

OBRA COMPLETA DISPONIBLE EN EL GEOPORTAL DEL ATLAS NACIONAL DE ESPAÑA <http://atlasnacional.ign.es>
Página de descargas <http://atlasnacional.ign.es/wane/ANE:Descargas>

PARTICIPANTES

Dirección general	611
Dirección científica (Comité Científico Asesor)	611
Colaboración científica (Grupos de Trabajo Temáticos)	612
Fuentes de datos: entidades consultadas	617
Dirección y elaboración técnicas	619

Toda publicación del Atlas Nacional de España (ANE) es una obra colectiva que integra las aportaciones de múltiples colaboradores y activa tareas muy dispares. En concreto, en esta publicación cabe destacar las siguientes: definición de los recursos (mapas, gráficos, ilustraciones, etc.); búsqueda y recogida de la información necesaria para elaborar dichos recursos en un amplio abanico de fuentes; análisis y preparación de esa información para su procesamiento posterior; definición de los elementos disponibles (tipos de textos y recursos visuales, estilo de gráficos, tipografía, etc.) y diseño gráfico de la maqueta; elaboración de una pre-maqueta con la ubicación de los recursos, precisando su tamaño y extensión; redacción gráfica y cartográfica y edición de los recursos definidos conforme con la pre-maqueta acordada; control de calidad desde diferentes perspectivas (científica, gráfica y de estructura interna de la información en los ficheros atendiendo a la topología y conformidad con el modelo de datos); implantación de los elementos en las páginas; redacción de textos; revisión científica y corrección de los mismos conforme al manual de estilo específico del ANE; elaboración de índices; pruebas de color; impresión; encuadernación; y otro numeroso grupo de tareas para su publicación en internet. Cada recurso gráfico, en suma, (mapa, gráfico estadístico, etc.) es en sí un recurso colectivo y solo, en algunos casos, las fotografías, los textos o alguna ilustración son atribuibles a una sola persona u organización.

La dirección general de todas las publicaciones del Atlas Nacional de España corresponde al Instituto Geográfico Nacional (IGN), como autor corporativo, y al Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), como organismo editor. Ambas instituciones asumen también la dirección y elaboración técnicas del producto concreto, dentro de las diferentes series de la colección del ANE, que tienen por objetivo satisfacer la demanda de determinados usuarios.

Para la elaboración de este primer producto del ANE_{XXI}, el IGN ha contado con la definición de los recursos realizada por los Grupos de Trabajo Temáticos de la Red ANE_{XXI} (véase la Introducción). Más de centenar y medio de especialistas han aportado su conocimiento de las fuentes de datos, hecho que ha facilitado la rápida adquisición de los mismos, y los han analizado; además, han redactado los textos y han validado científicamente los resultados parciales y final del proceso de elaboración; tareas, todas ellas, que requieren un conocimiento profundo del tema. Cada coordinador científico de un Grupo de Trabajo Temático configuró el equipo de colaboradores científicos de las organizaciones miembros de la Red. Además, en aquellos casos que ha considerado necesario, el mismo coordinador ha solicitado incluir a otros especialistas, cuya institución a la que pertenecen no formaba parte de la Red. En estos casos, el colaborador ha recibido el nombre de «asesor científico externo». Es importante destacar que estos «asesores» están llamados en un futuro a integrarse en la Red, caso de pertenecer a algún organismo académico o de investigación científica. Por otra parte, han sido también numerosos los «asesores científicos» de organizaciones externas a la Red que no pertenecen a entes científicos ni académicos. Su función también ha sido esencial: han proporcionado datos o bien han preparado adecuadamente la información temática para la elaboración de recursos; y, cuando se les ha solicitado, han validado dichos recursos y aclarado aspectos relativos a las definiciones de variables, metodologías de captura y procesamiento, interpretación de los datos y, en ocasiones, han revisado textos y aportado precisiones conceptuales. El Comité Científico Asesor y, dentro de él, el Comité Ejecutivo han desempeñado su función de manera cuidadosa y muy eficaz para dotar a la obra de unidad y coherencia. De la misma forma, para mantener el funcionamiento de la Red ANE_{XXI}, con total independencia del IGN y del CNIG, es importante destacar la aportación económica de patrocinadores externos como ha sido el caso del Banco Santander.

Igualmente importante, y sin cuya aportación tampoco sería posible elaborar los recursos definidos, son las entidades de las diferentes administraciones públicas, especialmente la Administración General del Estado, que han proporcionado datos fiables, veraces, completos, actualizados y en plazo para la elaboración de dichos recursos.

Esta publicación es susceptible de mejoras. Pese al empeño del amplio equipo de científicos y técnicos puede que, ocasionalmente, se cometan errores en alguno de los pasos del proceso de elaboración, o el olvido involuntario de personas e instituciones en la relación de colaboradores que se citan. Pedimos disculpas por ello y procuraremos subsanarlos en las siguientes ediciones.

El proyecto ANE_{XXI} queda abierto. Con esta publicación se inicia una andadura que pretende satisfacer la creciente demanda que existe desde instituciones públicas y privadas, y también por parte de un público propio y foráneo, de productos como este que pueden contribuir a mejorar el conocimiento geográfico de España.

El Instituto Geográfico Nacional y el Centro Nacional de Información Geográfica agradecen muy sinceramente a cada uno de los colaboradores su participación activa en la ejecución de esta obra.

Dirección general

**Director General del Instituto Geográfico Nacional (IGN)
y Presidente del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG)**

LORENZO GARCÍA ASENSIO

IGN

Subdirector General de Geodesia y Cartografía

FRANCISCO JAVIER GONZÁLEZ MATESANZ

Subdirector General Adjunto de Geodesia y Cartografía

FRANCISCO JAVIER GARCÍA GARCÍA

Jefe de Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional

ALFREDO DEL CAMPO GARCÍA

Jefa de Servicio de Atlas Nacional

MARÍA PILAR SÁNCHEZ-ORTIZ RODRÍGUEZ

CNIG

Director

EMILIO LÓPEZ ROMERO

Jefe de Área de Productos Geográficos

JUAN MANUEL RODRÍGUEZ BORREGUERO

Dirección científica (Comité Científico Asesor)

**Director Científico, Presidente del Comité Científico Asesor (CCA)
y Presidente del Comité Ejecutivo del CCA (CE-CCA)**

JOSÉ SANCHO COMÍNS

Catedrático de Universidad. Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente. Universidad de Alcalá

Vicepresidente del CE-CCA y Vocal del CCA

ÁNGEL PUEYO CAMPOS

Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

Secretario del CE-CCA y Secretario del CCA

CARLOS MANUEL VALDÉS

Profesor Titular de Universidad. Departamento de Humanidades: Historia, Geografía y Arte. Universidad Carlos III de Madrid

Vocales del CCA

CARAVACA BARROSO, INMACULADA

Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía.
Universidad de Sevilla

GONZÁLEZ GALLEGO, ISIDORO

Catedrático de Universidad. Departamento de Didáctica de
las Ciencias Experimentales, Sociales y de la Matemática.
Universidad de Valladolid

MARTÍN VIDE, JAVIER

Catedrático de Universidad. Departament de Geografia Física i
Anàlisi Geogràfica Regional. Universitat de Barcelona

MÉNDEZ GUTIÉRREZ DEL VALLE, RICARDO

Profesor de Investigación. Instituto de Economía, Geografía y
Demografía. Centro de Ciencias Humanas y Sociales. Consejo
Superior de Investigaciones Científicas

PANAREDA CLOPÉS, JOSEP MARIA

Catedrático de Universidad. Departament de Geografia Física i
Anàlisi Geogràfica Regional. Universitat de Barcelona

PÉREZ-CHACÓN ESPINO, EMMA

Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía.
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

REQUES VELASCO, PEDRO

Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía, Urbanismo
y Ordenación del Territorio. Universidad de Cantabria

SALOM CARRASCO, JULIA

Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía. Universitat
de València

VILLARINO PÉREZ, MONTSERRAT

Profesora Titular de Universidad. Departamento de Geografía.
Universidade de Santiago de Compostela

Colaboración científica (Grupos de Trabajo Temáticos)

Lista de acrónimos:

MAEC: Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación
 MAPAMA: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente
 MDEF: Ministerio de Defensa
 MECD: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
 MEYSS: Ministerio de Empleo y Seguridad Social
 MFOM: Ministerio de Fomento
 MINECO: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
 MINETAD: Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital
 MINTERIOR: Ministerio del Interior
 MHFP: Ministerio de Hacienda y Función Pública
 MSSSI: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

SECCIÓN I. Conocimiento geográfico y cartografía

Capítulo 1 Representación cartográfica del conocimiento geográfico

Coordinadoras científicas

ALBERT FERNÁNDEZ, TERESA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. Subdirección General de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

Coordinación del apartado *Evolución de la representación cartográfica de España*

ROMERA SÁEZ, CONCEPCIÓN. Servicio del Plan Cartográfico Nacional. Subdirección General de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

Coordinación de los apartados *Sistema Cartográfico Nacional, Instituto Geográfico Nacional y Centro Nacional de Información Geográfica y Otras entidades cartográficas de las administraciones públicas*. Coautoría de los textos de dichos apartados

Colaboradores científicos

CAPDEVILA SUBIRANA, JOAN. Grup d'estudis d'història de la cartografia. Universitat de Barcelona
 Autoría de los textos de la introducción, *Siglo XIX: proyectos institucionales científicos y Siglo XX: representación contemporánea de España* del apartado *Evolución de la representación cartográfica de España*

GARCÍA CALATAYUD, M^a CARMEN. Servicio de Cartografía. Biblioteca Nacional de España. MECD

MANSO PORTO, CARMEN. Sección de Cartografía y Artes Gráficas. Biblioteca. Real Academia de la Historia. MECD

Autoría de los textos *Primeras imágenes de España. Portulanos y Geografía de Ptolomeo, Siglo XVI: grandes proyectos oficiales. Cartografía de divulgación, Siglo XVII: España en los atlas y Siglo XVIII: Ilustración y conocimiento del territorio* del apartado *Evolución de la representación cartográfica de España*.

Asesores científicos externos

BENITO SAZ, MARÍA ÁNGELES. Observatorio Astronómico Nacional. Subdirección General de Astronomía, Geofísica y Aplicaciones Espaciales. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

DÁVILA MARTÍNEZ, FRANCISCO JAVIER. Servicio de Cartoteca. Secretaría General. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

LÍTER MAYAYO, CARMEN. Servicio de Cartografía. Biblioteca Nacional de España. MECD

LÓPEZ FERNÁNDEZ, JOSÉ ANTONIO. Subdirección General de Astronomía, Geofísica y Aplicaciones Espaciales. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

MAGALLANES PERNAS, LUIS ANTONIO. Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos. Centro Geográfico del Ejército de Tierra. MDEF

MARTÍNEZ SOLARES, JOSÉ MANUEL. Área de Geofísica. Subdirección General de Astronomía, Geofísica y Aplicaciones Espaciales. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

MAS MAYORAL, SEBASTIÁN. Subdirección General de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

Coautoría de los textos de los apartados *Sistema Cartográfico Nacional, Instituto Geográfico Nacional y Centro Nacional de Información Geográfica y Otras entidades cartográficas de las administraciones públicas*

MORENO MARTÍN, JOSÉ MARÍA. Sección de Cartografía. Museo Naval. MDEF

PÉREZ MAYORAL, NOELIA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. Subdirección General de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

Coautoría de los textos de los apartados *Sistema Cartográfico Nacional, Instituto Geográfico Nacional y Centro Nacional de Información Geográfica y Otras entidades cartográficas de las administraciones públicas*

ROJO FERNÁNDEZ, ENRIQUE. Servicio de Cartoteca. Secretaría General. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

SÁNCHEZ GONZÁLEZ, JUDITH. Servicio de Cartoteca. Secretaría General. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

SÁNCHEZ SOBRINO, JOSÉ ANTONIO. Área de Geodesia. Subdirección General de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

Capítulo 2 Cartografía general de referencia

Coordinadora científica

AZCÁRATE LUXÁN, MARGARITA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. Subdirección General de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

Coautoría de los textos del capítulo

Colaboradores científicos

ALCÁZAR GONZÁLEZ, ADELA. Área de Cartografía Básica y Derivada. Subdirección General de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

Coautoría de los textos del capítulo

ALONSO GAMO, JUAN JOSÉ. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. Subdirección General de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

ALONSO TAGLE, BÁRBARA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. Subdirección General de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

AZCÁRATE LUXÁN, BLANCA. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad Nacional de Educación a Distancia

Coautoría de los textos del capítulo

AZCÁRATE LUXÁN, MARÍA VICTORIA. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad Nacional de Educación a Distancia

BORDIÚ BARREDA, ELENA. Asociación de Geógrafos Españoles

Coautoría de los textos del capítulo

GÓMEZ SÁNCHEZ, DIEGO. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. Subdirección General de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

Asesor científico externo

QUINTAS RIPOLL, LUIS. Centro de Estudios Hidrográficos (CEH). Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX). MFOM y MAPAMA

SECCIÓN II. Medio Natural

Capítulo 3 Estructura terrestre y formas de relieve

Coordinadora científica

ROMERO DÍAZ, MARÍA ASUNCIÓN. Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Murcia

Coautoría de los textos de los apartados *Geología y Geomorfología*

Colaboradores científicos

ALONSO SARRÍA, FRANCISCO. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Murcia

Coautoría de los textos de los apartados *Geología y Geomorfología*

CERDÀ BOLINCHES, ARTEMI. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Universitat de València

Coautoría de los textos de los apartados *Geología y Geomorfología*

GRACIA PRIETO, FRANCISCO JAVIER. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Ciencias de la Tierra. Universidad de Cádiz

Coautoría de los textos de los apartados *Geología y Geomorfología*

MARTÍN DUQUE, JOSÉ FRANCISCO. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geodinámica. Universidad Complutense de Madrid

Coautoría de los textos de los apartados *Geología y Geomorfología*

OJEDA ZÚJAR, JOSÉ. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional. Universidad de Sevilla

Coautoría de los textos de los apartados *Geología y Geomorfología*

RUIZ SINOJA, JOSÉ DAMIÁN. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Málaga

Coautoría de los textos de los apartados *Geología y Geomorfología*

Asesores científicos externos

FELPETO RIELO, ALICIA. Observatorio Geofísico Central. Subdirección General de Astronomía, Geofísica y Aplicaciones Espaciales. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

FERNÁNDEZ DE VILLALTA COMPAGNI, MARÍA. Observatorio Geofísico Central. Subdirección General de Astronomía, Geofísica y Aplicaciones Espaciales. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

MARTÍNEZ SOLARES, JOSÉ MANUEL. Área de Geofísica. Subdirección General de Astronomía, Geofísica y Aplicaciones Espaciales. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

ROBADOR MORENO, ALEJANDRO. Área de Geología, Geomorfología y Cartografía Geológica. Departamento de Investigación y Prospectiva Geocientífica. Instituto Geológico y Minero de España. MINECO

RODRÍGUEZ PUJOL, ENRIQUE. Área de Geofísica. Subdirección General de Astronomía, Geofísica y Aplicaciones Espaciales. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

Coautoría de los textos del apartado *Geofísica*

Capítulo 4 Clima y agua

Coordinador científico

MARTÍ EZPELETA, ALBERTO. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidade de Santiago de Compostela
Coautoría de los textos del apartado *Clima*

Colaboradores científicos

CUADRAT PRATS, JOSÉ MARÍA. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza
Coautoría de los textos del apartado *Clima*

MARZOL JAÉN, MARÍA VICTORIA. Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía e Historia. Universidad de la Laguna
Coautoría de los textos del apartado *Clima*

OLLERO OJEDA, ALFREDO. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza
Coautoría de los textos del apartado *Aguas continentales y marinas*

SÁNCHEZ FABRE, MIGUEL. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza
Coautoría de los textos del apartado *Aguas continentales y marinas*

Asesores científicos externos

BORDAS MARTÍNEZ, MIGUEL ÁNGEL. Área de Relaciones con la Unión Europea. Subdirección General de Planificación y Uso Sostenible del Agua. Dirección General del Agua. MAPAMA

BOTEY FULLAT, MARÍA ROSER. Área de Climatología y Aplicaciones Operativas. Departamento de Producción. Dirección de Producción e Infraestructuras. Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). MAPAMA

CHAZARRA BERNABÉ, ANDRÉS. Área de Climatología y Aplicaciones Operativas. Departamento de Producción. Dirección de Producción e Infraestructuras. Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). MAPAMA

COLETO FIAÑO, CARMEN. Área de Relaciones con la Unión Europea. Subdirección General de Planificación y Uso Sostenible del Agua. Dirección General del Agua. MAPAMA

FLORES HERRÁEZ, CELIA MILAGROS. Área de Climatología y Aplicaciones Operativas. Departamento de Producción. Dirección de Producción e Infraestructuras. Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). MAPAMA

FRANCESCH HUIDOBRO, OSCAR. Laboratorio de Estudios Territoriales. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Universidad de A Coruña

PASTOR ARGÜELLO, FERNANDO. Área de Información Hidrológica. Subdirección General de Planificación y Uso Sostenible del Agua. Dirección General del Agua. MAPAMA

TEL PÉREZ, ELENA. Subdirección General de Investigación. Instituto Español de Oceanografía. MINECO

TELLO ANTÓN, OLVIDO. Subdirección General de Investigación. Instituto Español de Oceanografía. MINECO

Capítulo 5 Biogeografía y suelos

Coordinadora científica

IBARRA BENLLOCH, PALOMA. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza
Coautoría de los textos de *Vegetación* del apartado *Biogeografía* y de los textos del apartado *Suelos*

Colaboradores científicos

ÁLVAREZ GARCÍA, MIGUEL. Profesor Colaborador Honorífico. Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental. Universidad de León

BADÍA VILLAS, DAVID. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural. Universidad de Zaragoza
Coautoría de los textos del apartado *Suelos*

FIDALGO HIJANO, CONCEPCIÓN. Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Madrid

LONGARES ALADRÉN, LUIS ALBERTO. Profesor Contratado Doctor. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza
Coautoría de los textos de *Fauna* del apartado *Biogeografía*

LOZANO VALENCIA, PEDRO JOSÉ. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología. Universidad del País Vasco
Coautoría de los textos de *Fauna* del apartado *Biogeografía*

MORA HERNÁNDEZ, JUAN LUIS. Profesor Contratado Doctor. Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural. Universidad de Zaragoza

PANAREDA CLOPÉS, JOSEP MARIA. Catedrático de Universidad. Departament de Geografia Física i Anàlisi Geogràfica Regional. Universitat de Barcelona
Coautoría de los textos de *Vegetación* del apartado *Biogeografía*

PENAS MERINO, ÁNGEL. Catedrático de Universidad. Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental. Universidad de León
Coautoría de los textos de *Vegetación* del apartado *Biogeografía*

PÉREZ-CHACÓN ESPINO, EMMA. Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

DEL RÍO GONZÁLEZ, SARA. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental. Universidad de León

Asesores científicos externos

CASTAÑEDA DEL ÁLAMO, CARMEN. Estación Experimental de Aula Dei (EEAD). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). MINECO
Coautoría de los textos del apartado *Suelos*

LUNA JORDÁN, ESTELA. Estación Experimental de Aula Dei (EEAD). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). MINECO

RIVAS MARTÍNEZ, SALVADOR. Asociación Española de Fitosociología

RUIZ FRANCO, BLANCA. Área de Banco de Datos de la Naturaleza. Subdirección General del Medio Natural. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. MAPAMA

SECCIÓN III. Historia

Capítulo 6 Referencias históricas

Coordinadora científica

SÁNCHEZ AGUSTÍ, MARÍA. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y de la Matemática. Universidad de Valladolid
Coautoría de los textos del capítulo

Colaboradores científicos

ÁLVAREZ CASTRILLÓN, JOSÉ ANTONIO. Profesor Contratado Doctor. Departamento de Ciencias de la Educación del Área de Didáctica de las Ciencias Sociales. Universidad de Oviedo
Coautoría de los textos del capítulo

DE LA CALLE CARRACEDO, MERCEDES. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y de la Matemática. Universidad de Valladolid
Coautoría de los textos del capítulo

GALVÁN DESVAUX, DANIEL. Investigador. Departamento de Historia Moderna, Contemporánea y de América, Periodismo y Comunicación Audiovisual y Publicidad. Universidad de Valladolid
Coautoría de los textos del capítulo

GARCÍA ANDRÉS, JOAQUÍN. Profesor Asociado. Departamento de Didácticas Específicas del Área didáctica de las Ciencias Sociales. Universidad de Burgos
Coautoría de los textos del capítulo

GONZÁLEZ GALLEGU, ISIDORO. Catedrático de Universidad. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y de la Matemática. Universidad de Valladolid
Coautoría de los textos del capítulo

LEÓN GUERRERO, MONTSERRAT. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y de la Matemática. Universidad de Valladolid
Coautoría de los textos del capítulo

LÓPEZ TORRES, ESTHER. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y de la Matemática. Universidad de Valladolid
Coautoría de los textos del capítulo

LOZANO RUIZ, CARLOS. Investigador. Departamento de Historia Moderna, Contemporánea y de América, Periodismo y Comunicación Audiovisual y Publicidad. Universidad de Valladolid
Coautoría de los textos del capítulo

MARTÍN JIMÉNEZ, IGNACIO. Profesor de Educación Secundaria IES «María Moliner», Laguna de Duero (Valladolid). Anteriormente: Profesor de Universidad Privada. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Isabel I
Coautoría de los textos del capítulo

MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, ROSENDO. Profesor Ayudante Doctor. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y de la Matemática. Universidad de Valladolid
Coautoría de los textos del capítulo

DE MIGUEL GONZÁLEZ, RAFAEL. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Didáctica de las Lenguas y de las Ciencias Humanas y Sociales. Universidad de Zaragoza
Coautoría de los textos del capítulo

SECCIÓN IV. Población, poblamiento y sociedad

Capítulo 7 Demografía

Coordinadoras científicas

SÁNCHEZ AGUILERA, DOLORES. Profesora Titular de Universidad. Departament de Geografia Física i Anàlisi Geogràfica Regional. Universitat de Barcelona

ZÚNIGA ANTÓN, MARÍA. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

Colaboradores científicos

CALVO MIRANDA, JUAN JOSÉ. Profesor Contratado Doctor. Departamento de Geografía. Universidad Pública de Navarra

GARCÍA COLL, ARLINDA. Profesora Titular de Universidad. Departament de Geografia Humana. Universitat de Barcelona

MONTORIO LLOVERÍA, RAQUEL. Profesora Ayudante Doctora. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

PONS IZQUIERDO, JUAN JOSÉ. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Historia, Historia del Arte y Geografía. Universidad de Navarra

PUEYO CAMPOS, ÁNGEL. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza
Coautoría de los textos del capítulo

SEBASTIÁN LÓPEZ, MARÍA. Profesora Ayudante Doctora. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

Asesora científica externa

PASCUAL BELLIDO, NURIA ESTHER. Profesora Titular Interina de Universidad. Departamento de Ciencias Humanas. Universidad de La Rioja
Coautoría de los textos del capítulo

Capítulo 8 Asentamientos humanos

Coordinador científico

GONZÁLEZ PÉREZ, JESÚS MANUEL. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universitat de les Illes Balears
Autoría de los textos sobre *Sistema urbano* del capítulo

Colaboradores científicos

FERNÁNDEZ SALINAS, VÍCTOR. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Sevilla
 Autoría de los textos sobre *Dimensión socio-demográfica y cultural de la ciudad y Morfología y estructura urbana* del apartado *Sistema urbano y áreas metropolitanas*

GARCÍA HERRERA, LUZ MARINA. Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía e Historia. Universidad de La Laguna
 Coautoría de los textos del apartado *Planificación y vivienda*

GINÉS DE LA NUEZ, MARÍA DEL CARMEN. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Geografía. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
 Coautoría de los textos del apartado *Planificación y vivienda*

LOIS GONZÁLEZ, RUBÉN CAMILO. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Santiago de Compostela
 Autoría de los textos del apartado *Hábitat rural*

PARREÑO CASTELLANO, JUAN MANUEL. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

RODRÍGUEZ CHUMILLAS, ISABEL. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Madrid

RULLAN SALAMANCA, ONOFRE. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Universitat de les Illes Balears
 Autoría de los textos sobre *Planificación urbana* del apartado *Planificación y vivienda*

Asesores científicos externos

AYBAR LÓPEZ, BENITA. Área de Atención a Usuarios. Subdirección General de Difusión Estadística. Dirección General de Coordinación Estadística y de Estadísticas Laborales y de Precios. Instituto Nacional de Estadística. MINECO

BERZAL BURGOS, MANUEL. Área de Atención a Usuarios. Subdirección General de Difusión Estadística. Dirección General de Coordinación Estadística y de Estadísticas Laborales y de Precios. Instituto Nacional de Estadística. MINECO

FERIA TORIBIO, JOSÉ MARÍA. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía, Historia y Filosofía. Universidad Pablo de Olavide
 Autoría de los textos de *Áreas metropolitanas* del apartado *Sistema urbano y áreas metropolitanas*

ESTÉVEZ CANO, IGNACIO. Unidad de Padrón. Dirección General de Coordinación Estadística y de Estadísticas Laborales y de Precios. Instituto Nacional de Estadística. MINECO

DUQUE RODRÍGUEZ, IGNACIO. Subdirección de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. Departamento de Control de la Producción Estadística y Muestreo. Instituto Nacional de Estadística. MINECO

Capítulo 9 Sociedad

Coordinadora científica

CEBRIÁN LÓPEZ, INMACULADA. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Economía. Universidad de Alcalá
 Coautoría de los textos del apartado *Caracterización de la sociedad*

Colaboradores científicos

ARRIBA GONZÁLEZ DE DURANA, ANA. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Economía. Universidad de Alcalá
 Coautoría de los textos del apartado *Caracterización de la sociedad*

CANTO SÁNCHEZ, OLGA. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Economía. Universidad de Alcalá
 Coautoría de los textos del apartado *Caracterización de la sociedad*

DURÁN MUÑOZ, RAFAEL. Profesor Titular de Universidad. Departamento Ciencia Política, Derecho Internacional Público y Derecho Procesal. Universidad de Málaga
 Autoría de los textos del apartado *Sociología electoral*

MORENO RAYMUNDO, GLORIA. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Economía. Universidad de Alcalá
 Coautoría de los textos del apartado *Caracterización de la sociedad*

Asesora científica externa

CARMONA GARCÍA, CARMEN. Colegio de Geógrafos Españoles
 Autoría de los textos de *Mujer* del apartado *Caracterización de la sociedad*

SECCIÓN V. Actividades productivas y económicas

Capítulo 10 Actividades agrarias y pesqueras

Coordinador científico

PLAZA GUTIÉRREZ, JUAN IGNACIO. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Salamanca
 Coautoría de los textos del capítulo

Colaboradores científicos

FERNÁNDEZ GARCÍA, FELIPE. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Oviedo
 Coautoría de los textos del capítulo

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, MARÍA. Catedrática de Universidad. Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física. Universidad de Alicante
 Coautoría de los textos del capítulo

LLORENTE PINTO, JOSÉ MANUEL. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Salamanca
 Coautoría de los textos del capítulo

NARANJO RAMÍREZ, JOSÉ. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía y Ciencias del Territorio. Universidad de Córdoba
 Coautoría de los textos del capítulo

TORRES-MÁRQUEZ, MARTÍN. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía y Ciencias del Territorio. Universidad de Córdoba
 Coautoría de los textos del capítulo

Asesores científicos externos

BARBIER DÍAZ, ICÍAR. Área de Estadística Agroalimentaria. Subdirección General de Estadística. Secretaría General Técnica. Subsecretaría de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. MAPAMA

CABALLERO GARCÍA, MARÍA ELENA. Unidad de Observación del territorio. Subdirección de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

DELGADO HERNÁNDEZ, JULIÁN. Unidad de Observación del territorio. Subdirección de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

CORDÓN MARÍN, MIGUEL ÁNGEL. Servicio de Estadísticas de la Pesca. Subdirección General de Estadística. Secretaría General Técnica. Subsecretaría de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. MAPAMA

RUIZ FRANCO, BLANCA. Área de Banco de Datos de la Naturaleza. Subdirección General de Medio Natural. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. MAPAMA

TEJEDOR JIMÉNEZ, ELOY. Servicio de Estadísticas de la Pesca. Subdirección General de Estadística. Secretaría General Técnica. Subsecretaría de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. MAPAMA

Capítulo 11 Minería, energía, industria y construcción

Coordinadora científica

CAÑIZARES RUIZ, MARÍA DEL CARMEN. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Castilla-La Mancha
 Autoría de los textos del apartado *Minería* y Coautoría de los textos del apartado de *Construcción*

Colaboradores científicos

BENITO DEL POZO, PAZ. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Geografía y Geología. Universidad de León
 Autoría de los textos del apartado *Industria* y Coautoría de los textos del apartado de *Construcción*

ESPEJO MARÍN, CAYETANO. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Murcia
 Autoría de los textos del apartado *Energía* y Coautoría de los textos del apartado de *Construcción*

Asesores científicos externos

BEL-LAN BALLESTER, ALEJANDRO. Área de Recursos Minerales y Geoquímica. Departamento de Investigación de Recursos Geológicos. Instituto Geológico y Minero de España. MINECO

BOIXEREU, ESTER. Área de Recursos Minerales y Geoquímica. Departamento de Investigación de Recursos Geológicos. Instituto Geológico y Minero de España. MINECO

COLMENAREJO PASTOR, ARTURO. Subdirección General de Estudios, Análisis y Planes de Actuación. Secretaría General Técnica. Subsecretaría de Energía, Turismo y Agenda Digital. MINETAD

FERNÁNDEZ RODERA, BLANCA. Desarrollo del Sistema y Estudios. Enagás GTS

GALINDO RODRÍGUEZ, ELENA. Área de Aguas Minerales y de Drenaje de Mina. Departamento de Investigación en Recursos Geológicos. Instituto Geológico y Minero de España. MINECO

JUNCO MADERO, MARÍA. Desarrollo del Sistema y Estudios. Enagás GTS

MARCHÁN SANZ, CARMEN. Subdirección General de Minas. Dirección General de Política Energética y Minas. MINETAD

MARCOS MARTÍN, MARÍA ARANTZAZU. Área de Estadísticas Energéticas. Subdirección General de Planificación Energética y Seguimiento. Dirección General de Política Energética y Minas. MINETAD

MUÑOZ CARABIAS, JAVIER. Subdirección General de Estudios, Análisis y Planes de Actuación. Secretaría General Técnica. Subsecretaría de Energía, Turismo y Agenda Digital. MINETAD

REMACHA MORO, MAURICIO. Departamento de Estadística e Información. Dirección de Regulación. Red Eléctrica de España

ROBADOR MORENO, ALEJANDRO. Área de Geología, Geomorfología y Cartografía Geológica. Departamento de Investigación y Prospección Geocientífica. Instituto Geológico y Minero de España. MINECO

SANZ DELGADO, MIGUEL ÁNGEL. Dirección Corporativa de Planificación y Estrategia. Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH)

VÁZQUEZ TEJEIRA, DIEGO. Subdirección General de Hidrocarburos. Dirección General de Política Energética y Minas. MINETAD

Capítulo 12 Turismo

Coordinador científico

LÓPEZ OLIVARES, DIEGO. Catedrático de Universidad. Departamento de Historia, Geografía y Arte. Universidad Jaume I Castellón
 Coautoría de los textos del capítulo

Colaboradores científicos

DE LA CALLE VAQUERO, MANUEL. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad Complutense de Madrid
 Coautoría de los textos del capítulo

FERRERES BONFILL, JUAN BAUTISTA. Profesor Ayudante Doctor. Departamento de Historia, Geografía y Arte. Universidad Jaume I Castellón
 Coautoría de los textos del capítulo

LÓPEZ PALOMEQUE, FRANCISCO. Catedrático de Universidad. Departament de Geografia Física i Anàlisi Geogràfica Regional. Universitat de Barcelona
 Coautoría de los textos del capítulo

MINGUEZ GARCÍA, MARÍA DEL CARMEN. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Geografía. Universidad Complutense de Madrid
 Coautoría de los textos del capítulo

NAVARRO JURADO, ENRIQUE. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Málaga
 Coautoría de los textos del capítulo

SANTOS SOLLA, XOSÉ. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Universidade de Santiago de Compostela
Coautoría de los textos del capítulo

SIMANCAS CRUZ, MOISÉS R. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Área de Geografía Humana. Universidad de La Laguna
Coautoría de los textos del capítulo

VERA REBOLLO, J. FERNANDO. Catedrático de Universidad. Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física. Universidad de Alicante
Coautoría de los textos del capítulo

Asesores científicos externos

VALERO SAN PAULO, MARTA. Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos. Instituto de Turismo de España (Turespaña). MINETAD

GIRÁLDEZ SOTELO, PEDRO. Servicio de peticiones. Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos. Instituto de Turismo de España (Turespaña). MINETAD

RODRÍGUEZ ZURRUNERO, IGNACIO. Informática. Instituto para la Calidad Turística Española

Capítulo 13 Comercio y servicios

Coordinador científico

ALBERTOS PUEBLA, JUAN MIGUEL. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local. Universitat de València

Coautoría de los textos de los apartados Comercio interior, Comercio exterior y Servicios financieros y empresariales

Colaboradores científicos

ALONSO LOGROÑO, MARÍA PILAR. Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía y Sociología. Universitat de Lleida

Coautoría de los textos del apartado Comercio interior

GONZÁLEZ ROMERO, GEMA. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Sevilla

Coautoría de los textos del apartado Servicios financieros y empresariales

PITARCH GARRIDO, MARÍA DOLORES. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local. Universitat de València

Coautoría de los textos del apartado Comercio interior

SALOM CARRASCO, JULIA. Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía. Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local. Universitat de València

Coautoría de los textos del apartado Comercio exterior

SECCIÓN VI. Servicios y equipamientos sociales

Capítulo 14 Educación, ciencia, cultura y deporte

Coordinador científico

REQUES VELASCO, PEDRO. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio. Universidad de Cantabria

Autoría de los textos de Universidad del apartado Educación

Colaboradores científicos

DE COS GUERRA, OLGA. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio. Universidad de Cantabria

Autoría de los textos del apartado Ciencia y tecnología

ESCOLANO UTRILLA, SEVERINO. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

Autoría de los textos de Educación no universitaria del apartado de Educación

GARCÍA COLL, ARLINDA. Profesora Titular de Universidad. Departament de Geografia Humana. Universitat de Barcelona

Autoría de los textos del apartado Cultura

LUQUE GIL, ANA MARÍA. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Geografía. Universidad de Málaga

Autoría de los textos del apartado Deporte

Asesores científicos externos

DEL BARRIO ALVARELLOS, HÉCTOR. Área de Difusión y Desarrollo. Subdirección General de Museos Estatales. Dirección General de Bellas Artes y Patrimonio Cultural. MECD

CARBAJO RUIZ, MANUEL. Servicio de Cartografía Temática. Subdirección de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

GARDE LÓPEZ, VIRGINIA. Subdirección General de Museos Estatales. Dirección General de Bellas Artes y Patrimonio Cultural. MECD

JABALQUINTO GÓMEZ, CONCEPCIÓN. Subdirección General de Protección del Patrimonio Histórico. Dirección General de Bellas Artes y Patrimonio Cultural. MECD

DE MIGUEL MARTÍNEZ, VICENTE. Subdirección General de Protección del Patrimonio Histórico. Dirección General de Bellas Artes y Patrimonio Cultural. MECD

Capítulo 15 Sanidad, protección y políticas sociales

Coordinador científico

PUEYO CAMPOS, ÁNGEL. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

Coautoría de los textos del capítulo

Colaboradores científicos

BALLARÍN FERRER, DANIEL. Profesor Asociado. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

CALVO MIRANDA, JUAN JOSÉ. Profesor Contratado Doctor. Departamento de Geografía. Universidad Pública de Navarra

MAGALLÓN BOTAYA, MARÍA ROSA. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Medicina, Psiquiatría y Dermatología. Universidad de Zaragoza

MONTORIO LLOVERÍA, RAQUEL. Profesora Ayudante Doctora. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

PONS IZQUIERDO, JUAN JOSÉ. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Historia, Historia del Arte y Geografía. Universidad de Navarra

SÁNCHEZ ORIZ, ENRIQUE. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Zaragoza

ZÚÑIGA ANTÓN, MARÍA. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

Asesores científicos externos

ALFARO LATORRE, MERCEDES. Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. MSSSI

AMORÍN CALZADA, MARÍA JOSÉ. Funcionaria Investigadora. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza

LLORENTE GONZÁLEZ, JOSÉ MARÍA. Médico de Familia. Servicio Aragonés de Salud

MUÑIZ ALONSO, FEDERICO. Subdirección General de Estadística e Información. Servicio Público de Empleo Estatal. MEYSS

PASCUAL BELLIDO, NURIA ESTHER. Profesora Titular Interina de Universidad. Departamento Ciencias Humanas. Universidad de La Rioja

Coautoría de los textos del capítulo (autoría principal)

Capítulo 16 Seguridad y justicia

Coordinador científico

PUEYO CAMPOS, ÁNGEL. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

Coautoría de los textos del capítulo

Colaboradores científicos

BALLARÍN FERRER, DANIEL. Profesor Asociado. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

ESCRIBANO BERNAL, FRANCISCO. Teniente coronel de Caballería. Centro Universitario de la Defensa. Universidad de Zaragoza

GARCÍA MARTÍN, ALBERTO. Profesor Contratado Doctor. Centro Universitario de la Defensa. Universidad de Zaragoza

LAMELAS GRACIA, MARÍA TERESA. Profesora Contratada Doctora. Centro Universitario de la Defensa. Universidad de Zaragoza

LÓPEZ ESCOLANO, CARLOS. Profesor Asociado. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

POSTIGO VIDAL, RAÚL. Profesor Titular de Universidad. Escuela Universitaria de Turismo de Zaragoza. Universidad de Zaragoza

RUBIO GRACIA, JOSÉ LUIS. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

SÁNCHEZ ORIZ, ENRIQUE. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Zaragoza

SEBASTIÁN LÓPEZ, MARÍA. Profesora Ayudante Doctora. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

ZÚÑIGA ANTÓN, MARÍA. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

Asesores científicos externos

ARNÁIZ SERRANO, AMAYA. Profesora Titular Interina. Departamento de Derecho Penal, Procesal e Historia del Derecho. Universidad Carlos III de Madrid

COLMENERO GUERRA, JOSÉ ANTONIO. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Derecho Público. Universidad Pablo de Olavide

GARAYO ORBE, MANUEL. Abogado del Estado

MADRIDEJOS FERNÁNDEZ, ALFONSO. Notario de Madrid

PASCUAL BELLIDO, NURIA ESTHER. Profesora Titular Interina de Universidad. Departamento Ciencias Humanas. Universidad de La Rioja

Coautoría de los textos del capítulo (autoría principal)

SECCIÓN VII. Sistemas de transportes y comunicaciones

Capítulo 17 Transportes

Coordinadora científica

SEGÚ PONS, JOANA MARIA. Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía. Universitat de les Illes Balears

Coautoría de los textos del capítulo

Colaboradores científicos

ALONSO LOGROÑO, MARÍA PILAR. Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía y Sociología. Universitat de Lleida

Coautoría de los textos del capítulo

BALLESTAR DOT, MARCEL. Investigador. Departament de Geografia. Universitat Autònoma de Barcelona

Coautoría de los textos del capítulo

GÁMIR ORUETA, AGUSTÍN. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Humanidades: Historia, Geografía y Arte. Universidad Carlos III de Madrid

Coautoría de los textos del capítulo

HERNÁNDEZ LUIS, JOSÉ ÁNGEL. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Coautoría de los textos del capítulo

MARTÍNEZ REYNÉS, MARÍA ROSA. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Geografía. Universitat de les Illes Balears.

MIRALLES-GUASCH, CARMÉ. Profesora Titular de Universidad. Departament de Geografia. Universitat Autònoma de Barcelona
Coautoría de los textos del capítulo

PAZOS OTÓN, MIGUEL. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidade de Santiago de Compostela
Coautoría de los textos del capítulo

RAMOS PÉREZ, DAVID. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Salamanca
Coautoría de los textos del capítulo

Asesores científicos externos

BÁGUENA RODRÍGUEZ, ROCÍO. División de Estudios y Tecnología del Transporte. Secretaría General de Transporte. MFOM

GONZÁLEZ MARTÍNEZ, DAVID. Área de Estudios Estratégicos y Análisis de Mercados. Subdirección General de Transporte Aéreo. Dirección General de Aviación Civil. MFOM

SÁNCHEZ PIEDRA, MARÍA BELÉN. Área de Gabinete. Gerencia de Gabinete y Coordinación. Renfe Operadora. MFOM

SÁNCHEZ PÉREZ, CARLOS MANUEL. Gabinete de Documentación y Estudios. Dirección de Comunicación y Relaciones Externas. Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF). MFOM

Capítulo 18 Comunicaciones

Coordinadora científica

SEGÚI PONS, JOANA MARIA. Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía. Universitat de les Illes Balears
Coautoría de los textos del capítulo

Colaborador científico

FERRÁS SEXTO, CARLOS. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidade de Santiago de Compostela
Coautoría de los textos del capítulo

Asesor científico externo

ELENA DOMÍNGUEZ, FRANCISCO JAVIER. Subdirección General de Redes y Operadores de Telecomunicaciones. Dirección General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información. MINETAD

SANCHO COMÍNS, JOSÉ. Catedrático de Universidad. Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente. Universidad de Alcalá

Colaborador científico

REINOSO MORENO, DANIEL. Complutum Tecnologías de la Información Geográfica. Universidad de Alcalá

Autoría de los textos de los apartados *Patrimonio natural* y *Calidad e impacto ambiental*

Asesores científicos externos

FRAILE TORRECILLA, JAIME. Área de Riesgos Tecnológicos. Subdirección General de Prevención, Planificación y Emergencias. Dirección General de Protección Civil y Emergencias. MINTERIOR

HERRADÓN GARCÍA, MARÍA ANGELES. Área de Riesgos Tecnológicos. Subdirección General de Prevención, Planificación y Emergencias. Dirección General de Protección Civil y Emergencias. MINTERIOR

IGLESIAS RODRIGO, ÁNGELA. Área de Riesgos Tecnológicos. Subdirección General de Prevención, Planificación y Emergencias. Dirección General de Protección Civil y Emergencias. MINTERIOR

MARTÍN MORALES, JUAN BAUTISTA. Área de Seguridad, Infraestructuras y Explotación. Dirección General del Agua. MAPAMA

PASCUAL SANTAMARÍA, GREGORIO. Área de Riesgos Naturales. Subdirección General de Prevención, Planificación y Emergencias. Dirección General de Protección Civil y Emergencias. MINTERIOR

REY DEL CASTILLO, CARMEN. Área de Vigilancia Radiológica Ambiental. Consejo de Seguridad Nuclear. MINETAD

ROMÁN FERNÁNDEZ, SONIA. Área de Riesgos Tecnológicos. Subdirección General de Prevención, Planificación y Emergencias. Dirección General de Protección Civil y Emergencias. MINTERIOR

SALAS COLLANTES, ROSARIO. Área de Vigilancia Radiológica Ambiental. Consejo de Seguridad Nuclear. MINETAD

SÁNCHEZ DELGADO, FRANCISCO. Profesor de Investigación. Instituto Español de Oceanografía. MINECO

SÁNCHEZ MARTÍNEZ, FRANCISCO JAVIER. Subdirección General de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico. Dirección General del Agua. MAPAMA

ZARAGOZÍ ZARAGOZÍ, BENITO. Profesor Lector. Departamento de Geografía. Universitat Rovira i Virgili de Tarragona

SECCIÓN VIII. Estructura territorial

Capítulo 19 Estructura económica

Coordinador científico

ALBERTOS PUEBLA, JUAN MIGUEL. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local. Universitat de València
Coautoría de los textos del capítulo

Colaboradores científicos

PITARCH GARRIDO, MARÍA DOLORES. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local. Universitat de València
Coautoría de los textos del apartado *Trabajo*

SALOM CARRASCO, JULIA. Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía. Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local. Universitat de València
Coautoría de los textos del apartado *Empresa*

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, JOSÉ LUIS. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Salamanca
Coautoría de los textos del apartado *Hacienda pública*

Asesor científico externo

DE FRUTOS VIVAR, RAFAEL. Subdirección General de Presupuestación e Ingresos Tributarios. Servicio de Estudios Tributarios y Estadísticas. Agencia Estatal de Administración Tributaria. MHFP

Capítulo 20 Paisaje

Coordinador científico

MATA OLMO, RAFAEL. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Madrid
Coautoría de los textos del capítulo

Colaboradores científicos

AGUILERA BENAVENTE, FRANCISCO. Profesor Ayudante Doctor Interino. Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente. Universidad de Alcalá

ALLENDE ALVÁREZ, FERNANDO. Profesor Contratado Doctor. Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Madrid
Coautoría de los textos del capítulo

LÓPEZ ESTÉBANEZ, NIEVES. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Madrid
Coautoría de los textos del capítulo

SANCHO COMÍNS, JOSÉ. Catedrático de Universidad. Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente. Universidad de Alcalá
Coautoría de los textos del capítulo

Capítulo 21 Medio ambiente

Coordinadores científicos

OLCINA CANTOS, JORGE. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Alicante

Autoría de los textos del apartado *Riesgos ambientales*

Capítulo 22 Articulación territorial

Coordinador científico

FARINÓS DASÍ, JOAQUÍN. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Universitat de València
Coautoría de los textos del capítulo

Colaboradores científicos

ALDREY VÁZQUEZ, JOSÉ ANTONIO. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidade de Santiago de Compostela
Coautoría de los textos de *Planes de ordenación regionales y subregionales* del apartado *Políticas territoriales y ordenación del territorio*

ELORRIETA SANZ, BEREZI. Profesora Asociada. Departament de Geografia. Universitat de Barcelona
Coautoría de los textos de *Planes de ordenación regionales y subregionales* del apartado *Políticas territoriales y ordenación del territorio*

ESCRIBANO PIZARRO, JAIME. Profesor Contratado Doctor. Departament de Geografia. Universitat de València
Coautoría de los textos de *Programas de Desarrollo Rural* del apartado *Políticas territoriales y ordenación del territorio*

FERIA TORIBIO, JOSÉ MARÍA. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía, Historia y Filosofía. Universidad Pablo de Olavide

GALLEGO BONO, JUAN RAMÓN. Profesor Titular de Universidad. Departament de Economia Aplicada. Universitat de València
Coautoría de los textos de *Pactos territoriales por el empleo y programas EQUAL* del apartado *Cohesión territorial*

PEDREGAL MATEOS, BELÉN. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Sevilla

PEIRÓ SÁNCHEZ-MANJAVACAS, ENRIQUE. Colaborador de investigación y doctorando. Universitat de València
Coautoría de los textos de *Planes sectoriales y Planificación de espacios naturales* del apartado *Políticas territoriales y ordenación del territorio*

DEL RÍO FRANQUEIRA, DANIEL. Profesor Asociado. Departamento de Geografía. Universidade de Santiago de Compostela
Coautoría de los textos de *Planes de ordenación regionales y subregionales* del apartado *Políticas territoriales y ordenación del territorio*

ZORNOZA GALLEGO, CARMEN. Investigadora en formación y doctoranda (contratada FPI). Universitat de València
Coautoría de los textos del apartado *Organización territorial e institucional del Estado*

Asesores científicos externos

CARBAJO RUIZ, MANUEL. Servicio de Cartografía Temática. Subdirección de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

DE LA FUENTE SANTORCUATO, ANA MARÍA. Subdirección General de Programación y Evaluación. Dirección General de Fondos Europeos. MHFT

GARCÍA GARCÍA, MARÍA DEL MAR. Licenciada en Geografía por la Universitat de València
Coautoría de los textos del apartado *Organización territorial e institucional del Estado*

GARCÍA JIMÉNEZ, MARÍA JOSÉ. Arquitecta. Máster en Gestión y Promoción del Desarrollo Local por la Universitat de València

Coautoría de los textos de *Planes de ordenación regionales y subregionales* del apartado *Políticas territoriales y ordenación del territorio*

GOMIS FONS, ANDRÉS. Colaborador de investigación y máster. Universitat de València
Coautoría de los textos de *Comarcas, mancomunidades, áreas y entidades metropolitanas* del apartado *Organización territorial e institucional del Estado* y de los textos de *Planes Turísticos* del apartado *Políticas territoriales y ordenación del territorio*

MUÑOZ MARTÍNEZ, MARÍA JOSÉ. Subdirección General de Programación y Evaluación. Dirección General de Fondos Europeos. MHFT

JIMÉNEZ GIGANTE, FRANCISCO. Profesor Asociado. Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente. Universidad de Alcalá

PERALTA PASCUA, JOSÉ LUIS. Subdirección General de Programación y Coordinación. Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal. MAPAMA

REINOSO MORENO, DANIEL. Complutum Tecnologías de la Información Geográfica. Universidad de Alcalá

SECCIÓN IX. España en el mundo

Capítulo 23 España en el contexto geográfico mundial

Coordinador científico

LOIS GONZÁLEZ, RUBÉN C. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Santiago de Compostela

Coautoría de los textos de las introducciones y de los textos de *Demografía, Actividades productivas, Servicios y equipamientos sociales, Transportes y Estructura socio-económica* del apartado *Medio humano*

Colaboradores científicos

CEBRIÁN ABELLÁN, FRANCISCO. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Castilla-La Mancha

Coautoría de los textos de las introducciones al capítulo y al apartado *Medio natural* y de los textos de *Demografía, Actividades productivas, Servicios y equipamientos sociales, Transportes y Estructura socio-económica* del apartado *Medio humano*

GARCÍA ÁLVAREZ, JACOBO. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía, Historia y Humanidades. Universidad Carlos III de Madrid
Coautoría de los textos de las introducciones al capítulo y al apartado *Medio natural* y de los textos de *Demografía, Actividades productivas, Servicios y equipamientos sociales, Transportes y Estructura socio-económica* del apartado *Medio humano*

IBARRA BENLLOCH, PALOMA. Profesora Titular de Universidad. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Zaragoza

Autoría de los textos de *Biogeografía y suelos* del apartado *Medio natural*

MACÍA ARCE, CARLOS. Profesor Contratado Doctor. Departamento de Didácticas Especiales. Universidad de Santiago de Compostela

Coautoría de los textos de las introducciones al capítulo y al apartado *Medio natural* y de los textos de *Demografía, Actividades productivas, Servicios y equipamientos sociales, Transportes y Estructura socio-económica* del apartado *Medio humano*

MARTÍ EZPELETA, ALBERTO. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Santiago de Compostela

Autoría de los textos de *Clima* del apartado *Medio natural*

PAÛL CARRIL, VALERÍA. Profesor Contratado Doctor. Departamento de Geografía. Universidad de Santiago de Compostela

Coautoría de los textos de las introducciones al capítulo y al apartado *Medio natural* y de los textos de *Demografía, Actividades productivas, Servicios y equipamientos sociales, Transportes y Estructura socio-económica* del apartado *Medio humano*

PENAS MERINO, ÁNGEL. Catedrático de Universidad. Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental. Universidad de León

Autoría de los textos de *Bioclimatología* del apartado *Medio natural*

PIÑEIRA MANTIÑÁN, MARÍA JOSÉ. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Geografía. Universidad de Santiago de Compostela

Coautoría de los textos de las introducciones al capítulo y al apartado *Medio natural* y de los textos de *Demografía, Actividades productivas, Servicios y equipamientos sociales, Transportes y Estructura socio-económica* del apartado *Medio humano*

ROMERO DÍAZ, MARÍA ASUNCIÓN. Catedrática de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Murcia

Autoría de los textos de *Geología* del apartado *Medio natural*

Asesores científicos externos

CABALLERO GARCÍA, MARÍA ELENA. Unidad de Observación del territorio. Subdirección de Geodesia y Cartografía. Instituto Geográfico Nacional. MFOM

MARTÍNEZ SOLARES, JOSÉ MANUEL. Área de Geofísica. Subdirección General de Astronomía, Geofísica y Aplicaciones Espaciales. Instituto Geográfico Nacional, MFOM
Autoría de los textos de *Geofísica* del apartado *Medio natural*

REINOSO MORENO, DANIEL. Complutum Tecnologías de la Información Geográfica. Universidad de Alcalá

Autoría de los textos de *Medio ambiente* del apartado *Medio natural*

ROBADOR MORENO, ALEJANDRO. Área de Geología, Geomorfología y Cartografía Geológica. Departamento de Investigación y Prospectiva Geocientífica. Instituto Geológico y Minero de España. MINECO

Capítulo 24 Presencia de España en el mundo

Coordinador científico

LOIS SÁNCHEZ, RUBÉN C. Catedrático de Universidad. Departamento de Geografía. Universidad de Santiago de Compostela

Coautoría de los textos del capítulo

Colaboradores científicos

CEBRIÁN ABELLÁN, FRANCISCO. Profesor Contratado Doctor. Departamento de Geografía. Universidad de Castilla-La Mancha

Coautoría de los textos del capítulo

GARCÍA ÁLVAREZ, JACOBO. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Geografía, Historia y Humanidades. Universidad Carlos III de Madrid

Coautoría de los textos del capítulo

PAÛL CARRIL, VALERÍA. Profesor Contratado Doctor. Departamento de Geografía. Universidad de Santiago de Compostela

Coautoría de los textos del capítulo

PIÑEIRA MANTIÑÁN, MARÍA JOSÉ. Profesora Contratada Doctora. Departamento de Geografía. Universidad de Santiago de Compostela

Coautoría de los textos del capítulo

Asesores científicos externos

FERNÁNDEZ MUÑOZ, ELENA. Unidad de Planificación, Eficacia y Calidad. Gabinete Técnico. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. MAEC

MARAÑÓN RIPOLL, MIGUEL. Departamento de Comunicación Digital. Dirección de Comunicación y Promoción. Instituto Cervantes. Secretaría de Estado de Cooperación Internacional y para Iberoamérica y Caribe. MAEC

Fuentes de datos: entidades consultadas

Aena SME

Asociación Española de Fitosociología (AEFA)

Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes (ANFFE)

Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC)

Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE)

Ayuntamiento de Madrid

Banco de España

Biblioteca de Catalunya

Biblioteca General Histórica de la Universidad de Salamanca

La Caixa

Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH)

Comunidades Autónomas

- Boletines oficiales de las CC.AA.

- Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat)

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE)

Congreso de los Diputados

Consejo General del Poder Judicial (CGPJ)

Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos (CORES)

Enagás

EuroGeographics

Europarc España

Federación Española de Asociaciones de Amigos del Camino de Santiago

General Bathymetric Chart of the Oceans (GEBCO)

Geological Survey of Canada (GSC)

Grupos de Acción Local Leader 2007-2013

Institute for Veterinary Public Health (University of Veterinary Medicine, Vienna)

Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE)

Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC)

International Centre for Tropical Agriculture (CIAT)

International Hydrographic Organization (IHO)

International Soil Reference and Information Centre (ISRIC)

Junta Electoral Central

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA)

- Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

- Confederaciones hidrográficas

- Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural

- Banco de Datos de la Naturaleza (BDN)

- Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal

- Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar

- Dirección General del Agua

- Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA)

- Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN)
 - Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)
 - Secretaría General Técnica
- Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación (MAEC)
- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)
 - Dirección General de Comunicación e Información Diplomática
 - Subdirección General de la Oficina de Información Diplomática
 - Instituto Cervantes
- Ministerio de Defensa (MDEF)
- Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire (CECAF)
 - Centro Geográfico del Ejército de Tierra (CEGET)
 - Instituto Hidrográfico de la Marina (IHM)
 - Museo Naval de Madrid
- Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO)
- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC)
 - Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
 - Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT)
 - Observatorio Español de I+D+I (ICONO)
 - Instituto Español de Oceanografía (IEO)
 - Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
 - Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD)
- Biblioteca Nacional de España (BNE)
 - Consejo Superior de Deportes (CSD)
 - Dirección General de Bellas Artes y Patrimonio Cultural
- Ministerio de Empleo y Seguridad Social (MEYSS)
- Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS)
 - Secretaría General de Inmigración y Emigración
 - Observatorio Permanente de la Inmigración (OPI)
 - Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)
 - Tesorería General de la Seguridad Social
- Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (MINETAD)
- Consejo de Seguridad Nuclear (CSN)
 - Dirección General de Política Energética y Minas
 - Dirección General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información
 - Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)
 - Secretaría de Estado de Turismo
 - Secretaría General Técnica
 - Turespaña
- Ministerio de Fomento (MFOM)
- Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)
 - ADIF-Alta Velocidad
 - Centro de Publicaciones
 - Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG)
 - Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo
 - Dirección General de Aviación Civil
 - Dirección General de Carreteras
 - Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN)
 - División de Estudios y Tecnología del Transporte
 - Observatorio del Ferrocarril en España (OFE)
 - Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE)
 - ENAIRE
 - Puertos del Estado
 - Renfe Operadora
 - Secretaría General de Transporte
- Ministerio de Fomento y Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente
- Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)
 - Centro de Estudios Hidrográficos (CEH)
- Ministerio de Hacienda y Función Pública (MHFP)
- Agencia Estatal de Administración Tributaria
 - Dirección General de Fondos Europeos
 - Dirección General del Catastro
- Ministerio del Interior (MINTERIOR)
- Dirección General de la Guardia Civil
 - Dirección General de la Policía
 - Dirección General de Política Interior
 - Dirección General de Protección Civil y Emergencias
 - Dirección General de Tráfico (DGT)
- Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales (MPR)
- Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado (BOE)
 - Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS)
 - Dirección General de Relaciones con las Comunidades Autónomas y Entes Locales
 - Patrimonio Nacional
 - Real Biblioteca de San Lorenzo de El Escorial
 - Secretaría de Estado para las Administraciones Territoriales
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI)
- Delegación del Gobierno para la Violencia de Género
 - Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación
 - Gabinete de la Secretaría de Estado de Servicios Sociales e Igualdad
 - Instituto de la Juventud (INJUVE)
 - Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades
- Museo del Tratado de Tordesillas
- Naciones Unidas (ONU)
- Banco Mundial
 - Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)
 - Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. División de Población
 - Fondo Monetario Internacional (FMI)
 - Grupo de Expertos de Naciones Unidas en Nombres Geográficos
 - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)
 - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
 - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
 - Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)
- National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)
- Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM)
- Observatorio Nacional del Termalismo y Desarrollo Rural
- Organización del Tratado Atlántico Norte (OTAN)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)
- Paradores de Turismo de España SME
- Presidencia del Gobierno
- La Moncloa
- Proyecto GOBEFTER (Gobierno y Gobernanza Efectiva del Territorio)
- Real Academia de la Historia (RAH)
- Real Academia Española (RAE)
- Real Alcázar de Sevilla
- Red Eléctrica de España (REE)
- Red Española de Albergues Juveniles (REAJ)
- Secretaría General Iberoamericana (SEGIB)
- Senado de España
- Unión Europea (UE)
- Comisión Europea
 - Centro Común de Investigación (Joint Research Centre)
 - Parlamento Europeo
- United States Geological Survey (USGS)
- World Wildlife Fund (WWF)
- Fotografías sin crédito: pixabay (<https://pixabay.com>)

Dirección y elaboración técnicas

Coordinación general

PÉREZ MAYORAL, NOELIA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. Instituto Geográfico Nacional (IGN)

Apoyo a la coordinación general

BORDIÚ BARREDA, ELENA. Geodós Cartografía, S.L.
CARMONA GARCÍA, CARMEN. Geodós Cartografía, S.L.

Archivo, administración y logística

PÉREZ BOTET, MONTSERRAT. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

Redacción

Redactora jefe

PÉREZ MAYORAL, NOELIA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

Redactores

BALLARÍN FERRER, DANIEL. Medio Ambiente, Territorio y Geografía, S.L.
BORDIÚ BARREDA, ELENA. Geodós Cartografía, S.L.
CARMONA GARCÍA, CARMEN. Geodós Cartografía, S.L.
MONTORIO LLOVERÍA, RAQUEL. Medio Ambiente, Territorio y Geografía, S.L.
RODRÍGUEZ CANO, CÉSAR IVÁN. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN
SÁNCHEZ QUILIS, FRANCISCO. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN
TAMAYO SALCEDO, XIOMARA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

Asesores de redacción

ALONSO GAMO, JUAN JOSÉ. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN
AZCÁRATE LUXÁN, MARGARITA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN
GÓMEZ SÁNCHEZ, DIEGO. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN
SÁNCHEZ-ORTIZ RODRÍGUEZ, MARÍA PILAR. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

Elaboración de bases cartográficas de referencia

Responsables

ALONSO GAMO, JUAN JOSÉ. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN
RODRÍGUEZ CANO, CÉSAR IVÁN. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

Edición

LARRODA MELERO, JUAN. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

Nombres geográficos y tesaurus

Responsable

AZCÁRATE LUXÁN, MARGARITA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

Apoyo

ALONSO TAGLE, BÁRBARA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

Edición cartográfica y metadatos

ALONSO TAGLE, BÁRBARA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN
BALLARÍN FERRER, DANIEL. Medio Ambiente, Territorio y Geografía, S.L.
DOÑATE VADILLO, ITZIAR. Geodós Cartografía, S.L.
LARRODA MELERO, JUAN. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN
MARTÍNEZ DE IBARRETA SORIANO, CLARA. Becaria en prácticas de la Universidad Politécnica de Madrid
PASCUAL ROSA, VERÓNICA. Complutum Tecnologías de la Información Geográfica, S.L. Universidad de Alcalá

LÓPEZ SÁNCHEZ, MARTA. Complutum Tecnologías de la Información Geográfica, S.L. Universidad de Alcalá

MONTORIO LLOVERÍA, RAQUEL. Medio Ambiente, Territorio y Geografía, S.L.

RODRIGUES MIMBRERO, MARCOS. RemOT Technologies, S.L.

RUIZ PAZ, JOSÉ. Complutum Tecnologías de la Información Geográfica, S.L. Universidad de Alcalá

Diseño gráfico, maquetación y compaginación

CARRASCO PÉREZ, LAURA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

Diseño gráfico de ilustraciones

AVENDAÑO LAYUNTA, MANUEL. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

BOCCIO SERRANO, MARAVILLAS

CARRASCO PÉREZ, LAURA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

TAPIADOR ESCOBAR, DAVID. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

Captura y procesamiento de fotografías

AVENDAÑO LAYUNTA, MANUEL. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

CARRASCO PÉREZ, LAURA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

SILVESTRE MORENO, FERNANDO. Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente. Universidad de Alcalá

TAPIADOR ESCOBAR, DAVID. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

Procesamiento de imágenes georreferenciadas

DE TOMÁS GARGANTILLA, ALFONSO. Servicio de Edición y Trazado. Área de Cartografía. IGN

DOMENECH TOFIÑO, EMILIO. Unidad de Observación del Territorio. IGN

TEJEIRO ORELLANA, JOSÉ ANTONIO. Unidad de Observación del Territorio. IGN

Corrección ortotipográfica y de estilo

ALBERT FERNÁNDEZ, TERESA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

BORDIÚ BARREDA, ELENA. Geodós Cartografía, S.L.

CARMONA GARCÍA, CARMEN. Geodós Cartografía, S.L.

Control de calidad de producción gráfica

GÓMEZ SÁNCHEZ, DIEGO. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

Control de calidad de estructura interna de ficheros cartográficos

ALONSO GAMO, JUAN JOSÉ. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

HERRERO GÓMEZ, JAVIER. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

LARRODA MELERO, JUAN. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

RODRÍGUEZ CANO, CÉSAR IVÁN. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

Nacional. IGN

Pruebas de imprenta y encuadernación

BLÁZQUEZ CUETO, DOMINGO. IDE Comunicación Gráfica

CARRASCO PÉREZ, LAURA. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

GÓMEZ SÁNCHEZ, DIEGO. Área de Cartografía Temática y Atlas Nacional. IGN

RIVAS BARREIRA, ROSARIO. Servicio de Talleres Cartográficos. IGN

RUEDA CONDE, JOSÉ LUIS. Servicio de Talleres Cartográficos. IGN

ZAMORANO AÑONUEVO, INMACULADA. Servicio de Talleres Cartográficos. IGN