

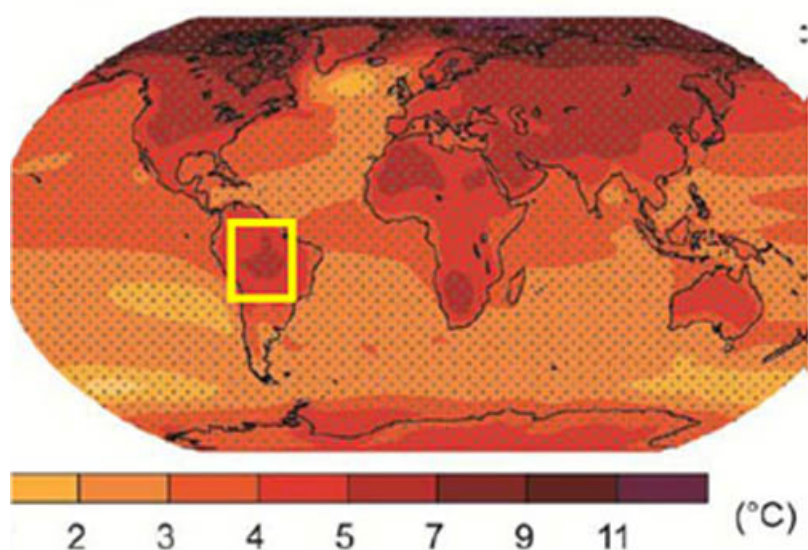
Conversatorio FES: "Inundaciones en el Beni - ¿Desastre natural o efecto del cambio climático?"

Dirk Hoffmann

28 de Abril de 2014

Las intensas lluvias en enero y febrero de este año, así como las inundaciones en el Beni y en la mayor parte de la Amazonía boliviana, han sido las mayores ocurridas desde que se tiene registros meteorológicos.

“Con el objetivo de pensar colectivamente la nueva realidad que impone el cambio climático al planeta Tierra y las consecuencias del mismo en países periféricos como Bolivia”, la Fundación Friedrich Ebert ([FES](#)) ha organizado el [Conversatorio](#) “Inundaciones en el Beni: ¿Desastre natural o efecto del cambio climático?”



*Aumento de temperatura según el escenario RCP 8.5, nuestra trayectoria actual (1986-2005 a 2081-2100).
El aumento de temperatura en la Amazonía llegaría hasta 7°C. Fuente: IPCC AR5, 2013*

Una vez más en febrero de este año, buena parte del departamento de Beni se ha encontrado bajo agua; ciudades y campos inundados por las lluvias extraordinarias y los desbordes de los grandes ríos amazónicos. El número de muertos ha sido calculado en alrededor de 60, el de los damnificados en 60.000 familias y el número de las vacas muertas en varios cientos de miles. Las inundaciones “han tenido efectos devastadores para las vidas de la gente, que en muchos casos ha perdido todo lo que tenía, así como para los pueblos indígenas que viven al día. Asimismo, se ha perdido una enorme cantidad de vida silvestre que es una de las más grandes riquezas de la región”, completa el panorama [Teresa Flores Bedregal](#), una de las expositoras del Conversatorio “Inundaciones en el Beni: ¿[Desastre natural o efecto del cambio climático?](#)” organizado por la Fundación Friedrich Ebert – FES el día 8 de abril de 2014 en La Paz. El evento contó con la participación de representantes de ONGs, del gobierno, líderes sindicales, además de parlamentarios e indígenas del Beni.

“Sin duda una de las causas ha sido el cambio climático que, como los modelos climáticos habían previsto, produciría precipitaciones más fuertes y concentradas en la época de lluvias. Otra de las razones ha sido la extensa deforestación que se está produciendo en los Yungas, el Chapare y el Norte de Santa Cruz”, es la respuesta de la ecologista [Teresa Flores Bedregal](#).

En esta misma línea he contestado yo la pregunta ¿Desastre natural o efecto del cambio climático? con un “[sí por doble partida](#)”: Por una parte, lluvias fuertes durante la época de lluvias son un fenómeno natural que año tras año ocurre y todavía “sorprende” a buena parte de la población boliviana y sus gobernantes en los meses de enero y febrero.

Por otra parte, tenemos que constatar que ya vivimos en un mundo de cambio climático, un mundo nuevo donde el clima no es como antes y nunca más lo será. La temperatura global ha aumentado en 0,85 °C a nivel global – y con esto mucho más en el centro de los continentes; la humedad de la atmósfera es un 7% más alta comparada con la era pre-industrial. Hoy día, todo fenómeno climático contiene un elemento de cambio climático (ver también “Época de lluvias en Bolivia: ¿Lo mismo como siempre?”, [Klimablog](#) del 17 de febrero de 2014).

Acerca de la causa principal de las inundaciones en la Amazonía, [Jorge Molina Carpio](#) confirma lo siguiente, sin dar ninguna atribución: “Lluvias también extraordinarias por su magnitud, intensidad y por haberse presentado más temprano de lo habitual. Como consecuencia, los caudales y los niveles del agua que se han registrado en varias estaciones bolivianas y brasileñas de la cuenca del río Madera han sido los más altos desde que empezaron a funcionar”.

En mi presentación “[Impactos del cambio climático previstos para la Amazonía](#)” he presentado algunos resultados del último informe “Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad” del Panel Intergubernamental de Expertos Climáticos (IPCC). Los pronósticos para la Amazonía boliviana son de un aumento de temperatura significativa (entre 2,2 y 7 °C en la trayectoria de emisiones actuales hasta finales de siglo), un aumento en el número de días consecutivos secos (equivalente a una [prolongación de la época seca](#)) y un aumento de eventos de precipitación extremos.

Los impactos a esperarse para el Beni son una fuerte tendencia de aumento de frecuencia y magnitud de las inundaciones debido al cambio climático, pero también debido a los chaqueos (y la resultante erosión) en las cuencas altas y patrones de asentamientos humanos poco adecuados a las nuevas realidades.

“El principal desafío para el Beni consiste en contar con un mundo completamente diferente al que conocemos: Con un aumento de temperatura de 2 °C Bolivia será otra”, esta era [mi conclusión](#). “Hace falta incorporar la incertidumbre como variable en la planificación y discutir las alternativas de adaptación en la sociedad. La ciencia puede informar, pero la toma de decisiones depende de decisiones políticas, percepciones y juicios de valor”.



Los expositores Jorge Molina Carpio (izq.) y Teresa Flores Bedregal (dcha.)

La directora de la Fundación Solón y participante del Conversatorio, Elizabeth Peredo, comentó en el documento "[Bolivia y el cambio climático: un desafío más allá de la política](#)" circulado en el evento, sobre la necesidad de "conectar los puntos para asumir que este es un fenómeno que requiere superar las visiones de corto plazo y las retóricas sobre la "Madre Tierra" sin aterrizaje concreto. El cambio climático es consecuencia de la explotación inclemente de la naturaleza, el crecimiento económico sin límites basado en combustibles fósiles y el sobre consumo" y luego lanzó la pregunta:

"¿Cómo haremos para entender que las emisiones provenientes del uso de combustibles fósiles, la ganadería a gran escala y la deforestación en el Norte y en el Sur están acabando con la atmósfera?"

Entre las propuestas ambientales y de adaptación al cambio climático, presentadas por [Teresa Flores Bedregal](#) destacan las siguientes:

- Hacer una evaluación económica, ecológica y de afectación a la población.
- Incorporar el cambio climático en la planificación del departamento de manera transversal.
- Hacer un estudio del relieve para determinar las zonas donde se deben construir o mejorar las lomas carreteras, y lagunas.
- No deforestar más, usar la tierra de acuerdo a su vocación productiva.
 - Agroforestería, sistemas agrosilvopastoriles.

Las represas de Jirau y San Antonio y las inundaciones en el Beni

El hecho de que las inundaciones extraordinarias en el Beni han coincidido con la puesta en operación de las dos hidroeléctricas brasileras grandes en el Río Madera, ha llevado a mucha discusión mediática y especulación política sobre los posibles impactos de las represas en las inundaciones.

Escuchamos a [Jorge Molina Carpio](#), hidrólogo y mas importante experto sobre el tema en Bolivia: "Mucha gente, entre las que se cuenta el presidente Evo Morales (La Razón, 19 febrero 2014), se ha preguntado o incluso ha asumido que las represas están relacionadas con las inundaciones. El presidente instruyó "investigar si estas represas de la zona de Brasil están afectando (a Cachuela Esperanza y Guayaramerín)", informó el Jefe del Estado en la capital beniana. "Hay algo raro", dijo Morales".



En respuesta, el Ing. Jorge Molina del Instituto de Hidrología e Hidráulica (IHH) de la UMSA en La Paz, el 21 de febrero de 2014 y en base de un estudio realizado por él y colegas en 2008, había informado lo siguiente:

- No es físicamente posible que los niveles de inundación en Rurrenabaque sobre el río Beni y en la llanura de inundación del río Mamoré, incluyendo el sector de Trinidad, estén influenciados por las represas brasileñas del río Madera.

- Es improbable que los niveles del agua en Riberalta y Guayaramerín se hayan visto incrementados por las represas.

En las conclusiones de su presentación realizada como parte del Conversatorio del 8 de abril del año en curso, Molina confirma lo que había comentado antes. Para evitar posibles interpretaciones, reproducimos aquí las conclusiones presentadas por Molina de forma textual e íntegra:

- La crecida y las inundaciones 2014 han sido las más grandes desde que se tienen registros (1987). En todas las estaciones bolivianas desde Rurrenabaque hasta Cachuela Esperanza y desde Puerto Villarroel hasta Guayaramerín, los caudales superaron por 10 a 30% los caudales máximos históricos. Además los caudales se mantuvieron altos durante un período muy largo.

- El origen climático de las inundaciones ha sido identificado. Algunas características hidrológicas y geomorfológicas de la cuenca y de las zonas donde se produjeron las mayores precipitaciones favorecieron la magnitud del desastre.

- Las represas de Jirau y Santo Antonio no agravaron las inundaciones en Rurrenabaque o en Trinidad y muy probablemente tampoco en Riberalta o Guayaramerín. Por una afortunada combinación de circunstancias que mantuvieron relativamente bajos los niveles del agua en el embalse de Jirau, al parecer tampoco afectaron los niveles del agua en el tramo binacional del río Madera.

- La crecida se desarrolló en un contexto hidrológico-climático en que parece haber aumentado la frecuencia de las crecidas en la cuenca del río Madera. Para una futura crecida existe el riesgo de que las inundaciones sean agravadas por las represas que construyó Brasil, al menos en el tramo binacional del río. Las represas proyectadas de Ribeirao y Cachuela Esperanza agravarían las inundaciones en un área mucho más extensa de territorio boliviano.

En su resumen, la coordinadora del Programa de Cambio Climático de la Fundación Ebert, Moira Zuazo, advirtió sobre la necesidad de trabajar juntos y no convertir la amenaza del cambio climático en política (partidaria). También resaltó la necesidad de políticas de Estado (no de gobierno), tanto en materia de mitigación como de adaptación al cambio climático.