

Mojana

CLIMA Y VIDA

APRENDIENDO A ADAPTARNOS AL CAMBIO CLIMÁTICO



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



Fondo
Adaptación



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° 12 Pronóstico ESTACIONAL de las Lluvias para La Mojana, período Mayo-Octubre.

17 de Mayo, 2021
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 y CFSv2 de las
 - 4.1 Modelo ECMWF
 - 4.2 Modelo CFSv2
5. Resumen



Aliados:





1. Condiciones antecedentes en La Mojana

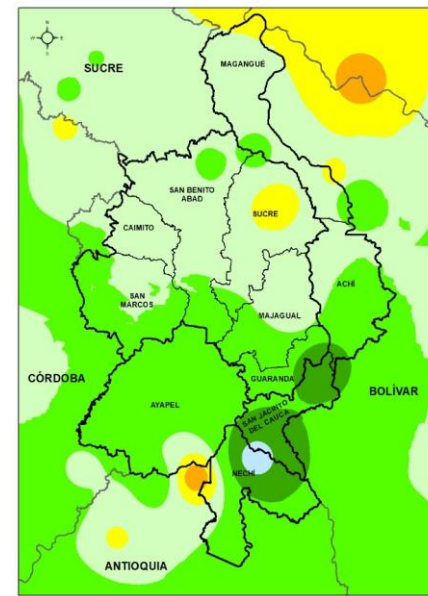
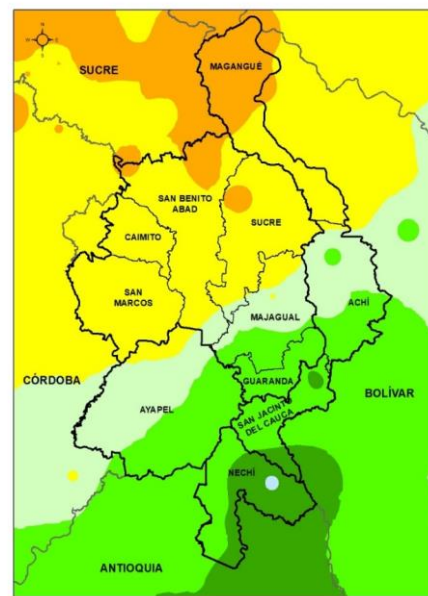
Para el mes de abril de 2021 la precipitación tuvo el siguiente comportamiento:

Mojana Bolivarenses: Los excesos de lluvia se observaron sobre los municipios de Magangué y San Jacinto del Cauca, en el municipio de Achí se observó un comportamiento dentro de lo normal.

Mojana Cordobesa: la lluvia superó la media histórica al Noroccidente del municipio de Ayapel, en cambio hacia el Suroriente los valores fueron similares a la climatología.

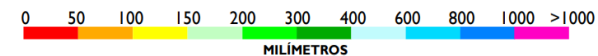
Mojana Sucreña: se registraron lluvias por encima de los promedios climatológicos vigentes 1981-2010.

Bajo Cauca: en el municipio de Nechí se observó un comportamiento variado, registro déficits al Occidente y excesos al Oriente.



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

Precipitación acumulada 01/04/2021-30/04/2021
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]	612,8	EXCESO	300-400
Antioquia	Nechí	NECHÍ-Nechí [27040040]	441	EXCESO	200-300
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LAS VARAS-San Jacinto del Cauca [25020420]	339	EXCESO	200-300
Córdoba	Ayapel	AYAPEL-Ayapel [25025030]	239,3	EXCESO	150-200
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO-Magangué [25020950]	215	EXCESO	50-100
Sucre	San Benito Abad	SANTIAGO APOSTOL-San Benito Abad [25020760]	209	EXCESO	50-100
Sucre	Majagual	MAJAGUAL (Aut)-Majagual [25025240]	204,8	EXCESO	150-200
Bolívar	Magangué	APTO BARACOA-Magangué [25025100]	177,1	EXCESO	50-100
Córdoba	Ayapel	MARRALÚ (Aut)-Ayapel [25027770]	163,2	NORMAL	150-200
Sucre	Majagual	MAJAGUAL-Majagual [25025240]	163	NORMAL	150-200
Sucre	San Benito Abad	SAN BENITO ABAD-San Benito Abad [25025180]	162	EXCESO	100-150
Sucre	Sucre	SAN LUIS-Sucre [25021370]	93	DEFICIT	100-150

De las estaciones que monitoreamos en La Mojana, en general se presentaron valores de **excesos** para gran parte de la región mojanera. El resto de los sectores del territorio presentaron lluvias **dentro de lo normal**, excepto para sectores del municipio de Sucre Sucre, con un ligero déficit de lluvias.



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

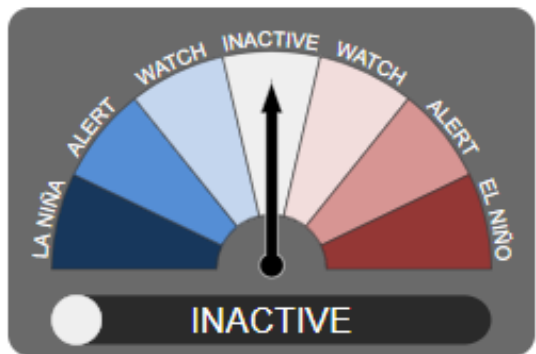


Aliados:





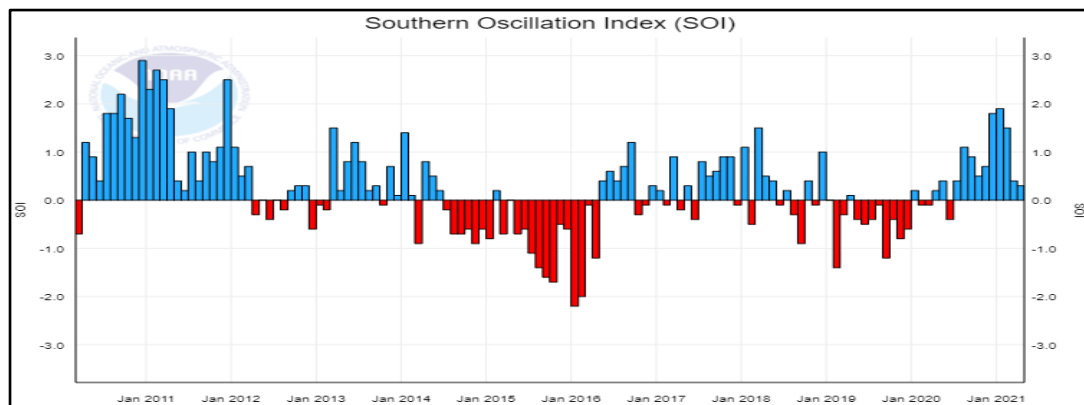
2. Sobre Fenómeno El Niño



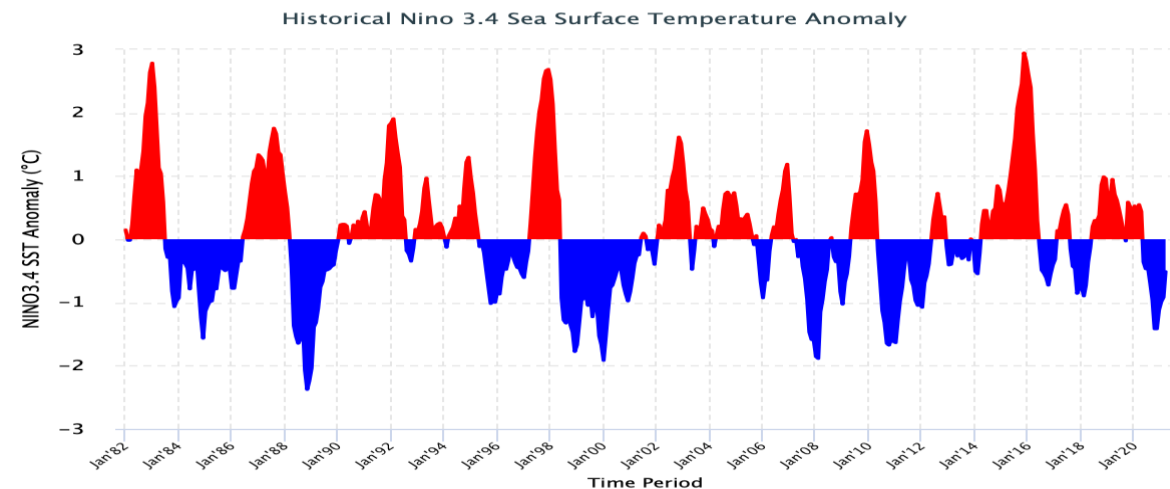
Basados en la información de diferentes centros a nivel mundial (**CIIFEN, BOM de Australia, Centro Europeo e IRI**), se decreta finalización del Fenómeno **La Niña** (ENOS en su fase fría). Lo cual indica que la respuesta oceánica ha entrado a una fase neutra del fenómeno.

Fuente: **BOM Australia**

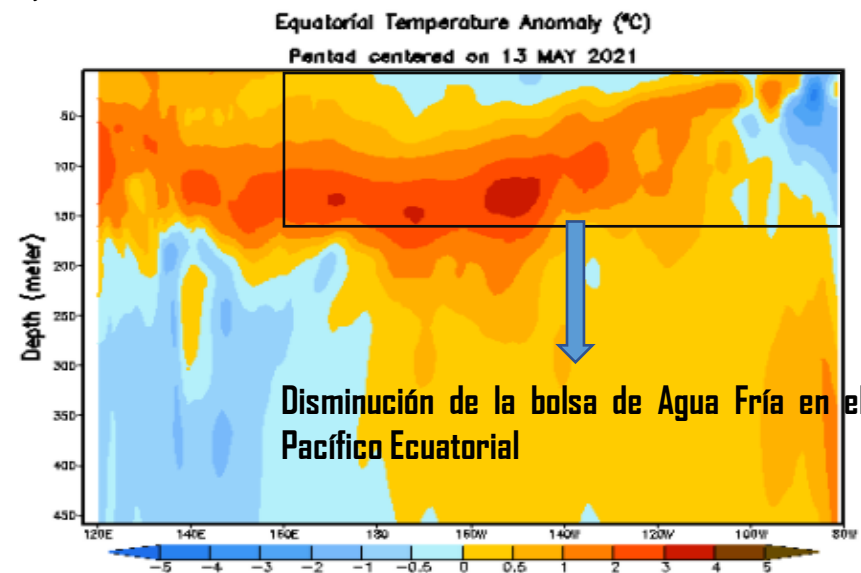
El mes de abril cerró con anomalías negativas (aguas frías) en el Pacífico Ecuatorial, entre $-0,3^{\circ}\text{C}$ y $-0,4^{\circ}\text{C}$ (región Niño3.4), además, un SOI (Por sus siglas en Inglés, Índice de Oscilación del Sur) positivo, pero mucho más pequeño en valor en comparación al último mes, lo que indica una condición ENOS en fase Neutra, y con baja respuesta atmosférica.



Fuente: **NCDC (NOAA)**



Fuente: **IRI**. Histórico de Anomalías de Temperaturas en el Pacífico Ecuatorial en la Región Niño 3.4, indicando al final del período, en Azul, el enfriamiento actual en las aguas en el Océano Pacífico, pero ya en fase Neutra.

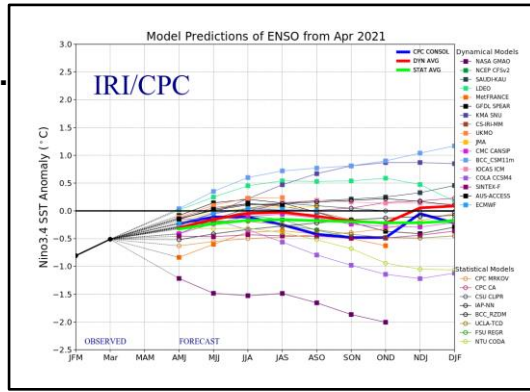


Fuente: **CPC (NOAA)** donde apreciamos aumento de una masa de agua cálida en el Pacífico Tropical.

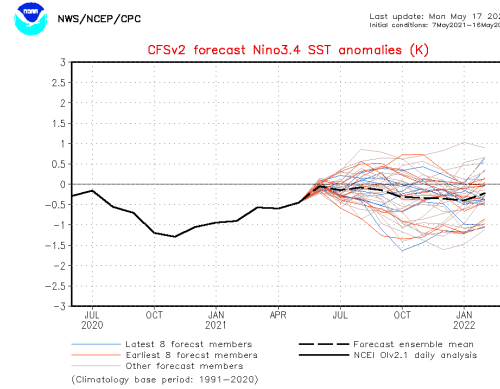


3. Pronóstico general de los Modelos ECMWF, IRI y CFSv2 para las Temperaturas del Mar en el Pacífico

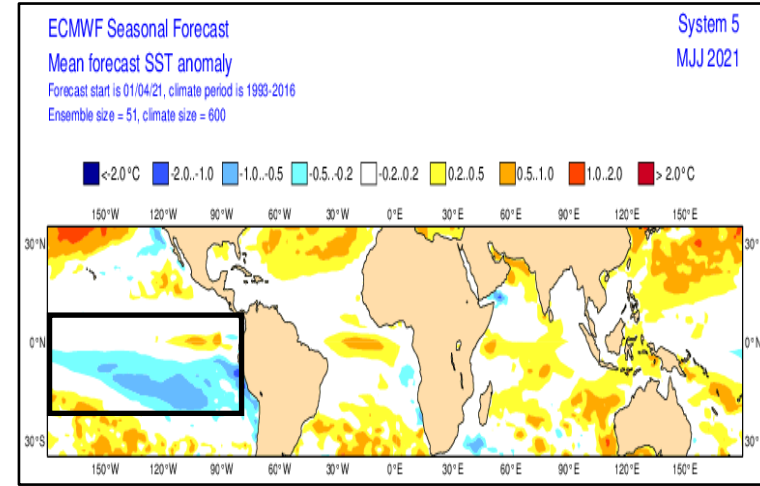
1.



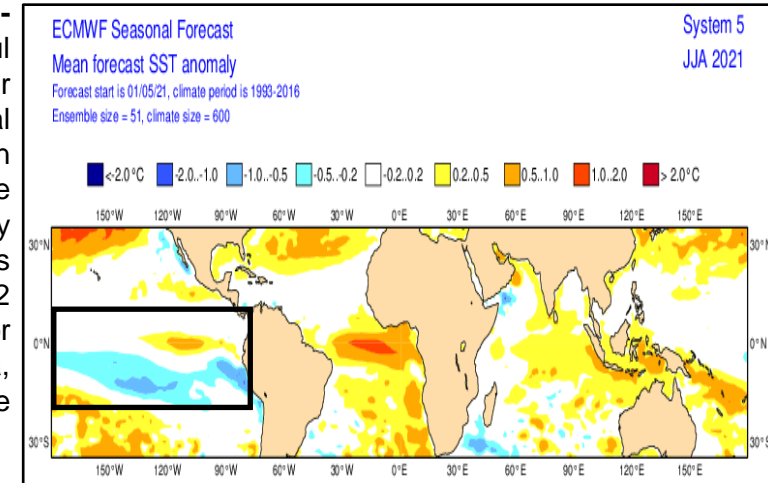
2.



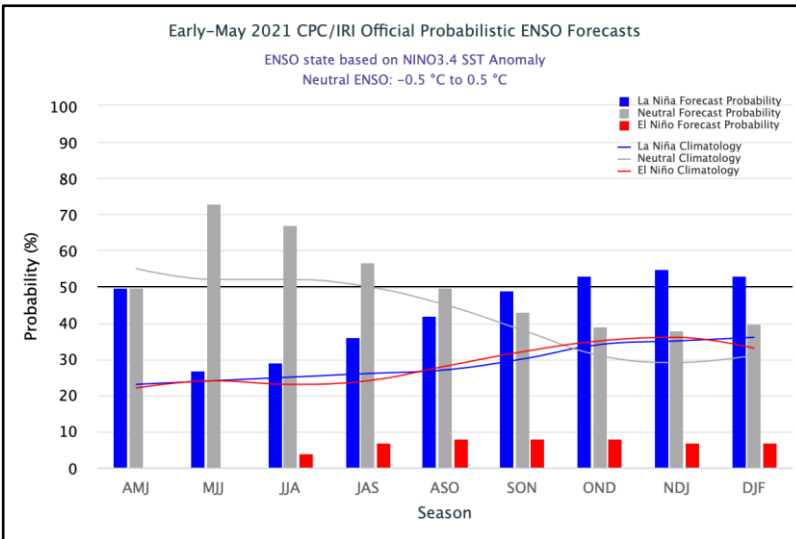
Fuente: 1. IRI/CPC. 2. CPC (NOAA)-Modelo CFSv2. Indicando el pronóstico de la salida de varios modelos, donde el resultado de ambos coinciden en que para los siguientes trimestres y meses, respectivamente, se espera que la condición de ENOS en el Pacífico Tropical se mantenga en fase Neutra.



Fuente: Centro Europeo - Modelo ECMWF. Muestra en azul el promedio en pronóstico mayor surgencia de aguas cálidas al Pacífico Tropical, de agua fría en el Pacífico, para el trimestre Junio/2021, Julio/2021 y Agosto/2021. Vemos regiones Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1.2 alcanzando valores entre por encima de 0,2°C de anomalía, mostrando acentuamiento de condiciones neutra en el Pacífico.



Fuente: Centro Europeo - Modelo ECMWF. Muestra en azul el promedio de las anomalías negativas pronosticadas, de agua fría en el Pacífico, para el trimestre Mayo/2021, Junio/2021 y Julio/2021. Vemos regiones Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1.2 alcanzando valores por encima de -0,5°C de anomalía, manteniéndose condiciones Neutra.



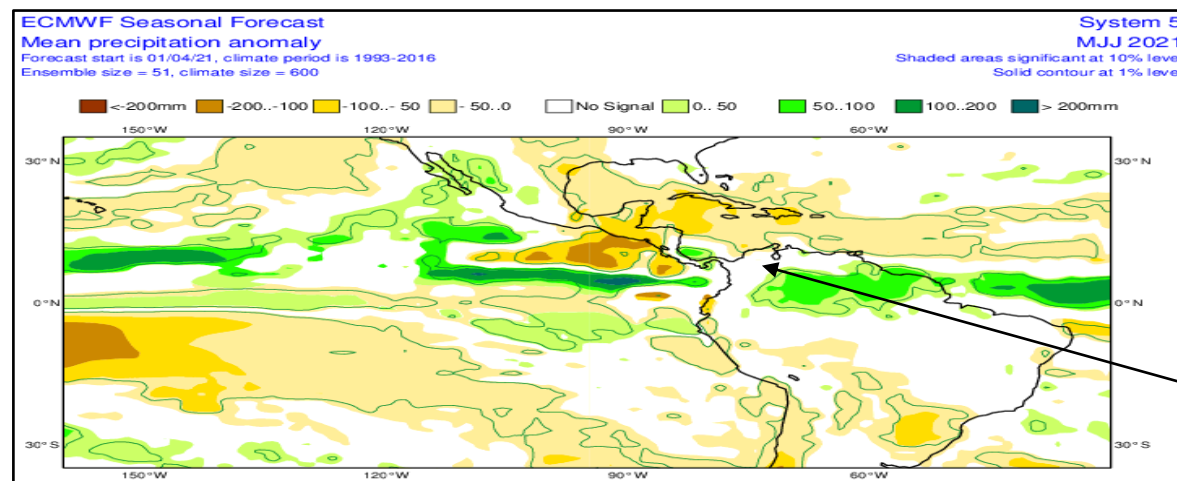
Fuente: IRI/CPC Indicando que el fenómeno La Niña ha desaparecido, y la mayor probabilidad es que las condiciones se mantengan neutras durante los próximos meses, principalmente hasta el trimestre Agosto/ Septiembre/ Octubre (ASO). Luego vemos probabilidad alrededor 54% que retorne un fenómeno La Niña. Sin embargo, es precipitado hablar de esto.



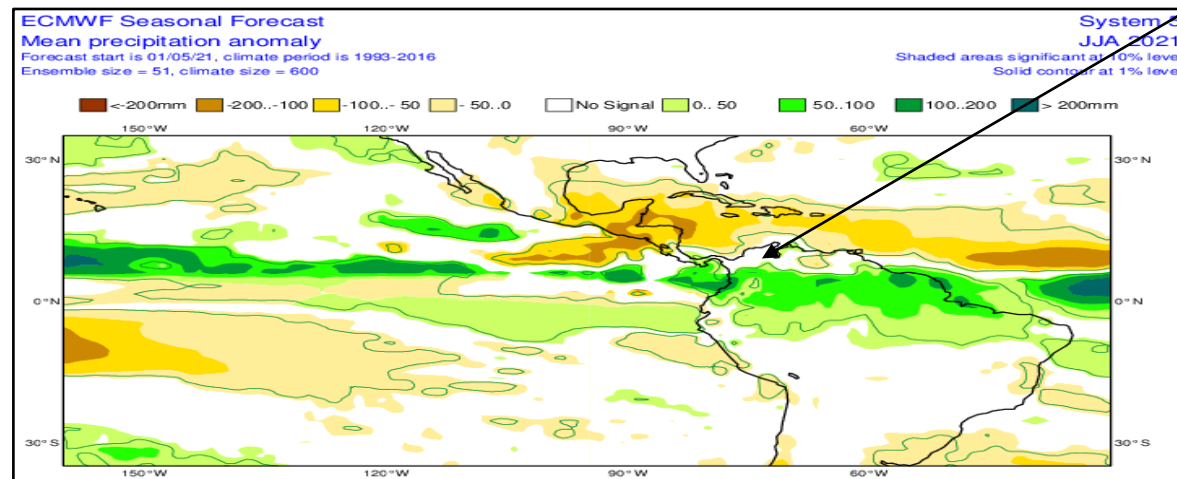
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

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 MJJ/2021 y JJA/2021 se espera dentro del promedio climatológico para toda la región, con lluvias **dentro de lo normal**, con **ligeros excesos de lluvias** al sur del territorio en el segundo trimestre JJA/2021.

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



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



Aliados:

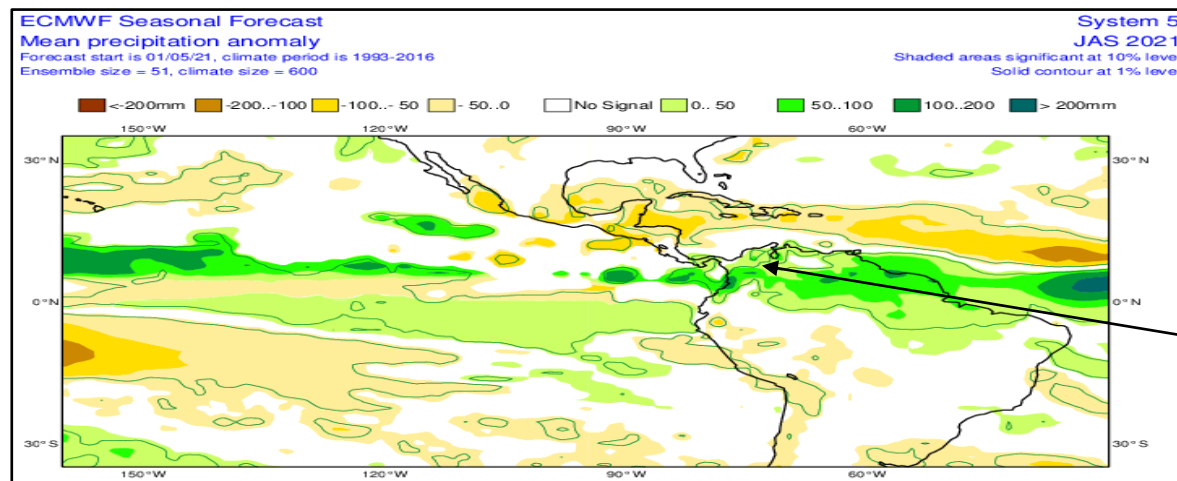




4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

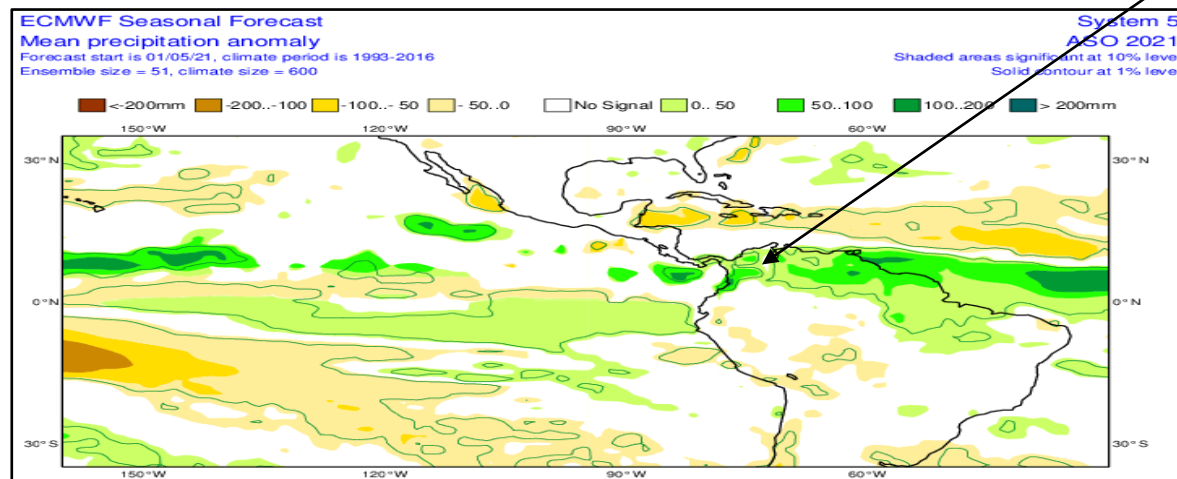
4.1 Modelo ECMWF

3.



Lo que podemos apreciar es, que en promedio, para el sector de La Mojana y viendo la escala de colores, es que para los trimestres JAS/2021 y ASO/2021 se espera lluvias *ligeramente por encima de lo normal*.

4.



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



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



GREEN
CLIMATE
FUND



Aliados:

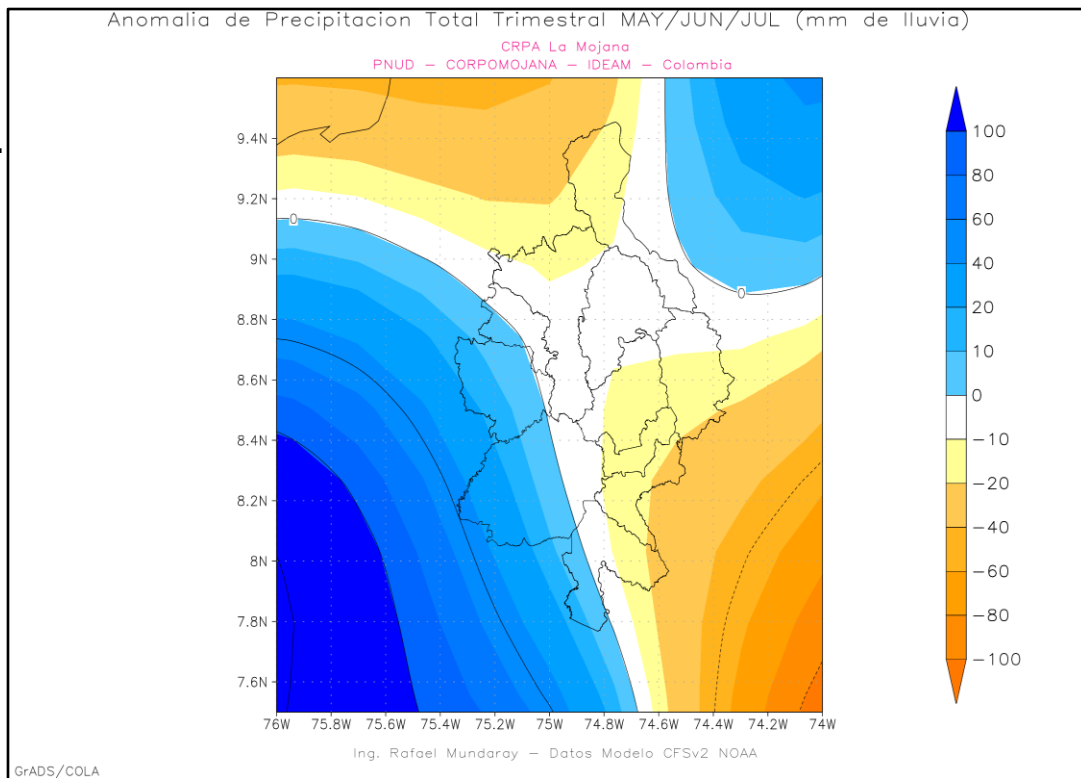




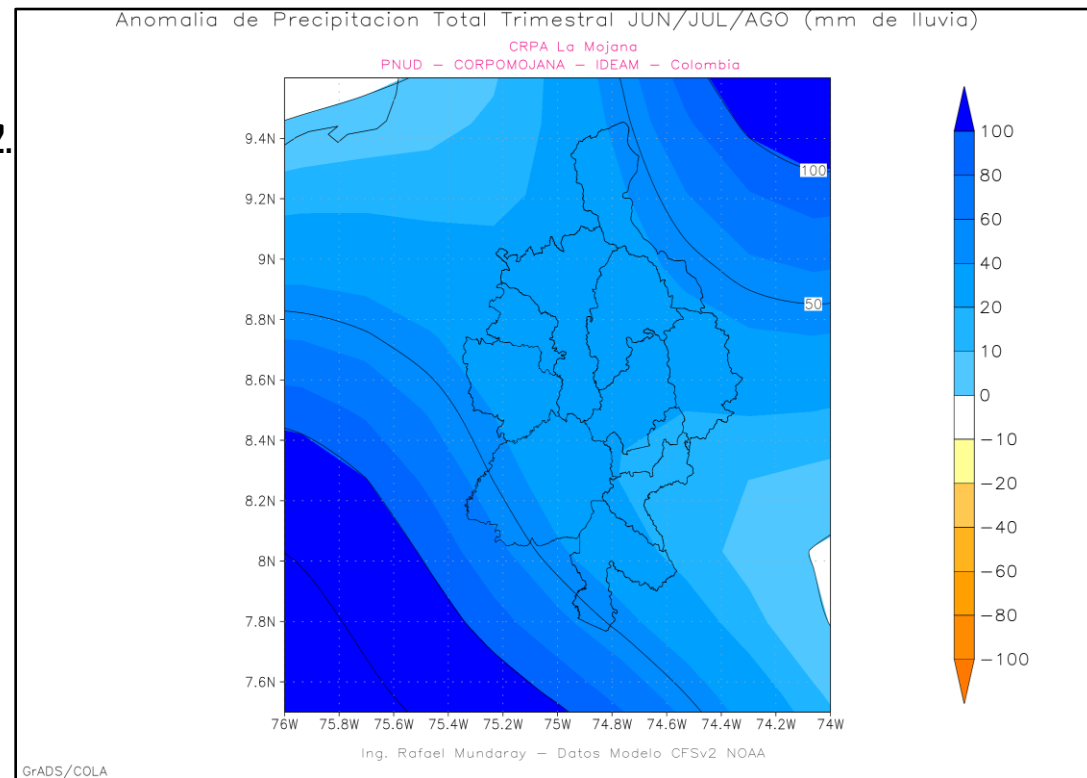
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

1.



2.



Fuente: NOAA-NCEP/Modelo CFSv2, CRPA La Mojana. 1. Anomalia Lluvia Total Trimestral Pronosticada para el Trimestre Mayo/Junio/Julio. 2. Anomalia Lluvia Total Trimestral Pronosticada para el Trimestre Junio/Julio/Agosto.

Para La Mojana se espera **excesos** de lluvias para sectores de los municipios de San Marcos, Ayapel, occidente de Caimito y Nechí, y lluvias **por debajo de lo normal** hacia los municipios San Jacinto del Cauca, Guaranda, norte de Magangué y San Benito Abad, y oriente de Nechí, el resto del territorio tendrá lluvias **dentro de lo normal** en el Trimestre Mayo/Junio/Julio (1. MJJ) y, en el trimestre Junio/Julio/Agosto (2. JJA) se espera **excesos** de lluvias en toda la región.



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



Aliados:

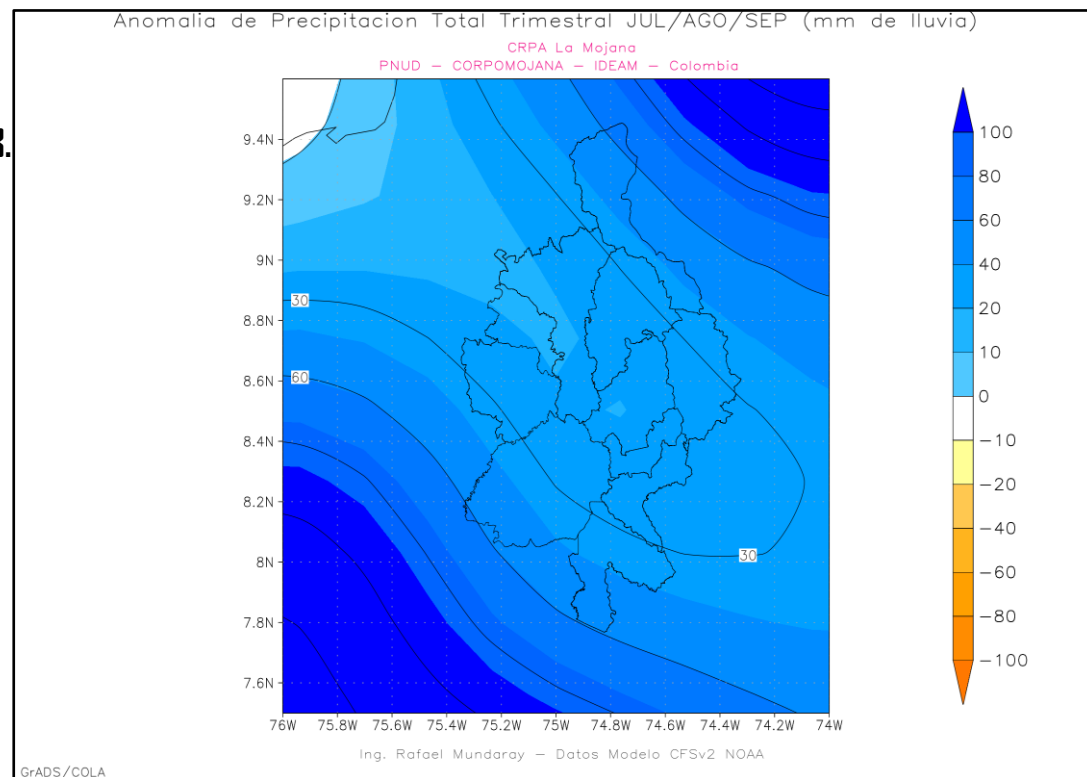




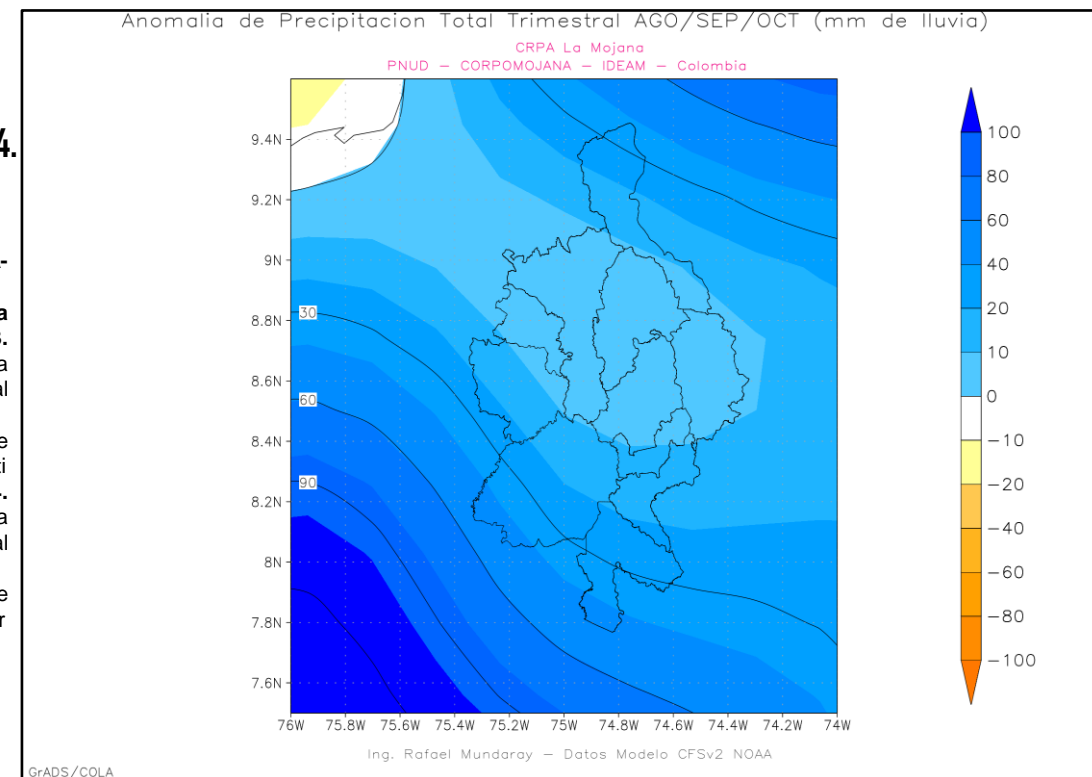
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

3.



4.



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

3. Anomalia Lluvia Total Trimestral Pronosticada para el Trimestre Julio/Agosto/Septiembre.

4. Anomalia Lluvia Total Trimestral Pronosticada para el Trimestre Agosto/Septiembre/Octubre.

Para toda La Mojana se espera **excesos** de lluvias para los Trimestres Julio/Agosto/Septiembre (3. JAS) y Agosto/Septiembre/Octubre (4. ASO).



5. Resumen

1. Actualmente las condiciones de fenómeno **La Niña** en el Pacífico, han finalizado, se ha apreciado el aumento de las temperaturas en el Pacífico Tropical, con valores por encima de $-0,4^{\circ}\text{C}$ lo que muestra un debilitamiento de la componente Oceánica, y se presentan condiciones Neutrales del fenómeno ENOS. Por otra parte la componente atmosférica muestra ya una respuesta a esta condición neutra del océano, lo que indica un debilitamiento del forzamiento dejado por la condiciones Niña que ocurrieron. En conclusión el fenómeno ENOS en su fase fría (La Niña) ha finalizado, y se encuentra en condiciones neutras.
2. Para La Mojana se espera en general que para todos los Trimestres Mayo/Junio/Julio y Junio/Julio/Agosto, lluvias **dentro de lo normal** a **ligeramente por encima de lo normal**, previendo estos excesos hacia sectores de Nechí y, para los trimestres Julio/Agosto/Septiembre y Agosto/Septiembre/Octubre las lluvias estén por **ligeramente por encima de lo normal** en todo el territorio mojanero.

Directivos:**YOLANDA GONZALEZ HERNÁNDEZ**

Directora General IDEAM.

DANIEL USECHE SAMUDIO

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

ÉDGAR ORTIZ PABÓN, Gerente del Fondo Adaptación**DIANA ISABEL DIAZ**, Coordinadora del Proyecto Mojana Clima y Vida**MYRIAM ANDREA CALDERÓN** Asesor Sistema de Alertas Tempranas**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:**