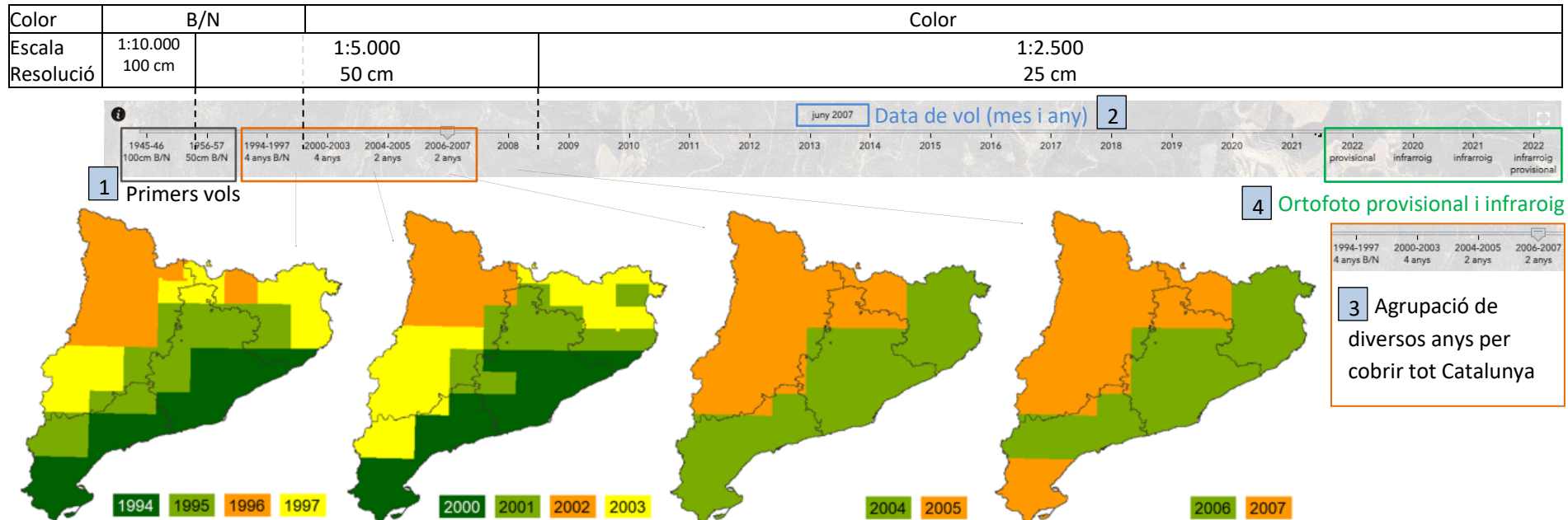


Visor d'ortofotos històriques

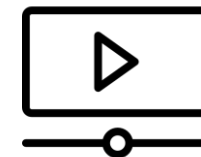
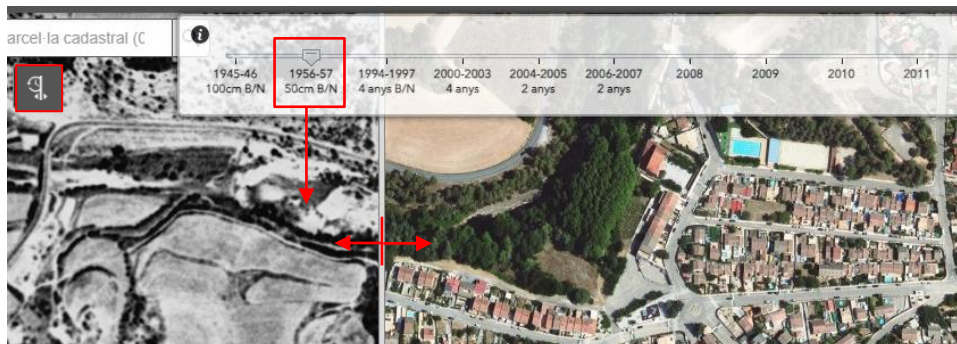


El giny (*widget*) d'ortofoto històrica i actual facilita la consulta de més de 20 serveis WMS d'ortofotos del [Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya](#) (ICGC), sota una llicència [CC BY 4.0](#). També incorpora la data de vol per cada servei i una eina que permet comparar la ortofoto històrica amb l'actual.

En aquesta pàgina es mostra un resum de les característiques principals del giny:



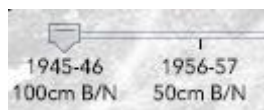
5 Comparador (*swipe*). Permet comparar qualsevol any escollit a la barra superior amb l'ortofoto actual



Vídeo del funcionament

DETALL DE LES FUNCIONALITATS:

1 Primers vols fotogramètrics (1945-46 / 1956-57)

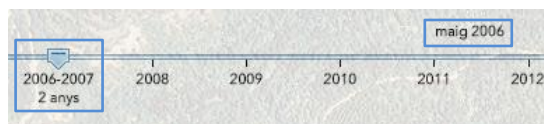


La primera campanya general de fotografia aèria a Catalunya va ser realitzada per la força aèria dels Estats Units els anys 1945-1946. Aquest va ser conseqüència de l'acord bilateral entre el govern espanyol i l'americà signat a finals de 1944, l'any abans de l'acabament de la II Guerra Mundial. Aquest vol es coneix com a "sèrie A" i és en blanc i negre d'escala 1:10.000 (píxel de 100cm).

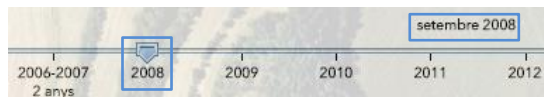
Entre els anys 1956 i 1957 l'exercit americà va realitzar un segon vol, conegut com a "sèrie B" i és en blanc i negre i al doble de resolució (escala 1:5.000, píxel de 50cm). Eren els temps de la Guerra Freda i el coneixement del territori s'evidenciava estratègic.

Aquests vols són de gran importància per a estudis territorials, històrics i geogràfics, ja que hi queda recollit el territori català abans de les fortes transformacions urbanístiques que hi va haver a partir dels anys 60.

2 Data de vol

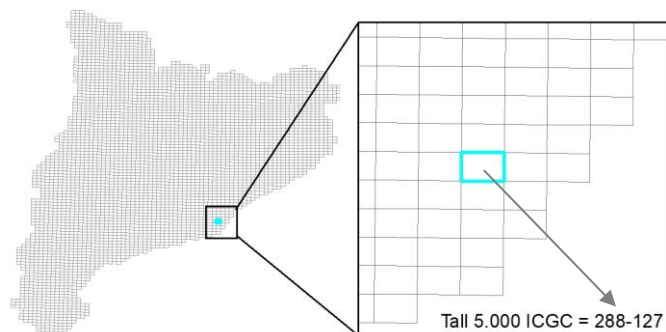


La data de vol (mes i any) apareix a la part superior del centre del widget i ens informa de quina ortofoto estem veient.



Quan hi ha diversos anys és especialment útil. Per exemple, en el punt 2006-2007 (2 anys), podem saber amb la data de vol si estem en una zona de Catalunya que es va volar en el 2006 o en el 2007.

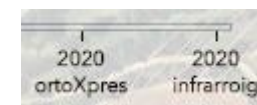
La informació que apareix és només la del punt central del visor i pot passar que dins una visualització hi hagi diverses ortofotos en dates diferents.



La data de vol utilitza la capa dels talls 1.5.000 del ICGC on per cada tall se sap quin vol està disponible.

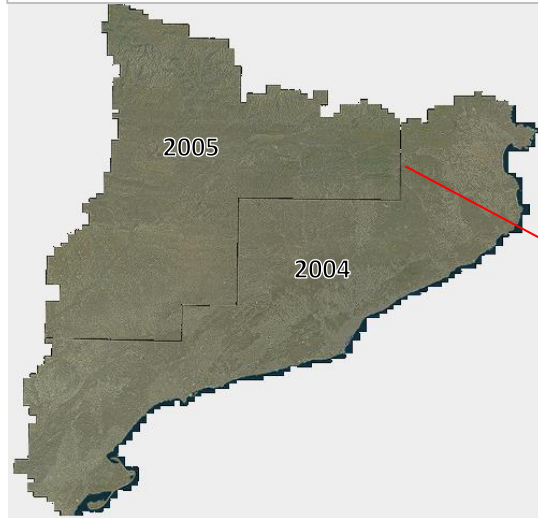
La data de vol només apareix quan estem per sota d'escala 1:10.000. Això és així perquè no té sentit informar de la data de vol del punt central del visor quan estem a escales generals on estem visualitzant ortofotos diferents i per tant de diverses dates de vol.

En el cas de les ortofotos provisionals més actuals que encara no estan validades potser la data de vol encara no està disponible. Veure punt 4 d'aquest document per més informació.



Visor d'ortofotos històriques

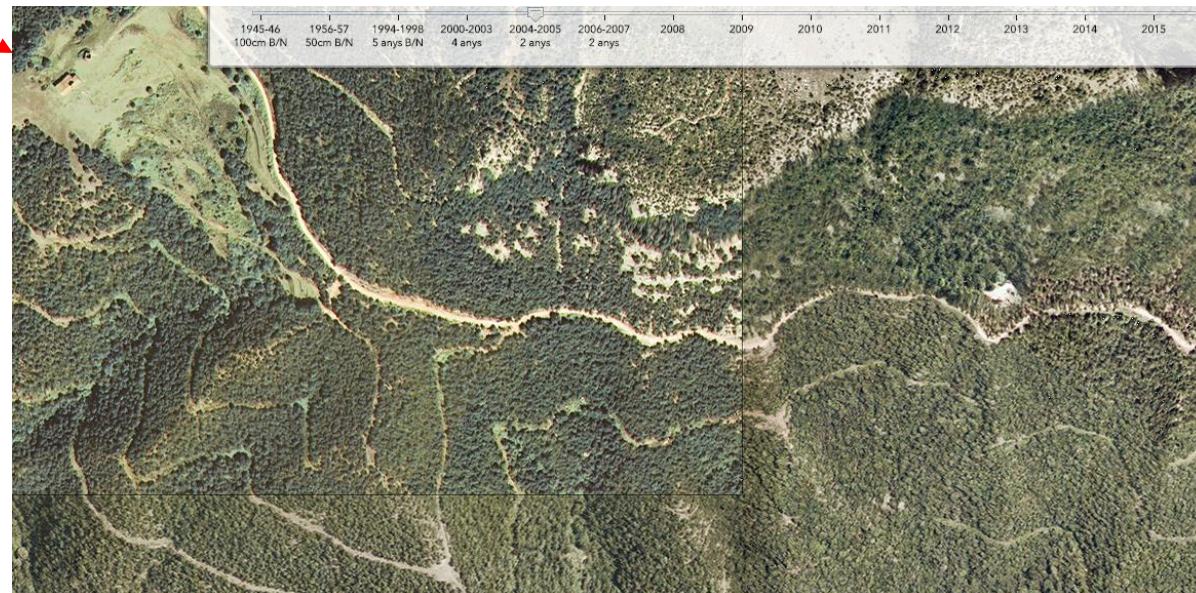
3 Diversos anys per cobrir Catalunya



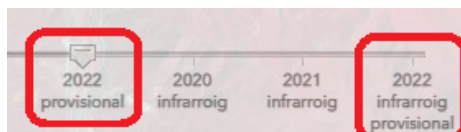
A l'inici de la fotografia aèria eren necessaris diversos anys per cobrir la superfície de tot Catalunya. Per facilitar la consulta s'han agrupat en un punt diversos anys i per tant diversos serveis WMS del ICGC. Per exemple, el punt 2004-2005 utilitza 2 serveis WMS del ICGC. En el 2004 es va volar la zona de la costa i en el 2005 la zona interior.

Si fem un zoom general podem observar que la cobertura d'ortofotos no és uniforme tal com es pot observar a la imatge de l'esquerra

A més, agrupar els diferents té la implicació en algun punt ens pot aparèixer una línia negra entre les ortofotos de diferents anys i les ortofotos poden no tenir la mateixa tonalitat (veure imatge següent).



4 Ortofoto provisional i infraroig




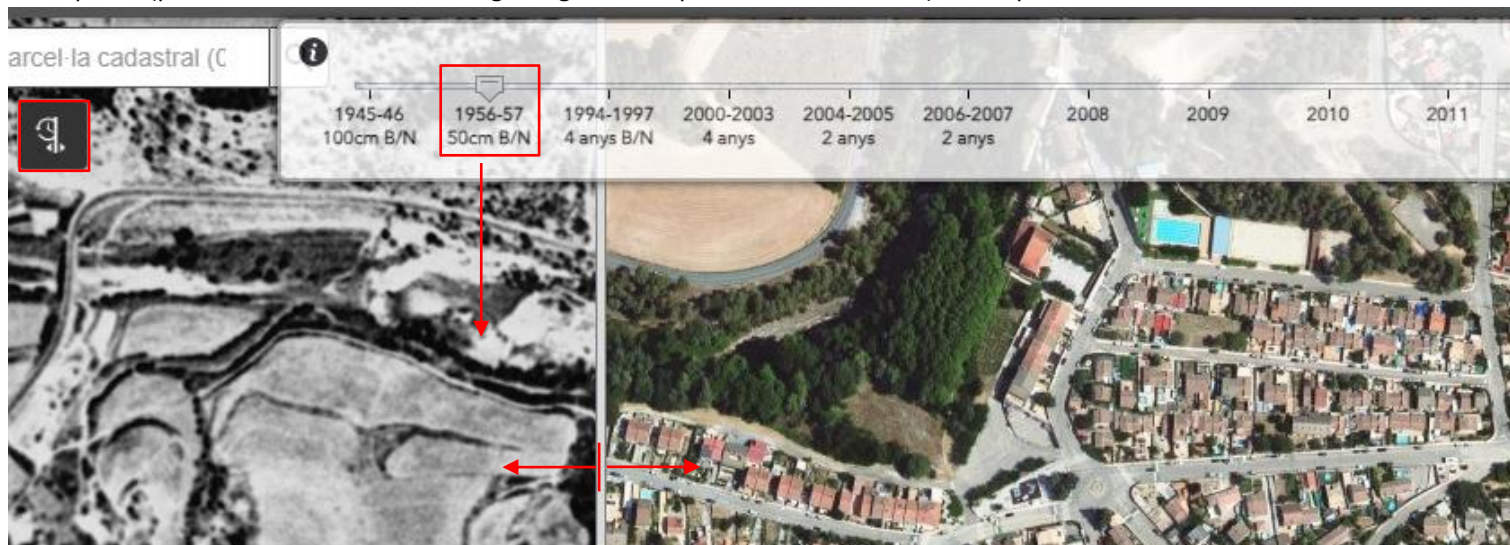
Les **Ortofotos provisionals** no estan en fase de producció i pot ser que no tinguin la cobertura completa de Catalunya. També pot ser que no estigui disponible la data de vol.



La **Ortofoto infraroig** és una ortofoto que utilitza la banda infraroig per representar la vegetació i per tant aquesta surt vermella. Es pot diferenciar l'estat i el tipus de vegetació millor que amb l'ortofoto amb color real.

Per a més detalls podeu consultar aquesta web: <https://www.icgc.cat/Administracio-i-empresa/Serveis/Geoinformacio-en-linia-Geoserveis/WMS-Ortoimatges/WMS-Ortofotos>

5 Comparador (switch)

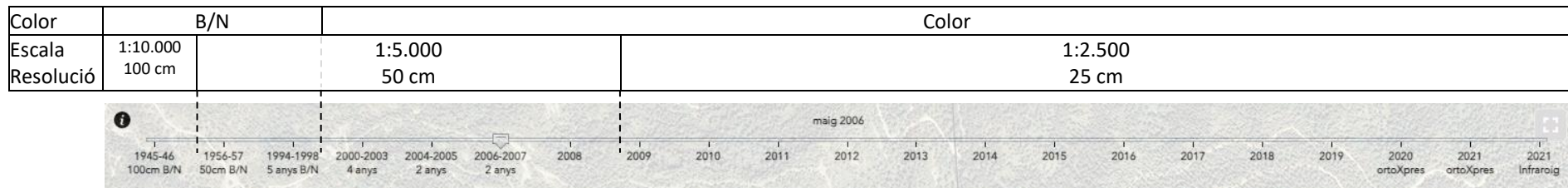
 Aquest giny (widget) permet comparar qualsevol ortofoto històrica amb la ortofoto actual o el mapa base del visor. L'any escollit a la barra superior es mostra a l'esquerra (pot tardar una estona a carregar segons la resposta del servei WMS) i el mapa base del visor a la dreta.



Nota important: El giny comparador  no funciona si no està activat també el guiny d'ortofoto històrica 

6 Resolució i color de les ortofotos

Del 1945 al 1998 les ortofotos són en Blanc i Negre, a partir de l'any 2000 ja es realitzen en color. A nivell de resolució la de l'any 1945-46 es va realitzar a escala 1:10.000, que equival a un píxel de 100 cm * 100 cm sobre el terreny. El de 1956-57 ja es va augmentar la resolució a 1:5.000 (píxel de 50cm). Aquesta resolució es manté fins al 2008. A partir de 2009 s'augmenta la resolució a 25 cm (escala 1:2.500).



El giny (widget) d'ortofoto històrica i actual amb les dates de vol ha estat impulsat pel projecte Europeu "Barcelona Smart Rural" que està cofinançat amb fons FEDER de la Unió Europea, convocatòria de projectes PECT. La consulta d'ortofotos actuals i històriques és imprescindible per conèixer l'evolució del territori i ajudar a la presa de decisions en quant a la seva gestió. Per exemple, la delimitació i visualització d'Àrees de Gestió Prioritària (AGP) des d'un punt de vista de la prevenció d'incendis forestals, manteniment d'urbanitzacions per la prevenció d'incendis forestals, evolució de parcel·les agrícoles que s'han abandonat i actualment poden ser problemàtiques per la campanya d'incendis, identificació d'antics camins per a tasques de gestió forestal, planificació forestal en àrees estratègiques, evolució de la massa forestal o del territori mosaic (forestal/agrícola), incorporació de finques en el banc de terres, etc.

Consultar més de 20 geoserveis WMS és complex i poc pràctic; aquest fet produeix que sovint no es consultin tot i el seu evident potencial pel coneixement de l'evolució del territori. Per tant, aquest giny facilita la consulta d'aquests geoserveis agrupats per any amb informació detallada de la data de vol per cada servei i la seva comparació amb la ortofoto actual.



Projecte "Barcelona Smart Rural"

Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari

Àrea d'Infraestructures i Espais Naturals



Unió Europea
Fons Europeu
de Desenvolupament Regional