



Conferencia Internacional sobre Gestión de Inundaciones ICFM-2023, Japón

The 9th International Conference on Flood Management ICFM9-2023, Japan

Alfonso Gutierrez-Lopez^{1,*}

*Autor de correspondencia

HISTORIA DEL ARTÍCULO

Publicado 29 Junio 2023

PALABRAS CLAVE

Inundaciones, IFI, IFI-LAC,
ICHARM, ICFM9

KEYWORDS

*Flood, IFI, IFI-LAC, ICHARM,
ICFM9*

Resumen

La Conferencia Internacional sobre Gestión de Inundaciones (ICFM) se celebra cada tres años para debatir una amplia gama de temas relacionados con las inundaciones y lograr importantes cambios académicos e interdisciplinarios. La conferencia es un foro activo para que ingenieros, planificadores, científicos naturales y sociales, profesionales de la salud, gestores de catástrofes, responsables de la toma de decisiones, responsables políticos y otros investigadores y profesionales de todo el mundo se reúnan y compartan los últimos descubrimientos, información y experiencias. Ha sido una excelente oportunidad para que las personas implicadas en la gestión de las inundaciones conozcan el estado actual de los sistemas de infraestructuras hídricas de cada país, conozcan a colegas expertos de otros países y participen activamente. La celebración de una ICFM en Japón fue la primera vez en 12 años, desde que la ICFM5 tuvo lugar en Tokio en 2011. Bajo el gran lema "Resiliencia de las cuencas fluviales ante las catástrofes y sostenibilidad para todos: gestión integrada de las inundaciones en la Era post-Corona", la ICFM9 programó presentaciones y debates sobre cuestiones importantes que deben abordarse en la Era post-Corona, entre ellas cómo reconstruir una sociedad sensible a las inundaciones y cómo cambiar la actual gestión de las inundaciones hacia una reducción integral y a varios niveles del riesgo de catástrofes relacionadas con el agua que combine medidas duras y blandas y tenga en cuenta el cambio climático.

Abstract

The International Conference on Flood Management (ICFM) is held every three years to discuss a wide range of flood-related topics and facilitate important academic and interdisciplinary changes. The conference serves as a platform for engineers, planners, natural and social scientists, health professionals, disaster managers, decision makers, policy makers, and other researchers and practitioners from around the world to convene and exchange the latest findings, information, and experiences. The International Conference on Flood Management (ICFM) provided a valuable opportunity for flood management professionals to exchange information on the current state of water infrastructure systems in different countries, network with colleagues from around the world, and actively participate in discussions. The conference was held in Japan, marking the first time in 12 years since ICFM5 took place in Tokyo in 2011. Under the theme of 'River Basin Disaster Resilience and Sustainability for All: Integrated Flood Management in the Post-Corona Era', ICFM9 presented discussions on crucial issues to be addressed in the Post-Corona Era. These included rebuilding a flood-sensitive society and transitioning current flood management towards comprehensive, multi-level water-related disaster risk reduction that combines hard and soft measures while considering climate change.

1 Centro de Investigaciones del Agua, CIAQ. Facultad de Ingeniería. Universidad Autónoma de Querétaro. *International Flood Initiative* IFI-LAC. alfonso.gutierrez@uaq.mx

Desarrollo de las sesiones

Día 1. Domingo, 19 de febrero 2023

La ceremonia de apertura se celebró a las 9h15 en el Aula Magna Leo Esaki. El Prof. Slobodan Simonovic, presidente del Comité ad hoc del ICFM, pronunció el discurso de apertura en nombre de los organizadores. El Dr. FUJITA Koichi saludó a los participantes en la conferencia como presidente del Instituto de Investigación de Obras Públicas, anfitrión de la ICFM9. El Sr. OKUMURA Yasuhiro también saludó a los participantes en su calidad de director general del Instituto Nacional para la Gestión del Suelo y las Infraestructuras, el principal instituto de investigación de Japón encargado de desarrollar políticas nacionales de gestión de las inundaciones, dependiente del Ministerio de Suelo, Infraestructuras,

Transporte y Turismo (MLIT). El alcalde de la ciudad de Tsukuba, IGARASHI Tatsuo, pronunció un discurso de bienvenida en nombre de la ciudad anfitriona de la ICFM9. Tras los saludos, el profesor emérito de la Universidad de Yamanashi TAKEUCHI Kuniyoshi recibió el Premio a la Trayectoria de la ICFM. El Profesor KOTANI Motoko, Vicepresidente Ejecutivo de Investigación de la Universidad de Tohoku (Japón) y Vicepresidente del Consejo Científico Internacional, pronunció el discurso inaugural en línea titulado "La responsabilidad de la ciencia, que nos confía la sociedad". Todos los participantes nos reunimos en la sala principal para hacerse fotos de grupo como colofón de la ceremonia inaugural.



La Sesión Plenaria 1 comenzó a las 10h40 para debatir sobre "Acciones concertadas hacia una sociedad resiliente", sostenible e inclusiva". La mesa redonda fue moderada por el Director Ejecutivo del ICHARM, KOIKE Toshio, y contó con la participación de los tres panelistas siguientes: Dr. Johannes Cullmann, Director para los ODS, Oficina de la AGP de la ONU. Dr. Anil Mishra, Jefe de Sección, Sistemas Hidrológicos, Cambio Climático y Adaptación, UNESCO-PHI y Prof. Rajib Shaw, miembro del Comité Científico del IRDR y

Presidente del AP-STAG. Cada panelista hizo primero una presentación de 10 minutos y luego iniciaron los debates sobre los temas que se exponen a continuación: ¿Qué lagunas pueden identificarse en el contexto de la gestión de las inundaciones? ¿Cómo colmar las lagunas? ¿Qué papel debe desempeñar la comunidad científica y tecnológica? A las 11h30 comenzó la sesión 1, moderada por AIDA Kentaro, especialista en investigación del ICHARM. Veintitrés participantes hablaron de sus investigaciones en 45 segundos.



Sesiones Paralelas

Durante los dos días que duró la conferencia se celebraron 24 sesiones paralelas, en las que se trataron los diez temas siguientes sobre gestión de inundaciones:

1. Lecciones aprendidas de las recientes inundaciones y desastres por sedimentos hacia una mejor comprensión y acciones
2. Integración de datos, modelización, previsión y alerta temprana
3. Evaluación de los riesgos globales cambiantes y sus repercusiones en las inundaciones
4. Medidas para contrarrestar los desastres causados por las inundaciones y los sedimentos: Enfoques estructurales y no estructurales
5. Resiliencia a los desastres causados por inundaciones y sedimentos: Absorción de impactos, respuesta y transformación
6. Gobernanza y financiación de las inundaciones
7. Educación y capacitación para una gestión eficaz de las crecidas
8. Interrelación entre la resiliencia a los desastres causados por inundaciones y sedimentos y los ODS: enfoques interdisciplinarios y transdisciplinarios
9. Desastres por inundaciones compuestas
10. Enfoque sistémico de la gestión de inundaciones

También se celebraron sesiones especiales simultáneamente con las sesiones paralelas. El primer día se celebraron las siguientes sesiones: Título de las sesiones: Cómo incorporar los nuevos fenómenos climáticos en los análisis del riesgo de inundaciones y Hacia sociedades orientadas a la calidad en Asia a través de las acciones para la reducción del riesgo de desastres relacionados con el agua y la resiliencia climática de todos en las cuencas fluviales de Asia. Paralelamente a las Sesiones Paralelas, a las 13h30 se

celebró un simposio público titulado "¿Puede sobrevivir a una inundación inesperada?", al que asistieron 70 personas. El profesor OKI Taikan, de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Tokio, que es también asesor especial del presidente de la universidad, pronunció una conferencia especial titulada "Cambio climático e inundaciones". Tras la conferencia, tuvo lugar un evento especial, "e-sports@KasenBosai", en el que los estudiantes de cinco escuelas de secundaria y bachillerato y una universidad de la zona de Tsukuba compitieron para ver quién podía evacuar mejor durante una inundación utilizando el "Sistema de Experiencia Virtual de Inundaciones" que se está desarrollando actualmente en el ICHARM. Además, los investigadores principales del ICHARM, KUBOTA Keijiro y SHINYA Takahumi, y el Sr. KAIZU Yoshikazu, director de la Oficina del Río Shimodate del MLIT, hicieron presentaciones sobre las investigaciones en curso del ICHARM y la iniciativa "Mi línea de tiempo" del MLIT, respectivamente.

Exposición Tecnológica

La Exposición Tecnológica tuvo lugar en la sala polivalente, que también se utilizó para que los participantes almorzaran y descansaran. Ocho empresas privadas dispusieron de stands para mostrar sus servicios y tecnologías exclusivos relacionados con la gestión de inundaciones. Después de la sesión plenaria, en el pasillo de la segunda planta se inició la sesión de presentación de carteles 1. Los ponentes se dedicaron a responder a las preguntas de los asistentes. Los presentadores de los pósters se dedicaron a responder preguntas. La fiesta de recepción se celebró la noche del primer día en el Hotel Nikko Tsukuba.

Día 2. Lunes, 20 de febrero

Sesión Plenaria 2. Gestión Integrada de Inundaciones

Comenzó a las 9h15 el moderador fue el Investigador Jefe del ICHARM SHINYA Takafumi. El profesor Slobodan Simonovic pronunció un discurso de apertura, "Enfoque de sistemas para la gestión de inundaciones - Hacia un enfoque basado en la resiliencia". Dos oradores siguieron al discurso de apertura. El Sr. Sahibzad Khan, director general del Departamento Meteorológico de Pakistán, hizo una presentación en línea titulada "Sistema de previsión de inundaciones de Pakistán y temporada de inundaciones 2022". El profesor Jun XIA, director del Instituto de Investigación para la Seguridad del Agua de la Universidad de Wuhan, habló sobre "Cambio Global y Gestión Adaptativa del Agua para Reducir el Riesgo de Peligros Hídricos: Estudio de Caso en China".

Sesión Plenaria 3. Adaptación a los cambios

Comenzó a las 10h30 la moderadora fue la especialista en investigación del ICHARM MAGUMO Naoko. La profesora Ana María Cruz, del Instituto de Investigación para la Prevención de Catástrofes de la Universidad de Kioto, pronunció el discurso de apertura: "Una amenaza oculta, los accidentes químicos provocados por inundaciones: Desafíos para la gestión del riesgo de catástrofes". Tres ponentes siguieron al discurso. El primer orador fue el Dr. ITAGAKI Osamu, director de la Oficina del Alto Río Kisogawa de la Oficina de Desarrollo Regional de Chubu, MLIT. El título de su presentación fue "Manual Internacional de Respuesta de Emergencia para la Defensa contra Inundaciones".

El Sr. TOKIOKA Toshikazu, director de Coordinación Internacional de Ingeniería Fluvial de la Oficina de Gestión del Agua y Catástrofes, MLIT, habló sobre "Acciones de seguimiento de la Iniciativa de Kumamoto para el Agua". El Dr. Valentin Aich, especialista principal en agua y clima de la Asociación Mundial para el Agua y la Organización Meteorológica Mundial, concluyó esta sección hablando de los nuevos avances en los enfoques integrados de la gestión de las inundaciones.

A las 11h30 comenzó la sección 2 de pósters, moderada por AIDA Kentaro, especialista en investigación del ICHARM. Veintitrés participantes hablaron de sus investigaciones en 45 segundos. Las Sesiones Paralelas comenzaron a las 13h00. Simultáneamente a las Sesiones Paralelas se celebraron Sesiones Especiales sobre los tres temas siguientes: Proyecto JSPS Flash floods; Proyecto SATREPS entre Japón y Filipinas hacia la resiliencia climática y Vigilancia y modelización global de inundaciones.

Día 3. Martes, 21 de febrero

Sesión Plenaria 4. Resiliencia a los Desastres en las Cuencas Fluviales y Sostenibilidad para todos

Comenzó a las 9h15 moderada por ICHARM Senior Research MIYAMOTO Mamoru, con los siguientes tres oradores de diferentes partes del mundo: Davao, Filipinas: Dr. Anthony C. Sales, Director Regional, Departamento de Ciencia y Tecnología (DOST) XI. África Occidental: Sr. Salifou DENE, Autoridad de la Cuenca del Volta (VBA) y por nuestra Región de Latinoamérica y el Caribe participó el Coordinador Regional LAC de la Iniciativa Internacional sobre Inundaciones IFI-LAC.



Dr. M. Alfonso Gutiérrez López, Coordinador Regional LAC de la Iniciativa Internacional sobre Inundaciones IFI-LAC, Profesor Investigador de la Universidad Autónoma de Querétaro, México

A continuación tuvo lugar la ceremonia de clausura, que comenzó a las 10h30. El orador principal fue el Sr. KUSANO Shinichi, Viceministro Adjunto de Prevención de Desastres y Comunicación de Riesgos, MLIT, que realizó una presentación titulada "La nueva política de RRD de Japón - Resiliencia ante los desastres de las cuencas fluviales y sostenibilidad

para todos". El Director Ejecutivo del ICHARM, KOIKE Toshio, propuso la Declaración del ICFM9 y resumió la conferencia. Al final del informe, el personal del ICHARM, como organizador de la ICFM9, subió al escenario y recibió los aplausos del público.

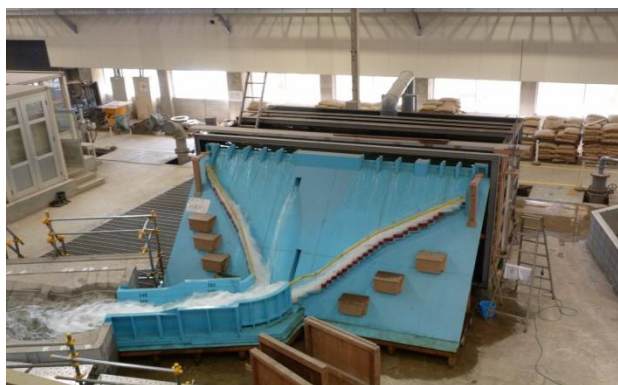


Para concluir la ICFM9, el Director Ejecutivo Koike entregó la pequeña antorcha de la ICFM al Profesor Slobodan Simonovic. A continuación, el profesor Simonovic y el profesor Paul Kovacs, director ejecutivo del Instituto para la Reducción de Pérdidas Catastróficas (ICLR), anunciaron conjuntamente que el ICLR acogerá la ICFM10 en el verano de 2026. El Presidente Alan Shepard de la Universidad de Western Ontario, a la que pertenece el ICLR, saludó a los asistentes a través de un vídeo y mostró la universidad y el ICLR.

Visitas Técnicas

Lunes 20 de Febrero 2023. Centro ICHARM.

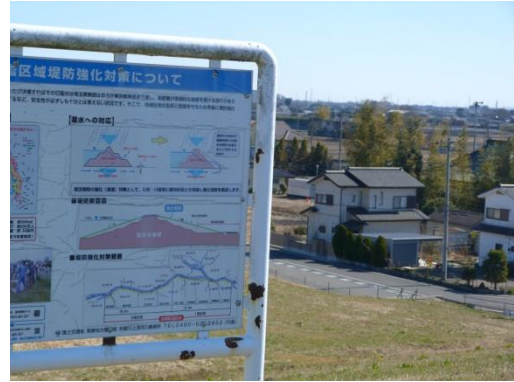
Zona de Modelos. Experiencia de realidad virtual (*Virtual Flood Experience System, VFES*).
Visualización del Global Satellite Mapping of Precipitation.



Martes 21 de Febrero 2023.

Visita a las obras de regulación contra inundaciones
(Watarase retarding basin)

<https://watarase.or.jp/kuutyuusanpo/>



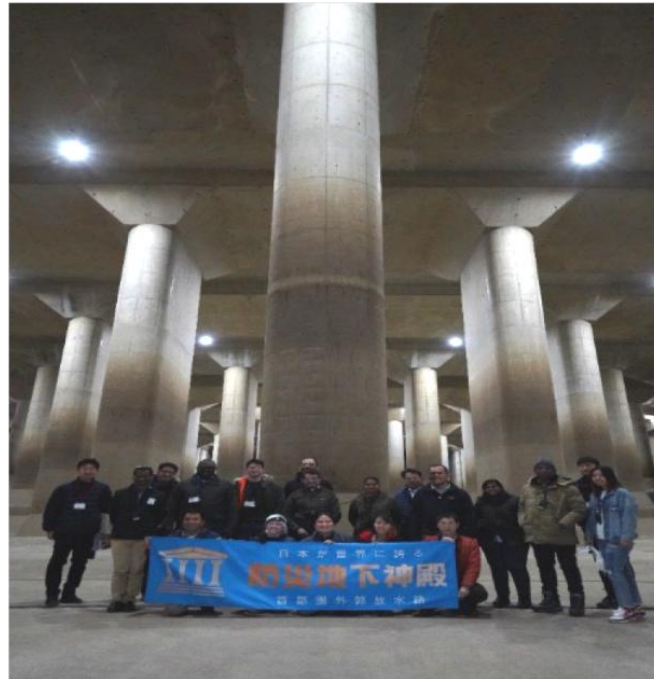
Miércoles 22 de Febrero 2023.

Visita a las obras de control de inundaciones de Kanto Area. Es un gran almacenamiento subterráneo en Kasukabe, Saitama. Se trata de la mayor instalación subterránea de desvío de aguas pluviales del mundo, construida para proteger a la ciudad de

Tokio evitando el desbordamiento de las principales vías fluviales y ríos durante la temporada de lluvias y tifones.

https://www.ktr.mlit.go.jp/edogawa/edogawa_index045.html





Miércoles 22 de Febrero 2023.

Visita al simulador de lluvia más grande del mundo. Esta instalación cuenta con la mayor superficie pluviométrica y capacidad de aspersión del mundo, y puede producir intensidades de lluvia de entre 15 y

300 mm/hora. La instalación se utiliza para realizar investigaciones sobre corrimientos de tierras, flujos de detritos, erosión del suelo, inundaciones urbanas, etc.

<https://www.bosai.go.jp/e/facilities/rainfall.html>



Conclusiones

La experiencia de compartir los trabajos que se realizan desde la Iniciativa Internacional sobre Inundaciones IFI-LAC, para Latinoamérica y el Caribe, permitió:

- Dar a conocer las actividades por los países de nuestra región en materia de gestión de inundaciones.
 - Fomentar los lazos profesionales y científicos con los colegas que son parte de la IFI-ICHARM.
 - Promover el intercambio de especialistas entre nuestra región y quienes trabajan en temas de gestión y control de inundaciones.
 - Compartir los aportes de la modelación de eventos extremos que se realiza en nuestra región LAC.
- Comprometer a nuestra Región LAC en la colaboración directa y oportuna en las acciones que lleve a cabo el ICHARM.
 - El Dr. Toshio Koike, Director Ejecutivo ICHARM comentó directamente después de ver los aportes de nuestra región LAC; que Japón no tiene nada que enseñar a LAC en cuestión de modelación de extremos. Sin embargo, puso énfasis en que nuestra región LAC, aun no aprende las lecciones después de los desastres. Invitó a trabajar y desarrollar temas sobre Hidrología Forense y sobre aprender de los desastres.
 - Finalmente, está en marcha la firma de un Convenio de colaboración entre el ICHARM y el Centro de Investigaciones del Agua, CIAQ que es la sede para LAC de la *International Flood Initiative* (IFI-LAC).



Dr. Toshio Koike, Director Ejecutivo del *International Centre for Water Hazards and Risk Management* (ICHARM) sede principal de la *International Flood Initiative* (IFI) y el Dr. Alfonso Gutiérrez, Coordinador Regional para Latinoamérica y el Caribe de la *International Flood Initiative* (IFI-LAC).

Las denominaciones que se emplean en esta publicación y la presentación de los datos que en ella figuran no suponen por parte de la UNESCO la adopción de postura alguna en lo que se refiere al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni en cuanto a sus fronteras o límites. Las ideas y opiniones expresadas en esta publicación son las de los autores y no representan, necesariamente, el punto de vista de la UNESCO, y no comprometen a la Organización.



Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International
CC BY-NC-SA 4.0 license