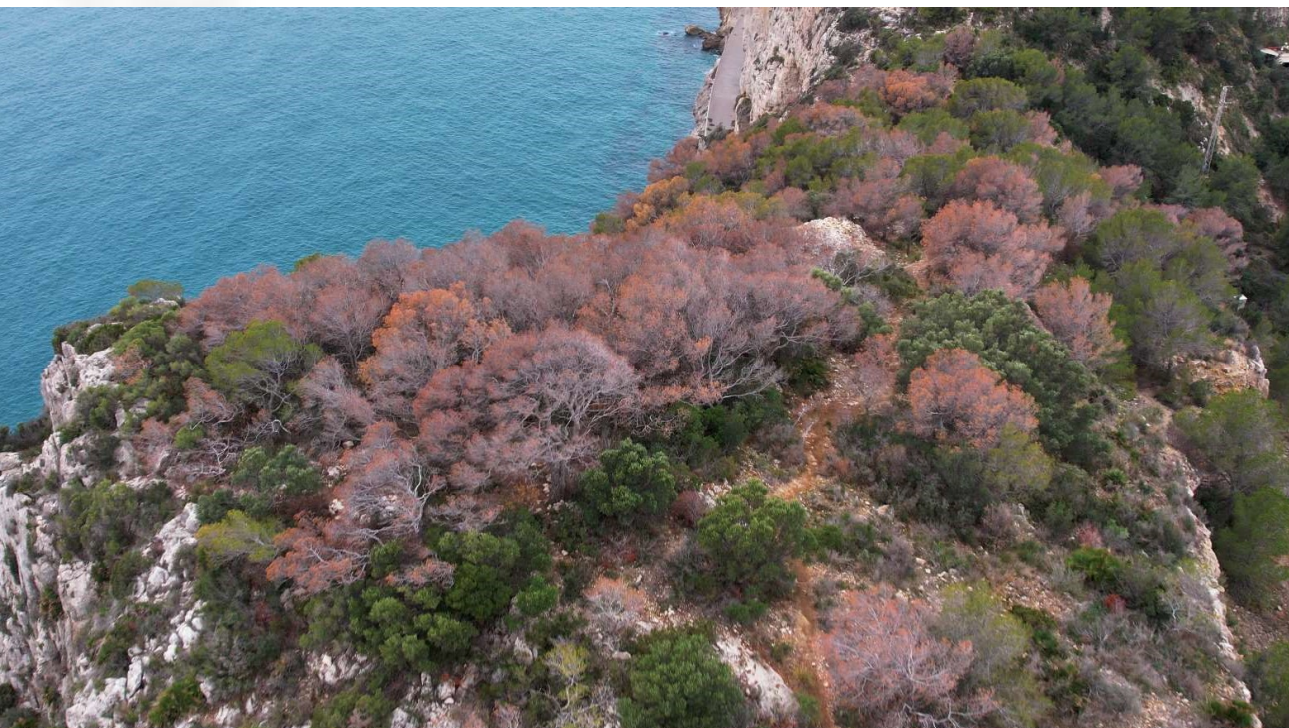




Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**

RED DE SEGUIMIENTO DE LOS BOSQUES 8X8CAT



EQUIPO 8x8:

Jorge Heras Dolader (jorge.heras@gencat.cat)

Pedro Carballal Haire (pedro.carballah@gencat.cat)

Marc Arbós Mayordomo (marc.arbos@gencat.cat)

Sònia Navarro Prados (sonia.navarro@ctfc.cat)

Lucas Somalo Grahit (lucas.somalo@gencat.cat)



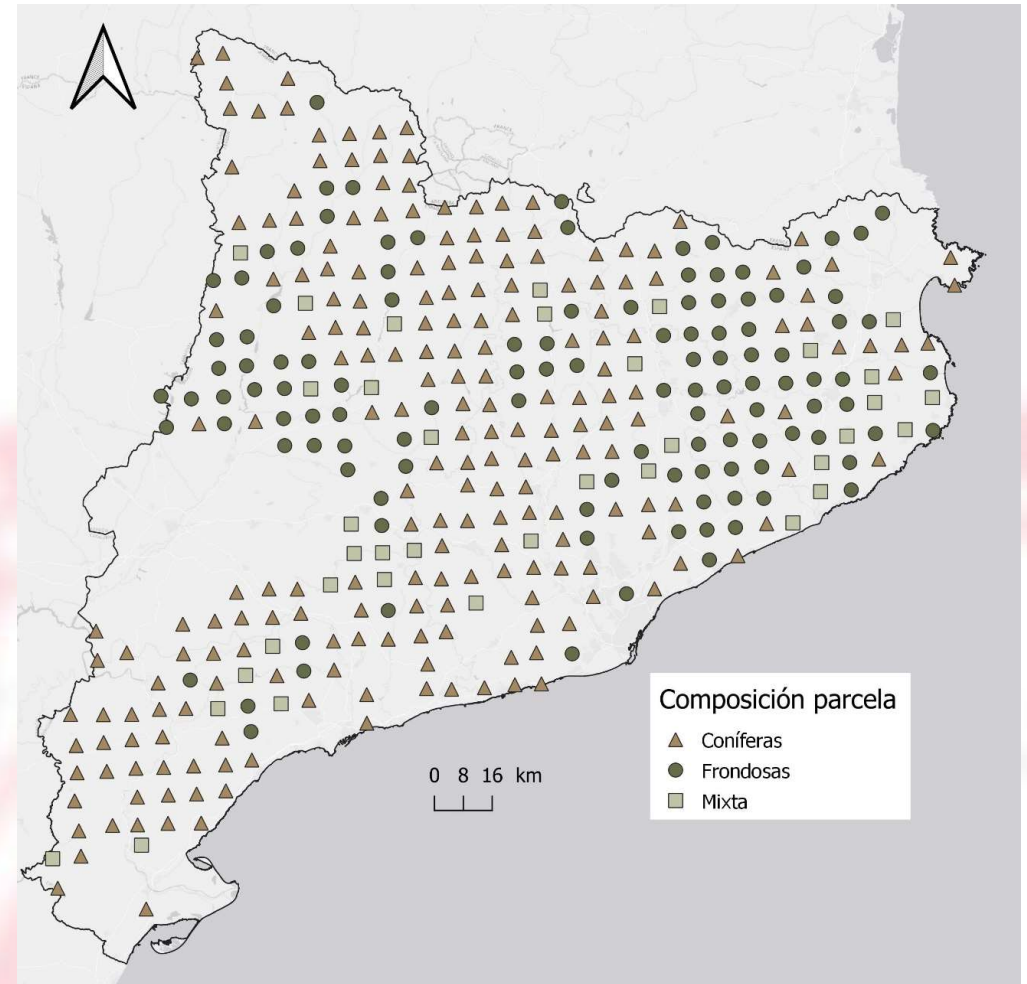
RED DE SEGUIMIENTO DE LOS BOSQUES 8x8CAT

La Red 8x8CAT

- Metodología y criterios
- Situación actual

- Sequía

Principales problemáticas



RED DE SEGUIMIENTO DE LOS BOSQUES 8x8CAT

La Red 8x8CAT

- Metodología y criterios
- Situación actual



Principales problemáticas

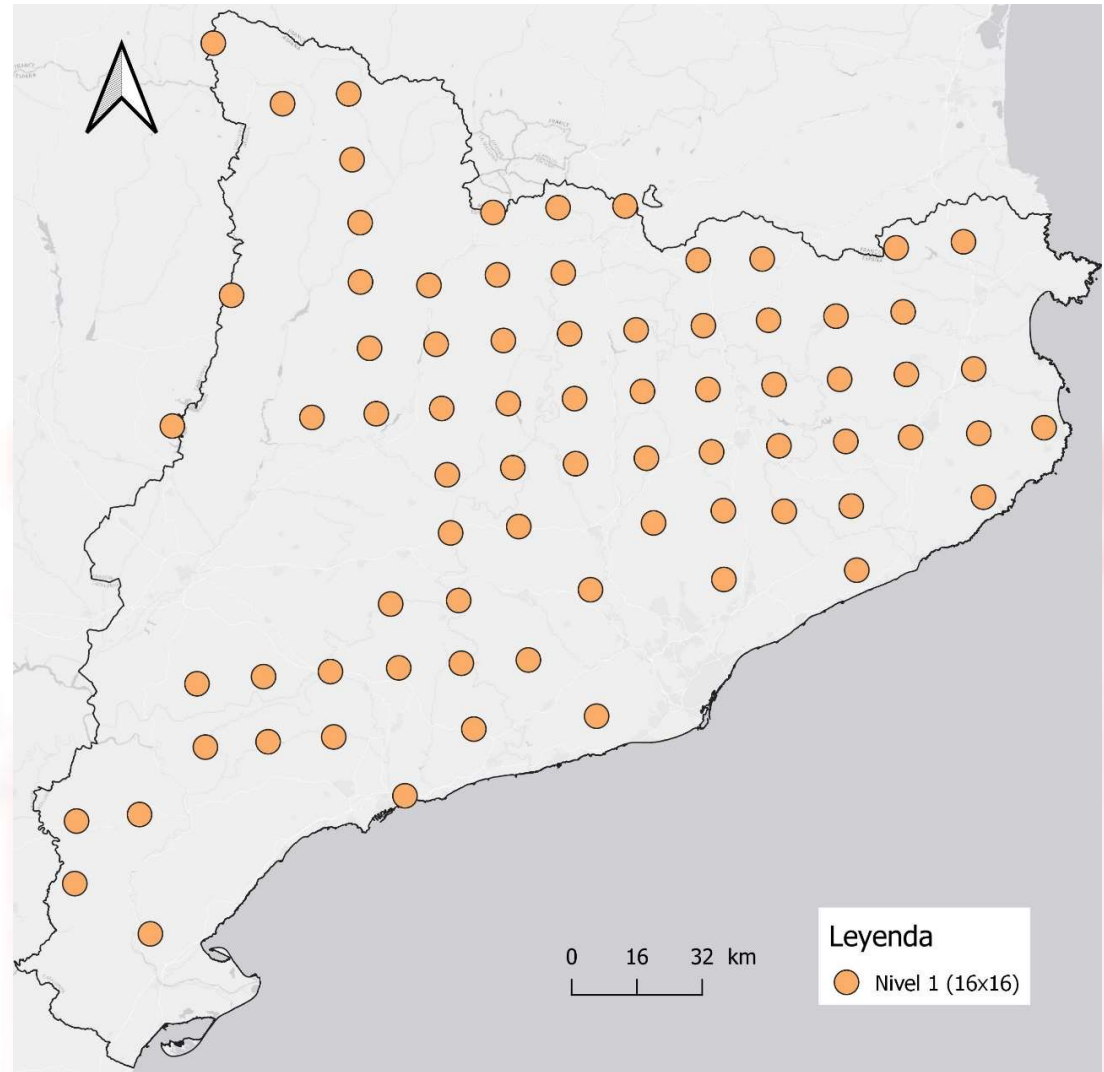
- Sequía



La RED 8x8CAT

Inicios la 16x16

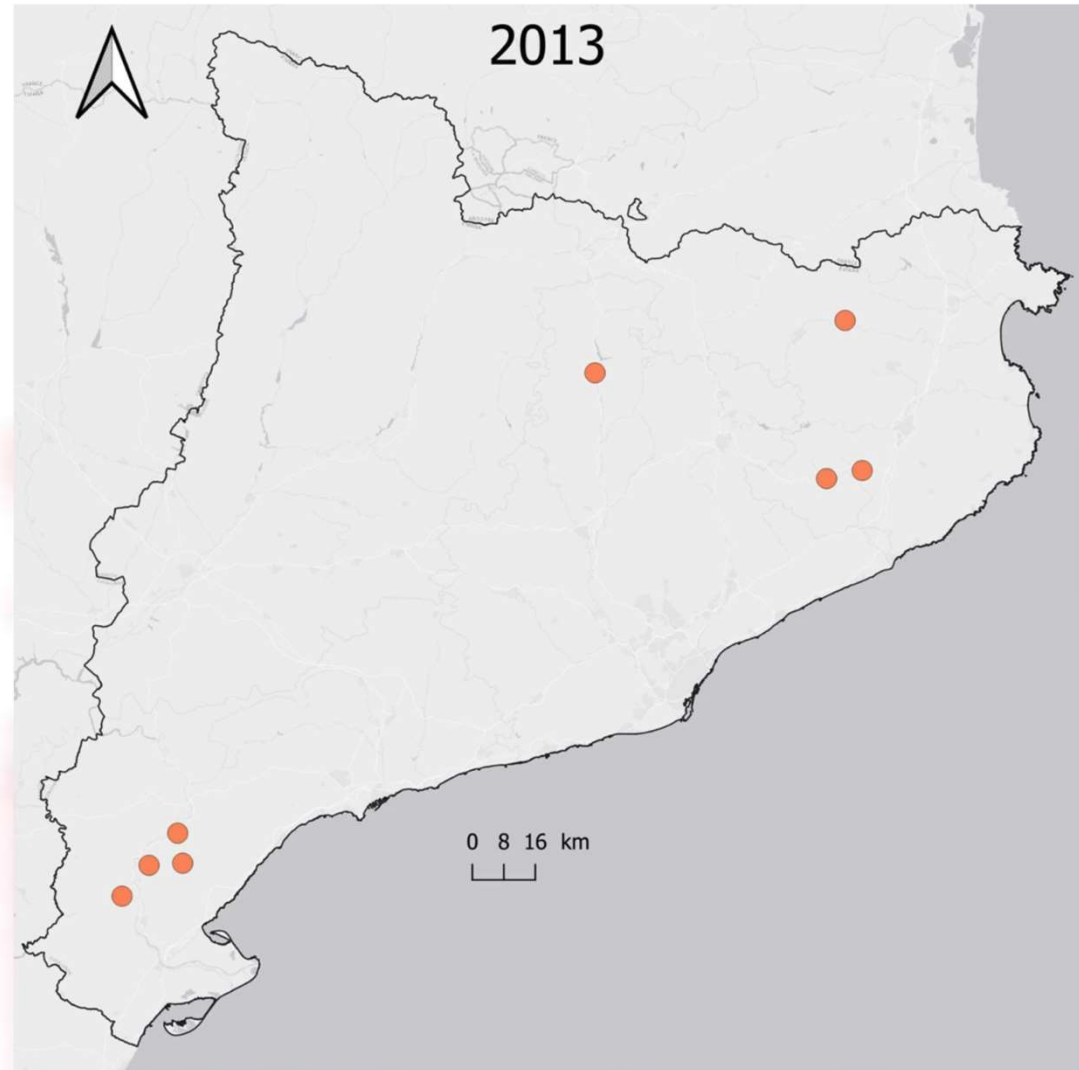
- **AÑO 1987:** Inicio de la Red de Nivel 1 (76 puntos).
Criterios de elección de árboles según protocolo inicial (6 árboles por cuadrante, solo árboles dominantes/codominantes...)



La RED 8x8CAT

Densificación la 8x8

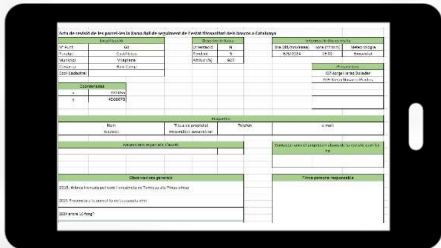
- AÑO 2013: Inicio de la Red 8x8CAT.
- AÑO 2017: Modificación de los criterios de selección de árboles (23 árboles más cercanos al central, árboles dominados...)
- AÑO 2020: Se añaden las revisiones dasométricas, que se realizan cada 5 años y se replantea la última parcela, en total 302 parcelas
- AÑO 2021: Si incorporan las parcelas de la 16x16, En total la red consta de 378 parcelas.



La RED 8x8CAT

METODOLOGÍA

- **Datos parcela**
- **Caracterización masa**
- **Vulnerabilidad**
- **Datos árboles**
- **Revisiones dasométricas**

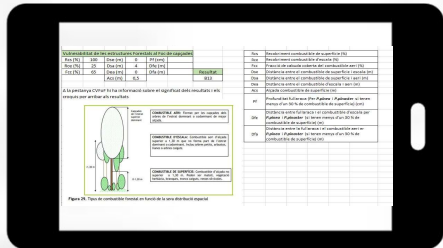


Acta de revisió de les parcel·les la Xarxa 8x8 de seguiment de l'estat fitosanitari dels boscos a Catalunya					
Localització		Descripció física		Informació dia de visita	
Nº Punt	60	Orientació	N	Dia (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:mm)
Paratge	Castillejos	Pendent	5	6/5/2024	16:02
Municipi	Vilaplana	Altitud (%)	927		Meteorologia
Comarca	Baix Camp				Ennuvolat
Codi Cadastral					
Coordenades					
x	331055				
y	4568678				
Propietari					
Nom		Tipus de propietat	Telefon	e-mail	
INCASOL		PUG-Públic Generalitat			
Necessitats especials d'accés			Contactar amb el propietari abans de la revisió, com fer-ho		
Observacions generals			Firma persona responsable		
2015: Arbres trencats pel vent i presència de Tomicus als Pinus pinea					
2019: Presència a la parcel·la de Leucaspis pini.					
2024 arbre 16 fong?					

La RED 8x8CAT

METODOLOGÍA

- Datos parcela
- Caracterización masa
- **Vulnerabilidad**
- Datos arbres
- Revisions dasométricas



Vulnerabilitat de les estructures Forestals al Foc de capçades					
Rcs (%)	100	Dse (m)	0	Pf (cm)	
Rce (%)	25	Dsa (m)	4	Dfe (m)	
Fcc (%)	65	Dea (m)	0	Dfa (m)	
		Acs (m)	0,5		
				Resultat	B13

A la pestanya CVFoF hi ha informació sobre el significat dels resultats i els croquis per arribar als resultats

Capçades de l'estrat superior dominant

0-1,30 m

>1,30 m

COMBUSTIBLE AERI: Format per les capçades dels arbres de l'estrat dominant o codominant de major alçada.

COMBUSTIBLE D'ESCALA: Combustible aeri d'alçada superior a 1,30 m que no forma part de l'estrat dominant o codominant. Inclou arbres petits, arbustos, lianes o arbres caiguts.

COMBUSTIBLE DE SUPERFÍCIE: Combustible d'alçada no superior a 1,30 m. Poden ser matoll, vegetació herbàcia, branques, troncs caiguts, restes silvícoles.

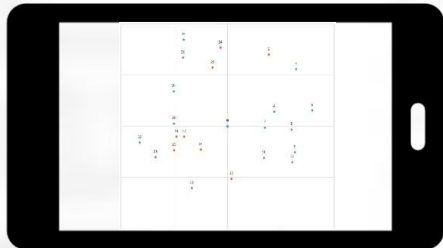
Rcs	Recobriments combustibles de superfície (%)
Rce	Recobriments combustibles d'escala (%)
Fcc	Fracció de cabuda coberta del combustible aeri (%)
Dse	Distància entre el combustible de superfície i escala (m)
Dsa	Distància entre el combustible de superfície i aeri (m)
Dea	Distància entre el combustible d'escala i aeri (m)
Acs	Alçada combustible de superfície (m)
Pf	Profunditat fullaraca (Per <i>P.pinea</i> i <i>P.pinaster</i> si tenen menys d'un 30 % de combustible de superfície) (cm)
Dfe	Distància entre fullaraca i el combustible d'escala per <i>P.pinea</i> i <i>P.pinaster</i> (si tenen menys d'un 30 % de combustible de superfície) (m)
Dfa	Distància entre la fullaraca i el combustible aeri er <i>P.pinea</i> i <i>P.pinaster</i> (si tenen menys d'un 30 % de combustible de superfície) (m)

Figura 29. Tipus de combustible forestal en funció de la seva distribució espacial

La RED 8x8CAT

METODOLOGÍA

- Datos parcela
- Caracterización masa
- Vulnerabilidad
- **Datos árboles**
- Revisiones dasométricas

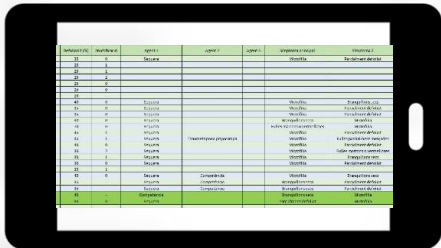


Nº de peu	Rumb (º)	Distància (m)	Dn Ø (cm)	Alçada (m)	Espècie
1					isis
2		22			isis
3					nea
4		21		2	nea
5					isis
6		23			isis
7				3	isis
8		20			isis
9					isis
10					isis
11				4	isis
12			0		isis
13		19		7	isis
14		18			isis
15		17		8	isis
16					isis
17		32			isis
18		15		10	isis
19					isis
20		16			isis
21					isis
22					isis
23					isis
24					isis
25					isis
26					isis
27					isis
28					isis
29					isis
30					isis
31					isis
32					isis

La RED 8x8CAT

METODOLOGÍA

- Datos parcela
- Caracterización masa
- Vulnerabilidad
- **Datos árboles**
- Revisiones dasométric

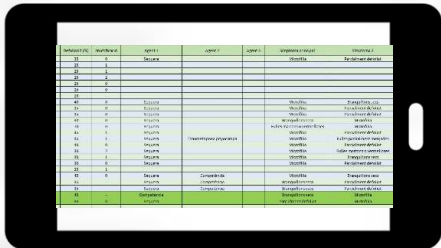
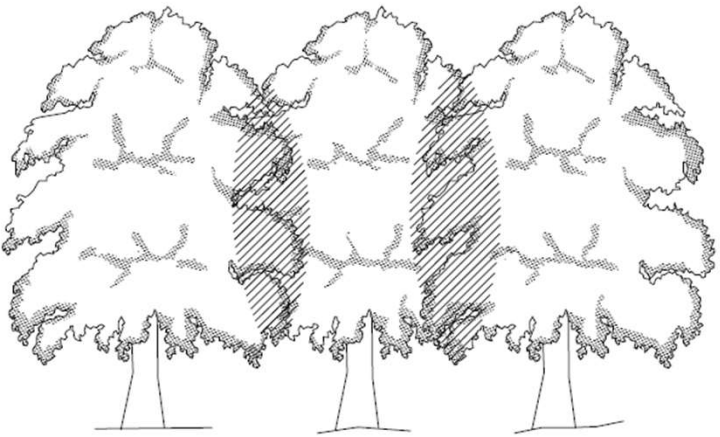


Defoliació (%)	Fructificació	Agent 1	Agent 2	Agent 3	Síntoma principal	Síntoma 2
35	0	Sequera			Microfilia	Parcialment defoliat
25	1					
25	1					
25	2					
25	0					
25	0					
20	-					
40	0	Sequera			Microfilia	Branquillons secs
35	0	Sequera			Microfilia	Parcialment defoliat
35	0	Sequera			Microfilia	Parcialment defoliat
30	0	Sequera			Branquillons secs	Microfilia
70	0	Sequera			Fulles marrons o vermelloses	Microfilia
45	1	Sequera			Microfilia	Parcialment defoliat
35	1	Sequera	Thaumetopoea pityocampa		Microfilia	Fulles parcialment menjades
40	0	Sequera			Microfilia	Parcialment defoliat
30	2	Sequera			Microfilia	Fulles marrons o vermelloses
30	1	Sequera			Microfilia	Branquillons secs
30	0	Sequera			Microfilia	Parcialment defoliat
25	1					
45	0	Sequera	Competència		Microfilia	Branquillons secs
35	-	Sequera	Competència		Branquillons secs	Parcialment defoliat
35		Sequera	Competència		Branquillons secs	Parcialment defoliat
40	-	Competència			Branquillons secs	Microfilia
30	0	Sequera			Parcialment defoliat	Microfilia

La RED 8x8CAT

METODOLOGÍA

- Datos parcela
- Caracterización masa
- Vulnerabilidad
- **Datos árboles**
- Revisiones dasométricas

30	2	Sequera	
30	1	Sequera	
30	0	Sequera	
25	1		
45	0	Sequera	Competència
35	-	Sequera	Competència
35	-	Sequera	Competència
40	-	Competència	
30	0	Sequera	

Agent 3	Síntoma principal	Síntoma 2
	Microfilia	Parcialment defoliat

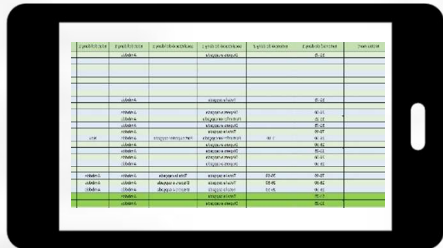
Clases defoliación	Significado
Clase 0 (0-10%)	Defoliación nula
Clase 1 (11-25%)	Defoliación ligera
Clase 2.1 (26-40%)	Defoliación moderada ligera
Clase 2.2 (41-60%)	Defoliación moderada grave
Clase 3 (61-99%)	Defoliación grave
Clase 4 (100%)	Árbol talado/muerto

Fructificación anual	Significado
Clase 0	Sin fructificación
Clase 1	Fructificación escasa
Clase 2	Fructificación normal
Clase 3	Fructificación abundante
-	No valorable

La RED 8x8CAT

METODOLOGÍA

- Datos parcela
- Caracterización masa
- Vulnerabilidad
- **Datos árboles**
- Revisiones dasométric

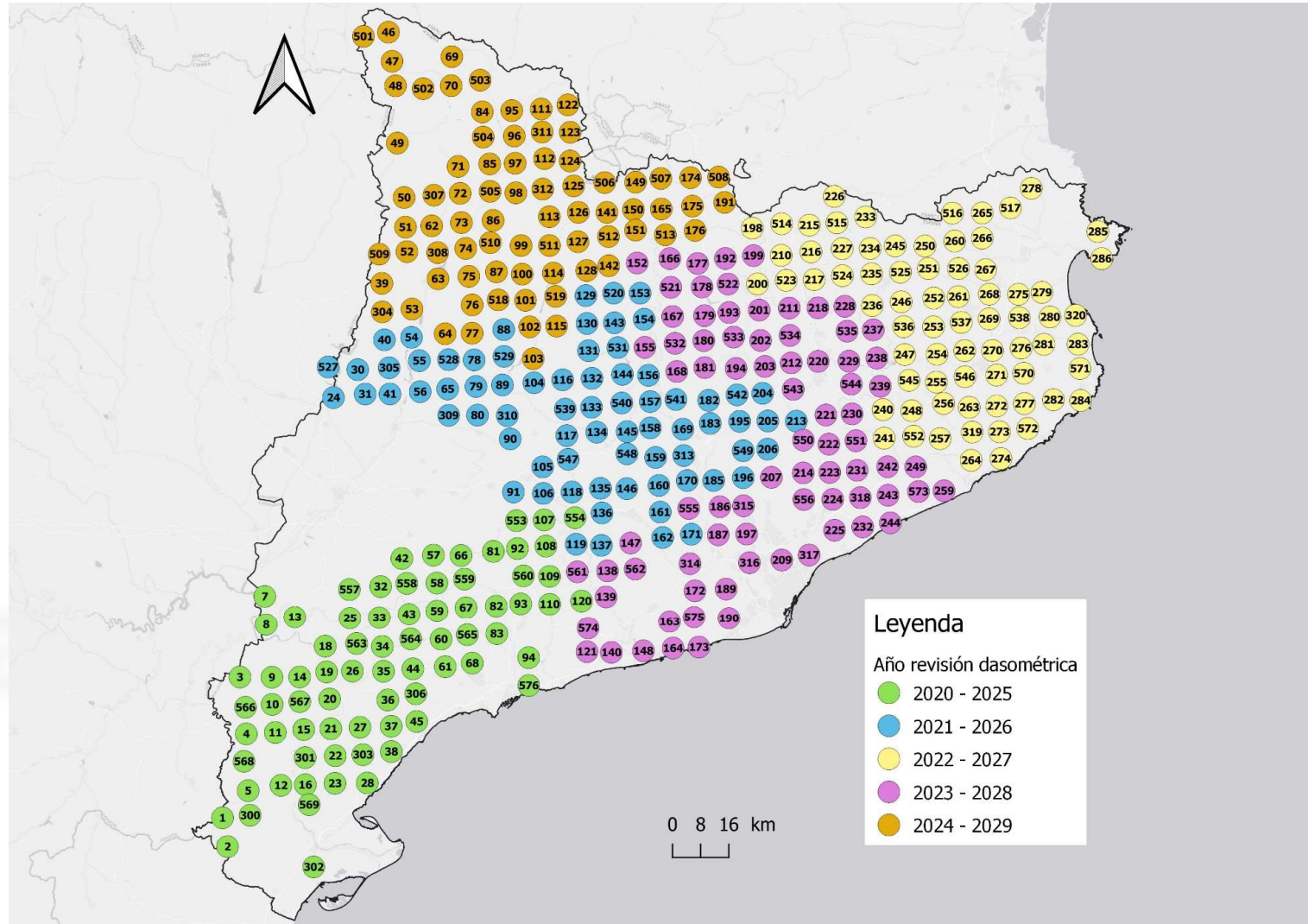


Agent 1	Extensió de dany 1	Extensió de dany 2	Localització de dany 1	Localització del dany 2	Edat del dany 1	Edat del dany 2
Sequera	51-75		Dispers a capçada		Ambdós	
Sequera	51-75		Tota la capçada		Ambdós	
Sequera	26-50		Dispers a capçada		Ambdós	
Sequera	11-25		Part inferior capçada		Ambdós	
Sequera	51-75		Dispers a capçada		Ambdós	
Sequera	76-99		Tota la capçada		Ambdós	
Sequera	26-50	1-10	Part inferior capçada	Part superior capçada	Ambdós	Nou
Sequera	26-50		Dispers a capçada		Ambdós	
Sequera	11-25		Dispers a capçada		Ambdós	
Sequera	26-50		Dispers a capçada		Ambdós	
Sequera	26-50		Dispers a capçada		Ambdós	
Sequera	76-99	76-99	Tota la capçada	Tota la capçada	Ambdós	Ambdós
Sequera	26-50	26-50	Tota la capçada	Dispers a capçada	Ambdós	Ambdós
Sequera	26-50	26-50	Tota la capçada	Dispers a capçada	Ambdós	Ambdós
Competència	51-75		Tota la capçada		Ambdós	
Sequera	11-25		Dispers a capçada		Ambdós	

La RED 8x8CAT

METODOLOGÍA

- Datos parcela
- Caracterización masa
- Vulnerabilidad
- Datos árboles
- **Revisiones dasométricas**



SITUACIÓN ACTUAL

- Defoliación 2023
- Comparativa años 21-22-23
- Defoliación por especies

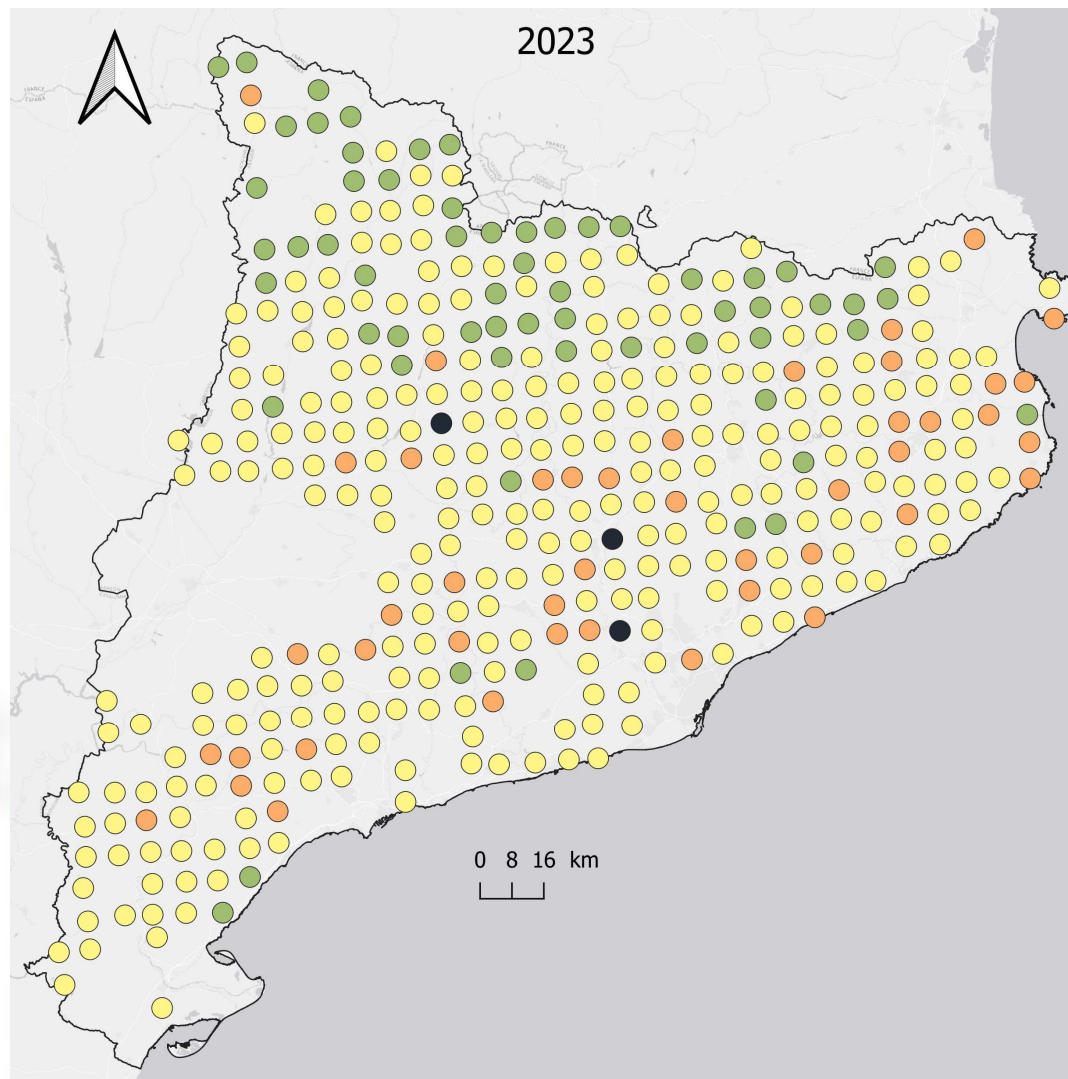
La RED 8x8CAT

SITUACIÓN ACTUAL

- Defoliación 2023
- Comparativa años 21-22-23
- Defoliación por especies

Clases defoliación	Significado
Clase 0 (0-10%)	Defoliación nula
Clase 1 (11-25%)	Defoliación ligera
Clase 2.1 (26-40%)	Defoliación moderada ligera
Clase 2.2 (41-60%)	Defoliación moderada grave
Clase 3 (61-99%)	Defoliación grave
Clase 4 (100%)	Cortada/Quemada

Coníferas	32,9%
Fronosas	32,6%
Total	32,8%



La RED 8x8CAT

SITUACIÓN ACTUAL

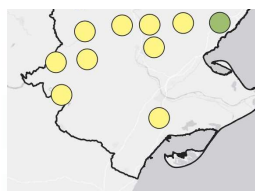
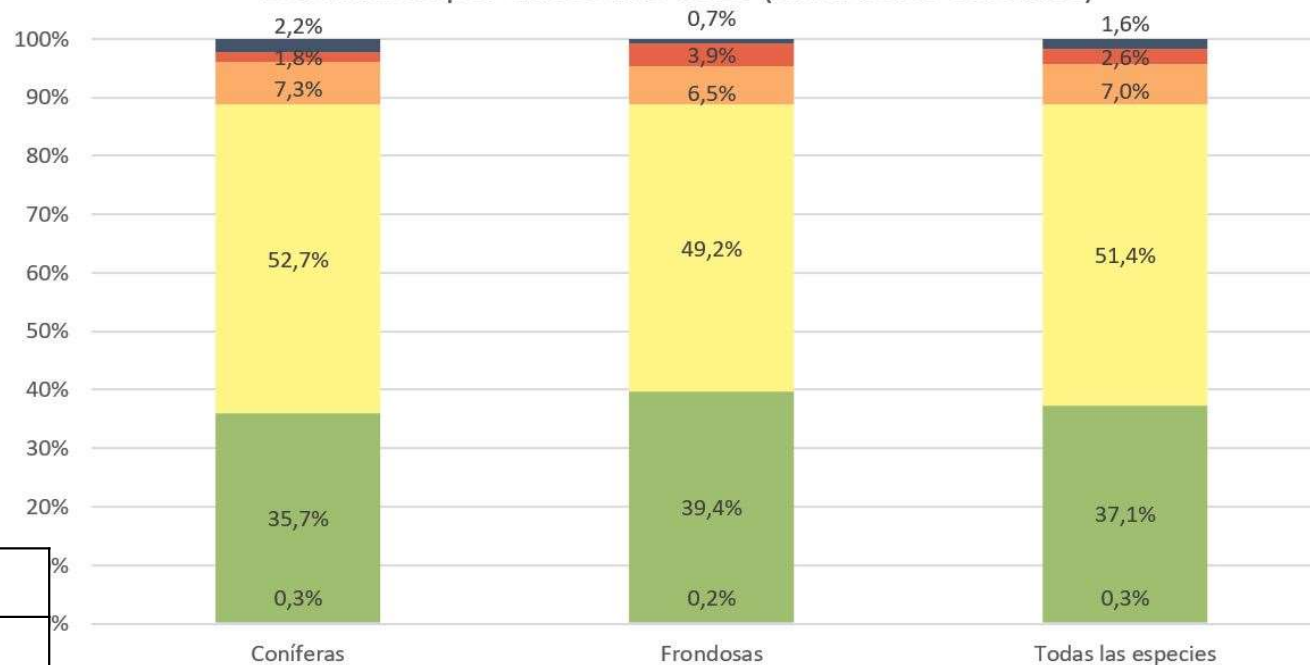
- Defoliación 2023
- Comparativa años 21-22-23
- Defoliación por especies

Clases defoliación	Significado
Clase 0 (0-10%)	Defoliación nula
Clase 1 (11-25%)	Defoliación ligera
Clase 2.1 (26-40%)	Defoliación moderada ligera
Clase 2.2 (41-60%)	Defoliación moderada grave
Clase 3 (61-99%)	Defoliación grave
Clase 4 (100%)	Árbol talado/muerto

Coníferas	32,9%
Fronchosas	32,6%
Total	32,8%



Defoliación por clases año 2023 (sin árboles cortados)



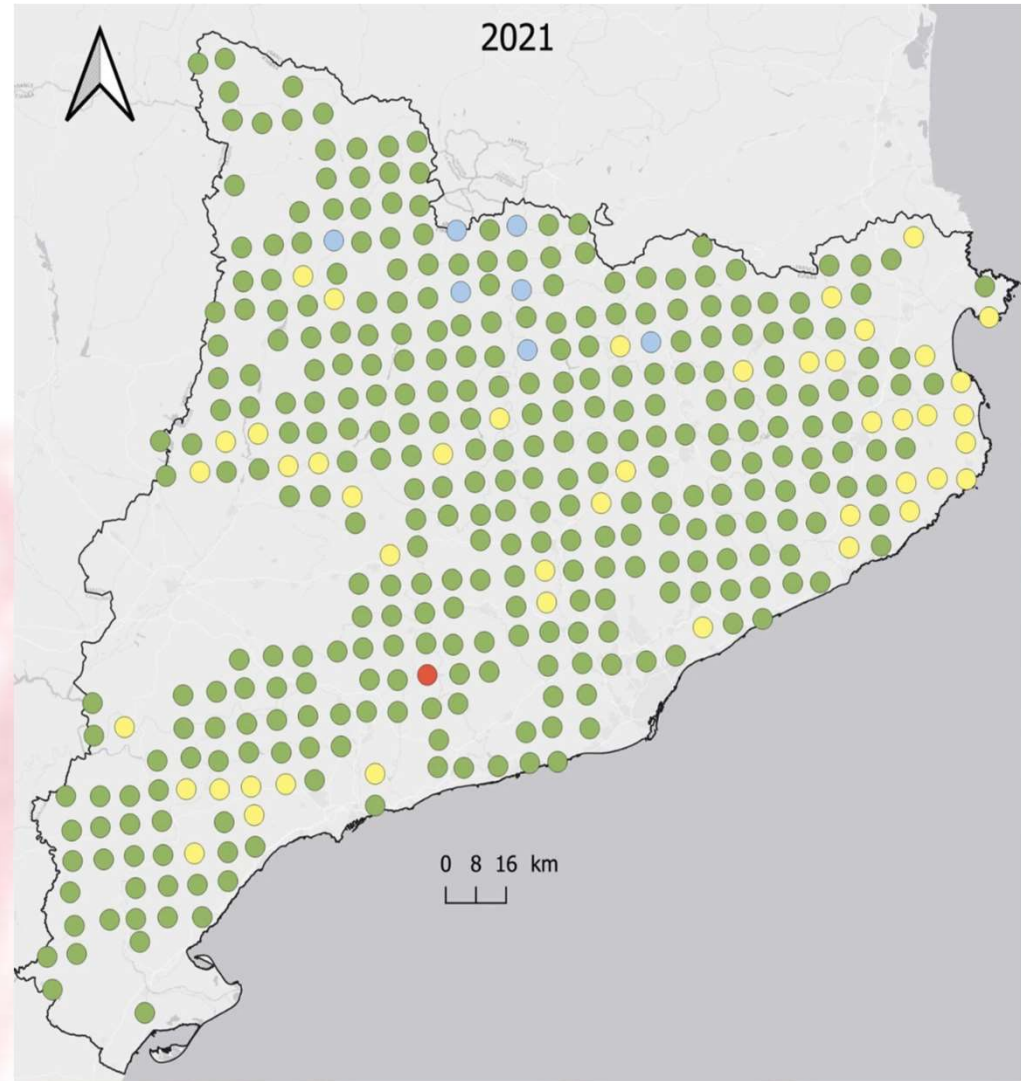
La RED 8x8CAT

SITUACIÓN ACTUAL

- Defoliación 2023
- **Comparativa años 21-22-23**
- Defoliación por especies

Clases defoliación	Significado
Clase 0 (0-10%)	Defoliación nula
Clase 1 (11-25%)	Defoliación ligera
Clase 2.1 (26-40%)	Defoliación moderada ligera
Clase 2.2 (41-60%)	Defoliación moderada grave
Clase 3 (61-99%)	Defoliación grave
Clase 4 (100%)	Cortada/Quemada

	Coníferas	Fronchosas	Total
2020	29,4	31,5	30,2
2021	29,2	31,3	29,9
2022	30,7	31,0	30,8
2023	32,9	32,6	32,8



La RED 8x8CAT

SITUACIÓN ACTUAL

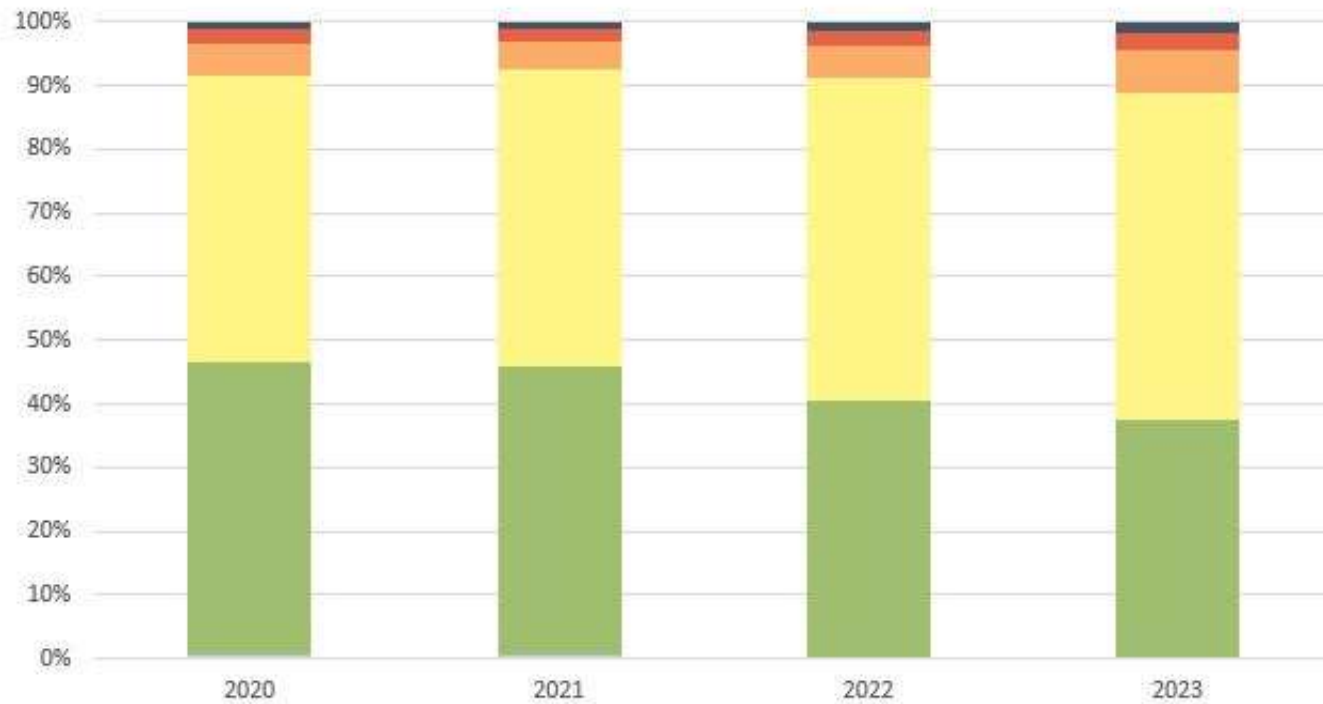
- Defoliación 2023
- **Comparativa años 21-22-23**
- Defoliación por especies

Clases defoliación	Significado
Clase 0 (0-10%)	Defoliación nula
Clase 1 (11-25%)	Defoliación ligera
Clase 2.1 (26-40%)	Defoliación moderada ligera
Clase 2.2 (41-60%)	Defoliación moderada grave
Clase 3 (61-99%)	Defoliación grave
Clase 4 (100%)	Árbol talado/muerto

	Coníferas	Fronchosas	Total
2020	29,4	31,5	30,2
2021	29,2	31,3	29,9
2022	30,7	31,0	30,8
2023	32,9	32,6	32,8



Evolución de la defoliación 2020-2023



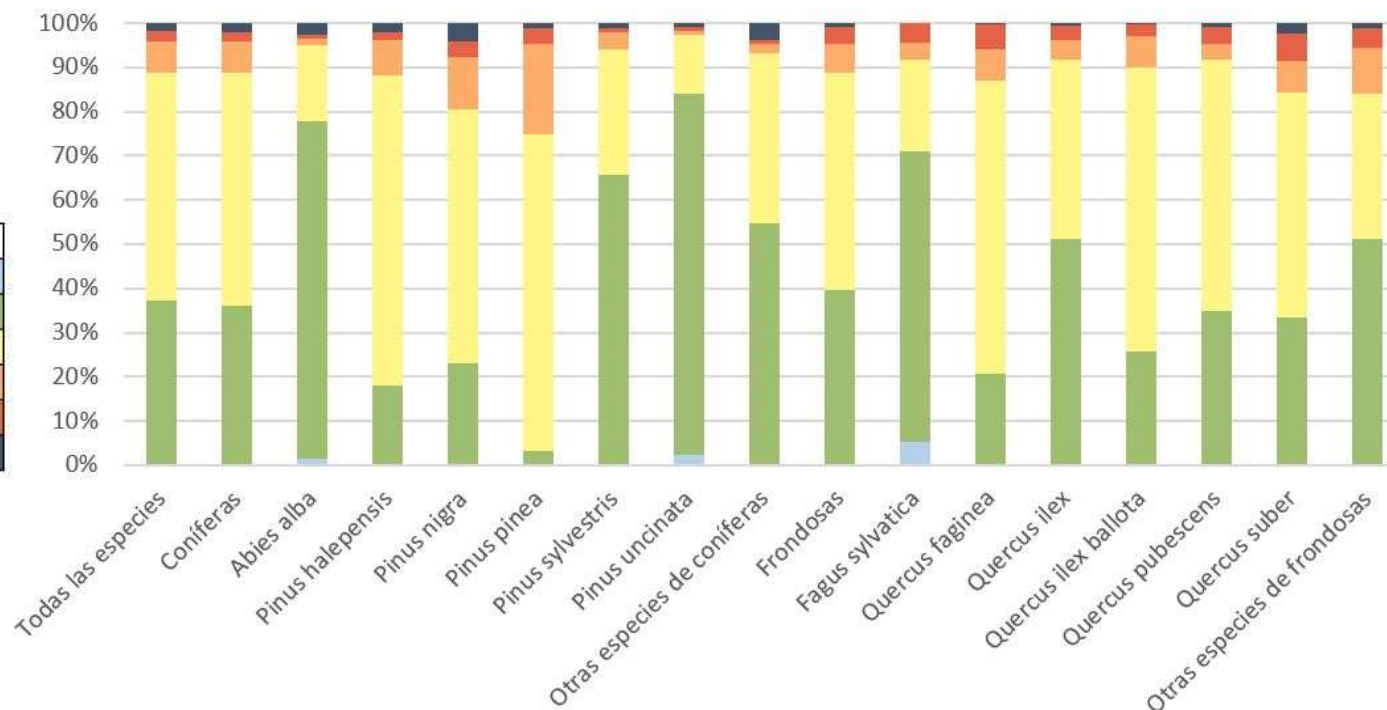
La RED 8x8CAT

SITUACIÓN ACTUAL

- Defoliación 2023
- Comparativa años 21-22-23
- **Defoliación por especies**

Clases defoliación	Significado
Clase 0 (0-10%)	Defoliación nula
Clase 1 (11-25%)	Defoliación ligera
Clase 2.1 (26-40%)	Defoliación moderada ligera
Clase 2.2 (41-60%)	Defoliación moderada grave
Clase 3 (61-99%)	Defoliación grave
Clase 4 (100%)	Árbol talado/muerto

Defoliación por especies 2023 (sin arboles cortados)



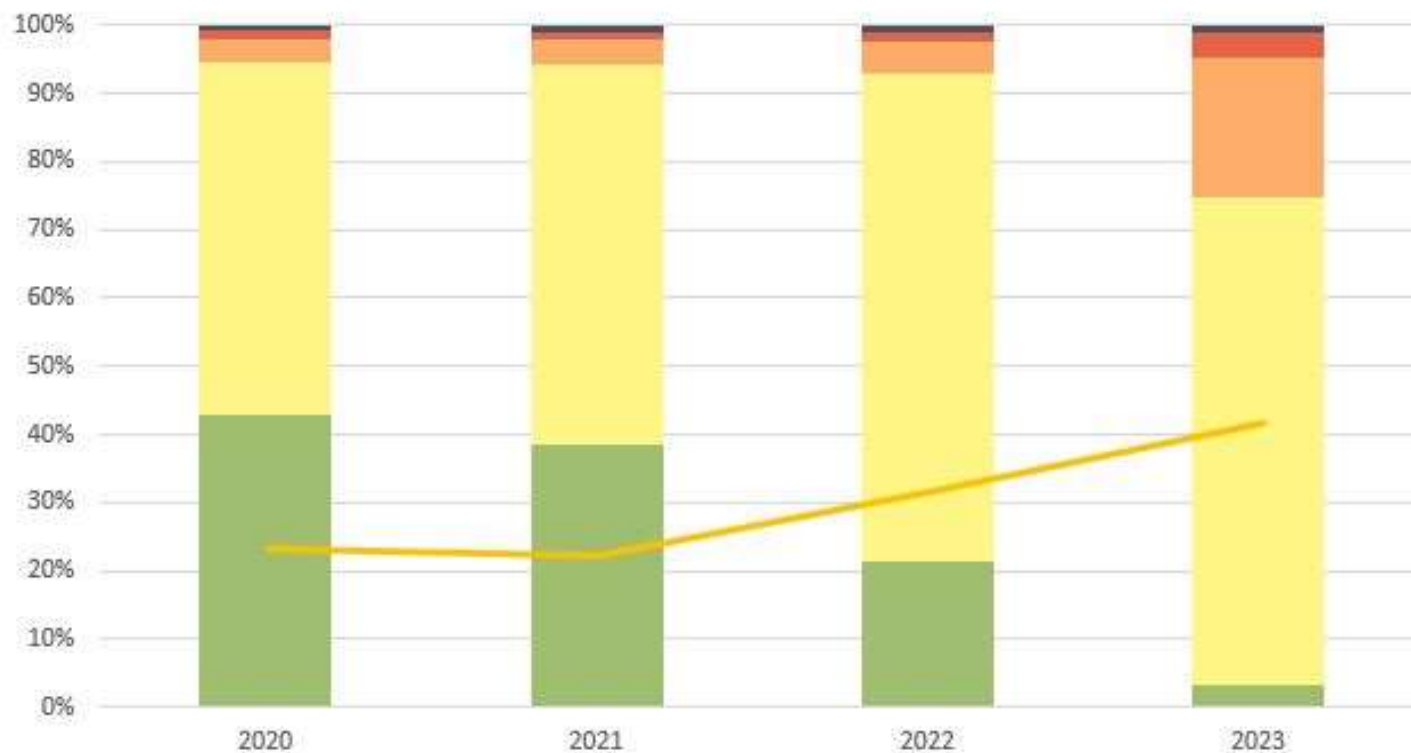
La RED 8x8CAT

SITUACIÓN ACTUAL

- Defoliación 2023
- Comparativa años 21-22-23
- **Defoliación por especies**

Clases defoliación	Significado
Clase 0 (0-10%)	Defoliación nula
Clase 1 (11-25%)	Defoliación ligera
Clase 2.1 (26-40%)	Defoliación moderada ligera
Clase 2.2 (41-60%)	Defoliación moderada grave
Clase 3 (61-99%)	Defoliación grave
Clase 4 (100%)	Árbol talado/muerto

Evolución de la defoliación del Pino piñonero



La RED 8x8CAT

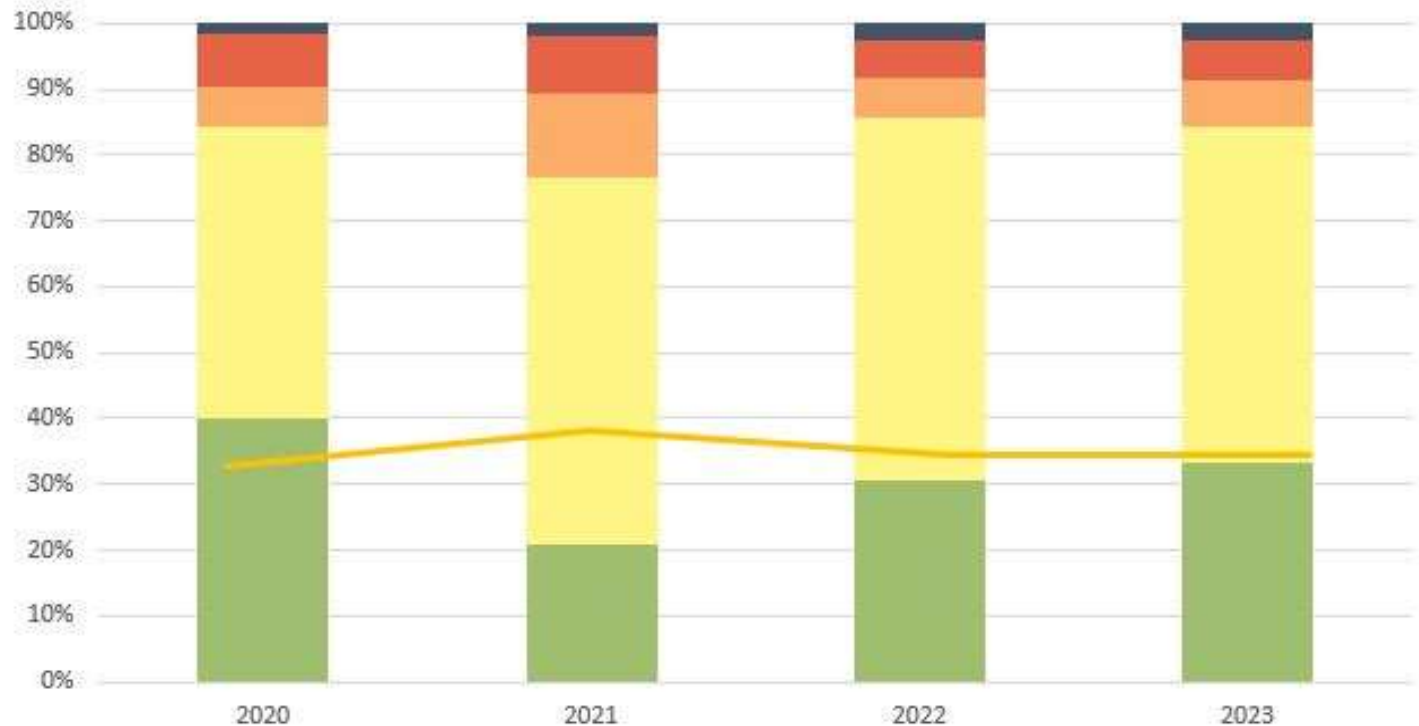
SITUACIÓN ACTUAL

- Defoliación 2023
- Comparativa años 21-22-23
- **Defoliación por especies**

Clases defoliación	Significado
Clase 0 (0-10%)	Defoliación nula
Clase 1 (11-25%)	Defoliación ligera
Clase 2.1 (26-40%)	Defoliación moderada ligera
Clase 2.2 (41-60%)	Defoliación moderada grave
Clase 3 (61-99%)	Defoliación grave
Clase 4 (100%)	Árbol talado/muerto

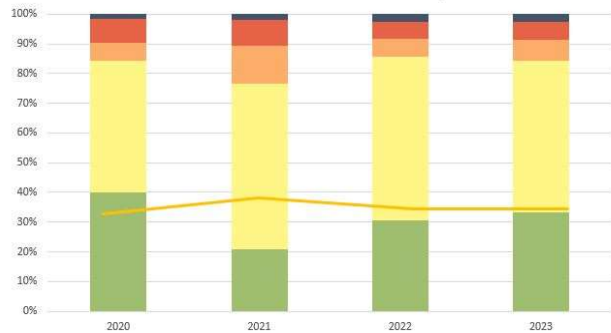


Evolución de la defoliación del alcornoque



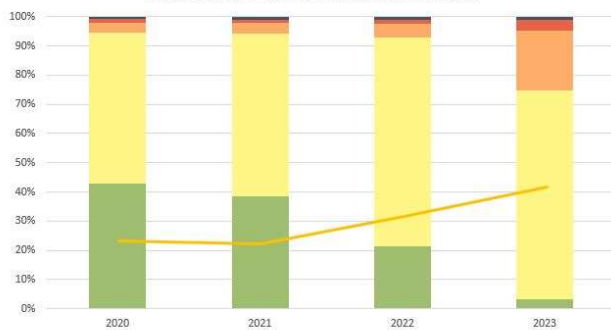
La RED 8x8CAT

Evolució de la defoliació del alcornoque

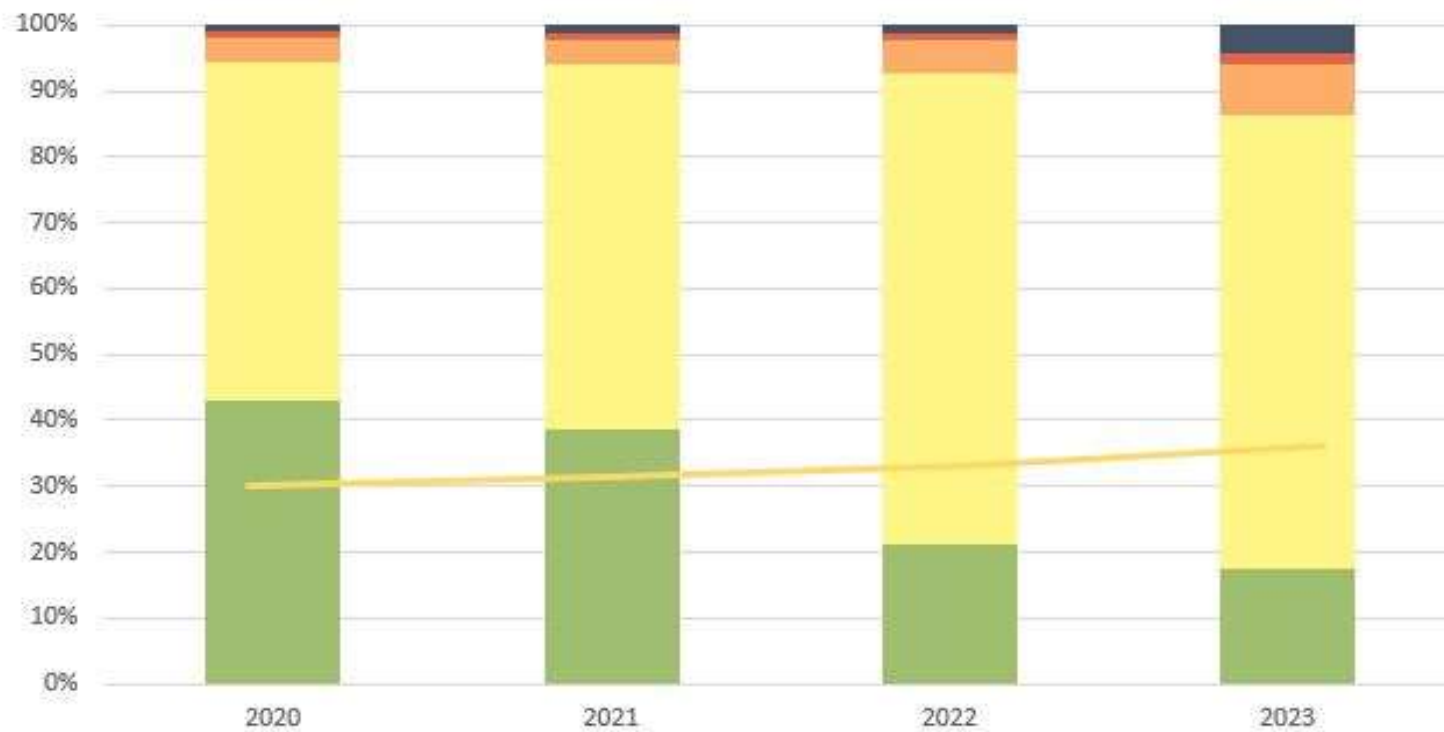


Clases defoliación	Significado
Clase 0 (0-10%)	Defoliación nula
Clase 1 (11-25%)	Defoliación ligera
Clase 2.1 (26-40%)	Defoliación moderada ligera
Clase 2.2 (41-60%)	Defoliación moderada grave
Clase 3 (61-99%)	Defoliación grave
Clase 4 (100%)	Árbol talado/muerto

Evolució de la defoliació del Pino piñonero

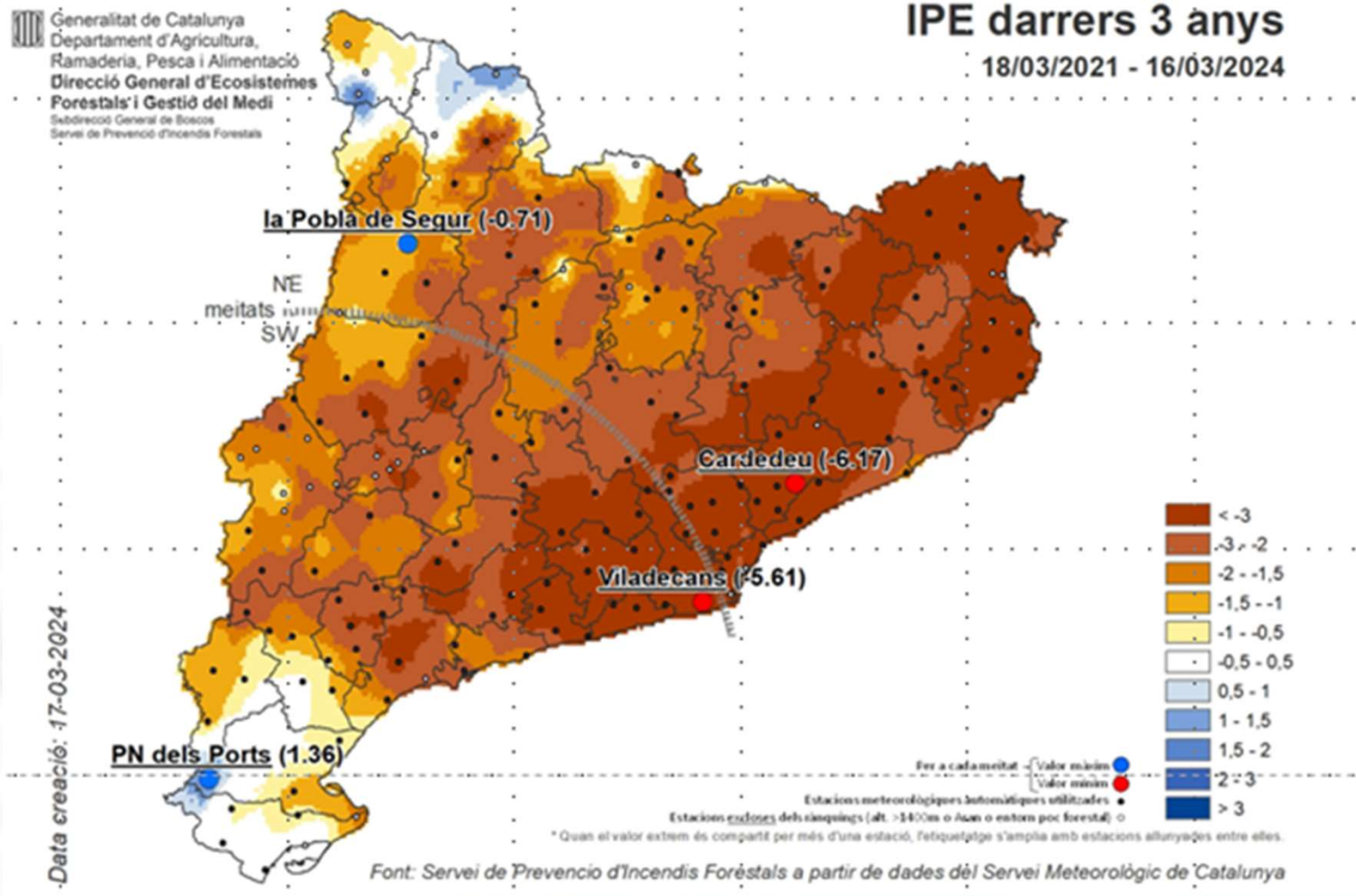


Evolució de la defoliació pino carrasco



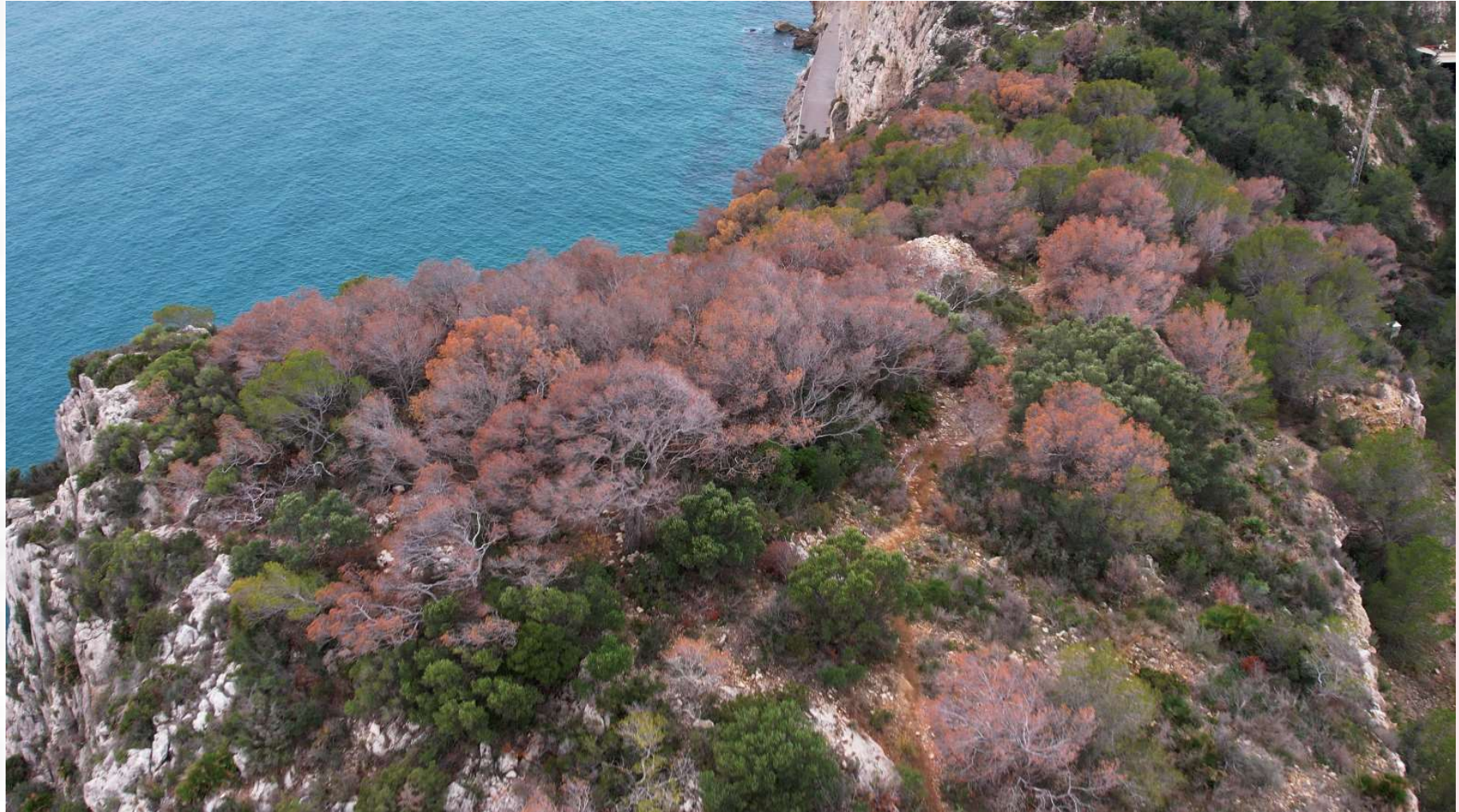
Principales Problemáticas

SEQUIA



Principales Problemáticas

SEQUIA



Principales Problemáticas

SEQUIA



Principales Problemáticas

SEQUIA



Principales Problemáticas

SEQUIA



Principales Problemáticas

SEQUIA



Principales Problemáticas

SEQUIA



Principales Problemáticas

SEQUIA



Principales Problemáticas

SEQUIA



Muchas Gracias!

