

Documento promovido por la Alianza Energía y Territorio (ALIENTE)

## **POR UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA A LAS RENOVABLES QUE GARANTICE LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD**

### ALIANZA ENERGÍA Y TERRITORIO

*Por la conservación de la biodiversidad, el paisaje y por el desarrollo de un modelo energético distribuido y justo.*

Febrero de 2021

Nuestras sociedades se enfrentan a una crisis ecosocial global sin precedentes, siendo el cambio climático, el agotamiento de los recursos fósiles y la pérdida de biodiversidad, tres de sus máximos exponentes. Todo ello está llevando a una transición ecológica basada en un intenso despliegue de infraestructuras de fuentes de energías renovables. Sin embargo, se deben tener en cuenta todos los impactos y límites asociados al desarrollo de dichas fuentes. Entre otros condicionantes, y a diferencia de las energías fósiles, las energías renovables requieren de grandes extensiones de terreno, por lo que su desarrollo supone una nueva presión sobre el territorio y los seres vivos que lo habitan. Mantener el actual consumo energético cambiando simplemente fuentes fósiles por renovables implica un mayor impacto ambiental, por lo que lo urgente y verdaderamente inaplazable es la mejora de la eficiencia energética y la reducción del consumo global.

Conviene señalar que el daño al equilibrio y la cohesión del territorio, a la biodiversidad y al desarrollo local sostenible es mayor en las instalaciones renovables centralizadas, mientras que la generación distribuida y las pequeñas instalaciones renovables permiten una mayor compatibilidad con la ordenación del territorio por su proximidad a los centros de consumo.

Es por ello que el desarrollo masivo, sobredimensionado y sin planificar de instalaciones renovables a gran escala bajo un paradigma centralizado, en ausencia de políticas efectivas de ahorro y eficiencia de la energía está suponiendo, entre otros impactos, un grave riesgo para la conservación de la biodiversidad en nuestro territorio, la más rica y singular de toda Europa Occidental, lo que además supone la pérdida de los servicios que la biodiversidad nos brinda, entre ellos la protección de la salud.

A este respecto cabe destacar la llamada de atención realizada por 23 investigadores españoles el pasado 11 de diciembre de 2020 mediante la publicación de una carta en la prestigiosa revista Science. En ella se argumenta cómo el desarrollo de renovables a gran escala (eólica y fotovoltaica), tal y como se viene

desarrollando y potenciando en España, puede suponer una pérdida de biodiversidad irreversible con unas consecuencias impredecibles. Ante esta situación, este prestigioso colectivo científico aboga por realizar una adecuada planificación en el desarrollo de las energías renovables, así como mejorar el proceso de evaluación ambiental, ya que su capacidad para anticipar el impacto real de los proyectos ya ha sido cuestionada en numerosas ocasiones.

En este sentido conviene señalar el impacto de los parques eólicos, habitualmente ubicados en áreas montañosas de elevado valor paisajístico y que son causa directa de la mortalidad de miles de aves y quirópteros, lo que pone en riesgo la viabilidad de sus poblaciones. Así mismo, están proliferando grandes industrias fotovoltaicas que requieren de amplias extensiones de áreas de cultivo, pastizales y estepas naturales de gran importancia a nivel productivo y ecológico, tanto por su valor agrícola, como por ser hábitat de aves esteparias cuya situación de conservación es muy preocupante debido a la intensificación agrícola sufrida en las últimas décadas. A todo esto, debemos añadir toda la infraestructura eléctrica accesoria tales como subestaciones, líneas de alta tensión para la evacuación y transporte de la electricidad y demás proyectos de interconexión eléctrica transfronterizos, que reparten impactos sobre el paisaje, las poblaciones y los ecosistemas a lo largo de toda la geografía.

A dichos impactos directos se suman los provocados por la construcción de pistas e infraestructuras para la instalación que aumentan los accesos y las actividades humanas en áreas y hábitats sensibles, afectando especialmente a zonas montañosas y estepas naturales. Se incrementa así la tasa de mortalidad de muchas especies, la merma y fragmentación de los hábitats, la pérdida de suelo y erosión, de cubierta vegetal, la disminución de la retención de agua y el cambio de las condiciones climáticas en el entorno de las instalaciones.

Teniendo en cuenta todos los impactos descritos anteriormente, creemos firmemente que una transición energética debe planearse a partir de las necesidades presentes y futuras de la sociedad, y nunca desde una promoción ilimitada de la oferta renovable, tal y como se está haciendo en la actualidad. Desde este punto de partida, la transición energética debe abordarse a través de un ambicioso plan orientado a la reducción de las necesidades de la sociedad y a la implementación de prácticas dirigidas a la gestión de la demanda que reduzcan las necesidades netas de potencia de generación y que acerquen las fuentes de producción a las de consumo, evitando el transporte innecesario de energía.

Con todo esto, las entidades englobadas en la [Alianza Energía y Territorio \(ALIENTE\)](#), pedimos a los Gobiernos central y autonómicos la puesta en marcha de una serie de **medidas** para garantizar la conservación de la biodiversidad durante el desarrollo de la transición energética a las renovables:

- 1. Aprobación de un plan de áreas de exclusión vinculante que prohíba la construcción de instalaciones de energía renovable a gran escala. Dentro de las áreas de exclusión se pueden permitir pequeñas instalaciones renovables de menos de 5 MW vinculadas al autoconsumo y a proyectos de energía comunitaria.** Esta planificación debe basarse en criterios claros y resultar en una cartografía pormenorizada. Estas áreas de exclusión deben incluir al menos:

- a. Espacios declarados Red Natura 2000.
- b. Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (IBA).
- c. Ámbitos de aplicación de los planes de conservación y gestión de especies amenazadas catalogadas tanto a nivel estatal como autonómico.
- d. Zonas de Importancia para los Mamíferos (ZIM).
- e. Espacios Naturales Protegidos, también aquellos que se encuentren en fase de tramitación.
- f. Reservas de la Biosfera.
- g. Paisajes sobresalientes incluidos en alguna figura autonómica o estatal y en concordancia con el Convenio Europeo del Paisaje ratificado por el Estado Español (BOE núm.31, de 5 de febrero de 2008).
- h. Cimas de montaña o áreas elevadas con interés paisajístico y cultural y con potencial como recurso de desarrollo sostenible, a través de turismo de naturaleza para las comunidades locales.
- i. Todas las áreas reconocidas como de alta sensibilidad en la zonificación ambiental para la instalación de energía renovable diseñada por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITECO).
- j. Todas las áreas importantes para especies catalogadas sensibles a estas infraestructuras identificadas por parte de los técnicos de biodiversidad del MITECO y de las Comunidades Autónomas.

Este plan de áreas de exclusión debe someterse a exposición pública, permitiendo la participación ciudadana, en el desarrollo definitivo del mismo.

- 2. Paralización temporal de la autorización de nuevas industrias eólicas y fotovoltaicas hasta que se diseñe el plan de áreas de exclusión referido en el punto 1.** El procedimiento para autorización de nuevas instalaciones de generación renovable a gran escala (más de 5 MW) ha de incluir condiciones respecto a la protección de la salud y seguridad públicas, la biodiversidad, el medioambiente y la ordenación del territorio por la ocupación del suelo, acorde con lo exigido por la Directiva (UE) 2019/944 del mercado interior de la electricidad.
- 3. Elaboración de los correspondientes Planes eólicos y fotovoltaicos a nivel autonómico con las obligadas restricciones de carácter vinculante y con su preceptiva Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), realizada por entidades independientes a las empresas promotoras.**
- 4. Se deben autorizar exclusivamente 53 GW de los 129 GW con derecho de acceso para la conexión a REE para cumplir los objetivos de instalación de renovables (eólica y solar fotovoltaica) del Plan Nacional de Energía y Clima (PNIEC).** Estos GW se sumarían a los 36 GW de renovables ya instalados para totalizar los 89 GW que contempla el PNIEC para el horizonte 2030. Esta capacidad de generación es la que evalúa el Estudio de Impacto Ambiental Estratégico (EsEA) del PNIEC y la que cuenta con la correspondiente declaración ambiental estratégica.

5. **Ampliación de la Red Natura 2000** en virtud de la Estrategia de Biodiversidad 2020-2030 de la Unión Europea (UE). La estrategia 2020-2030 exige, entre otras cuestiones, la protección de, al menos, el 30% de la superficie de la UE, especialmente, a través de la ampliación de la Red Natura 2000, completándose y asegurando que todas las aves (Directiva Aves), y otras especies y hábitats (Directiva Hábitats) tengan garantizada su protección frente al deterioro que sufren, ya sea por causas naturales y/o antrópicas. Además, la estrategia establece que cada país miembro debe aportar espacios protegidos con relación a su capital natural, siendo España el país miembro que aporta mayor riqueza biológica en el conjunto de la Unión Europea. Por lo tanto, eso significa que la exigencia es mayor para España. El aumento de la cobertura de la Red Natura 2000 debe centrarse en la carencia en la cobertura de determinados ambientes y ecosistemas que se encuentran claramente infrarrepresentados, como los ambientes esteparios.
6. **Aprobación urgente de los planes de conservación y gestión de especies en peligro y vulnerables**, según exige la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad, y que cada Zona de Especial Conservación incluida en Red Natura contenga su correspondiente Plan de Conservación, según recomienda la Directiva 92/43/CEE de Hábitats. Se deben aprobar aquellos que están sin elaborar, deben incluir una consideración explícita de los efectos de las infraestructuras de producción de energía renovable, y su incorporación debe ser inmediata a la zonificación del MITECO como indicadores de máxima sensibilidad ambiental.
7. **Catalogación de todas las especies que cumplan con los criterios del RD 139/2011 de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, y de la Resolución de 6 de marzo de 2017 sobre los Criterios Orientadores en cualquiera de las categorías del Catálogo ('en peligro' o 'vulnerable')**. En el caso de los catálogos autonómicos, deberán actualizarse los que tengan más de cinco años, en consonancia con el espíritu del Real Decreto 556/2011 para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Urge acelerar estos procesos, especialmente en el caso de las especies más sensibles a estas infraestructuras, de modo que cuenten con un nivel de protección legal y unas estrategias de gestión y conservación coherentes con su grado de amenaza.
8. **Mejora de los estudios de campo de los Estudios de Impacto Ambiental, así como de los trabajos de Vigilancia Ambiental posoperacionales acorde con el conocimiento científico más actualizado, y que deben estar sometidos a auditorías independientes y periódicas**. Los estudios preoperacionales de fauna deben incluir metodologías específicas en función del proyecto, ámbito y especies potencialmente afectadas, no solo metodologías genéricas que no aportan información suficiente para valorar adecuadamente el impacto. Así mismo, deben realizarse una valoración de alternativas honestas, incluyendo la alternativa 0. También deben acometerse estudios realistas de los impactos acumulados de los proyectos en tramitación y la revisión en este sentido de los que ya han sido aprobados. Los seguimientos posoperaciones deben realizarse con mayor periodicidad y con una mejora de la metodología en la detección de mortalidad. Las medidas compensatorias solo deben realizarse en caso de impactos residuales, nunca en caso de impactos críticos y severos, tal y como establece la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

9. **Debe garantizarse la independencia en las fases de la evaluación de impacto ambiental que dependan de los promotores (Estudio de impacto ambiental en la fase preoperacional y Plan de vigilancia ambiental en la posoperacional).**
10. **Establecimiento de medidas para evitar el fraccionamiento ilegal de proyectos en virtud de lo establecido por la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.** La fragmentación es una práctica habitual para sortear las evaluaciones ambientales de proyectos de más de 50 MW por parte de la Administración central y para evitar la evaluación del impacto global del proyecto.
11. **Aplicación urgente de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental** para implementar mecanismos efectivos para la paralización o desmantelamiento de parques eólicos a partir de criterios claros y cuantificables de mortalidad. En este sentido, debe ser de obligado cumplimiento el protocolo de parada de aerogeneradores elaborado por el MITECO y que actualmente solo se refleja en alguna Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de los nuevos proyectos.
12. **Los datos de mortalidad de aves y mamíferos de las industrias eólicas y fotovoltaicas deben ser públicos y estar a disposición de la ciudadanía en la sede electrónica de las administraciones competentes.**
13. **Transposición completa de las Directivas Europeas de Energía Limpia, conocidas como “Paquete de Invierno”.** Estas Directivas obligan al desarrollo de un modelo energético que prime el **ahorro y eficiencia energéticos** y el autoconsumo de renovables en un modelo distribuido, y que regule la capacidad máxima de producción, así como al establecimiento de criterios sostenibles de utilización. Además, incluye la obligatoriedad de incluir la integración de las energías renovables en la ordenación y la planificación del territorio.

**Los abajo firmantes apoyan este documento promovido por La Alianza Energía y Territorio, (ALIENTE):**

Apellidos	Nombre	Puesto	Centro Investigador	Provincia
Abad Gómez-Pantoja	José María	Personal científico investigador	Departamento de Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra, Universidad de Extremadura	Badajoz
Abaigar Ancín	Teresa	Científica Titular	Estación Experimental de Zonas Áridas, CSIC,	Almería
Acedo	Carmen	Profesora Titular	Universidad de León	León
Aihartza	Joxerra	Profesor Agregado	Dto. de Zoología y Biología Celular, Animal. UPV/EHU	Bizkaia

Alcalde Díaz de Cerio	Juan Tomás	Presidente	Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU)	Navarra
Alcántara Gámez	Julio	Catedrático de Ecología	Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra de Andalucía. Universidad de Jaén	Jaén
Alejandro López Núñez	Francisco	Investigador predoctoral	Universidad de Coimbra	Coimbra
Alfaro Saiz	Estrella	Conservadora del Herbario LEB Jaime Andrés Rodríguez. Profesora asociada.	Universidad de León	León
Alonso	Conchita	Científico Titular	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Alonso	Juan Carlos	Profesor de Investigación	Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
Alonso Alvarez	Carlos	Investigador Científico	Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
Álvarez Fernández	David	Profesor Ayudante Doctor	Dpto. de Biología de Organismos y Sistemas, Universidad de Oviedo	Asturias
Ametzaga Arregi	Ibone	Profesora agregada	Universidad del País Vasco/EHU.	Bizkaia
Anadón Herrera	José Daniel	Investigador Ramón y Cajal	Pyrenean Institute of Ecology (CSIC)	Huesca
Angulo Aguado	Elena	Científico Titular	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Arana	Ana	Catedrática de Producción Animal	Universidad Pública de Navarra	Navarra
Arizaga	Juan	Director de departamento e investigador contratado	Sociedad de Ciencias Aranzadi	Gipuzkoa
Armas Kulik	Cristina	Científica Titular	Estación Experimental de zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Arrondo Floristán	Eneko	Investigador postdoctoral	Universidad Miguel Hernández	Alicante
Arroyo	Beatriz	Científico Titular	Instituto de investigación en recursos cinegéticos (IREC), CSIC-UCLM-JCCM	Ciudad Real
Avilés Regodón	Jesús Miguel	Científico Titular	Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Azcón González de Aguilar	Concepción	Profesora de Investigación	Estación Experimental del Zaidín, CSIC	Granada
Baglione	Vittorio	Profesor Titular	Universidad de León	León

Bañuelos Martínez	María José	Prof. Ayudante Doctora	Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Área de Zoología, Universidad de Oviedo	Asturias
Barbosa Alcón	Andrés	Investigador Científico	Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
Barrero Diego	Adrián	Personal técnico investigador y estudiante de doctorado	Grupo de Ecología Terrestre del departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid y Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global. Universidad Autónoma de Madrid	Madrid
Barrientos Yuste	Rafael	Investigador postdoctoral	Universidad Complutense de Madrid	Madrid
Bautista Sopelana	Luis M.	Científico Titular	Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
Belliure Ferrer	Josabel	Profesora Contratada	Universidad de Alcalá	Madrid
Blanco Hervás	Guillermo	Investigador Científico	Departamento Ecología Evolutiva, Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
Blas	Julio	Científico Titular	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Botella Robles	Francisco	Profesor Titular	Universidad Miguel Hernández	Alicante
Brígido García	Consuelo Carmen	Investigadora contratada	Universidad de Córdoba	Córdoba
Broggi Obiols	Julli	Investigador Postdoctoral	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Cabello Piñar	Javier	Profesor Titular	Centro Andaluz para la Evaluación y Seguimiento del Cambio Global (CAESCG), Universidad de Almería	Almería
Cabrero Sañudo	Francisco José	Profesor contratado doctor	Facultad de Ciencias Biológicas (Universidad Complutense de Madrid)	Madrid
Canestrari	Daniela	Profesora Contratada Doctora	Universidad de León	León
Cano Alonso	Luis Santiago	Co-presidente	Grupo de Especialistas de Cigüeñas, Íbises y Espátulas de la Comisión de Supervivencia de Especies de la IUCN	Gland, Suiza
Cañal de León	Pedro	Catedrático Jubilado	Facultad de Ciencias de la Educación, Departamento de didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad de Sevilla	Sevilla
Carranza Almansa	Juan	Catedrático de Universidad	Universidad de Córdoba	Córdoba
Carrascal de la Punte	Luis María	Profesor de investigación del CSIC	Departamento de Ecología Evolutiva, Museo de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid

Carreira de la Fuente	Jose A.	Profesor Titular	Universidad de Jaén	Jaén
Carrete	Martina	Profesora Titular	Universidad Pablo de Olavide	Sevilla
Casado Salinas	Juan María	Profesor Jubilado de Facultad de Educación	Universidad de Córdoba	Córdoba
Casinello Roldán	Jorge	Científico Titular	Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Castro Díez	Pilar	Profesora Titular	Dpto de Ciencias de la Vida, Universidad de Alcalá	Madrid
Catalán Rodríguez	Pilar	Catedrática de Botánica	Escuela Politécnica Superior de Huesca, Universidad de Zaragoza	Huesca
Cayuela Delgado	Luis	Profesor Titular	Universidad Rey Juan Carlos	Madrid
Cortes Avizanda	Ainara	Investigadora postdoctoral	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Cuervo Osés	José Javier	Investigador Científico	Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
Curiel Yuste	Jorge	Ikerbasque Research Professor	BC3-Basque Centre for Climate Change (University of the Basque Country)	Bizkaia
de Soto Suárez	Lucía	Investigadora contratada Marie Skłodowska-Curie	Estación Experimental de zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
del Barrio Escribano	Gabriel	Científico Titular	Estación Experimental de zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Delgado Sánchez	María del Mar	Científico Titular	Unidad Mixta de Investigación en Biodiversidad (UMIB, Universidad de Oviedo, Asturias)	Asturias
Delibes de Castro	Miguel	Profesor de Investigación Ad Honorem CSIC	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Díaz Esteban	Mario	Investigador	Departamento de Biogeografía y Cambio Global, Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC	Madrid
Díaz Fernández	Jesús	Investigador predoctoral	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Díaz González-Serrano	José A.	Catedrático de Zoología	Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución, Universidad Complutense de Madrid	Madrid
Domingo Poveda	Francisco Domingo	Investigador Científico	Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Donázar Sancho	José Antonio	Profesor de investigación	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla

Doña Reguera	Jorge	Investigador postdoctoral Marie Curie	Universidad de Granada	Granada
Expósito Ramos	Inmaculada	Profesora titular de Universidad	Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Naturales. Universidad Pablo de Olavide	Sevilla
Fargallo Vallejo	Juan Antonio	Científico Titular	Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
Fernández Bellon	Darío	Investigador Principal	MKO Research	Galway, Irlanda
Fernández Cortés	Ángel	Investigador Ramón y Cajal	Universidad de Almería	Almería
Fernández Gil	Alberto	Doctor en Biología, Técnico Superior en Actividades Técnicas y Profesionales	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Fernández Gómez	María Dolores	Investigadora predoctoral	Universidad Miguel Hernández	Alicante
Fernández Martínez	Esperanza	Profesora en Geología	Universidad de León	León
Fernández-López	Javier	Investigador postdoctoral	University of Massachusetts, Boston	Boston, Massachusetts
Fernández-Ojanguren	Alfredo	Profesor Ayudante Doctor	Dpto. de Biología de Organismos y Sistemas, Universidad de Oviedo	Asturias
Fitze	Patrick S.	Científico titular	Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
Florín Beltrán	Máximo	Profesor Titular	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Castilla La Mancha	Ciudad Real
Forero	Manuela G.	Científico Titular	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Franco San Sebastián	Javier	Investigador principal	AZTI, Investigación Marina	Gipuzkoa
Galante Patiño	Eduardo	Catedrático de Zoología/ Director del Museo de la Biodiversidad / Investigador del Instituto universitario de investigación sobre biodiversidad	CIBIO de la Universidad de Alicante Ibi (Universidad de Alicante-Ayuntamiento de Ibi)	Alicante
Galarza Ibarrodo	Aitor	Investigador	Sociedad de Ciencias Aranzadi	Gipuzkoa
Gallego Fernández	Juan Bautista	Profesor Titular	Universidad de Sevilla	Sevilla
Gangoso de la Colina	Laura	Profesora contratada doctora	Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución, Universidad Complutense de Madrid	Madrid

García Alfonso	Marina	Investigadora postdoctoral	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
García Barroso	Fernando R.	Profesor Titular	Universidad de Almería	Almería
García González	Francisco	Científico Titular	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
García González	Jesús	Científico Titular	Instituto de investigación en recursos cinegéticos (IREC), CSIC-UCLM-JCCM	Ciudad Real
García-Barón	Isabel	Investigadora	AZTI, Investigación Marina	Gipuzkoa
García-Berthou	Emili	Catedrático de Ecología	Universidad de Girona	Girona
García-Heras	Marie-Sophie	Wildlife Research Coordinator - Postdoctoral Researcher	University of Hawaii at Manoa	Honolulu
García-Longoria Batanete	Luz	Personal docente Investigador	Universidad de Extremadura	Badajoz
Garrido	José L.	Científico Titular	Estación Experimental del Zaidín, CSIC,	Granada
Gavilán García	Rosario	Profesor Titular	Universidad Complutense de Madrid	Madrid
Gil	Diego	Investigador Científico	Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
Giménez Benavides	Luis	Profesor Titular	Universidad Rey Juan Carlos	Madrid
Giménez Luque	Esther	Profesora Titular de Universidad y Directora del Centro de Investigación de Colecciones Científicas (CECOUAL)	Universidad de Almería	Almería
Giralt Jonama	David	Investigador contratado	Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña	Lleida
Goded Millán	Sandra	Doctora en Biología	International Bird Conservation Partnership (IBCP)	Lugo
Godoy	Óscar	Investigador Ramón y Cajal	Universidad de Cádiz	Cádiz
Godoy López	José Antonio	Investigador científico	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Gómez Catasús	Julia	Investigadora predoctoral	Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global. Universidad Autónoma de Madrid	Madrid
Gómez González	Susana	Profesora Titular	Universidad de Cádiz	Cádiz
Gómez Reyes	Jose María	Profesor de Investigación	Estación Experimental de zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería

Gómez Sánchez	Jose Francisco	Profesor Contratado Doctor	Dpto. de Biodiversidad, Ecología y Evolución. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid	Madrid
González Bornay	Guillermo	Profesor Titular. Coordinador del Grupo de Investigación Forestal	Universidad de Extremadura	Cáceres
González Megías	Adela	Profesora titular de Universidad	Universidad de Granada	Granada
González Rebollar	Jose Luis	Investigador "ad honorem"	Estación Experimental del Zaidín, CSIC	Granada
González Varo	Juan Pedro	Investigador Ramón y Cajal	Universidad de Cádiz	Cádiz
Gutiérrez	Gustavo Tomás	Investigador Ramón y Cajal	Estación Experimental de zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Hernández Lázaro	Ángel	Profesor Titular	Área de Zoología, Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias, Universidad de Valladolid (Campus de Palencia)	Palencia
Hernández Matías	Antonio	Profesor Lector	Universitat de Barcelona	Barcelona
Hernández Téllez	Irene	Investigador predoctoral	Universidad Complutense de Madrid	Madrid
Herranz Barrera	Jesús	Profesor contratado doctor	Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global. Universidad Autónoma de Madrid	Madrid
Herrera Maliani	Carlos M.	Profesor de investigación	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Herrero	Juan	Profesor Titular	Universidad de Zaragoza	Huesca
Hiraldó Cano	Fernando	Profesor de Investigación Ad Honorem CSIC	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Hodar Correa	José Antonio	Profesor Titular	Departamento de Ecología, Universidad de Granada	Granada
Hoy	Herbert	Senior Researcher	Konrad-Lorenz-Institute of Ethology . Department of Interdisciplinary Life Sciences. University of Veterinarian Medicine	Viena
Ibáñez Álamo	Juan Diego	Profesor Contratado Doctor	Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada	Granada
Ibáñez Ulargui	Carlos	Profesor de investigación	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Illera Cobo	Juan Carlos	Profesor Contratado Doctor	Unidad Mixta de Investigación en Biodiversidad (UO-CSIC-PA), Universidad de Oviedo	Asturias
Janns	Guyonne	Doctora en Biología	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla

Jiménez	Begoña	Investigadora científica	Instituto de Química Orgánica General-CSIC	Madrid
Jiménez Gallardo	Lucía	Contratada predoctoral FPU	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid	Madrid
Jovani Tarrida	Roger	Científico titular	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Juste	Javier	Investigador científico	Departamento de Ecología Evolutiva, Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Kim	Sin-Yeon	Investigadora Ramón y Cajal	Centro de Investigación Mariña, Universidade de Vigo	Pontevedra
Laiolo	Paola	Investigadora Científica	Unidad Mixta de Investigación en Biodiversidad (CSIC, Universidad de Oviedo)	Asturias
Lapedra	Oriol	La Caixa Junior Leader	CREAF (Centre for Ecological Research and Applied Forestries)	Barcelona
Lázaro Suau	Roberto A.	Científico Titular	Estación Experimental de zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Lizana Avia	Miguel	Catedrático de Zoología	Universidad de Salamanca	Salamanca
Lobo	Jorge Miguel	Profesor de investigación del CSIC	Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
López Rodríguez	Manuel Jesús	Profesor Titular	Departamento de Ecología, Universidad de Granada	Granada
López-Bao	José Vicente	Investigador Ramón y Cajal	Universidad de Oviedo (UMIB, UO-CSIC-PA)	Asturias
López-Baucells	Adrià	Post-doctoral Research Associate	Museu de Ciències Naturals de Granollers	Barcelona
Luque Larena	Juan José	Profesor Titular	Universidad de Valladolid	Valladolid
Maceda-Veiga	Alberto	Profesor asociado	IRBio-Universitat de Barcelona	Barcelona
Macía Barco	Manuel Juan	Profesor contratado doctor	Universidad Autónoma de Madrid	Madrid
Magallanes Argany	Sergio	Personal científico investigador	Universidad de Extremadura	Badajoz
Malo Arrázola	Juan E.	Profesor Titular	Universidad Autónoma de Madrid	Madrid
Manzaneda Ávila	Antonio	Profesor Titular	Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra de Andalucía. Universidad de Jaén	Jaén
Mañosa Rifé	Santiago	Profesor Titular	Universidad de Barcelona	Barcelona

Marcos García	M <sup>a</sup> Angeles	Catedrática de Universidad	Instituto de Investigación CIBIO. Universidad de Alicante	Alicante
Margalida	Antoni	Investigador	Instituto de investigación en recursos cinegéticos (IREC), CSIC-UCLM-JCCM	Ciudad Real
Martín Azcárate	Francisco	Profesor contratado doctor	Departamento de Ecología, Universidad Autónoma de Madrid	Madrid
Martín de la Calle	Carlos A.	Profesor Titular de Universidad	Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución. Universidad Complutense de Madrid	Madrid
Martínez Abraín	Alejandro	Profesor de Ecología	Universidad da Coruña	A Coruña
Martínez Suárez	Juan Gabriel	Catedrático de Universidad	Universidad de Granada	Granada
Martínez-Carrasco Pleite	Carlos	Profesor Titular	Universidad de Murcia	Murcia
Martínez-Hernández	Fabián	Investigador contratado	Universidad de Almería	Almería
Martínez-Padilla	Jesús	ARAID - Senior researcher	Pyrenean Institute of Ecology (CSIC)	Huesca
Mateo Soria	Rafael	Director	Instituto de investigación en recursos cinegéticos (IREC), CSIC-UCLM-JCCM	Ciudad Real
Mendoza Fernández	Antonio J.	Investigador postdoctoral	Universidad de Almería	Almería
Micó Balaguer	Estefanía	Catedrática de Zoología	Cibio (Universidad de Alicante)	Alicante
Moleón Paiz	Marcos	Investigador Ramón y Cajal	Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada	Granada
Morales Martín	Javier	Investigador	Departamento Biología Animal, Universidad de Salamanca	Salamanca
Morales Prieto	Manuel	Profesor Titular	Departamento de Ecología, Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global (CIBC), Universidad Autónoma de Madrid	Madrid
Morales Reyes	Zebensui	Investigador postdoctoral	Universidad Miguel Hernández	Alicante
Morán López	Ricardo	Profesor Titular	Universidad de Extremadura	Badajoz
Morant Etxebarria	Jon	Investigador predoctoral	Sociedad de Ciencias Aranzadi	Gipuzkoa
Moreno Mañas	Eulalia	Profesora de Investigación	Estación Experimental de zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería

Mota Poveda	Juan F.	Catedrático de Universidad	Universidad de Almería	Almería
Moya Laraño	Jordi	Científico Titular	Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Nadal	Jesús	Catedrático escuela universitaria	Departamento de Ciencia Animal, ETSEA Universitat de Lleida	Lleida
Navedo	Juan Gómez	Profesor asociado en investigador	Universidad Austral de Chile	
Naves	Javier	Doctor en Biología	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Naves-Alegre	Lara	Investigadora predoctoral	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Nogales Hidalgo	Manuel J.	Investigador científico	Instituto de Productos Naturales y Agrobiología	Santa Cruz de Tenerife
Noguera	José C.	Investigador distinguido	Universidad de Vigo	Pontevedra
Nuche Gálvez	Paloma	Doctora en Ecología	Consultora en Greenpeace	
Onrubia	Alejandro	Técnico	Fundación Migres	Cádiz
Ordóñez García	José Luis	Técnico de comunicación	CREAF (Centre for Ecological Research and Applied Forestries)	Barcelona
Orizaola Pereda	Germán	Investigador Ramón y Cajal	Universidad de Oviedo	Asturias
Oro	Daniel	Profesor de investigación del CSIC	El Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB)	Girona
Orts Sánchez	Ricardo	Gerente del Centro Andaluz para la Evaluación y Seguimiento del Cambio Global (CAESCG)	Universidad de Almería	Almería
Palazón Miñano	Santiago	Doctor en Biología	Departamento de Biología Evolutiva, Ecología y Ciencias Ambientales, Universidad de BarcelonaBarcelona	
Pardo Valle	Adara	Investigadora postdoctoral	Universidad de Extremadura	Cáceres
Parejo	Deseada	Científica Titular	Estación Experimental de zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Pascual	Unai	Research Professor	Basque Centre for Climate Change (BC3)/Multidisciplinary Expert Panel of the United Nations' IPBES	
Pausas	Juli G	Investigador Científico	CIDE-CSIC	Valencia
Payo Payo	Ana	Investigadora	Universidad de Aberdeen	Aberdeen

Peco	Begoña	Catedrática de Ecología	Departamento de Ecología y Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global. Universidad Autónoma de Madrid	Madrid
Peralta Sánchez	Juan Manuel	Investigador Postdoctoral	Universidad de Sevilla	Sevilla
Pérez Granados	Cristian	Investigador distinguido Beatriz Galindo	Universidad de Alicante	Alicante
Pérez Tris	Javier	Catedrático de Universidad	Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid	Madrid
Pérez-García	Juan Manuel	Investigador postdoctoral	Universidad Miguel Hernández	Alicante
Picazo	Félix	Investigador	Pyrenean Institute of Ecology (CSIC)	Huesca
Pimentel Pereira	Manuel	Profesor Contratado Doctor	Universidade da Coruña	A Coruña
Potti Sánchez	Jaime	Investigador científico	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Pueyo Estaún	Yolanda	Investigadora	Pyrenean Institute of Ecology (CSIC)	Huesca
Pugnaire	Francisco I.	Profesor de Investigación	Estación Experimental de zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Puig Gironés	Roger	Profesor asociado	Universidad de Girona	Girona
Quevedo de Anta	Mario	Profesor Titular	Área de Ecología, Universidad de Oviedo	Asturias
Rebollo de la Torre	Salvador	Profesor Titular	Universidad de Alcalá de Henares	Madrid
Reverter Cid	Margarita	Investigadora predoctoral	Departamento de Ecología y Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global. Universidad Autónoma de Madrid	
Revilla Sanchez	Eloy	Investigador Científico	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Rey Benayas	Jose María	Catedrático de Universidad	Universidad de Alcalá de Henares	Madrid
Rey Zamora	Pedro José	Catedrático de Ecología	Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra de Andalucía. Universidad de Jaén	Jaén
Reyes Lopez	Joaquín	Profesor Titular	Universidad de Córdoba	Córdoba
Robles Cruz	Ana Belén	Técnico Superior especializado de OPIs Responsable del Servicio de Evaluación, restauración y protección de agrosistemas Mediterráneos (SERPAM)	Estación Experimental del Zaidín, CSIC	Granada

Rodrigo Domínguez	Anselm	Investigador y Profesor Asociado	Universidad Autónom de Barcelona y CREAM (Centre for Ecological Research and Applied Forestries)	Barcelona
Rodriguez	Pilar	Catedrática de Zoología	Dpto. Zoología y Biología Celular Animal, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad del País Vasco UPV/EHU	
Rodríguez	Carlos	Doctor en Biología	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Rodríguez Blanco	Alejandro	Científico Titular	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Rodríguez García	Álvaro	Profesor contratado doctor	Universidad Complutense de Madrid	Madrid
Rodríguez Martín	Airam	Investigador	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Rodríguez Pereiras	Alexandra	Investigadora postdoctoral	Centro de Ecología Funcional (CFE), Universidade de Coimbra	Coimbra
Rodriguez-Gironés Arbolí	Miguel Angel	Investigador científico	Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Román	Jacinto	Doctor en Ecología y Medio Ambiente	Departamento de Biología de la Conservación, Estación Biológica de Doñana	Sevilla
Romero Puertas	María C.	Científica Titular	Estación Experimental del Zaidín, CSIC	Granada
Rubio de Lucas	José Luis	Profesor del Departamento de Ecología	Universidad Autónoma de Madrid	Madrid
Rubio San Millán	Luis	Investigador Científico	Estación Experimental del Zaidín, CSIC,	Granada
Rueda Garcia	Marta	Profesora Contratada	Universidad de Sevilla	Sevilla
Ruiz Arrondo	Ignacio	Investigador Postdoctoral	Centro de Investigación Biomédica de La Rioja	La Rioja
Ruiz de Ybáñez Carnero	M. Rocío	Profesora Titular	Universidad de Murcia	Murcia
Ruiz-Raya	Francisco	Investigador postdoctoral	Universidad de Vigo	Pontevedra
Sahuquillo Balbuena	Elvira	Profesora titular	Dpto. Biología, Fac. Ciencias, Univ. A Coruña	A Coruña
Sánchez Gutiérrez	Jorge	Investigador postdoctoral 'Talento'	Universidad de Extremadura	Badajoz
Sánchez Zapata	José Antonio	Catedrático Ecología	Departamento Biología Aplicada, Universidad Miguel Hernández	Alicante

Santos Martínez	Tomás	Profesor Titular jubilado	Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución, Universidad Complutense de Madrid	Madrid
Sanz Aguilar	Ana	Investigadora Ramón y Cajal	Universidad de Islas Baleares	Baleares
Sanz Cid	Juan José	Investigador Científico	Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
Sarda-Palomera	Francesc	Investigador	Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC)	Lleida
Sebastián González	Esther	Investigadora Ramón y Cajal	Departamento de Ecología de la Universidad de Alicante	Alicante
Selva	Nuria	Associate Professor	Institute of Nature Conservation Polish Academy of Sciences	Krakow
Sergio	Fabrizio	Investigador	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Serrano Larraz	David	Científico Titular	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Sol Rueda	Daniel	Investigador Científico del CSIC	Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF)	Barcelona
Sol Rueda	Daniel	Investigador Científico del CSIC	Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF)	Barcelona
Solé Benet	Albert	Científico Titular ad honorem	Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Soler Cruz	Juan José	Profesor de Investigación	Estación Experimental de zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Soriano	Oscar	Científico Titular	Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
Soriguer	Ramón	Investigador Jefe de Departamento de Etología y Conservación de la Biodiversidad	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Suárez Muñoz	María	Investigadora predoctoral	Universidad de Granada	Granada
Suárez Seoane	Susana	Profesora Titular de Universidad	Universidad de Oviedo	Asturias
Tapia del Rio	Luis	Investigador colaborador	Departamento de Zoología, Genética y Antropología Física, Universidad de Santiago de Compostela	A Coruña
Tella Escobedo	José Luis	Profesor de Investigación del CSIC	Estación Biológica de Doñana-CSIC	Sevilla
Tellería Jorge	Jose Luis	Catedrático de Universidad	Universidad Complutense	Madrid
Tena López	Elena	Doctora en Biología	Universidad Complutense de Madrid	Madrid

Tierno de Figueroa	José Manuel	Catedrático de Zoología	Universidad de Granada	Granada
Torrado Blanco	Laura	Contratada predoctoral - Ayudas Xunta de Galicia (Modalidad B)	Universidade da Coruña	A Coruña
Traba Díaz	Juan	Profesor Titular	Departamento de Ecología, Universidad Autónoma de Madrid	Madrid
Truchado Martín	Daniel	Investigador predoctoral	Universidad Complutense de Madrid	Madrid
Ucero Solís	Alberto	PhD Student FPU	Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
Václav	Radovan	Senior Researcher	Institute of Zoology of the Slovak Academy of Sciences	Bratislava
Valdivielso Navarro	Joaquín	Profesor Titular	Universidad de las Islas Baleares. Palma de Mallorca	Baleares
Valera Hernández	Francisco	Científico Titular	Estación Experimental de zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Valido	Jesús Alfredo	Científico Titular	Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA-CSIC)	Tenerife
Valladares	Fernando	Profesor de Investigación	Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC	Madrid
Veiga Nieto	Jesús	Investigador postdoctoral	Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC)	Almería
Velando	Alberto	Profesor Titular	Universidade de Vigo	Vigo
Velázquez Martín	Eduardo	Investigador postdoctoral	Universidad de Valladolid	Palencia
Verdagues	Dolors	Profesora Titular de Universidad	Universidad de Girona	Girona
Vila Taboada	Marta	Profesora contratada doctora	Facultad de Ciencias /Universidade da Coruña	A Coruña
Vives Ingla	Maria	Investigadora predoctoral	CREAF (Centre for Ecological Research and Applied Forestries)	Barcelona
Zamora Muñóz	Carmen	Profesora Titular de Universidad	Universidad de Granada	Granada
Zuberogoitia	Íñigo	Freelance researcher	Estudios Medioambientales Ícaro	Gipuzkoa
Zurdo Jordá	Julia	Investigadora predoctoral	Universidad Autónoma de Madrid	Madrid

