
Delimitació territorial de la Marca de Garantia en la producció de cava

Óscar Borràs Pascual
Geògraf, col·legiat nº2251



DV Serveis Tècnics SL
Major, 10 43739 Porrera
www.dvserveis.com

Gener de 2017



DELIMITACIÓ TERRITORIAL DE LA MARCA DE GARANTIA EN LA PRODUCCIÓ DE CAVA

INDEX GENERAL

	pàg
PLANTEJAMENT I OBJECTIU	2
MÈTODE DE TREBALL	3
PLANIFICACIÓ DEL TREBALL	3
DELIMITACIÓ TERRITORIAL DE LA MARCA DE GARANTIA EN LA PRODUCCIÓ DE CAVA	6
1.PRESENTACIÓ	7
2.ANTECEDENTS	7
3.OBJECTIU	8
4.HIPOTESI DE SORTIDA	9
5.TRACTAMNET I ANALISI DE LA INFORMACIÓ I DOCUMENTACIÓ	9
6.STRUCTURA DE LA INFORMACIÓ	11
7.ANALISI DE LES DADES	12
8.REAFIRMACIÓ O REDEFINICIÓ HIPOTESIS	24
9.DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DE LA DELIMITACIÓ DE LA MARCA DE GARANTIA	25
10.CONCLUSIONS	30
ANNEX: DADES I CARTOGRAFIA	31
Dades generals	31
Llista municipis DO Penedès, DO Cava i Marca de Garantia	32
Relació de municipis amb tot el TM dins la Marca de Garantia	35
Relació de municipis amb només part del TM dins la Marca de Garantia	36
Relació de la cartografia relaitzada	45

Índex d'imatges

Imatge 1.- Ubicació de la depressió prelitoral sud entre les Serralades Litoral i Prelitoral	13
Imatge 2.- Ubicació de la Marca de Garantia	14
Imatge 3.- Mapa de la Marca de Garantia sobre base topogràfica (corbes de nivell)	15
Imatge 4.- Mapa de les orientacions del terreny	15
Imatge 5.- Mapa de la pluviometria mitjana anual a la Marca de Garantia	17
Imatge 6.- Mapa de la temperatura mitjana anual a la Marca de Garantia	17
Imatge 7.- Mapa del model digital del terreny (MDT) a la Marca de Garantia	18
Imatge 8.- Mapa dels períodes geològics presents a la Marca de Garantia	19
Imatge 9.- Mapa dels municipis que formen la Marca de Garantia	21
Imatge 10.- Marca de Garantia sobre imatge aèria de l'any 1956	22
Imatge 11.- Marca de Garantia sobre base comarcal, municipis DO Penedès, municipis DO Cava i vinya Plantada	23
Imatge 12.- Distribució de les varietats de vinya a la Marca de Garantia	24

PLANTEJAMENT I OBJECTIU

Tots els territoris tenen sempre una estructura que els defineix, aquesta definició és el que els hi proporciona identitat, partint d'aquesta premissa, el que es pretén amb el present treball és arribar a delimitar l'espai que defineixi un territori que es pugui considerar com a **Marca de Garantia en la producció de cava** a Catalunya, com a regió de referència en la producció de cava a l'Estat Espanyol, diferenciada del gran conjunt emparat per la DO Cava, que engloba un vast i dispers espai territorial en el conjunt d'Espanya. Aquesta marca de garantia no és més que la identificació d'un espai que disposa d'una trajectòria històrica, una realitat geogràfica i unes característiques enològiques prou i ben definides, que el fa ser el punt neuràlgic com a bressol i motor en el cultiu de la vinya per a l'elaboració de cava. A priori, la Marca de Garantia ha d'estar especialment centrada en la principal zona d'elaboració de cava del país, es a dir, al voltant de Sant Sadurní d'Anoia i de la zona del Penedès en general. Es tractarà de demostrar que es donen les circumstàncies necessàries per definir aquesta zona, area o marca específica que recull la tradició, el present i el futur de la producció de cava.

Per poder arribar a establir quin és l'àmbit que identifica aquest territori s'han de tenir en compte diferents aspectes, per una part, les variables territorials i ambientals estrictament físiques (topografia, orientacions, altitud, geomorfologia, litologia, sòls o climatologia), en un altre pla de treball els factors lligats a la presència humana sobre el territori (històrics, culturals, socials, econòmics, accessibilitat, etc) i per últim aspectes purament enològics i vitivinícoles o agronòmics (varietats, adaptació al medi, relació amb el sòl, etc)

En definitiva es preten demostrar que es pot establir una relació entre els condicionants territorials i ambientals, sumats als factors enològics i sobreposats amb els factors humans, per tal que es pugui arribar a identificar quina es la Marca de Garantia o *zona mare* de la producció de cava, segons una caracterització que ho defineixi i delimiti específicament.

Cal especificar que el projecte de delimitació d'aquesta Zona o Marca de Garantia té un objectiu clarament identitari, en cap cas no es pretén arribar a modificar cap divisió territorial, administrativa o de qualsevol altra naturalesa, el seu objectiu ha de ser el de poder definir quin és l'espai relacionat més íntimament amb la producció i elaboració de cava.

Per últim, dir que aquest treball s'ha pogut realitzar satisfactòriament gracies al suport de les noves tecnologies i l'accés a grans i potents fonts d'informació mitjançant programes informàtics adequats per a tractar aquesta informació, concretament l'ús d'un Sistema d'Informació Geogràfica ha permès poder gestionar tota aquesta la informació, analitzar-la i ajudar a desenvolupar conclusions, sempre sota el criteri tècnic dels professionals que n'extreuen els resultats.

MÈTODE DE TREBALL

En primer lloc cal relacionar quins han estat els diversos aspectes que s'han tingut en compte per poder plantejar i desenvolupar l'estudi i arribar finalment a definir territorialment quin és l'espai que defineix la Marca de Garantia en la producció de cava.

Els aspectes que s'han treballat, de manera individual o combinats, son els següents:

- **Els condicionants topogràfics** del territori (valls, turons, orientacions, pendents, etc).
- Les característiques que defineixen els espais a partir de **la litologia del terreny** (aspectes geològics, geomorfològics o edàfics).
- **Els factors ambientals** (climatologia, insolació, altitud, vegetació, etc).
- La influència donada per **les accions humanes** (històriques, socials, administratives i econòmiques)
- **Les vies de comunicació** i els accessos a les diferents parts del territori.
- **Les àrees d'influència** de cadascuns dels àmbits territorials.
- **La implantació de vinya en el territori** al llarg del temps, especialment per a la producció de cava.
- **La distribució de les varietats** tradicionals usades per a la producció de cava.

La superposició de tota la informació, juntament amb una reflexió i anàlisi posterior, és el que permet definir uns criteris que puguin donar sentit a establir una Marca de Garantia de producció de cava, que es pugui identificar com a *territori bressol o matriu del cava*.

El resultat no es cenneix estrictament a tenir en compte les diferents delimitacions ja establertes, el que es pretén es desenvolupar una area genuïna, única i cohesionada, fonamentada en base a la relacions establertes per les variables estudiades.

La identificació d'aquesta Marca de Garantia passa a ser un espai geogràfic articulat a partir de la interrelació de diferents aspectes i processos, que, amb els seus condicionants suficientment definits, identifiquen el territori, constituint una àrea de clara identificació geogràfica, enològica, històrica, social i econòmica.

Per poder arribar a definir una zona de garantia de la producció de cava, s'ha seguit la següent metodologia, sobre la qual s'aprofundeix per arribar a les conclusions estimades i poder així definir amb criteris empírics l'abast de l'àrea en qüestió:

En primer lloc documentar-se per identificar les diferents delimitacions territorials existents en el territori al voltant de la zona vitivinícola del Penedès, ja que aquesta és la principal àrea de producció, tant a nivell de volum com a nivell històric, pel que fa al cava. Identificar els municipis que son presents dins aquest gran espai relacionat amb la elaboració de cava, que són principalment municipis de tres denominacions d'origen vitivinícola reconegudes: la DO Cava, la DO Penedès i la DO Tarragona. Un cop identificats, sobreposar-los amb una base topogràfica per tal d'observar l'espai geogràfic que ocupen, la seva distribució en relació a la topografia on s'assenten.

En un primer anàlisi s'observa que l'orografia del terreny, especialment els elements topogràfics destacats i la configuració del territori en general, dona suport a una primera aproximació a la delimitació en funció de la mateixa realitat fisiogràfica de l'espai geogràfic.

Posteriorment s'hi afegeix una capa amb informació geològica i litològica per esbrinar quines relacions directes existeixen entre la geologia, especialment el component litològic, i la distribució dels municipis sobre aquesta capa geològica. L'anàlisi previ de la informació permet identificar, de manera generalista, uns espais relativament diferenciats que es corresponen, en part però de manera suficientment singular, amb una primera identificació fisiogeològica del territori.

Afegir a la base de dades geogràfica els components ambientals climàtics de mitjanes de precipitacions i temperatures, així com de tipificacions climàtiques ja estudiades, per comprovar coincidències i establir relacions.

Tot seguit incorporar les dades provinents d'una cerca selectiva basada en la identificació espacial de les varietats dels ceps plantats a la zona d'estudi en un sentit ampli.

Seguidament, tenir en compte les relacions d'influència i proximitat, de cohesió espacial i socioeconòmica, a efectes de definir les àrees d'influència i com a lligam general, per determinar l'existència d'un focus impulsor i aglutinador de l'activitat de producció del cava i escumosos, així com que aquest hagi estat el focus motor de l'activitat des del moment d'eclosió de la mateixa.

Per últim, sobreposar, sobre aquesta informació, la distribució de les vies de comunicació, i de les àrees fortament urbanitzades: els nuclis de població, les indústries, les zones residencials (urbanitzacions) i la seva àrea d'influència socioeconòmica, principalment pel que fa a les dos ciutats més importants de la zona Penedès: Sant Sadurn d'Anoia i Vilafranca del Penedès.

PLANIFICACIÓ DEL TREBALL

El desenvolupament del treball es basa en una planificació de les tasques que en un principi estava calculada en cinc mesos, però que finalment s'ha allargat durant més d'un any, atès el volum d'informació gestionada i les diferents consideracions que s'han tingut en compte a rel de les reunions de treball mantingudes.

Tot seguit es mostra la variació entre la planificació del treball i el resultat final de la seva execució:

Treball a realitzar	Planificació inicial	Execució final
Obtenció d'informació, documentació i recull organitzatiu	Dos mesos	Tres mesos
Tractament de la informació i implantació del sistema d'anàlisi	Un mes	Quatre mesos i mig
Elaboració de primeres conclusions i correccions del sistema	Un mes	Dos mesos i mig
Redacció d'informe final i realització de cartografia	Un mes	Tres mesos

DELIMITACIÓ TERRITORIAL DE LA MARCA DE GARANTIA EN LA PRODUCCIÓ DE CAVA

Estructura:

- Presentació
- Antecedents
- Objectiu
- Plantejament de hipòtesi de sortida
- Tractament i anàlisi de la informació i documentació
- Estructuració de la informació
- Anàlisi de les dades
- Reafirmació o redefinició de la hipòtesi de sortida
- Conclusions
- Cartografia

Metodologia:

- Recerca informació i documentació
- Indexat informació i documentació
- Establiment de relacions
- Plantejaments dels marcs

Relació dels tècnics redactors i de suport puntual i del material emprat:

- Coordinador i redactor del projecte amb col·laboració puntual d'especialistes en diversos aspectes (GIS, agronomia, etc) de la pròpia empresa:
Óscar Borràs: Geògraf (responsable de la redacció i coordinació del treball)
Josep M Dilmé: Enginyer agrònom (tractament de dades i anàlisi)
Gemma Roca: Enginyera Tècnica Forestal (tractament de GIS)
Marc Martínez: Ambientòleg (tractament de dades)

1. PRESENTACIÓ

La producció de cava està regulada per la corresponent normativa sectorial, que abasta territorialment tot l'Estat Espanyol, identificant una sèrie de municipis emparats sota l'identificador de la DO Cava.

Cada cop més, les tendències en els hàbits de consum del mercat del vi, i també del cava i escumosos, indiquen que existeix una clara necessitat d'identificació del producte al seu lloc de producció, perquè es valoren altres aspectes com el terror, el paisatge, la tradició o el propi treball d'elaboració. En aquest escenari és obvi que els àmbits territorials de producció de la DO Cava tenen una identificació poc definida ja que abracen espais molt heterogenis i dispars clarament diferenciats, per la qual cosa es necessari poder establir un àmbit o zona de producció, que per ella mateixa sigui suficientment identificadora com a espai de referència o garantia d'on s'elabora el cava des dels seus propis orígens, de manera que el consumidor identifiqui aquest producte a un espai concret i definit.

Inquiets per aquesta situació de poca definició del que és l'espai o territori cava, en el mes de novembre de 2015, un grup de cavistes productors de la zona de Sant Sadurní d'Anoia mostren un clar interès en poder identificar una zona a mode de **Marca de Garantia** en la producció de cava al voltant d'aquesta ciutat i de la zona del Penedès en general, atenent al seu coneixement empíric de la realitat i la història que els empara. Amb l'objectiu de poder definir aquest espai, es posen en contacte amb l'empresa DV Serveis Tècnics SL, a través d'un dels seus tècnics, el geògraf Óscar Borràs Pascual, artífex de la zonificació d'una important zona vitivinícola catalana, per tal d'avaluar les possibilitats d'arribar a poder identificar dita Marca de Garantia.

2. ANTECEDENTS

Pel que s'ha pogut consultar, en els darrers anys s'han realitzat alguns treballs que tenen com a objectiu definir i delimitar subzones dins d'altres zones productores de vi, principalment hi ha dos treballs, els casos de la DOQ Priorat i de la DO Penedès, on en cadascun dels treballs s'ha desenvolupat una zonificació, en diferent mesura, per la qual es definaixen els espais territorials amb característiques prou singulars que permeten la seva identificació com a territoris diferenciats.

En el cas de la DOQ Priorat el que es pretenia assolir era la definició de quins eren els àmbits, espais o terrenys que estaven vinculats a cadascuna de les viles que formen la denominació d'origen, els seus espais d'influència on l'activitat relacionada amb la vinya estava vinculada a cadascuna de les viles de la DOQ Priorat. Per assolir l'objectiu es van tenir en compte factors físics del territori (orientacions, topografia, cursos fluvials, temperatures, precipitacions, etc), socioeconòmics, històrics, cadastrals, de propietat, de toponímia o, fins i tot, d'accessos a les finques. Al final es va arribar a determinar quins eren el territoris de cada vila i es van crear les subzones de vila. El resultat final va ser el dibuix d'un territori molt més "regular" i ordenat en funció de les variables estudiades i que responia a la definició d'un espai més proper a cada vila, allunyant-se molt en alguns indrets de la delimitació del terme municipal.

En el cas de la DO Penedès ha estat diferent, ja que el principal objectiu ha estat el d'identificar els grans àmbits que es poden diferenciar dins la comarca vitivinícola del Penedès, en base principalment a factors geològics i edàfics. En un primer treball es va fer una divisió de la DO Penedès en 4 àrees que es corresponen amb 4 espais geològics geogràficament prou diferenciats, mes recentment el Consell Regulador acaba d'aprovar una zonificació de la seva DO en 9 subzones diferenciades per aspectes principalment edàfics, però també climàtics o topogràfics.

Els dos treballs relacionats s'han tingut en compte, cadascú en la seva justa mesura, per determinar la metodologia de treball a seguir, o les informacions i anàlisis que en els mateixos s'hi han definit. D'aquesta manera, específicament cal dir que, pel que fa al treball de zonificació de la DO Penedès s'han tingut en compte els espais determinats en aquesta zonificació, però que, atenent a l'objectiu del present treball, tot i que existeixen paral·lelismes, cal deixar clar que les zones definides en la zonificació de la DO Penedès no es corresponen amb els que finalment s'ha definit en el present treball, principalment degut a l'objectiu dels mateixos treballs, que són diferents, tot i que complementaris, ja que en un es defineixen les zones existents dins la DO i en el present es pretén identificar una única zona singular.

3. OBJECTIU

Com ja s'ha anat plantejant en les pàgines anteriors, l'objectiu del present treball és arribar a determinar la definició d'una Marca de Garantia d'elaboració i producció de cava al voltant de Sant Sadurní d'Anoia i del Penedès en general, que permeti identificar aquest producte amb un territori específic de manera clara i directa.

4. PLANTEJAMENT HIPÒTESI DE SORTIDA

El plantejament de la hipòtesi de sortida ha estat que, a partir de la informació prèvia consultada, es podia identificar una zona específica com a zona de garantia en la producció de cava, ja que s'identificaven suficients factors que coincidien en poder determinar un espai, òbviament ajustable a escala local, que definís la singularitat d'un territori elaborador i productor de cava.

La hipòtesi de sortida és que Sant Sadurní d'Anoia, i per extensió la zona del Penedès, pot ser la zona bressol que determini una Marca de Garantia en la elaboració de cava, atesos els factors, físics, ambientals, econòmics, històrics i socials desenvolupats al seu voltant, que en donarien prova empírica consistent.

5. TRACTAMENT I ANALISI DE LA INFORMACIÓ I DOCUMENTACIÓ

El volum d'informació i documentació al que s'ha pogut tenir accés es gran i divers (tot seguit es relaciona el llistat del fons documental consultat). Tota la informació ha estat treballada de manera relacional, tenint en compte cada factor en si mateix i cercant les relacions que entre tots plegats es podien establir per tal de corroborar la hipòtesi de sortida, redefinir-la o, en el pitjor dels casos, desestimar-la.

Generalment les fonts de dades consultades tenen dos formats, un de principal que és el digital i l'altre el document físic en suport paper. Actualment la presencia a la xarxa d'un gran volum de documentació i informació fa més assequible la mateixa a tota aquella persona que en te menester. Pel que fa a la informació en suport digital se'n diferencien de dos menes, per una part els documents d'anàlisi, reflexió, assaig o informació en general que contenen dades o estudis i per altra la informació estrictament en si mateixa, en format específic de dades o de bases cartogràfiques digitals que faciliten el seu tractament mitjançant els sistemes d'anàlisi digital corresponents.

Es relacionen tot seguit les fonts consultades així com els documents o bases de dades utilitzats:

a) Documentació en suport digital, general i específica, obtinguda via Internet

<http://www.dopenedes.cat/>

<http://www.crcava.es/>

<http://agricultura.gencat.cat/ca/ambits/agricultura/>

<http://agricultura.gencat.cat/ca/ambits/agricultura/sols/>

http://agricultura.gencat.cat/ca/departament/dar_estadistiques_observatoris/dar_observatoris_sectorials/dar_observatori_vinya_vi_cava/

Mapa geològic comarca Tarragonès: [igc_MGCom50M_36_v1g.pdf](#)

Mapa geològic comarca Anoia: [igc_MGCom50M_06_v1g.pdf](#)

Mapa geològic comarca Baix Llobregat: [igc_MGCom50M_11_v1g.pdf](#)

Mapa geològic comarca Garraf: [igc_MGCom50M_17_v1g.pdf](#)

Mapa geològic comarca Baix Penedès: [igc_MGCom50M_12_v1g.pdf](#)

Mapa geològic comarca Alt Penedès: [igc_MGCom50M_03_v1g.pdf](#)

<http://www.icgc.cat/Administracio-i-empresa/Eines/Visualitzadors-Geoindex>

<http://betaportal.icgc.cat/wordpress/mapa-geologic-amb-llegenda-interactiva/>

<http://www.icc.cat/cat/Home-ICC/Geoinformacio-digital/Serveis-en-linia-Geoserveis/WMS-de-cartografia-raster>

<http://www.ign.es/ign/layoutIn/modeloDigitalTerreno.do>

<http://www.ign.es/ign/layout/faimsatinicio.do>

<http://www.ign.es/ign/layout/ignane.do>

b) Bases de dades alfanumèriques o gràfiques

<http://www.icc.cat/>

<https://www1.sedecatastro.gob.es>

http://www10.gencat.cat/dar_spv/visor/visor.html

http://web.gencat.cat/ca/tramits/tramits-temes/7293_Registre-Vitivinicola-de-Catalunya?category=729e213c-a82c-11e3-a972-000c29052e2c

http://www.igc.cat/web/ca/igc_cataleg.html

<http://es.climate-data.org/location/57240/>

c) Documentació en suport paper

- Consell Regulador de la DOQ Priorat.- Projecte de zonificació de la DOQ Priorat.
- Lluís Xavier Coll Mestres.- Proposta de definició de zones de la DO Penedès.
- Josep M Mata-Perelló.- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques de l'Alt Penedès i l'Alt Camp, Des de Vilobí del Penedès a Pontons, el Pla de manlleu, les Pobles el Pont d'Armentera a Querol.

- J Guimerà i altres.- Geologia (II) Història Natural dels països Catalans.
- Consell Comarcal de l'Alt Penedès-Diputació de Barcelona.- Memòria descriptiva de l'Àmbit territorial. Agenda 21 supramunicipal de 18 municipis de l'Alt Penedès.
- Antoni Ferran i Melich.- Estudi per a la definició dels espais d'interès ambiental, ecològic, paisatgístic, natural i social dels rius Mediona-Bitlles, Anoia i Laverno. Resum executiu
- V Gómez-Miguel, V.Sotes y M.L González.- Viticultura de montaña. Los factores del medio en la elección de subzonas
- Departament de Política Territorial i Obres públiques.- Pla Director Territorial de l'Alt Penedès

6. ESTRUCTURACIÓ DE LA INFORMACIÓ

En primer lloc, cal especificar que la informació per poder redactar el present treball s'ha anat recopilant a mida que s'ha anat obtenint. Alguna informació s'ha hagut de tractar prèviament a poder ser treballada en suport informàtic-cartogràfic, ates que les fonts d'informació no sempre estan disponibles en el format desitjat, per tant s'han fet tasques preparatòries abans de poder usar la informació per treure'n conclusions.

Un altre grup en la estructura de la informació ha estat la lectura de documents en suport paper, que han donat coneixement i capacitat d'anàlisi i comprensió a l'hora de tractar les dades informàtiques.

Un cop preparada i adaptada la informació, s'ha instal·lat en dos Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG). Determinada informació en el software QSIG i altra en MiraMon, s'han utilitzat els dos sistemes per comoditat en el maneig de la informació. Amb ajuda dels SIG s'han generat combinacions d'informacions i s'han pogut analitzar diferents variables que finalment han estat la base i la clau, a l'hora que la justificació, per poder extreure les conclusions del treball.

7. ANALISIS DE LES DADES

Aquest és l'apartat definitori del treball, ja que tot el que s'ha fet fins ara condueix a analitzar les dades i informacions i poder així elaborar l'informe de proposta de delimitació de la Marca de Garantia.

Es presenten tot seguit les dades tractades segons s'ha considerat oportú per poder determinar l'existència de la zona que es pretén identificar. S'exposen les conclusions extretes per àmbits de treball tot i que alguns estan relacionats de manera directa.

Els àmbits de treball estudiats són els següents:

AMBIT DE L'ESPAI GEÒGRAFIC

RELACIONS TERRITORI / MEDI FÍSIC

RELACIONS TERRITORI / ACCIÓ HUMANA

RELACIONS TERRITORI / VITICULTURA

RELACIONS TERRITORI / HISTÒRIA

AMBIT DE L'ESPAI GEÒGRAFIC

El conjunt del territori objecte d'estudi abraça una superfície de 970 Km², inclou la totalitat o una part, mes o menys gran, de les següents comarques: Alt Penedès, Alt Camp, Baix Penedès, Tarragonès, Garraf, Baix Llobregat i Anoia. Aquests territoris han estat tractats de manera global, tot i que només en alguns d'ells al detall pel que fa a la seva superfície o altres variables. Es tracta d'un àrea important pel que fa a extensió territorial i sobretot per la seva situació, emplaçada entre Barcelona i Tarragona, al bell mig del sistema de comunicacions més important que travessa Catalunya.

Sobre aquesta gran àrea, eminentment vitivinícola, s'ha delimitat, en base a un reconeixement previ, un espai que és el que hauria de ser la Marca de Garantia i que es correspon amb la premissa de la hipòtesi de sortida, i que, evidentment, s'ha anat ajustant segons les variables treballades que han aportat informació justificativa de la delimitació final definitiva.

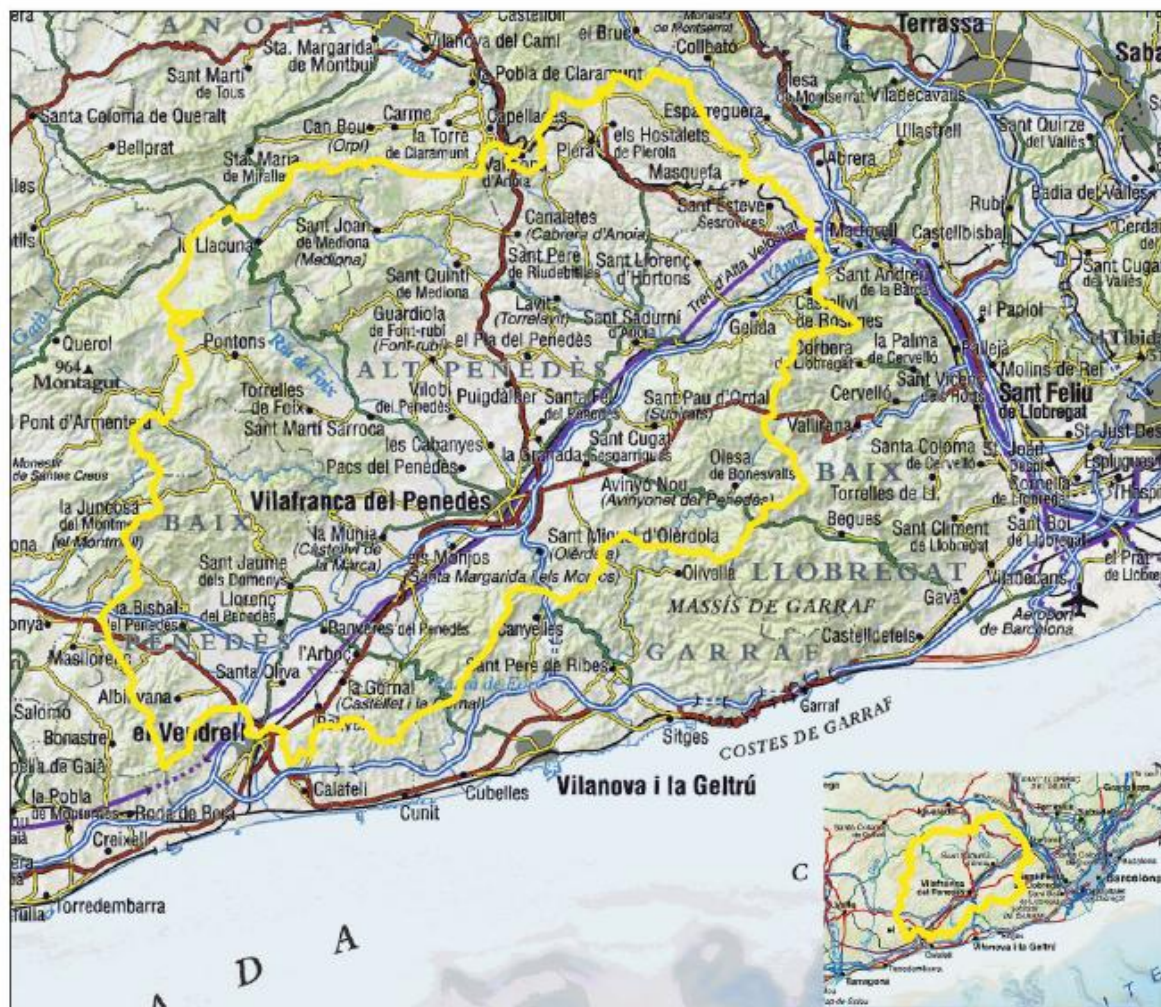
RELACIONS TERRITORI / MEDI FÍSIC

El primer els aspectes a tractar es sempre l'encaix de la zona a estudiar amb el seu medi físic, en aquest sentit cal dir que la zona d'estudi corresponent a la Marca de Garantia està ubicada al bell mig del sistema prelitoral català, seguint el gran corredor del Penedès, ocupant tant la depressió central com part dels dos vessants de la serralada litoral i de la prelitoral, encarats a dita depressió. Ha estat un lloc de pas per a totes les cultures que han estat presents al país, ates el fet que es el principal punt de connexió entre est i oest, cadascuna hi ha deixat la seva empremta, la disposició del territori en forma de gran vall oberta ha afavorit l'assentament humà des dels primers pobles que es te constància.



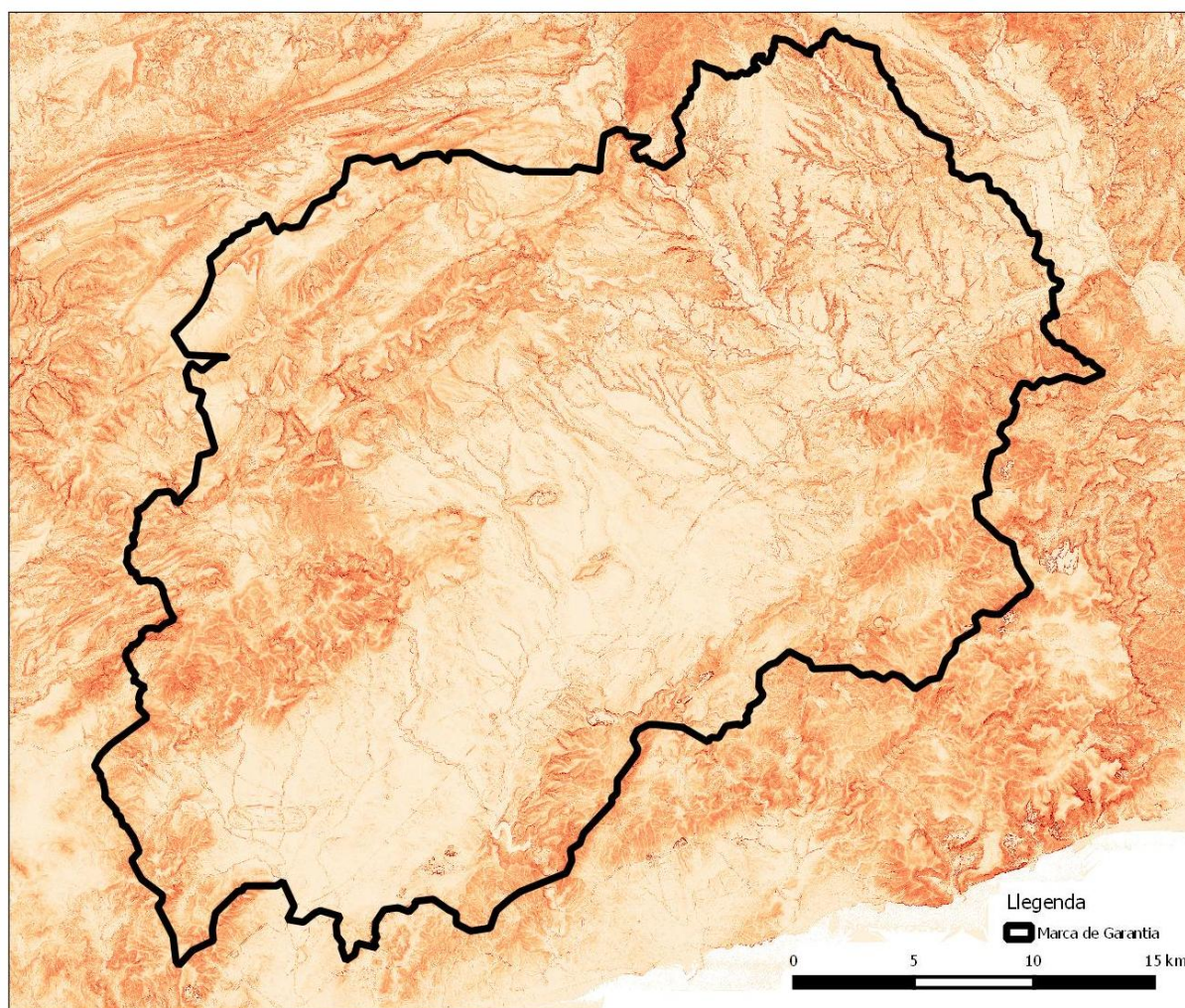
Imatge 1.- Ubicació de la depressió prelitoral sud entre les Serralades Litoral i Prelitoral

Centrant amb major detall la ubicació de la Marca de Garantia, en el següent mapa es pot veure el detall de la zona que ocupa:



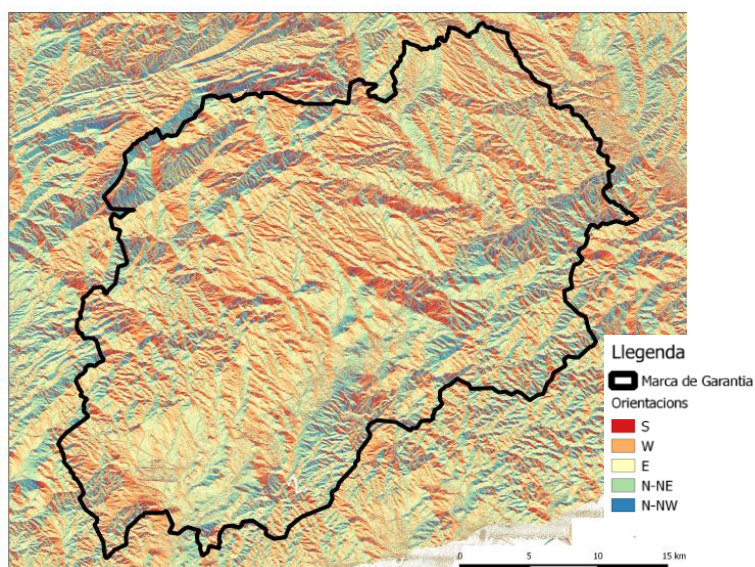
Imatge 2.- Ubicació de la Marca de Garantia

A partir de les capes d'informació a que s'ha tingut accés i que determinen els màxims territorials a nivell espacial, s'ha iniciat la cerca d'informació en relació a aquests àmbits territorials i la primera informació treballada fa referència a la base topogràfica i geogràfica del terreny que ocupen aquests àmbits territorials, així doncs, a partir del solapament de la informació s'observa que existeix un eix central destacat, que s'estén per la plana o corredor del Penedès, especialment en la comarca de l'Alt Penedès, comprés majoritàriament entre les cotes 150/200m, ja que es tracta d'un territori bastant pla i uniforme, mentre que en els laterals d'aquesta plana, les cotes arriben als 600m en els extrems de la serralada litoral i als 800m d'altitud en alguns punts de la serralada prelitoral, tot i que les vinyes no estan plantades a tanta altitud. Sobre aquesta base s'han anat sobreposant altres informacions, tant de manera alternada com conjunta.



Imatge 3.- Mapa de la Marca de Garantia sobre base topogràfica (corbes de nivell)

El següent aspecte físic a incorporar es definir les diferents orientacions que presenten els vessants de la zona d'estudi de manera general, per determinar, mes endavant, la relació que hi pugui haver entre orientacions i plantació de vinya o varietat de cep. A partir de l'estudi de les dades es xifra que el territori de la Marca de Garantia té vora el 50% en terrenys plans o molt plans, per altra part es pot observar que les orientacions predominants són Sud i Oest. Caldrà veure mes endavant si existeix una relació amb el tipus de vinya plantada.



Imatge 4.- Mapa de les orientacions del terreny

Pel que fa al clima, a grans trets les dades son poc rellevants, ja que no hi ha oscil·lacions tèrmiques ni pluviomètriques significatives, tret de fondalades de barrancs o de les zones mes elevades de la Serralada Prelitoral i Litoral, que gaudeix de major índex d'humitat degut a la proximitat al mar i menor temperatura estival degut a l'altitud i afectació dels corrents d'aire. Amb tot es dibuixa una extensa zona a la plana, on estan plantades la major part de les vinyes, que presenta una temperatura mitjana anual de 14 a 15°C i una precipitació mitjana anual de 550 a 600 mm. La tipificació climàtica és de tipus C1 Subhúmit (índex de -20 a 0).

Per altra part, segons la classificació de Köppen i Geiger, el clima de la gran vall del Penedès es classifica com Csa. La temperatura mitja és de 15,4°C i la precipitació mitjana és de 615 mm anuals, essent el mes més sec al juliol, amb 25 mm i el més plujós l'octubre amb 80 mm de mitjana. Pel que fa a temperatures el mes més calorós és agost, amb una mitjana de 23,3°C i el més fred gener amb 8,5°C de mitjana. La diferencia en la precipitació entre el mes més sec i el més plujós es de 55 mm. Les temperatures mitjanes anuals varien en 14,8°C.

CLIMOGRAMA

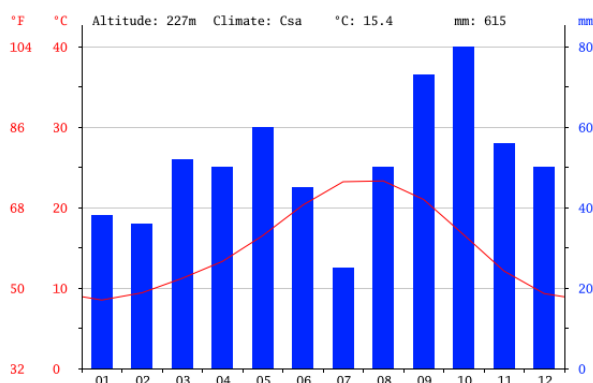


DIAGRAMA DE TEMPERATURA

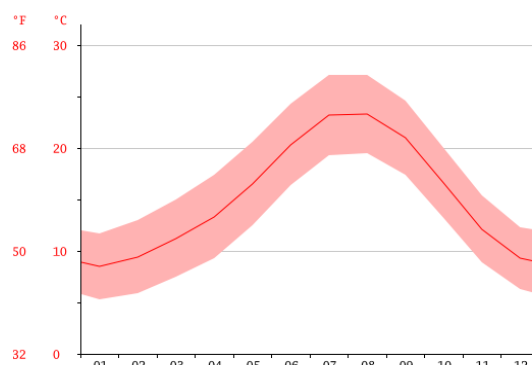
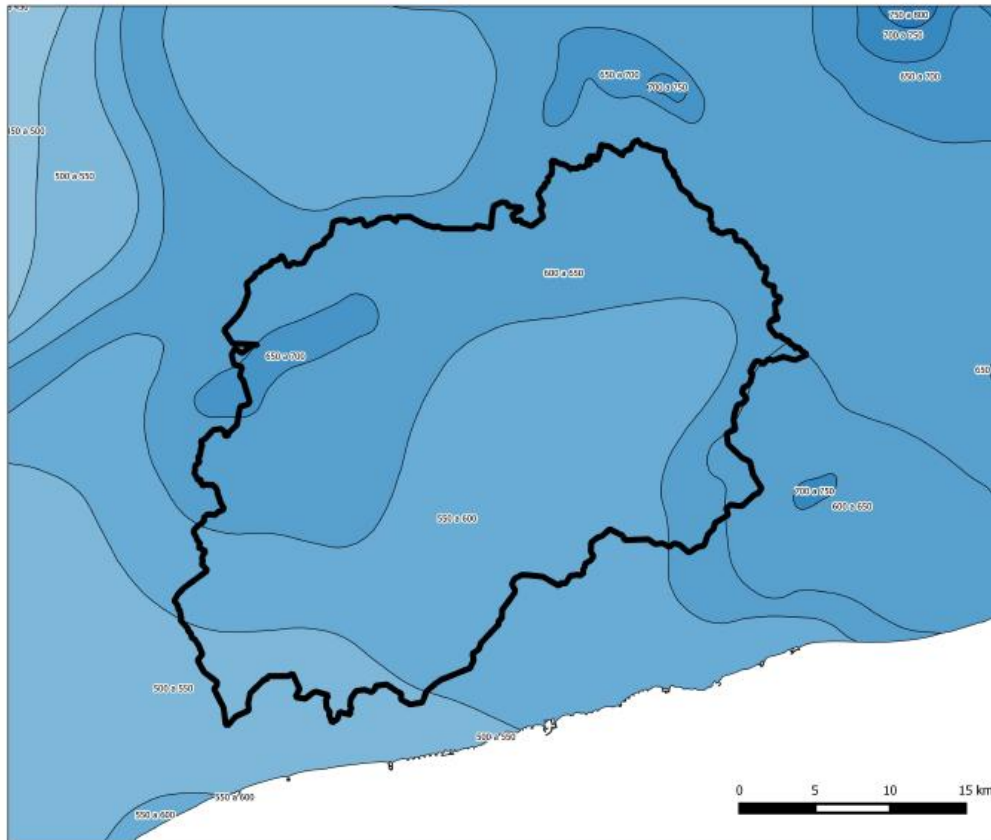


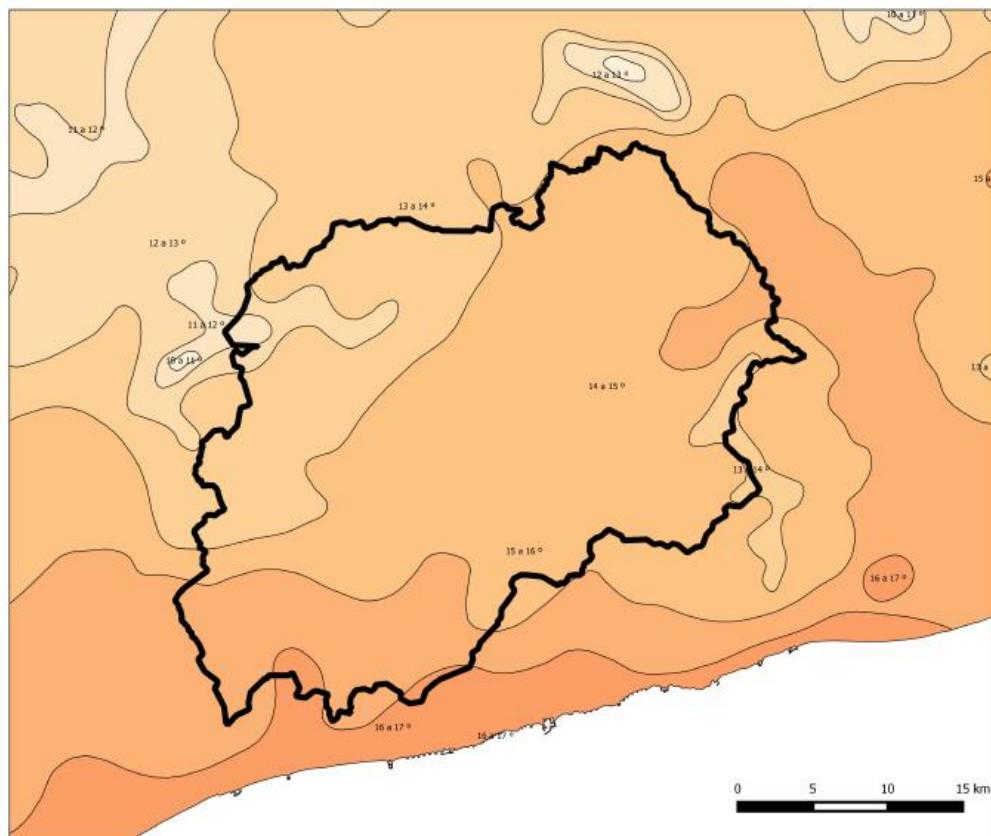
TABLA CLIMÁTICA

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	38	36	52	50	60	45	25	50	73	80	56	50
°C	8.5	9.4	11.2	13.3	16.5	20.3	23.2	23.3	21.0	16.6	12.1	9.3
°C (min)	5.3	5.9	7.5	9.3	12.5	16.4	19.3	19.5	17.4	13.2	8.9	6.3
°C (max)	11.7	13.0	15.0	17.4	20.6	24.3	27.1	27.1	24.6	20.0	15.4	12.3
°F	47.3	48.9	52.2	55.9	61.7	68.5	73.8	73.9	69.8	61.9	53.8	48.7
°F (min)	41.5	42.6	45.5	48.7	54.5	61.5	66.7	67.1	63.3	55.8	48.0	43.3
°F (max)	53.1	55.4	59.0	63.3	69.1	75.7	80.8	80.8	76.3	68.0	59.7	54.1

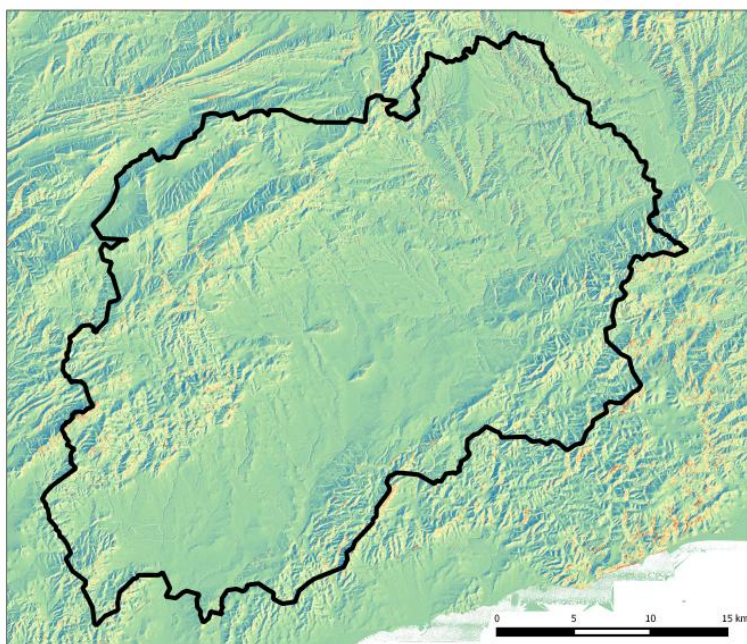
font: <http://es.climate-data.org/location/57240/>



Imatge 5.- Mapa de la pluviometria mitjana anual a la Marca de Garantia



Imatge 6.- Mapa de la temperatura mitjana anual a la Marca de Garantia



S'ha ubicat la Marca de Garantia sobre un model digital del terreny (MDT) per contrastar la informació topogràfica i climàtica, on s'observa amb major claredat el que s'acaba d'exposar i que confirma l'existència d'un espai d'una homogeneïtat significativa a la part del pla central i diferenciació amb el seu entorn muntanyós que la delimita.

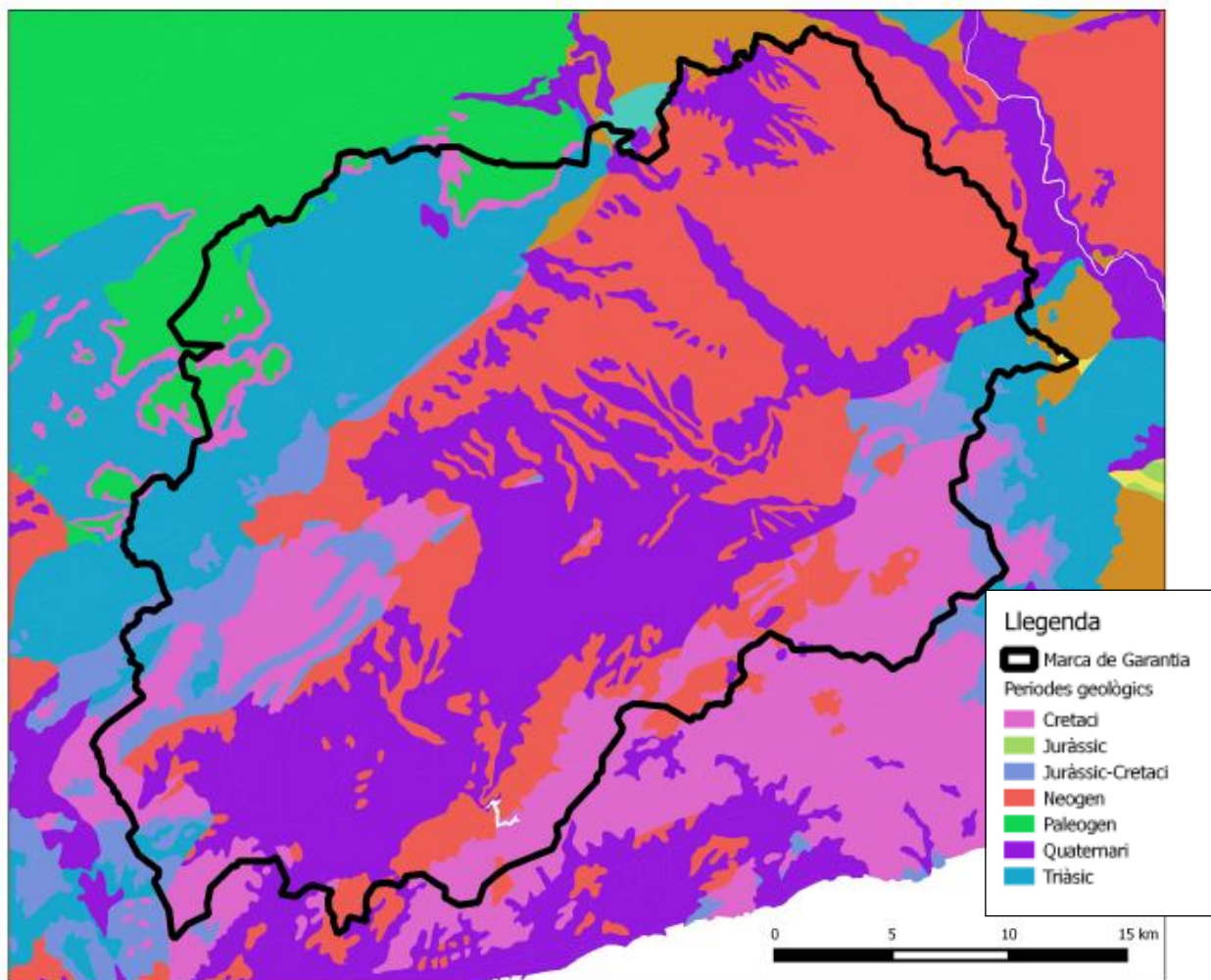
Imatge 7.- Mapa del model digital del terreny (MDT) a la Marca de Garantia

La xarxa hidrogràfica ens identifica dos espais prou diferenciats dins la Marca de Garantia, ja que existeix un punt a partir del qual on unes aigües aboquen cap al sud-oest i unes altres cap al nord-est, la primera queda a la zona del gran pla del Penedès, on les conques del Foix-Marmellans i la de la Bisbal, van perdent cota cap al sud-oest formant relleus mes o menys planers, l'altre conca, formada pels diferents cursos dels afluents de l'Anoia, especialment el riu de Bitlles, desenvolupa uns espais d'ambients mes trencats per les petites valls, amb major contrast entre les plantacions de vinya i la massa forestal i arbustiva, que resulta molt més acusat que a la zona de Vilafranca, on la plantació de vinyes és molt més continua, sent menys presents les masses forestals.

Per últim es tracta un dels aspectes més importants per a la definició de la Marca de Garantia, es tracta de la geologia i litologia dels materials que formen aquest territori, per veure si del seu estudi es desprèn singularitat o unitat pel que fa al tipus de substrat existent.

Es presenten a continuació uns mapes que permeten observar amb claredat la tipologia dels materials que formen el substrat geològic i que, per tant, aporten unes característiques específiques als terrers de la zona, permetent un desenvolupament de la viticultura amb unes bones condicions, al tractar-se de sols relativament "nous" (geològicament parlant) que generen sols profunds que aporten nutrients i components químics als ceps que, finalment, resulten òptims per al seu desenvolupament.

A continuació es presenta el mapa general dels substrats geològics segons el període de formació de la roca i per tant dels components que aquesta aporta als sòls. Aproximadament tres quartes parts del territori de la Marca de Garantia es troba ocupat per materials del Neogen i del Quaternari, que són dels més recents pel que fa a l'escala geològica (23 milions d'anys per al Neogen i 1,8 milions d'anys fins avui dia el Quaternari)



Imatge 8- Mapa dels períodes geològics presents a la Marca de Garantia

Als extrems de la Marca de Garantia, corresponent amb els vessants de les serralades Prelitoral i Litoral, s'observen colors verd, blau clar i magenta corresponents a sòls bàsics provinents principalment de roques calcàries i margues, mentre que a l'interior es distingeix els sòls resultat de l'erosió i acumulació de materials més recents (colors blau fort i vermell).

Pel que fa a litologia dels materials geològics principals dins la Marca de Garantia, els de color blau són els del Quaternari, formats per sediments incoherents, molt poc o gens cimentats, amb graves, sorres, llims i argiles, els tons vermells corresponen al Neògen, amb conglomerats, gresos i lutites, roques poc coherents de gra fi, però que generen uns terrenys amb una major profunditat de sòl fèrtil, a diferència dels terrenys més rocallosos de roca calcària.

RELACIONS TERRITORI / ACCIÓ HUMANA

En l'apartat relacionat amb l'activitat humana es desprenen altres factors que ajuden a poder justificar encara millor la Marca de Garantia.

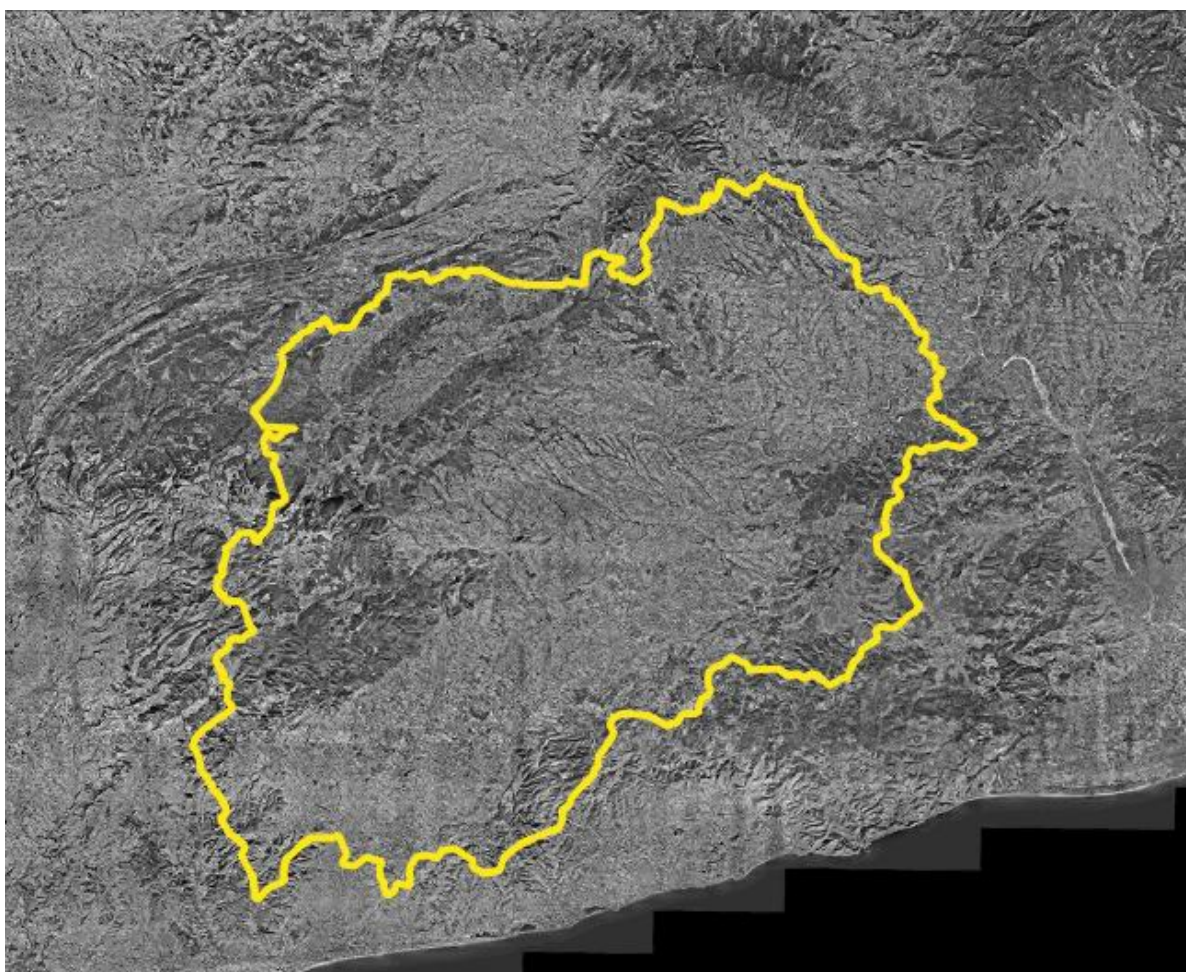
En primer lloc aclarir que el límit de la Marca ha estat definit en funció de variables físiques o territorials, com s'ha explicat fins ara, però justament en els mapes presentats s'observa que els límits septentrional i meridional es situen ubicats en les zones elevades dels sistemes muntanyosos, quan potser no seria necessari arribar a aquestes cotes, atesa la relativa variabilitat que existeix a nivell climàtic, ja que a les parts elevades del nord la precipitació i la temperatura generen un clima més fresc que a la gran depressió central del Penedès, les parts muntanyoses són territoris amb una major dificultat agrícola degut a una major pendent, també amb diferències importants a nivell geològic i sobretot d'altura, però que en conjunt afavoreixen determinades varietats de vinya com ara la Parellada.

Doncs be, la delimitació de la Marca de Garantia arriba fins aquests punts de les serralades limítrofs per dos motius, per una part degut a que s'ha fet coincidir amb les delimitacions dels termes municipals de les poblacions que formen la Marca, que en aquestes zones la delimitació municipal gairebé en tots els casos coincideix amb les crestes o parts més elevades d'elements topogràfics que delimiten l'aportació de les seves aigües cap al pla del Penedès, formant una mena de gegantí amfiteatre natural que delimita el gran espai de la Marca de Garantia que conté la depressió geogràfica del Penedès; només en tres àrees la delimitació de la Marca no s'ajusta als límits municipals ja que aquests ultrapassen els elements topogràfics naturals, una àrea es el cas dels termes d'Aiguamúrcia i el Montmell, on la presència d'unes planes de vinya de Parellada, especialment al Pla de Manlleu i a la Vall de Sant Marc i Aiguaviva, han de ser incloses dins la marca de Garantia per la importància d'aquesta varietat com aportació al conjunt de la producció, per la seva orientació aiguavessant del gran Penedès i per la seva tradició sempre lligada a la producció de cava i al comerç amb el Penedès. La segona àrea és troba en els municipis de Castellví de Rosanes i Sant Esteve Sesrovires, on s'exclou una part del municipi per les seves característiques industrials en el cas de Sant Esteve i per ser una zona abocada al Llobregat amb urbanitzacions i manca de presència de vinya en el cas de Castellví de Rosanes. La tercera àrea és al nord dels termes de Piera i Hostalets de Pierola, que són uns terrenys amb materials paleozoics de gresos i grauvaques absents per complert en la Marca de Garantia que tenen unes característiques molt diferenciades pel que fa a les aportacions a la vinya.

[illegible]RELACIONS TERRITORI / HISTÒRIA

21

actualment, és l'arribada de la fil·loxera i el canvi posterior de paradigma pel que fa a la hegemonia que tenia Reus fins a les hores, que passa a Sant Sadurní ja que no es replanten les vinyes a la zona d'influència de Reus i si que es replanten a la de Sant Sadurní, de manera que la iniciativa que tenia Reus es desplaça a Sant Sadurní, sobretot per proximitat a Barcelona i al seu port. És l'inici de la elaboració de cava, mantenint Sant Sadurní la capitalitat històrica des de llavors fins els nostres dies. Actualment es manté l'activitat i existeix una tendència a millorar la qualitat del producte mitjançant una agricultura biodinàmica i ecològica, com el mercat exigeix, a la recerca de la màxima expressió de qualitat i respecte pel medi.



Imatge 10.- Marca de Garantia sobre imatge aèria de l'any 1956 on es veu la intensitat de la plantació de vinya

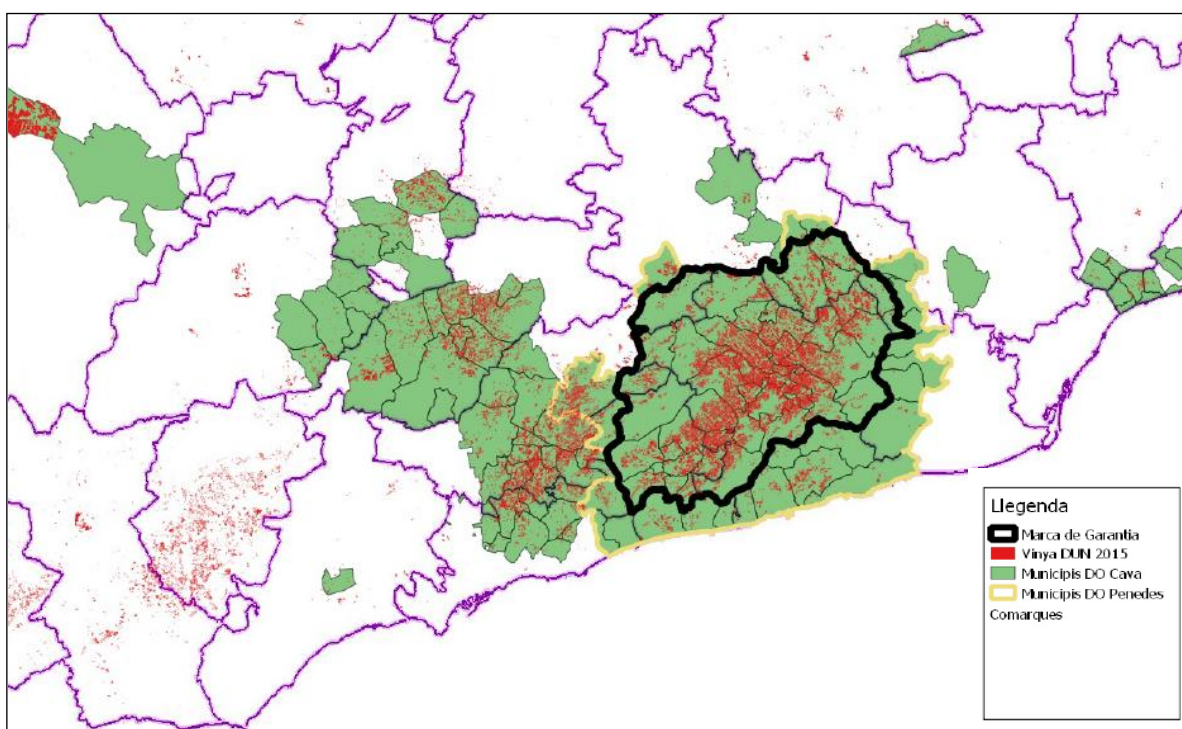
RELACIONS TERRITORI / VITICULTURA

Pel que fa a qüestions vitivinícoles, s'ha estudiat la variabilitat, dispersió, ubicació i varietat de les vinyes a la zona de treball formada per les comarques de l'Alt Penedès, Alt Camp, Baix Penedès, Tarragonès, Garraf, Baix Llobregat i Anoia. Per la qual cosa s'ha consultat la font d'informació del SIGPAC d'aquestes comarques d'on s'ha extret la informació referent a usos

del sòl només de vinya i la informació obtinguda s'ha relacionat amb la provinent del registre vitivinícola, on consten les varietats, mitjançant la creació de bases de dades relacionals, que amb el SIG/QSIG s'ha pogut explotar la informació i dibuixar mapes amb la ubicació de les vinyes, les seves edats de plantació i sobretot les varietats, sobre altres bases territorials per poder definir els conceptes.

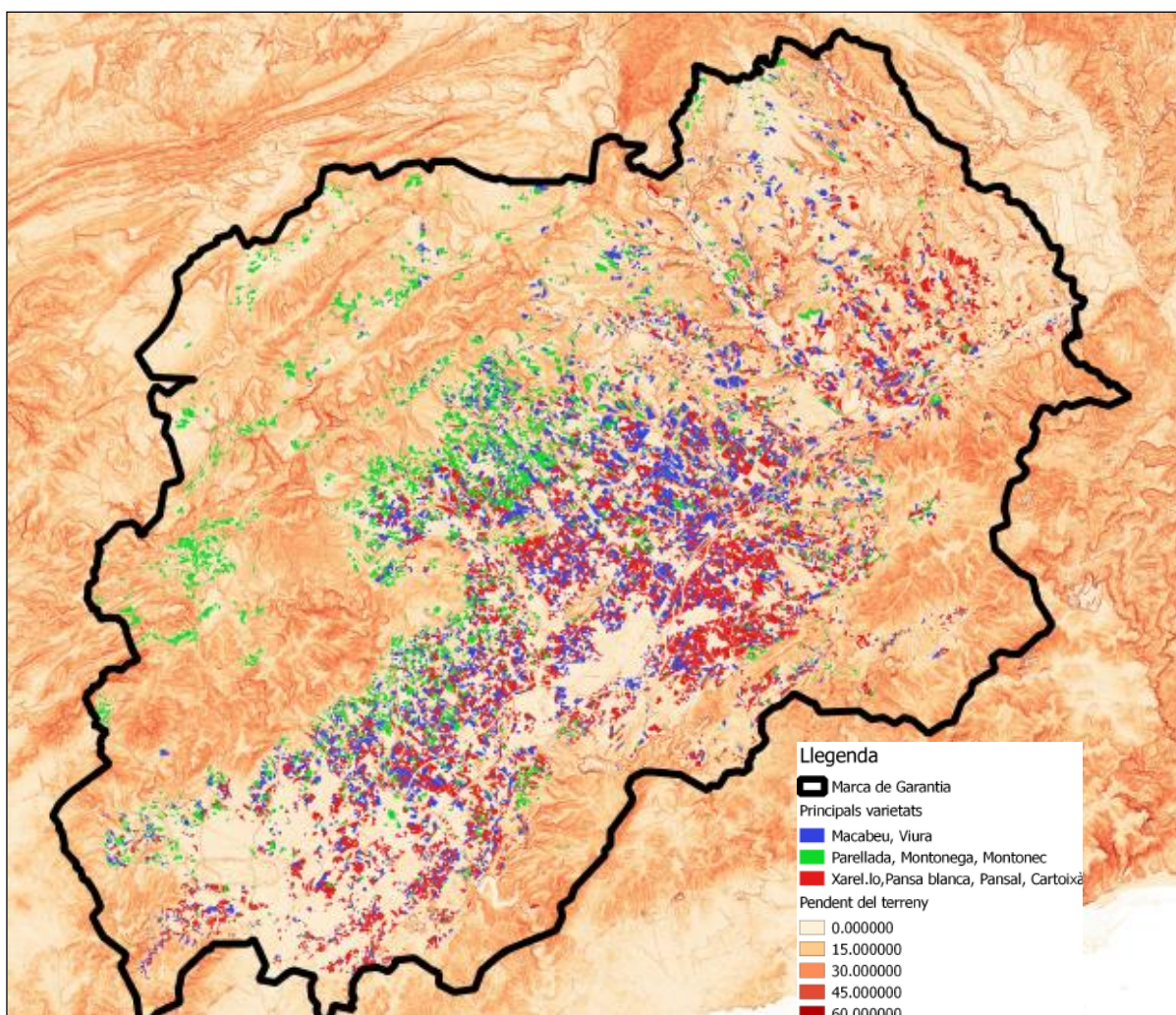
Aquest és el mapa amb la representació de la ubicació general de totes les vinyes de les comarques relacionades anteriorment i de les DO involucrades.

En aquest mapa es pot veure clarament com existeix una zona troncal o matriu, identificada per la pròpia intensitat en la presència de les vinyes, que constitueix per si sola una base molt important per definir la Marca de Garantia de la producció de cava, on s'engloben territorialment, la gran majoria de les vinyes on es produeix el cava a Catalunya i a la DO Penedès. L'altra gran taca queda a la zona de l'Alt Camp i de la Conca de Barberà, zones també amb una llarga tradició vitivinícola, tot i que, pels factors exposats anteriorment, no s'hi pot estendre la Marca de Garantia, també hi pesa el fet que aquestes àrees siguin zones on la producció de cava no es la principal activitat, elaborant-hi molt més vi que cava.



Imatge 11.- Marca de Garantia sobre base comarcal, municipis DO Penedès, municipis DO Cava i vinya Plantada

S'ha analitzat la distribució de les varietats de vinya dins la marca de garantia i s'ha observat que aquesta té una disposició relativament diferenciada, existint una distribució de les tres varietats principals per a la elaboració de cava (Macabeu, Xarel·lo i Parellada) que es pot observar amb certa claredat en el mapa corresponent, de manera que de forma general la Parellada ocupa les parts més elevades de la zona septentrional dels vessants de la serralada Prelitoral, el Xarel·lo a la part oposada i el Macabeu la part central, fent connexió amb les altres dos varietats.



Imatge 12.- Distribució de les varietats de vinya a la Marca de Garantia

8. REAFIRMACÓ O REDEFINICIÓ DE LA HIPÒTESI DE SORTIDA

En el present estudi no hi han hagut elements que hagin distorsionat la hipòtesi de sortida, es pot dir que, bàsicament, ha estat la confirmació d'una realitat coneguda a la qual ha calgut posar-hi ordre, tot relacionant els elements que la defineixen. Després de la exposició dels temes tractats en el present estudi, es pot reafirmar la hipòtesi de sortida, demostrant que efectivament existeix, i es pot definir amb claredat, un territori considerat com a zona matriu, o zona mare en la producció de cava, és a dir, una MARCA DE GARANTIA.

9. DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DE LA DELIMITACIÓ DE LA MARCA DE GARANTIA

Tot seguit es descriu quina és la delimitació de la Marca de Garantia, amb l'explicació i justificació de perquè aquesta delimitació transcorre pel lloc que s'indica. En primer lloc es relacionen els municipis que, sigui la totalitat del seu terme municipal o només una part del mateix, formen aquest espai territorial.

Llista de municipis, complets o en part, que conformen la Marca de Garantia

MUNICIPIS QUE TENEN TOT EL TERME DINS LA MARCA DE GARANTIA	MUNICIPIS QUE TENEN PART DEL TERME DINS LA MARCA DE GARANTIA
Albinyana	Montmell, el
Arbòs, l'	Aiguamúrcia
Avinyonet del Penedès	Piera
Banyeres el Penedès	Hostalets de Pierola, els
Bellvei	Sant Esteve Sesrovires
Bisbal del Penedes, la	Castellví de Rosanes
Cabanyes, les	
Cabrera d'Anoia	
Castellet i la Gornal	
Castellví de la Marca	
Font rubí	
Gelida	
Granada, la	
Llacuna, la	
Llorenç del Penedès	
Masquefa	
Mediona	
Olerdola	
Olesa de Bonesvalls	

Pacs del Penedès
Pla del Penedès, el
Pontons
Puigdàlber
Sant Cugat Ses Garrigues
Sant Jaume dels Domenys
Sant Llorenç d'Hortons
Sant Martí Sarroca
Sant Pere de Riudebitlles
Sant Quintí de Mediona
Sant Sadurní d'Anoia
Santa Fé del Penedès
Santa Margarida i els Monjos
Santa Oliva
Subirats
Torrelavit
Torrelles de Foix
Vilafranca del Penedès
Vilobí del Penedès

Criteris que regeixen la delimitació: El principal criteri que s'ha seguit en la delimitació ha estat el d'intentar incorporar, sempre que es pugui, municipis sencers, bàsicament per dos qüestions, en primer lloc perquè els límits administratius en la majoria dels casos coincideixen amb elements topogràfics significatius i el fet d'incorporar municipis sencers en millora la gestió territorial. En els casos en que no s'ha pogut incloure tot el terme municipal s'han seguit criteris tècnics en els quals s'han valorat i estudiat els elements físics, ambientals, històrics o vitivinícoles per tal de poder establir la línia de delimitació. En els casos de municipis que només tenen una part dins la Marca de Garantia, s'ha identificat el terreny en base al parcel·lari cadastral com a unitat administrativa amb continuïtat física sobre tot el territori que ofereix el major detall possible i que permet identificar l'espai amb la major precisió i detall.

Sectors en que es divideix la delimitació: Hi ha un total de 6 sectors o trams en que es pot diferenciar la línia de delimitació de la Marca de Garantia segons les característiques que la justifiquen i defineixen. Son els següents:

Sector 1: Municipis de el Montmell i Aiguamúrcia

En aquests dos municipis la delimitació no es cenyeix als límits municipals, es regeix per criteris tècnics territorials, ja que la totalitat dels dos municipis ni es compacta ni es uniforme. En el cas de el Montmell la delimitació s'inicia allí on aquest terme contacta amb el de Rodonyà i segueix per una carena que coincideix amb la delimitació del terme municipal fins arribar al puig Francàs (551m) on declina en direcció nord cap al collet de la Plana Joana i el mateix poble de la Juncosa del Montmell, des d'on s'enlaira de nou seguint una petita carenara fins arribar al puig de les Forques (710m), al cap d'amunt de la serra de el Montmell, tot girant cap al nord-est on segueix la carena d'aquesta serra fins arribar al puig de la Talaia (861m), aquí torna a descendir aiguavessant d'una carena i uns collets, passant a la vora de l'ermita de Sant Marc, deixant a ma dreta, la vall de Sant Marc, Claravalls i Aiguaviva, amb els seus barrancs abocats a la conca del Marmellar, i a l'esquerra la resta de municipi que queda ja aiguavessant cap al Gaià. La línia arriba fins al terme d'Aiguamúrcia seguint la delimitació cadastral que forma el límit de la finca del Mas Solà i de Cal Cosme. Tot el terreny del terme de el Montmell a l'est de la línia descrita queda dins de la Marca de Garantia.

Quan s'entra en el terme d'Aiguamúrcia, i mentre es travessa, la delimitació segueix en tot moment el traçat d'antics camins que s'apropen molt a les propietats de les finques de la zona i a la topografia del terreny, delimitant amb precisió la part que queda dins la Marca de Garantia, diferenciant els terrenys aiguavessants del Pla de Manlleu i la riera de Marmellar, dels que queden fora abocats a Santes Creus i el riu Gaià. La delimitació deixa dins la Marca de Garantia les terres de la Manlleu i les Torres, l'antic poble de Selma i els seus plans d'altura i la finca de la Portella. En aquest municipi queden definits clarament aquests terrenys amb característiques físiques de clima, orografia i geologia prou diferenciats de la resta del municipi, de fet aquest territori format per Selma i el Pla de Manlleu es com si es tractés d'un Municipi independent, relacionat tant física com econòmica i socialment molt més amb el Penedès, mes que amb la resta del municipi. Tot el terreny del terme d'Aiguamúrcia a l'est de la línia descrita queda dins de la Marca de Garantia.

Sector 2: Municipis de Pontons, la Llacuna, Mediona i Cabrera d'Anoia

En aquests municipis la delimitació segueix la identificació dels límits municipals, ates que es ceneix a municipis que formen la aureola límit de la DO Cava, excepte el municipi de Santa Maria de Miralles que, tot i estar dins la DO Cava, queda exclòs de la Marca de Garantia per les seves característiques geològiques ja que està constituït per un substrat rocós de conglomerats eocens, totalment diferenciat dels terrenys que formen la Marca i que també queda separat de la resta per una carena que l'orienta al nord. La gran major part de les vinyes dels municipis inclosos en aquest sector son principalment de varietat Parellada i estan plantades en cotes mes elevades i sobre materials diferents de els plantades al gran pla del Penedès, això proporciona connotacions vitivinícoles altament interessants relacionades amb maduracions i cupatges, així com amb qüestions relacionades amb el canvi climàtic, que provoquen que aquests municipis estiguin inclosos dins la Marca de Garantia.

Sector 3: Piera i els Hostalets de Pierola

En aquests dos municipis el criteri ha estat uniforme, ja que s'ha deixat fora de la Marca de Garantia els terrenys ubicats més al nord dels dos municipis que es corresponen amb terrenys formats per Pelites, Gresos i Grauvaques del període Cambrià-Ordovicià de l'era Paleozoica, que, com en el cas de Santa Maria de Miralles, son uns terrenys de característiques clarament diferenciats de la resta. Per altra part les vinyes plantades en aquesta zona, a part de ser poca quantitat, no son majoritàriament de cap de les tres varietats bàsiques per a l'elaboració del cava: ni Xarel·lo, ni Parellada, ni Macabeu. La delimitació en aquest sector, tot i ser de caire geològic, no es ceneix estrictament a aquest factor, ja que el substrat geològic, com es obvi, no es correspon exactament amb el parcel·lari cadastral, i a l'hora d'identificar el terreny, si es seguís estrictament la presencia dels materials litològics, es partirien parcel·les i finques i resultaria molt complexe identificar unitats a nivell administratiu, per tant s'ha decidit que el parcel·lari cadastral, ajustat de la major forma possible al substrat geològic, sigui el traç que defineixi el límit, podent així identificar les parcel·les que queden dins, de les que queden fora de la Marca de Garantia. La delimitació de la Marca segueix per la part est dels Hostalets de Pierola ajustada al límit municipal.

Sector 4: Sant Esteve Sesrovires i Castellví de Rosanes

En aquests dos municipis el límit de la Marca de Garantia defineix el seu extrem mes oriental, el qual no s'ajusta al límit dels municipis ja que aquesta es la zona mes industrialitzada i urbanitzada de tot el territori que forma la Marca, per tant, en el cas de Sant Esteve Sesrovires,

s'ha optat per deixar fora els terrenys mes orientals del municipi que son totalment industrials (fàbrica SEAT) i en el cas de Castellví de Rosanes els terrenys que estan densament urbanitzats, que estan abocats ja directament a la conca del riu Llobregat i que no tenen presència de vinya.

Sector 5: Gelida, Subirats, Olesa de Bonesvalls, Avinyonet del Penedès, Olèrdola i Castellet i la Gornal

En aquests municipis la delimitació de la Marca de Garantia s'ajusta a límits municipals ates que pràcticament tot el seu recorregut transcorre per carenes. Aquest fet incorpora tota una franja formada per materials calcaris, que tot i no tenir molta presència de vinyes, les que hi ha aporten una variabilitat vitivinícola interessant pel que fa referència també a aspectes com el canvi climàtic atesa la seva orientació al nord, per altra part aquesta carena constitueix una mena de pantalla-vessant que marca diferència al gran pla del Penedès de la influència marítima.

Sector 6: Bellvei, Santa Oliva, Albinyana i la Bisbal del Penedès

En aquests municipis la delimitació de la Marca de Garantia s'ajusta també a límits municipals, però en aquest cas és l'únic criteri vàlid per definir l'espai en aquest sector, ja que ni els elements geològics, ni els topogràfics, ni els climàtics, ni els històrics, ni el vitivinícoles, tenen prou pes per identificar el territori. Es un espai de confluència amb la zona mes marítima, que s'estén entre la prolongació natural de les estivalacions dels sistemes muntanyosos de la serralada litoral i la prelitoral. En definitiva, aquest és l'únic tram que està definit estrictament per un criteri purament administratiu.

10. CONCLUSIONS

La conclusió del present treball ha de ser en torn a la justificació de l'existència d'una zona determinada al voltant d'un territori específic que disposa d'unes característiques concretes que fan que tingui una singularitat especial i assoleixi el paper de zona matriu o zona origen de la producció de cava, anomenada, per les mateixes característiques que la defineixen, com a Marca de Garantia de la producció de cava.

Aquesta unitat territorial s'explica per la suma de d'interrelació de diversos factors i circumstàncies. Primerament i per tal de ser fidels als esdeveniments que s'hi han anat desenvolupant, cal fer referència a les dades històriques, i d'aquesta manera destacar que els condicionants i elements territorials, ambientals i humans (incloent els vitivinícoles) indiquen que el territori es pot considerar una unitat suficientment definida, que es fàcil d'observar i comprendre i que pot ser considerada perfectament com a representació del territori cava més genuí i propi de tots els que es dediquen a produir cava.

En definitiva la delimitació final de la Marca de Garantia es basa en una sèrie de criteris que entre tots defineixen el límit, però hi ha alguns que són els més destacats: El límit de la Marca de Garantia s'ajusta, en la seva major longitud, a límits de municipis ja que aquests s'adapten en molts casos a carenes i serres (part sud i nord). En altres casos a clares diferències entre municipis amb sòl agrícola i altres amb sòl intensament industrialitzat o urbanitzat (zona est). L'altre factor destacat ha estat les característiques del substrat geològic que han deixat fora de la Marca de Garantia la part nord dels termes de Piera i Hostalets de Pierola. En la zona d'Aiguamúrcia i el Montmell han prevalgut criteris topogràfics, vitivinícoles i històrics.



Óscar Borràs Pascual. *geògraf*

DV Serveis Tècnics, SL

Sant Sadurní d'Anoia, gener de 2017

ANNEX. DADES GENERALS i CARTOGRAFIA

Es presenten a continuació algunes de les dades que defineixen el present estudi i la cartografia a la que s'ha anat fent referència, així com d'altra que també ha estat font de treball.

Dades de superfícies (2015)

Varietat	Superfície vinya inscrita DO Cava (Ha)	%	Superfície vinya dins la Marca de garantia (Ha)	%
Macabeu	11846,89	35,27		
Xarel·lo	8566,34	25,50		
Parellada	6815,86	20,29		
Chardonnay	2926,07	8,71		
Subirat Parent	78,4	0,23		
Pinot Noir	836,91	2,49		
Trepat	1102,64	3,28		
Garnatxa negra	1377,3	4,10		
Monestrell	40,81	0,12		
	33.591,22	100,00	21.250	64,00

Dades respecte als totals de vinya (2015)

	Ha	%
Superfície vinya inscrita a la DO Cava	33591	100,00
Superfície vinya en municipis DO Cava Conca Mediterrània Oest	31412	93,51
Superfície vinya dins la Marca de Garantia	21250	64,00

Dades respecte al total dins la Marca de Garantia (2015)

	Ha	%
Superfície total cultivada (tots els conreus)	28603	35,5
Superfície total cultivada de vinya	21250	26,4
Superfície altres conreus	7353	9,1

Llista dels municipis que formen la DO Cava, la DO Penedès i la Marca de Garantia:

Codi INE	MUNICIPI			
08001	Abrera	DO Cava	DO Penedès	
43001	<u>Aiguamúrcia</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
25009	Albí	DO Cava		
43002	<u>Albinyana</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08003	Alella	DO Cava		
43010	Alió	DO Cava		
43016	<u>Arboç, l'</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08010	Artes	DO Cava		
08013	<u>Avinyonet del Penedès</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
43020	<u>Banyeres del Penedès</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
43021	Barbera de la Conca	DO Cava		
08020	Begues	DO Cava	DO Penedès	
43024	<u>Bellvei</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
43028	<u>Bisbal del Penedès, la</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
43029	Blancafort	DO Cava		
17023	Blanes	DO Cava		
43030	Bonastre	DO Cava	DO Penedès	
43034	Bràfim	DO Cava		
08027	<u>Cabanyes, les</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
43036	Cabra del Camp	DO Cava		
08028	<u>Cabrera d'Anoia</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08030	Cabrils	DO Cava		
43037	Calafell	DO Cava	DO Penedès	
08043	Canyelles	DO Cava	DO Penedès	
17042	Capmany	DO Cava		
08058	<u>Castellet i la Gornal</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08065	<u>Castellví de la Marca</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08066	<u>Castellví de Rosanes</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
43043	Catllar, el	DO Cava		
08068	Cervelló	DO Cava	DO Penedès	
08072	Corbera de Llobregat	DO Cava	DO Penedès	
43050	Creixell	DO Cava	DO Penedès	
08074	Cubelles	DO Cava	DO Penedès	
43051	Cunit	DO Cava	DO Penedès	
25081	Espluga Calba	DO Cava		
43054	Espluga de Francolí	DO Cava		
43059	Figuerola del Camp	DO Cava		
08085	<u>Font-rubí</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
25097	Fulleda	DO Cava		
43066	Garidells, els	DO Cava		
08091	<u>Gelida</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08094	<u>Granada, la</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
25109	Guimerà	DO Cava		
08162	<u>Hostalets de Pierola, els</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia

08104	<u>Llacuna, la</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
25120	Lleida	DO Cava		
43074	<u>Llorenç del Penedès</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
25130	Malda	DO Cava		
08114	Martorell	DO Cava	DO Penedès	
08115	Martorelles	DO Cava		
17100	Masarac	DO Cava		
43079	Masllorenç	DO Cava		
08118	Masnou, el	DO Cava		
08119	<u>Masquefa</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08122	<u>Mediona</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
17106	Mollet de Peralada	DO Cava		
43086	Montblanc	DO Cava		
43088	Montbrió del Camp	DO Cava		
43089	Montferri	DO Cava		
08126	Montgat	DO Cava		
43090	<u>Montmell, el</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
43097	Nou de Gaia, la	DO Cava		
43098	Nulles	DO Cava		
08143	Odena	DO Cava		
08145	<u>Olèrdola</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08146	<u>Olesa de Bonesvalls</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08148	Olivella	DO Cava	DO Penedès	
08154	<u>Pacs del Penedès</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
43100	Pallaresos	DO Cava		
43103	Perafort	DO Cava		
17132	Peralada	DO Cava		
08161	<u>Piera</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
43107	Pira	DO Cava		
43108	Pla de Santa Maria, el	DO Cava		
08164	<u>Pla del Penedès, el</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08165	Pobla de Claramunt, la	DO Cava		
08168	<u>Pontons</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08172	Premia de Mar	DO Cava		
08174	<u>Puigdàlber</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
43119	Puigpelat	DO Cava		
43122	Renau	DO Cava		
43126	Riera de Gaia, la	DO Cava		
43130	Rocafort de Queralt	DO Cava		
43131	Roda de Berà	DO Cava	DO Penedès	
43132	Rodonyà	DO Cava		
08184	Rubí	DO Cava		
43135	Salomó	DO Cava		
08206	<u>Sant Cugat Sesgarrigues</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08208	<u>Sant Esteve Sesrovires</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08209	Sant Fost de Campsentelles	DO Cava		
43137	<u>Sant Jaume dels Domenys</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08222	<u>Sant Llorenç d'Hortons</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia

25902	Sant Martí de Riucorb	DO Cava		
08227	<u>Sant Martí Sarroca</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08231	Sant Pere de Ribes	DO Cava	DO Penedès	
08232	<u>Sant Pere de Riudebitlles</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08236	<u>Sant Quinti de Mediona</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08240	<u>Sant Sadurní d'Anoia</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08249	<u>Santa Fe del Penedès</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08251	<u>Santa Margarida i els Monjos</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08256	Santa Maria de Martorelles	DO Cava		
08257	Santa Maria de Miralles	DO Cava	DO Penedès	
43140	<u>Santa Oliva</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
43142	Sarral	DO Cava		
43144	Secuita, la	DO Cava		
08270	Sitges	DO Cava	DO Penedès	
43147	Solivella	DO Cava		
08273	<u>Subirats</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
25218	Tarrés	DO Cava		
08281	Teia	DO Cava		
08282	Tiana	DO Cava		
08287	<u>Torrelavit</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08288	<u>Torrelles de Foix</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08292	Vallbona d'Anoia	DO Cava		
25238	Vallbona de les Monges	DO Cava		
08295	Vallirana	DO Cava	DO Penedès	
43160	Vallmoll	DO Cava		
43161	Valls	DO Cava		
43163	Vendrell, el	DO Cava	DO Penedès	
25242	Verdú	DO Cava		
43164	Vespella de Gaia	DO Cava		
43165	Vilabella	DO Cava		
08305	<u>Vilafranca del Penedès</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
08307	Vilanova i la Geltrú	DO Cava	DO Penedès	
43170	Vila-rodona	DO Cava		
08214	Vilassar de Dalt	DO Cava		
43172	Vilaverd	DO Cava		
08304	<u>Vilobí del Penedès</u>	DO Cava	DO Penedès	Marca de Garantia
25253	Vilosell, el	DO Cava		
43176	Vimbodí	DO Cava		
25255	Vinaixa	DO Cava		

Relació exhaustiva amb els 38 municipis que tenen tot el seu terme municipal inclòs dins la Marca de Garantia

MUNICIPIIS SENCERS
Albinyana
Arbòç, l'
Avinyonet del Penedès
Banyeres el Penedès
Bellvei
Bisbal del Penedes, la
Cabanyes, les
Cabrera d'Anoia
Castellet i la Gornal
Castellví de la Marca
Font rubí
Gelida
Granada, la
Llacuna, la
Llorenç del Penedès
Masquefa
Mediona
Olèrdola
Olesa de Bonesvalls
Pacs del Penedès
Pla del Penedès, el
Pontons
Puigdàlber
Sant Cugat Ses Garrigues
Sant Jaume dels Domenys
Sant Llorenç d'Hortons
Sant Martí Sarroca
Sant Pere de Riudebitlles
Sant Quintí de Mediona
Sant Sadurní d'Anoia
Santa Fé del Penedès
Santa Margarida i els Monjos
Santa Oliva
Subirats
Torrelavit
Torrelles de Foix
Vilafranca del Penedès
Vilobí del Penedès

Relació dels 6 municipis que tenen part del seu terme municipal inclòs dins la Marca de Garantia, amb la relació de polígons i parcel·les cadastrals que en formen part

MUNICIPI	POLIGON	PARCEL·LA
Aiguamúrcia	12	5
Aiguamúrcia	12	6
Aiguamúrcia	12	7
Aiguamúrcia	12	8
Aiguamúrcia	12	9
Aiguamúrcia	12	10
Aiguamúrcia	13	sencer
Aiguamúrcia	14	sencer
Aiguamúrcia	15	sencer
Aiguamúrcia	16	sencer
Aiguamúrcia	17	sencer
Aiguamúrcia	18	sencer
Aiguamúrcia	19	sencer
Aiguamúrcia	20	sencer
Aiguamúrcia	21	4
Aiguamúrcia	21	5
Aiguamúrcia	21	6
Aiguamúrcia	21	7
Aiguamúrcia	21	8
Aiguamúrcia	21	9
Aiguamúrcia	21	10
Aiguamúrcia	21	11
Aiguamúrcia	21	12
Aiguamúrcia	21	13
Aiguamúrcia	21	14
Aiguamúrcia	21	15
Aiguamúrcia	21	16
Aiguamúrcia	21	17
Aiguamúrcia	21	18
Aiguamúrcia	21	19
Aiguamúrcia	21	20
Aiguamúrcia	22	11
Aiguamúrcia	22	12
Aiguamúrcia	22	13
Aiguamúrcia	22	14
Aiguamúrcia	39	sencer
Aiguamúrcia	40	sencer
Castellví de Rosanes	1	sencer
Castellví de Rosanes	2	sencer
Castellví de Rosanes	3	5
Castellví de Rosanes	3	6
Castellví de Rosanes	3	7

MUNICIPI	POLIGON	PARCEL·LA
Castellví de Rosanes	3	8
Castellví de Rosanes	3	10
Castellví de Rosanes	3	11
Castellví de Rosanes	3	12
Castellví de Rosanes	3	15
Castellví de Rosanes	3	26
Castellví de Rosanes	3	33
Castellví de Rosanes	3	34
Castellví de Rosanes	7	sencer
el Montmell	3	14
el Montmell	3	21
el Montmell	3	22
el Montmell	3	23
el Montmell	3	24
el Montmell	3	25
el Montmell	3	26
el Montmell	3	27
el Montmell	3	28
el Montmell	3	29
el Montmell	3	30
el Montmell	4	sencer
el Montmell	5	sencer
el Montmell	6	sencer
el Montmell	7	sencer
el Montmell	8	sencer
el Montmell	9	sencer
el Montmell	10	sencer
el Montmell	11	sencer
el Montmell	12	sencer
el Montmell	13	sencer
el Montmell	14	sencer
el Montmell	15	1
el Montmell	15	2
el Montmell	15	3
el Montmell	15	4
el Montmell	15	5
el Montmell	15	6
el Montmell	15	7
el Montmell	15	8
el Montmell	15	9
el Montmell	15	10
el Montmell	15	11
el Montmell	15	12
el Montmell	15	13
el Montmell	15	14

MUNICIPI	POLIGON	PARCEL·LA
el Montmell	15	15
el Montmell	15	16
el Montmell	15	17
el Montmell	15	18
el Montmell	15	19
el Montmell	15	20
el Montmell	15	21
el Montmell	15	22
el Montmell	15	23
el Montmell	15	24
el Montmell	15	25
el Montmell	15	26
el Montmell	15	27
el Montmell	15	28
el Montmell	15	29
el Montmell	15	30
el Montmell	15	31
el Montmell	15	33
el Montmell	15	34
el Montmell	15	35
el Montmell	15	36
el Montmell	15	37
el Montmell	15	38
el Montmell	15	39
el Montmell	15	40
el Montmell	15	41
el Montmell	15	42
el Montmell	15	43
el Montmell	15	44
el Montmell	15	45
el Montmell	15	46
el Montmell	15	59
el Montmell	21	1
el Montmell	21	4
el Montmell	21	5
el Montmell	21	5
el Montmell	21	6
el Montmell	21	7
el Montmell	21	8
el Montmell	21	9
el Montmell	21	10
el Montmell	21	11
el Montmell	21	12
el Montmell	21	13
el Montmell	21	14

MUNICIPI	POLIGON	PARCEL·LA
el Montmell	21	15
el Montmell	21	17
el Montmell	21	18
el Montmell	21	19
el Montmell	21	20
el Montmell	21	21
el Montmell	21	22
el Montmell	21	23
el Montmell	21	24
el Montmell	21	25
el Montmell	21	26
el Montmell	21	27
el Montmell	21	28
el Montmell	21	29
el Montmell	21	30
el Montmell	21	31
el Montmell	21	32
el Montmell	21	33
el Montmell	21	34
el Montmell	21	35
el Montmell	21	36
el Montmell	21	37
el Montmell	21	38
el Montmell	21	39
el Montmell	21	40
el Montmell	21	41
el Montmell	21	42
el Montmell	21	43
el Montmell	21	44
el Montmell	21	45
el Montmell	21	46
el Montmell	21	80
el Montmell	21	81
el Montmell	21	82
el Montmell	21	86
el Montmell	21	89
el Montmell	21	90
el Montmell	21	91
el Montmell	21	92
el Montmell	21	93
el Montmell	21	94
el Montmell	21	96
el Montmell	21	103
els Hostalets de Pierola	1	87
els Hostalets de Pierola	1	98

MUNICIPI	POLIGON	PARCEL·LA
els Hostalets de Pierola	2	25
els Hostalets de Pierola	2	28
els Hostalets de Pierola	2	29
els Hostalets de Pierola	2	30
els Hostalets de Pierola	2	31
els Hostalets de Pierola	5	14
els Hostalets de Pierola	6	1
els Hostalets de Pierola	6	2
els Hostalets de Pierola	6	3
els Hostalets de Pierola	6	4
els Hostalets de Pierola	6	5
els Hostalets de Pierola	6	6
els Hostalets de Pierola	6	7
els Hostalets de Pierola	6	8
els Hostalets de Pierola	6	9
els Hostalets de Pierola	6	10
els Hostalets de Pierola	6	11
els Hostalets de Pierola	6	12
els Hostalets de Pierola	6	13
els Hostalets de Pierola	6	14
els Hostalets de Pierola	6	15
els Hostalets de Pierola	6	16
els Hostalets de Pierola	6	17
els Hostalets de Pierola	6	21
els Hostalets de Pierola	6	22
els Hostalets de Pierola	6	23
els Hostalets de Pierola	6	24
els Hostalets de Pierola	6	25
els Hostalets de Pierola	6	26
els Hostalets de Pierola	6	27
els Hostalets de Pierola	6	28
els Hostalets de Pierola	6	29
els Hostalets de Pierola	6	29
els Hostalets de Pierola	6	30
els Hostalets de Pierola	6	31
els Hostalets de Pierola	6	32
els Hostalets de Pierola	6	34
els Hostalets de Pierola	6	35
els Hostalets de Pierola	6	36
els Hostalets de Pierola	7	sencer
els Hostalets de Pierola	8	sencer
els Hostalets de Pierola	9	sencer
els Hostalets de Pierola	10	sencer
els Hostalets de Pierola	11	sencer
els Hostalets de Pierola	12	sencer

MUNICIPI	POLIGON	PARCEL·LA
els Hostalets de Pierola	13	sencer
els Hostalets de Pierola	14	sencer
els Hostalets de Pierola	15	sencer
els Hostalets de Pierola	16	sencer
Piera	1	129
Piera	1	130
Piera	1	142
Piera	1	143
Piera	1	144
Piera	1	146
Piera	1	147
Piera	1	148
Piera	1	150
Piera	1	151
Piera	1	152
Piera	1	153
Piera	1	154
Piera	1	155
Piera	1	156
Piera	1	157
Piera	1	158
Piera	1	159
Piera	1	160
Piera	1	161
Piera	1	162
Piera	1	163
Piera	1	164
Piera	1	165
Piera	1	166
Piera	1	167
Piera	1	168
Piera	1	169
Piera	1	170
Piera	1	171
Piera	1	172
Piera	1	173
Piera	1	174
Piera	1	175
Piera	1	176
Piera	1	177
Piera	1	178
Piera	1	179
Piera	1	180
Piera	1	181
Piera	1	182

MUNICIPI	POLIGON	PARCEL·LA
Piera	1	183
Piera	1	184
Piera	1	185
Piera	1	186
Piera	1	187
Piera	1	188
Piera	1	189
Piera	1	190
Piera	1	191
Piera	1	192
Piera	1	193
Piera	1	194
Piera	1	195
Piera	1	196
Piera	1	197
Piera	1	198
Piera	1	199
Piera	1	200
Piera	1	201
Piera	1	202
Piera	1	203
Piera	1	204
Piera	1	225
Piera	1	228
Piera	1	229
Piera	1	232
Piera	1	237
Piera	1	240
Piera	4	18
Piera	4	19
Piera	4	20
Piera	4	21
Piera	4	22
Piera	4	24
Piera	4	24
Piera	4	25
Piera	4	26
Piera	4	27
Piera	4	28
Piera	4	29
Piera	4	30
Piera	4	31
Piera	4	32
Piera	4	33
Piera	4	34

MUNICIPI	POLIGON	PARCEL.LA
Piera	4	35
Piera	4	36
Piera	4	37
Piera	5	sencer
Piera	6	sencer
Piera	7	sencer
Piera	8	sencer
Piera	9	sencer
Piera	10	sencer
Piera	11	sencer
Piera	12	sencer
Piera	13	sencer
Piera	14	sencer
Piera	15	sencer
Piera	16	sencer
Piera	17	sencer
Sant Esteve Sesrovires	1	5
Sant Esteve Sesrovires	1	7
Sant Esteve Sesrovires	1	8
Sant Esteve Sesrovires	1	9
Sant Esteve Sesrovires	1	10
Sant Esteve Sesrovires	1	11
Sant Esteve Sesrovires	1	12
Sant Esteve Sesrovires	1	13
Sant Esteve Sesrovires	1	14
Sant Esteve Sesrovires	1	15
Sant Esteve Sesrovires	1	16
Sant Esteve Sesrovires	1	17
Sant Esteve Sesrovires	1	18
Sant Esteve Sesrovires	1	19
Sant Esteve Sesrovires	1	20
Sant Esteve Sesrovires	1	23
Sant Esteve Sesrovires	5	sencer
Sant Esteve Sesrovires	6	sencer
Sant Esteve Sesrovires	7	sencer
Sant Esteve Sesrovires	8	sencer
Sant Esteve Sesrovires	9	sencer
Sant Esteve Sesrovires	10	sencer
Sant Esteve Sesrovires	11	sencer
Sant Esteve Sesrovires	12	sencer
Sant Esteve Sesrovires	13	sencer
Sant Esteve Sesrovires	14	sencer
Sant Esteve Sesrovires	15	sencer
Sant Esteve Sesrovires	16	sencer
Sant Esteve Sesrovires	17	sencer

MUNICIPI	POLIGON	PARCEL.LA
Sant Esteve Sesrovires	18	sencer
Sant Esteve Sesrovires	19	sencer
Sant Esteve Sesrovires	20	sencer
Sant Esteve Sesrovires	21	sencer
Sant Esteve Sesrovires	22	sencer
Sant Esteve Sesrovires	23	sencer
Sant Esteve Sesrovires	24	sencer
Sant Esteve Sesrovires	25	sencer
Sant Esteve Sesrovires	26	sencer
Sant Esteve Sesrovires	27	sencer
Sant Esteve Sesrovires	28	sencer
Sant Esteve Sesrovires	29	sencer

RELACIÓ ALFABÈTICA DE LA CARTOGRAFIA ELABORADA (amb indicació de l'escala)

MG_Aqüífers_150000
MG_area1_20000
MG_area2_60000
MG_area3_60000
MG_Àrees fitogeogràfiques_200000
MG_Conques hidrogràfiques_200000
MG_DOCava DOPenedes_400000
MG_DOCava DOPenedes Vinya_500000
MG_Foto aèria 1956_200000
MG_Geologia Catalunya_1000000
MG_Imatge satèl·lit_200000
MG_Indrets de Referència_150000
MG_Litologia_150000
MG_MDT_150000
MG_Mitjanes Precipitació_200000
MG_Mitjanes Temperatura_200000
MG_Municipis_150000
MG_Municipis vinya plantada_150000
MG_Municipis Cava_1000000
MG_Orientacions_150000
MG_Períodes Geològics_150000
MG_Períodes Geològics amb vinyes_150000
MG_Precipitació Catalunya_1000000
MG_Temperatures Catalunya_1000000
MG_Ubicació
MG_Varietats principals_150000
MG_Varietats principals_pendent_150000
MG_Varietats total_150000
MG_Vinya total Catalunya_1000000