



Supported by the International Institute for Environment and Development (IIED)  
and the World Bank, Bank-Netherlands Watershed Partnership Program

## **Resumen: Pagos por servicios de las cuencas hidrológicas en regiones costeras: no si es que sucederá, sino cuándo sucederá – y el costo de los retrasos.**

Cuando Katrina golpeó la Costa del Golfo en Louisiana y Mississippi, no hacía falta información científica, avisos dados a tiempo, conciencia pública o planes de respuesta. Estos no sólo incluían planes inmediatos de asistencia para desastres a las largas consecuencias que se anticipaban por la pérdida de los humedales y barreras isleñas, además de los planes de restauración a largo plazo (ver COAST 2050 1998 y LCA 2004). Careciendo sin embargo, de recursos financieros, la capacidad institucional y las políticas necesarias para implementar planes de respuesta. Consecuentemente, la respuesta desastrosa de Katrina expuso los nexos entre estos humedales costeros y el bienestar económico de todos Los Estados Unidos, junto con otras vulnerabilidades y disfunciones sociales, de las cuales solo son síntomas.

En la medida que la pérdida de tierra se aceleraba a lo largo de las áreas costeras, las tormentas y las inundaciones se volvieron casi de rutina – hasta en ausencia de huracanes. En el pasado, estos humedales actuaban como un área de amortiguamiento contra las inundaciones, protegiendo no solamente la Ciudad de Nuevo Orleans de inundaciones, si no también la extensa infraestructura cercana a la costa que mantiene las operaciones de extracción de petróleo y gas en el Golfo de México, así como también a los puertos de importancia. Aún en esta condición reducida estos humedales mantenían el 20% de la producción comercial pesquera de Los Estados Unidos, y particularmente en tiempos difíciles, contribuía de manera significativa al tipo de vida de las diversas culturas que habitaban la región, quienes, contribuían a su vez de manera significativa a la herencia cultural de la nación y del mundo entero (Gramling, 2005).

La pérdida desde 1930 de 1,900 millas cuadradas (4,900 Km cuadrados) de estos humedales no se ha debido principalmente a las acciones de los propietarios individuales de tierra, si no a las extensas estructuras de protección contra las inundaciones (o diques), ya que más de 8,000 millas de canales – construidos para mantener las operaciones y transporte cercanas a la costa de petróleo y gas, así como del hundimiento. Los diques incrementaron la vulnerabilidad a las inundaciones previniendo el depósito de los sedimentos en las áreas costeras que de otro modo se hubieran inundado desde las costas. Otras fuentes de vulnerabilidad son los cambios climáticos que permitieron que aumentara el nivel del mar y, que muy probablemente, aumentan la intensidad de los huracanes (Kerr 2005). La pobreza es otra fuente de vulnerabilidad la cual ha limitado las opciones de respuesta.

La gente del sur de Louisiana – aproximadamente 540,000 o 15% de quienes tienen una licencia de pesca, son profundamente conscientes de los servicios que proveen los humedales. Durante la década pasada, los esfuerzos de los científicos, grupos ambientalistas, líderes de negocios, agencias de gobierno a nivel local y nacional de la región se han concentrado en desarrollar un plan de acción extensivo y basado en la ciencia para la restauración costera. Mucho antes del huracán, las autoridades públicas de la zona y los encabezados de los periódicos avisaron que sería necesario “pagar ahora o después” ya fuera “reparando los humedales o reconstruyendo la ciudad de Nuevo Orleans” basado en un plan de \$14 billiones de dólares para lo cual los fondos fueron solicitados de urgencia durante un periodo de 10 años. Estos fondos probablemente no habrían eliminado totalmente los daños causados por Katrina, pero junto con fondos adicionales

que también fueron solicitados para la mejora de los diques y otras medidas estructurales, podrían haber demostrado consecuencias menores por poco dinero. Reconociendo que los enfoques de restauración poco a poco de humedales es inadecuada, se ha reclamado que Louisiana y otros estados costeros reciban el 50% de los ingresos compartidos de las operaciones de extracción de petróleo y gas cercanas a sus costas. A través de una enmienda constitucional propuesta en junio pasado, la legislatura de Louisiana necesita ahora nuevos ingresos que pueden ser obtenidos de la extracción de petróleo y gas cercanas a la costa para ser puestos en un fondo de crédito para este fin (PACE 2005).

Esta política puede también dirigirse hasta las causas que originaron la respuesta desastrosa de Katrina – una política en la que pesa la respuesta sobre los individuos y los gobiernos locales, sin darles el derecho constitucional de los beneficios de la extracción de los recursos naturales. Como una corriente independiente de ingresos, estos fondos pueden también ser usados para reducir la vulnerabilidad a través de la construcción de capacidad de respuesta a eventos extremos y peligrosos. Sin embargo, para lograr esto se requiere más que formas innovadoras de acuerdos de pagos. La escala de estos contratos para la exploración y desarrollo para petróleo y gas es la segunda fuente de ingresos de importancia del gobierno de Los Estados Unidos después de los impuestos de ingresos federales, y sienta las bases para las proyecciones de ingreso y decisiones políticas antes de que estos sean aún vendidos.

Eventos como Katrina – y también el Tsunami del sur de Asia – pueden llevar a poner más valor sobre los servicios de soporte de las cuencas hidrológicas, o sea, que mantienen a las áreas costeras, o a sus *valores indirectos*, en vez que solamente sobre los servicios más directos y tangibles como son el agua dulce y la recreación.

Sin embargo, el valor de superar los conflictos sobre los intercambios inevitables requiere de una estrategia extensiva que sea dirigida hacia los retos, tanto políticos como técnicos de mantener y restaurar los servicios de los ecosistemas.

## Para información adicional

### Bibliografía y textos útiles

Appel, A. [Many Islands "Gone." Wetlands Guttled After Katrina, Experts Say](#). National Geographic News, September 19, 2005.

Boesch, Donald F. 2005. [The awful price of coastal ruin](#). Baltimore Sun, September 1, 2005.

Bourne Jr., J.K., 2004. [Gone with the Water](#), National Geographic Magazine, October 2004

Coast 2050. Louisiana Coastal Wetlands Conservation and Restoration Task Force and the Wetlands Conservation and Restoration Authority. 1998. [Coast 2050: Toward a Sustainable Coastal Louisiana](#). Louisiana Department of Natural Resources, Baton Rouge, LA. 161 pp. [ Un resumen más general de los valores de los humedales costeros puede ser encontrado en el Capítulo 6 de este reporte: [The value of coastal wetlands](#) (pdf).]

Friedman, George. 2005. [The Ghost City](#). The New York Review of Books, Vol. 52, No. 14, October 6, 2005.

Gramling, R. 2004. [A Working Coast: People in the Louisiana Wetlands](#). Journal of Coastal Research. Special Issue Number 44, Saving America's Wetland: Strategies for Restoration of Louisiana's Coastal Wetlands and Barrier Islands.

Kerr, R.A. 2005. [Is Katrina a Harbinger of Still More Powerful Hurricanes?](#) Science 309, 16 September 2005, p. 1807.

Laska, S. 2004. [What if Hurricane Ivan had not missed New Orleans?](#) Disasters Waiting to Happen... Sixth in a Series. Natural Hazards Observer, Vol. XXIX, No. 2, November 2004.

LCA 2004. [Louisiana Coastal Area Ecosystem Restoration Study](#). US Army Corps of Engineers New Orleans District and The State of Louisiana.

PACE 2005. [Parishes Against Coastal Erosion](#) Response to the Bush Administration's June 14, 2005 Policy Statement on the Proposed Energy Act of 2005.

Reed, D.J., Wilson, L. 2004. [Coast 2050: A New Approach to Restoration of Louisiana Coastal Wetlands](#). Physical Geography 25:1, pp. 4-21.

[Washing away: A special report from The Times-Picayune](#). A five part series regarding the threat of hurricanes to the Louisiana coast, published June 23-27, 2002.

Travis, J. 2005. [HURRICANE KATRINA: Scientists' Fears Come True as Hurricane Floods New Orleans](#). Science, Vol 309, Issue 5741, 1656-1659, 9 September 2005

Webster, P.J., Holland G.J., Curry, J.A., and Chang, H.-R. 2005. [Changes in Tropical Cyclone Number, Duration, and Intensity in a Warming Environment](#). Science 309, September 16, 2005. pp. 1844-1846.

### **Libros:**

Barry, John M. The Rising Tide: The Great Mississippi Flood of 1927 and How it Changed America. Simon and Schuster.

Colten, Craig. An Unnatural Metropolis: Wrestling New Orleans from Nature. Louisiana State University Press.

Tidwell, Mike (2004) Bayou Farewell : The Rich Life and Tragic Death of Louisiana's Cajun Coast. Vintage Press

### **Otros nexos:**

[America's Wetland](#) – da una colección completa hasta la fecha de artículos nuevos.

[Hurricanes, Climate, and Katrina](#): Una selección del pasado de artículos Científicos relacionados con huracanes, desastres costeros, y políticas de desastre se encuentra disponible gratuitamente por Science and its Publisher, the AAAS.

Para historias de esfuerzos de restauración costera en Louisiana por el Gobierno Federal, ver la presentación de la Senadora de los Estados Unidos por el estado de Louisiana Mary Landrieu, [Louisiana's Coastline: Federal Initiatives to Save Our Coast](#). Friday June 2, 2005.

El huracán de Nuevo Orleans ha sido también tema de la Serie de Seminarios Científicos presentada por la Sociedad Meteorológica Americana, llevada a cabo el 6-19-05 en Washington DC. Los oradores incluyeron a Mary Landrieu, al Senador por el estado de Louisiana, Thomas Knutson, un Científico investigador del Laboratorio de Dinámicas de Fluidos Geofísicos de la NOAA, y Shirley Laska, Directora del Centro de Evaluación de Peligros, Respuesta y Tecnología y Profesora de Sociología de la Universidad de Nuevo Orleans. Los encabezados de las presentaciones pueden ser encontradas [aquí](#) (Inglés)

Para futuras discusiones sobre la existencia de si existen nexos entre [huracanes y sobre calentamiento](#), ver [www.realclimate.org](http://www.realclimate.org)

Para muestras de la herencia musical de Louisiana del Sur – la cual en mucho esta relacionada a la inundación de 1927 – y su contribución a la música Americana, existe una serie de programas de audio, Bajando con la inundación “*Down in the Flood*”, que pueden bajarse desde [www.highwatereverywhere.com](http://www.highwatereverywhere.com)

### **Opiniones y Comentarios**

Si conoce alguna regla útil, o tiene comentarios, por favor envíelos a [comments@flowsonline.net](mailto:comments@flowsonline.net) para incluirlos en el siguiente boletín. También agradeceremos sus aportaciones y referencias

para el próximo boletín sobre el cambio de uso de la tierra y los servicios de las cuencas hidrológicas.

## **Anuncios**

PDFs from the previously mentioned Special Issue of Agriculture Ecosystems and Environment: *Environmental Services and Land Use Change: Bridging the Gap between Policy and Research in Southeast Asia*. Tomich, TP, van Noordwijk, M, and Thomas, DE eds., Vol. 104/1 (2004), can now be downloaded from: <http://www.asb.cgiar.org/AgEE.htm>

---

## **Sobre el Boletín Flows**

El Boletín Flows es producido por Sylvia Tognetti, consultor independiente en ciencias y políticas ambientales, en colaboración y apoyo del proyecto IIED sobre Políticas de Aprendizaje en Acción: Desarrollo de Mercados para los Servicios de Protección de las Cuencas hidrológicas y Mejora de Sustentos, y el Banco Mundial, a través del Programa de Asociación de Cuencas Hidrológicas del Banco y los Países Bajos.

El Boletín Flows es un foro para múltiples perspectivas, y no necesariamente representa los puntos de vista de las organizaciones patrocinadoras.

El material de Flows puede ser usado libremente dando el crédito necesario de la fuente.

Para suscribirse por favor envíe un correo electrónico a [join-flows@list.flowsonline.net](mailto:join-flows@list.flowsonline.net)

Para cancelar la suscripción, por favor envíe un correo electrónico a [leave-flows@list.flowsonline.net](mailto:leave-flows@list.flowsonline.net)

Flows también se encuentra disponible en español, para recibir esta versión, por favor envíe un correo electrónico [subscribe-spanish@flowsonline.net](mailto:subscribe-spanish@flowsonline.net)

Los números anteriores del Boletín Flows se encuentran archivados en [www.flowsonline.net](http://www.flowsonline.net)

Traducción: Gracia P. González-Porter