



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°50 Pronóstico ESTACIONAL de las Lluvias para La Mojana, período Julio-Diciembre.

15 de julio, 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

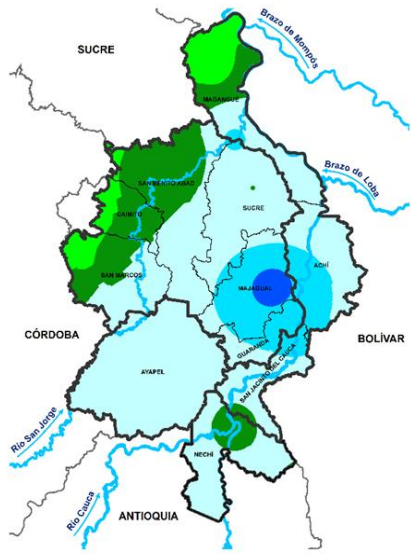
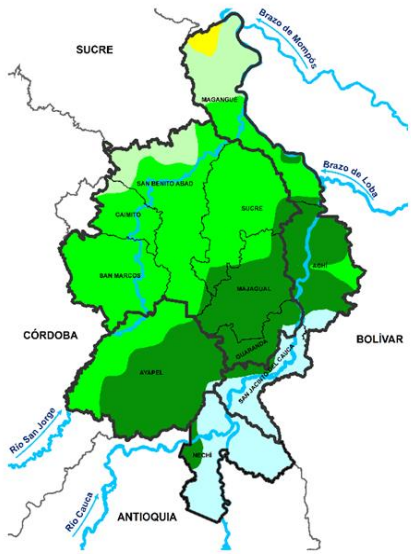
Para el mes de junio de 2024 la precipitación tuvo el siguiente comportamiento:

Mojana Bolivarenses: en general lluvias con **excesos**.

Mojana Cordobesa: se presentaron en general lluvias **por encima de lo normal**.

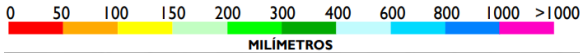
Mojana Sucreña: lluvias **por encima de lo normal**.

Bajo Cauca: lluvias **normales** y un **déficit** puntual sobre el nororiente.



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

Precipitación acumulada 01/06/2024-30/06/2024
Fuente: Oficina de Pronóstico y Alertas, IDEAM



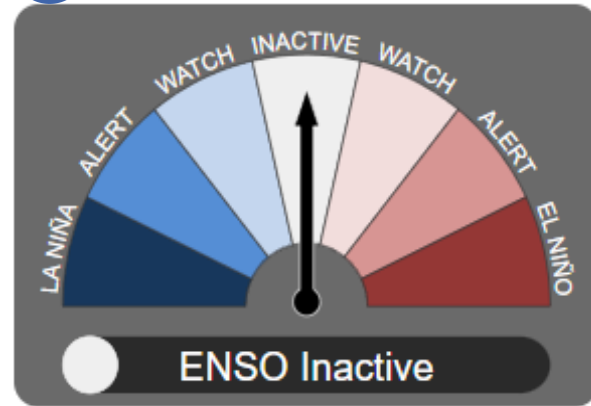
Departamento	Municipio	Estaciones	TOTAL MENSUAL	OCURRIDO	NORMAL
Sucre	Majagual	MAJAGUAL-Majagual [25025240]	892	EXCESO	300-400
Sucre	Majagual	MAJAGUAL (Aut)-Majagual [25025240]	659,8	EXCESO	300-400
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO-Magangué [25020950]	641	EXCESO	200-300
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LAS VARAS-San Jacinto del Cauca [25020420]	616	EXCESO	400-600
Córdoba	Ayapel	AYAPEL-Ayapel [25025030]	577,7	EXCESO	200-300
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO (Aut) - Magangué [25027180]	564	EXCESO	200-300
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LA RAYA (Aut)-San Jacinto del Cauca [25027910]	557,5	NORMAL	400-600
Córdoba	Ayapel	AYAPEL (Aut)-Ayapel [25025030]	529,4	EXCESO	200-300
Córdoba	Ayapel	CAÑO BARRO (Aut)-Ayapel [13027040]	494,8	EXCESO	300-400
Sucre	San Benito Abad	JEGUA (Aut) - San Benito Abad [25027240]	459,7	EXCESO	200-300
Córdoba	Ayapel	MARRALÚ (Aut)-Ayapel [25027770]	424,8	EXCESO	200-300
Sucre	Sucre	SAN LUIS-Sucre [25021370]	399,4	EXCESO	200-300
Antioquia	Nechí	LAS FLORES (Aut) - Nechí [25027270]	387,6	DEFICIT	400-600
Antioquia	Nechí	NECHÍ-Nechí [27040040]	376	DEFICIT	400-600
Sucre	San Benito Abad	SAN BENITO ABAD-San Benito Abad [25025180]	352,5	EXCESO	200-300
Sucre	San Benito Abad	SANTIAGO APOSTOL-San Benito Abad [25020760]	342	EXCESO	200-300
Córdoba	Ayapel	CECILIA (Aut) - Ayapel [2502700206]	309,9	EXCESO	200-300
Antioquia	Nechí	ESPERANZA LA RADIO-Nechí [25021480]	276	DEFICIT	400-600
Bolívar	Magangué	APTO BARACOA-Magangué [25025100]	272,9	EXCESO	150-200
Magangué	Coyongal	COYONGAL-Magangué [25021280]	212	DEFICIT	300-400



El comportamiento de las lluvias en la región, en general, estuvieron **por encima de lo normal**.

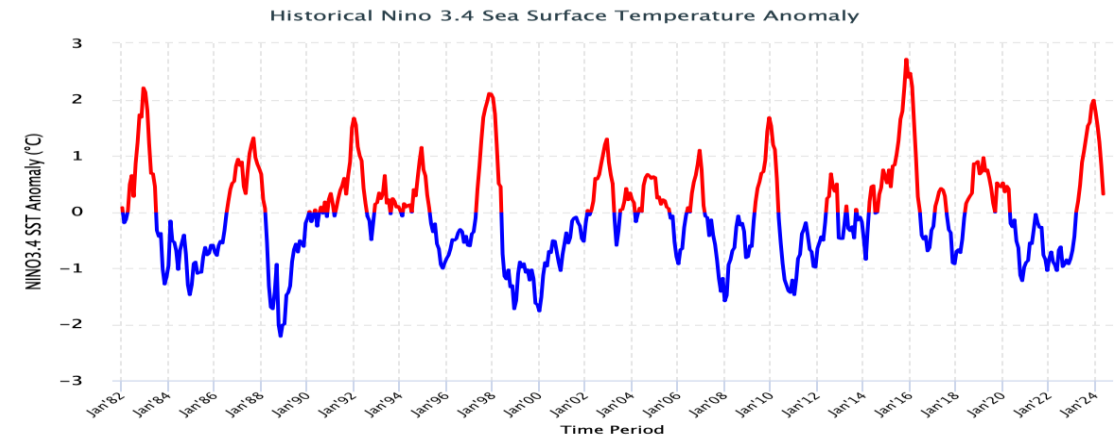


2. Sobre Fenómeno El Niño



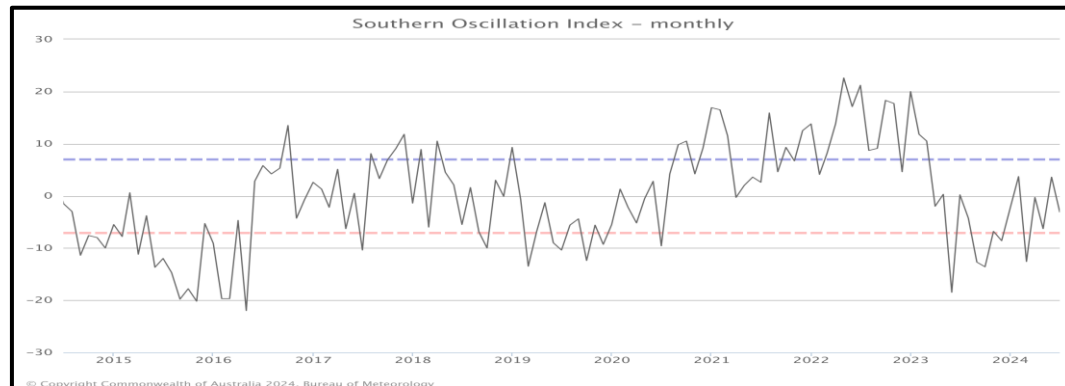
Fuente: **BOM Australia**

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, y el resto de instituciones indican que esté acoplado la atmósfera seguiremos presentando algunas temperaturas altas.

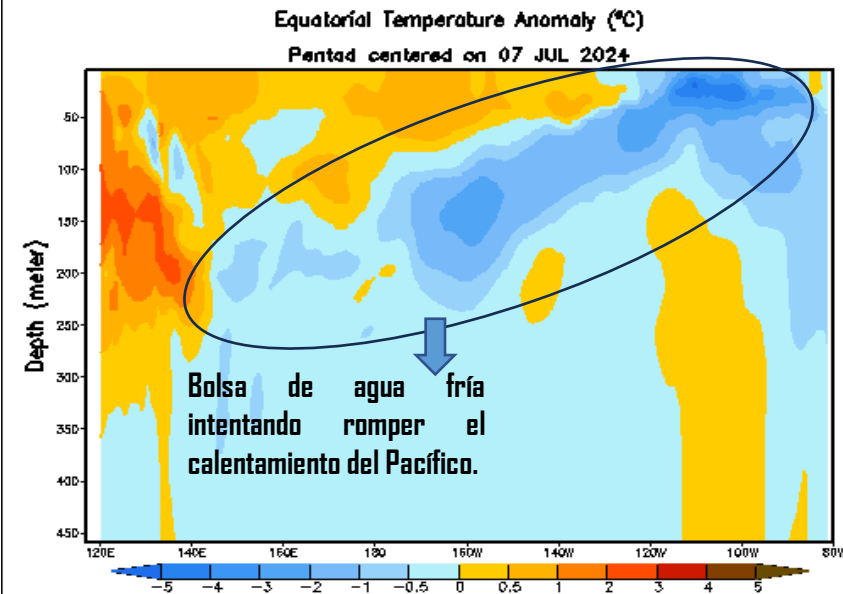


Fuente: **IRI**. Histórico de Anomalías de Temperaturas en el Pacífico Ecuatorial Central en la Región Niño 3.4, indica que las temperaturas están en condición neutral, alrededor de 0,4°C.

El mes de mayo cerró con anomalías dentro del rango cálido en el Pacífico Ecuatorial Central en el rango neutral 0,4°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.

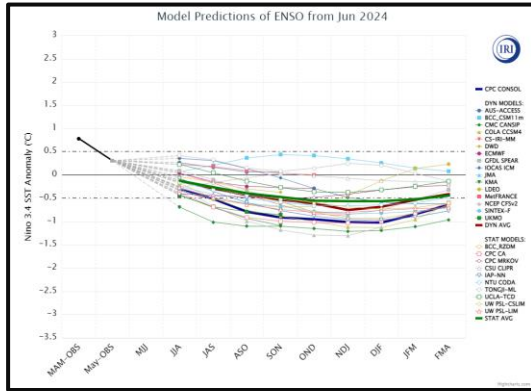


Fuente: **CPC (NOAA)** en la región Niño 3.4 se ha mantenido con condiciones ligeramente cálidas, y se ha reducido la bolsa de agua fría en el Pacífico.

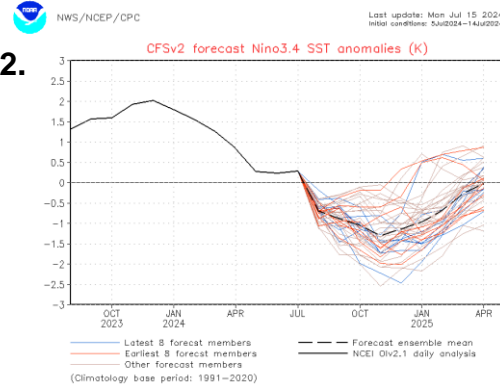


3. Pronóstico general de los Modelos ECMWF, IRI y CFSv2 para las Temperaturas del Mar en el Pacífico

1.



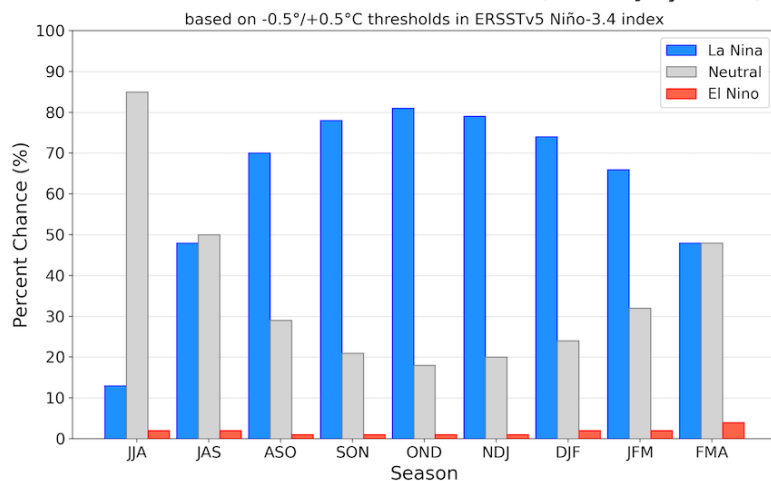
2.



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

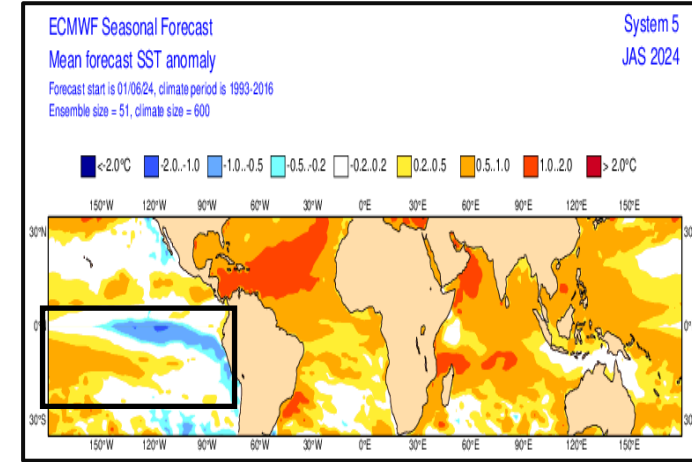
Ambas instituciones, tanto el IRI/CPC como la NOAA con el modelo CFSv2, indican que estamos en condiciones neutras y se prevé un enfriamiento tal que a partir de agosto entre fase de condiciones Niña, afianzándose más para el mes de Noviembre.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued July 2024)



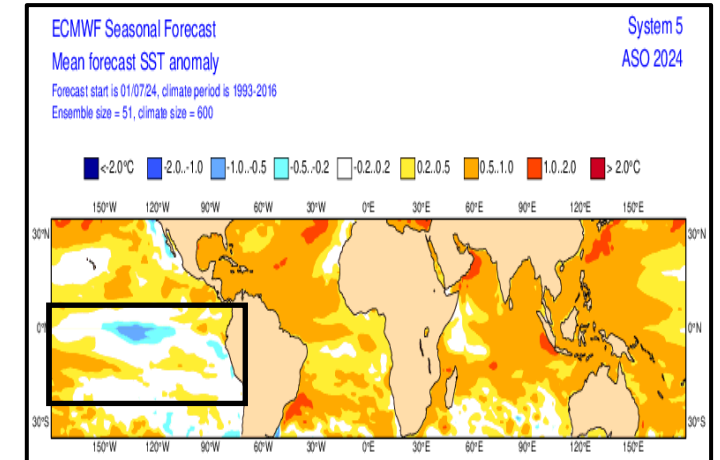
Fuente: IRI/CPC.

Se tiene probabilidad condiciones neutras en el Pacífico del 85% en el trimestres JJA, y luego para el trimestre JAS condiciones neutras a un 50% de probabilidad, para empezar a aumentar la probabilidad de condición Niña a partir del trimestre ASO con un 70%, para luego encontrarnos con un máximo de probabilidad para el trimestre OND con un 81% de establecimiento de un fenómeno La Niña.



Fuente: Centro Europeo - Modelo ECMWF.

Para el trimestre Agosto/2024, Septiembre/2024 y Octubre/2024. Vemos regiones Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1.2, disminuye el área superficial fría.

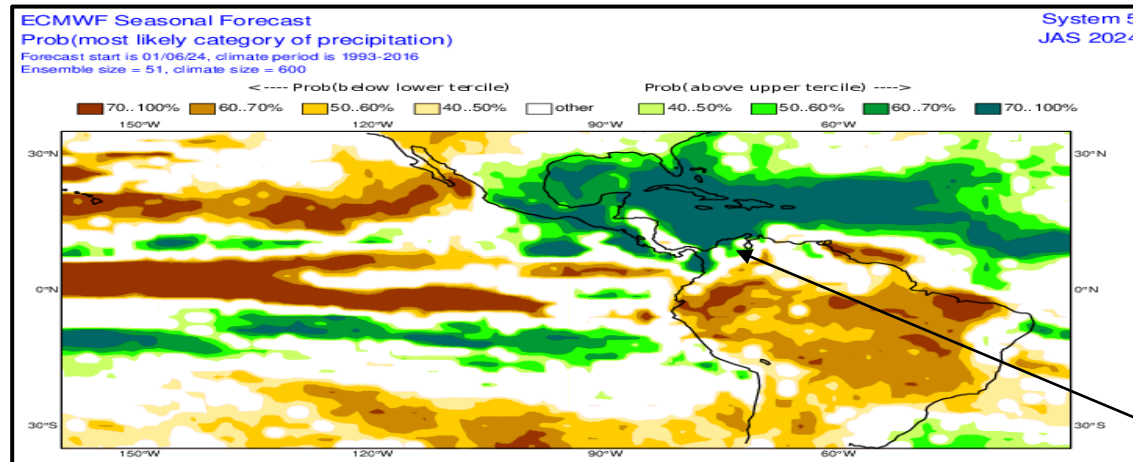




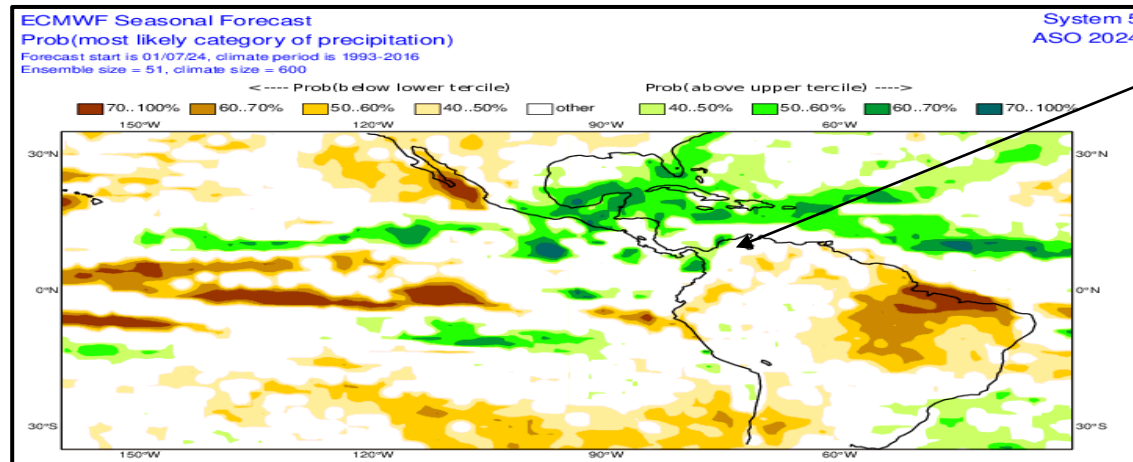
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

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 JAS se apreciarán en general lluvias entre *normales* a *ligeros excesos*, sin embargo, para el trimestre ASO se esperan lluvias *dentro de lo normal*.

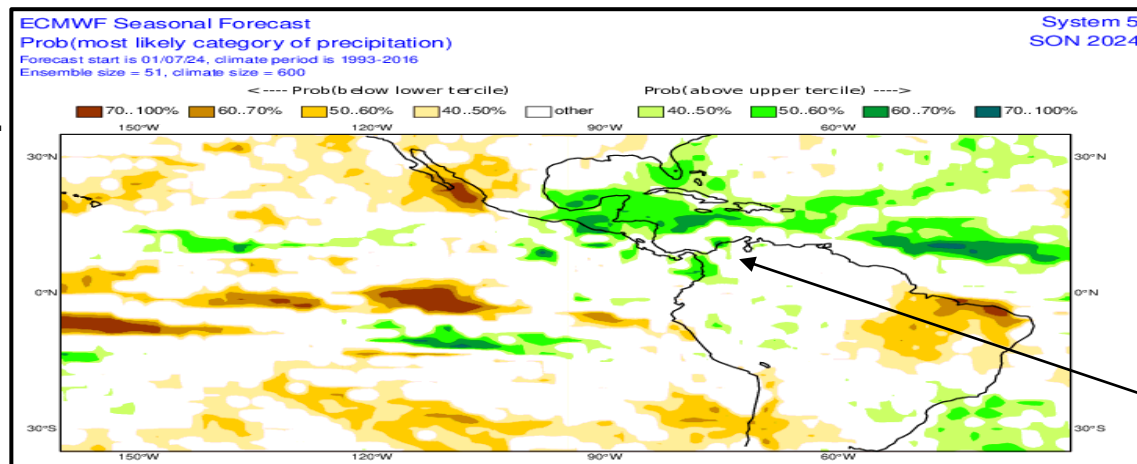
Fuente: **Centro Europeo – Modelo ECMWF**. 1. Anomalía Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Julio/Agosto/Septiembre (JAS). 2. Anomalía Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Agosto/Septiembre/Octubre (ASO).



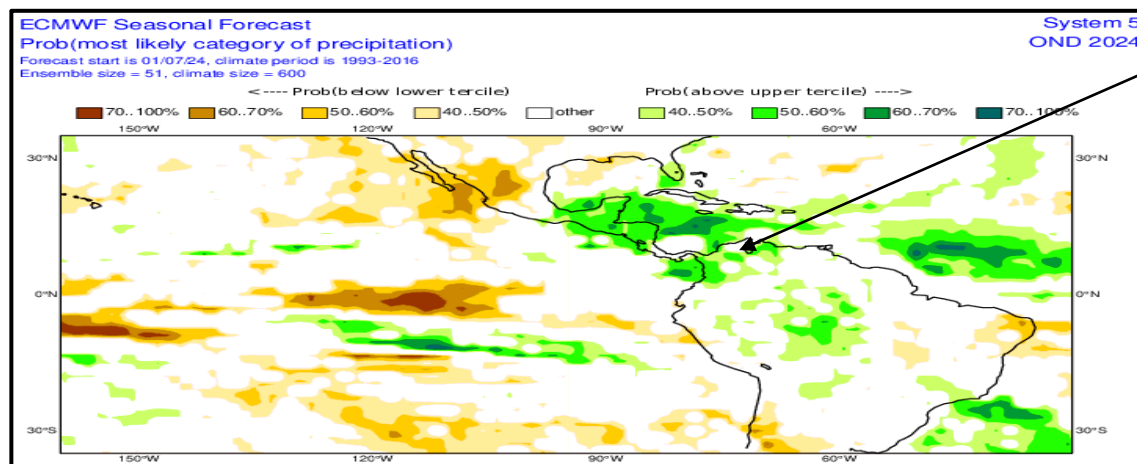
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.1 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 el trimestre de SON se esperan lluvias a modo general **dentro de lo normal** y para el trimestre OND las lluvias presentarán un aumento presentando **ligeros excesos**.

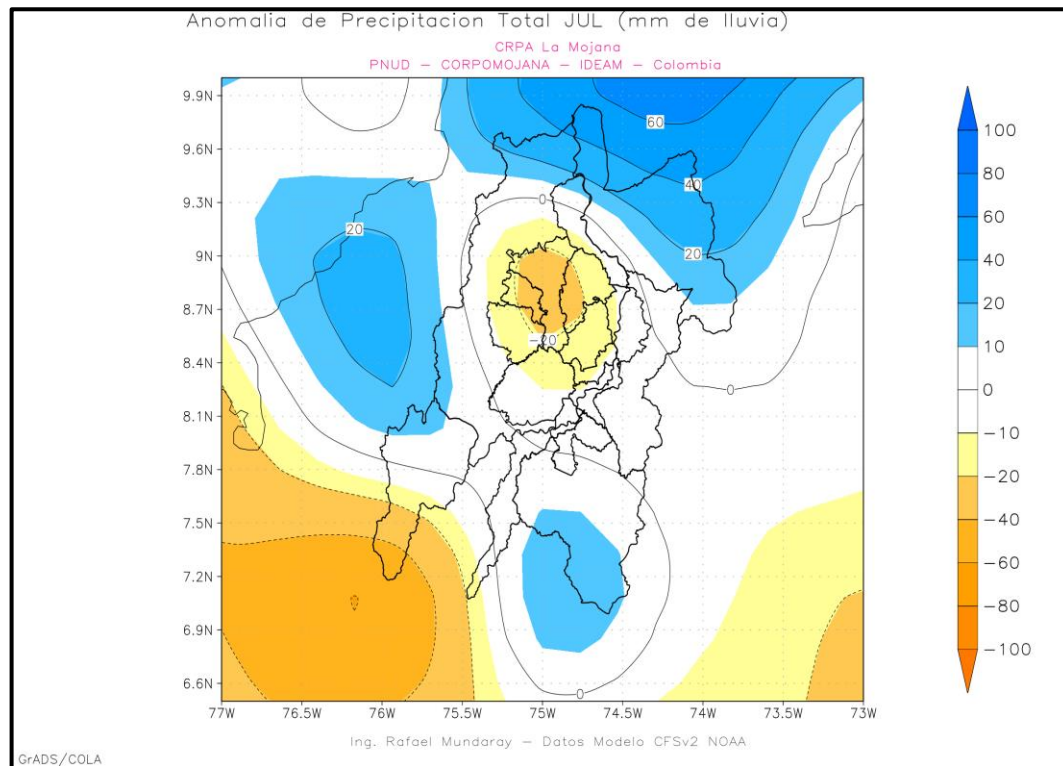
Fuente: Centro Europeo – Modelo ECMWF. 3. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Trimestre Septiembre/Octubre/Noviembre (SON). 4. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Octubre/Noviembre/Diciembre (OND).



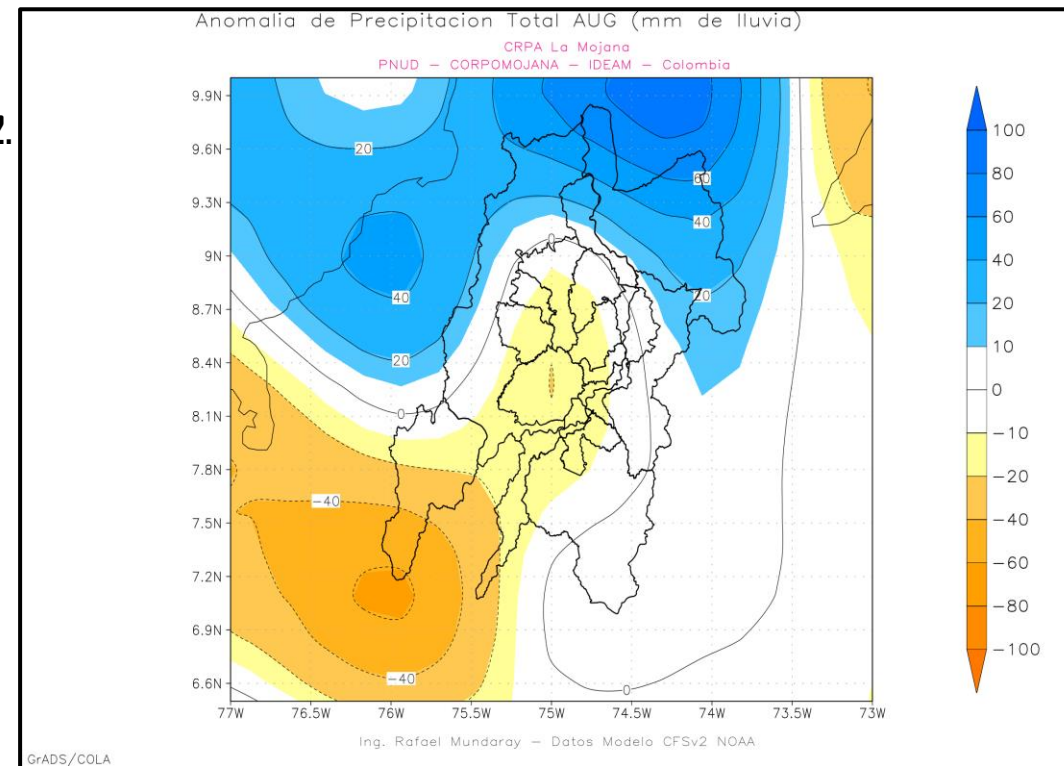
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

1.



2.



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

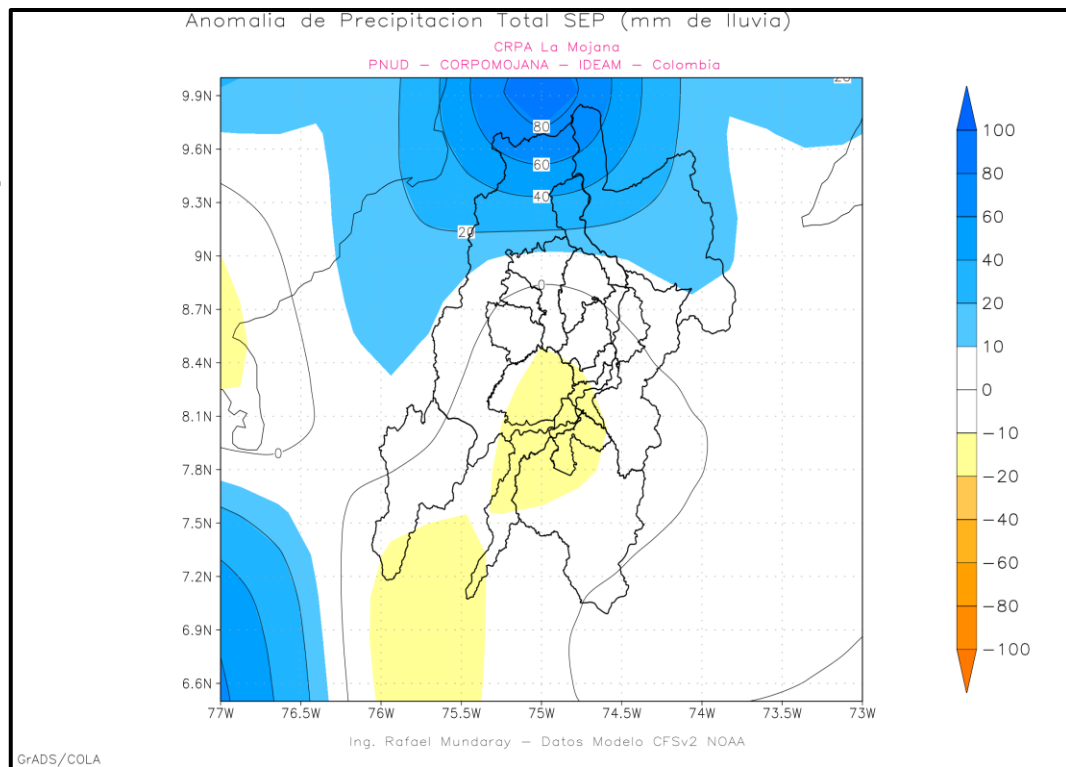
Para el mes de **1. Julio** en La Mojana se esperan lluvias **ligeramente deficitarias**, **2. Agosto** se esperan a modo general lluvias **ligeramente con déficits** en gran parte del territorio mojanero.



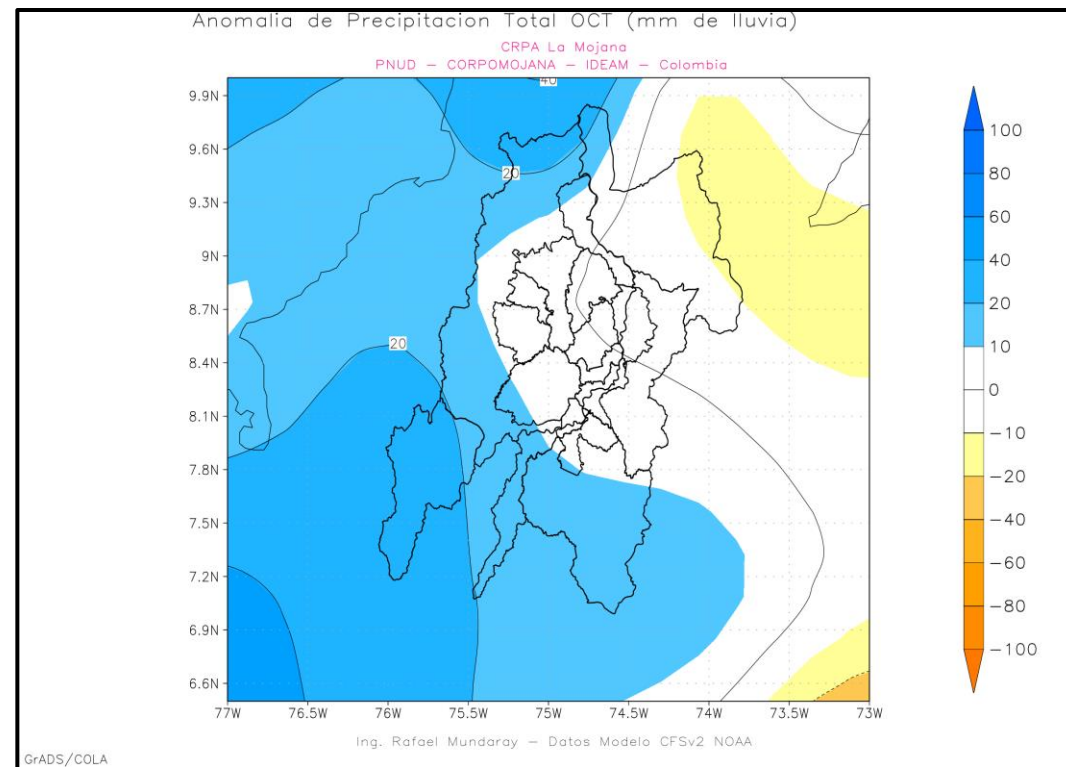
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

3.



4.



Fuente: NOAA-NCEP/Modelo CFSv2, CRPA La Mojana. 3. Anomalía Lluvia Total Mensual Pronosticada para el mes de Septiembre. 4. Anomalía Lluvia Total Mensual Pronosticada para el mes de Octubre.

Para el mes de **3. Septiembre** se espera en general lluvias **dentro de la normalidad**. Para el mes de **4. Octubre**, se esperan lluvias **normales**. Tener en cuenta que, para septiembre, las subzonas hidrográficas alrededor al norte de La Mojana estarán presentando **excesos** de lluvias y para octubre ocurrirá lo mismo, pero en el Alto San Jorge y Bajo Nechí.



5. Resumen

1. Las anomalías de temperatura en el Pacífico Tropical Central se encuentran en rango de Niño neutral alrededor de los $0,4^{\circ}\text{C}$ Niño3.4, Niño 4 y Niño3, y la región Niño1+2, se aprecian aguas más frías con un promedio alrededor de $-0,5^{\circ}\text{C}$; además, un SOI con valores dentro de los neutrales, indicándose una tendencia a una atmósfera neutral en el acoplamiento océano-atmósfera, por lo que ya pudiéramos hablar de El Niño finalizó. Se aprecia, además, la bolsa de agua fría que ha disminuido su área en comparación al mes pasado; por lo tanto, según lo antes expuesto El Niño ha culminado, y se advierte la probabilidad de que se desarrolle un La Niña a partir de septiembre en adelante.
2. Para La Mojana a nivel trimestral a modo general se esperan lluvias **dentro de lo normal** para los trimestres JAS y ASO y luego una tendencia de lluvias con ligeros excesos en los trimestres SON y OND.
3. A nivel mensual, las lluvias, de manera general se presentarán principalmente **ligeramente deficitarias** para los meses de julio y agosto, y, lluvias entre **dentro de lo normal** en el núcleo de La Mojana en los meses de septiembre y octubre, con algunos **excesos** hacia el Alto San Jorge.

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](#)