

Mojana

CLIMA Y VIDA
APRENDIENDO A ADAPTARNOS AL CAMBIO CLIMÁTICO



Guaranda, Sucre.



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° 14 Pronóstico ESTACIONAL de las Lluvias para La Mojana, período Julio-Diciembre.

19 de Julio, 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 junio de 2021 la precipitación tuvo el siguiente comportamiento:

Mojana Bolivarense: se registraron déficits en toda la región.

Mojana Cordobesa: la zona Norte y Sur del municipio Ayapel tuvo un comportamiento similar al de la climatología, mientras que la franja central del municipio donde se observó un ligero déficit.

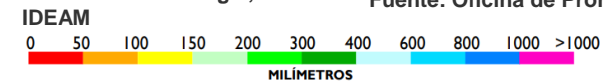
Mojana Sucreña: las lluvias estuvieron por debajo de los promedios climatológicos para la época en toda la región, siendo las zonas de los municipios de San Marcos y Caimito las más afectadas.

Bajo Cauca: al igual que en las otras subregiones de La Mojana, las precipitaciones no alcanzaron los valores esperados para el mes de junio.



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

Precipitación acumulada 01/06/2021-30/06/2021
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]	466	NORMAL	400-600
Antioquia	Nechí	NECHÍ-Nechí [27040040]	404,8	NORMAL	400-600
Bolívar	San Jacinto del Cauca	LA RAYA (Aut)-San Jacinto del Cauca [25027910]	393,3	DEFICIT	400-600
Sucre	Majagual	MAJAGUAL (Aut)-Majagual [25025240]	383,8	NORMAL	300-400
Córdoba	Ayapel	MARRALÚ (Aut)-Ayapel [25027770]	321	NORMAL	300-400
Antioquia	Nechí	LAS FLORES (Aut) - Nechí [25027270]	292,3	DEFICIT	400-600
Sucre	Majagual	MAJAGUAL-Majagual [25025240]	244	DEFICIT	300-400
Córdoba	Ayapel	AYAPEL-Ayapel [25025030]	241,2	DEFICIT	300-400
Córdoba	Ayapel	AYAPEL (Aut)-Ayapel [25025030]	225,1	DEFICIT	300-400
Sucre	Sucre	SAN LUIS-Sucre [25021370]	198	DEFICIT	200-300
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO-Magangué [25020950]	169	DEFICIT	200-300
Sucre	San Benito Abad	JEGUA (Aut) - San Benito Abad [25027240]	168,9	DEFICIT	200-300
Sucre	San Benito Abad	SAN BENITO ABAD-San Benito Abad [25025180]	168,4	DEFICIT	200-300
Sucre	San Marcos	SAN MARCOS (Aut)-San Marcos [25025340]	157,4	DEFICIT	200-300
Sucre	San Benito Abad	SANTIAGO APOSTOL-San Benito Abad [25020760]	150	DEFICIT	200-300
Córdoba	Ayapel	CECILIA (Aut) - Ayapel [2502700206]	111,1	DEFICIT	300-400
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO (Aut) - Magangué [25027180]	100,8	DEFICIT	200-300
Bolívar	Magangué	APTO BARACOA-Magangué [25025100]	80,8	DEFICIT	200-300



De las estaciones que monitoreamos en La Mojana, ocurrieron lluvias **dentro de lo normal** hacia sectores de los municipios de Majagual, Nechí, Ayapel y San Jacinto del Cauca, del resto se presentaron **déficits** en la región.



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



GREEN
CLIMATE
FUND

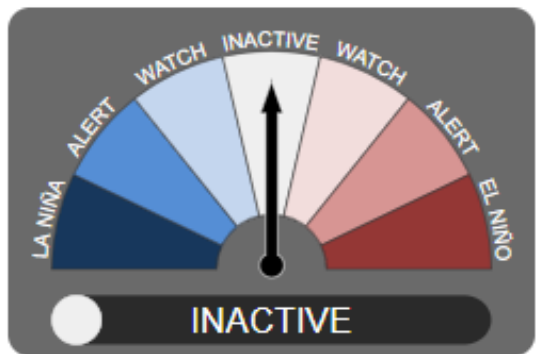


Aliados:



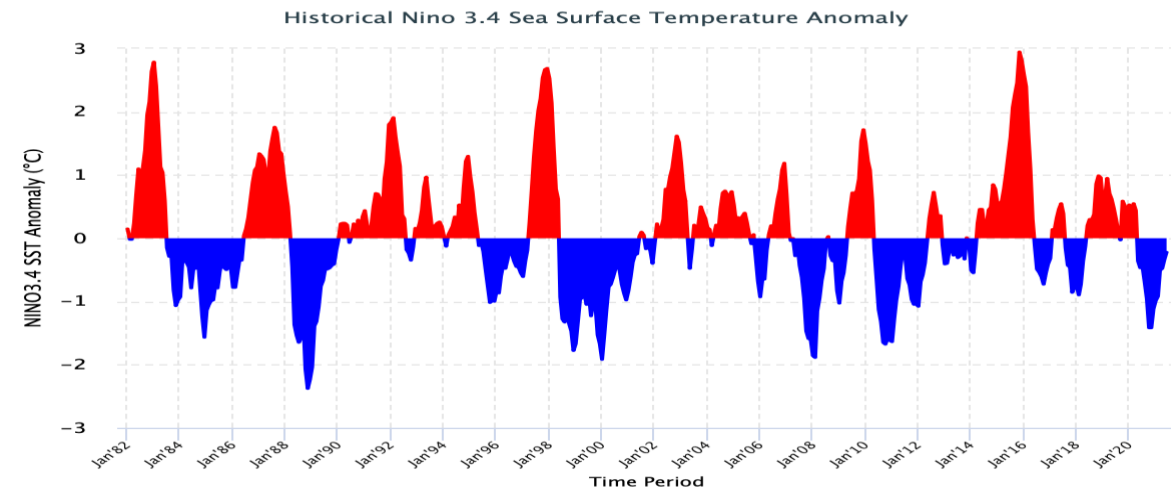


2. Sobre Fenómeno El Niño

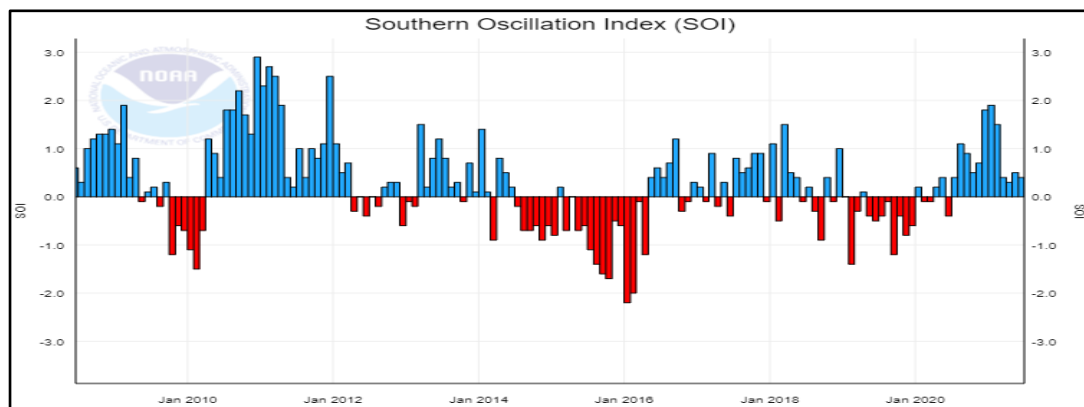


Fuente: **BOM Australia**

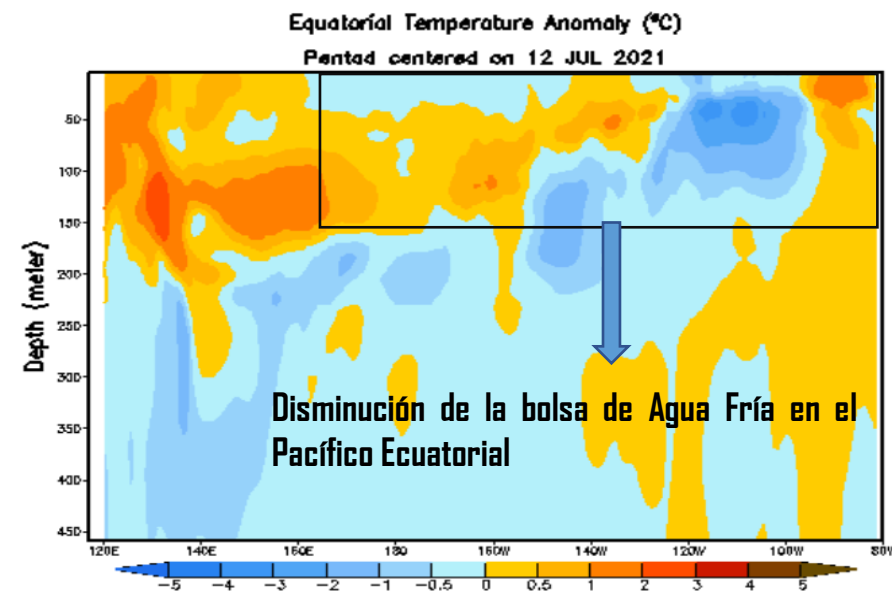
Basados en la información de diferentes centros a nivel mundial (**CIIFEN, BOM de Australia, Centro Europeo e IRI**), se decreta condición Neutra del Fenómeno ENOS (en este caso teníamos ENOS en su fase fría llamada La Niña). Indicando que la respuesta oceánica se mantiene en una fase neutra del fenómeno.



Fuente: **IRI**. Histórico de Anomalías de Temperaturas en el Pacífico Ecuatorial en la Región Niño 3.4, indica fase Neutral del Fenómeno ENSO



Fuente: **NCDC (NOAA)**

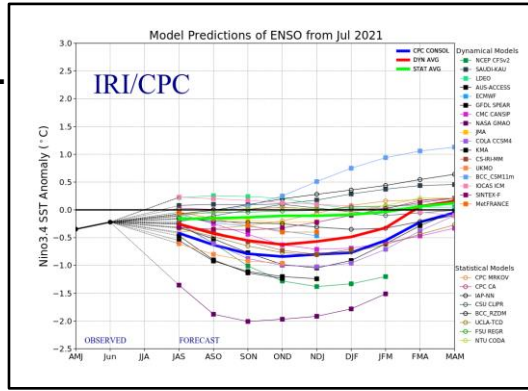


Fuente: **CPC (NOAA)** donde apreciamos que se mantiene agua cálida con una ligera surgencia de agua fría en el Pacífico Tropical.

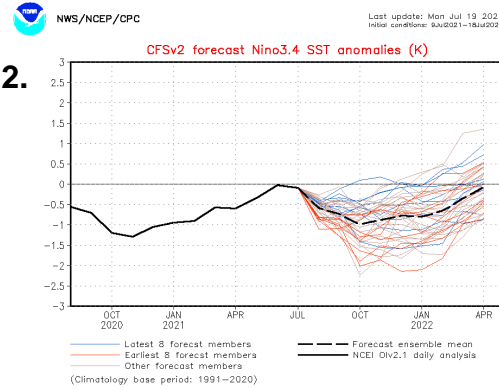


3. Pronóstico general de los Modelos ECMWF, IRI y CFSv2 para las Temperaturas del Mar en el Pacífico

1.



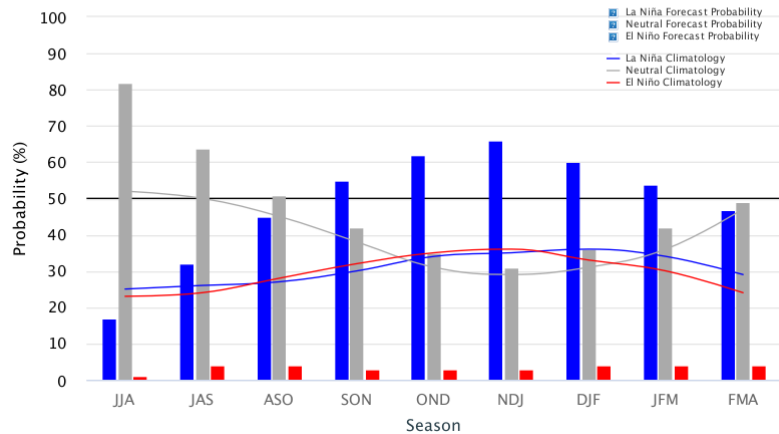
2.



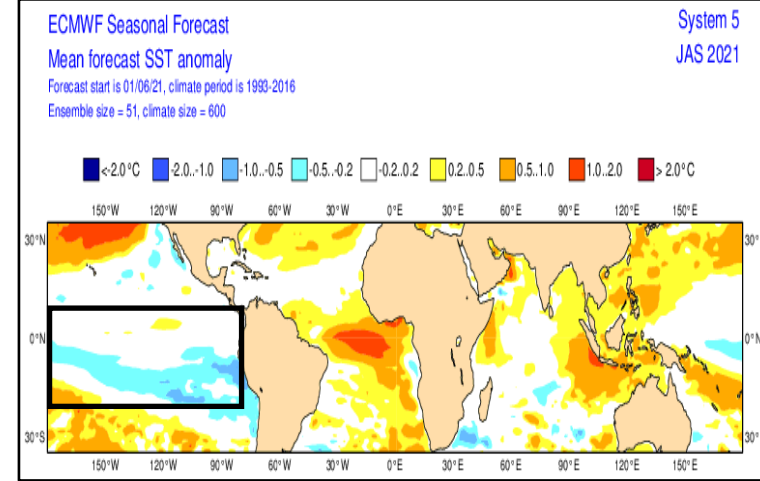
Fuente: 1. IRI/CPC. 2. CPC (NOAA)-Modelo CFSv2. Indicando el pronóstico de la salida de varios modelos, donde el resultado de ambos coinciden en que para los siguientes trimestres y meses, respectivamente, se espera que la condición de ENOS en el Pacífico Tropical se mantenga en fase Neutra, al menos hasta Septiembre, sin embargo vemos que ambos están indicando la posibilidad de un reenganche de La Niña a partir de Octubre.

Early-July 2021 CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

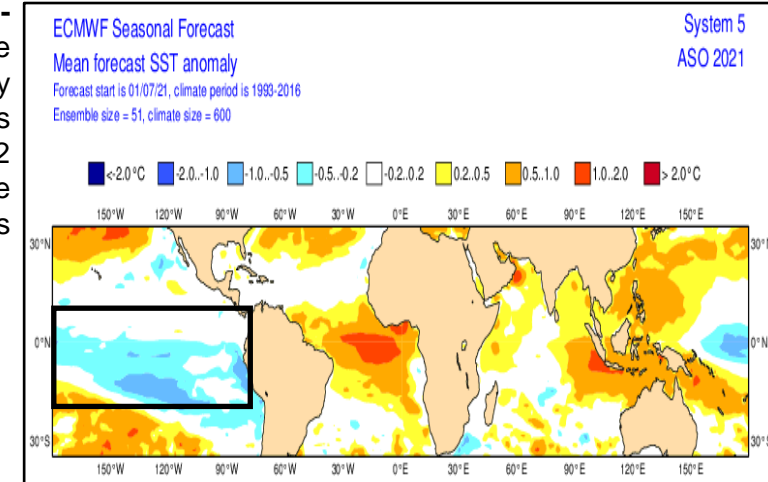
ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly
Neutral ENSO: -0.5 °C to 0.5 °C



Fuente: IRI/CPC Se mantiene condición Neutra del Fenómeno ENOS, al menos por los próximos tres meses, con una ligera posibilidad después de septiembre de una reaparición de un ENOS en su Fase Fría (La Niña).



Fuente: Centro Europeo - Modelo ECMWF. Para el trimestre Agosto/2021, Septiembre/2021 y Octubre/2021. Vemos regiones Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1.2 alcanzando valores alrededor de 0°C de anomalía, mostrando las condiciones neutra en el Pacífico.



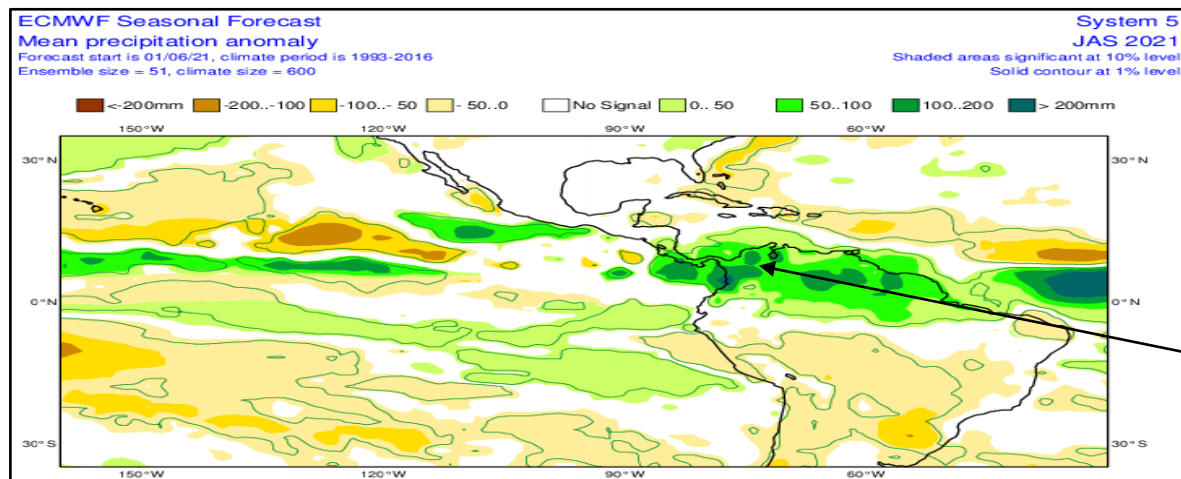
Fuente: Centro Europeo - Modelo ECMWF. Para el trimestre Julio/2021, Agosto/2021 y Septiembre/2021. Vemos regiones Niño4, Niño3.4, Niño3 y Niño1.2 alcanzando valores entre por encima de 0,2°C de anomalía, mostrando acentuamiento de condiciones neutra en el Pacífico.



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

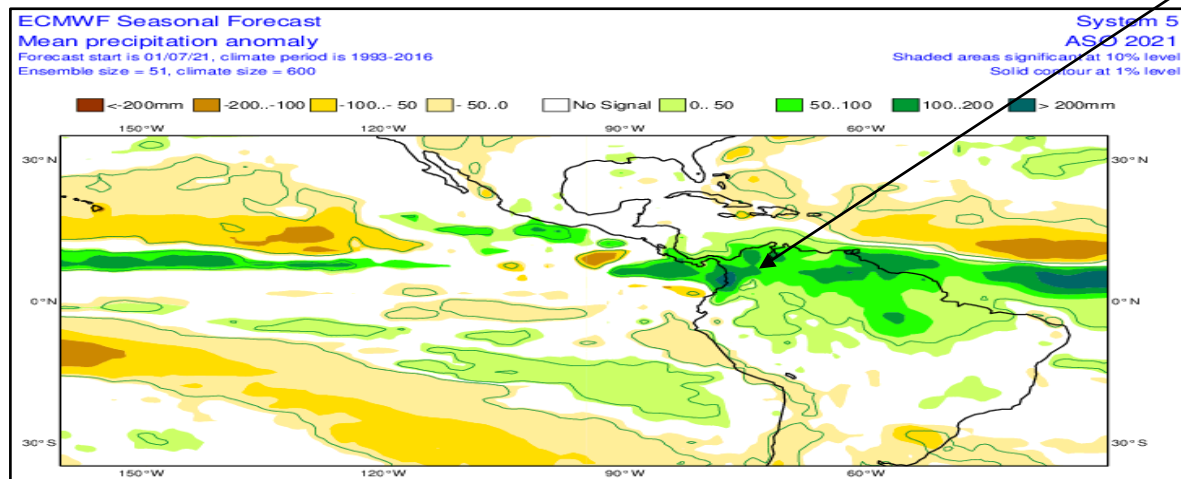
4.1 Modelo ECMWF

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 JAS/2021 y ASO/2021 se espera lluvias con **ligeros excesos** en todo el territorio mojanero.

2.



Fuente: **Centro Europeo – Modelo ECMWF**. 1. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Julio/Agosto/Septiembre (JAS). 2. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Agosto/Septiembre/Octubre (ASO).



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



GREEN
CLIMATE
FUND



Aliados:

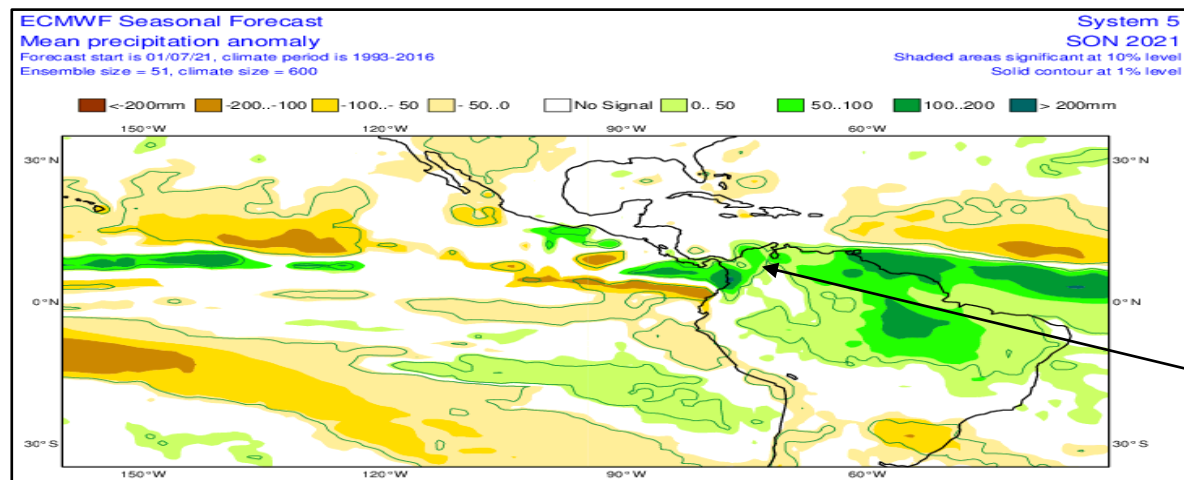




4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

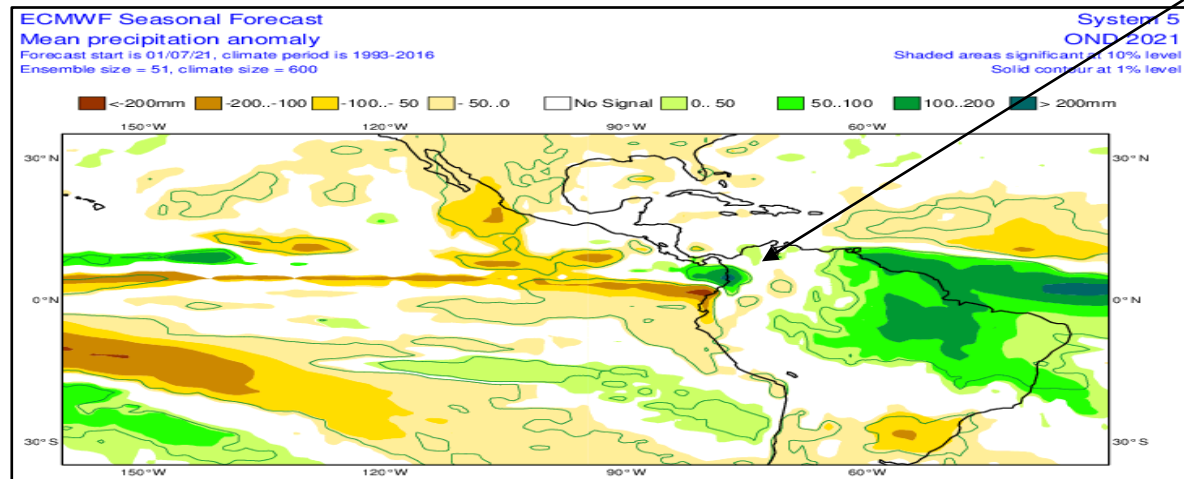
4.1 Modelo ECMWF

3.



Lo que podemos apreciar es, que en promedio, para el sector de La Mojana y viendo la escala de colores, es que para el trimestre SON/2021, se espera lluvias *ligeramente por encima de lo normal* en toda la región y para el trimestre OND/2021 se espera lluvias *dentro de lo normal*.

4.



Fuente: Centro Europeo – Modelo ECMWF. 3. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Septiembre/Octubre/Noviembre (SON). 4. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Octubre/Noviembre/Diciembre (OND).



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



GREEN
CLIMATE
FUND



Aliados:

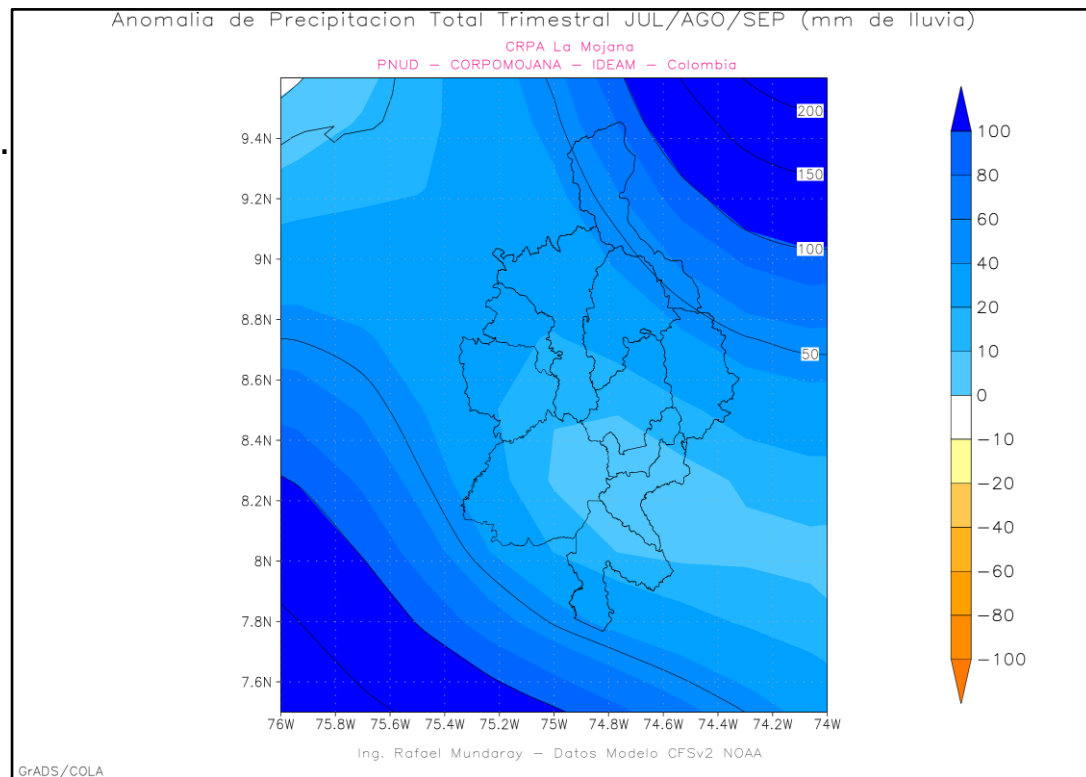




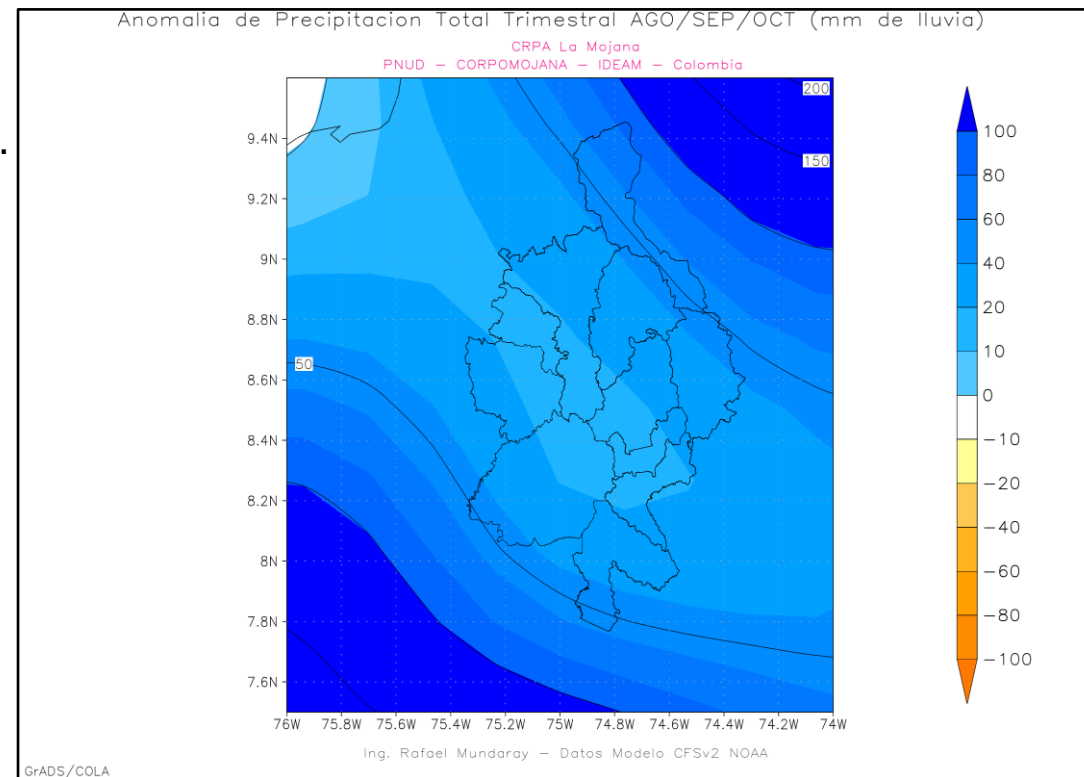
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

1.



2.



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

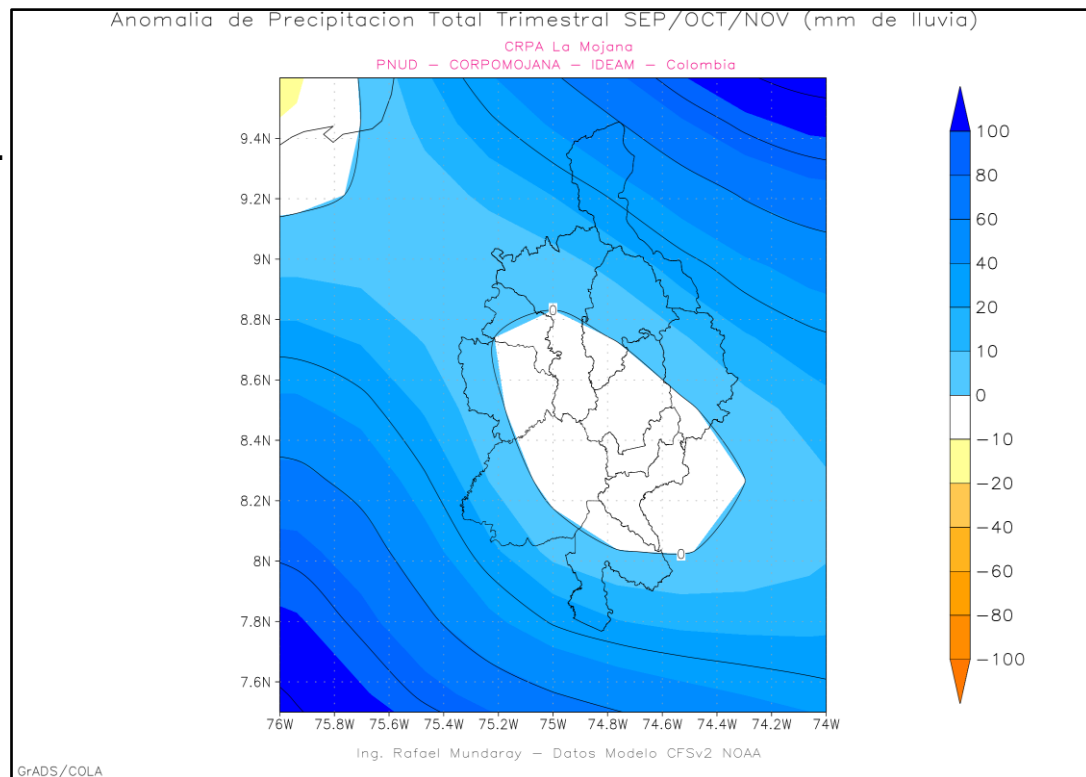
Para La Mojana se espera **excesos** de lluvias para toda La Mojana para los próximos dos trimestres Julio/Agosto/Septiembre (1. JAS) y, en el trimestre Agosto/Septiembre/Octubre (2. ASO).



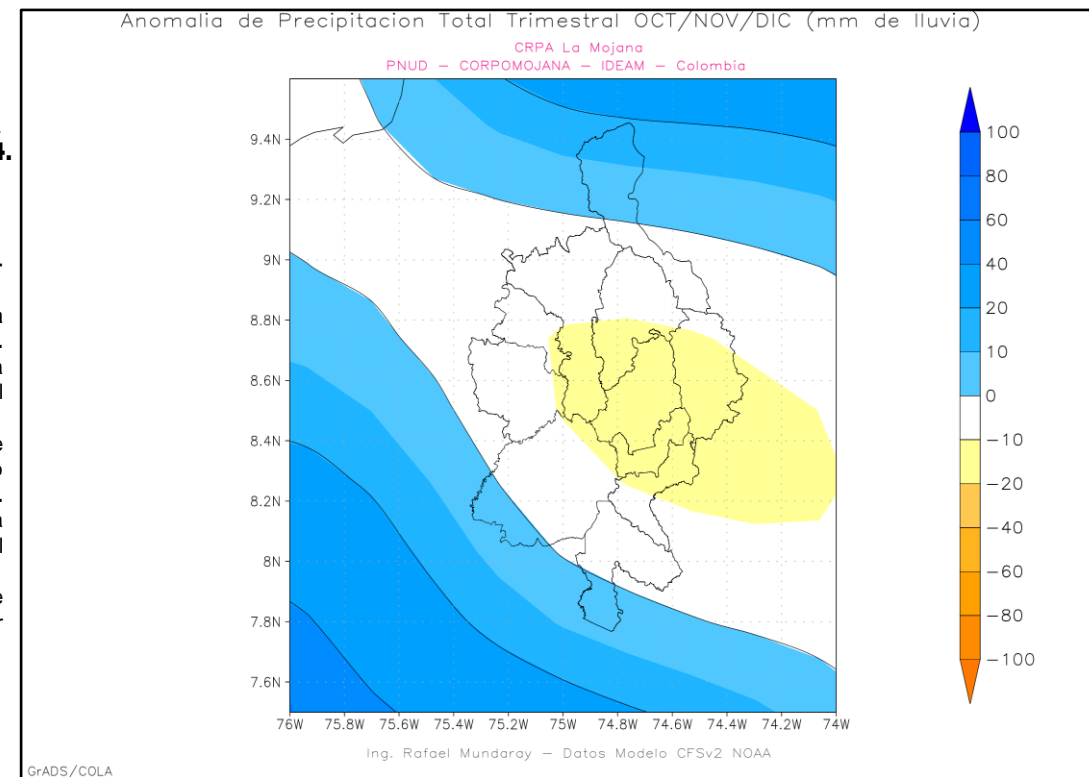
4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

4.2 Modelo CFSv2

3.



4.



Fuente: NOAA-NCEP/Modelo CFSv2, CRPA La Mojana. 3. Anomalia Lluvia Total Trimestral Pronosticada para el Trimestre Septiembre/Octubre/Noviembre. 4. Anomalia Lluvia Total Trimestral Pronosticada para el Trimestre Octubre/Noviembre/Diciembre.

Para gran parte de La Mojana se espera **excesos** de lluvias, excepto para sectores de los municipios de Guaranda, San Jacinto del Cauca, oriente de Caimito, centro y oriente de San Marcos, sur de los municipios de Caimito, San Benito Abad y Sucre Sucre, y, centro y sur de Majagual, que se espera lluvias **dentro de lo normal** para el Trimestre Septiembre/Octubre/Noviembre (3. SON), y en el Trimestre Octubre/Noviembre/Diciembre (4. OND) se prevé ligeros **excesos** de lluvia en el norte de Magangué y suroccidente de Nechí y Ayapel, **ligeros déficits** en Achí, Guaranda, Majagual, norte de San Jacinto del Cauca y sur de San Benito Abad y Sucre Sucre, el resto de La Mojana, permanecerá con lluvias **dentro de normal**.



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



Aliados:





5. Resumen

1. El fenómeno ENOS se encuentra en condiciones neutras en el Pacífico ecuatorial, con anomalías cercanas a 0°C en las regiones de estudio y un SOI también cercano a cero. Previendo una probabilidad ligeramente por encima del 50% que entre una fase ligera de La Niña para el mes de Octubre.
2. Para La Mojana se espera en general que para todos los Trimestres, Julio/Agosto/Septiembre, Agosto/Septiembre/Octubre y Septiembre/Octubre/Noviembre a modo general estaremos viendo acumulados de lluvias **dentro de lo normal** a **por encima de lo normal**, sin embargo para el trimestre Octubre/Noviembre/Diciembre a modo general se esperarían lluvias **dentro de lo normal** a **ligeramente deficitarias en la región**. Tener en cuenta que desde Julio hasta Octubre se esperan **excesos**, principalmente hacia las subzonas hidrográficas del Bajo Magdalena, Alto San Jorge y Bajo Nechí.

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

RAQUEL GARAVITO CHAPAVAL, 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:**