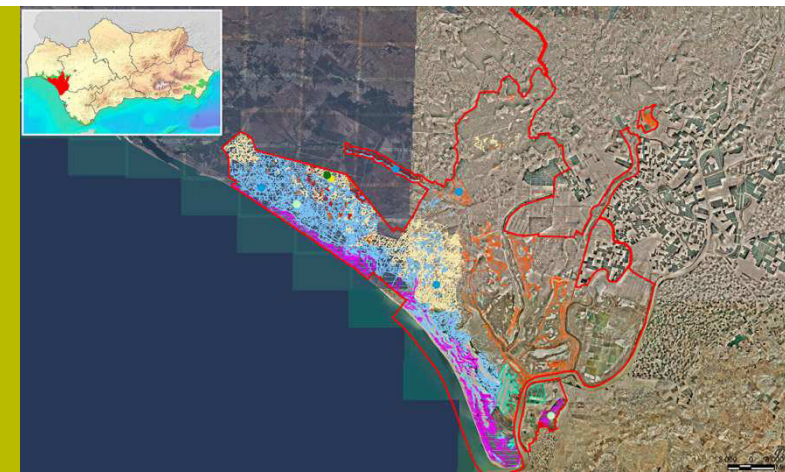


# ES0000024 Doñana

- 1150 Lagunas costeras
- 1510 Estepas salinas mediterráneas (*Limonieta*)
- 2150 Dunas fijas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*)
- 2250 Dunas litorales con *Juniperus* spp.
- 2270 Dunas con bosques *Pinus pinea* y/o *Pinus pinaster*
- 3170 Estanques temporales mediterráneos
- 4020 Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix*
- 6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*
- 7210 Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)



ACCIÓN	HABITAT COD	PROBLEMA DETECTADO/CAUSA	SOLUCIÓN	EJECUTA	MEDICIÓN INICIAL	MEDICIÓN DEFINITIVA	EJECUCIÓN/OBSERVACIONES
A1. Cartografía de hábitats y especies	Todos los hábitats (19 especies)	Deficiencia en la información de partida. Necesidad de revisión de la cartografía de especies y hábitats	Revisión de la información y comprobación cartográfica o en campo	AMAYA	5 hábitats y varias especies	9 hábitats y 18 especies	FINALIZADA
C3. Erradicación/Control de Exóticas Invasoras	4020	Presencia de EEI/Antiguas plantaciones y dispersión natural	Control <i>Eucalyptus</i> spp.	AMAYA	40 individuos dispersos en 2 ha	40 ind/ 2 ha	FINALIZADA
			Erradicación <i>Acacia</i> sp.		30 individuos dispersos en 3 ha	30 ind/ 1ha	
C4. Control de especies competidoras	4020	Plantaciones de <i>Pinus</i> realiza entre 1960-1990, destinadas a la fijación de dunas costeras y obtener rendimientos de los ambientes que eran considerados improductivos. Competencia por el agua en perjuicio de hábitat 4020 y sus especies características /Proximidad y densidad elevada de <i>Pinus pinea</i>	Eliminación de <i>Pinus pinea</i> en la banda adyacente al hábitat 4020	AMAYA	32,5 ha	32,35 ha	FINALIZADA
C6. Orientaciones silvícolas	Todos los hábitats (18 especies)	Afecciones negativas de determinados manejos forestales en el grado de conservación de hábitats y especies	Manuales de Buenas prácticas	AMAYA	1 manual de buenas prácticas para ZEC DOÑANA	1 manual de buenas prácticas para el ZEC DOÑANA	FINALIZADA. Tras el incendio de Las Peñuelas, se generó un segundo manual de apoyo a la restauración de la zona incendiada.
E11. Señalización	4020	Necesidad de poner en valor la importancia de conservación en Red Natura 2000 y explicar las acciones del LFE en el espacio	Señalización	AMAYA/CMAOT	6 señales	2 señales	FINALIZADA



Arriba: Autocargador recogiendo las trozas de leña tras la actuación de corta de pinos (desembosque). Brezal atlántico beneficiado por la actuación y vista de la zona al finalizar los trabajos. Abajo: Antes y después del desembosque.

## MOMENTO CERO

La presencia de *Pinus pinea* en tan elevada densidad en la orla del brezal compite por los recursos hídricos, reduce la luz bajo el dosel, aumenta el riesgo de incendios, y disminuye la germinación de semillas.

Se ha establecido el crecimiento relativo de los pinos en un gradiente de distancia en relación al hábitat 4020 como base para la toma de decisiones. En consecuencia, el clareo del pinar se establece en la banda más cercana (entre 0-30 m).

Se está evaluando las variaciones en la superficie ocupada por el hábitat 4020 en la zona de actuación en relación a la expansión del eucalipto mediante el análisis de ortofotos.

Los efectos del autocargador sobre plantas protegidas como *Adenocarpus gibbsianus* y *Dianthus hinoxianus*, se está evaluando mediante parcelas de seguimiento. La caracterización inicial de la composición vegetal mostró una menor riqueza en las parcelas clareadas respecto a las no clareadas y control (sin presencia de pinos). Con respecto a la afección de la maquinaria sobre la superficie del suelo, se apreciaron alteraciones moderadas pero extensivas, en la banda con mayor densidad de pinos, mientras que las zonas más expuestas o por donde pasó repetidamente la maquinaria mostraron un mayor impacto, con rodadas aparentes y algunos desniveles locales

## HITOS A DESTACAR

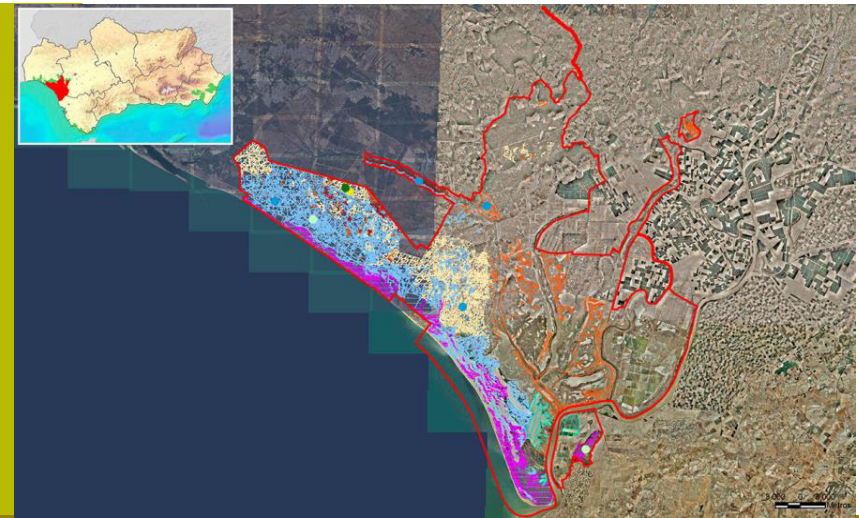
- ✓ Realización de dos experiencias controladas en el marco de la C6 con la colaboración de voluntarios:
  - Seguimiento de desbroces sobre poblaciones de *Armeria velutina*
  - Afección de trabajos silvícolas de eliminación de *Pinus* sobre vegetación y especies características de hábitats de interés comunitario y amenazadas (*Dianthus hinoxianus* y *Adenocarpus gibbsianus*)
- ✓ Se evaluaron las posibles afecciones del trasiego del autocargador, sobre la regeneración del hábitat, con resultado negativo.
- ✓ Reorientación de C6, elaborándose un segundo manual, para asesorar la ejecución del proyecto de restauración de la zona afectada por el incendio de Las Peñuelas, en verano de 2017.
- ✓ Visita de seguimiento CE y NEEMO AEIE: Borja Domínguez en junio de 2018, ya con las actuaciones realizadas, y nuevamente junto a Santiago Urquijo en abril de 2019.





# ES0000024 Doñana

- 1150 Lagunas costeras
- 1510 Estepas salinas mediterráneas (*Limnietalia*)
- 2150 Dunas fijas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*)
- 2250 Dunas litorales con *Juniperus* spp.
- 2270 Dunas con bosques *Pinus pinea* y/o *Pinus pinaster*
- 3170 Estanques temporales mediterráneos
- 4020 Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix*
- 6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*
- 7210 Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)



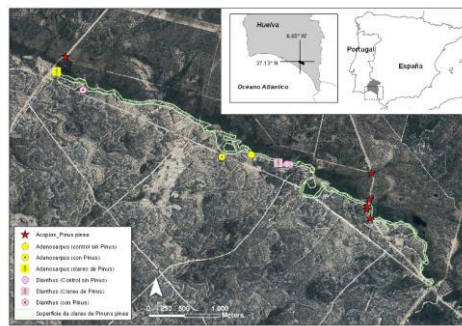
ACCIÓN	HABITAT COD	PROBLEMA DETECTADO/CAUSA	SOLUCIÓN	EJECUTA	MEDICIÓN INICIAL	MEDICIÓN DEFINITIVA	EJECUCIÓN/OBSERVACIONES
A1. Cartografía de hábitats y especies (preparatoria C6)	Todos los hábitats (18 especies)	Deficiencia en la información de partida. Necesidad de revisión de la cartografía de especies y hábitats	Revisión de la información y comprobación cartográfica o en campo	AMAYA	5 hábitats y varias especies	9 hábitats y 18 especies	FINALIZADA. La actualización del formulario RN2000 resultante, ya ha sido tramitada ante la CE
C6. Orientaciones silvícolas	Todos los hábitats (18 especies)	Afecciones negativas de determinados manejos forestales en el grado de conservación de hábitats y especies	Manuales de Buenas prácticas	AMAYA	1 manual de buenas prácticas para ZEC DOÑANA	1 manual de buenas prácticas para el ZEC DOÑANA	FINALIZADA. Se elaboraron dos manuales: el Manual de Orientaciones Silvícolas planificado y un <i>Manual de apoyo a la restauración de la zona afectada por el incendio de Las Peñuelas</i> .

TAXON	Listado Andaluz de Especies en Régimen de Protección	Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas	Directiva Hábitat	Especie característica de HIC/HIP
<i>Adenocarpus gibbsianus</i>		Vulnerable		2160, 2270*
<i>Allium pruinaum</i>		Vulnerable		4030, 2270*
<i>Armeria velutina</i>	X		Anexo II	2260, 2250*, 2270*
<i>Caropsis verticillato-inundata</i>		Vulnerable	Anexo II	3170*
<i>Corema album</i>	X			2260, 2250*
<i>Dianthus hinoxianus</i>		Vulnerable		2260, 2250*
<i>Gaudinia hispanica</i>	X		Anexo II	2230, 2270*
<i>Isoetes setaceum</i>	X			3170*
<i>Juniperus oxycedrus subsp. macrocarpa</i>		Vulnerable		2250*
<i>Linaria tursica</i>		En Peligro de Extinción	Anexo II (prioritaria)	2230, 2270*, 2250*
<i>Marsilea strigosa</i>		Vulnerable	Anexo II	3170*
<i>Micropyropsis tuberosa</i>		Vulnerable	Anexo II	
<i>Narcissus humilis</i> (Cac.) Traub		Vulnerable	Anexo II	¿3170*?
<i>Onopordum dissectum</i>		Vulnerable		2270*
<i>Peucedanum lancifolium</i>		Vulnerable		4020*
<i>Plantago algarbiensis</i>		Vulnerable	Anexo II	
<i>Rhynchospora modesti-lucennoi</i>		En Peligro de Extinción		7150?, 4020*
<i>Vulpia fontquerana</i>		Vulnerable		2230, 2250*, 2270*

**Especies beneficiadas en las acción A1**



Experiencia controlada, para evaluar los efectos de las actuaciones preventivas contra incendios sobre *Armeria velutina*



Experiencia controlada, para evaluar los efectos de las actuaciones silvícolas en la vegetación y especies características de HIC



Jornadas Formativas sobre hábitats y especies en la oficina del Centro de Visitantes El Acebuche