

TOLIMA

BOLETÍN AGRO-CLIMÁTICO



**Servicio climático
Fondo Nacional del Arroz**

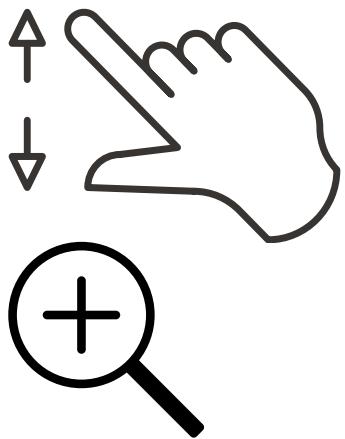
Febrero 2021



Recomendaciones de uso



Gire su pantalla
para mejor
consulta de este
boletín.



Zoom: Cuando
vea este **ícono**
aumente el
tamaño de la
imágen para ver
los detalles.



Incertidumbre:
Todo pronóstico
tiene asociado un
nivel de
incertidumbre
que debe ser
considerado al
tomar decisiones.



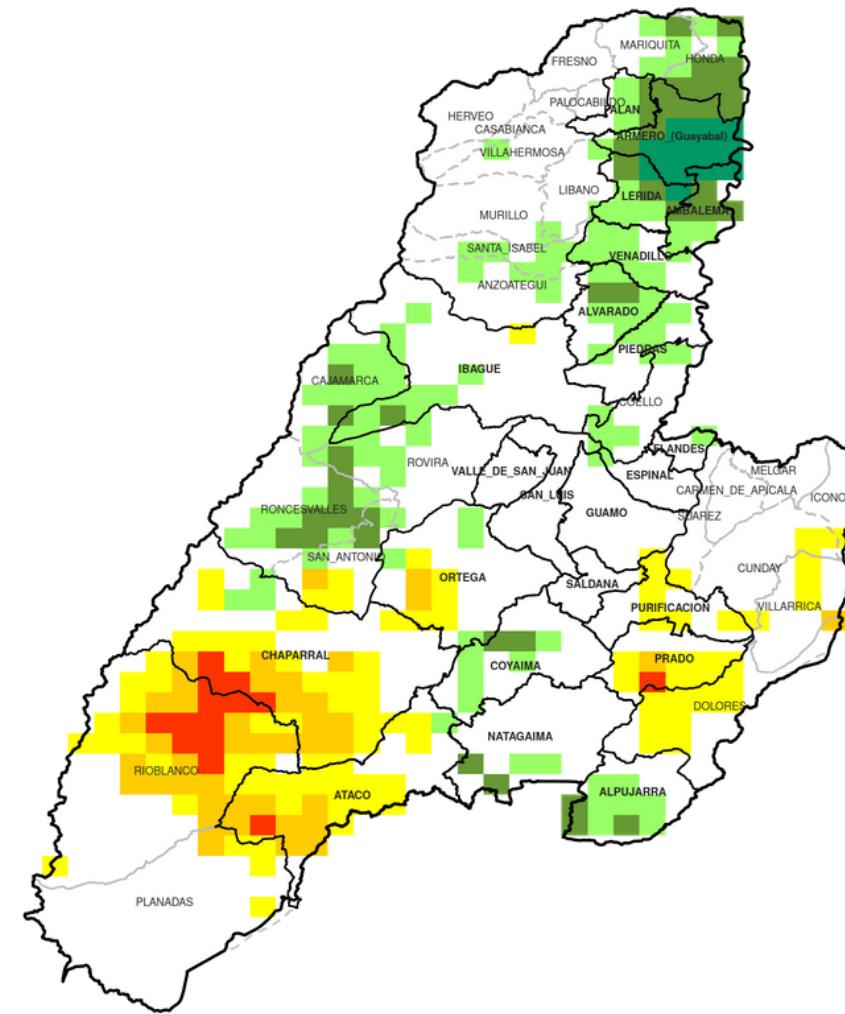
Consulte las
recomendaciones
técnicas para el
manejo del cultivo de
acuerdo al
comportamiento
climático esperado al
final del documento.

Resumen

- Sigue presente el fenómeno de La Niña Y se espera que se mantenga al menos el mes de abril. Después de esto pasaría a una fase neutral, no obstante todos los pronósticos presentan bajo desempeño para los pronósticos de los meses de abril a junio, por lo que la incertidumbre sobre la evolución del sistema climático para dichos meses es alta.
- Históricamente febrero es un mes de bajas precipitaciones en el que aumenta la nubosidad respecto a los meses anteriores.
- La tendencia de los pronósticos de enero a marzo cambió en comparación con los resultados obtenidos en meses anteriores. Hasta diciembre los modelos pronosticaban en general lluvias por encima de lo normal (promedio histórico), para dichos meses, pero ahora, aunque las probabilidades de alteración de la lluvia no son muy altas, se prevén también montos inferiores y cercanos a lo normal, principalmente en la zona central del departamento para marzo y abril y en el centro y sur para febrero.

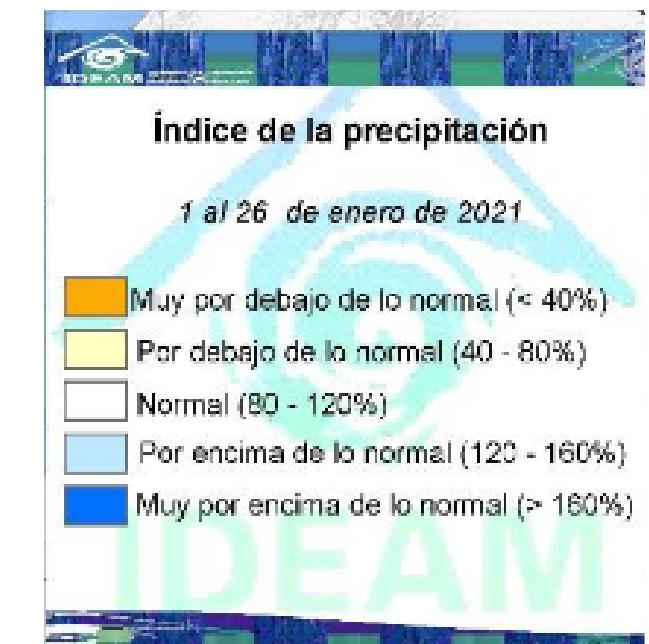
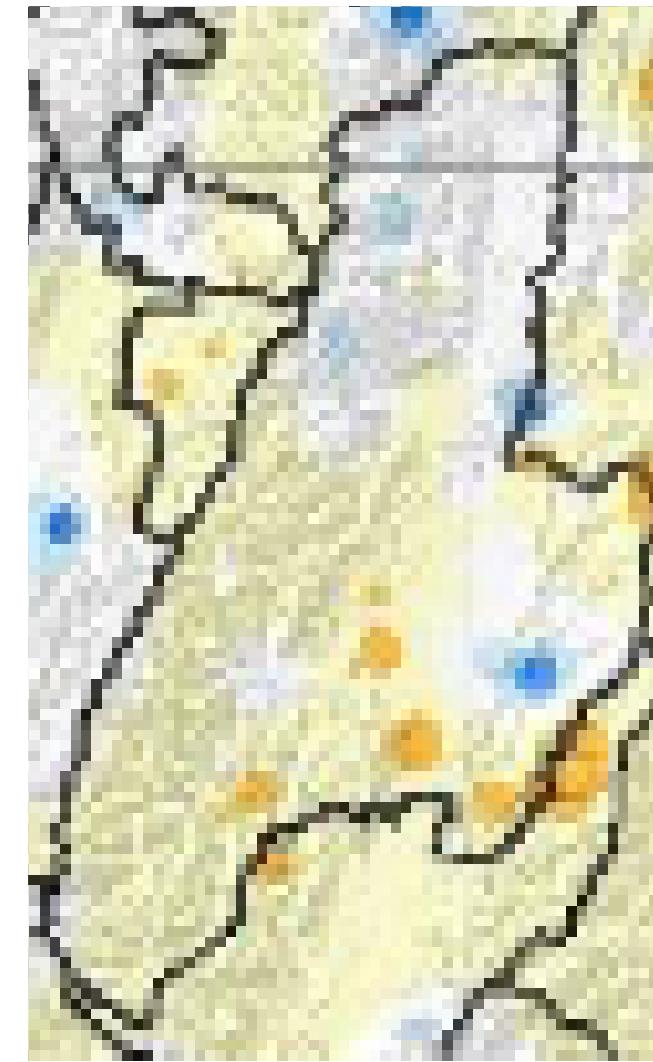
Verificación predicción de enero 2021

PROBABILIDAD DE ALTERACIÓN (%)



Fuente pronóstico : IDEAM

REGISTRADO 1 - 26 ENERO 2021



PARA ENERO SE PREVEÍA, CON UNAS PROBABILIDADES BAJAS (40 - 50%), QUE LOS MONTOS DE LLUVIA ESTUVIERAN POR ENCIMA DE LO NORMAL AL EXTREMO NORTE DEL DEPARTAMENTO E INFERIORES A LO NORMAL AL SUR DEL DEPARTAMENTO, AUNQUE EN LA MAYOR PARTE DEL TERRITORIO SE ESPERBAN MONTOS CERCANOS A LO NORMAL. DE ACUERDO A LOS REGISTROS DEL MES DE ENERO, SE PRESENTARON MONTOS DE LLUVIA MENSUAL LIGERAMENTE INFERIORES A LO NORMAL, EN LA MAYOR PARTE DEL DEPARTAMENTO, EN ESPECIAL AL SUR Y OCCIDENTE Y EN EL RESTO LOS MONTOS RESULTARON PRINCIPALMENTE CON VALORES CERCANOS A LO NORMAL.

Condiciones actuales influyentes en el comportamiento del clima

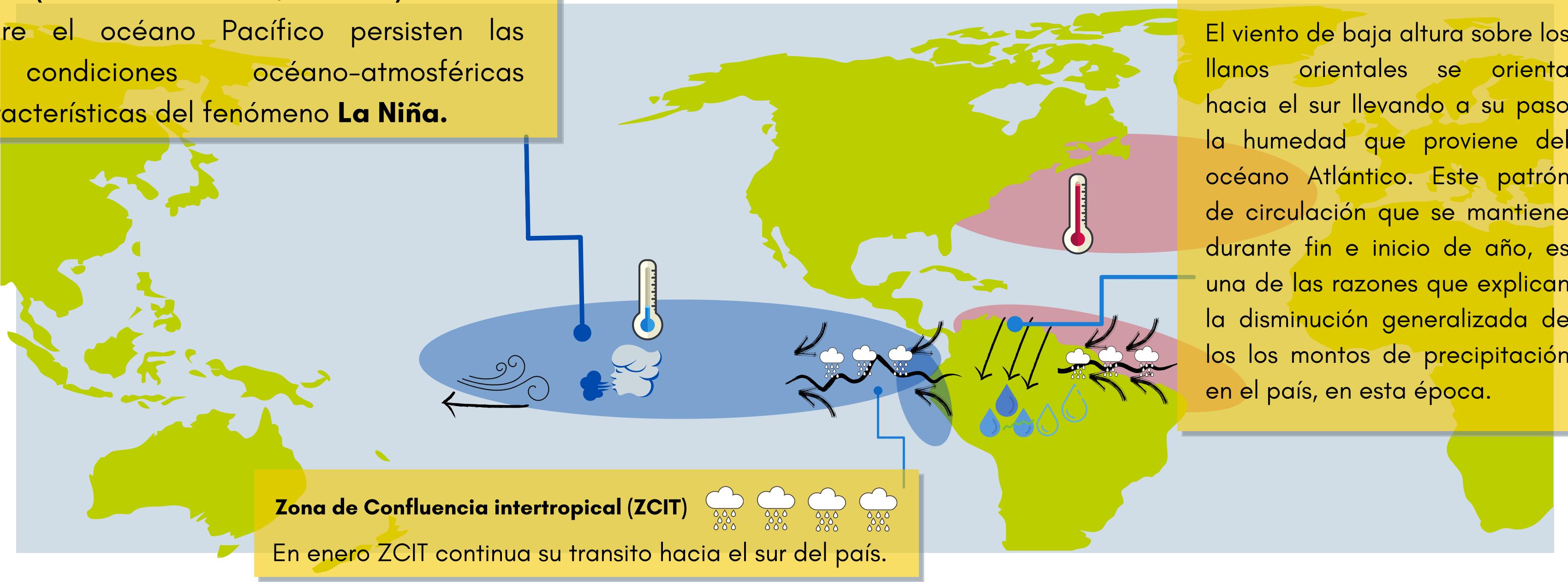
ENSO (fenómeno El Niño, La Niña)

Sobre el océano Pacífico persisten las condiciones océano-atmosféricas características del fenómeno **La Niña**.

El viento de baja altura sobre los llanos orientales se orienta hacia el sur llevando a su paso la humedad que proviene del océano Atlántico. Este patrón de circulación que se mantiene durante fin e inicio de año, es una de las razones que explican la disminución generalizada de los montos de precipitación en el país, en esta época.

Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT)

En enero ZCIT continua su transito hacia el sur del país.

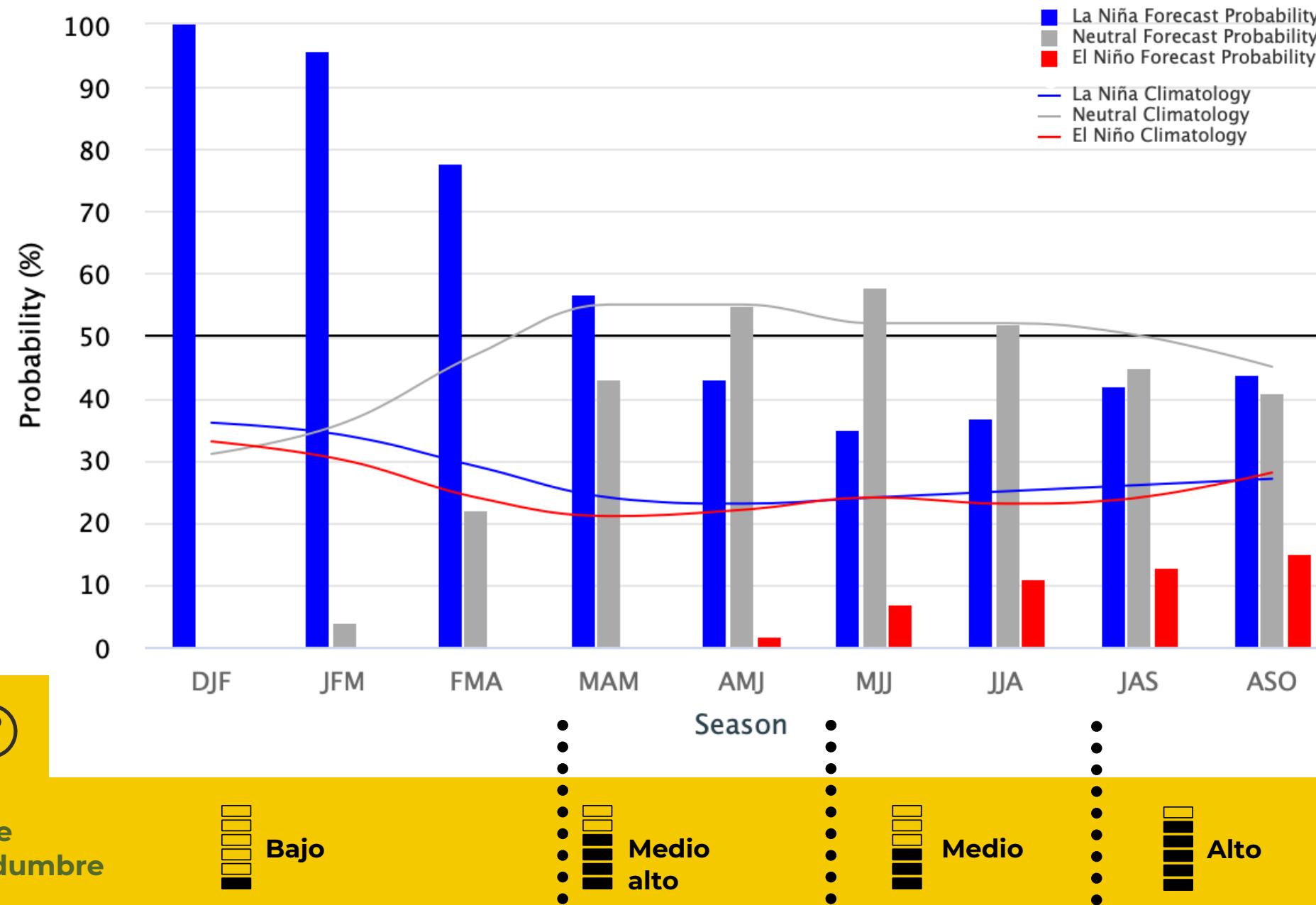


La Niña, El Niño o Neutral ? Predicción

Early-January 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-U.Columbia, USA

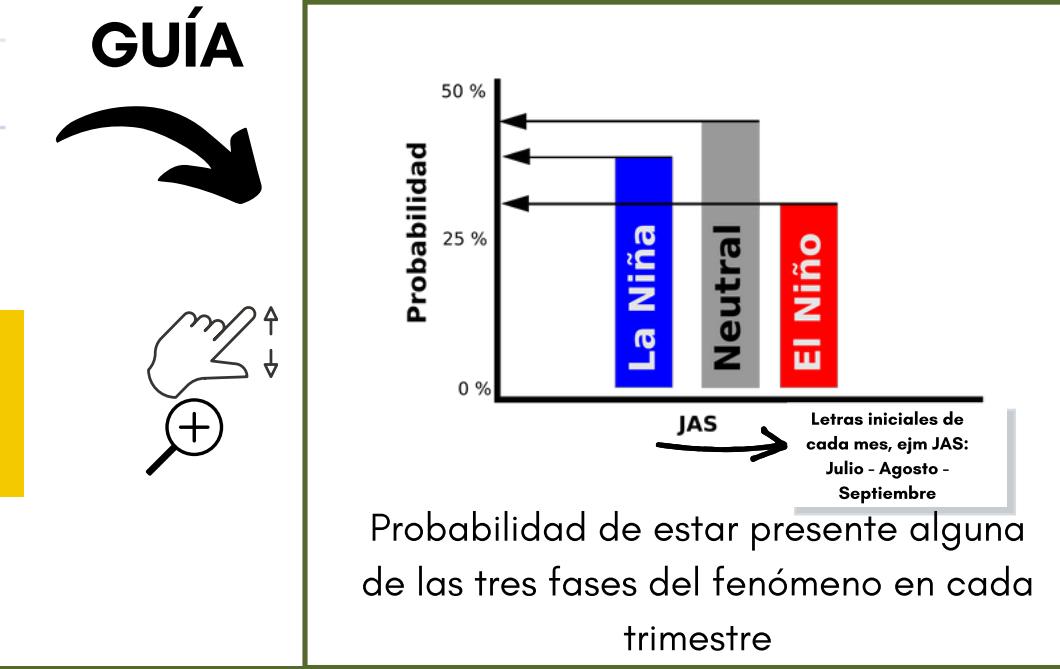
Actualmente y hasta el trimestre febrero - abril, las **probabilidades** asociadas a un fenómeno **La Niña** son mayores al 70 % y descienden hasta por debajo del 50 % para el trimestre abril-junio. Posteriormente desde el trimestre abril-junio la probabilidad de neutralidad es mayor a la de continuar en La Niña.

Entre septiembre y enero se han observado las características océano atmosféricas asociados a los eventos La Niña entre las cuáles se destacan:

- Temperatura del agua superficial y sub-superficial, inferior al rango promedio histórico, en el centro y oriente de océano Pacífico ecuatorial.
- Viento en superficie fortalecido en la dirección occidente-oriente.

Adicionalmente, gran parte de los modelos climáticos coinciden en que el océano pacífico continuaría frío al menos hasta inicio del siguiente año.

La Niña continua presente pero parece ya haber iniciado su retroceso.



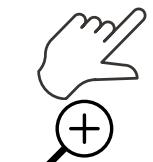
*Con mayor precisión se refiere a períodos con anomalías de la temperatura superficial en la región El Niño 3.4 con valores inferiores a 0.5°C , lo cual es característico de los eventos La Niña.

COMPORTAMIENTO DEL CLIMA DURANTE EVENTOS LA NIÑA*

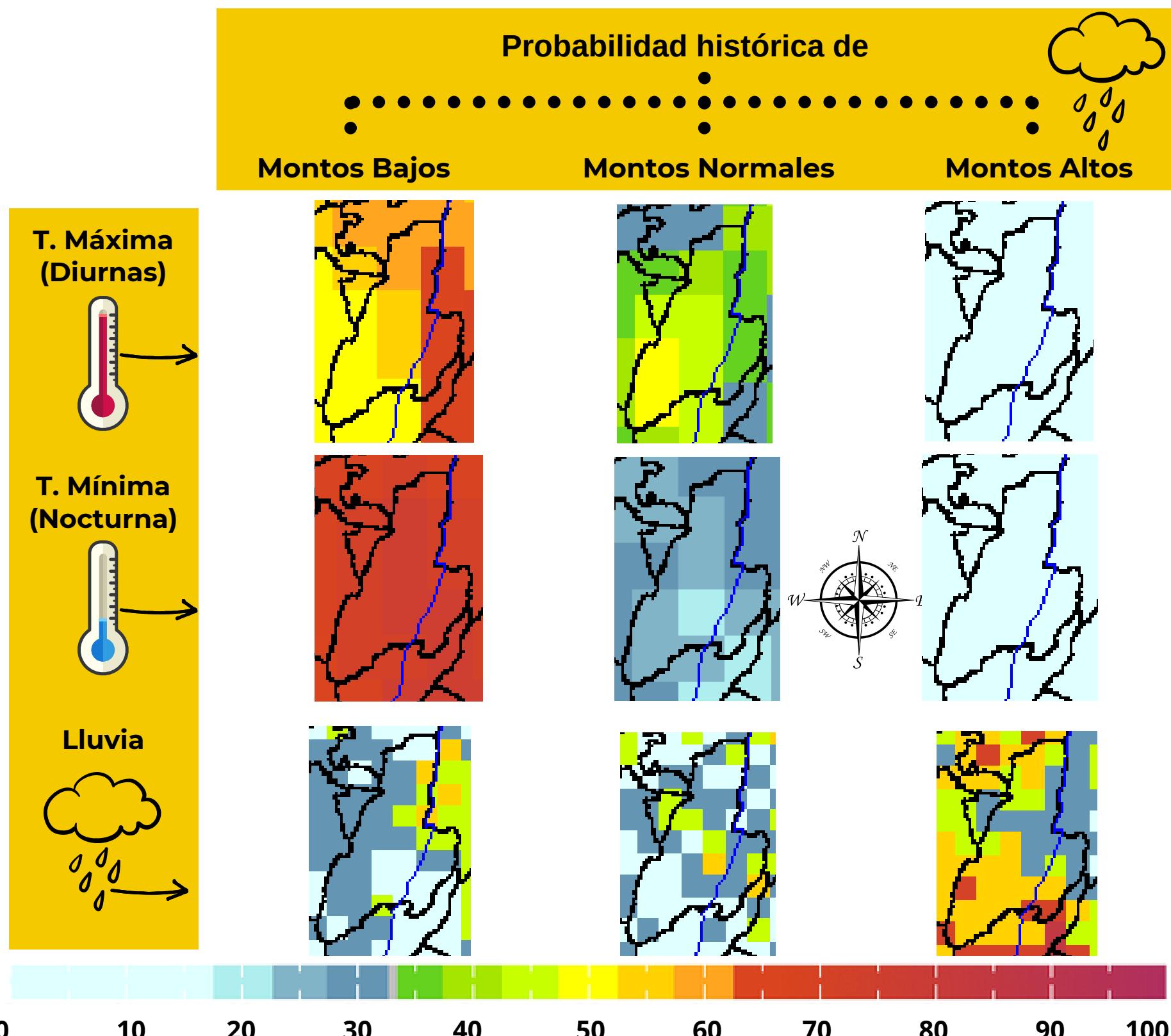
Trimestre Febrero - Abril (FMA)



GUÍA



Este análisis no es un pronóstico, esta **probabilidad** corresponde a un conteo de la cantidad de veces que las valores de temperatura y precipitación han resultado **bajos, medios y altos**, durante condiciones océánicas frías del Pacífico, característica particular de los eventos La Niña. Estas tres categorías resultan a partir de agrupar los montos históricos en tres partes iguales, de menor a mayor.



En el trimestre FMA, durante condiciones frías del océano Pacífico tropical:

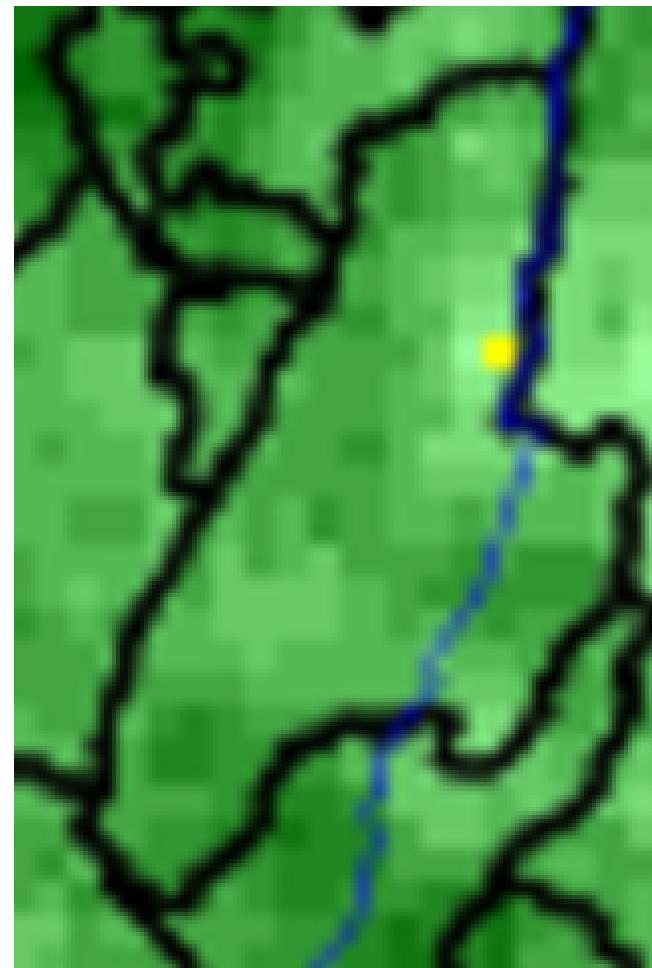
- Son frecuentes las temperaturas máximas del aire bajas y medias para todo el departamento.
- Son muy frecuentes las temperaturas mínimas del aire bajas en todo el departamento.
- Son mas frecuentes los montos altos de lluvia para el sur y extremo norte del departamento.

Fuente : IRI-U.Columbia, USA, Data Library, ACTODAY

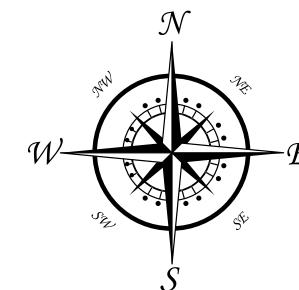
Predicción trimestral de alteración de la precipitación

PROBABILIDAD DE ALTERACIÓN (%)

Febrero - Abril



Fuente pronóstico : NextGen -IDEAM



Encima de lo normal

cercano a lo normal

Bajo de lo normal

≥80 Sobre
75-80 Sobre
70-75 Sobre
65-70 Sobre
60-65 Sobre
55-60 Sobre
50-55 Sobre
45-50 Sobre
40-45 Sobre
35-40 Sobre
≤35 Sobre
≥80 Normal
75-80 Normal
70-75 Normal
65-70 Normal
60-65 Normal
55-60 Normal
50-55 Normal
45-50 Normal
40-45 Normal
35-40 Normal
≤35 Normal
≥80 Bajo
75-80 Bajo
70-75 Bajo
65-70 Bajo
60-65 Bajo
55-60 Bajo
50-55 Bajo
45-50 Bajo
40-45 Bajo
35-40 Bajo
≤35 Bajo



EN GENERAL DURANTE EL TRIMESTRE FEBRERO-ABRIL ES PROBABLE (50 - 75%) QUE LLUEVA POR ENCIMA DE LO NORMAL EN TODO EL DEPARTAMENTO.

Alteración más probable de la precipitación

Febrero 2021

PROBABILIDAD DE
ALTERACIÓN (%)

respecto al
comportamiento
normal

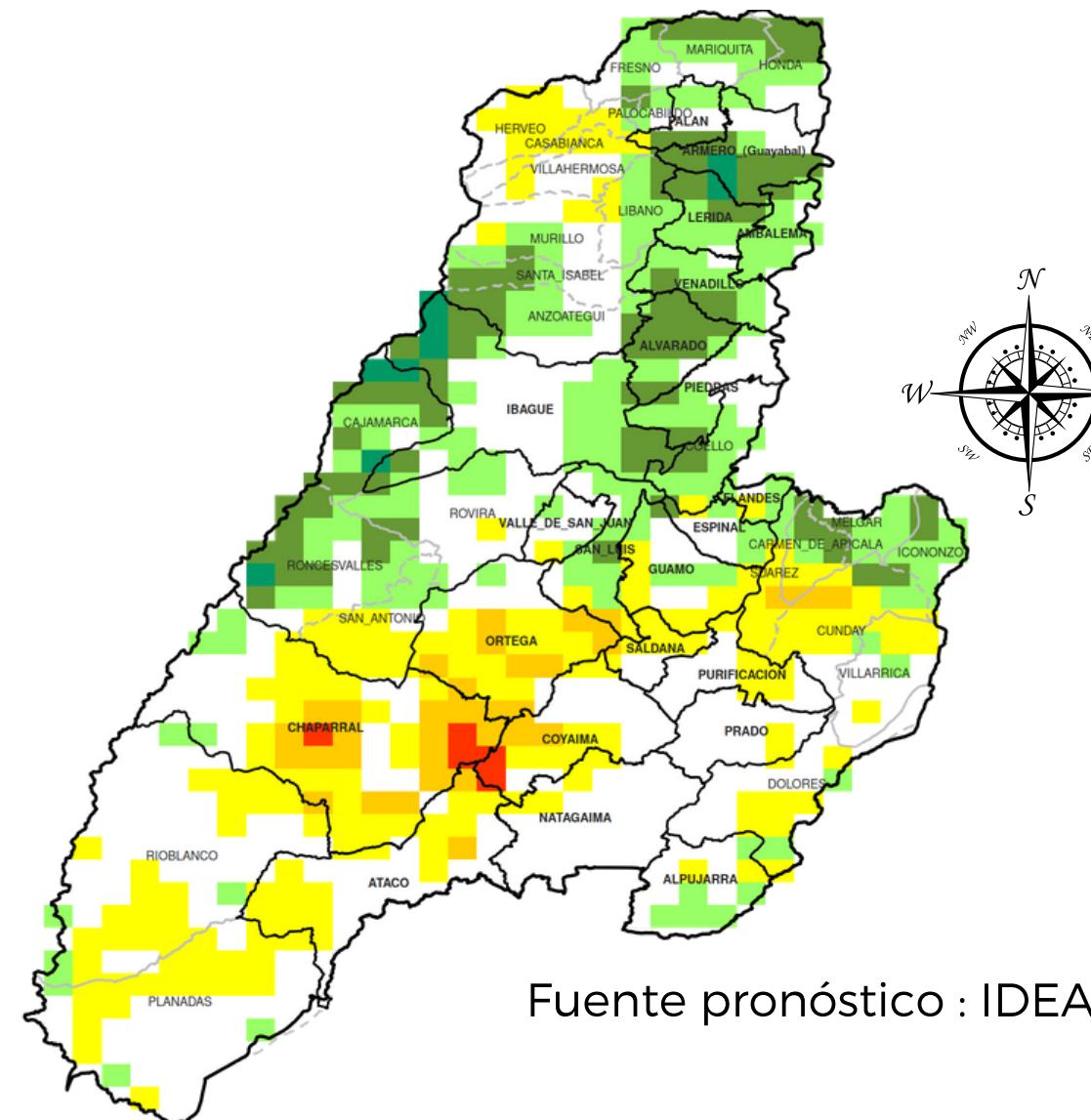
Bajo de lo
normal

<-70
-70,-60
-60,-50
-50,-45
-45,-40

cercano a lo
normal

Encima de
lo normal

40,45
45,50
50,60
60,70
>70



PROMEDIO
HISTÓRICO (mm)
"Lo normal"

Acum. (mm)

(0,1]
(1,10]
(10,25]
(25,50]
(50,75]
(75,100]
(100,150]
(150,200]
(200,250]
(250,300]
(300,350]
(350,400]
(400,450]
(450,500]
(500,550]
(550,600]
>600



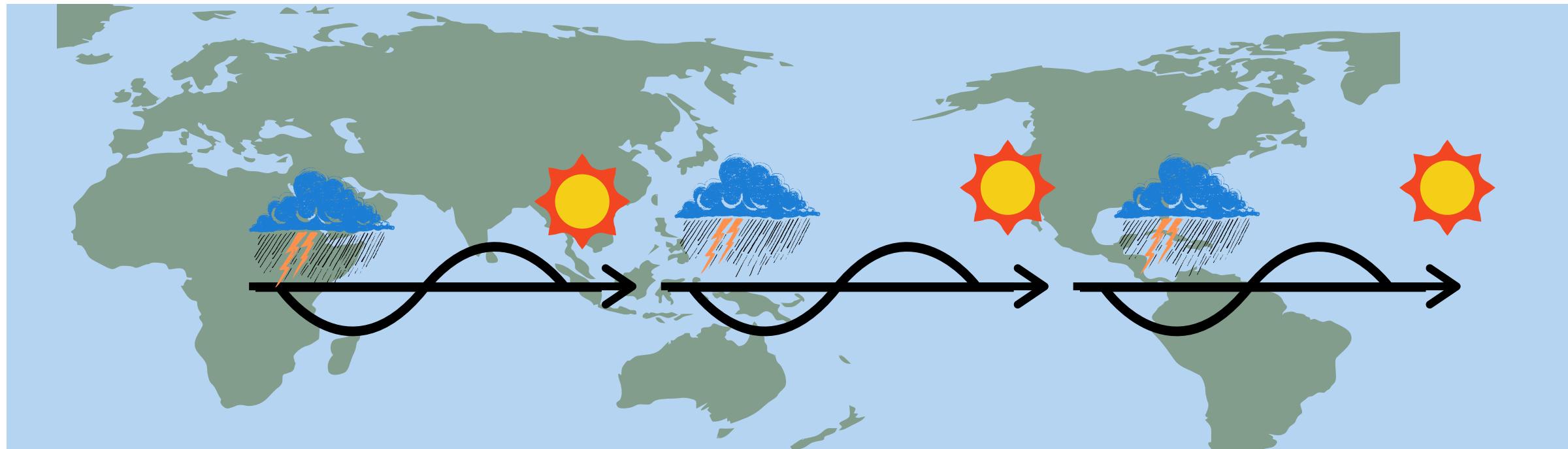
Nivel de
incertidumbre



SE PREVÉN MONTOS DE LLUVIA POR ENCIMA DE LO NORMAL PARA ZONAS DEL CENTRO Y NORTE (MARIQUITA, ARMERO, LERIDA, VENADILLO, ALVARADO, CAJAMARCA, RONCES, ...) DEL DEPARTAMENTO. PARA ZONAS DEL SUR (CHAPARRAL, ORTEGA, COYAIMA, ...) SE PREVÉN MONTOS DE LLUVIA INFERIORES A LO NORMAL. PARA EL RESTO DEL DEPARTAMENTO SE ESPERAN MONTOS CERCANOS A LO NORMAL.

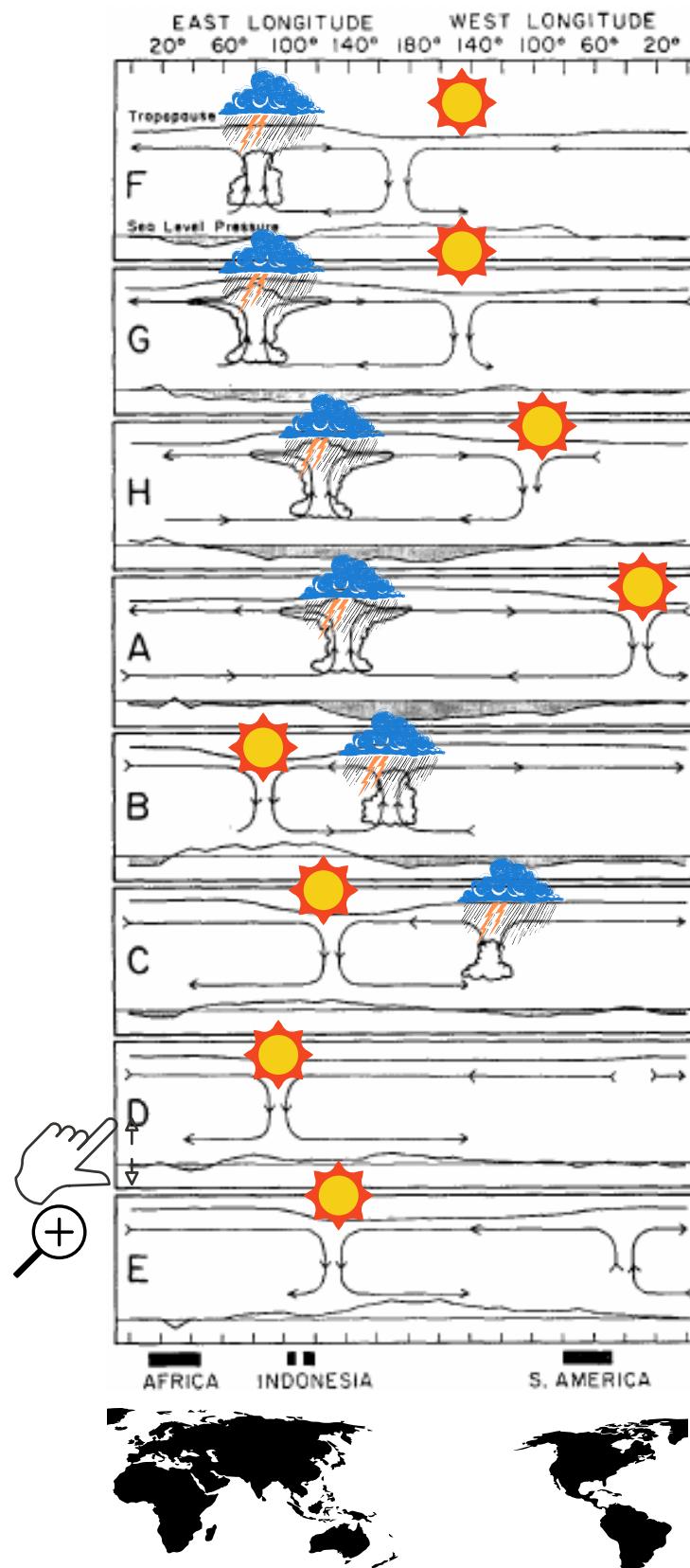
Variabilidad o alteración del clima en la escala subestacional (2-6 semanas)

OSCILACIÓN MADDEN-JULIAN



La oscilación Madden-Julian es una perturbación de la circulación atmosférica que se propaga por el trópico al rededor de todo el planeta en un tiempo entre 45 y 60 días. Esta se caracteriza por provocar o facilitar la formación de nubes y eventos de lluvia en áreas de escala continental, mientras que en su contraparte, en otra región del planeta, provoca el efecto contrario. El patrón de lluvia se aprecia claramente en el hemisferio oriental cuando transita por el océano Índico y Pacífico oriental (Por Indonesia y Australia) pero una vez cruza el centro del océano Pacífico el patrón pierde claridad.

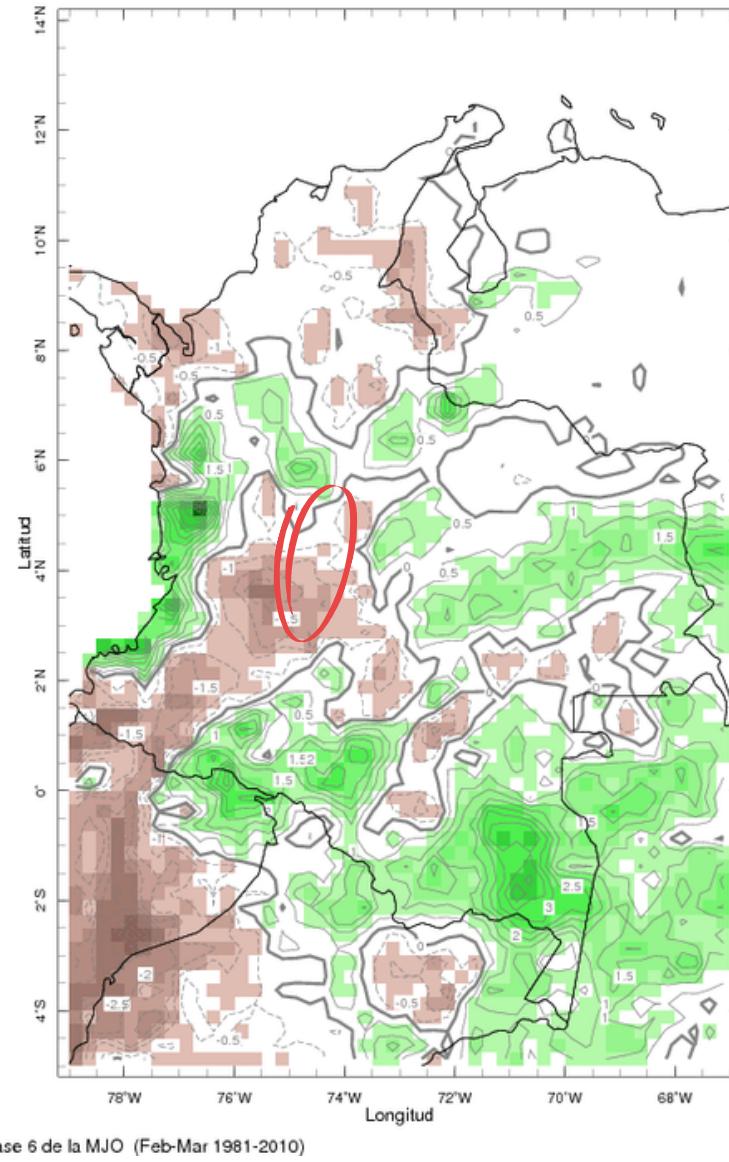
Fases o evolución del evento



*Adaptado de Madden and Julian, 1972

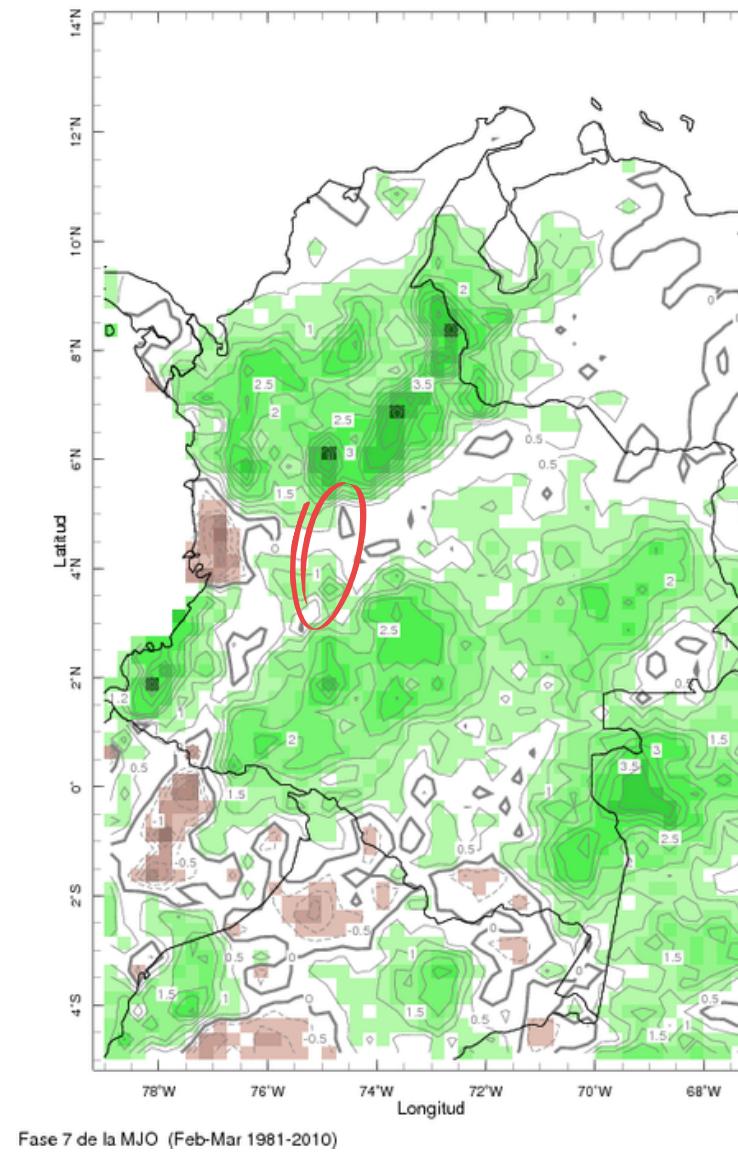
Alteración subestacional de la precipitación (semanas)

Fuente : CMC, OLE2 Datoteca, NOAA, ECW/FM



Fase 6 de la MJO (Feb-Mar 1981-2010)

decada 1 y 2



Fase 7 de la MJO (Feb-Mar 1981-2010)

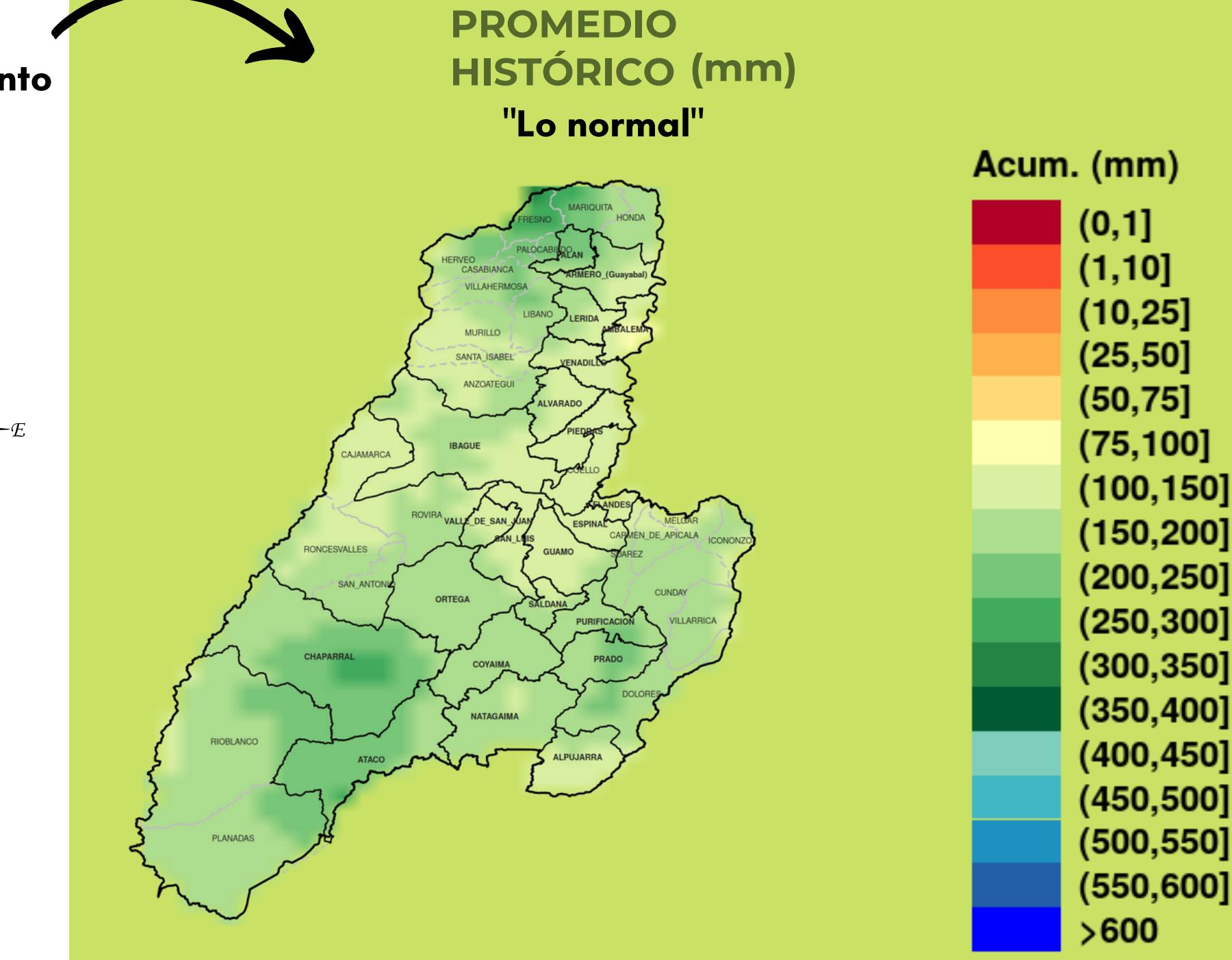
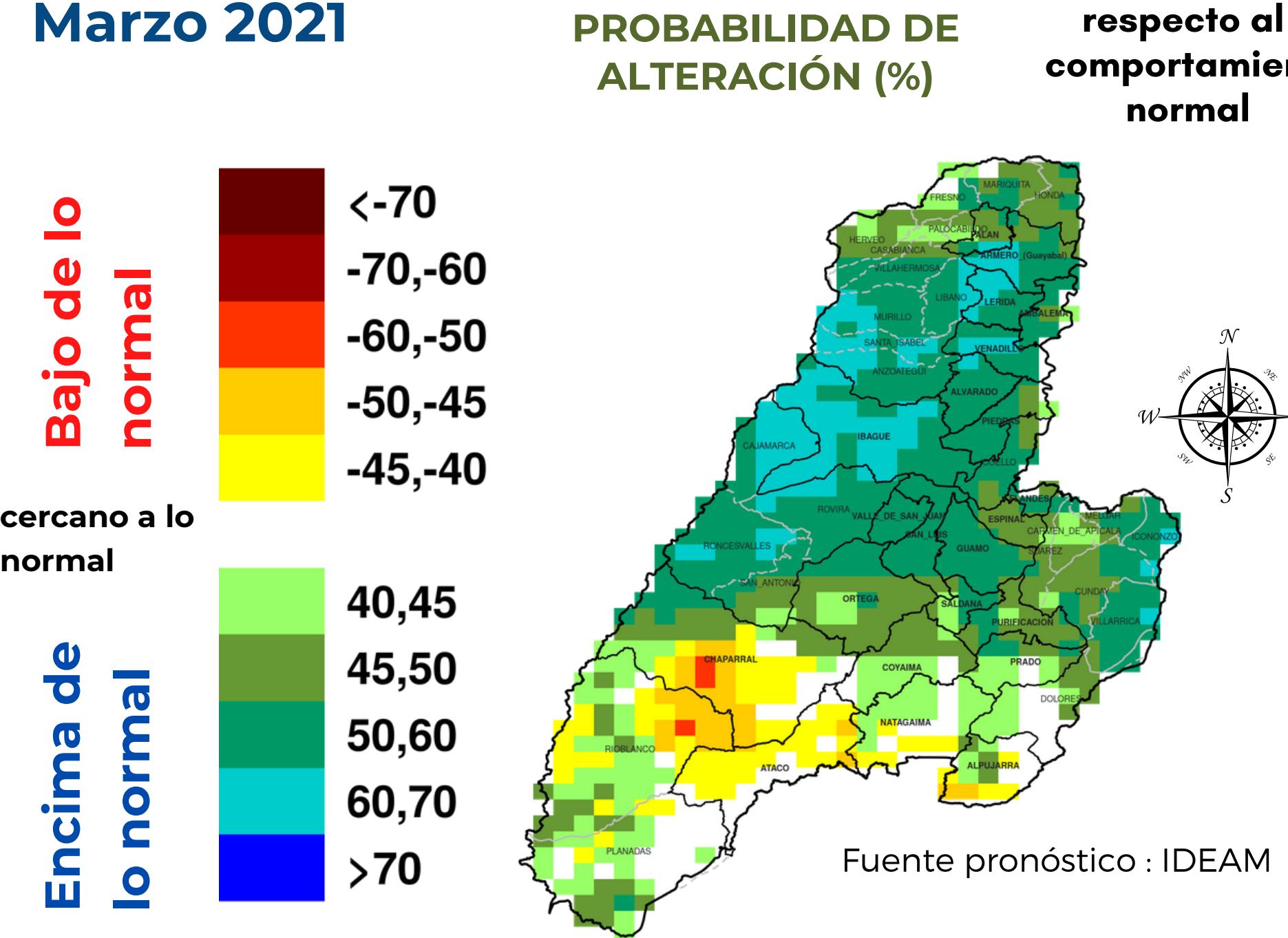
decada 3

Guía: Verde: favorece los eventos de precipitación. Gris: inhibe la formación de nubes asociadas a lluvia. Entre más oscuro mayor el efecto.

DURANTE EL MES DE FEBRERO SE PREVÉ QUE LA OSCILACIÓN MADDEN-JULIAN PUEDA TENER INFLUENCIA SOBRE LOS PATRONES DE LLUVIA. DURANTE LA PRIMERA Y SEGUNDA DECADA DEL MES PODRÍA DIFICULTAR LA FORMACIÓN DE NUBES Y LLUVIAS EN LA REGIÓN, A PESAR DE QUE PARA LA SEGUDA QUINCENA DEL MES LOS PRONÓSTICOS PRESENTAN ALTA INCERTIDUMBRE, SE PUEDE ESPERAR QUE HACIA LA ÚLTIMA DECADA LOS PATRONES ASOCIADOS APoyarían LA PRESENCIA DE EVENTOS LLUVIOSOS EN LA REGIÓN.

Alteración más probable de la precipitación

Marzo 2021



Nivel de incertidumbre

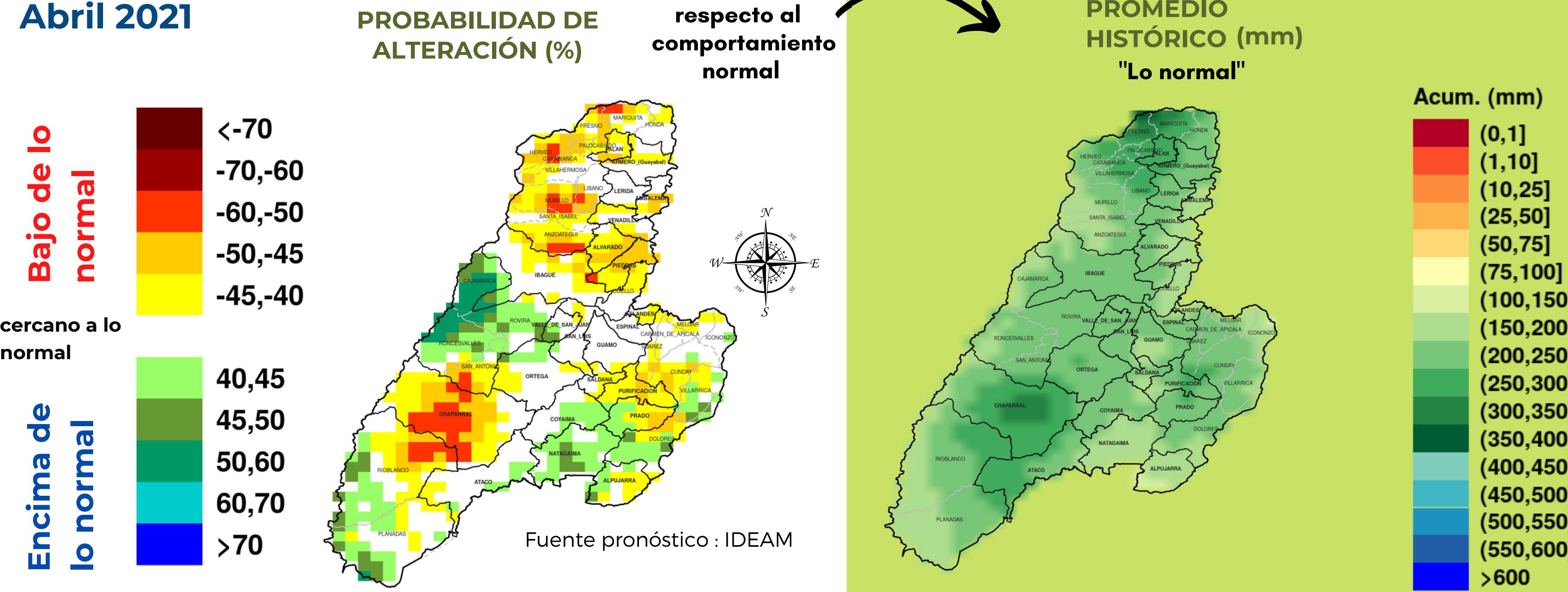


Medio

EN EL CENTRO Y NORTE DEL DEPARTAMENTO SE PREVÉN, CON PROBABILIDADES MEDIAS-A-ALTAS, MONTOS DE LLUVIA POR ENCIMA DE LO NORMAL. PARA EL CENTRO Y NORTE DEL DEPARTAMENTO. AL SUR SE PREVÉN MONTOS POR DEBAJO DE LO NORMAL.

Alteración más probable de la precipitación

Abril 2021



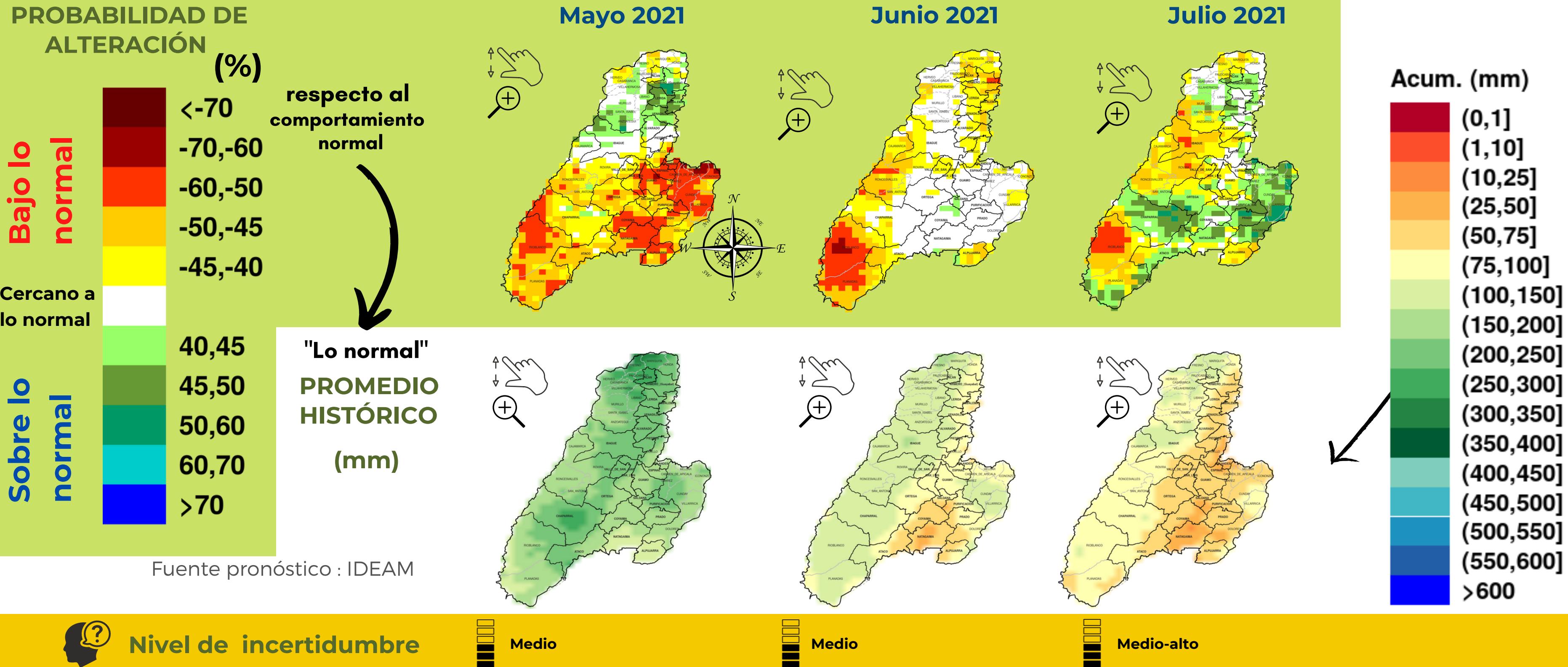
Nivel de incertidumbre



Medio - alto

EN GENERAL LA PROBABILIDAD DE ALTERACIÓN DE LLUVIA ES BAJA (40-50%), TANTO PARA MONTOS INFERIORES COMO SUPERIORES A LO NORMAL. AL SUR DEL DEPARTAMENTO (R. BLANCO, CHAPARRAL, ATACO) PODRÍAN RESULTAR MONTOS INFERIORES AL PROMEDIO, MIENTRAS QUE EN ALGUNAS ZONAS DEL NORTE (ARMERO, ROMERO, LERIDA, AMBALEMA, VENADILLO, ALVARADO) Y CENTRO (CAJAMARCA, RONCES) SE ESPERAN POR ENCIMA DE LO NORMAL. EN EL RESTO DEL DEPARTAMENTO SE PREVÉN MONTOS CERCANOS A LO NORMAL.

Alteración más probable de la precipitación, largo plazo



EN GENERAL ENTRE MAYO Y JULIO SE PREVÉN MONTOS DE PRECIPITACIÓN INFERIORES Y CERCAÑOS A LO NORMAL, EXCEPTO AL NORTE EN MAYO Y CENTRO-SUR EN JULIO EN DONDE SE PREVÉN MONTOS SUPERIORES A LO NORMAL.

Comentarios finales

- Tenga en cuenta que con condiciones lluviosas también se aumenta la humedad del aire y la nubosidad, lo cuál puede influenciar condiciones fito-sanitarias de su cultivo y la productividad.
- También es importante considerar que existen otros factores que pueden influenciar el comportamiento de las lluvias en la escala de tiempo de las semanas, luego es también posible que aunque en la generalidad del mes se prevea más o menos lluvias, pueden darse períodos cortos (semanas) cuando la lluvia puede ser muy escasa o muy abundante, contrario al comportamiento general esperado.
- Tenga en cuenta que pueden presentarse eventos extremos y desastres naturales asociados a excesos de lluvias como lo son los deslizamientos e inundaciones, al igual que deterioro del estado de las vías.



¿CÓMO HACER FREnte AL CLIMA
ESPERADO O APROVECHAR MEJOR LA
OFERTA AMBIENTAL ?

RECOMENDACIONES TÉCNICAS

RECOMENDACIONES TÉCNICAS

An aerial photograph showing a patchwork of agricultural fields in Ibagué, Colombia. The fields are various shades of green and brown, indicating different stages of crop growth and cultivation. A network of roads and small bodies of water are visible between the fields.

Las siembras de arroz realizadas durante este mes no obtienen buenos rendimientos, debido a la oferta ambiental desfavorable para las etapas finales de cultivo. Siembras programadas para este mes, se debe seleccionar variedades que toleren la baja oferta ambiental. Consulte con un Ingeniero Agrónomo y/o el personal de Fedearroz-FNA. Las mejores siembras de la zona corresponden a los meses de marzo y abril para la Meseta de Ibagué, y de abril y mayo para la mayor parte de las zonas arroceras del departamento.

Lotes recién cosechados y que no van a ser sembrados durante este mes, pueden realizar labores para el aprovechamiento del residuo de cosecha, así como implementar tratamientos para el control de arroz rojo. Aprovechar la condición de bajas precipitaciones para realizar una correcta preparación y adecuación de suelos. Consulte con un Ingeniero Agrónomo y/o el personal de Fedearroz-FNA.

RECOMENDACIONES TÉCNICAS

Para lotes que se encuentran en etapas iniciales o en semillero, se recomienda realizar monitoreos periódicos de sogata, agente transmisor del Virus de la Hoja Blanca. Evite aplicaciones innecesarias de insecticidas, es recomendable usar semilla tratada (certificada) y la utilización de control biológico. En caso de encontrarse en una localidad de alta presión de Hoja Blanca resulta muy recomendable la siembra de la variedad Fedearroz 2000.

En este mes se espera un volumen de precipitaciones ligeramente superior al promedio histórico, por tal razón, lotes que se encuentran en etapas fenológicas avanzadas, resulta de gran importancia realizar monitoreos fitosanitarios frecuentes, sobre todo de Piricularia en variedades susceptibles.

**QUEREMOS CONOCER SU OPINIÓN DE ESTE
PRODUCTO PARA MEJORAR NUESTRO SERVICIO Y
SABER EL NÚMERO DE USUARIOS A QUIENES
LLEGA ESTA INFORMACIÓN CON EL FIN DE
SOPORTAR ESTA INICIATIVA.**

**POR FAVOR
COLABORENOS
CONTESTANDO
3 PREGUNTAS,
EN MENOS DE 30
SEGUNDOS.**

**HAGA CLÍCK EN EL
ICONO**



**Servicio climático
Fondo Nacional del Arroz**



FEDEARROZ
FONDO NACIONAL DEL ARROZ