



UNESCO-IHE  
Institute for Water Education



## MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO

Entre

Deltares,  
Delft, Países Bajos  
e

IDEAM,  
Bogotá, Colombia  
e

Instituto UNESCO-IHE,  
Delft, Países Bajos

en

Intercambio de conocimientos y desarrollo de capacidades en las áreas de gestión del riesgo de inundaciones, la gestión integrada de los recursos hídricos, cambio climático, los modelos de predicción y sistemas de alerta temprana

Los abajo firmantes, representantes de Deltares, el IDEAM y el Instituto UNESCO-IHE:

**Teniendo en cuenta** que Deltares, el IDEAM y UNESCO-IHE representan instituciones que se dedican a apoyar el mejoramiento en la gestión de los recursos hídricos y del riesgo de inundación y la elaboración y aplicación de nuevas técnicas para el monitoreo y la predicción,

**Teniendo en cuenta** que Deltares, el IDEAM y UNESCO-IHE representan instituciones que se dedican a la construcción de capacidades y a la investigación en la gestión integrada de los recursos hídricos y el riesgo de inundaciones,

**Teniendo en cuenta** que el IDEAM es una institución importante, con la misión de generar conocimientos e información para apoyar la toma de decisiones sobre las formas y maneras sostenibles para utilizar los recursos naturales y el pronóstico,

**Teniendo en cuenta** que Deltares es una organización sin ánimo de lucro para la formación, investigación y consultoría con la misión de crear conocimiento para la sociedad en los ámbitos del agua, la tierra y los deltas y de fortalecimiento de las capacidades de las personas e instituciones en diferentes países,

**Considerando** que la UNESCO-IHE es una organización sin ánimo de lucro para la educación de postgrado, la investigación y el desarrollo de capacidades, con la misión de la construcción del conocimiento y la investigación en el agua y el medio ambiente, con especial atención a los países en desarrollo y países en transición,

Teniendo en cuenta las recomendaciones de la misión holandesa en Colombia (Enero, 2011) las cuales sugieren el desarrollo de estudios, medidas y técnicas de una manera integrada, donde Deltares tiene una amplia experiencia en todo el mundo.

**Deseosos** de intensificar el desarrollo de las actividades en América Colombia, mediante el fomento de la cooperación directa entre los socios en los campos de la investigación, aplicación y desarrollo de capacidades.

**Deseosos** de contribuir a una mejor comprensión del riesgo de inundaciones y problemas de agua y para desarrollar soluciones integradas y sostenibles basadas en ciencias: técnicas, sociales y económicas, por problemas relacionados con el cambio climático, entre otros.

**Deseosos** de contribuir al desarrollo de nuevas normas y políticas que se pueden aplicar en Colombia en las áreas de riesgo de inundación, la gestión del agua y los sistemas de alerta temprana sobre los cuales, los Países Bajos, Deltares y UNESCO-IHE tiene una amplia experiencia.

**Deseosos** de contribuir con los estudios que conduzcan a nuevas perspectivas, la comprensión y la mitigación de las inundaciones a nivel nacional y regional.

**Deseosos** de participar conjuntamente en proyectos en las áreas de sistemas de alerta temprana, modelación hidráulica y mapas de riesgo a nivel nacional y regional.

Por lo tanto,

**Acuerdan** promover la co-operación formal entre IDEAM, Deltares y el Instituto UNESCO-IHE, obteniendo el apoyo necesario para las actividades de la asociación prevista,

**Acuerdan** que las Partes, en un esfuerzo concertado, trataran de encontrar apoyo moral y financiero para esta co-operación de la comunidad nacional e internacional,

**Conviene** que la co-operación tiene como objetivo promover la colaboración entre las Partes en el ámbito de la investigación, la aplicación y el fortalecimiento de capacidad en las áreas de riesgo de inundación y la gestión del agua,

**Acuerdan** en seguir explorando las posibilidades de una asociación innovadora y desafiante en favor de la aplicación y la investigación,

**Acuerdan** lo siguiente sobre los elementos operacionales:

**Artículo 1.** La cooperación puede incluir, pero no se limita necesariamente al intercambio de conocimientos y actividades de capacitación y proyectos piloto en las siguientes áreas y modalidades:

1. Gestión de los riesgos de inundación, por ejemplo:

- a. Mapas de riesgo de inundación.
- b. Normas de seguridad de inundación.
- c. Modelación hidrológica
- d. Modelación hidrodinámica.
- e. Pronóstico y sistemas de alerta temprana.

2. Gestión Integrada y planificación de Recursos Hídricos, por ejemplo:

- a. Seguimiento y gestión de datos
- b. Estudios hidrológicos de cuencas y aguas subterráneas
- c. Sistemas de soporte para la toma de decisiones
- d. Calidad del agua y los caudales ambientales

3. El cambio climático y la adaptación, por ejemplo:

- a. Efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos
- b. Medidas de adaptación al cambio climático



4. Fortalecimiento de las capacidades del personal de IDEAM, Deltares y UNESCO-IHE en la investigación básica y aplicada y en la ejecución de proyectos de desarrollo de capacidades, en colaboración con instituciones relevantes y universidades en Colombia.

5. Trabajo en red a nivel local, nacional e internacional y prestar apoyo institucional a las organizaciones del sector e institutos de investigación en la región.

#### Artículo 2. Implementación de las actividades conjuntas

Para lograr lo anterior, sobre una base anual, las instituciones preparan cronogramas y planes de trabajo que incluyan los resultados esperados.

Este Memorando de Entendimiento y cualquier plan de trabajo acordado en este documento, no son documentos de obligación fiscal ni financiera, entre las Partes, ni compromiso alguno de ninguna de las Partes para la prestación de servicios. Cualquier compromiso de transferir cualquier elemento de valor que implique el reembolso o proporcionar los fondos, bienes o servicios por las Partes para cualquier actividad acordada, se realizará en acuerdos separados que harán por escrito los representantes de las Partes y serán autorizados de manera independiente por una autoridad competente de la Parte encargada de la financiación. Este Memorando de Entendimiento no provee dicha competencia. Cualquier acuerdo separado para compromisos concretos deberá estar bajo el alcance de este de este MoE

#### Artículo 3: Contactos externos y Publicaciones

En el marco de las actividades conjuntas, los contactos y la cooperación de beneficio mutuo serán establecidas con organizaciones nacionales e internacionales y expertos, los cuales son activos en ámbitos y experiencia idénticos o similares al de las Partes. Las Partes informarán a las otras cuando las oportunidades relevantes para este MoE surjan.

Las Partes en el presente Memorando de Entendimiento tomarán las medidas necesarias para asegurar que los datos y resultados de la investigación se publiquen, siempre que los derechos de autor o de la persona o institución sean respetados. En todas las publicaciones en el marco de esta cooperación se mencionaran los nombres y logotipos de las Partes a menos que se acuerde lo contrario.

A menos que se acuerde lo contrario en arreglos separados, los productos y subproductos generados en virtud del presente Acuerdo serán utilizados por las Partes para los objetivos específicos de este Acuerdo.

#### Artículo 4. Organización

Cada Parte nominará un representante responsable de la coordinación de actividades conjuntas y la gestión de este Memorando de Entendimiento. Estos representantes se coordinarán al menos una vez al año y presentarán un informe de las actividades en virtud de este Memorando de Entendimiento a los encargados de la gestión de las Partes. El informe puede incluir actividades técnicas, avances y productos. Los representantes no serán responsables de los informes administrativos ni financieros.

Los representantes promoverán los objetivos y actividades de este Memorando de Entendimiento y, facilitarán la comunicación y entendimiento entre las Partes

Este Memorando de Entendimiento entrará en vigor en la fecha de su firma y su duración es de tres (3) años. Durante el tercer año se evaluará en términos de eficacia y eficiencia, y continuará, si todas las Partes están de acuerdo. El Memorando de Entendimiento podrá ser terminado unilateralmente por cualquiera de las Partes mediante comunicación formal, con una antelación previa de dos meses.

8/1/11

Cada Parte deberá cumplir con cualquiera de los compromisos adquiridos con las otras Partes y que estén pendientes a la fecha de terminación de este Memorando de Entendimiento.

Artículo 5: Solución de controversias

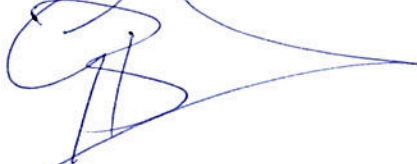
Este Acuerdo no constituye ninguna obligación legal y/o compromiso a menos que se acuerde por escrito.

Las Partes deberán hacer sus mejores esfuerzos para resolver amigablemente cualquier diferencia se produzca fuera o en conexión con este Acuerdo o su interpretación.

Este acuerdo se redacta en tres (3) copias, cada una igualmente válida.

Delft, June 22, 2017, [date]

por Deltares



**GERARD BLOM**  
Director del Sistema de Aguas Continentales

Bogotá, 22 junio 2017, [date]

por IDEAM



**MARIA CLAUDIA GARCIA.**  
Directora General (E)

Delft,.....[date]

for UNESCO-IHE



**Professor ANDRÁS SZÖLLÖSI-NAGY, PhD, DSc**  
Rector