

# Metodologia emprada en l'estudi sobre l'edificabilitat del sòl rústic

- **Descàrrega Cadastre rústic Mallorca**

- Observacions:

- Ocupa tota la superfície de l'illa, és a dir, que també inclou superfícies NO RÚSTIQUES. Es poden discriminar a partir del camp TIPO.
- **Descàrrega capa de CONSTRUÏT dins del cadastre**

- Observacions:

- Aquesta capa conté la REFCAT i TIPO sòl (D,X,R) de la parcel·la a la qual pertany
- Es detecten polígons de construccions ubicades en parcel·les de sòl rústic que tenen TIPO D i X (no resulta coherent). En qualsevol cas, són una minoria, i són objecte de tractament individualitzat en processos posteriors
- Gràcies a això, es detecten parcel·les de X i sobretot D a l'interior de parcel·les de R, la qual cosa justifica la observació anterior (però no s'acaba d'entendre).

- **Categories sòl rústic**

- Aquesta capa és bàsica per tractar correctament l'edificabilitat de cada parcel·la, en funció de la categoria de sòl a la que pertany i els valors de superfície mínima per a l'edificació establerts. Els valors contemplats al PTI de Mallorca i altra normativa, recollits al Mapa Urbanístic de les Illes Balears (MUIB) es mostren a la taula següent:

NOMENCLATURA	TIPUS_SOL	CATEGORIA_SOL_RUSTIC	EDIFICABLE	SUPERFICIE_MINIMA
AANP	SR	ANEI alt nivell de protecció	NO	
ANEI	SR	Àrea natural d'especial interès	NO	

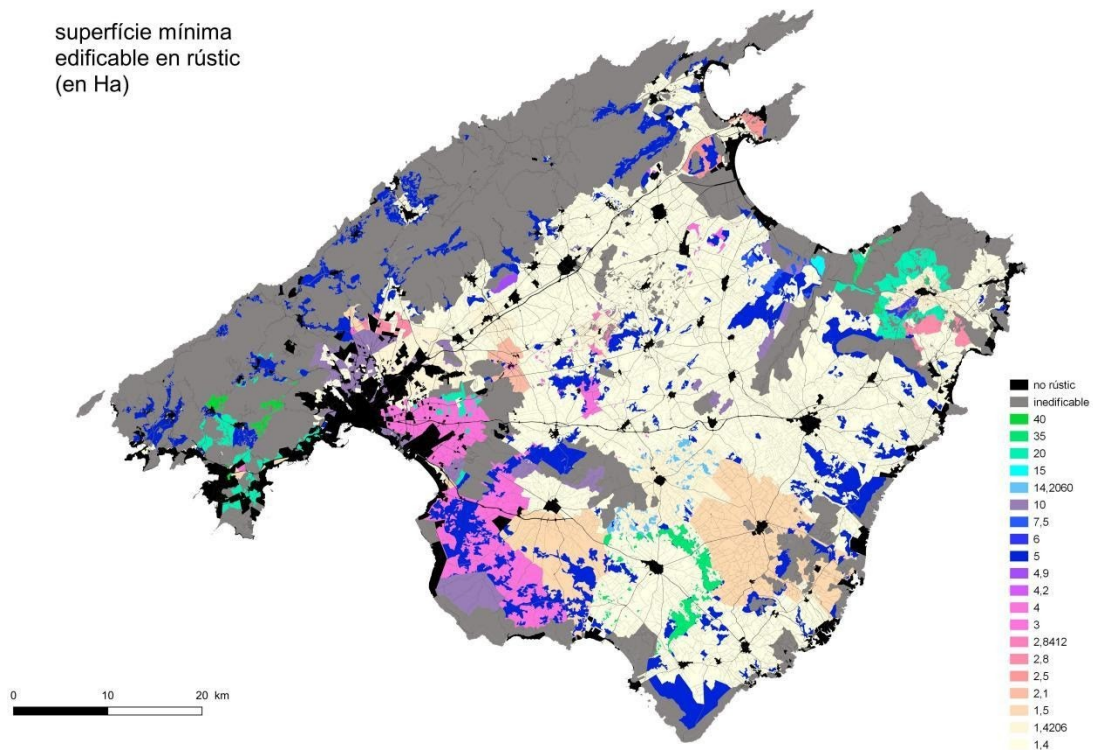
ARIP_B	SR	Àrea rural d'interès paisatgístic boscos	NO	
ARIP	SR	Àrea rural d'interès paisatgístic agrícola	SI	50000
ANIT	SR	Àrea natural d'interès territorial	NO	
AIP	SR	Àrea d'interès paisatgístic	NO	
SRPMUN	SR	Protegit municipal	NO	
APT	SR	Àrea de Protecció Territorial	NO	
AIA	SR	Àrea d'interès agrari	SI	14000
AIA_E	SR	Àrea d'interès agrari extensiva	SI	14000
AIA_I	SR	Àrea d'interès agrari intensiva	SI	14000
AT	SR	Àrea de transició		
ATC	SR	Àrea de transició creixement	NO	
ATH	SR	Àrea de transició harmonització	SI	14000
SRG_F	SR	Sòl rústic de règim general forestal	SI	50000
SRG	SR	Sòl rústic de règim general	SI	14000
VIA		Viari		
NUR	SR	Nucli rural		
		Assentament en medi rural		
SU	SU	Sòl urbà		
	SU	Sòl urbanitzable ordenat		
SB	SU	Sòl urbanitzable no ordenat		

S'han tengut en compte i s'han digitalitzat també els diferents planejaments municipals vigents tal com figuren publicats a la web del MUIB, secció aplicacions de consulta:

[https://www.caib.es/sites/muib/ca/aplicaciones\\_de\\_consulta-69600/](https://www.caib.es/sites/muib/ca/aplicaciones_de_consulta-69600/)

S'ha aplicat la normativa més restrictiva en cada cas, ja sia el PTI o el planejament municipal. El mapa resultant és el següent:

superfície mínima  
edificable en rústic  
(en Ha)



Imatge. Superfície mínima edificable en rústic

(elaboració pròpia amb dades dels planejaments municipals publicats al MUIB)

### Descàrrega APR

En el cas de les Àrees de prevenció de risc, s'ha tingut en compte les 4 APR que el nou decret del Govern ha esmentat:

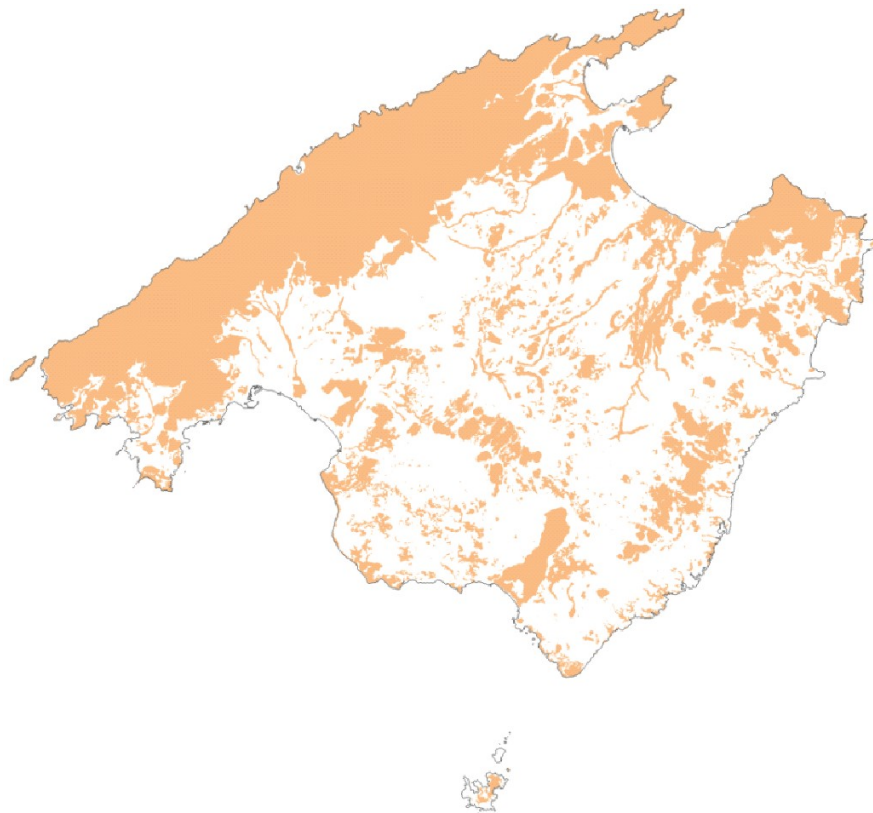
- APR Incendis
- APR Esllavissades
- APR Inundacions
- APR Erosió

Val a dir que només s'ha pogut descarregar la cartografia vectorial oficial de l'APR Incendis. Pel que fa a la resta d'APR s'ha seguit un procés de vectorització a partir de la capa WMS

publicada. Els resultats d'aquesta vectorització es consideren prou satisfactoris, tot i no poder arribar al nivell de detall de la capa original (no disponible per a descàrregues online).

Una vegada reunides totes les APR, s'han unit en una sola capa que condicionarà el posterior tractament de les parcel·les cadastrals. És a dir, servirà per determinar si una parcel·la esdevé:

- **No edificable.** Si el 100% de la parcel·la es troba dins de zona APR.
- **Edificable parcialment.** Si una parcel·la es troba, en part, dins de zona APR. Però reuneix les dimensions mínimes per a la seva edificabilitat (taula de categories del sòl) i la part que es troba fora de la zona APR correspon a una categoria de sòl edificable.
- **Edificable.** Si el 100% de la parcel·la es troba fora de zona APR.



Imatge. Combinació de les quatre APR.

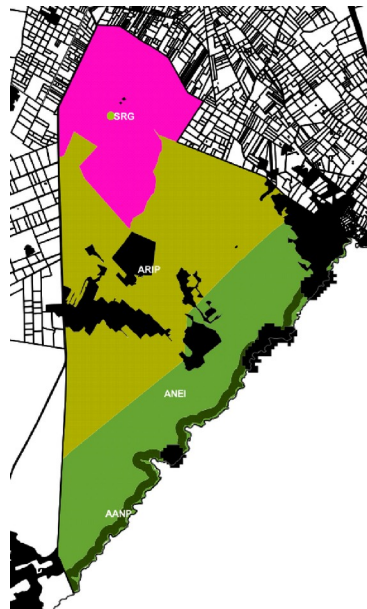
## Creuament de capes i càlcul de dades

Una vegada descarregades totes les capes necessàries, es duen a terme un seguit d'operacions de geoprocessament per tal que les parcel·les rústiques adquireixin la informació que aporta la

### **Classificació del sòl i les APR.**

- Destriar aquelles parcel·les que se superposen en un 100% dins APR. En aquest cas, passen a ser no edificables.
- Els polígons fora d'APR, comprovar si formen part d'una categoria de sòl edificable o no. Calcular si assoleixen la superfície mínima edificable per a cada categoria de sòl.
- Els polígons parcialment dins de APR, comprovar si la part no afectada per APR correspon a una categoria de sòl edificable o no. Calcular si assoleixen la superfície mínima edificable per a cada categoria de sòl.

En aquesta imatge, es pot observar una única parcel·la cadastral (prop del Cap Salines). Després del creuament de dades, es pot destriar aquelles àrees de la parcel·la que tenen una o altra determinada categoria de sòl. Gràcies a això, es pot extreure la superfície edificable exacta (SRG i ARIP), deixant de banda ANEI i AANP. Els polígons negres són les porcions de parcel·la afectades per APR; també seran destriats en el càlcul final. D'aquesta manera, els resultats seran més precisos que si es tingués en compte l'àrea total de la parcel·la.



Imatge. Exemple per entendre el procés de creuament de dades

- **Detecció i correcció d'edificacions amb referència cadastral diferent del terreny**

S'ha detectat que al cadastre algunes edificacions, especialment en alguns municipis determinats, alberguen una referència cadastral pròpia i queden separades de la parcel·la rústica en què estan enclavades i a la qual, suposadament, haurien de pertànyer. Aquest fet podia alterar en certa manera el resultat final de l'anàlisi.

Per això s'ha procedit a un procés exhaustiu de detecció visual sobre el parcel·lari d'aquestes parcel·les dins l'àmbit de l'estudi i a la correcció de l'edificabilitat dels terrenys corresponents, que perden la condició de no edificats.

- **Detecció i correcció de parcel·les amb edificacions únicament d'ús agrari**

S'ha detectat que tal com es pot descarregar la informació cadastral, és impossible discriminar l'ús agrari, d'habitatge o altres, que sí apareixen a la fitxa cadastral online. Aquest fet també podia alterar en certa manera el resultat final de l'anàlisi, ja que hi ha parcel·les que contenen únicament edificacions d'ús agrari, i per tant susceptibles d'edificar-hi un habitatge .

Per això s'ha procedit a un procés de detecció visual exhaustiu basat en l'ortofoto aèria del 2018-19 i la consulta de la fitxa cadastral online dins l'àmbit de l'estudi i a la correcció de l'edificabilitat de les parcel·les corresponents, que passen a adquirir la condició d'edificables..

Degut al caràcter no automatitzat d'aquest procés de detecció i de l'anterior, poden contenir alguns errors puntuals, en qualsevol cas escassos.

- **Càlcul del potencial d'ampliació dels habitatges ja existents en sòl rústic**

Moltes parcel·les (un 48%) amb superfície mínima suficient per ser edificables ja tenen un habitatge construït, de dimensions variables. Uns habitatges tenen dimensions superiors a 300m<sup>2</sup> i per tant no es poden ampliar d'acord amb la normativa vigent, però molts d'altres tenen superfícies inferiors, i per tant es poden ampliar. Aquesta informació només es pot extreure consultant una a una les fitxes cadastrals online de cada parcel·la.

Atès que el nombre d'aquestes parcel·les supera les 10.000, s'ha procedit a un mostreig aleatori de 500 parcel·les, de les quals s'ha extret la superfície construïda amb ús d'habitatge. Els resultats d'aquesta mostra s'han extrapolat al conjunt, s'ha calculat el percentatge d'habitatges ampliables i no ampliables, i dels ampliables la superfície mitjana per tal d'obtenir el potencial d'ampliació total, així com una classificació per intervals de superfície construïda. En tractar-se d'un mostreig, és susceptible d'un petit marge d'error estadístic

- **Càlcul dels edificis i habitatges existents en el total del sòl rústic**

El càlcul de les edificacions en sòl rústic és el resultat de creuar les capes del cadastre rústic corresponents al parcel·lari i a les edificacions, suprimint les referències cadastrals repetides de la capa d'edificis, corresponent a parts d'edificacions d'una mateixa parcel·la.

El càlcul d'habitatges i altres usos dels edificis existents s'ha fet mitjançant un mostreig aleatori de 500 parcel·les d'un total de 72.000, susceptible per tant d'un petit marge d'error estadístic.