



Mojana

CLIMA Y VIDA
APRENDIENDO A ADAPTARNOS AL CAMBIO CLIMÁTICO



GOBIERNO DE COLOMBIA



GREEN
CLIMATE
FUND





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°34 Pronóstico ESTACIONAL de las Lluvias para La Mojana, período Marzo-Agosto.

20 de marzo, 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

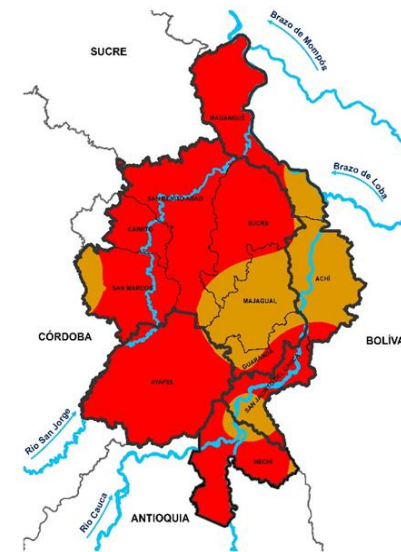
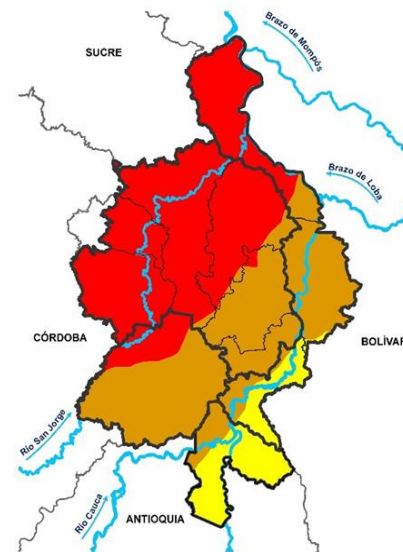
Para el mes de marzo de 2023 la precipitación tuvo el siguiente comportamiento:

Mojana Bolivarenses: estuvieron **normales** las lluvias en casi toda la subregión, excepto en San Jacinto del Cauca que estuvieron **deficitarias**.

Mojana Cordobesa: se presentaron **déficits**.

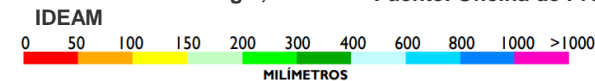
Mojana Sucreña: en general estuvieron **dentro de lo normal**.

Bajo Cauca: **déficits**.



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

Precipitación acumulada 01/03/2023-31/03/2023
Fuente: Oficina de Pronóstico y Alertas, IDEAM



Departamento	Municipio	Estaciones	TOTAL MENSUAL	OCURRIDO	NORMAL
Sucre	Majagual	MAJAGUAL (Aut)-Majagual [25025240]	94	NORMAL	50-100
Sucre	Majagual	MAJAGUAL-Majagual [25025240]	82	NORMAL	50-100
Magangué	Coyongal	COYONGAL-Magangué [25021280]	61	NORMAL	50-100
Antioquia	Nechí	NECHÍ-Nechí [27040040]	53	NORMAL	50-100
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LA RAYA (Aut)-San Jacinto del Cauca [25027910]	47,2	DEFICIT	100-150
Córdoba	Ayapel	AYAPEL-Ayapel [25025030]	43,2	NORMAL	0-50
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LAS VARAS-San Jacinto del Cauca [25020420]	42,3	DEFICIT	100-150
Antioquia	Nechí	ESPERANZA LA RADIO-Nechí [25021480]	42	DEFICIT	100-150
Córdoba	Ayapel	MARRALÚ (Aut)-Ayapel [25027770]	32,5	DEFICIT	50-100
Bolívar	Magangué	APTO BARACOA-Magangué [25025100]	30,4	NORMAL	0-50
Córdoba	Ayapel	CECILIA (Aut) - Ayapel [2502700206]	16,4	NORMAL	0-50
Sucre	San Benito Abad	SAN BENITO ABAD-San Benito Abad [25025180]	15,8	NORMAL	0-50
Sucre	San Benito Abad	SANTIAGO APOSTOL-San Benito Abad [25020760]	15	NORMAL	0-50
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO (Aut) - Magangué [25027180]	14,1	NORMAL	0-50
Sucre	Sucre	SAN LUIS-Sucre [25021370]	12	NORMAL	0-50
Antioquia	Nechí	LA ESPERANZA (Aut) - Nechí [27037010]	11,7	DEFICIT	100-150
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO-Magangué [25020950]	7	NORMAL	0-50
Antioquia	Nechí	LAS FLORES (Aut) - Nechí [25027270]	4,4	DEFICIT	50-100
Sucre	San Benito Abad	JEGUA (Aut) - San Benito Abad [25027240]	3,9	NORMAL	0-50



Las lluvias estuvieron **dentro de lo normal** en la mojana sucreña, de igual manera en la bolivarenses exceptuando San Jacinto del Cauca que presentó **déficit** de lluvias. Por otra parte, la mojana antioqueña y la cordobesa presentaron **déficits**.

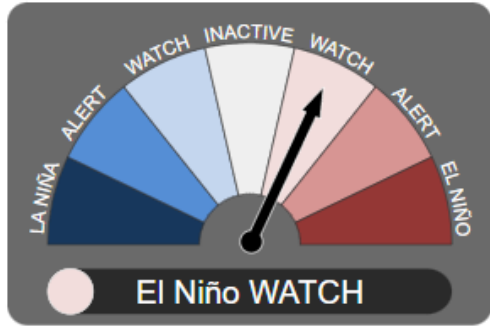


Aliados:





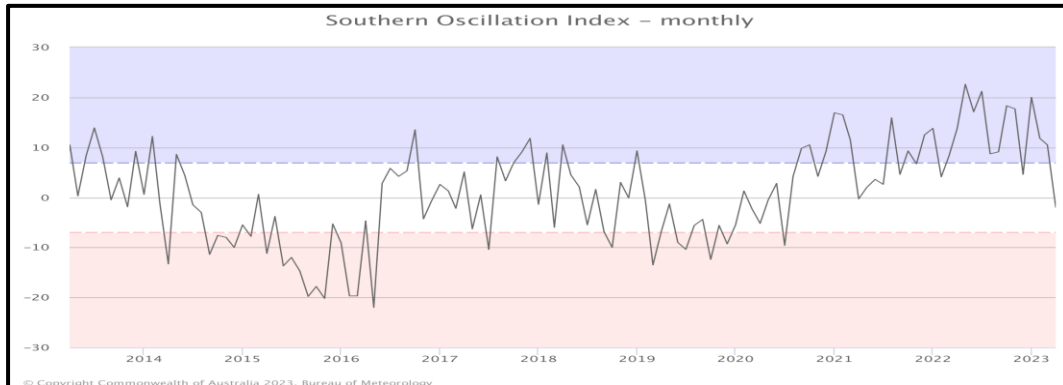
2. Sobre Fenómeno El Niño



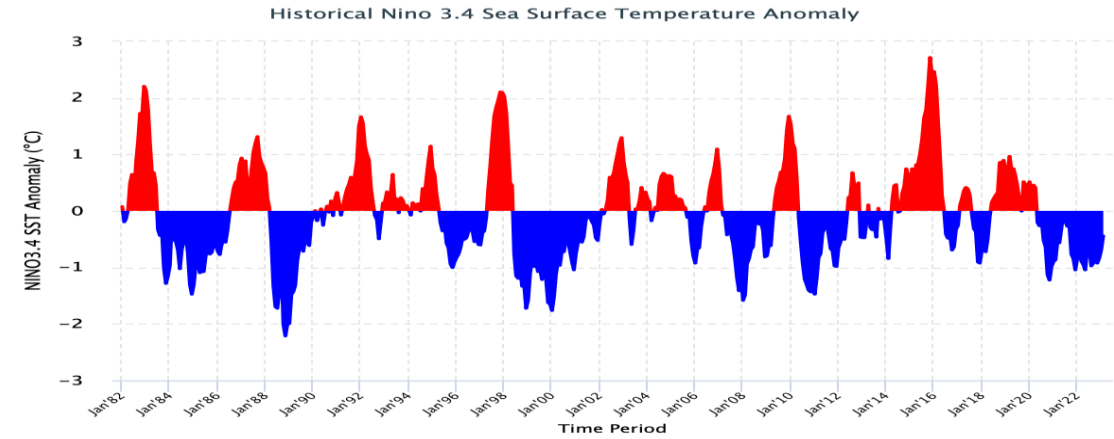
Basados en la información de diferentes centros a nivel mundial (CIIFEN, BOM de Australia, Centro Europeo e IRI) podemos decir que el evento La Niña ha finalizado. Es de destacar que el BOM de Australia coloca una vigilancia por posible Niño a partir del segundo semestre.

Fuente: **BOM Australia**

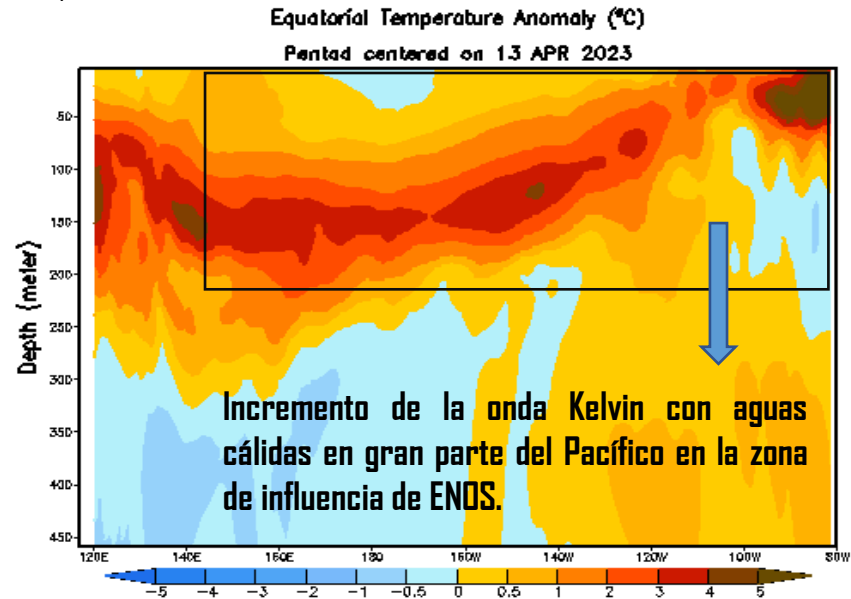
El mes de marzo cerró con anomalías negativas (aguas frías) en el Pacífico Ecuatorial Central muy cercanas entre 0°C y -0,5°C (región Niño3.4), además, un SOI (Por sus siglas en Inglés, Índice de Oscilación del Sur) en descenso y condición neutra, lo que indica fin de acoplamiento con las condición Niña antecedente.



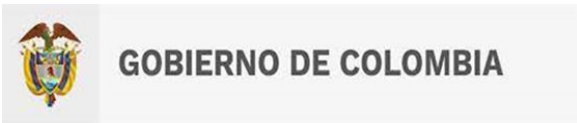
Fuente: **BOM Australia**. Media móvil de 30 días para SOI.



Fuente: **IRI**. Histórico de Anomalías de Temperaturas en el Pacífico Ecuatorial Central en la Región Niño 3.4, indica que se sigue manteniendo frío el Pacífico Central; sin embargo, sigue el aumento de la temperatura.



Fuente: **CPC (NOAA)** donde apreciamos que un calentamiento casi completo de las capas superficiales del Pacífico Ecuatorial.

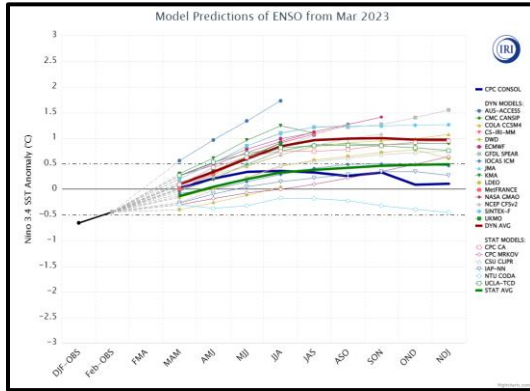


Aliados:

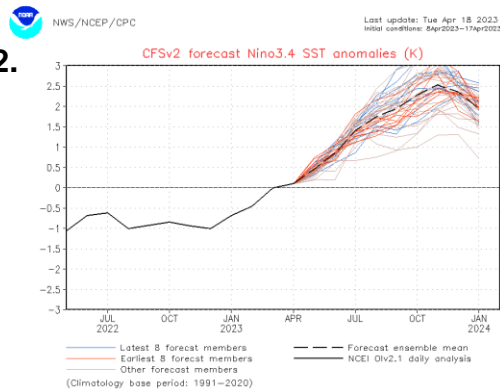


3. Pronóstico general de los Modelos ECMWF, IRI y CFSv2 para las Temperaturas del Mar en el Pacífico

1.

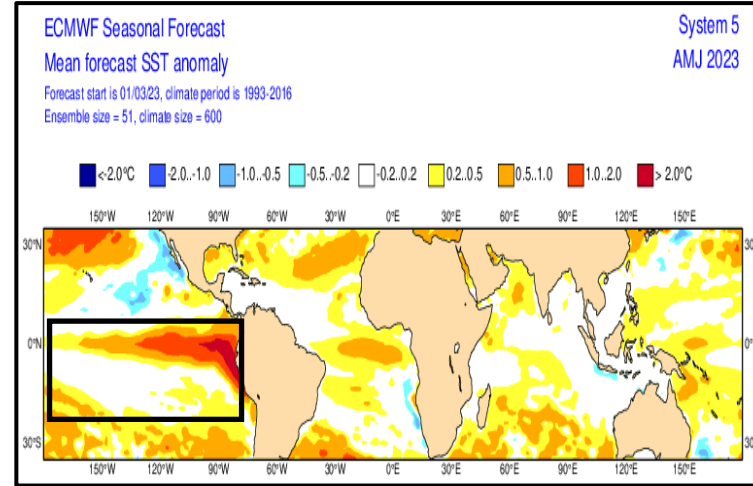


2.



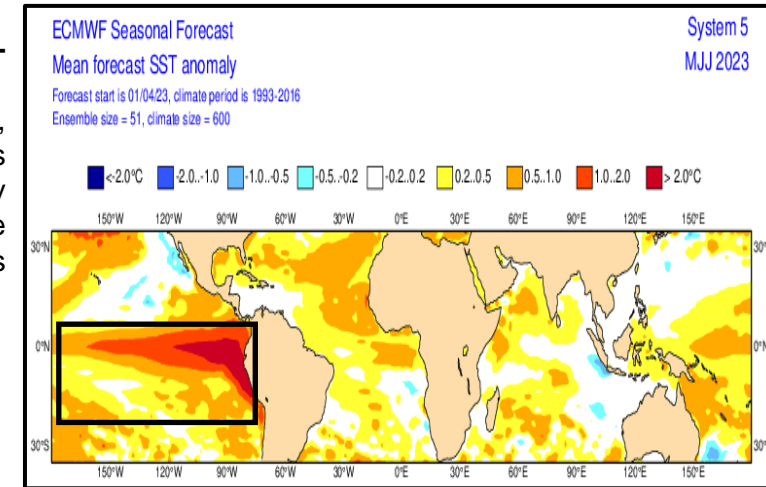
Fuente: 1. IRI/CPC. 2. CPC (NOAA)-Modelo CFSv2.

Indicando el pronóstico de la salida de varios modelos, donde el resultado del IRI/CPC indica a que estaremos en condiciones neutras en el Pacífico en el trimestre AMJ del 2023, con tendencia a aumento de temperatura y bordear condiciones Niño a finales del trimestre; y el modelo CFSv2, indican que se mantendrá la condición neutra durante este mes; sin embargo, muestra un calentamiento acelerado del Pacífico Ecuatorial Central para los siguientes meses.



Fuente: Centro Europeo - Modelo ECMWF.

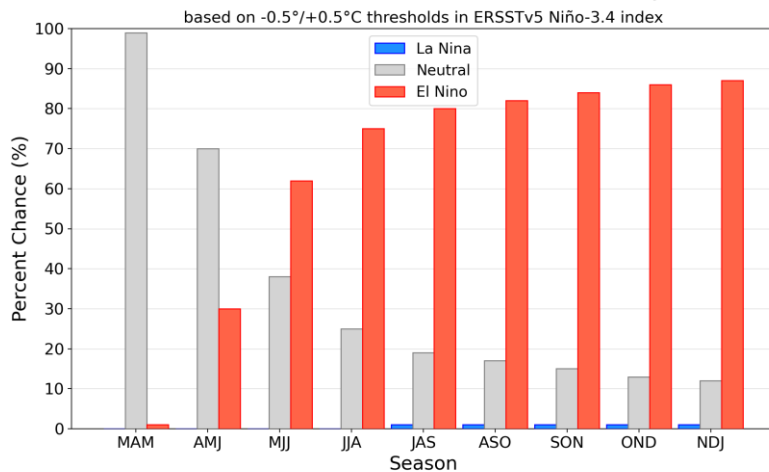
Para el trimestre Mayo/2023, Junio/2023 y Julio/2023. Vemos regiones Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1.2, se aprecia mayor área de calentamiento en la región de las aguas del Pacífico Tropical.



Fuente: Centro Europeo - Modelo ECMWF.

Para el trimestre Abril/2023, Mayo/2023 y Junio/2023. Vemos regiones Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1.2, se aprecia mayor área de calentamiento en la región de las aguas del Pacífico Tropical.

Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued Apr. 2023)



Fuente: IRI/CPC.

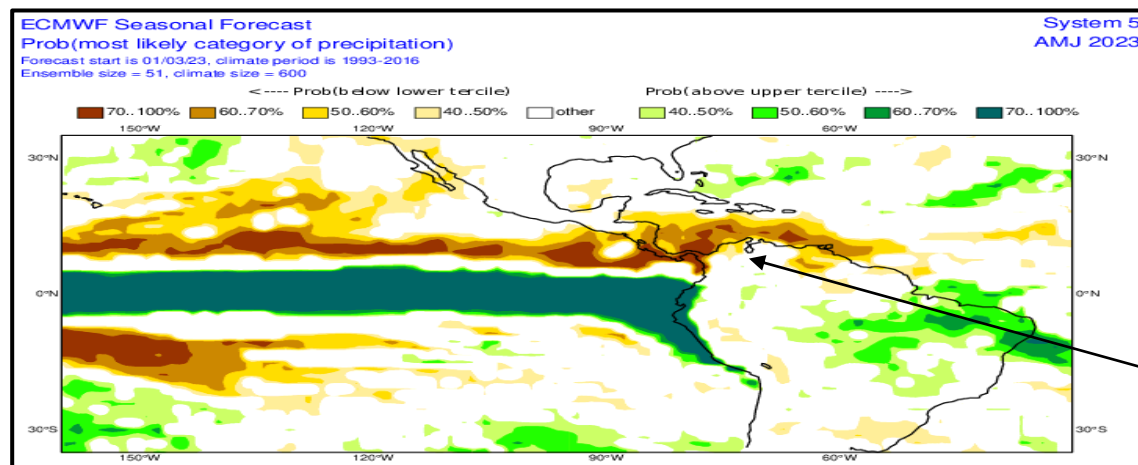
Se tiene probabilidad de condiciones Neutras para este trimestre AMJ con un 70%. Sin embargo, de mantenerse el calentamiento que se ha estado observando, los modelos están dando probabilidad de desarrollo de un fenómeno El Niño a partir del trimestre MJJ con un 62% de probabilidad y subiendo esta para los siguientes trimestres.



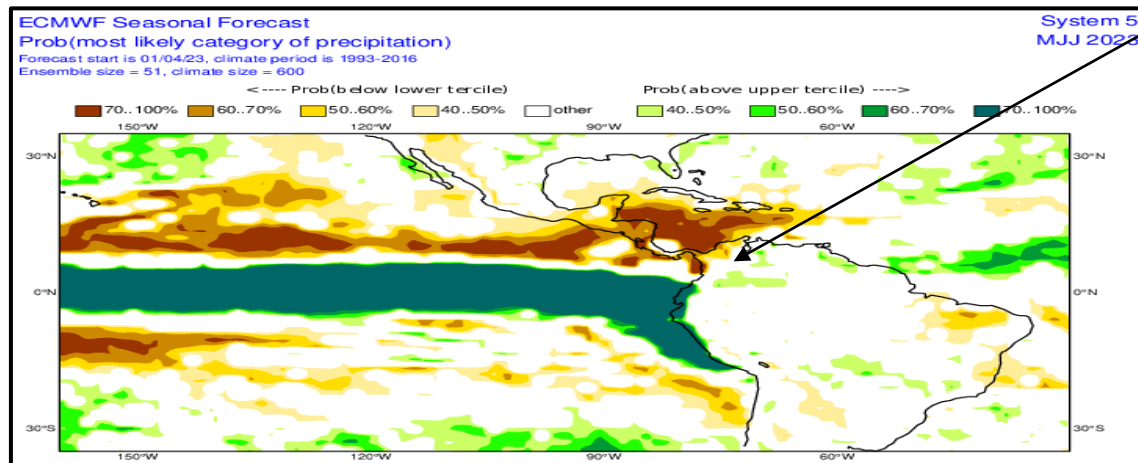
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

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 AMJ y MJJ se aprecia lluvias **dentro de lo normal** a **ligeramente deficitarias** en la región mojanera, los déficits se ven mayormente reflejados hacia la zona norte del territorio mojanero.

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



Aliados:

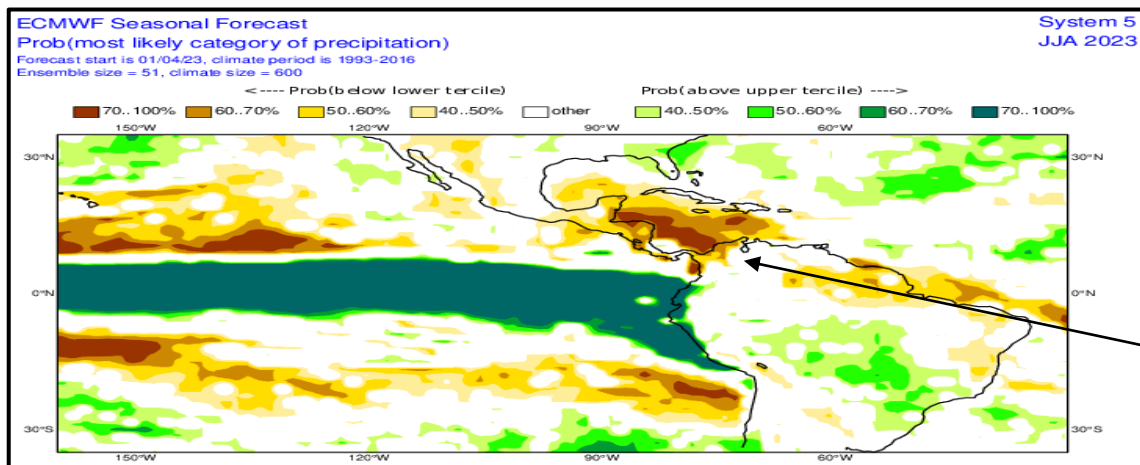




4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

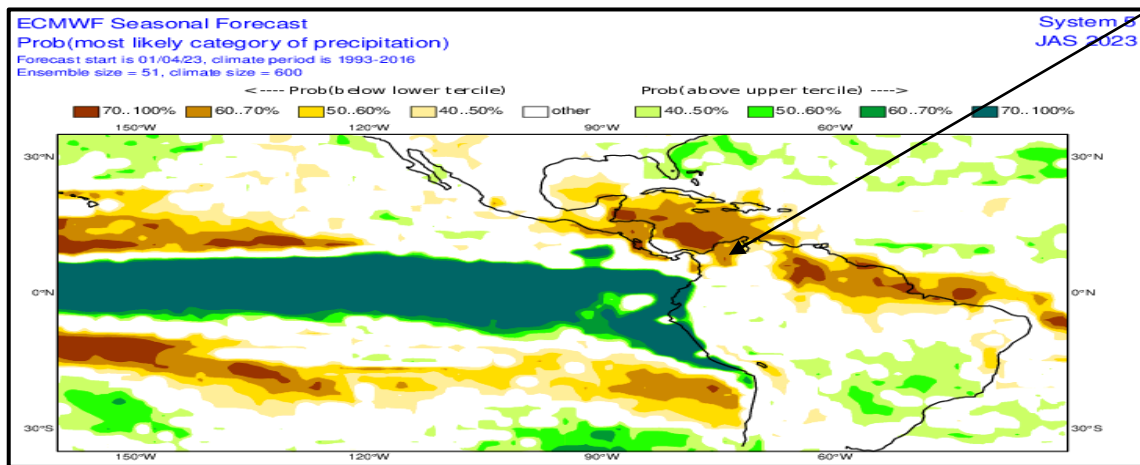
4.1 Modelo ECMWF

3.



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 trimestres JJA y JAS se aprecian **déficits** de lluvias para toda la región mojanera.

4.



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



Aliados:

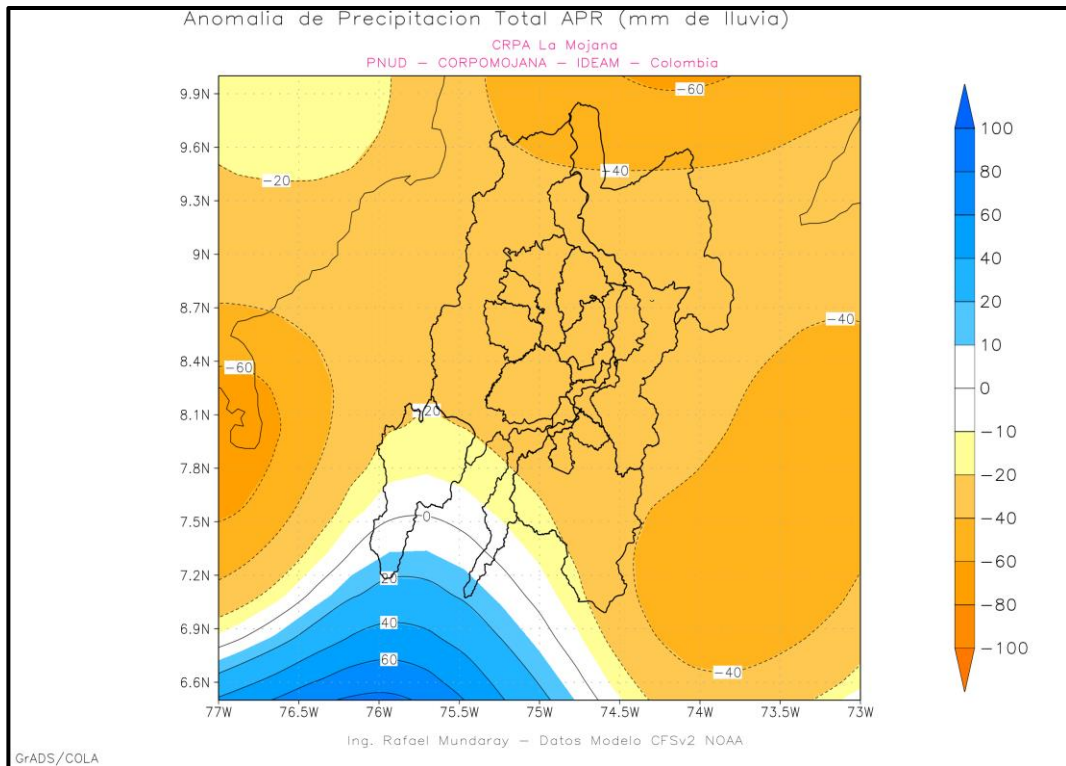




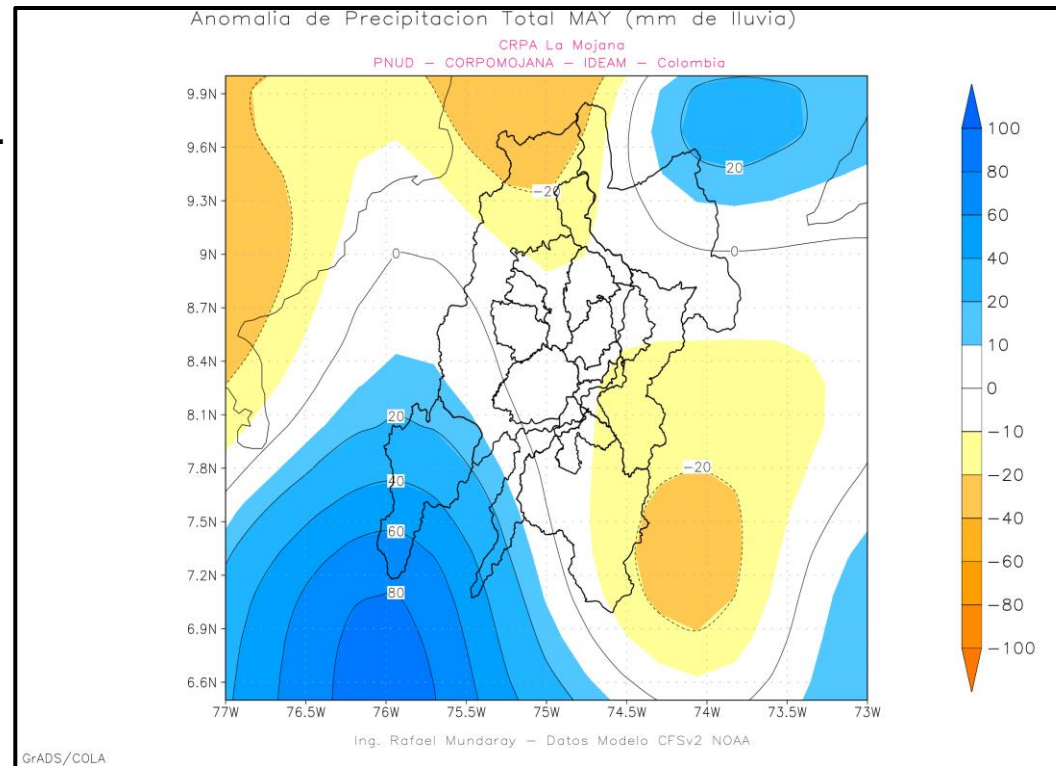
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

1.



2.



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

Para el mes de **1. Abril** en La Mojana se esperan **déficits** de lluvias **2. Mayo** se esperan lluvias **deficitarias** en el extremo norte de la región mojanera, y lluvias **dentro de lo normal** en el resto del territorio, y algunas **excesos** en el Alto San Jorge.



Aliados:

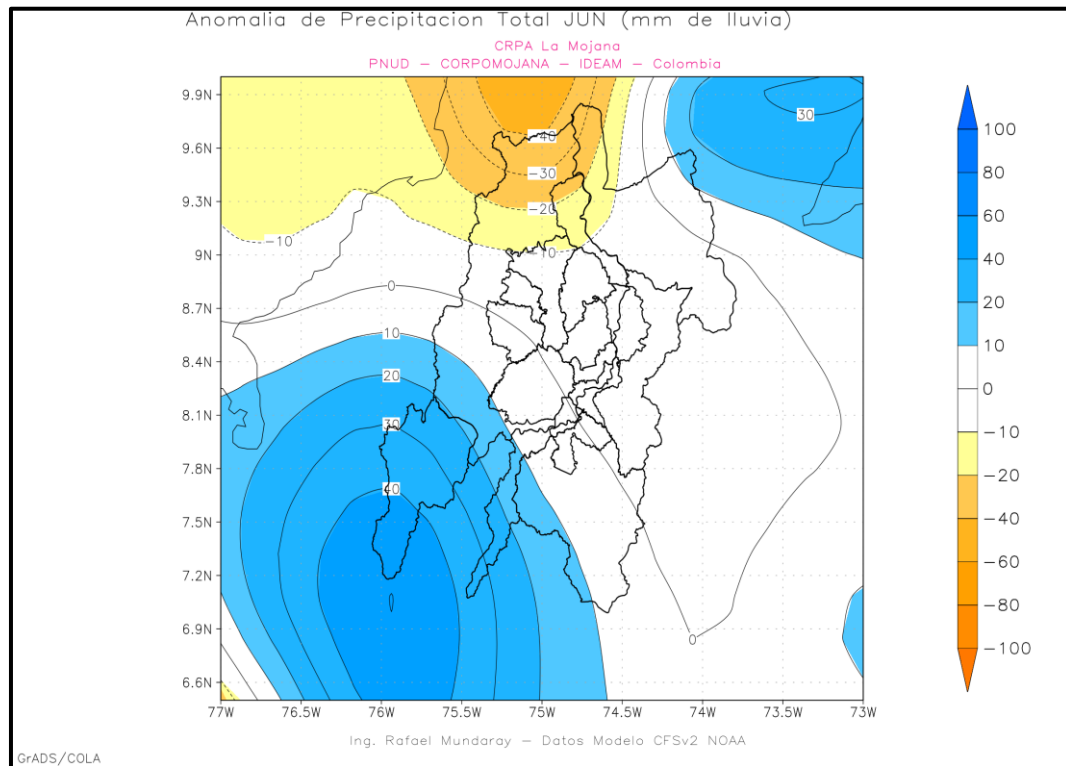




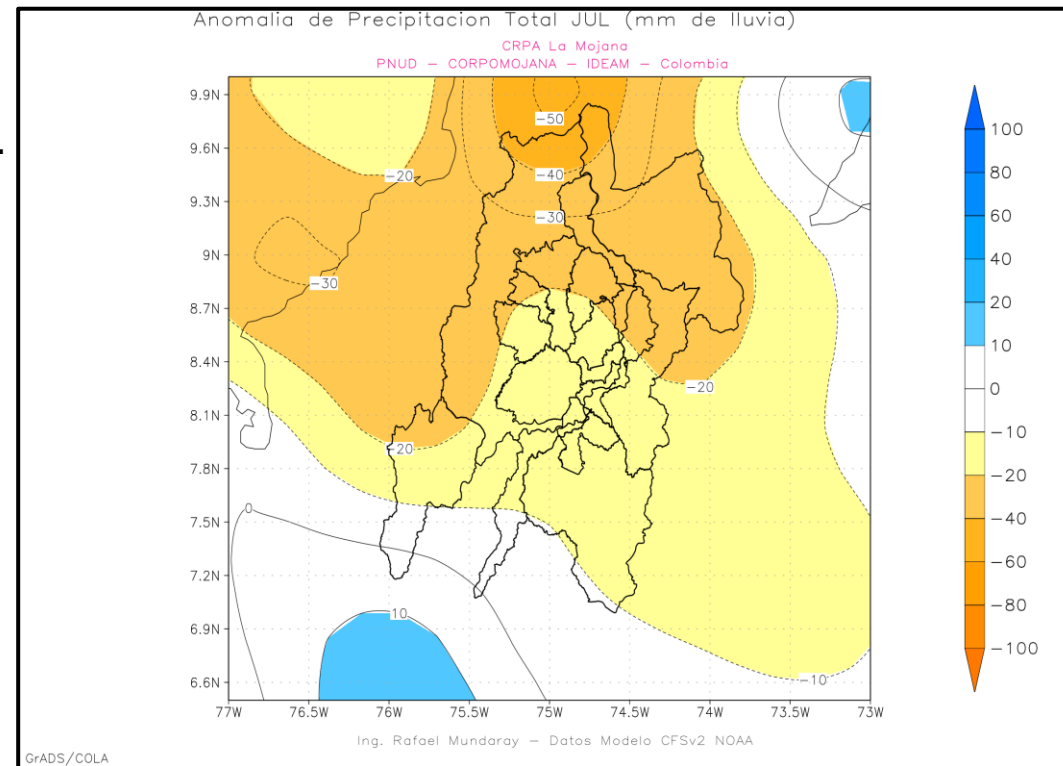
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

3.



4.



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

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

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

Para el mes de **3. Junio** se espera en general **déficits** de lluvias en el norte de La Mojana, el resto del territorio permanecerá **dentro de lo normal** y **excesos** en el Alto San Jorge. Para el mes de **4. Julio**, se esperan lluvias **deficitarias** en toda la región.



Aliados:



5. Resumen

1. Ha continuado las aguas frías en el Pacífico Tropical Central, manteniéndose las anomalías de temperaturas entre a 0°C a -0,5°C en las región Niño3.4 del resto, las regiones Niño4, Niño3 y Niño1+2, se aprecian aguas más cálidas; además, un SOI con valores positivos pero en descenso, y en fase Neutra denotando fin del acoplamiento océano-atmósfera en la pasada fase Niña. Se espera se siga debilitando las condiciones anómalas frías del Pacífico; teniendo en cuenta que los modelos indican que entre el trimestre AMJ se estaría en condiciones neutras en el Pacífico. Por otra parte, se espera con una probabilidad mayor al 60% el desarrollo de un fenómeno El Niño para el trimestre MJJ, e incrementándose la probabilidad para los siguientes trimestres de afianzamiento del fenómeno, ya que se ha venido observando un calentamiento acelerado del Pacífico Tropical Ecuatorial. Es de señalar, que estos pronósticos tienen cierto nivel de incertidumbre para la fecha, porque la ventana de Abril a Junio, que son meses de transiciones los modelos tienden a presentar algunas fallas, lo que hace necesario tener un seguimiento más continuo del fenómeno y no pasar de ventanas de un mes para el pronóstico.
2. Para La Mojana a nivel trimestral a modo general se esperan lluvias entre **dentro de lo normal** a **ligeramente deficitarias** para los trimestres AMJ y MJJ, resaltando que los déficits se aprecian más hacia la zona norte mojanera; sin embargo, para los trimestres JJA y JAS, a modo general las lluvias estarán **deficitarias** en toda La Mojana.
3. A nivel mensual, las lluvias, de manera general se presentarán con **déficits** para los meses extremos del análisis (abril y julio) en toda La Mojana, y lluvias **dentro de lo normal** para los meses de mayo y junio, solo unos **excesos** se estarían apreciando en el Alto San Jorge en los meses de Mayo y Junio.

Directivos:

GHISLIANE ECHEVERRY PRIETO

Directora General IDEAM.

MY. Diana Carolina Rueda Dimate

Jefe Oficina del Servicio de Pronóstico y Alertas

TC. Jorge Giovanni Jiménez Sánchez

Subdirector de Meteorología

www.ideam.gov.co/

Correos electrónicos:

servicio@ideam.gov.co

alertas@ideam.gov.co

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

Teléfono: 307 5625 ext. 1334 - 1336.

LILIANA QUIROZ AGUAS, Directora 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

JAVIER PAVA SÁNCHEZ, 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**



Aliados:

