

**CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO Y EL
INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA PARA EL
SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL DEL PROCESO DE
INUNDACIÓN Y VERTIDO DE LA MINA DE REOCÍN Y DE LOS
HUNDIMIENTOS PRODUCIDOS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL
DE CAMARGO Y EL ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO PARA
IMPLANTACIÓN DEL RÉGIMEN DE CAUDALES ECOLÓGICOS
DEL RÍO PAS EN EL VALLE DE TORANZO (CANTABRIA)**

4/8/2013

En Madrid, a 1 de Agosto de 2013

INTERVIENEN

De una parte, D. Jorge Civis Llovera, Director del Instituto Geológico y Minero de España (IGME), nombrado para dicho cargo por acuerdo del Ministerio de Economía y Competitividad de 31 de octubre de 2012, y facultado en 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 IGME.

Y de otra, el Sr. D. Ramón Álvarez Maqueda, Presidente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en adelante CHC, en representación legal de dicho Organismo, nombrado por acuerdo del Subsecretario del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, de 27 de febrero de 2012, y en ejercicio de las competencias atribuidas al Organismo de cuenca en los artículos 23, 24 y 30 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.

Reconociéndose ambas partes capacidad legal suficiente para formalizar este Convenio, en nombre de los Organismos que representan, y en uso de las atribuciones que les otorga su propio cargo,

EXPONEN

PRIMERO.- Que el IGME está adscrito al Ministerio de Economía y Competitividad, según Real Decreto 345/2012, de 10 de febrero y configurado como Organismo Público de Investigación con naturaleza de organismo autónomo por la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado en virtud de lo dispuesto en el art. 61 de la Ley 50/1998, de 30 de diciembre de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social.

Que son funciones del IGME, según el artículo 3º del Real Decreto 1953/2000, de 1 de diciembre y su modificación por los Reales Decreto 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, hidrogeológicos 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 proyectos de I+D y de desarrollo de infraestructuras de conocimiento en programas nacionales e internacionales, en el ámbito de sus competencias.

SEGUNDO.- Que la Confederación Hidrográfica del Cantábrico es un organismo autónomo de los previstos en el artículo 43.1.a) de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, adscrito, a efectos administrativos, al Ministerio de Medio Ambiente, tal y como dispone el Texto Refundido de la Ley de Aguas.

Que son funciones de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, según el artículo 23 del Texto Refundido de la Ley de Aguas.

- a) La elaboración del plan hidrológico de cuenca, así como su seguimiento y control.
- b) La administración y control del dominio público hidráulico.
- c) La administración y control de los aprovechamientos de interés general o que afecten a más de una Comunidad Autónoma.
- d) El proyecto, la construcción y explotación de las obras realizadas con cargo a los fondos propios del organismo, y las que les sean encomendadas por el Estado.
- e) Las que se deriven de los Convenios con Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales y otras entidades públicas o privadas, o de los suscritos con los particulares.

TERCERO.- El cumplimiento de lo dispuesto en la Directiva 2000/60/CE (DMA) y la necesidad de dar respuesta a problemáticas hidrogeológicas cada vez más específicas, plantean la necesidad de un salto cualitativo en la mejora del conocimiento de los acuíferos en todas sus facetas, ya sean geométricas, hidrodinámicas o hidroquímicas. El esfuerzo investigador para su aplicación incluye la identificación y caracterización de las masas de agua subterránea, la evaluación de sus recursos y reservas, el seguimiento e interpretación del estado cuantitativo y cualitativo, la delimitación de perímetros de protección, el estudio de los términos del balance y otros, que no pueden prescindir de un adecuado conocimiento del medio físico subterráneo, la recarga y los parámetros que rigen su funcionamiento.

Por su parte, la actividad investigadora del IGME suele requerir un conocimiento previo del medio subterráneo suficientemente sólido como para permitir avanzar en la caracterización de los procesos hidrogeológicos con las mínimas interferencias derivadas de un conocimiento insuficiente. Por tal motivo, la mejora del conocimiento de estos aspectos constituye una prioridad en las actuaciones de ambos organismos.

CUARTO.- La asunción de las competencias que la Ley de Aguas atribuye a las Confederaciones Hidrográficas las convierte en importantes receptores de información hidrogeológica básica, pero fundamental, para la caracterización de los acuíferos. Por ello, la CHC dispone de un sistema de base documental en entorno SIG (administrados por la Oficina de Planificación Hidrológica), en continua expansión, alimentada por la documentación hidrogeológica exigida a los nuevos usuarios en el proceso concesional (columnas litológicas, profundidad de los acuíferos, niveles productivos, aforos, etc.), los estudios propios realizados en el marco de sus actividades de gestión-planificación, así como parte de la información histórica generada por otros organismos, tales como Comunidades Autónomas, Diputaciones e incluso IGME. Parte importante de esa información está constituida por datos concernientes a las características físicas de los acuíferos, profundidad y espesor de las zonas productivas y las medidas experimentales de ensayos de bombeo y aforos, que, sin embargo, o no están interpretados o requieren su revisión crítica.

Toda esta información sobre el medio hídrico subterráneo se incrementará próximamente con las aportaciones del proyecto "Seguimiento medioambiental del proceso de inundación y vertido de la Mina de Reocín y de los hundimientos producidos en el término municipal de Camargo y el estudio hidrogeológico para la implantación del régimen de caudales ecológicos del río Pas en el valle de Toranzo (Cantabria)", mediante el que la CHC obtendrá información directa del funcionamiento hidrogeológico de la Masa de Agua Subterránea 012.008 en los sectores de Reocín, con su influencia sobre el río Saja, y de Camargo, por una parte, y en la Masa de Agua Subterránea 012.017 en el valle de Toranzo, por otra, para la implantación del régimen de caudales ecológicos del río Pas en dicho sector, permitiendo, pues, la obtención de una valiosa mejora del conocimiento en áreas hasta ahora deficientemente conocidas, acerca de los parámetros hidráulicos de los acuíferos, de su geometría interna, distribución de potenciales y de sus condiciones hidroquímicas.

QUINTO.- El IGME, en su calidad de Organismo Autónomo de la Administración del Estado, está facultado para otorgar este Convenio, en virtud de las facultades que le están conferidas por la Ley 13/86, de 14 de

abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, y por la Ley 6/97, también de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, además de aportar su amplio conocimiento científico-técnico sobre el problema a dilucidar y garantizar una total imparcialidad en todas las actuaciones en las que participa, como órgano dependiente de la Administración del Estado.

La CHC es el órgano de la Administración competente en el estudio, gestión y planificación de las aguas subterráneas y, en consecuencia, está igualmente facultada para su otorgamiento, a tenor de las atribuciones que le confiere la normativa vigente.

Por todo cuanto antecede, las partes comparecientes resuelven suscribir el presente Convenio, con arreglo a las siguientes:

CLÁUSULAS



PRIMERA.- OBJETO DEL CONVENIO

El presente Convenio tiene por objeto la colaboración entre el IGME y la CHC para la realización de un estudio de seguimiento y análisis del control medio-ambiental sobre el proceso de inundación de la mina de Reocín y sus repercusiones en el entorno de la misma, el estudio de los hundimientos producidos en el término municipal de Camargo en relación con la explotación de aguas subterráneas para abastecimiento municipal mediante sondeos y, por último, el estudio hidrogeológico para la implantación del régimen de caudales ecológicos del río Pas en el valle de Toranzo.

SEGUNDA.- DEFINICIÓN DEL ESTUDIO



Para el estudio que se pretende abordar en el ámbito del presente Convenio, en relación con la Mina de Reocín, el trabajo consistirá fundamentalmente en:

- Un seguimiento y control piezométricos y de calidad química, durante el proceso de inundación de las labores mineras, y sobre dichas labores y el entorno del acuífero implicado.
- La definición de las características hidrogeológicas y el funcionamiento hidrodinámico de la Masa de Agua Subterránea 012.008 vinculada a las labores mineras de Reocín, de tal manera que, a través de un adecuado

grado de conocimiento del acuífero, puedan establecerse los criterios necesarios para conocer la influencia del proceso de inundación en la zona considerada y las repercusiones sobre el río Saja.

Este estudio tiene como objetivo final proporcionar la información necesaria a la Administración, que le permita unilateralmente ejercer el necesario control, la protección y una adecuada gestión-regulación de dicho sistema, dirigidos a evitar impactos negativos sobre el medio ambiente natural.

La información proporcionada como resultado del desarrollo de este estudio permitiría además, una vez alcanzado el equilibrio hidrodinámico del sistema acuífero señalado, facilitar, por una parte, la realización de previsiones sobre su evolución en el tiempo y en relación con los factores climáticos, así como la cuantificación de sus aportaciones al río Saja y, por otra, posibilitar la cuantificación de las fluctuaciones en la superficie piezométrica que han de producirse como consecuencia de la recuperación de las condiciones naturales en el acuífero, así como los riesgos de deterioro de la calidad química del agua subterránea como consecuencia del proceso de inundación, y de la calidad química del agua circulante por el río Saja al actuar como receptor de una parte del drenaje del acuífero.

 En cuanto al estudio de las subsidencias del terreno aparecidas en el término municipal de Camargo, se llevará a cabo un estudio exhaustivo de toda la información existente en relación con este fenómeno y un trabajo de campo y de gabinete para la redacción del correspondiente informe final en el que se recojan las consideraciones generales y las recomendaciones que se estimen pertinentes. Además, se procederá al control de una red piezométrica, que se establecerá previamente, para el seguimiento de los efectos derivados de la puesta en práctica de las recomendaciones mencionadas.

 Por último, para el estudio hidrogeológico para implantación del régimen de caudales ecológicos del río Pas en el valle de Toranzo se procederá, tras el análisis exhaustivo de toda la información existente, a la toma de medidas necesarias previa la instrumentación de los equipos oportunos y la realización de los cálculos correspondientes mediante la utilización de los programas más avanzados disponibles, que permitan establecer la distribución de caudales entre los diferentes acuíferos existentes y el cauce superficial, en las diferentes situaciones hidrológicas en régimen natural.

Para conseguir los objetivos señalados, es necesaria la realización de un conjunto de actividades y trabajos cuya descripción y valoración se incluyen en el Anexo que acompaña a este Convenio.

TERCERA.- EJECUCIÓN DEL ESTUDIO

La ejecución de los estudios correrá a cargo del IGME, que podrá contratar, si lo considerase conveniente, algunas de las actividades o trabajos que lo conforman.

Los trabajos necesarios para desarrollar dichos estudios se realizarán bajo la dirección conjunta de ambos Organismos, que acordarán el orden de los trabajos y las variaciones que en su caso procedan.

Los técnicos responsables de la dirección de los trabajos serán, por parte de la CHC, el Jefe del Área de Vertidos y Calidad de las Aguas de la Comisaría de Aguas del Organismo y por parte del IGME, el Jefe de la Unidad Externa del IGME en Oviedo.

CUARTA.- PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos como consecuencia de la ejecución de las actividades previstas en este Convenio serán propiedad de los firmantes. Ambas instituciones se comprometen a facilitarse mutuamente cuanta información se considere de utilidad para el mejor logro de los objetivos perseguidos con la firma del presente Convenio.

Si los resultados obtenidos de este trabajo conjunto fuesen susceptibles de protección legal mediante patente u otro título de propiedad industrial o intelectual, los derechos de explotación de dicha propiedad corresponderán a los firmantes, dejando a salvo el derecho moral de los autores a los autores a ser reconocidos como tales.

Ambas partes se obligan a elaborar un plan de actividades para el periodo de vigencia del presente convenio en el que se contemplen los trabajos a realizar, con objetivos claros y definidos, así como el desarrollo de toda la documentación necesaria para la contratación de los bienes y servicios precisos, los procedimientos de supervisión y control de las actividades a realizar por terceros y la estructura de los informes de resultados. El referido plan de actividades se anexa al presente Convenio, formando parte inseparable del mismo.

QUINTA.- RÉGIMEN DE PERSONAL Y RESPONSABILIDAD

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.

SEXTA.- SEGUIMIENTO DEL CONVENIO

Para el seguimiento y el control del Convenio, se crea una Comisión de Seguimiento formada por dos representantes de la CHC, el Comisario de Aguas y el Jefe del Área de Vertidos y Calidad de las Aguas de la Comisaría de Aguas, y dos representantes del IGME, el Director del Departamento de Infraestructura Geocientífica y Servicios y el Jefe de la Unidad Externa del IGME en Oviedo.

Las funciones de esta Comisión serán:

- Supervisar y controlar adecuadamente la realización del contenido del Convenio.
- Subsanan las controversias que surjan durante el desarrollo del Convenio.
- Proponer prórroga y modificaciones, en su caso, de los planes de trabajo.

 La Comisión se reunirá con carácter ordinario una vez al año, así como cuantas veces se estime oportuno.

SÉPTIMA.- VIGENCIA Y PRÓRROGA

 El presente Convenio entrará en vigor el día de la firma del mismo y tendrá una vigencia de doce meses, de acuerdo con la previsión de tiempo de finalización de las distintas actividades del Convenio. En el caso de que dicho proceso se culminase con anterioridad a la fecha señalada o, por el contrario, sufriese un retraso en su conclusión, las partes acordarán la resolución del Convenio o su prórroga y, en este último caso, el programa de actividades y la dotación presupuestaria correspondiente.

El Convenio podrá prorrogarse por un periodo máximo de un año, siempre que se acuerde antes de la finalización del plazo de vigencia del Convenio, por acuerdo expreso de ambas partes y por causas motivadas, previo informe de la Comisión de Seguimiento.

OCTAVA.- RESOLUCIÓN DEL CONVENIO

El presente convenio podrá extinguirse por alguna de las siguientes causas:

- a) El mutuo acuerdo de las partes que lo suscriben.
- b) La entrada en vigor de disposiciones legales o reglamentarias que determinen su extinción.
- c) El incumplimiento de cualquiera de sus cláusulas.

En estos casos se establecerá, en función de la causa concreta de extinción y a la vista de la situación particular de los trabajos en curso, la forma de terminación de los mismos.

NOVENA.- PRESUPUESTO

El coste del estudio a cofinanciar es de SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (66.637,90 €), distribuidos de la siguiente manera: VEINTISÉIS MIL CUATROCIENTOS DIECISÉIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS (26.416,20 €) corresponderán al IGME, y CUARENTA MIL DOSCIENTOS VEINTIÚN EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS (40.221,70 €) a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Las aportaciones anualizadas por organismo y año se exponen en el cuadro siguiente:



| ORGANISMOS | 2013 | 2014 | TOTAL |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| C.H.C. | 19.516,15 | 20.705,55 | 40.221,70 |
| IGME | 12.040,50 | 14.375,70 | 26.416,20 |
| TOTAL | 31.556,65 | 35.081,25 | 66.637,90 |



Los recursos aportados por el IGME irán con cargo a los Capítulos 1, 2 y 6 de sus dotaciones presupuestarias vigentes para los años 2013 y 2014, siempre que exista asignación presupuestaria (Art. 61 del texto refundido de la Ley General Presupuestaria), habiéndose realizado en tiempo y forma la oportuna retención de crédito.

DÉCIMA.- FORMA DE PAGO

Los pagos de las aportaciones de la CHC se realizarán previas certificaciones de los trabajos realizados, siendo necesario que el IGME entregue los informes y/o documentos acreditativos de que se han cumplimentado los trabajos correspondientes, tal como quedan recogidos en el ANEXO que acompaña a este Convenio. Dichos informes y documentos deberán ser reconocidos por el

técnico responsable de la dirección de los trabajos, por parte de la CHC, y las facturas conformadas por la Comisaría de Aguas de la CHC.

Las cantidades serán ingresadas en el Banco de España de la calle Alcalá nº 50, en la cuenta 9000.0001.20.0200007450 a nombre del Instituto Geológico y Minero de España, según la previsión de pago que se recoge en el Anexo.

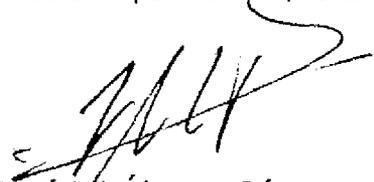
UNDÉCIMA.- RÉGIMEN JURÍDICO Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Este convenio tiene naturaleza administrativa y se registrará por su clausulado, así como por el resto de normativa aplicable vigente, en particular por los artículos 4.1.c) y 4.2 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, y la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. El orden jurisdiccional contencioso-administrativo es el competente para conocer las cuestiones que puedan suscitarse entre las partes en relación con el mismo, a través de la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

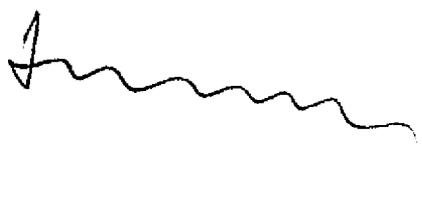
La resolución de las controversias que pudiesen plantearse sobre la interpretación y ejecución del presente Convenio deberán solventarse de mutuo acuerdo entre las partes, a través de la Comisión Mixta de Seguimiento. Si no se pudiera alcanzar dicho acuerdo en las posibles controversias, habrá de acudir a la jurisdicción contencioso administrativa y ello en virtud de lo previsto en la Ley 29/1998 de 13 de julio reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

En testimonio de conformidad en lo expresado, suscriben las partes el presente Convenio de colaboración en el lugar y fecha indicados.

EL DIRECTOR DEL INSTITUTO
GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA
PS (Art. 13.1.4. RD 1134/07 de 31.08
Modificado por R.D. 718/10 de 28 de mayo)


José M^a Álvarez Pérez

EL PRESIDENTE DE LA CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO


Ramón Álvarez Maqueda

ANEXO

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El estudio que se pretende llevar a cabo en el ámbito del presente Convenio, tiene como objetivos, por una parte, evaluar el impacto hidrológico e hidrogeológico a que dará lugar el cese de la actividad extractiva en la Mina de Reocín (Cantabria) y, particularmente, como resultado de la suspensión de las operaciones de bombeo que, a lo largo de la historia de esta explotación minera, se venía utilizando para el drenaje de la misma. Por otra parte, se pretende realizar un estudio exhaustivo sobre las causas que dan lugar a las subsidencias del terreno aparecidas en el término municipal de Camargo, con la elaboración de un informe que recoja las conclusiones y recomendaciones pertinentes y el establecimiento de una red de control piezométrico para el seguimiento del proceso a breve plazo. Por último, se estudiará la relación río-acuífero entre el río Pas y los acuíferos jurásico y cuaternario del sector ubicado en el valle de Toranzo con el fin de determinar el componente de circulación superficial y subsuperficial del curso fluvial y la determinación de su caudal ecológico.

A tal efecto es obligado recoger y analizar todos los datos posibles referidos a la geología e hidrogeología de las áreas implicadas y de los sistemas acuíferos a ellas asociados, a fin de conseguir la definición del modelo hidrodinámico conceptual de dicho sistema y contar, de ese modo, con el suficiente conocimiento para poder interpretar: en primer lugar, el significado medio-ambiental de los mecanismos que intervienen en el proceso evolutivo, en el tiempo, de la recuperación progresiva del estado natural del acuífero en el que se encuentra la mina de Reocín, como respuesta al cese del bombeo, así como las condiciones en que se produce el drenaje natural del acuífero implicado hacia los cursos de aguas superficiales, tanto desde el punto de vista hidrogeológico como hidroquímico; en segundo lugar, la relación entre la evolución del nivel piezométrico del acuífero de Camargo y la posible aparición de nuevas subsidencias en el entorno; por último, en tercer lugar, la relación río Pas-acuíferos en el valle de Toranzo, para definir el régimen de circulación del agua en este curso fluvial y determinar su caudal ecológico.

Las actividades incluidas en este Convenio se abordan, pues, una vez conocido y definido, por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), el funcionamiento hidrodinámico de la Masa de Agua Subterránea 012.008 (Santillana-San Vicente de La Barquera) en la que se ha desarrollado la actividad minera de Reocín, y también el estado en que se encontraba la explotación minera en el momento del cese de la actividad extractiva, así como la información obtenida en relación con las condiciones

hidrogeológicas y del drenaje por bombeo, a lo largo de las diferentes etapas de dicha actividad. En estas circunstancias, pues, se considera que el IGME está en condiciones de valorar el significado de las fluctuaciones de los parámetros hidrogeológicos y de la hidroquímica subterránea durante el proceso de inundación de la mina de Reocín, y obtener conclusiones al respecto en lo que se refiere a sus repercusiones sobre el medio ambiente.

Además, a partir de la mejora de conocimiento sobre la Masa de Agua Subterránea 012.009 Santander-Camargo, en concreto en un sector situado en el término municipal de Camargo, tras los estudios hidrogeológicos llevados a cabo en el ámbito de dos convenios anteriores suscritos por la CHC y el IGME, se procederá a la continuidad en las tareas de control de la evolución del nivel piezométrico del acuífero de Camargo y su relación con la hipotética aparición de nuevas subsidencias en esta zona.

Por último, y en el ámbito hidrogeológico de la Masa de Agua Subterránea 012.017 Puerto del Escudo, en concreto en el sector del valle de Toranzo, como continuación del estudio hidrogeológico realizado durante el periodo de vigencia del convenio anterior entre la CHC y el IGME, se llevará a cabo un estudio dirigido a la determinación del caudal ecológico del río Pas en el sector mencionado.

Para conseguir los objetivos expuestos se llevarán a efecto las siguientes actividades:

Actividad 1.- *Tratamiento de la información del control piezométrico e hidroquímico, proporcionada por AZSA, y estudio de correlaciones de los datos.*

Mensualmente se estudiarán los datos resultantes de las medidas piezométricas y de los análisis químicos realizados por la empresa Asturiana de Zinc, S.A. (AZSA), en aquellos puntos de observación determinados en el "Programa de seguimiento medio-ambiental en relación con la inundación de la Mina de Reocín (Cantabria)", propuesto por AZSA, modificado por el IGME y, finalmente, aceptado por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC).

Esta actividad incluirá el estudio de la evolución en el tiempo de la piezometría y de los elementos químicos de interés preferente, así como sus alteraciones por efecto de las condiciones pluviométricas y de la situación geográfica. También contemplará el estudio de las modificaciones hidroquímicas de interés preferente, en las aguas subterráneas, si las

hubiera, en función de la piezometría, de la situación geográfica y de las condiciones pluviométricas. Para la representación de los análisis químicos de agua se utilizarán los diagramas de Stiff.

Trimestralmente y semestralmente, respectivamente, coincidiendo con una toma de datos de la empresa Asturiana de Zinc, S.A., el IGME realizará un control piezométrico e hidroquímico propios, a contrastar con los resultados obtenidos por AZSA en cumplimiento de lo dispuesto en el "Programa de seguimiento medio-ambiental en relación con la inundación de la Mina de Reocín (Cantabria)". Los correspondientes análisis químicos, en este caso, se realizarán en los Laboratorios del IGME. Cuando se trate de determinaciones sobre surgencias y arroyos del entorno, no vinculados directamente con las formaciones geológicas afectadas por la explotación minera, las comprobaciones correspondientes se realizarán semestralmente.

En el caso de observar diferencias significativas en los resultados de AZSA con respecto a los obtenidos por el IGME, se realizarán nuevas comprobaciones en las condiciones que establezca la CHC, se determinarán las causas y se propondrán soluciones, si procediese.

El 50% de esta actividad se ejecutará en el año 2013 y el 50% restante en 2014. Su presupuesto es de 20.863,90 euros, de los que la CHC aportará 14.805,80 euros y el IGME los 6.058,10 euros restantes.

Actividad 2.- Informe anual sobre la evolución de la inundación e informes de incidencias.

A partir de la fecha de comienzo de la actividad del IGME objeto del presente Convenio, este organismo facilitará a la CHC un informe anual con las modificaciones que el desarrollo del proceso estudiado aconsejen.

Además, se redactará un informe técnico sobre el estudio de las causas que pudieran producir las humedades detectadas en alguna vivienda del barrio de La Turbera, en la localidad de Torres, dentro del término municipal de Torrelavega.

El 50% de esta actividad se ejecutará en el año 2013 y el 50% restante en 2014. Su presupuesto es de 15.374,30 euros, de los que la CHC aportará 9.763,10 euros y el IGME los 5.611,20 euros restantes.

Actividad 3.- Estudio de las subsidencias producidas en el término municipal de Camargo.

En relación con los procesos de subsidencia del terreno producidos durante los últimos años en varios sectores del término municipal de Camargo, posiblemente relacionados con la explotación de agua subterránea para abastecimiento municipal mediante sondeos hidrogeológicos, se continuará con el estudio exhaustivo de toda la información existente en relación con este fenómeno, y se realizarán los trabajos de campo y de gabinete necesarios para la elaboración de informes que analicen la evolución del nivel piezométrico del acuífero y su relación con la pluviometría y el régimen de explotación de los sondeos utilizados, por lo que se seguirá con el control de la red piezométrica ya establecida para el seguimiento de los efectos derivados de la puesta en práctica de las recomendaciones mencionadas.

El 50% de esta actividad se ejecutará en el año 2013 y el 50% restante en 2014. Su presupuesto es de 10.235,10 euros, de los que la CHC aportará 4.479,40 euros y el IGME los 5.755,70 euros restantes.

Actividad 4.- Estudio para la implantación del régimen de caudales ecológicos del río Pas en el valle de Toranzo.

Una vez efectuado un análisis exhaustivo de toda la información existente, se procederá a la toma de datos de campo mediante los equipos implementados pertinentes y a su tratamiento e interpretación por medio de los programas informáticos más actualizados disponibles, soportado todo ello en un Sistema de Información Geográfico, para llegar a las conclusiones definitivas que permitan establecer la distribución de caudales entre los diferentes acuíferos existentes y el cauce superficial, en las diferentes situaciones hidrológicas en régimen natural, todo ello dirigido a la implantación del régimen de caudales ecológicos del río en el Pas en el valle de Toranzo.

El 50% de esta actividad se ejecutará en el año 2013 y el 50% restante en 2014. Su presupuesto es de 16.640,00 euros, de los que la CHC aportará 9.984,00 euros y el IGME los 6.656,00 euros restantes.

Actividad 5.- Informe final

Una vez concluido el estudio objeto del presente Convenio, con todos los datos obtenidos se redactará una Memoria o Informe final, en donde se recogerán todos los trabajos realizados y su desarrollo, describiéndose cada uno de ellos y especificando los resultados y conclusiones obtenidos a lo largo del proceso de inundación de la mina de Reocín, tanto desde el punto de vista hidrogeológico como en lo que se refiere a sus repercusiones medioambientales. Esta Memoria irá acompañada de un CD-Rom en el que se incluirán, además de dicha Memoria, las bases de datos que se hubiesen preparado, los ficheros de la información gráfica incorporada, así como cualquier otra información de interés.

El 100% de esta actividad se ejecutará en el año 2014. Su presupuesto es de 3.524,60 euros, de los que la CHC aportará 1.189,40 euros y el IGME los 2.335,20 euros restantes.

PRESUPUESTO Y DURACIÓN DE LOS TRABAJOS

El presupuesto para la realización de las actividades previstas y descritas anteriormente asciende a la cantidad de SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (66.637,90 €).

La duración prevista para llevar a cabo las operaciones y actividades necesarias, teniendo en cuenta la coordinación de los equipos de trabajo y el intercambio de datos sobre las determinaciones piezométricas, hidroquímicas y foronómicas, obtenidos por AZSA y el IGME, se extenderá desde la fecha de la firma del correspondiente Convenio durante un periodo de doce meses, tal y como se detalla en el cronograma de actividades-tiempos incluido a continuación.

