



School of Computing & Informatics, University of Nairobi
The Department of Land Resource Management and Agricultural
Technology (LARMAT), University of Nairobi

Convocatoria de propuestas para la obtención de becas de investigación de la Universidad de Nairobi-IDRC del año 2012 sobre el uso innovador de las TCI en el tratamiento de impactos del cambio climático relacionados con el agua

**Escuela de Informática, Universidad de Nairobi
Departamento de Gestión de Recursos del Suelo y Tecnología Agrícola (LARMAT),
Universidad de Nairobi, Kenia**

**Con el apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC),
Ottawa, Canadá**

**Prof. Timothy Mwololo Waema - Jefe de Proyecto
Escuela de Informática
Universidad de Nairobi, Kenia**

Junio 2012

1. Objetivos

El principal objetivo del proyecto propuesto es reforzar la capacidad de los estudiantes inscritos en los cursos de maestría y doctorado en las universidades de África, Asia y América Latina para que puedan así trabajar de manera más efectiva en la investigación sobre la aplicación de las TIC a la gestión del agua en condiciones climáticas cambiantes, así como la formulación de las políticas que las acompañan.

Los objetivos específicos de este programa de becas son los siguientes:

- a) Capacitar/apoyar a estudiantes de post-grado (Maestría y Doctorado) para que lleven a cabo trabajo de investigación sobre las TIC, el cambio climático y el agua por medio de becas de investigación.
- b) Fomentar la capacidad institucional de investigación aplicada sobre las TIC y estrategias de adaptación al cambio climático en el sector del agua en programas de postgrado deficientemente financiados en las diferentes universidades de las tres regiones.
- c) Aumentar la cooperación interregional y la colaboración entre las instituciones participantes en este área emergente de la investigación aplicada.

2. Ámbitos de estudio admisibles

Ámbitos de estudio admisibles/prioritarios

Las becas de investigación admisibles abordarán los diversos modos en que se pueden utilizar las TIC para fortalecer la capacidad de recuperación y de adaptación de las comunidades de países en desarrollo para combatir la inseguridad hídrica resultante del cambio de clima.

Se aceptarán solicitudes de becas de investigación para trabajar en las siguientes áreas temáticas prioritarias:

- a) **Modelado y cartografiado de recursos hídricos, pronóstico del clima y vigilancia del mismo utilizando las TIC.** Este tema anima a los solicitantes a explorar el modo en que diversas aplicaciones de las TIC, tales como el modelado del clima, en combinación con la teledetección y los Sistemas de Información Geográfica (SIG), podrían utilizarse en el mapeo, monitoreo y predicción de pautas de disponibilidad de recursos hídricos, su accesibilidad y su uso en un ambiente de clima cambiante.
- b) **El uso de las TIC para fortalecer la capacidad de las comunidades vulnerables para enfrentarse al estrés causado por el cambio climático.** Este tema explorará el modo en que TIC de bajo coste y emergentes están ayudando a las comunidades vulnerables a emplear enfoques innovadores para prepararse, responder y adaptarse a los impactos del cambio climático relacionados con el agua.
- c) **Las TIC en la cartografía de la vulnerabilidad.** El tema consiste en hacer una evaluación general de la vulnerabilidad de los recursos hídricos con el fin de identificar áreas donde se prevé que los impactos del cambio climático sean cada vez más graves.
- d) **Las TIC en el desafío de la "última milla" de los Sistemas de Alerta Temprana (EWS, en inglés).** El objetivo de este tema es explorar el uso de diversas TIC tales como: Radio, Teléfono (fijo y móvil), Servicio de Mensajes Cortos, etc. para desarrollar y mejorar la preparación de la comunidad en la mitigación de riesgos.
- e) **Las TIC como parte del aprendizaje social y el intercambio de conocimientos.** En este tema se analizará el papel de las TIC en el fomento del intercambio de conocimientos y en la creación de vínculos sobre el cambio climático y temas relacionados con el agua a diversos niveles (a saber, global, regional, nacional y local).

- f) **Integración de los conocimientos indígenas en las TIC modernas para hacer frente a los peligros del cambio climático y la escasez de agua.** En este tema se estudiará el papel central que juegan las TIC en la mejora de la disponibilidad de conocimientos indígenas y su incorporación a los conocimientos científicos y técnicos modernos en los sectores del agua y del cambio climático.

- g) **El papel de las TIC en la creación de mecanismos de gobierno más eficaces para administrar recursos hídricos escasos y cambiantes.** Este tema explorará qué tipo de aplicaciones de TIC puede ayudar a mejorar la eficiencia del uso del agua a nivel local y el papel de las TIC en la democratización de la gestión del agua.

- h) **Fortalecer la creación de alianzas y redes y la colaboración entre las partes interesadas mediante el uso de las TIC.** En esta área temática se explorará el modo en que diversas herramientas de las TIC, tales como la web 2.0 y los medios sociales de comunicación, pueden promover la toma de conciencia, la formación de alianzas, la creación de redes, la igualdad de género y la colaboración entre las partes interesadas en temas relacionados con el agua y el cambio climático.

Las propuestas que se aparten de los temas mencionados anteriormente pero que traten del tema general de la investigación, esto es, las TIC, el cambio climático y el agua, podrán ser aceptadas y se evaluarán caso a caso sobre la base de la pertinencia del proyecto de investigación a la vista de las necesidades y prioridades del país específico.

La página web del proyecto (<http://www.ictwcc.or.ke>) ofrece información adicional sobre las áreas temáticas.

3. Requisitos

Países con derecho a participar

Los países que pueden optar a participar en esta convocatoria son los países en desarrollo de África, Asia y América Latina.

Estudiantes con derecho a participar

Solo pueden optar a las becas ciudadanos de países en desarrollo de África, Asia y América Latina inscritos en los cursos antedichos en universidades de estas regiones. Dadas las muchas lenguas habladas en las tres regiones, la formulación de las propuestas estará restringida al inglés, el francés y el español.

Los solicitantes deben proporcionar pruebas documentales de que están inscritos en un programa pertinente de maestría o de doctorado en una Universidad de uno de los países con derecho a participar (un ejemplo de prueba documental podría ser la propuesta de tesis aprobada) y una carta de su supervisor confirmando que han comenzado o que empezarán pronto su trabajo de investigación de campo. Además, el/la solicitante debe comprometerse a llevar a cabo su trabajo de investigación en uno de los países con derecho a participar.

Los solicitantes deben demostrar sus credenciales académicas por medio de copias legalizadas de sus títulos / certificados académicos y transcripción de calificaciones, presentados directamente por la institución educativa en la que los obtuvieron. También deben proporcionarse cartas de la Facultad Universitaria/Decano de la Facultad confirmando que el solicitante, en el momento en que solicita la evaluación de su derecho a participar, está inscrito en la Universidad.

El Comité de Selección verificará la información proporcionada por los candidatos sobre su formación académica y la situación actual de su financiación para garantizar que los fondos se adjudican a los estudiantes con mayores méritos. El Comité emprenderá acciones pertinentes en caso de descubrir que un estudiante ha cometido fraude; dichas acciones incluirán la descalificación automática y/o la posible cancelación de su matrícula por parte de la Universidad en la que estuviere inscrito. Cualquier explicación específica

sobre la formación académica del candidato (por ejemplo, la clase y la especialización de los títulos de licenciatura y maestría y la pertinencia para las TIC y el cambio climático y el agua, así como para los temas mencionados anteriormente) será tomada en cuenta entre los criterios de selección y será utilizada en el proceso de selección.

4. Duración del proyecto

La duración de las becas de investigación estará dictada por la categoría de becas que tome el período más largo, como se muestra a continuación. La duración de las becas de doctorado será de 18 meses, mientras que la de las de maestría será de 9 meses. Se espera que todos los becarios publiquen durante la elaboración de su tesis o tras completarla. Hay fondos adicionales disponibles para presentar ponencias en conferencias internacionales.

5. Valor de las subvenciones y desembolso

Los candidatos a las becas de investigación pueden solicitar hasta un máximo de CA\$ 15.000 para becarios de doctorado y CA\$ 7.500 para becarios de maestría. Éstas son solamente cifras indicativas y, debido a la necesidad de apoyar a un mayor número de estudiantes de países en desarrollo, las propuestas de calidad que soliciten una financiación modesta recibirán una prioridad más alta y tendrán mayor probabilidad de éxito. Estas cantidades excluyen el costo de hacer una ponencia en una conferencia. Habrá dos desembolsos. El primero será del 80% del presupuesto del proyecto y estará dedicado a cubrir los costos de investigación una vez que el estudiante haya recibido la luz verde de su supervisor para iniciar el trabajo de campo. El segundo desembolso (20%) se hará una vez que el estudiante haya entregado la tesis final (serán necesarias pruebas documentales). Esta cantidad final puede entonces utilizarse para la encuadernación de los ejemplares finales necesarios para su presentación. Para poder optar a los fondos para la publicación, el becario debe haber escrito un artículo que haya sido aceptado como ponencia en una conferencia internacional.

6. Fecha límite para la aceptación de solicitudes

La fecha límite para la recepción de solicitudes es el **14 de Septiembre de 2012**.

El formulario de solicitud relleno, así como los documentos de apoyo, incluyendo cualquier consulta, deberán enviarse como documento adjunto a un correo electrónico en formato Ms Word a la siguiente dirección:

Mrs. Anuradha Khoda
Research Officer
khoda.anu@uonbi.ac.ke