

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

- 3695** *Resolución de 5 de marzo de 2019, del Instituto Geológico y Minero de España, O.A., M.P., por la que se publica el Convenio con la Diputación Provincial de Cuenca, para el conocimiento hidrogeológico, el aprovechamiento y protección del abastecimiento de agua a poblaciones y la investigación del patrimonio geológico-hidrogeológico, años 2019-2021.*

La Excm. Diputación Provincial de Cuenca y el Instituto Geológico y Minero de España, O.A., M.P., han formalizado con fecha 18 de febrero de 2019, un convenio para el conocimiento hidrogeológico, el aprovechamiento y protección del abastecimiento de agua a poblaciones y la investigación del patrimonio geológico-hidrogeológico.

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, 5 de marzo de 2019.–El Director del Instituto Geológico y Minero de España O.A., M.P., P.S. (Real Decreto 1953/2000, de 1 de diciembre), la Secretaria General, Isabel Suárez Díaz.

CONVENIO ENTRE LA EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CUENCA Y EL INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA PARA EL CONOCIMIENTO HIDROGEOLÓGICO, EL APROVECHAMIENTO Y PROTECCIÓN DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA A POBLACIONES Y LA INVESTIGACIÓN DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO-HIDROGEOLÓGICO. AÑOS 2019-2021

En Cuenca, a 18 de febrero de 2019

INTERVIENEN

De una parte, el Excmo. Sr. D. Benjamín Prieto Valencia, Presidente de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca, con domicilio a estos efectos en c/ Aguirre, 1, 16001 Cuenca, en representación de dicha institución, de acuerdo con lo que establece el artículo 34 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local cargo para el que fue elegido por acuerdo de sesión plenaria celebrada el día 17 de julio de 2015.

Y de otra parte, D.^a Isabel Suárez Díaz, Secretaria General del Instituto Geológico y Minero de España O.A., M.P., actuando en nombre y por cuenta de este Instituto en calidad de Secretaria General en virtud de la Resolución del Subsecretario de Ciencia, Innovación y Universidades de 12 de noviembre de 2018. La Sra. Suárez Díaz comparece en este acto en sustitución del Director del Instituto según lo establecido en el Artículo 13.1.h del Real Decreto 1953/2000, de 1 de diciembre (modificado por RD 718/2010, de 28/05), por el que se aprueba el Estatuto del Instituto Geológico y Minero de España, que la faculta a suplir al Director del Instituto cuando concurren determinadas circunstancias.

Reconociéndose ambas partes capacidad legal suficiente para celebrar este convenio, en nombre de las entidades que representan, y en uso de las atribuciones que les otorga su propio cargo,

EXPONEN

Primero.

Que dentro de las competencias propias que tiene la Excm. Diputación Provincial de Cuenca, según la ley 7/85 del 2 de abril, reguladora de las bases del régimen local, aparece la siguiente:

«Asegurar la prestación integral y adecuada en la totalidad del territorio provincial de los servicios de competencia municipal, la asistencia y la cooperación jurídica, económica y técnica a los municipios; Especialmente los de menor capacidad económica y por tanto de gestión. En general, el fomento y la administración.»

Segundo.

Que el IGME, desde su creación en 1849 ha venido desarrollando estudios e investigaciones geológicas, hidrogeológicas, geotécnicas y de investigación minera fundamentalmente, en el ámbito de todo el territorio del Estado.

Que el IGME, está adscrito actualmente al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, según el Real Decreto 355/2018, de 6 de junio, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, 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 el artículo 3.º del Capítulo I del Estatuto del IGME aprobado por 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 interdisciplinarias 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 I+D y de desarrollo de infraestructuras de conocimiento en programas nacionales e internacionales, en el ámbito de sus competencias.

Para el cumplimiento de las funciones enumeradas en el apartado anterior, el IGME viene realizando, entre otras, las siguientes actividades:

- Estudiar el terreno continental, insular y el fondo marino en cuanto sea necesario para el conocimiento del medio geológico e hidrogeológico, en sus múltiples vertientes, tales como sus recursos, los procesos naturales, la vulnerabilidad de la actividad humana y sus implicaciones medioambientales, entre otras, así como realizar las correspondientes observaciones, controles e inventarios.
- Formular y desarrollar actividades en el campo de la hidrogeología tendentes al mejor conocimiento, protección y uso racional de los acuíferos y las aguas subterráneas, teniendo en cuenta su función geológica y ambiental.
- Realizar estudios y proyectos conducentes al establecimiento de criterios que sirvan de base para la elaboración de normativas ambientales preventivas y correctoras, así

como realizar el control y seguimiento de la aplicación de las medidas correctoras en lo que haga referencia al terreno y al agua subterránea.

- Elaborar y ejecutar los estudios, dictámenes, reconocimientos e informes técnicos solicitados por las Administraciones públicas y las personas físicas y jurídicas, en cumplimiento de norma o acuerdo suscrito al amparo de la normativa vigente, dentro de las áreas de conocimiento del Instituto.

- Colaborar y prestar asesoramiento técnico a los órganos y organismos públicos de la Administración General del Estado, a las Comunidades Autónomas y otras entidades públicas y privadas para el desarrollo de programas y estudios específicos, en el campo de actividad del IGME, así como fomentar la existencia y operatividad de canales y sistemas de información adecuados.

Tercero.

Que se atribuye a la Administración General del Estado la competencia sobre el fomento y la coordinación general de la investigación científica y técnica (artículo 149.1.15 de la Constitución) de conformidad con el interés general que obliga a todos los poderes públicos (artículo 44.2 de la Constitución). Por otra parte, la Excm. Diputación Provincial de Cuenca tiene competencias, según la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local:

- Asistencia y cooperación jurídica, económica y técnica a los municipios, especialmente los de menor capacidad económica y de gestión.

- Cooperación en el fomento del desarrollo económico y social y en la planificación en el territorio provincial, de acuerdo con las competencias de las demás Administraciones Públicas en este ámbito.

- Asegura el acceso de la población de la Provincia al conjunto de los servicios mínimos de competencia municipal y a la mayor eficacia y economía en la prestación de éstos mediante cualesquiera fórmulas de asistencia y cooperación municipal.

Cuarto.

Con fecha 28 de abril de 1980 se firma un Convenio Marco de Asistencia Técnica entre la Excm. Diputación Provincial de Cuenca y el Instituto Geológico y Minero de España para la investigación y evaluación de las aguas subterráneas, conservación y aprovechamiento adecuado de los acuíferos, incluyendo los trabajos encaminados al abastecimiento de núcleos de población mediante aguas subterráneas, así como la infraestructura geológica y minera. Este Convenio Marco regula, en su Acuerdo 3.º, que el desarrollo de las actuaciones a desarrollar cada año sean objeto de un Convenio específico en el que se determine la participación de cada Organismo en la financiación de los estudios y trabajos programados.

Durante los últimos treinta y ocho años, en aplicación del Convenio-Marco suscrito, el IGME ha venido colaborando con la Excm. Diputación Provincial de Cuenca, en sucesivos Convenios, en la ampliación del conocimiento e investigación del medio hídrico subterráneo y en la utilización racional y protección de dicho recurso, así como en la investigación y difusión del patrimonio geológico, estudios de hidrogeoarqueología, estudios medioambientales de zonas emblemáticas, y evaluación de riesgos geológicos, así como el acceso libre a toda la información generada durante estos Convenios. Dados los buenos resultados obtenidos en la resolución de los problemas e investigaciones relativas a dichas actividades, conviene proseguir con las mismas en los siguientes años, incorporando, además, el análisis de las aguas minerales de la provincia, dada su potencial importancia socioeconómica.

Quinto.

Que en virtud de la defensa del principio de promoción de la ciencia y de la investigación científica en beneficio del interés general que establece el artículo 44.2 de la Constitución

Española, el IGME y la Excm. Diputación Provincial de Cuenca desean comprometerse en la ejecución de las actividades relacionadas en los Anexos, por encontrarse dentro de las funciones atribuidas a cada una.

Por todo lo anterior, las partes formalizan el presente Convenio con arreglo a las siguientes

CLÁUSULAS

Primera. *Objeto del convenio.*

El objeto del presente Convenio es regular la colaboración entre la Excm. Diputación Provincial de Cuenca y el IGME, para la realización de los trabajos que quedan detallados en los Anexos I al IX y que se resumen a continuación:

- Investigación hidrogeológica, orientada específicamente a la explotación racional del recurso hídrico, tanto en calidad como en cantidad, para el abastecimiento de la población. Contempla estudios hidrogeológicos e hidroquímicos, elaboración de obras de captación y estudios de contaminación.
- Elaboración de perímetros de protección de captaciones de agua subterránea para abastecimiento de poblaciones correspondiente tanto a captaciones nuevas como a captaciones existentes.
- Estudios de patrimonio geológico y elaboración de itinerarios de interés geoturístico, contemplándose también la edición en imprenta de las zonas con mayor interés socioeconómico para su difusión a la sociedad.
- Estudios de hidrogeoarqueología de yacimientos emblemáticos, contemplando la posibilidad de que algunas poblaciones antiguas se abasteciesen mediante la explotación de aguas subterráneas.
- Actualización, revisión y carga de nuevos municipios en la aplicación web GEOCUENCA en la que se muestran los trabajos realizados en todos los Convenios entre la Excm. Diputación Provincial de Cuenca y el IGME (1980-actualidad).
- Elaboración de un libro de alta divulgación científica sobre la provincia de Cuenca que versará sobre la geología, geodiversidad, patrimonio geológico, hidrología, arqueoastronomía y cultura y patrimonio de la provincia.
- Estudios medioambientales sobre la contaminación por nitratos en zonas vulnerables debido a las presiones antrópicas.
- Estudios de riesgo geológico, contemplando sus causas, así como sus diferentes impactos sociales y económicos y un análisis final de posibles soluciones planteadas con el fin de eliminar o minimizar el riesgo existente.
- Actualización del conocimiento de los recursos hidrominerales de la provincia de Cuenca.

Durante la vigencia del presente convenio se podrán acordar estudios o trabajos técnicos adicionales o sustituirlos por algunos de los planteados, así como realizar diversas publicaciones divulgativas de carácter científico y técnico u otros, siempre que se consensúe previamente por los representantes de la comisión de seguimiento y no supongan modificaciones del gasto.

Segunda. *Dirección de los trabajos.*

Los trabajos a desarrollar en el presente Convenio serán ejecutados por el IGME, con la colaboración de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca. El IGME nombrará un Titulado Superior como director de cada una de las actividades reflejadas en los Anexos I a IX del presente Convenio.

La Excm. Diputación Provincial de Cuenca, además, será la encargada de aportar la información que obre en su poder y que permita llevar a cabo los trabajos objeto de este

Convenio, a la vez que designará a uno de sus técnicos para coordinar sus respectivas aportaciones al proyecto, y la supervisión del avance del mismo.

Para la realización de estos trabajos, tanto la Excm. Diputación Provincial de Cuenca como el IGME, podrán formalizar contratos o definir fórmulas de asesoramiento con terceros según consideren.

Tercera. Propiedad intelectual e industrial.

– Los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados de las actuaciones pertenecerán a ambas entidades firmantes, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 54 de la Ley de Economía Sostenible, sobre titularidad y carácter patrimonial de los resultados de la actividad investigadora y del derecho a solicitar los correspondientes títulos de propiedad industrial e intelectual para su protección.

– No obstante, en cualquier formato en que se publiquen o utilicen dichos resultados, deberán mencionarse a los autores que hayan contribuido intelectualmente a la obtención de los mismos, sin que éstos conserven ningún otro derecho derivado de la propiedad intelectual sobre dichos resultados.

– La utilización, por cualquiera de las partes, de alguno de los resultados derivado de este Convenio, requerirá el previo consentimiento de la otra parte.

– Las partes se comprometen a no difundir las informaciones científicas o técnicas, pertenecientes a la otra parte, a las que hayan podido acceder en el desarrollo de trabajos, estudios o proyectos conjuntos de investigación.

– Los derechos de propiedad industrial sobre los resultados de las actividades pertenecerán a las partes en función de las aportaciones realizadas por cada una.

– No obstante, cualquier otro aspecto relacionado con la titularidad y explotación de los resultados a que den lugar las actividades a desarrollar al amparo de este Convenio, se pactarán por las partes y deberán quedar consignados por escrito.

– En el caso de que el resultado obtenido sea consecuencia de la labor conjunta llevada a cabo por las partes, y que no pueda diferenciarse lo desarrollado por cada una de ellas, a los efectos de los derechos de propiedad y de su posterior explotación, las partes implicadas acordarán la autoría en el menor plazo posible, teniendo en cuenta la contribución de cada una de ellas. En este caso, las partes suscribirán el oportuno acuerdo de cotitularidad, que contemplará el porcentaje de titularidad de cada parte, así como las condiciones de explotación de los derechos y distribución de los beneficios, todo ello sin perjuicio de los derechos que puedan corresponder a los autores e inventores.

Cuarta. Derechos sobre patentes y confidencialidad.

La patente, modelo de utilidad o cualquier otra figura de protección intelectual o de desarrollo industrial que se genere a lo largo de este Convenio será propiedad de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca y del IGME conforme a la proporción de las aportaciones realizadas por cada una de las partes.

En la tramitación del expediente de propiedad intelectual aparecerán como inventores aquellos investigadores o técnicos que hayan participado en las investigaciones, aunque la titularidad de la propiedad intelectual e industrial y los derechos de explotación la ostentarán la Excm. Diputación Provincial de Cuenca y del IGME conforme a la proporción de las aportaciones realizadas por cada una de las partes, según el artículo 54 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.

El personal participante e implicado en los distintos proyectos de investigación que configuran este Convenio, deberá observar el correspondiente compromiso de confidencialidad, cuando las circunstancias así lo requieran.

Quinta. *Condiciones de ejecución.*

Para la ejecución y desarrollo del presente Convenio, con estricto cumplimiento de los términos expresados en la memoria, anexos y en el presupuesto del mismo, ambas partes establecen las siguientes condiciones:

– Las partes firmantes deberán tener mutuo conocimiento de cualquier modificación de las condiciones iniciales establecidas a la firma del mismo, no teniendo validez las modificaciones realizadas sin autorización expresa de la parte afectada; dichas modificaciones se tendrán por no puestas y podrán dar lugar a la resolución del Convenio suscrito. Toda modificación deberá realizarse conforme a lo dispuesto en la cláusula novena.

– En todas las actividades que se desarrollen en ejecución del Convenio, así como la información y publicidad de las mismas, deberán figurar, necesariamente, las entidades firmantes y su logotipo correspondiente.

– La imagen corporativa de las partes firmantes del presente Convenio será incluida, en los siguientes espacios y estará presente durante toda la ejecución del Convenio, especialmente:

- Logotipos en páginas web.
- Logotipos en toda la documentación originada en el desarrollo del presente Convenio.
- Logotipos en presentaciones y actos.
- Inclusión y referencia a ambas partes en comunicados de prensa.
- Logotipos en material informativo y divulgativo de las actuaciones suscritas con el presente Convenio.

Sexta. *Régimen de personal y responsabilidad.*

Como consecuencia de la realización de este Convenio no podrá surgir, entre las partes, ningún tipo de relación de carácter laboral a favor de las personas que intervengan en su ejecución.

El régimen de personal de cada una de las partes que desarrolle las actividades en este proyecto, si desarrolla alguna actividad 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.

Séptima. *Seguimiento del convenio.*

Para el seguimiento y control del presente Convenio se crea una Comisión de Seguimiento que estará constituida por dos miembros de cada una de las partes. Las decisiones de la Comisión de Seguimiento se tomarán por unanimidad.

Asimismo, podrán designarse suplentes de los miembros de la comisión y a sus reuniones podrán asistir los técnicos que se juzgue conveniente por las partes, según los temas a tratar.

La comisión se reunirá en sesión ordinaria con periodicidad mínima semestral y en sesión extraordinaria a petición de cualquiera de las partes.

La comisión de seguimiento tendrá las funciones siguientes:

1. Aprobar y seguir el programa de actuaciones del Convenio, proponiendo a las partes intervinientes las variaciones que se consideren precisas y que no comporten incremento del gasto total inicialmente aprobado.
2. Validar la realización de los trabajos, aprobar las certificaciones emitidas sobre los mismos y certificar la finalización del Convenio.
3. Ejercer las funciones, en su caso, de Comisión Liquidadora del Convenio.
4. Cualesquiera otras cuestiones conducentes al logro de los objetivos propuestos.

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).

Octava. Vigencia y prórroga del convenio.

El presente Convenio, dadas las particularidades de cada una de las actividades propuestas en la cláusula primera del presente Convenio, tendrá una duración de 36 meses, y resultará eficaz una vez inscrito en el Registro Electrónico Estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación del sector público y su publicación en el Boletín Oficial del Estado (art. 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público), tiene naturaleza administrativa y se rige por lo dispuesto en el capítulo VI del título preliminar de la mencionada Ley 40/2015.

El Convenio podrá prorrogarse o ampliarse por un período máximo de igual duración (36 meses), 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.

Novena. Resolución y modificación del convenio.

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, 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, podrá determinarse una posible indemnización por el incumplimiento (art. 49.e de la Ley 40/2015) y se entenderá resuelto el convenio.

En el caso de resolución 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 y siempre que se cuente con los recursos necesarios para finalizar las tareas de ejecución, hasta su finalización en la fecha prevista en el momento de su programación, estableciendo un plazo improrrogable para su finalización, transcurrido el cual deberá realizarse la liquidación de las mismas.

El convenio podrá ser modificado antes de su vencimiento siempre y cuando ambas partes estén de acuerdo y mediante aviso por escrito con tres meses de antelación, sin perjuicio de los acuerdos o proyectos específicos en curso.

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.

Décima. *Presupuesto económico y financiación.*

La valoración de los trabajos a realizar en el marco de este Convenio asciende a la cantidad de quinientos diez mil euros (510.000 €), financiados en un 56% por la Excm. Diputación Provincial de Cuenca y en un 44% por el IGME. La distribución del gasto, por anualidades y por signatarios, queda representada en la siguiente tabla.

	2019	2020	2021	Total
Diputación Cuenca	95.200	95.200	95.200	285.600
IGME	87.678	73.383	63.339	224.400
Total	182.878	168.583	158.539	510.000

Las aportaciones por parte de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca, doscientos ochenta y cinco mil seiscientos euros (285.600 €) serán realizadas a través de la partida presupuestaria 314 9230 7200005. La autorización y realización del gasto plurianual se subordinará al crédito que para cada ejercicio se consigne en los respectivos presupuestos, adquiriéndose el compromiso por parte de la Diputación de dotar en los presupuestos de los ejercicios 2019, 2020 y 2021 el crédito adecuado y suficiente para financiar las obligaciones derivadas del presente Convenio.

La cantidad que el IGME aporta, doscientos veinticuatro mil cuatrocientos euros (224.400 €), será realizada a través del Capítulo 1 de su presupuesto de 2019, 2020 y 2021, con cargo a la aplicación 28.106.467F.1XX. Todos los gastos del IGME no suponen costes adicionales sobre estos presupuestos ni incremento de efectivos por realizarse con su personal estatutario, y no ser necesaria su sustitución en otras funciones propias del IGME pues la dedicación prevista ya contempla no superar los máximos estipulados para garantizar su cumplimiento.

Las aportaciones realizadas por la Excm. Diputación Provincial de Cuenca sufragarán todos los gastos correspondientes a las dotaciones recogidas en la tabla adjunta, a excepción de los recogidos en el epígrafe Personal del IGME, incluyendo los correspondientes al personal a contratar. La distribución de los gastos totales, por partidas, se refleja en la tabla siguiente:

	2019	2020	2021	Total
Personal del IGME	87.678	73.383	63.339	224.400
Viajes y dietas	14.929,57	11.380,64	8.812,00	35.122,21
Material fungible	730	740	1530	3.000
Otros	11.560	21.105	16.588	49.253
Personal a contratar	38.469,43	37.417,36	43.400,00	119.286,79
Asistencias Técnicas	29.511	24.557	24.870	78.938
Total	182.878	168.583	158.539	510.000

En los Anexos I al IX se detalla la distribución del gasto por anualidades y por signatarios de cada una de las actividades contempladas en el presente Convenio.

La complejidad de las actividades contempladas en este Convenio, que inciden en toda la superficie de la provincia de Cuenca, requieren una gran intensidad de medios para alcanzar los objetivos planteados. Esto hace totalmente imprescindible un refuerzo puntual y finalista de medios humanos, para completar el equipo disponible en el IGME de personal funcionario. En concreto se contempla la contratación de 1 titulado superior de actividades técnicas y profesionales para reforzar los equipos de las actividades técnicas de los Anexos I, II, IV, V, VI y VII, durante un máximo de 36 meses. Esta contratación se realizará únicamente con la finalidad de ejecutar las tareas que correspondan en el marco de este Convenio y no supone ningún compromiso ni presente ni futuro por parte del IGME de un aumento de sus efectivos de personal estatutario.

Dicha contratación se realizará de acuerdo a lo establecido en las disposiciones de la Ley de Presupuestos Generales del Estado a aplicar en su momento, en lo relativo a contratación de este tipo de personal para actividades de I+D+i, cuando el Organismo disponga de la correspondiente autorización.

El personal contratado a través de este Convenio no tendrá la consideración de plazas de Cupo del total que se autorice al IGME durante el periodo de realización del presente Convenio.

Si en cada anualidad la cuantía del número de trabajos realizados es inferior a la aportación máxima anual estipulada, si procede, siempre que el gasto hubiera sido contraído de conformidad con el procedimiento de ejecución presupuestaria, toda vez que el IGME que sujeto a un régimen de presupuesto anual, se reservará la diferencia de esa cuantía para la siguiente anualidad por si fuese necesaria.

Undécima. *Forma de ingreso.*

Las aportaciones de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca reseñadas en la cláusula anterior serán ingresadas en el Banco de España de la calle Alcalá, n.º 50, en la cuenta 9000.0001.20.0200007450 a nombre del Instituto Geológico y Minero de España, tras las certificaciones parciales según trabajos realizados avalada por el informe favorable de la Comisión de Seguimiento y tras la entrega de los correspondientes informes técnicos. Dichos informes y documentos deberán ser reconocidos por el técnico responsable de la dirección de los trabajos, por parte de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca.

El calendario de pagos se establece de la siguiente forma:

- Primera certificación en la segunda quincena de junio de 2019, correspondiente al 50 % de la anualidad de ese año.
- Segunda certificación en la segunda quincena de noviembre de 2019, correspondiente al 50 % restante de la anualidad de ese año.
- Tercera certificación en la segunda quincena de junio de 2020, correspondiente al 50 % de la anualidad de ese año.
- Cuarta certificación en la segunda quincena de noviembre de 2020, correspondiente al 50 % restante de la anualidad de ese año.
- Quinta certificación en la segunda quincena de junio de 2021, correspondiente al 50 % de la anualidad de ese año.
- Certificación final en la primera quincena de diciembre de 2021, a la entrega de todos los documentos, correspondiente al restante justificado de los gastos imputables al Convenio.

Duodécima. *Jurisdicción.*

Las cuestiones litigiosas surgidas sobre la interpretación, desarrollo, modificación, resolución y efectos que pudieran derivarse de la aplicación del presente Convenio, deberán solventarse por acuerdo unánime de los firmantes.

Si no se llegara a un acuerdo, las partes, con renuncia expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderles, acuerdan resolver definitivamente dichas cuestiones litigiosas a los Juzgados y Tribunales de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Una vez resuelto el Convenio, las partes procederán a la liquidación de las actuaciones no ejecutadas en los términos previstos en el art. 52.2 de Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Decimotercera. *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 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

En testimonio de conformidad con lo expresado anteriormente, las partes firman el presente documento, por duplicado ejemplar y a un solo efecto y tenor, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento, quedando uno de ellos en poder de cada una de las partes.

El Presidente de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca, Benjamín Prieto Valencia.–El Director del Instituto Geológico y Minero de España, O.A., M.P., Isabel Suárez Díaz, Secretaria General, P.S. (art. 13.1H, RD 1953/2000, de 1 de diciembre, modificado por RD 718/2010, de 28 de mayo).

ANEXO I

Investigación hidrogeológica orientada a la explotación del recurso para abastecimiento a la población

INTRODUCCIÓN

El IGME ha venido realizando, desde su creación en el pasado siglo, trabajos científicos en el campo de la hidrogeología por el hecho de constituir un recurso de especial interés para diferentes usos, entre los que destaca el abastecimiento a la población. Se ha evaluado el potencial de los distintos acuíferos para su aprovechamiento sostenible, evaluándolos en cantidad y calidad en todo el territorio nacional.

La aprobación en el año 2000, en la Unión Europea, de la Directiva Marco del Agua, ha supuesto un impulso en el conocimiento y la protección de las aguas subterráneas, con el objetivo final de alcanzar el buen estado cuantitativo y cualitativo de las masas de agua subterráneas, haciendo compatible su utilización para diferentes usos con su función medioambiental, esfuerzo en el que participa activamente el IGME.

Los numerosos estudios realizados en la provincia de Cuenca desde 1980 en el marco de los sucesivos Convenios entre el IGME y la Excm. Diputación Provincial de Cuenca han permitido obtener un elevado conocimiento hidrogeológico en este ámbito geográfico. Fruto de los mismos, se ha proporcionado abastecimiento a la población de numerosos municipios mediante la utilización de las aguas subterráneas, salvaguardando tanto la cantidad del recurso como su calidad, contemplando para ellos las características naturales de las formaciones geológicas y sus acuíferos y las presiones e impactos de las actividades antrópicas.

El objetivo específico principal de esta actividad es la obtención de un conocimiento actualizado de la situación del agua subterránea en la Provincia de Cuenca y el aprovechamiento del mismo para continuar proporcionando abastecimiento a la población.

En este sentido, hay que abordar tanto la sustitución, ampliación y/o mejora de abastecimientos ya basados en el aprovechamiento de las aguas subterráneas como la captación de nuevos recursos subterráneos para el abastecimiento. Entre las distintas actuaciones, cabe señalar las siguientes:

- Efecto de la sequía tanto en la disminución del caudal drenado por manantiales como en la depresión de los niveles piezométricos en captaciones existentes.
- Mejora de la calidad de las aguas subterráneas que presentan elevadas concentraciones de algunas sustancias de forma natural (sulfatos, hierro, etc.).
- Sustitución de captaciones con afección a su calidad al estar ubicadas en zonas afectadas por elevada actividad antrópica.
- Evaluación de posibilidades de captación de acuíferos alternativos en el ámbito local.

METODOLOGÍA Y TRABAJOS A REALIZAR

1. Trabajos encaminados a la investigación hidrogeológica para el abastecimiento a la población. Realización de labores encaminadas a la investigación hidrogeológica para determinar posibilidades de captación de aguas subterráneas para el abastecimiento a la población determinando su ubicación y características. Para ello se desarrollan las siguientes actividades:

– Recopilación de la información existente. Ambos organismos aportarán la información necesaria tanto propia como de terceros para el desarrollo de los trabajos. A modo de ejemplo, la Excm. Diputación Provincial de Cuenca se encargará de aportar información de la EIEL (Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales) que realiza la propia Diputación, y de solicitar las analíticas que realiza la Consejería de Sanidad, ayuntamientos, etc., información de sondeos realizados por otros organismos como Confederaciones Hidrográficas o la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha. Por su parte el IGME, solicitará los datos necesarios para los estudios a la Dirección General del Agua (DGA) del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medioambiente (MAPAMA), datos de climatología a la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y aportará estudios de sus fondos documentales, puntos de agua y sondeos de sus bases de datos, etc.

– Encuadre geográfico del municipio y descripción de la situación actual del abastecimiento y las infraestructuras que lo conforman.

– Caracterización geológica.

– Cartografía hidrogeológica.

– Caracterización hidrogeológica regional y local: inventario de puntos de agua, piezometría, direcciones de flujo, parámetros hidráulicos de los acuíferos, etc.

– Estudio físico-químico de las captaciones y/o puntos de agua.

– Inventario y caracterización de focos potenciales de contaminación y evaluación de su posible impacto sobre las captaciones.

– Ubicación y características de las alternativas y/o mejoras propuestas para el abastecimiento.

Durante la vigencia de este Convenio se prevé la realización de 30 estudios de investigación hidrogeológica para el abastecimiento a la población. La elección de las zonas a investigar se realizará en función del análisis de la EIEL (Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales) y las carencias de abastecimiento detectadas, problemas puntuales de abastecimiento, carencias en la información hidrogeológica o interés especial en el estudio de algún acuífero o área, etc.

Un primer análisis será realizado por la Excm. Diputación Provincial de Cuenca, complementándose con el análisis por parte del IGME y estableciéndose el orden de realización de los estudios por acuerdo en la Comisión de Seguimiento.

2. Obras de captación de aguas subterráneas. Realización de perforaciones de investigación para la evaluación de la viabilidad de formaciones geológicas para la explotación de aguas subterráneas, así como perforación de captaciones y realización de obras para el aprovechamiento de manantiales. Se realizan las siguientes actividades:

Pozos y Sondeos:

– Seguimiento, testificación y control hidrogeológico *in situ* de las obras de captación.

– Levantamiento del perfil litológico.

– Determinación de la profundidad final de la obra, ubicación de los filtros y características constructivas.

– Recomendaciones y aplicación soluciones para alargar la vida útil de la instalación (protección catódica, empaques de gravas, etc.)

– La Excm. Diputación Provincial de Cuenca se encargará de aportar un ensayo de bombeo del sondeo realizado con las recomendaciones del técnico del IGME. Los

resultados del mismo serán interpretados en el marco del Convenio con vistas a la obtención de parámetros hidráulicos de los acuíferos y el pozo.

- Toma de muestras de agua y análisis.
- Determinación de los perímetros de protección de las nuevas captaciones (su metodología será similar a la citada en el Anexo II).
- Determinación del régimen recomendado de explotación.
- La Excm. Diputación Provincial de Cuenca podrá, en función de las características de la obra, realizar un estudio videográfico tras la perforación y entubación para comprobar la profundidad final de la obra, su verticalidad, posición de los filtros, ubicación del nivel piezométrico, etc, aportando después la información para su inclusión en los estudios.

Manantiales:

- Caracterización de zonas de surgencia y cotas de descarga.
- Adecuación de la obra para la optimización del área a captar.
- Testificación hidrogeológica en galerías.
- Toma de muestras de agua y análisis.
- Determinación de los perímetros de protección de las nuevas captaciones (su metodología será similar a la citada en el Anexo II).
- Determinación del caudal destinado al abastecimiento.

Durante la vigencia de este Convenio se prevé la realización de 10 obras de captación de aguas subterráneas. La elección de las obras a realizar se hará en función del análisis de la EIEL (Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales), y fundamentalmente se realizarán las nuevas captaciones (o mejora de las preexistentes) propuestas en los estudios de investigación hidrogeológica para el abastecimiento a la población realizadas en anteriores Convenios, así como en el vigente. Además, se evaluará la posibilidad de realización de alguna obra de captación de carácter urgente y extraordinario, debida a alguna problemática imprevista surgida en el abastecimiento de algún municipio.

Un primer análisis será realizado por la Excm. Diputación Provincial de Cuenca, complementándose con el análisis por parte del IGME y estableciéndose el orden de realización de los estudios por acuerdo en la Comisión de Seguimiento.

3. Caracterización hidroquímica de las aguas subterráneas. Realización de estudios de caracterización hidroquímica de las captaciones existentes en los municipios y de los puntos de agua de interés seleccionados. Para ello se realizarán las siguientes actividades:

- Toma de muestras de agua representativas en campo.
- Análisis in situ de las aguas muestreadas.
- Análisis en laboratorio. Las analíticas de agua corresponden a análisis completos de al menos 33 determinaciones: pH, Conductividad, Oxidabilidad, Sodio, Potasio, Calcio, Magnesio, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonatos, Carbonatos, Nitratos, Nitritos, Amonio, Fosfato, Sílice, Aluminio, Níquel, turbidez, residuo seco a 180 °C, Sulfuros, Fluoruros, Cianuros, Cobre, Cinc, Arsénico, Selenio, Mercurio, Cadmio, Plomo, Cromo, Hierro, y Manganeseo. No obstante, si se considera preciso, se realizarán determinaciones de elementos minoritarios, isotópicos, bacteriológicos, etc.
- Síntesis hidrogeológicas de las características del entorno de las muestras tomadas.
- Establecimiento de facies hidroquímica y de las relaciones iónicas, la elaboración de diagramas de Piper-Hill-Langelier, Stiff, Schoeller, aptitud agrícola y gráfico e informe de potabilidad.
- Informe de actitud del agua para el consumo humano.

Durante la vigencia de este Convenio se prevé la realización de 75 estudios de caracterización hidroquímica de las aguas subterráneas. La elección de los estudios a realizar se hará en función de las carencias de información hidroquímica o de la necesidad de actualización de la misma, como complemento de los trabajos de investigación hidrogeológica, o para el control y seguimiento de la calidad del agua subterránea.

Un primer análisis será realizado por la Excma. Diputación Provincial de Cuenca, complementándose con el análisis por parte del IGME y estableciéndose el orden de realización de los estudios por acuerdo en la Comisión de Seguimiento.

4. Estudios de contaminación de las aguas subterráneas. Realización de estudios para la caracterización hidrogeológica e hidroquímica en zonas con posible afección por actividades antrópicas. Comprende estudios referentes a contaminación difusa como pueden ser áreas de cultivo, o a contaminación puntual, como la producida en las granjas por efecto de la actividad ganadera (purines), pérdidas en redes de alcantarillado, balsas de infiltración, vertidos accidentales, etc.

Estos estudios requieren de las siguientes actividades:

– Recopilación de la información existente. Ambos organismos aportarán la información necesaria tanto propia como de terceros para el desarrollo de los trabajos. A modo de ejemplo, la Excma. Diputación Provincial de Cuenca se encargará de aportar información de la EIEL y de solicitar las analíticas que realiza la Consejería de Sanidad, ayuntamientos, analíticas de aguas residuales etc., información de sondeos realizados por otros organismos como Confederaciones Hidrográficas o la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha. Por su parte el IGME, solicitará los datos necesarios para los estudios a la Dirección General del Agua (DGA) del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medioambiente (MAPAMA), datos de climatología a la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y aportará estudios de sus fondos documentales, bases de datos, etc.

- Caracterización hidrogeológica de la zona.
- Caracterización hidroquímica de las aguas subterráneas.
- Estudio de piezometría y direcciones de flujo del agua subterránea.
- Evaluación de las características de los focos potencialmente contaminantes.
- Evaluación de la vulnerabilidad del medio y el riesgo de contaminación.
- Estimación de zonas afectadas y posible evolución futura de la pluma de contaminante.
- Propuesta de medidas de corrección y remediación.

Durante la vigencia de este Convenio se prevé la realización de 10 estudios de contaminación potencial de las aguas subterráneas. La elección de los estudios a realizar se hará en función del riesgo potencial de contaminación de las aguas subterráneas debido a la actividad antrópica, contemplando prioritariamente la contaminación por actividad ganadera en granjas.

Un primer análisis será realizado por la Excma. Diputación Provincial de Cuenca, complementándose con el análisis por parte del IGME y estableciéndose el orden de realización de los estudios por acuerdo en la Comisión de Seguimiento.

DOTACIÓN PRESUPUESTARIA

El presupuesto total de la actividad, doscientos treinta y cinco mil setecientos diez euros (235.710 €), se repartirá durante los años 2019, 2020 y 2021 de acuerdo con la distribución que se recoge en la siguiente tabla:

	2019	2020	2021	TOTAL
Diputación Cuenca . .	42.130,6	42.330,0	47.537,0	131.997,6
IGME	34.570,8	34.570,8	34.570,8	103.712,4
Total	76.701,4	76.900,8	82.107,8	235.710,0

Los precios unitarios de los distintos estudios para 2019 se desglosan a continuación:

1. Investigación hidrogeológica para abastecimiento: tres mil veinticinco euros (3.025 €).
2. Obras de captación de aguas subterráneas: tres mil cuatrocientos sesenta y seis euros (3.466 €).

3. Caracterización hidroquímica de las aguas subterráneas: ochocientos ochenta y cuatro euros (884 €).

4. Estudios de contaminación de las aguas subterráneas: cuatro mil cuatrocientos euros (4.400 €).

Los precios unitarios serán los mismos el resto de años del Convenio.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El presente Anexo se desarrollará a lo largo de 36 meses, a partir de la entrada en vigencia del Convenio, conforme al siguiente cronograma:

Hito	Actividad	2019			2020			2021		
1	Estudios de investigación hidrogeológica.									
2	Obras de captación.									
3	Estudios hidroquímicos.									
4	Estudios de contaminación.									

ANEXO II

Elaboración de perímetros de protección de captaciones de agua subterránea para el abastecimiento a la población

INTRODUCCIÓN

El IGME es, desde 1984, pionero en la elaboración de guías metodológicas y técnicas para la protección de las aguas subterráneas en los abastecimientos urbanos y en el establecimiento de perímetros de protección en captaciones, de todo el territorio nacional, dentro de su papel de organismo investigador y de asesoramiento a las administraciones públicas.

Tras la aprobación de la DMA, se adaptan los criterios y metodologías que requiere la Directiva para la protección del agua de consumo humano. Desde 2007, se ha trabajado en la implementación de la DMA en España, destacando, por su entidad y repercusión, la «Encomienda de Gestión del Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General del Agua, al IGME, para la realización de trabajos científico-técnicos de apoyo a la sostenibilidad y protección de las aguas subterráneas, 2007-2010» y especialmente su actividad 9: «Protección de las aguas subterráneas empleadas para consumo humano según los requerimientos de la Directiva Marco del Agua».

La protección del agua empleada para consumo humano puede abordarse, cumpliendo los requerimientos de la DMA, conforme dos opciones: i) partiendo de la protección del entorno de cada captación individualizada, estableciendo perímetros de protección con un conocimiento preciso de hidrogeología y parámetros hidráulicos característicos de dicho entorno, o ii) delimitando zonas de salvaguarda en la masa de agua subterránea. Las zonas de salvaguarda son áreas en cuyo ámbito se centrarán las medidas para proteger las aguas subterráneas con el objetivo de limitar el deterioro de su calidad y reducir el nivel de tratamiento de purificación requerido en el agua de consumo humano.

La determinación de los perímetros de protección es preceptiva para las Confederaciones Hidrográficas, que la exigen previamente a la emisión de su informe favorable para la legalización de la captación, la aprobación del planeamiento urbanístico municipal, etc.

METODOLOGÍA Y TRABAJOS A REALIZAR

Para la elaboración de los perímetros de protección de captaciones de aguas subterráneas para el abastecimiento humano se realizan las siguientes actividades:

- Recopilación de la información existente. Ambos organismos aportarán la información necesaria tanto propia como de terceros para el desarrollo de los trabajos. A modo de ejemplo, la Excm. Diputación Provincial de Cuenca se encargará de aportar información de la EIEL y de solicitar las analíticas que realiza la Consejería de Sanidad, ayuntamientos, etc., información de sondeos realizados por otros organismos como Confederaciones Hidrográficas o la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha. Por su parte el IGME, solicitará los datos necesarios para los estudios a la Dirección General del Agua (DGA) del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medioambiente (MAPAMA), datos de climatología a la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y aportará estudios de sus fondos documentales, bases de datos, etc.
- Características del abastecimiento: captaciones e infraestructura hídrica del municipio.
 - Análisis geológico: estratigrafía y estructura.
 - Cartografía hidrogeológica.
 - Características hidrogeológicas de la zona.
 - Evaluación de parámetros hídricos.
 - Inventario de focos potenciales de contaminación.
 - Evaluación de la vulnerabilidad de los acuíferos.
 - Evaluación del riesgo de contaminación.
 - Delimitación de perímetros de protección de la calidad de las captaciones y establecimiento de zonaciones en el mismo, mediante la aplicación de criterios hidrogeológicos y métodos analíticos.
 - Delimitación de perímetros de protección de la cantidad de las captaciones.
 - Propuesta de restricción de actividades en las distintas zonas del perímetro de protección.

Durante la vigencia de este Convenio se prevé la realización de 9 perímetros de protección de obras de captación de aguas subterráneas para el abastecimiento a la población. Los estudios se realizarán en aquellas captaciones realizadas previamente que carezcan de la delimitación de perímetros de protección priorizándose aquellas captaciones con mayor riesgo potencial de contaminación, en el que la captación sea la única fuente de abastecimiento de una localidad o que presente un posible riesgo de afección por otras captaciones o actividades en cuanto a la cantidad de recurso.

Un primer análisis será realizado por la Excm. Diputación Provincial de Cuenca, complementándose con el análisis por parte del IGME y estableciéndose el orden de realización de los estudios por acuerdo en la Comisión de Seguimiento.

DOTACIÓN PRESUPUESTARIA

El presupuesto total de la actividad, treinta y nueve mil seiscientos euros (39.600 €), se repartirá durante los años 2019, 2020 y 2021 de acuerdo con la distribución que se recoge en la siguiente tabla:

	2019	2020	2021	Total
Diputación Cuenca	6.892	7.392	7.892	22.176
IGME	5.808	5.808	5.808	17.424
Total	12.700	13.200	13.700	39.600

El precio unitario de la actividad «elaboración de perímetros de protección de captaciones» será de cuatro mil cuatrocientos euros (4.400 €) en 2019. El precio unitario será el mismo el resto de años del Convenio.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El presente Anexo se desarrollará a lo largo de 36 meses, a partir de la entrada en vigencia del Convenio, conforme al siguiente cronograma:

Hito	Actividad	2019	2020	2021
1	Establecimiento de perímetros de protección.			

ANEXO III

Estudios de patrimonio geológico y elaboración de itinerarios de interés geoturístico

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de fomentar la red de Senderos existente en Cuenca, se incluyó en el Convenio de 2012-2015, entre el IGME y la Excm. Diputación Provincial de Cuenca, la elaboración de estudios que realizan la interpretación del patrimonio geológico de dicha red. La actividad continuó en el siguiente Convenio (2015-2018), realizándose un total de 12 estudios, que fueron publicados entre 2013 y 2017 para su divulgación a la sociedad. Estos folletos permiten hacer rutas autoguiadas que, mediante una serie de paradas indicadas, interpretan una serie de elementos del patrimonio geológico atravesado por esta red de Senderos. La elaboración de cada geo-ruta sigue los principios y la metodología de la interpretación del patrimonio, que es el arte de revelar in situ el significado del legado natural, cultural o histórico, al público que visita estos lugares en su tiempo de ocio (Tilden, 1957; Morales et al., 2010; Asociación para la interpretación del Patrimonio).

Los 12 itinerarios diseñados son rutas realizadas en un entorno natural y rural, autoguiadas con el apoyo de los folletos, en los que se interpretan los elementos del patrimonio geológico con sus características y relaciones, así como la importancia de la geoconservación. En todos los recorridos se ha evitado realizar las paradas en elementos geológicos vulnerables a este tipo de visitas, siempre con un mensaje de respeto hacia la naturaleza y en especial a las rocas, minerales y fósiles.

El patrimonio geológico es el motivo de interpretación principal de estas geo-rutas (Tabla 1). Ocho de los itinerarios recorren lugares de interés geológico (LIG) incluidos en inventarios oficiales de relevancia nacional (Rutas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 y 11 de la Tabla 1). Sin embargo, hay cuatro rutas que recorren elementos del patrimonio geológico de relevancia regional (Rutas 7, 9, 10 y 12 de la Tabla 1).

Las geo-rutas en su mayoría son temáticas, de acuerdo con el contexto geológico de la provincia de Cuenca (Tabla 2). De las 84 paradas propuestas en los 12 folletos, hasta 46 paradas interpretan elementos del periodo Cuaternario. Le siguen las 18 paradas del Neógeno, que junto con una parada del Paleógeno, hacen que la Era del Cenozoico sea la mejor representada en las geo-rutas. El Mesozoico se interpreta a través de 18 paradas, mientras que el Paleozoico sólo se interpreta en una parada correspondiente al Ordovícico.

METODOLOGÍA Y TRABAJOS A REALIZAR

La metodología empleada en los estudios de patrimonio geológico y elaboración de itinerarios de interés geoturístico será similar a la ya empleada en las 12 rutas realizadas en los Convenios previos. En esencia consisten en:

- Trabajo de campo para la elección de los recorridos, preferentemente en senderos homologados de corto recorrido por la provincia de Cuenca.
- Toma de datos geológicos, hidrogeológicos, geomorfológicos etc. que sean objeto de posible punto de observación o que puedan añadir interés a la ruta.
- Selección de las paradas de cada ruta y toma de fotografías.

– En gabinete se realizará el contenido, gráficos, mapas e interpretación geológica de cada uno de los recorridos. Se estima que el folleto de cada ruta contenga entre 12-16 páginas una vez maquetado.

– Publicaciones de divulgación de los trabajos. Realización de un folleto de cada una de las nuevas rutas y actualización de la síntesis de todas las rutas, contemplando su situación en un mapa de la provincia.

Durante la vigencia de este Convenio se plantea la realización de 3 estudios de patrimonio geológico y la publicación de las rutas autoguiadas que interpretan los elementos del patrimonio geológico atravesado por las mismas. Dos de estudios se realizarán preferentemente en el ámbito de la Serranía Alta de Cuenca y el tercero, en la Cueva de la Moneda (Villares del Saz, Cuenca) y serán fruto del análisis preliminar realizado por la Excm. Diputación Provincial de Cuenca en zonas prioritarias, complementándose con el análisis por parte del IGME que se acordará en la Comisión de Seguimiento.

Se realizará la edición e impresión de 1000 ejemplares de las dos guías elaboradas en el Convenio 2015-2018 aún sin publicar (Masegosa-El Tormagal y Guía de síntesis de las 12 rutas previamente publicadas en Convenios precedentes) y de los 3 nuevos itinerarios. Además, se contempla la edición e impresión de 1000 ejemplares de un díptico de una zona considerada de interés por la Comisión de Seguimiento.

DOTACIÓN PRESUPUESTARIA

El presupuesto total de la actividad, cuarenta y un mil seiscientos noventa y cinco euros (41.695 €), se repartirá durante los años 2019, 2020 y 2021 de acuerdo con la distribución que se recoge en la siguiente tabla:

	2019	2020	2021	Total
Diputación Cuenca	1.566	11.283,2	10.500	23.349,2
IGME	6.115,3	6.115,3	6.115,2	18.345,8
Total	7.681,3	17.398,5	16.615,2	41.695

Los precios unitarios de las distintas actividades del anexo en 2019 serán los siguientes:

1. Estudios de patrimonio geológico: siete mil cuatrocientos setenta y cinco euros (7.475 €).
2. Edición, maquetación e impresión de 1000 ejemplares de folletos de itinerarios geológicos: tres mil seiscientos treinta y cuatro euros (3.634 €).
3. Edición, maquetación e impresión de 1000 ejemplares de dípticos/trípticos: mil cien euros (1.100 €).

Los precios unitarios serán los mismos el resto de años del Convenio.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El presente Anexo se desarrollará a lo largo de 36 meses, a partir de la entrada en vigencia del Convenio, conforme al siguiente cronograma:

Hito	Actividad	2019			2020			2021		
1	Estudios de patrimonio geológico.									
2	Edición, maquetación e impresión de folletos de itinerarios geológicos.									
3	Edición, maquetación e impresión de díptico/tríptico.									

ANEXO IV

Estudios de hidrogeoarqueología de yacimientos emblemáticos

INTRODUCCIÓN

En el año 2012, el IGME inició una línea de investigación novedosa correspondiente a la aplicación de los conocimientos hidrogeológicos y paleohidrogeológicos al estudio de yacimientos arqueológicos, configurando una disciplina mixta, que se puede denominar Hidrogeoarqueología.

El estudio, mediante un enfoque multidisciplinar, de asentamientos humanos durante la Prehistoria y la Historia Antigua supone un ejemplo de colaboración técnica y científica en la que expertos en: Hidrogeología, Arqueología, Geofísica, Arqueoastronomía o Paleoclimatología, de diferentes organismos públicos de investigación, aportan sus conocimientos, de manera conjunta, para establecer hipótesis de trabajo que expliquen los condicionantes físicos y sociales que determinaron la ubicación de determinados asentamientos humanos o que dieron lugar al desarrollo de una cultura específica.

Cabe destacar que en el marco de los trabajos realizados en el Convenio entre el IGME y la Excm. Diputación Provincial de Cuenca correspondiente a los años 2012-2015 y 2015-2018 se efectuaron los estudios de Hidrogeoarqueología de los yacimientos de las ciudades romanas de Ercávica y Noheda, obteniéndose interesantes resultados sobre las posibilidades de abastecimiento de las mismas en base a la utilización de las aguas subterráneas.

METODOLOGÍA Y TRABAJOS A REALIZAR

Los estudios sobre la evaluación de las posibilidades de abastecimiento con aguas subterráneas en yacimientos arqueológicos, requieren de las siguientes actividades:

- Recopilación general de información sobre la historia y antigua cultura, así como sobre la geología e hidrogeología de la zona. Ambos organismos se encargarán de aportar la información a la que tengan acceso que puedan ser de interés para el estudio.
- Recopilación y análisis de los trabajos de excavaciones arqueológicas. La Excm. Diputación Provincial de Cuenca se encargará de aportar y sintetizar la información de excavaciones arqueológicas, así como del seguimiento llevado a cabo durante la realización de los trabajos y la puesta en valor de los yacimientos. Estos trabajos son fundamentales para la estimación de los volúmenes de abastecimiento de agua requeridos en cada zona del asentamiento y su relevancia socioeconómica.
 - Marco geográfico e identificación de infraestructuras hídricas en las excavaciones.
 - Estudio histórico de los sistemas de abastecimiento de las distintas épocas.
 - Estudio topográfico de detalle de los elementos de infraestructura hídrica.
 - Caracterización y cartografía geológica del entorno del yacimiento.
 - Estudio de pluviosidad y evaluación recarga y almacenamiento de los acuíferos en la actualidad y su estimación en la época de apogeo del asentamiento.
 - Caracterización y cartografía hidrogeológica e hidroquímica del entorno del yacimiento.
 - Posibilidades de utilización de los acuíferos y requerimientos constructivos de las captaciones. Estudio de viabilidad de explotación del recurso durante el asentamiento.
 - Publicaciones de divulgación de los trabajos.

Durante la vigencia de este Convenio se plantea la realización de 2 estudios hidrogeoarqueológicos y su edición en imprenta: uno en la ciudad romana de Segóbriga y otro sobre la explotación del *lapis specularis* en la provincia de Cuenca, debido a su importancia cultural e histórica y la importante repercusión socioeconómica de su divulgación.

DOTACIÓN PRESUPUESTARIA

El presupuesto total de la actividad, cuarenta y cuatro mil novecientos euros (44.900 €), se repartirá durante los años 2019, 2020 y 2021 de acuerdo con la distribución que se recoge en la siguiente tabla:

	2019	2020	2021	TOTAL
Diputación Cuenca	5.281	10.711	9.152	25144
IGME	6.585	6.585	6.585	19.756
Total	11.866	17.296	15.737	44.900

Los precios unitarios de las distintas actividades de este anexo para 2019 se desglosan a continuación:

1. Estudios hidrogeoarqueológicos: catorce mil setecientos cincuenta euros (14.750 €).
2. Edición, maquetación e impresión de 700 ejemplares: siete mil setecientos euros (7.700 €).

Los precios unitarios serán los mismos el resto de años del Convenio.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El presente Anexo se desarrollará a lo largo de 36 meses, a partir de la entrada en vigencia del Convenio, conforme al siguiente cronograma:

Hito	Actividad	2019	2020	2021
1	Estudios hidrogeoarqueológicos.			
2	Edición, maquetación e impresión.			

ANEXO V

**Web GeoCuenca para la difusión de los trabajos realizados en los Convenios
IGME-Excma. Diputación Provincial de Cuenca**

INTRODUCCIÓN

En los últimos 38 años en el marco de los Convenios suscritos entre el IGME y la Excma. Diputación Provincial de Cuenca, se ha generado un gran volumen de estudios que reflejan el conocimiento y la investigación del medio hídrico subterráneo y el aprovechamiento de dicho recurso.

La aplicación web GeoCuenca para la difusión del conocimiento, se desarrolló e implementó durante el Convenio de 2012-2015 entre ambas instituciones, alojándola posteriormente en la página web de la Excma. Diputación Provincial de Cuenca. Esta aplicación permite a la ciudadanía el acceso libre y gratuito a dicha información de una forma intuitiva y completa de los trabajos realizados en cada municipio en el marco de estos Convenios.

En la actualidad ya está disponible la información relativa a 150 municipios de los 185 en los que se han realizado estudios en diferentes épocas. La nueva documentación generada se añade a la preexistente, garantizando así su continua actualización.

METODOLOGÍA Y TRABAJOS A REALIZAR

En este Convenio se contempla la carga de la información de los 35 municipios restantes de incluir en el web GeoCuenca, así como de las actualizaciones en municipios cargados previamente. Para ello se realizarán las siguientes actividades:

– Recopilación de la información existente en el IGME y en la Excma. Diputación Provincial de Cuenca de los trabajos realizados y carga de los mismos escaneados.

– Carga en la aplicación web de:

- Información general de cada municipio y ubicación.
- Síntesis de las características de cada una de las obras de captación, su utilización, ubicación, masas de agua subterránea sobre las que se ubican y características y parámetros hidráulicos de los acuíferos captados.

- Extracto de fotografías, mapas, columnas litológicas, diagramas hidroquímicos, zonación de perímetros de protección, entre otros y carga en sus correspondientes apartados.

- Características físico-químicas de las muestras tomadas en cada uno de los municipios.

- Perímetros de protección, zonación y restricciones de actividades potencialmente contaminantes.

- Otros (ensayos de bombeo, registros videográficos, etc.).

– Actualización en la aplicación web de los municipios previamente cargados en los que se realicen estudios nuevos en el marco del Convenio entre el IGME y la Excma. Diputación Provincial de Cuenca. Se actualizarán todos los apartados que hayan sufrido alguna modificación en su contenido.

Durante la vigencia de este Convenio se plantea la carga de los 35 municipios pendientes de incluir en la web GeoCuenca y de 120 actualizaciones correspondientes básicamente a los nuevos estudios que se realizarán durante el presente Convenio.

La prioridad de carga de los 35 municipios la determinará la Excma. Diputación Provincial de Cuenca, mientras que las actualizaciones se realizarán de oficio por el IGME, una vez redactados cualquiera de los informes recogidos en el presente Convenio, que afecten a los municipios ya cargados en la web.

DOTACIÓN PRESUPUESTARIA

El presupuesto total de la actividad, treinta y seis MIL EUROS (36.000 €), se repartirá durante los años 2019, 2020 y 2021 de acuerdo con la distribución que se recoge en la siguiente tabla:

	2019	2020	2021	Total
Diputación Cuenca	2.235	4.660	13.265	20.160
IGME	5.280	5.280	5.280	15.840
Total	7.515	9.940	18.545	36.000

Los precios unitarios de las distintas actividades de este anexo para 2019 se desglosan a continuación:

1. Carga de los municipios en la web: seiscientos euros (600 €).
2. Actualizaciones: ciento veinticinco euros (125 €).

Los precios unitarios serán los mismos el resto de años del Convenio.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El presente Anexo se desarrollará a lo largo de 36 meses, a partir de la entrada en vigencia del Convenio, conforme al siguiente cronograma:

Hito	Actividad	2019	2020	2021
1	Carga de los 35 municipios en la web.			
2	Actualizaciones.			

ANEXO VI

Elaboración de una publicación de alta divulgación científica sobre la provincia de Cuenca

INTRODUCCIÓN

La provincia de Cuenca tiene un importante patrimonio natural relacionado con las Ciencias de la Tierra. Su geodiversidad engloba ambientes geológicos, lugares de interés geológico o aspectos hidrológicos que conforman territorios emblemáticos, no solo para especialistas en Geología sino para la sociedad en general, fomentando el turismo y el desarrollo socioeconómico de la provincia.

La publicación que se propone en este Anexo recogerá estas características relacionadas con el medio físico, así como aspectos culturales, sociales, históricos o arqueológicos, que en buena medida han estado marcados o influenciados por el medio natural de la provincia, dando lugar a modos de vida, oficios y usos tradicionales específicos. También serán protagonistas de la publicación las personas que forman parte de la historia viva de Cuenca durante el último siglo, y que pueden dar testimonio de cómo el medio ambiente ha condicionado el *modus vivendi* de los cuconenses.

CONTENIDO

La publicación consistirá en un libro, de unas 380 páginas, con abundantes imágenes y cartografía, que ponga en valor las características geológicas e hidrogeológicas, la historia, la cultura y la percepción social de sus habitantes sobre el medio natural de la provincia de Cuenca.

El libro será editado conjuntamente por la Excm. Diputación Provincial de Cuenca y por el Instituto Geológico y Minero de España. La Diputación colaborará de manera activa en la elaboración del libro, aportando información y su experiencia y conocimiento del territorio y de sus pobladores. El IGME desarrollará las áreas temáticas de conocimiento, en función de las prioridades de la Diputación, y adecuando los contenidos entre ambos organismos. El IGME entregará un documento premaquetado y con las imágenes y figuras con la calidad adecuada para su edición.

La publicación se estructurará en áreas de contenido temático que desarrollarán los diferentes apartados de que constará el libro. El texto tendrá un marcado carácter divulgativo, dirigido al público en general, con abundante material gráfico, tablas y cuadros resumen y mapas.

Las áreas temáticas serían las siguientes, sin que la descripción posterior suponga el título de los capítulos que serán consensuados con la Ecma. Diputación Provincial de Cuenca.

Área temática 1: Geología de Cuenca, Geodiversidad y Patrimonio Geológico.

Área temática 2: Hidrología de la provincia, tanto las aguas superficiales, como las subterráneas y las aguas minerales. Incluirá también lugares de especial interés hidrogeológico, tanto desde el punto de vista medioambiental como turístico y de desarrollo social.

Área temática 3: Astros y arqueoastronomía de la provincia de Cuenca. Recogerá cómo era el aspecto del firmamento en el pasado y en la actualidad.

Área temática 4: Cultura y patrimonio asociados al medio geológico. Incluirá aspectos históricos, arqueológicos, oficios y usos tradicionales, etc., así como un estudio socioeconómico y demográfico de la provincia y una encuesta a la población sobre la percepción que tienen del medio natural.

DOTACIÓN PRESUPUESTARIA

El presupuesto total de la actividad, cincuenta y cuatro mil ciento cuarenta y cinco euros (54.145 €), se repartirá durante los años 2019 y 2020 de acuerdo con la distribución que se recoge en la siguiente tabla:

	2019	2020	Total (€)
Diputación Cuenca (€)	24.219,4	6.101,8	30.321,2
IGME (€)	19.059,0	4.764,8	23.823,8
Total (€)	43.278,5	10.866,5	54.145,0

El precio unitario de esta actividad para 2019 será el siguiente:

Realización de la publicación de Geología de Cuenca: cincuenta y cuatro mil ciento cuarenta y cinco euros (54.145 €)

El precio unitario será el mismo el resto de años del Convenio.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El presente Anexo se desarrollará en un plazo de entre 12 y 15 meses, a partir de la entrada en vigencia del Convenio, conforme al siguiente cronograma, transcurrido el cual el libro estará preparado para el proceso de edición por parte de la imprenta.

Hito	Actividad	2019	2020	2021
1	Elaboración libro de Geología de Cuenca.	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

ANEXO VII

Estudios medioambientales de la contaminación por nitratos

INTRODUCCIÓN

El seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas realizado por el IGME y otros organismos estatales y autonómicos realizado mediante redes de control, han detectado un progresivo incremento en la concentración de nitratos debido a actividades antrópicas, superándose en muchas zonas el valor límite de este parámetro establecido para las aguas de consumo humano en la legislación vigente.

Este incremento se debe fundamentalmente al aumento de actividad antrópica, destacando especialmente el uso de nitratos como fertilizantes en la agricultura, o como resultado de los desechos provenientes de la ganadería, y adquiere especial gravedad en zonas vulnerables.

METODOLOGÍA Y TRABAJOS A REALIZAR

Para el estudio de la contaminación por nitratos se requiere la realización de las siguientes actividades:

- Recopilación de la información existente. Ambos organismos aportarán la información necesaria tanto propia como de terceros para el desarrollo de los trabajos. A modo de ejemplo, la Excm. Diputación Provincial de Cuenca se encargará de aportar información de la EIEL y de solicitar las analíticas que realiza la Consejería de Sanidad, ayuntamientos, etc. Por su parte el IGME, solicitará los datos necesarios para los estudios a la Dirección General del Agua (DGA) del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medioambiente (MAPAMA), y aportará estudios de sus fondos documentales, bases de datos, etc.
- Cartografía de cultivos y de aquellas actividades que puedan aportar nitratos al medio.
- Caracterización hidrogeológica de la zona.
- Caracterización hidroquímica de las aguas subterráneas.
- Estudio de piezometría y direcciones de flujo del agua subterránea.
- Evaluación de la vulnerabilidad del medio
- Evaluación del riesgo de contaminación
- Estimación de acuíferos afectados.
- Propuesta de medidas de corrección y remediación.

En el Convenio se contempla la realización de dos estudios en las zonas en las que se han detectado mayores niveles de contaminación por nitratos. Estas zonas se determinarán por ambos organismos en la Comisión de Seguimiento.

DOTACIÓN PRESUPUESTARIA

El presupuesto total de la actividad, catorce mil setecientos cincuenta euros (14.750 €), se repartirá durante los años 2019, 2020 y 2021 de acuerdo con la distribución que se recoge en la siguiente tabla:

	2019	2020	2021	Total (€)
Diputación Cuenca(€).	2.700	2.550	3.010	8.260
IGME (€).	2.163	2.163	2.164	6.490
Total (€).	4.863	4.713	5.174	14.750

El precio unitario de esta actividad para 2019 será el siguiente:

Estudio medioambiental de la contaminación por nitratos: siete mil trescientos setenta y cinco euros (7.375 €).

El precio unitario será el mismo el resto de años del Convenio.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El presente Anexo se desarrollará a lo largo de 30 meses, a partir de la entrada en vigencia del Convenio, conforme al siguiente cronograma:

Hito	Actividad	2019	2020	2021
1	Estudio medioambiental de zonas emblemáticas.			

ANEXO VIII

Estudios de riesgo geológico

INTRODUCCIÓN

El Instituto Geológico y Minero de España (en adelante IGME) tiene como una de sus funciones más relevantes estudiar los fenómenos donde intervienen procesos geológicos potencialmente dañinos. Realizando su análisis y caracterización en cuanto a su previsión, prevención y mitigación, estando en algunos casos en áreas científicas y tecnológicas que no cubren otras instituciones, y estableciendo metodologías e investigaciones en la peligrosidad geológica y en la valoración del riesgo, la cartografía de riesgos geológicos y la caracterización y modelización de los procesos geológicos y geotécnicos.

El IGME con su asesoramiento en riesgos geológicos, presta un servicio continuado a las Administraciones Públicas y a la sociedad en general, tanto a nivel nacional, como regional y local ya sea mediante la participación en comités o la realización de informes.

El IGME desde hace varias décadas, vienen realizando informes de carácter puntual y en ocasiones en problemáticas de ámbitos mayores y complejidad, haciendo estudios sobre peligrosidad y riesgos geológicos, principalmente en lo relativo a movimientos del terreno; ocasionalmente, también de forma integrada con otros fenómenos geológicos que generan riesgo.

En base a los trabajos anteriores realizados por le IGME en estos temas en la provincia de Cuenca (Santa Cruz de Moya, Vega del Codorno, Jabalera), se esperan que la mayoría, por las características del medio geológico donde se emplazan, posiblemente serán relativos a movimientos del terreno, que implicarán el estudio de los procesos que dan lugar a fenomenologías encuadradas como movimientos de ladera, desprendimientos de bloques, subsidencia y hundimientos del terreno. En los mismos se tratará de profundizar en el conocimiento de tales fenómenos naturales, de su dinámica y de los factores que los condicionan y desencadenan. Prestando especial atención a factores geológicos, geomorfológicos e hidrogeológicos y geotécnicos para así poder establecer las medidas de prevención y mitigación más adecuadas para los mismos.

METODOLOGÍA Y TRABAJOS A REALIZAR

Para la elaboración de estos informes se realizarán básicamente las siguientes actividades:

- Revisión exhaustiva de antecedentes. Dado que muchos han venido sucediendo históricamente.
- Estudio geológico, geomorfológico e hidrogeológico de detalle de la zona objeto de estudio.
- Observación en el sitio y toma de datos. Descripción de los daños observados en viviendas, calles, etc. Se valorará si es necesario la toma de muestras para su ensayo geotécnico de los materiales geológicos implicados.
- Descripción de los procesos geológicos activos causantes de los mismos. Factores condicionantes y Factores desencadenantes.
- Se incluirán una serie de recomendaciones y propuesta de actuación para la mitigación de fenómenos futuros.

Se prevé la realización de un informe al año y un cuarto informe adicional, según los estudios que acuerde la Comisión de Seguimiento del Convenio. Así mismo se valorará en cada caso complementar la metodología, utilizando otras técnicas (Drones+GPS/Geo-inspecciones, modelización 3D, etc), siempre que sea de interés relevante y asumible presupuestariamente dentro de lo establecido en este convenio para este concepto.

DOTACIÓN PRESUPUESTARIA

El presupuesto total de la actividad, diecinueve mil doscientos euros (19.200 €), se repartirá durante los años 2019, 2020 y 2021 de acuerdo con la distribución que se recoge en la siguiente tabla:

	2019	2020	2021	TOTAL (€)
Diputación Cuenca (€)	3.456	3.452	3.844	10.752
IGME(€)	2.816	2.816	2.816	8.448
Total (€)	6.272	6.268	6.660	19.200

El precio unitario de esta actividad para 2019 será el siguiente:

Estudio de riesgo geológico: cuatro mil ochocientos euros (4.800 €).

El precio unitario será el mismo el resto de años del Convenio.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El presente Anexo se desarrollará a lo largo de 33 meses, a partir de la entrada en vigencia del Convenio, conforme al siguiente cronograma:

Hito	Actividad	2019	2020	2021
1	Estudios de riesgo geológico.			

ANEXO IX

Actualización de la información relativa a las aguas minerales de la provincia de cuenca

INTRODUCCIÓN

El IGME, desde su creación, ha venido realizando numerosos trabajos científico-técnicos en el campo de las aguas minerales y termales, como consecuencia del alto interés que presenta este recurso para la sociedad. Estas actuaciones han conducido, sin duda alguna, al esclarecimiento del origen de las aguas minerales y termales y caracterización de su naturaleza, así como a una mejor protección y cuantificación de las mismas.

La provincia de Cuenca ha contado, desde muy antiguo, con explotaciones de recursos hidrominerales como balnearios, plantas de embotellado, así como industrias salinas. Algunas de ellas continúan activas en la actualidad y otras podrían reactivarse según la evolución económica del sector.

El objetivo principal de esta actividad es la actualización del conocimiento de los recursos hidrominerales para el ámbito regional de la provincia de Cuenca. Para ello se considerará como información de partida el documento «Las aguas minerales de la provincia de Cuenca», elaborado por M. Martínez Parra, E. Alonso Marín e I. Pinuaga Espejel, en el año 2009.

A partir de la información existente, del inventario de puntos de agua mineral y de los trabajos de gabinete pertinentes; los técnicos del servicio de aguas minerales y termales realizarán un filtrado y procesado de datos con el objetivo de obtener una información precisa desde el punto de vista geológico, hidrogeológico e hidroquímico del estado actual de las aguas minerales y termales de la zona. Esta información constituirá la base de partida para abordar futuros proyectos de aprovechamiento de estos recursos de alto interés económico y social.

En la actualidad, las actividades empresariales relacionadas con los recursos hidrominerales son de relativa importancia socioeconómica en la provincia ya que contribuye con el desarrollo del municipio donde se ubican, así como de los colindantes, al generar un considerable número de empleos indirectos.

En un contexto global donde cada vez hay un mayor consumo de agua envasada y numerosos destinos turísticos enfocados a la salud, se considera necesario contribuir a su conocimiento con el fin de poder ser aprovechado en el futuro, al ser un recurso renovable respetuoso con el medio ambiente. Si bien pueden existir condiciones propicias que confieren a esta provincia cierto potencial, el sector muestra debilidades en cuanto a la puesta en valor del producto y su aprovechamiento. Por ello, es necesario el crear una cultura de innovación y acercarla a la realidad de las empresas, al tiempo que se debe transformar la investigación en un factor de mejora continua y de desarrollo para los usos anteriormente mencionados.

METODOLOGÍA Y TRABAJOS A REALIZAR

Se parte del trabajo realizado por el IGME en el año 2009, «Las aguas minerales de la provincia de Cuenca» anteriormente citado. En él se tratan aspectos relativos a la legislación de las aguas minerales, la geología e hidrogeología, patrimonio hidrogeológico, termalismo, inventario de puntos de aguas minerales y posibles zonas de interés hidromineral. Tras su revisión, se considera un documento idóneo para su actualización ya que este aborda la temática de las aguas minerales para el ámbito de la provincia de Cuenca de una forma pormenorizada. Para ello, es necesario que ambos organismos aporten la posible información existente en sus archivos, así como los medios necesarios dentro de sus posibilidades, lo que contribuirá de forma constructiva a las tareas solicitadas.

Se plantea la etapa de recopilación de la información existente desde un punto de vista técnico-administrativo, como trabajo previo y necesario para la realización de las cuestiones técnicas de detalle que se exponen a continuación.

- Legislación autonómica, nacional y europea relativa a las aguas minerales.

Apartado donde se indicará la normativa vigente para la explotación de aguas minerales (medicinales e industriales), y termales dentro de los recursos de la Sección B) de la Ley de Minas 1973.

- Aguas minerales.

Se realizará un compendio de toda la información disponible sobre cada aprovechamiento hidromineral: agua minero medicinal, agua mineral natural, agua de manantial y agua minero industrial. Se indicarán, entre otros, los antecedentes históricos, denominaciones y usos del agua mineral captada e influencia socioeconómica del recurso hidromineral en el entorno del aprovechamiento.

- Aguas Termales.

Elaboración de inventario de posibles manifestaciones termales y valoración del potencial termal de las aguas existentes.

- Aspectos socioeconómicos.

La actualización de la información requerirá la solicitud de datos socioeconómicos, técnicos y administrativos durante los años de vigencia del Convenio. Se requerirá, a los diferentes titulares del sector, datos de personal, producción de aguas de bebida envasada, número de agüistas, etc.

El trabajo a desarrollar constará de las siguientes tareas:

- Elaboración de cuestionario. Se procederá a la elaboración de una encuesta para el envío correspondiente. Se incorporarán entre otros los campos relativos a volumen anual, potencia total de la bomba, consumo eléctrico, número de empleados y su distribución por sexos, etc.
- Envío de cuestionarios. Se procede al envío de las encuestas mediante e-mail o correo postal.
- Realización estadística (litros/agüistas). Como resultado final se realizará la estadística de dichos datos para los años realizados, que se incorporará a la base de datos de aguas minerales, así como al portal de aguas minerales y termales de la página WEB del IGME.
- Posibles zonas de interés hidromineral.

Con el fin de potenciar la iniciativa empresarial en este sector (balnearios, plantas de agua mineral envasada y salinas) se aportará un análisis preliminar sobre las posibles zonas que por su entorno geológico e hidrogeológico reúna las características adecuadas para el establecimiento de una nueva actividad industrial.

Durante la vigencia del Convenio se plantea la elaboración de un libro de aguas minerales y termales de la provincia de Cuenca contemplando los aspectos anteriormente reseñados. El IGME entregará un documento pre-maquetado y con las imágenes y figuras con la calidad adecuada para su edición.

DOTACIÓN PRESUPUESTARIA.

El presupuesto total de la actividad, veinticuatro mil euros (24.000 €), se repartirá durante los años 2019, 2020 y 2021 de acuerdo con la distribución que se recoge en la siguiente tabla:

	2019	2020	2021	TOTAL
Diputación Cuenca	6.720	6.720	0	13.440
IGME	5.280	5.280	0	10.560
Total	12.000	12.000	0	24.000

El precio unitario de esta actividad para 2019 será el siguiente:

Estudio de actualización de aguas minerales: veinticuatro mil euros (24.000 €).

El precio unitario será el mismo el resto de años del Convenio.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El presente Anexo se desarrollará a lo largo de 12 meses, a partir del segundo semestre de 2019, conforme al siguiente cronograma:

Hito	Actividad	2019	2020	2021
1	Estudio de actualización de aguas minerales.	■	■	