

# EXPERIENCIAS EN LA GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA REGION DE MURCIA 2002-2012



Dirección General de Medio Ambiente. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

# CONTROL DE FLORA ALÓCTONA INVASORA EN PARQUE REGIONAL Y LIC : CALBLANQUE, MONTE DE LAS CENIZAS Y PEÑA DEL ÁGUILA



# CONTROL DE FLORA ALÓCTONA INVASORA EN PARQUE REGIONAL Y LIC : CALBLANQUE, MONTE DE LAS CENIZAS Y PEÑA DEL ÁGUILA

## METODOLOGÍA

1. Se definen las principales zonas potenciales de mayor número de especies alóctonas invasoras favorables a su establecimiento y expansión, fundamentalmente espacios alterados por acción humana (zonas de ocupación antrópica actual o pasada y lugares de tránsito de vehículos, animales domésticos y personas)



# CONTROL DE FLORA ALÓCTONA INVASORA EN PARQUE REGIONAL Y LIC : CALBLANQUE, MONTE DE LAS CENIZAS Y PEÑA DEL ÁGUILA

## METODOLOGÍA

### MEDIDAS DE CONTROL Y ERRADICACIÓN

1. Eliminación mecánica con motosierra.
2. Eliminación mecánica con desbrozadora
3. Eliminación manual
4. Eliminación química
5. Destoconado
6. Astillado
7. Transporte de residuos

2. Una vez definida se priorizan las principales zonas de actuación de la 1 a la 9.



# CONTROL DE FLORA ALÓCTONA INVASORA EN PARQUE REGIONAL Y LIC : CALBLANQUE, MONTE DE LAS CENIZAS Y PEÑA DEL ÁGUILA

## METODOLOGÍA

3. En cada área se definen las medidas a llevar a cabo para la eliminación y control de las especies alóctonas invasoras.

4. En estas zonas se debía de actuar desde el año 2008 al 2012, desarrollando anualmente proyectos de ejecución en los que se detallarían, para cada ejemplar o mancha superficial, las actuaciones concretas de control y erradicación.

# CONTROL DE FLORA ALÓCTONA INVASORA EN PARQUE REGIONAL Y LIC : CALBLANQUE, MONTE DE LAS CENIZAS Y PEÑA DEL ÁGUILA

## METODOLOGÍA

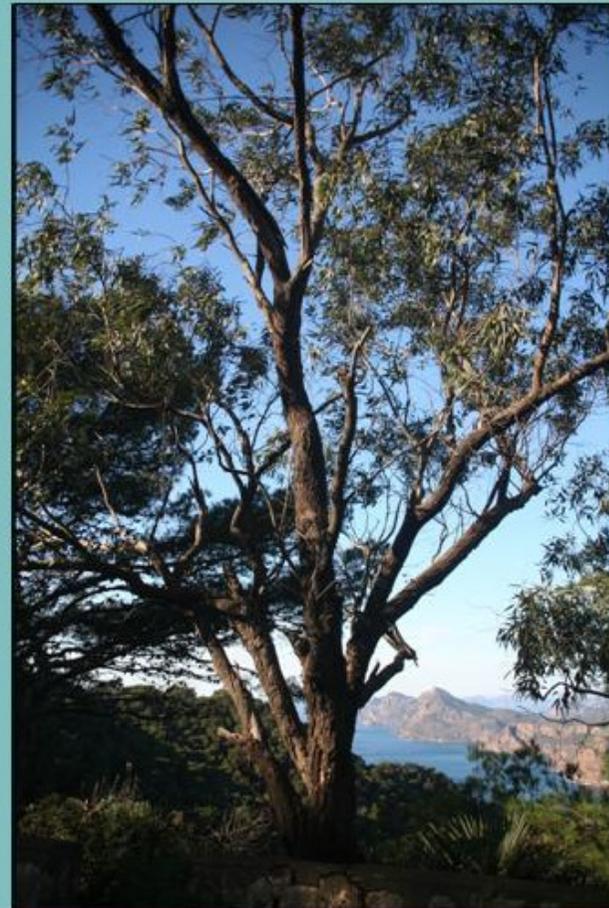
Eliminación manual *Aloe sp.*, *Carpobrotus edulis*, *Carpobrotus acinaciformes*, *Heliotropium curassavicum*, *Aptenia cordiflora*, *Lantana camara*, ejemplares de pequeño tamaño de *Agave americana*, y *Austracylindropuntia subulata*.



# CONTROL DE FLORA ALÓCTONA INVASORA EN PARQUE REGIONAL Y LIC : CALBLANQUE, MONTE DE LAS CENIZAS Y PEÑA DEL ÁGUILA

## METODOLOGÍA

•Para aquellas plantas leñosas que se encuentren lejos de viales, con el fin de evitar compactación de suelo y destrucción de vegetación autóctona, por la utilización de maquinaria pesada, o el caso de grandes invasiones de especies leñosas, se recomienda **combinación mecanismos mecánicos y químicos**, mediante corte limpio con motosierra y aplicación inmediata, mediante un pincel ,de glifosato sobre tocones.



# CONTROL DE FLORA ALÓCTONA INVASORA EN PARQUE REGIONAL Y LIC : CALBLANQUE, MONTE DE LAS CENIZAS Y PEÑA DEL ÁGUILA

## METODOLOGÍA

Para la erradicación de *Arundo donax*, también se empleará una combinación de **mecanismos control de eliminación mecánica y química**. Supresión mecánica mediante corte con desbrozadora de partes aérea de la planta, laboreo del terreno para extraer los rizomas. Y una vez vuelvan a brotar se aplicará glifosato sobre los rebrotes de rizomas. Esta aplicación se repetirá sucesivamente durante cuatro años.



# CONTROL DE FLORA ALÓCTONA INVASORA EN PARQUE REGIONAL Y LIC : CALBLANQUE, MONTE DE LAS CENIZAS Y PEÑA DEL ÁGUILA

## METODOLOGÍA

•Para la eliminación de especies de tamaño grande de *A. americana* y *Austracylindropuntia subulata*, y especies de tamaño pequeño de *Washingtonia filifera* y *Opuntia maxima*, brotes de *Eucalyptus sp.* y de *Acacia sp.* y otras especies como: *Nicotiana glauca*, *Aeonium arboreum*, *Schinus molle*, *Solanum linnaeanum* y *Yucca gloriosa* se plantea la eliminación mecánica mediante desbrozadora y posterior eliminación manual de restos, raíces y tocones de estas especies. Este proceso debe repetirse durante varios años.

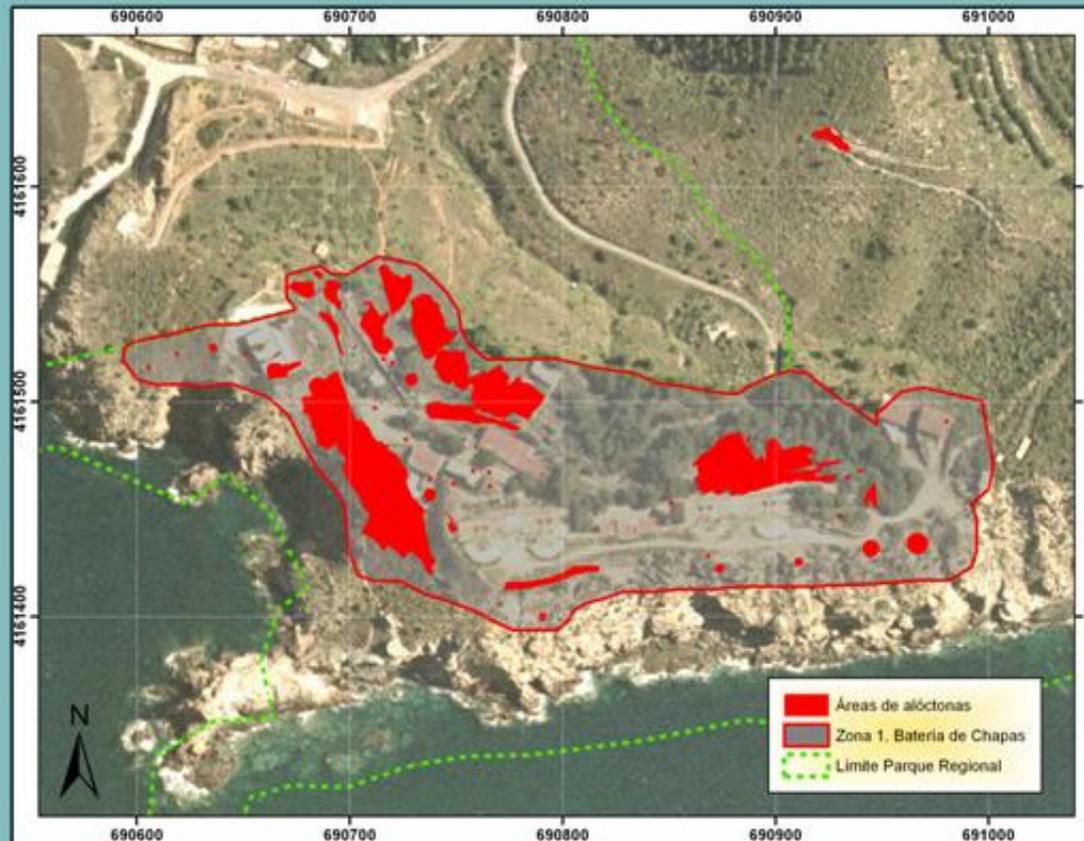


# CONTROL DE FLORA ALÓCTONA INVASORA EN PARQUE REGIONAL Y LIC : CALBLANQUE, MONTE DE LAS CENIZAS Y PEÑA DEL ÁGUILA

## RESULTADOS

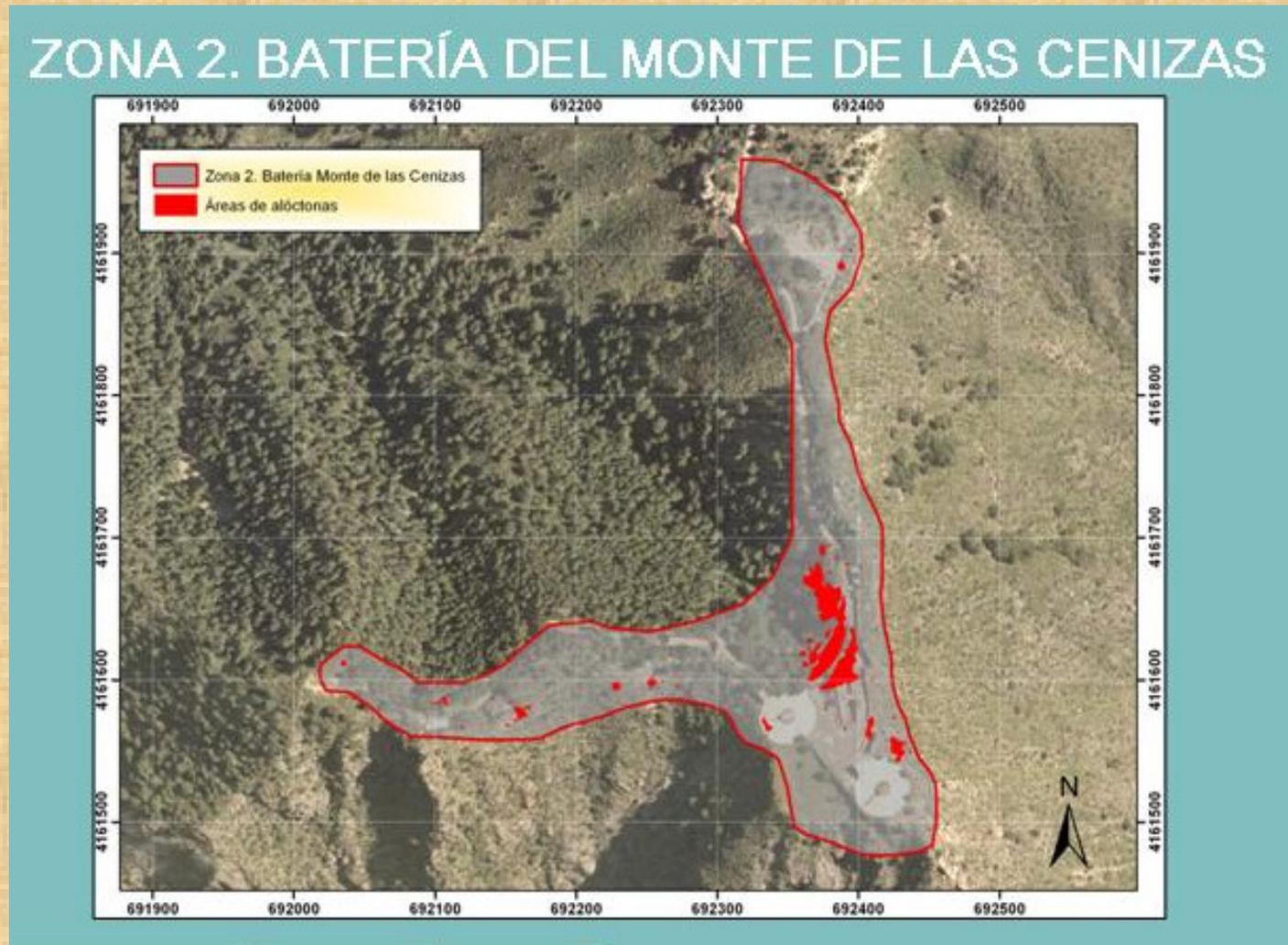
### ZONAS DE ACTUACIÓN

#### ZONA 1. BATERÍA DE CHAPAS



# CONTROL DE FLORA ALÓCTONA INVASORA EN PARQUE REGIONAL Y LIC : CALBLANQUE, MONTE DE LAS CENIZAS Y PEÑA DEL ÁGUILA

## RESULTADOS



# CONTROL DE FLORA ALÓCTONA INVASORA EN PARQUE REGIONAL Y LIC : CALBLANQUE, MONTE DE LAS CENIZAS Y PEÑA DEL ÁGUILA

## ZONA 3. PLAYAS DE CALBLANQUE



Mediante la colaboración de la Asociación Calblanque . Asociación de Voluntariado Ambiental se realizaron labores de eliminación manual de *Carpobrotus acinaciformes*, *Aloe maculata*, *Yucca sp.*

# CONTROL DE FLORA ALÓCTONA INVASORA EN PARQUE REGIONAL Y LIC : CALBLANQUE, MONTE DE LAS CENIZAS Y PEÑA DEL ÁGUILA

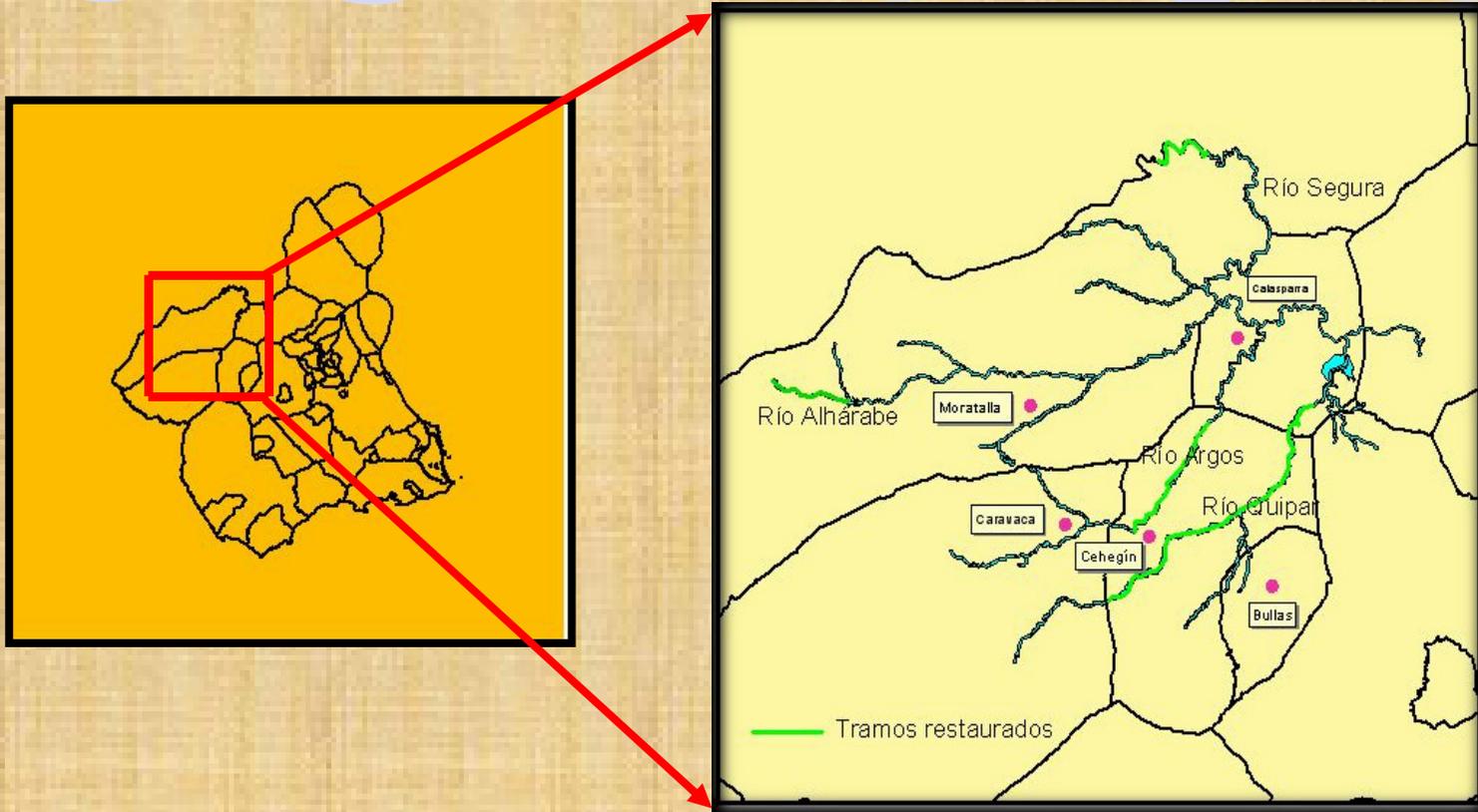
## CONCLUSIONES

Se realizarán seguimientos de los espacios donde se han desarrollado las erradicaciones, evitando las posibles recolonizaciones de especies foráneas. Las plantas eliminadas y los rebrotes se llevarán a contenedores situados fuera de los límites del parque, y una vez cargados se trasladarán a plantas incineradoras. De manera paralela se revegetará con especies naturales

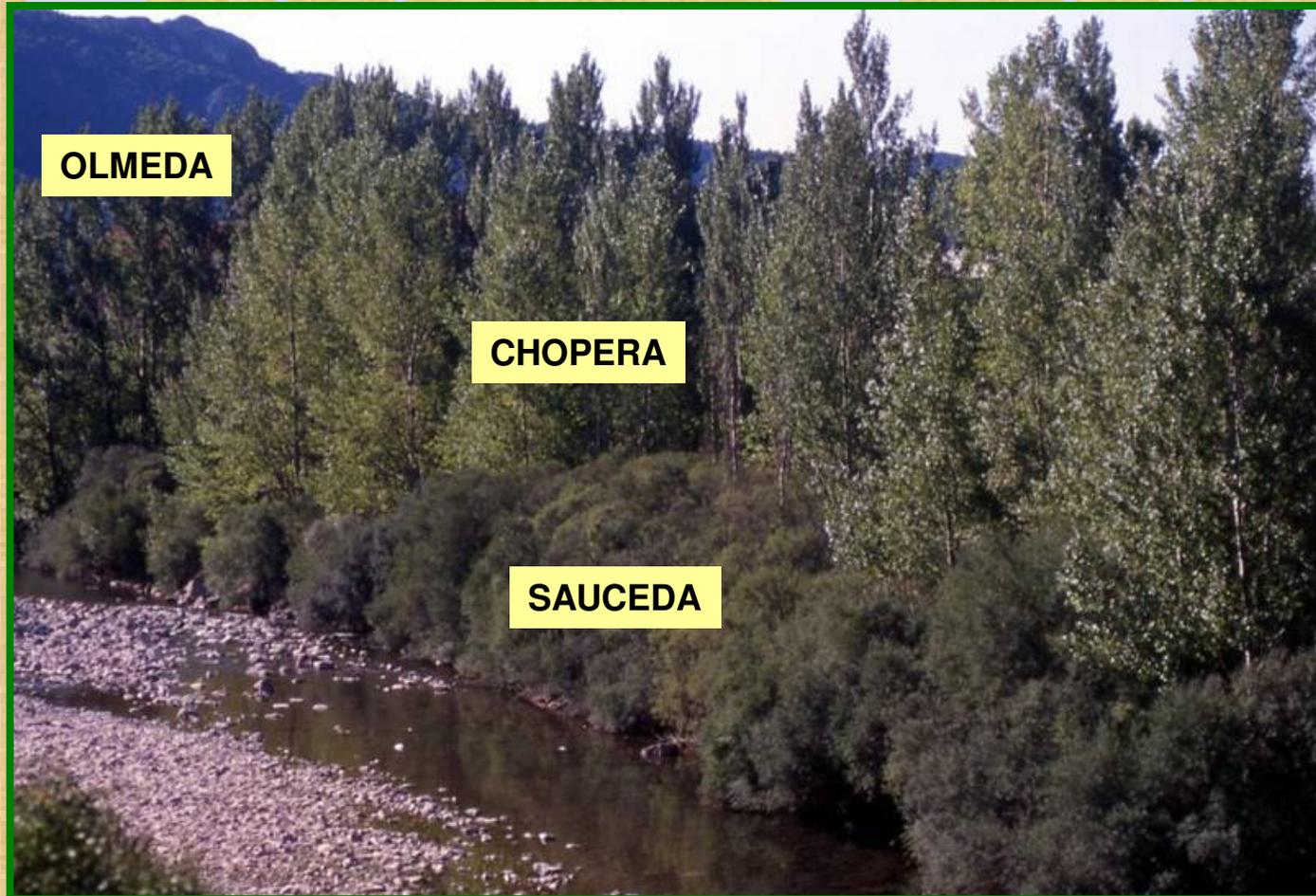
# RESTAURACIONES FORESTALES DE RIBERA EN EL NOROESTE DE LA REGIÓN DE MURCIA



# UBICACIÓN DE LAS ZONAS RESTAURADAS



# ESTRUCTURA DE LA VEGETACIÓN RIPARIA (BOSQUE EN GALERIA)



Obsérvense las distintas bandas de vegetación paralelas al cauce de un río ideal

# PROCESO DE RESTAURACIÓN

## 1.- INVENTARIO DE ESPECIES A LO LARGO DE LOS RIOS A RESTAURAR



Cañón de Almadenes (Río Segura)

El inventario nos aporta la siguiente información:

- Especies que pueblan o poblaron las zonas a restaurar.
- Ecología de cada especie en la Región (tolerancia a la salinidad, termicidad, ...).

ALGUNAS DE LAS ESPECIES EMPLEADAS Y QUE SE ENCUENTRAN DE MODO NATURAL EN NUESTRAS RIBERAS



SARGA BLANCA (*Salix eleagnos*)



SARGA (*Salix triandra*)



SARGA (*Salix fragilis*)



BALADRE (*Nerium oleander*)

# PROCESO DE RESTAURACIÓN

## 2.- RECOGIDA DE MATERIAL GENÉTICO

Las **semillas** y **esquejes** fueron recolectadas siempre que fue posible dentro de la cuenca a restaurar o de otras lo mas cercanas posible, en cualquier caso, nunca fuera de la Cuenca del Segura, todo ello, para:

- Mantener la genética de las poblaciones.
- Asegurar una buena adaptación de la planta al Medio Natural.



Técnico recolectando esquejes y semillas.

# PROCESO DE RESTAURACIÓN

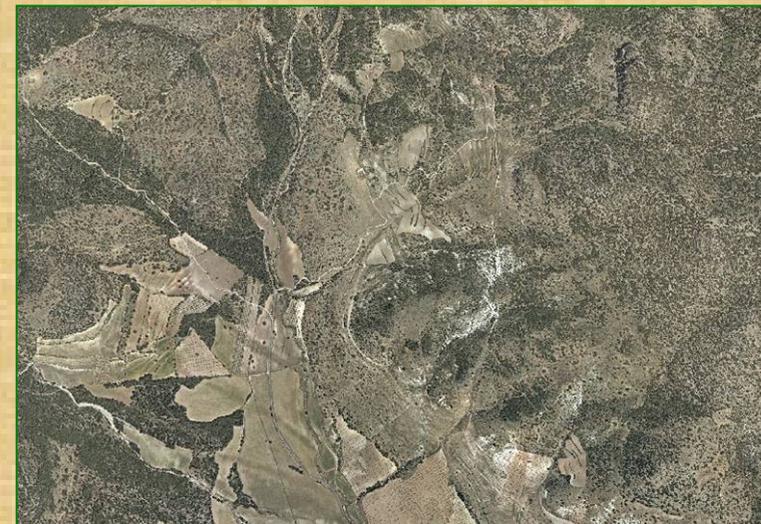
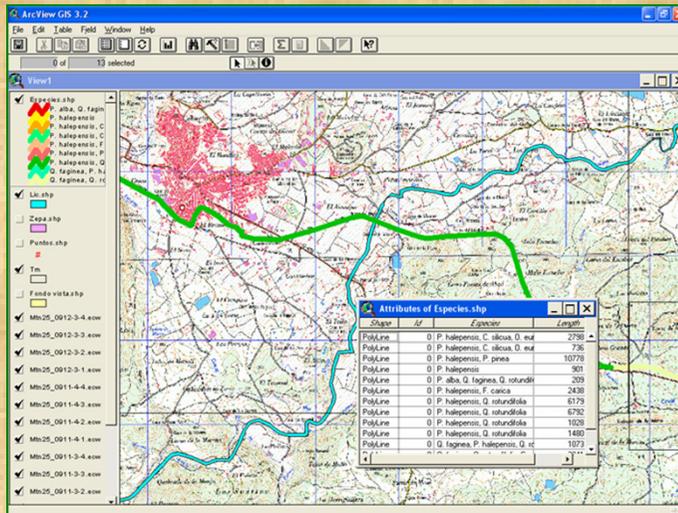
## 3.- LOCALIZACIÓN DE ZONAS ADECUADAS Y ELECCIÓN DE ESPECIES

Se tuvieron en cuenta, principalmente, los siguientes parámetros:

- **Presencia de caña (*Arundo donax*) a eliminar.**
- **Termicidad del lugar a restaurar:** las especies a utilizar son distintas en río Pliego que en el Segura en las inmediaciones del Cenajo.

Para seleccionar las zonas se usaron diversas técnicas:

- Salidas de campo.
- Fotointerpretación.
- Sistemas de Información Geográfica (SIG)



# PROCESO DE RESTAURACIÓN

## 4.- PREPARACIÓN DEL TERRENO

- Tratamiento de la vegetación preexistente, principalmente **cañaverales**



- Desbroce manual en las zonas que lo precisaban

# PROCESO DE RESTAURACIÓN

## 5.- AHOYADO

Se efectuaron hoyos en el terreno para posteriormente introducir la plata.



Los marcos de plantación se efectuaron de forma que no se percibieran regularidades ni repeticiones de patrones.



Hoyo para árbol con freático.

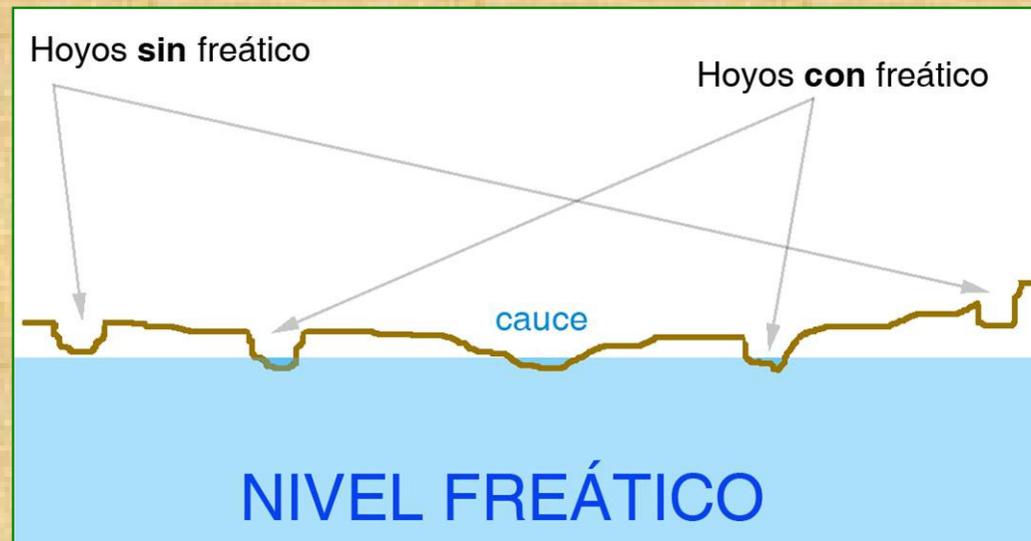
Estos hoyos se pueden clasificar según:

● Tamaño:

- Para árboles.
- Para arbustos.

● Freático:

- Con freático, para especies como: sauces, álamos, fresnos..
- Sin freático, para especies como: encinas, lentiscos, quejigos y espino albar.



# PROCESO DE RESTAURACIÓN

## 6.- TRABAJOS POSTERIORES A LA REPOBLACIÓN

- Desbroce selectivo de especies exóticas invasoras (**cañas**) y primicolonizadoras.
- Persistencia en el tratamiento, desbroce **cada 30 días** en periodo vegetativo, durante **2 años**
- Realce.
- Reposición de marras.
- Riego.





# CONTROL DE FLORA ALÓCTONA INVASORA EN PARQUE REGIONAL Y LIC : CALBLANQUE, MONTE DE LAS CENIZAS Y PEÑA DEL ÁGUILA.

Alcázar, E. *et al.*, 2013.

6º Congreso Sociedad Española de Biología de Conservación de las Plantas.

http://hispagua.cedex.es/formacion/congreso/29496

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Notificaciones electrónicas Sede electrónica de la Ad... Sede Electrónica - Agenci... Sede Electrónica - Agenci... Sede Electrónica de la Se... Sede Electrónica de la Se... ieo Pago de Multas

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE CEDEX CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Hispagua Sistema Español de Información sobre el Agua SEMIDE EMWIS SIAGUA

## Fifth International Ecohydraulics Congress. 2004

Inicio > Congresos >

### Fifth International Ecohydraulics Congress

Fifth International Ecohydraulics Congress

Dom, 12/09/2004 / Vie, 17/09/2004

La Ecohidráulica constituye un campo científico que se ha desarrollado en el ecotono entre la Hidráulica y la Ecología, con un carácter marcadamente medioambiental y aplicado .

La restauración de los hábitats acuáticos será el principal objetivo del 5º Simposio

[English](#)

**RESTORATION OF RIVERINE FOREST OF TWO RIVERS SITUATED IN SEMIARID ENVIRONMENTS IN THE REGION OF MURCIA (SPAIN): IMPROVING SPECIES DIVERSITY AND OTHER VARIABLES**

Atienza, A.; Cabezas, J.; Cánovas M.A.; Carrillo, A.F., Pérez, R. & Portillo, B.