



## Govern de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat  
Direcció General de Biodiversitat

### **Informe de les dues visites a cada una de les cinc poblacions de *Pinus pinaster* de Menorca, per verificar el seu estat i evolució.**

A instància del Servei de Protecció d'Espècies, es van efectuar dues visites a cada una de les 5 poblacions de *Pinus pinaster* que hi ha a Menorca, per avaluar el seu estat i evolució. En la següent taula tenim la informació essencial/bàsica de cada una de les poblacions mencionades, referida a les seves localitzacions, als seus nombres d'exemplars vius en el moment de realitzar la primera visita i en el moment de realitzar aquest informe (posterior a la segona visita).

Nom població	Terme Municipal	Coordenades UTM (WGS84-31N)		Nº exemplars 1ª visita (16,18 i 19/7/12)	Nº exemplars 2ª visita (22, 23 i 24/8/12)
		x	y		
<b>Alfurí</b>	Ciutadella	584054	443218 1	1	1
<b>Es Milocar</b>	Ferrerries	584651	443237 5	38	37
<b>S'Enclusa</b>	Ferrerries	585868	442782 4	4	4
<b>La Marcona</b>	Ferrerries	586157	442774 3	2	2
<b>S'Arangí</b>	Es Mercadal	593174	442528 0	8	8

Per il·lustrar millor la localització general de les 5 poblacions dins l'illa de Menorca, vegis el mapa de la pàgina següent.

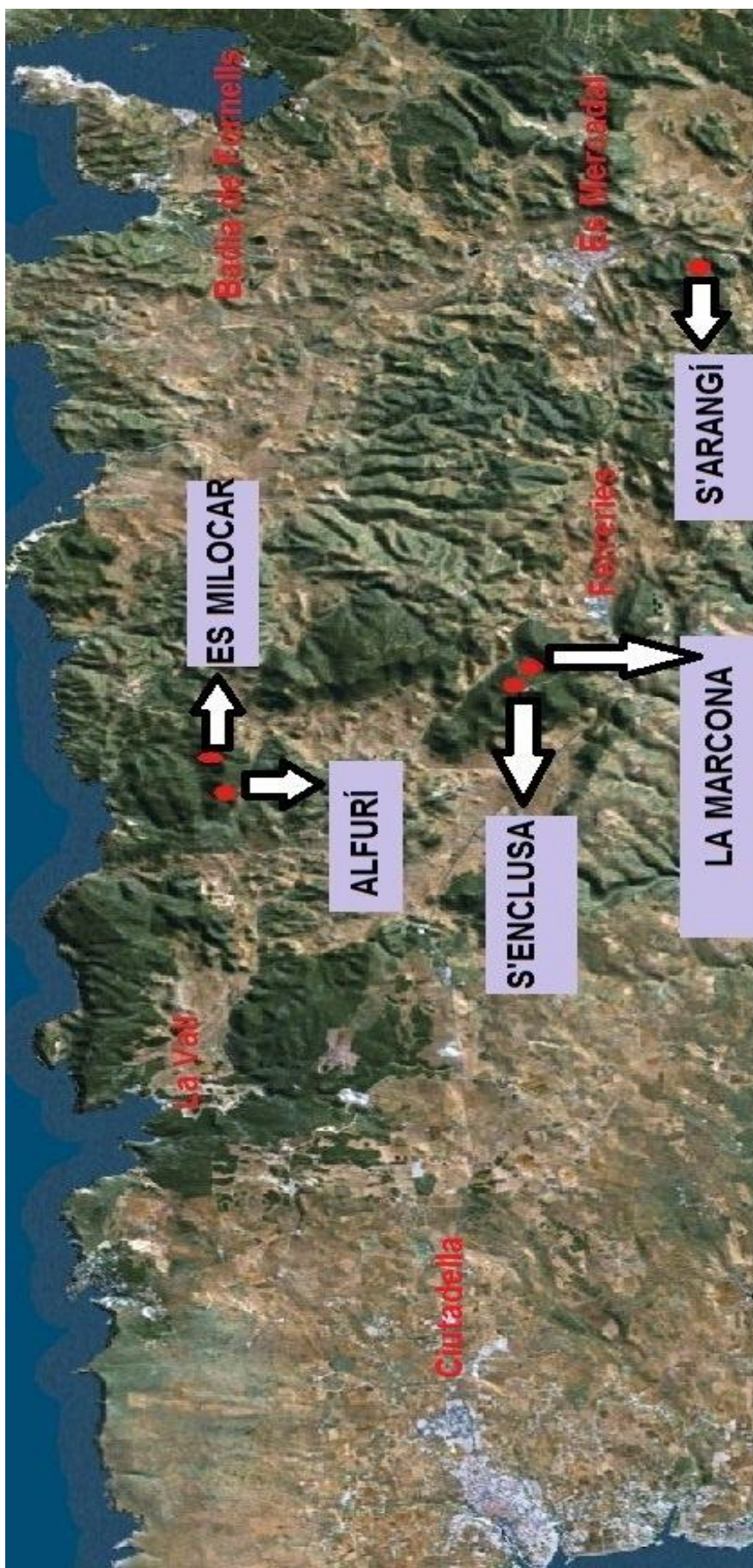
La primera de la visita a les poblacions de *Pinus pinaster* es va efectuar durant els dies 16, 18 i 19 de juliol, en les quals es va comptar amb la col·laboració del Sr. Oriol Perona. En aquestes visites es va avaluar l'estat de conservació de cada un dels pins, la presència d'alguna plaga forestal o no, es va verificar si porten la seva placa corresponent, es va observar si presenten signes de floració, es van comptar les ramificacions de cada un d'ells, es va amidar l'alçada i l'amplada, es va observar si presentaven les seves corresponents conques obertes o tancades i, fins i tot, es van regar els pins que presentaven uns majors signes d'estrès hídric i altres tasques de manteniment (tals com eliminació de fils de ferro agafats als tutors que causaven ferida als arbres, aixamplament/eliminació de protectors que oprimeixen als arbres, etc). En les



## **Govern de les Illes Balears**

Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat  
Direcció General de Biodiversitat

taules que venen a continuació del mapa següent, queden resumides les dades quantitatives i qualitatives que es consideren més importants de totes les que s'ha esmentat que s'han obtingut. Les altres dades, considerades més com a informació complementària (com ara l'alçada i l'amplada de cada exemplar), s'adjunten en els arxius Excel que s'annexen a aquest informe.



**Mapa general de localització de les cinc poblacions de *Pinus pinaster* que provenen dels naturals originals trobats a la zona de Es Milocar**



## Govern de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat

Direcció General de Biodiversitat

<b>ES MILOCAR 1 (CENTRE)</b>				
<b>Nº placa</b>	<b>Plaga F.</b>	<b>Ramific.</b>	<b>Floració</b>	<b>Estat de conservació</b>
1688	No	7	No	Bo (poca vigorositat)
1661	“	13	No	Bo-Ferida per fil ferro agafat al tutor
1658	“	No	No	Bo (poca vigorositat)
1620	“	5	No	Regular-dolent/acícules seques
1600	“	15	No	Bo
1550	“	11	No	Bo (acícules seques)
1551	“	15	No	Bo (acícules seques)-petita ferida per tutor
1011/0870	“	20	No visible	Bo-falta placa
1571	“	6	No	Bo (acícules seques)
1602	“	11	No	Bo
1622	“	11	No visible	Bo-Ferida per tutor
1623	“	6	No	Dolent-molt poca vigorositat-acícules seques
1657	“	4	No	Bo (acícules seques)

<b>ES MILOCAR 2 (NORD)</b>				
<b>Nº placa</b>	<b>Plaga F.</b>	<b>Ramific.</b>	<b>Floració</b>	<b>Estat de conservació</b>
1639	No	13	No visible	Bo- forta ferida per protector
1638	“	26	No visible	Bo
1637	“	22	No visible	Bo
1636	“	16	No visible	Bo
1579	“	11	No visible	Bo (acícules seques)
1563	“	11	No	Regular-grogueja un poc
1567	“	13	No visible	Bo
1565	“	10	No visible	Bo
0872	“	16	No	Bo
1564	“	17	No visible	Bo
1568	“	9	No	Bo
1576	“	11	No	Bo
1630	“	24	No visible	Bo
1631	“	1	No	Bo-poca vigorositat
1633	“	15	No visible	Esqueixat quasi totalment per una pedra
1640	“	13	No	Bo



## Govern de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat

Direcció General de Biodiversitat

<b>ES MILOCAR 3 (SUD)</b>				
Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1677	No	6	No	Bo
1712	“	7	No	Bo - acícules seques
1647	“	9	No	Bo-petita ferida per fil ferro agafat al tutor
1610	“	7	No	Bo
1554	“	13	No	Bo - acícules seques
1569	“	13	No	Bo - acícules seques
1626	“	1	No	Bo - poca vigorositat
1716	“	6	No	Bo - acícules seques
245	“	11	No	Bo - acícules seques

<b>ALFURÍ</b>				
Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1856	No	8	No	Bo - acícules seques

<b>S'ENCLUSA 1</b>				
Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1609				Pi arrancat (per probable gamberrisme)

<b>S'ENCLUSA 2</b>				
Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1615	No	5	No	Bo - acícules seques
1616	“	3	No	Regular - acícules seques - poca vigorositat
1621	“	6	No	Bo - acícules seques
1642	“	2	No	Regular - acícules seques - poca vigorositat

<b>LA MARCONA</b>				
Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1701	No	8	No	Bo - acícules seques - estrès hídric
1704	“	8	No	Bo - acícules seques - estrès hídric





## Govern de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat  
Direcció General de Biodiversitat

S'ARANGÍ				
Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1555	No	8	No	Regular - acíques seques - estrès hídric
1556	“	6	No	Regular - acíques seques - estrès hídric
1557	“	5	No	Regular - acíques seques - estrès hídric
1558	“	9	No	Regular - acíques seques - estrès hídric
1559	“	8	No	Bo
1560	“	9	No	Bo
1561	“	8	No	Bo
864	“	10	Si	Bo

Resum resultats primera visita:

Com es desprèn de les dades contingudes en les taules relatives a la població de **Es Milocar**, en línies generals, tant els pinastres de la zona sud, centre com nord presenten un bon estat. L'estrès hídric no els afecta de forma considerable (llevat del 1620 i el 1623 - en la zona centre - i el 1563 de la zona nord). Un pinastre de la zona nord, el 1633, ha patit un accident: una pedra prou gran li ha fet una ferida prou gran en la base del tronc com per esqueixar-lo quasi per complet. Amb l'ajuda d'un fil de ferro i el tutor, s'intenta fixar-lo a fi de poder afavorir la poc probable millora del mateix.

Respecte a les poblacions d'**Alfurí** i **La Marcona**, els seus exemplars es troben en bon estat.

Pel que fa a la població de s'**Enclusa**, l'únic exemplar que quedava de la subpoblació "S'enclusa 1" ha sigut objecte d'un més que probable acte de vandalisme: s'ha arrancat el pinastre i s'ha trobat tirat i sec uns 3 metres més enllà. Tenint en compte els antecedents dels altres pinastres d'aquesta subpoblació, sembla evident que la localització triada (bastant a la vista de la gent que visita la base de s'Enclusa) combinada amb la manca de sensibilitat cap a la conservació de la natura per part d'algunes persones, ha portat a tals conseqüències. Donada la dificultat de millorar suficientment aquest segon extrem a curt termini, sembla interessant tenir en compte aquesta experiència de cara properes accions de plantació de pinastres joves. És a dir, intentar buscar localitzacions no només indicades segons les necessitats naturals de l'espècie *Pinus pinastre*, sinó que també no siguin de fàcil troballa per part d'un gran número de persones.

L'altra subpoblació de s'Enclusa ("S'Enclusa 2"), conformada per 4 exemplars, presenta la meitat d'ells amb uns certs signes de patir set (acíques de la part inferior seques i les de la part superior d'un color verd una mica engroguit),



## Govern de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat

Direcció General de Biodiversitat

que poden ser considerats normals donada l'època de l'any en la que es realitza la visita. L'altra meitat, també presenta aquests signes, però d'una manera bastant més suau. Es considera que, de moment, no necessiten de mesures addicionals de manteniment, tals com el reg.



Vandalisme: en la foto es veu el pinastre nº1609 de "S'enclusa 1" arrancat, tirat i sec.

La darrera població que ens queda, s'**Aranjí**, presenta el 50% dels seus membres amb signes de patir suficient estrès hídric com per ser necessari regar-los. Aquesta acció, conjuntament amb el Sr. Oriol Perona, es va portar a terme. L'altre 50% dels exemplars presenten un bon estat de conservació.





## Govern de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat

Direcció General de Biodiversitat



A l'esquerra es pot veure un dels pinastres de s'Aranj, nº1555, amb majors símptomes d'estrès hídric (acícules seques en la part inferior i grogueja una mica), el qual es va regar. A la dreta es pot veure un altre exemplar de s'Aranj, nº0864, en bon estat i que no va necessitar reg.

Les conques de quasi tots els pinastres de les 5 poblacions estaven obertes. En el transcurs de les visites es pregunta al Sr. Oriol Perona sobre l'explicació d'aquest fet, el qual argumenta que, segons la seva experiència, és millor deixar-les obertes en les circumstàncies actuals. Ja que, pels mitjans que hi ha, si estan tancades i no es poden obrir a hora, els perjudica més que no els beneficia aquest fet (l'aigua embassada els anega).

Tot i que es considera millor tancar les conques dels pinastres en època seca i obrir-les a hora, si els mitjans disponibles actuals no permeten dur-ho a terme com toca, es veu comprensible aquesta situació.

La segona visita a les poblacions de *Pinus pinaster* es va efectuar durant els dies 22, 23 i 24 d'agost. En la visita de dia 24 al pinastre d'Alfurí es va comptar amb la col·laboració del Sr. Oriol Perona. En aquestes visites es va avaluar l'estat de conservació de cada un dels pins, la presència d'alguna plaga forestal o no, es va verificar si porten la seva placa corresponent, es va observar si presenten signes de floració, es van comptar les ramificacions de cada un d'ells, es va amidar l'alçada, l'amplada i es van regar com es va poder els pins que presentaven uns majors signes d'estrès hídric (amb la poca aigua de beguda de què es disposava en els casos més urgents). En les taules que venen a continuació, queden resumides les dades quantitatives i qualitatives que es consideren més importants de totes les que s'ha esmentat que s'han obtingut. Les altres dades, considerades més com a informació complementària (com ara l'alçada i l'amplada de cada exemplar), s'adjunten en els arxius Excel que s'annexen a aquest informe.





## Govern de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat

Direcció General de Biodiversitat

ES MILOCAR 1 (CENTRE)				
Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1688	No	7	No	Reg. (grogueja-acícules seq.-poca vigorositat)
1661	“	13	No	Bo (acícules seques)
1658	“	Cap	No	Bo-Regular (acícules seques-poca vigorositat)
1620	“	5	No	Dolent (quasi no s'aprecia verdor)
1600	“	15	No	Bo (acícules seques)
1550	“	11	No	Bo (acícules seques)
1551	“	15	No	Bo (acícules seques)-petita ferida per tutor
1011/0870	“	20	No visible	Bo (acícules seques)-falta placa
1571	“	6	No	Regular (grogueja-acícules seques)
1602	“	11	No	Bo (acícules seques)
1622	“	11	No visible	Bo-acícules seques-ferida per tutor
1623	“	6	No	Dolent (quasi no s'aprecia verdor)
1657	“	4	No	Reg. (acícules seques-grogueja-estrés hídric)

ES MILOCAR 2 (NORD)				
Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1639	No	13	No visible	Bo-ferida per protector-acícules seques
1638	“	26	No visible	Bo (acícules seques)
1637	“	22	No visible	Bo (acícules seques)
1636	“	16	No visible	Bo-Reg (acícules seques-grogueja-estrés h.)
1579	“	11	No visible	Bo (acícules seques)
1563	“	11	No	Reg. (acícules seques-grogueja-estrés hídric)
1567	“	13	No visible	Bo-Reg (acícules seques-grogueja-estrés h.)
1565	“	10	No visible	Bo (acícules seques)
0872	“	16	No	Bo
1564	“	17	No visible	Bo (acícules seques)
1568	“	9	No	Bo (acícules seques)
1576	“	11	No	Bo (acícules seques)
1630	“	24	No visible	Bo (acícules seques)
1631	“	1	No	Reg. (grogueja-acícules seq.-poca vigorositat)
1633	-	-	-	Mort-esqueixat per una pedra
1640	No	13	No	Bo (acícules seques)

### ES MILOCAR 3 (SUD)



## Govern de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat

Direcció General de Biodiversitat

Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1677	No	6	No	Reg. (acícules seques-grogueja-estrés hídic)
1712	“	7	No	Reg. (acícules seques-grogueja-estrés hídic)
1647	“	9	No	Reg. (acícules seques-grogueja-estrés hídic)
1610	“	7	No	Bo-Reg. (acícules seques-grogueja-estrés h.)
1554	“	13	No	Reg. (acícules seques-grogueja-estrés hídic)
1569	“	13	No	Bo-Reg. (acícules seques-grogueja-estrés h.)
1626	“	1	No	Reg-Dolent(acícules seq.-grogueja-estrés h.)
1716	“	6	No	Bo - acícules seques
245	“	11	No	Bo-Reg. (acícules seques-grogueja-estrés h.)

### ALFURÍ

Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1856	No	8	No	Reg-Dolent(acícules seq.-grogueja-estrés h.)

### S'ENCLUSA 1

Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1609				Pi arrancat (per probable gamberrisme)

### S'ENCLUSA 2

Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1615	No	5	No	Dolent (quasi no s'observa verdor)
1616	“	3	No	Reg-Dolent(acícules seq.-estrés h.-grogueja)
1621	“	6	No	Reg-Dolent(acícules seq.-estrés h.-grogueja)
1642	“	2	No	Dolent (quasi no s'observa verdor)

### LA MARCONA

Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1701	No	8	No	Bo - acícules seques - estrés hídic
1704	“	8	No	Bo - acícules seques - estrés hídic



## Govern de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat

Direcció General de Biodiversitat

S'ARANGÍ				
Nº placa	Plaga F.	Ramific.	Floració	Estat de conservació
1555	No	8	No	Dolent (s'observa poca verdor)
1556	“	6	No	Reg-Dolent(acícules seq.-grogueja-estrés h.)
1557	“	5	No	Reg-Dolent(acícules seq.-grogueja-estrés h.)
1558	“	9	No	Reg. (acícules seques-grogueja-estrés hídic)
1559	“	8	No	Bo - acícules seques
1560	“	9	No	Bo
1561	“	8	No	Reg. (acícules seques-grogueja-estrés hídic)
864	“	10	Si	Bo

Resum resultats segona visita:

En general, els estats de conservació dels pinastres han decaïgut com a conseqüència de la falta d'aigua. A finals d'estiu aquesta situació pot entrar dins la normalitat, però aquest any, pel fet de deixar de ploure molt d'hora durant la primavera i d'haver sigut estiu especialment càlid i sec, aquesta situació és especialment aguda. Passem però a fer un anàlisi més detingut, població per població.

Com es pot veure en les taules anteriors referides a la població d'**Es Milocar**, la subpoblació "Es Milocar 3 (sud)" és la que pitjor està suportant aquesta situació meteorològica, ja que presenta més de la meitat dels seus exemplars en un estat regular o pitjor (4 en estat regular i 1 en estat regular-dolent), mentre que la resta es troben en estat bo-regular o millor (3 en estat bo-regular i 1 en bon estat). La subpoblació "Es Milocar 1 (centre) està un poc millor: més de la meitat dels pinastres es troben en un bon estat (7 dels 13), un altre en estat bo-regular, 3 regulars i 2 en estat dolent. Per la seva banda, la subpoblació "Es Milocar 2 (nord)" és la que es manté millor, donat que la gran majoria d'arbres (11 de 15) es troben en bon estat, mentre que 2 presenten un estat bo-regular i els altres dos es troben en un estat regular. En aquesta visita es confirma que el pinastre nº 1633, que es va trobar en bona part esqueixat per una pedra en la visita anterior, està mort.

La població de **La Marcona** està resistint els rigors de la segona meitat de la primavera i de l'estiu (els dos pinastres que la conformen es troben en bon estat tot i ser visible l'estrés hídic al que estan sotmesos), mentre que el *Pinus pinaster* d'**Alfurí de Dalt** es troba en un estat intermedi entre regular i dolent). Durant la visita a aquest darrer, es va procedir a regar-lo amb l'aigua de beguda de què es disposava,



## Govern de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat

Direcció General de Biodiversitat

La població de s'**Enclusa** està patint severament, ja que dels 4 exemplars que hi queden, dos es troben en estat dolent i els altres dos en estat regular-dolent.

Pel que fa a la població de s'**Arangí**, també està sofrint en general aquesta sequedat, ja que més de la meitat dels pinastres que la integren (5 de 8) es troben en estat regular o pitjor (2 en estat regular, altres 2 en estat regular-dolent i 1 presenta un estat dolent de conservació).

Com a conseqüència de tot el que s'ha exposat i argumentat en el present informe, tot seguit es fan una sèrie de **conclusions/recomanacions**:

En primer lloc, com a mesura de caràcter més urgent, es recomana el reg de les poblacions de s'**Enclusa**, **Alfurí** i els més afectats de s'**Aranjí**. També es considera que seria indicat fer el mateix amb els pinastres més afectats per l'estrès hídric d'**Es Milocar** (sobretot concentrats en la subpoblació sud i zona més meridional de la subpoblació centre), tot i entendre la dificultat d'accés a aquesta població.

Aquesta actuació es justifica davant l'estat dels pinastres i que a dia d'avui en què es redacta el present informe no hi ha previsió de pluja en més d'una setmana cap endavant. Com a mida per minimitzar la pèrdua de més exemplars vius plantats en el medi natural, davant la possibilitat que la reserva de pinyons i pinastres al banc de llavors/vivers conformin una base genètica prou justa o escassa. Cal ressenyar que les dues úniques pinyes que es tenien localitzades de les 5 poblacions, a la subpoblació "Es Milocar 2 (nord)", han desaparegut. No han sigut efectius els protectors metàl·lics per evitar la depredació d'aquestes per part de rosegadors. Sembla que aquests protectors no són suficientment alts com per evitar-ho.

Referint-nos a aquesta recomanació de reg urgent, es va comunicar aquest extrem amb celeritat al Sr. Oriol Perona, el qual a dia d'avui ja ha regat els pinastres més afectats de la població de s'**Aranjí**. Falta per determinar l'execució dels regs a les altres poblacions, en funció de les ordres del Servei de Protecció d'Espècies.

També es recomana que es puguin tenir els suficients mitjans com per poder tancar i obrir les conques d'aquests arbres a hora, en funció de la meteorologia de cada any. Tot i que en la situació actual sembla que aquesta mida sola no hauria estat suficient, si pot ajudar de forma apreciable a la conservació dels pinastres més recentment plantats de les 5 poblacions.





**Govern de les Illes Balears**

Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat  
Direcció General de Biodiversitat

Així mateix, es recomana no només mantenir, sinó intensificar les revisions i actuacions de manteniment de les poblacions d'aquest arbre, d'una forma més integral al llarg d'aquest any i dels venidors si es vol assegurar la bona salut i pervivència d'aquesta espècie dins l'illa de Menorca.

Ciutadella de Menorca, 25 d'agost de 2012.

Agustí Mercadal López