



RECOMENDACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DEL BUITRE DE RÜPPELL (*Gyps rueppelli*) EN EL MEDITERRÁNEO OCCIDENTAL



3 de septiembre de 2021



La presentación del material en esta publicación y las denominaciones empleadas para las entidades geográficas no implican en absoluto la expresión de una opinión por parte de la UICN o de otra organización participante sobre la situación jurídica de un país, territorio o zona, o de sus autoridades, o acerca de la demarcación de sus límites o fronteras.

Los puntos de vista que se expresan en esta publicación no reflejan necesariamente los de la UICN o de otra organización participante.

La UICN se complace en agradecer el apoyo de sus socios marco por la financiación a su programa: la Fundación MAVVA, la Junta de Andalucía y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO, España).

Esta publicación ha sido posible gracias a la financiación de la Fundación MAVVA como parte del proyecto '*Safe Flyways: reducing energy infrastructure-related bird mortality in the Mediterranean*' 2020-2022.

Publicado por: UICN, Málaga, España

Producido por: Centro de Cooperación del Mediterráneo de la UICN
C/ Marie Curie 22, Edif. Habitec
Parque Tecnológico de Andalucía
29590 Campanillas, Málaga
España
Tel. + 34 952 028430
uicnmed@iucn.org
www.iucn.org/mediterranean

Derechos reservados: © 2021 UICN, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales

Se autoriza la reproducción de esta publicación con fines educativos y otros fines no comerciales sin permiso escrito previo de parte de quien detenta los derechos de autor con tal de que se mencione la fuente.

Se prohíbe reproducir esta publicación para la venta o para otros fines comerciales sin permiso escrito previo de quien detenta los derechos de autor.

Citación: UICN (2021). *Recomendaciones para la elaboración de un Plan de acción para la conservación del buitre de Rüppell (Gyps rueppelli) en el mediterráneo occidental*. Málaga, España: UICN.

Fotografía de la cubierta: Daniel Burón

Este documento es resultado del trabajo realizado durante el Primer Simposio Internacional sobre el buitre de Rüppell en la región mediterránea y la sesión técnica organizada tras el mismo (24-25 de marzo de 2021), en la que participaron (por orden alfabético):

Nombre y apellido(s)	Organización	País
Abdoul Razack Moussa Zabeirou	Sahara Conservation Fund	Níger
Alejandro Onrubia	Fundación Migres	España
Amina Fellous-Djardini	Mouvement Écologique Algérien	Argelia
André Botha	IUCN SSC-Vulture Specialist Group	Sudáfrica
Antonio-Román Muñoz	Universidad de Málaga	España
Borja Heredia	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	España
Catherine Numa	Centro de Cooperación del Mediterráneo de la UICN-IUCN Med	España
Haféda Benmammar Hasnaoui	Parc national de Tlemcen & Réseau national d'observateurs ornithologues algériens	Argelia
Hayat Mesbah	Département des Eaux et Forêts	Marruecos
Helena Clavero Sousa	Centro de Cooperación del Mediterráneo de la UICN-IUCN Med	España
Íñigo Fajardo	Plan de recuperación y conservación de aves necrófagas-Junta de Andalucía	España
Javier Elorriaga	Birding The Strait	España
Jorge Orueta	SEO-BirdLife	España
José Rafael Garrido	Junta de Andalucía & IUCN SSC Bird Red List Authority	España
José Tavares	Vulture Conservation Foundation	Suiza
Justo Martín Martín	Consultor en biodiversidad	España
Karim Rousselon	Association Marocaine pour la Protection des Rapaces/International Association for Falconry	Marruecos
Lahouari Djardini	Direction Générale des Forêts	Argelia
Rachid El Khamlichi	GREPOM-BirdLife	Marruecos
Violeta Barrios	Sahara Conservation Fund	Francia

Redactado por Justo Martín Martín (consultor en biodiversidad) y José Rafael Garrido López (Junta de Andalucía & IUCN SSC Bird Red List Authority), con la colaboración de Helena Clavero Sousa y los comentarios de André Botha, Violeta Barrios, Catherine Numa, Antonio-Román Muñoz, Karim Rousselon y Rachid El Khamlichi.

Antecedentes

El buitre de Rüppell o buitre moteado (*Gyps rueppelli*) está catalogado como «En Peligro Crítico» a nivel mundial en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN (BirdLife International, 2017). Su rango histórico de distribución se extiende a lo largo de la región del Sahel de África y más al sur a través de las sabanas del este de África (BirdLife International, 2017). La especie está incluida en el Plan de acción de múltiples especies para la conservación de los buitres de África y Eurasia (PAME) en el marco de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS) (Botha et al., 2017).

Si bien es cada vez más escaso en sus áreas históricas de reproducción, en los últimos tiempos se ha convertido en un visitante habitual de la región mediterránea occidental, lo que podría indicar una expansión de su rango de distribución. Anteriormente la especie se consideraba un visitante ocasional o errante en el norte de África y España, pero en los últimos 15 años se ha registrado con mayor frecuencia lejos de sus colonias de reproducción, llegando a la península Ibérica a través de Marruecos y el estrecho de Gibraltar, asociado a la migración de los buitres leonados (*Gyps fulvus*) (Ramírez et al., 2011; Botha et al., 2017); existen incluso indicios de reproducción en Argelia (Garrido et al., en prensa; Garrido et al., 2020).

En Andalucía (sur de España) la especie se viene registrando cada vez con más frecuencia desde 1990; al principio se observaban puntualmente algunos ejemplares subadultos, pero con el tiempo la especie se ha convertido en un visitante habitual, pudiendo verse ejemplares de todas las edades durante todo el año. Además, ha habido varios intentos de cría, dos de ellos con buitres leonados (Onrubia et al., 2020). Esto ha llevado a que la especie haya sido declarada recientemente como especie residente en Andalucía (Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2019), quedando así incluida en [el Plan de recuperación y conservación de aves necrófagas](#) (Garrido et al., 2020).

Se ha propuesto que la posible expansión del área de distribución de esta especie puede representar el comienzo de un proceso de colonización hacia otros hábitats, como respuesta al cambio climático y otros factores en sus áreas de cría originales, como la degradación del hábitat, la disminución de las poblaciones reproductoras en el rango histórico de distribución (Onrubia et al., 2020) o la influencia que pueden estar ejerciendo el creciente movimiento migratorio intercontinental de buitres leonados y su invernada en la zona de Senegambia, donde la especie está presente (Muñoz et al., 2016; Kemp et al., 2020).

Dada la situación crítica en la que se encuentra la especie al sur del Sahara, las implicaciones del proceso de expansión del buitre de Rüppell hacia la cuenca mediterránea son de gran relevancia, ya que la región podría convertirse en un refugio,

proporcionando áreas adicionales para la conservación de esta especie globalmente amenazada.

En este contexto, el Centro de Cooperación del Mediterráneo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN Med), con el apoyo de la Fundación MAVA y de la Junta de Andalucía (España), organizó el Primer Simposio Internacional sobre el buitre de Rüppell en la región mediterránea (24 de marzo de 2021). El evento reunió a los principales expertos y autoridades internacionales involucrados en la conservación de buitres y otra fauna salvaje de los países participantes (ver resumen de ponencias en Garrido et al., 2020). Tras el mismo, se desarrolló una reunión técnica (25 de marzo de 2021) entre los ponentes y otros expertos. Los principales objetivos del Simposio y de la reunión técnica posterior fueron: recopilar y unificar la información existente sobre el estado del buitre de Rüppell en la región mediterránea; evaluar el papel que la región podría jugar para la conservación de la especie; establecer el marco básico para desarrollar estrategias comunes de manejo y conservación; y crear vínculos entre las instituciones y organizaciones africanas, europeas e internacionales pertinentes, todo ello en el marco del PAME. El presente documento recoge de forma sintética las principales conclusiones de la reunión técnica mantenida entre los expertos en forma de recomendaciones para la elaboración de un futuro Plan de acción de la especie en el Mediterráneo.

Los expertos concluyeron que es necesario incrementar los esfuerzos de seguimiento de la especie para así conocer la importancia de la población mediterránea en la conservación global de la especie. Esto permitiría mejorar la comprensión del proceso potencial de colonización y el vínculo entre los individuos que llegan al Mediterráneo y las colonias conocidas del sur del Sahel, especialmente aquellas de Chad, Mali y Níger, de las cuales también hay que mejorar el conocimiento sobre su estado conservación y amenazas. Esta mejora del conocimiento proporcionará información clave para llevar a cabo acciones coordinadas para la conservación de la especie.

Por otro lado, programas de censo de aves migratorias y marcaje puestos en marcha recientemente en el norte de África por organizaciones marroquíes (El Khamlichi, 2020) han puesto de manifiesto una nueva perspectiva. Un porcentaje muy importante de los buitres de Rüppell que alcanzan el estrecho de Gibraltar desde el Sur, acompañando a los buitres leonados, no llegan a cruzar, emprendiendo un viaje de regreso al sur en el que la mayor parte de los ejemplares (80-90%) perecen por diversas circunstancias (El Khamlichi, R. y Rousselon K., com. pers.). Aunque los estudios se encuentran todavía en una fase muy preliminar, esto podría indicar que una buena parte de los individuos que alcanzan el norte de África (puede que la mayoría) morirían antes de volver a sus zonas de procedencia en el Sahel y más al sur. De este modo, este desplazamiento migratorio, más que una colonización, estaría actuando como un «sumidero» de individuos para la

especie, contribuyendo al agravamiento de su estado de conservación general en África occidental. Hay que tener en cuenta que hasta la fecha no se ha establecido ningún núcleo reproductor estable en el Mediterráneo, pues en Argelia se encuentra lejos de estar bien establecido, con un puñado de parejas que cuentan con poco seguimiento (Garrido et al., en prensa).

Además, parece que los buitres de Rüppell que cruzan a la península ibérica regresan en muy poco porcentaje a África, de manera que de un modo u otro acabarán integrándose en la comunidad de necrófagas del sur de Europa. Los datos apuntan a que no existe todavía una población estable «autosuficiente» de la especie y que sus números probablemente dependen de un flujo variable pero continuo de ejemplares juveniles/inmaduros de procedencia africana. Sin embargo, la presencia continuada de adultos en determinadas zonas y los intentos de cría registrados en los últimos 5 años, evidencian que podríamos estar en un proceso incipiente de establecimiento de una población reproductora de la especie (Onrubia et al., 2020).

Es por tanto esencial invertir recursos y esfuerzos en mejorar el conocimiento sobre la especie en sus zonas de cría y en la ruta migratoria y actuar según los hallazgos de los estudios, siendo prioritaria la conservación y recuperación de las poblaciones reproductoras en el Sahel, de acuerdo con lo indicado en el PAME (Botha et al. 2017).

No obstante, la posibilidad de que la llegada de ejemplares al Mediterráneo se vaya reduciendo paulatinamente en los próximos años (Onrubia et al., 2020) debido al descenso de las poblaciones reproductoras de origen (Botha et al., 2017), añadido a la baja supervivencia de los buitres que llegan al norte de África, hace necesario considerar la toma de medidas urgentes en la zona mediterránea. Una posible medida de conservación sería la creación de núcleos reproductores en zonas que se considerasen idóneas. Para ello se podrían utilizar individuos que lleguen a los centros de recuperación del norte de África y la península Ibérica.

Esos núcleos se crearían preferentemente en territorio africano. En el caso de plantearse la creación de alguno de ellos en territorio europeo, se debería profundizar previamente en el conocimiento de la posible hibridación con el buitre leonado y sus impactos para ambas especies. En este sentido cabe recordar que todos los intentos de cría de buitres de Rüppell que se conocen en la península ibérica han sido fallidos y corresponden a parejas mixtas de buitre leonado y de Rüppell (Onrubia et al., 2020). Otra cuestión a tener en cuenta serían los escenarios de cambio climático para elegir aquellas zonas que se espera vayan a evolucionar hacia un hábitat más favorable para la especie.

En cualquier caso, y aparte de la realización de todos los análisis y estudios de factibilidad que fuesen necesarios para validar y poner en marcha una acción de esas características, la creación de nuevos núcleos debe valorarse como una opción

secundaria para asegurar la conservación de la especie, siendo prioritarias las acciones enfocadas hacia la reducción de las amenazas y la protección y restauración de hábitats.

Recomendaciones para un Plan de acción regional para el Mediterráneo occidental

Dadas las características del fenómeno y su dimensión geográfica, es imprescindible que exista un intercambio de información entre las diferentes organizaciones, países e instituciones involucradas en el estudio, manejo y conservación de la especie, por lo que el futuro Plan de acción debe desarrollarse en el marco del PAME y según las acciones allí descritas. Los países y organizaciones con más recursos y experiencia deben actuar como impulsores de dicha cooperación. Es necesario que las instituciones implicadas hagan el máximo esfuerzo posible para proporcionar los recursos necesarios y compartir conocimientos, buscando conjuntamente posibles fuentes de financiación.

Cualquier acción a nivel local tendrá un efecto limitado si las poblaciones continúan disminuyendo en el área de reproducción principal y las amenazas persisten en las áreas de migración e invernada. La disponibilidad e intercambio de información sobre la biología, ecología, distribución y mortalidad de la especie, así como sobre las buenas prácticas en la gestión y manejo, los desafíos, dificultades y problemas, serán fundamentales para asegurar acciones de conservación exitosas.

En consecuencia, como quedó de manifiesto en la reunión de expertos, es necesaria la elaboración de un Plan de acción regional para la especie, que tenga en cuenta esas necesidades de generar, recopilar y distribuir la información y enmarque las acciones para coordinar y optimizar los esfuerzos y, de ser necesario, promover el establecimiento de la especie como una población reproductora en el sur de la península y en el norte de África. Este Plan tendría aplicación en los países con presencia de buitre de Rüppell de la cuenca mediterránea -Argelia, Marruecos, España y Portugal, y todos aquellos países donde la especie pudiera potencialmente expandir su rango en el futuro, y debería coordinarse con acciones en los países del área de distribución original de la especie en el Sahel.

A la luz de las conclusiones del Simposio y de la información existente, el Plan de acción regional debería integrar al menos las siguientes líneas de trabajo:

- Crear un grupo de interés a nivel regional para el seguimiento de grandes buitres, incluido y especialmente el buitre de Rüppell, y de sus hábitats y áreas de dispersión. Creación de una plataforma de intercambio de información (lista de correo o similar) a través de la cual, aparte de los cauces oficiales, puedan compartirse en el grupo de trabajo la información y las noticias según se vayan generando.
- Apoyar la creación o el fortalecimiento de redes nacionales de observadores con conocimientos sobre los buitres en general y del buitre de Rüppell en particular,

constituyendo equipos formados por agentes forestales, investigadores, voluntarios de ONGs, etc. con la misión de observación y seguimiento de los buitres, aumentando los esfuerzos durante las épocas de desplazamientos y cría.

- Fortalecer la sensibilización y comunicación sobre los buitres y la especie en particular, mediante la elaboración de material específico (español, portugués, francés, árabe) que ayude a su conocimiento y la difusión de su presencia entre administraciones, ONGs, aficionados, y la sociedad en general de los países implicados, entre otras acciones.
- Crear una base de datos centralizada, acompañada de material cartográfico, que reúna toda la información existente sobre la especie, y que sirva de base para el desarrollo del Plan de acción regional, que incluya España, Portugal, Marruecos y Argelia, y y todos aquellos países donde la especie podría potencialmente expandir su rango en el futuro. La información será homogeneizada y puesta a disposición de todos los interesados en la conservación de la especie. Es necesario asegurar la continua actualización de esta base de datos y fomentar y apoyar las publicaciones sobre los datos que vayan generándose.
- Establecer un programa específico de seguimiento de la especie, con especial atención a los posibles intentos de cría (Andalucía y Marruecos) y la existencia de posibles núcleos reproductores (Argelia). Dicho programa sería homogéneo entre todos los países implicados mediante la creación de un grupo de trabajo específico que coordinase la toma y análisis de información sobre presencia y amenazas, con reuniones periódicas y trabajo conjunto en todas las áreas con presencia de la especie. Por su experiencia y disponibilidad de recursos Andalucía se ofrece como administración que podría iniciar y liderar el proceso.
- Desarrollar un programa regional específico de marcaje y seguimiento remoto (dispositivos GPS-GSM, vía satélite o similares) para conocer con detalle los movimientos y ecología espacial de los individuos, así como los factores de mortalidad y amenazas.
- Establecer puntos de alimentación suplementaria en las zonas con mayor frecuencia de aparición de la especie que sean adecuadas para ello, para facilitar su asentamiento, seguimiento y marcaje. Sería adecuado producir un protocolo para cada país, para asegurar que se realiza adecuadamente. Es importante, en este sentido, asegurar que la alimentación proporcionada está libre de sustancias potencialmente peligrosas para los buitres (como plomo o AINEs - Antiinflamatorios No Esteroideos-).
- Evaluar la idoneidad de iniciar un programa de aumento de población que ayude al asentamiento de núcleos reproductores estables en el norte de África

(Marruecos y Argelia) y quizá también en España (Andalucía). Este programa se podría nutrir tanto de ejemplares que lleguen a los centros de recuperación como de otros capturados en puntos de alimentación suplementaria de los países implicados. El programa, en caso de iniciarse, debe seguir la Guía para reintroducciones y traslocaciones de la UICN (IUCN/SSC, 2013). Se basaría en técnicas utilizadas y probadas para la reintroducción del buitre leonado, especie muy similar, en territorios como Francia y los Balcanes (Terrasse et al., 2004; Kmetova–Biro et al., 2021). Previamente sería necesario un estudio que determinase la existencia de zonas aptas para la creación de esos núcleos, tanto por disponibilidad de hábitat como por ausencia o, al menos, baja incidencia de amenazas potenciales. El programa estaría avalado por los expertos y autoridades competentes y debería coordinarse a nivel regional con protocolos estandarizados.

- Poner en marcha estudios genéticos que permitan evaluar tanto la procedencia de los ejemplares que alcanzan el Mediterráneo como los posibles riesgos de hibridación con el buitre leonado.
- Coordinar esfuerzos e intercambio de información con organizaciones y administraciones del Sahel para conocer y evaluar el estado de conservación de la especie en sus lugares de origen para identificar prioridades y planificar el desarrollo de las actuaciones, teniendo en cuenta que la prioridad debe ser la conservación y recuperación de las poblaciones reproductoras en estas áreas.
- Explorar las posibilidades de financiación para el Plan de acción, tanto a nivel de presupuestos propios regionales y estatales, como por programas de conservación internacional (fondos de organismos internacionales, programa LIFE de la UE, CEPF, etc.).

Como todo plan, las líneas de trabajo que finalmente integrasen el mismo se plasmarían en un listado de acciones, entidades encargadas de su desarrollo, presupuesto, financiación y calendario de ejecución, a definir posteriormente.

Referencias

- BirdLife International (2017). '*Gyps rueppelli* (amended version of 2016 assessment). *The IUCN Red List of Threatened Species 2017*: e.T22695207A118595083'. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T22695207A118595083.en>. (Consultado el 21/04/2021).
- Botha, A.J., Andevski, J., Bowden, C.G.R., Gudka, M., Safford, R.J., Tavares, J. & Williams, N.P. (2017). '*Multi-species Action Plan to Conserve African-Eurasian Vultures (Vulture MsAP)*'. CMS Raptors MOU Technical Publication No. 5. CMS Technical Series No. 35. Coordinating Unit of the CMS Raptors MOU, Abu Dhabi, United Arab Emirates.

- Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (2019). 'El buitre moteado se instala en Andalucía'. Disponible en: <https://medioambienteand.wordpress.com/2019/08/28/el-buitre-moteado-se-instala-en-andalucia/>. (Consultado el 25/02/2021).
- El Khamlichi, R. (2020). 'Le Vautour de Rüppell (*Gyps rueppelli*), un migrateur régulier au Maroc en voie de sédentarisation dans la Péninsule Ibérique'. *Go-South Bulletin*, 17:156-160 https://go-south.grepom.org/wp-content/uploads/2020/10/gsb_17_156-160.pdf.
- Garrido, J.R., Saheb, M., Fellous-Djardini, A., Cuzin, F., Radi, M., Essetti, I., Onrubia, A. & Noaman, M. (En prensa). '*Gyps rueppelli*'. En: Garrido, J.R., Numa, C., Barrios, V., Qninba, A., Riad, A., Haitham, O., Benmammar Hasnaoui, H., Buirzayqah, S., Onrubia, A., Fellous-Djardini, A., Saheb, M., Rousselon, K., Cherkaoui, S.I., Essetti, I., Noaman, M., Radi, M., Cuzin, F., Irizi, A., Monchaux, G., Hamdi, N., Monti, F., Bergier, P., Ouni, R., Etayeb, K., Chokri, M.A., Azafzaf, H., Gyenge, P. & Bakass, B. *The Conservation Status and Distribution of the Breeding Raptor Birds of northern Africa*. Gland, Switzerland and Málaga, Spain: IUCN.
- Garrido, J.R., Martín-Martín, J. & Clavero Sousa, H. (2020). 'An overview of the first international symposium on the Rüppell's Vulture in the Mediterranean region, 24th March 2021'. *Vulture News*, Vol. 79: 38-44. <https://doi.org/10.4314/vulnew.v79i.4>
- IUCN/SSC (2013). *Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0*. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viiii + 57 pp. <https://portals.iucn.org/library/node/10386>
- Kemp A.C., Christie D.A., Kirwan G.M. & Sharpe C.J. (2020). 'Rüppell's Griffon (*Gyps rueppelli*), version 1.0'. En: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. & de Juana E. (Editors). *Birds of the World*. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.ruegri1.01>. (Consultado el 28/08/2021).
- Kmetova-Biro, E., Stoyanov, E., Ivanov, I., Peshev, H., Marin, S., Bonchev, L., Stoev, I.P., Stoyanov, G., Nikolova, Z., Vangelova, N., Parvanov, D. & Grozdanov, A. (2021). 'Reintroduction of Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in the Eastern Balkan Mountains, Bulgaria—completion of the establishment phase 2010-2020'. *Biodiversity Data Journal*, 9: e66363. <https://doi.org/10.3897/BDJ.9.e66363>
- Muñoz, A.R., Chamorro, D., Toxopeus, A.G., Venus, V., Bouten, W. & Skidmore, A.K. (2016). 'One complete migration cycle of an adult Griffon Vulture: from southern Spain to Senegambia as revealed by high-resolution GPS tracking technology'. Proceedings of the 3rd African Congress for Conservation Biology, 4–8 September. El Jadida, Morocco.

- Onrubia, A., Torralvo, C., González, C. & Ferrer, M. (2020). *Informe de evaluación de la población del buitre moteado o de Ruppell (Gyps rueppelli) en Andalucía*. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Junta de Andalucía: Sevilla. (no publicado).
- Ramírez, J., Muñoz, A. R., Onrubia, A., De la Cruz, A., Cuenca, D., González, J. M., & Arroyo, G. M. (2011). 'Spring movements of Rüppell's Vulture *Gyps rueppellii* across the Strait of Gibraltar'. *Ostrich*, 82(1):71-73. <https://doi.org/10.2989/00306525.2011.556806>.
- Terrasse, M., Sarrazin, F., Choisy, J.P., Clémente, C., Henriquet, S., Lécuyer, P., Pinna, J.L. & Tessier, C. (2004). 'A success story: the reintroduction of Eurasian Griffon *Gyps fulvus* and Black *Aegypius monachus* Vultures to France'. En: Chancellor, R.D. & Meyburg, B.U (Editors). *Raptor Worldwide*. Proceedings of the VI World Conference on Birds of Prey and Owls. pp. 127–145. Budapest, Hungary: WWGBP/MME.



UNIÓN INTERNACIONAL PARA
LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

Centro de Cooperación
del Mediterráneo de la UICN
Calle Marie Curie 22
29590 Campanillas Málaga, España
Tel. : +34 952 028430
Fax : +34 952 028145
uicnmed@iucn.org

www.iucn.org/resources/publications
www.iucn.org/mediterranean

El Centro de Cooperación del Mediterráneo de la UICN cuenta con el apoyo de:

