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.

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 Lousiana 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 perdida 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 Orleáns 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 Lousiana - aproximadamente 540,000 o 15% de quienes tienen una licencia de pesca, son profundamente concientes de los servicios que proveen los humedales. Durante la los esfuerzos de los pasada, científicos, ambientalistas, lideres 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 Orleáns" 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 Lousiana 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 v cas 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.