



Ejemplar de enebro marino y aspecto del hábitat dunas litorales con *Juniperus* en el LIC Albufera.



## Programa Operativo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional de la Comunitat Valenciana 2014-2020

**Línea Actuación 06.04.01: Restauración de Hábitats de Interés Comunitario**  
**Actuaciones de restauración de Hábitats de Interés Comunitario**  
**Hábitat 2250\* Dunas litorales con *Juniperus* spp. en el LIC l'Albufera.**



**GENERALITAT  
VALENCIANA**

CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT,  
CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional  
"Una manera de hacer Europa"

## Línea Actuación 06.04.01: Restauración de Hábitats de Interés Comunitario

### Actuaciones de restauración de Hábitats de Interés Comunitario

#### Hábitat 2250\* Dunas litorales con *Juniperus* spp en el LIC l'Albufera

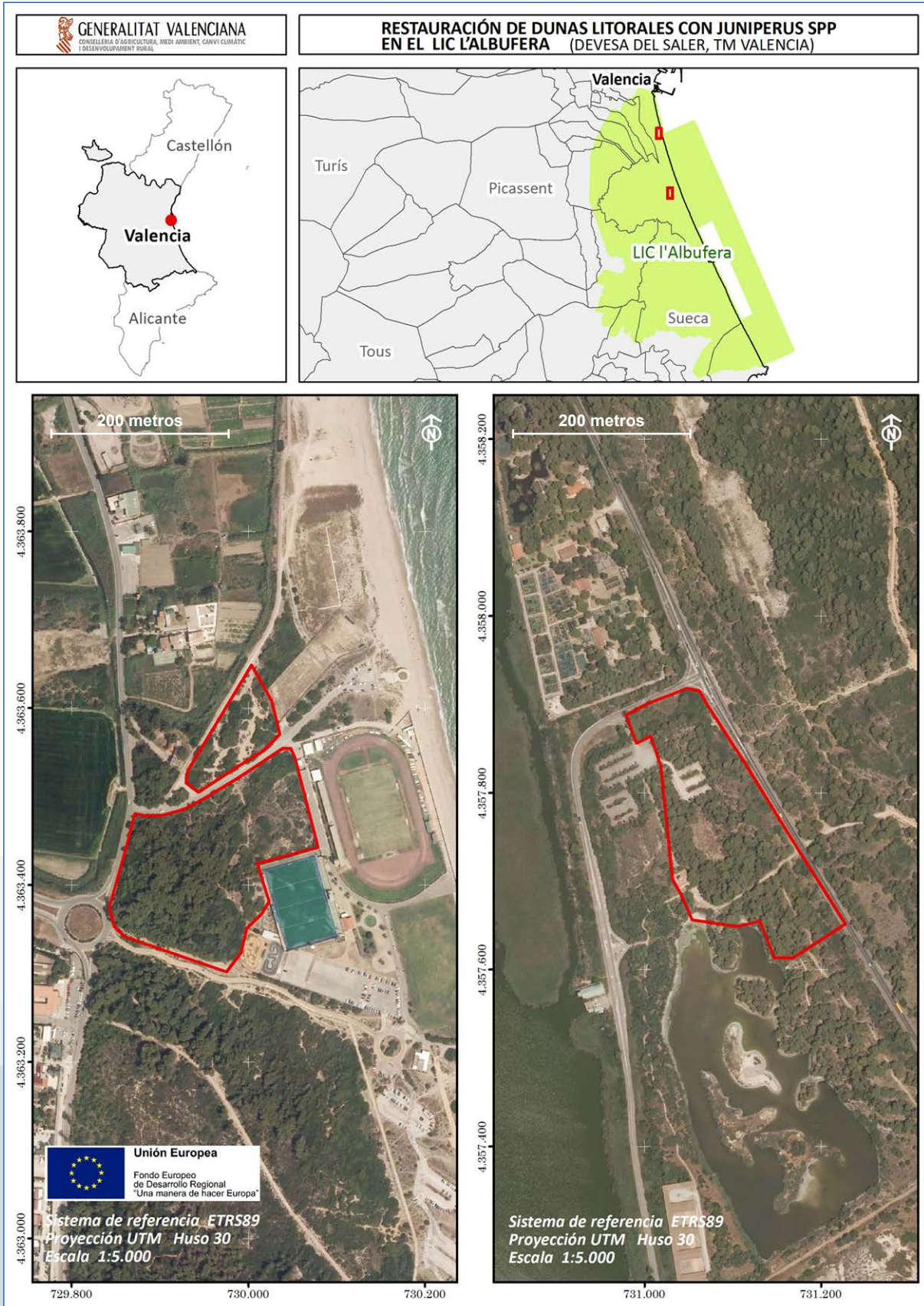
#### Resumen de la actuación

- **Hábitats sobre el que se incide:**  
2250 Dunas litorales con *Juniperus* spp.
- **Superficie total de actuación:** 10,5 ha.
- **Término municipal:** Valencia (El Saler).
- **Lugar red Natura-2000:** LIC l'Albufera.
- **Presupuesto licitación:** 40.568,06 €.
- **Anualidad:** 2015.
- **Contratista:** Land Studios.



Ejemplar de enebro marino liberado de competencia una vez realizada la actuación.

## Cartografía



### Situación de partida

El enebro marino es la especie clave del hábitat de interés comunitario prioritario “Dunas litorales con *Juniperus* spp.” código Natura-2000 2250\*. Se trata de un hábitat escaso en la Comunitat Valenciana, que se presenta de manera fragmentaria en el litoral de las tres provincias valencianas: Oropesa, Prat de Cabanes-Torreblanca y playa del Serradal en Castellón; Dehesa del Saler en la Albufera en Valencia; y Cova Tallada, Cap Prim, Cap Negre, Serra Gelada, playa de la Barraca-El Portichol y Cala de la Barra en Alicante.

El estado de conservación de los enebrales marinos es considerado desfavorable, según el “Informe de la Comunitat Valenciana sobre la aplicación del artículo 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2007-2012”. Esta situación es consecuencia del intenso uso turístico del litoral valenciano, pero también del carácter poco competitivo de su especie clave, el enebro marino, particularmente cuando crece en apartado de la influencia marina directa.

### Problemática observada

Las poblaciones de enebros marinos del Tancat de la Creu y el Racó del Olla, en la Devesa de l'Albufera, son dos de las más importantes de esta especie en la Comunitat Valenciana. No obstante, crecen en lugares alejados de la influencia marina, y se encuentran sometidos a una intensa competencia por parte del matorral, lo cual repercute negativamente en el vigor de sus ejemplares. Esto se traduce en ejemplares con baja densidad de follaje y elevado número de ramas muertas, así como en una mayor vulnerabilidad frente a plagas —p.e. hongos patógeno del género *Gymnosporangium*, transmitido por un cerambícido (*Semanotus laurasii*)— y perturbaciones climáticas, como las sequías prolongadas. Además, estas plantas desvitalizadas tienen una menor capacidad de regeneración y de reclutamiento de nuevos ejemplares, ya que apenas producen frutos.

## OBJETIVOS

### Objetivos generales

El objetivo principal de este proyecto es la restauración del hábitat de interés prioritario 2250\* existente en la Reserva de Racó de l'Olla y en el Tancat de la Creu, a través de la recuperación de su especie clave, el enebro marino.

### Objetivos específicos

- Mejorar el estado vegetativo de *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*.
- Eliminar la competencia vegetal que amenaza a las poblaciones de *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*.
- Mejorar la capacidad de recuperación y la resistencia de *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* al cerambícido *Semanotus Laurasii* y a otros agentes patógenos.

- Reforzar la población de *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* en el Tancat de la Creu en una superficie de 3 ha.
- Eliminar la flora exótica invasora que amenaza el hábitat 2250\*: 500 m<sup>2</sup> de *Carpobrotus edulis*, 200 m<sup>2</sup> de *Arundo donax* y 2.000 m<sup>2</sup> de *Myoporum laetum*.

### Solución adoptada

Se ha llevado a cabo una reducción de la densidad del matorral que crece alrededor de los enebros marinos. Para ello, se han realizado clareos selectivos manuales, con mayor intensidad alrededor de los pies de enebro, de modo que estos se liberen de competencia. También se ha eliminado la totalidad de la flora invasora que crece en los rodales de actuación. Además, se ha llevado a cabo un refuerzo poblacional del núcleo de enebros del Tancat de la Creu mediante la plantación de 100 ejemplares.

### Resultados

| Indicador        | Cantidad           |
|------------------|--------------------|
| Biomasa extraída | 344 m <sup>2</sup> |
| Esfuerzo         | 182 jornales       |

Se han liberado de competencia 152 enebros en los dos rodales de intervención. Estas plantas se encontraban en ocasiones total o parcialmente cubiertas por un denso matorral, lo que provocaba que crecieran con escaso vigor. Adicionalmente se han eliminado 2.000 y 500 m<sup>2</sup> de dos especies exóticas, el siempreverde (*Myoporum laetum*) y la uña de león (*Carpobrotus edulis*), así como 5 rodales de caña (*Arundo donax*).

### Trabajos de seguimiento

El objetivo es evaluar la recuperación de la especie clave del hábitat dunas litorales con enebros, como resultado del tratamiento selvícola consistente en reducir la competencia que experimenta por parte de arbustos y lianas del matorral.

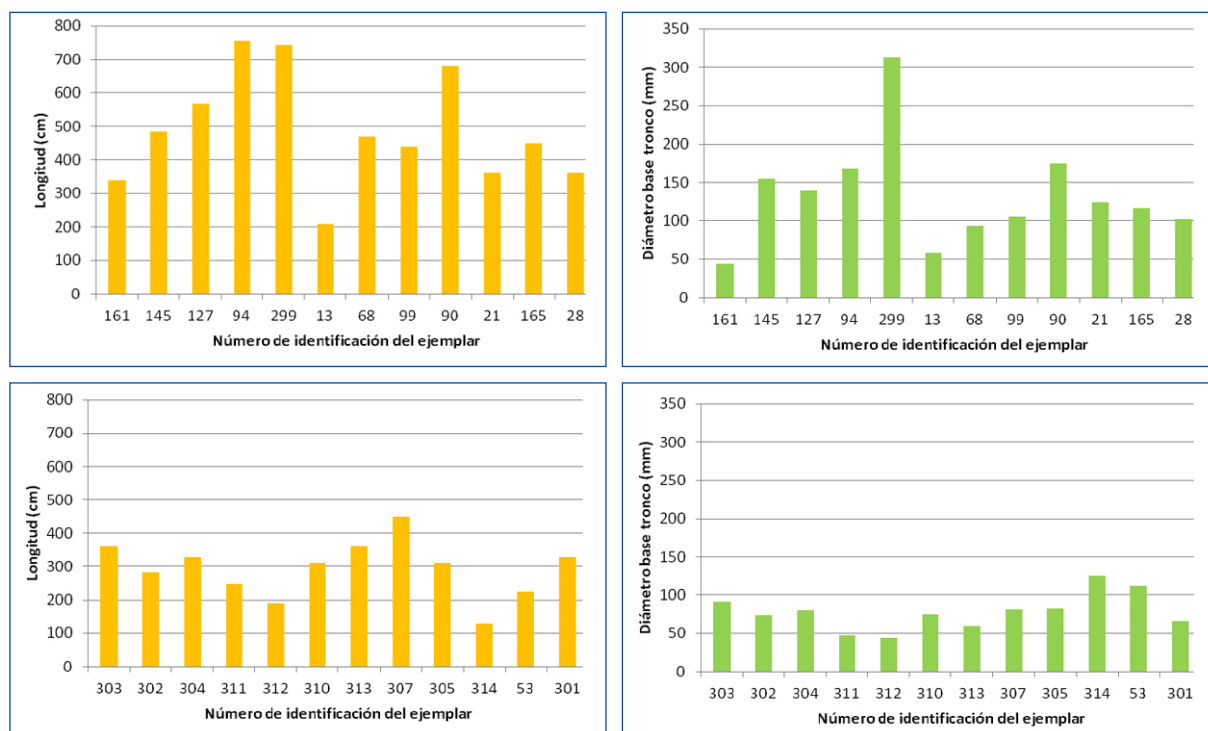
Los indicadores de seguimiento son:

- 1) altura del individuo.
- 2) diámetros del tronco.
- 3) tamaño de los gálbulos y semillas (en los ejemplares femeninos).

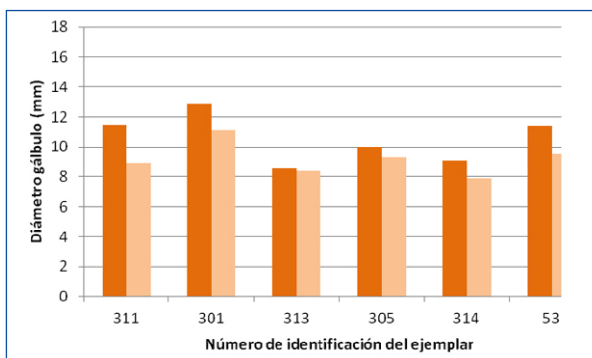
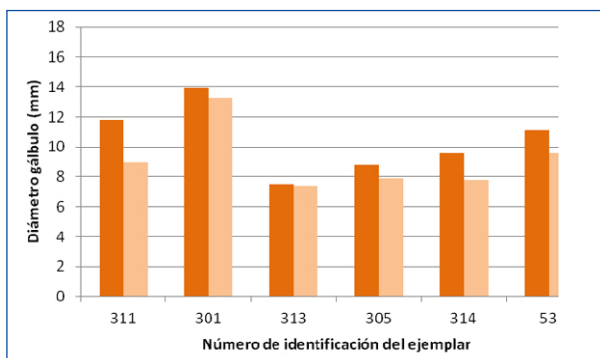
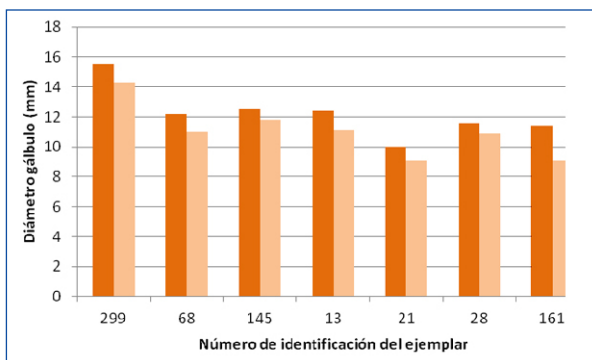
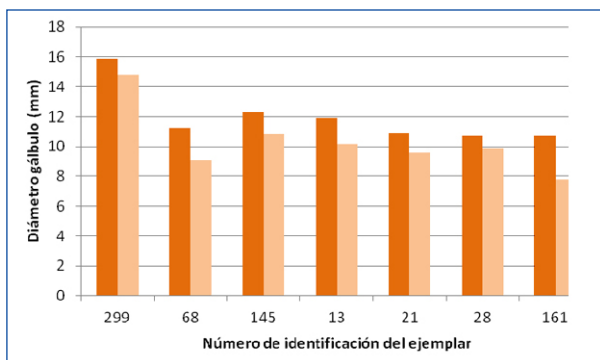
## Metodología

Los indicadores descritos en el párrafo anterior se evalúan sobre un total de 12 ejemplares en el Racó de l'Olla (7 ejemplares femeninos y 5 masculinos; todos los ejemplares plantados) y 12 en el Tancat de la Creu (7 ejemplares femeninos y 5 masculinos; siendo 2 ejemplares femeninos naturales y 5 plantados).

## Valores de los indicadores antes de la actuación



Tamaño de los ejemplares (diámetro del tronco en la base y longitud del árbol) seleccionados para el seguimiento en el Racó de l'Olla (arriba) y Tancat de la Creu (abajo) antes de realizar los trabajos de clareo de la vegetación.



Tamaño de los gábulos antes de realizar los trabajos de clareo de la vegetación de ejemplares seleccionados para el seguimiento, Racó de l'Olla (arriba), Tancat de la Creu (abajo), de gábulos maduros o de segundo año (izquierda) y gábulos inmaduros o de primer año (derecha).

## Anexo fotográfico



Elementos de publicidad de la actuación. Se han instalado dos de estos elementos en cada una de las zonas de trabajo. Izquierda: Tancat de la Creu. Derecha: Racó del Olla.



Aspecto del hábitat antes de la intervención, con enebros marinos sometidos a una intensa competencia por pinos y matorral.



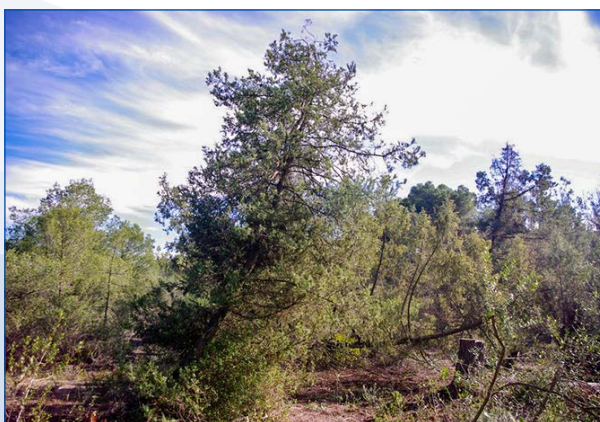
Liberación manual de ejemplares de enebro marino sometidos por la competencia con el matorral. Nótese el ejemplar liberado cuyos límites se indican con flechas blancas.



Trituración de los restos vegetales que se generan durante la liberación del gran enebro situado al fondo de la fotografía e indicado con una flecha blanca. El ejemplar de pino blanco se ha refaldado, para permitir la llegada de luz al enebro. Los restos vegetales triturados se han esparcido a modo de mulch.



Tres ejemplares de enebro marino (flechas blancas) liberados como resultado de los trabajos en la parcela del Racó del Olla.



Aspecto del hábitat después de la intervención.



Restos de eliminación de especies invasoras listos para triturar.