



Mojana
CLIMA Y VIDA
APRENDIENDO A ADAPTARNOS AL CAMBIO CLIMÁTICO





Proyecto

Escalando las prácticas de gestión del agua resilientes al clima para las comunidades vulnerables de la Mojana.

“Mejorar la resiliencia al clima de las comunidades vulnerables en la región de La Mojana durante las temporadas de inundación y de sequía prolongadas, así como el impacto en poblaciones rurales y gobiernos locales”.

INFORME N°47 Pronóstico ESTACIONAL de las Lluvias para La Mojana, período Mayo-Octubre.

15 de mayo, 2024
CRPA La Mojana

Contenido:

1. Condiciones antecedentes en La Mojana.
2. Sobre el Fenómeno El Niño.
3. Pronóstico general de los Modelos ECMWF, IRI y CFSv2 para las Temperaturas del Mar en el Pacífico.
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF (Trimestral) y CFSv2 (Mensual) de las
 - 4.1 Modelo ECMWF
 - 4.2 Modelo CFSv2
5. Resumen



Aliados:





1. Condiciones antecedentes en La Mojana

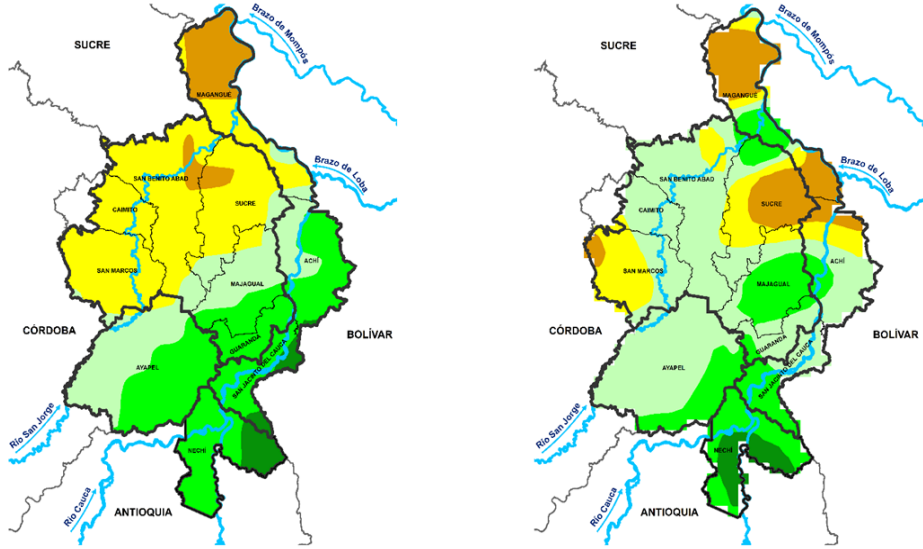
Para el mes de abril de 2024 la precipitación tuvo el siguiente comportamiento:

Mojana Bolivarenses: en general lluvias **deficitarias**, con algún **exceso** puntual San Antonio Magangué.

Mojana Cordobesa: se presentaron en general lluvias **deficitarias**.

Mojana Sucreña: lluvias **por encima de lo normal** en San Benito Abad, Caimito y Majagual, y **deficitarias** en San Marcos, Sucre Sucre y Guaranda.

Bajo Cauca: **déficits** de lluvias.



Climatología abril (1991-2020)
Fuente: Subdirección de Meteorología, IDEAM

Precipitación acumulada 01/04/2024-30/04/2024
Fuente: Oficina de Pronóstico y Alertas, IDEAM

0 50 100 150 200 300 400 600 800 1000 >1000
MILÍMETROS

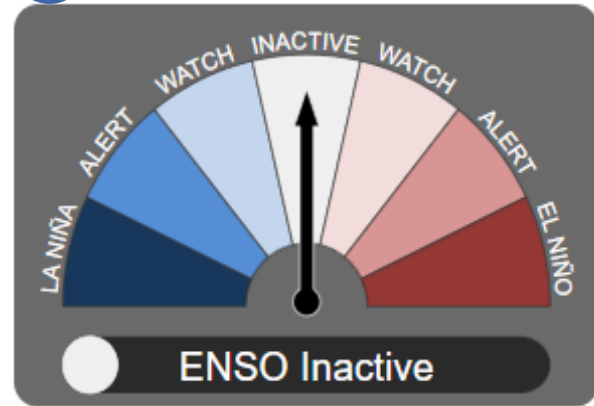
Departamento	Municipio	Estaciones	TOTAL MENSUAL	OCURRIDO	NORMAL
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LA RAYA (Aut)-San Jacinto del Cauca [25027910]	284,7	NORMAL	200-300
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO-Magangué [25020950]	253	EXCESO	100-150
Antioquia	Nechí	LAS FLORES (Aut) - Nechí [25027270]	250,9	NORMAL	200-300
Antioquia	Nechí	ESPERANZA LA RADIO-Nechí [25021480]	240	NORMAL	200-300
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO (Aut) - Magangué [25027180]	236,4	EXCESO	100-150
Sucre	Majagual	MAJAGUAL-Majagual [25025240]	217	EXCESO	150-200
Antioquia	Nechí	NECHÍ-Nechí [27040040]	205	NORMAL	200-300
Córdoba	Ayapel	CAÑO BARRO (Aut)-Ayapel [13027040]	192,8	DEFICIT	200-300
Sucre	San Benito Abad	SAN BENITO ABAD-San Benito Abad [25025180]	190,6	EXCESO	100-150
Córdoba	Ayapel	AYAPEL-Ayapel [25025030]	153	NORMAL	150-200
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LAS VARAS-San Jacinto del Cauca [25020420]	152	DEFICIT	200-300
Sucre	Majagual	MAJAGUAL (Aut)-Majagual [25025240]	148,1	DEFICIT	150-200
Sucre	San Benito Abad	SANTIAGO APOSTOL-San Benito Abad [25020760]	144	NORMAL	100-150
Córdoba	Ayapel	CECILIA (Aut) - Ayapel [2502700206]	120,1	NORMAL	100-150
Córdoba	Ayapel	MARRALÚ (Aut)-Ayapel [25027770]	119,3	DEFICIT	150-200
Magangué	Coyongal	COYONGAL-Magangué [25021280]	85	DEFICIT	150-200
Sucre	Sucre	SAN LUIS-Sucre [25021370]	80	DEFICIT	100-150
Sucre	San Benito Abad	JEGUA (Aut) - San Benito Abad [25027240]	68,9	DEFICIT	100-150
Bolívar	Magangué	APTO BARACOA-Magangué [25025100]	63,8	NORMAL	50-100



El comportamiento de las lluvias en la región estuvo dividido, por un lado, tuvimos precipitaciones **por encima de lo normal** sobre los Municipios de San Benito Abad, Caimito y Majagual y lluvias **deficitarias** sobre los municipios de San Marcos, Magangué, Achí, Ayapel, Sucre, San Jacinto del Cauca Guaranda y Nechí.

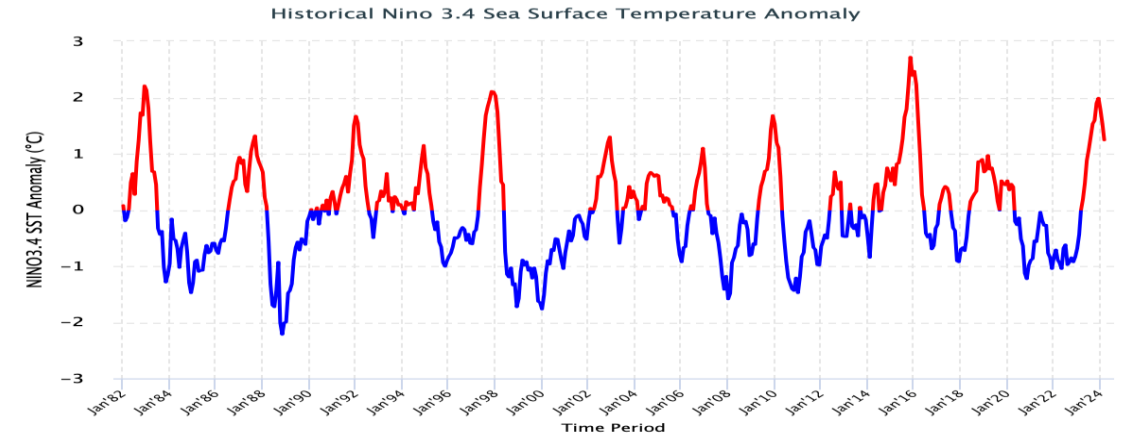


2. Sobre Fenómeno El Niño



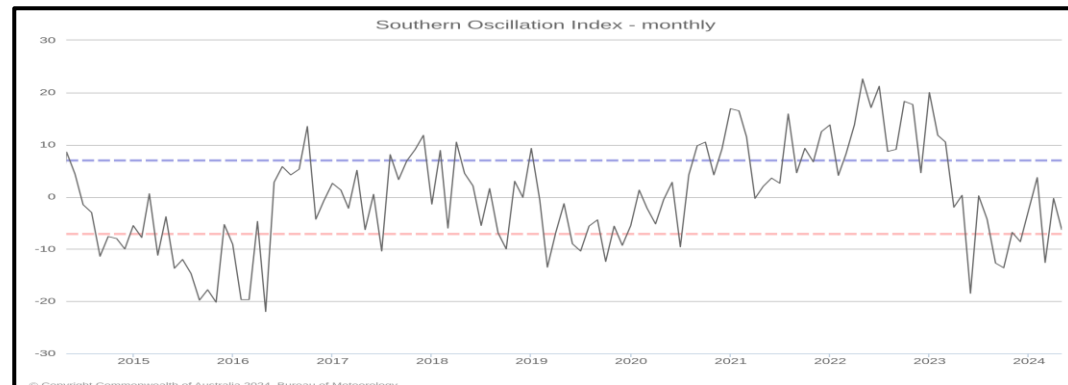
Fuente: **BOM Australia**

Basados en la información de diferentes centros a nivel mundial (**CIIFEN, BOM de Australia, Centro Europeo, NOAA, WMO e IRI**) las condiciones de El Niño se han debilitado en el Pacífico, el BOM indica que está ya en condiciones neutrales, sin embargo, según el CIIFEN mientras se esté acoplando la atmósfera seguiremos presentando algunas temperaturas altas.

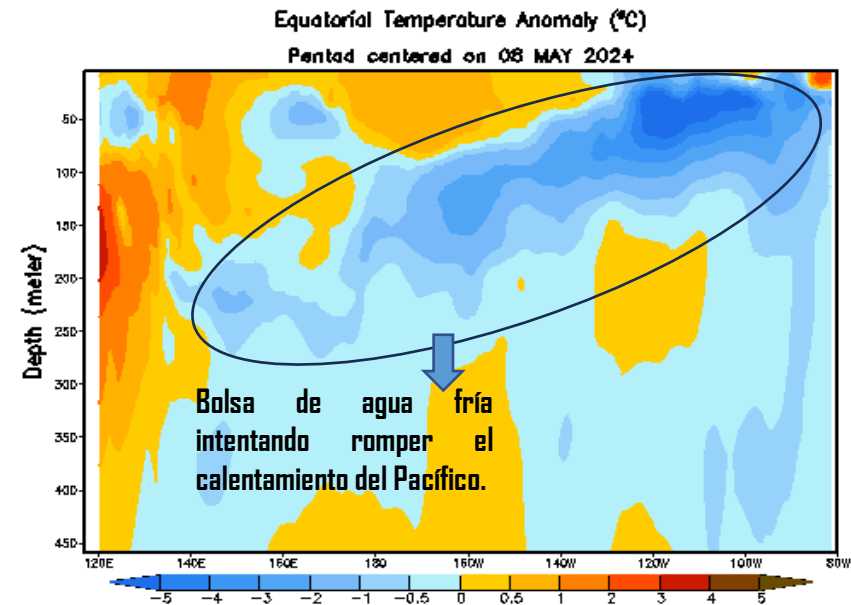


Fuente: **IRI**. Histórico de Anomalías de Temperaturas en el Pacífico Ecuatorial Central en la Región Niño 3.4, indica que las temperaturas están en condición niño moderado, alrededor de 1,2°C.

El mes de marzo cerró con anomalías dentro del rango cálido en el Pacífico Ecuatorial Central casi en la neutralidad 0,8°C (región Niño3.4), por otra parte, el SOI (Por sus siglas en Inglés, Índice de Oscilación del Sur) en zona Neutra, lo que podría denotar que la atmósfera está tendiendo a una condición de normalidad.



Fuente: **BOM Australia**. Media móvil de 30 días para SOI.

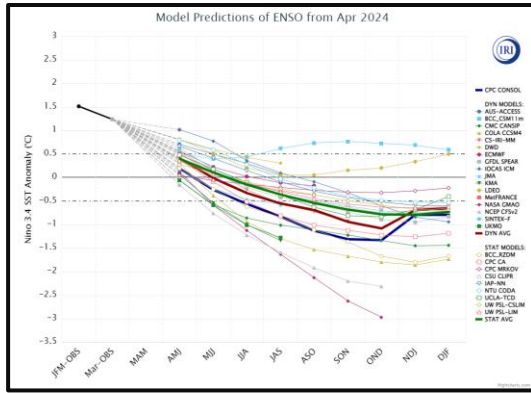


Fuente: **CPC (NOAA)** se ha perdido condiciones cálidas en el Pacífico; en comparación al mes anterior, y se ha mantenido la bolsa de agua fría cercana a la región Niños1+2 y Niño3.4.

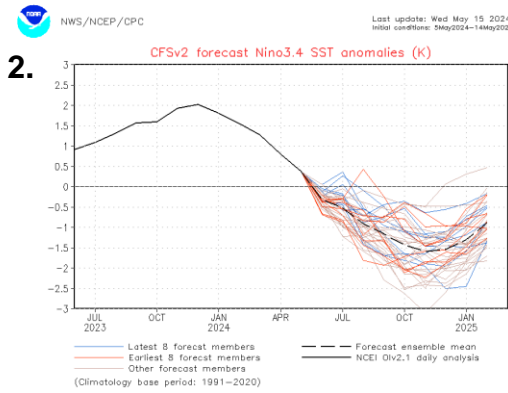


3. Pronóstico general de los Modelos ECMWF, IRI y CFSv2 para las Temperaturas del Mar en el Pacífico

1.



2.

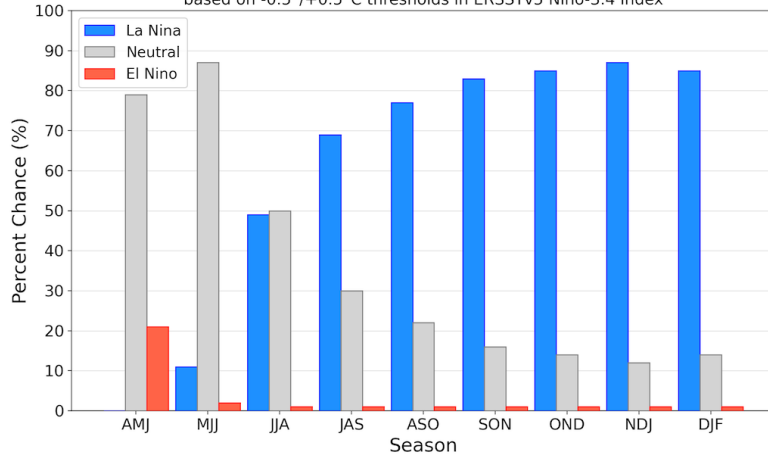


Fuente: 1. IRI/CPC. 2. CPC (NOAA)-Modelo CFSv2.

Indicando el pronóstico de la salida de varios modelos, donde el resultado del IRI/CPC es la tendencia a la neutralidad y luego transición a Niña a partir de Agosto; y el modelo CFSv2, indica que seguimos en descenso de temperaturas en la región Niño3.4 y que la condición El Niño casi está en condición Neutra. Y se prevé un enfriamiento tal que para finales de año podría estar iniciando un La Niña.

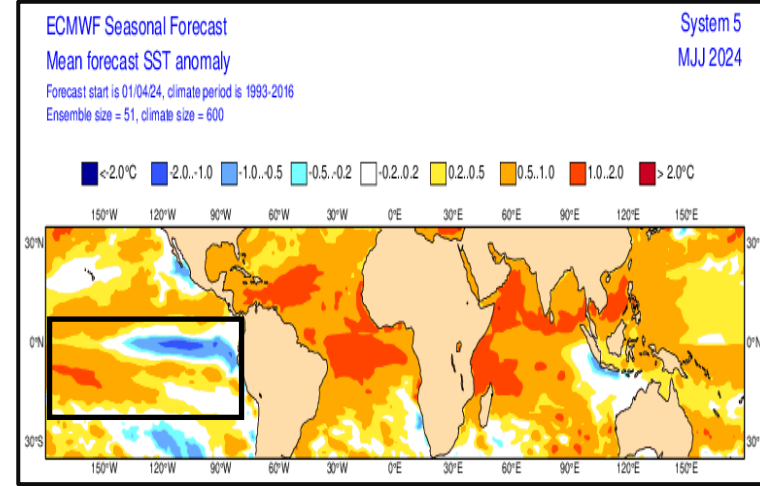
Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued May 2024)

based on $-0.5^{\circ}/+0.5^{\circ}\text{C}$ thresholds in ERSSTv5 Niño-3.4 index



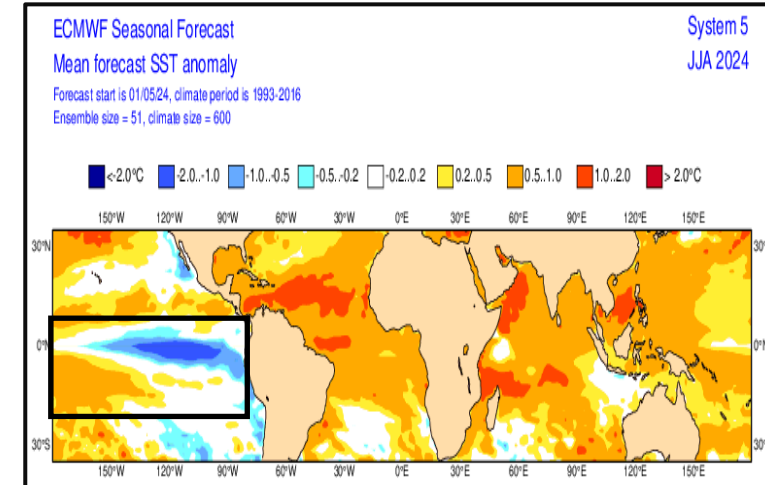
Fuente: IRI/CPC.

Se tiene probabilidad condiciones Neutras para el trimestre MJJ del 87%, y luego para los trimestres JAS se espera con 69% de probabilidad la ocurrencia de un La Niña, con la probabilidad más alta en el trimestre NDJ con un 87%.



Fuente: Centro Europeo - Modelo ECMWF.

Para el trimestre Junio/2024, Julio/2024 y Agosto/2024. Vemos regiones Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1.2, aumenta el área superficial fría.

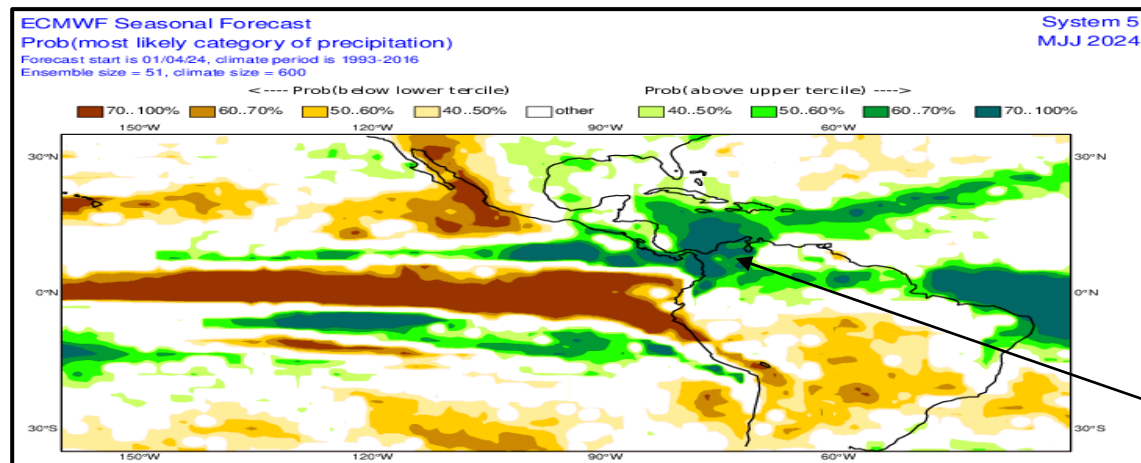




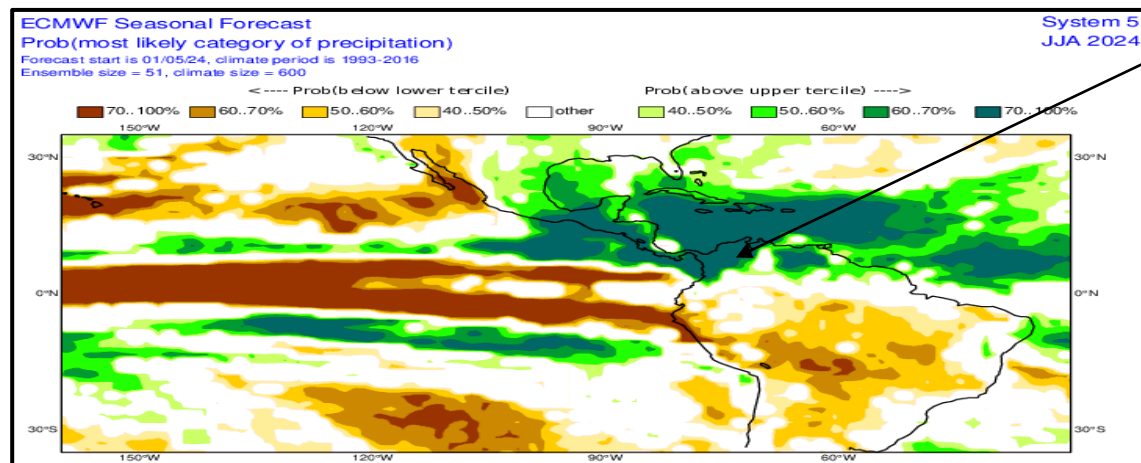
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.1 Modelo ECMWF

1.



2.



Lo que podemos apreciar es, que, en promedio, para el sector de La Mojana y viendo la escala de colores, es que para los trimestres de MJJ y JJA se apreciarán en general lluvias con **excesos**.

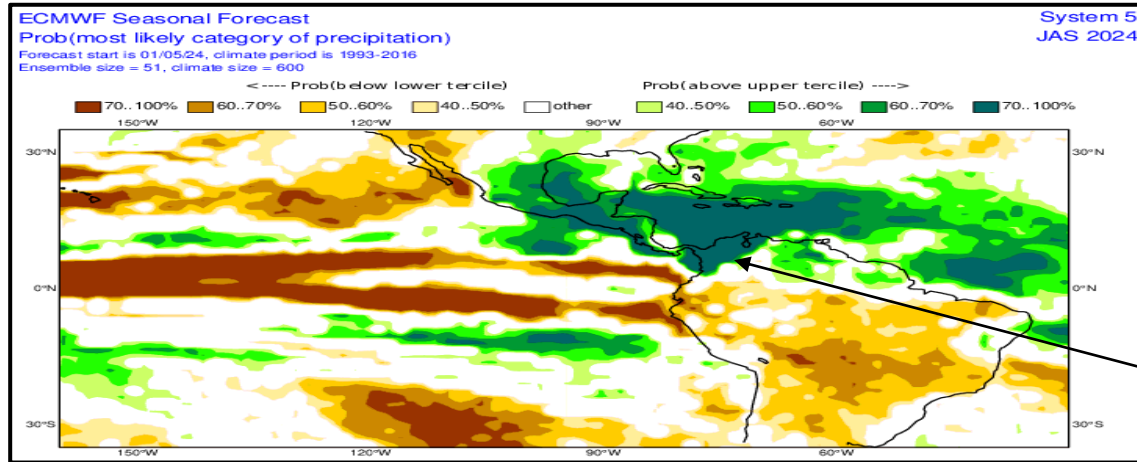
Fuente: **Centro Europeo – Modelo ECMWF**. 1. Anomalía Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Mayo/Junio/Julio (MJJ). 2. Anomalía Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Junio/Julio/Agosto (JJA).



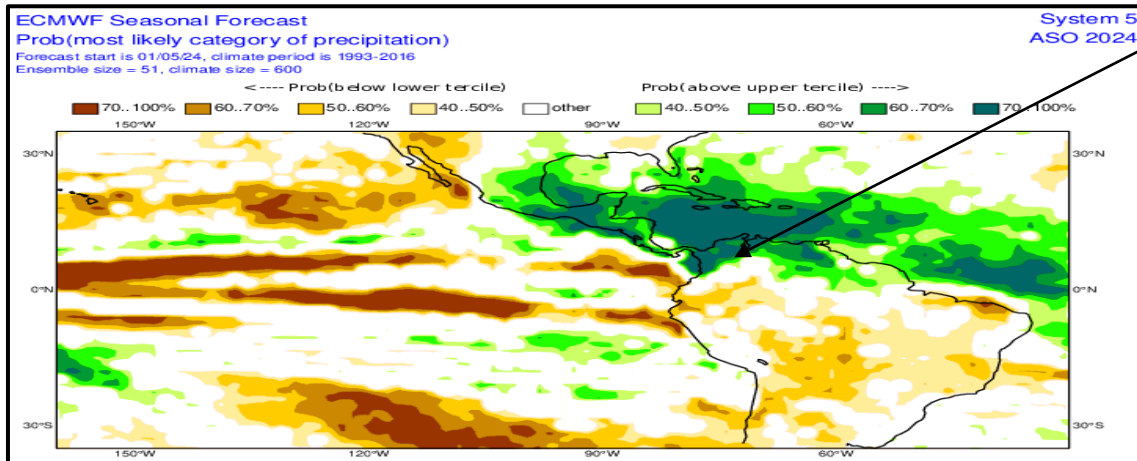
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.1 Modelo ECMWF

3.



4.



Lo que podemos apreciar es, que, a modo general, para el sector de La Mojana y viendo la escala de colores, es que, para los trimestres de JAS y ASO las lluvias se presentarán a modo general con **excesos**.

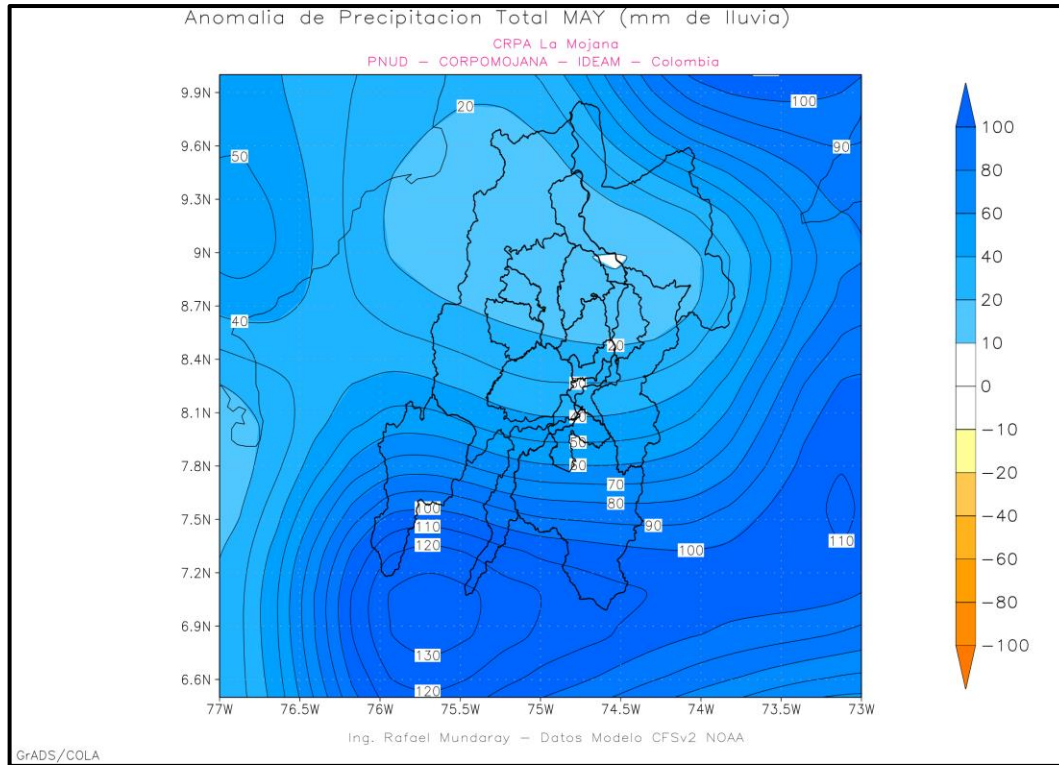
Fuente: Centro Europeo – Modelo ECMWF. 3. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Trimestre Julio/Agosto/Septiembre (JAS). 4. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Agosto/Septiembre/Octubre (ASO).



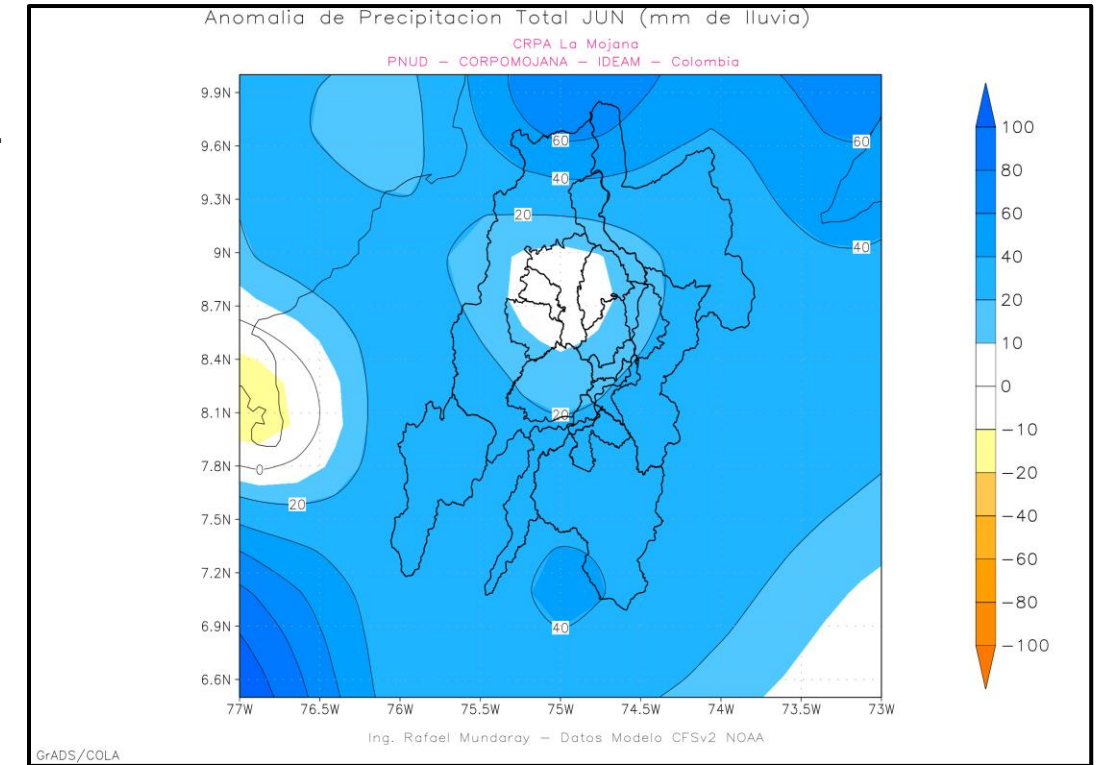
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

1.



2.



Fuente: NOAA-NCEP/Modelo CFSv2, CRPA La Mojana. 1. Anomalía Lluvia Total Mensual Pronosticada para el mes de Mayo. 2. Anomalía Lluvia Total Mensual Pronosticada para el mes de Junio.

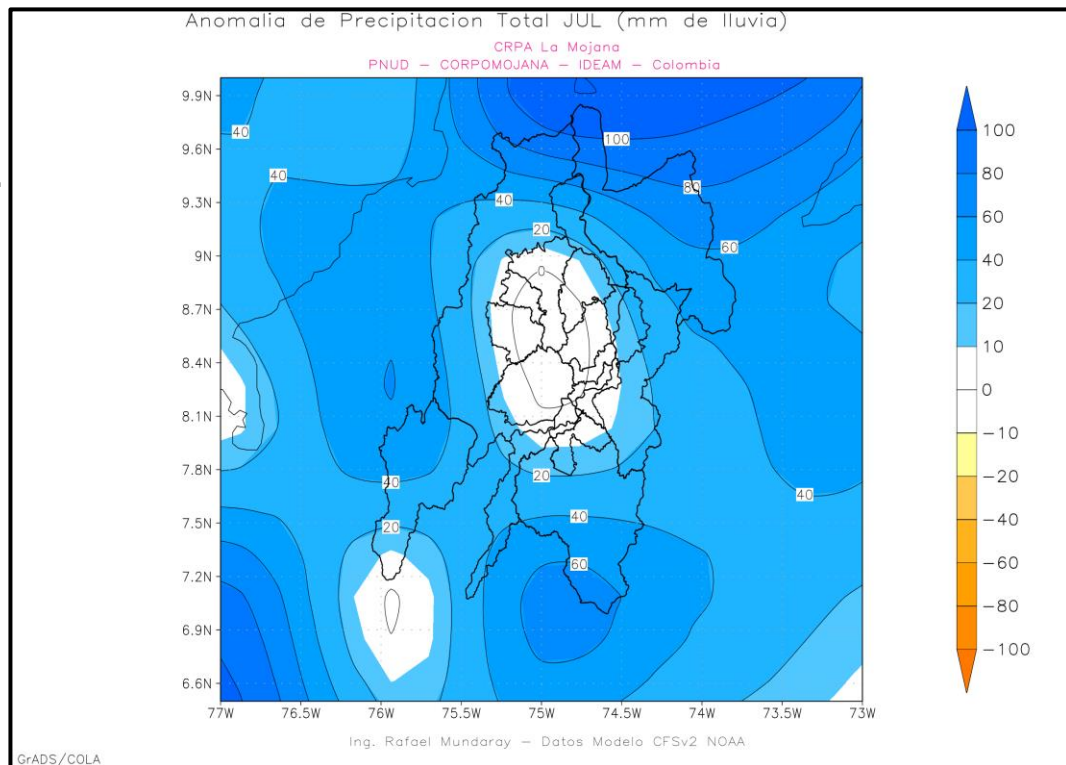
Para el mes de **1. Mayo** en La Mojana se esperan lluvias **excesos** 2. **Junio** se esperan a modo general lluvias **por encima de lo normal** en todo el territorio mojanero.



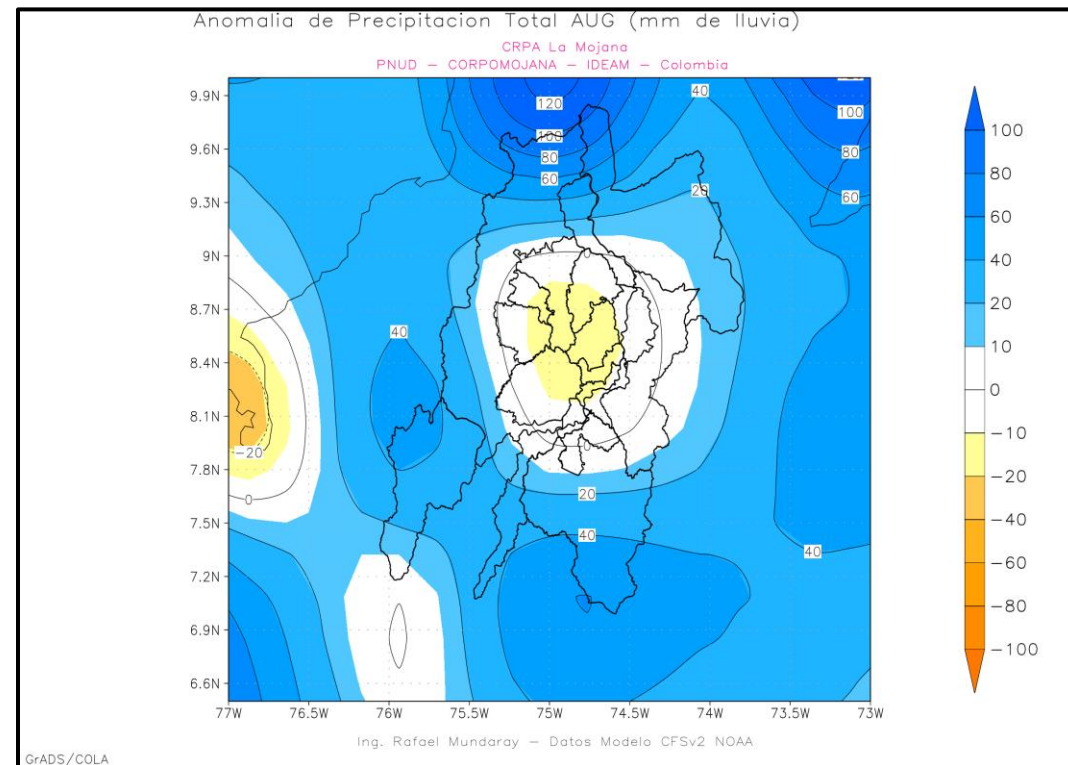
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

3.



4.



Fuente: NOAA-NCEP/Modelo CFSv2, CRPA La Mojana.

3. Anomalia Lluvia Total Mensual Pronosticada para el mes de Julio.

4. Anomalia Lluvia Total Mensual Pronosticada para el mes de Agosto.

Para el mes de **3. Julio** se espera en general **excesos** de lluvias para el territorio mojanero. Para el mes de **4. Agosto**, se esperan lluvias **dentro de lo normal** en el núcleo de los once municipios de La Mojana y **por encima de lo normal** todas las subzonas hidrográficas que bañan de agua el territorio mojanero.



5. Resumen

1. Las anomalías de temperatura en el Pacífico Tropical Central en promedio están alrededor de los $0,8^{\circ}\text{C}$ con tendencia a la neutralidad, además, un SOI con valores dentro de la neutralidad, indicándose una tendencia a una atmósfera neutral en el acoplamiento océano-atmósfera. Se aprecia también que la bolsa de agua fría en el Pacífico se ha mantenido más o menos igual al mes anterior; por lo tanto, según lo antes expuesto seguimos en presencia de El Niño ya ha terminado, y se espera neutralidad durante estos meses hasta julio, luego en agosto se advierte la probabilidad de que se inicie el desarrollo de un La Niña.
2. Para La Mojana a nivel trimestral a modo general se esperan lluvias **por encima de lo normal** para todos los trimestres MJJ, JJA, JAS y ASO.
3. A nivel mensual, las lluvias, de manera general se presentarán principalmente **excesos** para los meses de mayo, junio y julio, y, solo lluvias **dentro de lo normal** en el núcleo de La Mojana en el mes de agosto, y **excesos** en todas las subzonas hidrográficas.

EQUIPO DE TRABAJO CENTRO REGIONAL DE PRONÓSTICO Y ALERTAS TEMPRANAS DE LA MOJANA

IDEAM

www.ideam.gov.co/

Correos electrónicos: servicio@ideam.gov.co,

Teléfono: 307 5625 ext. 1334 - 1336.

CORPOMOJANA

<http://www.corpomojana.gov.co/>

Correos electrónicos:

corpomojana@corpomojana.gov.co

Teléfono: (+575) 295 5347

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
 [\(minambiente.gov.co\)](http://minambiente.gov.co)

PNUD

[El PNUD en Colombia \(undp.org\)](http://El PNUD en Colombia (undp.org))

FONDO ADAPTACIÓN

[Fondo Adaptacion - fondo adaptación](#)