



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

Restauración de los hábitat 2110-2190-2210

Dunas móviles, fijas y depresiones dunares en el LIC Dunas de la Safor
(Términos municipales de Tavernes y Xeraco, Valencia).



**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

Restauración de los hábitats 2110-2190-2210

Dunas móviles, fijas y depresiones dunares en el LIC Dunes de la Safor (Términos municipales de Tavernes y Xeraco, Valencia).

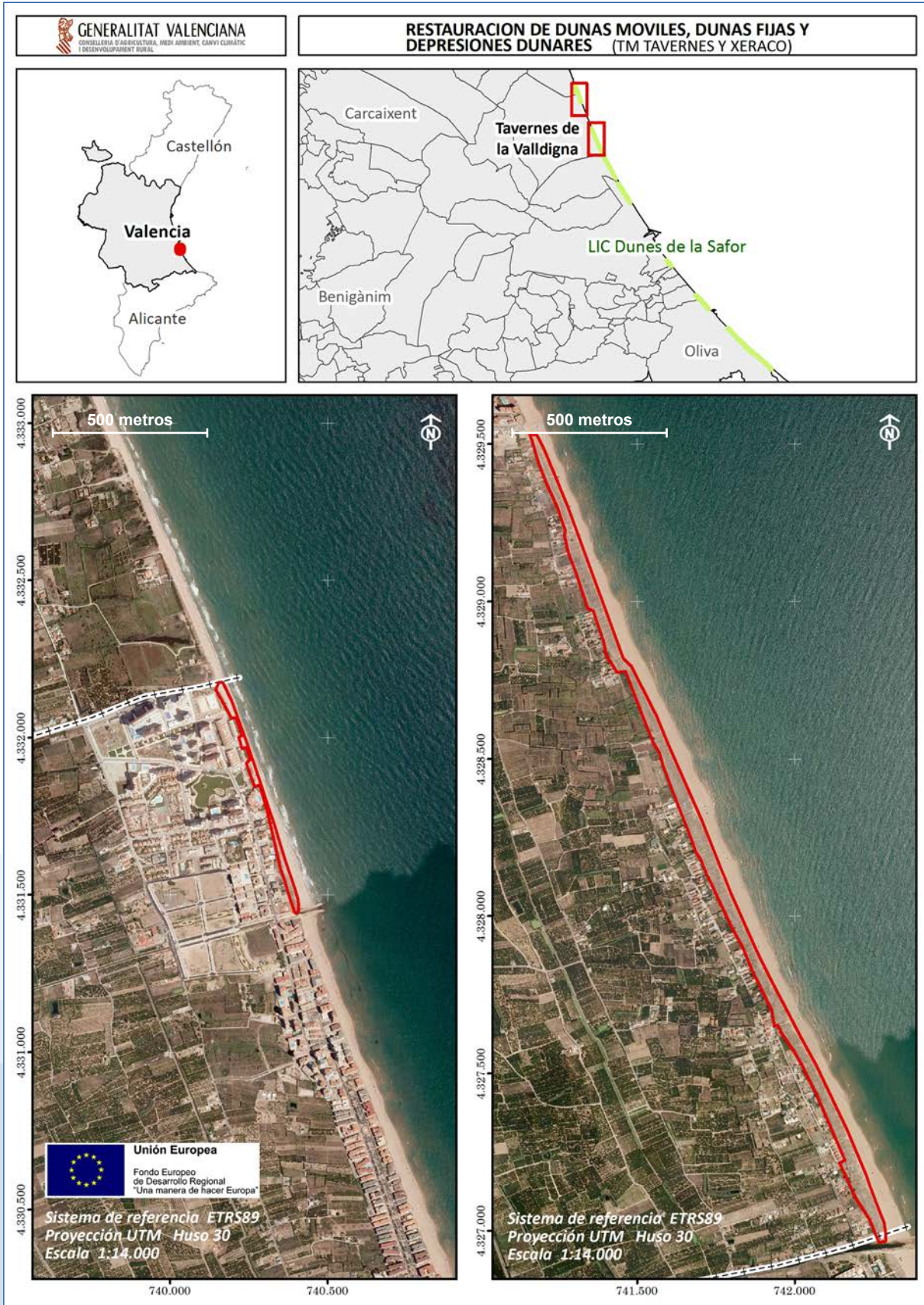
Resumen de la actuación

- **Hábitats sobre los que se ha incidido:**
 - 1210 Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados.
 - 2110 Dunas móviles embrionarias.
 - 2120 Dunas móviles del litoral con *Ammophila arenaria*.
 - 2190 Depresiones interdunares húmedas.
 - 2210 Dunas fijas de litoral del *Crucianellion*.
 - 2230 Dunas con céspedes del *Malcomietalia*.
- **Superficie total de actuación:** 27,5 ha.
- **Términos municipales en los que se ha actuado:** Tavernes de la Valldigna y Xeraco (Valencia).
- **Lugar red Natura-2000:** LIC Dunes de la Safor.
- **Presupuesto licitación:** 47.797,03 €.
- **Anualidad:** 2015.
- **Contratista:** Land Studios.



Aspecto del hábitat en el que se aprecia la densidad de las poblaciones de piteras antes de la actuación.

Cartografía



Situación de partida

En el LIC **Dunes de la Safor** se dan cita las mayores poblaciones de dos de las plantas invasoras más comunes en ambientes dunares en la Comunitat Valenciana. Se trata de la **uña de león** (*Carpobrotus edulis*) y la **pitiera** (*Agave americana*), dos especies incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Exóticas Invasoras. En conjunto la población de estas dos especies en el LIC se ha estimado en 4.400 m² ocupados por uña de león y unas 7.800 pitieras.

Problemática observada

Las especies indicadas en el apartado precedente compiten con la flora nativa por los recursos y el espacio, llegándola a excluir cuando sus formaciones son densas. En estos casos, también alteran la dinámica dunar y, con ello, las comunidades biológicas propias de estos ambientes. Además, provocan una fuerte modificación del paisaje y pueden condicionar el uso que el hombre hace de estos ambientes, porque pueden llegar a hacer intransitables tramos de playa. Junto a estas dos especies también se presenta un abundante grupo de plantas exóticas invasoras, como por ejemplo: *Aloe* spp., *Arctotheca calendula*, *Arundo donax*, *Cylindropuntia* spp., *Gazania* spp., *Lonicera* spp., *Opuntia* spp., *Osteospermum* spp., *Pittosporum* spp., *Senecio* spp., *Stenotaphrum* spp., *Yucca* spp., cuyas poblaciones son todavía discretas. No obstante, si se permite que permanezcan en estos ambientes, sus poblaciones aumentarán y la invasión se consolidará, con lo que su control será más difícil y costoso.

OBJETIVOS

Objetivos generales

Se pretende lograr una mejora en el estado de conservación de los siguientes hábitats presentes en el LIC Dunes de la Safor:

- **1210** Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados.
- **2110** Dunas móviles embrionarias.
- **2120** Dunas móviles del litoral con *Ammophila arenaria*.
- **2190** Depresiones interdunares húmedas.
- **2210** Dunas fijas de litoral del *Crucianellion*.
- **2230** Dunas con céspedes del *Malcomietalia*.

Objetivos específicos

- Eliminación de la totalidad de las especies exóticas invasoras presentes en la zona de actuación en los tramos playa de la Goleta y playa de Xeraco.
- Eliminación de la totalidad de uña de león la playa del Mareny.
- Localización y eliminación del resto de especies alóctonas de comportamiento menos agresivo y presentes de forma más dispersa.
- Mejorar la capacidad de recuperación de la flora autóctona propia de los diferentes hábitats dunares intervenidos.
- Recuperación de la funcionalidad ecológica de las especies autóctonas.

Solución adoptada

Arranque manual o mediante herramientas mecánicas accionadas a brazo de todos los núcleos de plantas exóticas presentes en el ámbito de actuación (ver mapa). Las especies rebrotadoras leñosas se han cortado con herramientas mecánicas y su tocón se ha impregnado con herbicida, para evitar su rebrote. Los restos han sido triturados y distribuidos *in situ* o bien, cuando esto no era posible, exportados a planta de gestión de residuos.

Resultados

Indicador	Cantidad
Residuos/biomasa extraída	146 m ³ pitera
	6,2 m ³ yuca
	5 m ³ mezcla de invasoras
Superficie liberada de uña de león	5.000 m ²
Esfuerzo	144 jornales

Se ha liberado de competencia por flora exótica invasora un total de 5.000 m² ocupados en su totalidad por uña de león y 7.800 ejemplares de pitera, así como 80 ejemplares de yuca. Esta actuación permitirá la recuperación de las comunidades de flora nativa en el espacio ocupado por las plantas exóticas y evitará la progresión y consolidación de la invasión. En última instancia, los trabajos realizados supondrán una mejora de la estructura y funcionamiento de los sistemas dunares y de su estado de conservación.

Trabajos de seguimiento del impacto de la intervención

El objetivo del seguimiento es determinar el impacto de las plantas exóticas sobre la flora nativa, en términos de diversidad de especies y abundancia. Un segundo objetivo es estudiar si la eliminación de la flora exótica repercute positivamente en la recuperación de las comunidades de flora silvestre propias de las dunas.

Los indicadores de seguimiento son:

- 1) identificación de especies características de la vegetación natural de dunas.
- 2) cobertura y estructura de las especies características.
- 3) cobertura de especies invasoras (*Agave americana* y *Carpobrotus edulis*) en las parcelas de seguimiento.

Metodología

El seguimiento se realiza mediante la toma de inventarios de vegetación en parcelas georreferenciadas. Para ello, se estudia la presencia/ausencia y cobertura de las diferentes especies de flora presentes en los recintos que se delimitan. De este modo, se determina el grado de invasión y de naturalidad de la vegetación antes y después de la eliminación de la flora exótica, así como su evolución con el transcurso del tiempo, en ausencia de la uña de león o las piteras.

Los inventarios se han realizado en parcelas con una densidad/abundancia elevada de pitera y uña de león. El estado de la flora silvestre presente en esas parcelas invadidas se ha comparado con el de recintos no invadidos (parcelas control). Se dispone de información para:

- 9 inventarios de 10 m² en parcelas con presencia de pitera.
- 9 inventarios de 10 m² en parcelas con presencia de uña de león.
- 9 inventarios de 10 m² en parcelas control (sin presencia de plantas invasoras).

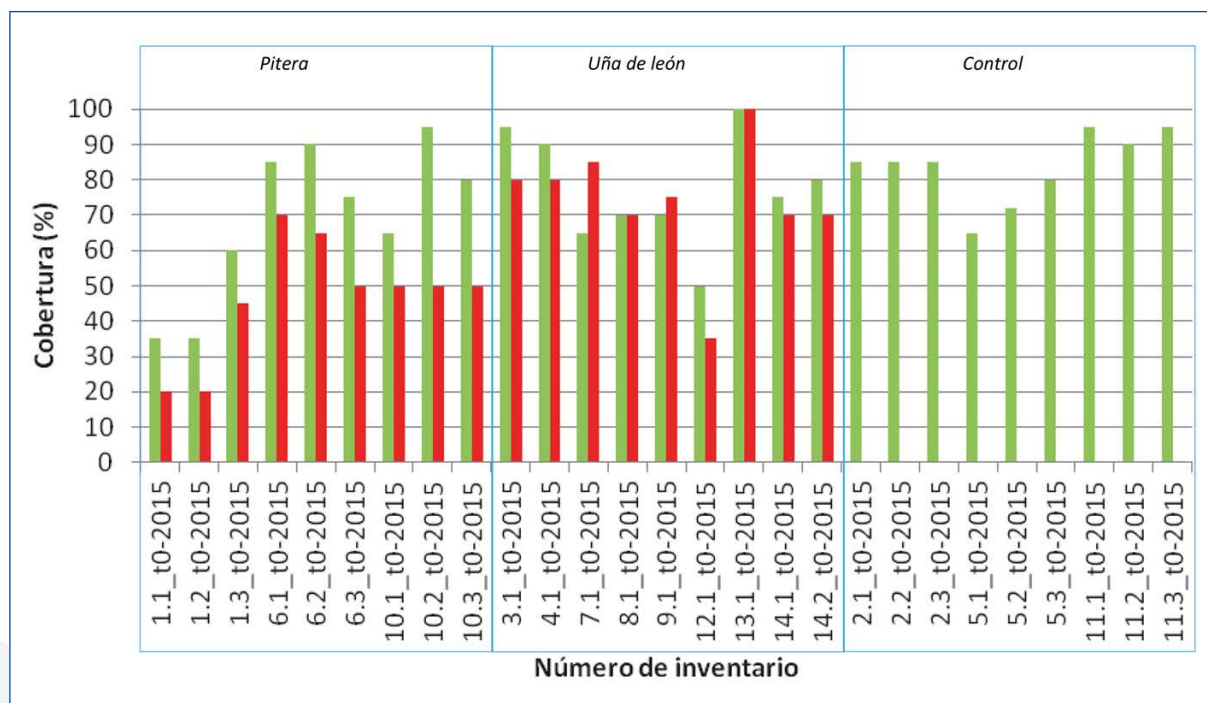


Parcela tipo para la toma de datos empleados en el seguimiento del impacto de la intervención.



Aspecto de las parcelas en el momento inicial del seguimiento de la vegetación, antes de los trabajos de eliminación (Pitera –izquierda–, uña de león –centro– y parcelas control –derecha–).

Valores de los indicadores antes de la actuación



Representación conjunta de los valores del cobertura de la vegetación (barra de color verde) y cobertura de la especie invasora (barras de color rojo) en las 27 parcelas de seguimiento en el momento inicial (noviembre de 2015) antes de los trabajos de eliminación.

Anexo fotográfico



Elemento de publicidad 1.



Elemento de publicidad 2.



Eliminación manual y extracción de pitera.



Eliminación manual de uña de león.



Triturado de restos vegetales.



Acopio de restos vegetales para su posterior procesado.