



METODOLOGIA DEL CÀLCUL DE LA CAPACITAT D'HABITATGES I POBLACIÓ EN SÒL VACANT RESIDENCIAL A LES ILLES BALEARS SOBRE ORTOFOTOGRAFIA DE 2015 I MUIB

1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu de l'estudi és la quantificació del potencial d'habitatges i població en sòl vacant a urbà i urbanitzable de les Illes Balears.

El sòl vacant de cada zona urbana o urbanitzable considerat en aquest estudi és el format per les àrees que actualment es troben **lliures d'edificació**, i que segons el planejament vigent són susceptibles d'esser edificades amb finalitats residencials. També s'han incorporat, com excepció, les Unitats d'Execució de Palma (donat que són sòls edificats a les que el planejament assigna de forma explícita una vocació de transformació). L'estudi queda circumscrit a aquelles zones que al Mapa Urbanístic de les Illes Balears (en endavant MUIB) apareixen com sòl urbà o urbanitzable amb **qualificacions d'ús predominant de tipus residencial**. Queden excloses aquelles qualificacions a les quals el MUIB assigna usos distints als residencials així com el sòl rústic. En termes generals, la metodologia seguida ha estat:

1. La detecció i digitalització del sòl vacant sobre la fotografia aèria **ortorectificada de l'any 2015** en aquells terrenys que el MUIB assigna un ús predominant de tipus residencial.
2. Càlcul de la capacitat d'habitatges i població aplicant una sèrie de fórmules basades en l'àrea de la parcel·la i els paràmetres urbanístics de la zonificació urbanística en què es troba.

2. DETECCIÓ I DIGITALITZACIÓ DEL SÒL VACANT

S'han digitalitzat com a vacants aquells sòls que han estat visualitzats com sòls lliures d'edificació a la **fotografia aèria del 2015** i que el MUIB assigna un ús predominant de tipus residencial.

Les fonts d'informació geogràfica que s'han emprat per aquesta tasca han estat:

- Ortofotografia aèria del 2015 (25 cm de píxel). Podeu veure tota la informació referent a aquesta dada a:

<http://pnoa.ign.es/caracteristicas-tecnicas>

- MUIB. Mapa urbanístic de les Illes Balears així com es trobava la base de dades de producció a juliol de 2016. Podeu veure tota la informació referent a aquesta dada a:

<http://www.caib.es/sacmicrofront/index.do?lang=ca&mkey=M140716115526606355743>

- Mapa del sòl vacant sobre ortofotografia del 2008 i normativa del 2010 (estudi anterior).

- MTIB: Mapa Topogràfic de les Illes Balears Escala 1/5.000. Podeu veure tota la informació referent a aquesta dada a:

<http://www.caib.es/sacmicrofront/noticia.do?idsite=5505&cont=70453&lang=ca>

- Cadastre (Servei WMS). Podeu veure tota la informació referent a aquesta dada a:

<http://www.catastro.meh.es/esp/wms.asp>

A l'hora de digitalitzar el sòl vacant s'han seguit els següents criteris:

- En general s'han seguit les línies del MTIB, però en els casos en què el planejament projecta noves illetes i infraestructures no existents a la MTIB, s'ha digitalitzat el sòl vacant en base a aquestes línies projectades.
- En segon terme també s'han seguit les línies del cadastre, però només quan era adient ja que els límits de les parcel·les del cadastre es poden modificar totalment durant un procés d'urbanització. Per tant, **els polígons gràfics digitalitzats de sòl vacant molt sovint no són coincidents amb els límits de les parcel·les cadastrals**, ja que un polígon gràfic de sòl vacant pot englobar a més d'una parcel·la cadastral, o bé, dividir-la si la parcel·la mínima del planejament ho permet.
- En el cas d'urbanitzables sense pla parcial aprovat, quan cap planejament defineix encara quines seran les zones no destinades a ús residencial, s'ha delimitat com a sòl vacant tot l'urbanitzable, però només s'ha computat la superfície destinada a ús residencial. Generalment el càlcul s'ha realitzat multiplicant la superfície per la densitat global, o bé assignant la dada d'habitatges o població màxima que figura al planejament.
- En el cas de Palma s'han considerat com sòls vacant aquelles Unitats d'Execució que suposen una transformació del sòl urbà.

El procés seguit ha estat:

1. S'ha partit del sòl vacant que es va extreure de la fotografia aèria del 2008 (en blau a la imatge)



2. En base a la fotografia aèria del 2015 s'han detectat aquells sòls que segueixen essent vacants (en vermell a la imatge):



El resultat és el sòl vacant del 2015 (en vermell):



3. CÀLCUL DE LA CAPACITAT

Una vegada es disposa de la delimitació de cada sòl vacant del 2015 s'ha calculat la seva capacitat d'habitatges i població segons les fórmules de la pàgina següent.

Per poder tenir els valors dels paràmetres necessaris per fer aquest càlcul s'ha creat la capa del sòl vacant amb la de les qualificacions del MUIB. El resultat és una capa on cada sòl vacant té assignats els paràmetres urbanístics que li assigna el planejament (sempre segons el MUIB) i que ens permeten fer el càlcul de la capacitat.

Un cop fet aquest automatisme s'ha revisat cada zona i s'han aplicat a certs sòls una capacitat de forma manual. Això és perquè no sempre la informació que recull el MUIB serveix pel càlcul de la capacitat, especialment en aquells casos en que el planejament estableix una capacitat per a tot un sector.



QUAN TÉ ÍNDEX DE CAPACITAT DE POBLACIÓ			
RESIDENCIAL	POBLACIÓ	Habitatges x 2,52	
	HABITATGES	Àrea / índex residencial	
ALTRES CASOS (quan NO té índex de capacitat de població)			
RESIDENCIAL	POBLACIÓ	habitatges x 2,52	
	HABITATGES	Extensiva unifamiliar (RE_EU)	$\frac{\text{àrea}}{\text{parcel·la}_{\text{mínima}}}$
		RESTA de RESIDENCIAL (RE_*)	Si té Coeficient d'edificació: $\frac{\text{àrea} \times \text{edificabilitat}}{\text{tamany}_{\text{mig}}_{\text{habitatge}}} \quad (1)$
			Si no té Coef. d'edificabilitat, però sí índex d'ocupació: $\frac{\text{àrea} \times \text{alçada} \times \text{índex}_{\text{ocupació}}}{\text{tamany}_{\text{mig}}_{\text{habitatge}}} \quad (1)$
Si no té Coeficient d'edificació ni índex d'ocupació: $\frac{\text{àrea} \times \text{alçada} \times \text{ocupació}_{\text{mitja}}}{\text{tamany}_{\text{mig}}_{\text{habitatge}}} \quad (1)$			
(1) donat que habitualment no està establert un tamany mínim d'habitatge per l'ajuntament s'empra un tamany mig de 120 m ²			

QUAN NO ÉS DISPOSA DE LES DADES PER APLICAR CAP FÓRMULA		
RESIDENCIAL	POBLACIÓ	INTRODUITS MANUALMENT o Habitatges x 2,52
	HABITATGES	INTRODUITS MANUALMENT o Habitants / 2,52

La població resultant s'ha calculat aplicant un índex de **2,52 habitants per habitatge**. Aquest índex és el resultat de dividir la població de les Illes Balears de l'any 2015 (1.121.005) partit pel nombre de llars (445.581) (font: <http://ibestat.caib.es>).

Quan una qualificació no té assignats els suficients paràmetres com per poder calcular la capacitat seguint les fórmules anteriors s'han utilitzat les següents valors migs:

- TAMANY HABITAGE MIG: 120 m²
- OCUPACIÓ MITJA: 60

També hi ha uns valors mitjans que s'han emprat únicament en molt poques ocasions quan no es disposa de cap tipus de paràmetre per aplicar:

- PARCEL·LA MITJANA: 200
- ALTURA EN PLANTES MITJANA: 2