

[Título del documento]

Memorias Reunión I y II de la Mesa Técnica Regional sobre Pronósticos Agroclimáticos en Córdoba

Contenido

I Reunión de la Mesa Técnica Regional sobre Pronósticos Agroclimáticos en Córdoba.....	2
Agenda	2
Asistentes	2
Desarrollo de la Mesa Técnica	4
Acuerdos y Conclusiones.....	5
II Reunión de la Mesa Técnica Regional sobre Pronósticos Agroclimáticos en Córdoba.....	6
Agenda	6
Asistentes	6
Desarrollo de la Mesa Técnica	7
Acuerdos y Conclusiones.....	10



PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE CGIAR EN
Cambio Climático,
Agricultura y
Seguridad Alimentaria



MinAgricultura
Ministerio de Agricultura
y Ganadería



Corpoica
Corporación Ecuatoriana de Investigación Agropecuaria



Fenalce
Federación Nacional de Agricultores y Ganaderos



CIAT
Centro Internacional de Agricultura Tropical
Desde 1987: Ciencia para reducir el hambre

[Título del documento]

I Reunión de la Mesa Técnica Regional sobre Pronósticos Agroclimáticos en Córdoba

28 de Noviembre de 2014

Agenda

8:30 am. Bienvenida e introducción participantes.

9:00 am. Presentación Programa de Investigación del CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria. Ana María Loboguerrero – CCAFS.

9:30 am. Visión de Fenalce de la mesa temática y del acercamiento hacia el uso de pronósticos agroclimáticos. Carlos Molina – FENALCE.

10:00 am. Procedimientos para la elaboración de Pronósticos climáticos y Alertas Agroclimáticas Tempranas. Francisco Boshell – Agroclimatólogo.

10:30am. Definición del papel de las entidades en la Mesa Técnica Agroclimática y definición de plan de acción. Armando Muñoz. Francisco Boshell

12:30m Clausura.

Asistentes

Autoridades departamentales, municipales y actores clave

Nº	NOMBRE	CELULAR	CORREO
1	José Molina A. - ASOHOFrucol	3016319729	yoemolino@gmail.com
2	Elkin Guzmán P. UMATA - CHIMÁ	3116535599	elgupa2003@yahoo.com
3	Marco Arroyo M. FENALCE	3107247140	marcoarroyo@hotmail.com
4	Ena C. Rodríguez. - CORPOICA:	3145544366	ecrodriguez@corpoica.org.co
5	Ricardo Ramírez M. - FEDEGAN.	3107865397	rramirez@fedegan.org.co
6	Rodolfo Alvarez A.- CONALGODON.	3135860009	rodolfo.alvarez@conalgodon.com.co
7	Alejandro Polo - COOPIAGROS	3126658197	apolomontes@hotmail.com
8	Evaristo González - FENALCE	3007616826	e-gocogollo@hotmail.com
9	Jhoral Padilla Bautista - Agricultor	3106457276	jhoralpadilla@gmail.com
10	Jorge Mestra – Agricultor	3114224991	mestracontrer@hotmail.com
11	Cristo Rafael Pérez. FEDEARROZ:	3203051819	cristoperez@fedearroz.com.co
12	Manuel Espinosa C. CORPOICA.	3003735331	mespinosa@corpoica.org.co

[Título del documento]

Nº	NOMBRE	CELULAR	CORREO
13	Elizabeth Aguilera. CORPOICA.	3104201502	eaguilera@corpoica.org.co
14	Sony Reza G. CORPOICA.	3157507543	sreza@corpoica.org.co
15	Eliécer Díaz. MADR.	3204144114	edam0721@gmail.com
16	Ana María Loboguerrero. CCAFS.	3202085947	a.m.loboguerrero@cgiar.org
17	Francisco Boshell V. CCAFS	3158526643	jfboshell@gmail.com
18	Gabriel González B. ICA.	3135044768	gabriel.gonzalez@ica.gov.co
19	Juan Javier Ruíz A.	3017543194	ingjuanjavier20@hotmail.com
20	Alex Díaz P. FENALCE	3013854666	alexdiaplaza88@hotmail.com
21	Jaime Kerguelén P. KEPAGRO	3112363233	Jaimekerguelen_04@yahoo.es
22	Leonardo Fuente	3117266256	lefafurhe@yahoo.com
23	Pluvio Otero P. FENALCE.	3166227176	fenalcecerete@hotmail.com
24	Luis Armando Muñoz. CIAT.	3127772807	l.armunoz@cgiar.org
25			



Participantes en la sesión de instalación de la Mesa Técnica – Córdoba.

[Título del documento]

Desarrollo de la Mesa Técnica

Ana María Loboguerrero presentó objetivos y acciones de CCAFS sobre agricultura y seguridad alimentaria en escala internacional, con énfasis en países de Asia, África y América Latina, así como antecedentes, metas, alcances y apoyo CCAFS para la Mesa Técnica de Córdoba.

Francisco Boshell explicó de modo general los procedimientos técnicos utilizados para elaborar alertas agroclimáticas tempranas para la región y presentó un ejemplo preliminar sobre predicciones para meses siguientes y sobre medidas adaptativas asociadas con tales predicciones, relacionadas con el cultivo del maíz.

Se explicó que la Mesa Técnica Agroclimática servirá de enlace entre actores generadores de predicciones agroclimáticas (meteorólogos y agroclimatólogos) y pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios, en especial del cultivo de maíz, lo que dará mayor valor a esa información, en el marco de acciones que CCAFS, CIAT y el MADR adelantan de modo conjunto en el país.

En la Mesa Técnica los participantes recibirán de modo directo y presencial, con una regularidad que se acordará, alertas agroclimáticas tempranas, las analizarán desde sus perspectivas profesionales, institucionales, productivas y operacionales y plantearán recomendaciones que luego serán difundidas en las zonas involucradas.

A modo de inducción se invitó a los participantes a presentar comentarios, ideas y sugerencias desde sus perspectivas, basadas en las presentaciones realizadas, con resultados como los siguientes:

El representante de ASOHOFRUCOL indica que se encargará de llevar información producida en la Mesa Técnica a productores. Con base en las estimaciones climáticas sería recomendable sembrar patilla. No considera recomendable sembrar maíz en este período.

El representante de FEDEARROZ señala la conveniencia de utilizar la rotación arroz – maíz. Maíz en el primer semestre, arroz segundo semestre. Sembrar frijol mungo como cobertura y abono en el primer semestre para mejorar condiciones físicas. En el primer semestre se debería hacer también cincelada en el suelo.

Representantes de KEPAGRO LTDA y de grupos de agricultores de Cereté señalan que la información suministrada se debería validar con productores locales y asimismo traer información directa de los productores a la mesa técnica. No sería recomendable sembrar maíz bajo las condiciones específicas previstas. Uso de riego, si existe la posibilidad, según costos y análisis costo beneficio.

[Título del documento]

COOPIAGROS. Son pequeños productores asociados en la cooperativa. Les envían información relevante a través de mensajes de texto. Se deberían recibir y analizar predicciones de precios. Recomendable sembrar variedades tolerantes a sequía. Tomar en cuenta la humedad del suelo acumulada en períodos previos. Existen productos que controlan hongos y reducen respiración vegetal, por ello ayudan en épocas de estrés hídrico. Mejorar manejo de suelos con materia orgánica.

CONALGODON. Es necesario recibir mayor información para el sector algodónero. Analizar la conveniencia de realizar siembras tempranas de algodón.

CORPOICA. Se indicó la importancia del Proyecto MAPA que la entidad está realizando. Existe cartografía temática disponible. Es valiosa para apoyo a toma de decisiones bajo escenarios probabilísticos de poca o mucha precipitación o clima variable.

ICA. Se podrían manejar en mejor forma las normas sobre fechas de siembra a partir de predicciones y recomendaciones agroclimáticas. Por ejemplo en el pasado se decidió en acuerdo con Fedearroz, no sembrar arroz en el primer semestre por problemas de bacterias, costos de producción mayores y rendimientos menores.

Acuerdos y Conclusiones

En el tramo final de la Mesa Técnica se indicó la necesidad de realizar trabajos relacionados con:

- i. Capacitación agroclimática a los integrantes de la Mesa.
- ii. Recolectar información sobre las instituciones participantes y sobre sus aportes concretos a la Mesa.
- iii. Elaborar y aprobar un documento: "Acuerdo de voluntades".
- iv. Profundizar en el tema de análisis de predicciones y medidas adaptativas.
- v. Definición de trabajos piloto en parcelas – predios demostrativos, a partir de las medidas adaptativas recomendadas en la Mesa, en el primer semestre de 2015.
- vi. Se designaron como Coordinadores de la Mesa a Fenalce y Corpoica.
- vii. Reunión próxima: diciembre 9, 7 AM en sede Fedearroz.



PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE CGIAR EN
Cambio Climático,
Agricultura y
Seguridad Alimentaria



Corpoica
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria



fenalce
Federación Nacional de Cárnicos



CIAT
Centro Internacional de Agricultura Tropical
Desde 1971: Ciencia para reducir el hambre

[Título del documento]

II Reunión de la Mesa Técnica Regional sobre Pronósticos Agroclimáticos en Córdoba

9 de Diciembre de 2014

Agenda

- i. Presentación de condiciones de variabilidad climática histórica en la zona de intervención del proyecto CCAFS/CIAT: Montería - Cereté - Ciénaga de Oro (D. Giraldo, CIAT).
- ii. Presentación de predicciones climáticas para la zona citada, diciembre 2014 - abril 2015. (G. León, Consultora CIAT).
- iii. Presentación de predicciones agroclimáticas para maíz y otro cultivo piloto (permanente), período citado. (F. Boshell, Consultor CCAFS/CIAT).
- iv. Análisis de medidas adaptativas para los cultivos citados en la región a partir de predicciones y recomendaciones de la Mesa, según trabajo en grupos temáticos.
- v. Análisis de programa de trabajo para el primer semestre de 2015, con énfasis en temas de capacitación agroclimática para integrantes de la Mesa, visitas de campo a zonas y usuarios involucrados y seguimiento / validación / difusión de predicciones y de medidas adaptativas emitidas en la Mesa.

Asistentes

Autoridades departamentales, municipales y actores clave

Nº	NOMBRE	CELULAR O ENTIDAD	CORREO
1	JOSE MOLINA A.	3016319729	yoemolino@gmail.com
2	ELKIN GUZMAN P.	3116535599	elgupa2003@yahoo.com
3	MARCOS ARROYO M.	3107247140	marcoarroyo@hotmail.com
4	ENA C. RODRIGUEZ	3145544366	ecrodriguez@corpoica.org.co
5	RICARDO RAMIREZ M.	3107865397	rramirez@fedegan.org.co
6	RODOLFO ALVAREZ A.	3135860009	rodolfo.alvarez@conalgodon.com.co
7	ALEJANDRO POLO	3126658197	apolomontes@hotmail.com
8	EVARISTO GONZALEZ	3007616826	e-gocogollo@hotmail.com
9	JHORNAL PADILLA	3106457276	jhornalpadilla@gmail.com
10	JORGE MESTRA	3114224991	mestracontrer@hotmail.com
12	MANUEL R ESPINOSA	3003735331	mespinosa@corpoica.org.co
14	SONY REZA GARCIA	3157507543	sreza@corpoica.org.co
15	ELIECER DIAZ	3204144114	edam0721@gmail.com
16	DEISSY MARTINEZ	CCAFS	d.m.baron@cgiar.org

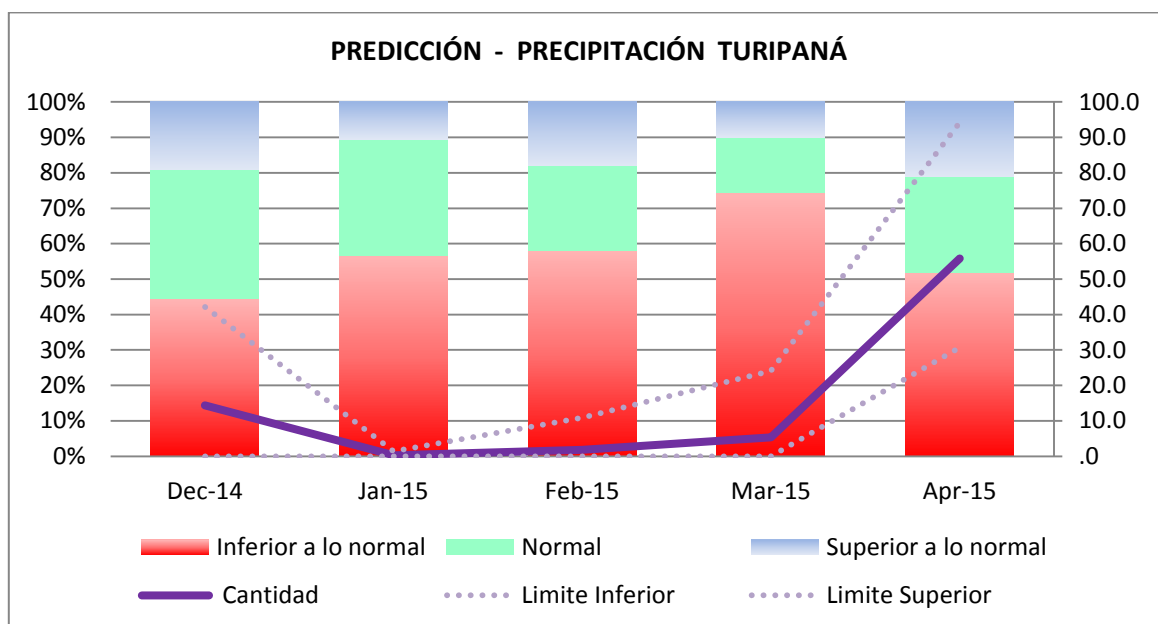
[Título del documento]

Nº	NOMBRE	CELULAR O ENTIDAD	CORREO
17	FRANCISCO BOSHELL	CCAFS	jfboshell@gmail.com
18	GABRIEL GONZALEZ	3135044768	gabriel.gonzalez@ica.gov.co
19	JUAN JAVIER RUIZ ARGEL	3017543194	ingjuanjavier20@hotmail.com
20	ALEX R. DIAZ PLAZA	3013854666	alexdiaplaza88@hotmail.com
21	JAIME KERGUELEN	3112363233	Jaimekerguelen_04@yahoo.es
22	LEONARDO FUENTE	3117266256	lefafurhe@yahoo.com
23	PLUVIO OTERO PUCHE	FENALCE	fenalcecerete@hotmail.com
24	DIANA GIRALDO	CIAT	d.giraldo@cgiar.org
25	CARLOS MOLINA	FENALCE	c.molina@fenalcecolombia.org
26	DIEGO ALZATE	CORPOICA	dfalzate@corpoica.org.co
27	GLORIA LEON	CIAT/CCAFS	glorialeon@gmail.com
28	GEIDY J. ASPRILLA	MADR AGRONET	geidy.asprilla@minagricultura.gov.co

Desarrollo de la Mesa Técnica

D. Giraldo presentó análisis del comportamiento temporal y territorial de la precipitación en diversos sectores de Córdoba, tanto en escala intra anual como inter anual, incluyendo análisis para eventos Niño y Niña.

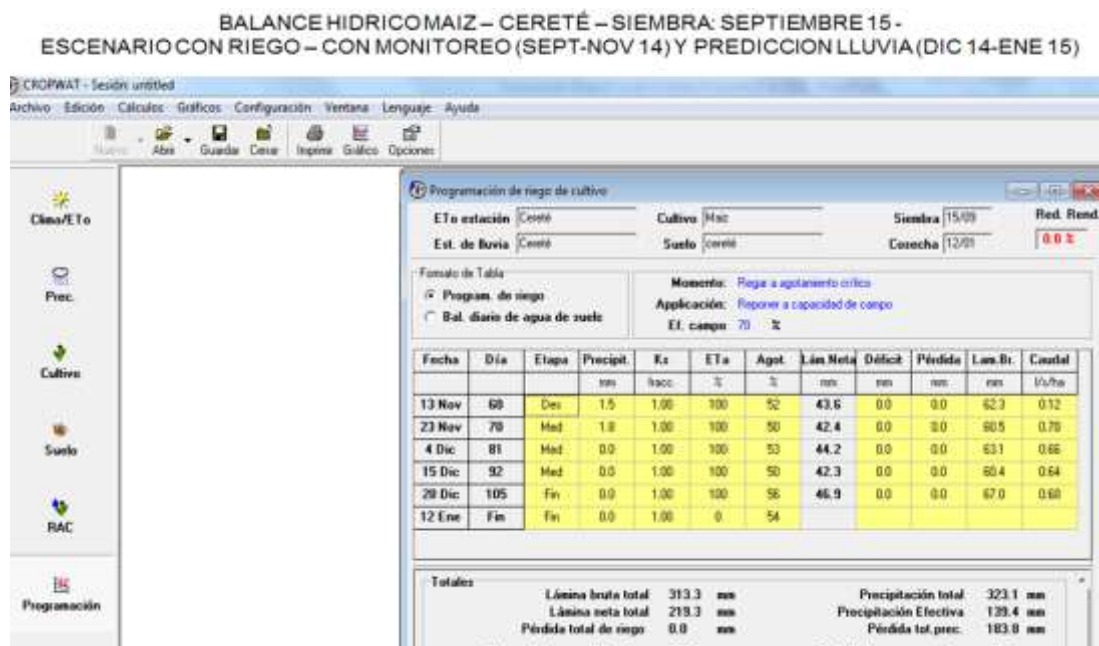
G. León expuso las predicciones probabilísticas de precipitación y temperatura para el período diciembre 2014 a abril 2015, tomando como referencia las estaciones Turipaná Corpoica y Ciénaga de Oro. Por ejemplo en la figura siguiente se aprecia que en el período enero a marzo 2015 es mayor la probabilidad de lluvia mensual por debajo de lo normal para la zona de Tibaitatá.



[Título del documento]

Tomando como referencia las probabilidades climáticas anotadas, F. Boshell presentó análisis de balances hídricos del cultivo de maíz sembrado en la región en diversas fechas, entre octubre y noviembre 2014, como punto de partida para evaluar posibles deficiencias de agua en el período enero – febrero 2015 y de este modo facilitar la discusión participativa de medidas adaptativas apropiadas.

En las dos figuras siguientes se presentan los resultados de los balances hídricos para el maíz, para siembras efectuadas en septiembre 15 y en octubre 15 de 2014.



[Título del documento]

BALANCE HÍDRICO MAÍZ – CERETÉ – SIEMBRA: OCTUBRE 15 - ESCENARIO CON RIEGO – CON MONITOREO (OCT-NOV 14) Y PREDICCIÓN LLUVIA (DIC 14-FEB 15)

CROPWAT - Sesión: untitled

Archivo: Edición: Cálculos: Gráficos: Configuración: Ventana: Lenguaje: Ayuda

Archivo: Abrir: Guardar: Cerrar: Imprimir: Gráficos: Opciones

Clasificación: Prec.: Cultivo: Suelo: RAC: Programación

Programación de riego de cultivo

Etapa: estación: Cereté Cultivo: Maíz Siembra: 15/10 Red. Rend.: 0.0 %

Est. de lluvia: Cereté Suelo: Cereté Cosecha: 11/02

Formato de Tabla: Program. de riego Momento: Riego a agotamiento crítico Aplicación: Responder a capacidad de campo El. campo: 70 %

Fecha	Día	Etapa	Precipit.	Es.	ETa	Agot.	Lám. Neta	Déficit	Pérdida	Lám. Br.	Costal
			mm	fracc.	%	%	mm	mm	mm	mm	l/ha
24 Nov	41	Des	0.0	1.00	100	53	34.6	0.0	0.0	49.4	0.14
8 Dic	55	Des	0.0	1.00	100	58	39.9	0.0	0.0	52.0	0.47
20 Dic	67	Med	0.0	1.00	100	54	45.7	0.0	0.0	65.2	0.60
31 Dic	70	Med	0.0	1.00	100	54	45.6	0.0	0.0	65.1	0.60
10 Ene	88	Med	0.0	1.00	100	54	45.4	0.0	0.0	64.9	0.75
20 Ene	98	Fin	0.0	1.00	100	55	46.5	0.0	0.0	66.5	0.77
1 Feb	110	Fin	0.0	1.00	100	58	48.5	0.0	0.0	70.8	0.68
11 Feb	Fin	Fin	0.0	1.00	0	36					

Totales: Lámina bruta total: 438.9 mm Precipitación total: 133.5 mm Lámina neta total: 307.2 mm Precipitación Efectiva: 71.0 mm Pérdida total de riego: 8.0 mm Pérdida tot. prec.: 62.6 mm

A partir de tales análisis se pudo deducir que los cultivos sembrados más tardíamente (octubre 15) tendrían mayores deficiencias de agua y por tanto mayores necesidades de riego para alcanzar rendimientos favorables para los productores.

De igual manera, y por solicitud de algunos participantes en la Mesa Técnica, se elaboraron análisis de balances hídricos con lluvia estimada para el trimestre enero a abril 2015, para el cultivo de mango y los resultados se discutieron con los asistentes.

G. Asprilla informó sobre los trabajos de recolección y difusión de información agropecuaria que realiza AGRONET y señaló que a través de este medio será posible difundir los resultados que surjan de la Mesa Temática, tanto en las páginas principales de la Plataforma como a través de mensajes de texto a usuarios que se inscriban.

Tomando como referencia las presentaciones e información suministradas, se solicitó a los participantes que mediante un trabajo en grupos temáticos realizaran recomendaciones técnicas sobre medidas adaptativas para los cultivos de maíz y mango en las áreas consideradas, con los resultados siguientes:

El grupo de maíz, manejo del suelo, recomendó utilizar prácticas como labranza vertical, siembra directa, siembra en primeros diez días de mayo 2015 (proyección preliminar), siembra de híbrido de alto rendimiento potencial tolerante a enfermedades, densidad de siembra entre 75000 y 80000 semillas

[Título del documento]

hectárea para población en cosecha de 62000 plantas hectárea, nutrición con 4 bultos de urea (dos aplicaciones, en estados V6 y V10), 2 bultos de KCl (incorporado en siembra) y 1 bulto de DAP fosfato diamónico (incorporado en siembra).

El grupo de manejo sanitario maíz recomendó manejo de malezas con preemergente dirigido, control de plagas (como cogollero) con inhibidores de síntesis de quitina (convencional), control de enfermedades (como rhizoctonia) con protectante en estado V8 y curativo en estado V15; proyección de madurez fisiológica a los 90 – 95 días y cosecha a los 130 días.

El grupo de mango señaló la necesidad de elaborar historial del predio cultivado, revisión del perfil del suelo (calicata), análisis de suelo, preparación de suelo con labranza vertical (cincel), semilla 100 árboles hectárea, establecimiento hacia mediados de abril 2015 con orientación que favorezca captación luz solar, nutrición según análisis de suelo y manejo localizado de plagas, enfermedades y malezas.

Acuerdos y Conclusiones

- Los participantes en la Mesa Técnica manifestaron satisfacción por los avances obtenidos en esta primera jornada de trabajo e interés y compromiso en continuar asistiendo a sus reuniones.
- Se considera importante contar con un documento escrito (acuerdo de voluntades) que sirva de referencia a las instituciones invitadas para su participación oficial en la Mesa y de aval para la asistencia de los delegados de cada entidad.
- Se enviará un borrador de tal documento por parte de CCAFS para consideración y aprobación por parte de las instituciones representadas en la Mesa.
- Fenalce, Corpoica y algunas organizaciones de productores manifestaron su disposición para desarrollar trabajos de campo para validación de las medidas adaptativas, ante condiciones de variabilidad climáticas pronosticadas, que se identifiquen en la Mesa y que se deberían adelantar en el primer semestre de 2015, con apoyo, orientación y liderazgo iniciales de CCAFS.
- Las medidas adaptativas preliminares planteadas en la primera sesión de trabajo son una base inicial importante para los trabajos futuros y por ello deberían ser trascritas y ampliadas por la Secretaría Técnica de la Mesa, en cabeza de Fenalce y Corpoica, para distribución entre sus integrantes y remisión a AGRONET para mayor difusión en la región y en la Plataforma respectiva.