



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°49 Pronóstico ESTACIONAL de las Lluvias para La Mojana, período Junio-Noviembre.

15 de junio, 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

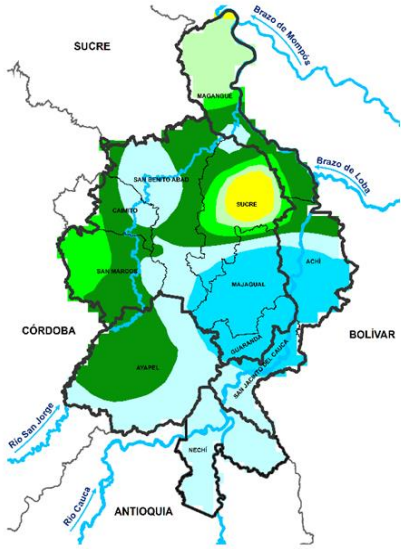
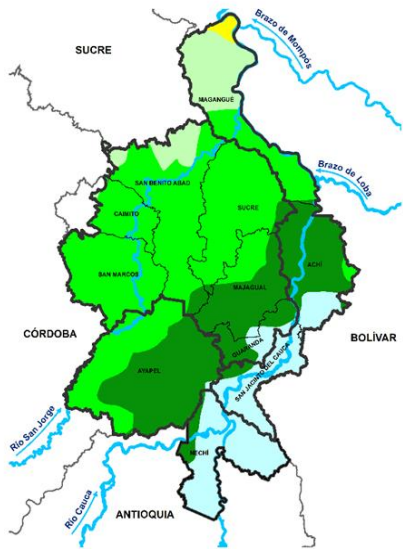
Para el mes de mayo de 2024 la precipitación tuvo el siguiente comportamiento:

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

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

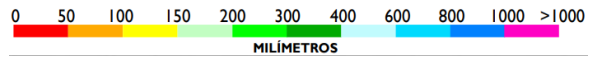
Mojana Sucreña: lluvias **por encima de lo normal**.

Bajo Cauca: **normales** de lluvias.



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

Precipitación acumulada 01/05/2024-31/05/2024
Fuente: Oficina de Pronóstico y Alertas, IDEAM



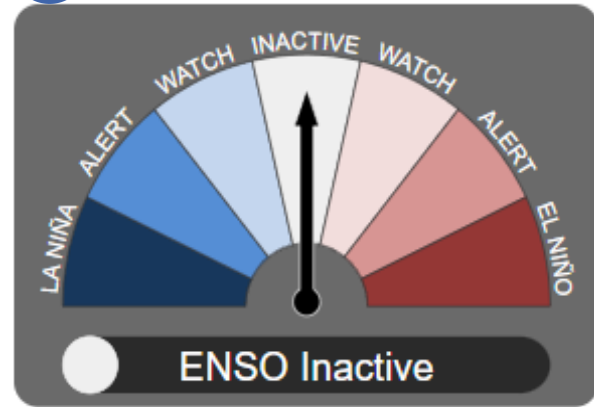
Departamento	Municipio	Estaciones	TOTAL MENSUAL	OCURRIDO	NORMAL
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LA RAYA (Aut)-San Jacinto del Cauca [25027910]	1026,3	EXCESO	400-600
Sucre	Majagual	MAJAGUAL-Majagual [25025240]	866	EXCESO	300-400
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LAS VARAS-San Jacinto del Cauca [25020420]	753	EXCESO	400-600
Córdoba	Ayapel	CECILIA (Aut) - Ayapel [2502700206]	732,2	EXCESO	200-300
Antioquia	Nechí	NECHÍ-Nechí [27040040]	534	NORMAL	400-600
Sucre	Majagual	MAJAGUAL (Aut)-Majagual [25025240]	512,3	EXCESO	300-400
Córdoba	Ayapel	CAÑO BARRO (Aut)-Ayapel [13027040]	460,3	EXCESO	300-400
Antioquia	Nechí	LAS FLORES (Aut) - Nechí [25027270]	438,4	NORMAL	400-600
Sucre	San Benito Abad	SAN BENITO ABAD-San Benito Abad [25025180]	425,6	EXCESO	200-300
Sucre	San Benito Abad	JEGUA (Aut) - San Benito Abad [25027240]	395,5	EXCESO	200-300
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO-Magangué [25020950]	390	EXCESO	200-300
Antioquia	Nechí	ESPERANZA LA RADIO-Nechí [25021480]	378	DEFICIT	400-600
Sucre	San Benito Abad	SANTIAGO APOSTOL-San Benito Abad [25020760]	364,3	EXCESO	150-200
Córdoba	Ayapel	MARRALÚ (Aut)-Ayapel [25027770]	359,2	EXCESO	200-300
Magangué	Coyongal	COYONGAL-Magangué [25021280]	304,7	NORMAL	300-400
Córdoba	Ayapel	AYAPEL-Ayapel [25025030]	293,8	NORMAL	200-300
Córdoba	Ayapel	AYAPEL (Aut)-Ayapel [25025030]	287,9	NORMAL	200-300
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO (Aut) - Magangué [25027180]	274,9	NORMAL	200-300
Bolívar	Magangué	APTO BARACOA-Magangué [25025100]	161,8	NORMAL	150-200
Sucre	Sucre	SAN LUIS-Sucre [25021370]	91	DEFICIT	200-300
Sucre	San Benito Abad	SAN BENITO ABAD (Aut)-San Benito Abad [25025380]	45,9	DEFICIT	200-300



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

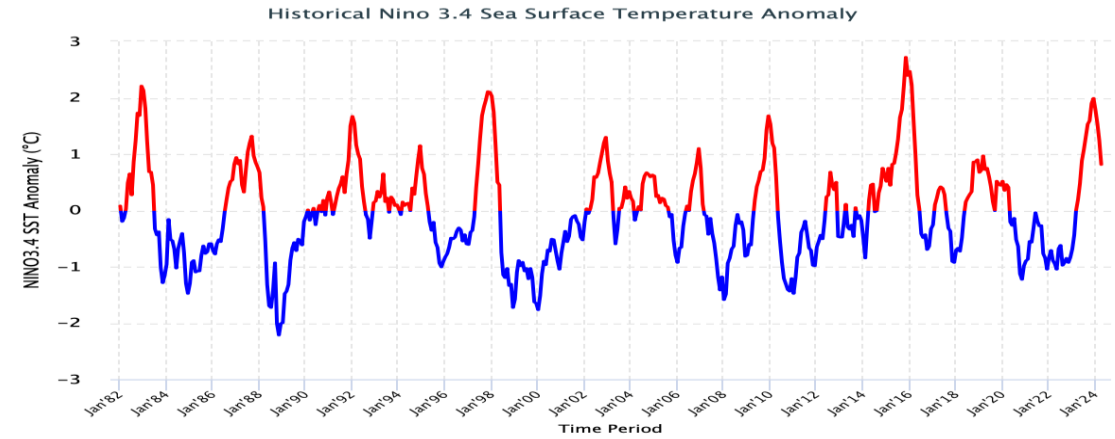


2. Sobre Fenómeno El Niño



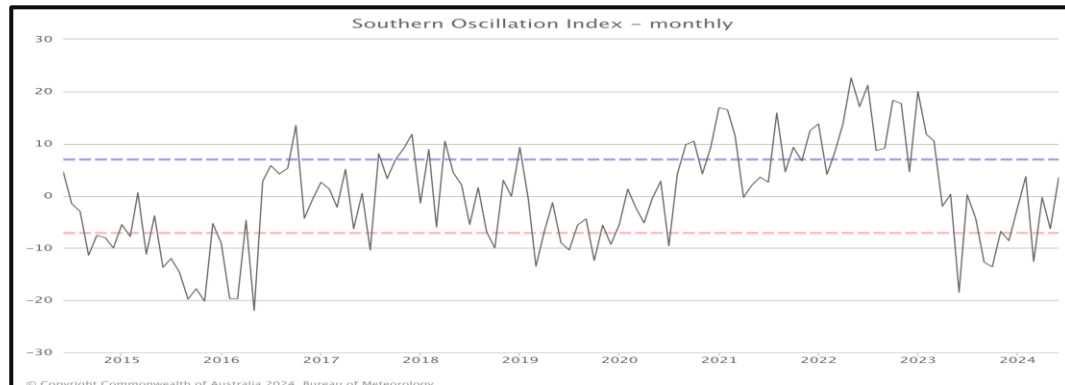
Fuente: **BOM Australia**

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, según el CIIFEN mientras se esté acoplando la atmósfera seguiremos presentando algunas temperaturas altas.

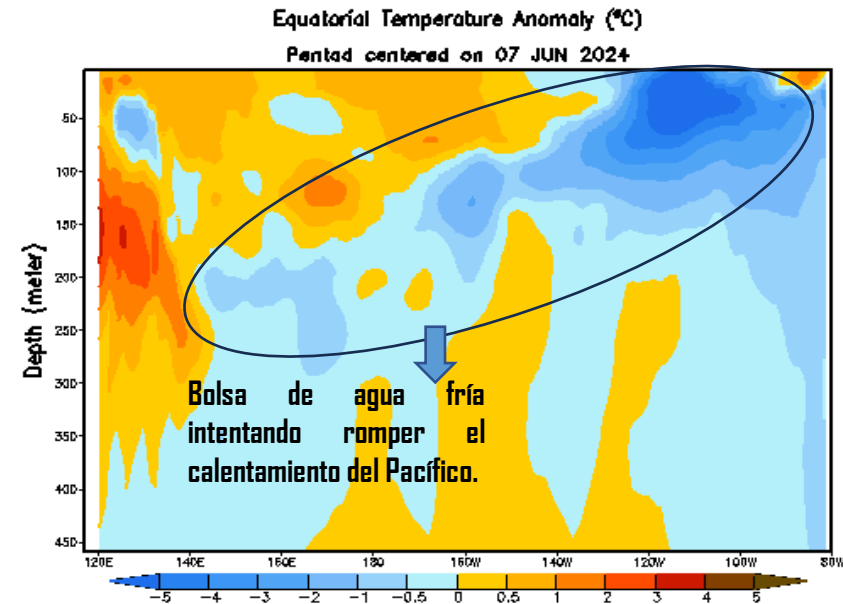


Fuente: **IRI**. Histórico de Anomalías de Temperaturas en el Pacífico Ecuatorial Central en la Región Niño 3.4, indica que las temperaturas están en condición niño moderado, alrededor de 0,8°C.

El mes de mayo 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.

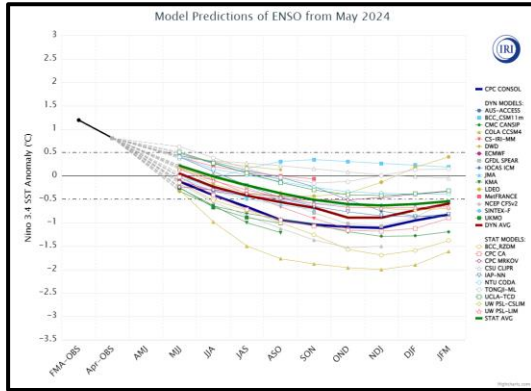


Fuente: **CPC (NOAA)** en la región Niño 3.4 se ha mantenido con condiciones ligeramente cálidas, y se ha reducido la bolsa de agua fría en el Pacífico.

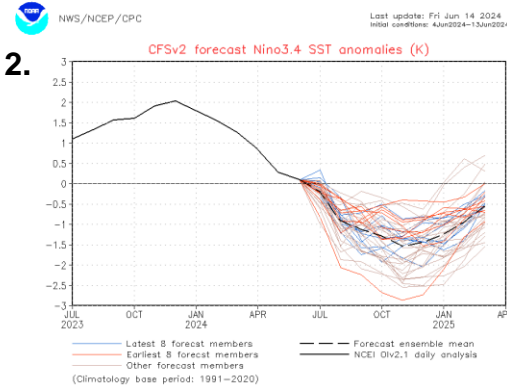


3. Pronóstico general de los Modelos ECMWF, IRI y CFSv2 para las Temperaturas del Mar en el Pacífico

1.



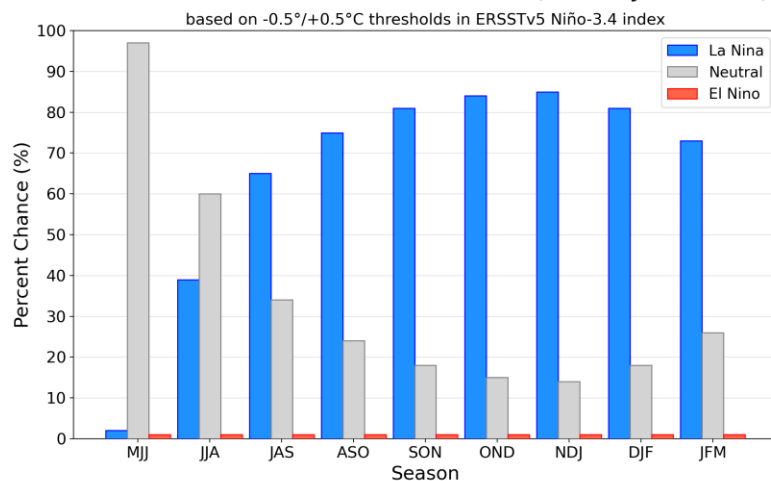
2.



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

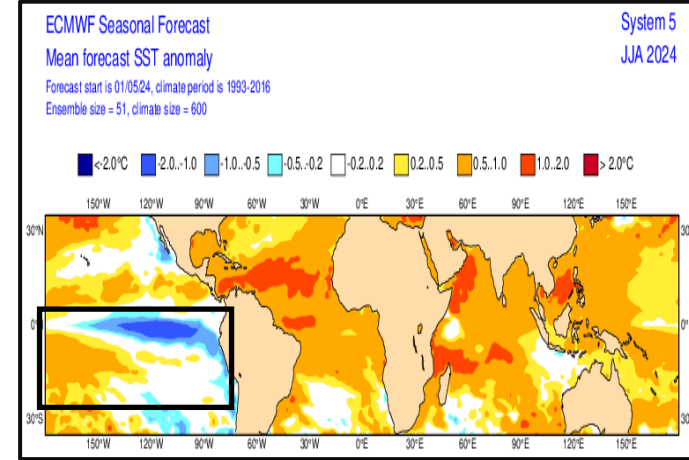
Ambas instituciones, tanto el IRI/CPC como la NOAA con el modelo CFSv2, indican que estamos en transición a condiciones neutras y se prevé un enfriamiento tal que a partir de julio entre fase de condiciones Niña, afianzándose más para el mes de Noviembre.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued June 2024)



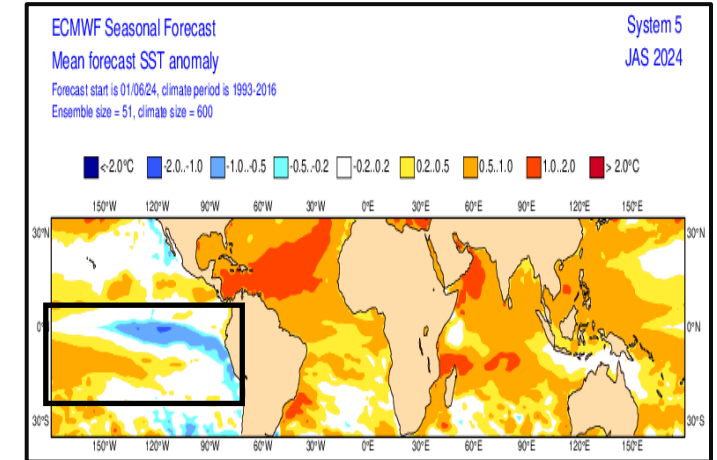
Fuente: IRI/CPC.

Se tiene probabilidad condiciones neutras en el Pacífico del 98% en el trimestres MJJ, y luego para el trimestre JJA condiciones neutras a un 60% de probabilidad, para empezar a aumentar la probabilidad de condición Niña a partir del trimestre JAS con un 65%, y aumentando la probabilidad para el trimestre NDE con un 85% de establecimiento de un fenómeno La Niña.



Fuente: Centro Europeo - Modelo ECMWF.

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

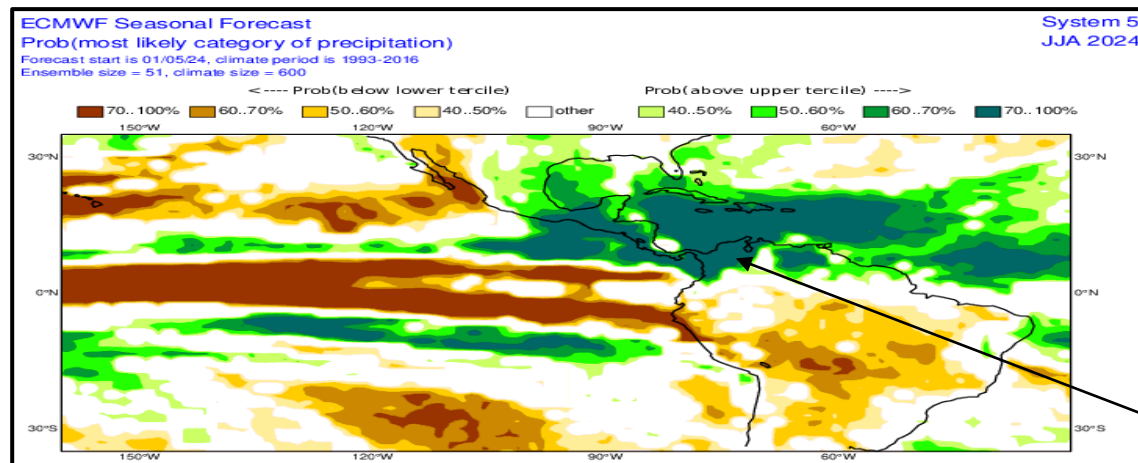




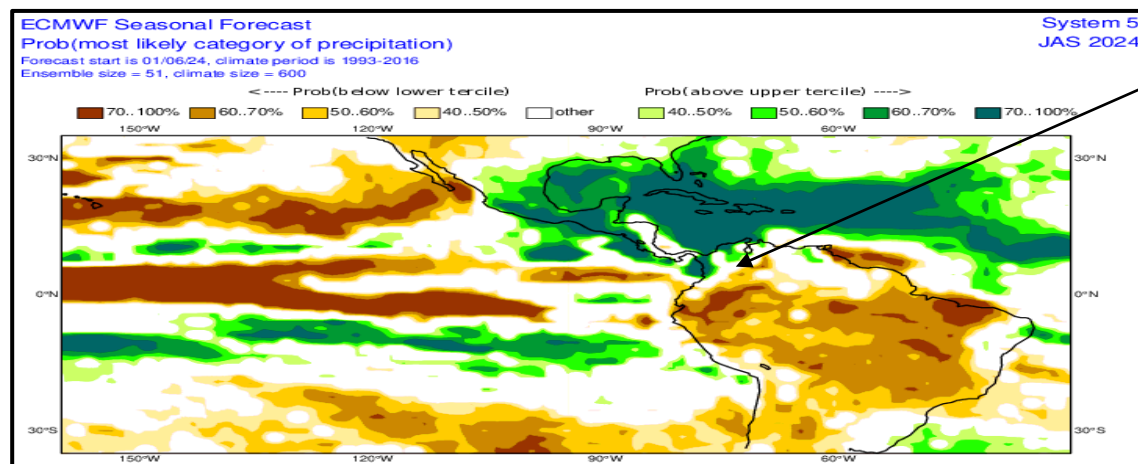
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

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 JJA se apreciarán en general lluvias con **excesos**, sin embargo, para el trimestre JAS se esperan lluvias **dentro de lo normal**.

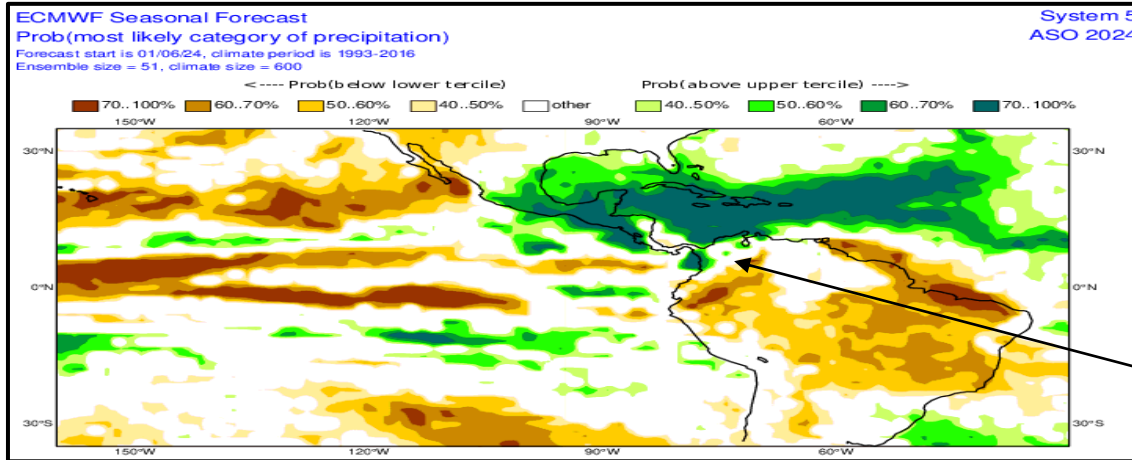
Fuente: **Centro Europeo – Modelo ECMWF**. 1. Anomalía Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Jun/Jul/Ago (JJA). 2. Anomalía Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Jul/Ago/Septiembre (JAS).



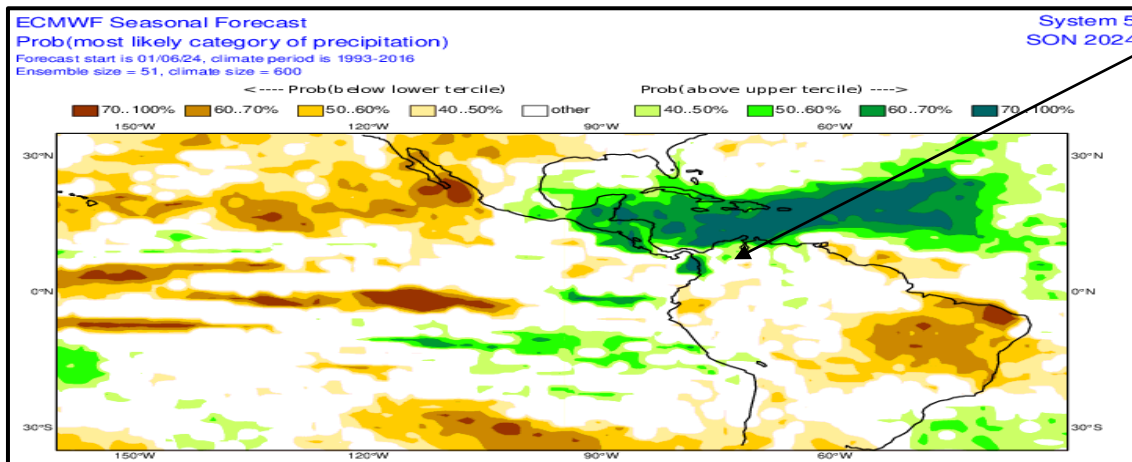
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

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 *dentro de lo normal*.

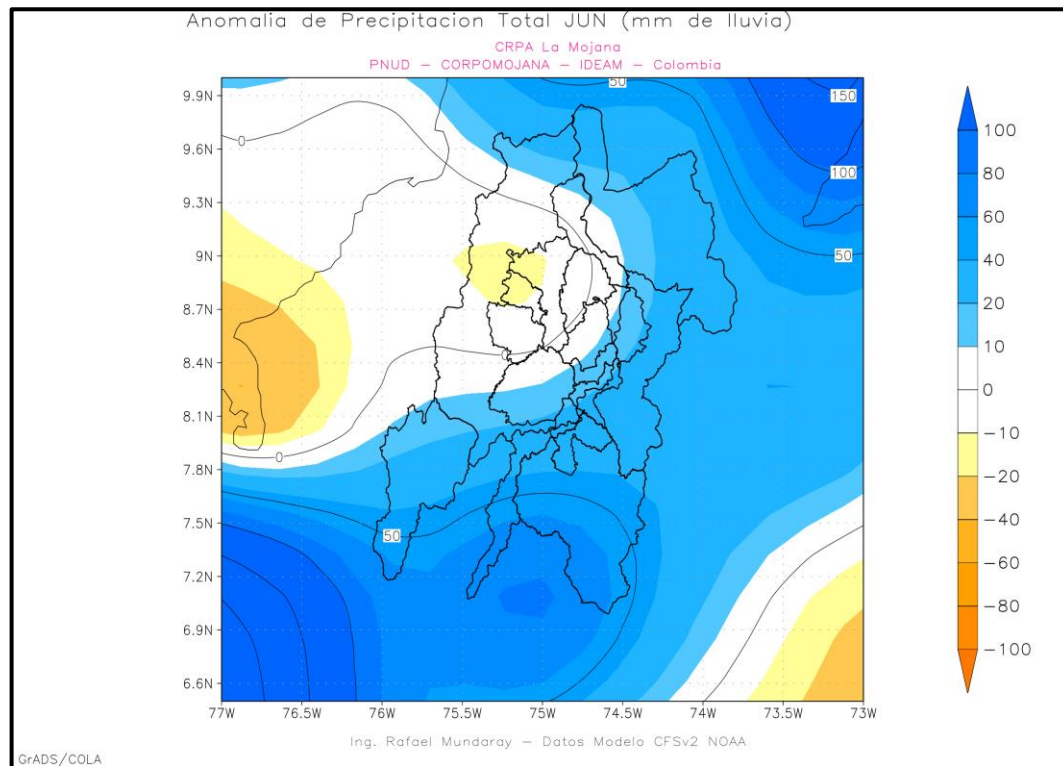
Fuente: Centro Europeo – Modelo ECMWF. 3. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Trimestre Agosto/Septiembre/Octubre (ASO). 4. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Septiembre/Octubre/Noviembre (SON).



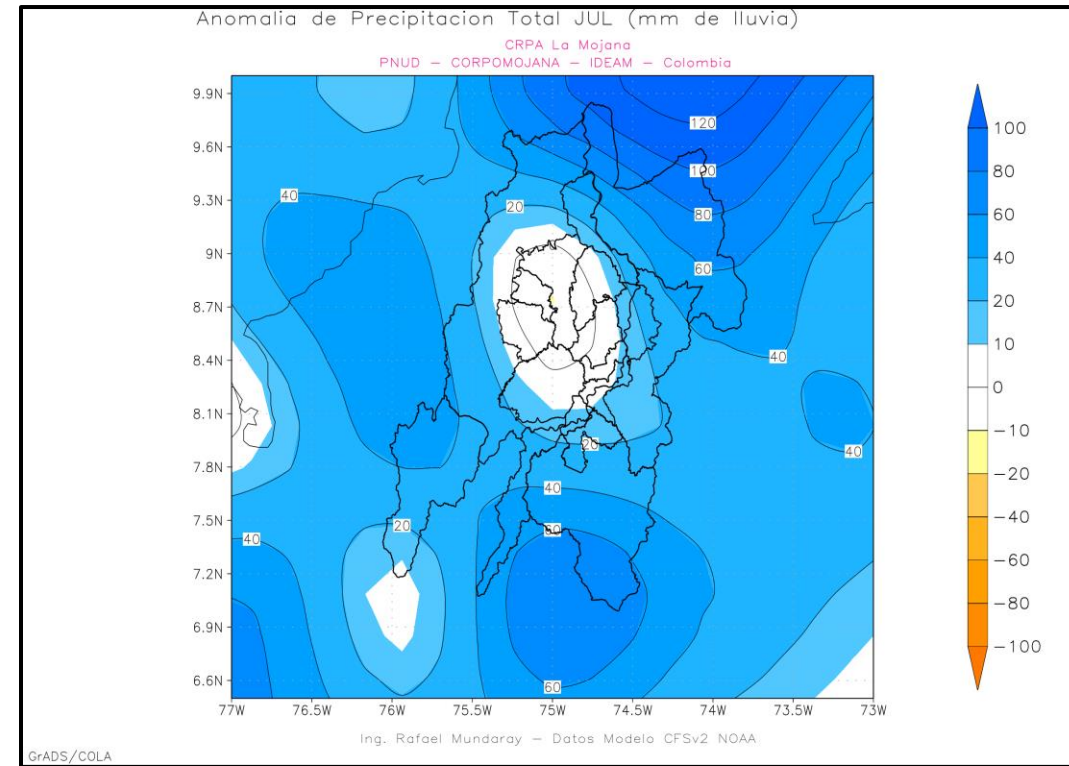
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

1.



2.



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

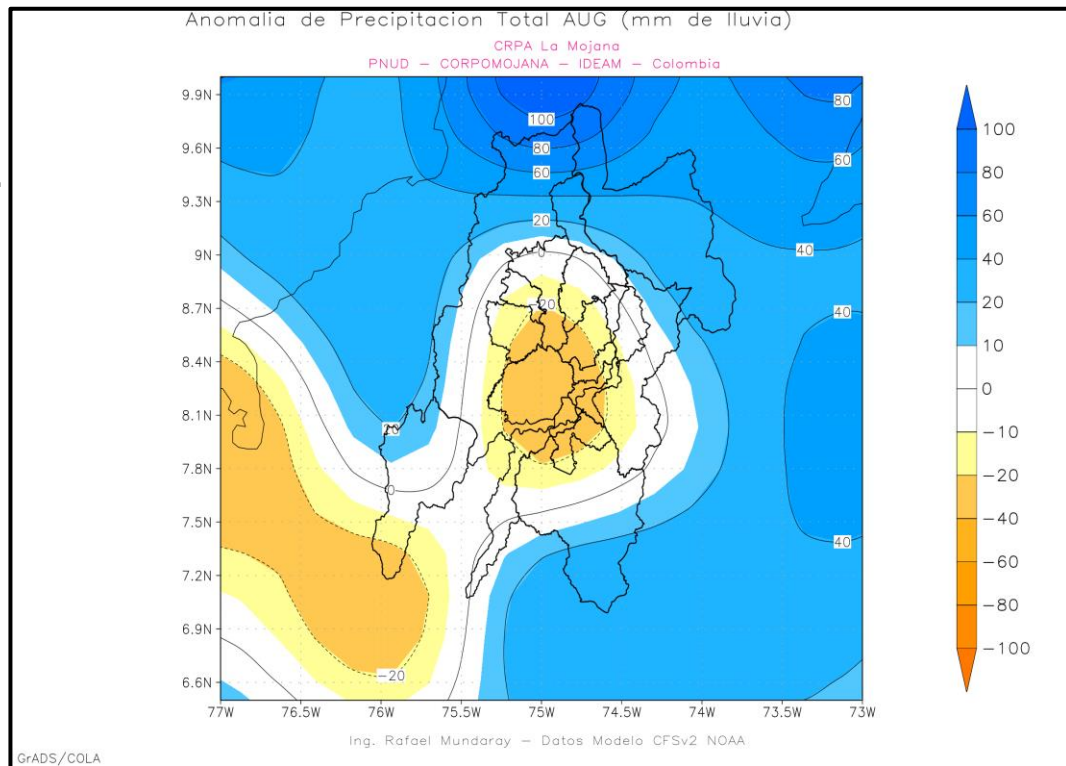
Para el mes de **1. Junio** en La Mojana se esperan lluvias **dentro de lo normal** hacia la zona centro y occidente, y **excesos** hacia la zona oriental y sur. **2. Julio** se esperan a modo general lluvias entre **lo normal** a **ligeramente por encima de lo normal** en todo el territorio mojanero. Tener en cuenta que, para ambos meses, las subzonas hidrográficas alrededor de La Mojana estarán presentando **excesos** de lluvias.



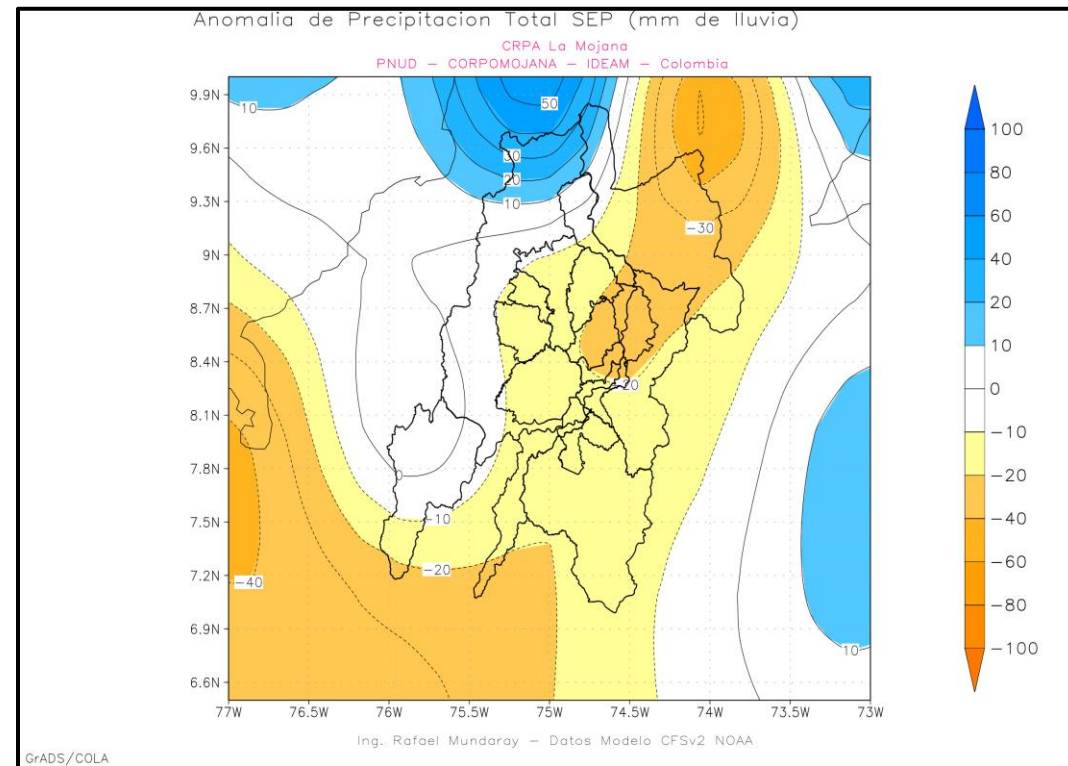
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

3.



4.



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

Para el mes de **3. Agosto** se espera en general **déficits** de lluvias para el territorio mojanero. Para el mes de **4. Septiembre**, se esperan lluvias **deficitarias**.



5. Resumen

1. Las anomalías de temperatura en el Pacífico Tropical Central se encuentran en rango de Niño moderado alrededor de los $0,8^{\circ}\text{C}$ Niño3.4, y el resto de las regiones Niño como son Niño4, Niño3 y 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 está en su fase final. Se aprecia, además, la bolsa de agua fría que se apreciaba el mes pasado ha disminuido su área; por lo tanto, según lo antes expuesto seguimos en presencia de El Niño, pero prácticamente finalizado, tendencia a la neutralidad durante el mes de junio y julio, y se advierte se mantiene probabilidad de que se desarrolle un La Niña a partir de agosto en adelante.
2. Para La Mojana a nivel trimestral a modo general se esperan lluvias **por encima de lo normal** para este trimestre JJA y luego para los siguientes trimestres una tendencia lluvias normales JAS, ASO y SON.
3. A nivel mensual, las lluvias, de manera general se presentarán principalmente **excesos** para los meses de junio y julio, y, lluvias entre **dentro de lo normal** a **deficitarias** en el núcleo de La Mojana en los meses de agosto y septiembre.

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](#)