



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC):
“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”

Boletín Digital de la RACC

Año 2, N° 15: Febrero 2011

El Boletín de la RACC también es distribuido a 140 destinos nacionales y 10 internacionales por el Centro de Capacitación para la Reducción de Desastres Sanitarios en Animales y Plantas (CEDESAP) mediante Redesastres@censa.edu.cu, así como a más de 60 destinos nacionales por la Red Provincial de Promotores de Agricultura Limpia (REPPAL) de Villa Clara y aparece regularmente en el sitio web del Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (www.censa.edu.cu/), en la sección Boletines del Centro Meteorológico Provincial de Villa Clara (<http://www.cmp.vcl.cu/area/000002>), en Desercuba, sitio de la Agencia de Medio Ambiente de CITMA (<http://www.educambiente.co.cu/Desercuba/>) y en la plataforma interactiva [MOODLE](#) de la Universidad de Pinar del Río.

NOTICIAS:

- **Insuficientes resultados de los apicultores.**

Las Tunas. (Resumen) El año 2010 dejó el discreto saldo de apenas 4 703 t de miel (66% de lo programado). Es el registro de producción más bajo en la última década y uno de los más pobres en la historia, de acuerdo con el balance del sector en el país. Sobre tal resultado gravitan los efectos acumulados del cambio climático; pero hay consenso en que existe una inadecuada aplicación de las técnicas de manejo.... A pesar de las limitaciones que enfrenta la economía nacional, el país ha destinado madera y otros recursos para que a lo largo del 2011 no se pierda el camino de la miel y eso hay que corresponderlo. **Granma**, Año 47, No. 27, pág. 2. Febrero 1° de 2011. (NDR: Llama la atención como, a pesar de reconocer explícitamente que sobre los resultados de la apicultura influyen de forma acumulada los impactos del cambio climático, la solución que se implementa es para mejorar la aplicación de las técnicas de manejo... ¿será suficiente como estrategia de adaptación?)

- **En alerta 30 estados de EUA por tormenta invernal.**

Washington. El Servicio Meteorológico Nacional (SMN) emitió alerta de tormenta invernal para más de 30 estados de EUA, en espera de un fenómeno que algunos meteorólogos ya calificaron como “*potencialmente histórico y destructivo*”. Las tormentas invernales, que incluyen precipitaciones de lluvia congelada y nieve, afectarán la región de Nueva Inglaterra en el norte (Maine, Nueva Hampshire, Vermont, Massachusetts, Rhode Island y Connecticut). La alerta para el peor clima incluye a la región de Colorado, con mayor énfasis en Nuevo México, donde esperan hasta 30 cm de acumulación de nieve. El SMN emitió similar advertencia para algunos estados pertenecientes al Valle de Ohio como Oklahoma, Kentucky, Nebraska, Missouri, Iowa, el sur de Illinois e Indiana. **Granma**, Año 47, No. 27, pág. 5. Febrero 1° de 2011.



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

- **Tormenta afecta a más de 100 millones de estadounidenses.**

Washington. La super tormenta que azota a un tercio de EUA paralizó Chicago y provocó la cancelación de más de 12 000 vuelos esta semana, mientras la población damnificada reclama ayuda de manera urgente. Más de 100 millones de estadounidenses están afectados por la tormenta, “una de las peores” de la temporada invernal, y que continúa hoy su recorrido hacia el nordeste, informó *EFE*. Chicago es la ciudad golpeada con mayor intensidad, con vientos polares de hasta 80 km/h y capas de nieve de 45 cm de espesor. El Servicio Nacional de Meteorología mantuvo la alerta de una “tormenta potencialmente catastrófica” para todo el día de hoy en la zona de los Grandes Lagos, entre EUA y Canadá. Los precios del trigo subieron por temor a que el frío extremo que llegará después de la tormenta afecte la cosecha, refiere *Reuters*. Entretanto, damnificados por las consecutivas tormentas de frío y nieve que han azotado al país, reclaman la atención y ayuda del presidente Barack Obama. *USA Today* comentó que la tormenta significa la miseria para millones de personas y otros rotativos, como *The Boston globe* y *Chicago Tribune*, reseñan los cuantiosos daños provocados por el fenómeno climatológico y la urgencia de ayuda que reclama la población. **Granma**, Año 47, No. 29, pág. 8. Febrero 3 de 2011.

- **El frío Ártico llega a México.**

C. México. El norte de México registró las primeras nevadas de un frente frío procedente del Ártico que causa estragos en EUA. Fuentes del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) informaron que la temperatura mínima prevista rondará los -15 °C en Ciudad Juárez, urbe del estado de Chihuahua. El meteorólogo Alberto Unzón, del SMN, explicó que esta ciudad registró 14 h seguidas de nieve y temperaturas de -12 °C aunque, debido a vientos de 40 km/h, la sensación térmica de frío es de uno -20 °C. **Granma**, Año 47, No. 30, pág. 7. Febrero 4 de 2011.

- **Miles de evacuados ante la llegada del ciclón Yasi.**

Sydney. Australia evacuó este martes a miles de personas de ciudades costeras al noreste del territorio mientras se prepara para enfrentar los embates del ciclón *Yasi*, que ya deja lluvias en esa zona, y se espera que toque tierra el miércoles en la noche, reportó *Reuters*. Los meteorólogos anunciaron que *Yasi* podría alcanzar los 250 km/h, mientras las autoridades advirtieron que el fenómeno podría afectar, con una fuerza similar a la del huracán *Katrina*, áreas del continente que quedaron devastadas por las inundaciones del pasado mes. El ciclón podría amenazar cerca de un tercio de la cosecha de azúcar del Estado, aseguró el martes un funcionario de la industria, al tiempo que las lluvias en las zonas costeras ya ocasionan pérdidas. «Esta tormenta es enorme y pondrá vidas en riesgo», dijo a la prensa la primera ministra de Queensland (uno de los estados más afectados por las inundaciones), Anna Bligh, quien advirtió que *Yasi* se está fortaleciendo y acelerando en su avance desde el mar de Coral. Con un monzón fortaleciendo el frente de 650 km de *Yasi*, se espera que la tormenta mantenga su intensidad mucho después de haber tocado tierra, y podría llegar a avanzar hasta la ciudad minera de Mt. Isa, 900 km dentro del continente. Más de 400 000 personas viven en el área donde se prevé que pasará el ciclón, e incluye a ciudades como Cairns, Townsville y Mackay. Estas son a su vez las principales áreas turísticas y alojan la Gran Barrera de Coral. Queensland, que representa cerca de un quinto de la economía australiana y el 90% de sus exportaciones de carbón para la fabricación de acero, ha cargado con la mayor parte de



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

un cruel verano boreal, con inundaciones que arrasaron con el borde costero el mes pasado y dejaron unos 35 muertos. **Juventud Rebelde**, Año 46, N° 88, p. 3. Febrero 2 de 2011.

- **Ciclón Yasi golpea a Australia.**

Sydney. El ciclón *Yasi*, de categoría 5, impactó la costa noreste de Australia este miércoles, y obligó a las autoridades a activar todas las alertas para que los habitantes busquen refugios. «*El tiempo de la evacuación terminó. Ahora la gente tiene que refugiarse donde se encuentra*», declaró Anna Bligh, primera ministra del estado de Queensland, (noreste), donde regía la fase de máxima alerta, dijo *Telesur*. De acuerdo con la oficina de meteorología, el huracán tocó tierra en la costa este y comenzó a causar los primeros destrozos. Las autoridades del centro climatológico consideran que será la peor catástrofe de los últimos años. Expertos informaron que *Yasi* se desplaza a una velocidad de 29 km/h, y que ya había derribado árboles y gran parte del tendido eléctrico en la ciudad de Cairns. Se estima que las intensas precipitaciones pronosticadas generarán inundaciones en las ciudades turísticas de la costa, cerca de la Gran Barrera de Coral. Centros comerciales, escuelas y hospitales fueron convertidos en albergues de evacuados para más de 10 600 personas. Asimismo, el servicio nacional de meteorología reportó que olas de hasta casi tres metros de altura golpeaban los litorales de Queensland, donde el meteoro afectaría a cerca de 400 000 pobladores en sus primeros momentos. El lunes último, este país sufrió también los embates del ciclón *Anthony*, que con ráfagas de viento de hasta 150 km/h tumbó árboles de raíz y dañó cables de alumbrado eléctrico en varias localidades, reportó *PL*. La intensidad de *Yasi* podría superar ampliamente la del ciclón *Tracy*, que en 1974 devastó la ciudad de Darwin (norte), dejó 71 fallecidos y destruyó el 90% de las viviendas. **Juventud Rebelde**, Año 46, N° 89, p. 3. Febrero 3 de 2011.

- **Ciclón Yasi arrasa noreste australiano.**

Sydney. Tras desolar a su paso el noreste de Australia, el ciclón *Yasi*, con categoría 5 y vientos de 285 km/h, abandonó hoy el país debilitando su intensidad y sin reportarse fallecidos hasta el momento, informó *PL*. El huracán, descrito como uno de los peores en la historia de esta nación, destruyó casi todo a su paso desde que tocó tierra la madrugada del miércoles, sobre todo en el estado de Queensland, afectado desde noviembre último por fuertes inundaciones que provocaron daños calculados en unos 20 000 millones de dólares. “*Nos enfrentamos a un daño muy extenso y devastador en algunas partes del norte y del extremo norte. Seguimos viendo una situación muy peligrosa*”, indicó Anna Bligh, jefa del gobierno de Queensland. La premier estatal y la primera ministra australiana, Julia Gillard, acordaron declarar zona de desastre el área afectada, indicó *Europa Press*. **Granma**, Año 47, No. 30, pág. 7. Febrero 4 de 2011.

- **Lanzamiento del Año Internacional de los Bosques: La ONU pide al sector forestal actuar de forma innovadora.**

Nueva York/Roma. Los millones de personas que dependen de los bosques desempeñan un papel vital en su gestión, conservación y desarrollo sostenible en todo el mundo, pero se subestima su derecho a usar los recursos forestales locales y a obtener beneficio de ellos, según el último informe de la FAO *Situación de los bosques del mundo* (SOFO, por sus siglas en inglés) lanzado



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

hoy en Nueva York en la ceremonia de inauguración del **Año Internacional de los Bosques** que promueve Naciones Unidas. *"Lo que necesitamos durante el Año Internacional de los Bosques es poner énfasis en la conexión entre la gente y los bosques, y los beneficio que pueden devengarse cuando los bosques son gestionados por la población local en formas sostenibles e innovadoras"*, aseguró



Eduardo Rojas, Director General Adjunto de la FAO para Bosques. El aumento del interés en la sostenibilidad social y ambiental presenta una oportunidad excepcional para que la industria forestal se renueve y reestructure, siendo capaz de responder a las demandas del siglo XXI y cambiando así la

opinión generalmente negativa que tienen los consumidores de los productos madereros, ya que a menudo se sienten culpables al utilizarlos pues piensan que no es ético talar árboles. El informe subraya que, por el contrario, la industria forestal constituye una parte importante de una economía más "verde" y que los productos madereros tienen cualidades ambientales que pueden ser apreciadas por la gente. La madera y los productos derivados, al tratarse de materias naturales, proceden de recursos renovables que almacenan carbono y que tienen un potencial elevado para ser reciclados. La industria forestal responde a las numerosas inquietudes sobre cuestiones sociales y ambientales mejorando la sostenibilidad del uso de recursos, utilizando más materiales de desecho para elaborar productos, incrementando la eficiencia energética y reduciendo las emisiones. Por ejemplo, el 37 por ciento de la producción forestal total en 2010 procedía del papel reciclado, desechos de la madera y de fibras no madereras, y se cree que este porcentaje crecerá hasta un 45 por ciento en 2030, en gran parte originado en China e India. Es más, los productos madereros más sólidos, como la madera aserrada y el contrachapado, se producen con un uso de energía relativamente reducido. Ello resulta en que su producción y uso dejan una baja "huella de carbono", que mejora aún más por el hecho de que el carbono se acumula en los productos madereros. La producción de pulpa y de papel hace un uso más intensivo de energía, pero está siendo sometida a una presión creciente para reducir esta intensidad y sus emisiones de carbono, adoptando tecnologías mejoradas y el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Muchos gobiernos consideran que la industria forestal tiene un gran potencial para promover una economía más "verde", incluyendo el uso de la bioenergía, las actividades de promoción de la madera y nuevos productos y biomateriales basados en la madera. Muchos países desarrollados han aumentado su apoyo para el desarrollo de industrias forestales en los últimos años. **REDD+ necesita hacer frente a los problemas locales.** El informe de la FAO subraya además la necesidad urgente de actuar para proteger los valores de los bosques que sostienen los medios de vida locales frente al cambio climático. Las recientes decisiones tomadas en Cancún





RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

(México) en diciembre de 2010 sobre REDD+ deberían estar en línea con una amplia reforma de la gobernanza de los bosques y permitir la participación de la población indígena y las comunidades locales. Según los expertos, sus derechos deben ser respetados en las actividades y estrategias nacionales de REDD+ (Programa de la ONU para la Reducción de las Emisiones ocasionadas por la Deforestación y la Degradación de los bosques en los países en desarrollo, ndr). Los países necesitarán adoptar la legislación adecuada para clarificar la cuestión de los derechos de carbono y asegurar una distribución equitativa de los costes y beneficios asociados a los programas REDD+.

Las estrategias de adaptación no están valoradas. Mientras que las actividades de mitigación de los bosques de REDD+ atraen mucha atención y fondos, el papel de los bosques en la adaptación al cambio climático es crucial pero a menudo está infravalorado por parte de los gobiernos. El informe insiste en la importante contribución de los bosques para la consecución de las estrategias nacionales de adaptación. Las medidas forestales pueden reducir el impacto del cambio climático en los ecosistemas y sectores sociales más vulnerables. Por ejemplo, frenar la tala de manglares (se calcula que una quinta parte de su superficie se ha perdido a nivel mundial desde 1980), ayudaría a proteger las costas de las cada vez más frecuentes tormentas y tsunamis. Plantar bosques y árboles para la protección ambiental y la obtención de ingresos puede ayudar a la población pobre en los países áridos a ser menos propensos a las sequías. Entre los ejemplos de medidas de adaptación en los países en desarrollo se pueden incluir los programas de desarrollo y conservación de manglares en Bangladesh, la lucha contra los incendios forestales en Samoa y los programas de reforestación en Haití. El informe destaca que los vínculos estrechos entre los bosques, los medios de vida rurales y la estabilidad ambiental ponen de relieve la necesidad de un importante apoyo financiero para las medidas de adaptación. *"Sin la debida atención a las cuestiones a nivel local, existe el riesgo de deterioro de las formas de vida tradicionales y se amenaza a algunos de los bosques con mayor diversidad biológica y mayor importancia ambiental en el mundo"*, se advierte. Según los datos suministrados por SOFO/2011:

- ✓ AL&C posee más de la mitad de los bosques primarios del mundo (un 57%), y concentra una parte significativa de diversidad biológica mundial.
- ✓ El 49% de la superficie total de la región está cubierta por bosques: son 891 millones de hectáreas que representan cerca del 22% del área de bosque existente en el mundo.
- ✓ 18% del área total de bosque de la región se encuentra en áreas protegidas.
- ✓ El 14% del área de bosque total fue designada para funciones productivas.
- ✓ El carbono total almacenado en la biomasa forestal suma 104 giga-toneladas.

El informe completo sobre la **Situación de los Bosques del Mundo 2011 (SOFO)** puede ser descargado de: <http://www.fao.org/docrep/013/i2000s/i2000s00.htm>. **FAO, Sala de Prensa; Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.** Febrero 3 de 2011.

- **Temporada de huracanes del 2011 en el Atlántico. Pronóstico preliminar.**

Colorado. La temporada 2011 de huracanes del Atlántico será casi tan activa como la del 2010, pronosticaron meteorólogos de la Universidad de Colorado. El equipo anticipa 17 tormentas tropicales, de las cuales 9 se convertirán en huracanes en la temporada que va del 1° de junio al 30 de noviembre. Cinco se transformarán en grandes huracanes de categoría 3 o más en la escala de cinco intensidades de Saffir-Simpson, con vientos sostenidos de 178 kilómetros por hora, indicó el



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC):
“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”

equipo. La cifra se compara con las 19 tormentas, 12 huracanes y cinco grandes huracanes de la temporada 2010 que terminó el 20 de noviembre. La temporada 2010 compitió con la de 1887 y

PRONÓSTICO PARA LA TEMPORADA DE HURACANES DE LA CUENCA DEL ATLÁNTICO 2011		
Parámetro	Climatología 1950 - 2000	2011
<i>Tormentas con nombre</i>	3.7	8
<i>Huracanes</i>	3.6	4
<i>Huracanes intensos</i>	2.3	5
Total	9.6	17

1995 por el tercer puesto de mayor cantidad de tormentas. Una temporada promedio tiene 11 tormentas, seis huracanes y dos grandes huracanes en el Atlántico, Caribe y Golfo de México. El seguimiento al desarrollo y análisis de las condiciones climáticas a prevalecer durante el trimestre (Enero - Marzo 2011) dará los parámetros para futuros pronósticos al inicio de la temporada ciclónica 2011. SE-CONRED, GUATEMALA C. A. Febrero 3 de 2011.

- **Fertilización oceánica es infructuosa en la lucha contra cambio climático.**

Oslo. Es poco probable que fertilizar los océanos para aumentar el crecimiento de pequeñas plantas que absorben gases invernadero sirva como forma de frenar el cambio climático, mostró un estudio respaldado por la Organización de Naciones Unidas (ONU). Tales regímenes de “geoingeniería” serían difíciles de monitorear y es probable que almacenen solo pequeñas cantidades de dióxido de carbono, el principal gas de efecto invernadero, de acuerdo a un reporte de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI). “Los esquemas de geoingeniería que implican la fertilización oceánica para afectar al clima tienen una baja posibilidad de tener éxito”, de acuerdo al estudio de la Comisión, que es parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). La revisión, de científicos de siete países, destaca que 13 experimentos en los últimos años mostraron poco optimismo de que el polvo de hierro u otros nutrientes puedan estimular el crecimiento de plantas marinas microscópicas y absorber en forma permanente dióxido de carbono de la atmósfera. Veinte años atrás, los científicos habían calculado en forma optimista que una tonelada de hierro podría hacer que los mares absorbieran 100 000 toneladas de dióxido de carbono. Pero un estudio reciente sugirió que una tonelada de hierro solo absorbería 5000 toneladas del gas. Firmas que incluyen a Climos, Atmocean Inc. y Ocean Nourishment Corp. han evaluado tecnologías de fertilización como forma de contrarrestar emisiones de gases invernadero de fábricas, plantas de energía y autos. Pero el estudio mostró que parte del carbono absorbido, simplemente regresa a la atmósfera. Solo de 1 al 15% cae como lo que científicos llaman “nieve marina” -plantas muertas, animales o sus heces- para depositarse en el fondo del océano. “Tal vez pueda hacer una pequeña contribución” al depositar emisiones industriales de dióxido de carbono, dijo a Reuters, Doug Wallace, principal colaborador del reporte del Leibniz-Institut für Meereswissenschaften. En el 2008, la Convención de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica impuso una moratoria



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

sobre los experimentos de fertilización oceánica fuera de las aguas costeras, esperando mayor evidencia científica. El estudio señala que algunos experimentos habían disparado con éxito una floración del plancton y bacterias, como por ejemplo uno en el 2002 que produjo una zona visible desde los satélites en el noreste del Océano Pacífico. Pero resultó imposible decir cuánto de ese carbono quedó en los océanos. Y las plantas adicionales podrían ayudar a los peces a crecer en algunas áreas al brindar más alimentos, pero podría también robar nutrientes de otras partes del océano. El monitoreo es vital, especialmente si la fertilización de océanos alguna vez califica para créditos de carbono bajo un acuerdo de la ONU destinado a evitar más inundaciones, olas de calor, deslizamientos de tierra, o aumentos de los niveles del mar. Pero es mucho más fácil monitorear bosques, que también absorben carbono cuando crecen. *“Un árbol podría quemarse el año próximo, pero entonces uno sabe que no funcionó”*, dijo Wallace. *“En los océanos hay un serio problema de medición”*, añadió. El estudio también fue escéptico sobre las medidas para usar tubos enormes para absorber aguas profundas ricas en nutrientes más cerca de la superficie, donde la luz solar podría alentar más crecimiento de plantas. Y ni siquiera estudió los posibles costos de la geoingeniería marina. **Boletín Al Día**, Año 18, No. 36. Febrero 5 de 2011.

- **Podrían desaparecer glaciares del Iztaccíhuatl en 2015.**

Ciudad de México. Investigadores del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) estimaron que en 2015 podrían desaparecer los glaciares del volcán Iztaccíhuatl, con lo cual se reduciría una fuente de aporte a los acuíferos. El científico adscrito a este instituto de la UNAM, Hugo Delgado Granados, explicó que la disminución del hielo en este volcán se ha acelerado en las últimas décadas, y lo que iba a suceder en 25 o 30 años, podría darse como un hecho en un lustro. Detalló que las causas del deshielo se deben a los efectos del cambio climático, y porque el mundo atraviesa por un periodo interglaciar que no favorece la formación o conservación de esas masas de hielo. Este volcán tiene una altitud cercana a los 5200 metros sobre el nivel del mar, y a esa altura la temperatura ambiente se ha incrementado, explicó. Delgado Granados refirió que para favorecer la conservación del hielo glaciar se requieren temperaturas de cero grados durante la mayor parte del año. Por la situación expuesta, en los próximos años este retroceso del hielo se notará, porque el Iztaccíhuatl cada vez estará menos cubierto por una capa blanca, comentó el especialista en Glaciología y Vulcanología. Existen diferencias entre nieve y hielo glaciar, porque la primera es un fenómeno estacional que persistirá, mientras la segunda depende de las temperaturas necesarias para alimentar a los glaciares, argumentó el experto. El investigador indicó que si bien es cierto que estos glaciares de cualquier manera iban a desaparecer, se tenía previsto que ello sucediera a un ritmo más lento, en 25 o 30 años. Agregó que a lo largo de la existencia, y de manera normal, estas masas de hielo se alimentan en la época de precipitación sólida, que es a finales del otoño y durante el invierno. En tanto que en el periodo de secas, parte de esos cuerpos de hielo se funde y alimenta las escorrentías y los sistemas acuíferos, fuente importante de recursos hídricos para el hombre. Al extinguirse los hielos glaciares se reduce este aporte a los acuíferos, que no es muy grande, pero en las condiciones actuales cualquier porcentaje de agua que ya no forme parte en el ciclo hidrológico, puede ocasionar efectos negativos en la subsistencia humana. Los glaciares del Popocatepetl, que



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

también rodeaban al valle de México, recordó el experto. *Boletín Al Día*, Año 18, No. 37. Febrero 6 de 2011.

- **La FAO avisa sobre el alto riesgo de inundaciones en algunas partes del África austral.**

Roma. Las inundaciones y las tormentas han dañado miles de hectáreas de tierras agrícolas y cultivos en algunas partes del África austral, y pueden producirse más daños en las próximas semanas si persisten estas lluvias más intensas de lo normal. La situación hace temer por la seguridad alimentaria de la población afectada de las zonas más pobres de esta subregión en los meses siguientes. Como la temporada de lluvias apenas va a la mitad, y la de los ciclones llega a su ápice en febrero, varias zonas agrícolas a lo largo de los ríos de los países del sur de África -



algunas partes de Botswana, Lesotho, Mozambique, Namibia, Zambia, Zimbabwe y Sudáfrica- siguen corriendo un gran riesgo de sufrir inundaciones. *"La inseguridad alimentaria ya es crítica en las zonas afectadas de algunos de estos países y las inundaciones sólo agravarán la capacidad de los agricultores pobres de afrontar la situación y alimentar a sus familias en los próximos meses"*, explicó Cindy Holleman, Coordinadora regional de emergencias de la FAO para el África austral. La FAO está trabajando con los sistemas regionales y

nacionales de alerta temprana en el seguimiento de la situación en las principales cuencas fluviales y en la evaluación de su impacto en los cultivos alimentarios. En Lesotho, por ejemplo, uno de los países más pobres de la subregión, un equipo de evaluación de la FAO observó que en algunas de las zonas inundadas se perdieron hasta el 60% de los cultivos y más de 4 700 cabezas de ganado, principalmente ovejas y cabras. También se informa sobre pérdidas de cultivos localizadas a lo largo de los ríos en el sur y el centro de Mozambique. El gobierno declaró la alerta roja para estas zonas del país porque el caudal de los principales ríos supera los niveles de alerta. Sudáfrica ya declaró el estado nacional de desastre en muchos distritos del país debido a que las inundaciones han destruido miles de hectáreas de tierras agrícolas, y han producido daños estimados en millones de dólares. Todavía no hay una evaluación completa de los efectos de las inundaciones en los cultivos de cereales del año en curso. La FAO está participando en varias evaluaciones del impacto de las inundaciones que se están llevando a cabo en toda la región. Además, la Organización está dando a los gobiernos asesoramiento técnico sobre los sistemas de seguimiento de las inundaciones, prevención y medidas para evitar brotes y propagación de enfermedades de los animales, a la vez que se prepara simultáneamente para posibles intervenciones de ayuda agrícola, como la distribución de semillas de calidad, y para restablecer las actividades agrícolas una vez que retroceda el agua de las inundaciones. **FAO, Sala de Prensa.** Febrero 7 de 2011.

- **Destaca la FAO disminución de la deforestación en América Latina.**

Nueva York. La tasa de deforestación se redujo en América del Sur y el Caribe durante la última década, aunque registró un leve incremento en América Central, indicó la oficina de la



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentos (FAO). En su informe sobre la situación de los bosques en el mundo, la agencia de la ONU señaló que la tasa de deforestación en el Caribe disminuyó de 59 000 a 41 000 hectáreas por año, mientras que en América del Sur cayó de 4,5 a 3,5 millones de hectáreas. La región posee el 57% de los bosques primarios del mundo, los más importantes desde el punto de vista de la biodiversidad y la conservación. El representante regional adjunto de la FAO, Alan Bojanic, subrayó la necesidad de proteger ese recurso natural. Apuntó que un factor clave para la conservación de los bosques es el manejo sostenible, no solo por los efectos benéficos para detener la deforestación, sino por el papel fundamental en el alivio de la pobreza, desnutrición, mitigación y adaptación del cambio climático. *Boletín Al Día*, Año 18, No. 38. Febrero 7 de 2011.

- **Los análisis de Cancún: Comienza la hora de REDD+.**

Indonesia. Luego de seis años de negociaciones, finalmente fue alcanzado en diciembre, en Cancún, un acuerdo sobre la **R**edución de las **E**missiones ocasionadas por la **D**eforestación y la **D**egradación de los bosques en los países en desarrollo, o **REDD+**. Según comentó Louis Verchot, Investigador Principal de CIFOR en servicios ambientales y uso sostenible de los bosques, “*Si no lo hubiésemos logrado en ese momento, los bosques hubieran quedado fuera de las negociaciones durante una década. Finalmente hay una decisión. Sabemos dónde comenzar, cómo comenzar y a qué se parecerá este programa*”. *CIFOR News Update*. Febrero 8 de 2011.

- **Una de las principales regiones agrícolas de China sufre la peor sequía de los últimos 200 años.**

Beijing. La provincia de Shandong, en el este de China, una de las mayores productoras de cereales del país, sufre la peor sequía de los últimos 200 años, informó *Xinhua*. Otros territorios golpeados por esta adversidad climática son Hebei, Shanxi, en el norte; Jiangsu, Anhui, en el este; Henan en el centro; Shaanxi y Gansu en el noroeste, todos declarados en grado dos de emergencia por el Gobierno de la nación asiática, indicó *PL*. La sequía afectó al 35,1% de los cultivos de trigo -6,4 millones de hectáreas-, que representan el 21,7% del total de tierras de cultivo de las provincias, informó el Ministerio de Agricultura chino. El área de cultivo de trigo de estas ocho provincias representa más del 80% del total de China, según un comunicado publicado en la página web del Ministerio. Esta situación impulsó al alza de los precios locales del trigo, según dio a conocer la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO, en inglés) de la ONU. En enero, el precio minorista promedio nacional de la harina de trigo subió más y estaba un 16% más alto que un año atrás, según la FAO. China es el mayor productor y consumidor mundial de trigo, por lo que la sequía es una amenaza no solo para el país, sino también para la estabilidad de los precios a nivel mundial. *Granma*, Año 47, No. 34, pág. 8. Febrero 9 de 2011.

- **Efectos de la sequía sobre los bosques amazónicos.**

Londres. Un estudio realizado por expertos británicos y brasileños muestra que la intensa sequía sufrida por la Cuenca del Amazonas el pasado verano parece haber sido más dañina para los bosques de la región, que la ocurrida en el 2005. Según los autores de la investigación publicada en la revista *Science*, si fenómenos de esa magnitud y característica empiezan a repetirse de



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

manera más frecuente, contribuyendo a la pérdida del follaje de los árboles, la selva amazónica dejará de funcionar como un notable sumidero de emisiones de CO₂ generadas por el hombre, al no poder capturarlas en cantidades tan significativas como las alcanzadas hasta ahora. **Granma**, Año 47, No. 37, pág. 8. Febrero 12 de 2011.

- **Singapur inaugura laboratorio solar para convertir agua en hidrocombustible**

Kuala Lumpur. La Universidad Tecnológica Nanyang (NTU) de Singapur inauguró un laboratorio solar que imita el proceso de fotosíntesis de las plantas para convertir el agua en combustible de hidrógeno o hidrocombustible, el único centro de este tipo en Asia. El laboratorio utilizará unas placas solares que aprovecharán la luz solar para extraer grandes cantidades de hidrógeno del agua, una tecnología de fotosíntesis artificial que una vez perfeccionada puede reducir la dependencia de los combustibles fósiles, indicó NTU en un comunicado. Otros experimentos han logrado obtener hidrógeno del agua, pero en cantidades tan pequeñas que hace su comercialización imposible. “La naturaleza tiene muchas maneras maravillosas de renovarse a sí misma, podemos aprender, si trabajamos con esfuerzo, a encontrar soluciones sostenibles para algunos de nuestros problemas más acuciantes”, afirmó el profesor Bertil Andersson, presidente de NTU. El laboratorio será gestionado por la Escuela de Ciencias Materiales e Ingeniería y el Instituto de Investigación Energética de la Universidad de Singapur. **Boletín Al Día**, Año 18, No. 23. Febrero 8 de 2011.

- **El estado de la sequía en Cuba.**

La Habana. Entre noviembre de 2010 y enero último, el primer trimestre del período poco lluvioso, en el país se reportaron amplias zonas afectadas, según el informe Estado de la Sequía del INSMET, disponible en www.met.inf.cu. Al cierre de este trimestre, se «*manifiestan amplias zonas afectadas por déficit en los acumulados de las lluvias en el país de moderados a severos en las provincias de Pinar del Río, Villa Clara, Camagüey, Las Tunas, Holguín, Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo*», señala el análisis. Los municipios más afectados «*son Baracoa, Buey Arriba, Bartolomé Masó, Segundo Frente, La Palma, Minas de Matahambre, Guisa, Ranchuelo y Camagüey*». También se presentaron déficits en los acumulados de las lluvias, aunque débiles, en la parte más occidental de Pinar del Río, centro norte de Camagüey y zonas aisladas de Las Tunas, Granma y Guantánamo. En los municipios de Niquero y Baracoa, en tanto, se mostraron pequeñas zonas con déficit moderado. El período de pocas precipitaciones se extiende de noviembre a abril, pero la falta de lluvia acumulada se remonta mucho más atrás, incluido el estacional lluvioso de 2010, con déficits moderados y severos en la región occidental del país y zonas al sur de Camagüey, Granma y Guantánamo. **Juventud Rebelde**, Año 46, N° 102, p. 8. Febrero 18 de 2011.

- **La pobreza y el cambio climático propagan el dengue en América Latina.**

San Juan, Puerto Rico. La pobreza y el cambio climático son dos de las principales causas de la expansión del dengue en América Latina, según se puso de manifiesto en una reunión regional sobre la lucha contra esa enfermedad en Puerto Rico. El encuentro “Un nuevo desafío: nuevas oportunidades de colaboración en la investigación contra el dengue”, patrocinado por la [Organización Panamericana de la Salud \(OPS\)](#), reúne hasta hoy viernes a especialistas de todo el



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

continente en San Juan. El objetivo es intercambiar información e identificar prioridades en la lucha contra la enfermedad transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*, que afecta cada año a 100 millones de personas en todo el mundo. Durante la inauguración, el asesor regional de la OPS sobre el dengue, José Luis San Martín, dijo que las corrientes migratorias internas son otra de las razones que han hecho de América Latina una de las áreas más castigadas por el dengue en el mundo. A pesar de que la enfermedad ha azotado de forma más viral al continente americano en los últimos años, la respuesta al dengue tiene que venir de una estrategia global. Recordó que el 80% de los casos registrados en el continente en el período del 2006 al 2010 se concentró en el grupo de países que forman Brasil, Colombia, Venezuela, México, Costa Rica y Honduras. Aclaró además que el 90% de los casos detectados en los últimos años en la región se circunscriben a áreas donde la enfermedad es considerada endémica. El responsable regional de la OPS reconoció que aunque el dengue ya causó números alarmantes en la región hace muchos años -se refirió a los 300 000 casos registrados en Cuba en 1981-, ha sido en el último lustro cuando las cifras se han elevado de forma exponencial. Según las últimas cifras de la OPS, el dengue causó la muerte de 1167 personas en el 2010, sobre un total de 1 800 000 casos detectados, tanto de la variedad común como la hemorrágica. Hubo 44 656 casos graves con brotes importantes en Brasil, Perú, Colombia, Venezuela, Nicaragua, México, Puerto Rico, Honduras, República Dominicana y territorios del Caribe. San Martín resaltó que para combatir las elevadas cifras del último año se debe recurrir a estrategias de acción integradas, como por ejemplo las que se realizaron en el 2003. Por su parte, el director del [Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas de Estados Unidos \(National Institute of Allergy and Infectious Diseases, NIAID\)](#), Anthony Fauci, señaló a EFE que tal y como aseguró San Martín, la pobreza y el cambio climático son, sin duda, los motivos que han facilitado la expansión de la enfermedad en la zona en los últimos cinco años. Fauci dijo que lo que es más difícil de explicar es el incremento de casos registrados en los últimos años de la pasada década, aunque apuntó a ciclos como posible respuesta. “Lo importante en estos momentos es poder intercambiar ideas y estrategias entre las organizaciones que luchan contra la enfermedad”, indicó Fauci, que recordó que el Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas es uno de los organismos que más fondos destina en el mundo a la lucha contra el dengue. Por su parte, el director de la oficina de San Juan de los [Centros de Control y Prevención de Enfermedades \(CDC\)](#) de Estados Unidos, Harold Margolis, sostuvo que el dengue también se ha dejado sentir en las últimas fechas en Estados Unidos, en especial en la frontera con México, en Hawai y en algunos puntos del Estado de Florida, donde ya se registró un brote en 1934. Brasil fue uno de los países más afectados de la región el pasado año con un millón de casos y más de 500 muertos, seguido por Honduras con 83 muertes de los 66 000 casos confirmados del dengue común. Perú se ha enfrentado en los comienzos del 2011 al peor brote de la enfermedad en muchos años, con más de una decena de muertes, en la región selvática de Loreto. Los síntomas más comunes del dengue, también conocido como “fiebre quebrantahuesos”, son: fiebre alta, dolores de cabeza, musculares y articulares, náuseas, vómitos y erupciones cutáneas. **Boletín Al Día**, Año 18, No. 49. Febrero 18 de 2011.



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

- **Tuvalu enfrenta inminentes consecuencias del cambio climático.**

Funafuti. La acelerada erosión costera y elevación del nivel del mar preocupa hoy a los 11 mil habitantes del archipiélago de Tuvalu, cuyo punto más alto apenas alcanza los cinco metros. Fenómenos de este tipo relacionados con el cambio climático han provocado que los pobladores de este pequeño estado insular valoren una migración masiva, según revelan organismos internacionales medioambientalistas. Kiribati y Vanuatu también se incluyen en la lista de los pequeños estados obligados a reubicar a sus habitantes, víctimas de la erosión de las costas y la subida del nivel del mar por el acelerado cambio climático. *Orbe*, Año XII, N° 38, p. 3. Semana del 19 al 25 de febrero de 2011.

- **La adaptación al cambio climático en seis cuencas españolas es lenta.**

Madrid. El proceso de adaptación al cambio climático de seis cuencas hidrográficas españolas "*ha comenzado*" pero "*en general es lento*", según un estudio realizado por investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid que compara las estrategias de adaptación en seis cuencas españolas. Así, el trabajo concluye que aunque la adaptación al cambio climático está "*reconocida mundialmente como una importante prioridad a nivel político y social*", en comparación con la mitigación, que "*todavía requiere una mejor comprensión y un mayor nivel de desarrollo*" de las estrategias correspondientes. Los investigadores, dirigidos por la catedrática de la UPM Consuelo Varela, realizan esta investigación dentro del proyecto NeWater (New Approaches to Adaptive Water Management under Uncertainty) del VI Programa Marco de la Comisión Europea, en la que también se estudian las estrategias de adaptación al cambio climático en otras seis cuencas hidrográficas del mundo, tres de Europa (Guadiana, Elba y Rin), dos en África (Orange y Nilo) y una en Asia (Amu Daria). Los expertos señalan que el cambio climático es un importante reto para la gestión de los recursos hídricos y valoran que, tradicionalmente, la planificación hidrológica y la gestión del agua se han basado en la consideración del sistema hidrológico como un sistema "*relativamente estable y estático*". Sin embargo, el cambio climático implica cambios en el ciclo hidrológico y aumenta considerablemente el nivel de incertidumbre a la hora de gestionar los recursos hídricos. De este modo, los investigadores se han centrado en la plantación de frutales con riego a goteo a orillas del río Guadiana en Badajoz, como ejemplo de que los sistemas de riego más eficientes juegan un "*papel importante en la adaptación al cambio climático*". Concretamente, los objetivos de la investigación se han centrado en evaluar el nivel de desarrollo y la aplicación de diferentes medidas que facilitan la adaptación al cambio climático; identificar cuáles son las principales barreras y oportunidades para esa adaptación; y analizar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) para afrontar las alteraciones climáticas en las distintas cuencas estudiadas. Asimismo, las medidas de adaptación consideradas en el estudio comprenden no solo las medidas dirigidas específicamente al cambio climático, sino también aquellas incluidas en otros tipos de políticas (agrarias, de agua, de infraestructuras, etcétera) que también favorecen la adaptación. En cuanto a los resultados, los investigadores añaden que los resultados del estudio indican que en las seis cuencas estudiadas "*el cambio climático es ya una realidad*", al detectarse una disminución en la disponibilidad de agua y el aumento de la frecuencia e intensidad de las sequías los principales impactos esperados en todos los casos. Igualmente, apuntan que la falta de recursos económicos, la escasa cooperación horizontal (entre instituciones



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

del mismo nivel o entre sectores) y la existencia de grandes incertidumbres en torno a los impactos y la vulnerabilidad a las alteraciones del clima, constituyen importantes obstáculos para el desarrollo de tales estrategias y destacan que las políticas nacionales e internacionales constituyen el "*principal incentivo para el desarrollo de estrategias de adaptación a nivel regional y local*". Finalmente, ante la lentitud del proceso de las estrategias, los investigadores subrayan que, en comparación con la mitigación, la adaptación al cambio climático todavía requiere una mejor comprensión y un mayor nivel de desarrollo de las estrategias correspondientes. *Europa Press*, <http://www.solociencia.com/noticias/1102/07131408.htm>.

- **El calentamiento global puede aumentar enfermedades transmitidas por el agua.**

Washington. El cambio climático podría aumentar la exposición a enfermedades transmitidas por el agua procedente de los océanos, lagos y ecosistemas costeros, y el impacto se podría sentir dentro de 10 años, dijeron el sábado científicos estadounidenses en una conferencia en Washington. Varios estudios han demostrado que los cambios provocados por el cambio climático hacen los ambientes marinos y de agua dulce más susceptibles a la proliferación de algas tóxicas, y permiten que los microbios y bacterias dañinas se multipliquen, indicaron investigadores de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA). En una investigación, científicos de la NOAA hicieron modelos de océanos y climas para predecir el efecto en las floraciones de *Alexandrium catenella*, la tóxica “marea roja”, que puede acumularse en los mariscos y causar síntomas como parálisis, e incluso resultar mortal para los humanos que comen los mariscos contaminados. “*Nuestras proyecciones indican que para finales del siglo XXI, las floraciones pueden comenzar hasta dos meses antes en el año y persistir durante un mes más tarde, en comparación con el período actual de julio a octubre*”, dijo Stephanie Moore, uno de los científicos que trabajó en el estudio. Sin embargo, el impacto podría sentirse mucho antes del final de este siglo, ya en el 2040, indicó la experta en la reunión anual de la [Asociación Estadounidense para el Avance de la Ciencia \(AAAS\)](#). “*Los cambios en la temporada de floración de las algas nocivas parecen ser inminentes. Esperamos un aumento significativo en Puget Sound (en la costa del estado de Washington, donde se realizó el estudio) y ambientes similares en situación de riesgo dentro de los 30 años, posiblemente en la próxima década*”, dijo Moore. En otro estudio, investigadores de la Universidad de Georgia encontraron que la arena del desierto, que contiene hierro, al ser depositada en los océanos estimula el crecimiento de *Vibrios*, un grupo de bacterias que pueden causar gastroenteritis y enfermedades infecciosas en los humanos. La cantidad de arena con hierro depositada en el mar aumentó en los últimos 30 años, y se espera que siga aumentando, según los registros de precipitaciones en África occidental, que se están traduciendo en una desertificación. *Boletín Al Día*, Año 18, No. 53. Febrero 22 de 2011.

- **Gobierno boliviano declara emergencia nacional por inundaciones.**

La Paz. El Gobierno de Bolivia declaró la emergencia nacional ante la magnitud de los desastres producidos por las lluvias, desbordes de ríos e inundaciones que afectan a varios departamentos, reportó ABI. El Ministro de Defensa Nacional, Rubén Saavedra, aseguró que los organismos de asistencia del Estado “*han sido movilizadas a los lugares de los desastres para atender a la población afectada*”. El Titular dijo además que el Ejecutivo destinó 20 millones de dólares para



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

cubrir los requerimientos de las operaciones de asistencia y de reparación de daños provocados por los desbordes de ríos que dejaron a sectores de la población sin viviendas. Agregó que las evaluaciones preliminares “muestran que aproximadamente 6 500 familias fueron afectadas por estos desastres producidos a consecuencia del fenómeno de La Niña”. El Gobierno, a través del Viceministerio de Defensa Civil y los organismos especializados militares, policiales y civiles, “atiende oportunamente a la población damnificada”, anotó. **Granma**, Año 47, No. 46, pág. 3. Febrero 23 de 2011.

- **Incremento de CO₂ atmosférico provocará daños en seres vivos**

París. El incremento de dióxido de carbono (CO₂) atmosférico pronosticado para el 2100 podría tener efectos directos sobre organismos vivos como las bacterias (aumento de muerte celular, lesiones en el ADN), indicó un estudio francés. Según la experiencia del equipo de especialistas del Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNRS) de Marsella (sur), el CO₂ es un actor implicado *in vivo* en la formación de daños oxidativos. Al tomar como modelo de ensayo la bacteria *Escherichia coli* (*E. coli*), los estudiosos encontraron que el aumento de CO₂ en la atmósfera podría provocar en condiciones de estrés oxidativo, un incremento de muerte celular, lesiones en el ADN, frecuentes mutaciones en el organismo. La gama de concentraciones de CO₂ estudiada varió entre 40 partes por millón (ppm) hasta las previsiones esperadas en el 2100 de mil ppm. La medida actual es de 389 ppm, subrayó el texto. Tras los resultados el equipo del laboratorio de química bacteriana proseguirá sus trabajos sobre el *E. coli* para caracterizar los distintos cambios que afectan al ADN. Estudiarán a su vez el posible papel defensivo de la enzima anhidrasa carbónica ante el estrés oxidante. Además, los científicos manifestaron su deseo de realizar la experiencia en ratones con la colaboración de otros investigadores. **Boletín Al Día**, Año 18, No. 58. Febrero 27 de 2011.

- **Instan a la ONU a crear un “índice de vulnerabilidad” climática.**

Oslo. Un organismo de la ONU recibió una propuesta de un “índice de vulnerabilidad” climática que juzgue si la mayoría de los países en desarrollo están en riesgo por el calentamiento global y necesitan ayuda, antes de las nuevas conversaciones sobre la materia en abril. La propuesta también muestra una profunda división entre países ricos y pobres sobre cómo supervisar miles de millones de dólares para ayudar a las naciones en desarrollo a adaptarse a impactos tales como sequías, olas de calor, inundaciones o crecimiento de los mares. Las naciones desarrolladas quieren aumentar la ayuda al clima a 100 000 millones de dólares al año a partir del 2020. Esta cifra estaría dividida entre el gasto para frenar las emisiones de gases de efecto invernadero y la ayuda a los países pobres a adaptarse a medidas adicionales como barreras contra inundaciones fluviales o cultivos resistentes a la sequía. Pero nadie sabe realmente cómo se distribuirá el dinero, que está muy lejos de las esperanzas de las naciones pobres. Casi 200 países acordaron en diciembre en conversaciones sobre el clima en México, presentar las ideas iniciales a la Secretaría de Cambio Climático de la ONU. Corea del Sur instó el miércoles a la creación de “un índice de vulnerabilidad según el grado de cada país a la exposición de los impactos adversos del cambio climático, a fin de establecer prioridades en la prestación de apoyo financiero y técnico”. La propuesta es un índice que “tome en consideración el grado de los efectos del cambio climático,



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

*incluido el aumento del nivel del mar, los recursos hídricos, la salud y la capacidad de respuesta de cada país, en cada una de sus áreas, de manera integral”, dijo. Actualmente no existe una clasificación de la ONU sobre la materia. El año pasado, la consultora británica Maplecroft nominó a Bangladesh, India, Madagascar, Nepal y Mozambique entre los países más vulnerables a los impactos del cambio climático en los próximos 30 años, en una lista de 170 naciones. El informe también muestra que naciones en desarrollo, incluyendo a Bolivia, Indonesia y Ghana, quieren planificar un “comité de adaptación” para la mayoría de las naciones pobres. Boletín *Al Día*, Año 18, No. 58. Febrero 27 de 2011.*

CURSOS, TALLERES, CONFERENCIAS Y CONGRESOS:

- **Realiza el Producto Impacto&Adaptación de la SCN su cuarto taller de trabajo.**

La Habana. Convocado por el INSMET, los días 15 y 16 de febrero, en salones de la Sociedad Cultural Yoruba, se llevó a cabo el cuarto taller del Producto I&A de la SCN con el objetivo de presentar las líneas bases de los sectores Agricultura, Salud y Asentamientos Humanos correspondientes al estudio integrado de caso Sur de La Habana y para conocer, además, los principales impactos esperados por estos sectores para el área de estudio. Adicionalmente, fue realizada una valoración del estado de avance de los informes sectoriales, tanto para el Sur de La Habana, como para el país, reajustándose el calendario de entrega previamente acordado de forma tal, que con la excepción del sector Asentamientos Humanos que entregará en marzo, el resto de los sectores pendientes presentarán sus informes al término de febrero. En cuanto a los resultados preliminares presentados por el equipo de agroclimatología del Centro Meteorológico Provincial de Camagüey para el sector Agricultura, fue acordada la realización ulterior de una sesión de trabajo especialmente dedicada al sector, donde estos se valoren en detalle, con vistas a la preparación de sus versiones finales para la SCN. Otros aspectos de relevancia en la reunión fueron, primero, el consenso alcanzado para solicitar al equipo de agroclimatología del Centro Meteorológico Provincial de Villa Clara su participación en las evaluaciones relacionadas con las posibles modificaciones de los riesgos de afectación por plagas en papa y tabaco, por incendios forestales, así como para el confort del ganado, a partir de la corrida de los modelos que allí emplean, utilizando los escenarios climáticos de alta resolución generados por el INSMET para el resto del presente siglo y segundo, la información ofrecida por la Agencia de Medio Ambiente sobre la próxima entrega al Producto de los escenarios de intrusión salina obtenidos para el sur de La Habana como consecuencia del aumento del nivel del mar, lo que permitirá valorar los posibles impactos adicionales derivados de tal situación. DCIT, febrero 20 de 2011.

- **Inicia acciones el proyecto de investigaciones forestales dedicado a la TCN.**

La Habana. Con la reunión anual del equipo de investigación forestal sobre cambio climático, el Instituto de Investigaciones Forestales dio inicio, oficialmente, al proyecto que tributará resultados a la Tercera Comunicación Nacional de Cuba a la CMNUCC. La reunión, realizada entre el 22 y el 24 de febrero en la Sede Central del IIF, pasó balance a las contribuciones presentadas por el sector forestal a la SCN, tanto en lo referido al balance de emisiones de GEI, como en mitigación y



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

en impactos y adaptación; analizó en detalle el contenido del libro *El Sector Forestal Cubano y el Cambio Climático*, actualmente en preparación para edición e impresión; valoró el plan anual 2011 a cumplir por el equipo, que incluye acciones en las provincias Matanzas, S. Spiritus, C. Ávila, Las Tunas y Holguín para finalmente, recibir un conjunto de informaciones de reciente publicación relacionadas con el cambio climático y los bosques, entre las que destaca el informe 2011 de FAO sobre la *Situación de los Bosques del Mundo* y la copia digital del documental *Home. IIF*, febrero 28 de 2011.

- **Participa la RACC en Taller Internacional organizado por FAO y por la Cooperación Italiana en Bolivia.**

La Habana. Los días 24 y 25 de febrero sesionó en La Paz, Bolivia, el Taller Internacional *Experiencias Exitosas de Gestión del Riesgo de Desastres en el Sector Agropecuario para la Adaptación al Cambio Climático*, organizado por la representación de FAO en ese país, de conjunto con la Oficina Regional de la Cooperación Italiana en Bolivia. El objetivo general perseguido por el Taller fue, promover la gestión del conocimiento mediante el intercambio de experiencias exitosas a nivel internacional de gestión del riesgo de desastres en el sector agropecuario, para conformar una red regional de trabajo colaborativo que aporte a la adaptación al cambio climático. El Ministerio de la Agricultura cubano fue invitado a participar como expositor en el Taller, designándose por la RACC al Dr. Arnaldo Álvarez para asistir y presentar la ponencia: *Programa cubano de enfrentamiento al cambio climático: Experiencias del sector agrario en un pequeño estado insular del Caribe*. Al Taller también asistieron expertos de Italia, Nicaragua, Chile, Perú, Ecuador, Colombia, Bolivia y Suiza, quienes presentaron sendas exposiciones sobre sus respectivas experiencias. Al término de cada día, los ponentes integraron un panel para atender y responder las preguntas generadas por la audiencia y al final del segundo día, los asistentes se organizaron en cuatro mesas de trabajo para debatir y valorar los resultados alcanzados e identificar los principales aspectos determinantes del éxito en cada una de las experiencias presentadas. El nivel de organización existente en Cuba para la prevención y enfrentamiento de los desastres naturales y del cambio climático, así como los resultados alcanzados en estos aspectos, a pesar de la limitada capacidad económica del país y su condición de pequeño estado insular, fueron resaltados en la clausura del Taller por la Dra. Elisa Panadés, Representante de la FAO en Bolivia, mientras que la representante de la Cooperación Italiana en Bolivia puntualizó que el Taller constituiría la base para la organización posterior de una red regional de expertos sobre alerta temprana de desastres y cambio climático. DCIT, febrero 28 de 2011.

- **La RACC da la bienvenida a su miembro número 23: El Centro de Estudios Forestales de la Universidad de Pinar del Río.**

La Habana. A solicitud de su Director, el Dr. Ynocente Betancourt, la Red Agraria de Cambio Climático acoge como la institución número 23 de su composición al Centro de Estudios Forestales (CEF) de la Universidad de Pinar del Río “*Hermanos Saíz Montes de Oca*”, cuyo punto focal será el Dr. Eduardo González. El CEF actuará en lo adelante como centro coordinador y



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

facilitador de las actividades relacionadas con el enfrentamiento al cambio climático en el sector forestal dentro de aquella Universidad. ¡Sean bienvenidos a la RACC! DCIT, febrero 28 de 2011.

- **Se inicia la organización de la Conferencia: “Respondiendo al Cambio Climático en el Caribe”.**

La Habana. Organizada de forma conjunta por el Instituto para el Estudio de las Américas de la Universidad de Londres, el Centro para la Investigación y Consultoría en el Caribe y América Latina de la Universidad Metropolitana de Londres y, el Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo, ha sido convocada para los días 13 y 14 de julio de 2011 la Conferencia: “Respondiendo al Cambio Climático en el Caribe”. La Conferencia, enfocada hacia la formulación de políticas, pretende reunir en un contexto común a investigadores académicos y representantes gubernamentales del Gran Caribe (tanto anglófono, como hispano), de agencias internacionales, del sector privado y de las ONGs que trabajen en el tema del cambio climático. En ella se evaluará el progreso en la disponibilidad de datos, se identificarán las principales lecciones aprendidas, los problemas y obstáculos existentes, así como los éxitos. Mediante el análisis de la historia transcurrida hasta la actualidad, la Conferencia facilitará una oportunidad para que los decisores, investigadores, inversionistas y educadores comprendan mejor los requerimientos para diseñar respuestas futuras efectivas contra los desafíos del cambio climático en los años venideros. Se pondrán disponibles en la web un video de los paneles de la Conferencia, de conjunto con un reporte sobre su desarrollo, copias de las presentaciones y los textos de las notas elaboradas; los artículos serán propuestos para su publicación en revistas relevantes y serán considerados para su inclusión en un libro sobre la Conferencia. El Comité Organizador estará integrado por:

- Dr David Dodman, IIED. Co-editor, ‘Global Change and Caribbean Vulnerability’ (UWI Press) and ‘Adapting Cities to Climate Change’ (Earthscan).
- Dr Kate Quinn, ISA. Committee member of the Society for Caribbean Studies. Co-convenor of the ISA/Institute for Commonwealth Studies Caribbean Seminar Series.
- Emily Morris, CLARC. Research Director.
- Professor Paul Sutton, CLARC. Professor of Caribbean Policy Studies.
- Dr Nicholas Watts, London Metropolitan University. Specialist in environmental policy in the Caribbean, with a focus on fisheries livelihoods.
- Dr Graham Woodgate, ISA. Co-author, ‘The International Handbook of Environmental Sociology’. (1997; 2nd Edn 2010); Member of ‘Strategic Monitoring of South American Regional Transformations’ (SMART) Network.

En los dos días de duración de la Conferencia, se llevarán a cabo seis paneles:

- Panel 1: Impactos y vulnerabilidades al cambio climático en el Caribe.
- Panel 2: Alimentación: construyendo resiliencia y adaptación.
Agricultura: seguridad alimentaria y producción sostenible.
Turismo.
- Panel 3: Mesa redonda. Economías y producción de alimentos: ¿qué se debe hacer?
- Panel 4: Infraestructura e inversiones.
Energía.
- Panel 5: Las políticas y economías de la adaptación al cambio climático en el Caribe.



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

Desarrollando una respuesta política local para el desarrollo en la política climática global.

Instrumentos financieros.

- Panel 6: Mesa redonda. ¿Qué debe hacerse? ¿quién debe hacerlo? y, ¿quién paga?

Para ampliar la información, contactar con Emily Morris, London Metropolitan University, e.morris@londonmet.ac.uk. Embajada Británica, La Habana. Marzo 1° de 2011.

PUBLICACIONES:

- **Comienza el IIF su programa de acciones en saludo al Año Internacional de los Bosques, presentando la estructura y resumen del contenido del libro *El Sector Forestal Cubano y el Cambio Climático*.**

La Habana. Como parte del plan de acciones que desarrolla el Instituto de Investigaciones Forestales en saludo al Año Internacional de los Bosques, el pasado 18 de febrero fue realizada en la Sede Central de la institución, la presentación de la estructura y una síntesis del contenido del libro *El Sector Forestal Cubano y el Cambio Climático*, en el que se recogen las experiencias y resultados alcanzados por el equipo de cambio climático de la institución durante sus últimos 15 años de trabajo. A la presentación asistieron el Dr.C. Marcio Porto, representante en Cuba de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO); la MSc. Grisel Acosta, Oficial de Programa en La Habana del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y su Punto Focal en Medio Ambiente y Energía; la Dra.C. María Elena Rodríguez, en representación de la Agencia de Medio Ambiente de CITMA, el Dr.C. Luis Paz, por el proyecto de la Segunda Comunicación Nacional, el MSc. Ernesto Rivera, especialista de medio ambiente de la DCIT del MINAG, así como representantes de varios proyectos que lleva a cabo el PNUD en Cuba. El libro, estructurado en seis capítulos con igual composición que las Comunicaciones Nacionales a la CMNUCC, incluye información sobre la situación actual del Sector Forestal cubano, así como su participación en el balance de emisiones de GEI a escala nacional; sobre los esfuerzos realizados para dotar al Sector de una herramienta coherente que le permita establecer la línea base de emisiones de los tenentes forestales, sean empresas, cooperativas o pequeños propietarios y recomendarles la estrategia de mitigación apropiada a seguir, facilitando al Servicio Forestal Estatal el pago del servicio ambiental prestado y la comercialización internacional de certificados de carbono; aborda mediante estudios de caso, la evaluación de los impactos esperables por los bosques naturales costeros, de pino, húmedos y de montaña, proponiendo las estrategias de adaptación a implementar y acomete, por primera vez en el país, el análisis de los impactos esperables por los tipos de bosque debido al aumento de la concentración atmosférica de CO₂, así como las posibles influencias que tendrá el aumento de la temperatura y la disminución de las lluvias sobre las plagas forestales y sobre sus enemigos naturales, concluyendo con una valoración sobre las investigaciones desarrolladas por el IIF sobre cambio climático, el papel que desempeñará en la mitigación de emisiones la transferencia de tecnologías como la silvicultura intensiva y la de precisión y, el apoyo brindado por la institución a la creación de capacidades



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC): **“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”**

sobre el tema del cambio climático en otros sectores del Ministerio de la Agricultura, como el agrícola y el pecuario. Los asistentes a la presentación expresaron su satisfacción por los avances alcanzados por el Sector Forestal en el tema, contando con un mínimo de recursos y se valoró la posibilidad de acometer una gestión inter-agencias de Naciones Unidas, a fin de agilizar la reproducción del libro para realizar su lanzamiento en el Congreso de Cambio Climático previsto en el marco de la Convención de Medio Ambiente 2011, a realizarse en La Habana en el mes de julio. DCIT, febrero 2011.

SOLICITUDES DE AYUDA:

¿CUÁNTOS SOMOS? Suscripciones directas: 224

Se agradece a quienes redistribuyan el Boletín mediante redes de información y/o colaboración, así como a quienes lo pongan disponible en sitios web, que lo comuniquen a la Redacción (archie@minag.cu), para incluirlo en la relación de destinos a los que se envía. Gracias.

Fecha de cierre: Febrero 28 de 2011.

EQUIPO DE CAMBIO CLIMÁTICO DEL MINAG:

- Dirección de Ciencia e Innovación Tecnológica, MINAG: Arnaldo Álvarez, archie@minag.cu
- Centro de Estudios Forestales, UPR, MES: Eduardo González, eduardo@af.upr.edu.cu
- Centro de Investigaciones Apícolas, MINAG: Lázaro Gil, lachi@eeapi.cu
- Centro de Mejoramiento Animal de la Ganadería Tropical, MINAG: Michel Chong, fiv@cima-minag.cu
- Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria, MES: Mayra Rodríguez, mrqez@censa.edu.cu
- Estación Central de Investigaciones en Café y Cacao, MINAG: Ramón Ramos, rramos@ecicc.ciges.inf.cu
- Estación de Pastos y Forrajes *Indio Hatuey*, MES: Milagros Milera, milagros.milera@indio.atenas.inf.cu
- Instituto de Ciencia Animal, MES: Elaine Valiño, evalino@ica.co.cu
- Instituto de Investigaciones Avícolas, MINAG: Luis A. Hernández, luishernandes@iaa.cu
- Instituto de Investigaciones del Tabaco, MINAG: Ailyn villalón Hoffman, ailyn@iitabaco.co.cu
- Instituto de Investigaciones en Granos, MINAG: Yusley Contreras, yusley@iiarroz.cu
- Instituto de Investigaciones en Ingeniería Agrícola, MINAG: Maritza Cruz, luisa@fih.cu
- Instituto de Investigaciones en Pastos y Forrajes, MINAG: Janet Blanco, jblanco@cima-minag.cu
- Instituto de Investigaciones en Sanidad Vegetal, MINAG: Giselle Estrada, gestrada@inisav.cu
- Instituto de Investigaciones en Viandas Tropicales, MINAG: Lilián M. Morales, lili@inivit.cu
- Instituto de Investigaciones Forestales, MINAG: Alicia Mercadet, mercadet@forestales.co.cu
- Instituto de Investigaciones Frutícolas, MINAG: Nelvin Reyes, nelvinarmando@iift.cu
- Instituto de Investigaciones Fundamentales de la Agricultura Tropical, MINAG: Ailé Vicente, aile@inifat.co.cu
- Instituto de Investigaciones Hortícolas *Liliana Dimitrova*, MINAG: Gisela Rodríguez, gisela@liliana.co.cu
- Instituto de Investigaciones Porcinas, MINAG: María Tamara Cruz, mteruz@iip.co.cu
- Instituto de Medicina Veterinaria, MINAG: Joanne Almanza, idatan@infomed.sld.cu
- Instituto de Suelo, MINAG: Nicasio Castellanos, programas@minag.cu
- Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, MES: Francisco Soto, soto@inca.edu.cu



RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC):
“Coordinar y facilitar la investigación, la capacitación, la mitigación y la adaptación al cambio climático en el sector agrario”

¡RECUERDE! Si considera útil el contenido del Boletín, no vacile en recomendárselo a un(a) agrocolega.

Se aceptan proposiciones y contribuciones que favorezcan al cumplimiento de la misión de la RACC en cualquiera de sus dimensiones, incluyendo los avisos sobre la emisión de artículos, la realización de cursos y talleres, así como la presentación de informes vinculados al cambio climático y el sector agrario.

RED AGRARIA DE CAMBIO CLIMÁTICO (RACC) - La incorporación a la RACC es solo de carácter institucional y debe ser solicitada oficialmente a la Dirección de Ciencia e Innovación Tecnológica del MINAG (archie@minag.cu).

BOLETÍN DE LA RACC (BRACC) - Boletín electrónico mensual, gratuito. Toda la información e imágenes son de libre reproducción citando la fuente, a no ser que se exprese lo contrario. Pueden suscribirse al Boletín personas naturales y jurídicas. Para suscribirse envíe un mensaje a archie@minag.cu, colocando "Suscribir a BRACC" en el asunto; en caso de ser una persona jurídica, señale en el asunto el nombre oficial de la entidad. Para cancelar, coloque "Borrar de BRACC" en el asunto.

Editado por la Dirección de Ciencia e Innovación Tecnológica (DCIT) del MINAG. Dirección Postal: Connill esq. Ave. Independencia, Plaza, C. Habana, CUBA. TELF. (53-7) 884-5292 - FAX (53-7) 881-3653 – E-mail: dcyt@minag.cu