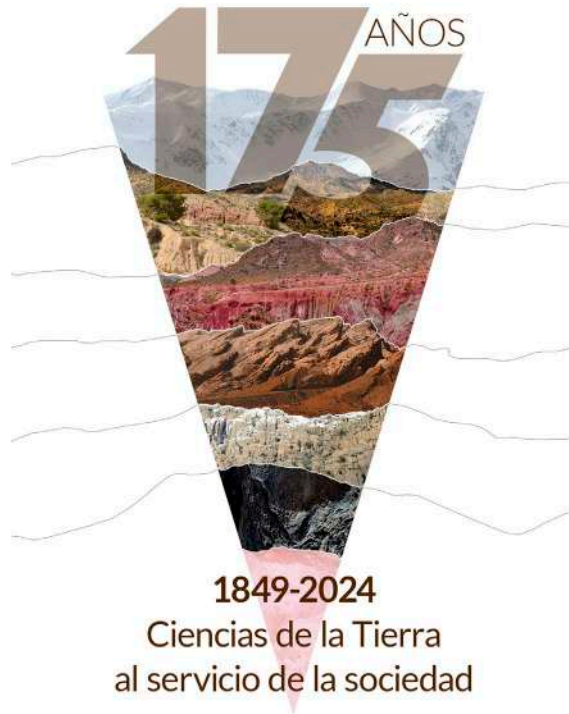


INSTITUTO GEOLÓGICO
Y MINERO DE ESPAÑA



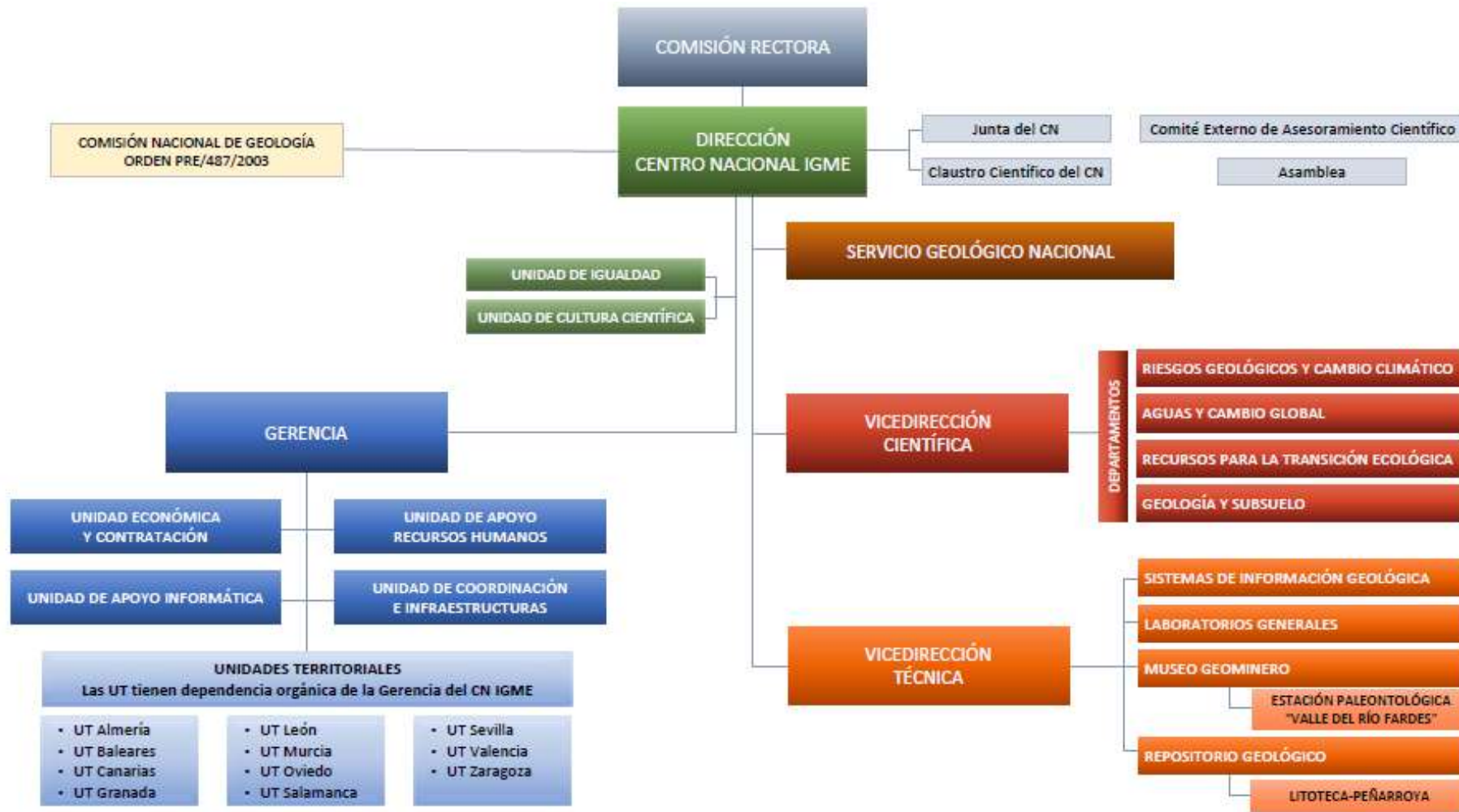
EL IGME HACIA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA: Energética, Digital y Demográfica

Ana María Alonso Zarza
Directora



- Origen en la "Comisión para la Carta Geológica de Madrid y General del Reino", creada por Isabel II mediante Real Decreto de 12 de julio de 1849.
- El Instituto se convirtió en Organismo autónomo a partir de la promulgación de la Ley 6/1977, de 4 de enero, de Fomento de la Minería.
- Ley **13/1986**, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, que confirió a la institución su actual dimensión, atribuyéndole el carácter de **organismo público de investigación (OPI)**.
- Sus actividades y ámbito de actuación aparecen configuradas en diversas disposiciones de distinto rango legal, entre las que destaca la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, y el artículo 42 y la disposición adicional sexta de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Ley **14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, Tecnología e Innovación** establece el marco para el fomento de la investigación científica y técnica y sus instrumentos de coordinación general e incluye al IGME en su capítulo III como agente de ejecución de dicho Plan.
- **Real Decreto 202/2021, de 30 de marzo, por el que se reorganizan determinados organismos públicos de investigación de la Administración General del Estado y se modifica el Real Decreto 1730/2007, el IGME se incorpora como CN en la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas.**
- Resolución de 29 de junio de 2021 del Consejo Rector de La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas por la que se aprueba la estructura básica y funcionamiento de los Centros Nacionales y de la Organización Central del CSIC.

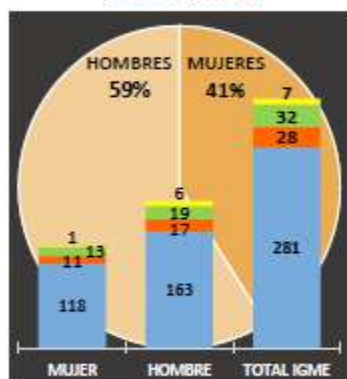
El IGME tiene como misión proporcionar a la Administración del Estado o de las Comunidades Autónomas que lo soliciten, y a la sociedad en general, el conocimiento y la información precisa en relación con las ciencias y tecnologías de la tierra para cualquier actuación sobre el territorio.



NUESTRO EQUIPO

Datos a 31/12/2022.

348 PERSONAS



Desglose del número de personas por unidad y relación laboral



Funcionario/a Laboral fijo Contratado/a En formación

Desglose del número de personas por actividad

Actividad	MUJER	HOMBRE	TOTAL
Personal INVESTIGADOR			
PROFESOR/A DE INVESTIGACIÓN	0	4	4
INVESTIGADOR/A CIENTÍFICO/A	0	7	7
CIENTÍFICO/A TITULAR	34	53	87
INVESTIGADOR/A DISTINGUIDO/A	1	2	3
PREDOC	0	3	3
POSTDOC	0	2	2
Total	35	71	106
Personal TÉCNICO			
FUNCIONARIO/A	65	90	155
LABORAL FIJO	2	4	6
CONTRATADO/A	12	19	31
EN FORMACIÓN	1	1	2
Total	80	114	194
Personal de GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN			
FUNCIONARIO/A	19	9	28
LABORAL FIJO	8	11	19
CONTRATADO/A	1	0	1
EN FORMACIÓN	0	0	0
Total	28	20	48

Evolución del número total de personas del IGME, años 2018-2022, desglosado por relación laboral

	2018			2019			2020			2021			2022		
	MUJER	HOMBRE	TOTAL	MUJER	HOMBRE	TOTAL	MUJER	HOMBRE	TOTAL	MUJER	HOMBRE	TOTAL	MUJER	HOMBRE	TOTAL
FUNCIONARIO/A	117	160	277	116	157	273	119	165	284	113	162	275	118	163	281
LABORAL FIJO	13	26	39	11	27	38	11	24	35	10	24	34	11	17	28
CONTRATADO/A	10	21	31	23	28	51	21	32	53	23	29	52	13	19	32
EN FORMACIÓN	1	3	4	1	7	8	2	10	12	2	12	14	1	6	7
Total	141	210	351	151	219	370	153	231	384	148	227	375	143	205	348

Evolución del número total de mujeres y hombres del IGME, años 2018-2022



VICEDIRECCIÓN CIENTÍFICA

(212) José Antonio Fernández Merodo
(jose.fernandez@igme.es)

Departamentos de Investigación

RIESGOS
GEOLÓGICOS
(53)

RECURSOS
GEOLÓGICOS
PARA LA
TRANSICIÓN
ECOLÓGICA
(45)

AGUAS Y
CAMBIO
GLOBAL
(50)

INVESTIGACIÓN
DE GEOLOGIA Y
SUBSUELO
(65)

DEPARTAMENTO DE RIESGOS GEOLÓGICOS Y CAMBIO CLIMÁTICO

Directora: ROSA MARÍA MATEOS
(Unidad Granada)

**Registro sedimentario
de cambios climáticos**

Juan Cruz Larrasoaña

**Eventos geológicos extremos
y patrimonio**

Andrés Díez

**Observación de la Tierra,
riesgos geológicos y
cambio climático**

Rosa María Mateos









Dpto. RIESGOS GEOLÓGICOS y CAMBIO GLOBAL **Directora: Rosa Maria Mateo** rm.mateos@igme.es

OBSERVACIÓN DE LA TIERRA, RIESGOS GEOLÓGICOS Y CAMBIO CLIMÁTICO:
EVENTOS GEOLÓGICOS EXTREMOS Y PATRIMONIO
REGISTRO SEDIMENTARIO Y CAMBIOS CLIMÁTICOS

Rosa Maria Mateo
Andres Díaz Herrero
Juan Larrasoña

rm.mateos@igme.es
andres.diez@igme.es
jc.larra@igme.es

Dpto. RECURSOS PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA **Director: Jose Francisco Mediato** jf.mediato@igme.es

GEOENERGIA
GEOLOGÍA ECONÓMICA DE LOS RECURSOS MINERALES
RESIDUOS MINEROS Y GEOQUIMICA AMBIENTAL
AGUAS MINERALES Y TERMALES
PATRIMONIO Y GEODIVERSIDAD

Jose Francisco Mediato
Susana Timón
Julio Cesar Arranz
M. Mar Corral
Juana Vegas

jf.mediato@igme.es
s.timon@igme.es
jc.arranz@igme.es
mm.corral@igme.es
j.vegas@igme.es

Dpto. AGUAS Y CAMBIO GLOBAL **Director: David Pulido Velázquez** d.pulido@igme.es

RECURSOS HÍDRICOS, ECOSISTEMAS ASOCIADOS Y CAMBIO GLOBAL
HIDROGEOLOGÍA AMBIENTAL Y CAMBIO GLOBAL
HIDROGEOLOGÍA APLICADA Y GEOTERMIA SOMERA

David Pulido d.pulido@igme.es
Juan Jose Durán jj.duran@igme.es
Miguel Mejías m.mejias@igme.es

Dpto. INVESTIGACIÓN DE GEOLOGIA Y SUBSUELO **Directora: Ruth Soto** r.soto@igme.es

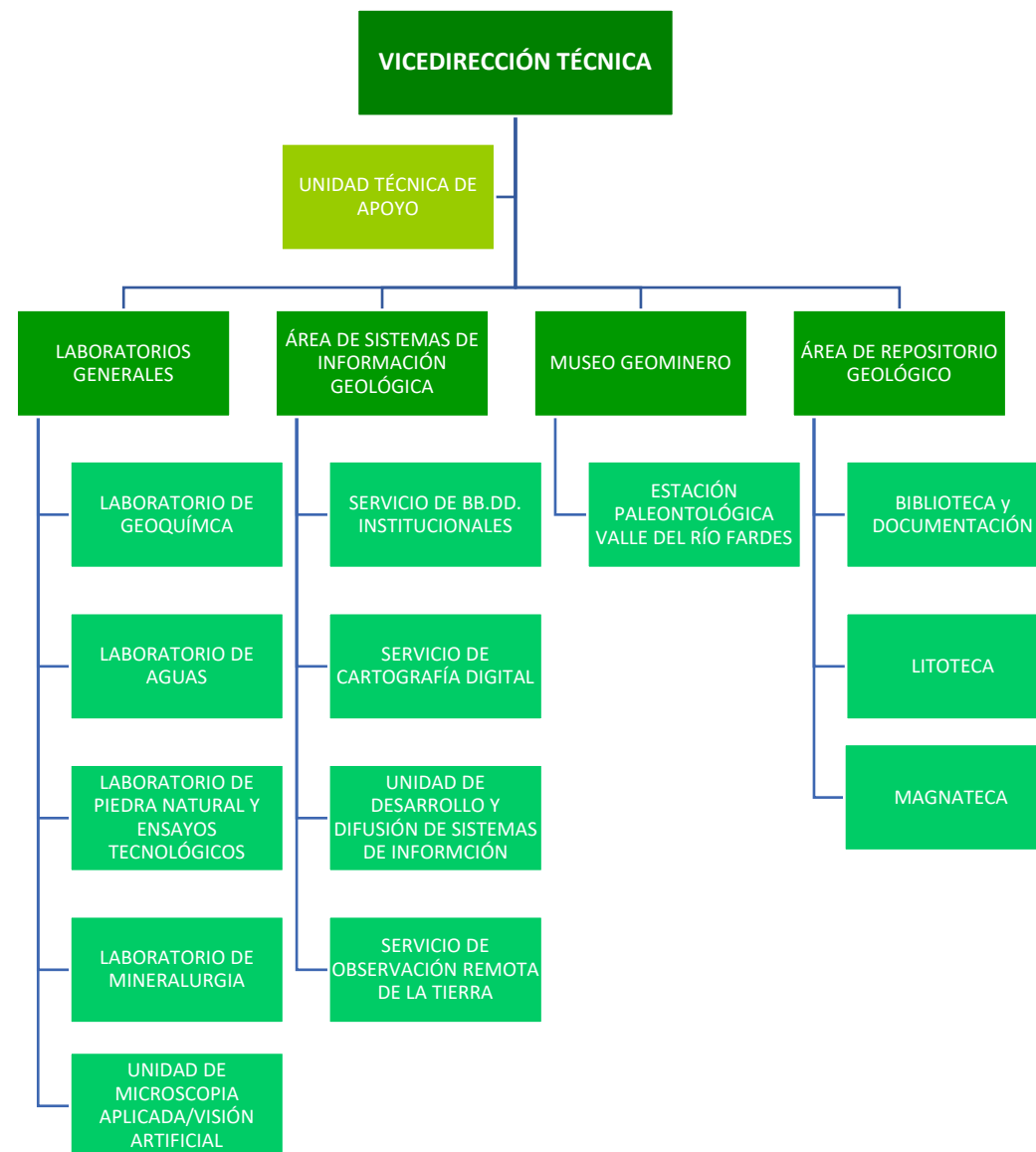
CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA, GEOMORFOLÓGICA Y GEOLOGÍA 4D DE CORDILLERAS Y CUENCAS
INVESTIGACIÓN GEOFÍSICA Y GEOLÓGICA DEL SUBSUELO
GEOLOGÍA APLICADA A LOS RECURSOS MARINOS Y MEDIOS EXTREMOS
GEOQUIMICA Y GEODINÁMICA LITOSFERICA
PROCESOS TECTÓNICOS Y RECURSOS GEOLÓGICOS
PALEONTOLOGÍA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES Y MARINOS

Alejandro Robador a.robador@igme.es
Fernando Bohoyo f.bohoyo@igme.es
Francisco Gonzalez fj.gonzalez@igme.es
Pablo Valverde p.valverde@igme.es
Antonio Pedrera a.pedrera@igme.es
Eduardo Barrón e.barrón@igme.es

Vicedirección Técnica

La Vicedirección Técnica es una unidad fundamentalmente transversal, que tiene entre sus funciones dar apoyo técnico y experimental a los objetivos científicos de la institución y también a usuarios externos.

- ✓ Gestión de los servicios técnicos y del equipamiento científico común.
- ✓ Propuestas de mejora en servicios y equipos científicos.
- ✓ Propuesta de adquisición de nuevos equipamientos.
- ✓ Cálculo tarifas de prestación de servicios.
- ✓ Solicitudes a programas de infraestructura científica.



Museo Geominero

Colección permanente:

- 19.000 ejemplares expuestos de los cerca de 108.500 que forman la colección
 - 1.370 m² de exposición
 - 250 vitrinas
 - 6.000 minerales
 - 12.850 fósiles
 - 100 rocas
 - 50 meteoritos



Área de Repositorio Geológico

Formada por distintos servicios especializados e infraestructuras únicas, que compilan y ponen a disposición pública, información, datos, estudios, muestras e investigaciones relacionadas con las Ciencias de la Tierra, esta unidad tiene por finalidad conservar todas las colecciones geológicas no museísticas, dándoles visibilidad y unidad.

LITOTECA



BIBLIOTECA

MAGNATECA



Área de Repositorio Geológico: Litoteca

➤ Peñarroya-Pueblonuevo (Córdoba)

Datos colección sondeos:

- 13.190 sondeos
- +265.000 m de testigo continuo
- + 2M m ripios

Otras colecciones:

- Muestras geología marina y plataforma continental (+9.000)
- Muestras de roca y polvo (+5.000)
- Muestras de geoquímica de sedimentos y suelos (180.000)
- Láminas delgadas (40.000)
- Levigados (42.000)

Fondo documental

- Sociedad Minero Metalúrgica Peñarroya Minera (SMMP)
- ENUSA
- ADARO
- TRAGSA
- ENADMISA

Servicios



Consulta de sondeos y documentación. Presencial y online. Visitas guiadas



Escáner de testigos de sondeos DMT Corescan
Analizador XRF portátil
**Plataforma perfiladora multisensorial
(Box Scan) MRR**



NUESTRO EQUIPO



Plataforma compuesta por varios sensores que permitirán obtener simultáneamente composición química, mineralógica y estructura, de forma rápida y no destructiva en testigos, suelos u otras muestras geológicas.



Área de Repositorio Geológico: Magnateca

➤ Tres Cantos (Madrid)

Programa MAGNA: 2ª serie del Mapa Geológico Nacional

Mapa geológico área continental a escala 1:50.000

Mapa geológico de las islas a escala 1:25 000

1.164 hojas



Colección

Repositorio de muestras Plan MAGNA.

Compila más de 180.000 muestras del Plan MAGNA



Documentación complementaria

Análisis paleontológicos, columnas, fichas de análisis petrológicos y granulométricos, fotografías, informes hidrogeológicos, sedimentológicos y geotécnicos, etc.



Servicios

Posibilidad de consulta online y presencial

I Jornadas Científico-Técnicas

Con motivo del 173 aniversario del IGME se celebraron los días 12 y 13 de julio en las instalaciones de Tres Cantos, las I Jornadas Científico-Técnicas del CN IGME-CSIC con el fin de visibilizar las líneas de investigación que desarrollan los distintos grupos de investigación y los servicios que prestan las diferentes unidades técnicas



Medalla a la actuación en La Palma

El 22 de febrero el Ministerio del Interior otorga al CN IGME-CSIC la Medalla al mérito de la Protección Civil en su categoría de Plata y Distintivo azul por su brillante participación en la emergencia volcánica de La Palma.



Fondos de Recuperación

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), ha permitido la adquisición de equipos que potencian a los laboratorios en el análisis de minerales críticos y aguas subterráneas.



Cierre del proyecto Planageo

Se concluye el Plan Nacional de Geología de Angola (PLANAGEO) en la zona geográfica correspondiente a la UTE que dirige el IGME (480.000 km2) cumpliendo los objetivos planteados por la Administración angolana proporcionando una herramienta indispensable en el conocimiento geológico y minero para el desarrollo del país.



► INFORMES TÉCNICOS

El número de informes emitidos y solicitudes atendidas en los últimos 5 años, ha tenido una tendencia a mantenerse entre los 183 en 2019 y los 153 en 2020, con un importante incremento en 2021 y 2022 superando ampliamente en estos dos últimos años el número de solicitudes atendidas prepandemia de 2018.

Estado de las solicitudes de informes, años 2018-2022

	2018	2019	2020	2021	2022
Total registradas	309	290	279	395	381
En gestión	132	117	118	157	65
No procede envío	8	2	8	8	13
Contestadas	193	183	153	272	⁽¹⁾ 364
% Contestadas	62%	63%	55%	69%	96%

⁽¹⁾ 303 de solicitudes registradas en 2022 y 61 de años anteriores

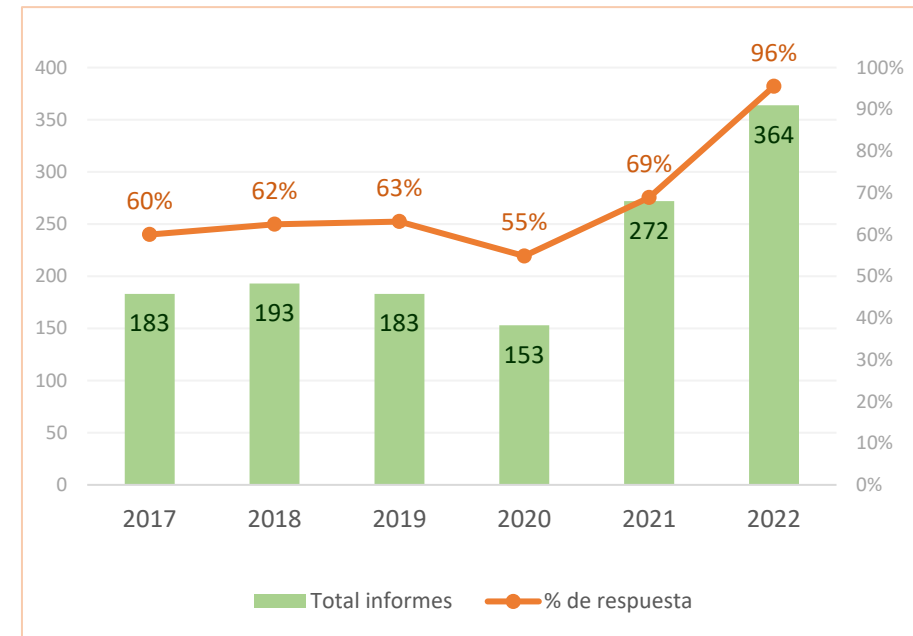
Informes realizados en 2022 por los departamentos de la Vicedirección Científica

DEPARTAMENTO	REALIZADO POR EL DEPARTAMENTO	CON OTRO/S DEPARTAMENTOS
Riesgos Geológicos y Cambio Climático	10	37
Recursos Geológicos para la Transición Ecológica	126	30
Agua y Cambio Global	73	41
Geología y Subsuelo	6	2

215

110

Número total de solicitudes de informes respondidas, años 2017-2022



▶ PARTICIPACIÓN EN ENTIDADES / COMITÉS

Durante el año 2022 el IGME ha participado en las entidades y comités científico-técnico siguientes:

NACIONALES

- Confederación Hidrográfica del Segura (CHS)
- Consejo Nacional del Agua (CNA)
- Consejo Superior Geográfico (CSG)
- Consejo del Agua de la CHS
- Consejo de Participación del Espacio Natural de Sierra Nevada
- Grupo de Trabajo IDEE de la Comisión Especializada (Consejo Superior Geográfico)
- Junta de Explotación de la MASb Campo Calatrava (D.H. Guadiana)
- Junta de Explotación de la MASb Campo de Montiel (D.H. Guadiana)
- Junta de Explotación de la MASb Consuegra-Villacañas (D.H. Guadiana)
- Junta de Explotación de la MASb Lillo-Quintanar (D.H. Guadiana)
- Junta de Explotación de la MASb Mancha Occidental I (D.H. Guadiana)
- Junta de Explotación de la MASb Mancha Occidental II (D.H. Guadiana)
- Junta de Explotación de la MASb Sierra de Altomira (D.H. Guadiana)
- Junta de Explotación de la MASb Tierra de Barros (D.H. Guadiana)
- PEINPAL (Cabildo Insular de La Palma)
- PEVOLCA (Comité Científico), Gobierno de Canarias
- Pleno del Patronato Parque Nacional Tablas de Daimiel

INTERNACIONALES

- AIFM, Autoridad Internacional de los Fondos Marinos
- ASGMI, Asociación de Servicios de Geología y Minería Iberoamericanos
- CCGM-CGMW, Commission for the Geological Map of de World
- CO2GeoNet, European Network of Excellence on Geological Storage of CO2
- EIT RawMaterials Knowledge Innovation Community
- EuroGeoSurveys, Servicios Geológicos Europeos
- IUGS, International Union of Geological Sciences
- ProGEO, International Association for the Conservation of the Geological Heritage
- ONU-Límites Plataforma Continental

COMISIÓN DE IGUALDAD: TRABAJO EN COORDINACIÓN



Paneles de la exposición



EXPOSICIÓN "SOBRE EL VOLCÁN"

Enlace a los materiales de la exposición (paneles y vídeo):

<https://info.igme.es/eventos/Erupcion-volcanica-la-palma/sobre-el-volcan>



▲ Acto de inauguración de la exposición "Sobre el Volcán"

ENCUENTRO INVESTIGACIÓN-EMPRESA EN TORNO A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA



▶ Acto de inauguración del encuentro investigación-empresa

Más información: <https://fgcsic.es/convocatoria-evento/networking-igme-2022/#info>

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS



Premio VIA APIA de la Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA), otorgado al IGME por "su labor como fuente informativa en la crisis volcánica de La Palma, su esfuerzo continuado y de largo alcance como fuente de información, divulgación y educación resultó tremendamente rigurosa y valiosa, sin caer nunca en sensacionalismo ni espectáculos".

Prioridades de investigación:

- 1.- Riesgos geológicos e interacción humana: naturales, relacionados con el cambio global y con la actividad humana (subsistencia, embalses,...).
- 2.- Recursos para la transición ecológica: materias primas minerales incluyendo minerales críticos/estratégicos, geotermia, almacenamiento subterráneo, patrimonio geológico.
- 3.- Agua, especialmente agua subterránea, caracterización de acuíferos y sus modificaciones en el contexto de cambio global.
- 4.- Geología y subsuelo, investigación multidisciplinar básica y aplicada que incluye geodinámica, petrología, paleontología, sedimentología, geoquímica,.... “El conocimiento del pasado es la clave para un futuro sostenible/habitable”.
- 5.- La erupción de Cumbre Vieja: riesgo volcánico, geotermia, patrimonio geológico, reciclado de las cenizas, geotecnia, divulgación.

Relación de centros a los que se les concede la Distinción “ASPIRA-MaX JOSEFA BARBA” a la Mejora Científica y Social del Instituto”.

INSTITUTO DE QUÍMICA AVANZADA DE CATALUÑA

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS FÍSICAS Y DE LA INFORMACIÓN LEONARDO TORRES QUEVEDO

ESTACIÓN BIOLÓGICA DE DOÑANA




INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA

INSTITUCIÓN MILÁ Y FONTANALS DE INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES

INSTITUTO DE POLÍTICAS Y BIENES PÚBLICOS

Las acreditaciones de los centros reconocidos con esta distinción estarán vigentes durante un plazo de 2 años, a contar desde la fecha de esta resolución y serán de titularidad exclusiva del centro o instituto que la haya obtenido.

PLAN DE EXCELENCIA, ESTRATEGIAS A PARTIR DEL ANÁLISIS DAFO Y CAME

			CENTRO NACIONAL INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA (CSIC) ANÁLISIS CAME: DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS	 
Factores externos				
		Oportunidades		Amenazas
		O1 Incorporación al CSIC O2 Mejora del equipamiento (MRR) O3 Normativa en Transición Ecológica relacionada con líneas prioritarias O4 Creación de la Conexión de Geociencias O5 Remanentes del Proyecto PLANAGED O6 175 Aniversario del IGME O7 Creación del Servicio Geológico Europeo		A1 Desventaja en acceso a plazas científicas por mayores tareas de asesoramiento A2 Plazas de OEP técnicas sin perfil especializado A3 Escaso posicionamiento en Plataformas importantes A4 Temáticas pobremente representadas en Libro Blanco A5 Tareas de asesoramiento sin métrica definida A6 Representación IGME A7 Baja visibilidad social de Geociencias
		Fortalezas para aprovechar Oportunidades: Estrategia Ofensiva		Fortalezas para reducir Amenazas: Estrategia Defensiva
actores Interno	Fortalezas	F1 Mayor centro de Geociencias	F1-3/03 Posicionar al IGME como agente fundamental para la Transición Ecológica	F1/A1 Solicitar anualmente Plazas de Investigación en la OEP
		F2 Gran experiencia en asesoramiento AAPP	F4/03 Afianzar las relaciones con la Subdirección General de Minas (MITECO): Plan de Acción de las Materias Primas Minerales	F8/A2 Poner en valor la tarea del personal técnico del IGME
		F3 Fuerte línea en Dinámica y evolución de la Tierra	F5/03 Afianzar las relaciones con la Dirección General de Aguas (MITECO): Plan de Acción de las Subterráneas	F10/A3 Fomentar e impulsar la internacionalización del IGME
		F4 Único ICU con capacidad de asesoramiento en Recursos Geológicos	F6/03 Afianzar las relaciones con la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (MITECO): actuaciones en Mar Menor y Real Decreto 646/2020 (eliminación de residuos mediante depósito en vertedero)	F9/A7 Fomentar y promover las acciones de divulgación general
		F5 Sólida línea en Hidrogeología	F10/07 Participar activamente en el desarrollo de la CSA GSEU (Geological Service for Europe)	F2/A5 Poner en valor las tareas de asesoramiento
		F6 Consolidada línea en Riesgos Geológicos	F7/01 Incrementar el valor de los datos geocientíficos a través de nuevos desarrollos (minería de datos, big data e inteligencia artificial)	F3-7/A4 Utilizar la conexión Geociencias para visibilizar e implementar las temáticas del IGME que no fueron incluidas en el Libro Blanco (Vol.14).
		F7 Sólidas infraestructuras	F1/06 Afianzar el papel y la historia del IGME como referente en Geociencias	F10/A6 Coordinar las representaciones del IGME en OOPP
		F8 Personal técnico altamente especializado	F9/01 Apoyar el trabajo de la Comisión de Igualdad del IGME	
		F9 Equipos multidisciplinares		
		F10 Relaciones nacionales e internacionales consolidadas		
		Minimizar debilidades de Oportunidades: Estrategia de Reorientación		Minimizar debilidades para evitar Amenazas: Estrategia de Supervivencia
Debilidades	D1 Menor valoración de la Ciencia Aplicada	D1/04 Transformar los resultados de asesoramiento y transferencia en productos accesibles	D1/A2 Impulsar el desarrollo de la carrera técnica	
		D2 Baja capacidad de liderazgo	D3-4/01 Fomentar la participación del personal del IGME como IPs de proyectos, convenios y contratos	D4/A1-2 Diseñar un Plan de atracción y retención de talento
		D3 Falta de motivación del personal/dispersión dedicaciones	D4-6/05 Financiar y cofinanciar incorporación de personal	D5/A7 Consolidar las relaciones con Universidades
		D4 Baja atracción de talento	D2/04 Fomentar e incrementar las publicaciones de alto impacto	D7/A7 Consolidar y fomentar las relaciones con el sector productivo
		D5 Infraestructuras infrautilizadas	D5/05 Mejorar el uso de las infraestructuras: dotación de personal y visibilidad	
		D6 Limitación de personal especializado en Recursos Minerales	D4-6/02-3 Reforzar las líneas de Minerales críticos, Geotermia y Almacenes geológicos.	
		D7 Débil cultura de la innovación y transferencia	D1/01 Fomentar las actuaciones relacionadas con la ética y la integridad científica	

Información Plan MAX

TIPO DE ESTRATEGIA	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	ACCIONES	HITOS	2024		
				T1	T2	T3
O F E N S I V A	1. Posicionar al IGME como agente fundamental para la Transición Ecológica	Desarrollo y ejecución del proyecto piloto: "Geología para la Transición Ecológica".	Desarrollo del proyecto			
		Seguimiento anual del grado de cumplimiento de las acciones MAX. Creación de grupos de trabajo	Creación grupos de trabajo Seguimiento semestral/anual			
		Revisión anual del organigrama con departamentos y grupos enfocados a la TE	Revisión anual			
		Presentación de resultados del Proyecto Piloto al CSIC, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y AGE y administraciones locales	Presentaciones			
	2. Afianzar las relaciones con la Subdirección General de Minas (MITECO): Plan de Acción de las Materias Primas Minerales	Reuniones trimestrales con la Subdirección General de Minas	Reuniones trimestrales			
		Entregas anuales de resultados previstos dentro del Plan de Acción	1 entregable anual (4º trimestre)			
		Autoevaluación anual de la participación y de los resultados (por parte del IGME CSIC) y definición las acciones a seguir en los años siguientes.	1 autoevaluación anual (4º trimestre)			
	3. Afianzar las relaciones con la Dirección General de Aguas (MITECO): Plan de Acción de las Subterráneas	Reuniones trimestrales con la Dirección General de Aguas	Reuniones anuales (1 por trimestre)			
		Entrega anual de resultados previstos dentro del Plan de Acción.	1 entregable anual (4º trimestre)			
		Autoevaluación de la participación y de los resultados obtenidos en el año 2024 y propuesta de nuevas acciones para los años 2025 y 2026.	1 autoevaluación anual (4º trimestre)			
		Asistencia y participación activa de la dirección del IGME en el Consejo Nacional del Agua, en el que el IGME es vocal nato.	1 reunión anual con fecha a decidir por la DGA			
	4. Afianzar las relaciones con la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (MITECO): actuaciones en Mar Menor y Real Decreto 646/2020 (eliminación de residuos mediante depósito en vertedero)	Reuniones trimestrales con la Dirección General	4 reuniones anuales (1 por trimestre)			
		Entrega anual de resultados previstos	1 entregable anual (4º trimestre)			
		Autoevaluación de la participación y de los resultados obtenidos en el año 2024 y propuesta de nuevas acciones para los años 2025 y 2026	1 autoevaluación anual (4º trimestre)			
	5. Participación activa en el desarrollo de la CSA GSEU (Geological Service for Europe)	Autoevaluación de las directrices elaboradas por el IGME para la realización de los informes preceptivos de vertederos	1 autoevaluación anual (4º trimestre)			
		Coliderar el desarrollo de la SRIA (estrategia de investigación de los Servicios Geológicos Europeos).	2 entregables (Entregables en 2024 y 2026)			
	6. Incrementar el valor de los datos geocientíficos a través de nuevos desarrollos (minería de datos, big data e inteligencia artificial)	Intervención en 8 paquetes de trabajo dentro del proyecto científico GSEU	Entregables			
		Creación de la Unidad de Ciencia de Datos Geocientíficos. Incorporación perfiles TI (IA, ML) específico	Creación de la Unidad 2 Contratos TC (2º trimestre 2024)			
	7. Afianzar el papel y la historia del IGME como referente en Geociencias	Organización del XI Congreso Geológico de España	1 Congreso (1er y 2º trimestre 2024)			
		Celebración del 175 aniversario del IGME (libro, vídeo, exposición)	1 libro conmemorativo 1 vídeo 1 exposición			
		Celebración anual de los aniversarios del IGME (176 y 177) con jornadas científicas	1 celebración 176 (3er trimestre 2025) 1 celebración 177 (3er trimestre 2026)			
		Consolidar el carácter internacional y multidisciplinar del Boletín Geológico y Minero de España, proponiendo la edición de un volumen especial sobre el papel de las Geociencias en la Transición Ecológica invitando a figuras internacionales.	1 volumen especial BGyM			
	8. Apoyar el trabajo de la Comisión de Igualdad del IGME,	Reactivar y convocar la Comisión Nacional de Geología	Convocatoria anual			
		Financiar acciones realizadas en relación con: el día de la Mujer y la Niña en la ciencia, Día de la mujer trabajadora, etc.	Acciones a lo largo del año			
		Visibilizar las iniciativas a través de la realización de una agenda de actividades anuales	1 agenda anual			

Información Plan MAX

D E F E N S I V A	9. Solicitar anualmente Plazas de Investigación en la OEP	Evaluación y priorización de los perfiles de OPE a solicitar teniendo en cuenta el proyecto científico del Plan Max, y la atracción y retención de talento, considerando como talento las contribuciones en ciencia básica, aplicada y servicios a la sociedad	Estudio y solicitud de perfiles						
	10. Poner en valor la tarea del personal técnico del IGME	Proponer a la Subárea de Tierra y Medio Ambiente, la necesidad de incluir personal técnico en la misma.	Elaboración de la propuesta						
		Proponer que la Unidad de Igualdad del CSIC analice también la situación del personal técnico. Necesidad de que la Unidad de Igualdad del CSIC tenga también personal técnico	Elaboración de la propuesta a través de la Unidad de Igualdad del IGME						
		Insistir en la necesidad de que en la OEP de técnicos las plazas estén perfiladas de acuerdo con las necesidades que requiera el centro. Es crítico para la realización de las tareas que tiene asignadas el IGME.	Elaboración de la propuesta						
	11. Fomentar e impulsar la internacionalización del IGME	Mantenimiento de las relaciones existentes con asociaciones internacionales como ASGMI o EGS, con asistencia a todas la reuniones convocadas y participación del personal investigador en sus grupos de trabajo	Reuniones de los Grupos de Trabajo de expertos y Asambleas Generales						
		Motivar al personal del IGME para que participe en redes e infraestructuras internacionales (EPOS, DISCO)	Eventos específicos de información sobre redes en Asambleas y específicos						
		Creación de un equipo de la internacionalización. Solicitud de personal en REDINTER	Creación del equipo dentro de la Unidad de Proyectos						
	12. Fomentar e promover las acciones de divulgación general	Refuerzo de la unidad de cultura científica mediante la estabilización e incorporación de personal técnico de la vicedirección científica	Incorporación de personal del centro y procedente de la Estabilización						
		Desarrollo e implementación de una nueva página Web	Implementación nueva web IGME						
		Participación anual en actividades de divulgación, como por ejemplo Semana de la Ciencia, Geología, Feria de la ciencia, Hidrogeología, etc	Participación anual en eventos						
		Implementación de las actividades de divulgación con herramientas de adaptación para personas con discapacidad, apostando por la inclusividad y la atención a la diversidad	Implementación herramientas inclusivas						
		Diseño e implementación de una aplicación móvil centrada en distintos recorridos de interés a realizar en el Museo Geominero.	Implementación aplicación						
		Mantenimiento y refuerzo de la presencia del IGME en las RRSS, aprovechando el 175 aniversario y el Congreso Geológico, otros aniversarios y eventos.	Entradas en RRSS						
		Asesoramiento por parte de personal experto en comunicación a la unidad de cultura científica	Contratación expertos						
	13. Poner en valor las tareas de asesoramiento	Colaborar con los órganos competentes del CSIC en la elaboración de las métricas adecuadas para evaluar las tareas de asesoramiento. Inclusión de las tareas de asesoramiento de forma adecuada en CONCIENCIA	Reuniones anuales, informes						
14. Utilizar la conexión Geociencias para visibilizar e implementar las temáticas del IGME que no fueron incluidas en el Libro Blanco (Vol.14).	Promover la edición de un nuevo libro Blanco o realizar una adenda que implemente los temas de hidrogeología, Geodiversidad y materias primas.	Edición de libro							
15. Coordinar las representaciones del IGME en OOPP	Seguimiento y evaluación anual de la participación del personal del IGME como representante en organismos nacionales e internacionales	Evaluación anual							
	Creación del Grupo URGE-IGME	Formalización Grupo							

• 4. Información Plan MAX

S U P E R V I V E N C I A	23. Impulsar el desarrollo de la carrera técnica	Insistir en el desarrollo de la Ley de la Ciencia en los foros oportunos. Apoyar las iniciativas encaminadas a la elaboración de un itinerario tecnológico que permita el desarrollo de la figura de Tecnólogo	Informes, reuniones			
		Proponer a personal técnico del IGME para que participe en los grupos de trabajo que se generen (CSIC, Ministerio), en relación con el desarrollo de la carrera del personal técnico	Propuesta de personal			
		Autorizar la participación del personal técnico como IPs o como participantes, en todos aquellos proyectos convenios y contratos que lo permitan	Autorizaciones anuales			
	24. Diseño de un Plan de atracción y retención de talento	Diseño y puesta en marcha de un plan de atracción y retención de talento que considere a todo el personal del Instituto: investigador, técnico y de administración.	Diseño y ejecución del Plan			
		Participar en todas aquellas convocatorias que permitan la incorporación de personal: Personal Técnico de Apoyo (PTA), Garantía Juvenil (estatal y autonómica), proyectos financiados por la Comisión Europea (Horizonte Europa), programa JAE del CSIC, contratación a cargo de proyectos propio, etc, aportando cofinanciación su fuera necesario	Participación en convocatorias			
		Impartir charlas informativas sobre las líneas de investigación del IGME, sus infraestructuras y las posibilidades de desarrollar en el la carrera científica y técnica,	Conferencias anuales			
	25. Consolidar las relaciones con Universidades	Creación de Unidades Asociadas con las facultades/departamentos de Geología y Escuelas Superiores de Minas	Propuesta Unidades Asociadas			
		Establecer de protocolos generales de actuación (PGA o MoU) con las empresas y grupos de empresas del sector.	Establecimiento de protocolos			
	26. Consolidar y fomentar las relaciones con el sector productivo	Organizar cuantas reuniones sean necesarias con las empresas del sector, para colaborar en temas de interés común como puede ser el Plan de Acción de las Materias Primas Minerales	Reuniones sectoriales			
		Presentar al sector empresarial los resultados finales y los entregables del proyecto piloto "Geología para la Transición Ecológica" (CONVERGE CSIC)	Presentación a grupos de interés			

GRUPO DE TRABAJO PLAN MAX IGME.

Coordinación:

Ana María Alonso Zarza, Jose Antonio Fernández Merodo, Mayte López,
Santiago Martín Alfageme

Grupo:

VCT: Margarita Sanabria, Ana Gimeno

SGN: Mar Corral Elena Galindo

VCC:

Dpto Recursos: Teresa Llorens, Enrique Díaz

Dpto Riesgos: Juan Cruz

Dpto Aguas: Jose Luis García Arostegui, Cristina Pérez Bielsa

Dpto Geología: Ruth Soto, Beatriz Benjumea

Inma Gil, Diana Ponce de León.....

COLABORADORES EXTERNOS PLAN MAX además del CEAC

Pierre Nehlig

Santiago Giralt

Rodrigo Riquelme

Karen Hanghoj

Gerardo Herrera

Paul Wright

Ingrid M. Verstraeten



Geología para la Transición Ecológica

Proyecto Piloto

Áreas de trabajo propuestas. Selección final
26/01/2024

Información PILOTO Plan MAX CEAC

Objetivos Generales y Específicos

Cooperación e interacción científica, técnica y social para conocer **requerimientos** y **necesidades** de usuarios finales.

Armonización de información, **selección** de áreas potenciales y **evaluación** de posibles deficiencias.

Estandarización y mejora del **conocimiento geo-temático**. **Unidad de Ciencia de Datos Geocientíficos** (Proyecto Científico del Plan MaX).

Promover **aprovechamiento y abastecimiento propio (economía interna)** y el empleo.

Propuesta de **áreas potenciales de exploración** y **mitigación de riesgos de contaminación por agentes naturales**.

Maximizar el **aprovechamiento del dominio público hidráulico** y de las **energías renovables** relacionadas.

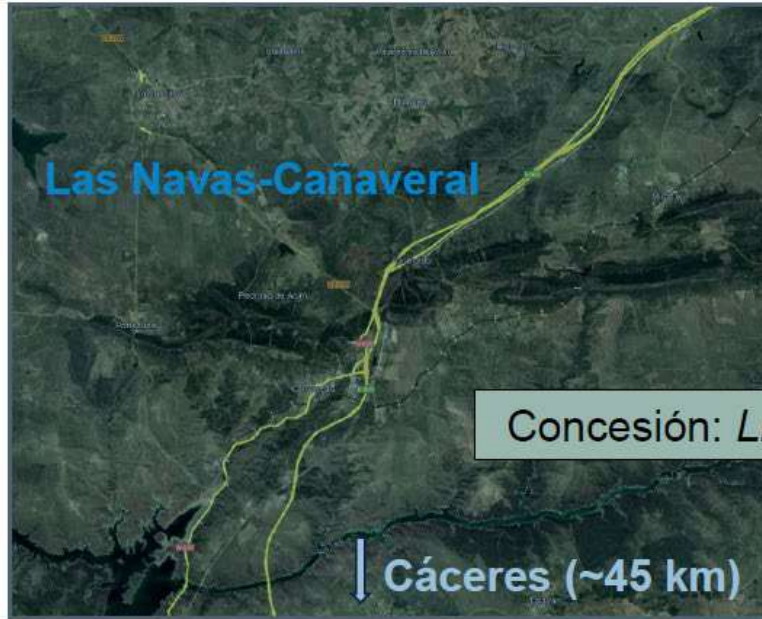
Reducir vulnerabilidad de suelos, promover el correcto **desarrollo agrícola** y **despliegue de energías renovables**.

Almacenamiento subterráneo de energía térmica (UTES) y el aumento de **captación de CO₂ y H⁺**, y evaluación de riesgos derivados de su almacenaje.

Promover la **conservación del patrimonio natural** y **ordenación territorial** compatible con despliegue de energías renovables.

Desarrollo de un sistema de **indicadores de impactos y de adaptación al cambio climático**.

Diseño de **modelos predictivos** que faciliten el tránsito hacia una **economía verde** y a **mitigar los riesgos** derivados del entorno natural y de factores antrópicos.



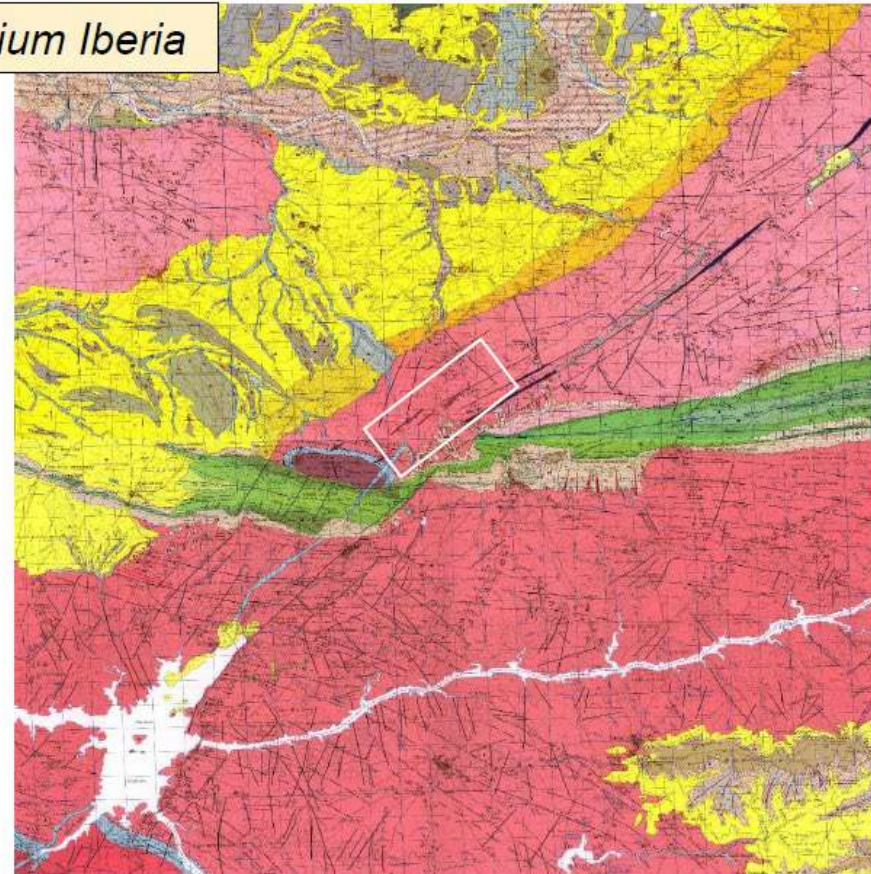
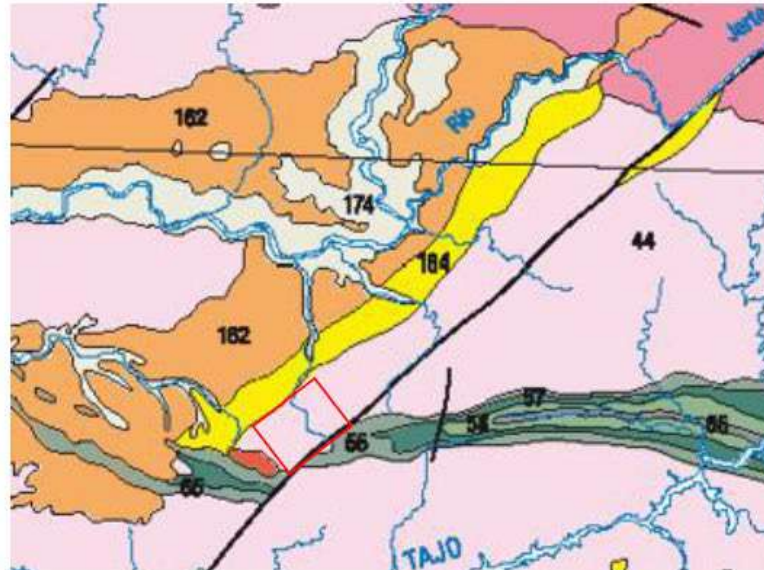
Área de Basamento

Las Navas-Cañaveral

Zona de Trabajo

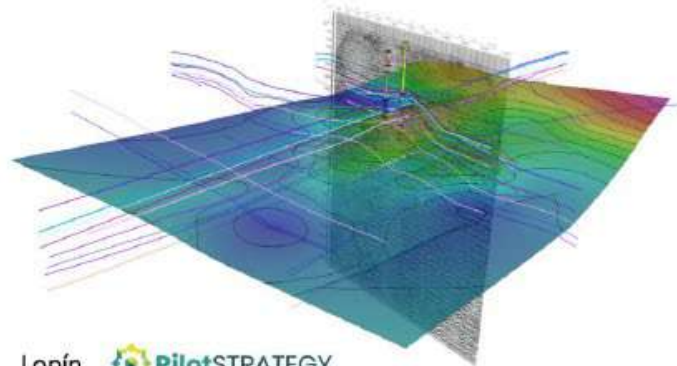
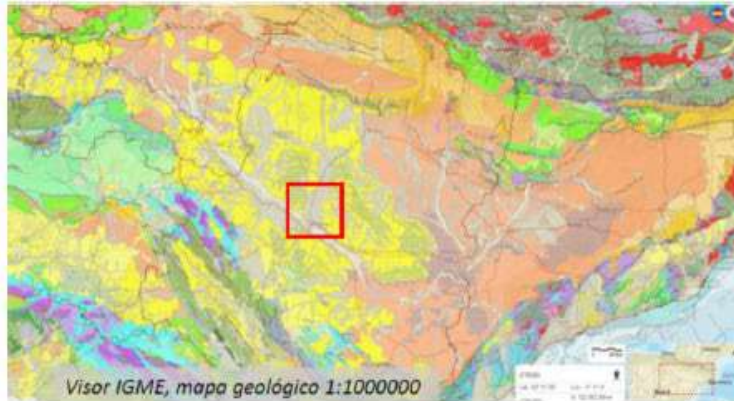
H-622. Torrejoncillo

H-650. Cañaveral

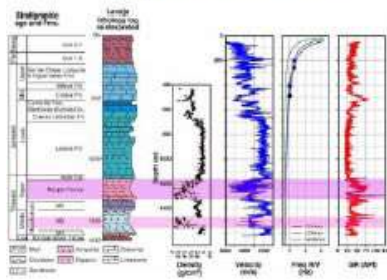


Áreas de trabajo propuestas. Selección final. Cobertera

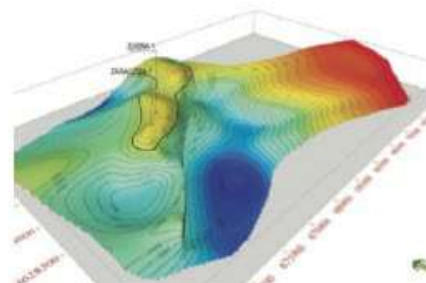
Zona Zuera (Zaragoza)



Lopín PilotSTRATEGY



MODELO 3D DEL TECHO DEL MUSCHELKALK III



Zona de trabajo activa (proyecto UNDERGY).

Geología 250k conocida, con estructuras que afectan al basamento y cobertera Mesozoica

Sondeos profundos (1700 m techo del Jurásico, 3500 m basamento; diagráfias, litoteca IGME),

Sísmica pasiva, magnetometría y radiometría disponible.

Información gravimétrica preliminar (30 estaciones)

Potencial en almacenamiento geológico (ALEGCO2), CO2 e H2.

Reinterpretación de horizontes interpretados, sondeos, sísmica y modificación de modelo previo (ALGECO), con nuevo **Modelo 3D** proyecto UNDERGY (potenciales almacenes de Hidrógeno) en colaboración con GESSAL.

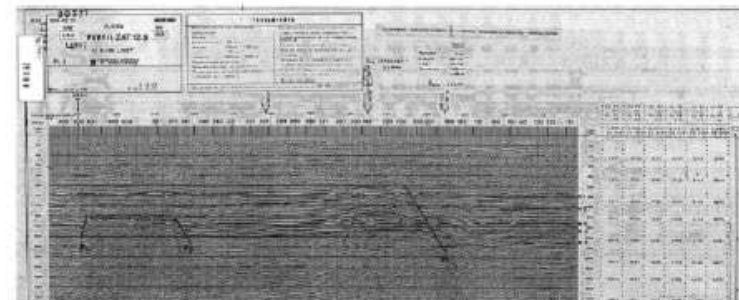
Acuíferos detríticos de elevada productividad y permeabilidad.

Red de control de aguas subterráneas, altos números de puntos de agua, estaciones de aforo (IGME+ Conf. Hidrográfica del Ebro).

Riesgos geológicos: peligrosidad por inundaciones, contaminación de suelos y aguas por nitratos, áreas vulnerables por disolución de yesos y formación de dolinas.

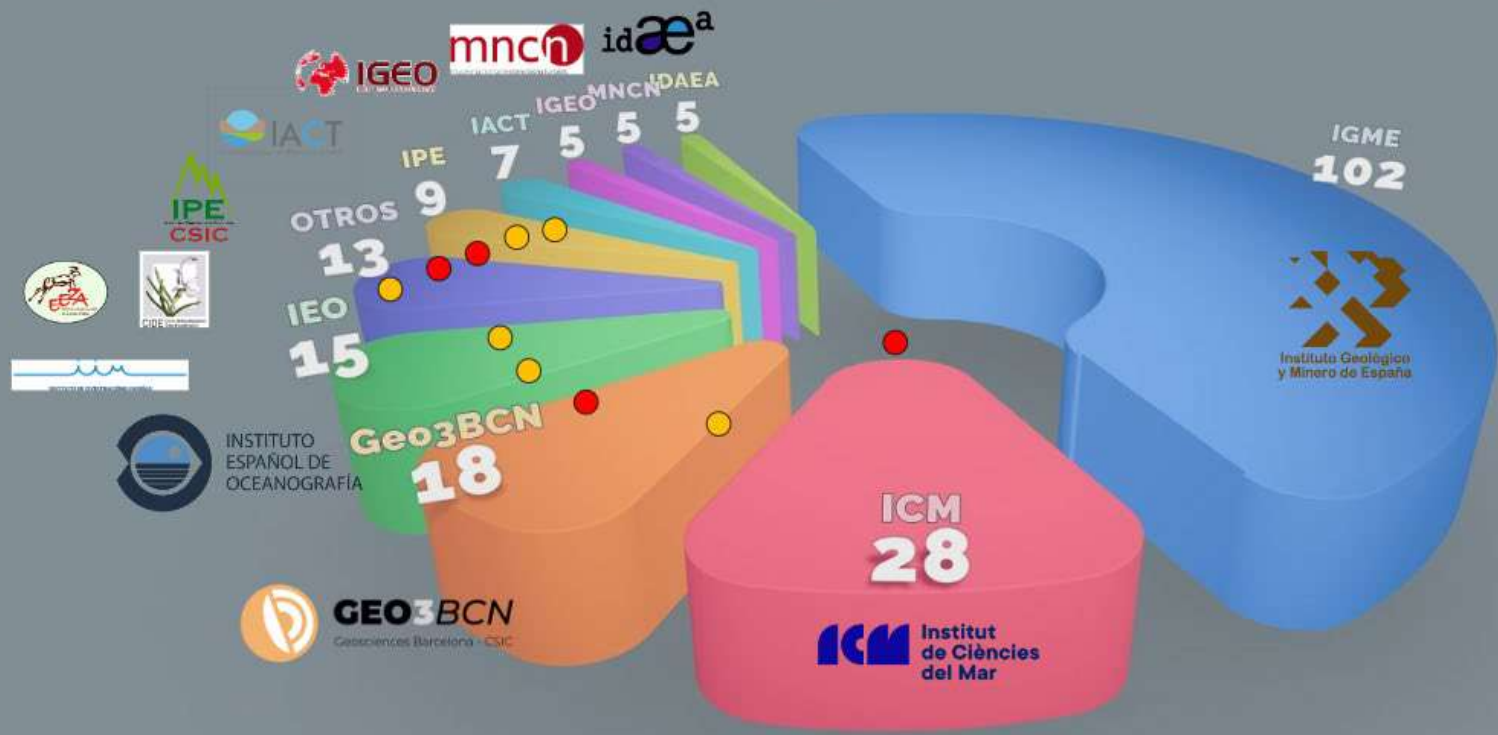
Puntos de Interés geológico PIGS-LIGS Gobierno de Aragón (huellas vertebrados Los Ibores)

Impacto social: cuenca del Ebro y cercanía a Zaragoza. **Potencial geotérmico superficial** (> 80W/m).



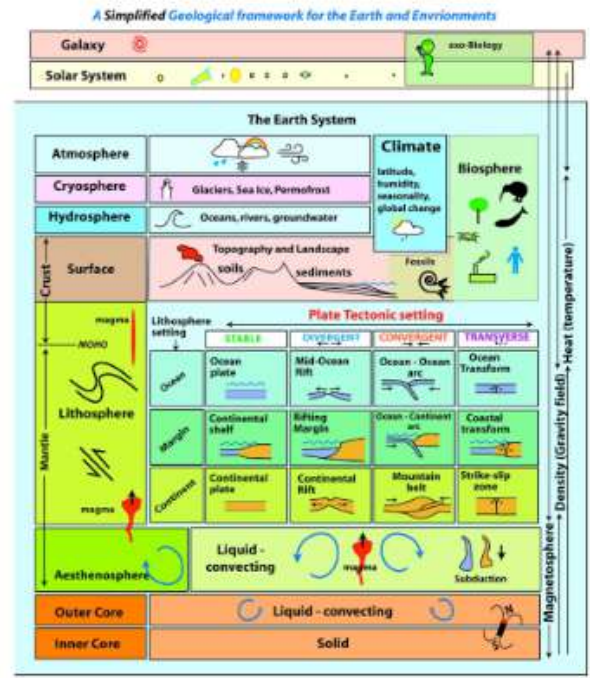


Conexión Geociencias para un Planeta sostenible



> 220 personas, 12 centros investigación, 2 CNs

Grupos de Investigación



(Van Wick de Vriest et al., 2018)

Conexión Geociencias

- Paleoclima
- Desertificación
- Cambio Global
- Contaminación
- Recursos Hídricos

- Oceanografía
- Procesos superficiales

- Volcanología

- Riesgos Geológicos
- Tectónica, Litosfera
- Evolución Cuencas

- Minerales

- Geofísica
- Energía
- Patrimonio



The Dialogue, 2017

Lanzamiento Conexión Geociencias para un Planeta Sostenible, Zaragoza, 28 Noviembre 2023



Mecanismos de coordinación con los órganos competentes del Gobierno, de las Comunidades Autónomas y los sectores productivos implicados.

1. Direcciones/Subdirecciones generales del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico.
 1. Hoja de Ruta y Plan de Acción de las MMPP. Vocal en el grupo de trabajo sobre materias primas minerales. Transferencias anuales 2022 y 2023.
 2. Dirección General de Aguas, la dirección del IGME es vocal nato del Consejo Nacional del Agua. Transferencias anuales 2022, temas específicos y en relación con el Plan de Acción de las Aguas Subterráneas.
 3. Subdirección General de Economía Circular Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

2. CCAA, muy variable y teniendo presente a los delegados del CSIC.

Publicada el 30/08/2022



MINISTERIO DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y RETO DEMOGRÁFICO



I PLAN DE ACCIÓN PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LAS MATERIAS PRIMAS MINERALES 2023 - 2027



GRUPO DE TRABAJO: MATERIAS PRIMAS MINERALES

1º-Eficiencia y economía circular de las cadenas de valor del suministro de materias primas minerales

2º- Impulso y consolidación de la gestión sostenible de materias primas minerales en la industria extractiva española

3- Garantizar el suministro y cumplimiento de los requisitos medioambientales, geoestratégicos y de justicia social en la importación de materias primas minerales

4º- Fomento de la industria de materias primas minerales y estratégicas para la transición energética

MINISTERIO DE CIENCIA:

D^a. Cristina Moneo (Sub. Gral. de Planificación, Seguimiento y Evaluación en Ministerio de Ciencia e Innovación)

D^a. Ana M^a Alonso Zarza (CN-IGME- CSIC)

Se proponen 46 medidas

El Plan de acción está pendiente de su aprobación

I PLAN DE ACCIÓN PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LAS MATERIAS PRIMAS MINERALES 2023 - 2027

ACTUACIONES REGULATORIAS

M02 IGME:COLABORADOR
 Modificación de la Ley 22/1973 de Minas, de 21 de julio, y de su desarrollo reglamentario

M06 IGME:COLABORADOR
 Revisar y actualizar el Real Decreto 975/2009

ACTUACIONES SECTORIALES

M13 IGME:COLABORADOR
 Aprovechamiento de Residuos de la Industria Extractiva (RIE) que contengan materias primas estratégicas

M14 IGME:COLABORADOR
 Recuperación de los suelos y zonas afectadas por la minería

M17 **IGME: ENTIDAD COMPETENTE**
Programa nacional de investigación público-privada de recursos minerales

M18 IGME:COLABORADOR
 Transformar el "Panorama Minero" en el "Panorama de las MMPPMM"

M20 **IGME: ENTIDAD COMPETENTE**
 Impulsar la puesta en valor de antiguos espacios degradados

M28 IGME:COLABORADOR
 Elaborar un listado de MMPPMM estratégicas para la transición energética

ACTUACIONES TRANSVERSALES

M31 **IGME: ENTIDAD COMPETENTE**
 Identificar zonas de interés (reservas estratégicas) de campos geotérmicos de media y alta entalpía

Programa Nacional: tres grandes líneas generales

- Procesamiento e integración de toda la información previa de las sustancias minerales consideradas en una base de datos específica.
- Planteamiento y ejecución de los métodos de exploración, según la sustancia y el tipo de yacimiento de las 34 sustancias consideradas como críticas en la UE
- Establecimiento de los modelos de la mineralización, que servirán de guía para descubrir, estudiar y evaluar nuevos yacimientos.

European Commission

EUROPEAN CRITICAL RAW MATERIALS ACT

March 2023



The EU is aiming to ensure a secure and sustainable supply of critical raw materials for Europe's industry.

WHY?



Critical raw materials are needed for the **green and digital transitions** as well as for defence and space



To enhance our **long-term competitiveness**



To maintain our **open strategic autonomy** in a fast-changing and increasingly challenging geopolitical environment

a subgroup bringing together national geological institutes or surveys or, in the absence of such institute or survey, the relevant national authority in charge of general exploration, with the purpose of contributing to the coordination of national exploration programmes referred to in Article 18;

MITECO_DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA Y MINAS

2023_ PROYECTO DEL IGME-CSIC PARA "la gestión sostenible de las materias primas minerales" (MPMIN)

Periodo de ejecución: 23/12/2022 a 30/09/2024

IP: Teresa Sanchez García

2022_ PROYECTO DEL IGME-CSIC PARA "Estudio de las materias primas críticas y estratégicas para la transición ecológica y el suministro de las principales cadenas de valor industrial en España" (MINCE)

Periodo de ejecución: 01/01/2022 a 31/12/2022

IP: Teresa Sanchez García

MITECO_DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA

2023_ AI CSIC, PARA LAS LABORES EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN EN RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

Periodo de ejecución: 04/08/2023 a 03/08/2026

Actuación: Plan de Acción de aguas subterráneas.

IP: David Pulido.

Actuación: Morfodinámica sedimentaria y paleohidrología aplicada a la gestión de sistemas fluviales

IP: Andrés Diez

2022_ AI CSIC, PARA LAS LABORES EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN EN RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

Periodo de ejecución: 07/07/2022 a 07/01/2024

Actuación: Morfodinámica sedimentaria y paleohidrología aplicada a la gestión de sistemas fluviales

IP: Andrés Diez

MITECO_SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE.

2023_ AL CSIC PARA TRABAJOS DEL INIA E IGME DE ASESORAMIENTO EN ACTUACIONES DE RESTAURACIÓN DE ZONAS MINERAS EN EL ENTORNO DEL MAR MENOR. MRR.

Periodo de ejecución: 01/01/2023 a 31/03/2026

☑ **Actuación:** Actuaciones encaminadas a garantizar la seguridad geotécnico-estructural de las instalaciones de residuos mineros

☑ **Actuación:** Actuaciones encaminadas a garantizar la seguridad frente a la emisión de contaminantes desde las instalaciones de residuos mineros

MITECO_DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

2023_ “PARA TRABAJOS DEL IGME RELACIONADOS CON PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTE”

Periodo de ejecución: 13/07/2023 a 31/03/2024

2022_ “A IGME para trabajos relacionados con las instalaciones de residuos de industrias extractivas”

Periodo de ejecución: 10/06/2022 a 31/03/2024

2021_ “A IGME para trabajos relacionados con las instalaciones de residuos de industrias extractivas”

Periodo de ejecución: 01/07/2021 a 03/06/2022

GOBIERNO DE CANARIAS_ CONSEJERIA DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA; LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

2022_ Al IGME-CSIC para el desarrollo de la Investigación geológica dirigida a la recuperación de la isla de La Palma tras la erupción del volcán 2021 (GEOPALMA) para el año 2022

227G0165/IGME/VAL.GEOLOG. Y GEOMOR, ERUP 2021

Periodo de ejecución: 01/11/2022 a 01/11/2024

☑ **Actuación:** Valoración geológica y geomorfológica de Cumbre Vieja y la erupción de 2021 en la isla de La Palma.

IP: Nieves Sanchez e Inés Galindo

ACLARACIONES AL R.D. DE VERTEDEROS. VORI, IGME Y SUBDIRECCIÓN GENERAL DE RESIDUOS DEL MITERD

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero,

- 1.- Son informes de obligado cumplimiento para el IGME y complicados
- 2.- NOTA TÉCNICA aclaratoria (25 de julio de 2023)
- 3.- Guías orientativas

<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacionambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/flujos/vertederos.html>.

Ref. ADMVA	Título
1129	PROTOCOLO GENERAL DE ACTUACIÓN ENTRE LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, M.P. (CSIC) A TRAVÉS DEL INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA (IGME) Y LA ENTIDAD TECHNOLOGY METALS EUROPE , S.L., PARA EL DESARROLLO DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS COMÚN
1128	PROTOCOLO GENERAL DE ACTUACIÓN ENTRE LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, M.P., Y LA ENTIDAD THARSIS MINING S.L. , PARA EL DESARROLLO DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS COMÚN
1126	PROTOCOLO GENERAL DE ACTUACIÓN ENTRE LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, M.P., A TRAVÉS DEL INSTITUTO DEL INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA, Y LA FUNDACIÓN MINERÍA Y VIDA , PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS CONJUNTOS EN ÁREAS DE INTERÉS COMÚN
1125	PROTOCOLO GENERAL DE ACTUACIÓN ENTRE LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, M.P., A TRAVÉS DEL INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA Y LA CONFEDERACIÓN DE INDUSTRIAS DE LAS MATERIAS PRIMAS MINERALES (PRIMIGEA) , PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS CONJUNTOS EN ÁREAS DE INTERÉS COMÚN
1118	ACUERDO MARCO DE COOPERACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDADE DE SAO PAULO , BRASIL, POR INTERES DE INSTITUTO DE GEOCIENCIAS, BRASIL Y LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, ESPAÑA, QUE TIENE COMO OBJETIVO LA COOPERACION ACADEMIA.
1112	Protocolo General de Actuación entre Museu Nacional/UF RJ y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, para promover la colaboración científica entre ambas entidades.
1108	Protocolo General de Actuación entre la Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra (AEPECT) y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, M.P. (CSIC), a través del Instituto Geológico y Minero de España (IGME).
1106	Convenio marco de cooperación entre el Instituto de Geología y Paleontología de Cuba (IGP) y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, M.P. (CSIC), a través de su Instituto Geológico y Minero de España (CSIC-IGME)
1104	MEMORANDUM OF UNDERSTANDING BETWEEN AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, M.P., through SPANISH INSTITUTE OF GEOLOGY AND MINERAL RESOURCES (MADRID, KINGDOM OF SPAIN) AND UNIVERSITY OF GEOLOGICAL SCIENCES, (TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN)
1098	PROTOCOLO DE COOPERACIÓN ENTRE INSTITUTO GEOLÓGICO DE ANGOLA Y LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, (CSIC)
1097	Protocolo general de actuación entre Repsol Exploración, S.A. y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, M.P. (CSIC), a través del Instituto Geológico y Minero de España (CSIC-IGME)
1094	Protocolo General de Actuación entre la Universidad Salamanca y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, M.P. (CSIC), a través del Instituto Geológico y Minero de España (CSIC-IGME), en materia de colaboración técnico-científica.
1093	Memorándum of understanding between: A) Institute for Electromagnetic Sensing of the Environment (IREA-CNR), B) Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, M.P. (CSIC), through its Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC).
1092	Memorándum de cooperación interinstitucional entre el Servicio Geológico Nacional (SGN) de Colombia y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, M.P., a través de su Instituto Geológico y Minero de España.
1091	PROTOCOLO GENERAL DE ACTUACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL (DGCEA) Y LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, M.P. (CSIC), A TRAVÉS DEL INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA (IGME), EN MATERIA DE RESIDUOS MINEROS
1082	Protocolo general de actuación en materia de investigación y divulgación de la mineralogía, petrología y geoquímica entre la Sociedad Española de Mineralogía y el Instituto Geológico y Minero de España, O.A., M.P.
1069	Memorando de Entendimiento entre el Instituto Geológico y Minero de España, O.A., M.P. (IGME) y el Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale -OGS (Italia)

TÍTULO DEL CONVENIO	PARTE FIRMANTE
Convenio entre la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y el Instituto Geológico y Minero de España para la mejora del conocimiento hidrogeológico en el marco de la planificación hidrológica (2020-2024) .	CH. del Guadalquivir
Convenio entre la Consejería de Medio Ambiente y sostenibilidad de la Ciudad Autónoma de Melilla y el Instituto Geológico y Minero de España para la mejora del conocimiento hidrogeológico como apoyo a la gestión hidrológica de Melilla (2020-2024) .	Ciudad de Melilla
Adenda entre la Generalitat, a través del Institut Cartogràfic Valencià, y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, M.P. (CSIC), a través de su Instituto Geológico y Minero de España (CSIC-IGME), al “Convenio entre el Institut Cartogràfic Valencià y el Instituto Geológico y Minero de España, O.A. M.P., para la actualización de la cartografía geológica y geomorfológica en el ámbito de la Comunitat Valenciana ”.	Institut Cartogràfic Valencià
Convenio entre el O.A. Consejo Insular de Aguas de La Palma y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), a través de su Centro Nacional Instituto Geológico y Minero de España (CSIC-IGME), para la actualización y mejora del conocimiento hidrogeológico de la isla de La Palma	Consejo Insular de La Palma
Adenda de modificación del Convenio entre la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, O.A. y el Instituto Geológico y Minero de España para actualización hidrogeológica de diferentes masas de agua subterránea como apoyo a la planificación hidrológica.2021-2023	C.H. del Miño-Sil
Convenio entre la Confederación Hidrográfica del Júcar, O.A. y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), a través de su Instituto Geológico y Minero de España (CSIC-IGME), para trabajos de investigación hidrogeológica en el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Júcar	C.H. del Júcar

INSTITUTO GEOLÓGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

