



Mojana
CLIMA Y VIDA
APRENDIENDO A ADAPTARNOS AL CAMBIO CLIMÁTICO



El futuro
es de todos

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

15 de Enero, 2022
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

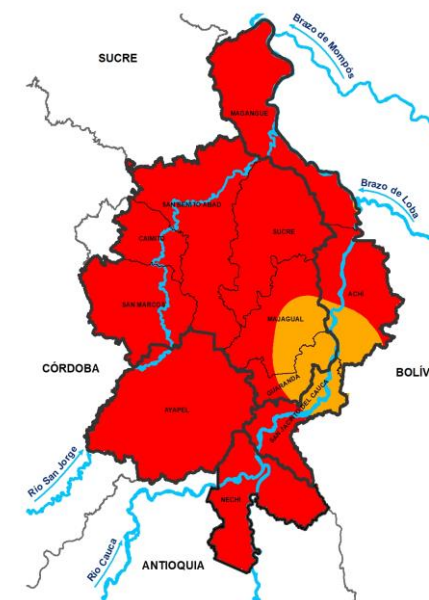
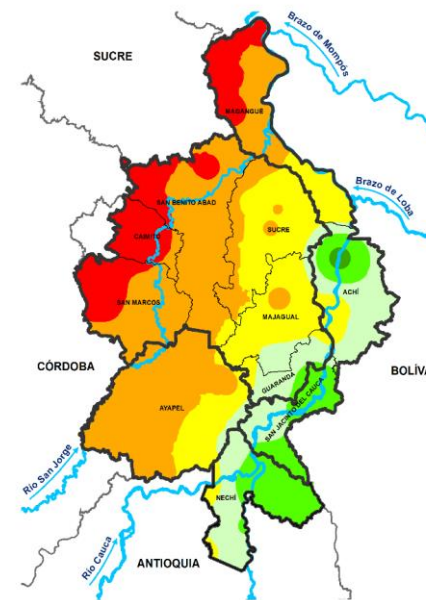
Para el mes de diciembre de 2021 la precipitación tuvo el siguiente comportamiento:

Mojana Bolivarenses: déficit

Mojana Cordobesa: escasas de lluvias.

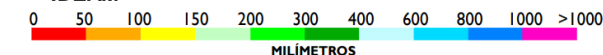
Mojana Sucreña: falta de precipitación en toda la subregión.

Bajo Cauca: déficit en toda la subregión.



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

Precipitación acumulada 01/12/2021-31/12/2021
Fuente: Oficina de Pronóstico y Alertas, IDEAM



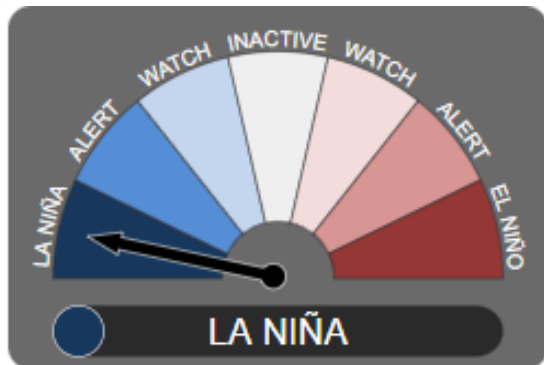
Departamento	Municipio	Estaciones	TOTAL MENSUAL	OCURRIDO	NORMAL
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LA RAYA (Aut)-San Jacinto del Cauca [25027910]	171,7	DEFICIT	200-300
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LAS VARAS-San Jacinto del Cauca [25020420]	91,8	DEFICIT	200-300
Sucre	Majagual	MAJAGUAL-Majagual [25025240]	55	DEFICIT	100-150
Antioquia	Nechí	ESPERANZA LA RADIO-Nechí [25021480]	37	DEFICIT	200-300
Sucre	San Benito Abad	JEGUA (Aut) - San Benito Abad [25027240]	24,3	DEFICIT	50-100
Sucre	San Benito Abad	SAN BENITO ABAD-San Benito Abad [25025180]	20,4	DEFICIT	50-100
Córdoba	Ayapel	AYAPEL-Ayapel [25025030]	12,5	DEFICIT	50-100
Bolívar	Magangué	APTO BARACOA-Magangué [25025100]	11,8	DEFICIT	50-100
Sucre	Sucre	SAN LUIS-Sucre [25021370]	8	DEFICIT	100-150
Antioquia	Nechí	NECHÍ-Nechí [27040040]	6	DEFICIT	200-300
Sucre	San Marcos	SAN MARCOS (Aut)-San Marcos [25025340]	2,5	DEFICIT	50-100
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO-Magangué [25020950]	2	DEFICIT	50-100
Córdoba	Ayapel	MARRALÚ (Aut)-Ayapel [25027770]	0,3	DEFICIT	50-100
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO (Aut) - Magangué [25027180]	0,2	DEFICIT	50-100
Sucre	San Benito Abad	SANTIAGO APOSTOL-San Benito Abad [25020760]	0	DEFICIT	50-100



Se presentó **déficit** de lluvias en toda la región mojanera y se ve reflejado en las estaciones de medición.



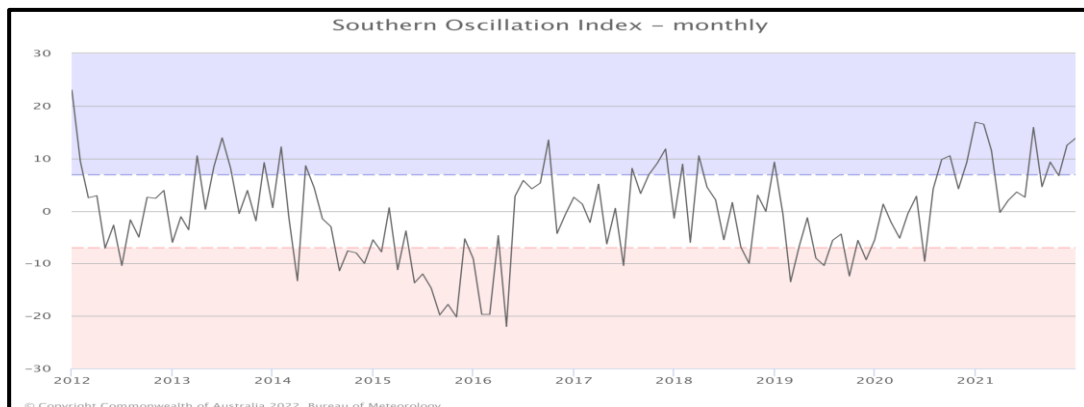
2. Sobre Fenómeno El Niño



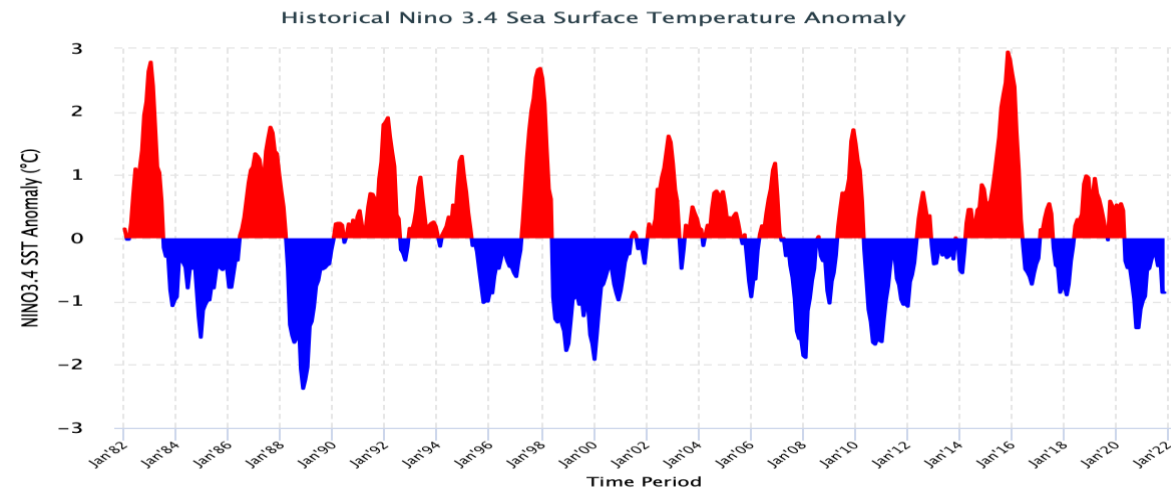
Fuente: **BOM Australia**

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**.

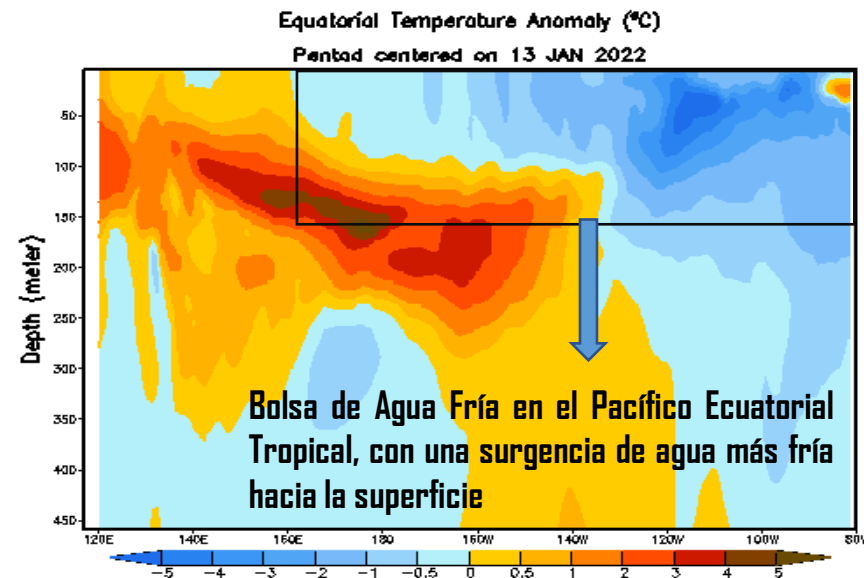
El mes de cerró diciembre con anomalías negativas (aguas frías) en el Pacífico Ecuatorial muy cercanas a $-0,9^{\circ}\text{C}$ (región Niño3.4), además, un SOI (Por sus siglas en Inglés, Índice de Oscilación del Sur) positivo dentro del rango de condición Niña, tenemos además, y los centros como el CIIFEN y NOAA, mantienen la advertencia de Niña.



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 fase de Niña Ligera del Fenómeno ENOS.



Fuente: **CPC (NOAA)** donde apreciamos que se mantiene la condición de aguas frías en casi todas las regiones de monitoreo ENOS, sin embargo ya se ve una pequeña bolsa cálida entrando en la región Niño1+2.



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



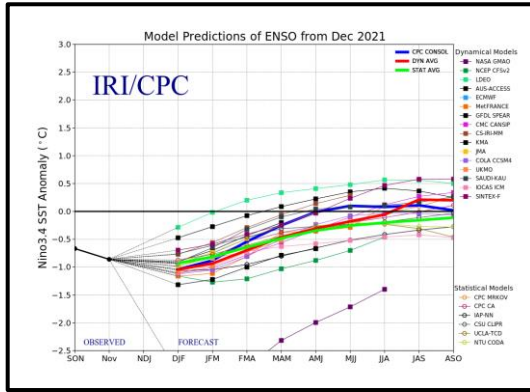
Aliados:



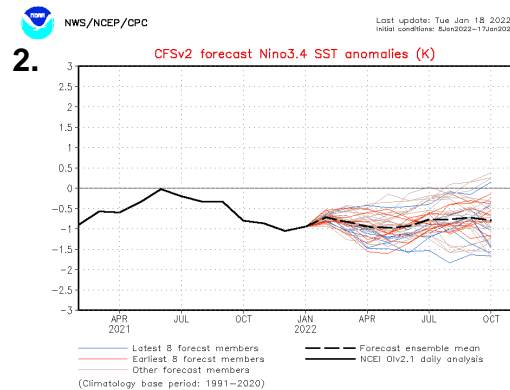


3. Pronóstico general de los Modelos ECMWF, IRI y CFSv2 para las Temperaturas del Mar en el Pacífico

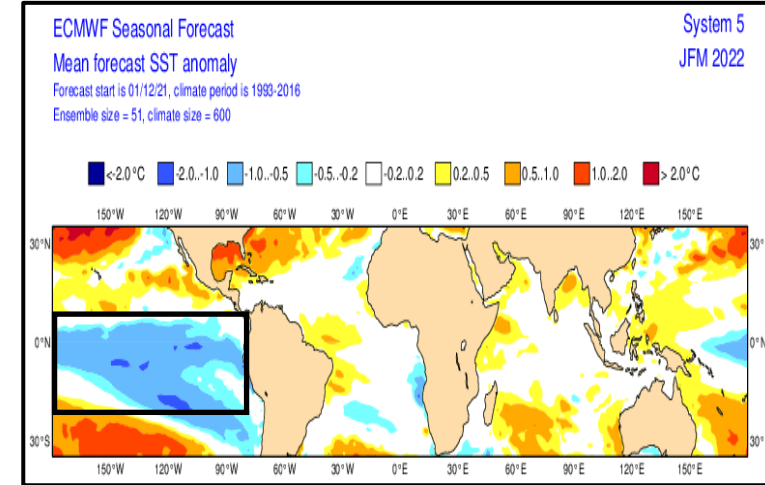
1.



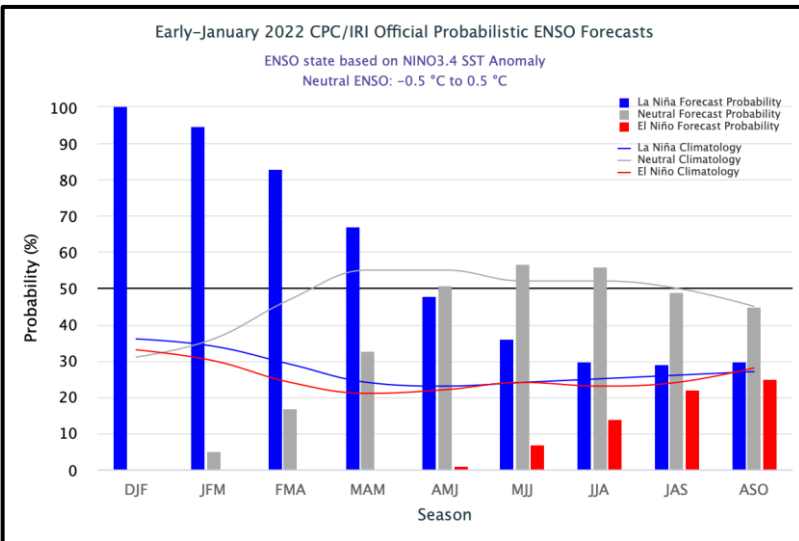
2.



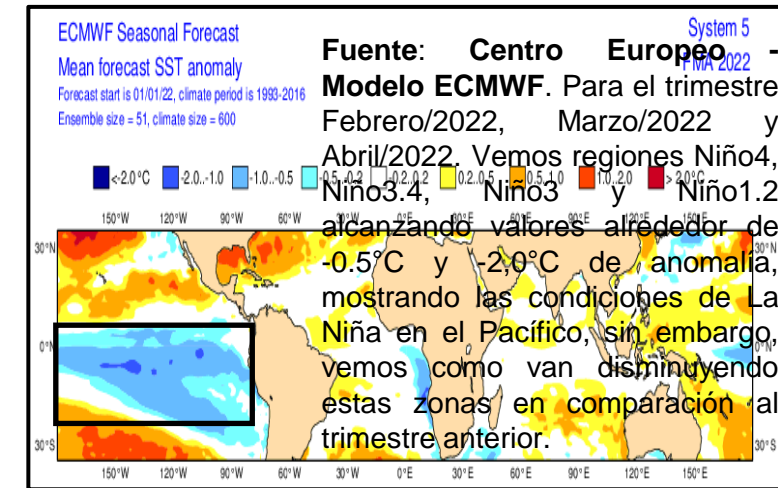
Fuente: 1. IRI/CPC. 2. CPC (NOAA)-Modelo CFSv2. Indicando el pronóstico de la salida de varios modelos, donde el resultado de ambos coinciden en que para los siguientes trimestres o meses, respectivamente, se espera que el Pacífico Tropical se mantenga frío pero con tendencia a volver a condiciones neutrales, manteniendo por los momentos la condición de La Niña débil.



Fuente: Centro Europeo - **Modelo ECMWF.** Para el trimestre Enero/2022, Febrero/2022 y Marzo/2022. Vemos regiones Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1.2 alcanzando valores alrededor de -0.5°C y -2,0°C de anomalía, mostrando las condiciones de La Niña en el Pacífico, sin embargo, vemos como van disminuyendo estas zonas en comparación al trimestre anterior.



Fuente: IRI/CPC Se mantiene la condición La Niña de intensidad débil para este trimestre DJF, con un 100% de probabilidad. Luego empieza su descenso hasta el fin de la primavera en el Hemisferio Norte dando como resultado una condición neutra en el Pacífico.



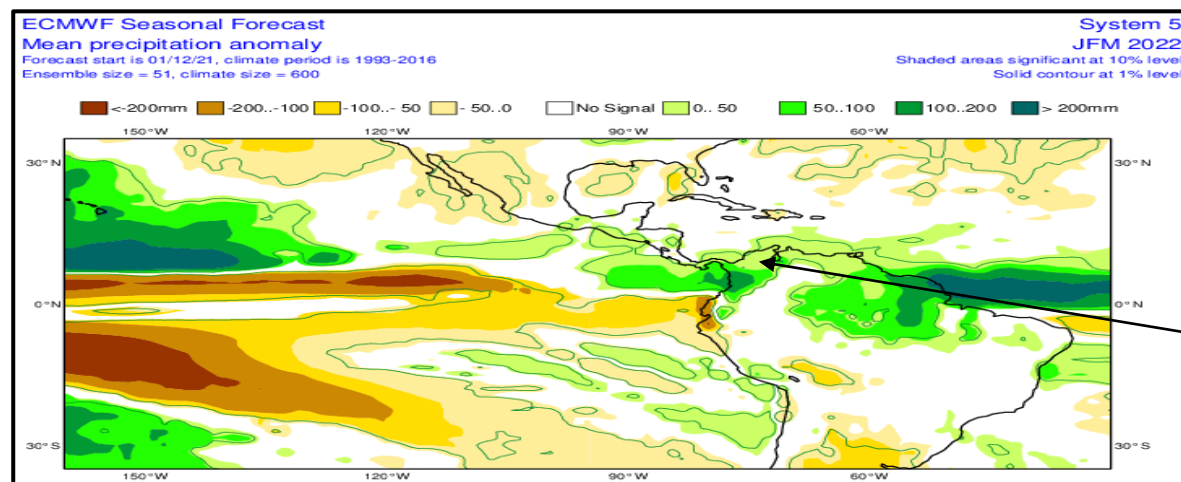
Fuente: Centro Europeo - **Modelo ECMWF.** Para el trimestre Febrero/2022, Marzo/2022 y Abril/2022. Vemos regiones Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1.2 alcanzando valores alrededor de -0.5°C y -2,0°C de anomalía, mostrando las condiciones de La Niña en el Pacífico, sin embargo, vemos como van disminuyendo estas zonas en comparación al trimestre anterior.



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

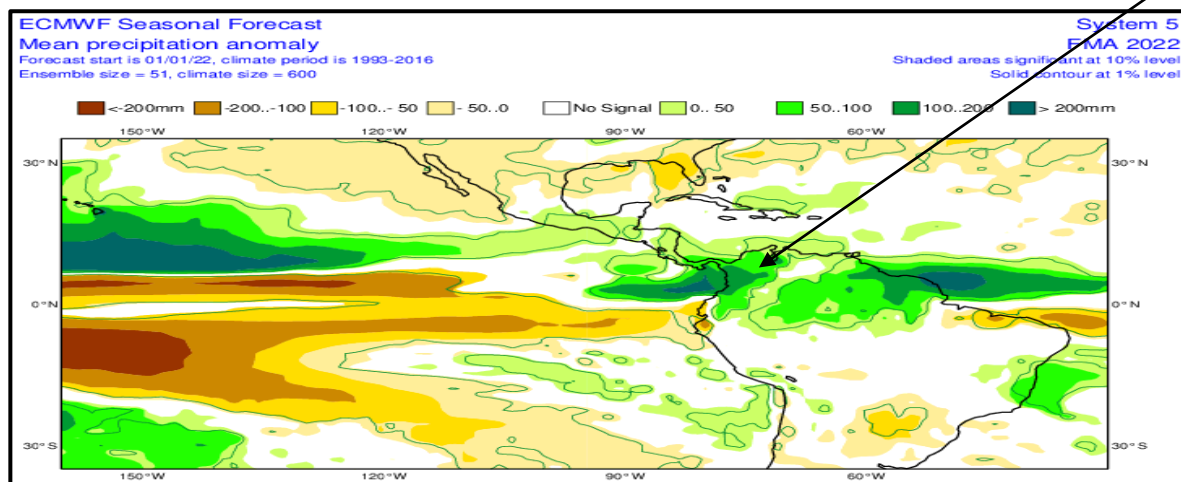
4.1 Modelo ECMWF

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 espera lluvias *por encima de lo normal* en todo el territorio mojanero.

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).



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



Aliados:

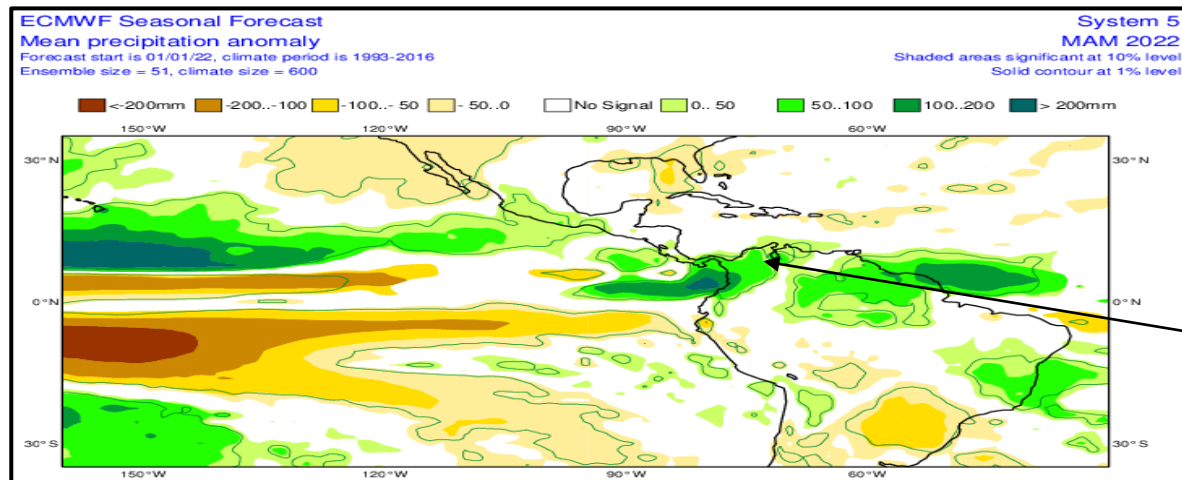




4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

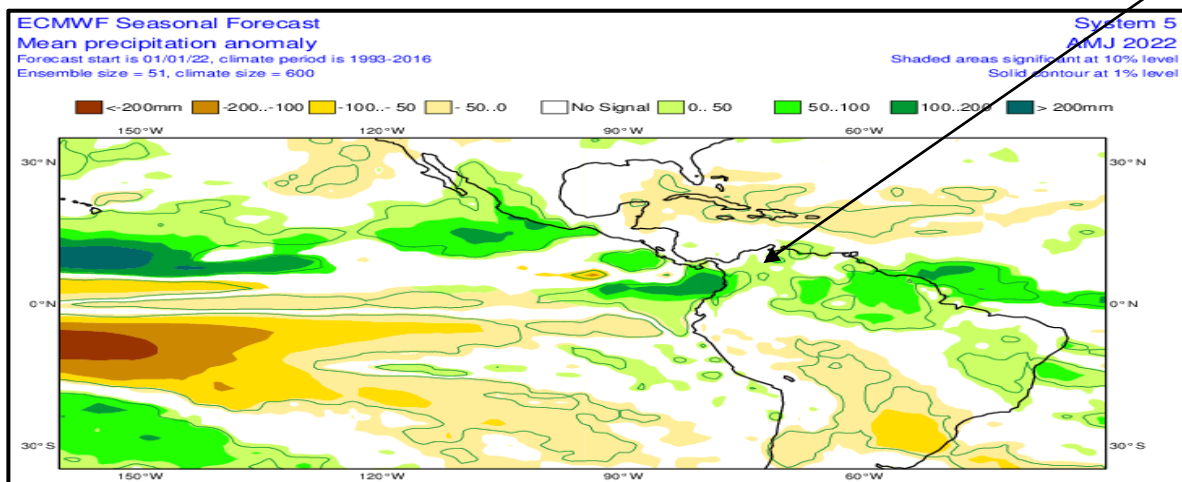
4.1 Modelo ECMWF

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 los trimestres MAM y AMJ, se espera **ligeros excesos** de lluvias en toda La Mojana.

4.



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



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



GREEN
CLIMATE
FUND



Aliados:

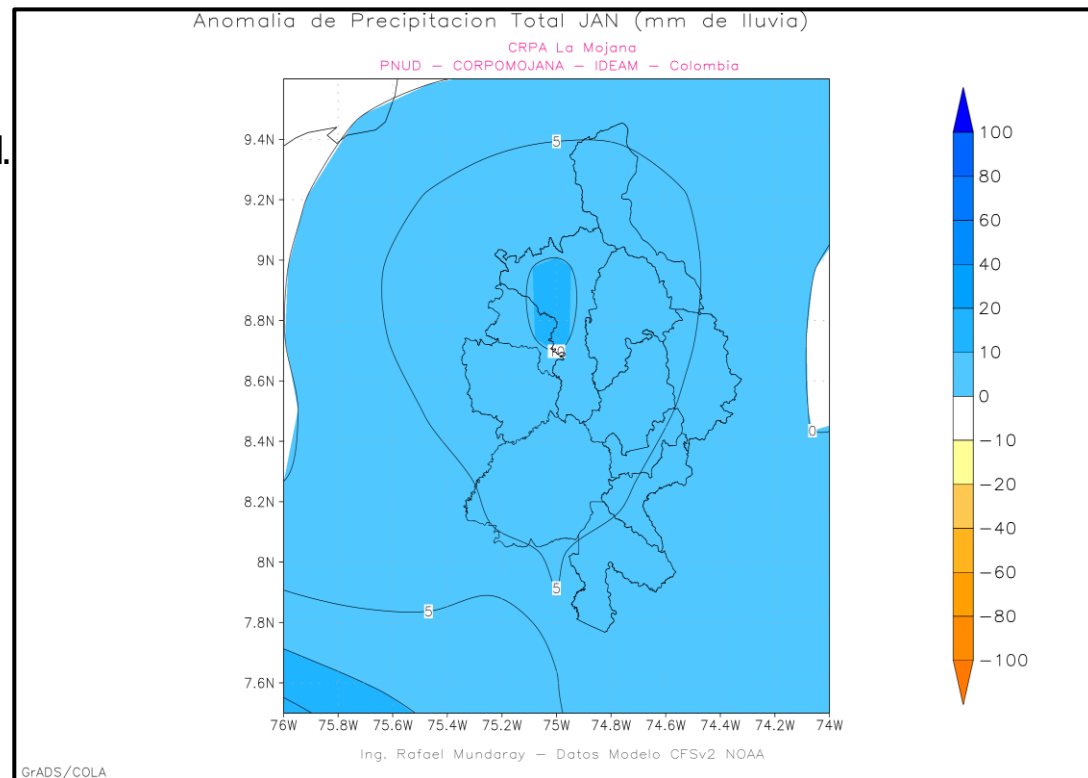




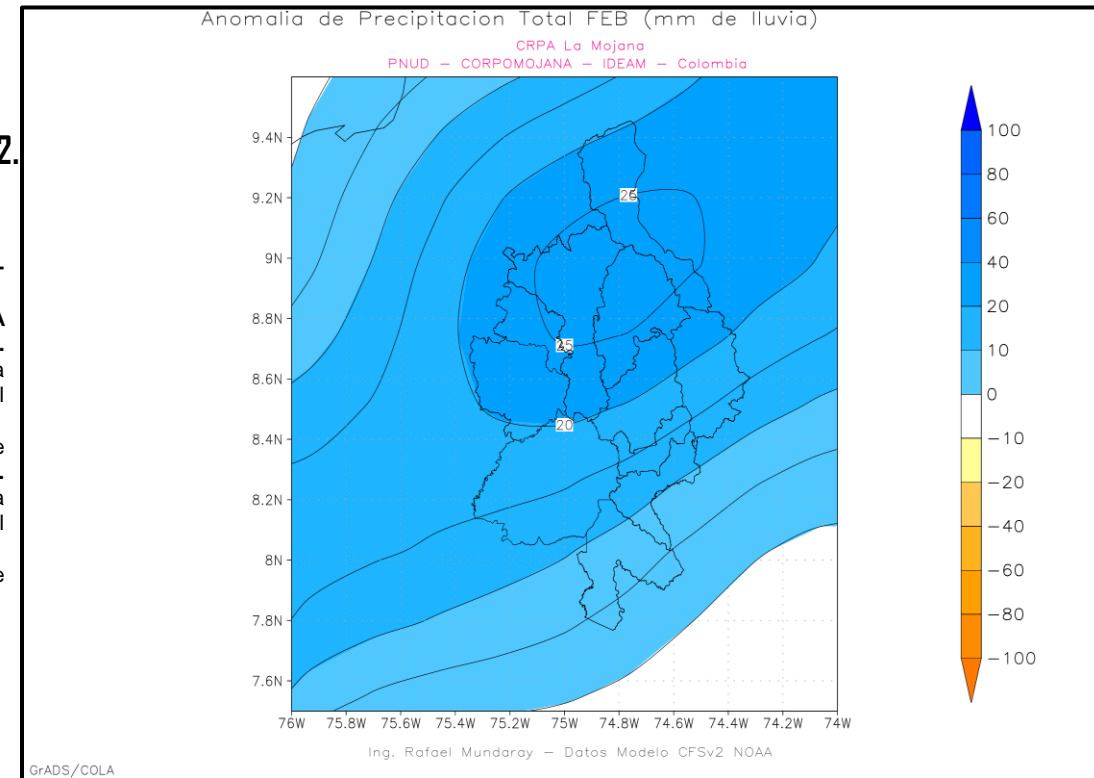
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

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.

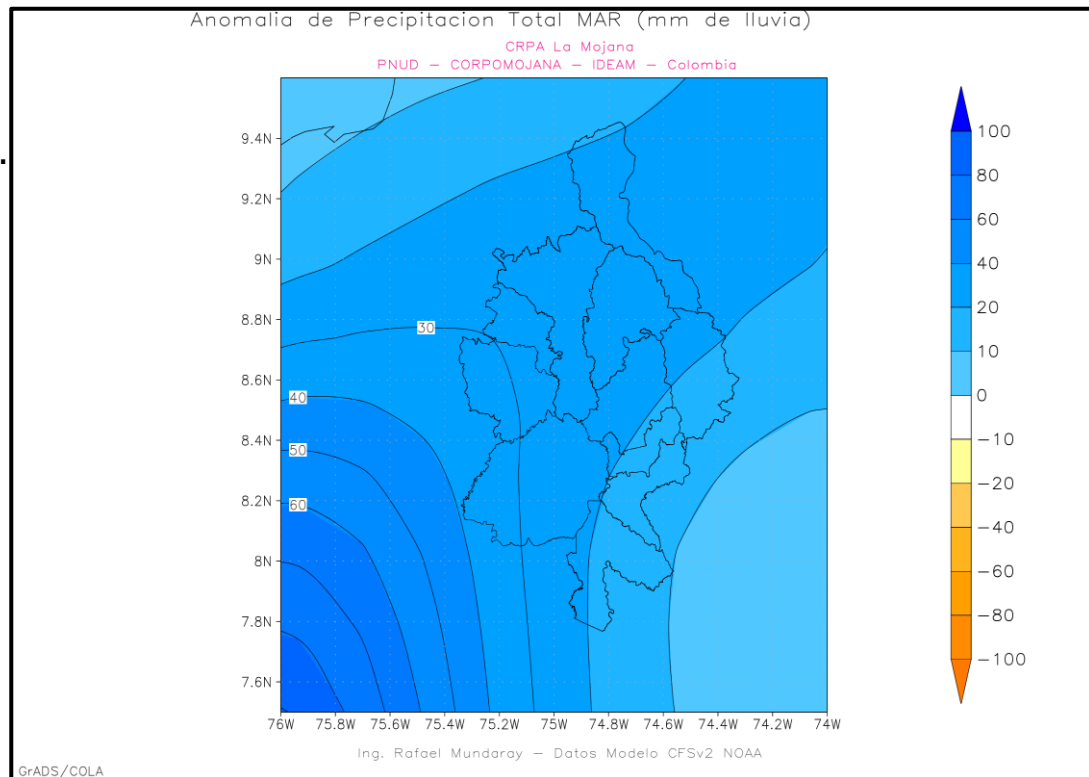
Para el mes de **1. Enero** en La Mojana se esperan ligeros **excesos** de lluvia en todo el territorio mojanero, y, en el mes de **2. Febrero** se esperan ligeros **excesos** de lluvias, en toda La Mojana.



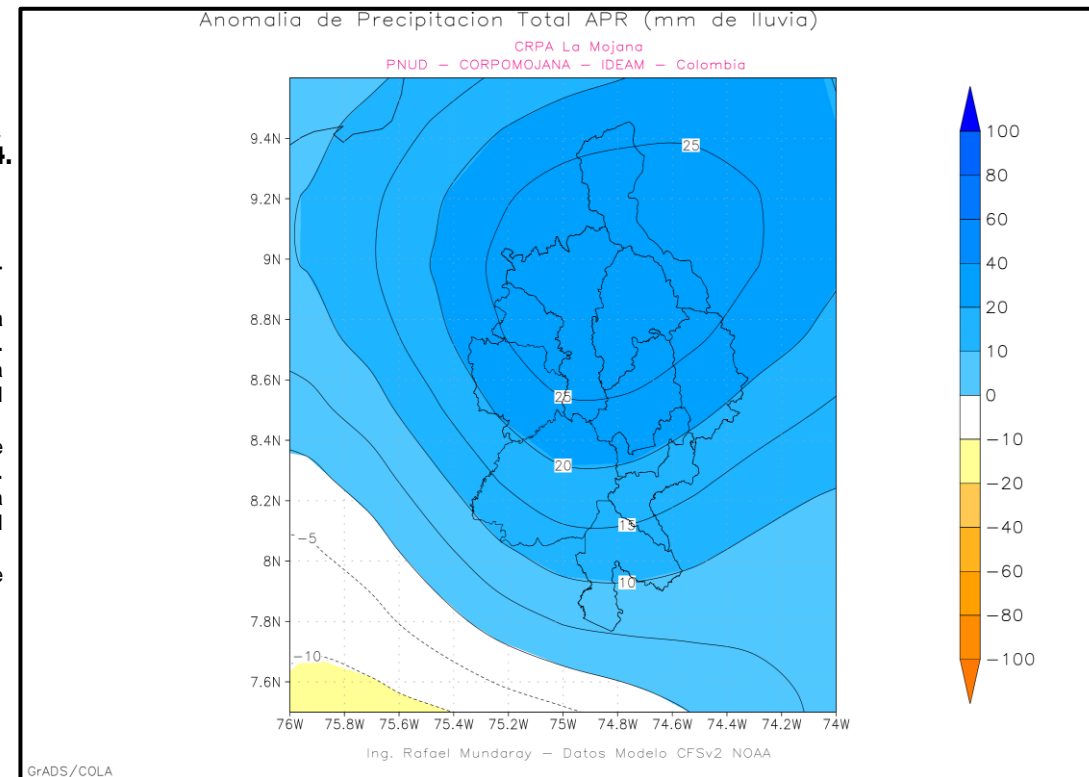
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

3.



4.



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

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

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

Para el mes de **3. Marzo** se espera **excesos** de lluvias en todo el territorio mojanero. Para el mes de **4. Abril**, se esperan **excesos** en toda La Mojana.



5. Resumen

1. Ha continuado las aguas frías en el Pacífico Tropical, manteniéndose las anomalías de temperaturas entre a $-0,5^{\circ}\text{C}$ a $-1,5^{\circ}\text{C}$ en las regiones de estudio Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1+2; además, un SOI con valores característicos de condición Niña, mostrando la atmósfera ligera respuesta al enfriamiento. Se espera se empiece a debilitar las condiciones anómalas frías del Pacífico, y empiecen su transición a Neutra entre abril y junio.
2. Para La Mojana a nivel trimestral a modo general se esperan **excesos** de lluvias en los cuatros trimestres mencionados (EFM, FMA, MAM y AMJ), siendo los últimos dos los que evidencian un ligero descenso de los excesos de lluvias.
3. A nivel mensual, las lluvias, se presentarán ligeros **excesos** de lluvias para los próximos cuatro meses, basados en la información de los modelos numéricos, con tendencia a lluvias **dentro de lo normal**.

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.coalertas@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

RAQUEL GARAVITO CHAPAVAL, 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:**