

## MEMORIA DE REUNIÓN MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA SUCRE

### I Reunión de la Mesa Técnica Regional sobre Pronósticos Agroclimáticos en Sucre 23 de Abril de 2015

Lugar: auditorio CORPOMOJANA – SAN MARCOS -SUCRE

Hora 1:30 pm - 4:15 pm

#### 1. Agenda de la reunión.

Hora	Sesión	Responsables
1:45 pm (15min)	Bienvenida Presentación de la jornada	FEDEARROZ y CCAFS
2:00 pm (20min)	Presentación Programa de Investigación del CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria	Deissy Martínez (CCAFS)
2:20 pm (20min)	Visión de Fedearroz de la mesa temática, su acercamiento hacia el uso de pronósticos agroclimáticos y experiencia del proceso de la mesa agroclimática en Córdoba	Enrique Saavedra (FEDEARROZ)
2:40 pm (40min)	Predicciones climáticas para zonas agrícolas de la Mojana Sucreña	Ruth Mayorga – Consultora CCAFS
3:20 pm (30min)	Análisis Agroclimáticos para cultivos de arroz secano en la Mojana Sucreña.	Francisco Boshell – Consultor CCAFS
3:50 pm (15 min)	Cierre de la jornada. Conclusiones y recomendaciones generales.	FEDEARROZ y CCAFS

#### 2. Asistentes

NOMBRE	ENTIDAD	CELULAR	e-mail
LUIS BERROCAL	ICA SAN MARCOS	3116847570	<a href="mailto:luis.berrocal@ica.gov.co">luis.berrocal@ica.gov.co</a>
EDWIN OSUNA	UMATA CAIMITO	3145076415	<a href="mailto:edozuna2011@hotmail.com">edozuna2011@hotmail.com</a>
MARIA BERNARDA CUELLO	LA UNION	3106235257	<a href="mailto:mariabcuello@gmail.com">mariabcuello@gmail.com</a>
ORLANDO GARCÍA	CORPOMOJANA	3114021418	<a href="mailto:ogarcia@corpomojana.gov.co">ogarcia@corpomojana.gov.co</a>
DARINEL REGINO	FEDEGAN SAN MARCOS	3213895663 3118022134	<a href="mailto:darinelregino11@hotmail.com">darinelregino11@hotmail.com</a>
TIRSO MADERA	FENALCE SUCRE	3126831211 3164737837	<a href="mailto:tmadera@fenalceregional.org">tmadera@fenalceregional.org</a>
PEDRO OYOLA COTERA	COMITÉ FEDEARROZ	3205213229	

HECTOR BLANCO	INCODER SUCRE	3005033870	hblanco@incoder.gov.co
DAVID NAVAS	MADS-PNUD	3126989546	davidnavasnemes@hotmail.com
LUIS TOVAR OLMOS	COORDINADOR AGRICOLA SAN BENITO ABAD	3135133483	70sanbenitoabad@gmail.com
CARLOS ALBERTO FLOREZ	AGROSOLIDARIA	3205342148	estilojuvenil5123@outlook.es
CESAR PATERNINA	UMATA SAN MARCOS	3114212501	cesar-herazo@hotmail.com
MIGUEL BUELVAS	FEDEARROZ MAJAGUAL	3108230277	miguelbuevas@fedearroz.com.co
NILSON OSORIO RUIZ	ING. AGRÓNOMO INDEPENDIENTE	3043866853	
OSCAR M. VERGARA	ICA	3137321109	
MANUEL CORDERO	ICA	3014047738	
JUAN CARLOS PALACIOS	ALCALDÍA	3135672160	
BLANCA M. HERNÁNDEZ	MADS-PNUD	3114401197	
ALFREDO FAJARDO GÓMEZ	MADS-PNUD	3138187779	
DEISY MARTÍNEZ	CCAFS	<b>3125240964</b>	d.m.baron@cgiar.org
FRANCISCO BOSHELL	CCAFS	3158526643	jfboshell@gmail.com
ENRIQUE SAAVEDRA	FEDEARROZ	<b>3158609793</b>	enriquesaavedra@fedearroz.com.co
RUTH MAYORGA	CCAFS	3165752570	Valero131268@gmail.com

### 3. Desarrollo de la Mesa Técnica:

La reunión inició con palabras de bienvenida e introducción a los trabajos de las Mesas Técnicas Agroclimáticas, por parte de Enrique Saavedra (Fedearroz) y Deissy Martínez (CCAFS). Se hizo una corta presentación de los asistentes a la mesa.

Deissy Martínez explicó los objetivos y alcances del Programa de Investigación del CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria, CCAFS. Enfatizó que con iniciativas como las mesas técnicas agroclimáticas, se busca superar las amenazas derivadas del cambio y la variabilidad en el clima sobre la agricultura y la seguridad alimentaria.

Enrique Saavedra de FEDEARROZ hizo una presentación sobre la experiencia de la Mesa Técnica Agroclimática de Córdoba. Informó que esta actividad ha generado información útil para los agricultores del departamento y expuso ejemplos ilustrativos. Durante la presentación se hicieron los siguientes comentarios:

- La Mesa Agroclimática de Sucre no se debería centrar únicamente en el cultivo de arroz sino también en otros cultivos de importancia económica y alimentaria en la zona.
- Cada institución participante en la Mesa debe aportar conocimiento y recursos disponibles, desde su experticia y posibilidades, como apoyo a la búsqueda de soluciones conjuntas para enfrentar impactos climáticos desfavorables.
- La continuidad en la participación de los miembros de la Mesa es muy importante.
- También es importante invitar a actores de la academia para que muestren estudios que han realizado, ya que son un aporte importante a la Mesa.
- Se mencionó la coordinación de Coorpoica y Fenalce en Córdoba, así como la creación de un correo electrónico, un grupo whatsapp, y la generación de varios boletines con los resultados y conclusiones obtenidos de la MTA.
- Gracias al éxito de la MTA en Córdoba, se hizo realidad la implementación de la mesa en Sucre (La Mojana y San Jorge), de la que se espera un fortalecimiento inter-institucional y la realización de capacitaciones con expertos de las temáticas pertinentes para los participantes de las mesas.
- Para los participantes es muy importante el fortalecimiento inter-institucional gracias a este tipo de iniciativas, debido a que se observa una deficiencia en la articulación desde lo nacional, regional e incluso en el nivel local.

Después, Ruth Mayorga presentó los análisis y predicciones climáticas regionales y locales. El contenido de la presentación se dividió en cuatro partes: la climatología de Sucre, seguimiento de la precipitación del último mes, cómo ha sido la evolución del fenómeno El Niño y finalmente las predicciones regionales y locales, para el período de mayo a septiembre de 2015, tomando como referencia las estaciones Majagual y Caimito.

En el transcurso de la presentación se explicaron varios conceptos. Por ejemplo, para explicar cómo se comporta la lluvia promedio durante el año, primero se debe entender qué significa el valor promedio, es decir, lo que se considera normal. En general, en la región del Caribe se registran precipitaciones escasas desde enero a marzo. A partir de mayo hay efectos del desplazamiento hacia la región de la Zona de Confluencia Intertropical (ITCZ) y de ondas tropicales (ondas del Este) que generan períodos lluviosos. Hacia septiembre la ZCIT empieza su movimiento hacia el centro y sur del país. Específicamente en el sur de Sucre, entre julio y septiembre, se registran lluvias promedio cercanas a 400 mm/mes. La precipitación no solo varía en el tiempo (meses) sino también en el territorio. En la región caribe las lluvias aumentan hacia el sur, es decir la parte sur es la más lluviosa de la región.

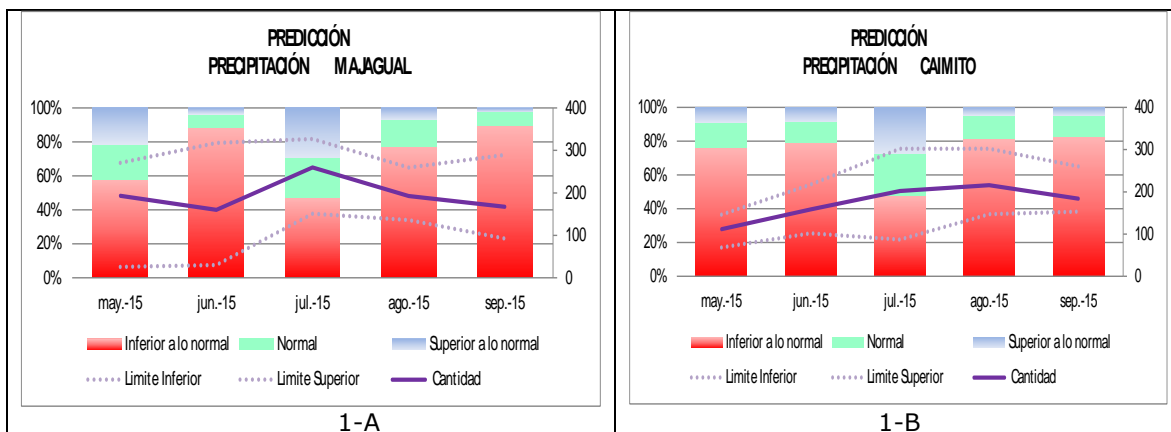
Se anotó que aunque la ZCIT es el principal sistema meteorológico que caracteriza la climatología del país, en la variabilidad temporal de la precipitación y la temperatura en Colombia influyen otros sistemas y eventos como el ENOS

(El Niño Oscilación del Sur) y la oscilación Madden & Julian (MJO) que producen perturbaciones y dan origen a lluvias importantes.

En cuanto al comportamiento de la precipitación en marzo de 2015, en el sur de Sucre se presentaron precipitaciones por debajo de lo normal. En este punto se preguntó a los asistentes “cómo percibieron las condiciones meteorológicas de marzo en la región”. Indicaron la ocurrencia de lluvias aisladas tanto en el tiempo como en el territorio.

En relación con el fenómeno de El Niño, se informó que después del escenario Niño “Modoki” que ocurrió en el Pacífico Ecuatorial a finales de 2014 e inicios de 2015, en las últimas semanas de abril se han presentado anomalías positivas de las temperaturas de la superficie del mar, generalizadas en el Pacífico Ecuatorial, indicando una evolución hacia un Niño Típico.

En cuanto a las predicciones climáticas para la zonas agrícolas de Majagual y Caimito para el periodo mayo-septiembre (Figura 1), las mayores probabilidades de precipitación corresponden a valores entre lo normal y por debajo de lo normal. Respecto a la temperatura máxima en Majagual se espera que para los próximos meses los valores estén por encima de lo normal.



Figuras 1-A Predicción de la precipitación periodo: Mayo-septiembre de 2015, en Majagual.  
 1-B Predicción de la precipitación periodo: Mayo-septiembre de 2015, en Caimito.

Francisco Boshell presentó evaluaciones agroclimáticas para el cultivo de arroz seco, con base en las predicciones climáticas expuestas, para el período mayo a agosto 2015. Inicialmente, mencionó la metodología agroclimática empleada en las MTA desde la definición de los componentes del riesgo (amenaza y

vulnerabilidad), hasta la modelación de los cultivos considerados, con coeficientes y ajustes locales.

En términos generales la presentación incluyó los siguientes puntos:

- Presentación del modelo AQUACROP. Se planteó la posibilidad de calibrar el modelo para condiciones locales, cultivo de arroz seco, dependiendo de la disponibilidad de información disponible.
- Se explicaron razones por las cuales se plantea la probabilidad de que hayan lluvias por debajo de lo normal en los meses siguientes.
- Para los primeros análisis agroclimáticos aplicados a Majagual y Caimito en Sucre, se utilizó: material de arroz F473, suelos predominantes arcillosos, zonas altas, lotes que no presenten inundaciones tempranas.
- Con base en esta información se usa el programa AQUACROP para responder preguntas como: ¿cuándo puede ser la mejor fecha para la siembra del arroz de acuerdo a las predicciones climáticas? (ver Figura 2). Esta decisión debe considerar la humedad del suelo en la siembra y en meses próximos. Si una fecha de siembra indica buen desarrollo estimado del cultivo según las modelaciones, entonces esa fecha sería conveniente.
- Para el caso de arroz seco se plantea que, de modo preliminar y según la información disponible, fechas adecuadas de siembra para Caimito serían durante la segunda década de junio y para Majagual, entre el 10 y el 30 de junio. En esos períodos las condiciones de humedad del suelo serían favorables para la siembra y las condiciones posteriores de precipitación y temperatura del aire igualmente favorecerían la consecución de rendimientos cercanos a normales o promedios, en la medida en que se apliquen técnicas adecuadas de manejo del cultivo.
- Es importante tener en cuenta la amenaza latente por inundaciones, en caso que las lluvias que alimentan las partes altas y medias de las cuencas de los ríos Magdalena y Cauca generen dichas condiciones. En este tema es necesario un trabajo integrado con proyecto PNUD, ya que ellos están haciendo análisis de tipo hidrológico. Es recomendable establecer sinergias entre el proyecto PNUD Mojana y la Mesa Agroclimática de Sucre.
- Además de la precipitación también es importante tener en cuenta las temperaturas mínimas y máximas esperadas. Algunas variedades de arroz no han funcionado porque son termo sensitivas.
- La información local es muy importante, se invita a los diferentes actores a realizar un diagnóstico o inventario de la información meteorológica disponible en la región. Traer los inventarios detallando estaciones existentes, donde están instaladas, qué tipo de variables miden, cuántos años de información registran, etc.

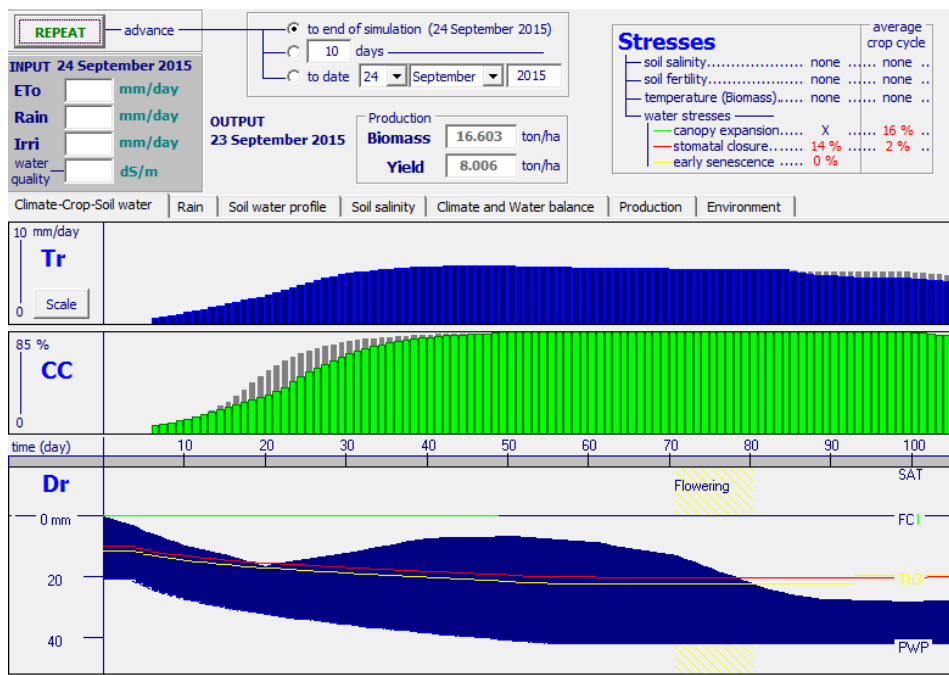


Figura 2. Simulación con Aquacrop del cultivo de arroz seco - Majagual.

Finalmente, Francisco Boshell indicó que con base en las predicciones climáticas y agroclimáticas analizadas en la mesa técnica, en próximas sesiones de la Mesa, se harán recomendaciones técnicas (medidas adaptativas posibles) desde el punto de vista de los integrantes de la mesa.

La representante del PNUD presentó en forma general el proyecto Mojana, que comprende áreas como San Marcos, San Benito Abad, Ayapel. Se cuenta con series históricas de 30 pluviómetros ubicados en áreas cercanas a estos municipios. La información proviene de IDEAM, clasificada y digitalizada. Se dispone de información sobre escenarios de cambio climático a nivel local, que permitirá realizar primeros análisis de este tipo a nivel local. PNUD puede contribuir con esta información para trabajar articuladamente con la Mesa. También, a través del proyecto se han establecido estaciones automáticas para hacer seguimiento a inundaciones y sequías, para poner a funcionar el sistema de alertas. El proyecto tiene previsto adquirir nuevos equipos para instalar en la zona. Se resalta la sinergia que se debería establecer entre ambas mesas, porque involucran la parte agroclimática. El PNUD ha hecho mucho énfasis en el trabajo con comunidades, por eso resulta interesante poder vincular este trabajo con el nivel local que trabaja la MTA, porque también es importante el conocimiento ancestral.

Los participantes de la mesa consideran que existe un conjunto de estrategias que las entidades ya han generado, como Fedearroz, Fenalce, Fedegan, el ICA,

por lo que se propone como tarea recoger todo esta información y tenerla como base del conocimiento.

#### 4. Notas finales

- Se presentó una excelente representación institucional en la primera mesa de Sucre. Participaron aproximadamente 25 personas, representantes de diferentes entidades de Sucre como: ICA, Umatas, Corpomojana, Fedegan, Fenalce, Fedearroz, Incoder; así como representación del PNUD, la Gobernación, alcaldías, MADR y agricultores de la región.
- La activa participación de todos los asistentes durante el desarrollo de la Mesa Técnica refleja el interés de sus integrantes, así como en el compromiso en continuar asistiendo a las reuniones.
- Hubo la participación de los medios locales de prensa como el periódico regional El Meridiano de Sucre, el cual hizo una nota periodística. Estas notas periodísticas ayudan a resaltar el trabajo de la mesa en la región.

#### 5. Compromisos pendientes

- Una importante actividad al establecer una mesa técnica como la de Sucre, consiste en empezar a recopilar la información de las estaciones meteorológicas que hay en la región y la información de campo. Esa información se procesará y empezará a discutir en la elaboración de los pronósticos.
- Se deberán establecer herramientas como un correo electrónico y un grupo Whatsapp, que le otorguen identidad a la mesa; esto representa un mejoramiento para el buen desempeño de las mismas.

#### 6. Conclusiones y recomendaciones

- CCAFS busca establecer mesas técnicas departamentales que generen alternativas y mecanismos para dar respuestas efectivas a los productores, frente a los impactos del cambio y la variabilidad climática. En este sentido, el conocimiento de las experiencias en algunas regiones permite implementar un mecanismo similar en otros departamentos. Es así que el excelente ejercicio adelantado en Córdoba sirvió como ejemplo para extenderla al departamento vecino de Sucre.
- Es importante la continuidad en la participación de los representantes de las entidades locales, con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de la mesa técnica.

#### 7. Próxima reunión: 4 de junio de 2015.