

University of Nebraska - Lincoln

DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln

---

INTSORMIL Impacts and Bulletins

International Sorghum and Millet Collaborative  
Research Support Program (INTSORMIL CRSP)

---

1-17-2012

## Cambio climático reduciría cultivos: El país vería una baja de entre un 20% y 50% en el rendimiento del frijol, maíz y sorgo, por el incremento en las temperaturas, según un informe de la Universidad Estatal de Kansas

Rosa María Pastrán  
*INTSORMIL*

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.unl.edu/intormilimpacts>



Part of the [Agricultural Science Commons](#), and the [Agronomy and Crop Sciences Commons](#)

---

Pastrán, Rosa María, "Cambio climático reduciría cultivos: El país vería una baja de entre un 20% y 50% en el rendimiento del frijol, maíz y sorgo, por el incremento en las temperaturas, según un informe de la Universidad Estatal de Kansas" (2012). *INTSORMIL Impacts and Bulletins*. 7.  
<https://digitalcommons.unl.edu/intormilimpacts/7>

This News Article is brought to you for free and open access by the International Sorghum and Millet Collaborative Research Support Program (INTSORMIL CRSP) at DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln. It has been accepted for inclusion in INTSORMIL Impacts and Bulletins by an authorized administrator of DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln.



## Cambio climático reduciría cultivos

**El país vería una baja de entre un 20% y 50% en el rendimiento del frijol, maíz y sorgo, por el incremento en las temperaturas, según un informe de la Universidad Estatal de Kansas.**

Escrito por Rosa María Pastrán  
Martes, 17 enero 2012 00:00

“Esperamos que se vaya adaptando nuestra agricultura a todo este fenómeno e ir aprovechando más el verano para producir (...) teniendo sistemas de riego.”

René Rivera, director ejecutivo del CENTA

“El cambio climático es impredecible. Lo que se puede hacer para buscar abastecer al mercado local es buscar cómo sembrar en verano, hay zonas donde se pueden crear áreas de riego.”

Guillermo Quijano, presidente de CAMPO

“Los modelos predicen incrementos en máximos y mínimos de las temperaturas y más períodos de sequía para **El Salvador**.”

Vara Prasad, profesor visitante de la Universidad de Kansas

### nacion

El aumento de la temperatura que se producirá en los próximos 50 años, a consecuencia del cambio climático, provocaría una reducción en la producción de granos básicos en **El Salvador**, según un estudio del Departamento de Agronomía de la Universidad Estatal de Kansas, Estados Unidos.

En el caso de **El Salvador**, la investigación encontró que la temperatura actual incrementará entre 3 y 5 grados centígrados (°C). Este aumento afectará, de manera progresiva, el rendimiento de cultivos como frijol, maíz y sorgo, de acuerdo con lo que explicó el profesor Vara Prasad, quien presentó el estudio en el país.

El cultivo más afectado sería el frijol con pérdidas de entre un 25% y 50% en su rendimiento, según predicen los modelos aplicados por los académicos.

Le siguen el maíz con pérdidas de entre el 3% y el 13% en su rendimiento y el sorgo con una baja de entre el 4% y 12%.

“Los modelos predijeron que las variabilidades en el clima en el futuro van a producir disminuciones en los rendimientos de granos, hasta un 20% en sorgo y maíz y hasta un 50% en frijol”, destacó Prasad en su presentación.

Las altas temperaturas impiden el llenado de granos en las plantas, según la investigación.

Pero no solo el aumento de la temperatura pondrá en riesgo las cosechas, sino también la sequía.

El informe destaca que en los próximos años, **El Salvador** podría enfrentarse a episodios más frecuentes de sequía, o incluso períodos de lluvia intensa como ocurrió con la depresión tropical 12-E.

Los modelos climáticos predicen que junio, julio, agosto y septiembre serán más secos. “En el futuro va a ser más caliente y más seco”, agregó el profesor.

Según Prasad, el país tiene varias opciones para enfrentar los efectos del cambio climático en la producción de granos.

El expositor recomendó ajustar las fechas de siembra, seleccionar variedades de semillas más resistentes e implementar programas de mejoramiento genético.

El director ejecutivo del Centro **nacional** de Tecnología Agropecuaria (CENTA), René Rivera, reconoció los retos que le impone al país esta problemática.

“El estudio reporta una situación preocupante: en algunas regiones del país la temperatura se incrementará, pero de igual forma vamos a tener precipitaciones más intensivas en algunos territorios. Esto nos obliga a colocar en manos del agricultor variedades más resistentes a la sequía, en movernos en cuanto a los ciclos agrícolas”, comentó.

## **Metodología**

Para obtener estos resultados, se usaron modelos climáticos del Instituto de Investigación del Clima y modelos de simulación de cultivos, para predecir cómo afectará la variabilidad del clima a **El Salvador** y cómo se comportarán las plantas ante los cambios.

Además, se usó un software para simular el crecimiento y el rendimientos de los granos. La investigación fue apoyada por la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Intern**acional** (USAID).