



REGATTA

Portal Regional para la Transferencia de Tecnología y la Acción
frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe



IICA



Aportes técnicos

Webinar, 25 Junio 2013



Apoyado por:



RESEARCH PROGRAM ON
Climate Change,
Agriculture and
Food Security



Pronósticos climáticos para la toma de decisiones en el sector agropecuario

Pronósticos climáticos para la toma de decisiones en el sector agropecuario



Expositor invitado: Walter E. Baethgen

Director del Programa de Investigación Sectorial y Regional y Líder del Programa Regional para América Latina y el Caribe del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI) de la Universidad de Columbia, Nueva York.

Consideraciones generales sobre el uso de pronósticos climáticos:

- Los pronósticos estacionales brindan información sobre las condiciones climáticas de los próximos tres meses, cuantificando los cambios en la probabilidad de que las variables climáticas (por ejemplo la precipitación) se den por debajo, por encima o en el rango normal.
- Previo a la utilización de los pronósticos estacionales, mucha de la información climática que se utilizó para la toma de decisiones en el sector agropecuario, se basó en información sobre valores promedio. No obstante, la probabilidad de que por ejemplo la precipitación de un año sea igual al promedio, es cero. Por tales motivos lo que se pretende con la utilización de los pronósticos estacionales es trabajar con información que tiene una probabilidad de ocurrencia distinta a cero.
- La información que brindan los pronósticos estacionales puede ser de utilidad para los sistemas productivos según la flexibilidad de manejo de dichos sistemas, en este caso un sistema que sea flexible podrá, por ejemplo ajustar las áreas de siembra de diferentes cultivos en dependencia de la disponibilidad de agua en la siguiente estación.
- En el análisis sobre el uso de la información proveniente de los pronósticos estacionales, es importante valorar que la información climática es una de muchas otras variables que interactúan dentro de los sistemas productivos y para tomar decisiones será importante valorar los costos asociados, a tomar o no, una decisión para ajustar el sistema, ante la probabilidad de ocurrencia de un cambio en los valores normales. Algunos ejemplos de aspectos adicionales a considerar son los mecanismos de defensa ante pérdidas, como los seguros agropecuarios o los apoyos gubernamentales en respuesta a situaciones de pérdidas, producto de eventos climáticos.

Para que la información climática pueda incidir efectivamente en la toma de decisiones, deben existir las condiciones institucionales necesarias para soportar un sistema basado en este tipo de información.

El marco conceptual del trabajo del IRI:

El trabajo del IRI se basa en cuatro pilares:

1. La identificación de las vulnerabilidades y oportunidades relacionadas a la variabilidad y el cambio climático.
2. Trabajar con las incertidumbres para entenderlas, cuantificarlas y reducirlas. Por medio de la caracterización del pasado, el monitoreo de las condiciones presentes y la predicción del futuro.
3. Identificación de opciones tecnológicas que pueden reducir la vulnerabilidad.
4. Arreglos institucionales y formulación de políticas enfocadas en reducir o transferir el riesgo.

“La misión del IRI es mejorar la capacidad de la sociedad para entender, anticipar y manejar los impactos del cambio climático con el fin de mejorar el bienestar humano y el medio ambiente, especialmente en los países en desarrollo. El IRI lleva a cabo esta misión a través de la investigación estratégica y aplicada, la educación, la capacitación y proporcionando pronósticos y productos de información, con énfasis en la utilidad y la colaboración práctica verificable.” <http://irithree.Ideo.columbia.edu/about-us/what-is-iri/t>

Algunos ejemplos concretos del trabajo del IRI:

- La caracterización del clima de un país o región puede ser muy útil para informar decisiones y políticas. Sin embargo es un reto poder encontrar información de base histórica con suficientes datos y una adecuada cobertura espacial. En un proyecto desarrollado por el IRI en Etiopia se logró combinar información de estaciones meteorológicas con herramientas de información satelital, generando bases de datos con suficientes valores históricos y espaciales, brindando información más robusta que permite caracterizar el pasado y utilizar los valores como referencia para la toma de decisiones futuras.
- En Uruguay, se trabajó en conjunto con el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), donde en lugar de entregar a los usuarios únicamente la información climática, la misma se tradujo en valores con relevancia agronómica para la elaboración de estudios de balance de agua en el suelo, de los cuales se brinda información sobre el monitoreo del agua disponible a lo largo de los meses del año para cada unidad administrativa o municipio. Esta información sirvió para que en el año 2010 se emitiera la declaración oficial de estado de emergencia y se realizara la priorización de la ayuda basada en información objetiva sobre la situación en las regiones más afectadas. En el 2011 la información sobre pronósticos que generó el IRI, sirvió para que el Ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) justificara la solicitud de fondos adicionales para poder enfrentar riesgos agropecuarios. Para el año 2013 se está gestando con otros socios el establecimiento de un sistema nacional de información agropecuaria para apoyar la toma de decisiones en el sector privado, la elaboración de políticas en el sector público y apoyar el financiamiento de propuestas de inversiones.
- Otra herramienta de aplicación de información climática es el diseño de seguros agropecuarios enfocados en cubrir las pérdidas en años pocos

favorables pero que permitan aprovechar las oportunidades de años en donde las condiciones climáticas son normales o favorables. El IRI está trabajando en el diseño de esquemas de seguros donde el rol del seguro agropecuario no es compensar por un daño, sino que se busca aprovechar los seguros para que los productores agropecuarios puedan incorporar las alternativas tecnológicas que les permitan mejorar su productividad, asumiendo un riesgo controlado. Esto les da la posibilidad de sacar ventaja de las oportunidades en años con condiciones favorables, pero a la vez estar cubiertos en años donde las condiciones climáticas les pueden ocasionar pérdidas.

La importancia de comprender y trabajar con las cadenas de información:

- Para comunicar de manera adecuada la información climática, es necesario conocer los diferentes canales y actores dentro de las cadenas o redes de la información. Esta es una labor compleja y representa un desafío que implica tomar información científica y traducirla al lenguaje de los tomadores de decisión.
- La formación de profesionales con una visión integral es fundamental para que existan personas con la capacidad de integrar las diferentes ramas del conocimiento, en productos de información que responden a las necesidades de los distintos públicos meta, en la forma y contenidos que estos los requieren. Esto implica además, conocer los diferentes eslabones de la cadena/red de información y los mecanismos por los cuales los usuarios finales de la información acceden a dichos recursos.

- La manera en que se brinda la información debe partir del entendimiento de la problemática de los usuarios, para reconocer qué aspectos de esa problemática se relacionan con la provisión de información climática y qué elementos adicionales deben de ser integrados dentro de un sistema de información para orientar la toma de decisiones. El IRI, por ejemplo, no orienta sus acciones sobre la pregunta ¿qué información climática precisan los usuarios? sino, ¿qué problemas enfrentan los usuarios, que el conocimiento en el clima puede ayudar a resolver?
- Cuando la información climática se suministra de manera aislada, se limitan las posibilidades de obtener un alto nivel de impacto; sin embargo, cuando esa información se integra dentro de un sistema de decisión donde se incorporan otras variables relacionadas al sistema productivo, las posibilidades de utilizar la información para respaldar la toma de decisiones aumenta de manera significativa.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

*Dirección de Cooperación Técnica
Programa Agricultura, Manejo de Recursos
Naturales y Cambio Climático*

Apartado Postal 55-2200 San José,
Vázquez de Coronado,
San Isidro 11101 – Costa Rica
Teléfono: (+506) 2216 0341
Fax: (+506) 2216 0233 /
Correo: david.williams@iica.int
Página Web: www.iica.int