

IRI The International Research Institute for Climate and Society

Pronósticos Climáticos en la Producción Agropecuaria

Walter E. Baethgen
 Director, Investigación Sectorial y Regional
 Líder Programa Regional para América Latina y el Caribe

International Research Institute for Climate and Society, IRI
 The Earth Institute, Columbia University, New York

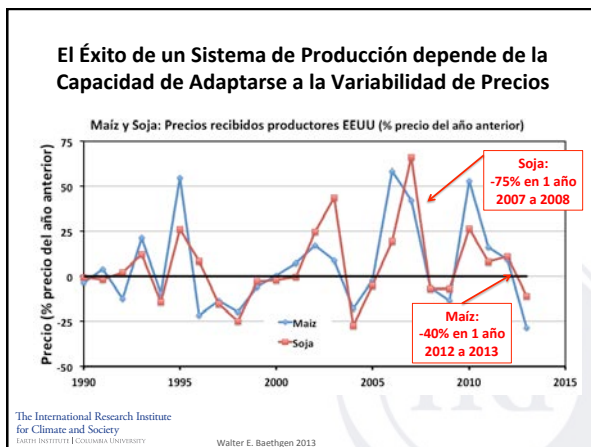
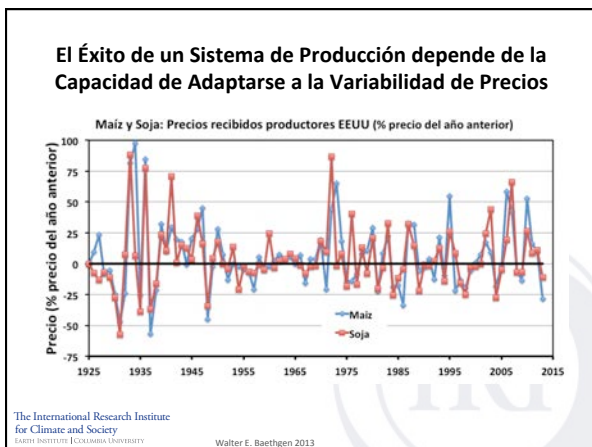
The International Research Institute for Climate and Society
 Earth Institute | Columbia University
 Walter E. Baethgen 2013

La Producción agropecuaria es una de las actividades económicas con mayor variabilidad entre años

El Éxito de un Sistema de Producción depende de:

1. La Capacidad de Adaptarse a la Variabilidad de Precios

The International Research Institute for Climate and Society
 Earth Institute | Columbia University
 Walter E. Baethgen 2013



El Éxito de un Sistema de Producción depende de la Capacidad de Adaptarse a la Variabilidad de Precios

Qué defensas tiene un agricultor frente a esa variabilidad?

- Diversificar
- Información de Mercados (Pronósticos de Precios)
- Ventas a Futuro
- Seguros de Precio

The International Research Institute
for Climate and Society
Earth Institute | Columbia University

Walter E. Baethgen 2013

La Producción agropecuaria es una de las actividades económicas con mayor variabilidad entre años

El Éxito de un Sistema de Producción depende de la Capacidad de Adaptarse a la Variabilidad de Precios

El Éxito de un Sistema de Producción depende de la Capacidad de Adaptarse a la Variabilidad del Clima

The International Research Institute
for Climate and Society
Earth Institute | Columbia University

Walter E. Baethgen 2013

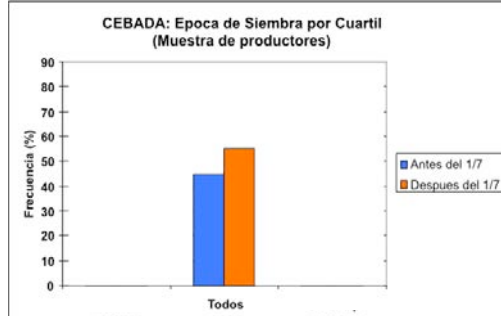
El Éxito de un Sistema de Producción depende de la Capacidad de Adaptarse a la Variabilidad del Clima

Qué defensas tiene un agricultor frente a esa variabilidad?

- Información sobre el Clima
 1. Historia: como fue el pasado? Riesgos, Tecnologías...

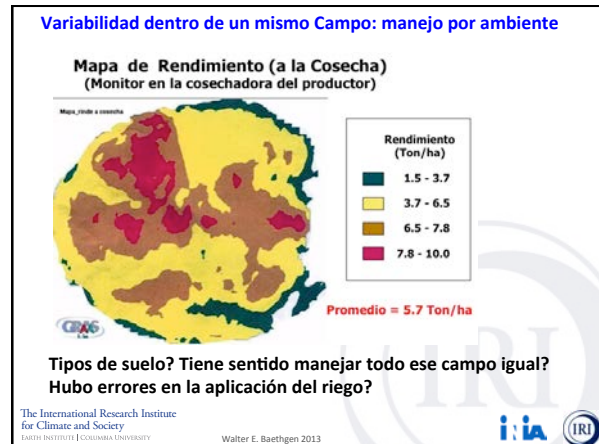
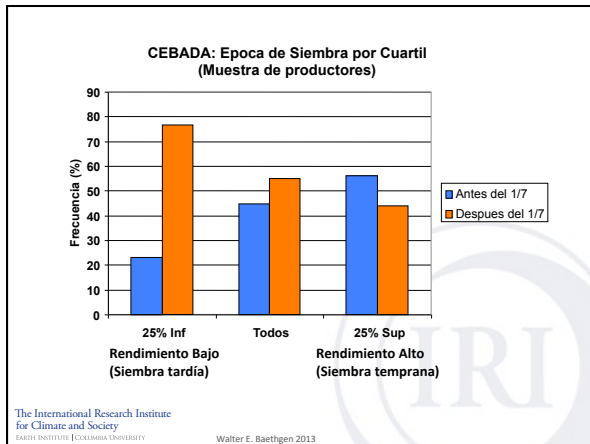
The International Research Institute
for Climate and Society
Earth Institute | Columbia University

Walter E. Baethgen 2013



The International Research Institute
for Climate and Society
Earth Institute | Columbia University

Walter E. Baethgen 2013

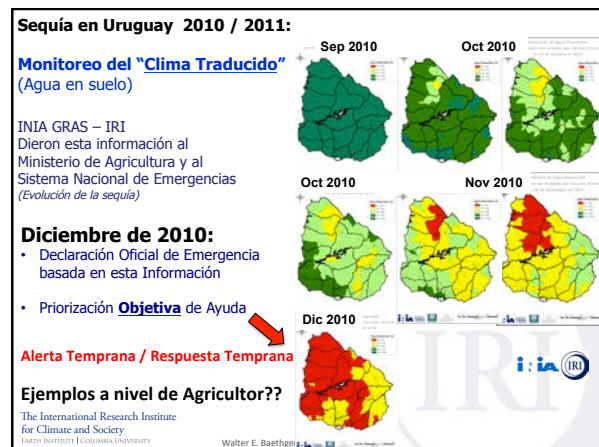


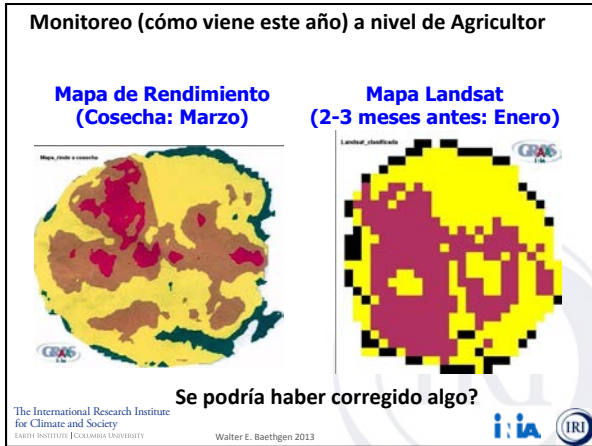
El Éxito de un Sistema de Producción depende de la Capacidad de Adaptarse a la Variabilidad del Clima

Qué defensas tiene un agricultor frente a esa variabilidad?

- Información sobre el Clima
 1. Historia: como fue el pasado? Riesgos, Tecnologías...
 2. Monitoreo: cómo está este año?

The International Research Institute for Climate and Society
Earth Institute | Columbia University
Walter E. Baethgen 2013



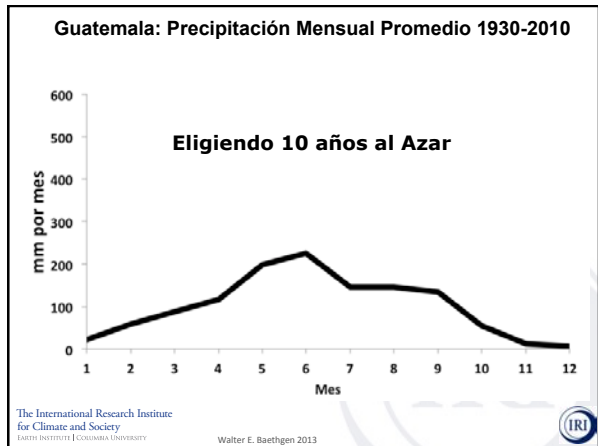
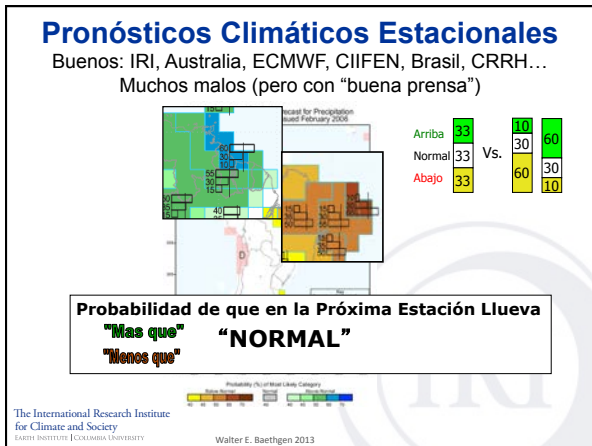


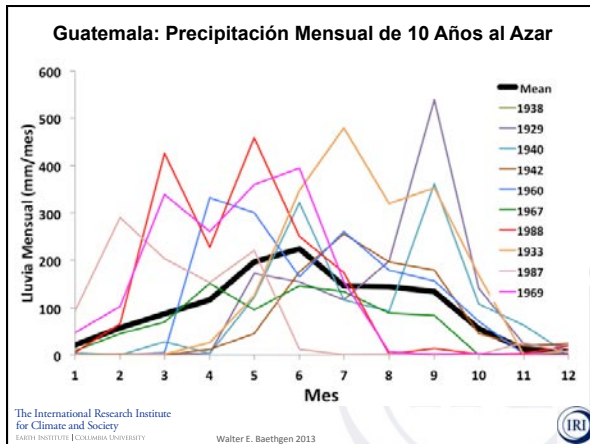
El Éxito de un Sistema de Producción depende de la Capacidad de Adaptarse a la Variabilidad del Clima

Qué defensas tiene un agricultor frente a esa variabilidad?

- **Información sobre el Clima**
 1. Historia: como fue el pasado? Riesgos, Tecnologías...
 2. Monitoreo: cómo está este año?
 3. Pronósticos Climáticos (qué se espera este año?)

The International Research Institute for Climate and Society Earth Institute | Columbia University | Walter E. Baethgen 2013





Ningún año se comporta como el "Año Promedio"

La Probabilidad de que un Año sea Promedio = Cero

**Pero: Planificación, Decisiones, Caudales:
"Año PROMEDIO" (que sabemos no va a existir)**

Podemos usar alguna información con Probabilidad > 0 ?

**Pronósticos Climáticos Estacionales
(por ej.: en vez de 33% de "Baja Lluvia", hay 60%)**

**Los Pronósticos dan "Algo" de Información
(Mucho mejor que lo que teníamos = nada)**

Qué se puede Mejorar?

The International Research Institute
for Climate and Society
Earth Institute | Columbia University

Walter E. Baethgen 2013

Qué se puede Mejorar?

Mejorar los Pronósticos:

1. Mejorar la resolución espacial (más detalle por regiones)
 2. Producir Información más útil: Hoy Lluvia total en tres meses
 - Probabilidad de períodos de 15 días sin lluvia?
 - Probabilidad de Tormentas de >50mm?
- (Predictabilidad del "Tiempo dentro del Clima")**

The International Research Institute
for Climate and Society
Earth Institute | Columbia University

Walter E. Baethgen 2013

Qué se puede Mejorar?

1. Mejorar los Pronósticos

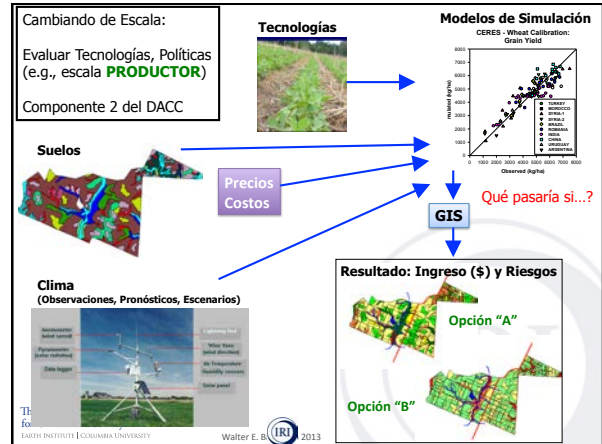
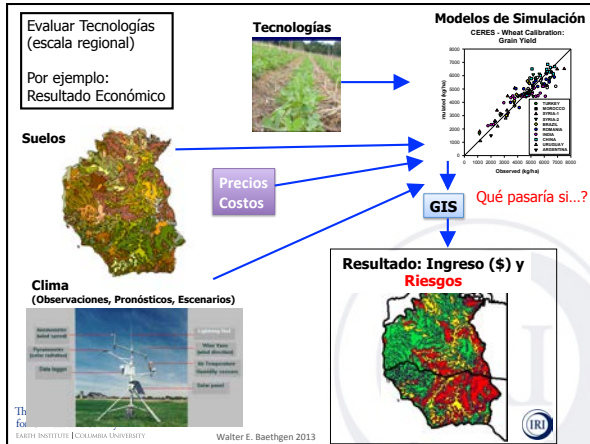
**2. "Traducir" los pronósticos de Clima en pronósticos
Agronómicos**

Ejemplos:

- Balances de Agua en el Suelo (distribución de lluvias)
- Modelos de Simulación de Cultivos
- Conectarlos a Sistemas de Soporte para la Toma de Decisiones

The International Research Institute
for Climate and Society
Earth Institute | Columbia University

Walter E. Baethgen 2013

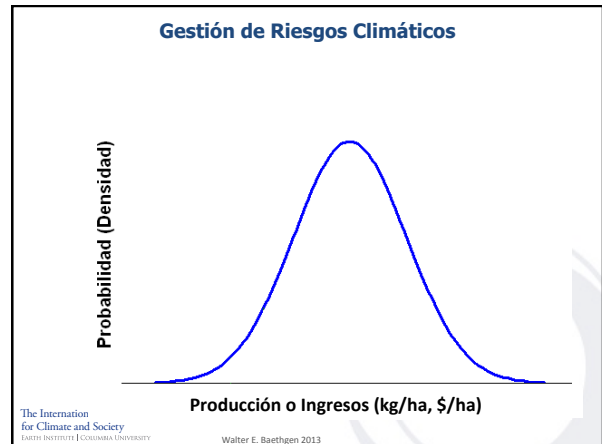


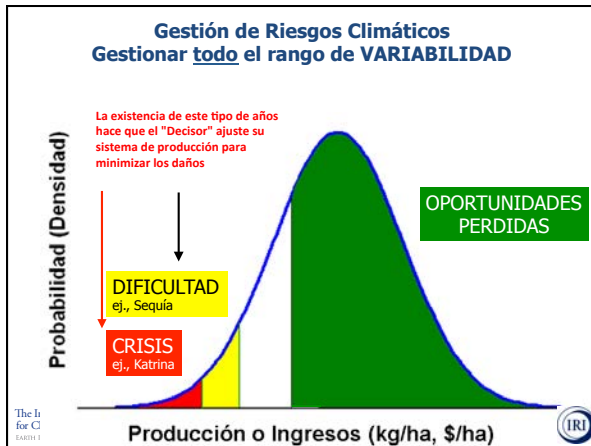
El Éxito de un Sistema de Producción depende de la Capacidad de Adaptarse a la Variabilidad del Clima

Qué defensas tiene un agricultor frente a esa variabilidad?

- Información sobre el Clima
 - Historia: como fue el pasado? Riesgos, Tecnologías...
 - Monitoreo: cómo está este año?
 - Pronósticos Climáticos (qué se espera este año?)
- Seguros

The International Research Institute for Climate and Society
 Earth Institute | Columbia University
 Walter E. Baethgen 2013





Comentarios Finales

El éxito en la producción agropecuaria depende de la capacidad de adaptarse a la variabilidad (precios, clima, otras...)

Los pronósticos (clima, precios) ayudan a mejorar la capacidad de adaptarse a la variabilidad y reducen incertidumbre

Pero: complementarlos con otra información de clima (aprender del pasado, monitoreo del presente)

Complementarlos con otra información: precios, tecnologías, etc.
Incorporar a un Sistema de Soporte a la Toma de Decisiones

Complementar con mecanismos de transferencia de riesgos (seguros accesibles → directamente relacionado a desarrollo)

The International Research Institute for Climate and Society
 Earth Institute | Columbia University

Walter E. Baethgen 2013

Gracias

The International Research Institute for Climate and Society

Walter E. Baethgen
 Director, Investigación Sectorial y Regional
 Líder Programa Regional para América Latina y el Caribe
 Columbia University, New York

The International Research Institute for Climate and Society
 Earth Institute | Columbia University

Walter E. Baethgen 2013