



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°45 Pronóstico ESTACIONAL de las Lluvias para La Mojana, período Febrero-Julio.

15 de febrero, 2023
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

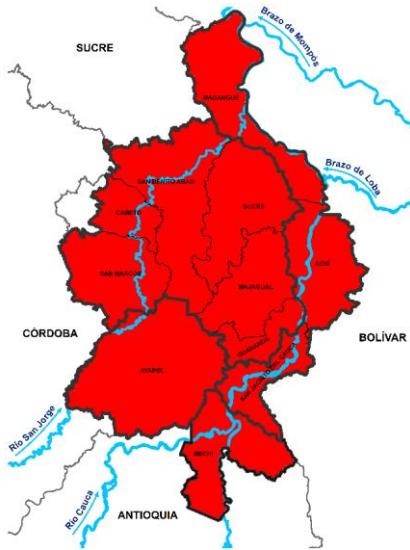
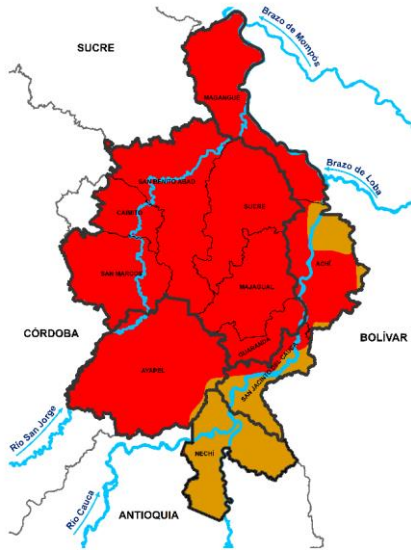
Para el mes de enero de 2024 la precipitación tuvo el siguiente comportamiento:

Mojana Bolivarenses: en general lluvias *dentro de lo normal* solo unos *déficits* en el norte de Achí.

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

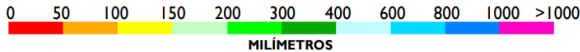
Mojana Sucreña: se presentaron lluvias *dentro de lo normal*.

Bajo Cauca: *déficits*.



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

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

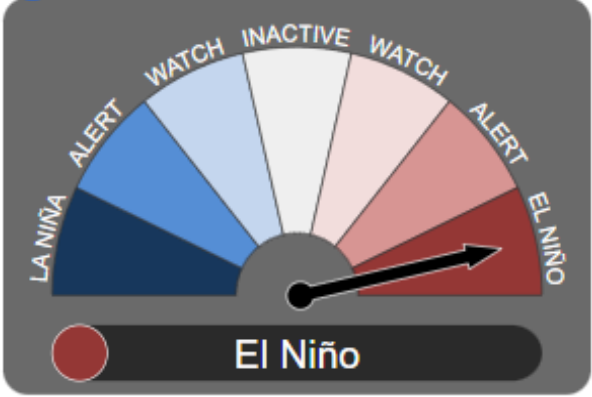


En general las lluvias estuvieron entre *normales* a *deficitarias*.

Departamento	Municipio	Estaciones	TOTAL MENSUAL	OCURRIDO	NORMAL
Sucre	San Benito Abad	SAN BENITO ABAD-San Benito Abad [25025180]	1,2	NORMAL	0-50
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LA RAYA (Aut)-San Jacinto del Cauca [25027910]	0,3	DEFICIT	50-100
Antioquia	Nechí	LAS FLORES (Aut) - Nechí [25027270]	0,3	DEFICIT	50-100
Córdoba	Ayapel	CAÑO BARRO (Aut)-Ayapel [13027040]	0,2	NORMAL	0-50
Córdoba	Ayapel	MARRALÚ (Aut)-Ayapel [25027770]	0	NORMAL	0-50
Sucre	San Benito Abad	JEGUA (Aut) - San Benito Abad [25027240]	0	NORMAL	0-50
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO (Aut) - Magangué [25027180]	0	NORMAL	0-50
Antioquia	Nechí	LA ESPERANZA (Aut) - Nechí [27037010]	0	DEFICIT	50-100
Magangué	Coyongal	COYONGAL-Magangué [25021280]	0	NORMAL	0-50
Córdoba	Ayapel	AYAPEL-Ayapel [25025030]	0	NORMAL	0-50
Sucre	San Benito Abad	SANTIAGO APOSTOL-San Benito Abad [25020760]	0	NORMAL	0-50
Bolívar	Magangué	APTO BARACOA-Magangué [25025100]	0	NORMAL	0-50
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO-Magangué [25020950]	0	NORMAL	0-50
Sucre	Sucre	SAN LUIS-Sucre [25021370]	0	NORMAL	0-50
Sucre	Majagual	MAJAGUAL-Majagual [25025240]	0	NORMAL	0-50
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LAS VARAS-San Jacinto del Cauca [25020420]	0	DEFICIT	50-100
Antioquia	Nechí	NECHÍ-Nechí [27040040]	0	DEFICIT	50-100
Antioquia	Nechí	ESPERANZA LA RADIO-Nechí [25021480]	0	DEFICIT	50-100



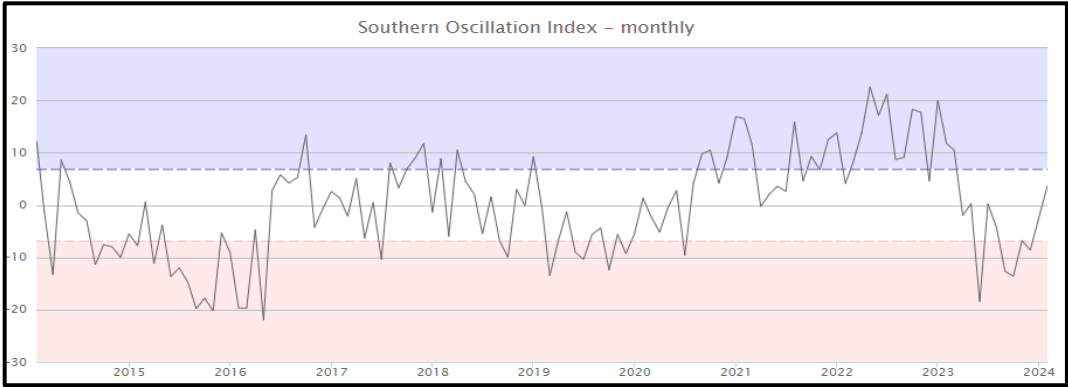
2. Sobre Fenómeno El Niño



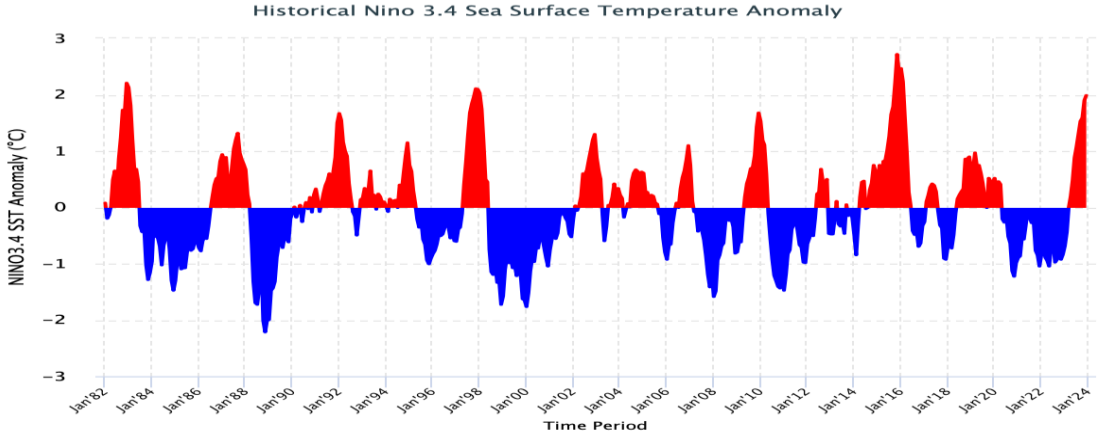
Fuente: **BOM Australia**

Basados en la información de diferentes centros a nivel mundial (**CIIFEN, BOM de Australia, Centro Europeo, NOAA, WMO e IRI**) fue decretado por todos el Fenómeno El Niño. Se destaca que la primera declaratoria vino por la OMM el 04 de julio del 2023 como acción anticipatoria para que los gobiernos pudieran tomar previsiones, y el 19 de septiembre el BOM de Australia hace la declaratoria como Centro Mundial, y el 03 de noviembre IDEAM hace oficial el fenómeno en Colombia.

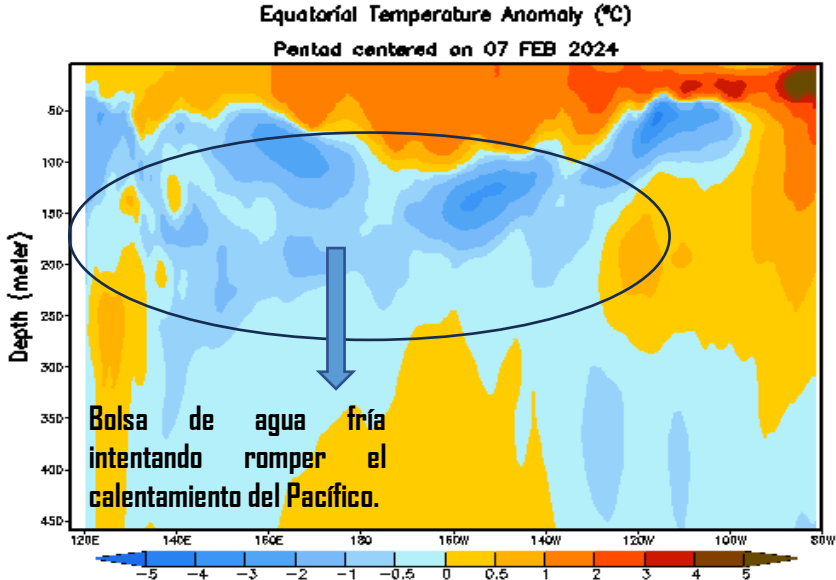
El mes de enero cerró con anomalías dentro del rango cálido en el Pacífico Ecuatorial Central alrededor de los 1,5°C (región Niño3.4), por otra parte, el SOI (Por sus siglas en Inglés, Índice de Oscilación del Sur) en zona Neutra, lo que podría denotar que la atmósfera está tendiendo a una condición de normalidad.



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



Fuente: **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 1,6°C.

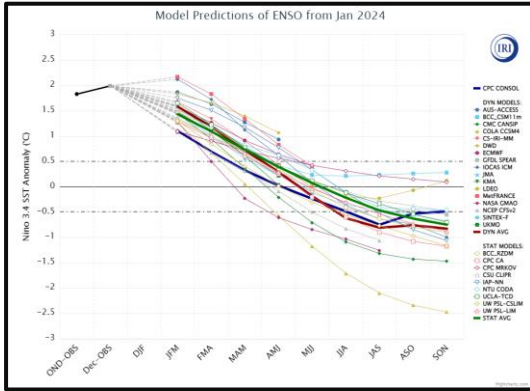


Fuente: **CPC (NOAA)** se ha perdido condiciones cálidas en el Pacífico; en comparación al mes anterior, y se ha incrementado la bolsa de agua fría cercana a la región Niño3.4.

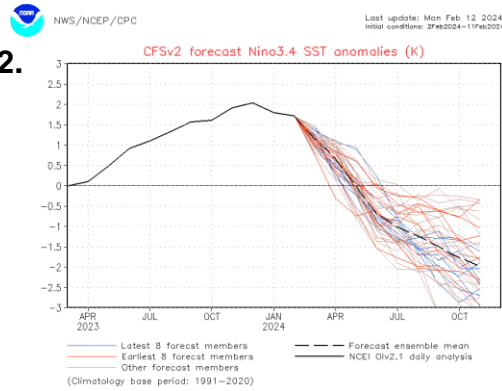


3. Pronóstico general de los Modelos ECMWF, IRI y CFSv2 para las Temperaturas del Mar en el Pacífico

1.



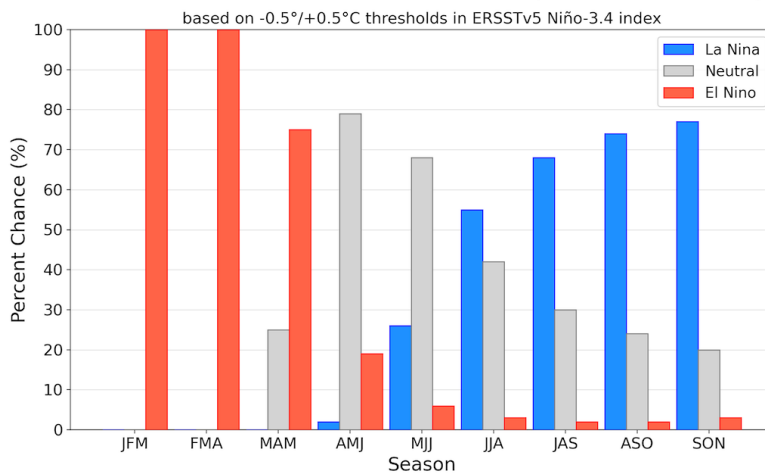
2.



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

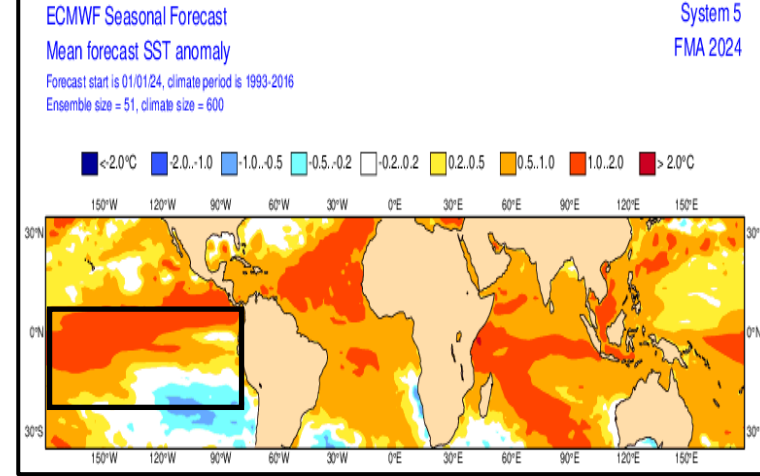
Indicando el pronóstico de la salida de varios modelos, donde el resultado del IRI/CPC indica a que estamos en condiciones de Niño fuerte en el Pacífico en el trimestre EFM del 2024, con tendencia a disminución de la temperatura; y el modelo CFSv2, indica que ya inició el descenso de temperaturas en la región Niño3.4 y que la condición El Niño se mantendrá hasta Abril aproximadamente. Y se prevé un enfriamiento tal que para finales de año podría estar iniciando un La Niña.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued Feb. 2024)



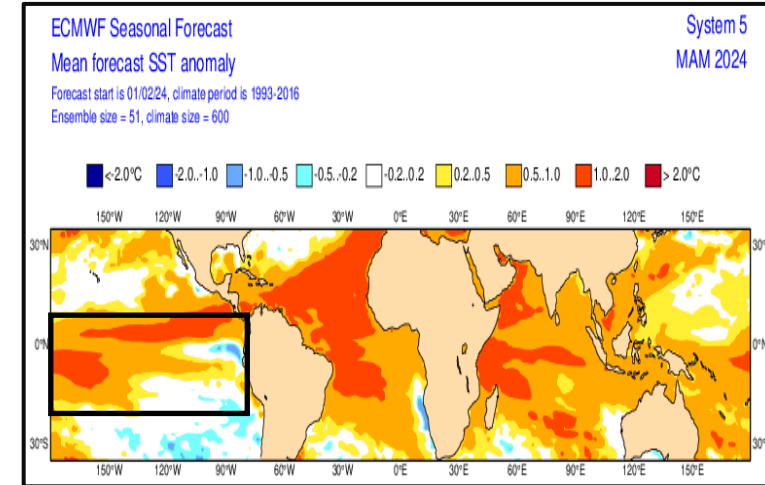
Fuente: IRI/CPC.

Se tiene probabilidad de que se mantenga las condiciones El Niño para este trimestre FMA al 100% de probabilidad de permanencia, y se extendería hasta el trimestre MAM, en este último con una probabilidad de 75%. Luego pasaríamos a una condición neutral durante la primavera del hemisferio norte, y con tendencia a un La Niña en otoño con una probabilidad del 75% en el trimestre SON.



Fuente: Centro Europeo - Modelo ECMWF.

Para el trimestre Febrero/2024, Marzo/2024 y Abril/2024. Vemos regiones Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1.2, una ligera disminución del área de calentamiento del agua superficial.

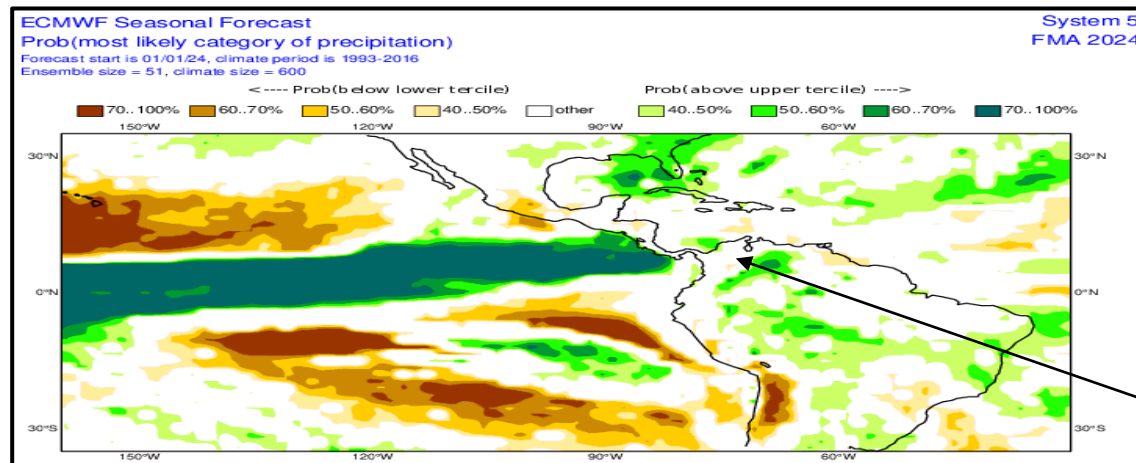




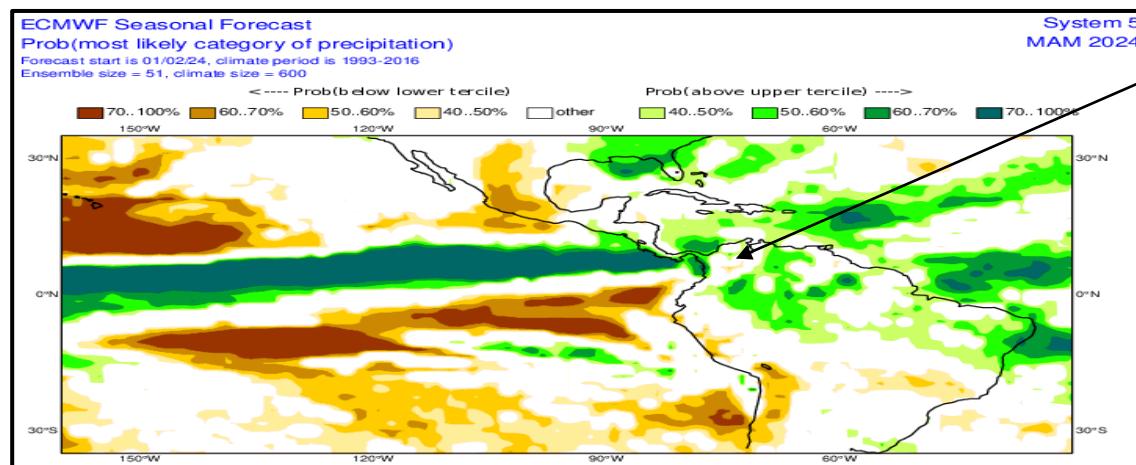
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

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 FMA y MAM se apreciarán en general lluvias *dentro de lo normal*.

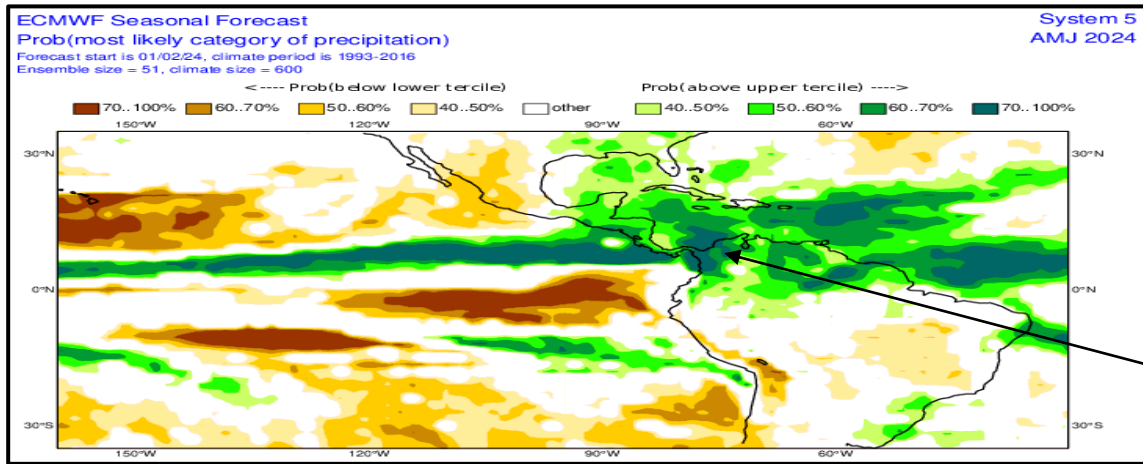
Fuente: **Centro Europeo – Modelo ECMWF**. 1. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Febrero/Marzo/Abril (FMA). 2. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Marzo/Abril/Mayo (MAM).



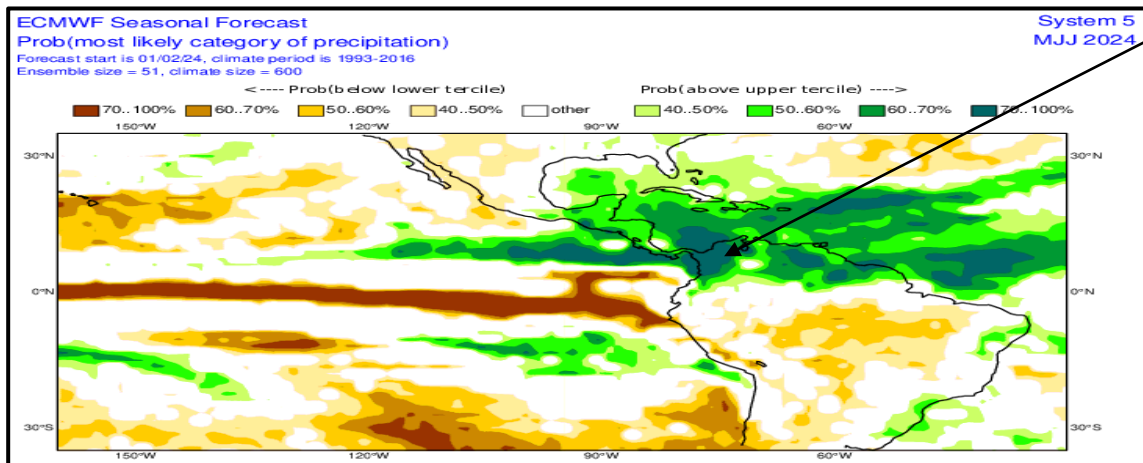
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

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 AMJ y MJJ las lluvias se presentarán a modo general con **excesos**.

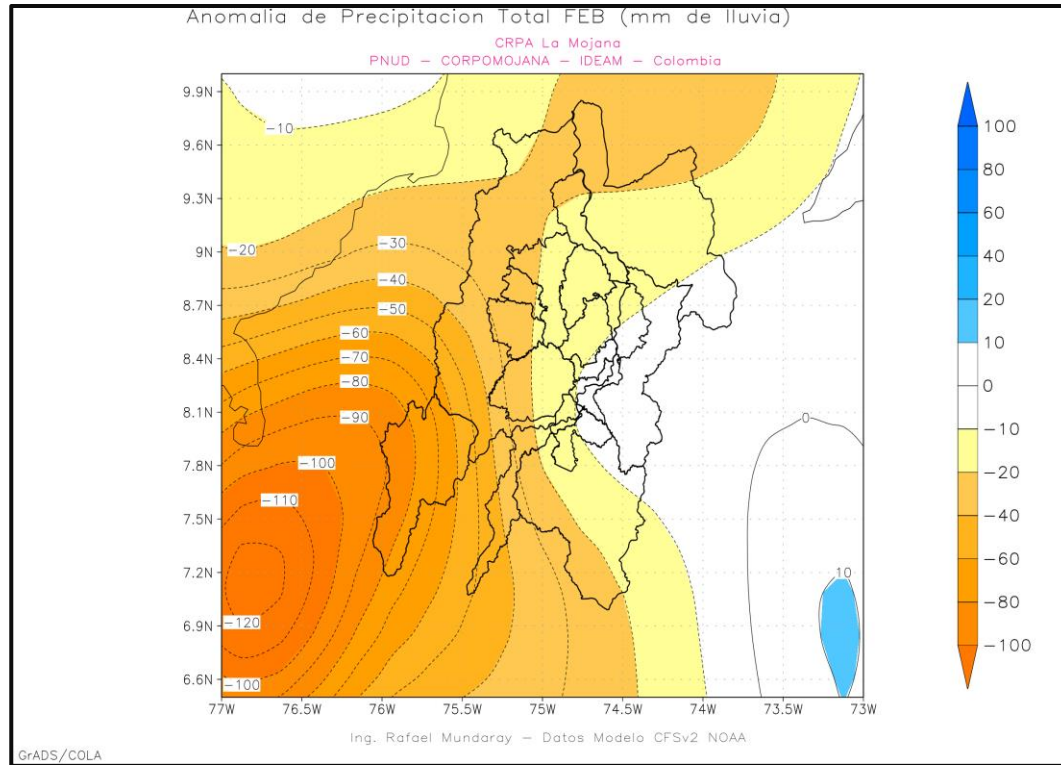
Fuente: Centro Europeo – Modelo ECMWF. 3. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Trimestre Abril/Mayo/Junio (AMJ). 4. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Mayo/Junio/Julio (MJJ).



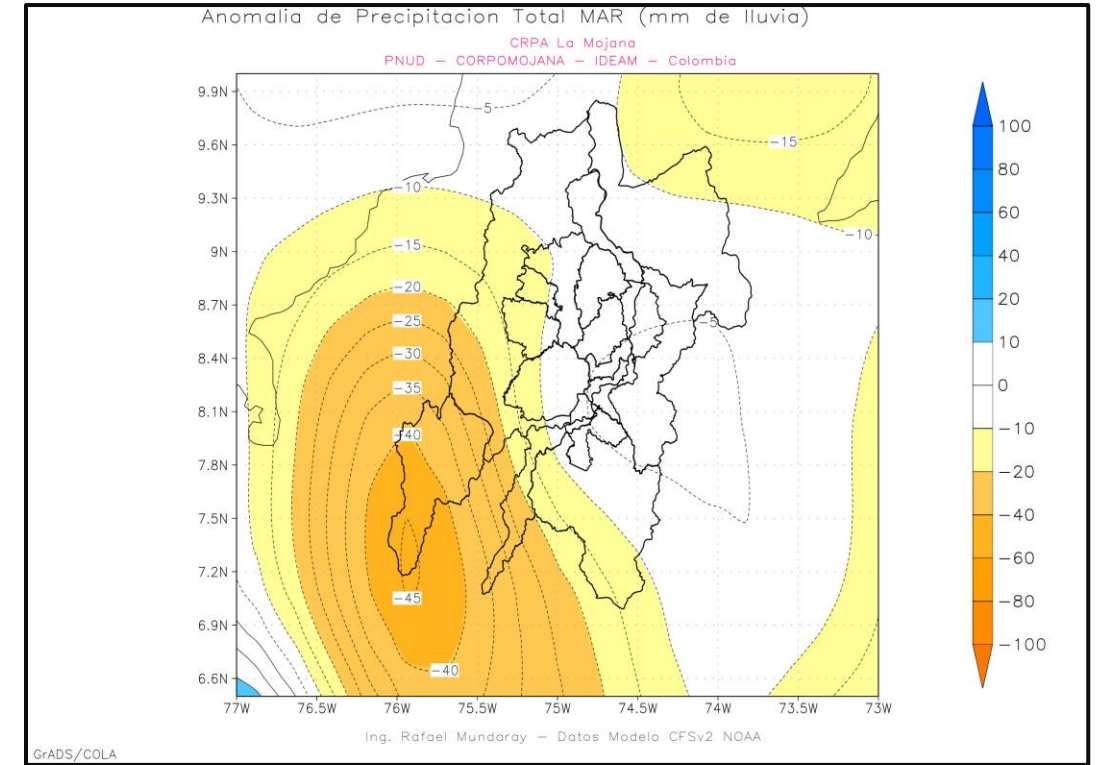
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

1.



2.



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

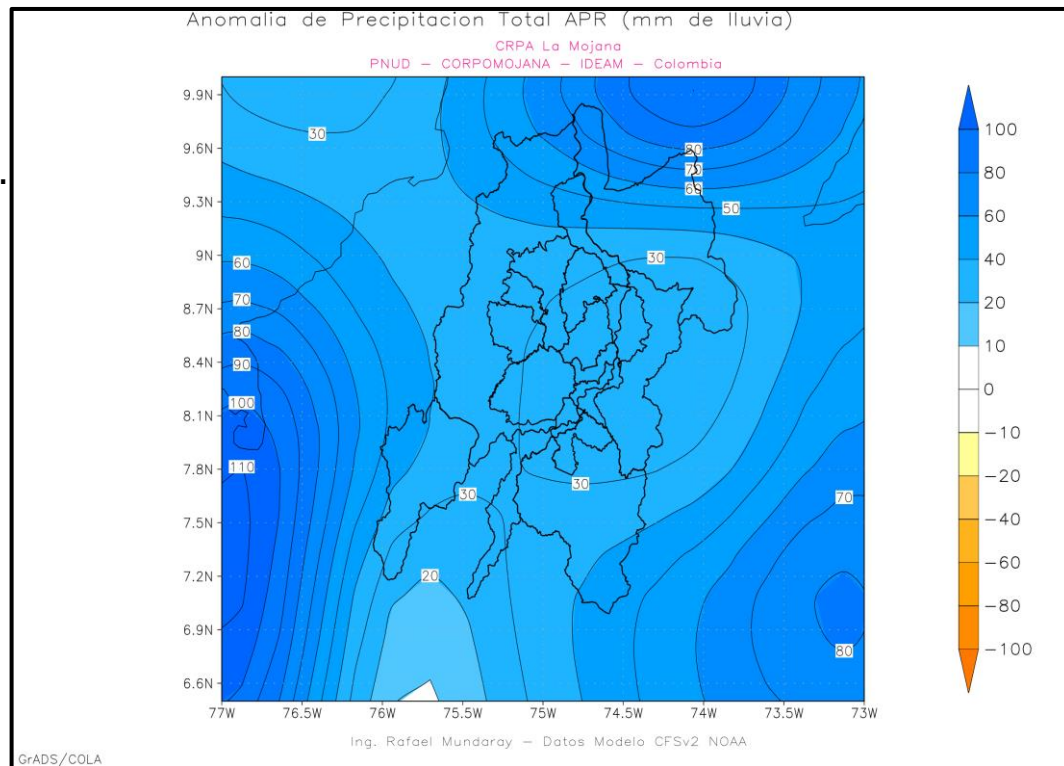
Para el mes de **1. Febrero** en La Mojana se esperan **déficits** de lluvias **2. Marzo** se esperan a modo general lluvias entre **normales** a **ligeramente deficitarias** en todo el territorio.



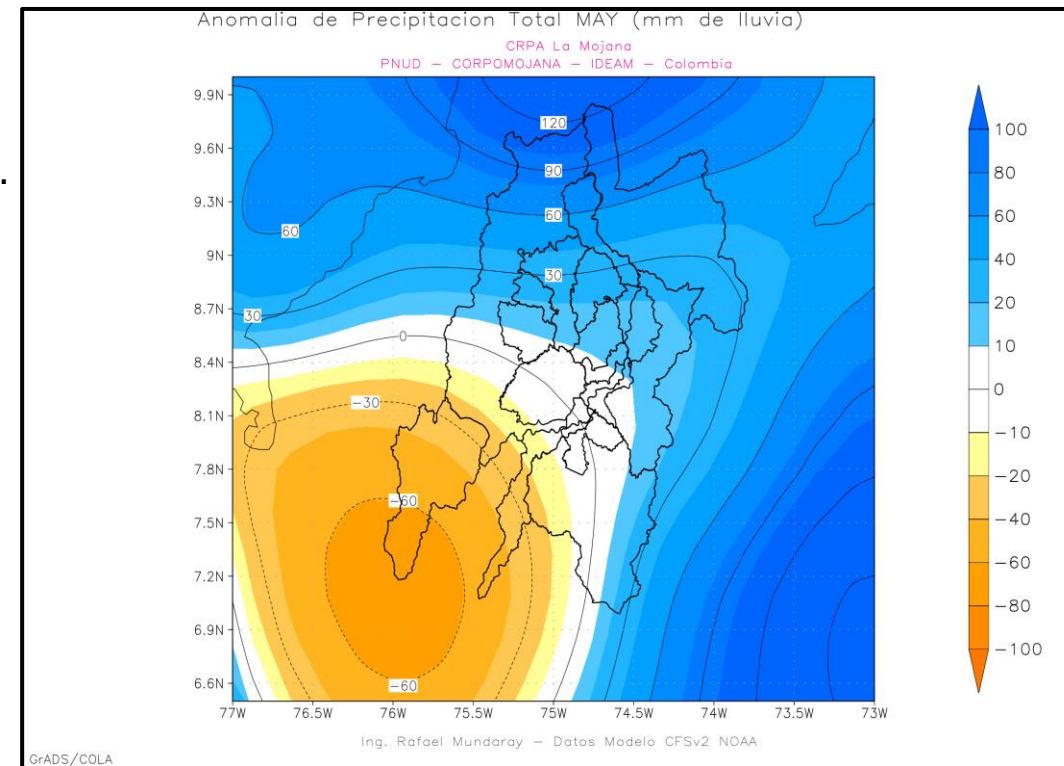
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

3.



4.



Fuente: NOAA-NCEP/Modelo CFSv2, CRPA La Mojana. 3. Anomalia Lluvia Total Mensual Pronosticada para el mes de Abril. 4. Anomalia Lluvia Total Mensual Pronosticada para el mes de Mayo.

Para el mes de **3. Abril** se espera en general **excesos** de lluvias para toda La Mojana. Para el mes de **4. Mayo**, se esperan lluvias **por encima de lo normal** en toda casi toda La Mojana y **normales** en el suroccidente (Ayapel y Nechí).



5. Resumen

1. Las anomalías de temperatura en el Pacífico Tropical Central se encuentran en rango de Niño moderado alrededor de los $1,5^{\circ}\text{C}$ Niño3.4, y el resto de las regiones Niño como son Niño4, Niño3 y Niño1+2, se aprecian aguas cálidas con un promedio alrededor de 1°C ; además, un SOI con valores neutrales, indicándose una tendencia a una atmósfera neutral en el acoplamiento océano-atmósfera. Se aprecia, además, la bolsa de agua fría que se apreciaba el mes pasado se ha acentuado más y ha ampliado su área; por lo tanto, según lo antes expuesto seguimos en presencia de El Niño en condiciones moderadas con una probabilidad del 100% de que el fenómeno se mantenga por al menos durante febrero a marzo, luego hay una tendencia a entrar a la neutralidad, y se advierte la posible probabilidad de que se desarrolle un La Niña para finales de año.
2. Para La Mojana a nivel trimestral a modo general se esperan lluvias **dentro de la normalidad** para todos los trimestres FMA y MAM; sin embargo, para los trimestres AMJ y MJJ se presentarán con lluvias **por encima de lo normal**.
3. A nivel mensual, las lluvias, de manera general se presentarán principalmente **neutrales** para los meses de febrero y marzo, y **excesos** se esperan en abril y mayo.

Directivos:**GHISLIANE ECHEVERRY PRIETO**

Directora General IDEAM.

Ingrid Tatiana Sierra Giraldo

Jefa Oficina del Servicio de Pronóstico y Alertas

www.ideam.gov.co/**Correos electrónicos:**servicio@ideam.gov.coalertas@ideam.gov.co

Calle 25 D # 96B - 70, piso 3. Bogotá, D.C.

Teléfono: 307 5625 ext. 1334 - 1336.

GIOVANNIS MEDRANO, Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y el San Jorge**CORPOMOJANA**www.corpomojana.gov.co**Correo Electrónico:**corpomojana@corpomojana.gov.co

Cra. 21 # 21 A – 44 San Marcos - Sucre

Teléfono: (+57) (5) 295 5347

HELGA RIVAS, Gerente del Fondo Adaptación**JIMENA PUYANA**, Gerente Nacional de Desarrollo Sostenible del PNUD**Elaborado por:****Meteorólogos**

RAFAEL ELÍAS MUNDARAY MAGO, CRPA-La Mojana

AARÓN MOISÉS OMAÑA ROJAS, CRPA-La Mojana

PARTICIPACIÓN

Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas, IDEAM

Síguenos en

@CORPOMOJANA_CAR



@CORPOMOJANA



@CORPOMOJANA_CAR