

Plan de manejo adaptativo frente al Cambio Climático de las ZEPA por colonias de Cernícalo Primilla



Propuesta metodológica de manejo adaptativo frente al Cambio Climático de ZEPAS por colonias de Cernícalo Primilla.

Marzo 2018

Con el apoyo de:



El cernícalo primilla (*Falco Naumanni*), especie protegida por la Directiva Aves, es una rapaz conocida como el halcón de ciudad pues nidifica en edificaciones urbanas, formando colonias, en muchos casos ZEPA. Existe un retroceso generalizado en el número de parejas reproductoras, entre cuyas causas podrían encontrarse los efectos del Cambio Climático sobre la ecología de la especie. A partir del análisis de dicha vulnerabilidad será posible identificar y/o diseñar medidas y actuaciones dirigidas a minimizar y/o paliar los efectos adversos del Cambio Climático sobre las poblaciones de dicha especie en sus colonias reproductoras.



Asociación medioambiental SOSTENEX

C/Cabo Verde nº 5, 2º B
Mérida CP 06800 (Badajoz)
CIF: G06504542
Nº registro: 4398
sostenextremadura@gmail.com

Dirección técnica de la edición: Blas Curado Fuentes

Dibujos: Joaquín Alviz

1	INTRODUCCIÓN	6
1.1	OBJETO DEL DOCUMENTO	6
1.2	DESTINATARIOS Y USUARIOS	6
1.3	EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LA ESPECIE	6
2	MEDIDAS DE MANEJO ADAPTATIVO	9
2.1	MÉTODO	9
2.2	PROPUESTAS	9
2.2.1	Mejora de las condiciones climáticas de huecos y mechinales	9
2.2.2	Instalación de cajas nido bajo teja	10
2.2.3	Instalación en exteriores de cajas nido termo-reguladoras	11
2.2.4	Optimización de ubicación de cajas nido en exteriores	12
2.2.5	Conservación y mantenimiento de estructuras y edificaciones de la Colonia	12
2.2.6	Fomento de empleo especializado en conservación de la Colonia	12
2.2.7	Fomento de ayudas públicas para el mantenimiento de la Colonia	12
2.2.8	Diversidad de usos del suelo en área de alimentación	12
2.2.9	Fomento de empleo especializado en la gestión de usos del suelo en área de alimentación	13
2.2.10	Fomento de ayudas públicas para la gestión de usos del suelo en área de alimentación	13
2.2.11	Creación y fomento de hábitat para especies presa	13
2.2.12	Creación y fomento de puntos de agua	13
2.2.13	Fomento de técnicas agroecológicas	14
2.2.14	Adecuación de entrada en huecos y mechinales	15
2.2.15	Adecuación de entrada en cajas nido	15
2.2.16	Fomento de técnicas de disuasión y prevención de aves competidoras	15
2.3	SÍNTESIS	16

1 Introducción

Este documento se enmarca como uno de los resultados previstos de los trabajos del proyecto “PROPUESTA METODOLÓGICA DE MANEJO ADAPTATIVO FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO DE ZEPAS POR COLONIAS DE CERNICALO PRIMILLA”.

El proyecto consiste en estudio y propuesta metodológica para integrar la gestión adaptativa al Cambio Climático en los instrumentos de planificación de espacios ZEPA de la Red Natura 2000 por colonias de Cernícalo primilla (*Falco naumanni*) con el objeto de asegurar su conservación y resiliencia, con aplicación práctica de resultados en dos ZEPA por Colonias de primillas en Extremadura y acciones de divulgación.

Es una iniciativa promovida por la asociación medioambiental **SOSTENEX** que cuenta con el apoyo del **Ministerio para la Transición Ecológica** a través de la **Fundación Biodiversidad** bajo la convocatoria de concesión de ayudas para la realización de proyectos en materia de adaptación al Cambio Climático del año 2016 en la línea 1. Generación y análisis de conocimiento en materia de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación en los sectores, sistemas, recursos y territorios geográficos considerados en el PNACC (Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático).

1.1 OBJETO DEL DOCUMENTO

El objeto de este documento es **identificar medidas de mejora de la capacidad de adaptación al Cambio Climático de las ZEPA por Colonias de cernícalo primilla.**

En base a los resultados del estudio de riesgos, impactos ambientales y vulnerabilidad frente al Cambio Climático de las ZEPA por Colonias de Cernícalo primilla, se identifican, diseñan y desarrollan en este documento medidas orientadas a prevenir y/o reducir los efectos del Cambio Climático que podrían poner en peligro la conservación de las ZEPA por colonias reproductoras de la especie.

Este documento se redacta con un estilo marcadamente divulgador para facilitar su comprensión al lector, de ahí que el documento se presente bajo una estructura simplificada, intuitiva y directa.

1.2 DESTINATARIOS Y USUARIOS

Este documento está destinado a agentes clave vinculados a la gestión de lugares Red Natura 2000 en España, tales como el Ministerio de Medio Ambiente, Direcciones Generales de Administraciones autonómicas con competencias en la dirección y gestión de la Red en sus territorios, asociaciones ecologistas y ornitológicas, colegios profesionales vinculados a la materia, estudiantes, Universidades y a coordinadores y/o beneficiarios de proyectos LIFE relacionados con la temática en España.

1.3 EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LA ESPECIE

En base al estudio previo elaborado en el marco del proyecto, de forma resumida el Cambio Climático tendría los siguientes efectos (tanto positivos como negativos) sobre la ecología del Cernícalo primilla.

Alteración de su área de distribución

De acuerdo a los escenarios climáticos disponibles para el siglo XXI se esperan impactos bajos en la distribución potencial de la especie. Los modelos proyectan aumentos en la distribución potencial actual de la especie entre un 79% y un 82% en 2041-2070.

Alteración de su dinámica poblacional migratoria

El Cambio Climático podría causar cambios en fechas de llegada, regreso y en sus movimientos poblacionales post y prenupciales, llegando incluso a limitar el desplazamiento migratorio, pudiendo elegir otros lugares para su reproducción más al norte de la península ibérica o incluso no llegar a ella y quedarse en zonas más adecuadas en el continente africano.

Alteración del ciclo reproductor

La reproducción podría ser alterada en sus periodos habituales, adelantando dicho ciclo en sus actuales zonas de cría y estando sometidas a mayor periodo en la península por el retraso de la época invernal que produce el cambio climático, pudiendo incluso a no volver a sus zonas de invernada y perdiendo su condición de migratoria.

Alteración de los lugares de nidificación

En los sustratos de nidificación se experimentará un aumento de la temperatura, produciendo incluso el abandono del lugar de nidificación, no seleccionando los actuales nichos (bajo teja, mechinales y huecos) pues en ellos probablemente las condiciones térmicas no serían las adecuadas. Por otro lado las previsibles emigraciones y movimientos demográficos climáticos podrían a corto plazo reducir el impacto por molestias a la especie en su época de cría en edificios. Sin embargo el abandono, no mantenimiento ni conservación de edificios en ruinas donde nidifican actualmente, daría lugar a largo plazo al colapso de la colonia con importantes consecuencias negativas para la especie.

Alteraciones en los usos del suelo

Se producirán cambios en los usos del suelo en áreas de cría y dispersión que podrían ser negativos para la especie pues pastizales naturales se verán reducidos y aumentará el abandono de las tierras. Algunos cambios en el uso del suelo pueden resultar beneficios para la especie (adaptación autónoma) ya que podrían reducirse los terrenos dedicados a la agricultura intensiva y el regadío, fomentándose los de secano (por la previsible escasez de agua), que son aptos y seleccionados para la caza por la especie. El riesgo de intoxicación con insecticidas seguiría la misma tendencia que la que se prevé para la agricultura intensiva en la zona mediterránea limitada por el uso del agua, por lo que podría reducirse el impacto actual en este sentido y ser beneficioso para el especie el escenario climático futuro en este aspecto.

Alteraciones en la relación predador-presa

Se produciría una pérdida de especies presa actual (principalmente insectos) por desajustes biológicos en la biodiversidad del reino animal lo cual sería negativo para la especie. No obstante, la aparición de otras especies presa desplazadas igualmente por efectos del cambio climático, podría resultar ser positivo y un mecanismo de adaptación autónomo de la especie, siempre que la tipología de la dieta se mantuviera. También sería un impacto positivo y una adaptación espontánea el hecho de la previsión de una reducción drástica de la agricultura intensiva, que es la que más requiere de insecticidas. En este escenario, el cernícalo sería beneficiado.

Alteraciones en la competencia inter-específica

Este tipo de competencia puede dar lugar a una reducción de lugares de nidificación. El impacto podría aumentar con la llegada de especies nuevas e invasoras de su sustrato reproductor actual, aún desconocidas, o incrementar las poblaciones de las actuales competidoras ya conocidas (carracas, grajillas y palomas). En cambio, el impacto podría ser positivo si como consecuencia del escenario climático las actuales competidoras son desplazadas o ven reducida su población en las zonas de cría y no se produce la llegada de nuevas especies competidoras desplazadas asimismo por el efecto del cambio climático.

Beneficiosos	Perjudiciales (Riesgos)
Aumento de su distribución potencial en la península ibérica.	Alteración en dinámica poblacional migratoria.
Reducción de molestias por reformas en edificaciones.	Alteración en ciclo reproductor.
Fomento de la agricultura de secano extensiva en detrimento del regadío y la agricultura intensiva.	Alteración de condiciones climáticas de sustratos de nidificación en edificaciones.
Reducción del riesgo de intoxicación por insecticidas al reducirse la agricultura intensiva.	Pérdida de lugares de nidificación por abandono y colapso de edificaciones.
Aparición de nuevas especies presa adecuadas para su dieta.	Pérdidas de hábitat en zonas de cría e invernada por reducción de pastizales naturales y abandono de terrenos.
Menor incidencia de insecticidas sobre especies presa al reducirse la agricultura intensiva.	Reducción de actuales especies presa.
Reducción de la competencia interespecífica por sustratos de nidificación, sobre todo por palomas torcaes en ciertas áreas del sur de la península.	Pérdida de sustratos de nidificación por competencia interespecífica, sobre todo por carracas y grajillas y/o nuevas especies competidoras.

Efectos positivos y negativos (riesgos) para el Cernícalo primilla por efecto del Cambio Climático.

Medidas de manejo adaptativo 2

En este apartado se presentan una serie de medidas para la mejora de la gestión adaptativa de las colonias ZEPA de cernícalo primilla, asociadas a edificaciones en suelo urbano.

2.1 CAMBIO CLIMÁTICO Y BIODIVERSIDAD

Para ello, el método de identificación y selección de medidas se ha centrado en paliar los siete efectos negativos del Cambio Climático sobre la colonia, para minimizar sus efectos sobre la especie y su ecología.

Los efectos positivos en cambio no necesitarán de medidas de adaptación pues suponen en sí mismos mecanismos de adaptación inherentes de la especie, autónomos o espontáneos, que se presentan como una oportunidad a aprovechar para aumentar las posibilidades de conservación de la especie en la península.

Además, de los siete efectos negativos identificados, se seleccionan un total de cinco por ser aquellos sobre los que es viable la aplicación de medidas de mejora adaptativas (que denominaremos como críticos), quedando fuera del alcance del proyecto aquellos efectos identificados en zonas de invernada (fuera de la península ibérica) y aquellos efectos negativos sobre los que no se pueda ejercer influencia como son la alteración de la dinámica migratoria y/o la alteración del ciclo reproductor por cambios en las condiciones y regímenes de temperaturas y climatología.

Por lo tanto las 5 categorías de efectos adversos sobre las que se plantean actuaciones son las siguientes:

1. Alteración de condiciones climáticas de sustratos de nidificación en edificaciones.
2. Pérdida de lugares de nidificación por abandono y colapso de edificaciones.
3. Pérdidas de hábitat en zonas de cría por reducción de pastizales naturales y abandono de terrenos.
4. Reducción de actuales especies presa.
5. Pérdida de sustratos de nidificación por competencia inter-específica.

2.2 PROPUESTAS

2.2.1. Mejora de las condiciones climáticas de huecos y mechinales

Dado que, en nuestras latitudes, las mayores temperaturas y radiación solar se registran en las fachadas orientadas al sur y suroeste de los edificios que sustentan las colonias de cernícalo primilla, actuaciones orientadas a minimizar las condiciones climáticas en huecos y mechinales en dichas fachadas serán medidas que evitaren el desuso de dichos nichos de nidificación.

Este tipo de actuaciones son:

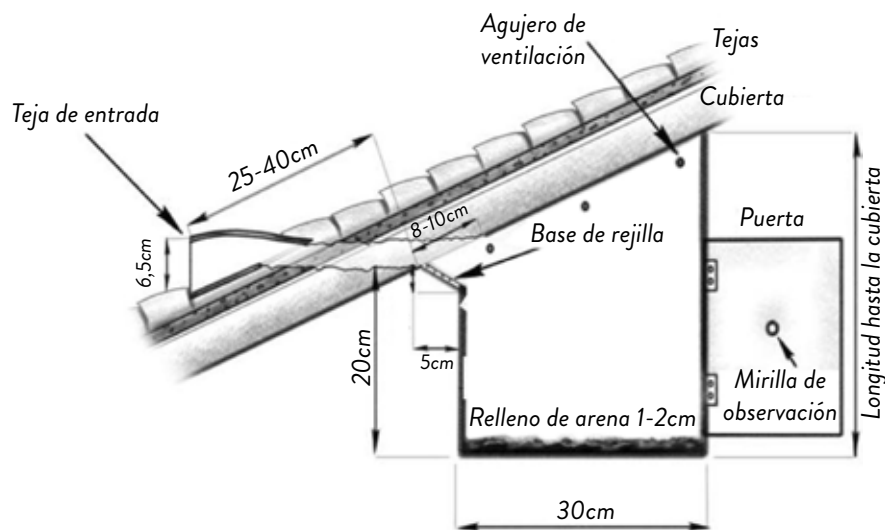
- Implantación de sustrato en el hueco o mechinales que proporcione humedad al mismo.
- Revestimiento del hueco o mechinal con material termorregulador.
- Instalación de sombrero o visera en la entrada del hueco o mechinal para la creación de sombra.
- Instalación de humidificadores o vaporizadores de agua en calles con fachadas más expuestas.

2.2.2. Instalación de cajas nido bajo teja

Los huecos bajo tejas movidas o rotas en tejados de las colonias son empleadas por la especie para nidificar. Sin embargo son zonas muy expuestas a la radiación solar directa y por ende a unas condiciones climáticas de temperatura y humedad muy adversas, haciendo que el hueco bajo teja sea inhabitable en el escenario del Cambio Climático.

Por ello, la medida consiste en adaptar dichos huecos bajo teja, sustituyéndolos por cajas nido bajo cubierta con acceso directo desde el tejado.

El acceso al nidal se hará desde la cubierta con la instalación de una teja adaptada con una entrada circular de 6,5 cm y un agujero ovalado de 6 x10 cm en su base que dé acceso al hueco que queda bajo las tejas. A una distancia equivalente a dos o tres tejas se hará otro agujero en el bajo cubierta de 8x10 cm que dé acceso al nidal. El pasillo bajo teja quedará sellado por debajo del agujero de la teja de entrada y por encima del agujero que da acceso al nidal, de forma que las aves no puedan circular por el resto del bajo cubierta.



Esquema características caja nido bajo teja



Modelo de caja nido bajo teja

Los nidales se realizarán con madera DM hidrófugo de, al menos, 10 mm de grosor o madera maciza de pino de igual grosor, usando en cualquier caso material hidrófugo y resistente a excrementos. Además del espacio de nidificación, contará con una rampa de acceso de tela metálica electrosoldada de 1cm de luz que servirá de acceso al nidal desde la cubierta. Irá ensamblado con cola para madera y con tornillos finos y largos, en cuyo alojamiento se deberá realizar primero un orificio previo con broca más fina. Además contará con ocho escuadras refuerzos. No irá pintado en su exterior. Los pasadores para basculado de la puerta deben ser lo suficientemente largos como para evitar que esta salga de su alojamiento y quede suelta.

Deberá contar con ventilación para lo que se realizarán orificios en los laterales superiores. Contará con una puerta en el lado contrario a la rampa de acceso en el que se realizará un orificio de 1 cm que sirva de mirilla. Pegado a la puerta se instalará un listón de madera que haga de tope para evitar que la suciedad del interior del nidal llegue hasta el marco de la puerta y dificulte su cerramiento. El fondo de la caja se rellenará con 2 cm de arena cernida, limpia y seca.

2.2.3. Instalación en exteriores de cajas nido termo-reguladoras

En las edificaciones que sustentan las Colonias de la especie, existen múltiples lugares (repisas, bordillos, etc.) donde pueden colocarse cajas nido específicas para el cernícalo primilla que además tengan por diseño unas cualidades orientadas a mejorar las condiciones de temperatura y húmedas en su interior, creando el microclima adecuado para la especie en su interior.

Deberá ser de cemento resistente a la intemperie, conseguir una temperatura óptima para la reproducción de las aves en su interior y, tras el orificio de entrada que deberá ser de 6,5cm, deberá contar con una rampa inclinada anti-predación. El interior debe ser un compartimento estanco, con orificios de ventilación y drenaje para la salida de líquidos. Debe contar con algún sistema que permita acceder a su interior para realizar los trabajos de seguimiento de la reproducción y mantenimiento del nidal.

Las dimensiones del mismo deberán ser: 20-30 cm de ancho, 30-40 cm de profundidad y una altura de 20-30 cm. El nidal deberá anclarse o instalarse de forma que quede en horizontal y se impida su caída, en una zona en la que quede integrado evitando el impacto visual. Se elegirá una zona alta no accesible a posibles depredadores y alejada de los extremos para evitar la caída de pollos a la calle. Antes de su instalación la base debe rellenarse con al menos 2 cm de arena limpia. Contará con orificios de ventilación de no más de 2cm para la aireación interior que serán realizados en sentido ascendente de fuera hacia dentro.



2.2.4. Optimización de ubicación de cajas nido en exteriores

Los lugares (repisas, bordillos, etc.) donde pueden colocarse cajas nido específicas para el cernícalo primilla deberán ser seleccionados minuciosamente evitando colocarlas en ubicaciones con mayor radiación solar, siendo preferible su orientación N, NW, NE, E y/o SE, y buscando que la caja quede bajo la sombra de algún elemento del edificio (torreón, bolardos, muros, etc.) o bien bajo la sombra de algún paramento artificial que pudiera implementarse en la línea de lo comentado en el apartado 2.2.1.

2.2.5. Conservación y mantenimiento de estructuras y edificaciones de la Colonia

La supervivencia de la especie en sus colonias de reproducción depende directamente de la edificación sobre la que se asienta. En caso de colapso, deterioro o ruina extrema de la misma, probablemente la colonia desaparecería.

Por ello, es vital la implementación de medidas orientadas al diseño de un programa o plan específico de mantenimiento y conservación de la edificación, que con una periodicidad mínima anual comprenda una revisión exhaustiva de los elementos estructurales que la mantienen en pie y aseguran su conservación en el tiempo. En dicho programa las actuaciones preventivas y correctivas (reparaciones) deberán realizarse fuera del periodo reproductor de la especie, preferiblemente en otoño-invierno.

2.2.6. Fomento de empleo especializado en conservación de la Colonia

La realización de dichas operaciones de mantenimiento y conservación de la edificación deberán ser ejecutadas y supervisadas por profesionales del sector de la construcción, conservación de patrimonio cultural y edificación, siendo pues necesario el fomento del empleo de este tipo de perfiles desde la propiedad del edificio, la Administración con competencias en la materia o en la gestión de la ZEPA y/o por parte de otras administraciones vinculadas a la creación de empleo.

2.2.7. Fomento de ayudas públicas para el mantenimiento de la Colonia

Al tratarse de colonias ubicadas en lugares de la RN2000, en concreto en ZEPA, sería necesario enfocar las ayudas existentes de fondos europeos y autonómicos a la planificación, ejecución y supervisión de actuaciones especializadas de mantenimiento y conservación de la edificación sobre la que se asienta la colonia, ya sea a través de la propiedad o directamente por medio de organismos públicos vinculados a la gestión de la ZEPA.

2.2.8. Diversidad de usos del suelo en área de alimentación

Ante los cambios naturales de los usos del suelo en el área de alimentación y caza de la colonia debido a los efectos del Cambio Climático (pérdida de pastos naturales, desertización y abandono de tierras), se hace especialmente importante fomentar la diversidad de usos del suelo posibles y viables en este escenario.

En este caso sería viable la creación de un mosaico de usos del suelo en dicha área de caza entorno a la colonia. Este mosaico estaría compuesto de terrenos de secano en rotación: parcelas de cultivo combinadas con parcelas en barbecho o rastrojo (al menos durante un año), separadas entre sí de linderos formados por rastrojos o especies arbustivas autóctonas. De esta forma el área de alimentación mantendría el uso del suelo al que la especie tiene querencia en ausencia de pastos, pues éstos últimos desaparecerán.

2.2.9. Fomento de empleo especializado en la gestión de usos del suelo en área de alimentación

La creación de este mosaico de parcelas y linderos deberá ser ejecutada y supervisada por profesionales y especialistas en la materia, siendo pues necesario el fomento del empleo de este tipo de perfiles desde la propiedad de los terrenos de la zona de alimentación, la Administración con competencias en la materia o en la gestión de la ZEPA y/o por parte de otras administraciones vinculadas a la creación de empleo.

2.2.10. Fomento de ayudas públicas para la gestión de usos del suelo en área de alimentación

Al tratarse de colonias ubicadas en lugares de la RN2000, en concreto en ZEPA, sería necesario enfocar las ayudas existentes de fondos europeos y autonómicos a la planificación, ejecución y supervisión de las actuaciones orientadas a la creación y mantenimiento de la estructura en mosaico propuesta en la zona de alimentación entorno a la colonia, ya sea a través de la propiedad o directamente por medio de organismos públicos vinculados a la gestión de la ZEPA. En algunas ocasiones la compra por la administración y/o el arrendamiento de los terrenos a ella, podría ser una de las fórmulas necesarias y eficaces de llevar a cabo esta medida.

2.2.11. Creación y fomento de hábitat para especies presa

En el escenario del Cambio Climático, los insectos, principal base de la dieta del cernícalo primilla, se verá seriamente mermada. Por ello es clave la gestión del hábitat de la zona de alimentación de manera que la presencia de presas no se pierda.

En este sentido, se propone la creación del hábitat adecuado para la presencia de insectos y pequeños roedores en la zona de alimentación entorno a la colonia. Para ello será necesario implantar especies vegetales por las que dichas especies presa tienen querencia, creando plantaciones lineales (en linderos de parcelas preferiblemente) de árboles y arbustos autóctonos mediterráneos con un grado alto de diversidad, alternando al menos del orden de 5 a 10 especies en dichas plantaciones lineales, y creando una especie de red de corredores irregular en la zona de alimentación de la colonia.

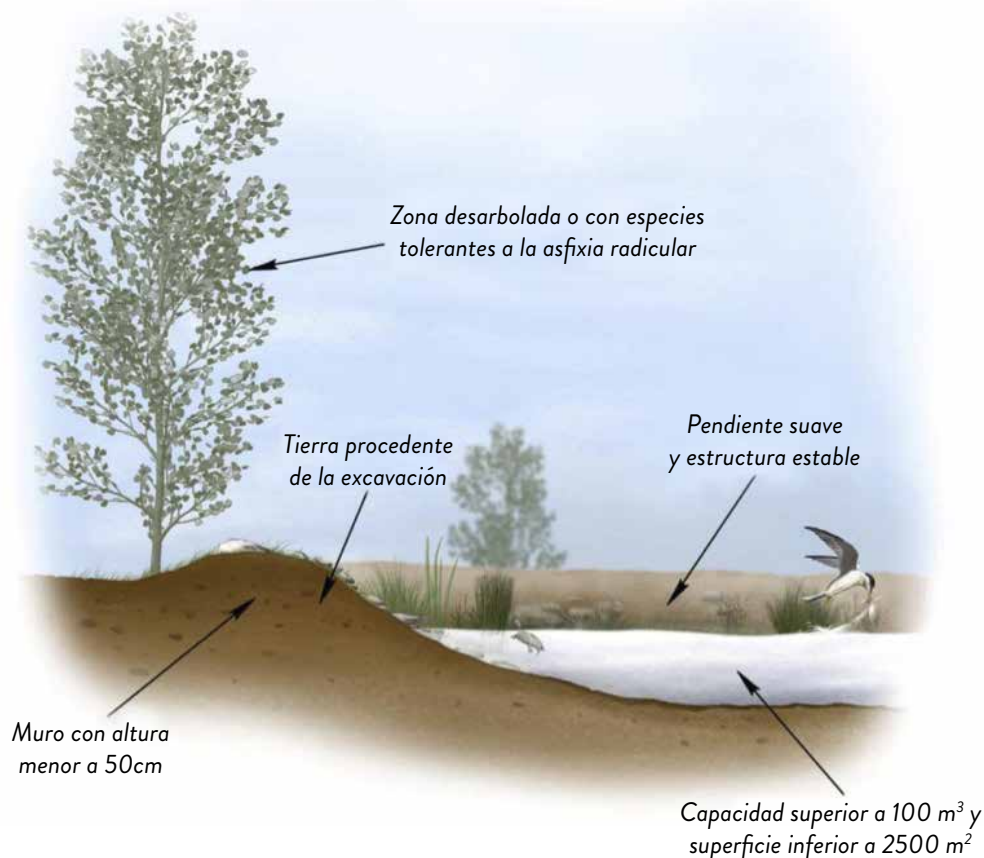
2.2.12. Creación y fomento de puntos de agua

Con el mismo fin que la medida anterior, la creación de puntos de agua (como charcas, regatos, fuentes, lagunas, etc.) en la zona de caza/alimentación es crucial para el aumento y/o mantenimiento de la biodiversidad en la comunidad biológica que forma la dieta del cernícalo



primilla.

Para el caso de charcas se procurará que el diseño del vaso sea irregular, favoreciendo que adquiera un aspecto más natural. Se retirará previamente la tierra más superficial (los primeros 15-20 cm) para posteriormente esparcirla de forma homogénea por los bordes de la charca



y especialmente sobre el talud, con la finalidad de acelerar la revegetación de la misma y su integración en el paisaje.

Al menos uno de los bordes de la charca deberá tener pendiente suave para facilitar el acceso. Al realizar las excavaciones se evitará acumular tierra a lo largo de su perímetro. Se evitará la construcción de taludes de gran altura, debiendo ser de pendientes suaves y estables. El muro se compactará mediante tongadas como máximo de 50 cm. La tierra procedente de la excavación se destinará al muro o será retirada de la zona de actuación para su utilización como montones aislados. En la medida de lo posible, el muro debe cubrirse con la tierra vegetal apartada al inicio de los trabajos. Cuando la charca recoja aguas de escorrentía que excedan de su capacidad de llenado, deberá contar con un rebosadero. Este rebosadero determinará la cota máxima de llenado. La cota máxima de llenado de la charca no deberá inundar ningún pie de encina ni afectar a su sistema radicular.

2.2.13. Fomento de técnicas agroecológicas

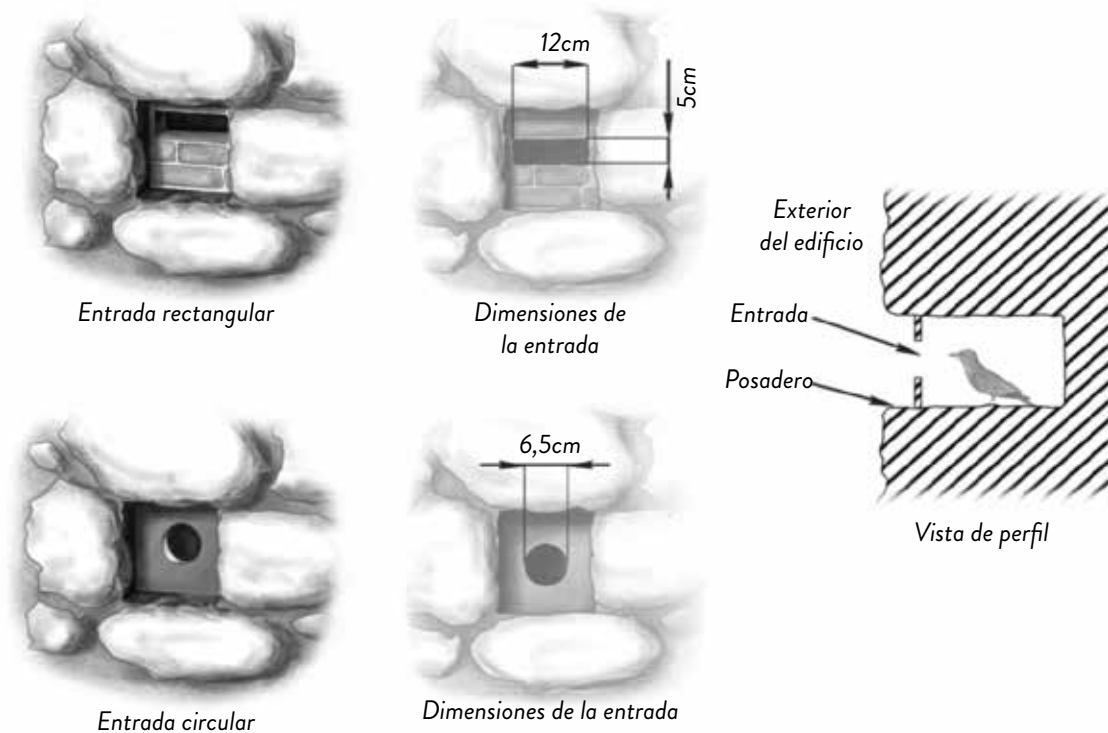
Es importante erradicar el uso de insecticidas en escenarios futuros en la zona de alimentación en el entorno de la colonia para evitar la total desaparición de las especies presa. Por ello, y en coherencia con la acción 2.2.8. el fomento de técnicas agrícolas relacionadas con la ecología y la sostenibilidad serán acciones en favor de la conservación de la especie, pues en ellas se emplean medios biológicos para contrarrestar los efectos negativos de plagas e insectos sobre los cultivos.

2.2.14. Adecuación de entrada en huecos y mechinales

Los huecos y mechinales que emplea la especie para su reproducción en las edificaciones de la colonia permiten también su ocupación por parte de otras especies de aves competidoras, debido al tamaño de la entrada a éstos.

La adecuación de la entrada o acceso al hueco o mechinal basada en la diferencia de tamaños es clave para evitar que otras especies competidoras lo ocupen. Por ello, modificar la entrada al mismo para que sólo entre el cernícalo es primordial.

La entrada se reducirá hasta lograr unas medidas adecuadas para el cernícalo primilla: 6,5 cm de diámetro en huecos con entrada circular y de 5x12 cm en los de entrada rectangular. El cierre de la entrada no deberá hacerse enrasado con la fachada sino retranqueándolo unos centímetros (5 cm) suficiente para que los cernícalos puedan usarlo como posadero pero sin que dicho espacio pueda ser aprovechado por otras aves. El hueco resultante deberá tener unas medidas aproximadas de 20-30 cm x 30-40 cm y una altura de 15-30 cm. Antes de cerrar el hueco, éste se rellenará con 2 cm de arena cernida, limpia y seca.



2.2.15. Adecuación de entrada en cajas nido

En la misma línea que la acción anterior, las cajas nido artificiales deberán ser adecuadas en su entrada o acceso para evitar que otras especies las ocupen, basándose igualmente en el criterio del tamaño, siguiendo las pautas al respecto recogidas en las acciones 2.2.2 y 2.2.3.

2.2.16. Fomento de técnicas de disuasión y prevención de aves competidoras

También se deberán emplear algunas técnicas específicas dirigidas a evitar que otras especies acudan a la Colonia y ocupen los nichos de nidificación del cernícalo primilla, como por ejemplo:

- Alambres y sistemas anti-posado
- Redes y/o portones en ventanales de torres
- Captura controlada (con suelta en otros lugares o hábitat)

2.3. SÍNTESIS

El plan de manejo adaptativo se compone de:

- Un total de **16 medidas de adaptación**.
- Son **medidas de adaptación a 5 efectos adversos o críticos** del Cambio Climático:
 - Alteración de condiciones climáticas de sustratos de nidificación en edificaciones.
 - Pérdida de lugares de nidificación por abandono y colapso de edificaciones.
 - Pérdidas de hábitat en zonas de cría por reducción de pastizales naturales y abandono de terrenos.
 - Reducción de actuales especies presa.
 - Pérdida de sustratos de nidificación por competencia inter-específica.
- Se proponen **más de 3 medidas por cada efecto crítico**.

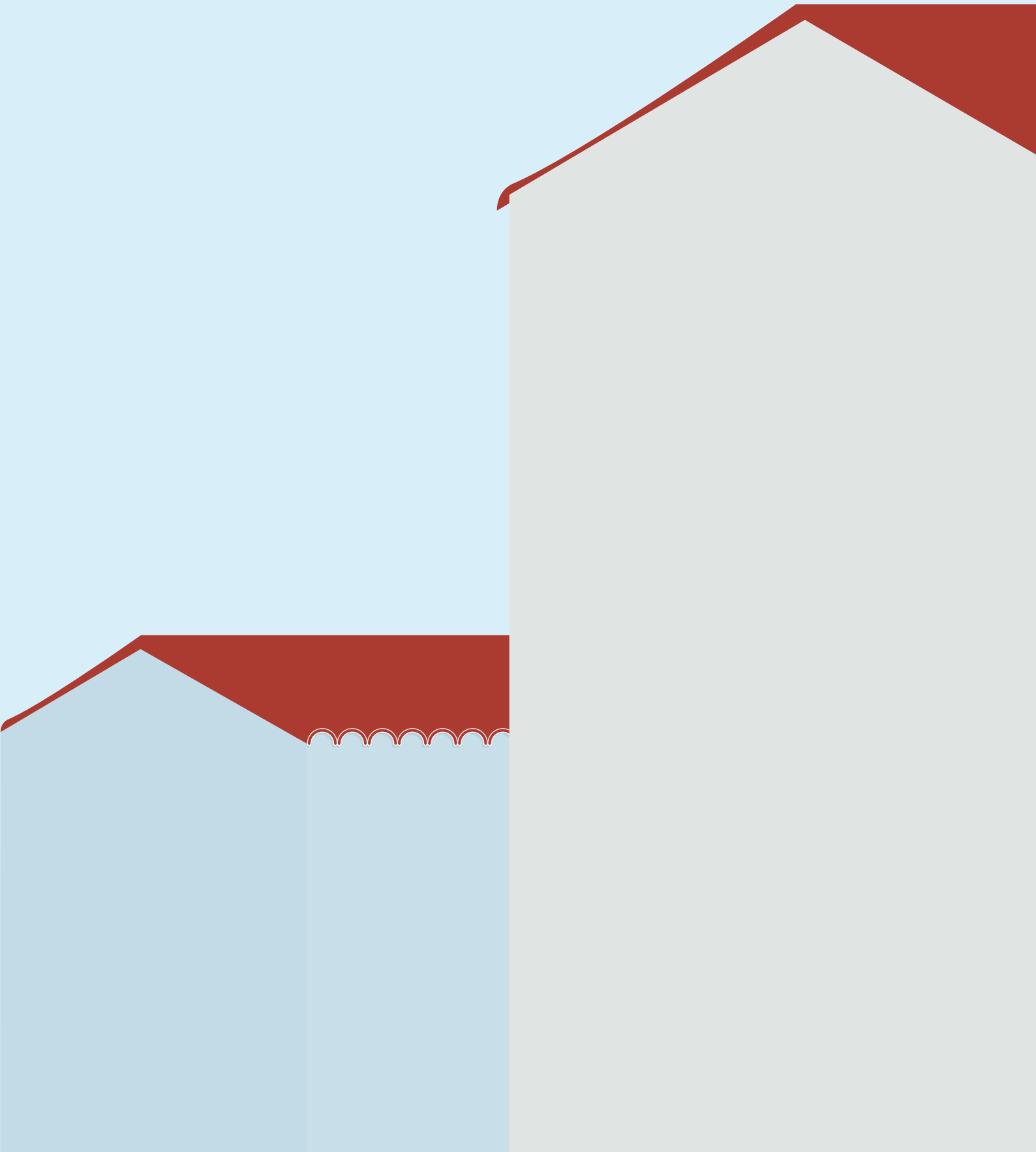
En la siguiente tabla se resumen las medidas adaptativas propuestas agrupadas por cada categoría de efecto crítico del Cambio Climático sobre la especie:

Efectos críticos	Medidas	Nº medidas
Alteración de condiciones climáticas de sustratos de nidificación en edificaciones	Mejora de las condiciones climáticas de huecos y mechinales Instalación de cajas nido bajo teja Instalación en exteriores de cajas nido termo-reguladoras Optimización de ubicación de cajas nido en exteriores	4
Pérdida de lugares de nidificación por abandono y colapso de edificaciones	Conservación y mantenimiento de estructuras y edificaciones de la Colonia Fomento de empleo especializado en conservación de la Colonia Fomento de ayudas públicas para el mantenimiento de la Colonia	3
Pérdidas de hábitat en zonas de cría por reducción de pastizales naturales y abandono de terrenos	Diversidad de usos del suelo en área de alimentación Fomento de empleo especializado en la gestión de usos del suelo en área de alimentación Fomento de ayudas públicas para la gestión de usos del suelo en área de alimentación	3
Reducción de actuales especies presa	Creación y fomento de hábitat para especies presa Creación y fomento de puntos de agua Fomento de técnicas agroecológicas	3

- Plan de manejo adaptativo frente al Cambio Climático de las ZEPA por colonias de Cernícalo Primilla -

Pérdida de sustratos de nidificación por competencia inter-específica	Adecuación de entrada en huecos y mechinales	3
	Adecuación de entrada en cajas nido	
	Fomento de técnicas de disuasión y prevención de aves competidoras	
Total		16

Medidas de gestión adaptativa para el Cernícalo primilla ante los efectos del Cambio Climático.



Con el apoyo de:



20
AÑOS

