

Pronósticos agro-climáticos: el caso de Colombia

Junio 16, 2017
Liberia, Costa Rica

Julian Ramirez-Villegas

D. Agudelo, A. Esquivel, D. Giraldo,
L. Llanos, S. Prager, J. Tapasco, et al.

j.r.villegas@cgiar.org
@JulianCIAT



RESEARCH PROGRAM ON
Climate Change,
Agriculture and
Food Security



El problema

Córdoba: 56% (Riego)
Temperatura en fase de llenado

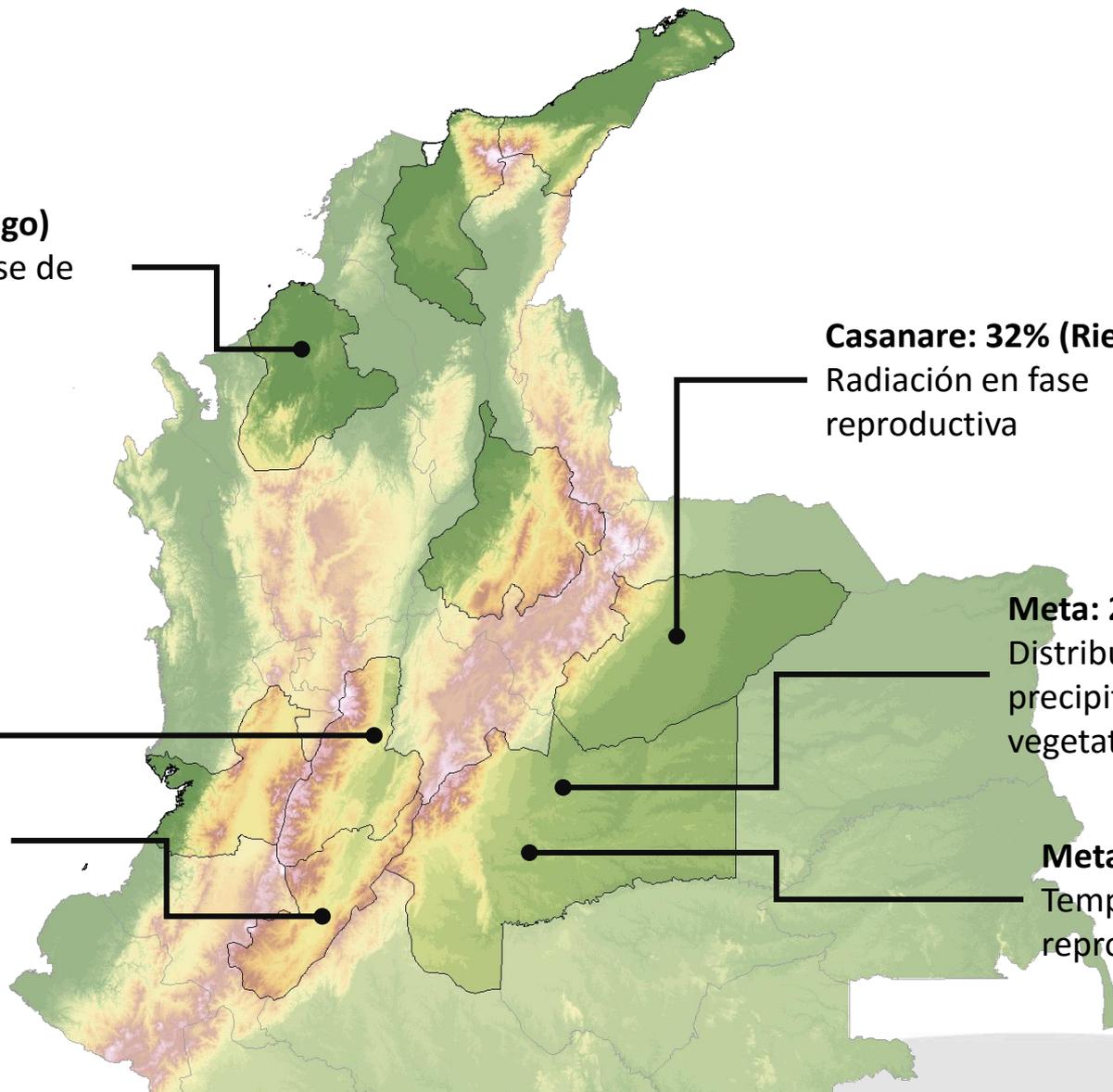
Tolima: 41% (Riego)
Radiación en fase de llenado de grano

Huila: 28% (Riego)
Temperatura en floración

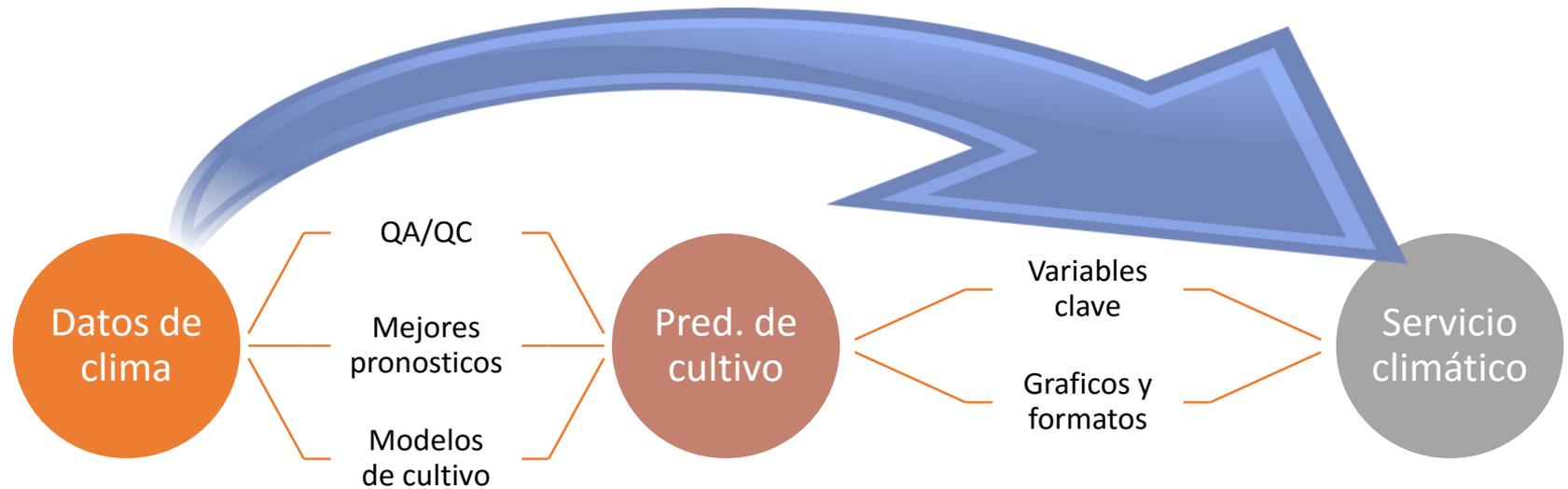
Casanare: 32% (Riego)
Radiación en fase reproductiva

Meta: 29% (Secano)
Distribución de la precipitación en vegetativa

Meta: 61% (Riego)
Temperatura en fase reproductiva



La solución: un servicio climático



Prager et al. (2017)

El marco de trabajo



Unas preguntas clave para reflexionar

Sobre la visión

¿Qué decisiones necesitan tomar nuestras instituciones y nuestros productores?

Sobre herramientas

- ¿Cómo esta herramienta puede contribuir / servir?
- ¿En qué instituciones?
- ¿Qué tanto potencial tiene? (¿qué tan grande es el vacío que llena?)

Evaluar necesidades de información



Herramienta 1

Mapeo de actores y necesidades de información



Permite **entender**



1. Qué información se requiere, para qué, y en qué formatos (demanda)
2. Qué información existe, si se usa, y quién cómo la usa (oferta)

Mejorar información climática



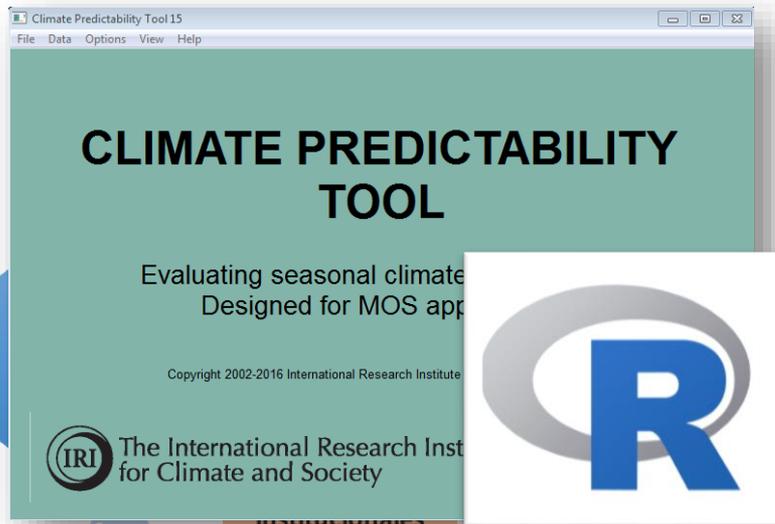
Herramienta 2

RClimTool



1. Control de calidad y llenado de datos de estaciones climáticas
2. Mejorar comprensión del comportamiento del clima histórico
3. Analizar condición ENOS y teleconexiones

Realizar predicción climática



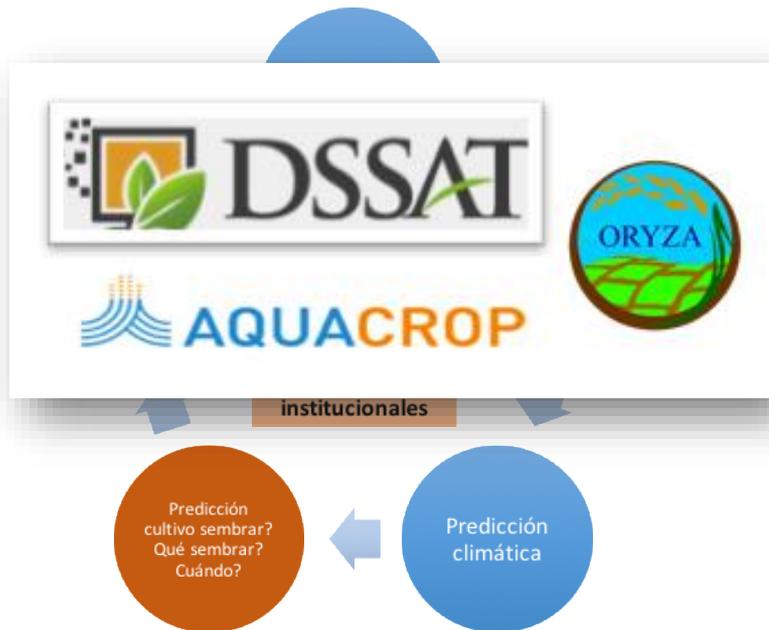
Herramienta 3

Clim. Pred. Tool.



1. Entender la predictibilidad
2. Realizar predicción **local** climática 3-6 meses
3. Automatizar las predicciones para facilitar operación

Predicción del rendimiento del cultivo



Herramienta 4

Modelos de cultivo



Apoyar decisiones de:

1. ¿Sembrar?
2. ¿Cuándo sembrar?
3. ¿Qué variedad sembrar?

Convenciones	
	Muy desfavorable
	Desfavorable
	Menos Favorable
	Favorable
	Muy Favorable

Recomendaciones para periodo de siembra para maíz

Municipio	Junio			Julio		
	Década 1	Década 2	Década 3	Década 1	Década 2	Década 3
CERETÉ						
CIÉNAGA DE ORO						

Hacia un servicio climático para la agricultura



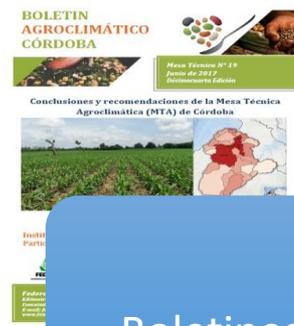
Herramienta 5



Instituciones



Agricultores



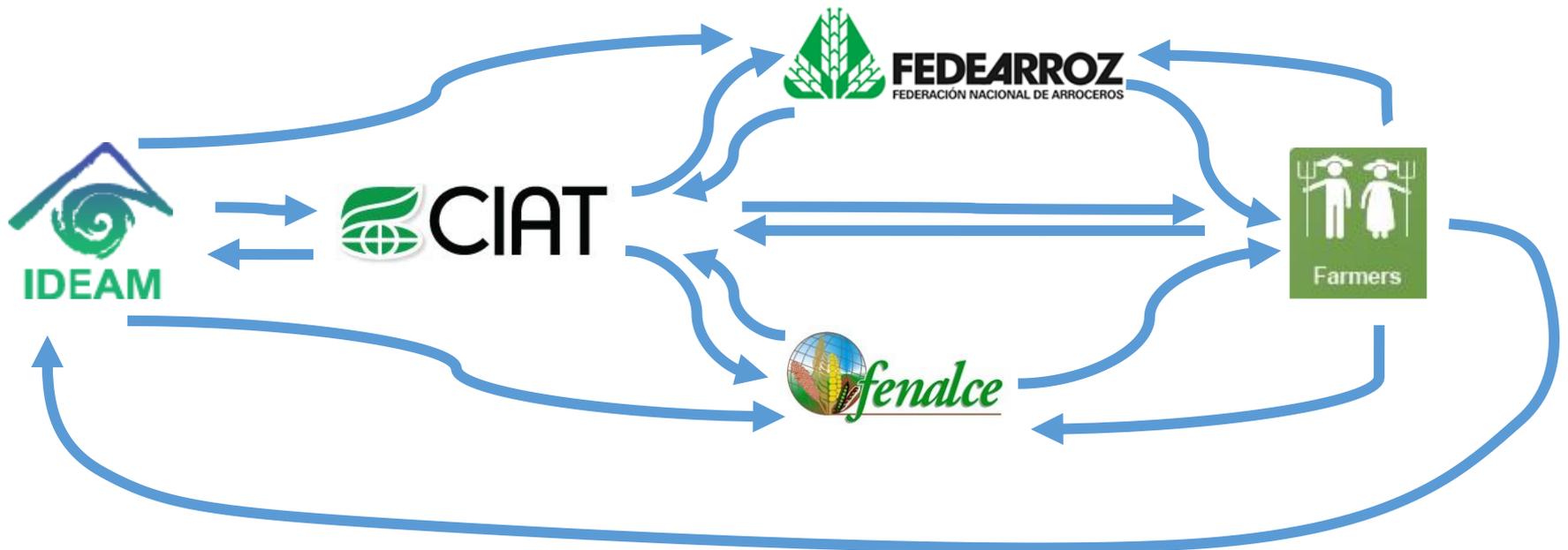
Plataforma de pronósticos operacionales

Mesas técnicas agroclimáticas

Boletines agroclimáticos

Pronósticos participativos (PICSA)

Institucionalmente



Prager et al. (2017)

Los impactos

 MINAGRICULTURA



- Continua financiación a las mesas agroclimáticas, y apoyo a los gremios para fortalecer las capacidades



- Desde no tener idea cómo manejar la variabilidad a tener un equipo de 6 personas haciendo pronósticos y llevándolos al campo
- Una buena proporción de sus 24,000 asociados reciben mensualmente pronósticos agroclimáticos



- Un equipo de agroclimatología de 2 personas corriendo modelos, liderando mesas, y produciendo boletines
- Agricultores recibiendo pronósticos agroclimáticos



- Equipo de predicción hace sus labores más eficientemente gracias a automatización de CPT
- Subdirección de meteorología empuja Marco Nacional de Servicios Climáticos ante OMM usando agricultura como ejemplo

170 agricultores – 3,6m USD en 2014

¡Pronósticos agroclimáticos al rescate!

También disponible en [English](#)



Cultivo de arroz en Colombia. Foto: N Palmer (CIAT)

Mayo 9, 2017

by

Martina Mascarenhas (CIAT)

Flagships

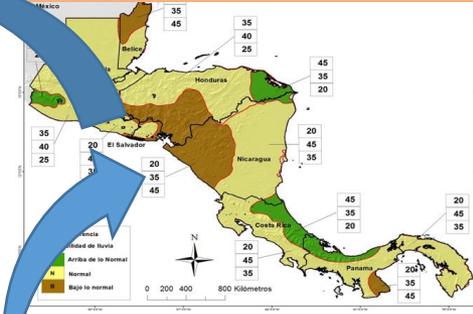
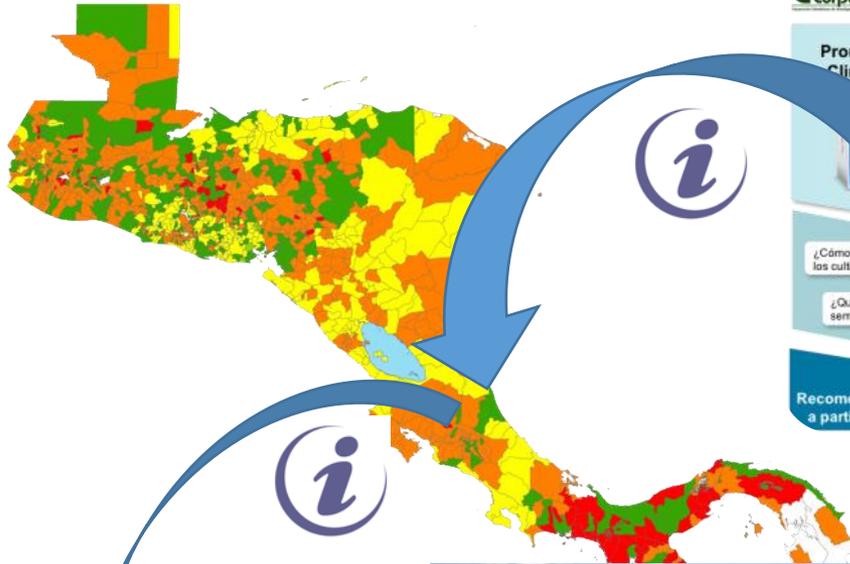
 Agricultura Sostenible Adaptada al Clima

Regiones

 Latin America

La visión en Centroamérica

Foro Regional del Clima



Agroclimatólogos



Peter Dowland, Graham Clarkson, Roger Stern



able food future





Centro Internacional de Agricultura Tropical
Desde 1967 Ciencia para cultivar el cambio



Centro de Investigación de CGIAR

Sede Principal
Km 17 Recta Cali-Palmira C.P. 763537
P.O. Box 6713, Cali, Colombia
Phone: +57 2 445 0000

✉ ciat@cgiar.org
www.ciat.cgiar.org

 [ciat.ecoefficient](https://www.facebook.com/ciat.ecoefficient)

 [@ciat_cgiar](https://www.instagram.com/ciat_cgiar)

 [@CIAT_](https://twitter.com/CIAT_)



RESEARCH PROGRAM ON
**Climate Change,
Agriculture and
Food Security**

