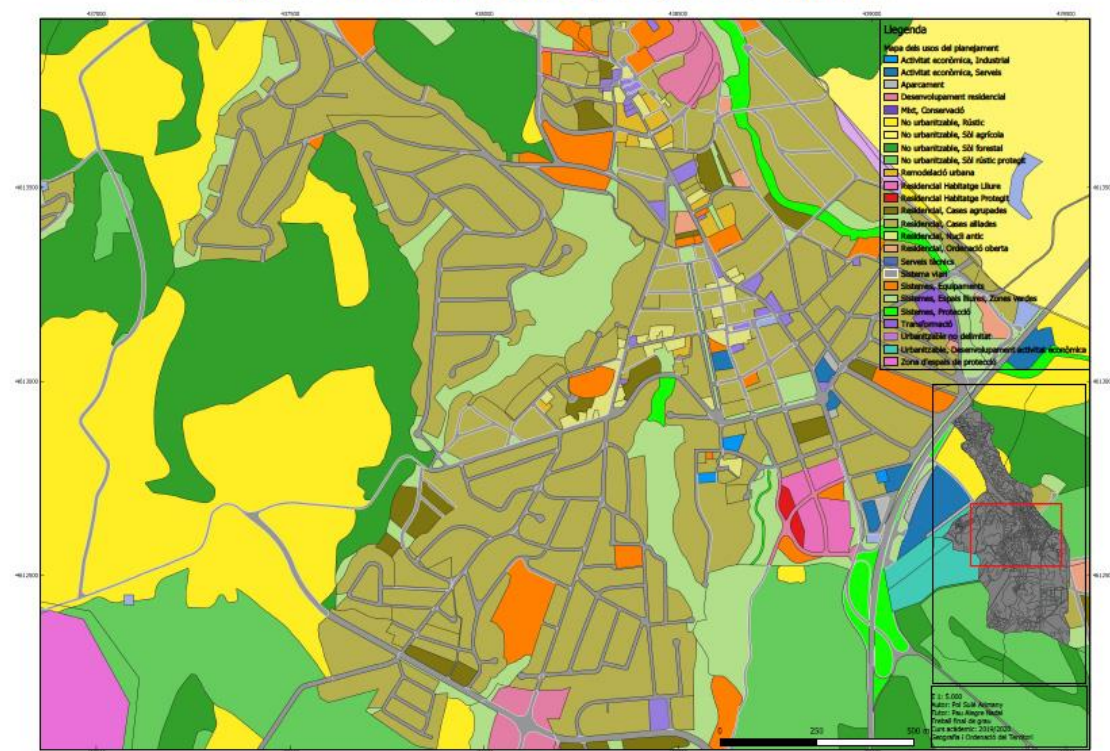
Estimació del creixement de la població

	Any	Població total
Dades	1996	4.771
	1997	4.906
	1998	5.041
	1999	5.294
	2000	5.697
	2001	6.133
	2002	6.328
	2003	6.757
Estimació	2004	7.111
	2005	7.309
	2006	7.615
	2007	7.920
	2008	8.225
	2009	8.531
	2010	8.836
	2011	9.142

Figura 8. Estimació del creixement de la població segons PAUM

6.2. Comparació amb els resultats del treball

Mapa de l'àmbit analitzat del planejament urbanístic



Es disposa de l'arxiu imprimible a DIN A2 a escala 1:5.000.

Analitzant el mapa dels usos del sòl de l'àmbit (vegeu pàgina 23), en primer lloc es pot observar una quantitat considerable de vacant urbà. Del vacant urbà cal distingir entre aquell del planejament derivat (desenvolupament residencial en el mapa de planejament urbanístic), i el pròpiament establert pel planejament del 1987 (residencial, cases aïllades en el mapa de planejament urbanístic). Dic això perquè es podria entendre que el planejament derivat es mantingui com a vacant, ara bé, sorprèn que les parcel·les residencials ja urbanitzades l'any 1987 no s'hagi edificat. Caldria fer un estudi més profund per entendre el perquè s'ha mantingut sense construir durant més de 30 anys aquesta important quantitat de sòl d'ús residencial.

Per altra banda es comprova a l'ús destinat a viari la no execució d'una via que travessa la part sud del poble que minimitzaria la circulació interna del poble.

Era una infraestructura important del planejament del 1987, continua vigent en el planejament actual i com s'ha esmentat durant aquests 33 anys no s'ha executat.

La via feia que el trànsit que no tenia destí al municipi evités passar pel centre del poble. Exactament aquesta "nova via" anava del municipi de Bigues i Riells fins el "Pla de Llerona" (carretera que uneix l'Ametlla amb el municipi de Llerona). D'Oest-Est.

Tal com es pot comprovar en el mapa del planejament urbanístic (vegeu pàgina 28), aquesta via passava per la part sud del poble, concretament, la urbanització Can Camp i Can Diví fins a arribar a la carretera BV-1433, conegut per "Pla de Llerona".

Els usos agrupats com a sòl no urbanitzable i l'ús de serveis i equipaments no han sofert cap canvi important que hagin fet canviar la fisonomia del municipi en l'àmbit analitzat.

7.- Conclusions

Com a conclusió final i general del projecte es pot afirmar que l'Ametlla del Vallès és un municipi que no ha canviat des del planejament de l'any 1987 fins al vigent. Totes les execucions que es volien fer no s'han aprovat i és per això, que el poble no hi ha hagut canvis dràstics. Sí que hi ha hagut petites modificacions que s'ha anat comentant durant tot el treball, concretament en el punt 6.

En relació amb el mapa realitzat amb el programari QGIS i amb l'ajuda d'una orto fotografia a escala 1:5.000, s'ha pogut analitzar que hi ha tres categories que abasten una gran superfície: Bosc (**B**), Conreus de secà (**CS**) i Residencial unifamiliar (**RU**).

Pel que fa el flux demogràfic, en els últims anys s'ha estancant el creixement poblacional de l'Ametlla del Vallès. Cal dir, que va haver-hi una previsió que el municipi creixes en els propers anys, però a dia d'avui, el poble s'ha aturat pel que fa els habitants residents el municipi.

L'Ametlla del Vallès és un pulmó verd del Vallès Oriental, és a dir, és un municipi que està el costat de Granollers, un terme municipal bastant urbanitzat i capital de comarca, en canvi, l'Ametlla del Vallès és un municipi "verd".

Per acabar i donant la meua opinió sobre la realització d'aquest Treball Final de Grau (TFG) ha estat la mescla de diferents branques de la Geografia. La Geografia és una barreja de disciplines. Per aquest projecte s'han posat en pràctica coneixements de Cartografia, Biogeografia, Demografia, Estudi de cas: tècniques en Geografia, Geografia urbana i Sistemes d'Informació Geogràfica.

8.- Bibliografia

- AA.DD. (2006). Història general de l'Ametlla del Vallès. Servei de Publicacions de la Fundació Universitària Martí l'Humà / Ajuntament de l'Ametlla del Vallès. [data de consulta: 19/05/2020]
- Ajuntament de l'Ametlla del Vallès. Disponible a <https://www.ametlla.cat/>. [data de consulta: 05/02/2020].
- Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals. Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya. Cartografia i documentació. Disponible a <https://www.creaf.uab.es/mcsc/> [data de consulta: 13/02/2020].
- Departament de Territori i Sostenibilitat. 2015. Disponible a: http://forestal.cat/EDUboss/EDUbossGE-7_1.jpg [data de consulta: 24/04/2020]
- Institut d'Estadística de Catalunya. IDESCAT. Disponible a <https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=925>. [data de consulta: 13/02/2020].
- Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya. VISSIR. Disponible a <http://www.icc.cat/vissir3/> [data de consulta: 13/02/2020].
- Registre de planejament urbanístic de Catalunya. Disponible a: . <http://ptop.gencat.net/rpucportal/AppJava/cercaExpedient.do?sortColumn=instrumentc a&fromPage=load&reqCode=cerca&sortDirection=-1&comarcaSel=&pagingPage=1&municipiSel=08005&> [data de consulta: 13/02/2020].
- Sede del catastro, Disponible a <https://www.sedecatastro.gob.es/>. [data de consulta: 13/02/2020]
- Servei Meteorològic de Catalunya. Meteo. Disponible a: <https://www.meteo.cat/wpweb/climatologia/serveis-i-dades-climatiques/series-climatiques-historiques/> [data de consulta: 21/05/2020]
- SORIANO LOPEZ, Joan Manuel (2006). Projecte científic tècnic de definició de subunitats paisatgístiques del parc natural de l'alt pirineu. Disponible a: http://parcsnaturals.gencat.cat/web/.content/home/alt_pirineu/coneix-nos/centre_de_documentacio/fons_documental/biblioteca_digital/paisatge/projecte_de_definicio_de_subunitats_paisatgistiques/43_157016.pdf [data de consulta: 29/04/2020]
- TERRADAS, Jaume. Els boscos i l'home a Catalunya: una aproximació socioecològica. CREA i UAB. Disponible a: http://territori.gencat.cat/web/.content/home/01_departament/normativa_i_documentacio/documentacio/medi_ambient_i_sostenibilitat/col_leccions/documents_dels_quaderns_de_medi_ambient/docs/boscos_catalunya.pdf. [data de consulta: 24/04/2020]
- UrbaWeb. Serveis Urbanístics. 2018. Disponible a: <http://www.urbaweb.com/planejament/planejament-derivat.html>. [data de consulta: 26/05/2020]
- Via Celere. 2017. Disponible a: <https://www.viacelere.com/blog/tipos-viviendas-que-existen/#Las-viviendas-plurifamiliares> [data de consulta: 29/04/2020]

9.- Índex de figures

<i>Figura 1. Municipi de l'Ametlla del Vallès al Vallès Oriental</i>	7
<i>Figura 2. Municipis colindants de l'Ametlla del Vallès</i>	8
<i>Figura 3. Climograma any 2018 a Cardedeu</i>	10
<i>Figura 4. Delimitació àmbit de treball</i>	11
<i>Figura 5. Població a l' Ametlla del Vallès. Període 1900-2019</i>	14
<i>Figura 6. Tabulació de les superfícies per categoria</i>	25
<i>Figura 7 Representació de la superfície (ha) de cada categoria de l'àmbit estudiat</i>	26
<i>Figura 8. Estimació del creixement de la població segons PAUM</i>	28