

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR DE GANDIA

Llicenciat en Ciències ambientals

---



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA  
SUPERIOR DE GANDIA

**“Disseny d’un banc de terres  
mitjançant aplicacions SIG a la zona  
PORN del Parc Natural del Montgó”**

**TREBALL FINAL DE CARRERA**

Autor/es:

**Andreu Costa Ramis**

Director/a/s:

**En Jesús L. Martí Gavilà**

**En Javier Estornell Cremades**

**GANDIA, 2012**







---

# ÍNDEX

1.– INTRODUCCIÓ.....	3
2.– ANTECEDENTS.....	7
3.– OBJECTIUS.....	21
4.– METODOLOGIA.....	25
5.– RESULTATS.....	29
6.– DISCUSSIÓ.....	57
7.– BIBLIOGRAFIA.....	61
8.– ANNEXOS.....	65
8.1 Fitxes arreplegada dades.....	67
8.1.1 Sol·licitud incorporació terres.....	67
8.1.2 Sol·licitud arrendament terres.....	71
8.1.3 Fitxa acords cessió.....	75
8.2 Fullet publicitat banc de terres.....	79
8.3 Fullet informació tipus d'acords de cessió.....	83
8.4 Llistat camps de la base de dades.....	87
8.5 Informe associat a cada parcel·la integrada al banc.....	93
8.5.1 Base informe parcel·les .....	93
8.5.2 Exemple informe.....	97

## ÍNDEX DE FIGURES

<b>Figura</b>	<b>Contingut</b>	<b>Pàgina</b>
1	Representació zona PORN Parc Natural del Montgó	13
2	Polígons cadastrals de la zona PORN del Montgó	35
3	Parcel·lari per polígons cadastrals i termes municipals	35
4	Parcel·lari amb ortofoto i vies de comunicació	36
5	Zonificació PORN del Parc Natural del Montgó	37
6	Taules de la base de dades i la seua relació	38
7	Utilitat definició filtres a gvSIG	39
8	Menú principal extensió JAVA gvSIG	41
9	Formulari d'alta de parcel·les	42
10	Formulari d'actualització de parcel·les	44
11	Formulari d'alta de propietaris	45
12	Formulari d'actualització de propietaris	46
13	Formulari d'alta de demandes	47
14	Formulari d'actualització de demandes	48
15	Formulari d'alta de demandants	49
16	Formulari d'actualització de demandants	50
17	Formulari d'alta de contractes	51
18	Formulari d'actualització de contractes	52
19	Menú de consultes	53
20	Formularis d'exemple de consultes	55

## **1.- INTRODUCCIÓ**





L'agricultura ha sofert molts canvis des dels seus inicis allà en l'època del Neolític, tant en la manera en què s'ha desenvolupat l'activitat com en els seus efectes en el territori i la seua repercussió en el sistema econòmic, canvis que han afectat a zones més o menys amples de la seua distribució a nivell mundial.

Però en les quatre últimes dècades de la nostra història s'ha produït una conjuntura dins del món de la producció i distribució d'aliments que ha afectat l'activitat agrícola de manera global, amb unes conseqüències que atenten contra la continuïtat de l'activitat en grans àrees de la seua distribució. La sèrie de canvis que s'han concatenat des de la dècada dels setanta del segle passat, dins de la cadena de valor de l'alimentació, han permès per una banda un augment de l'eficiència en la producció i distribució dels aliments que ha donat resposta a alguns dels problemes que arrastrava al sector (sense haver solucionat les grans mancances d'aliments en alguns països subdesenvolupats); però per l'altra banda està ocasionant un abandonament de l'activitat agrícola, sobretot en les societats que s'autodenominen més desenvolupades, amb conseqüències que afecten no sols al sector agrari sinó que ho fan d'una manera transversal a tot el conjunt de la societat.

La producció, transformació i distribució d'aliments s'ha concentrat en aquest període en unes poques empreses molt grans i molt eficients en termes econòmics gràcies a la integració que han aconseguit fer de molts nivells del procés de distribució i per l'ús d'economies d'escala; però que tanmateix presenten mancances en molts altres aspectes. El poder que acumulen aquestes poques empreses pot ocasionar situacions d'abús de poder sobre altres actors que participen en la cadena de distribució alimentària i ha ocasionat diversos efectes dins dels sectors de producció. Per una banda s'han aconseguit preus finals molt competitius però per altra s'ha perdut molta qualitat en els productes que ofereixen (sobretot a nivell organolèptic) i molta de la varietat intra i interespecífica de la que es disposava. També s'ha ocasionat el desplaçament del mercat de moltes petites empreses productores (en gran part a conseqüència de la seua manca en innovació i en l'adaptació a les tècniques empresarials necessàries en qualsevol activitat) que ha ocasionat una sèrie d'efectes dels que cal destacar l'abandonament del cultiu de moltes terres que ha ocasionat distorsions tant en l'agricultura com, de manera transversal, en molts dels sectors del teixit econòmic.

El cas de l'agricultura valenciana reflecteix perfectament aquest procés d'evolució del sector alimentari i els efectes de l'abandonament del cultiu de terres s'observen per una banda en el desaprofitement del sector productiu agrícola i la seua capacitat d'ocupació, i per altra en una sèrie de factors com la desaparició del mercat de productes locals lligats a la gastronomia, la destrucció del paisatge agrícola tradicional o la pèrdua de la cultura tradicional; patrimoni que forma part dels valors que deu explotar el principal motor econòmic de la nostra zona, el turisme, per tal de diferenciar-se de la resta de l'oferta.

A nivell de la comarca de la Marina Alta podem destacar dos factors que han agreujat una tendència a l'abandonament del cultiu de les terres que en algunes zones ja supera amplement la superfície que continua conreada. Per una banda la migració de ma d'obra agrícola cap a altres sectors des de fa varies dècades i per l'altra el marcat minifundisme que caracteritza la distribució de la terra i que ha dificultat de certa manera la necessària adaptació de les empreses agrícoles a les condicions de mercat. Un minifundisme que ha dificultat la millora en eficiència de les empreses agràries i que té difícil solució per l'altíssim preu de la terra que caracteritza a la zona per la tradició urbanística que suporta.

Aquesta situació ha provocat en els últims anys l'aparició de diverses sensibilitats, no sols a nivell de particulars sinó també per part de les institucions, front a la pèrdua dels valors que aporta l'agricultura comarcal al conjunt de la societat. Ja durant l'any 2005 es mostra interès per part del Parc Natural del Montgó pel manteniment del conreu de les terres de la comarca, donat que la pèrdua d'hàbitats que provoca l'abandonament del cultiu interfereix en les estratègies de conservació dels valors biològics que alberga l'espai. Posteriorment s'ha manifestat l'interès del Consorci per la Recuperació Econòmica i de l'Activitat a la Marina Alta (endavant CREAMA) pel manteniment de l'activitat agrícola pels efectes positius en el teixit econòmic que pot aportar, tal com comentàvem en paràgrafs anteriors.

L'interès d'aquests organismes, junt amb alguns ajuntaments i d'altres de caràcter supracomarcal com l'IMPIVA, que col·labora amb el CREAMA en el projecte que porten endavant, ha fet sorgir una sèrie d'iniciatives per recolzar al sector agrari que es troben en fase de disseny quasi en la seua totalitat, a excepció d'algunes accions formatives dins del sector agrícola que foren liderades per la Direcció del Parc del Montgó i que continuen a dia d'avui.

Dins d'aquestes estratègies en fase de disseny es troba la de la creació d'un banc de terres que facilite la superació de la barrera del preu del sòl a la comarca per tal d'ampliar la superfície de cultiu de les empreses. El projecte intenta aprofitar el fet que molts propietaris no treballen les seues terres, però estarien disposats a cedir-les per a que foren conreades, i posar-los en contacte amb els possibles interessats a fer-se càrrec de cultivar-les. El disseny del sistema de gestió d'aquest banc de terres és l'objectiu que aborda el present treball.

L'anàlisi dels banc de terres existents serveix de base pel disseny del sistema de gestió que aborda el present projecte. La utilització d'un sistema d'informació geogràfica (endavant sig) facilita la gestió de la informació del banc de terres i per això aquest projecte es basa en el disseny d'una extensió informàtica que adapte gvSIG a les necessitats del banc de terres.

El projecte per ell mateix no aporta solucions definitives a la problemàtica de l'activitat agrícola a la comarca si no es posen en marxa altres estratègies que faciliten la incorporació de factors d'innovació al sector, que facen viables les empreses existents i que possibiliten la creació de noves, però esperem que aporte una xicoteta contribució a eixe futur desitjable.

## **2.- ANTECEDENTS**



## **2.1.- Antecedents històrics i situació actual del sector agrari i del mercat de la terra a la comarca de la Marina Alta**

Durant l'últim segle s'han succeït una sèrie de canvis cada vegada més ràpids que han fet variar de manera significativa la producció i distribució alimentària a nivell global. Un dels canvis que més efectes ha tingut és la relació de captura de beneficis dins de la cadena de valor del producte. Des de l'any 1900 ha baixat de manera contínua el percentatge de cada dòlar de menjar que va a parar al productor. L'any 2005 la mitjana que rebia l'agricultor als Estats Units es situava en 22 cèntims de cada dòlar, quantitat que havia baixat molt dels 33 cèntims en què es situava en la dècada dels 70. La resta va a parar a processament, distribució i màrqueting (Born et al., 1999, 2).

Aquest marc de referència s'ha originat en part per la concentració de la distribució en grups cada vegada més grans que són molt eficients i poden utilitzar economies d'escala de manera molt efectiva, ocasionant un augment dels beneficis que es queden en aquest sector. La millora en la distribució i en el preu final dels aliments que arriben als consumidors ha estat evident, però els canvis que ha provocat aquest fenomen en la part dels productors han estat profunds. S'ha fet necessària una adaptació de les empreses agrícoles a models molt més eficients que puguen igualment fer ús de les economies d'escala. Una adaptació que moltes de les explotacions agràries no han estat capaces de fer i que està provocant el seu abandonament.

Aquesta és la solució que es proposa des de moltes institucions però que sembla que sols és la via per unes poques empreses. "Menys d'un 2% de les granges dels Estats Units podrien ser incloses dins del model d'alta eficiència agrícola que caracteritza al país... La resta explora alternatives per incrementar el marge de beneficis basades en traspasar els canals clàssics de comercialització (venda directa), el processament del producte, etc." (Adam et al., 1999, 2)

Aquesta evolució del model de producció agrària ha modificat profundament la relació del sector amb tots els factors productius amb els que té relació. L'ús, i de vegades abús, de tècniques que exprimeixen les possibilitats agràries i que introdueixen grans quantitats d'energia al sistema, provoquen la degradació del medi. Per altra banda l'abandonament de terres per les empreses de xicotet tamany comporta una degradació del paisatge agrari que pot considerar-se un recurs turístic. Un altre dels efectes que pot produir és la concentració del poder de decisió del sector en poques mans que ocasiona la seua desvinculació de la realitat social i econòmica del lloc on es desenvolupa amb la conseqüent degradació de la cohesió social i econòmica de la comunitat.

La comarca de la Marina Alta, situada a la part septentrional de la província d'Alacant, històricament ha basat la seua economia en l'agricultura, donada l'escassa repercussió que ha tingut a la zona l'activitat industrial. L'especialització en els sectors immobiliari i turístic del teixit

econòmic comarcal ocorreguda en les últimes dècades del segle passat provoca, en els seus inicis, la degeneració del sector productiu primari cap a una activitat secundària exercida a temps parcial. Amb el pas dels anys la situació es va degradant fins a forçar una conjuntura que finalment aboca als seus integrants a l'abandonament de l'activitat agrària. Les conseqüències d'un canvi d'aquest calibre dins de l'agricultura, com a sector clau que va ser a la comarca fins fa poques dècades, són constatables des de diferents enfocaments. La pèrdua de l'activitat econòmica i la capacitat de generació d'ocupació és evident, però també ho són el desastre ecològic i paisatgístic que ocasionen, no només des de l'anàlisi del seu valor intrínsec sinó també per la seua vàlua com a complement imprescindible del model turístic que deuen constituir, sent aquest actualment el sector clau de l'economia comarcal. Així mateix, la desaparició del mercat dels productes de l'oferta enogastronòmica més lligats al territori, ocasionen una degradació de la cultura pròpia de la zona, que és un dels actius que ha de ser posat en valor en la diferenciació de la comarca com a destinació turística.

Cal no oblidar, a més, que ens trobem en una comarca amb una densitat de població elevada que genera una alta demanda de productes dels inclosos dins de l'oferta enogastronòmica. En canvi, i tal com constatem en el paràgraf anterior, la producció segueix amb una baixada accentuada i més una gran part de la mateixa es dedica a l'exportació (cas dels cítrics). Cal per tant buscar fórmules que facin confluïr la demanda de consum existent a la comarca amb una activitat productiva que pot aportar tot un seguit de valors annexos.

Aquest marc de referència actual d'abandonament de l'activitat agrícola provoca greus desequilibris tant en referència a la qüestió ambiental com a la sostenibilitat del teixit econòmic comarcal. Conseqüència directa és l'interès que mostren administracions relacionades amb aquestes àrees. Per una banda el Parc Natural del Montgó, que s'implica des de l'any 2005 i s'encarrega de diverses accions formatives consistents en jornades o cursos tècnics dirigits al sector productiu primari que han constituït una font d'informació respecte de la situació actual del sector, així com un fòrum de contacte entre els productors i altres agents que ha mostrat el seu interès per l'activitat. Una altra administració de caràcter comarcal que està treballant en la mateixa direcció és el Consorci per la recuperació Econòmica i de l'Activitat de la Marina Alta (endavant CREAMA). Aquest organisme ha treballat en un fòrum de discussió que ha generat finalment la plataforma d'intercooperació MARINA CV, incloent-hi a diversos actors que intervenen dins de l'oferta enogastronòmica i a altres organismes de l'administració autonòmica com l'IMPIVA. La documentació que s'ha originat en aquest fòrum ha enriquit la informació de què es disposava del sector productiu comarcal, oferint una visió més general de la situació actual de l'oferta enogastronòmica.

La plataforma d'intercooperació MARINA CV contempla entre els seus objectius provocar un canvi d'aquesta tendència d'abandonament de les terres i degradació del teixit econòmic, que done resposta a la problemàtica del sector en concret i que serveixi de posada en valor de les

potencialitats que presenta respecte al conjunt de l'economia comarcal. Al seu si s'ha realitzat un projecte que aprofundeix més en la descripció de la situació del sector i apunta alguna de les microrrespostes necessàries per a l'activació de la producció i dels canals curts de comercialització de l'oferta enogastronòmica, basades en la innovació de la gestió del sector. Aquesta innovació s'ha de fonamentar en models més eficients i respectuosos amb el medi, així com en la creació de xarxes d'intercooperació entre els agents productius, la millora dels models d'actuació dels comerços, incidint en la relació d'aquests amb els consumidors, i la generació de processos de canvi cap a un consum més intel·ligent i responsable.

Algunes de les propostes concretes de treball d'aquesta plataforma incideixen a temes com la formació tècnica i empresarial dels productors agrícoles, la incentivació dels canals curts de comercialització dels productes, la formació de consumidors i a les escoles, etc. o també l'afavoriment de l'augment de la disponibilitat de terres pels productors, donat el seu elevat preu a la comarca. És aquesta última línia de treball la que genera el present projecte que incideix en el disseny d'un sistema de gestió per la creació d'un banc de terres. El seu objectiu és facilitar la disponibilitat de terres pels productors que no disposen de la suficient extensió.

El preu de la terra a la comarca de la Marina Alta ha augmentat espectacularment durant les últimes dècades influenciat pel canvi d'ús de una enorme quantitat de sòl d'agrícola a residencial. El fenomen del turisme, i més concretament la construcció de vivendes per a usos residencials, ha generat una especulació amb el preu de la terra que no sols ha afectat a les zones urbanitzables sinó també al conjunt del sòl incloent-hi les d'ús agrícola, fent augmentar molt el seu preu.

Existeixen poques dades oficials per corroborar l'augment del preu de la terra dedicada a l'activitat agrícola i, a més, no ofereixen dades exactes sobre els preus sinó que treballen amb estimacions. Això si ofereixen una bona informació amb relació a l'evolució en el temps d'eixos preus.

S'ha utilitzat per aquest treball, com a referència per constatar l'elevat preu de la terra a la comarca, la sèrie *Encuesta de precios de la tierra* que elabora el *Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino* (endavant MARM) i que va iniciar l'any 2002 l'antic *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación* (endavant MAPA) fent ús d'una sèrie de dades que arranca l'any 1983. El seu objectiu no és tan oferir els preus absoluts sinó les variacions que es produeixen en temps i espai "*Resulta conveniente insistir en el objetivo fundamental de la presente encuesta, es decir, el cálculo de las variaciones (índices y tasas) temporales y las diferencias geográficas entre precios, y no tanto precisar los precios absolutos, habida cuenta de la limitada información que provoca la escasez de transacciones que se realizan y la dispersión de precios existente entre ellas.*" (MAPA 2003, 4)

Tot i la validesa relativa de les dades sobre preus oferides per aquest document, la diferència entre elles i els preus reals indiquen la singularitat de la comarca de la Marina Alta en relació als preus excessius de la terra de cultiu. A la següent taula s'ofereixen dades sobre el valor de la terra dedicada a cítrics a la nostra comunitat autònoma i els preus que es pagava per la terra a la Marina Alta (sobretot als municipis costaners), sense diferenciar el tipus de cultiu, l'any 2008. S'ha triat per comparar el preu de la terra de cítrics de regadiu perquè és la de valor més elevat dels cultius que es practiquen a la comarca. S'utilitzen dades de l'any 2008 perquè actualment no hi ha un preu de referència, es fan molt poques operacions i la valoració és molt volàtil.

Preus en euros/hectàrea (any 2008)

Cítrics regadiu Comunitat Valenciana	Qualsevol cultiu Marina Alta
62.334	144.000

Elaboració pròpia a partir de dades del MARM 2010 i dades recollides a la zona

La diferència es situa a més del doble del preu mitjà de les terres dedicades a cítrics de regadiu a la nostra comunitat autònoma, el que suposa una autèntica exageració de les quantitats que es tenen que pagar per accedir a la propietat de unes terres que, en teoria, sols es poden dedicar a l'agricultura.

Aquests preus suposen una barrera als productors que volen ampliar les seues terres o als aspirants a dedicar-se a l'agricultura. Una de les mesures que pot ajudar a donar remei a aquesta situació és la creació d'un banc de terres que aprofite l'oportunitat que suposa que molts propietaris que abandonen per diversos motius el cultiu de les seues propietats, estarien disposats a arrendar-les per tal de vore-les treballades.

## 2.2.- El Parc Natural del Montgó

El massís del Montgó o simplement el Montgó és una muntanya d'uns 753 m d'altitud que discorre paral·lela al litoral sobre els termes municipals de Dénia, Gata de Gorgos i Xàbia, a la comarca de la Marina Alta i és l'última unitat de la serralada prebètica (abans de ressorgir com a Eivissa). Aquest massís es distancia de la línia de costa uns pocs centenars de metres mitjançant una planura coneguda com les planes que descén suaument fins al cap de Sant Antoni. Té una extensió de vora 2.100 ha. El paratge fou declarat Parc natural per la Generalitat Valenciana el 16 de març de 1987 per la seua diversitat d'ecosistemes, pels seus valors arqueològics (la muntanya ha estat poblada ininterrompudament des de l'època paleolítica) i principalment per la seua flora que alberga vora 800 espècies diferents, incloent un gran nombre d'endemismes.



El novembre de l'any 2002, amb la publicació del Pla d'Ordenació de Recursos Naturals (endavant PORN) del Montgó, es regula una zona d'esmortiment d'impactes de 5.386,31 ha. al voltant del massís, amb l'objecte d'evitar el seu aïllament ecològic donada l'alta densitat poblacional que el rodeja, i s'amplia la zona protegida a un total de 7.503,99 ha. Aquesta superfície abarca part dels termes municipals de Dénia, Xàbia, Gata de Gorgos, Pedreguer i Ondara i és la zona que hem triat per centrar aquest projecte. Les raons són en primer lloc per l'interès mostrat per l'administració del parc pel banc de terres donat que la conservació dels cultius suposa disposar d'una diversitat d'ecosistemes molt interessant per la conservació de parc. Però també perquè calia definir una superfície que fora assequible a l'hora de definir el sistema de gestió del banc de terres, tot això comptant que a l'hora de posar-lo en funcionament el sistema és fàcilment replicable per a adaptar-lo a superfícies majors com podria ser la totalitat de la comarca de la Marina Alta. A continuació la figura 1 representa l'àrea PORN del Montgó amb la seua zonificació.

### Cartografia zona PORN del Parc Natural del Montgó

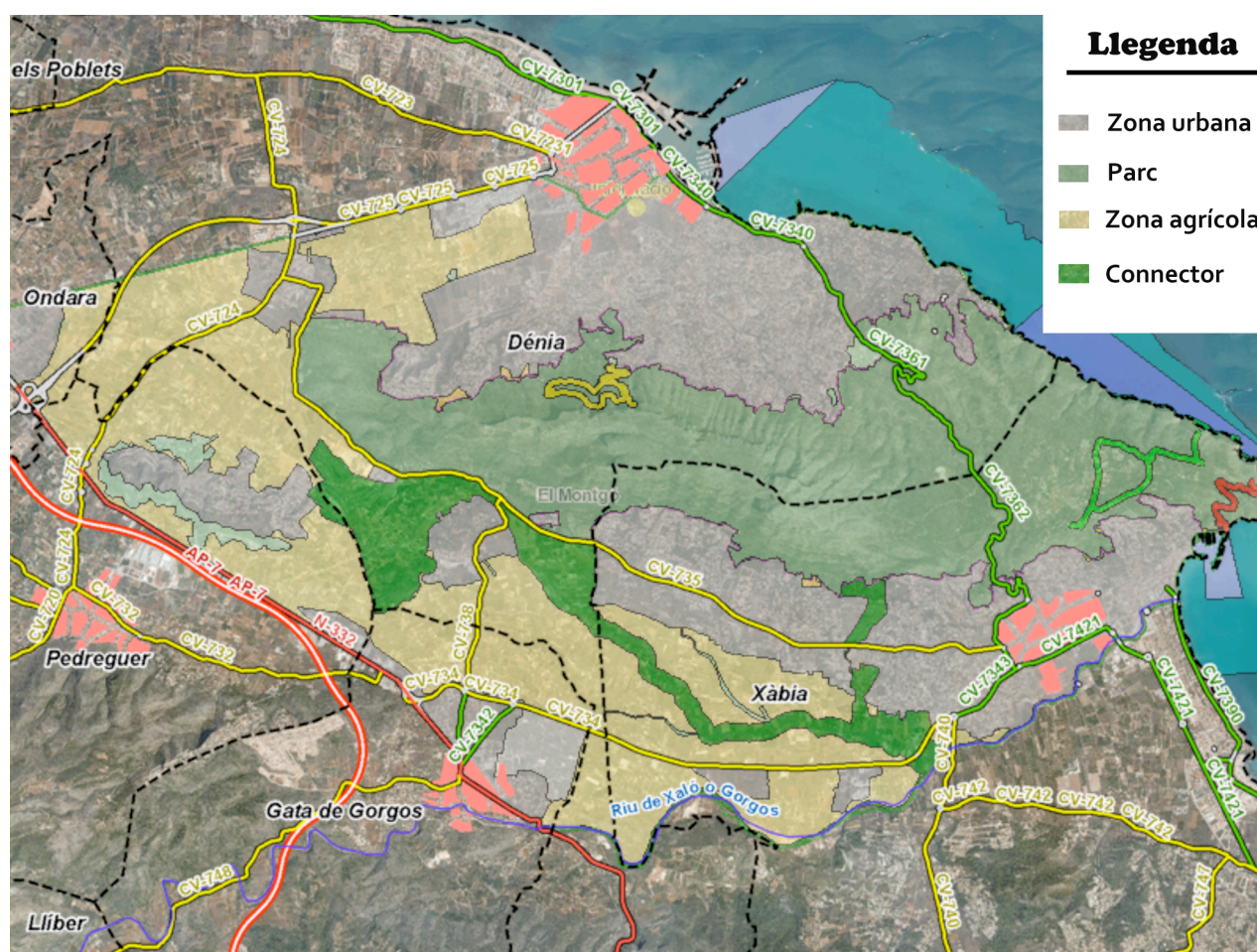


Figura 1: Font: Cartografia web Conselleria Territori i Habitatge

## **2.3.- Breu referència a altres bancs de terres existents**

Un banc de terres és un organisme institucional, que s'emmarca dins d'una reforma agrària, encarregat de la redistribució de terrenys agrícoles que afronte la problemàtica per la que s'ha creat. Entre els seus objectius solen estar la posada en valor de terres amb aptituds agrícoles o evitar la pèrdua de superfície agrícola útil, la millora de les condicions de les empreses agràries existents o afavorir la creació de noves, etc.

Els bancs de terres no són una ferramenta nova, des de fa molts anys han estat utilitzats en diverses actuacions de colonització, concentració parcel·lària, etc. Però durant els últims anys han sorgit diverses iniciatives que intenten afrontar el fenomen d'abandonament de terres de cultiu i la problemàtica que genera a diversos nivells. A continuació analitzem algunes de les existents dins de l'Estat Espanyol.

En un primer moment farem una agrupació en funció de l'abast territorial que tenen les iniciatives i que, com vorem a continuació, marquen moltes de les seues característiques. L'objectiu d'aquest anàlisi no és tan ser exhaustius amb tots els bancs de terres existents com fer una referència breu a la diversitat que podem trobar dins del seu conjunt.

Les principals diferències a destacar entre els bancs de terres municipals i els que abarquen territoris més amples són que els segons:

- solen utilitzar ferramentes de gestió més completes i complexes que els primers
- la possibilitat d'intervindre a l'adquisició (per a la seua venda posterior als agricultors objectiu), arrendament o cessió de terres amb l'objectiu de generar mercat
- o la seua implicació en la definició de preus d'arrendament o venda de les terres.

Per a realitzar aquestes funcions els bancs de terres d'àmbit supramunicipal disposen de normativa (usualment autonòmica) que regula el seu funcionament i els atorga dels drets necessaris per realitzar la seua tasca.

### **2.3.1.- Bancs de terres municipals**

Són organismes creats i gestionats pels ajuntaments que tenen el seu àmbit de funcionament en el terme municipal. Les seues funcions en relació a les terres es limiten a facilitar el contacte entre els propietaris i els agricultors que vullguen accedir a més superfície, encara que poden realitzar altres funcions en relació al sector de l'agricultura tal com vorem en l'exemple que comentarem seguidament. Per tal de facilitar el contacte entre les dos parts

compten amb sistemes de gestió senzills recolzats per una base de dades i cartografia en paper o consulta d'aplicacions geogràfiques a través d'Internet.

Alguns dels bancs de terres que trobem dins d'aquesta categoria són els que estan actualment en funcionament a Borriana, Nules o Vila-real a la província de Castelló, Aldaia, Benifaió o L'Alcúdia a la de València, o projectes de posada en marxa com el del Consell Agrari de Pego a la nostra comarca de la Marina Alta. Cal destacar el gran creixement d'aquests organismes a nivell municipal que s'observa durant els últims dos anys.

El banc de terres d'Ulldecona a la província de Tarragona és destacable perquè a més de la funció de contacte entre propietaris i agricultors o persones que vullguen incorporar-se a l'activitat, realitza diverses activitats com el recolzament a la recuperació de varietats locals, la creació de canals directes de comercialització de la producció, difusió de l'agricultura ecològica entre escolars, agricultors i consumidors, formació del personal agrari i creació d'infraestructura d'innovació i recerca agroalimentària. Tot açò li ha suposat l'adjudicació del VI Premi Iniciativa Medi Ambient de la Diputació de Tarragona l'any 2010.

Aquest model d'Ulldecona té un funcionament de gestió senzill fonamentat en una base de dades que recull informació sobre les parcel·les incloses al banc i sobre els interessats en ampliar les seues terres, tot això recolzat amb la cartografia que facilita l'aplicació SIGPAC disponible via Internet. La funció última és la posada en contacte de propietaris i candidats a treballar les terres per a que siguen ells mateixos qui arriben a un acord. Aquesta informació no està disponible a la seua web però ha estat aportada per la gestora del banc Sra. Boix.

Altres models que es poden incloure dins d'aquest apartat són els de les cooperatives que s'ocupen de treballar les terres dels socis que ja no poden ocupar-se d'elles directament des de la cooperativa com és el cas de COOPEGO junt amb la Cooperativa *San Blas* de Pedreguer a la nostra comarca; o les que a més s'ocupen d'arrendar les terres dels socis que ja no les treballen com és el cas de la Cooperativa Fruits de Ponent d'Alcarràs a la comarca del Segrià a Lleida.

A destacar també el banc de terres que gestiona l'Associació Rurbans amb el nom de Projecte Grípia a la comarca del Pallars Sobirà a Lleida amb l'objectiu de la cessió d'infraestructures, bestiar o terres dins del sector de la ramaderia.

A nivell internacional també trobem bancs de terres municipals com el de *La Paz* a Bolívia que a més de funcions agrícoles també assumeix les relacionades amb la disposició de sòl urbanitzable per a la construcció de vivendes socials o infraestructures de caràcter terciari, dins del marc de la problemàtica de concentració de la propietat.

Per últim destacar un altre projecte en fase incipient a la comarca que tracta també d'activar l'activitat agrícola perduda durant els últims anys i inclou un banc de terres que permeta accedir a les parcel·les disponibles als interessats en conrear-les.

### **5.1.2.- Bancs de terres supramunicipals**

Dins d'aquest apartat podem diferenciar els bancs que abarquen a distints municipis com el que està en projecte al sud de la província d'Alacant integrant als termes municipals existents entre Orihuela i Mutxamel, impulsat per la Comunitat *Riegos del Levante* i que té com a objectius frenar l'abandonament de terres de cultiu dins del context de la zona regada per les aigües del Parc Natural del Fondo, que funciona com a nexa.

També existeix un recent projecte impulsat per la Comunitat de Regants de Vila-real (Castelló) que té com a objectius la recuperació de parcel·les i el foment de l'activitat agrícola, abarçant terres dels termes municipals de Vila-real i de Les Alqueries. S'ha previst la creació d'una plataforma de dinamització agrícola (amb accions formatives, d'experimentació i de promoció de canals curts de comercialització) i la creació d'un Banc de Terres. El banc farà una catalogació de les parcel·les i fixarà unes condicions mínimes de cessió que garantisquen els drets de propietaris i arrendadors, però deixarà obertes a la negociació entre les parts la resta de condicions. El sistema de gestió del banc de terres encara no està concretat, però preveu la informació sobre parcel·les via web.

Un altre dels models que s'han localitzat són els auspiciats per les Diputacions, que funcionen principalment al País Basc. *Etorlur Gipuzkoako Lurra* és una empresa pública de la *Diputación Foral de Gipuzkoa* que es dedica a la gestió eficaç del sòl, tant siga de caràcter rural per a usos agraris com urbà per a vivendes, infraestructures o indústria. Aldalur Araba arrenda, adquireix o cedeix sòl per tal de generar mercat de terres rurals que minimitzen la pèrdua de sòl agrari útil. A Bizkaia es va crear l'any 2008 el *Fondo de suelo agrario y oficina de intermediación e intervención* que intenta evitar la especulació amb el sòl per a usos agraris i facilitar així la incorporació de nous agricultors.

A nivell de comunitats autònomes trobem diversos organismes que han nascut al recer de la normativa autonòmica creada a conseqüència de la transferència de competències en matèria agrària i l'adaptació de la *Ley de Reforma y Desarrollo Agrario* de 1973. Andalusia va ser la primera al aprovar la seua *Ley de Reforma Agraria* el 1984 que assumeix amples drets d'adquisició de bens i drets per a ser posteriorment transmesos. El 1985 es promulga la *Ley de Concentración Parcelaria de Galicia* que creava un fons de terres, aquesta serà la llavor del seu actual Banc de Terres que explicarem amplament a continuació. El 1986 es publica la *Ley Banco*

---

de *Tierras de Aragón* i el 1989 la *Ley de Ordenación Agraria y Desarrollo Rural del Principado de Asturias* que creava el *Banco de Tierras de Asturias*. Altres exemples són la *Ley de Concentración Parcelaria de Castilla-León* de 1990 i la *Ley de Modernización y Mejora de las Estructuras de las Tierras de Regadio* de Extremadura.

Moltes d'aquestes normes han estat modificades i complementades amb posterioritat amb la intenció d'adaptar-les a la realitat temporal i espacial del seu context. Dins d'aquest marc d'actuació trobem modificacions com la del 2009 a la norma del Principat d'Astúries en la que s'adopten mesures per afrontar la falta d'incorporació de joves al sector agrícola, la recerca de qualitat de la producció amb sistemes respectuosos amb el medi ambient o el foment de races autòctones de ramat. Dins d'aquest context el 2010 també es formula una nova modificació a la normativa gallega de creació del banc de terres (del 2007) que principalment generalitza l'àmbit d'actuació del banc a totes les terres agràries o forestals que anteriorment estava limitat a les zones d'especial interès agrari.

Els organismes que tenen competències en la distribució de la propietat (com és el cas del bancs de terres) han desenvolupat les seues funcions de diferent manera depenent de l'estructura de propietat existent en el seu territori. En terres de grans propietats solen tindre més sentit aquests organismes dins del context temporal de reformes com ara l'ampliació de regadius; amb un exemple clar amb el Banc de Terres de las Bárdenas (Aragó); en canvi en terres de minifundis els bancs de terres tenen un funcionament molt més actiu i continuat al ser més nombrosos els canvis que es produeixen per jubilació, canvi d'ús, etc. a les parcel·les del seu àmbit territorial. Exemples clars de bancs de terres amb aquestes característiques són el d'Astúries i el de Galícia.

Per finalitzar l'apartat de bancs de terres de caràcter supramunicipal cal comentar també que en el context mundial el fenomen dels bancs de terres també s'utilitza amb funcions semblants a les descrites amb anterioritat per a Espanya, encara que adaptades a les circumstàncies pròpies de la zona on s'ubiquen. A la província argentina de Neuquén trobem el *Banco de Tierras Productivas* que s'ocupa sota diverses fórmules de l'adjudicació dels terrenys de caràcter públic lliures d'ocupants. A França trobem la SAFER (a Holanda i a Dinamarca també existeixen organismes similars) que és una entitat amb participació pública gestionada pels sindicats que compra les terres que deixen de cultivar els agricultors (per exemple quan es jubilen) i no troben una via de transmissió a altres treballadors de la terra. El preu que es paga s'estipula mitjançant el mercat agrícola i la venda sols es pot realitzar a un altre agricultor o a un jove que vullga incorporar-se a l'activitat, sempre que acredite formació en el sector.

### **5.1.3.- El Banco de Terras de Galícia**

Seguidament analitzem el Banco de Terras de Galícia (endavant BANTEGAL) per algunes de les característiques que presenta que ens interessin per aquest projecte, com són el seu model de gestió, el seu portal web o l'estructura de propietat minifundista sobre la que treballa. Aquesta informació voldríem que fora més completa però ens tenim que limitar al que tenen publicat a la web perquè des de Bantegal no han atès a les demandes que hem realitzat per correu electrònic.

El Banc de Terres de Galícia té com a objectiu la posada en valor de les terres amb aptitud agrària mitjançant la recuperació i frenada de l'abandonament de la superfície agrària útil. Altres línies d'acció complementàries són: evitar la proliferació d'incendis i danys a cultius; lluitar contra la dificultat que suposa els alts preus de la terra per a millorar i ampliar la base territorial de les explotacions i cooperatives agràries per tal de fer viable la seua activitat; treballar en facilitar la incorporació de joves a l'agricultura i ramaderia per gestionar el necessari relleu generacional.

Bantegal actua com a garant i intermediari entre les persones que voluntàriament desitgen inscriure les seues finques per a ser arrendades i els empresaris amb explotacions agrícoles que desitgen arrendar noves parcel·les per a desenvolupar la seua activitat. També compta amb una comissió de preus que, integrada per l'administració, sindicats i cooperatives, s'encarrega cada any de fixar els preus de referència d'arrendament de les terres per tipus de cultius i per a cada parròquia, que s'utilitzen com a preu màxim d'arrendament.

Bantegal compta amb un cos normatiu que li permet actuar de manera eficient dins del mercat de la terra a Galícia. Per una banda, i destacant sols les principals normes, està la Llei 7/2007 de mesures administratives i tributàries per a la conservació de la superfície agrària útil i del *Banco de Terras de Galícia* i el Decret 182/2007 pel que s'aproven els estatuts de la *Sociedade Anónima Xestora do Banco de Terras de Galícia*.

La Llei 7/2007 estableix el marc jurídic necessari per facilitar l'èxit del funcionament del banc de terres en imposar sancions als propietaris que no tinguen les seues finques treballades. Sancions que són eludibles si les terres són inscrites al banc pel seu arrendament. Açò facilita al banc tindre una gran oferta de finques que el fa més atractiu pels possibles arrendataris.

Quan s'inclou una finca al banc el propietari fa una cessió temporal d'ús a favor de Bantegal que pot realitzar les labors de manteniment que considere necessàries abans o després de l'arrendament o en situacions de perill. Mentre no es faci efectiu l'arrendament el propietari pot continuar amb el cultiu, millores o canvis que considere necessaris en els seus terrenys. La inscripció de la finca al banc és gratuïta però el banc pot cobrar fins un 5% de la

quota anual d'arrendament per la seua gestió. El període d'arrendament mínim és de 5 anys renovables amb el consentiment del propietari fins un màxim de 30 anys.

Quan la finca ja s'ha arrendat, el propietari continua amb tots els seus drets menys el d'ús. Pot vendre-la, donar-la en herència, etc. sempre subrogant l'arrendament i amb una deducció tributaria del 95% de l'impost de transmissions patrimonials. A més el banc garanteix la devolució de la finca en el mateix estat en el que es va arrendar en acabar el període definit i també garanteix el cobrament del preu establert.

El marc normatiu del banc també fixa uns criteris d'adjudicació si per a una finca existeixen més d'una sol·licitud d'arrendament simultànies. Els criteris es base en conceptes relatius a la proximitat de la resta de l'explotació o a afavorir la incorporació de joves i dones a l'agricultura.

El banc de terres de Galícia disposa de ferramentes per a facilitar la informació als usuaris. A la seua pàgina web ([www.bantegal.com](http://www.bantegal.com)) es pot trobar ampla informació sobre els objectius i la forma de funcionament del banc, els formularis necessaris per interactuar amb eixe organisme, etc. A més disposa d'un enllaç a la segona web del banc ([www.bantegal.com/sitegal](http://www.bantegal.com/sitegal)) on trobem la informació específica sobre les finques que estan inscrites i disponibles pel seu arrendament. La informació està disponible en format de llistat o també es pot consultar en un mapa interactiu o mitjançant un cercador geogràfic. Sitegal ofereix també la possibilitat de registrar-se com a usuari i realitzar gestions via Internet.





,

### **3.- OBJECTIUS**



### 3.1.- Objectiu principal:

- Dissenyar un sistema de gestió d'un banc de terres basada en l'aplicació gvSIG.

El projecte afronta el disseny d'un sistema de gestió pel Banc de Terres del Montgó que facilite les tasques que genera el funcionament diari d'aquest organisme. Cal disposar de la informació a oferir a cada un dels actors que intervenen, dels formularis necessaris per a l'arreglada de dades, la ferramenta adequada per facilitar la gestió de la base de dades que genera integrada dins del sistema d'informació geogràfica que facilite la consulta de la base de dades en format geogràfic.

### 3.2.- Objectius concrets:

- Projectar procediments, formularis i documents per la gestió del Banc de Terres.

En primer lloc s'aborda el procediment de funcionament del banc de terres. Una vegada definit cal dissenyar els documents amb la informació sobre el banc que s'ofereix als usuaris i els formularis d'arreglada de dades sobre els propietaris que ofereixen parcel·les al banc, les dades sobre eixes parcel·les, els demandants de terres i els contractes que es formalitzen.

- Dissenyar la base de dades i realitzar l'adequació de la cartografia a utilitzar amb l'aplicació SIG.

Cal construir l'estructura i relacions de la base de dades que alberga la informació del banc comptant amb que dita base també s'utilitza al SIG per mostrar en format cartogràfic la informació que conté. També és necessari recopilar les capes d'informació geogràfica que s'utilitzaran a l'aplicació SIG i adequar-la a l'ús que se li donarà al banc de terres.

- Esbossar l'extensió JAVA de recolzament a gvSIG per facilitar la gestió del banc.

Per tal de gestionar la base de dades del banc de terres des de l'aplicació SIG es dissenya una extensió per a dita aplicació però no s'afronta la seua programació en JAVA perquè eixa tasca requereix el treball d'un programador i excedeix les possibilitats d'aquest projecte.



## **4.- METODOLOGÍA**



Per a realitzar el present treball s'han utilitzat diferents metodologies donat que la seua confecció s'ha fet a través de moltes fases diferents. S'ha investigat sobre altres bancs de terres, s'ha consensuat el funcionament del sistema amb els organismes que el gestionaran, s'ha recopilat informació i dissenyat els documents que la contenen i finalment s'ha creat la base de dades, s'ha seleccionat i adequat la cartografia i s'ha projectat el sistema de gestió de la informació que fonamentarà la programació de l'extensió JAVA pel gvSIG.

La documentació sobre altres bancs de terres existents s'ha realitzat en base a una recerca a Internet d'altres organismes similars existents, analitzant la informació existent a la mateixa xarxa o intentant ampliar-la mitjançant el contacte amb els gestors d'aquests bancs.

Pel disseny del procediment de funcionament i gestió del banc de terres s'han tingut una sèrie de reunions amb representants del CREAMA i del Parc Natural del Montgó, com a futurs organismes gestors, amb la finalitat de determinar les peculiaritats del projecte i realitzar un disseny adequat a la realitat existent a la zona. S'han definit, junt amb ells, els continguts de la base de dades i la informació sobre el banc i sobre els tipus d'acords que s'oferirà als usuaris.

L'anàlisi de la documentació associada als altres banc de terres que s'ha realitzat en primer lloc, ha servit de base pel disseny dels documents necessaris per la gestió del banc. S'han confeccionat documents per a informació genèrica i específica als usuaris del banc de terres, així com formularis que sistematitzen l'arreglada de dades i faciliten així la introducció i gestió de la informació dins la base de dades.

Els formularis d'arreglada de dades s'han confeccionat i maquetat amb un editor de text, d'igual manera que la informació sobre el funcionament del banc, que servirà de material de difusió, i la relativa als tipus d'acords de cessió que es recomanen.

La informació sobre l'aplicació gvSIG és ampla i variada a la xarxa i s'ha realitzat un anàlisi del seu funcionament per tal de dissenyar l'algoritme més adequat de gestió del banc de terres sobre aquesta aplicació. La selecció de gvSIG front a altres aplicacions s'ha realitzat en base a que es tracta d'un programari lliure que es distribueix sota la llicència GNU/GPL (*General Public License*), a més de comptar amb una interfície amigable, és capaç d'accedir als formats més comuns de dades geogràfiques, compta amb una ampla sèrie de ferramentes per a treballar amb informació geogràfica i està disponible en diversos idiomes.

S'ha realitzat un anàlisi de la base cartogràfica necessària i de la disponible per tal de seleccionar en primer lloc la cartografia a utilitzar amb l'aplicació SIG, i seguidament fer l'adequació de les capes corresponents i crear l'estructura de la base de dades de les parcel·les que s'integren al banc. La base cartogràfica que s'ha utilitzat és el parcel·lari cadastral de la zona PORN del Montgó que ha estat aconseguit per la Direcció d'aquest Parc Natural. A més s'ha fet

ús de la cartografia de zonificació del PORN, facilitada també per la direcció del Parc, que servirà per verificar la qualificació de la zona on es troba inclosa la parcel·la i si es troba afectada per alguna restricció d'ús. Finalment s'ha completat el projecte amb una ortofoto que s'ha obtesa directament de la web del *Proyecto PNOA* (*Plan Nacional de Ortografía Aérea*).

La cartografia cadastral està basada en escales de captura de 1:2.000 i 1:5.000 per a l'apartat de rústica amb precisions d'un centímetre i referenciada en EPSG 23030 (ED50 / UTM zone 30N).

La cartografia PORN està creada a escala 1:5.000 i referenciada en EPSG 23030 (ED50 / UTM zone 30N).

L'ortofoto del PNOA té un tamany de píxel 0.25 m ó 0.50 m, en format ECW amb sistema de referència geodèsic ETRS89, projecció UTM en el fus 31, sent el tall de fulls 1/5.000.

Per a poder utilitzar la cartografia cadastral s'ha tingut que fer una selecció i una adequació de les capes al usos que es tenen previstos al banc de terres. En primer lloc s'ha seleccionat les capes de polígons i de parcel·les i s'han hagut d'unir perquè venien separades per termes municipals. L'adequació de les diferents capes ha estat el pas següent, creant camps comuns a les taules de les diferents capes, que ens permeten connectar-les.

S'ha creat una base de dades que conté diferents taules per a sostenir la informació que genere el banc. L'estructura en vuit taules diferents ha estat necessària donat que la informació es relaciona dins de la base de dades en format un a molts. Les diferents taules es guarden en format dbf que és suportat per gvSIG. Per últim s'ha dissenyat el diagrama que connecta cada una de les taules creades junt amb les de les capes cadastrals, per tal de que el sistema pugui gestionar tota la informació i oferir els resultats de consultes complexes que es puguin realitzar.

Per tal de facilitar l'interfície d'usuari que ofereix el programa gvSIG a l'usuari, s'ha treballat en el disseny d'una extensió que, programada en llenguatge JAVA, s'integre i facilite el treball amb gvSIG per la gestió del banc de terres. La programació d'aquesta extensió supera els objectius d'aquest treball i caldrà ser abordada amb posterioritat, però s'ha fet el disseny necessari per a la seua programació que s'inclou a l'apartat de resultats. El seu disseny inclou l'entrada d'informació a la base de dades, la consulta i l'actualització de la informació que siga necessària.



## **5.- RESULTATS**



## 5.1.- El procediment de gestió del banc de terres del Montgó

La definició dels sistema de gestió del Banc de Terres del Montgó s'ha realitzat en base a diversos factors com l'anàlisi d'altres bancs de terres existents, que s'ha detallat a l'apartat d'antecedents, i les necessitats d'adaptació del sistema a la realitat de la zona on va a ser implantat. Per a aquest últim factor s'han mantingut diverses reunions amb representants de les dos administracions interessades en el banc de terres, la direcció del Parc Natural del Montgó i el CREAMA (Consorti per la Recuperació Econòmica i de l'Activitat a la Marina Alta).

En aquestes sessions s'han fixat característiques de funcionament del banc com:

- L'organisme gestor sols actua en la posada en contacte de les dos parts interessades, en cap cas intervindrà en els acords als que es puga arribar ni tindrà responsabilitats en els mateixos.
- Es facilitarà informació als usuaris sobre el funcionament del banc i sobre alguns dels tipus d'acords als que poden arribar, elaborant per això el text necessari pels fullets informatius que s'inclou en aquesta memòria als annexes 8.2 i 8.3 respectivament.
- S'han determinat les dades a introduir a la base de dades respecte dels propietaris, parcel·les i demandants de terra; els formularis corresponents per a l'arreglada d'aquestes dades es poden consultar als annexes 8.1.1 i 8.2.2 respectivament. En aquestos formularis s'inclou l'autorització per a gestionar les dades de caràcter personal i constitueixen la base documental per l'arxiu físic.
- S'ha elaborat també un formulari que recull informació sobre els acords als que s'arriben, que serveix pel arxiu físic i que es pot consultar a l'annex 8.1.3
- El banc de terres constitueix una base de dades que es recolzarà en un sistema d'informació geogràfica (SIG) que facilitarà la gestió del banc oferint informació geogràfica sobre la situació de les parcel·les o sobre qualsevol consulta que es realitze. Per a aquest tasca cal seleccionar una aplicació que tinga distribució lliure, per tal d'evitar els costos de llicències de software comercial per a la gestió del banc.
- El banc de terres que es dissenya en aquest projecte es podria anomenar, en principi, BANTEMÓN (Banc de Terres del Montgó)

## 5.2.- Creació dels documents del banc de terres

Pel funcionament del banc de terres s'han dissenyat una sèrie de documents que faciliten la sistematització de l'arreglada de informació, permeten l'autorització per la manipulació de dades de caràcter personal (d'acord amb la legislació vigent sobre protecció de dades de caràcter personal LOPD 15/1999) així com la creació d'un arxiu físic.

Aquests formularis són:

- El d'arreglada de dades de propietaris que volen integrar les seues parcel·les al banc de terres. Aquest formulari es pot consultar a l'annex 8.1.1 i conté dos fulls. El primer full recull dades personals del propietari i, en el seu cas, del representant del propietari que formula la petició; així com l'autorització pel tractament de les seues dades. El segon full que conté el formulari s'encarrega d'arreglar les dades relatives a les parcel·les que es volen incloure al banc i es poden imprimir les còpies que es necessiten segons el número de parcel·les. La informació que arregla és la relativa a dades cadastrals, aspectes legals i tècnics que determinen els serveis dels que disposa la parcel·la i la seua situació agronòmica.

- El document que complementa la persona que vol obtenir la cessió de terres del banc (demandant) es pot revisar a l'annex 8.1.2 i arregla les seues dades personals, conté l'autorització pel tractament de les dades de caràcter personal i arregla dades sobre els aspectes tècnics de la parcel·la que està buscant. En el cas que un demandant sol·licite més d'una parcel·la, que no serà el més habitual, caldrà que emplene més d'un imprès però s'ha previst una casella per evitar que tinga que repetir en cada un les seues dades personals.

- S'ha elaborat també un document que recull la informació dels acords als que arriben els usuaris del banc, disponible a l'annex 8.1.3. Aquest recull els codis d'identificació del propietari i del demandant, així com el codi de la parcel·la i la informació relativa al tipus d'acord.

Tots aquests formularis, una vegada emplenats, a més de servir per a la introducció de la informació a la base de dades, també constitueixen l'arxiu físic de recolzament del banc de terres junt amb els informes que es puguen imprimir des de la base de dades, relatius a propietaris, parcel·les o acords, estadístiques, etc.

A més dels formularis detallats d'arreglada de dades, també s'ha elaborat el text de dos documents que oferiran informació als usuaris del banc de terres. En primer lloc tenim el que dona informació genèrica sobre el banc i que inclou les funcions, els objectius del banc, els avantatges pels propietaris o pels demandants i una sèrie de preguntes i respostes sobre el funcionament, el que es sol denominar preguntes més freqüents. Està disponible a l'annex 8.2.

Per altra banda també s'ha elaborat un document que informa d'alguns dels possibles tipus d'acords als que poden arribar propietaris i demandants de terres. En concret es parla dels acords verbals, dels arrendaments, dels drets de superfície i de l'emfiteusi. El document es pot consultar a l'annex 8.3 d'aquesta memòria.

En aquest treball es proposa el text per aquestos dos fulles informatius, però la maquetació dels mateixos per tal d'aconseguir un resultat el més atractiu possible pels usuaris, queda fora de l'abast d'aquest projecte.

### 5.3.- L'aplicació gvSIG

Un SIG és un *Sistema*, és a dir, un conjunt de maquinari, programari i dades integrats. A més és un Sistema d'Informació ja que, pot manejar, capturar, gestionar, interpretar, visualitzar i analitzar la informació en format geogràfic de la base de dades que conté (recurs electrònic f:17).

Dins d'un SIG la informació geogràfica s'organitza en capes, el que permet treballar en cada una d'elles, amb la combinació d'algunes o combinant-les amb taules d'informació alfanumèrica, per tant les possibilitats són molt amples.

Pel banc de terres les funcionalitats d'un SIG que s'utilitzaran principalment són les relatives a la localització de les parcel·les dins de l'àmbit d'actuació del banc o algunes altres com la selecció de parcel·les per atributs, la consulta de parcel·les d'un propietari, etc. Aquestes funcionalitats les realitza perfectament l'aplicació gvSIG que es distribueix amb llicència lliure GNU/GPL, per tant no depèn de llicències comercials. A més gvSIG admet la programació d'extensions en llenguatge JAVA, que permetrà dissenyar l'extensió pel banc de terres que facilite la introducció de dades al sistema, així com la consulta i visualització d'informació i la impressió d'informes.

Les diferents versions de gvSIG desenvolupades al llarg del temps, les versions per a cada plataforma, la informació relativa al programa, les extensions disponibles, els manuals d'ús i altres materials es poden descarregar del portal del projecte [www.gvsig.org](http://www.gvsig.org).

L'extensió JAVA pel banc de terres facilitarà la relació del gestor amb l'aplicació gvSIG amb les ferramentes per a introducció de dades (ja siga de propietaris, parcel·les, demandants, demandes o acords), l'actualització d'informació de la base de dades, la consulta de dita informació, la impressió d'informes que continguin unes determinades dades o el fet d'oferir la informació del banc en format intel·ligible pels usuaris.

## 5.4.- Creació de la base cartogràfica i de la base de dades del sistema

El projecte creat sobre gvSIG es compon de varies capes d'informació geogràfica:

- Capes creades sobre la base cartogràfica de la Direcció General del Cadastre
- Ortofoto cedida pel PNOA (*Plan Nacional de Ortofotografia Aérea*)
- Capa zonificació PORN
- Base de dades que recull la informació que s'incorpora al banc

La direcció del Parc Natural del Montgó ha facilitat pel projecte el parcel·lari del Cadastre que inclou diverses capes d'informació de l'àmbit territorial del PORN. En concret pel projecte s'han utilitzat la denominada *PARCELA* que representa la divisió parcel·lària de rústica, la denominada *MASA* que delimita els polígons cadastrals de cada terme municipal i la denominada *ELEMLIN* que conté les vies de comunicació.

Totes aquestes capes venien en carpetes per a cada un dels cinc termes municipals que engloba el territori PORN, per tant la primera acció ha estat ajuntar totes les parts de cada capa mitjançant l'opció *unir* del menú geoprocessos. A continuació s'ha fet la reprojecció de totes les capes per ajustar-les al sistema de referència oficial *ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989)* i sistema de coordenades *UTM* amb codi EPSG: 25830 (*European Petroleum Survey Group*) i s'ha adaptat la taula de dades de cada capa a l'etiquetatge que necessita per a ser visualitzat de forma correcta a gvSIG i s'han preparat dites taules amb columnes comunes per tal de poder connectar-les.

Amb aquestes capes s'ha muntat el projecte a gvSIG que permet visualitzar informació diferent depenent de l'escala que estiga representada:

- A escales menors d'1:10.000 es visualitzen en diferents tons del mateix color els polígons cadastrals de cada terme municipal, etiquetats amb cadenes del tipus *municipi+nº polígon* (p.e. Xàbia005). Veure figura 2.

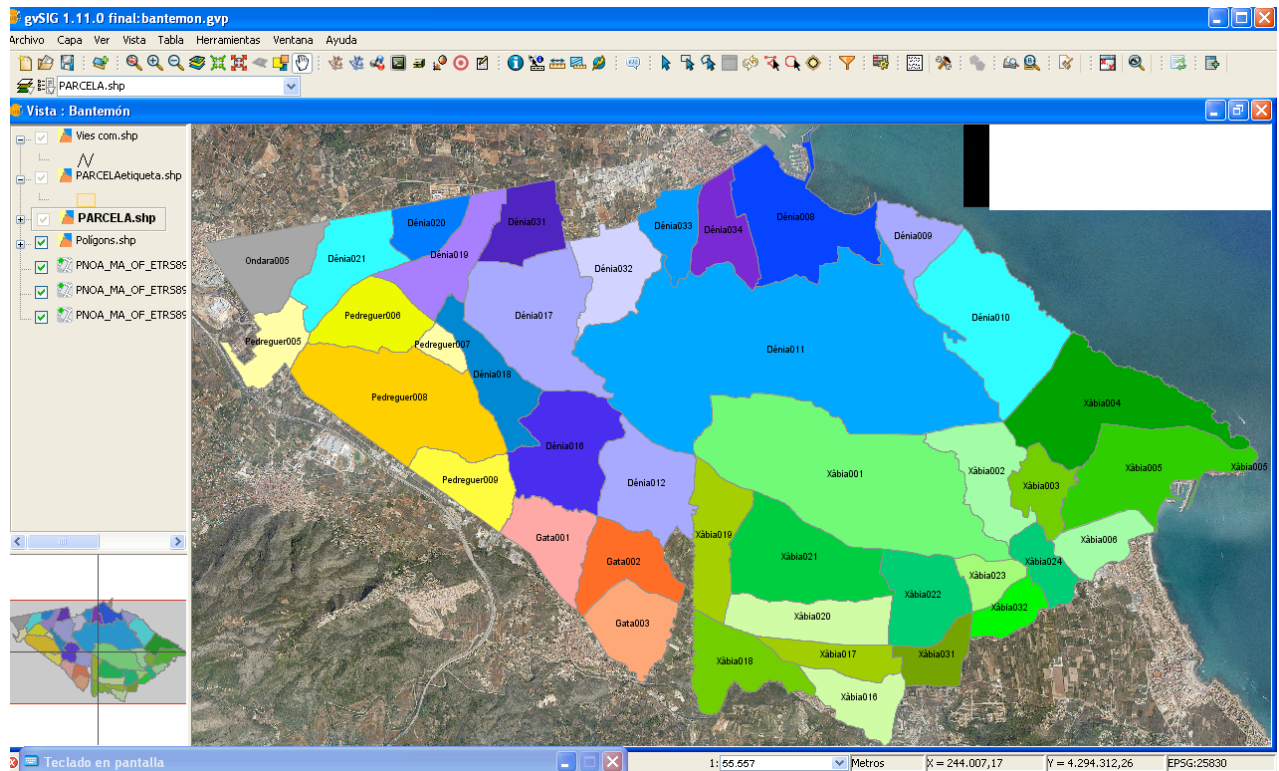


Figura 2: Polígons cadastrals per termes municipals.

- Per a escales majors (fins a 1:5.000) es representa la capa de parcel·les però respectant els colors utilitzats en cada un dels polígons, el que facilita la recerca amb les dades de polígon i parcel·la, junt amb l'etiquetatge del número de parcel·la i la visualització de la capa de vies de comunicació. Veure figura 3.

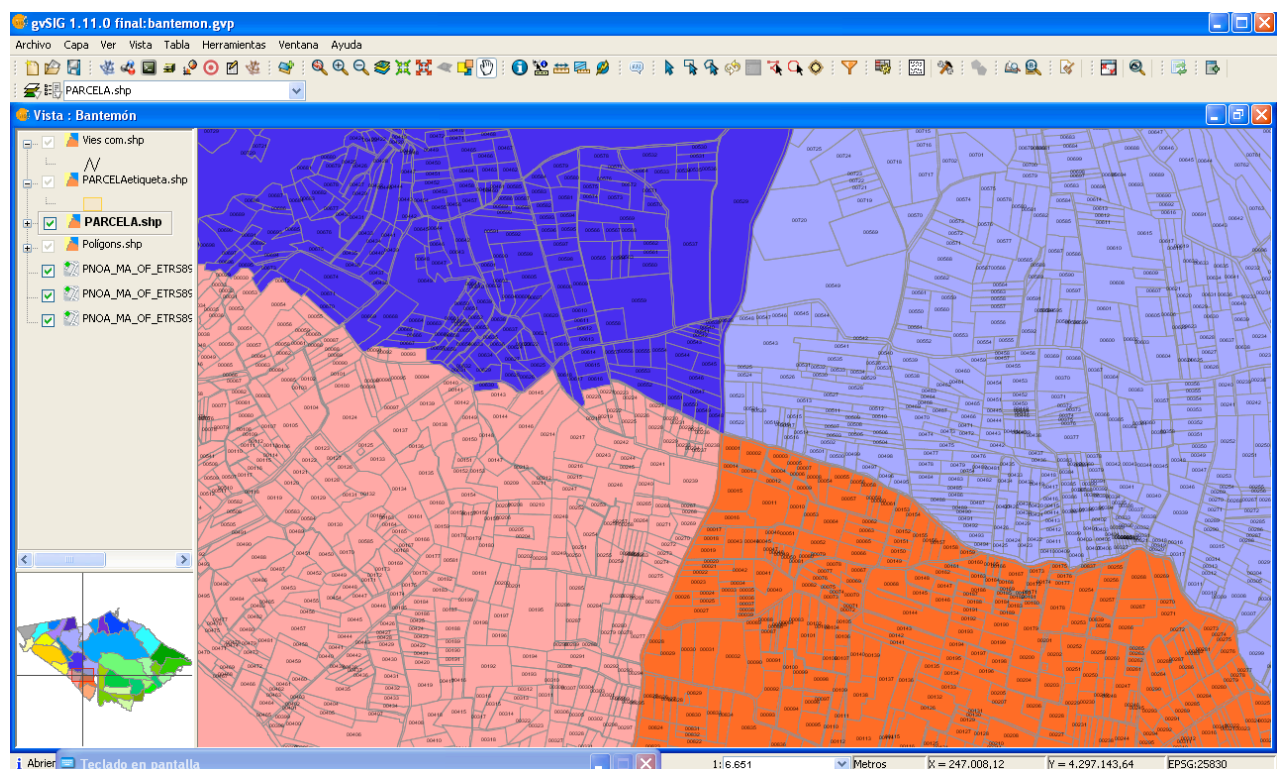


Figura 3: Parcel·lari respectant coloració per polígons cadastrals i termes municipals.

- A escales majors d'1:2.500 la visualització del parcel·lari i dels camins es fa sobre una ortofoto que ajude a identificar millor la localització geogràfica i oferisca informació sobre l'entorn. Veure figura 4.

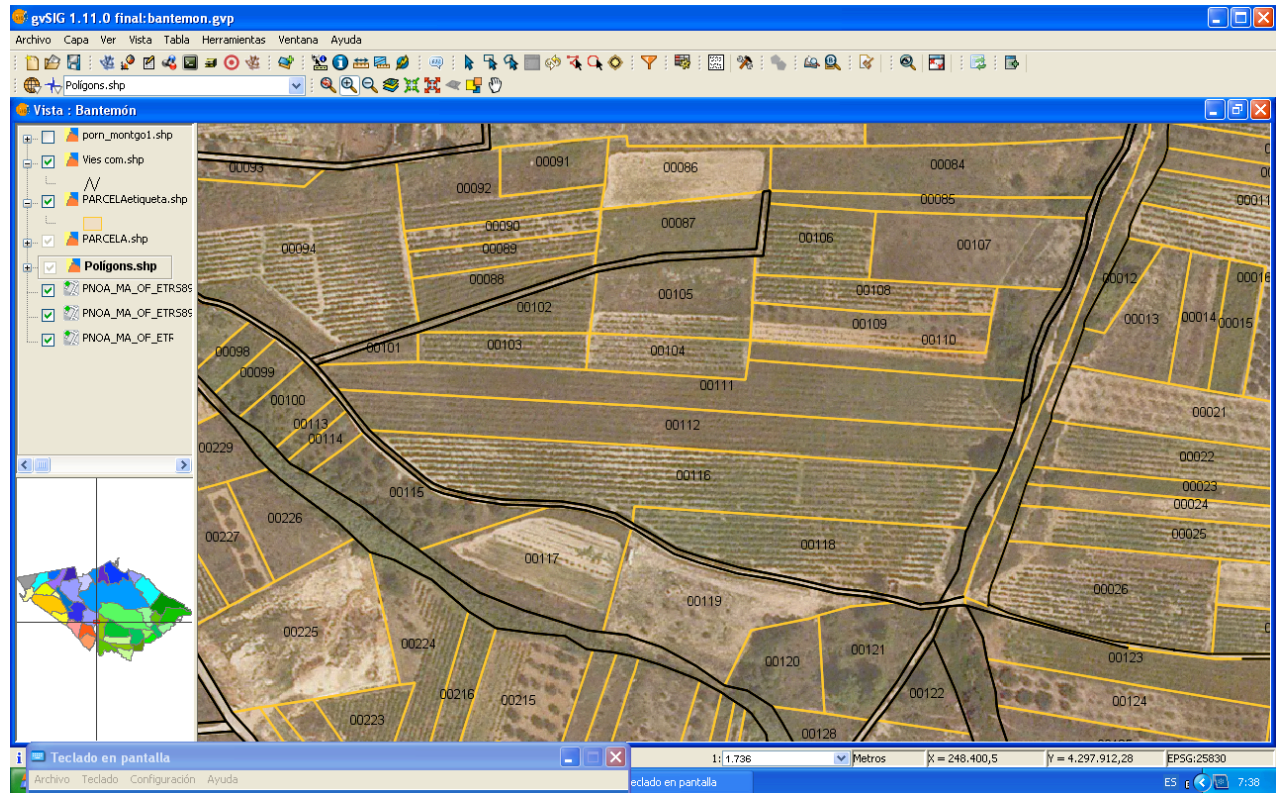


Figura 4: Parcel·lari amb ortofoto de fons i vials de comunicació per ajudar a la localització.

També s'ha creat una capa amb la zonificació PORN (veure figura 5), amb la cartografia aportada també per la direcció del Parc Natural del Montgó, que servirà per verificar la qualificació de la zona on es troba inclosa la parcel·la i si es troba afectada per alguna restricció d'ús. La cartografia base ha estat facilitada en format *shape* en diverses capes per cada tipus de zonificació (ús restringit, ús moderat, ús especial, ús preferent, ocupacions, zones naturals, zones urbanes i connectors ecològics). L'adequació de la cartografia de la zona PORN s'ha realitzat en diverses fases mitjançant la ferramenta geoprocessos de gvSIG:

- En primer lloc s'ha fet la unió de les dos capes d'ús moderat.
- S'ha fet una extracció de la capa d'ús restringit sobre la capa d'ús moderat ja que aquesta no estava retallada.
- S'ha fet una unió de totes les capes restants amb la d'ús moderat que s'havia creat en els passos anteriors.
- Ha estat necessari crear un polígon per delimitar la zona PORN donat que l'àrea agrícola no estava com a capa shape.



- S'ha editat la taula alfanumèrica de la capa resultant per tal de crear un nou camp per unificar els polígons de cada una de les capes primigènies i les creades i poder utilitzar valors únics d'una forma més senzilla en la simbologia de la capa resultant.

Per últim s'ha realitzat una reprojecció del sistema de coordenades en el que estava basada aquesta cartografia convertint-la de la projecció EPSG 23030 a EPSG 25830 que és la utilitzada al projecte.

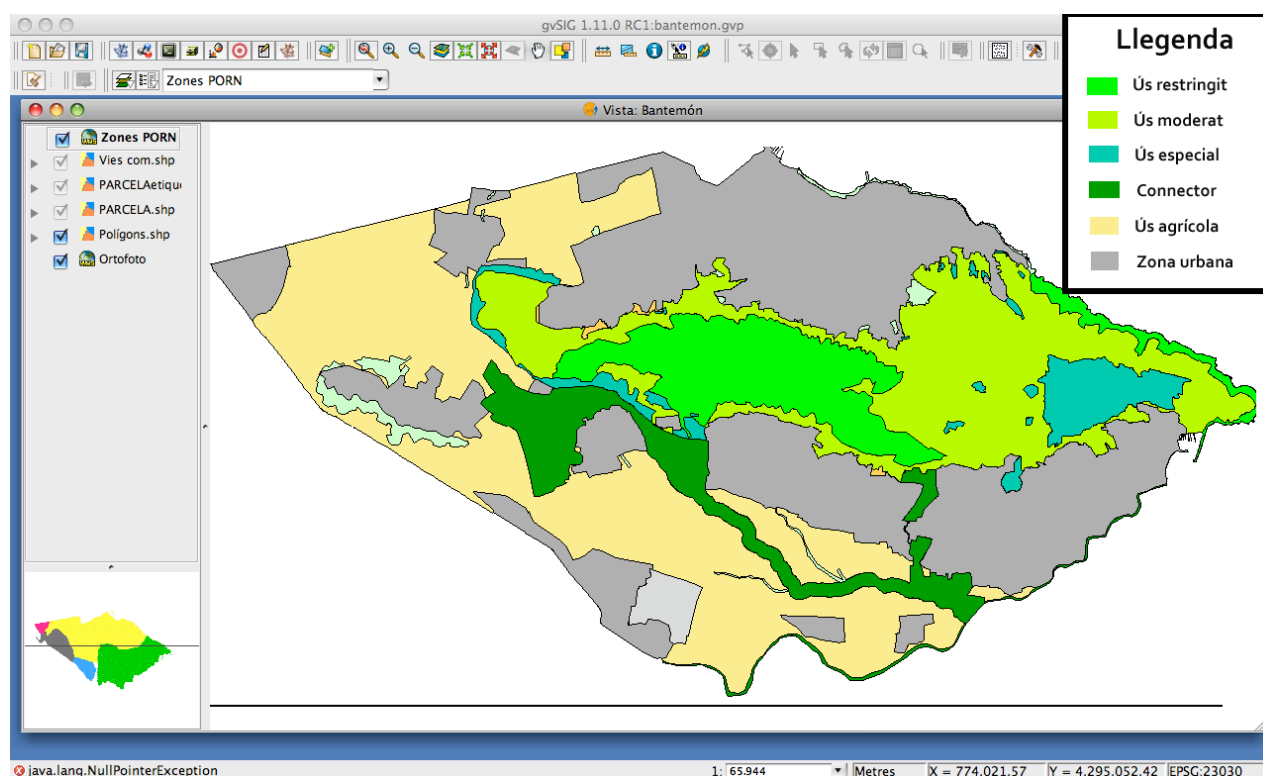


Figura 5: Zonificació PORN Parc Natural del Montgó.

Per a contindre la informació específica del banc de terres s'han creat una sèrie de taules per a propietaris, parcel·les, demandants, demandes i acords que interconnectades entre elles i amb la capa d'informació geogràfica de parcel·les, permeten tots tipus d'anàlisi no sols de la informació que contenen sinó també anàlisi de caire geogràfic. D'aquesta manera podem obtenir respostes del tipus de quines parcel·les ha posat cada propietari a disposició del banc, quines estan situades a cada terme municipal o a cada polígon cadastral, quines estan disponibles o disposen d'acord de cessió, quines parcel·les estan cedides a un demandant, quines estan disponibles dins d'un terme municipal o quines estan en un radi determinat des d'un punt, igual que determinar les que disposen d'algun tipus de servei.

A continuació a la figura 6 es pot veure l'arbre de connexions de les taules que permet la seua interrelació i estructurar la informació de la base de dades en funció del tipus de relació que presenten. Aquestes taules han estat guardades en format dbf (*data base file*).

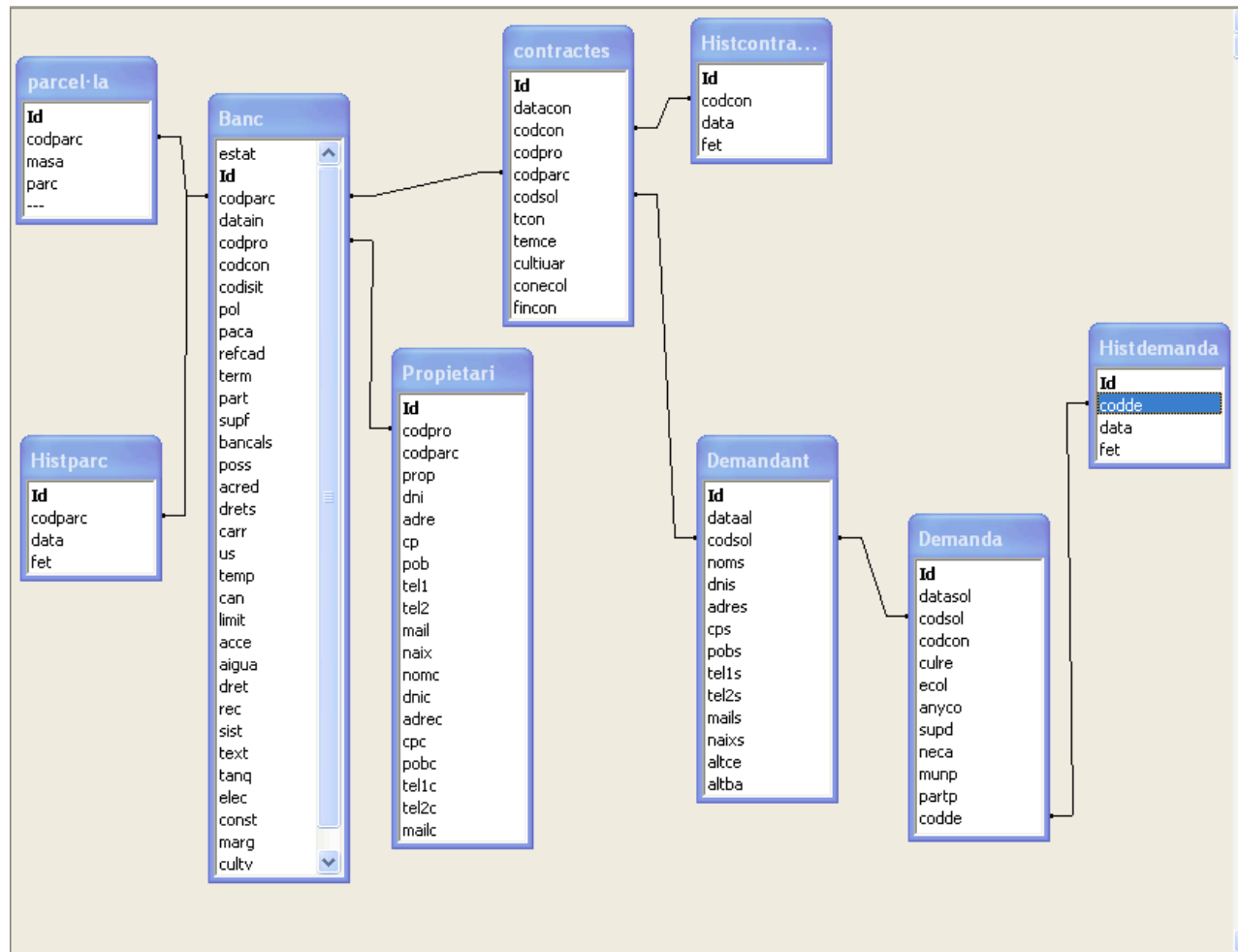



Figura 6: Taules de la base de dades i les seues relacions

El llistat i definició de cada un dels camps que inclouen aquestes taules i el seu format de dades està disponible a l'annex 8.4 d'aquesta memòria.

S'han creat taules per registrar els fets que afecten a parcel·les (taula histparc), demandes (histdemanda) i contractes (histcontractes) per tal de poder consultar la seua història dins de la base de dades. La informació que registraran aquestes taules seran el moment de l'alta, possibles modificacions de dades, modificació de l'estat de parcel·la i demanda, alta o finalització de contractes, possibles baixes, etc.

## 5.5.- Gestió del banc amb gvSIG

Tenint en execució l'aplicació gvSIG i carregat el projecte del banc de terres disposem a l'ordinador de la presentació cartogràfica de l'àmbit del banc amb la informació que hem detallat a l'apartat 5.4.

Des de l'aplicació gvSIG es pot navegar per la vista del projecte definint les opcions de visualització que ens interessin; però també podem localitzar directament les parcel·les que, integrades al banc, acomplisquen les característiques que busquem mitjançant l'execució de consultes utilitzant els filtres (a través del menú Taula/Filtres o de la icona corresponent ). Amb aquesta funció es poden localitzar elements de la base de dades com una parcel·la en concret utilitzant les seues dades cadastrals, les parcel·les d'un propietari, les parcel·les amb acords de cessió o les que disposen d'una característica tècnica determinada. Les consultes que es poden realitzar inclouen diversos camps de la taula i diversos operadors lògics (tipus igual que, major que, distint a...) que permeten fer seleccions molt específiques. A continuació es pot veure a la figura 7 l'interfície que trobem quan s'executen els filtres.

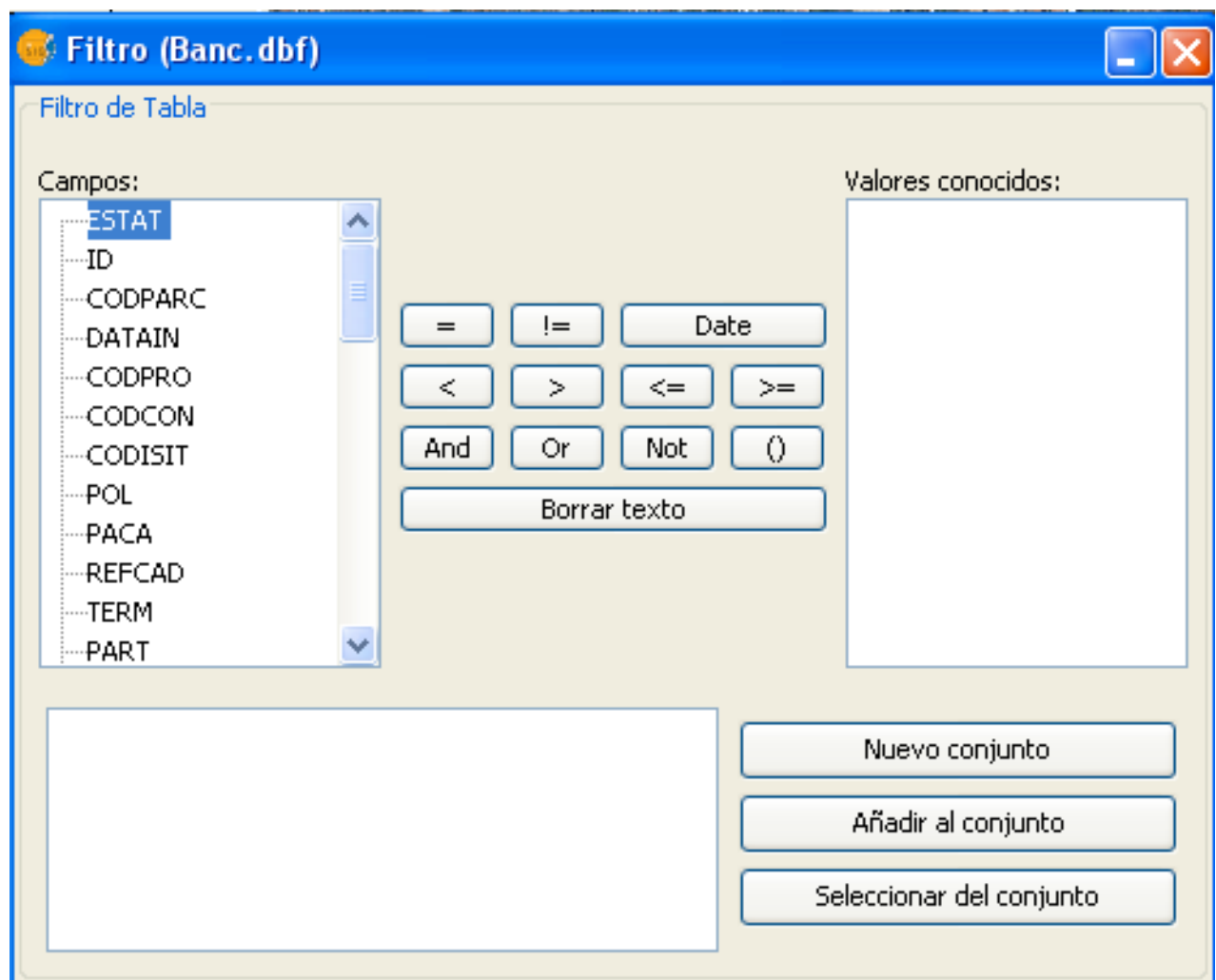


Figura 7: Utilitat definició filtres a gvSIG

Els resultats de les consultes es poden veure com a elements seleccionats en les taules de la base de dades o també apareixen com a elements seleccionats a la vista cartogràfica oferint així la informació sobre la seua localització. Per a aquest segon supòsit s'ha previst que l'extensió JAVA confeccione un arxiu pdf amb informació relativa a cada parcel·la del banc. Aquest arxiu estarà associat a la parcel·la via hiperenllaç (funció disponible a gvSIG que permet associar documents als elements geogràfics), per tant s'obrirà quan cliquem sobre la seua representació gràfica, havent seleccionat prèviament la capa PARCEL·LAetiqueta. Un exemple d'aquest arxiu el trobarem a l'annex 8.5.2, així com el model a ser utilitzat en la programació de l'extensió JAVA a l'annex 8.5.1.

gvSIG disposa, a més dels filtres, de moltes altres opcions per tal de seleccionar elements de les capes. Una d'elles que pot ser útil en la gestió del banc de terres és la denominada Selecció per àrea d'influència (Vista/Selecció/Seleccionar per àrea d'influència) que permet localitzar elements situats dins d'un radi màxim des dels elements que tenim seleccionats prèviament. Una possible utilitat és la de localitzar parcel·les disponibles que no es troben a massa distància de la que tenim prèviament seleccionada.

## 5.6.- Funcionament de l'extensió JAVA de gvSIG

Tal com s'ha comentat a l'apartat que parla de l'aplicació gvSIG, la base de dades creada pel banc de terres es pot gestionar des d'aquesta aplicació però es necessita un nivell alt d'usuari per a obtenir un bon rendiment.

Per facilitar la gestió del banc i sistematitzar, entre altres accions, l'entrada de dades i el seu anàlisi, que són les que suposen la major part de la càrrega de treball, s'ha projectat la programació d'una extensió JAVA per a l'aplicació gvSIG que facilite aquestes tasques. El present projecte s'encarrega del disseny de dita extensió, però la programació de la mateixa queda fora del seu abast i caldrà que siga abordada per un programador.

L'extensió JAVA, per a la que proposem que s'anomene Bantemón, s'encarregarà des de dins de l'aplicació gvSIG de que les accions d'introducció i extracció d'informació de la base de dades del banc de terres o la seua anàlisi tinguen una bona accessibilitat. A grans trets oferirà assistència a la entrada de dades noves i la seua actualització per una banda, i a facilitar l'extracció i l'anàlisi de la informació que continga per l'altra, ja siga per a la seua presentació en pantalla o per a la seua impressió.

Per a accedir a aquestes funcions executarem l'extensió Bantemón des de l'aplicació gvSIG que trobarem al menú d'extensions (per tant la programació de l'extensió deu contemplar

la seua instal·lació a la carpeta d'arxius corresponent) i així s'accedirà a un **menú principal** (com el que presentem a la figura 8) per seleccionar mitjançant un clic damunt del botó corresponent quina funció volem realitzar. El botó de la porta ens permet eixir de l'extensió una volta realitzades les gestions.

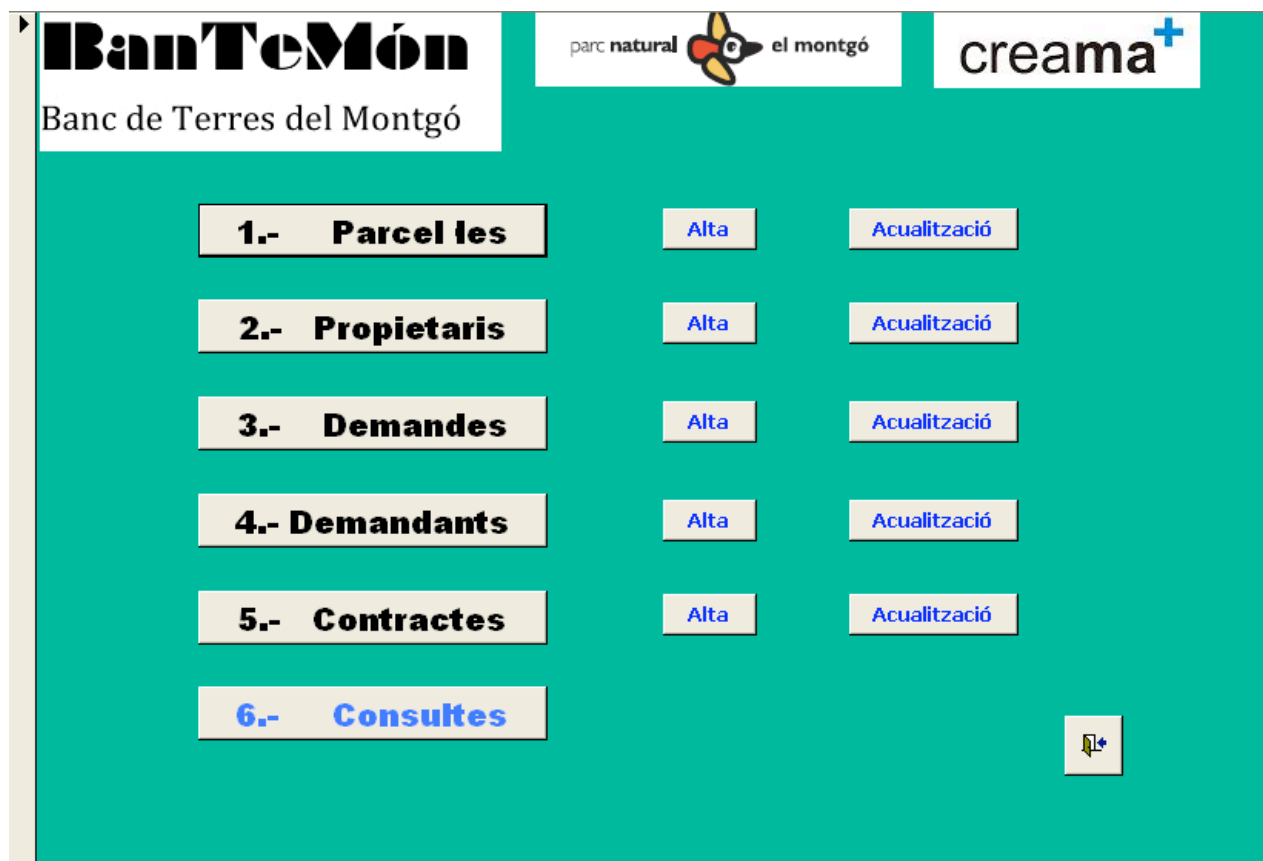



Figura 8: Menú principal de l'extensió Bantemón

A continuació explicarem les funcions de cada botó dins l'extensió. L'algoritme de treball de l'extensió és molt homogeni, per tant es farà una explicació detallada però mirant d'evitar repeticions innecessàries en referència a botons o funcions que són recurrents en diferents apartats.

1.a) Dins l'apartat de parcel·les el botó d'alta ens porta a una pantalla amb un formulari que ens permet l'entrada de les característiques tècniques de la parcel·la a integrar dins del banc de terres i que s'integraran dins la taula Banc. Aquesta pantalla tindrà l'aspecte que podem veure a la figura 9.

**BanTemón**  
Banc de Terres del Montgó

parc natural  el montgó

creama+

**ALTA PARCEL·LA**

**Propietari**

Codi Propietari  DNI Propietari  [Alta de nou propietari](#)

**Dades parcel·la**

Codi parcel·la

Polígon  N<sup>o</sup> Parcel·la  Referència Cadastral  Terme municipal  Partida  Superfície (m2)

N<sup>o</sup> bancals  Tipus possessió  Acreditac   vinya/olivera  Càrregues

Ús actual  Temps estat actual  Canvis de cultiu acceptats  Limit cessió (anys)

Accés  Aigua  Drets rec  Instal·lació rec  Sistema de rec

Parcel·la tancada  Electricitat  Construccions  Tipus de marges

Cultius parcel·les veïnes  Bardisses  Situació parcel·la

[Guardar parcel·la](#) [Esborrar dades](#) [Tornar al Menú](#)

Registro:  1  de 7

Figura 9: Formulari alta de parcel·les

El formulari disposa de diverses ajudes a l'entrada de dades:

- Per una banda compta amb l'assistència per a introduir el propietari de la parcel·la pel seu DNI. L'aplicació buscarà el codi de propietari que correspon al DNI introduït i l'assignarà al camp codpro. En cas que no existisca cap propietari amb el DNI introduït l'aplicació informarà a l'usuari.
- En cas de ser un nou propietari disposem d'un botó que ens porta a la pantalla d'alta de propietaris de l'apartat 2 del menú principal, que descriurem més endavant (apartat 2.a).
- L'entrada de dades a alguns camps es tancarà a unes opcions concretes que ajuden a estandarditzar la informació i facilitar les recerques. Els valors possibles es podran seleccionar d'una llista desplegable que contindrà els valors definits a la taula de registres de l'annex 8.4. D'aquesta manera es guanya temps al no tindre que escriure les dades i es guanya en qualitat de les dades introduïdes donat que s'eviten errors.

La banda inferior del formulari contindrà tres botons que permetran guardar les dades introduïdes a la taula banc, esborrar les dades del formulari sense guardar-les o eixir del formulari i tornar al menú principal.

L'aspecte més important a contemplar dins d'aquest formulari és el codi per a cada parcel·la que deu assignar-se al donar-la d'alta perquè és el nexa d'unió amb la resta de taules de la base de dades. El codi de parcel·la (registre denominat codparc dins la taula banc) s'assigna amb les dades següents: codi municipi (5 dígits)+A+ codi polígon (3 dígits)+codi parcel·la (5 dígits) que s'introdueixen en el formulari i s'afegiran els zeros a l'esquerra necessaris per a completar els dígits de polígon i parcel·la. Abans de l'enregistrament de les dades a la taula banc caldrà comprovar que aquests camps contenen la informació necessària o en cas contrari mostrar un avís que permeta solucionar-ho. També cal comprovar que aquesta parcel·la no estiga ja integrada al banc, en cas contrari cal mostrar un missatge.

1.b) Dins l'apartat de parcel·les el botó d'actualització ens portarà a un formulari on ens permet buscar la parcel·la per municipi, polígon i parcel·la o per propietari (veure figura 10). Del llistat de resultats seleccionarem la parcel·la a actualitzar i s'obrirà un formulari que conté la informació registrada per a eixa parcel·la. Procedirem a actualitzar els camps necessaris, comptant també amb les llistes desplegable als registres corresponents, i a prémer el botó de guardar per a fer efectius els canvis o tornar al menú principal sense guardar els canvis.


Figura 10: Formulari actualització parcel·les

2.a) A l'apartat de propietaris es graven les dades a la taula propietari. El botó d'alta ens porta a un formulari on podem introduir les dades adients (veure figura 11). El codi de propietari (codpro) s'assignarà de manera automàtica, serà correlatiu i tindrà el format P+ 3 dígits començant per P001. Els camps d'aquest formulari no tenen valors predeterminats, sols caldrà que es comprovi el seu format text o dígits abans del seu enregistrament i avisar en cas d'errors.

La banda inferior del formulari contindrà tres botons que permetran guardar les dades introduïdes a la taula propietari, esborrar les dades del formulari sense guardar-les o eixir del formulari i tornar al menú principal. També caldrà comprovar abans de guardar les dades, pel camp DNI, si ja ha estat registrar el propietari amb anterioritat i avisar sense procedir al seu gravat.



**BanTeMón**  
Banc de Terres del Montgó

parc natural  el montgó

creama+

## ALTA PROPIETARI

**Dades propietari**

Nom propietari  Número DNI  Adreça

Codi propietari

Codi Postal  Població  Telèfon 1  Telèfon 2  Correu electrònic  Data naixement

**Dades contacte**

Nom contacte  DNI contacte  Adreça contacte

Codi Postal contacte  Població contacte  Telèfon 1 contacte  Telèfon 2 contacte  Mail contacte

Guardar Propietari
Esborrar dades
Tornar al Menú


Registro:  de 3

Figura 11: Formulari alta propietari

2.b) A l'apartat de propietaris disposem també del botó d'actualització de dades que ens porta a un formulari on podem realitzar la busca de registres de propietaris per DNI o per nom (veure figura 12). D'entre els resultats podrem seleccionar el propietari del que volem actualitzar les dades i ens apareixeran a pantalla.

La banda inferior del formulari contindrà tres botons que permetran guardar les dades actualitzades a la taula propietari al registre corresponent, esborrar les dades del formulari sense guardar-les o eixir del formulari i tornar al menú principal.

**BanTeMón**  
Banc de Terres del Montgó

parc natural  el montgó

crema+

### ACTUALITZAR PROPIETARI

<b>Dades buscar</b>	Codi propietari	Número DNI	Nom propietari		
<b>Dades propietari</b>	Nom propietari	Número DNI	Adreça		
<b>Dades contacte</b>	Codi Postal	Població	Telèfon 1	Telèfon 2	Correu electrònic
	Nom contacte		DNI contacte	Adreça contacte	
	Codi Postal contacte	Població contacte	Telèfon 1 contacte	Telèfon 2 contacte	Mail contacte

Actualitzar Propietari
Esborrar dades
Tornar al Menú

Registro: 1 de 3


Figura 12: Formulari actualització propietari

3.a) A l'apartat de demandes de parcel·les disposarem d'un primer botó d'alta que ens portarà a un formulari on a la banda de dalt disposem d'un mòdul de busca de demandants per DNI per tal d'assignar el codi del demandant (comprovant el sistema l'existència o en cas contrari informarà que cal donar-lo d'alta) o també la possibilitat d'accedir al formulari d'alta de nou demandant (el qual es detalla a l'apartat corresponent 4.a). A continuació disposem dels camps per a introduir les dades relatives a la demanda on en els camps culre i mupn estaran definits els valors possibles dels camps amb llistes desplegable així com els booleans (si/no). Veure figura 13.

El codi de demanda (codde) s'assignarà de manera automàtica, serà correlatiu i tindrà el format S + 3 dígits començant per S001.

La banda inferior del formulari contindrà tres botons que permetran guardar les dades introduïdes a la taula demanda, esborrar les dades del formulari sense guardar-les o eixir del formulari i tornar al menú principal.

**BanTeMón**  
Banc de Terres del Montgó

parc natural  el montgó

creama+

## ALTA DEMANDA TERRES

**Dades Demandant**

Codi demandant  DNI demandant  **Alta demandant**

**Dades demanda**

Cultiu a realitzar  Ecològic  Anys contracte  Superfície demandada (m2)

Codi demanda  Necessita aigua?

Data sol·licitud


**Guardar Demanda**      **Esborrar formulari**      **Tornar al Menú**

Registro:  1  de 3

Figura 13: Formulari alta demanda

3.b) Dins l'apartat de demandes de parcel·les també disposarem del botó d'actualització de demandes per registrar els canvis que es puguin produir (veure fiura 14). Per a la busca de la demanda proposem introduir el DNI del demandant (dnis) i llistar les seues demandes amb els camps de superfície demandada (supd) i municipi de preferència (mump) per a poder seleccionar el registre a actualitzar, acció que ens obrirà el formulari amb les dades de la demanda. Els botons de la banda inferior ens permetran guardar les modificacions o anular l'acció.

**BanTeMón**  
Banc de Terres del Montgó

parc natural  el montgó

creama<sup>+</sup>

## ACTUALITZACIÓ DEMANDA TERRES

**Dades Demandant**

Codi demandant  DNI demandant

Codi demanda	Municipi de preferència	Superfície demandada

**Dades demanda**

Cultiu a realitzar  Ecològic  Anys contracte  Superfície demandada (m2)

Codi demanda  Necessita aigua?  Municipi preferència situació  Partida preferència

Data sol·licitud

Actualitzar Demanda
Esborrar formulari
Tornar al Menú


Registro:  de 3

Figura 14: Formulari actualització demanda

4.a) A l'apartat de demandants trobem el botó d'alta que ens porta al formulari d'entrada de dades per a nous demandants (veure figura 15). La informació es grava a la taula demandant. El codi de demandant (codsol) s'assignarà de manera automàtica, serà correlatiu i tindrà el format D + 3 dígits començant per D001.

La banda inferior del formulari contindrà tres botons que permetran guardar les dades introduïdes, esborrar les dades del formulari sense guardar-les o eixir del formulari i tornar al menú principal. Abans de guardar les dades es farà la comprovació que no existisca ja cap registre amb el DNI facilitat.

**BanTEMÓN**  
Banc de Terres del Montgó

parc natural  el montgó

creama+

**ALTA DEMANDANT**

▶ **Dades demandant**

Data alta

Codi sol·licitant

Nom sol·licitant

DNI sol·licitant

Adreça Sol·licitant

Codi postal

Població

Telèfon 1

Telèfon 2

Mail

Data naixement

Altres terres cedides?

Altres terres BanTEMÓN?


**Guardar demandant** **Esborrar dades** **Tornar al Menú**

Registro: 1 de 1

Figura 15: Formulari alta demandant

4.b) A l'apartat de demandants també disposem de l'actualització de dades dels demandants que ens permet modificar qualsevol canvi que es produisca en els registres que conté (veure figura 16). Aquest botó ens porta a un formulari que conté a la banda de dalt el mòdul de busca per DNI del demandant (dnis). La part central conté els camps amb la informació que es pot actualitzar, mentre que a la part inferior disposarem dels botons per a guardar modificacions o per a descartar i tornar al menú principal.

**BanTEMÓN**  
Banc de Terres del Montgó

parc natural  el montgó

creama<sup>+</sup>

## ACTUALITZACIÓ DEMANDANT

**Dades demandant**

DNI demadant  Codi sol·licitant

Nom sol·licitant  DNI sol·licitant  Adreça Sol·licitant

Codi postal  Població  Telèfon 1  Telèfon 2  Mail  Data naixement

Altres terres cedides?  Altres terres BanTEMÓN?

[Actualitzar demandant](#) [Esborrar dades](#) [Tornar al Menú](#)

Registro:  de 1


Figura 16: Formulari actualització demandant

5.a) A l'apartat de contractes disposem del botó d'alta de nous contractes que ens porta a un formulari per a l'entrada de les dades pertinents (veure figura 17). La informació es guarda a la taula contractes. El camp codi de contracte (codcon) s'assignarà de manera automàtica, serà correlatiu i tindrà el format C + 3 dígits començant per C001.

L'alta d'un contracte provoca el canvi de l'estat de la parcel·la de disponible a ocupada. El canvi es grava al camp *estat* de la taula banc. Igualment s'actualitza el camp *estdem* de l'estat de la demanda a satisfeta a la taula demanda.

La banda inferior del formulari contindrà tres botons que permetran guardar les dades introduïdes, esborrar les dades del formulari sense guardar-les o eixir del formulari i tornar al menú principal.

**BanTemón**  
Banc de Terres del Montgó

parc natural  el montgó

crema+

## ALTA CONTRACTES

**Dades gestió**

Codi propietari	Codi parcel·la	Codi sol·licitant
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Codi contracte

**Dades contracte**

Tipus de contracte	Temps cessió	Cultiu a realitzar	Cultiu en ecològic?	Data finalitza contracte	Data contracte
arrendament	<input type="text"/>	horta	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

[Guardar contracte](#)      [Esborrar dades](#)      [Tornar al Menú](#)



Registro:  1 de 2

Figura 17: Formulari alta contracte

5.b) A l'apartat de contractes també disposem d'un botó per la seua actualització que ens porta a un formulari que conté a la banda de dalt el mòdul de busca de contractes per codi contracte, per codi propietari, codi parcel·la o per codi demandant. Quan entrem qualsevol codi al mòdul de busca, a la part central disposem del formulari amb tots els camps amb la informació que es pot actualitzar del contracte corresponent, mentre que a la part inferior disposarem dels botons per a guardar modificacions o per a descartar i tornar al menú principal. Veure figura 18.

**BanTeMón**  
Banc de Terres del Montgó

parc natural  el montgó

creama+

### ACTUALITZACIÓ CONTRACTES

Dades busca	Codi contracte	Codi propietari	Codi parcel·la	Codi sol·licitant
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Dades contracte	Tipus de contracte	Temps cessió	Cultiu a realitzar	Cultiu en ecològic?	Data finalitza contracte	Data contracte
	arrendament	<input type="text"/>	horta	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Codi propietari	Codi parcel·la	Codi sol·licitant
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

[Actualitzar contracte](#)      [Esborrar dades](#)      [Tornar al Menú](#)



Registro:  1  de 2

Figura 18: Formulari actualització contracte

6) Dins de l'apartat de consultes disposem dels accessos a mòduls de busca d'informació dins la base de dades del banc i la seua presentació en pantalla amb la possibilitat d'imprimir aquests resultats per tal de confeccionar un arxiu físic. Veure figura 19.





Figura 19: Menú consultes

Cada un dels botons d'aquest menú ofereix informació de la base de dades estructurada de manera adequada per a que siga més gestionable a l'hora de realitzar anàlisi sobre ella. Les diferents opcions disponibles són:

6.a) Informe parcel·les per estat: Agrupa les diferents parcel·les integrades al banc diferenciant per si estan disponibles, ocupades o donades de baixa i per terme municipal on estan situades. Els llistats ofereixen informació sobre el codi de parcel·la, la seua superfície, el cultiu que contenen i si estan permesos canvis de cultius, així com el codi de propietari si estan disponibles o el codi de contracte si estan ocupades.

6.b) Informe parcel·les per terme municipal: Similar als informes que s'obtenen amb l'anterior botó però agrupades per termes encara que també incorpora l'estat de la parcel·la. Incorpora estat de la parcel·la, superfície i cultiu.

6.c) Informe propietaris que han incorporat terres al banc. Llista tots els propietaris que han incorporat terres al banc amb les parcel·les agrupades pel seu estat i el seu codi.

6.d) Informe parcel·les per propietari introduint el seu DNI: Informa sobre les parcel·les d'un únic propietari. Agrupa les parcel·les incorporades al banc pel seu propietari; incorpora algunes dades més com la superfície, cultiu, data d'incorporació i estat de la parcel·la.

6.e) Informe demandants de parcel·les: llistat de tots els sol·licitants de terres. Incorpora informació sobre el terme municipal de preferència, la superfície sol·licitada, el cultiu a realitzar i l'estat de la demanda.


6.f) Informe sol·licituds per demandants: Introduint el DNI del demandant obtenim informació de les demandes de terra que ha realitzat amb dades sobre el terme municipal de preferència, la superfície sol·licitada, el cultiu a realitzar i l'estat de la demanda.

6.g) Informe contractes: Llista els acords facilitats pel banc aportant dades de propietari, demandant, terme municipal on es troba la parcel·la, data i tipus d'acord i duració del contracte.

6.h) Històric de parcel·les, demandes i contractes: ofereix la informació que contenen les taules histoparc, histodem i histocon sobre l'alta, modificacions i possible baixa de parcel·les, demandes o contractes prèvia introducció del seu codi.

A continuació a la figura 20 podem veure dos exemples dels informes que es poden obtindre des d'aquest menú.

**BanTeMón**  
Banc de Terres del Montgó

parc natural  el montgó

creama+

**INFORME PARCEL·LES PER ESTAT**

Seleccione estat de parcel·la del que vol obtenir l'informe

Seleccione terme municipal o es visualitzaran tots

- Disponible
- Ocupada
- Baixa


[Visualitzar informe](#)

*Parcel·les per Estat que es troben en el banc*

<i>codisit</i>	<i>Codi parcel·la</i>	<i>Terme municipal</i>	<i>Polígon</i>	<i>Nº Parcel·la</i>	<i>Superfí</i>

[Imprimir informe](#) [Tornar al Menú](#)

**BanTeMón**  
Banc de Terres del Montgó

parc natural  el montgó

creama+

**INFORME CONTRACTES**

Seleccione tipus de contracte

Seleccione terme municipal

[Visualitzar informe](#)

*Contractes acords de cessió*

<i>Tipus contracte</i>	<i>Data contracte</i>	<i>Codi contracte</i>	<i>Codi parcel·la</i>	<i>Cultiu a realit</i>	<i>Ecològ</i>

[Imprimir informe](#) [Tornar al Menú](#)

Figura 20: Formularis exemple consultes

Dins de cada formulari d'informe existeixen condicions que ens permeten seleccionar, mitjançant menús desplegable, els registres que volem visualitzar. Si alguna de les condicions o cap d'elles és seleccionada es visualitzaran tots els registres.

### **5.6.- Altres aspectes a contemplar en la programació de l'extensió JAVA**

Dins d'aquest capítol es destacaran alguns aspectes a tindre en compte a la programació de l'extensió JAVA per tal de fer funcionar el sistema tal com ha estat dissenyat.

S'ha previst que dins de gvSIG, estant activa la capa de parcel·les, i després d'haver seleccionat algunes de les propietats incloses dins del banc de terres, estarà activada la funció hiperenllaç que ens permet que al fer clic damunt d'alguna d'elles es visualitzarà un arxiu descriptiu de la parcel·la. El model d'aquest arxiu es pot veure a l'annex 8.5.1 i un exemple a l'annex 8.5.2. Per a que funcione aquesta funció caldrà crear l'arxiu quan es done d'alta una parcel·la al banc. L'arxiu es guardarà en format pdf (*portable document format*) a la carpeta anomenada pdf i es gravarà la ruta d'aquest arxiu al camp pdf de la taula alfanumèrica de la capa PARCEL·LAetiqueta.

D'igual manera caldrà programar l'actualització automàtica de l'estat de la parcel·la a ocupada al registre estat de la taula banc i l'actualització a satisfeta del registre estdem de la taula demanda, en el moment en que es done d'alta un contracte.

Per últim caldrà programar que en cada alta o actualització d'una parcel·la, demanda o contracte es gravarà un registre a la taula corresponent (histoparc, histodem o histocon) amb les dades relatives al codi, data i fet que s'ha registrat en eixa alta o actualització.

## **6.- DISCUSSIÓ**



La gestió del banc de terres amb el recolzament de l'aplicació gvSIG suposa un gran avanç respecte a l'ús d'una aplicació de gestió de base de dades, per les capacitats d'anàlisi de dades i combinació amb anàlisi i visualització geogràfiques que aporta gvSIG.

L'aprenentatge de les funcions de gvSIG que van a utilitzar-se en la gestió del banc de terres és relativament senzilla i existeix abundant documentació a Internet al respecte o el manual de l'aplicació a la pàgina web del projecte.

En canvi la gestió de la base de dades des de gvSIG presenta més dificultats ja que no disposa de ferramentes de recolzament a l'entrada i consulta de dades de manera massiva. Per això s'ha realitzat el disseny d'una extensió JAVA per tal de solucionar aquestes mancances. Però aquesta extensió necessita la seua programació perquè aquest projecte sols abasta el seu disseny.

De moment no està concretat el projecte de programació de l'extensió JAVA, però el caràcter de codi obert de l'aplicació gvSIG i el fet de que les extensions són publicades a la web del projecte por animar a algun programador a afrontar la confecció de l'extensió.

La proposta que fa aquest projecte no està de cap manera tancada sinó que segurament serà ampliada en un futur amb qüestions com l'accessibilitat a la informació del banc de terres mitjançant la seua publicació a una web. Aquesta web caldrà que tinga una part informativa sobre el funcionament del banc amb tota la documentació adient i una altra part que publique la informació geogràfica sobre les parcel·les integrades al banc que podria abordar-se mitjançant aplicacions del tipus Mapserver. MapServer és un entorn de desenvolupament en codi obert (*Open Source Initiative*) per a la creació d'aplicacions SIG a Internet amb la finalitat de visualitzar, consultar i analitzar informació geogràfica a través de la xarxa mitjançant la tecnologia *Internet Map Server* (IMS).

D'igual manera la proposta de continguts per a l'arxiu pdf descriptiu de cada parcel·la integrada al banc que es visualitza amb la funció hiperenllaç de gvSIG pot ser completada amb tot tipus d'informació addicional que es tinga sobre la citada parcel·la, com ara poden ser fotografies d'aspectes que puguen ser d'interès.





## **7.- BIBLIOGRAFÍA**



## Publicacions

- [1] Adam, K. et al. *Direct marketing (Business management series)* ATTRA [www.attra.ncat.org](http://www.attra.ncat.org) – National Centre for appropriate technology. USDA, Estats Units d'Amèrica, 1999
- [2] Born, H. i Bachmann, J. *Adding value for farm products: an overview* ATTRA [www.attra.ncat.org](http://www.attra.ncat.org) – National Centre for appropriate technology. USDA, Estats Units d'Amèrica, 1999
- [3] Costa Mas, J. *El Marquesat de Dénia: Estudio geográfico*. Valencia: Universidad de Valencia 1977
- [4] Costa Ramis, A. *La participació pública al Connector Ecològic del Bisserot (Parc Natural del Montgó). Contribució a la seua gestió*. A revista *Aguaits* nº 23. Ed. Institut d'Estudis Comarcals de la Marina Alta. 2006
- [5] Costa Ramis, A. *Estudio de los recursos y capacidades de la oferta enogastronómica de la Marina Alta*. Serveis agroambientals de la Marina Alta. CREAMA-MARINA CV 2010. (No publicat)
- [6] MAPA (Ministerio de agricultura, Pesca y Alimentación) *Encuesta de precios de la tierra 2002 (base 1997)*. Subdirección General de Estadísticas Alimentarias. Madrid 2003
- [7] MARM (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino) – Secretaria Técnica *Encuesta del precio de la tierra 2009 (base 1997) Principales resultados*. Subdirección General de estadística. Madrid 2010
- [8] Moreno Jiménez, A. et al. *Sistemas y análisis de la información geográfica: manual de autoaprendizaje con ArcGIS*. Ed. Ra-ma, Madrid, 2007.

## Recursos electrònics

- a. Cursos i tutorials diversos sobre gvSIG. [Consulta: 16 d'octubre de 2009]. Disponibles a <http://www.gvsig.gva.es/documentacion-gvsig/cursos-y-tutoriales-de-gvsig>
- b. Manuals d'usuari i d'extensions sobre gvSIG. [Consulta: 16 d'octubre de 2009]. Disponibles a <http://www.gvsig.gva.es/off/documentacion-gvsig/manuales-gvsig>
- c. Diversos documents sobre el *Banco de Terras de Galicia* [Consulta: 24 d'octubre de 2009]. Disponibles a <http://www.bantegal.com/>
- d. El Banc de Terres d'Ulldecona. [Consulta: 24 d'octubre de 2009]. Disponible a <http://www.ulldecona.altanet.org/niv2.php?id=592>
- e. Informació i resultats sobre el Cens Agrari en diversos documents. [Consulta: 21 d'octubre de 2009]. Disponibles a <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft01%2Fp042&file=inebase&L=>
- f. *Los sistemas de información geográfica en el ámbito de las entidades locales. Junta de Castilla y León. Observatorio Regional de la Sociedad de la Información*. [Consulta: 14 de noviembre de 2011]. Disponible a [http://www.orsi.jcyl.es/web/jcyl/ORSI/es/Plantilla100Detalle/1262861006271/\\_/1281175732944/Redaccion](http://www.orsi.jcyl.es/web/jcyl/ORSI/es/Plantilla100Detalle/1262861006271/_/1281175732944/Redaccion)



## **8.- ANNEXOS**



## **8.1 Fitxes arreplegada dades**

### **8.1.1 Sol·licitud incorporació terres al banc**





**BanTeMón**

Banc de Terres del Montgó

(A omplir per l'administració de BanTeMón)

Codi Propietari.....

 Alta Actualització**SOL·LICITUD PER A INCORPORACIÓ DE PARCEL·LES AL BANC DE TERRES**

Sol·licitant ..... DNI .....

Adreça ..... CP .....

Població .....

Telèfon 1 ..... Telèfon 2 .....

E-mail ..... Data de naixement ...../...../.....

**Persona de contacte:** (En cas de ser diferent del propietari)

Nom .....DNI .....

Adreça ..... CP .....

Població ..... E-mail .....

Telèfon 1 ..... Telèfon 2 .....

Conec el funcionament de BanTeMón i vull incorporar les (Nº) ..... finques descrites en les fitxes annexades al present document a la seua base de dades per a que es puga oferir pel seu arrendament (us i aprofitament).

**Protecció de dades**

Conforme a l'article 5 de la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal (endavant LOPD), se'l informa de que les dades facilitades, que son els encertats, pertinents i no excessius en relació amb la finalitat per a la que es sol·liciten, que és tramitar la sol·licitud d'incorporació o demanda de parcel·les al Banc de Terres del Montgó, seran incorporades al fitxer parcel·les, titularitat del Consorci per a la Recuperació Econòmica de la Marina Alta.

Els tràmits realitzats amb altres entitats, que suposen un tractament de dades de caràcter personal, garantiran l'aplicació de totes les mesures de seguretat eixides per la normativa de protecció de dades, responnent aquestes de possibles incompliments.

L'interessat podrà exercitar els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, dirigint-se al Consorci per a la Recuperació Econòmica de la Marina Alta. Serveis Centrals. Carretera. Ondara, Km. 1, 03700 – Dénia.

En el cas de que les dades siguen facilitades per un tercer, serà aquest l'encarregat d'informar del contingut d'aquesta clàusula al titular dels mateixos i amb caràcter previ a la seua inclusió.

Conforme a l'article 11 de la LOPD, vostè dona la seua autorització per a la comunicació i gestió de les seues dades personals a col·laboradors del CREAMA i a possibles arrendadors de terres amb l'únic fi de establir un contacte amb ells i facilitar la funció del Banc de Terres.

..... a ..... d ..... de 20.....

Firmat

**Seu BANTEMÓN:**

- Serveis Generals CREAMA Partida. Negral, 12 Local M, 03700 – Dénia. (Alacant) Tel. 96 642 60 12 Fax 96 578 57 28 · s.generals@creama.org.
- Centre d'Interpretació del Parc Natural del Montgó. Camí de Sant Joan nº1, Finca Bosc de Diana. Apartat Correus 492 - 03700 Dénia (Alacant). Tel. 966423205 Fax.966432511. tecnico\_montgo@gva.es



Banc de Terres del Montgó

(A omplir per l'administració de BanTeMón)

Codi Propietari.....

Codi Parcel·la .....

Codi Contracte.....

<b>Dades cadastrals:</b> Polígon ..... Parcel·la ..... Referència .....	
Terme municipal de .....Partida.....	
<b>Parcel·la:</b> Superfície (m <sup>2</sup> )..... Número de bancals .....	
Possessió: Privativa <input type="checkbox"/> Ganancials <input type="checkbox"/> Proindivisa <input type="checkbox"/>	
Document acreditatiu propietat: Escritura <input type="checkbox"/> Cadastre <input type="checkbox"/> Reg. Propietat <input type="checkbox"/>	
<b>Aspectes legals:</b> Drets de plantació vinya o olivera No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>	
Càrregues (hipoteques, etc.): No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Tipus .....	
<b>Aspectes Tècnics</b>	
Ús actual: Abandonat <input type="checkbox"/> Cítrics <input type="checkbox"/> Horta <input type="checkbox"/> Vinya <input type="checkbox"/> Metlers <input type="checkbox"/> Olivera <input type="checkbox"/>	
Altres especifiqueu.....	
Temps que porta a l'estat actual/temps des de la plantació: ..... anys	
S'accepten canvis de cultiu? Si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
Límit d'anys que està disposat a cedir la parcel·la ..... anys	
Tipus d'accés pavimentat <input type="checkbox"/> pista <input type="checkbox"/> senda <input type="checkbox"/>	
Disponibilitat d'aigua Si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
Drets de rec Si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
Instal·lació de rec. Sistema. No <input type="checkbox"/> a manta <input type="checkbox"/> degoteig <input type="checkbox"/>	
Textura del sòl Arenosa <input type="checkbox"/> franca <input type="checkbox"/> argilosa <input type="checkbox"/>	
Existència de tanques a la parcel·la Si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
Disponibilitat d'electricitat Si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
Construccions existents no <input type="checkbox"/> casa <input type="checkbox"/> cobert <input type="checkbox"/>	
Tipus de marges pedra seca <input type="checkbox"/> ciment <input type="checkbox"/> terra <input type="checkbox"/>	
Sistema de cultiu parcel·les veïnes abandonades <input type="checkbox"/> convencional <input type="checkbox"/> ecològic <input type="checkbox"/>	
Bardissa amb les parcel·les veïnes Si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	

Parcel·la ..... de .....

**Seu BANTEMÓN:**

- Serveis Generals CREAMA Partida. Negrals, 12 Local M, 03700 – Dénia. (Alacant) Tel. 96 642 60 12 Fax 96 578 57 28 · s.generals@creama.org.
- Centre d'Interpretació del Parc Natural del Montgó. Camí de Sant Joan nº1, Finca Bosc de Diana. Apartat Correus 492 - 03700 Dénia (Alacant). Tel. 966423205 Fax.966432511. tecnico\_montgo@gva.es

### **8.1.2 Demanda arrendament terres**



**BanTeMón**

Banc de Terres del Montgó

(A omplir per l'administració de BanTeMón)

Codi sol·licitant .....

Codi contracte .....

 Alta Actualització**SOL·LICITUD PER A ARRENDAR FINQUES DEL BANC DE TERRES**

Sol·licitant ..... DNI .....

Adreça ..... CP .....

Població .....

Telèfon 1 ..... Telèfon 2 .....

E-mail ..... Data de naixement ...../...../.....

És la primera demanda d'arrendament que fa a Bantemón No  Si 

Estic interessat en arrendar una finca rústica amb les següents característiques:

**Aspectes Tècnics**Cultiu que vol realitzar cítrics  horta  vinya  metlers  olivera  altres   
especificar .....Va a cultivar en ecològic? No  Si 

Mínim d'anys cessió ..... anys

Superfície aproximada que necessita ..... m<sup>2</sup>Necessitat d'aigua No  Si 

Municipi de preferència situació .....

Partida de preferència situació .....

Altres terres cedides No  Si Altres terres cedides amb BanteMón No  Si 

Conec el funcionament de BanTeMón i desitge incorporar aquesta sol·licitud a la seua base de dades per a que en posen en contacte amb possibles arrendadors de finques rústiques en les que pugua estar interessat.

**Protecció de dades**

Conforme a l'article 5 de la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal (endavant LOPD), se'l informa de que les dades facilitades, que son els encertats, pertinents i no excessius en relació amb la finalitat per a la que es sol·liciten, que és tramitar la sol·licitud d'incorporació o demanda de parcel·les al Banc de Terres del Montgó, seran incorporades al fitxer parcel·les, titularitat del Consorci per a la Recuperació Econòmica de la Marina Alta.

Els tràmits realitzats amb altres entitats, que suposen un tractament de dades de caràcter personal, garantiran l'aplicació de totes les mesures de seguretat eixides per la normativa de protecció de dades, responnent aquestes de possibles incompliments.

L'interessat podrà exercitar els drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, dirigint-se al Consorci per a la Recuperació Econòmica de la Marina Alta. Serveis Centrals. Carretera. Ondara, Km. 1, 03700 – Dénia.

En el cas de que les dades siguen facilitades por un tercer, serà aquest l'encarregat d'informar del contingut d'aquesta clàusula al titular dels mateixos i amb caràcter previ a la seua inclusió.

**Seu BANTEMÓN:**

- **Serveis Generals CREAMA Partida. Negrals, 12 Local M, 03700 – Dénia. (Alacant) Tel. 96 642 60 12 Fax 96 578 57 28 · s.generals@creama.org**
- **Centre d'Interpretació del Parc Natural del Montgó. Camí de Sant Joan nº1, Finca Bosc de Diana. Apartat Correus 492 - 03700 Dénia (Alacant). Tel. 966423205 Fax.966432511. tecnico\_montgo@gva.es**

..... a ..... d ..... de 20.....  
Firmat

### **8.1.3 Fitxa acords cessió**







Banc de Terres del Montgó

## FITXA DADES ACORD CESSIÓ FINQUES DEL BANC DE TERRES

<b>Codi contracte</b>	
<b>Codi propietari</b>	
<b>Codi parcel·la</b>	
<b>Codi sol·licitant</b>	
Tipus de contracte	Dret de superfície <input type="checkbox"/> arrendament <input type="checkbox"/> paraula <input type="checkbox"/> altres <input type="checkbox"/> especificar .....
Temps cessió	..... anys
Data constitució arrendament	..... (dd/mm/aaaa)
Cultiu a realitzar	cítrics <input type="checkbox"/> horta <input type="checkbox"/> vinya <input type="checkbox"/> metlers <input type="checkbox"/> olivera <input type="checkbox"/> altres <input type="checkbox"/> especificar .....
Cultiu en ecològic?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>



## **8.2 Text fullet difusió banc de terres**



## Un banc de terres?

Tenim agricultors que volen ampliar la terra de la que disposen per treballar, però els preus elevats de la terra a la nostra zona és un gran impediment. Una possible solució és la cessió de terres, tant per qui vol ampliar la seua explotació com per a qui te terres i no les treballa actualment, però de moment no disposem d'un mercat actiu on puguen recórrer els interessats.

Un banc de terres és un organisme que vol posar en contacte a qui te terres i no les treballa i a qui necessita terres per a treballar-les, per tal de que arriben a un acord per formalitzar un acord. BanTeMón és un banc de terres creat pel Parc Natural del Montgó juntament amb el CREAMA (Consorti per la Recuperació Econòmica i de l'Activitat de la Marina Alta) en col·laboració amb la Plataforma de cooperació Marina SOS.

### Objectius

Facilitar l'accés a la terra a qui vullga treballar-la, posant-lo en contacte amb qui te la propietat de la terra.

Millorar i ampliar la base territorial de les explotacions existents.

Augmentar la riquesa i minimitzar la degradació del territori en evitar l'abandonament de terres.

Facilitar el relleu generacional amb la incorporació de joves agricultors.

Oferir la informació necessària als propietaris per a que estiguen més disposats a cedir les seues terres.

### Tinc terres que no treballo

Si tinc terres i no les cultive puc cedir-les i tindre-les treballades i a més aconseguir alguna altra compensació ja siga en espècie, econòmica, etc. depenent de l'acord al que arribe amb l'arrendatari.

Per a incorporar les meues propietats al banc de terres sols cal omplir un imprès amb les característiques de la finca, que no el compromet a res en cap moment. En aquest moment la seua finca queda incorporada a la base de dades i el banc de terres s'encarrega de posar-lo en contacte amb els agricultors interessats, per a que intenten arribar a un acord. La gestió per a la inscripció de la finca al banc de terres la pot fer vostè directament o a través d'un representant seu.

El banc de terres a més s'encarrega d'assessorar-lo en les diverses possibilitats de cessió per a que vostè tinga totes les garanties necessàries a l'operació.

### Vull arrendar terres

Si a vostè li agradaria obtindre la cessió de terres per poder treballar-les, pot recórrer al banc de terres (directament o a través d'un representant seu) omplint el corresponent imprès, i el banc seleccionarà les finques que acompleixen les característiques que són del seu interès i el posarà en contacte amb el propietari per a que puguen arribar a un acord de cessió.

A més el banc de terres li donarà assessorament sobre els possibles acords de cessió als que pot arribar amb el propietari.

### Preguntes freqüents

*Quin cost te pel propietari o per l'arrendatari el banc de terres?* L'ús del banc de terres, ja siga com a propietari o com agricultor no te cost, és un servei gratuït.

*Quina funció te el banc de terres en els acords a que es puga arribar?* El Banc de terres sols posa en contacte al propietari i al agricultor que són els que deuen arribar a l'acord corresponent. El banc de terres en cap moment entra en els acords que seran de caràcter únicament privat entre les parts.

*Puc vendre la finca durant l'arrendament o partir-la pels fills?* Si, durant el període de cessió es poden produir canvis de titularitat, mantenint el nou propietari les condicions de cessió fins que aquest finalitze.

*Pot l'agricultor canviar un marge o arrancar un arbre?* Els elements estructurals de la finca sols poden ser modificats amb permís del propietari. Les terres deuran ser retornades en les mateixes condicions en que es van cedir.

*És obligatori tindre la finca al banc de terres per poder cedir-la?* No, però el banc de terres pot ajudar-lo a trobar un agricultor per a que treballe les seues terres.

*Per quants anys tinc que cedir les meues terres?* Es recomana no posar un límit inferior a cinc anys perquè sinó hi haurà poques persones interessades en fer ús de les seues terres. Recorde que per alguns tipus de cultius poden ser molts pocs anys.

*Què tinc que fer per apuntar les terres al banc?* Sols cal omplir l'imprès que li facilitem a qualsevol agència del CREAMA o a la web del banc de terres.

### **8.3 Text fullet informació tipus d'acords de cessió**





## Els acords entre el propietari i l'agricultor

Quan arriba el moment de formalitzar un arrendament de terres les fórmules que podem utilitzar són molt diverses, des d'un acord verbal a un contracte d'arrendament, passant pel dret de superfície o l'emfiteusi.

Seguidament oferim informació sobre alguns dels tipus d'acords possibles i les seues característiques, encara que recomanem consultar a un professional per a que ens aconselle sobre el model que més s'ajusta a les necessitats de cadascú:

**Acord verbal:** Contracte en que les parts estableixen oralment la naturalesa i les condicions de l'acord al que arriben. És un contracte basat en la confiança entre les dos parts, ja que encara que te tota la validesa legal d'un contracte escrit és més complicat provar la seua existència i el seu contingut en cas de desacords posteriors, encara que sempre es poden utilitzar testimonis per a mitigar-ho.

El seu avantatge principal és la llibertat a l'hora de fixar les condicions de l'acord. El seu inconvenient més important potser siga que de vegades no es reflexiona suficientment sobre les condicions de l'acord, cosa que si que sol fer-se en cas de posar-se per escrit.

**Contracte d'arrendament:** Els arrendaments de finques rústiques venen regulats per la Llei 49/2003 d'arrendaments rústics modificada per la Llei 26/2005. Es tracta d'un tipus d'acord regulat per una llei específica, amb els avantatges i inconvenients que això suposa. Dóna garanties sobre tot el que regula la llei però no es pot anar contra el que allí es diu. Un requisit inel·ludible és que l'arrendatari te que ser agricultor professional (art. 4 de la modificació). També s'està obligat a notificar-se el contracte al registre de les comunitats autònomes.

**Dret de superfície:** La superfície rústica és un dret que permet al seu titular sembrar o plantar sobre predi rústic aliè, adquirint la propietat separada i temporal d'aquelles sembres i plantacions. O siga que el propietari formalitza un acord pel que cedeix el que hi ha plantat al superficiari. Ve regulat per diverses normes com els arts. 35 i 36 de la Llei 8/2007 del Sòl o l'article 30.3 del Reglament Hipotecari en la vessant registral. Té com avantatge el que no estan definides prèviament les seues condicions com en el cas dels arrendaments, però per a que siga efectiu cal que siga inscrit en el Registre de la Propietat (art. 35.2 de la Llei del Sòl).

**Emfiteusi o Cens Emfitèutic:** Acord a perpetuïtat o a llarg termini pel qual el propietari cedeix el domini útil de la seua propietat (reservant-se el domini directe) a canvi del pagament d'un cànon anual. L'emfiteuta pot definir per tant el destí econòmic de la terra i modificar-lo quan ho crega convenient. La falta de pagament del cànon provoca l'extinció de l'acord.

El Cens Emfitèutic es regula en els articles 1628 a 1654 del Codi Civil. És obligatori inscriure en el Registre de la Propietat tant el dret emfitèutic com les seues condicions.



## **8.4 Llistat camps base de dades**



A continuació es pot consultar el llistat de camps de les diferents taules.

### Taula Propietaris

Informació que conté	Denominació	Format
Codi propietari	codpro	10 dígits text
Nom propietari	prop	30 dígits text
DNI	dni	9 dígits text
Adreça	adre	25 dígits text
Codi Postal	cp	numèric sencer
Població	pob	15 dígits text
Telèfon 1	tel1	numèric sencer llarg
Telèfon 2	tel2	numèric sencer llarg
Mail	mail	20 dígits text
Data naixement	naix	date
Nom contacte	nomc	25 dígits text
DNI contacte	dnic	9 dígits text
Adreça contacte	adrec	25 dígits text
Codi Postal contacte	cpc	numèric sencer
Població contacte	pobc	15 dígits text
Telèfon 1 contacte	tel1c	numèric sencer llarg
Telèfon 2 contacte	tel2c	numèric sencer llarg
Mail contacte	mailc	20 dígits text

### Taula Banc

Informació que conté	Denominació	Format	Valors possibles
Data incorporació	datain	date	
Codi propietari	codpro	10 dígits text	
Codi parcel·la	codparc	20 dígits text	
Codi situació parcel·la	codisit	10 dígits text	disponible, ocupada, baixa
Codi contracte	codcon	10 dígits text	
Polígon cadastral	pol	numèric sencer	
Número parcel·la	paca	numèric sencer	
Referència cadastral	refcad	20 dígits text	
Terme municipal	term	10 dígits text	Dénia, Xàbia, Gata, Pedreguer, Ondara
Partida	part	15 dígits text	
Superfície (m2)	supf	numèric sencer llarg	
Número bancals	bancals	numèric sencer llarg	
Possessió	poss	11 dígits text	privativa, ganancials, proindivisa
Acreditació propietat	acred	15 dígits text	escriptura, cadastre, Registre prop.
Drets vinya/olivera?	drets	boolean	
Càrregues?	carr	boolean	
Ús actual	us	10 dígits text	abandonat, cítrics, horta, vinya, metlers, olivera, altres
Temps estat actual (anys)	temp	numèric sencer	
Canvis cultiu acceptats?	canv	boolean	
Límit temps cessió (anys)	limit	numèric sencer	
Accés	acce	10 dígits text	pavimentat, pista, senda
Disponibilitat aigua?	aigua	boolean	
Drets rec?	dret	boolean	
Instal·lació rec?	rec	boolean	

## Annexos

Sistema rec	sist	8 dígits text	a manta, degoteig
Textura sòl	text	8 dígits text	Arenosa, franca, argilosa
Parcel·la tancada?	tanq	boolean	
Electricitat?	elec	boolean	
Construccions	const	6 dígits text	no, casa, cobert
Tipus marges	marg	10 dígits text	pedra seca, ciment, terra
Cultiu veïns	cultv	12 dígits text	abandonades, convencional, ecològic
Bardissa veïns?	bard	boolean	
Estat parcel·la	estat	10 dígits text	Disponible, ocupada, baixa
Hiperenllaç pdf	pdf	50 dígits text	Conté la ruta on està guardat l'arxiu pdf a mostrar.

### Taula Demandant

Informació que conté	Denominació	Format
Data alta	dataal	date
Codi sol·licitant	codsol	10 dígits text
Nom sol·licitant	noms	30 dígits text
DNI	dnis	9 dígits text
Adreça	adres	25 dígits text
Codi Postal	cps	numèric sencer
Població	pobs	15 dígits text
Telèfon 1	tel1s	numèric sencer llarg
Telèfon 2	tel2s	numèric sencer llarg
Mail	mails	20 dígits text
Altres terres cedides?	altce	boolean
Altres terres bantemón?	altba	boolean

### Taula demanda

Informació que conté	Denominació	Format	Valors possibles
Data sol·licitud	datasol	date	
Codi demanda	codde	10 dígits text	
Codi sol·licitant	codsol	10 dígits text	
Codi contracte	codcon	10 dígits text	
Cultiu a realitzar	culre	8 dígits text	cítrics, horta, vinya, metlers, olivera, altres
Cultiu ecològic?	ecol	boolean	
Mínim anys contracte	anyco	numèric sencer	
Superfície demanda(m2)	supd	numèric sencer	
Necessita aigua?	neca	boolean	
Municipi preferència	munp	15 dígits text	Dènia, Xàbia, Gata, Pedreguer, Ondara
Partida preferència	partp	15 dígits text	
Estat demanda	estdem	10 dígits text	Activa, satisfeta, baixa

### Taula contractes

Informació que conté	Denominació	Format	Valors possibles
Data contracte	datacon	date	

Codi contracte	codcon	10 dígits text	
Codi propietari	codpro	10 dígits text	
Codi parcel·la	codparc	20 dígits text	
Codi sol·licitant	codsol	10 dígits text	
Tipus de contracte	tcon	15 dígits text	dret superfície, arrendament, paraula, altres
Temps cessió (anys)	temce	numèric sencer	
Cultiu a realitzar	cultiuar	10 dígits text	cítrics, horta, vinya, metlers, olivera, altres
Cultiu ecològic?	conecol	boolean	
Data acaba contracte	fincon	date	

#### Taula històric parcel·les (histparc)

Codi parcel·la	codparc	20 dígits text	
Data	dataparc	Date	
Fet	fetparc	50 dígits text	

#### Taula històric demandes (histdemanda)

Codi demanda	codde	10 dígits text	
Data	dataparc	Date	
Fet	fetparc	50 dígits text	

#### Taula històric contractes (histcontractes)

Codi contracte	codcon	10 dígits text	
Data	dataparc	Date	
Fet	fetparc	50 dígits text	





## **8.5 Informe parcela integrada al banco**

### **8.5.1 Base informe**



**BanTEMón**

Banc de Terres del Montgó

**creama+****PARCEL·LA**

Ref: codparc

Terme: term

Polígon: pol

Parcel·la: paca

**LOCALITZACIÓ**

Vista polígons

Vista PNOA

**CARACTERÍSTIQUES**

Superfície (m2): supf

Número bancals: bancals

Ús actual: us

Temps estat actual (anys): temp

Canvis cultiu acceptats?: canv

Accés: acce

Disponibilitat aigua?: aigua

Drets rec?: dret

Instal·lació rec?: rec

Sistema rec: sist

Textura sòl: text

Parcel·la tancada?: tanq

Electricitat?: elec

Construccions: const

Tipus marges: marg

Cultiu veïns: cultv

Bardissa veïns?: bard

**PROPIETARI**

Nom: prop

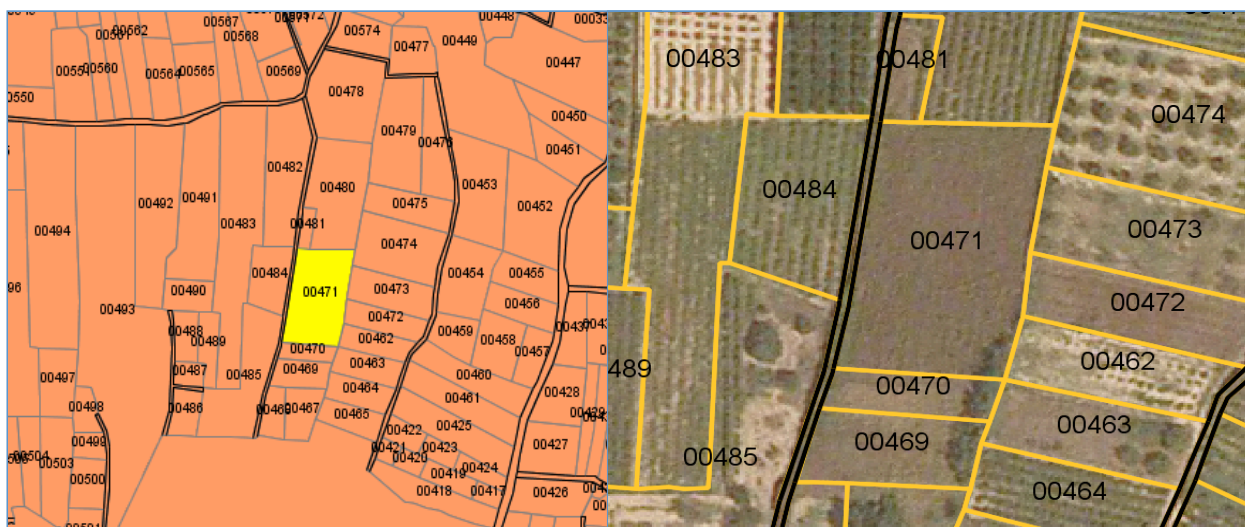


### **8.5.2 Exemple informe**



**PARCEL·LA**

Ref: 03071A003471 Terme: Gata de Gorgos Polígon:003 Parcel·la: 471

**LOCALITZACIÓ****CARACTERÍSTIQUES**

Superfície (m2): 2.269	Número bancals: 1	Ús actual: abandonat
Temps estat actual (anys): 10	Canvis cultiu acceptats?: si	
Accés: pista	Disponibilitat aigua?: no	Drets rec?: no
Instal·lació rec?: no	Sistema rec: no	Textura sòl: franc
Parcel·la tancada?: no	Electricitat?: no	Construccions: no
Tipus marges: pedra	Cultiu veïns: convencional	Bardissa veïns?: no

**PROPIETARI**

Nom: José Hernández Hernández