

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

**13191** *Resolución de 19 de octubre de 2020, del Instituto Geológico y Minero de España, O.A., M.P., por la que se publica el Convenio con la Universidad de Málaga, para la creación de la Unidad Asociada «Investigación en Geociencias Aplicadas».*

La Universidad de Málaga y el Instituto Geológico y Minero de España, O.A., M.P., han formalizado un Convenio para la creación de la Unidad Asociada denominada «Investigación en Geociencias Aplicadas» (INGEA).

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, procede la publicación del citado Convenio en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 19 de octubre de 2020.–La Directora del Instituto Geológico y Minero de España O.A., M.P., Ana María Alonso Zarza.

#### **CONVENIO ENTRE EL INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA, O.A., M.P., Y LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA PARA LA CREACIÓN DE LA UNIDAD ASOCIADA DENOMINADA «INVESTIGACIÓN EN GEOCIENCIAS APLICADAS» (INGEA)**

Málaga, 17 de octubre de 2020.

#### INTERVIENEN

De una parte, el Excmo. señor don José Ángel Narváez Bueno, Rector Magnífico de la Universidad de Málaga (en adelante, UMA), con CIF Q-2918001-E, nombrado por Decreto 6/2020, de 14 de enero, de la Junta de Andalucía, actuando en nombre y representación de dicha Institución, de acuerdo con las atribuciones que tiene conferidas en virtud de su cargo en el artículo 20.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, y en el artículo 27.1. de los Estatutos de la UMA, aprobados por Decreto de la Junta de Andalucía 464/2019, de 14 de mayo (BOJA n.º 93, de 17 de mayo de 2019).

De otra, doña Ana María Alonso Zarza, Directora del Instituto Geológico y Minero de España O.A., M.P., con CIF: Q28200071, y con domicilio legal en C/ Ríos Rosas, 23 (28003-Madrid), nombrada por Acuerdo del Subsecretario del Ministerio de Ciencia e Innovación de 7 de septiembre de 2020, facultada para este acto según lo establece el artículo 11.2. d) del Real Decreto 1953/2000 de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Instituto.

Las partes se reconocen, en la calidad en que cada uno interviene, con capacidad suficiente para la celebración del presente Convenio y, a tal efecto,

#### EXPONEN

Primero.

Que la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, y la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, constituyen un marco de referencia para promover la colaboración de los Organismos Públicos de Investigación y las entidades públicas y privadas.

Segundo.

Que a Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, regula, entre otros, los convenios establecidos entre las Administraciones y entre estas y las entidades públicas y privadas para colaborar en proyectos de interés mutuo.

Tercero.

Que la UMA es una Institución de derecho público encargada del servicio público de la educación superior, que desarrolla actividades docentes, de estudio y de investigación, en el ámbito de sus competencias, que está interesada en colaborar con otras Entidades públicas y privadas para la promoción de estas actividades.

Cuarto.

Que el IGME está adscrito actualmente al Ministerio de Ciencia e Innovación, según el Real Decreto 404/2020, de 25 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Ciencia e Innovación, y configurado como Organismo Público de Investigación de la Administración General del Estado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 47 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, Tecnología e Innovación, con la naturaleza de organismo autónomo estatal de los previstos en el artículo 98 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Que son funciones del IGME, según el artículo 3 del Real Decreto 1953/2000, de 1 de diciembre y su modificación por los Reales Decretos 1134/2007, de 31 de agosto y 718/2010, de 28 de mayo:

- a) El estudio, investigación análisis y reconocimiento en el campo de las Ciencias y Tecnologías de la Tierra.
- b) La creación de infraestructuras de conocimiento.
- c) La información, la asistencia técnico-científica y el asesoramiento a las Administraciones públicas, agentes económicos y a la sociedad en general, en geología, hidrogeología ciencias geoambientales, recursos geológicos y minerales.
- d) Las relaciones interdisciplinares con otras áreas del saber, contribuyendo al mejor conocimiento del territorio y de los procesos que lo configuran y modifican, al aprovechamiento sostenido de sus recursos y a la conservación del patrimonio geológico e hídrico.
- e) Elaborar y ejecutar los presupuestos de I+D y de desarrollo de infraestructuras de conocimiento en programas nacionales e internacionales, en el ámbito de sus competencias.

Y que, para el cumplimiento de las funciones antes enumeradas, entre otras actividades, llevará a cabo estudios de los riesgos por procesos geológicos, así como su previsión, prevención y mitigación.

El artículo 17 del Real Decreto 1953/2000, de 1 de diciembre, regula las Unidades de Investigación y Desarrollo de las que se puede dotar el IGME para la realización de sus funciones.

Quinto.

La creación de una Unidad Asociada de I+D+I, entre la UMA y el IGME, sigue las directrices reguladoras aprobadas por el Consejo Rector del IGME con el objetivo de colaborar en proyectos de investigación específicos, sumando conocimientos y experiencia entre los miembros de ambas instituciones, lo que permitirá la suma de sinergias, en convocatorias públicas o privadas para la financiación de proyectos de investigación.

Sexto.

Que el Consejo Rector del IGME, en reunión celebrada el 2 de julio de 2002, aprobó las directrices reguladoras de las Unidades de I+D+I asociadas al IGME.

Séptimo.

Que ambas partes manifiestan coincidencia de intereses para continuar desarrollando la colaboración mutua que se viene realizando, entre la UMA y el IGME en orden a un mayor provecho técnico-científico, de acuerdo a las actividades de investigación y formación propuestas, dentro de las funciones que tienen encomendadas con arreglo a las siguientes

### CLÁUSULAS

Primera. *Objeto del Convenio.*

El objeto del presente Convenio es permitir la colaboración entre el IGME y la UMA, a través de la Unidad Asociada denominada «Investigación en Geociencias Aplicadas» (INGEA), para el desarrollo de trabajos de investigación conjuntos, así como en el apoyo a la docencia en enseñanzas de grado y postgrado, definidas en el Anexo 1 y que se resumen a continuación:

- Aplicación de técnicas de análisis numérico.
- Realización de simulaciones de fluidos.
- Investigaciones sobre peligrosidad y riesgos geológicos.
- Formación e intercambio.
- Divulgación científica.

Segunda. *Objetivos de la Unidad Asociada.*

El objetivo fundamental de la Unidad Asociada es colaborar en proyectos de investigación, sumando los conocimientos y experiencia acumulada por los miembros de ambas instituciones en los temas seleccionados. Otro objetivo principal es el de participar como tal Unidad Asociada, sumando sinergias, en convocatorias públicas o privadas para la financiación de proyectos de investigación, así como en la docencia y en las prácticas de estudiantes.

Tercera. *Del personal adscrito a la Unidad Asociada.*

El personal científico que inicialmente se integra en la Unidad que se asocia al IGME, a través de la UMA, así como el correspondiente al personal científico y técnico del IGME, es el consignado en el Anexo II del presente documento. Las partes acordarán en el seno de la Comisión de Seguimiento el personal adscrito a la unidad asociada. Toda variación en la composición del personal perteneciente al Grupo de Investigación de la UMA o al IGME, que se acoja a este Convenio deberá ser expresamente aprobada por los signatarios del presente Convenio, a propuesta de los investigadores responsables y con conocimiento previo de la Comisión de Seguimiento.

*Cuarta. Actividades de investigación y formación.*

Las actividades de investigación y formación conjuntas que prevé realizar la Unidad Asociada durante el periodo de vigencia del presente Convenio se detallan en el Anexo 1 y se resumen en la siguiente tabla:

Actividad	UMA	IGME
Actividad A. Aplicación de técnicas de análisis numérico.	Aplicación de esquemas numéricos en volúmenes finitos, diferencias finitas y otras aproximaciones.	Implementación de esquemas numéricos, coordinación y alimentación de datos y análisis de resultados.
Actividad B. Realización de simulaciones de fluidos.	Resolución de ecuaciones de mecánica de fluidos en lámina libre por medios de supercomputación o cálculo en GPU.	Implementación de soluciones tipo CFDs, coordinación y alimentación de datos, análisis de resultados.
Actividad C. Investigaciones sobre peligrosidad y riesgos geológicos.	Generación de mallas de calados, velocidades y otros catálogos de determinada probabilidad, así como obtención de mallas con distribución de probabilidades.	Generación de cartografía y productos georreferenciados sobre magnitudes e intensidades y su relación con los elementos del territorio en términos monetizables.
Actividad D. Formación e intercambio de investigadores.	Tutorización y seguimiento de estudiantes de grado y postgrado. Intercambio de investigadores para transferencia de conocimiento, tecnología, y práctica.	Tutorización y seguimiento de estudiantes de grado y postgrado. Intercambio de investigadores para transferencia de conocimiento, tecnología, y práctica.
Actividad E. Divulgación científica.	Actividades de difusión de información, tales como jornadas, talleres, congresos, publicaciones, entrevistas.	Actividades de difusión de información, tales como jornadas, talleres, congresos, publicaciones, entrevistas.

*Quinta. Formas de colaboración.*

El personal adscrito a la Unidad Asociada podrá participar, en igualdad de condiciones, indistintamente en proyectos propios de cada una de las instituciones, y muy especialmente en proyectos con financiación competitiva externa, a los que optarán como miembros de dicha Unidad Asociada. En este marco, ningún miembro de la Unidad Asociada podrá recibir compensación económica alguna por su participación en proyectos propios de la otra institución, más allá del abono de los gastos incurridos en el desarrollo de los trabajos (dietas, viajes, etc.), que deberán estar debidamente presupuestados en el proyecto en cuestión.

*Sexta. Servicios.*

El personal de la Unidad Asociada podrá hacer uso de los servicios comunes, infraestructura y equipamiento científico de ambas instituciones, con las limitaciones establecidas en el régimen interno de utilización en cada una de ellas.

*Séptima. Sedes.*

Los investigadores de la UMA que quedan asociados al IGME podrán desarrollar, en la medida de lo necesario, su labor investigadora en las dependencias de cualquiera de las sedes del IGME. Asimismo, el personal del IGME implicado podrá llevar a cabo su trabajo, en la medida de lo necesario, en las dependencias de la UMA.

El régimen de personal de cada una de las partes que desarrolle actividades de investigación y formación en la sede de la otra, deberá respetar las normas de

funcionamiento interno de sus instalaciones, sin que en ningún caso se altere la relación jurídica ni adquiera derecho alguno frente a la otra parte en virtud de este Convenio.

El personal dependiente de cada uno de los Organismos observará durante su permanencia en las dependencias del otro, por motivo de los Convenios concertados, todas las normas de régimen interior vigentes en este último.

Octava. *Publicaciones y difusión.*

La consideración de Unidad Asociada al IGME deberá ser mencionada de forma expresa en las publicaciones y cualquier otra forma de difusión de los resultados (congresos, seminarios, cursos, másteres, informes, comunicaciones, páginas web, etc.) a que den lugar los trabajos de investigación u otras iniciativas fruto de la asociación establecida, haciendo constar la participación de los investigadores o técnicos que hayan intervenido, y su pertenencia a las instituciones de que dependen.

Novena. *Propiedad intelectual o industrial.*

Cuando se desarrolle una creación o trabajo conjunto en el seno de la Unidad, si la naturaleza del resultado conjunto es tal que no es posible separarlo en resultados asignables a cada una de las Partes que han contribuido a su desarrollo, las Partes firmantes serán consideradas copropietarias de dichos resultados en función de sus contribuciones respectivas. Las Partes se comprometen a suscribir el correspondiente acuerdo de cotitularidad que en todo caso, contemplará que la tramitación de la protección intelectual o industrial de estos resultados, si procede, se efectuará a través del IGME, que mantendrá debidamente informada a la UMA, a través de su Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), de toda gestión o trámite al efecto, distribuyéndose, en este caso, los gastos y beneficios proporcionalmente a la contribución de las instituciones intervinientes.

La participación del personal investigador al servicio del IGME en los beneficios obtenidos por la explotación de la invención de que se trate, se determinará conforme a lo previsto por el Real Decreto 55/2002, de 18 de enero, sobre explotación y cesión de invenciones realizadas en los entes públicos, de conformidad con lo establecido en el artículo 21 de la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patente.

En el caso del Personal Docente e Investigador de la UMA, la participación en los beneficios obtenidos por la explotación de la invención de que se trate se realizará de acuerdo a la Normativa sobre los Derechos de Propiedad Industrial e Intelectual derivados de la actividad investigadora de la UMA.

Décima. *Normativa.*

Los aspectos no regulados en este Convenio se remitirán a lo dispuesto en la Normativa Reguladora de las Unidades Asociadas de I+D+I, aprobada por el Consejo Rector del IGME.

Undécima. *Vigencia del Convenio.*

El presente Convenio se perfecciona el día de su firma y resultará eficaz una vez inscrito en el Registro Electrónico Estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación y publicado en el «Boletín Oficial del Estado», teniendo una duración de cuatro años.

El Convenio podrá prorrogarse o ampliarse por un período máximo de igual duración (4 años), antes de la finalización del plazo de vigencia del Convenio, por acuerdo expreso de ambas partes y por causas motivadas, previo informe favorable de la Comisión de Seguimiento.

Duodécima. *Comisión de seguimiento.*

Se constituirá una Comisión de seguimiento del Convenio, que estará constituida por dos representantes de cada parte, designados por los signatarios del presente Convenio. Los Investigadores Responsables de la Unidad Asociada actuarán como coordinadores y miembros de la Comisión de Seguimiento. Los Firmantes se comunicarán mutuamente por escrito cualquier cambio referente a los coordinadores. La Comisión se reunirá, a petición de algunas de las partes, cuantas veces se estimen necesarias y lo requieran los asuntos a debatir y, obligatoriamente, al menos una vez al año, para hacer balance del trabajo realizado en dicho año y establecer el plan de trabajo del siguiente.

Las funciones de la Comisión serán las siguientes:

1. El seguimiento de las actividades de investigaciones y formación recogidas en el Anexo 1.
2. Establecer las determinaciones que en su caso fueran necesarias, para el adecuado desarrollo de las actividades de investigación y formación objeto del Convenio.
3. Realización de informes y propuestas sobre la ejecución de las actividades de investigación y formación y sobre cada parte diferenciada de las mismas, una vez finalizada.
4. Proponer la prórroga del Convenio, si se considera adecuado por ambas partes, antes de que finalice el plazo de vigencia del mismo.
5. Solicitar de los Investigadores Responsables la elaboración de informes de actividades de investigación y formación y del plan de trabajo para los años siguientes.
6. Acordar las variaciones en el personal adscrito a la unidad asociada para su posterior aprobación por los signatarios del presente Convenio.
7. Resolver los problemas de interpretación y cumplimiento que puedan plantearse respecto del Convenio.

Los acuerdos de la Comisión de seguimiento serán adoptados por unanimidad. La Comisión se considerará válidamente constituida si están presentes al menos tres de los cuatro integrantes de la misma.

En cuanto a las normas de funcionamiento de esta comisión, en lo no previsto en este Convenio, se estará a lo dispuesto en el título preliminar, capítulo II, sección 3.ª de la Ley 40/2015, de 1 de octubre (LRJSP).

Decimotercera. *Régimen económico.*

Este Convenio no incluye aportaciones dinerarias, por lo que no conlleva costes adicionales ni extraordinarios sujetos a los presupuestos generales de ambos organismos ni dará lugar a compromisos económicos por las partes. El desarrollo de los trabajos contemplados en este Convenio no supondrá en ningún caso un incremento de los gastos de personal de los organismos intervinientes. Los gastos de naturaleza ordinaria se estiman en 1000 €/año con cargo al capítulo 1, en concepto de dedicación de personal de cada Institución.

Decimocuarta. *Incumplimiento y modificación.*

El presente Convenio se extingue por el cumplimiento de las actuaciones que constituyen su objeto o por incurrir en alguna de estas causas de resolución:

- a) El transcurso del plazo de vigencia del Convenio sin haberse acordado la prórroga del mismo.
- b) Por mutuo acuerdo de las partes.
- c) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes.
- d) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del Convenio.

e) Por denuncia expresa del Convenio, por cualquiera de las partes, en cualquier momento, con tres meses de antelación a la fecha en la que se pretenda que la referida finalización surta efectos.

f) Por cualquier otra causa distinta prevista en el Convenio o en la legislación vigente que fuera de aplicación.

En caso de incumplimiento de las obligaciones asumidas por las partes de la Ley 40/2015, cualquiera de ellas podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en un determinado plazo con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Este requerimiento será comunicado a la Comisión Mixta de Seguimiento y a la otra parte. Si trascurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a la otra parte la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el Convenio [artículo 49.e)].

En el caso de finalización del mismo, se entenderán vigentes hasta su finalización aquellos trabajos que ya se hubiesen iniciado, salvo decisión contraria tomada conjuntamente en la Comisión Mixta y que no perjudique a terceros, hasta su finalización en la fecha prevista en el momento de su programación, estableciendo un plazo improrrogable para su finalización.

Toda modificación del Convenio requerirá de una adenda modificativa que debe ser tramitada conforme a los requisitos previstos en la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

#### Decimoquinta. *Resolución de conflictos.*

Las cuestiones litigiosas surgidas sobre la interpretación, desarrollo, modificación, resolución y efectos que pudieran derivarse de la aplicación del presente Convenio, deberán solventarse por la Comisión de Seguimiento prevista en el mismo.

Si no se llegara a un acuerdo, habrá de acudir a la jurisdicción contencioso administrativa y ello en virtud de lo previsto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en la Ley 29/1998 de 13 de julio reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

#### Decimosexta. *Régimen jurídico.*

Este Convenio queda sometido al cumplimiento de todo lo dispuesto en la Ley 40/2015 de 1 de octubre de Régimen Jurídico del Sector Público (BOE 236 de 2 de octubre de 2015), y particularmente en lo que se refiere al Capítulo VI «De los convenios», así como a cualquier otra Ley o normativa vigente que fuere aplicable, como la Ley 39/2015 de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (BOE 236 de 2 de octubre de 2015).

La suscripción del Convenio está justificada al amparo del artículo 34 de la Ley 14/2011, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

Y en prueba de conformidad de cuanto antecede, firman por duplicado el presente documento en el lugar y fecha arriba indicadas.–El Rector Magnífico de la Universidad de Málaga, José Ángel Narváez Bueno.–La Directora del Instituto Geológico y Minero de España, O.A., M.P., Ana María Alonso Zarza.

### ANEXO 1

#### Actividades de investigación y formación

Las principales líneas de investigación que se llevarán a cabo son las siguientes:

- A. Aplicación de técnicas de análisis numérico.
- B. Realización de simulaciones de fluidos.
- C. Investigaciones sobre peligrosidad y riesgos geológicos.
- D. Formación e intercambio.

E. Divulgación científica.

A. Aplicación de técnicas de análisis numérico.

Durante la última década se han producido avances significativos en el desarrollo e implementación de técnicas de análisis numérico, así como su aplicación práctica a casos de estudio en el ámbito científico y en el técnico. El IGME y la UMA han desarrollado proyectos de manera conjunta aprovechando las capacidades de computación mediante GPUs a problemas complejos soportados con gran cantidad de información, resultando un éxito que trasciende a los propios proyectos y que amerita la consolidación de los trabajos conjuntos al amparo de una Unidad Asociada.

Con la Unidad Asociada se pretende aunar esfuerzos y consolidar esta estrecha relación de cara a los próximos años. Esto facilitará la utilización conjunta de los equipos geofísicos, bases de datos y software especializado en proyectos de investigación comunes, así como intercambiar conocimiento, experiencia y metodologías.

B. Realización de simulaciones de fluidos

La simulación de fluidos es aún a día de hoy uno de los grandes retos matemáticos y científicos, formando parte de los llamados «problemas del milenio». Da ello una idea del enorme interés que suscita en gran cantidad de campos de la ciencia y la ingeniería. El IGME y la UMA han trabajado de manera conjunta para hacer simulaciones de fluidos en lámina libre con perturbaciones de naturaleza oscilatoria de gran longitud de onda y baja amplitud que han ocasionado eventos de desastres naturales muy notables. La UMA ha desarrollado las herramientas numéricas, asociadas a unas determinadas especificaciones de hardware y software, de manera que el orden de magnitud requerido en tiempo de cálculo ha descendido muy significativamente en relación al coste operativo de la puesta en marcha de centros de supercomputación. El IGME lleva utilizando soluciones numéricas para abordar la investigación y la asesoría a las administraciones públicas desde que surgen las primeras capacidades computacionales para ello. Conscientes del gran hito que representa este salto conceptual desarrollado por la UMA, y habiendo compartido experiencias de solución de esquemas de CFDs, la creación de la Unidad Asociada permitirá ahondar en esta temática de especial relevancia para la humanidad.

C. Investigaciones sobre peligrosidad y riesgos geológicos.

La colaboración entre el IGME y la UMA viene siendo muy fructífera desde hace dos décadas en el campo de los peligros naturales, y concretamente en la línea de investigación sobre tsunamis. Son varios los proyectos comunes de investigación y técnicos de naturaleza competitiva que han desarrollado, y a la vista de las capacidades de ambos equipos, se plantea la posibilidad de abrir horizontes en las investigaciones sobre peligrosidad y riesgos geológicos. En particular, pero no de manera excluyente, tanto la UMA como el IGME tienen especial interés en procesos de deslizamiento y propagación de los materiales deslizados tanto en ambientes subaéreos como subacuáticos. No solo es relevante la incorporación de varias fases, sino que para algunos procesos es necesario incorporar aspectos termodinámicos que transfieran parte de la energía cinética en forma de temperatura hasta el punto de generar transiciones de fase que pueden ser críticas para la interpretación de los movimientos del terreno. La Unidad Asociada permitirá explorar estos y otros campos en cuestiones que puedan ser de interés para ambos y para la sociedad en general.

D. Formación.

La Unidad Asociada pretende la organización conjunta de actos, cursos, seminarios, reuniones, así como el apoyo a las actividades docentes en enseñanzas de grado y postgrado, tales como, enseñanzas para la obtención de títulos de máster universitario, programas de Doctorado, prácticas formativas y títulos propios de postgrado. Del mismo



modo, la Unidad Asociada permitirá reconocer los esfuerzos conjuntos de naturaleza formativa en el intercambio de investigadores, estancias de investigación y otras actividades que permitan hacer efectiva la formación entre el personal propio de la Unidad Asociada y los estudiantes que puedan acceder al amparo de este Convenio al objeto de trasladar hacia la sociedad los avances realizados.

#### E. Divulgación científica.

El IGME y la UMA han realizado conjuntamente algunas iniciativas para la divulgación científica que permiten hacer llegar a los ciudadanos los progresos en el conocimiento científico. Destaca entre estas actividades dos grandes conjuntos de actividades, de una parte, la comunicación a la comunidad científica mediante artículos, libros, capítulos de libro y publicaciones similares en revistas indexadas o no indexadas, y por otro lado, la divulgación al gran público. En este último sentido, la UMA y el IGME tienen amplia experiencia en la realización de entrevistas y programas para los medios, donde se ha puesto el acento en la capacidad de los equipos de trabajo, las técnicas utilizadas y las novedades más singulares. Mediante la continuidad de este tipo de actividades bajo el abrigo de la Unidad Asociada se potenciará la divulgación en estos y otros medios actualmente disponibles, lo que incluye también a la comunicación en distintas redes sociales.

## ANEXO 2

### Personal adscrito a la Unidad Asociada

	Actividades				
	A	B	C	D	E
Personal UMA:					
Jorge Macías Sánchez*.	-	-	-	-	-
Manuel Jesús Castro Díaz.	-	-			
José Manuel González Vida.	-	-	-		
Carlos Sánchez Linares.	-	-	-	-	-
Sergio Ortega Acosta.	-	-	-		
Personal IGME:					
Miguel Llorente Isidro*.	-	-	-	-	-
Joaquín Mulas de la Peña.			-	-	-
Ricardo León Buendía.			-	-	-
Marta Fernández Hernández.			-	-	-
Alejandro González del Pino.	-	-	-	-	-
Inés Galindo Jiménez.			-	-	-
José Antonio Fernández Merodo.	-	-	-	-	-
Julián García Mayordomo.			-	-	-
Mercedes Ferrer Gijón.			-	-	-
Raúl Pérez López.			-	-	-
Rosa María Mateos.			-	-	-

\* IR: Investigadores responsables.

- A. Aplicación de técnicas de análisis numérico.
- B. Realización de simulaciones de fluidos.
- C. Investigaciones sobre peligrosidad y riesgos geológicos.
- D. Formación.
- E. Divulgación científica.