



Mojana

CLIMA Y VIDA
APRENDIENDO A ADAPTARNOS AL CAMBIO CLIMÁTICO



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



Fondo
Adaptación



GREEN
CLIMATE
FUND



P N
U D



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°32 Pronóstico ESTACIONAL de las Lluvias para La Mojana, período Enero-Junio.

16 de enero, 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

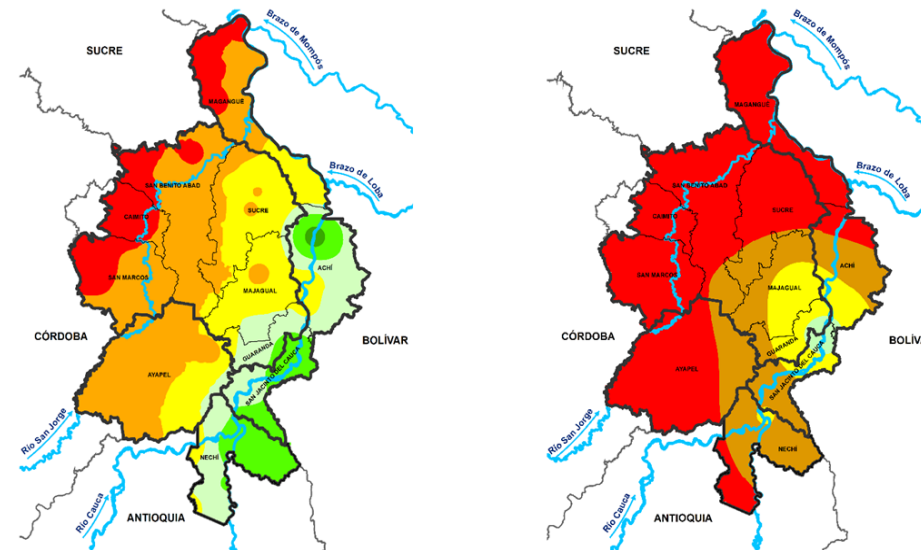
Para el mes de diciembre de 2022 la precipitación tuvo el siguiente comportamiento:

Mojana Bolivarenses: se evidenciaron déficits.

Mojana Cordobesa: se presentaron déficits.

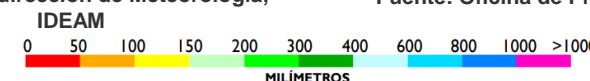
Mojana Sucreña: déficits en casi toda la región, excepto en el borde occidental que estuvieron dentro de lo normal.

Bajo Cauca: déficits.



Climatología diciembre (1981-2010)
Fuente: Subdirección de Meteorología, IDEAM

Precipitación acumulada 01/12/2022-31/12/2022
Fuente: Oficina de Pronóstico y Alertas, IDEAM



Departamento	Municipio	Estaciones	TOTAL MENSUAL	OCURRIDO	NORMAL
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LAS VARAS-San Jacinto del Cauca [25020420]	172	DEFICIT	200-300
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LA RAYA (Aut)-San Jacinto del Cauca [25027910]	156,8	DEFICIT	200-300
Sucre	Majagual	MAJAGUAL-Majagual [25025240]	125	NORMAL	100-150
Antioquia	Nechí	NECHÍ-Nechí [27040040]	110	DEFICIT	200-300
Sucre	Majagual	MAJAGUAL (Aut)-Majagual [25025240]	60,5	DEFICIT	100-150
Antioquia	Nechí	LAS FLORES (Aut) - Nechí [25027270]	55,5	DEFICIT	200-300
Antioquia	Nechí	ESPERANZA LA RADIO-Nechí [25021480]	51	DEFICIT	200-300
Córdoba	Ayapel	MARRALÚ (Aut)-Ayapel [25027770]	42,3	DEFICIT	50-100
Sucre	Sucre	SAN LUIS-Sucre [25021370]	39	DEFICIT	100-150
Magangué	Coyongal	COYONGAL-Magangué [25021280]	25	DEFICIT	50-100
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO-Magangué [25020950]	16	DEFICIT	50-100
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO (Aut) - Magangué [25027180]	6,7	DEFICIT	50-100
Bolívar	Magangué	PLANTA ECOPETROL (Aut)-Magangué [2502700153]	6,3	DEFICIT	50-100
Córdoba	Ayapel	AYAPEL-Ayapel [25025030]	5,2	DEFICIT	50-100
Sucre	San Benito Abad	JEGUA (Aut) - San Benito Abad [25027240]	2,8	NORMAL	0-50
Bolívar	Magangué	APTO BARACOA-Magangué [25025100]	2	DEFICIT	50-100
Córdoba	Ayapel	CECILIA (Aut) - Ayapel [2502700206]	0	DEFICIT	50-100
Sucre	San Benito Abad	SAN BENITO ABAD-San Benito Abad [25025180]	0	DEFICIT	50-100
Sucre	San Benito Abad	SANTIAGO APOSTOL-San Benito Abad [25020760]	0	NORMAL	0-50

Se presentaron a modo general **deficits** a en toda la región mojanera.

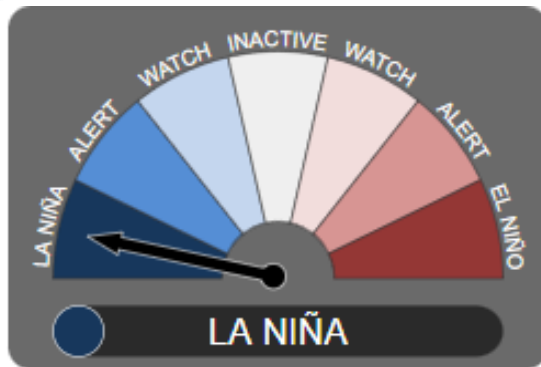


Aliados:





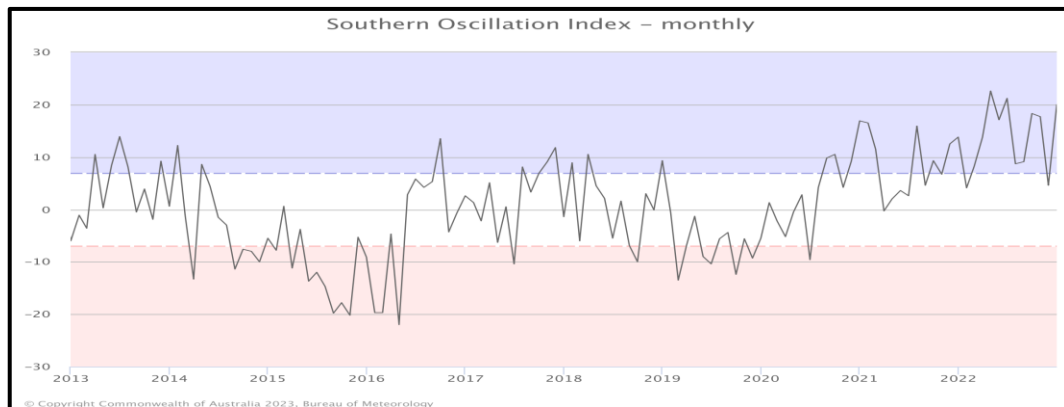
2. Sobre Fenómeno El Niño



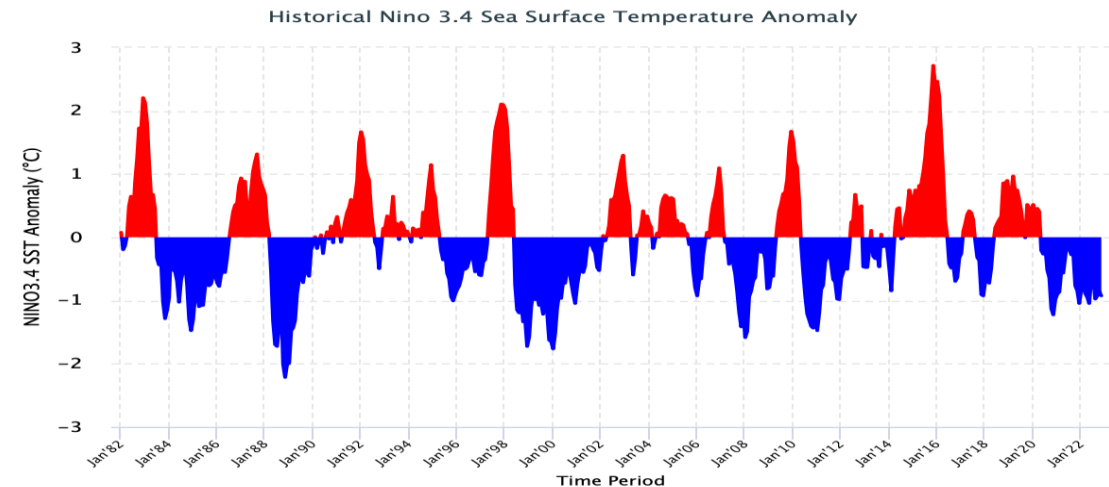
Basados en la información de diferentes centros a nivel mundial (CIIFEN, BOM de Australia, Centro Europeo e IRI), se mantiene el estado de Fenómeno ENOS en su Fase Fría denominado **La Niña**, pero en condición débil.

Fuente: **BOM Australia**

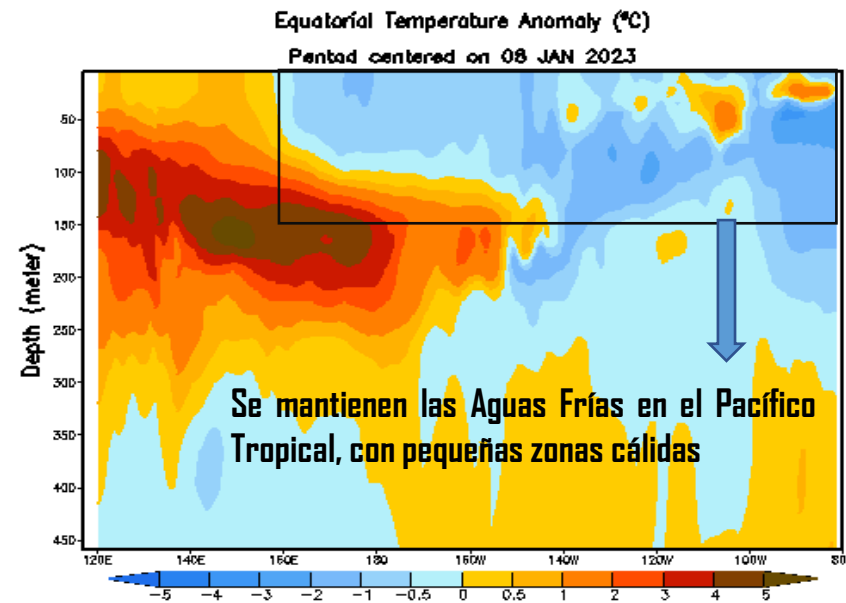
El mes de diciembre cerró con anomalías negativas (aguas frías) en el Pacífico Ecuatorial muy cercanas entre 0°C y -0,5°C (región Niño 3.4), además, un SOI (Por sus siglas en Inglés, Índice de Oscilación del Sur) positivo, indicando que todavía hay cierto acople de la atmósfera, a pesar de esto la condición Niña está un poco más debilitada.



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



Fuente: **IRI**. Histórico de Anomalías de Temperaturas en el Pacífico Ecuatorial en la Región Niño 3.4, indica que se sigue manteniendo fase de Niña Ligera del Fenómeno ENOS.



Fuente: **CPC (NOAA)** donde apreciamos que se mantiene frío el Pacífico, sin embargo, hay una reducción del área y por ende aumento de las temperaturas, además de algunas pequeñas zonas que reflejan aguas cálidas.

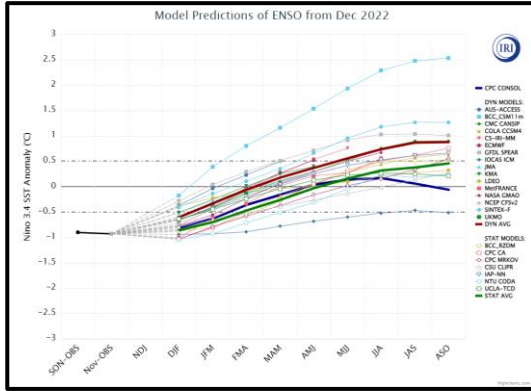


Aliados:

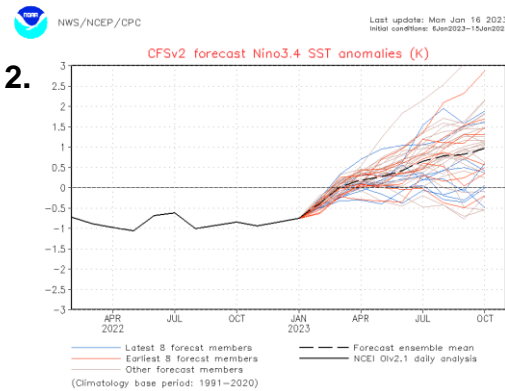


3. Pronóstico general de los Modelos ECMWF, IRI y CFSv2 para las Temperaturas del Mar en el Pacífico

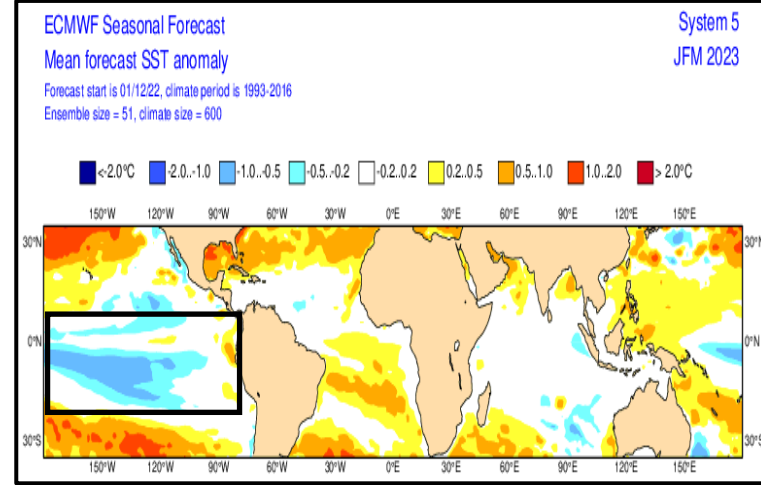
1.



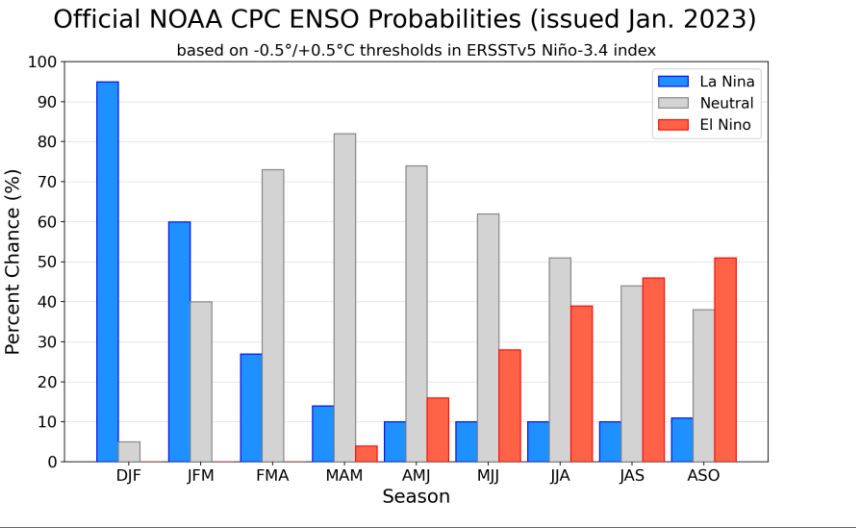
2.



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 un pase a condiciones neutras en el Pacífico en el trimestre EFM del 2023; y el modelo CFSv2, indica que a partir de febrero empiezan a aparecer condiciones neutras en el Pacífico.

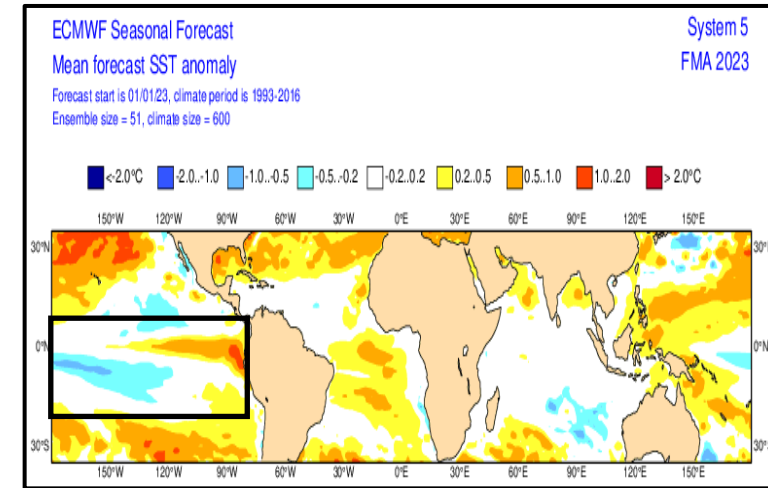


Fuente: Centro Europeo - Modelo ECMWF. Para el trimestre Enero/2023, Febrero/2023 y Marzo/2023. Vemos regiones Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1.2, se aprecia una de las áreas de las aguas frías con valores alrededor de 0°C y $-0,5^{\circ}\text{C}$ de anomalía, indicando una disminución de las áreas frías en las aguas superficiales del Pacífico Tropical.



Fuente: IRI/CPC Se mantiene la condición La Niña de intensidad débil para este trimestre DEF, con un 95% de probabilidad. Luego empieza su descenso la probabilidad; donde se espera que en el trimestre EFM del 2023 estemos en un 60% de probabilidad de Niña, y ya para el trimestre de FMA estaríamos en condiciones neutras.

Fuente: Centro Europeo - Modelo ECMWF. Para el trimestre Febrero/2023, Marzo/2023 y Abril/2023. Vemos regiones Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1.2, se aprecia un calentamiento en la región de las aguas del Pacífico Tropical.

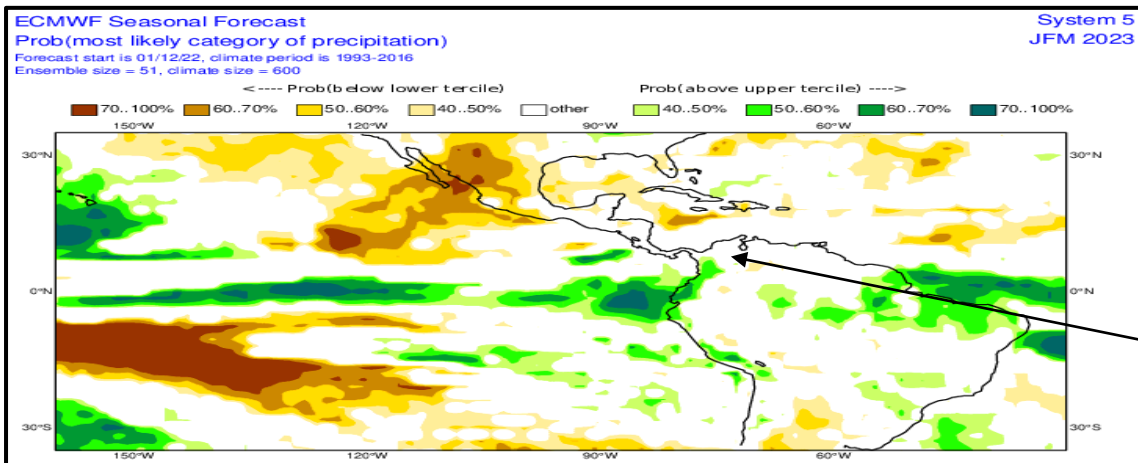




4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

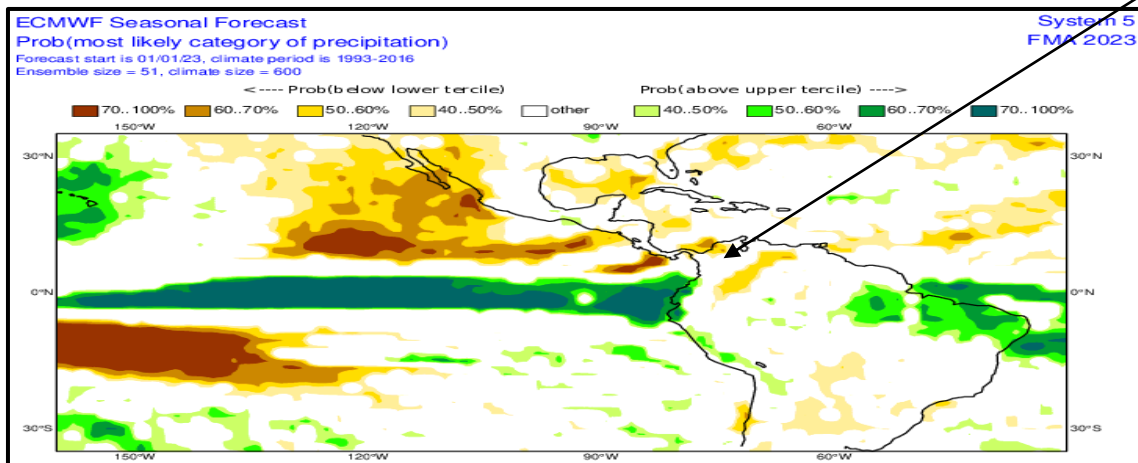
4.1 Modelo ECMWF

1.



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 EFM y FMA se aprecia lluvias *dentro de lo normal* en la región mojanera.

2.



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



Aliados:

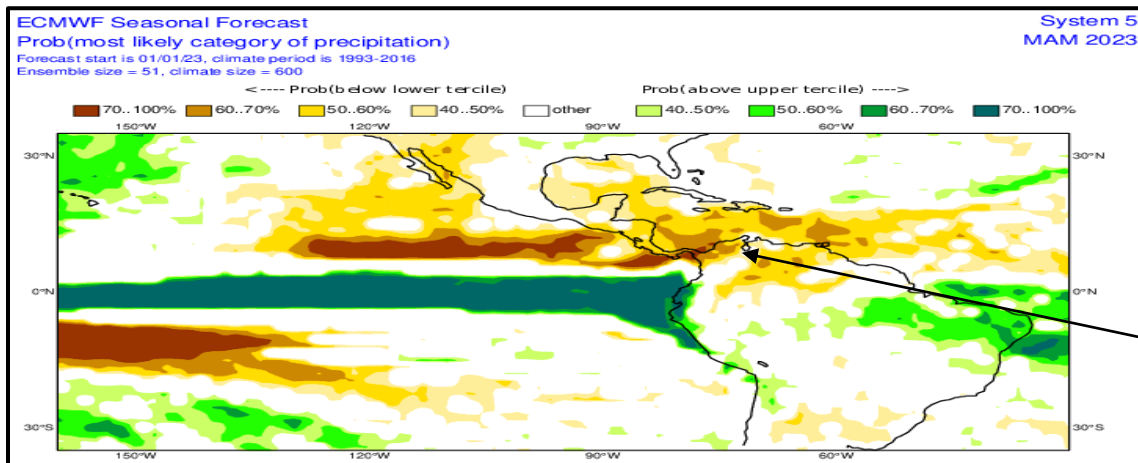




4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

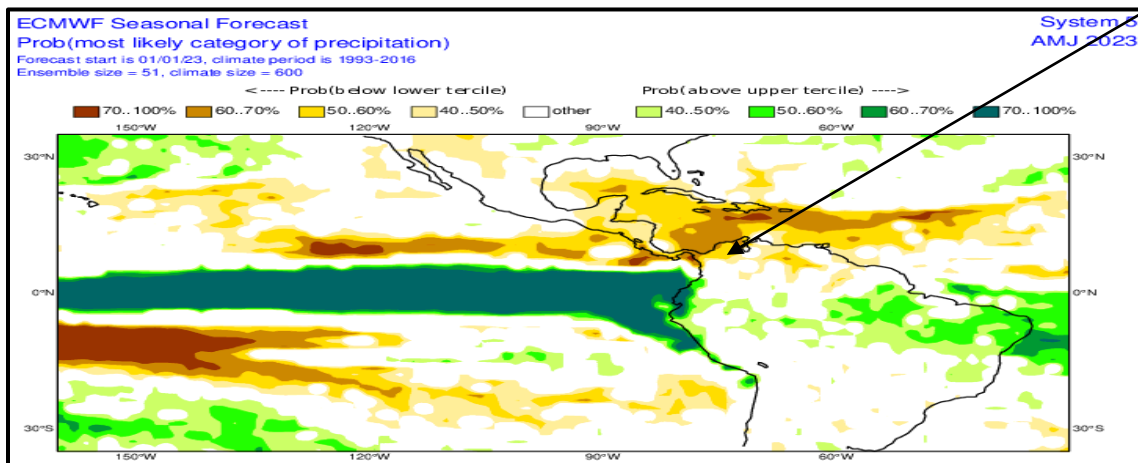
4.1 Modelo ECMWF

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 MAM y AMJ se aprecian lluvias **déficits** de lluvias para toda la región mojanera.

4.



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



Aliados:

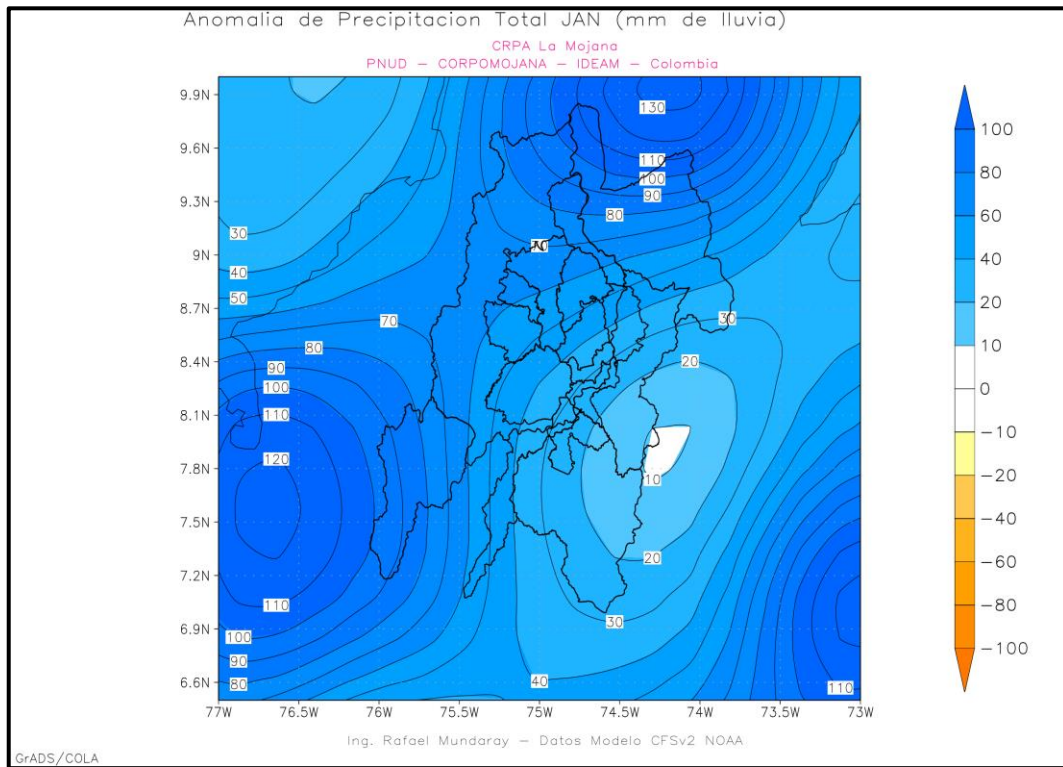




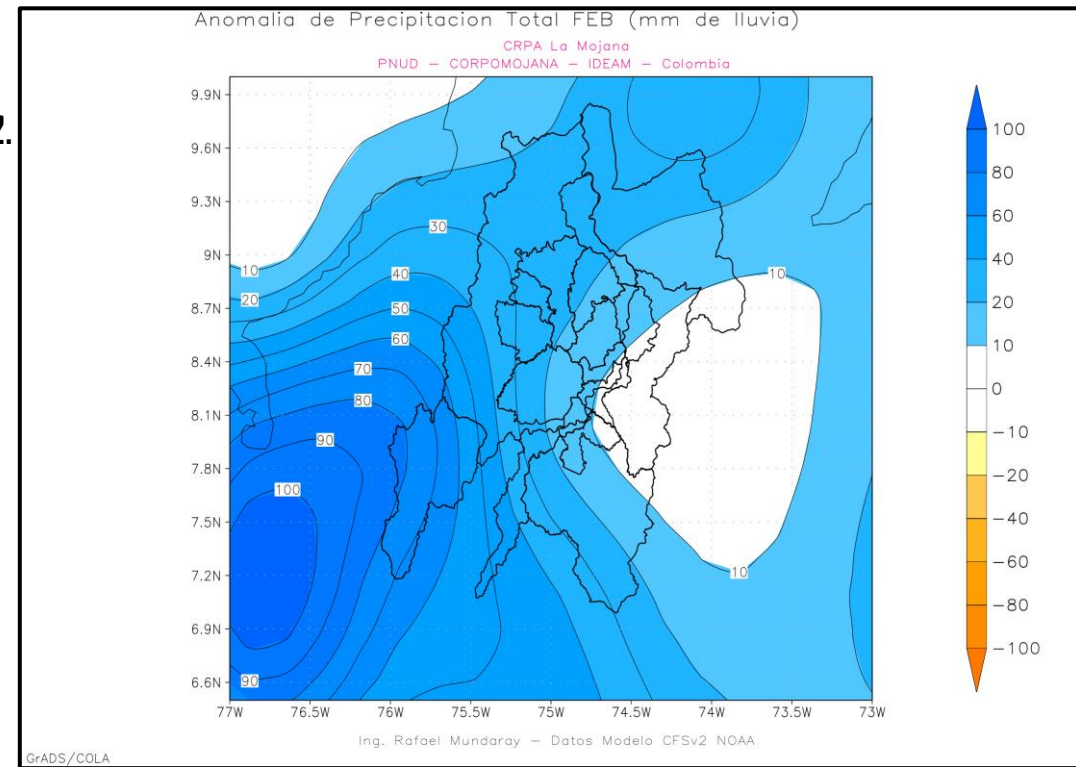
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

1.



2.



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

Para el mes de **1. Enero** en La Mojana se esperan **excesos** de lluvias **2. Febrero** se esperan lluvias **excesos** en toda la región mojanera y subzonas hidrográficas.



Aliados:

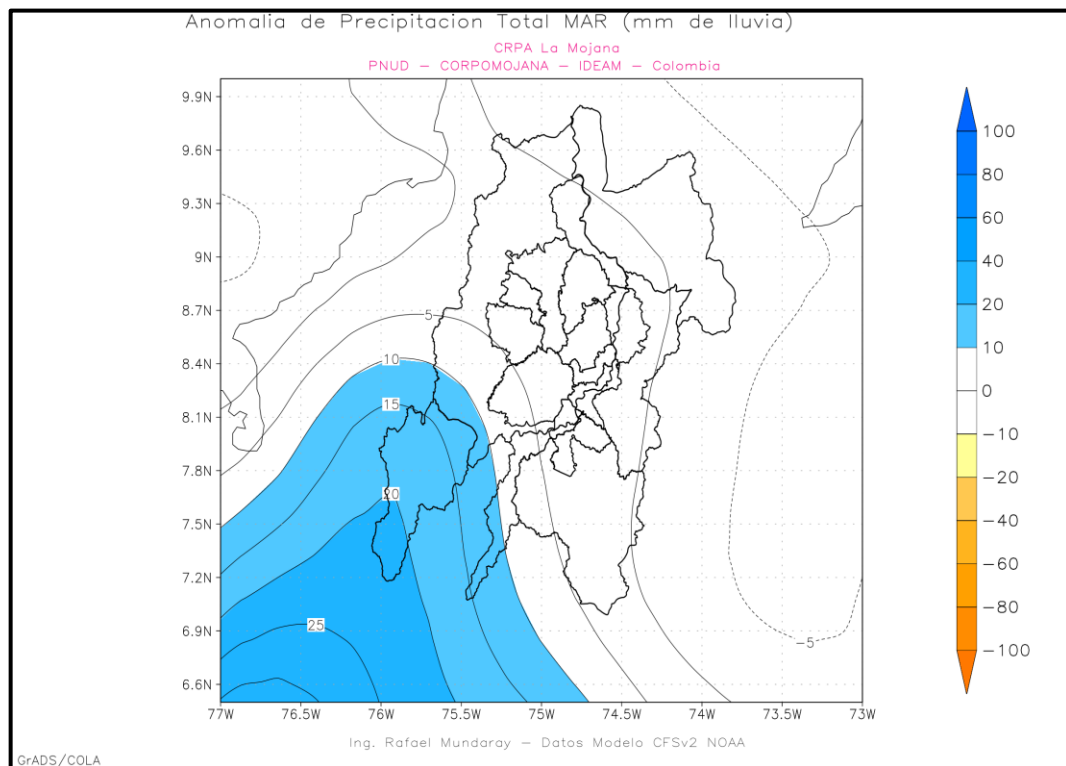




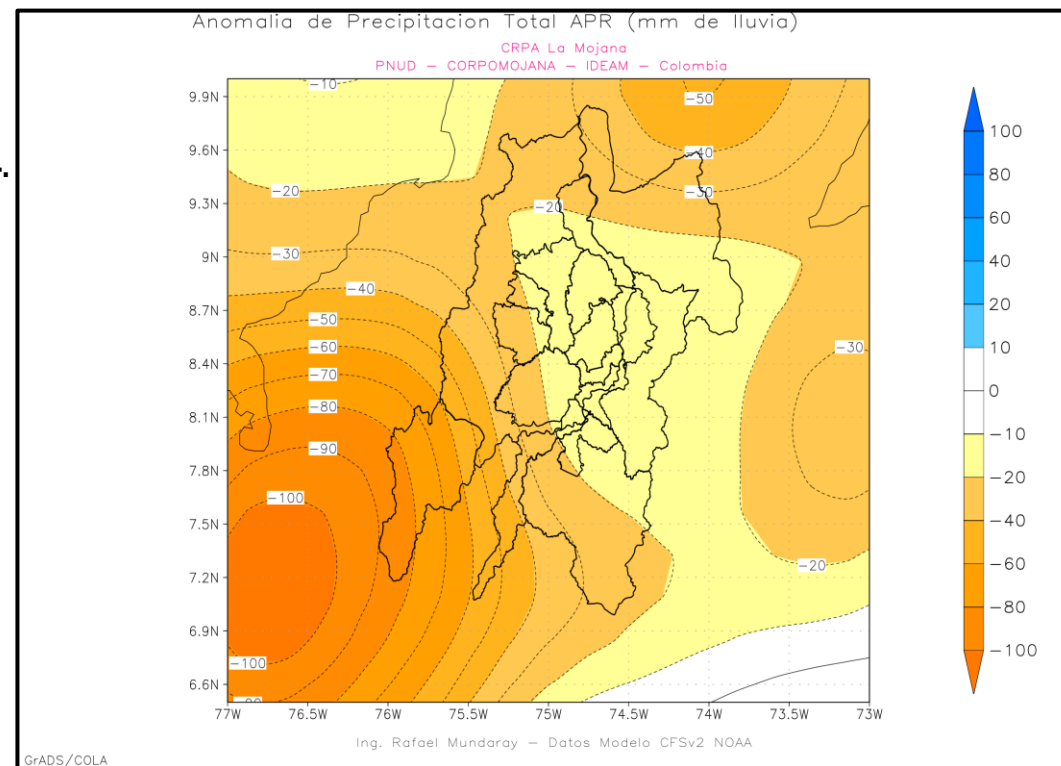
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

3.



4.



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

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

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

Para el mes de **3. Marzo** se espera en general lluvias estén **dentro de lo normal** en toda La Mojana y **ligeros excesos** en el Alto San Jorge. Para el mes de **4. Abril**, se esperan lluvias **deficitarias** en toda la región.



5. Resumen

1. Ha continuado las aguas frías en el Pacífico Tropical, manteniéndose las anomalías de temperaturas entre a 0°C a -0,5°C en las regiones de estudio Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1+2, manteniéndose zona Niño3.4 con aguas frías; además, un SOI con valores positivos, todavía manteniendo acople atmósfera-océano, sin embargo, se aprecia debilitamiento del fenómeno. Se espera se siga debilitando las condiciones anómalas frías del Pacífico; teniendo en cuenta que los modelos indican que entre el trimestre EFM se estaría entrando a condiciones neutras en el Pacífico.
2. Para La Mojana a nivel trimestral a modo general se esperan lluvias **dentro de lo normal** para los trimestres EFM y FMA; sin embargo, para los trimestres MAM y AMJ, a modo general las lluvias estarán **deficitarias**.
3. A nivel mensual, las lluvias, tendrán **excesos** en toda la región durante enero y febrero; luego, durante el mes de marzo las lluvias estarán **dentro de lo normal**, para cerrar con un mes de abril que presentará lluvias **deficitarias** en toda la región mojanera.



Aliados:



Directivos:

YOLANDA GONZALEZ HERNÁNDEZ

Directora General IDEAM.

MARTHA CECILIA CADENA

Jefe Oficina del Servicio de Pronóstico y Alertas

HUGO ARMANDO SAAVEDRA

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:

