

RESTAURACIÓN ECOLÓGICA · PARQUE NACIONAL DE DOÑANA

## Recuperación de la laguna del Charco del Toro

Reduciendo extracciones de agua en **Matalascañas** para salvar los humedales del Parque Nacional de Doñana

---

**Tutor: MIGUEL RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ**

[mrodrod@upo.es](mailto:mrodrod@upo.es)



# LA PROBLEMÁTICA: EXTRACCIONES EN MATALASCAÑAS

## ¿Qué está ocurriendo?

El abastecimiento de agua al núcleo turístico de Matalascañas (hasta **150.000 veraneantes**) se realiza mediante sondeos en el acuífero litoral de Doñana. La sobreexplotación ha provocado el descenso piezométrico, revirtiendo el flujo de agua hacia las lagunas peridunares.

## ⚠ Impacto en las Lagunas Peridunares



### Laguna del Brezo

Prácticamente **desaparecida** — confirmado por teledetección (CHG, 2016).



### Charco del Toro

De laguna **temporal a esporádica**. Las lagunas de Zahillo y Taraje también amenazadas.



### Acuífero Invertido

El flujo subterráneo se ha **revertido**: las lagunas pierden agua en vez de recibirla.

📊 **Dato clave:** Actualmente operan 5 de los 10 sondeos de Matalascañas. Los sondeos 9 y 10 (extremo oriental) son los más próximos al complejo lagunar y los de mayor impacto.



2020



LAGUNAS PERIDUNARES DESECADAS · PARQUE NACIONAL DE DOÑANA

PARQUE NACIONAL DE DOÑANA · CRISIS HÍDRICA

# MEDIDAS DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL

Plan de Acción · Doñana

## ✂ Reorganización de Sondeos

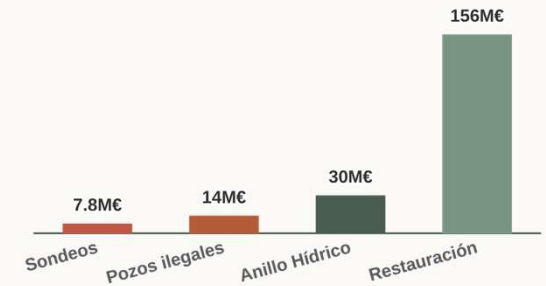
- ✓ Clausura de sondeos 9 y 10 (extremo oriental, próximos al complejo lagunar).
- ✓ Apertura de nuevos sondeos A y B en el extremo occidental, alejados de las lagunas.
- ✓ Objetivo: ascenso de niveles piezométricos en la zona del Charco del Toro.



## 🔧 Medidas Estructurales

- ✓ **Anillo Hídrico:** conexión de Matalascañas a red de agua superficial para eliminar dependencia del acuífero.
- ✓ Instalación de piezómetros multitubo (300 mm, 150 m de profundidad) para monitoreo de intrusión marina.
- ✓ Tubería PEAD de 4.296 m para conectar nuevos sondeos a la red de abastecimiento.
- ✓ **Plan de choque Doñana:** 356 M€ para reducción de extracciones y restauración del ecosistema.

## INVERSIÓN EN RECUPERACIÓN DE DOÑANA (M€)



## MARCO DE ACTUACIONES MITECO

**356 M€**

Plan de choque para salvar el Parque Nacional de Doñana (2022–2026)

❶ La CHG ha ejecutado ya el primer sondeo de investigación. El proyecto está en proceso de evaluación de impacto ambiental (MITECO, 2026).

Fuente: CHG / MITECO / WWF

# Perspectivas de Recuperación y Conclusión

Hacia la restauración ecológica del Charco del Toro

DOÑANA · PATRIMONIO MUNDIAL UNESCO



## Recuperación Piezométrica

El traslado de los sondeos al extremo occidental permitirá el **ascenso de los niveles freáticos** en la zona del Charco del Toro, revirtiendo la tendencia de desecación. La laguna podría pasar de esporádica a temporal de nuevo.



## Restauración de Biodiversidad

La recuperación del régimen hídrico favorecerá el retorno de **aves acuáticas, anfibios y flora riparia** características de las lagunas peridunares. Doñana alberga más de 300 especies de aves y es clave para la migración atlántica.



## Seguridad Hídrica Sostenible

La conexión al **Anillo Hídrico** garantizará el abastecimiento de Matalascañas sin comprometer el acuífero de Doñana, eliminando el conflicto entre turismo y conservación.

SUPERFICIE PROTEGIDA

# 543 km<sup>2</sup>

Parque Nacional de Doñana

## +50%

de sus lagunas con régimen alterado (CSIC, 2023)

## Conclusión Estratégica

La reducción de las extracciones en Matalascañas no es solo una medida ambiental, sino una **obligación legal y ética**. La recuperación del Charco del Toro y las demás lagunas peridunares depende de la **implementación urgente del Plan de Acción**: reorganización de sondeos, conexión al Anillo Hídrico y vigilancia hidrológica continua. Doñana no puede esperar más.