



Centro Regional de Pronósticos y Alertas de La Mojana

Proyecto: Escalando prácticas de gestión del agua resilientes al clima para
las comunidades vulnerables de La Mojana

***Pronóstico ESTACIONAL de Lluvias para La Mojana, período del
Junio del 2020 a Noviembre 2020.***

01 de Junio de 2020

***Rafael Elías Mundaray Mago
Ingeniero Hidrometeorologista
Asistente Técnico en Meteorología - PNUD***



Contenido

•	Introducción	4
•	Sobre el Fenómeno El Niño	5
•	Pronóstico Estacional	6
1.	JUNIO 2020	6
2.	JULIO 2020	7
3.	AGOSTO 2020	8
4.	SEPTIEMBRE 2020.....	9
5.	OCTUBRE 2020.....	10
6.	NOVIEMBRE 2020	11
•	Conclusiones	12
•	Referencias.....	12

- **Introducción**

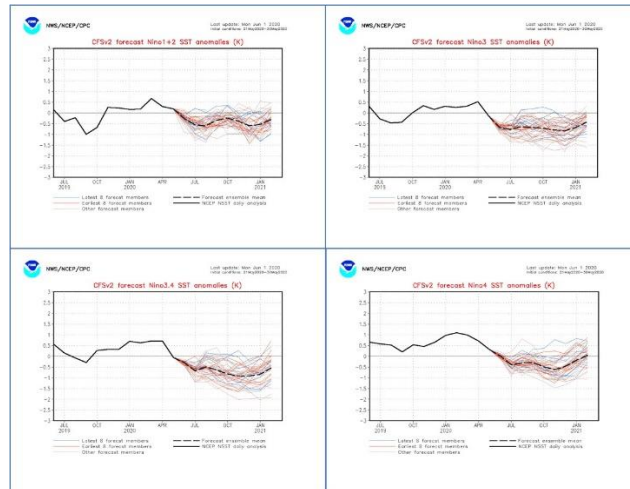
El pronóstico estacional es una herramienta usada actualmente para poder ver el comportamiento de algunas variables atmosféricas de interés (principalmente la precipitación y la temperatura), para establecer cuál podría ser su comportamiento por varios meses.

Para lo antes escrito estaremos usando el modelo CFSv2 desarrollado por NCEP (National Centres Environmental Prediction) de la NOAA.

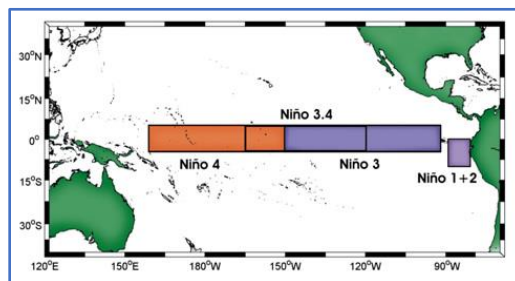
Este modelo que se está usando, es la segunda versión del Sistema de Pronóstico Climático de NCEP (CFSv2), que se puso en funcionamiento en NCEP en marzo de 2011. Esta versión tiene actualizaciones para casi todos los aspectos de la asimilación de datos y los componentes del modelo de pronóstico del sistema. Se le realizó un nuevo análisis acoplado durante un período de 32 años (1979–2010), que proporcionó las condiciones iniciales para llevar a cabo un nuevo pronóstico integral durante 29 años (1982–2010). Esto se hizo para obtener calibraciones consistentes y estables, así como también estimaciones de habilidades para las predicciones operativas estacionales y estacionales en NCEP con CFSv2. La implementación operativa del sistema completo asegura la continuidad del registro climático y proporciona un valioso conjunto de datos actualizado para estudiar muchos aspectos de la previsibilidad en las escalas estacionales y subseccionales. La evaluación de los pronósticos previos muestra que el CFSv2 aumenta la duración de los pronósticos hábiles de la OMJ de 6 a 17 días (mejorando drásticamente los pronósticos subseccionales), casi duplica la habilidad de los pronósticos estacionales de temperaturas de 2 m en los Estados Unidos y mejora significativamente los pronósticos globales de TSM sobre su predecesor. El CFSv2 no solo proporciona una guía mejorada en estas escalas de tiempo, sino que también crea muchos más productos para el pronóstico estacional y estacional con un amplio conjunto de pronósticos retrospectivos para que los usuarios calibren sus productos de pronóstico. Estos pronósticos operativos retrospectivos y en tiempo real serán utilizados por una amplia comunidad de usuarios en sus procesos de toma de decisiones en áreas como la gestión del agua para los ríos y la agricultura, el transporte, el uso de energía por parte de los servicios públicos, el viento y otras energías sostenibles, y la predicción estacional de la temporada de huracanes (*Saha, Suranjana and Coauthors*).

- **Sobre el Fenómeno El Niño**

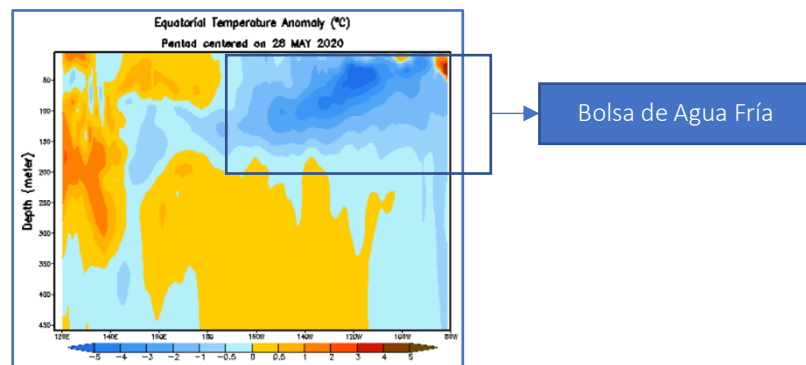
Tomando en cuenta los 16 miembros de corridas de los modelos, en promedio que es la línea negra punteada gruesa en los 4 gráficos, indican que las anomalías de temperaturas en el Pacífico estarían por debajo de lo normal, en promedio con valores negativos entre $0,4^{\circ}\text{C}$ y $0,6^{\circ}\text{C}$.



Cada gráfico corresponde a una zona del Pacífico Ecuatorial, como se demuestra a continuación:



Esta condición se debe a una bolsa de agua fría que se encuentra en el Pacífico Ecuatorial. A esta condición se le debe hacer seguimiento en los próximos meses.



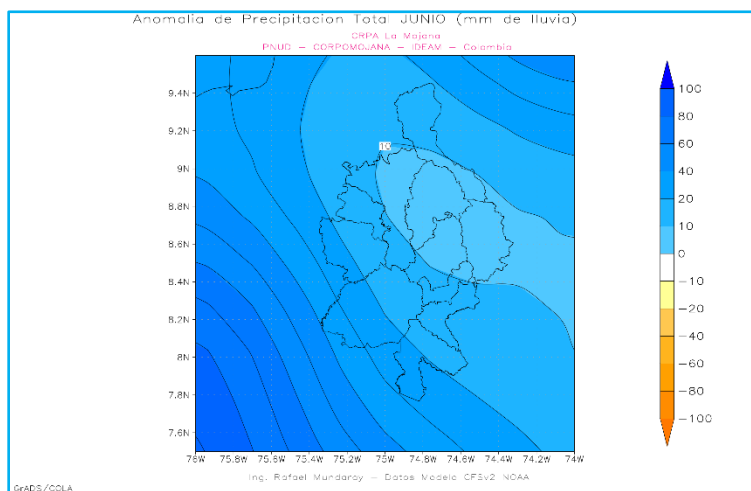
Fuente: CPC - NOAA

- **Pronóstico Estacional**

- 1. JUNIO 2020**

- **Precipitación**

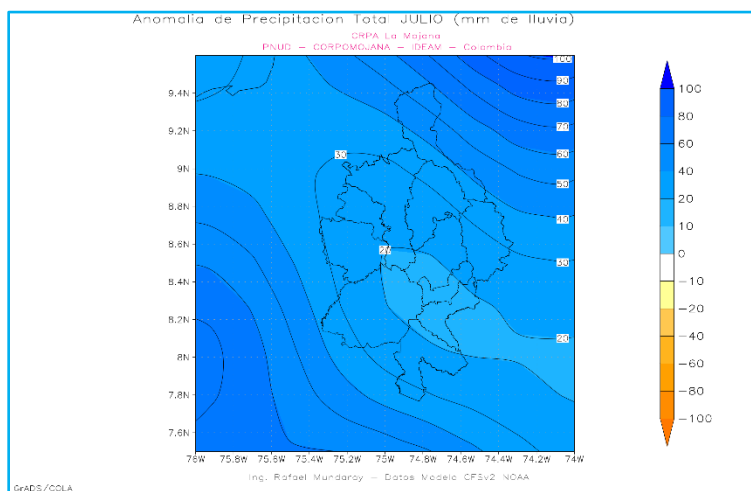
Se esperan lluvias por encima de lo normal para el territorio mojanero, con valores entre 10 a 40 milímetros. Donde se espera que estos excesos sean mayores para el Oeste de Nechí, Ayapel y San Marcos.



2. JULIO 2020

- Precipitación

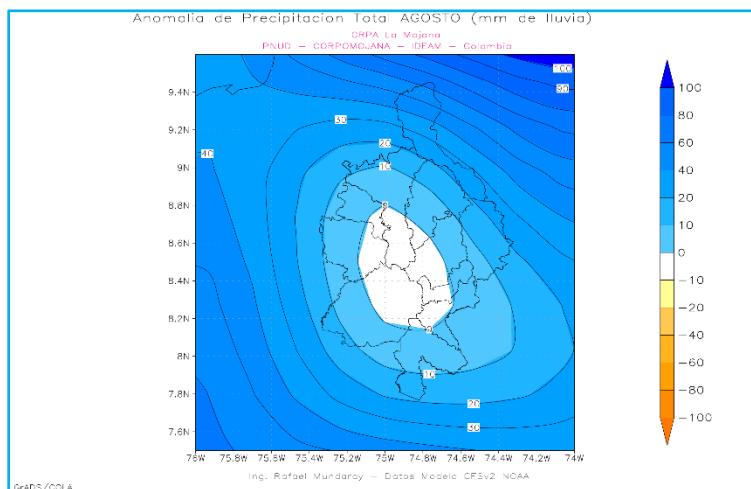
Se esperan lluvias por encima de lo normal para este mes, con valores entre 10 a 30 milímetros de lámina precipitada adicional.



3. AGOSTO 2020

- Precipitación

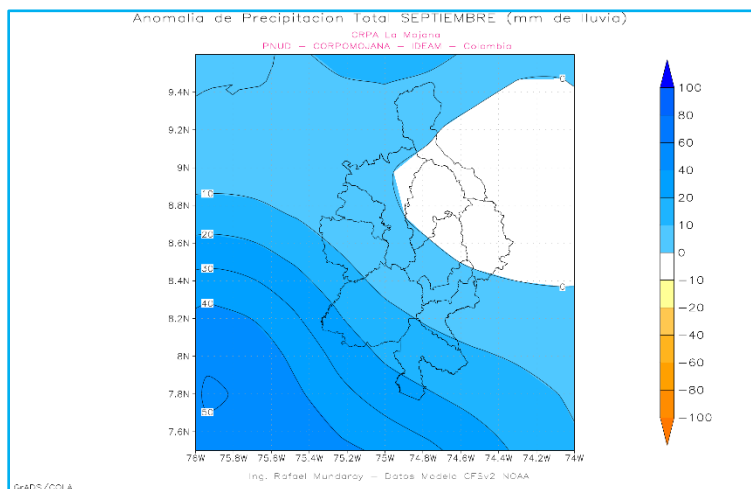
Se espera que las lluvias estén por encima de la normalidad en gran parte de la región con mayores valores hacia el norte del territorio, con valores de hasta 30 milímetros de excesos. Por otra parte se esperan que las lluvias estén dentro de lo normal al Este de Ayapel y San Marcos, Sur de Caimito, Sucre-Sucre y San Benito Abad, Oeste de Majagual y Guaranda.



4. SEPTIEMBRE 2020

- Precipitación

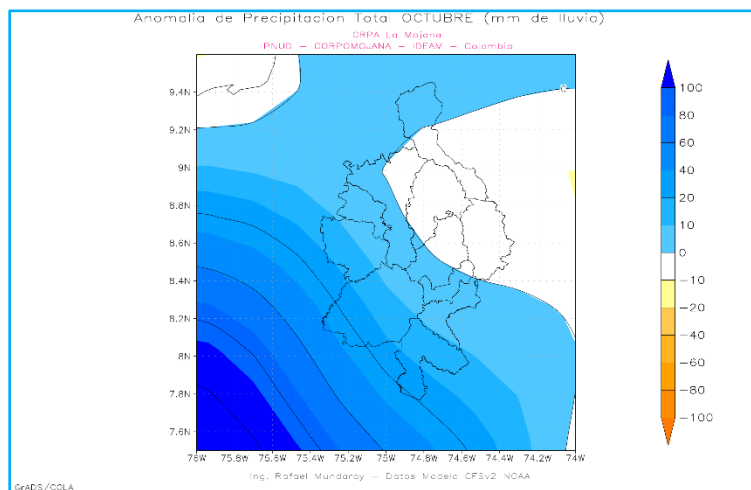
Se prevé que gran parte del territorio mojanero tenga lluvias por encima de la normalidad, con los mayores valores entre 20 y 30 milímetros hacia el sur del territorio. En los municipios de Achí, Sucre-Sucre y Magangué, y Este de San Benito Abad, se esperan valores dentro de los normal.



5. OCTUBRE 2020

• Precipitación

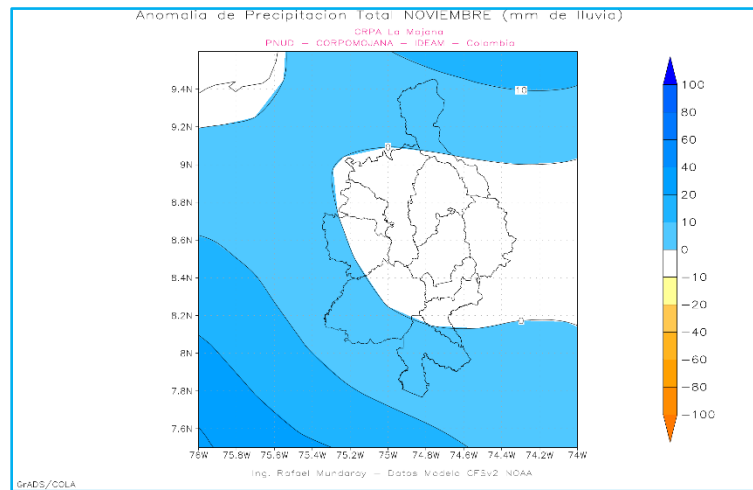
Se esperan excesos de lluvias hacia el Este y Sur de La Mojana. Los mayores valores se esperan hacia el Suroriente entre 20 a 60 milímetros de excesos en los municipios de Nechí, Ayapel y San Marcos. Por otro lado en los municipios de Sucre-Sucre, Achí, Este de San Benito Abad, Norte de Majagual y Sur de Magangué, se esperan precipitaciones dentro de lo normal.



6. NOVIEMBRE 2020

- **Precipitación**

Se esperan lluvias dentro de lo normal en gran parte del territorio mojanero, excepto Norte de Magangué, Oeste de San Marcos y Ayapel, y Nechí, que se prevé lluvias por encima de lo normal, alrededor de 10 milímetros de excesos.



- **Conclusiones**

En parámetros generales se esperan lluvias por encima de lo normal en los seis meses de pronóstico estacional, donde coincide que los máximos de excesos estarían hacia la zona Oeste y Sur del territorio mojanero.

- **Referencias**

Saha, Suranjana and Coauthors, 2014: *The NCEP Climate Forecast System Version 2*. Journal of Climate J. Climate, 27, 2185–2208. doi: <http://dx.doi.org/10.1175/JCLI-D-12-00823.1>