

Ficha de seguimiento del estado de conservación del hábitat

Resulta conveniente que, de manera paralela a los trabajos destinados a mejorar el estado de conservación de la cerceta pardilla, se contemple el seguimiento y evaluación de su efectividad. Con el fin de facilitar esta tarea, se ha elaborado una ficha de seguimiento basada en las directrices de gestión del hábitat expresadas a lo largo del documento “Guía de buenas prácticas para el manejo del hábitat de la cerceta pardilla”. Esta ficha puede ser usada de manera independiente por cualquier proyecto o iniciativa cuyo fin sea mejorar los humedales donde habita la especie.

La guía de buenas prácticas identifica una serie de factores que se consideran relevantes para mantener el hábitat de la cerceta pardilla en buenas condiciones a lo largo del ciclo vital de la especie. Dichos factores pueden definirse a través de una serie de variables medibles, y las medidas obtenidas pueden, a su vez, ser utilizadas como indicadoras.

En la Tabla 1 se muestra, junto con los objetivos de gestión del hábitat, la relación entre estos factores con las variables a medir y los indicadores derivados.



Tabla 1: Relación entre los objetivos de gestión del hábitat de la cerceta pardilla y los factores y variables relevantes objeto de estudio, para el seguimiento del estado de conservación del hábitat de la especie.

FACTOR	VARIABLE	OBJETIVO	INDICADOR	OBTENCIÓN DEL INDICADOR
ESTRUCTURA	Morfología/extensión de las lagunas	Mantenimiento de la morfología/extensión de las lagunas	Cambios en el perímetro/extensión de las lagunas	GIS: Dibujado de la morfología/ cálculo extensión lagunas
	Morfología/extensión de islas y penínsulas	Mantenimiento de la morfología/extensión de las islas	Cambios en el perímetro/extensión de las islas	GIS: Dibujado de la morfología/ cálculo extensión islas
	Profundidad del agua en la época de nidificación (1 abril-1 agosto)	30 cm	Lectura de escalas limnimétricas	Instalación de escalas limnimétricas
	Profundidad del agua en la época otoñal (2 agosto-31 octubre)	15 cm		Instalación de escalas limnimétricas
	Profundidad del agua en la época invernal (1 noviembre-31 marzo)	40 cm		Instalación de escalas limnimétricas
VEGETACIÓN	Relación vegetación emergente/aguas abiertas en la época de reproducción	Relación 50/50% vegetación emergente/aguas abiertas	% superficie cubierta por vegetación emergente en la época de reproducción	Cartografiado visual/GIS
	Relación vegetación emergente/aguas abiertas en la época invernal	Relación 25/75% vegetación emergente/aguas abiertas	% superficie cubierta por vegetación emergente en la época invernal	
	Cobertura de macrófitos sumergidos	Mantenimiento de praderas de macrófitos sumergidos	% superficie lagunar cubierta por macrófitos sumergidos	
COMPOSICIÓN Y CALIDAD DEL AGUA	Conductividad	Rango 1-30 mS	Conductividad	Sonda multiparamétrica
	Oxígeno disuelto	> 5,0 mg/L	Oxígeno disuelto	
	Temperatura del agua	-	Temperatura del agua	
ESPECIES EXÓTICAS	Presencia/ausencia de especies exóticas	Ausencia de <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Carassius auratus</i> , <i>Procambarus clarkii</i> , <i>Spartina densiflora</i> , entre otras	Riqueza (nº especies exóticas)	Censos y muestreos regulares, evolución numérica. Puede ser necesario hacer capturas
			Abundancia relativa (% individuos/cómputo global)	
			Densidad (individuos/ha)	
AVIFAUNA	Presencia, diversidad y abundancia de especies de avifauna	Constatación de la presencia de cerceta pardilla	Riqueza (nº especies)	Censos regulares de avifauna, evolución numérica
			Abundancia relativa (% individuos/cómputo global)	
			Densidad (individuos/ha)	
HIDROLOGÍA	Estado de conservación de estructuras de regulación de niveles de agua	Mantenimiento de niveles de agua adecuados	Estado de conservación (óptimo /deficiente/muy deficiente)	Inspecciones regulares
CLIMATOLOGÍA	Temperatura	Registro de variaciones de T	Temperatura	Consulta online: https://portal.mapa.gob.es/websiar/Inicio.aspx
	Precipitación	Registro de variaciones de precipitación	Precipitación	



Para la elaboración de la ficha de seguimiento del estado de conservación del hábitat de la cerceta pardilla se ha considerado conveniente filtrar aquellos factores y variables relevantes que permiten el registro inmediato de datos de campo informativos. La integración de estas variables fácilmente medibles en la ficha de campo se reproduce en la Tabla 2. Se recomienda que el seguimiento del estado del hábitat y el relleno de la ficha tengan lugar, al menos dos veces al año, esto es, en la época de reproducción (1 de abril a 1 de agosto) y época invernal (1 de noviembre a 31 de marzo).

Se considera conveniente el estudio paralelo de aquellos factores y variables relevantes para la evaluación del estado de conservación del hábitat de la cerceta pardilla que precisan metodologías específicas. En particular, resulta conveniente abordar de manera independiente aquellos estudios que requieren mayores esfuerzos por lo que se refiere a la obtención de datos y su análisis, y/o que precisan trabajo de gabinete (Tabla 1). Estos factores y variables incluyen:

- Estructura: Morfología y extensión de las lagunas, islas y penínsulas (mediante cartografiado en campo y/o digitalización GIS).
- Especies exóticas: Presencia/ausencia de especies exóticas: estudio de los parámetros riqueza, abundancia y densidad a través de muestreos regulares y análisis de datos.
- Avifauna: Presencia, diversidad y abundancia de especies de avifauna: estudio de los parámetros riqueza, abundancia y densidad a través de censos regulares y análisis de datos.
- Hidrología: Estado de conservación de estructuras de regulación de niveles de agua, a través de inspecciones periódicas y registro en fichas *ad hoc*.
- Vegetación: Caracterización de las comunidades vegetales emergentes y sumergidas (inventario, cobertura relativa).
- Climatología: estudio de las dinámicas de temperatura y precipitación, a través de consultas online (p.ej. <https://eportal.mapa.gob.es/websiar/Inicio.aspx>).



Tabla 2: Ficha de campo de seguimiento del estado de conservación del hábitat de la cerceta pardilla.

FICHA DE CAMPO DE SEGUIMIENTO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL HÁBITAT DE LA CERCETA PARDILLA												HOJA 1 DE 3							
INSTRUCCIONES, PARÁMETROS DE REFERENCIA Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	INSTRUCCIONES <ul style="list-style-type: none"> En humedales con varias lagunas/sectores, rellenar una ficha por sector. Sistema de coordenadas: UTM. Indicar el datum empleado. Evitar tomar medidas durante o después de episodios de meteorología extrema. Croquis y fotografías: el croquis debe representar, de la manera más precisa posible, la lámina de agua, islas, penínsulas, canales, crestas, tipos de vegetación, áreas desnudas, fango, gravas. Las fotografías pueden resultar de gran utilidad como complemento o fuente principal de información. 						ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS RECOMENDADOS <ul style="list-style-type: none"> Seguimiento de la morfología y extensión de lagunas, islas y penínsulas (cartografiado GIS) Estado de conservación de estructuras de regulación de niveles de agua (registro de inspecciones visuales) Recopilación de datos sobre temperatura y precipitación (https://portal.mapa.gob.es/websiar/Inicio.aspx) Estudio sobre la presencia de especies exóticas (muestreos regulares para medir riqueza, abundancia y densidad relativa) Censos de avifauna (conteos regulares para medir riqueza, abundancia y densidad relativa de las diferentes especies) Caracterización de las comunidades vegetales emergentes y sumergidas (inventario, cobertura relativa) Estudio de las dinámicas de temperatura y precipitación 												
	PARÁMETROS DE REFERENCIA <ul style="list-style-type: none"> Profundidad del agua en la época de nidificación (1 abril-1 agosto) = 30 cm Profundidad del agua en la época otoñal (2 agosto-31 octubre) = 15 cm Profundidad del agua en la época invernal (1 noviembre-31 marzo) = 40 cm % vegetación emergente vs % aguas abiertas en la época de nidificación = 50/50 % vegetación emergente vs % aguas abiertas en la época invernal = 25/75 Conductividad preferiblemente en el rango 1-30 mS Oxígeno disuelto preferiblemente > 5,0 mg/L 																		
NOMBRE DEL HUMEDAL/TOPÓNIMO							FECHA												
DATUM	HUSO			HORA INICIO															
COORDENADAS (CENTROIDE)	X	Y			HORA FIN														
SECTOR HUMEDAL							OBSERVADORES												
COORDENADAS SECTOR (CENTROIDE)	X	Y																	
FACTORES	INDICADORES																		
ESTRUCTURA	Profundidad del agua cm				Profundidad agua - visual			Alto			Medio			Bajo			Seco		
	Perturbación estructura física	SÍ		NO		Intensidad						% Humedal afectado (si cabe, indicar extensión en m²)							
						Alta			Media			Baja			%	Extensión m²		Periodo	
	Paso de vehículos	SÍ		NO															
	Písoteo	SÍ		NO															
	Acumulación escombros	SÍ		NO															
Otros																			



FICHA DE CAMPO DE SEGUIMIENTO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL HÁBITAT DE LA CERCETA PARDILLA

HOJA 2 DE 3

FACTORES	INDICADORES													
HIDROLOGÍA	<i>Estructuras de regulación de caudales (compuertas)</i>													
	Estructura	Estado												
		Óptimo	Deficiente			Muy deficiente			Detalles					
	Estructura 1													
	Estructura 2													
	Estructura 3													
	Estructura 4													
Entrada de agua contaminada	Nula			Baja			Media			Alta				
VEGETACIÓN	Tipo de vegetación perilagunar	% vegetación emergente vs % aguas abiertas			/			COMPOSICIÓN Y CALIDAD DEL AGUA			Transparencia (visual)			
		% laguna cubierta por macrófitos sumergidos			/						Transparente			Turbia
AVIFAUNA	Nº indiv. cerceta pardilla (si es posible, indicar densidad en individuos/ha)	Nº	Dens.					Conductividad (mS)						
	Otras especies de avifauna indicadoras	Malvasía cabeciblanca		Porrón pardo				Otras			Oxígeno disuelto (g/L)			
								Temperatura del agua (°C)						
ESPECIES EXÓTICAS	Presencia (si es posible, indicar densidad en individuos/ha)	Especie exótica 1												
		Especie exótica 2												
		Especie exótica 3												
		Especie exótica 4												
CLIMATOLOGÍA	Precipitaciones últimos 7 días	Cantidad (L/m ²)												
		Nulas			Escasas			Abundantes			Muy abundantes			
OBSERVACIONES														



FICHA DE CAMPO DE SEGUIMIENTO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL HÁBITAT DE LA CERCETA PARDILLA

HOJA 3 DE 3

CROQUIS

FOTOGRAFÍAS

--	--

