

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° 11 Pronóstico ESTACIONAL de las Lluvias para La Mojana, período Abril-Septiembre.

23 de Abril, 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

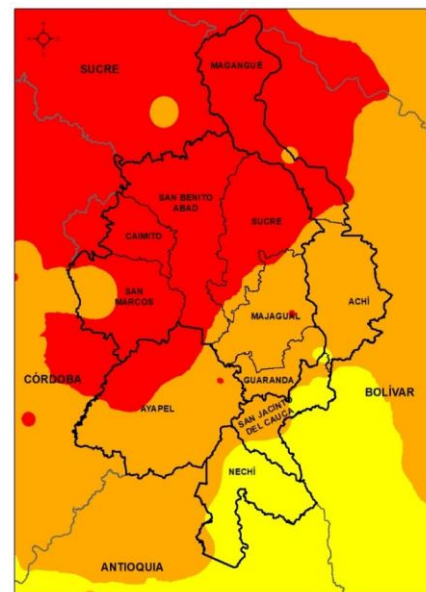
Específicamente para el mes de marzo de 2021 la precipitación tuvo el siguiente comportamiento:

Mojana Bolivarenses: Los excesos de lluvia se observaron sobre el municipio de Magangué, sur de Achí y amplios sectores de San Jacinto del Cauca, el resto de la subregión se mantuvo dentro de lo normal.

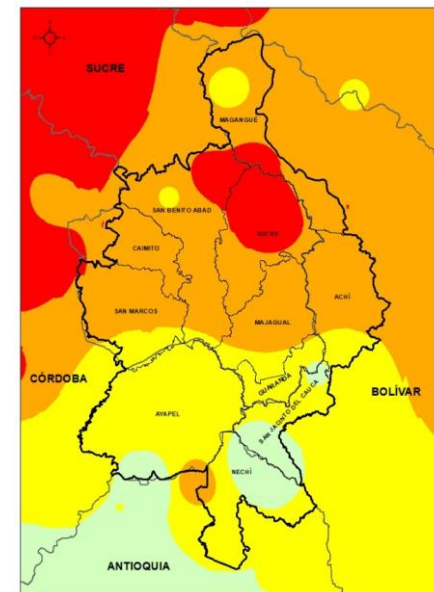
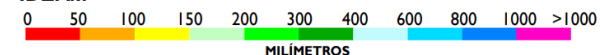
Mojana Cordobesa: la lluvia superó la media histórica en todo el municipio de Ayapel con valores que se ubicaron entre los 100 mm y 150 mm.

Mojana Sucreña: En la mayor extensión de La Sucreña se registraron lluvias por encima del promedio 1981-2010, a excepción de sectores del norte del municipio de Sucre-Sucre y nororiente de San Benito Abad, donde los valores se comportaron según lo normal.

Bajo Cauca: Esta subregión mantuvo excesos en toda su extensión



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



Precipitación acumulada 01/03/2021-31/03/2021
Fuente: Oficina de Pronóstico y Alertas, IDEAM

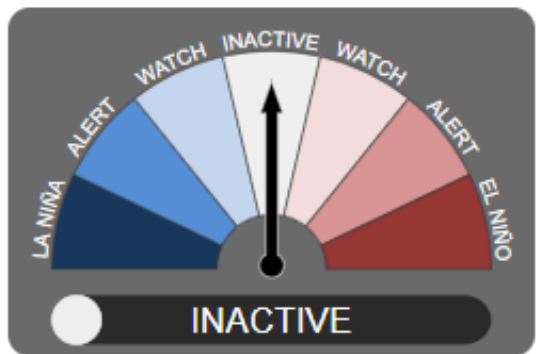
Departamento	Municipio	Estaciones	TOTAL MENSUAL	OCURRIDO	NORMAL
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LA RAYA (Aut)-San Jacinto del Cauca [25027910]	223,3	EXCESO	50-100
Antioquia	Nechí	NECHÍ-Nequí [27040040]	187	EXCESO	50-100
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LAS VARAS-San Jacinto del Cauca [25020420]	156	EXCESO	50-100
Córdoba	Ayapel	AYAPEL-Ayapel [25025030]	133	EXCESO	0-50
Bolívar	Magangué	APTO BARACOA-Magangué [25025100]	118,4	EXCESO	0-50
Sucre	San Benito Abad	SAN BENITO ABAD-San Benito Abad [25025180]	108	EXCESO	0-50
Sucre	Majagual	MAJAGUAL (Aut)-Majagual [25025240]	104,2	EXCESO	50-100
Córdoba	Ayapel	MARRALÚ (Aut)-Ayapel [25027770]	85	EXCESO	0-50
Sucre	Majagual	MAJAGUAL-Majagual [25025240]	70	NORMAL	50-100
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO-Magangué [25020950]	39	NORMAL	0-50
Sucre	San Benito Abad	SANTIAGO APOSTOL-San Benito Abad [25020760]	34	NORMAL	0-50
Sucre	Sucre	SAN LUIS-Sucre [25021370]	16	NORMAL	0-50



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**.

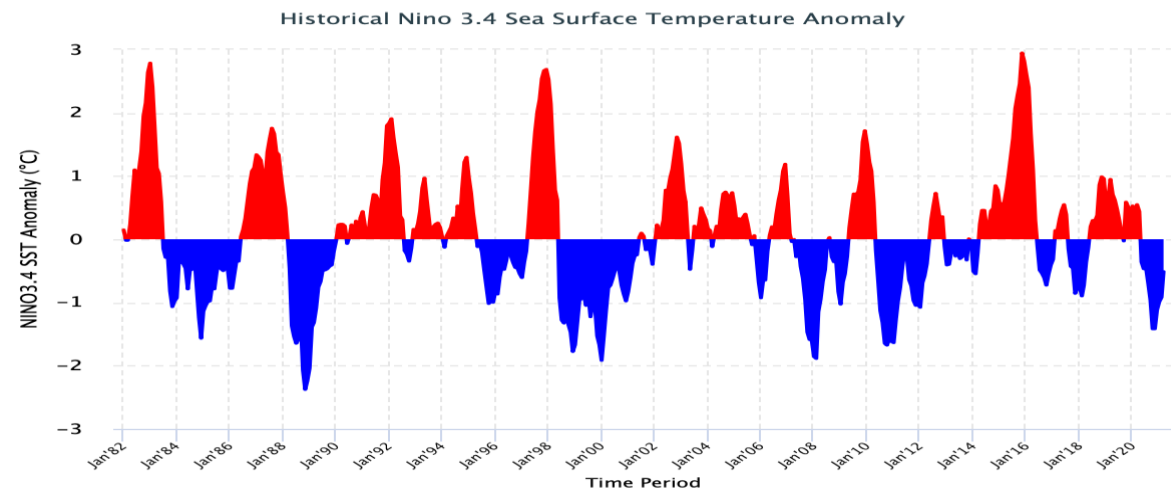


2. Sobre Fenómeno El Niño



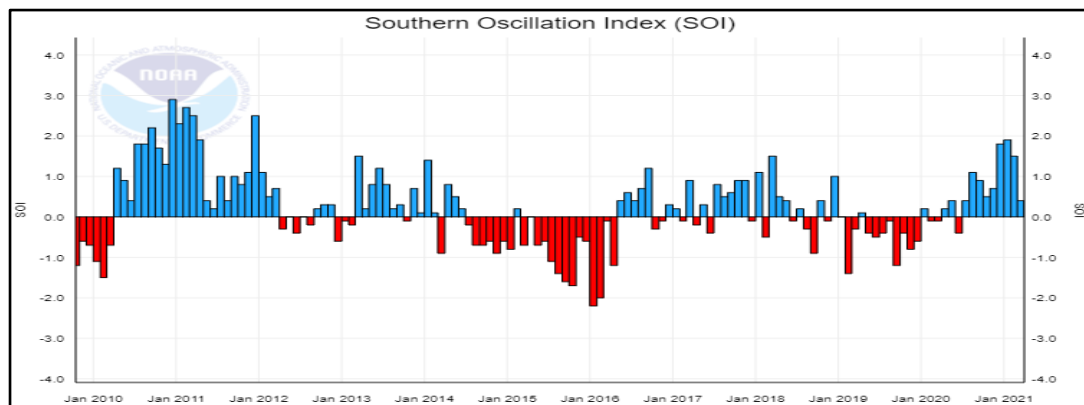
Fuente: **BOM Australia**

Basados en la información de diferentes centros a nivel mundial (**CIIFEN, BOM de Australia, Centro Europeo e IRI**), se 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: **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.

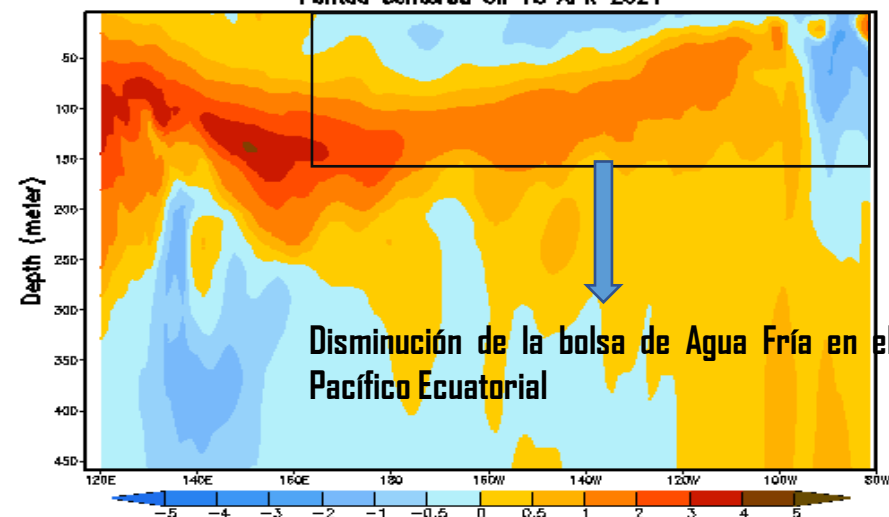
El mes de marzo cerró con anomalías negativas (aguas frías) en el Pacífico Ecuatorial, entre $-0,4^{\circ}\text{C}$ y $-0,5^{\circ}\text{C}$ (región Niño3.4 con aguas menos frías que el mes pasado), además, un SOI (Por sus siglas en Inglés, Índice de Oscilación del Sur) positivo, pero mucho más pequeño en valor en comparación al último mes, lo que indica una condición ENOS en fase Neutra, y con baja respuesta atmosférica remanente de las condición Niña.



Fuente: **NCDC (NOAA)**

Equatorial Temperature Anomaly ($^{\circ}\text{C}$)

Pentad centered on 18 APR 2021

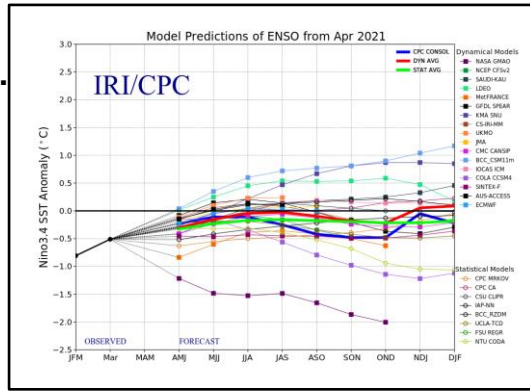


Fuente: **CPC (NOAA)** donde apreciamos todavía presencia de agua fría en el Pacífico Tropical, sin embargo ya se encuentra en condiciones neutra.

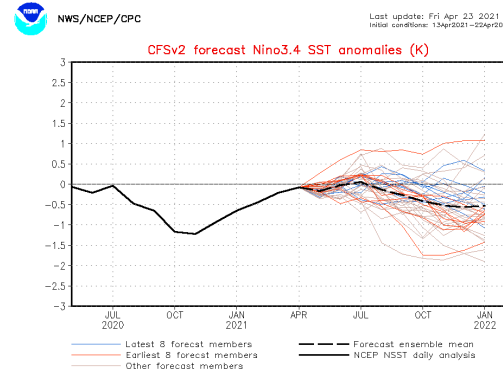


3. Pronóstico general de los Modelos ECMWF, IRI y CFSv2 para las Temperaturas del Mar en el Pacífico

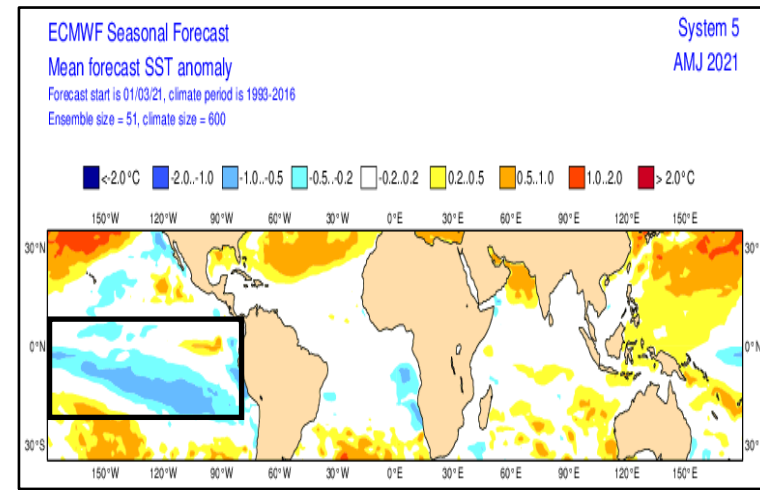
1.



2.

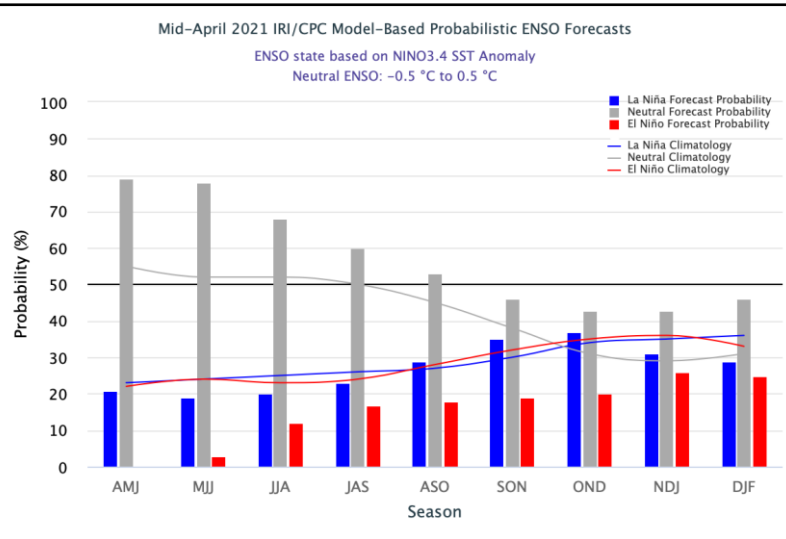
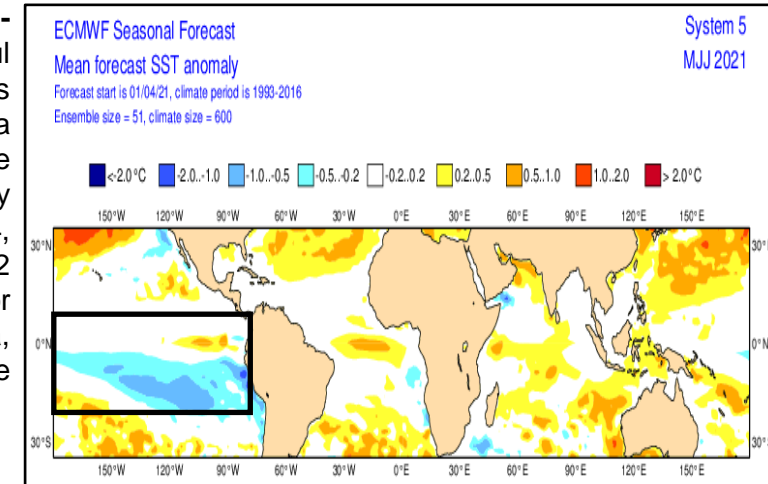


Fuente: 1. IRI/CPC. 2. CPC (NOAA)-Modelo CFSv2. Indicando el pronóstico de la salida de varios modelos, donde el resultado de ambos coinciden en que para los siguientes trimestres y meses, respectivamente, se espera que la condición de ENOS en el Pacífico Tropical se mantenga en fase Neutra.



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

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 entre por encima de $-0,5^{\circ}\text{C}$ de anomalía, mostrando acentuamiento de condiciones neutra en el Pacífico.



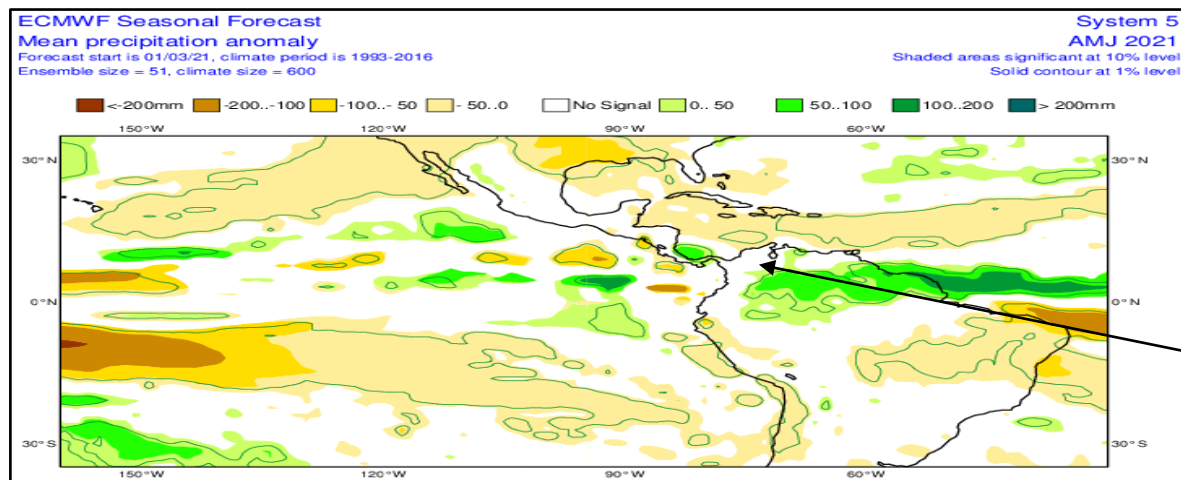
Fuente: IRI/CPC Indicando que el fenómeno La Niña ha desaparecido, y la mayor probabilidad es que las condiciones se mantengan neutras durante los próximos meses, inclusive hasta final de año, con un promedio entre 70% a 50% de mantenerse en condiciones neutras.



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

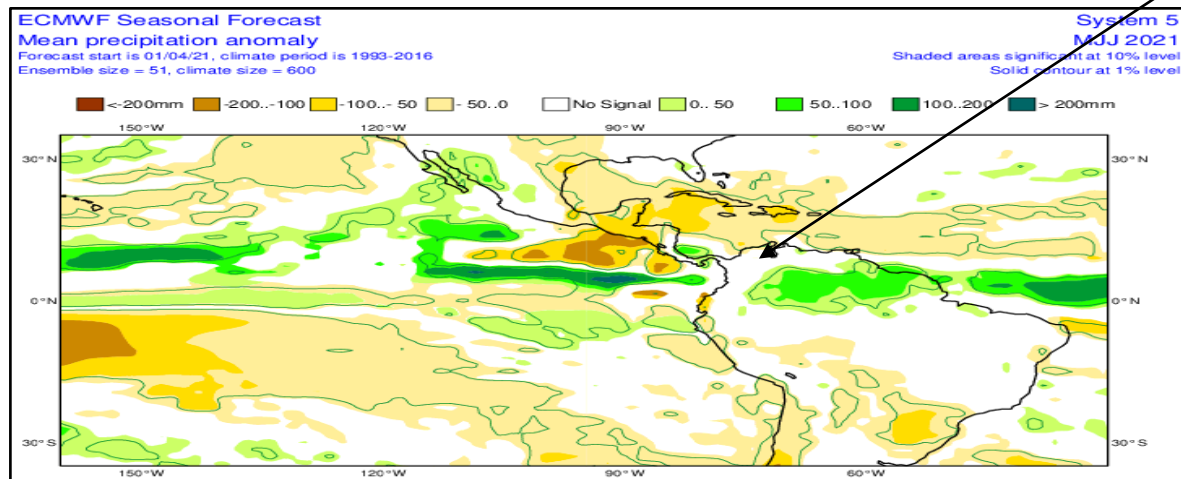
4.1 Modelo ECMWF

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 AMJ/2021 y MJJ/2021 se espera dentro del promedio climatológico para toda la región, con lluvias *dentro de lo normal*.

2.



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).



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



GREEN
CLIMATE
FUND



Aliados:

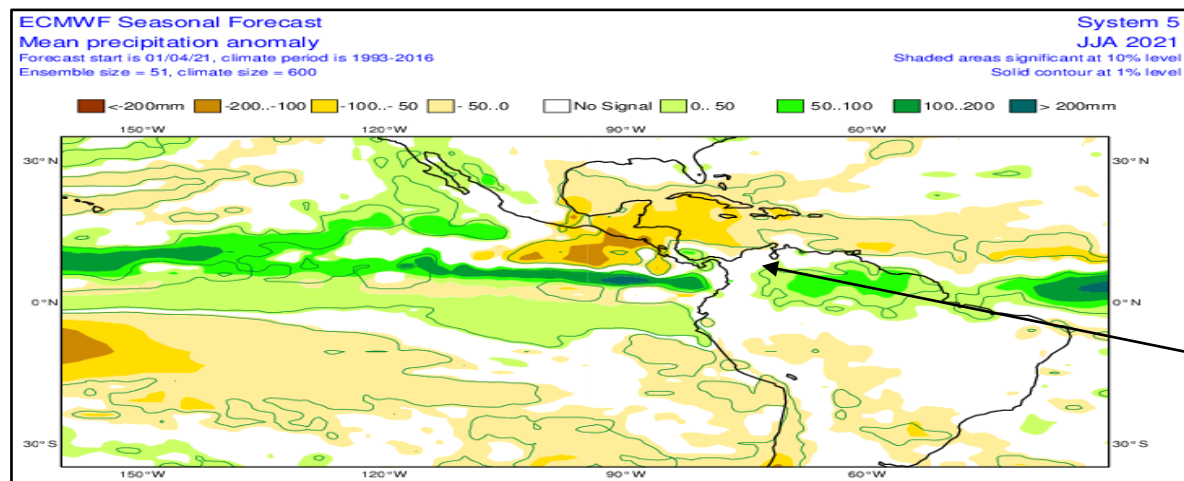




4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

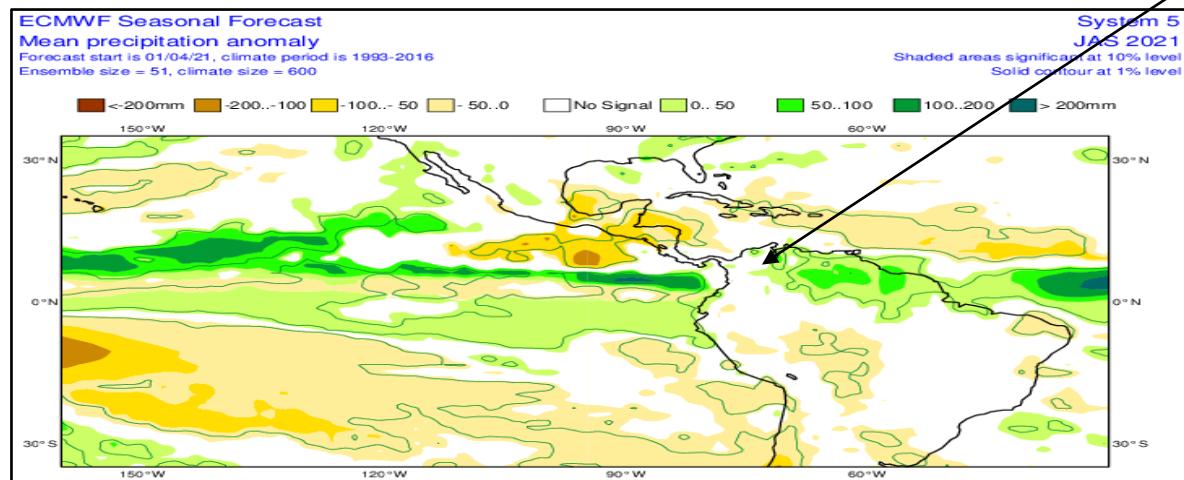
4.1 Modelo ECMWF

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 JJA/2021 y JAS/2021 se espera dentro del promedio climatológico para toda la región, con lluvias *dentro de lo normal*.

4.



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



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



GREEN
CLIMATE
FUND



Aliados:

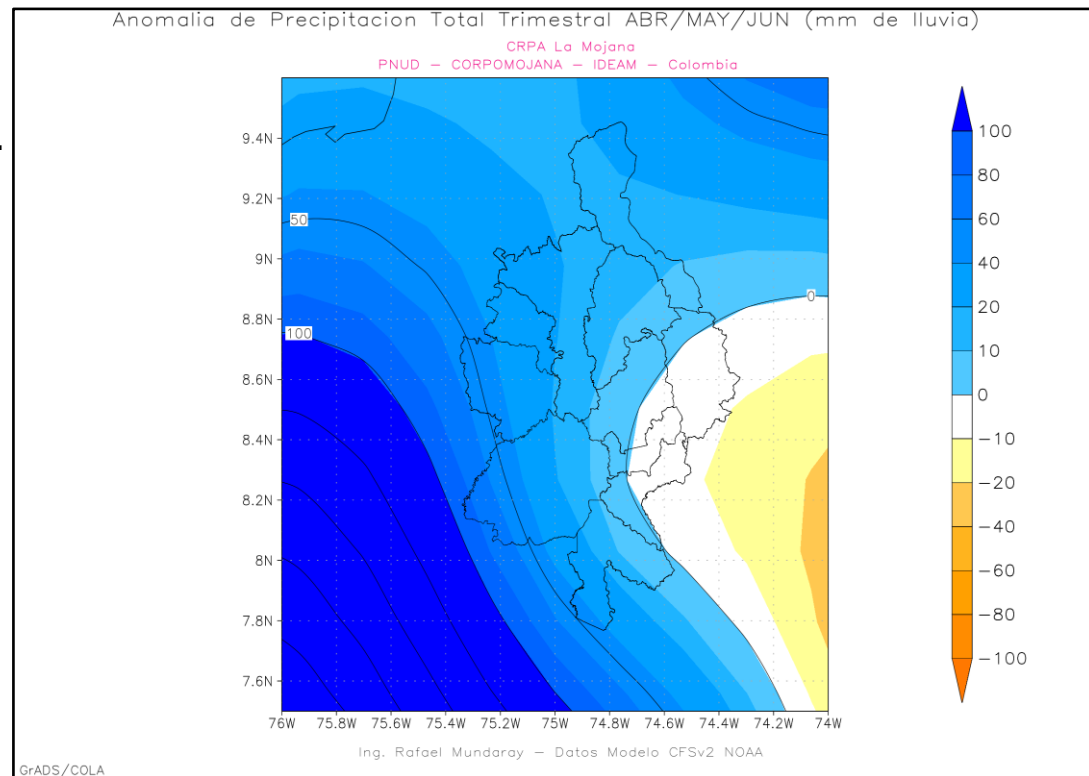




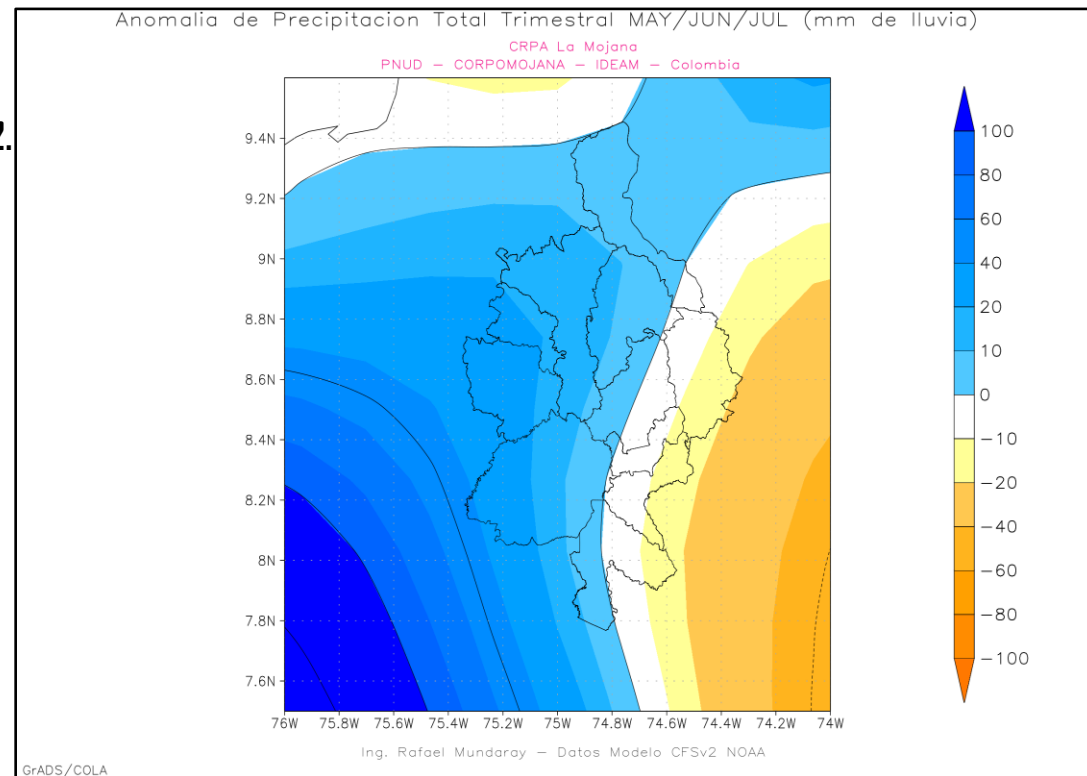
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

1.



2.



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

En general para La Mojana se espera **excesos** de lluvias para casi toda la región, y lluvias **dentro de lo normal** para sectores de los municipios de centro-sur de Achí, centro-norte de San Jacinto del Cauca y Guaranda y suroriente de Majagual en el Trimestre Abril/Mayo/Junio (1. AMJ) y, en el trimestre Mayo/Junio/Julio (2. MJJ) se esperan **excesos** de lluvias para casi toda la región, excepto en los municipios sur de Magangué, centro y oriente de Nechí y Majagual, Guaranda y San Jacinto del Cauca, que se espera lluvias entre **dentro de lo normal** a **ligeramente deficitarias**.



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



Aliados:

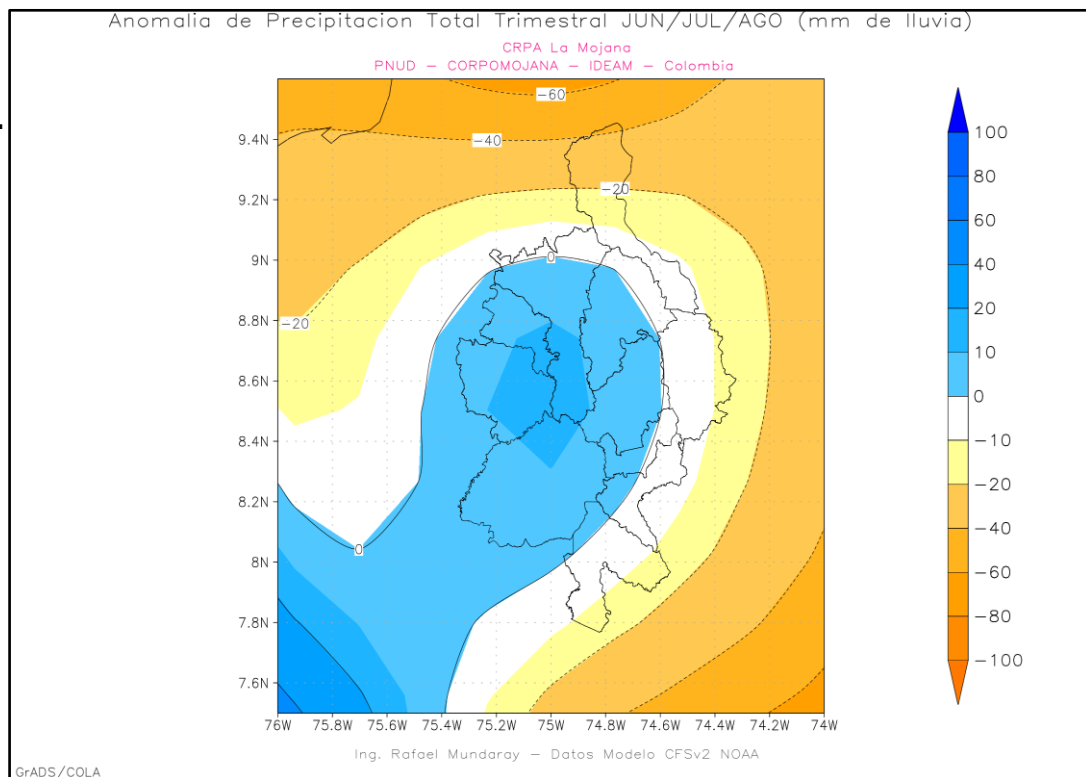




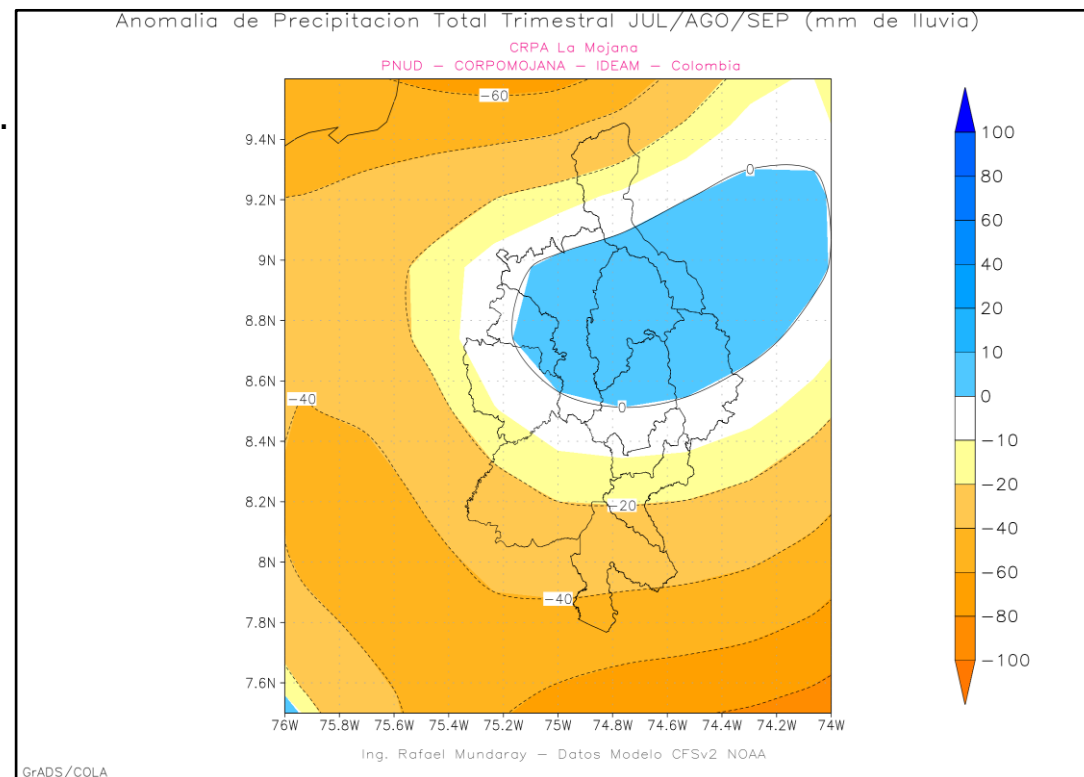
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

3.



4.



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

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

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

Para La Mojana se espera **excesos** de lluvias para los Trimestres Junio/Julio/Agosto en los municipios de Ayapel, San Marcos, Caimito, Majagual, Guaranda, San Benito Abad y Sucre Sucre, del resto se espera lluvias **dentro de lo normal** a **ligeramente deficitarias**, con mayor énfasis de déficits en la zona norte de la región (3. JJA) y, en el trimestre Julio/Agosto/Septiembre (4. JAS), se estima unas zonas con lluvias en **exceso**, para los municipios de Sucre Sucre, San Benito Abad, Caimito y centro-sur de Majagual, el resto de la región mojanera se estima con **déficits** de lluvias, con mayor énfasis en la porción más norte y en los municipios del sur como Nechí, San Jacinto del Cauca y Ayapel.



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



Aliados:





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 $-0,5^{\circ}\text{C}$ 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.
2. Para La Mojana se espera en general que para todos los Trimestres Abril/Mayo/Junio, Mayo/Junio/Julio, Junio/Julio/Agosto y Julio/Agosto/Septiembre que las lluvias estén por **ligeramente por encima de lo normal** a **dentro de lo normal** en gran parte del territorio mojanero. Previendo los mayores excesos hacia la zona occidental y sur de la Mojana, hacia los municipios de San Jacinto del Cauca, Nechí, Ayapel, San Benito Abad, San Marcos, Majagual y Guaranda.

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:**