



Centro Regional de Pronósticos y Alertas de La Mojana

Proyecto: Escalando prácticas de gestión del agua resilientes al clima para las comunidades vulnerables de La Mojana.

MOJANA CLIMA y VIDA

PUBLICACIÓN N° 4

Pronóstico ESTACIONAL de Lluvias para La Mojana, período del Octubre del 2020 a Marzo del 2021.

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

Rafael Elías Mundaray Mago

Ing. Hidrometeorologista.

Asistente Técnico en Meteorología PNUD



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



Aliados:





1. Condiciones antecedentes en La Mojana

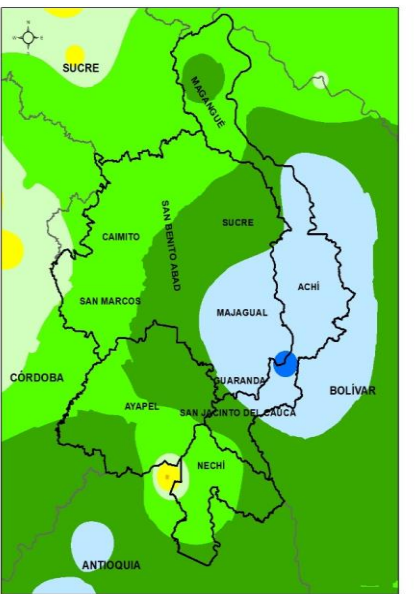
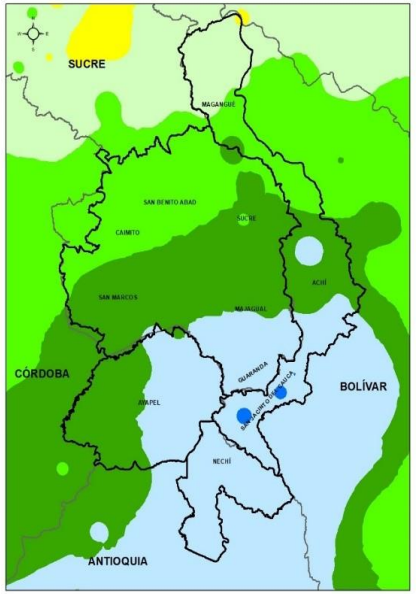
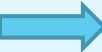
Para el mes de septiembre de 2020 la precipitación tuvo el siguiente comportamiento:

Mojana Bolivarenses: Los municipios de Achí, Magangué y norte de San Jacinto del Cauca presentaron lluvias por encima de lo normal, por el contrario, el sur de San Jacinto del Cauca presentó un claro déficit.

Mojana Cordobesa: Esta región presentó déficits de lluvias al nororiente y se mantuvo dentro de lo normal al sur occidente.

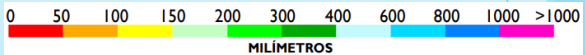
Mojana Sucreña: en los municipios de Caimito, San Benito Abad, Sucre-Sucre y Guaranda la lluvia se comportó según la media histórica; el municipio de Majagual presentó excesos y San Marcos déficit.

Bajo Cauca: En general esta subregión tuvo déficit de hasta 300 mm de lluvia.



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

Precipitación acumulada 01/09/2020-31/09/2020
Fuente: Oficina de Pronóstico y Alertas, IDEAM

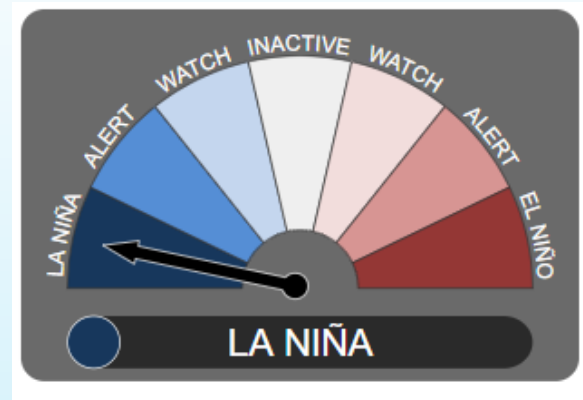


Departamento	Municipio	Estaciones	TOTAL MENSUAL	OCURRIDO	NORMAL
Bolívar	SAN JACINTO DEL CAUCA	LAS VARAS	622	EXCESO	400 - 600
Sucre	San Benito Abad	SAN BENITO ABAD	561.6	EXCESO	200-300
Sucre	Majagual	MAJAGUAL	505	NORMAL	400 - 600
Sucre	Sucre	SAN LUIS	356	NORMAL	300-400
Bolívar	Magangué	APTO BARACOA	333.1	EXCESO	150-200
Antioquia	Nechí	NECHI	314.4	DEFICIT	400 - 600
Sucre	San Benito Abad	SAN BENITO ABAD	305.8	EXCESO	200-300
Córdoba	Ayapel	MARRALU - AUT [25027770]	303.3	NORMAL	300-400
Córdoba	Ayapel	AYAPEL	296.4	DEFICIT	300-400
Bolívar	Magangué	SAN ANTONIO	273	DEFICIT	300-400
Sucre	San Benito Abad	SANTIAGO APOSTOL	247	NORMAL	200-300
Córdoba	Ayapel	CANO BARRO - AUT [13027040]	225.5	DEFICIT	400 - 600
Bolívar	Magangué	PLANTA ECOPETROL - AUT [2502700153]	160	DEFICIT	200-300

De las estaciones que Monitoreamos en La Mojana, se constata que en el zona noroccidental de Ayapel las lluvias estuvieron dentro de lo **Normal**, de igual manera se presentaron lluvias dentro de lo **Normal** para zonas del Municipio Sucre y Majagual, y zonas de **Excesos** de precipitaciones San Benito Abad, norte de San Jacinto del Cauca y Magangué..

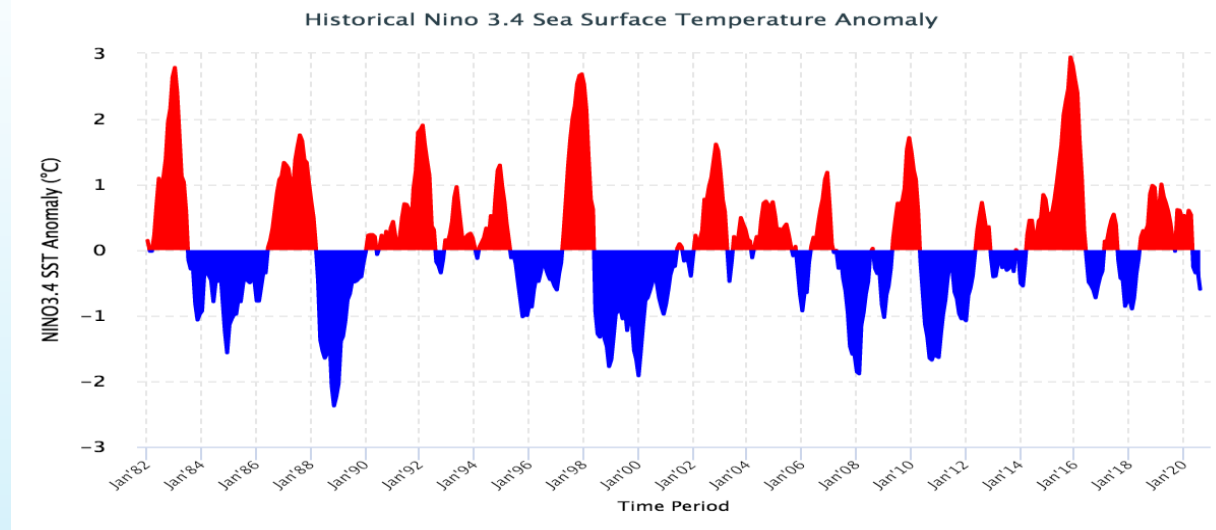


2. Sobre Fenómeno El Niño

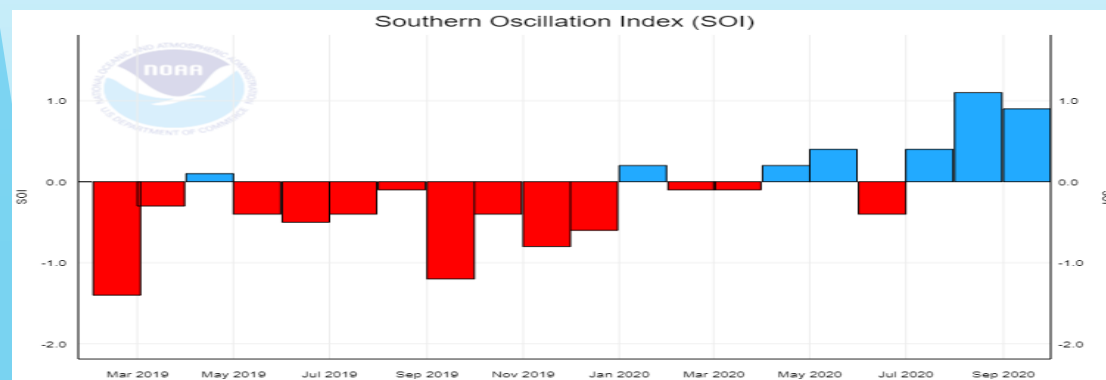


Fuente: BOM Australia

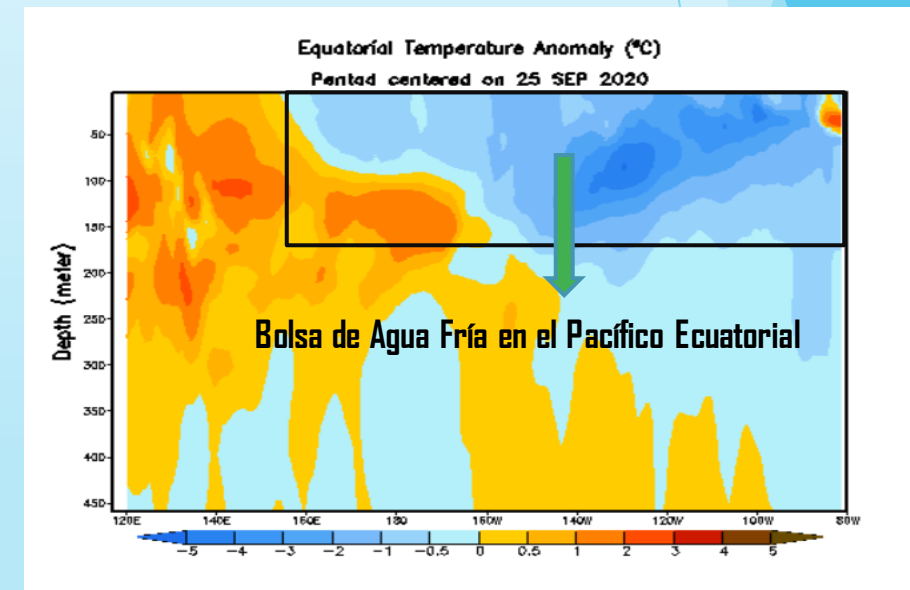
Basados en la información de diferentes centros a nivel mundial (CIIFEN, BOM de Australia, Centro Europeo e IRI), se establece presencia de Fenómeno **La Niña**, con probabilidad del 75% que se extienda durante el invierno en el Hemisferio Norte, es decir los meses de Diciembre, Enero y Febrero.



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



Fuente: NCDC (NOAA)



Fuente: CPC (NOAA)



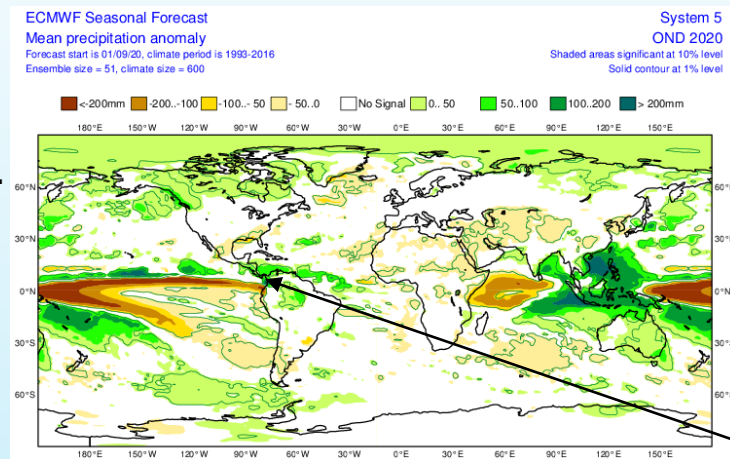
nte: IRI/CPC. Indicando cercano al 80% Probabilidad de Condiciones La Niña ante el Otoño (Oct/Nov/Dic) en el hemisferio norte, y aproximadamente 70% Probabilidad durante el invierno en el hemisferio norte (Ene/Feb/Mar), lo que para Colombia serían final de temporada lluviosa inicio de la seca.

System 5
JFM 2021

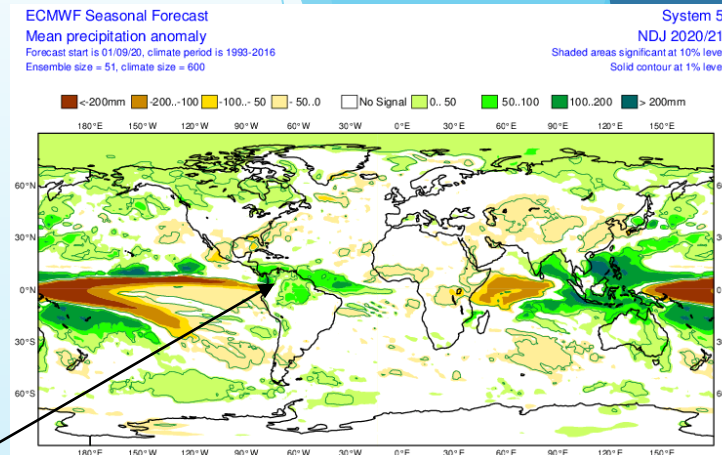


4. Pronóstico general de los Modelos ECMWF y CFSv2, de las Precipitaciones para La Mojana

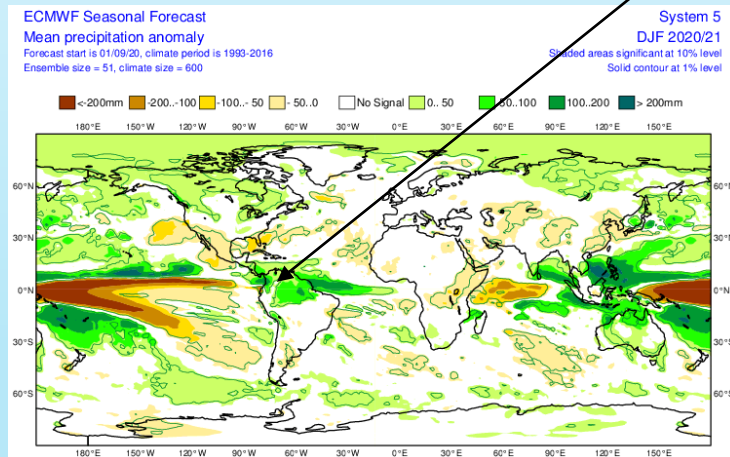
4.1 Modelo ECMWF



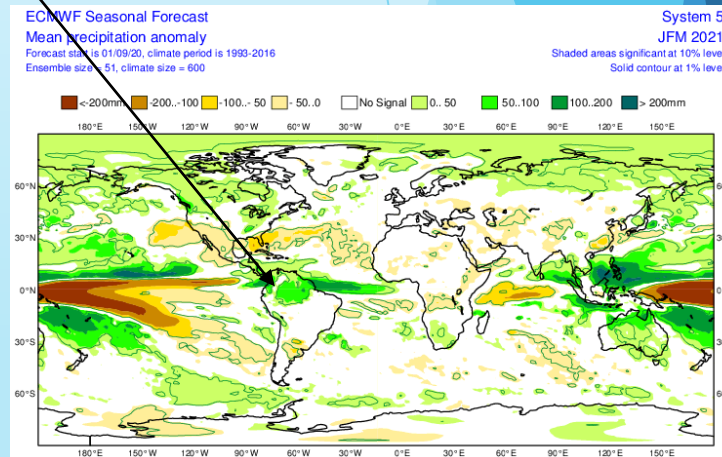
1.



2.



3.



4.

Lo que podemos apreciar es que en promedio para el sector de La Mojana y viendo la escala de colores, es que para los próximos meses entre Octubre/2020 y Marzo/2021 estaríamos esperando como promedios trimestrales de anomalías de precipitación, excesos de lluvia para la región con valores entre 50 a 100mm por encima de lo normal.

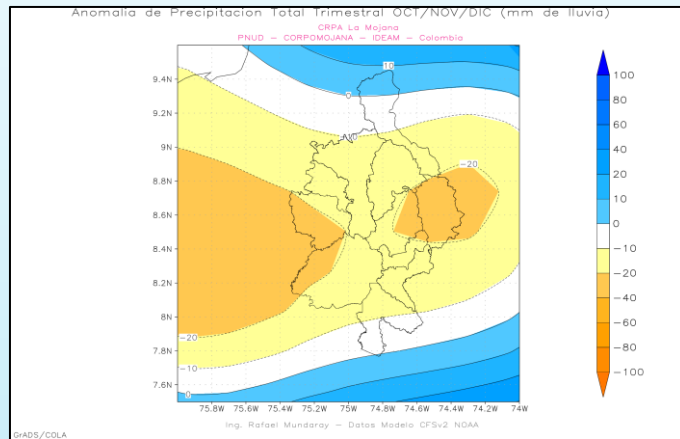
Fuente: **Centro Europeo – Modelo ECMWF**. 1. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Octubre/Noviembre/Diciembre. 2. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Noviembre/Diciembre/Enero. 3. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Diciembre/Enero/Febrero. 4. Anomalia Promedio Trimestral Pronosticada para el Trimestre Enero/Febrero/Marzo.



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

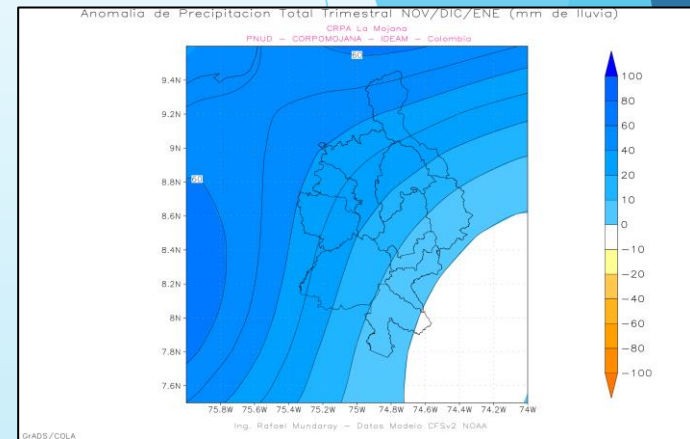
4.2 Modelo CFSv2

1.

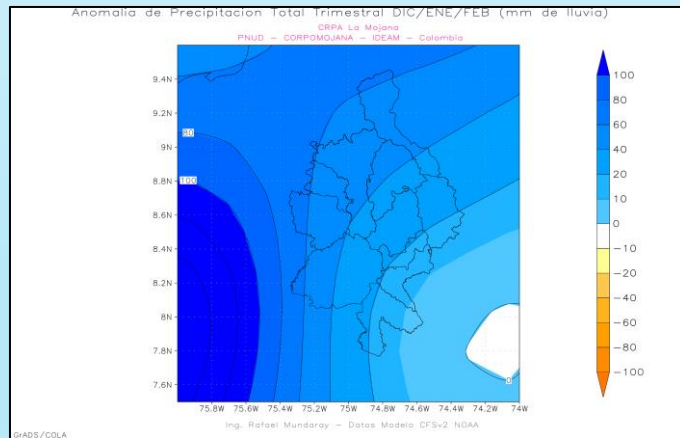


En general para La Mojana se espera para el Trimestre Octubre/Noviembre/Diciembre (1. OND), **ligeros déficits** en todo el territorio, dejando norte de Magangué con ligeros excesos y sur de Nechí con lluvias dentro de lo normal. Ahora bien, para los trimestres Noviembre/Diciembre/Enero (2. NDE), Diciembre/Enero/Febrero (3. DEF) y Enero/Febrero/Marzo (4. EFM), se espera **excesos** de lluvias para gran parte del territorio mojanero, con especial atención al sur y occidente del territorio.

2.

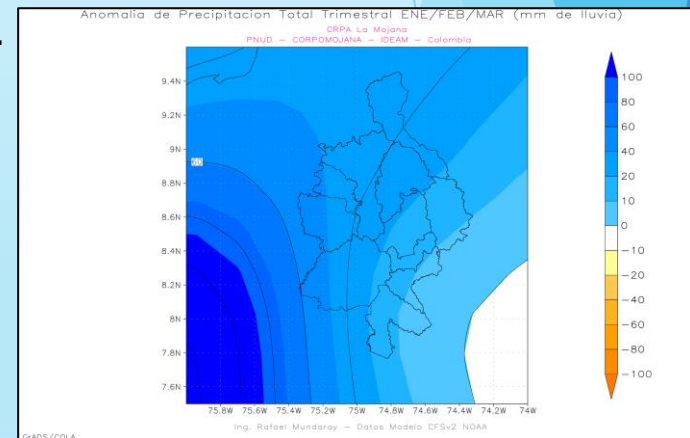


3.



Fuente: NOAA-NCEP/Modelo CFSv2, CRPA La Mojana. 1. Anomalia Lluvia Total Trimestral Pronosticada para el Trimestre Octubre/Noviembre/Diciembre. 2. Anomalia Lluvia Total Trimestral Pronosticada para el Trimestre Noviembre/Diciembre/Enero. 3. Anomalia Lluvia Total Trimestral Pronosticada para el Trimestre Diciembre/Enero/Febrero. 4. Anomalia Lluvia Total Trimestral Pronosticada para el Trimestre Enero/Febrero/Marzo.

4.



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



Aliados:





5. Resumen

1. Actualmente se tiene aviso de condiciones **La Niña** en el Pacífico, manteniéndose un enfriamiento de las aguas del Pacífico Tropical de manera consecutiva en los últimos cuatro meses, además los pronósticos indican una probabilidad del 80% de Probabilidad que se mantenga el Fenómeno durante los meses Octubre/Noviembre/Diciembre del 2020 y probabilidad alrededor del 70% de que se mantengan las aguas frías del Pacífico Tropical para los meses de Enero/Febrero/Marzo del 2021. Además se ha estado verificando una respuesta de acoplamiento atmosférico en respuesta al enfriamiento de estas aguas oceánicas.
2. Para La Mojana se espera en general que de aquí durante el Trimestre de Octubre/Noviembre/Diciembre se las lluvias estén dentro de lo normal a ligeramente por debajo de lo normal, sin embargo, a partir del Trimestre Noviembre/Diciembre/Enero se empiezan a apreciar excesos de lluvias para la región que se extenderán hasta el Trimestre Enero/Febrero/Marzo, con anomalías de excesos de lluvias entre 50 a 100 mm de lámina precipitada.



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



Aliados:

