Volumen 5 Número 1 Noviembre 2012

# Información Climática para la Acción en Salud Pública – Instituto de Verano

## Noticias desde el Terreno

Esta edición proveerá noticias sobre los últimos avances de los ex alumnos y facilitadores del instituto de verano, actividades de los grupos de clima y salud, sobre eventos y cursos que se realizaran en el próximo trimestre al igual que noticias sobre posibles oportunidades de colaboración.

# Editorial

Se prevé que el cambio climático afecte tanto la extensión geográfica así como la incidencia de enfermedades infecciosas y transmitidas por vectores en todo el mundo. Las organizaciones de gestión de desastres están tratando de aprender métodos concretos para tomar medidas de prevención para riesgos de la salud basados en factores del clima. Dentro del Movimiento de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, los voluntarios son la columna vertebral de la prevención y respuesta de desastres: estos miembros de la comunidad son los primeros en responder para prevenir y mitigar los impactos negativos en la salud por el cambio climático.

Las comunidades vulnerables son las primeras afectadas por los cambios en los riesgos de la salud, y por lo tanto deben estar preparadas para tomar acciones preventivas. Con el fin de proveer herramientas para empoderar a las comunidades el Centro de Clima de la Cruz y Roja y de la Media Luna Roja y sus socios estan implementando un proyecto titulado: "Gestión de Riesgos del Cambio Climático en la Salud" . Este proyecto se esta desarrollando en cuatro países ( Kenia, Tanzania, Vietnam e Indonesia) por la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja con el apoyo financiero de la Fundación Rockefeller. El Centro de Clima de la Cruz Roja y la Media Luna Roja y el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI, siglas en ingles) han prestado apoyo técnico y supervisión en este proyecto.

Algunos resultados preliminares de este proyecto son alentadores. En Kenia y Tanzania, este proyecto se centró en enfermedades diarreicas, las cuales

## Contenido


2 Editorial
3 Actualizaciones
4 Próximos Cursos
5 Próximos Eventos
6 Publicaciones
8 Enlaces de Interés
8 Información de Contacto
8 Citación Internet

están muy relacionadas con eventos extremos de lluvias que resultan en la mayoría de los casos con contaminada. África del Este espera tener un aumento en la variabilidad de las precipitaciones en el futuro, incluyendo un mayor riesgo de episodios de precipitaciones intensas. En Vietnam e Indonesia, los ejecutores del proyecto trabajaron para reducir el riesgo del dengue a través del desarrollo de un sistema de alerta temprana para la enfermedad basada en indicadores del clima.

Los ejecutores del proyecto se centraron en que la comunidad entendiera los cambios en el riesgo de la salud secundarios al clima, e iniciaron el proyecto con una encuesta de conocimiento sobre cambio climático y su impacto en enfermedades infecciosas ( enfermedades diarreicas y dengue) con la cual definieron una línea de base sobre el conocimiento de las comunidades en este aspecto. Entre el 65% y el 75% de todos los encuestados habían oído hablar sobre el cambio climático en cada una de los cuatro países. Los encuestados identificaron cambios en las estaciones de lluvias locales, así mismo mencionaron que estaban preocupados de que el cambio climático podría causar un aumento en las enfermedades de estudio.

Dado que muchas personas en el nivel local están interesadas y preocupadas en este tema, programas de intervención dirigidos específicamente a nivel de la comunidad pueden ser uno de los métodos más eficaces de adaptación al cambio climático en el sector de la salud. La "**Gestión de Riesgos del Cambio Climático para la Salud**" usó las encuestas de línea base para crear material educativo específico para cada una de las comunidades, el cual explica claramente los efectos previstos del cambio climático en cada localidad.

En Kenia, la Cruz Roja estableció un grupo de voluntarios comunitarios para dar la Alerta Temprana. Este grupo difunde alertas de lluvia para el resto de la comunidad, e incluso a veces, usando megáfonos cuando existe un alto riesgo a inundaciones. Los voluntarios construyen canales de drenaje de agua y reparan letrinas cuando la temporada de lluvias se acerca, igualmente llevan a cabo actividades de promoción y prevención antes de un evento de lluvia.

En Vietnam, los grupos comunitarios llevan a cabo actividades basadas en el pico estacional de ocurrencia del dengue. Los voluntarios van de casa en casa haciendo promoción y prevención de la fiebre del dengue durante la temporada alta de transmisión, y usan pronósticos estacionales para desencadenar campanas de limpieza en la comunidad para reducir los criaderos de mosquitos. Un estrecho monitoreo de los casos registrados de dengue, junto con pronósticos de lluvias, desencadena una acción a nivel comunitario a través de alianzas establecidas con el Ministerio de Salud y el Instituto Meteorológico de Vietnam.

En los cuatro países, los voluntarios locales demostraron su potencial para ser la primera línea en la prevención de enfermedades, en particular con lo que respecta al cambio climático. Comunidades que participan en este proyecto no solo estaban interesados en la relación entre el clima y la salud, sino también ansiosos y dispuestos a participar en acciones preventivas para reducir el riesgo de estas patologías.

Las alianzas estratégicas con diferentes socios a diferentes niveles fueron parte integral del diseño del proyecto. El IRI con la ayuda de diferentes socios usaron información técnica del clima y de salud. Las alianzas con las autoridades locales de salud y la de meteorología ayudaron a asegurar la sostenibilidad a nivel de la comunidad. Aunque el proyecto aún no ha finalizado, la evidencia actual indica que este enfoque centrado en la comunidad puede ser una herramienta eficaz para gestionar los riesgos para la salud frente al cambio climático en algunas de las comunidades más vulnerables del mundo. A partir de estos resultados preliminares se cree que el proyecto tendrá resultados muy positivos, los cuales documentaremos y los difundiremos en nuestros próximos boletines.

# Actualizaciones

## Ex - Alumnos

**2008 SI Wendy Thomas** desde Agosto de este ano está trabajando en NOAA/NWS/Office of Climate, Water, and Weather Services como meteoróloga, apoyando las operaciones en las Áreas de Emergencias**.**

**2010 SI James Sang** es actualmente el Punto Focal de Abogacía, Comunicación y Movilización Social en la División de Control de Malaria del Ministerio de Salud Pública y Saneamiento en Kenia. Es miembro activo del Foro sobre Perspectivas Climáticas de los países GHA en Zanzibar para la temporada de SOND en donde ayuda a interpretar los impactos del clima en el sector de la salud. Para mayor información sobre el tema por favor envié un correo electrónico a : jsang@domckenya.or.ke

**2009 SI Rachel Lowe** publicó un nuevo articulo titulado "El desarrollo de un sistema de alerta temprana para el riesgo de enfermedades sensibles al clima con un enfoque en las epidemias de dengue en el Sudeste de Brasil"

Este articulo se basa en un estudio preliminar realizado por *Lowe et al.*, pero utiliza datos más recientes y una formulación refinada para el modelo, que, entre otros ajustes, incorpora el riesgo de dengue en forma retrospectiva para mejorar las predicciones del modelo. Por primera vez, una evaluación exhaustiva y de validación de resultados del modelo se llevó a cabo utilizando predicciones fuera de la muestra, lo cual demuestra una mejora considerable con respecto a un modelo que refleja la práctica actual de vigilancia epidemiológica.

Utilizando el modelo, podemos emitir probabilidades de alertas tempranas de dengue para umbrales de "alerta" pre-definidos. Esta técnica permite a los tomadores de decisiones identificar las áreas donde el modelo predice con certeza una categoría particular del riesgo al dengue, lo cual permite usar de forma mas eficiente los recursos limitados y distribuirlos a los distritos que tienen mayor riesgo para una temporada determinada.

El articulo se encuentra disponible en: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sim.5549/abstract

## Facilitadores

**SI08-2011 Judy Omumbo** se ha incorporado al Departamento de Salud Pública de Malaria del Programa de Investigación de Oxford /Wellcome Trust en Nairobi, Kenia. En su nuevo cargo como Jefe de la Unidad de Impacto de Políticas, Judy estará trabajando con los Ministerios de Salud y el Programa Nacional de control de la malaria en África para fomentar el abordaje basado en evidencia científica para la planificación y asignación de recursos en el control de la malaria. Un enfoque particular de su trabajo será la de promover el uso de mapas epidemiológicos basados en datos a nivel nacional para definir las necesidades de recursos y orientar la asignación racional de los recursos.

**SI08-2011 Madeleine Thomson and Simon Mason** participaron en la Segunda Conferencia Internacional de los Servicios Climáticos (ICCS, siglas en ingles) en Bruselas, Bélgica. La conferencia anual de la Asociación de Servicios Climáticos (CSP, siglas en ingles), ICCS 2 reunió a los usuarios de información climática, proveedores, investigadores y donantes para discutir las oportunidades para mejorar el desarrollo y la prestación de servicios climáticos en todo el mundo. La conferencia también proporcionó una oportunidad para los miembros de CSP para comenzar ha articular un plan de trabajo compartido que apoye y promueva este programa.

**SI 08-11 Pietro Ceccato y John del Corral** hicieron presentaciones en los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades en el segundo Simposio anual de Ciencia en Clima y Salud en Atlanta, Georgia el 12 y 13 de septiembre del presente año.

Ellos presentaron el trabajo del IRI en Clima y Salud, así como el uso de la Biblioteca de Datos Climáticos del IRI en la Salud Pública.

SI 08-11 **John Del Corral J., Blumenthal B., Mantilla G., Ceccato P., Connor S., Thomson M**. publicaron un nuevo articulo titulado "Información Climática para la salud pública: el rol la biblioteca de datos climáticos del IRI en un sistema integrado de conocimiento".

El artículo presenta las capacidades de la biblioteca de datos climáticos del IRI y muestra cómo nosotros podemos usarla para construir un sistema de conocimiento integrado haciendo uso de información climática y medioambiental en la toma de decisiones del sector salud. Esta herramienta comenzó como una ayuda para facilitar el análisis exploratorio de datos para los científicos del clima, ahora se ha convertido en una poderosa herramienta para los investigadores de diferentes disciplinas especialmente los que investigan en temas relacionados a los impactos del clima en la sociedad, incluyendo la salud pública.

Este articulo se encuentra disponible en línea en: http://www.geospatialhealth.unina.it/main.php?idi=13

**SI 08-11 Ceccato Pietro** et al., publicó un artículo titulado "Un producto de Capacidad Vectorial (VCAP, siglas en ingles) para Monitorear el Cambio Potencial de Transmisión de la Malaria en regiones epidémicas en África", en la Revista de Medicina Tropical.

El artículo muestra un análisis de VCAP con relación a los datos de precipitación, temperatura e incidencia de malaria en algunas regiones de África y muestra que el VCAP correctamente rastrea el riesgo de malaria tanto en las regiones donde la lluvia es el factor limitante y en las regiones donde la temperatura es el factor limitante. Los mapas de VCAP se ofrecen actualmente como un recurso experimental para probar las aplicaciones de Sistemas de Alerta Temprana de Malaria en las regiones propensas a epidemias en el África subsahariana.

El articulo se encuentra disponible en: http://www.hindawi.com/journals/jtm/2012/595948/

# Próximos Cursos

**ICPT - Escuela de Primavera en Herramientas de Modelado y desarrollo de capacidades en clima y salud pública**. Trieste, Italia. 5 Abril – Mayo 1, 2013.

La Escuela de Primavera en Herramientas de Modelado y desarrollo de capacidades en clima y salud pública dará a los participantes una amplia gama de conferencias y sesiones prácticas dadas por expertos en los ámbitos de: fundamentos del clima y las interacciones con la salud pública; el uso de observaciones, modelos y predicción de datos climáticos; teledetección como una herramienta para gestionar la información ambiental, introducción a la epidemiología ambiental y modelado estadístico y dinámico de enfermedades sensibles al clima .

Más información disponible en: http://www.ictp.it/

**12ava Escuela Internacional de Verano del Clima NCCR: "Para Reconstrucciones del Clima para Predicciones Climáticas".** Grindelwald, Suiza. Septiembre 1 – 6, 2013.

Los organizadores invitan a jóvenes investigadores de todos los campos de la investigación climática. Los cursos cubren un amplio espectro desde cuestiones teóricas de clima hasta los efectos del clima en diferentes disciplinas. La participación es altamente competitiva y se limitará a un máximo de 70 asistentes.

Información detallada y el formato de aplicación se encuentran disponibles en: http://www.nccr-climate.unibe.ch/summer_school/2013/

# Próximos Eventos

**Conferencia Europea y Latinoamericana de Gestión en Cambio Climático**. Antigua, Guatemala. Agosto 29 - 30, 2013.

El tema de la conferencia es: "Oportunidades y Desafíos para la Modernización de las Instituciones de Educación Superior" . Esta organizada por el Centro de Investigación y Transferencia en Cambio Climático de la Universidad Galileo de Guatemala.

Más detalles sobre la conferencia se pueden encontrar en: http://www.cela-project.net/download/2012_Call_for_papers_ELAC3M.pdf

**Conferencia 2013 los IMPACTOS MUNDIALES**. Potsdam, Alemania. Mayo 27-30, 2013.

IMPACTOS MUNDIALES 2013 sentará las bases para regular el análisis del impacto del cambio climático. En esta conferencia científicos y tomadores de decisiones a nivel local como internacional discutirán el desarrollo de: evaluaciones completas del impacto, abarcando todas las escalas y sectores; la incertidumbre en los modelos y la comunicación de los impactos climáticos para los tomadores de decisiones desde el nivel local hasta el nivel internacional.

Más información sobre la conferencia en: http://www.climate-impacts-2013.org/

# Publicaciones

Organización Mundial de la Salud (OMS)/ Organización Mundial Meteorológica (OMM). **El Atlas de Salud y Clima, 2012.**

El Atlas resalta los desafíos actuales y emergentes para la salud humana y demuestra cómo los servicios climáticos pueden ayudar a proteger la salud humana mediante la prevención, preparación y gestión de riesgo

El Atlas se basa en el reconocimiento de que la variabilidad del clima y las condiciones extremas, tales como ciclones, sequías e inundaciones, que afectan a la salud humana pueden desencadenar epidemias de enfermedades infecciosas, como la diarrea, el dengue, la malaria y la meningitis. El Atlas destaca qué hay otros factores como la degradación ambiental, la pobreza y la falta de saneamiento e infraestructura hidráulica que hacen parte de la vulnerabilidad de las poblaciones e influyen en la relación entre el clima y la salud.

El Atlas ofrece ejemplos de casos de estudio de cómo la información sobre el cambio climático y la variabilidad climática pueden proteger la salud humana mediante la predicción del comienzo, la intensidad y la duración de las epidemias. El Atlas incluye un prólogo y tres secciones sobre: infecciones, emergencias y los nuevos retos ambientales.

Disponible en: The Atlas of Health and Climate

Á.G. Muñoz, D. Ruiz, P. Ramírez, G. León,J. Quintana, A. Bonilla, W. Torres, M. Pastén y O. Sánchez. **Gestión de Riesgos en el Observatorio Latinoamericano**. 2012. INTECH

El Observatorio Latinoamericano es una alianza regional destinada a proporcionar herramientas científicas que sean útiles para tomadores de decisiones, fomentando las colaboraciones para mejorar el desarrollo de capacidades, divulgación e investigación.

En este artículo se discute cómo la información climática y mapas de vulnerabilidad local se utilizan en el Observatorio para proporcionar un enfoque probabilístico para la evaluación del riesgo y la gestión en diferentes sectores, teniendo en cuenta una interdependencia entre la vulnerabilidad y los riesgos.

Disponible en: http://www.intechopen.com/articles/show/title/risk-management-at-the-latin-american-observatory

Agencia Británica de la Protección de Salud (HPA, siglas en ingles). **Efectos del Cambio Climático en la salud en el Reino Unido, Informe 2012.**

Este documento es una actualización amplia de informes anteriores publicados por el Departamento de Salud. Junto a una visión más detallada de los efectos del cambio de temperatura en las tasas de mortalidad en los periodos de calor y frío, el informe también investigó los efectos que tendrá el cambio climático en la producción de polen, la contaminación del aire, las inundaciones, la radiación ultravioleta, los alimentos, el agua y las enfermedades transmitidas por insectos.

Este informe puede ser considerado como una plantilla bien diseñada para las evaluaciones nacionales de riesgo para la salud del cambio climático. El informe se puede descargar en la siguiente dirección http://www.hpa.org.uk/hecc2012

Wesolowski A, et al. **Cuantificación del Impacto de la Movilidad Humana en Malaria**. Science 12 October 2012: Vol. 338 no. 6104 pp. 267.

Movimientos humanos contribuyen a la transmisión de la malaria en las escalas espaciales que exceden los límites de la dispersión del mosquito. La identificación de las fuentes y sumideros de las infecciones importadas debido a viajes humanos y la localización de sitios de alto riesgo de importación del parásito podrían mejorar los programas de control del paludismo. En este estudio los autores usan datos recolectados a través de teléfonos móviles e información de prevalencia de malaria de Kenia para identificar la dinámica de los portadores humanos que conducen la importación del parásito entre las regiones. El análisis identifica las rutas de importación que contribuyen a la epidemiología de la malaria en escalas espaciales a nivel regional.

Disponible en: http://www.sciencemag.org/content/338/6104/267.full

Red de Conocimiento en Clima y Desarrollo (CDKN). **Gestión de Eventos Climáticos Extremos y Desastres: Lecciones del Panel Intergubernamental (IPCC) en el Reporte SREX de Cambio Climático.**

Este informe es escrito especialmente para los profesionales de los sectores de agua, agricultura, salud y conservación de ecosistemas. Estas Guías de CDKN destacan los hallazgos científicos del Informe Especial del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, siglas en ingles) sobre la Gestión de los Riesgos de Eventos Extremos y Desastres como una medida de Adaptación al Cambio Climático http://www.ipcc-wg2.gov/SREX/ (conocido como "SREX ') para cada uno de estos sectores, y discute las implicaciones para la toma de decisiones. En cada uno de los sectores.

El informe SREX por sí mismo fue compilado durante dos años y medio, con la participación de expertos: 220 autores, 19 editores y un proceso de aprobación de cuatro días por representantes de los gobiernos de todo el mundo. El reporte final de 594 páginas y su resumen de 20 páginas representan el "estado del arte" de los conocimientos científicos acerca de los fenómenos climáticos extremos y los desastres.

# Información de Contacto

Por favor enviar sus comentarios o materiales para ser incluidos en el próximo boletín a mas tardar el 20 de Enero de 2013 al siguiente correo ciph@iri.columbia.edu



# Citación en Internet

Boletin CIPHA, Noviembre 2012, Vol.5 Número 1. International Research Institute for Climate and Society, The Earth Institute at Columbia University,Palisades,NY.

Disponible en :http://iri.columbia.edu/education/ciphnews

Si usted tiene preguntas acerca de las actividades del IRI, por favor visite nuestra pagina en http://iri.columbia.edu

# Enlaces de Interés

http://iri.columbia.edu

# Comité Editorial

Laurence Cibrelus, SI08 Egresada

Gilma Mantilla, IRI

Madeleine Thomson, IRI

Traducción: Cristina Recalde, SI10 Egresada