

# Geólogos del Mundo Asturias

## 10 años de presencia en Honduras

La delegación asturiana de Geólogos del Mundo cumple 10 años. Tiene suscrito un Convenio de Cooperación Educativa con la Universidad de Oviedo, que tiene como objeto fomentar la formación práctica de estudiantes universitarios y de los matriculados en el máster oficial de la Facultad de Geología. Se expone en este artículo los logros realizados hasta este momento.

**TEXTO I** Verónica Álvarez Cachafeiro, Luis Alfonso Fernández Pérez (Geólogos del Mundo Asturias).

Palabras clave  
**agua, saneamiento, Honduras, Cooperación al Desarrollo, Geólogos del Mundo.**

Geólogos del Mundo (GM) es una Organización No Gubernamental de Desarrollo (ONGD) creada en 1999 bajo el patrocinio del Ilustre Colegio Oficial de Geólogos de España (ICOG) y de la Federación Europea de Geólogos (FEG). Pretende poner al servicio de los grupos humanos más necesitados el conocimiento geológico. Desde mayo de 2001 se encuentra incluida entre los firmantes del Contrato Marco con la Oficina de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO) y ha sido calificada como Entidad de Utilidad Pública por el Ministerio del Interior de España (BOE nº 169, del 16 de julio de 2003). Desde el año 2008 pertenece a la Red Internacional "La Alianza por el Agua".

Sus fines y actividades se encaminan a realizar estudios y desarrollar proyectos en países desfavorecidos que permitan una mejora de su calidad de vida. En este sentido, presta especial atención a paliar la escasez de agua potable, el saneamiento y en la prevención de los riesgos naturales.

Su sede central se encuentra en Madrid, pero posee delegaciones en diferentes comunidades autónomas (Aragón, Cataluña, País Vasco, Andalucía y Asturias).

### Geólogos del Mundo Asturias. 10 años de existencia

La delegación asturiana de Geólogos del Mundo se crea en el año 2004, por lo que en el presente año cumple su décimo aniversario. En estos diez años de andadura ha realizado proyectos en terreno con un especial énfasis en la búsqueda y gestión del agua potable.

Geólogos del Mundo también se encarga de fortalecer y capacitar a las personas para que mantengan y mejoren las instalaciones construidas, atendiendo, de esta manera, a la parte de la sociedad más vulnerable, como son las mujeres y los niños, principales afectados en la mayoría de los procesos que tienen que ver con este elemento fundamental para la vida y el desarrollo de los pueblos.

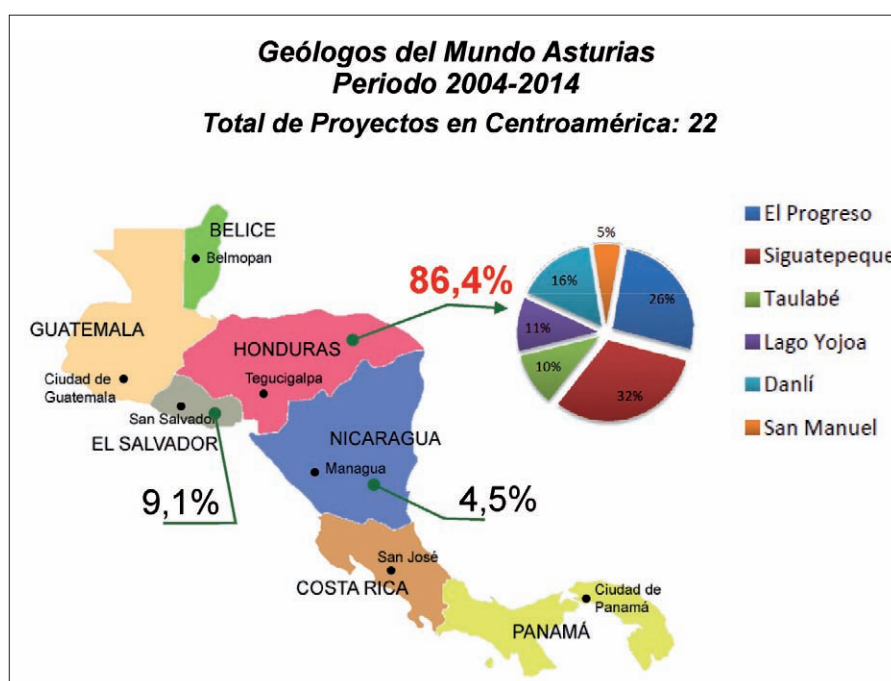


Figura 1. Proyectos de GM Asturias en Centroamérica (periodo 2004-2010).

El área geográfica en la que se actúa es, hasta el momento, la centroamericana, y, en especial, Honduras, donde ha fijado su compromiso de permanencia.

El trabajo que Geólogos del Mundo viene realizando se ha visto recompensado con diversos reconocimientos, tanto en España como en Centroamérica. Una muestra de ellos es:

- 2º premio "Grado con los cooperantes" a proyectos solidarios de las ONG (Ayuntamiento de Grado, 2008).
- Premio "Bellota de la Excelencia" (Municipalidad de Siguatepeque, Honduras, 2008).
- Premio "Medio Ambiente" en el V festival Internacional de Cine Solidario por el documental *Agua: el oro azul*, producido por Geólogos del Mundo Asturias y Jóvenes por la Ecología de Asturias (2008).

- Premio "IV Centenario Universidad Solidaria" (Universidad de Oviedo, 2008).

Además, las municipalidades, Juntas de Agua y patronatos donde la ONGD desarrolla sus acciones otorga reconocimientos especiales a la misma por su colaboración en cada acción desarrollada. Las últimas han provenido de la municipalidad de Siguatepeque y El Progreso en el año 2014.

### Actuaciones de Geólogos del Mundo Asturias

Se realizan a través de proyectos de naturaleza participativa que incluyen la generación y el análisis de la información geológica y socioeconómica; obras de construcción de infraestructuras hidráulicas; la organización de la gestión de los servicios comunitarios que se creen; y acciones de transferencia de conocimiento a las



Figura 2. Contrapartes de GM Asturias en Honduras.

poblaciones beneficiarias y de reforzamiento institucional. En todas ellas se procura el establecimiento de procesos que mejoren la participación desde las perspectivas de género, de durabilidad y sostenibilidad y de facilitar la gobernabilidad en todos sus niveles.

Desde su fundación hasta la actualidad, Geólogos del Mundo Asturias, además de haber tenido presencia activa en África, ejecutó un total de 22 proyectos en Centroamérica, de los cuales algo más del 90% llevaba incluido el recurso hídrico en su enunciado.

**Nuestro compromiso con Honduras**

Los diez años de andadura de la Delegación asturiana han sido parejos a la presencia de Geólogos del Mundo en Honduras. En esos años, de los 22 proyectos ejecutados en el espacio centroamericano, el 86,4% ha tenido como destino Honduras (figura 1), encuadrándose principalmente en el sector del agua y saneamiento. Pero también ha habido algunos proyectos de temática medioambiental y estudios de prevención de riesgos geológicos.

**Colaboradores necesarios: contrapartes y financiadores**

*Contrapartes o "socios locales"*

En el planteamiento y ejecución de un proyecto de desarrollo en el terreno, es necesario disponer en el país de destino un "socio local" o contraparte que aporte información sobre las necesidades y carencias del país. Toda la información es canalizada hacia Geólogos del Mundo en modo de propuesta de intervención con la finalidad de tomar decisiones y redactar el proyecto final.

Durante estos diez años en Honduras, la "Asociación de Investigación para el Desarrollo Ecológico y Socioeconómico" (ASIDE) ha actuado como socio local que lleva desarrollando sus actividades en el país desde el año 1993, lo que permite tener una visión muy completa de las carencias de las diferentes poblaciones y comunidades del país. La labor del socio local no se restringe meramente a aportar información, sino que proporciona infraestructura, apoyo social y económico durante todo el proyecto.

En proyectos concretos hemos contado con la colaboración de organismos, asociaciones, y universidad hondureña (figura 2), como las siguientes:

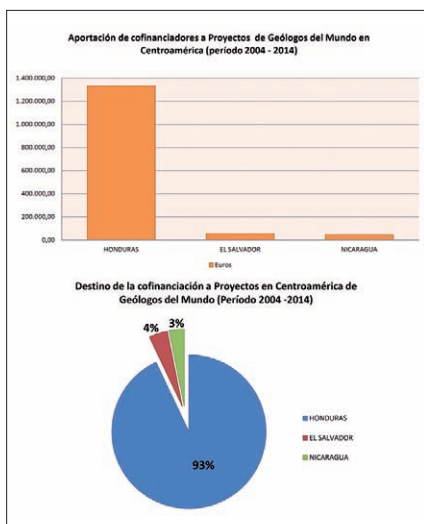


Figura 3. Aportación de cofinanciadore a proyectos de GM Asturias en Centroamérica (arriba). Destino de la cofinanciación a proyectos en Centroamérica de GM Asturias (abajo). Periodo 2004-2014.

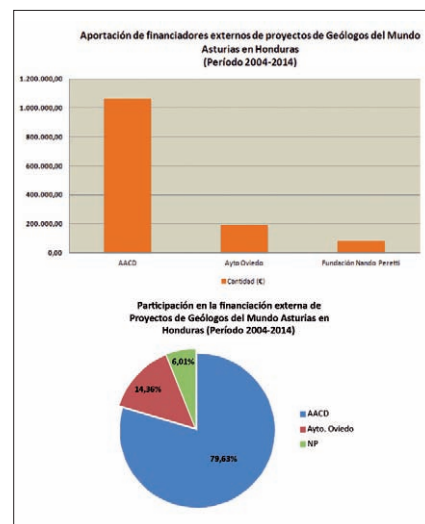


Figura 4. Aportación de financiadores externos a proyectos en Honduras (arriba). Participación en la financiación externa de proyectos en Honduras (abajo). Periodo 2004-2014.

- Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA).
- Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ESNACIFOR), hoy perteneciente a la Universidad Autónoma de Honduras.
- La Asociación de Municipios del Lago de Yojoa y su Área de Influencia (AMUPROLAGO).
- Rotary Internacional.
- ECO REDES.

Como socios locales, actúan también las municipalidades en las que se desarrolla el proyecto y las Juntas de Agua y Patronatos de las comunidades beneficiadas, a las que previamente, para

la redacción del proyecto, se les solicita una carta de compromiso y colaboración. Estas también actúan, según sus posibilidades, en la cofinanciación de la actuación.

*Financiadores*

Para que se pueda llevar a cabo un proyecto es necesario que se disponga de una financiación que en nuestro caso tiene una doble procedencia. Por un lado existe el compromiso de las partes locales del país de aportar una parte del coste total; por otra, se trata de conseguir financiación externa al país que complete el total del monto. Geólogos del Mundo Asturias se encarga

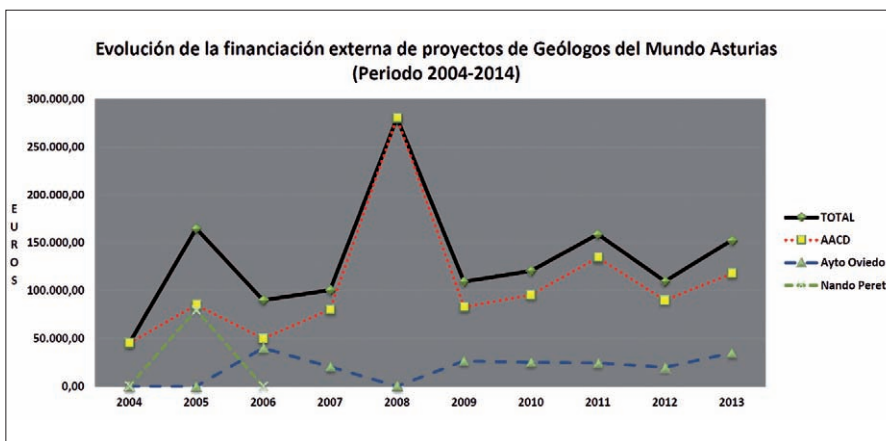


Figura 5. Evolución de la financiación externa de proyectos de Geólogos del Mundo Asturias (periodo 2004-2014).

de solicitar la financiación necesaria recurriendo a los fondos que la Administración autonómica y local destina a proyectos de cooperación internacional.

Geólogos del Mundo Asturias ha gestionado un total de casi 2 millones de euros para la ejecución de proyectos en Centroamérica, de los cuales cerca de 1,5 millones de euros ha sido destinados a diferentes regiones de Honduras. Hay que destacar que Geólogos del Mundo gestiona directamente en el terreno los fondos proporcionados por los financiadores (figura 3).

Dentro del contexto centroamericano, Honduras ha sido la más beneficiada de los aportes proporcionados principalmente por la Agencia Asturiana de Cooperación al Desarrollo, y del Ayuntamiento de Oviedo, que han venido apoyando estos proyectos de una forma continuada. La Fundación "Nando Peretti" ha sido otro de los cofinanciadores en los primeros proyectos (figura 4).

Debido a la crisis económica, a partir del año 2008, la financiación ha disminuido drásticamente, si bien, los gobiernos autonómico y local asturianos siguen manteniendo el compromiso de política pública de cooperación al desarrollo (figura 5).

Geólogos del Mundo Asturias ha intervenido en varios municipios hondureños, siendo el de Siguatepeque el más beneficiado de estas actuaciones (figura 6).

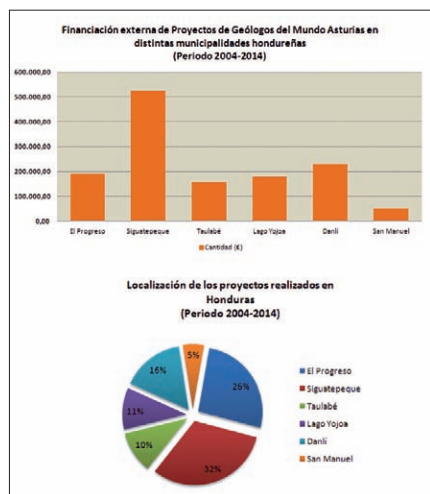


Figura 6. Financiación de proyectos de GM Asturias en distintas municipalidades hondureñas (arriba). Localización de los proyectos realizados en Honduras (abajo).

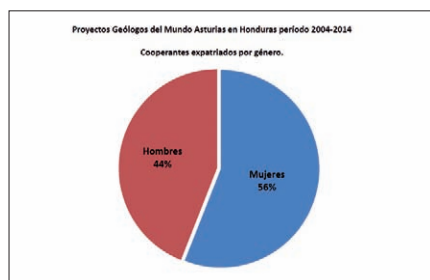


Figura 7. Distribución de los cooperantes por género.



Figura 8.



Figura 9: Ejemplos de tanques y represas construidos por GM Asturias durante el periodo 2004-2014).

**El capital humano. Personal expatriado**

A lo largo de esta década de actividad, más de 45 personas han formado parte de los proyectos en el terreno. Este capital humano ha estado formado por personas con dilatada experiencia en el campo de la geología y/o cooperación, acompañado por voluntarios y/o voluntarias recién licenciados. Esto se traduce en una oportunidad de aprendizaje para aquellos sin experiencia. (figura 7).

Por otra parte, dentro del convenio suscrito con la Universidad de Oviedo, se ofrece la posibilidad de realización del Trabajo de Fin de Máster. Esta oportunidad ha sido aprovechada por varios estudiantes del Máster en Recursos Geológicos e

Ingeniería Geológica de la Universidad de Oviedo, así como por otros de la Universidad de Granada, con la que también existe un convenio.

Los equipos de proyecto son multidisciplinares (ingenieros geólogos, biólogos, ingenieros técnicos de minas, ingenieros técnicos forestales, ingenieros técnicos de obras públicas, pedagogos, expertos en cooperación al desarrollo, etc.), no siendo necesario ser licenciado o licenciada en Geología (figura 8).

**Proyectos de Geólogos del Mundo Asturias**

Más del 80% de las acciones desarrolladas en Honduras se corresponde a proyectos constructivos para el abastecimiento de agua potable



Figura 10. Ejemplos de la instalación de tuberías y ejecución de pozos y fuentes.



Figura 11. Estudios complementarios a las obras de construcción.

(depósitos de agua, captaciones en ríos, pozos perforados, captación de fuentes, instalación de las tuberías de distribución, etc.) (figuras 9 y 10), así como de infraestructuras de saneamiento básico (canalización de aguas negras, letrinas, etc.). Esta labor constructiva está acompañada de los estudios necesarios para determinar emplazamientos, topográficos, ensayos para determinar los caudales de explotación de forma sostenible; determinación de costes de mantenimiento asumibles por las comunidades en las que se interviene, etc. (figura 11).

Además de la componente meramente constructiva, conllevan otra componente de carácter educativa e informativa orientada a la concienciación sobre aspectos medioambientales, y capacitaciones técnicas formativa sobre el correcto manejo de las infraestructuras creadas y su mantenimiento; ya que una de las condiciones de este tipo de proyectos es que sea gestionado por los estamentos comunitarios correspondientes y que se plantee su pervivencia a largo plazo (figura 12).

En el marco de los proyectos desarrollados en Honduras se han realizado importantes acciones



Figura 12. Ejemplos de capacitaciones que GM Asturias ha desarrollado a lo largo de estos diez años de presencia en Honduras.

“Los diez años de andadura de la Delegación asturiana han sido parejos a la presencia de Geólogos del Mundo en Honduras. En esos años el 86,4% de los 22 proyectos ha tenido como destino Honduras, encuadrándose principalmente en el sector del agua y saneamiento. Pero también ha habido algunos proyectos de temática medioambiental y estudios de prevención de riesgos geológicos”

### Conclusión

Desde su fundación en el año 2004, la ONGD Geólogos del Mundo Asturias ha participado en 23 proyectos en España, África y Centroamérica.

Ha sido Centroamérica donde la ONGD ha fijado un compromiso de permanencia, principalmente en Honduras, país en el que se han desarrollado 19 proyectos de desarrollo.

Más del 95% de los proyectos ejecutados han tenido un sector de actuación de agua y saneamiento, siendo las actuaciones restantes de carácter medioambiental y de riesgos naturales.

En la figura 14 puede verse un mapa con la distribución de los 19 proyectos y la participación de sus financiadores en el país (municipalidades) y los financiadores externos.

Para terminar, mencionar que esto no habría sido posible sin el compromiso de colaboración de todos los financiadores, socios y, por supuesto, de todas las personas que han colaborado o trabajado en los proyectos que Geólogos del Mundo Asturias a lo largo de estos 10 años de camino. Han sido más de 45 personas expatriadas, trabajando directamente en el terreno, a las que también aprovechamos para dar las gracias en este artículo.



Figura 13. Imágenes de los carteles de los congresos que GM Asturias ha organizado en Honduras conjuntamente con otras organizaciones de relevancia del país.

de sensibilización. Se han impartido cursos, talleres de educación ambiental con niños y niñas hondureñas y charlas con la población, principales beneficiados de los proyectos, siempre con la finalidad de transmitir los conocimientos geológicos básicos de aplicación a la gestión del agua y la sensibilización medioambiental. Se han organizado reuniones y congresos en los que se trataron temas relacionados con el agua y el medio ambiente, con el objeto de establecer líneas de actuación.

Entre estas acciones se destacan la organización del I Congreso de los Lagos Centroamericanos,

en el Lago de Yojoa, Honduras, en junio de 2012, el I Congreso Internacional del Agua en Siguatepeque, en mayo de 2014, y la elaboración de un documental de la cuenca del Lago de Yojoa en Honduras (figura 13).

Otro tipo de proyectos que se llevan a cabo corresponden a estudios técnicos que no poseen un componente constructivo como parte fundamental del mismo. A este conjunto corresponden estudios medioambientales, como el realizado en el lago de Yojoa, y estudios de riesgos naturales, como el realizado en la cordillera de Mico Quemado (El Progreso, Yoro).

### Distribución de los 19 proyectos ejecutados en Honduras por Geólogos del Mundo Asturias y la participación de sus cofinanciadores. (Período 2004-2014)

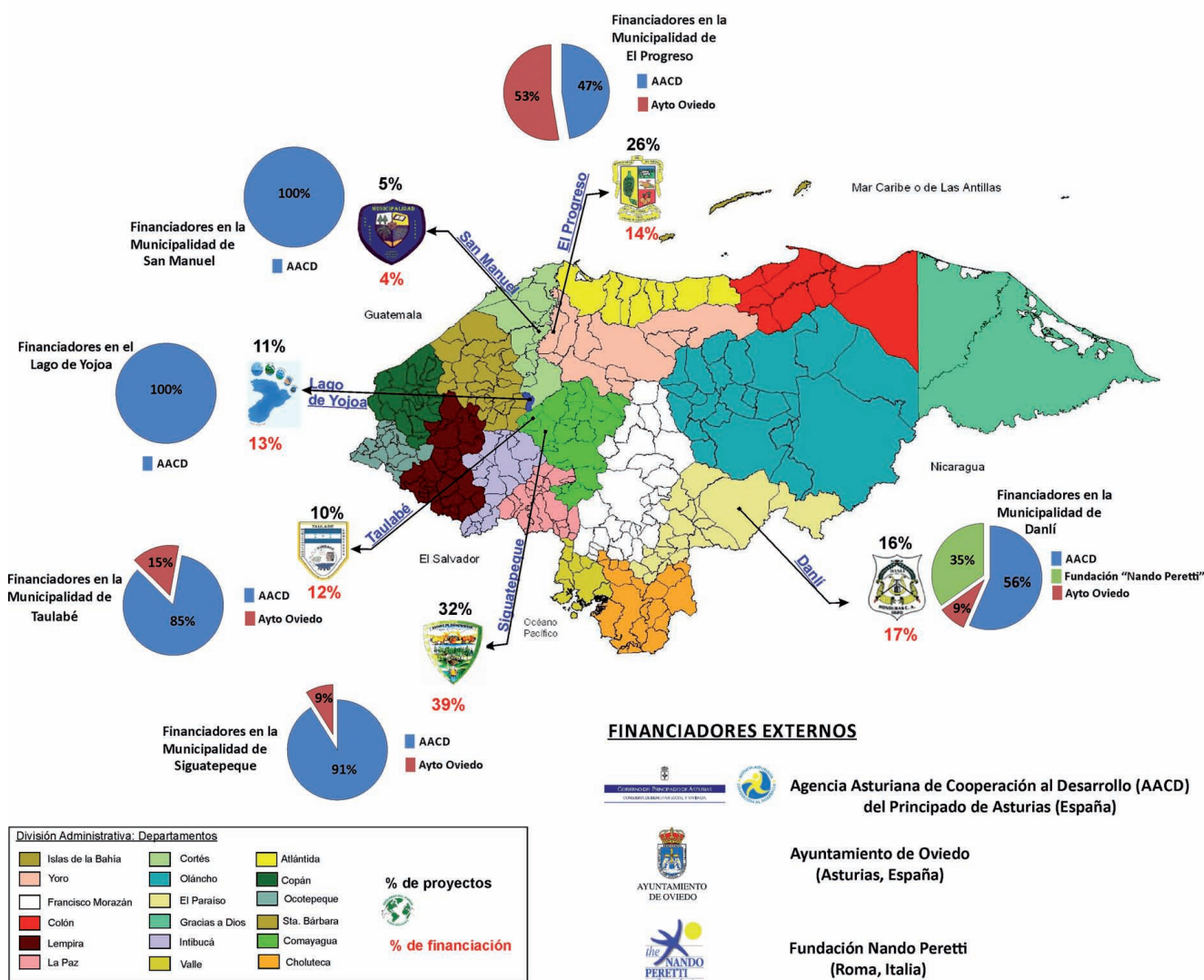


Figura 14. Distribución de los 19 proyectos de GM Asturias y la participación de sus financiadores (periodo 2004-2014).

**Contacta con nosotros**

Campus de Llamaquique, Facultad de Geología  
C/ Jesús Arias de Velasco s/n  
33005 Oviedo

**Mail:** asturias@geologosdelmundo.org

**Web:** www.xeologosdelmundo.org

**Teléfono:** 985 10 27 61

**Bibliografía**

[http://www.xeologosdelmundo.org/files/Congreso%20Lagos%20Centroamerica\\_0.pdf](http://www.xeologosdelmundo.org/files/Congreso%20Lagos%20Centroamerica_0.pdf)

<http://www.asidehonduras.org/DESCARGAS/invitacionestudiantes.pdf>  
<http://www.geologosdelmundo.es/news/es/2011/11/08/0001/el-agua-en-el-planeta-tierra>  
<http://www.geologosdelmundo.es/news/es/2011/05/09/0001/el-problema-del-agua-potable-en-el-mundo>  
<http://www.geologosdelmundo.es/news/es/2011/05/04/0001/geologos-del-mundo-en-siguatepeque-honduras-2007-2010>  
<https://www.youtube.com/watch?v=TYzJvh4Oemc>  
<https://www.youtube.com/watch?v=ApQxsqrUBA>  
 Memoria técnica del Primer Congreso Internacional del Agua, Siguatepeque, Honduras. 22-24 de mayo de 2014  
<http://www.xeologosdelmundo.org/files/Libro%20riesgos.pdf>  
[https://www.geologosdelmundo.org/mm/file/2014/Mem\\_Con\\_Agua\\_Honduras\\_2014.pdf](https://www.geologosdelmundo.org/mm/file/2014/Mem_Con_Agua_Honduras_2014.pdf)