

## Inundaciones durante el verano en Europa - ¿Inundación del Milenio?

*Utilizando como estudio de caso las inundaciones ocurridas en Europa durante el 2002, MunichRe cuestiona aspectos tales como "¿se debe culpar al ser humano?" y "¿se pueden reducir los efectos de las inundaciones?", con el propósito de subrayar el importante papel que desempeña la industria de seguros en la reducción de los desastres.*

**Grupo MunichRe**  
WKron@munichre.com  
www.munichre.com

En Europa central, el 2002 quedará grabado en la memoria de la gente como el año de las catastróficas inundaciones acaecidas en la cuenca del Elba. Sin embargo, se podría olvidar fácilmente que, a pesar de que la zona de este río fue la región que resultó más severamente afectada, también se produjeron las peores inundaciones masivas que en años han experimentado otras regiones de Europa, a lo largo de la cuenca del Danubio. En junio, tres personas murieron en Diedorf (al oeste de Bavaria) a consecuencia de inundaciones repentinas y severas tormentas. Asimismo, a principios de agosto más de 100 personas fallecieron debido a las inundaciones en la costa rusa del mar Negro; y a finales de ese mismo mes se batió el record de las precipitaciones que cayeron en el sur de Francia (650 milímetros en un período de 24 horas en Anduze, al sur del valle Rhône). Finalmente, en noviembre diversos lugares de Italia quedaron sumergidos después de varios días de incesantes lluvias.



Las inundaciones devastaron severamente a la República Checa. Ciudades y poblados en todo el país experimentaron daños a gran escala en los edificios y carreteras, y miles de personas fueron evacuadas a los centros de rescate. Foto: IFRC

### ¿Se debe culpar al ser humano?

En agosto, Europa central experimentó las peores inundaciones ocurridas en siglos. No obstante, acontecimientos de tal magnitud han sucedido en el pasado y se producirán en el futuro. Las causas de los mismos pueden provocar acaloradas discusiones y reiteradamente se le atribuyen a la navegación, la regulación de los ríos y la desaparición de las zonas naturales de retención de inundaciones. Sin embargo, estas acusaciones en general y, hasta

cierto punto, parcializadas no revelan examen crítico alguno. Las causas son mucho más complicadas y los siguientes aspectos desempeñan un papel importante dentro de las mismas:

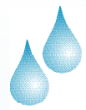
- Un amplio porcentaje de las pérdidas se debe a la falta de cuidado o de conciencia con respecto al uso de zonas expuestas a las inundaciones. Al respecto, es frecuente que los dueños y los responsables de la planificación comunitaria hayan cometido y continúen cometiendo errores.
- Las medidas de control de las inundaciones (diques y cuencas para la retención del agua) siempre se plantean para hacerle frente a los denominados "eventos del diseño"; el desagüe de las inundaciones basado en una ocurrencia estadística o en la probabilidad de sobrepasar su límite una vez cada cien años. En ese sentido, todos los años y en reiteradas ocasiones se producen situaciones, incluso en Alemania, en las que se excede el evento del diseño (por ejemplo, un evento de 200 años). Sin embargo, con frecuencia los mismos no son más que eventos locales y a pequeña escala, pero las inundaciones del río Elba fueron tan extremas y a una escala tan grande que la protección normal de los diques no hubiese sido adecuada.
- Las medidas de restauración de los ríos cobran sentido y deben aceptarse, pero con frecuencia su efectividad en casos extremos se sobreestima o se mal interpreta. Como regla general, estas medidas son incapaces de prevenir realmente inundaciones de magnitudes catastróficas y, en muchos casos, ni siquiera lograrán reducirlas considerablemente. El volumen de agua que se acumula durante la ocurrencia de eventos extremos es simplemente demasiado grande.

AGUA

 Vivir con el Riesgo

Reorientar la corriente  
hacia el desarrollo  
sostenible

2003  
Campaña mundial de  
reducción de desastres



Es esencial observar que, en años y décadas recientes, el incremento en los daños que han ocasionado las inundaciones se ha debido en gran medida al auge del desarrollo en zonas cercanas al agua. Por años, los expertos en inundaciones- incluyendo particularmente aquellos de la industria de los seguros- han estado tratando de atraer la atención hacia los peligros que acarrea convertir excesivamente las planicies o zonas de inundación en áreas industriales y de vivienda, y al hecho de que la construcción de los diques hace que la gente que trabaja y vive en esas zonas se sienta demasiado segura con respecto a las inundaciones de gran magnitud. Los peligros persisten a pesar de que en el transcurso del tiempo se han realizado mejoras en el pronóstico del tiempo, las alertas tempranas y las instalaciones para el control de inundaciones. Existe todavía un riesgo residual que, en términos absolutos, continúa incrementando.

### **¿Se debe culpar al cambio climático?**

Apesar de que es muy difícil suministrar pruebas estadísticas sobre una ascendente y significativa tendencia en cuanto a las condiciones climáticas extremas en Alemania, no existe duda alguna de que a medida que la temperatura aumenta la atmósfera puede absorber más vapor de agua, y ello siempre se traduce en mayores cantidades de lluvia. Al mismo tiempo, la comunidad científica se ha puesto de acuerdo ampliamente al aseverar que el incremento que se ha observado en la temperatura a nivel global- de aproximadamente  $0.7^{\circ}\text{C}$ -, en los últimos cien años se atribuye en gran medida a las actividades humanas. No obstante, todavía estamos al inicio de un verdadero desarrollo amenazante que involucra un incremento en la temperatura global de hasta probablemente  $6^{\circ}\text{C}$  durante el presente siglo. Por esta razón, los costos -particularmente los que generan las catástrofes climáticas-, incrementarán dramáticamente y ejercerán una gran presión en las economías nacionales y en las industrias de seguros. Las severas tormentas y las precipitaciones experimentadas durante el verano del 2002 podrían representar un indicativo de que en climas más cálidos será necesario tomar en consideración un incremento en la cantidad de eventos extremos. Munich Re continuará enfrentando estos crecientes desafíos. Sin embargo, la protección en términos de reaseguros de primera clase sólo estará disponible a precios y en condiciones que tomen en cuenta el incremento global en la cantidad de eventos extremos relacionados directamente con el clima, al igual que la concentración de valores. Será importante, asimismo, la introducción de deducibles más sustanciales.

La planificación de futuras instalaciones para el control de inundaciones tendrá que tomar en consideración el hecho de que el cambio climático ha exacerbado la situación existente. Las diferentes condiciones en cuanto a temperatura y precipitaciones posiblemente conducirán a que los períodos de tiempo entre una inundación y otra sean más cortos. Aquellos eventos que en el pasado ocurrieron cada cien años en promedio podrían producirse cada diez en el futuro. La utilización de modelos climáticos regionales optimizados y los adelantos en los análisis hidrológicos podrían brindar una mayor certeza, lo cual es esencial para todos los diseños de las estructuras utilizadas para el control de las inundaciones.

### **¿Se pueden reducir los efectos de las inundaciones?**

No se puede negar que ciertas medidas - tal como sellar superficies - y los cambios climáticos antropogénicos pueden intensificar las inundaciones. Lo que se ha identificado como incidencia negativa debe reducirse rápidamente. Sin embargo, con o sin una considerable intervención humana, las inundaciones continuarán ocurriendo. Por ello, revista una importancia aún mayor la utilización óptima de las oportunidades que se presentan dentro de la reducción de desastres, en particular en términos del manejo y utilización de la tierra.

Ello significa que se le debe brindar mayor prioridad a la seguridad frente a las sequías que a cualquier otro aspecto. Los intereses locales deben situarse en un segundo plano dentro del manejo integral de las cuencas y otros recursos hídricos, el cual abarca todos los intereses dentro de un proceso de evaluación. Las ventajas que deriven de una medida en particular para una comunidad o para algún residente de las cercanías de un río no deben representar carga alguna para la sociedad en general, ya sea en forma de ayuda estatal o de seguro (obligatorio) privado. Debido que no será posible, aún en el futuro, evitar por completo la construcción en zonas de riesgo, y ya que los asentamientos no pueden simplemente trasladarse en su totalidad y de un día para otro, las medidas tecnológicas para el control de las inundaciones continuarán jugando un papel esencial.

Otro aspecto de gran relevancia es una preparación óptima para poder hacerle frente a situaciones catastróficas. Ello incluye particularmente el establecimiento de sistemas de alertas tempranas y planes funcionales de emergencia. Muchas de las pérdidas y sufrimiento se hubiesen podido evitar si los instrumentos para la reducción de desastres su hubieran implementado. Durante muchos años, diversas iniciativas encargadas de promover el manejo de desastres, tal como la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD), han hecho un llamado para utilizar tales herramientas. Por su parte, la industria de seguros debería continuar brindando su apoyo específico a estos esfuerzos y participar de los mismos.

*Adaptado de: "Inundaciones durante el Verano en Europa- ¿Inundación del Milenio?", - Revisión Anual: Catástrofes Naturales 2002 Grupo MunichRe, 2003*