

CARIBE SECO SUR

BOLETÍN AGRO-CLIMÁTICO



**Servicio climático
Fondo Nacional del Arroz**

Diciembre 2020



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.



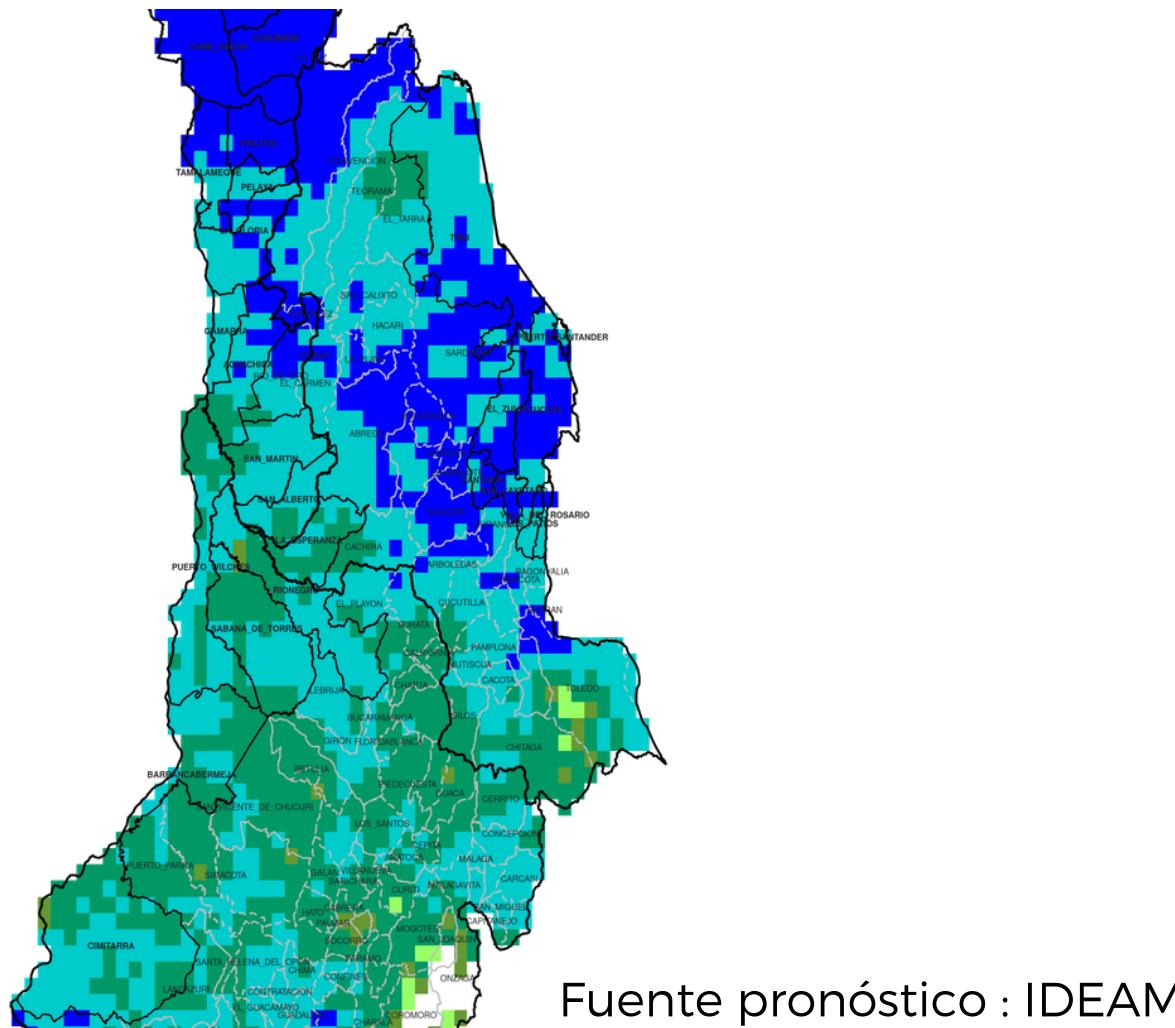
Consulte las
recomendaciones
técnicas para el
manejo del cultivo de
acuerdo al
comportamiento
climático esperado al
final del documento.

Resumen

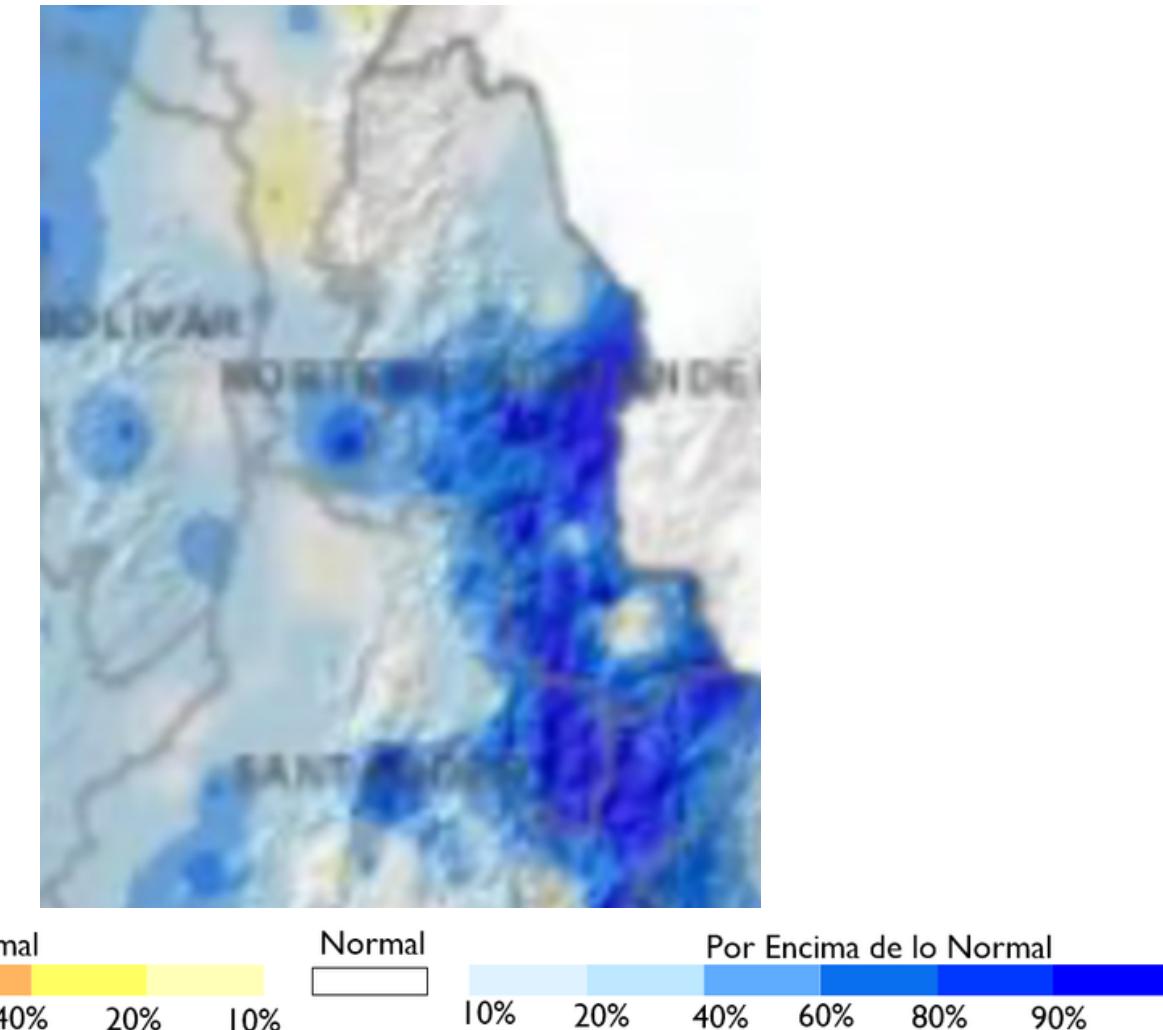
- En Diciembre finaliza la temporada lluviosa para todas las zonas arroceras.
- Esta presente el fenómeno de La Niña y se espera que su intensidad resulte entre moderada y fuerte por lo que se espera que los patrones típicos de alteración del clima se manifiesten.
- En general para los próximos meses se esperan montos de lluvia mayores que los promedios históricos, lo cuál concuerda con las características típicas durante los fenómenos La Niña, en la región. No obstante, es importante considerar que los montos de lluvia de diciembre, enero y febrero son menores que los de meses lluviosos como octubre y noviembre.

Verificación de la predicción de noviembre 2020, emitida en octubre

PROBABILIDAD DE ALTERACIÓN (%)



REGISTRADO 1 - 29 NOVIEMBRE 2020

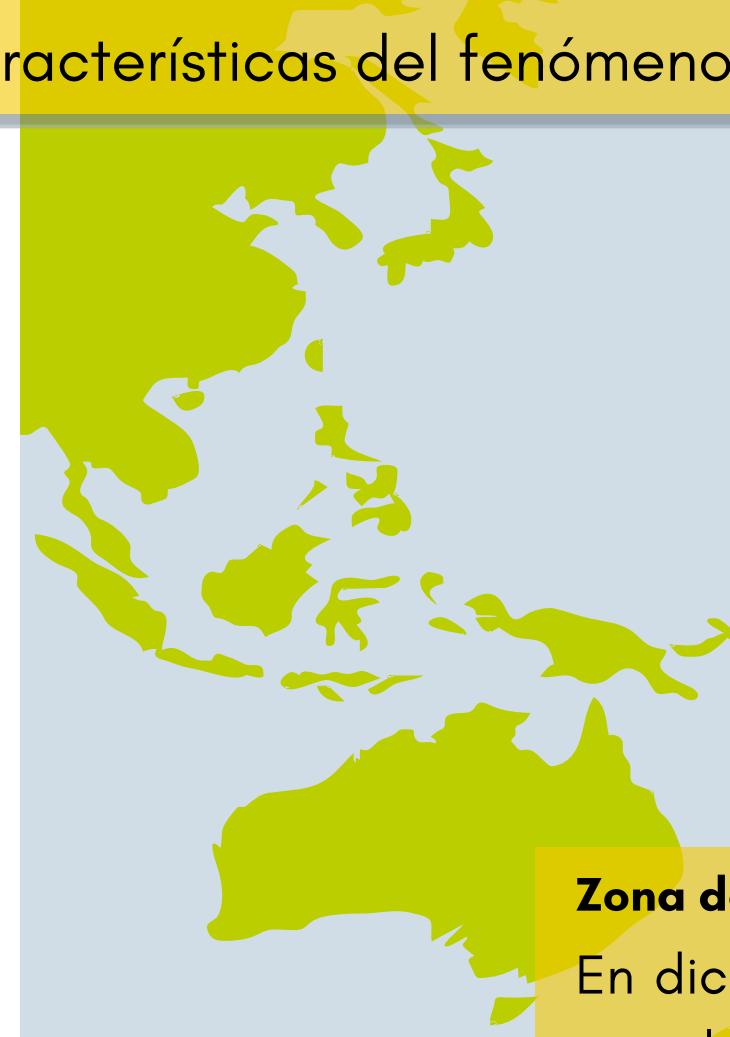


PARA NOVIEMBRE SE PREVEÍA, CON UNA PROBABILIDAD MEDIA-ALTA (60 - >70%), QUE LOS MONTOS DE LLUVIA ESTUVIERAN POR ENCIMA DE LO NORMAL Y ESTA FUE LA SITUACIÓN QUE SE PRESENTÓ EN LA REGIÓN EXCEPTO AL NORTE DE SANTANDER EN DONDE SE SE REGISTRARON MONTOS CERCANOS A LO NORMAL.

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**.



Fin de la actividad tropical del Atlántico

La temporada de actividad en el océano Atlántico va de mayo a noviembre por lo que no ya no se esperan más perturbaciones: tormentas tropicales, huracanes, mi ondas del este.



Zona de Confluencia intertropical (ZCIT)

En diciembre la ZCIT continua su transito hacia el sur del país. El viento de baja altura que entra por el nor-oriente se orienta hacia el sur y, lleva a su paso la humedad hacia el sur de Colombia. Este patrón de circulación se mantiene durante fin e inicio de año, es una de las razones que explican la disminución generalizada de los los montos de precipitación en el país.

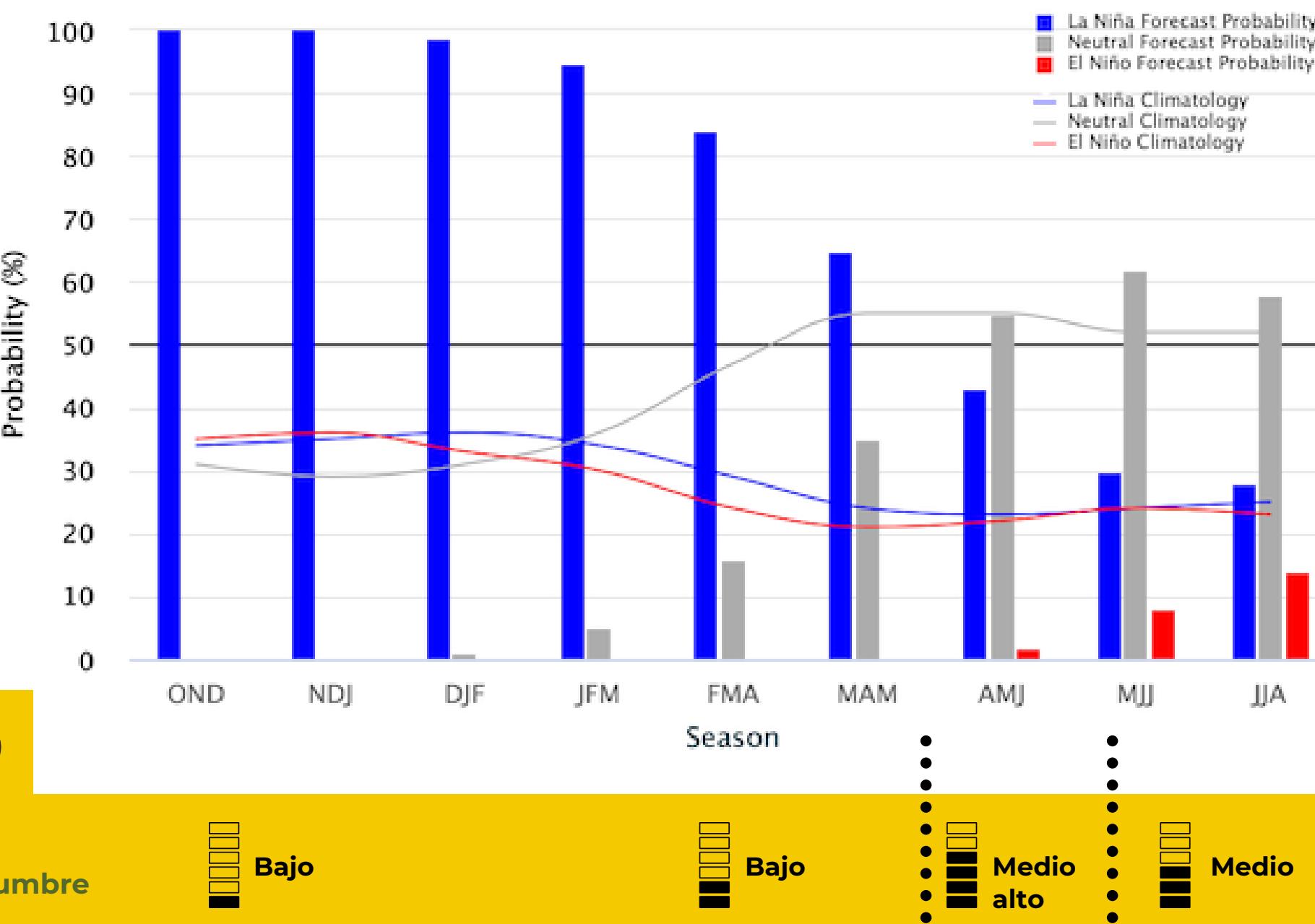


La Niña, El Niño o Neutral ? Predicción

Early-November 2020 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

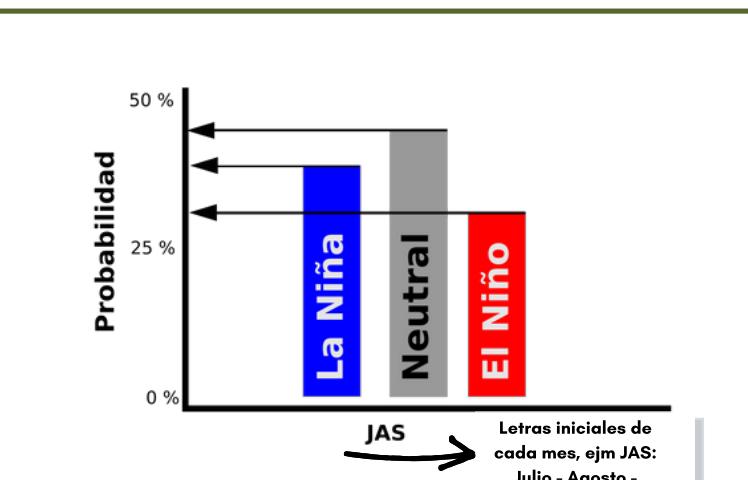
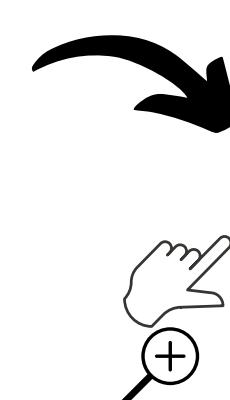
Actualmente y hasta el trimestre diciembre-febrero, las **probabilidades** asociadas a un fenómeno **La Niña** son del 100 % y descienden hasta 80% para el trimestre febrero-abril. Posteriormente desde el trimestre abril-junio la probabilidad de neutralidad es mayor a la de continuar en La Niña, con valores entre el 55% y 65%. Entre septiembre y noviembre se han observado las características océano atmosféricas asociados a los eventos La Niña entre las cuales 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 el primer trimestre del siguiente año.

La Niña está presente y que pudiese alcanzar una **intensidad entre media y fuerte** y en consecuencia su **impacto prevé considerable**.

GUÍA



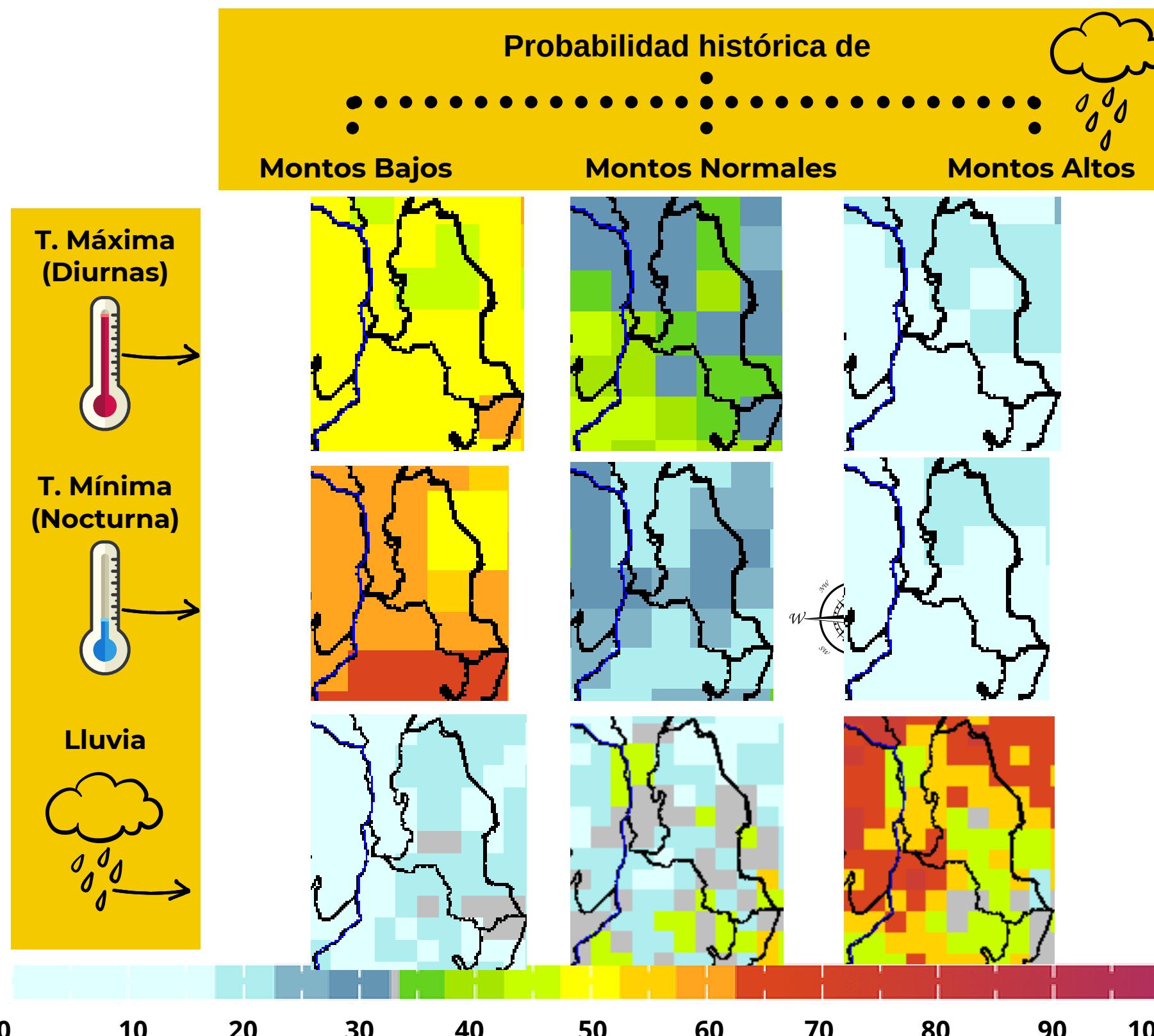
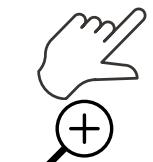
Probabilidad de estar presente alguna de las tres fases del fenómeno en cada trimestre

COMPORTAMIENTO DEL CLIMA DURANTE EVENTOS LA NIÑA*

Trimestre Noviembre - Enero (DEF)



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 DEF, durante condiciones frías del océano Pacífico tropical:

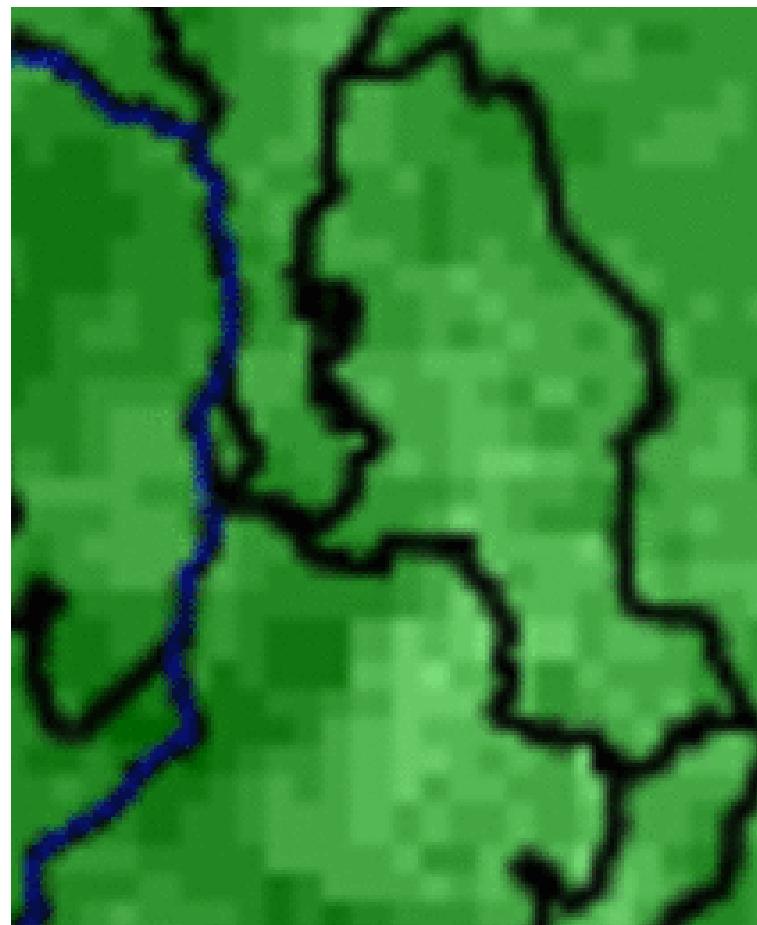
- Son frecuentes las temperaturas máximas del aire bajas y medias para toda la región.
- Son más frecuentes las temperaturas mínimas del aire bajas en toda la región.
- Son más frecuentes los montos altos de lluvia para toda la región.

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

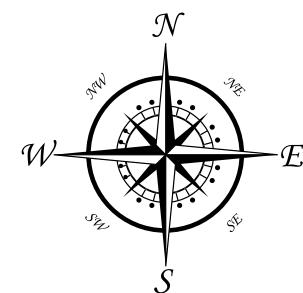
Predicción trimestral de alteración de la precipitación

PROBABILIDAD DE ALTERACIÓN (%)

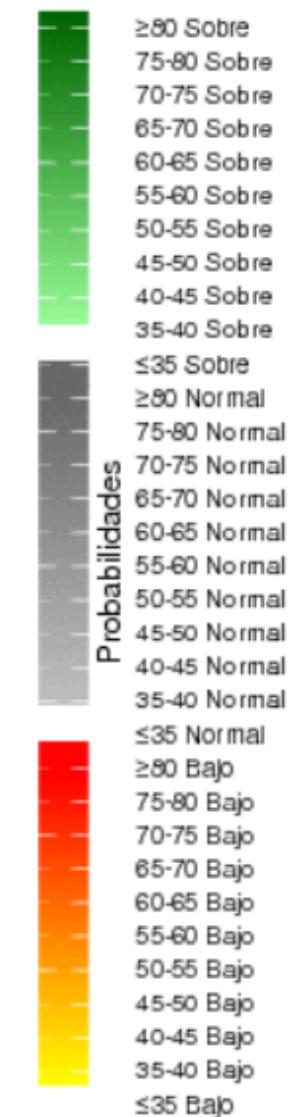
Diciembre - Febrero



Fuente pronóstico : NextGen -IDEAM



Encima de lo normal
cercano a lo normal
Bajo de lo normal



ES PROBABLE (45 - 65%) QUE DURANTE EL TRIMESTRE DICIEMBRE-FEBRERO LLUEVA POR ENCIMA DE LO NORMAL TODA LA REGIÓN.

Alteración más probable de la precipitación

Diciembre
2020

PROBABILIDAD DE
ALTERACIÓN (%)

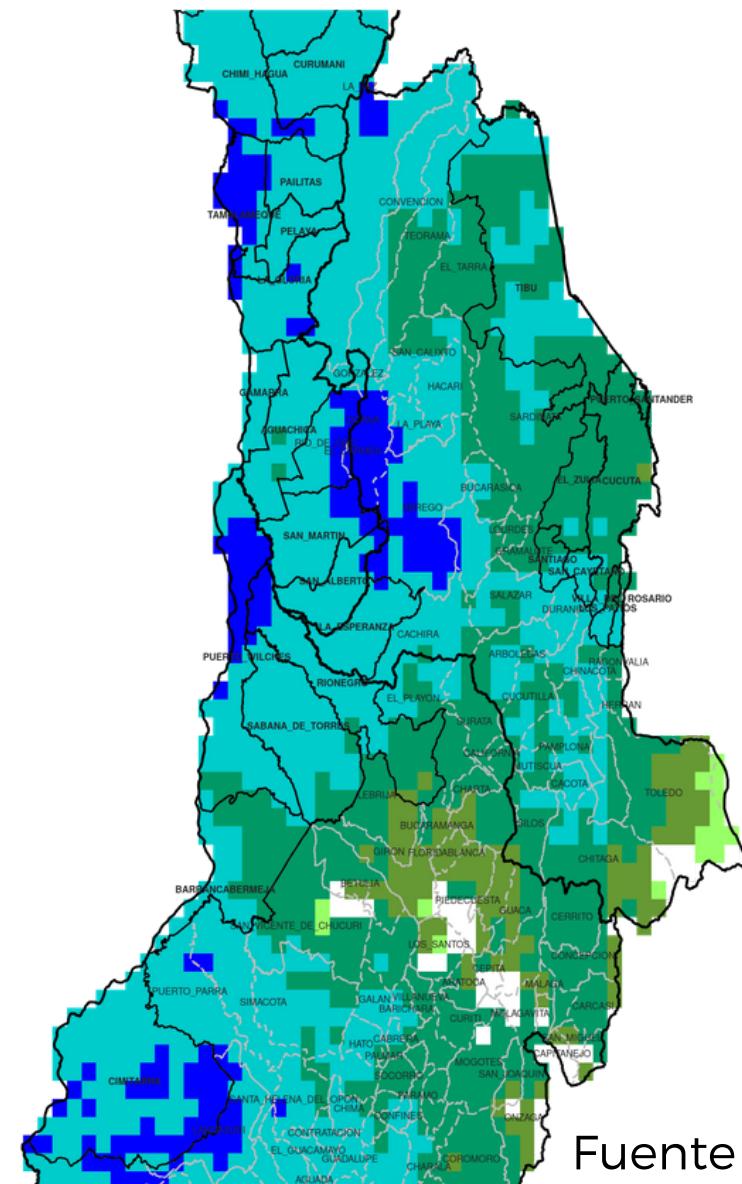
Bajo de lo
normal

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

cercano a lo
normal

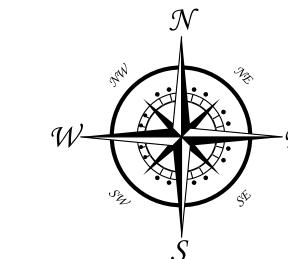
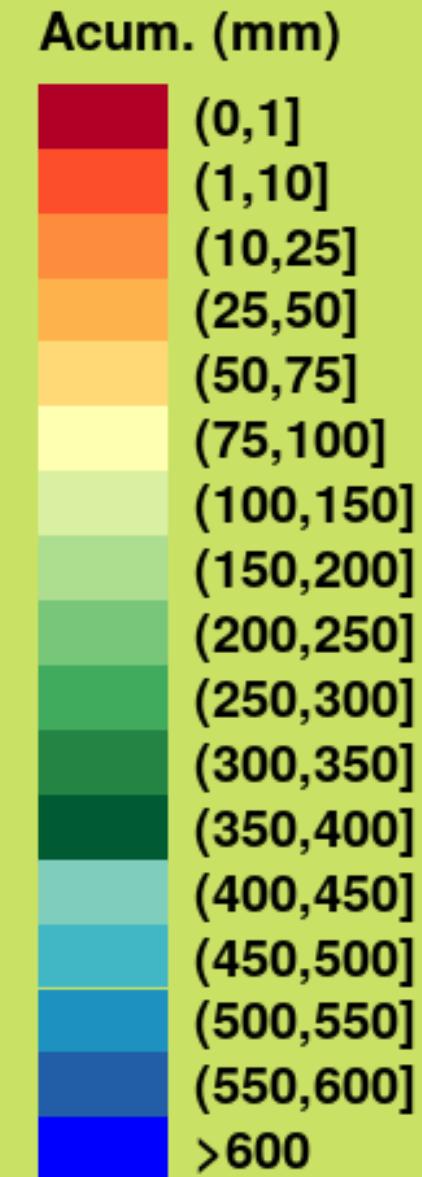
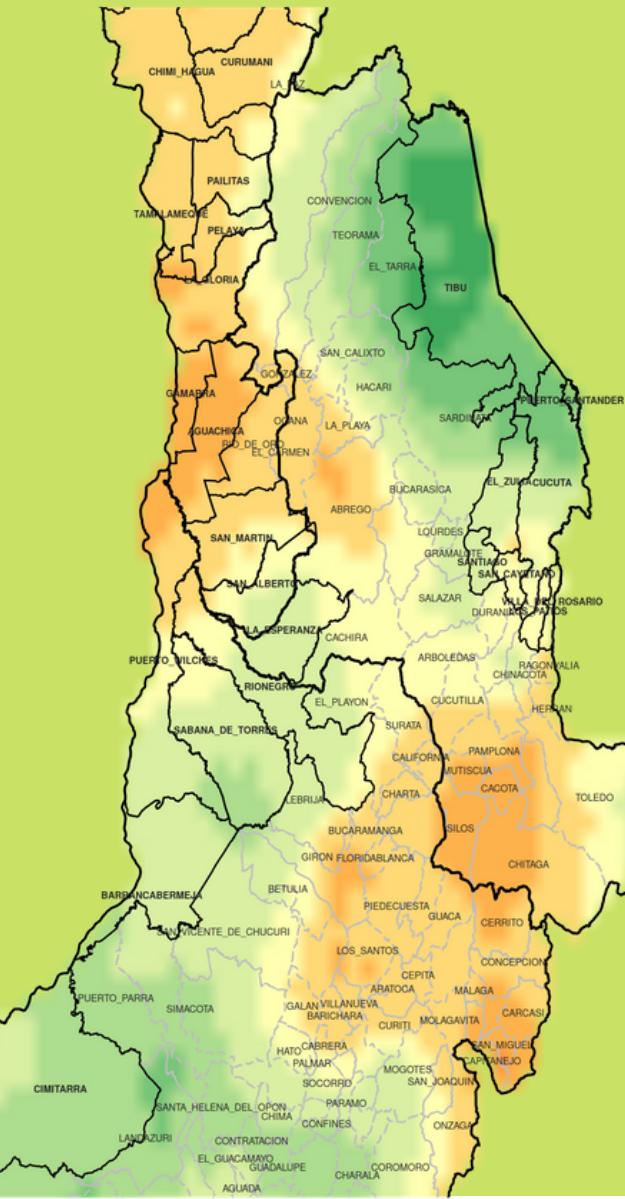
Encima de
lo normal

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



respecto al
comportamiento
normal

PROMEDIO
HISTÓRICO (mm)
"Lo normal"



Fuente pronóstico : IDEAM



Nivel de
incertidumbre

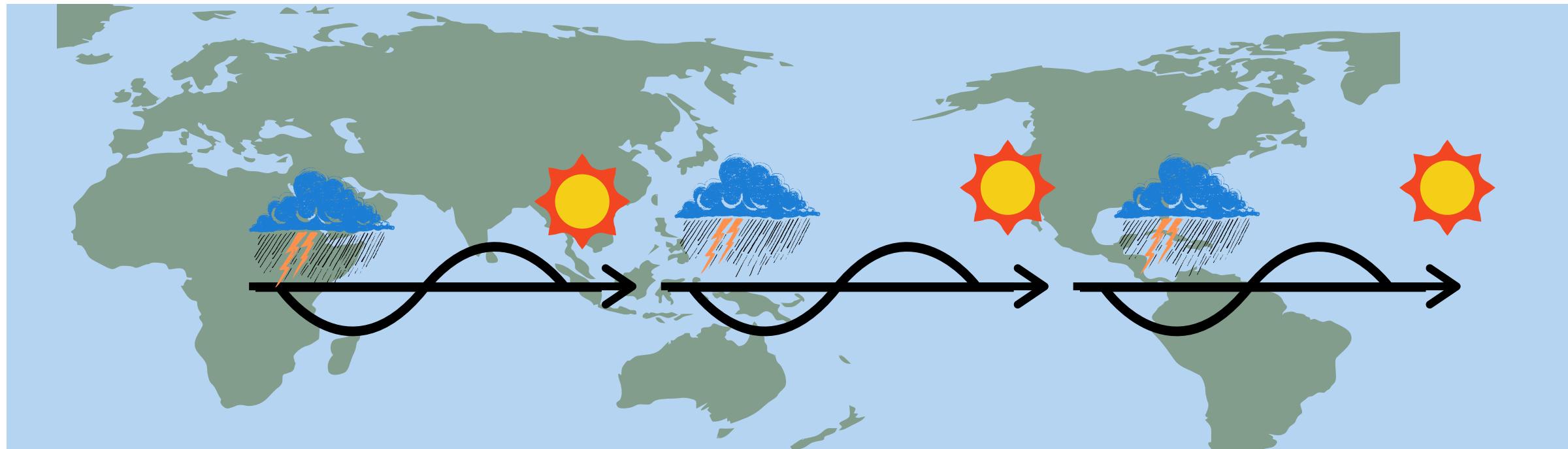


Medio -
bajo

EN GENERAL SE PREVÉN MONTOS DE PRECIPITACIÓN POR ENCIMA DE LO NORMAL PARA TODA LA REGIÓN Y CON MAYOR PROBABILIDAD PARA EL NORTE DE NORTE DE SANTANDER, LAS ZONAS BAJAS DE SANTANDER Y EL CESAR.

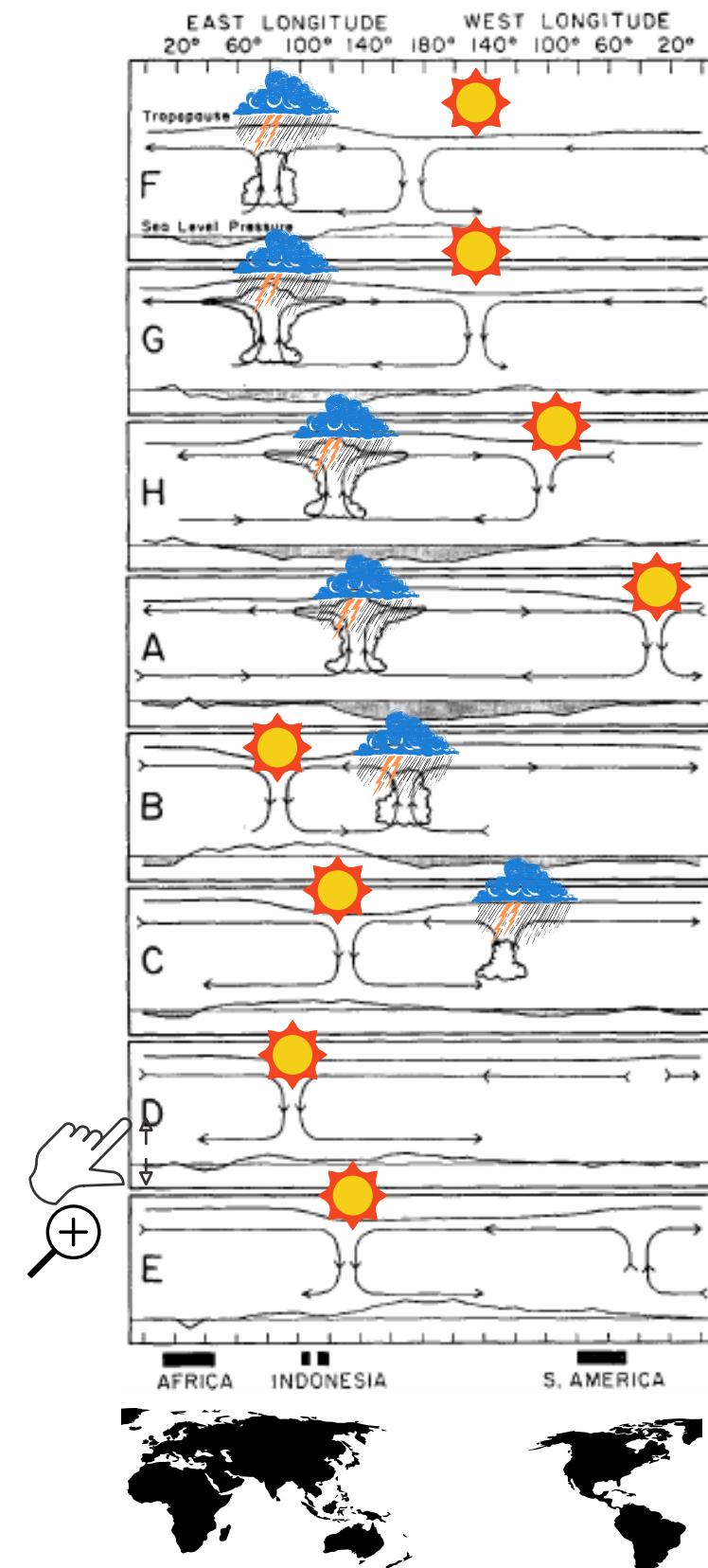
Variabilidad o alteración del clima en la escala subestacional (2-6 semanas)

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.

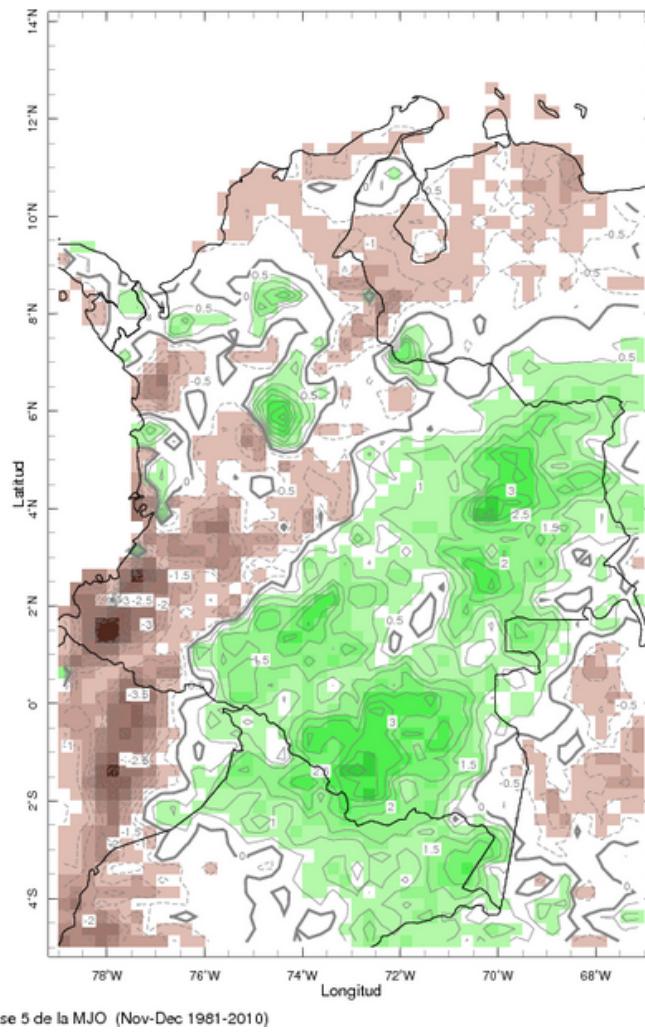
Fases o evolución del evento



*Adaptado de Madden and Julian, 1972

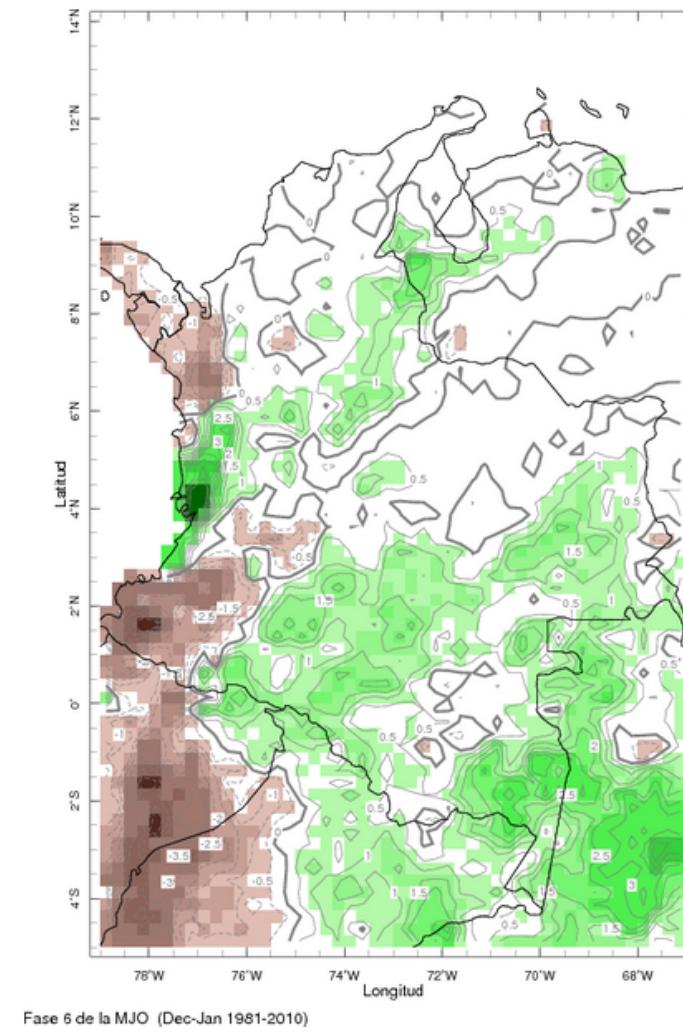
Alteración subestacional de la precipitación (semanas)

POSIBLES PATRONES (HISTÓRICOS) DE ALTERACIÓN DE LA LLUVIA DURANTE EL MES DE ACUERDO A LA POSICIÓN PRONÓSTICA DE LA OSCILACIÓN MADDEN-JULIAN



Fase 5 de la MJO (Nov-Dec 1981-2010)

Decada 2



Fase 6 de la MJO (Dec-Jan 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.

Fuente : CMC, OLE2 Datoteca

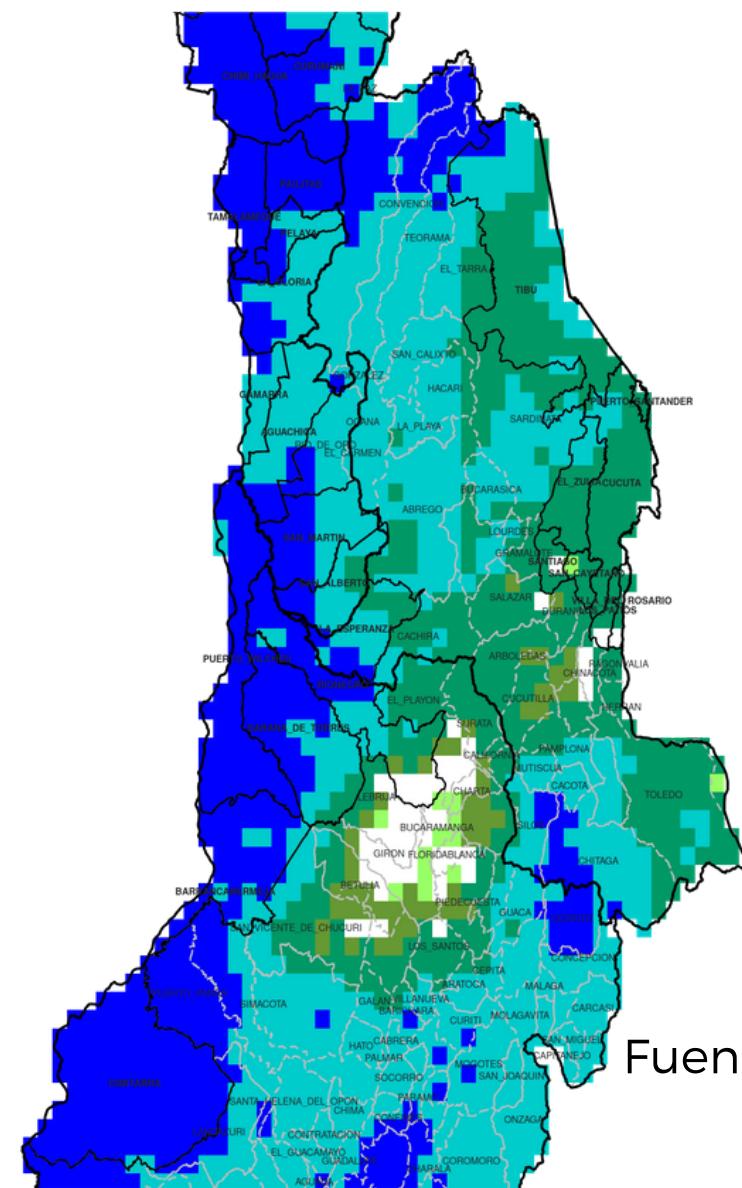
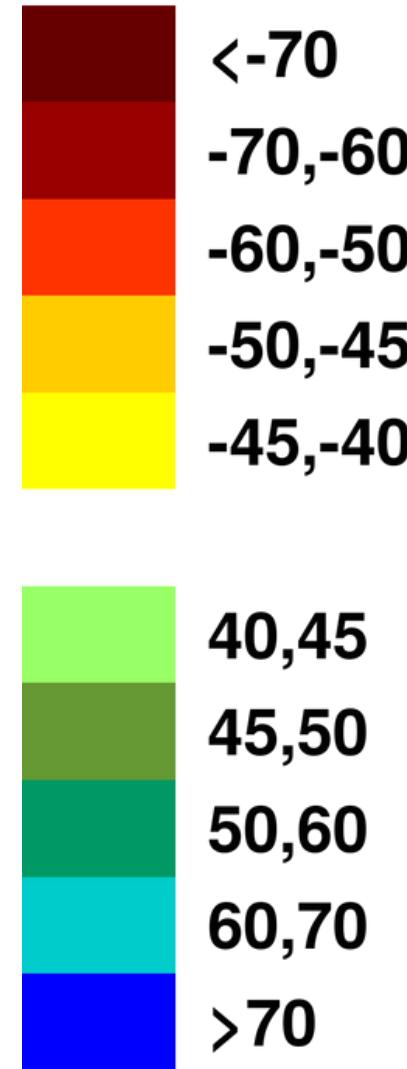
DURANTE EL MES DE DICIEMBRE SE PREVE QUE LA OSCILACIÓN MADDEN-JULIAN TENGA UNA BAJA AMPLITUD. EL PATRÓN QUE SE ESPERA DURANTE LA SEGUNDA DECADA EN GENERAL INHIBE LOS EVENTOS DE LLUVIA EN LA REGIÓN, MIENTRAS QUE EL QUE SE ESPERA EN LA TERCERA DECADA LOS APOYA. EN TODO CASO SE ESPERÁ QUE ESTE FENÓMENO TENGA UNA INFLUENCIA DE ALTERACIÓN MUY BAJA DURANTE EL MES.

Alteración más probable de la precipitación

Enero 2021

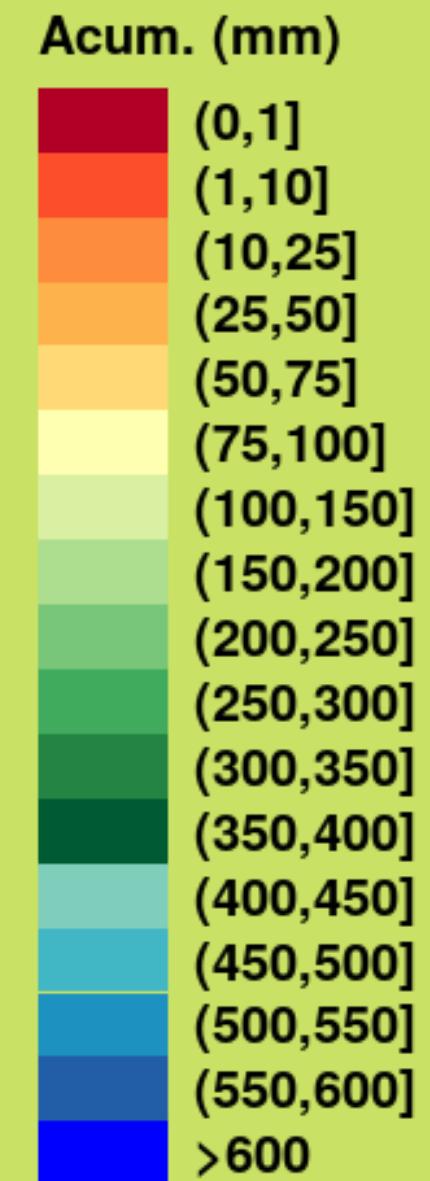
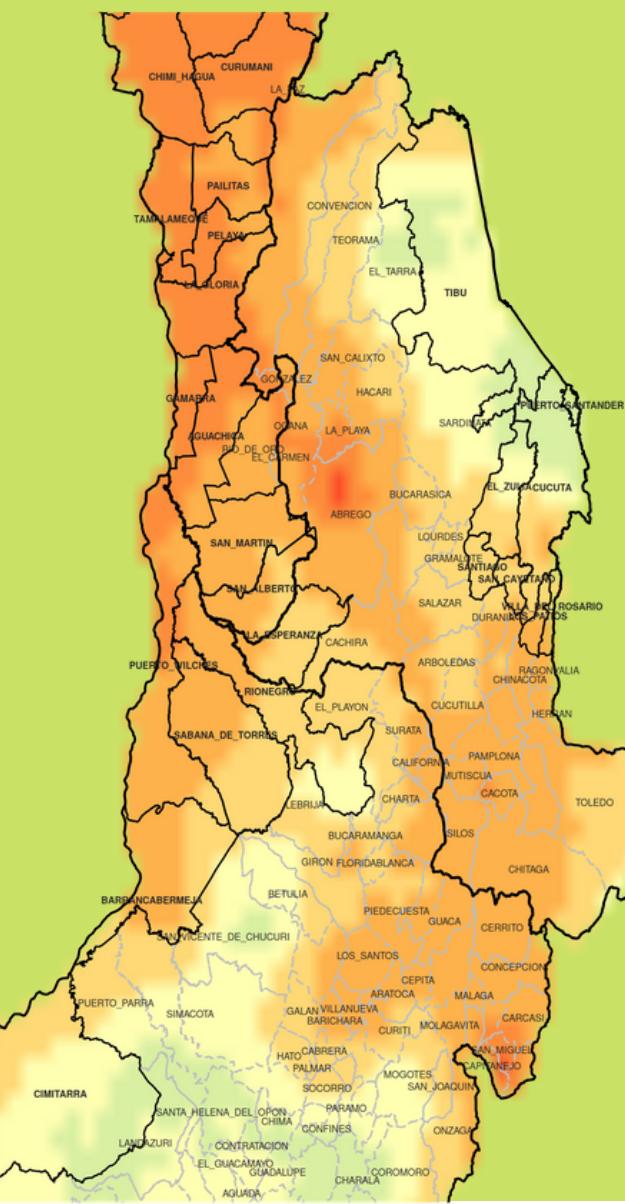
PROBABILIDAD DE
ALTERACIÓN (%)

Bajo de lo
normal
cercano a lo
normal
Encima de
lo normal



respecto al
comportamiento
normal

PROMEDIO
HISTÓRICO (mm)
"Lo normal"



Fuente pronóstico : IDEAM



Nivel de
incertidumbre



Medio -
bajo

PARA TODO EL DEPARTAMENTO SE PREVÉN MONTOS DE LLUVIA POR ENCIMA DEL PROMEDIO DE ESTE MES, NO OBSTANTE HISTÓRICAMENTE LOS MONTOS DEL MES DE ENERO SON BAJOS POR LO QUE ESTO NO SIGNIFICA QUE SE PRESENTEN MONTOS TAN ALTOS COMO EN EL CASO DE LOS MESES LLUVIOSOS.

Alteración más probable de la precipitación

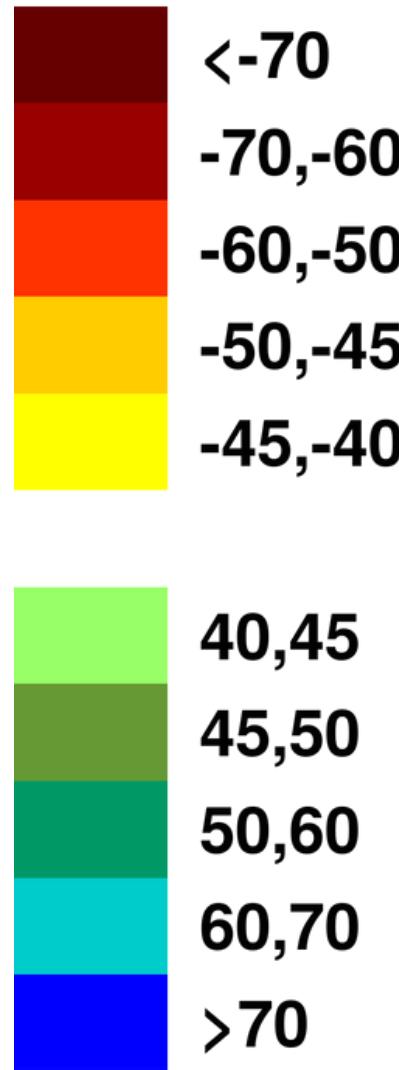
Febrero 2021

PROBABILIDAD DE
ALTERACIÓN (%)

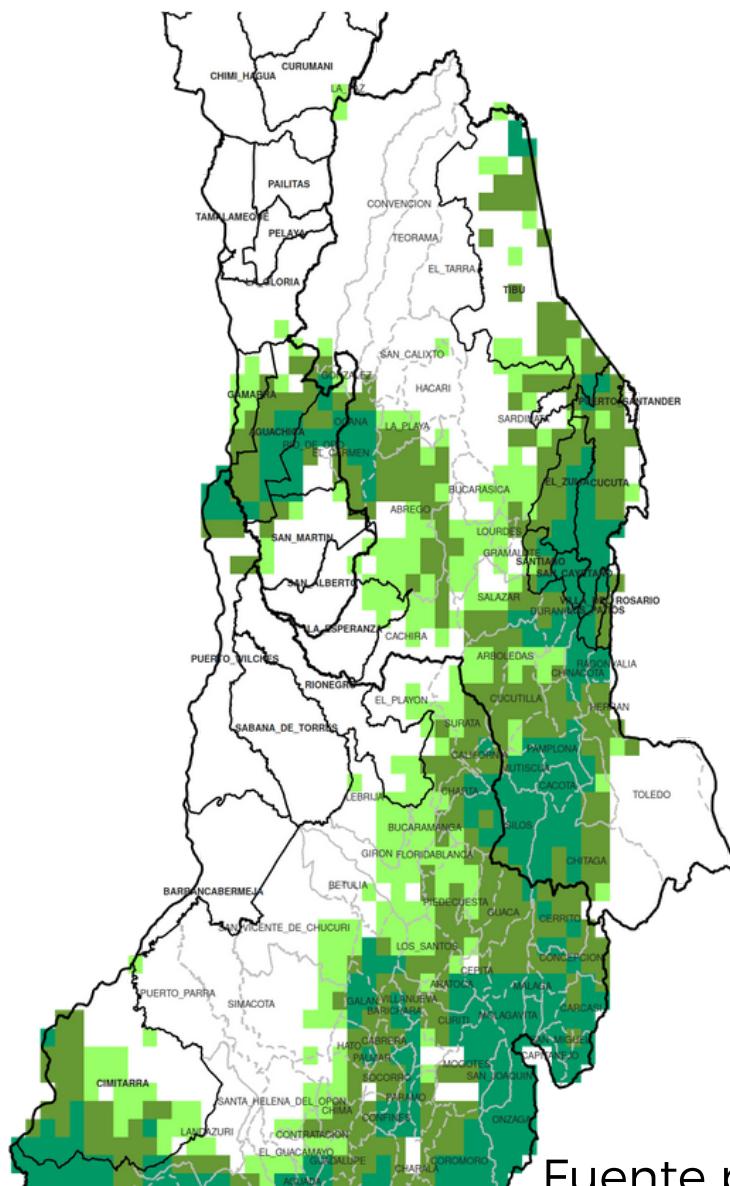
respecto al
comportamiento
normal

PROMEDIO
HISTÓRICO (mm)
"Lo normal"

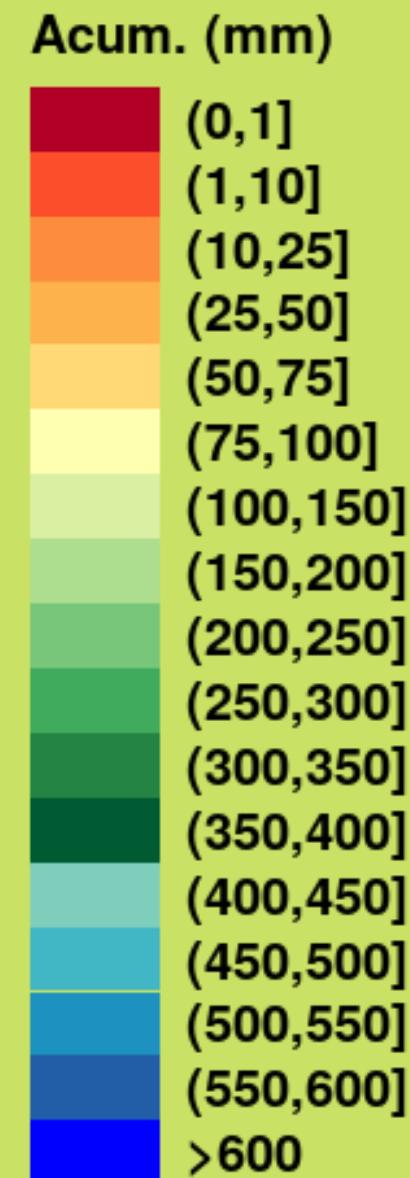
Bajo de lo
normal



Encima de
lo normal



Fuente pronóstico : IDEAM



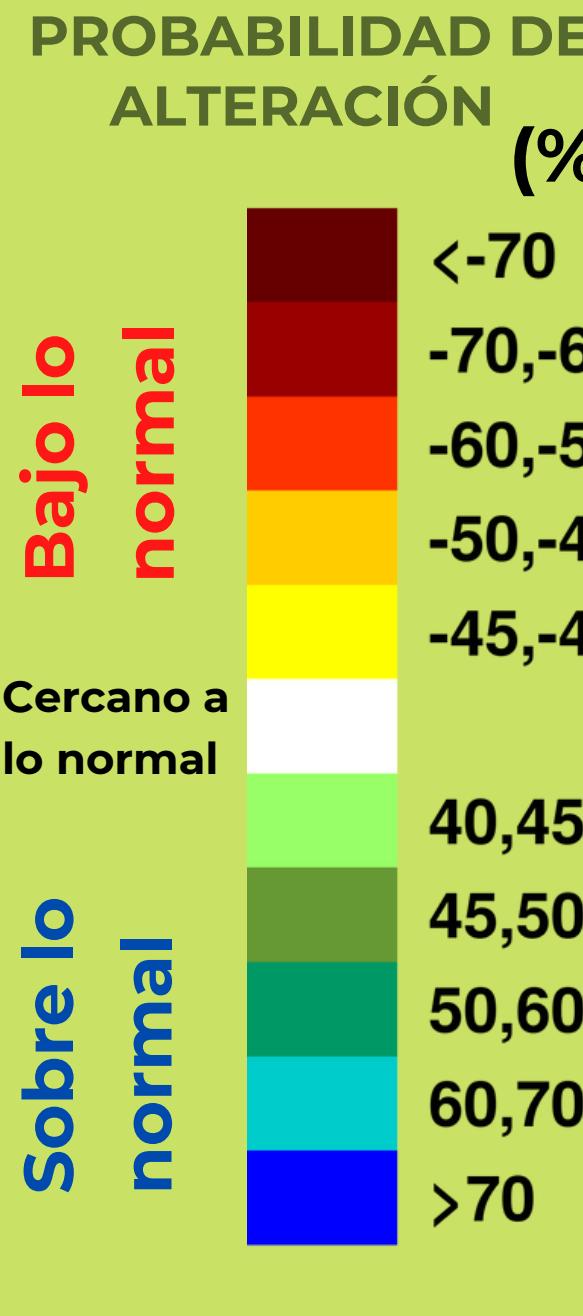
Nivel de
incertidumbre



Medio

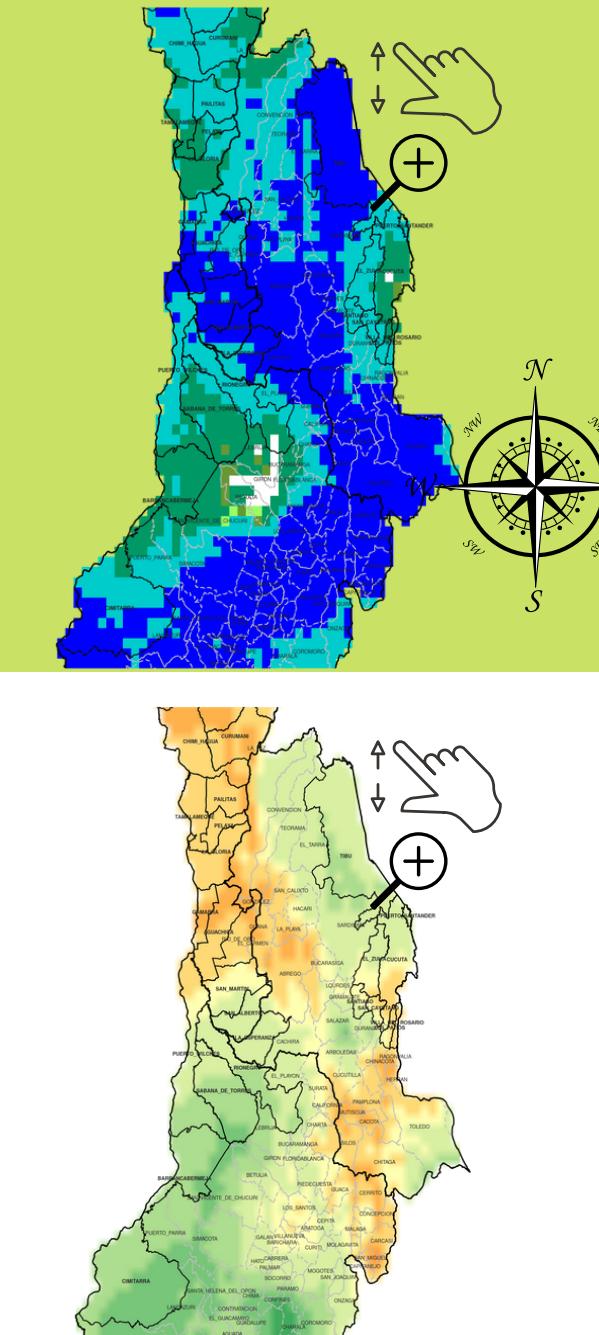
SE PREVÉN MONTOS DE LLUVIA CERCANOS A LO NORMAL, EXCEPTO AL ORIENTE DE SANTANDERES Y AGUACHICA EN CESAR, EN DONDE SE ESPERAN MONTOS POR ENCIMA DE LO NORMAL.

Alteración más probable de la precipitación, largo plazo

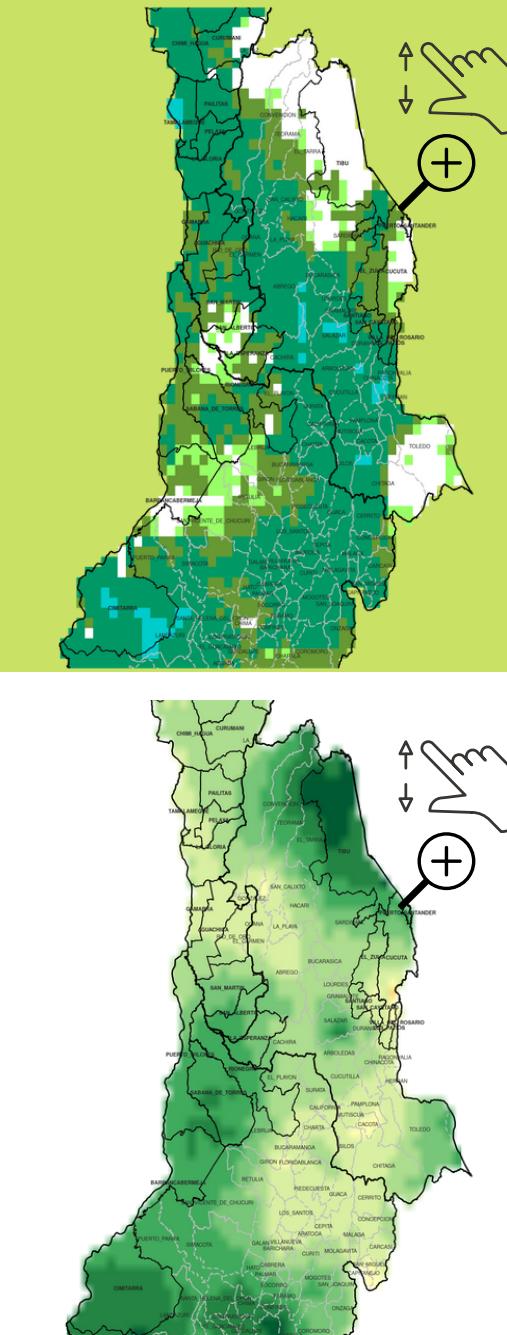


Fuente pronóstico : IDEAM

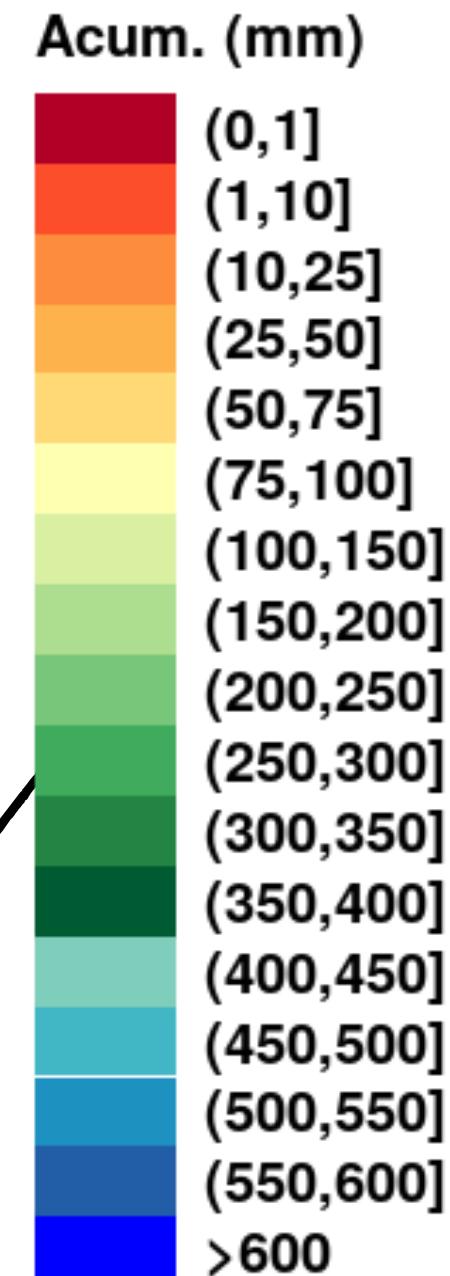
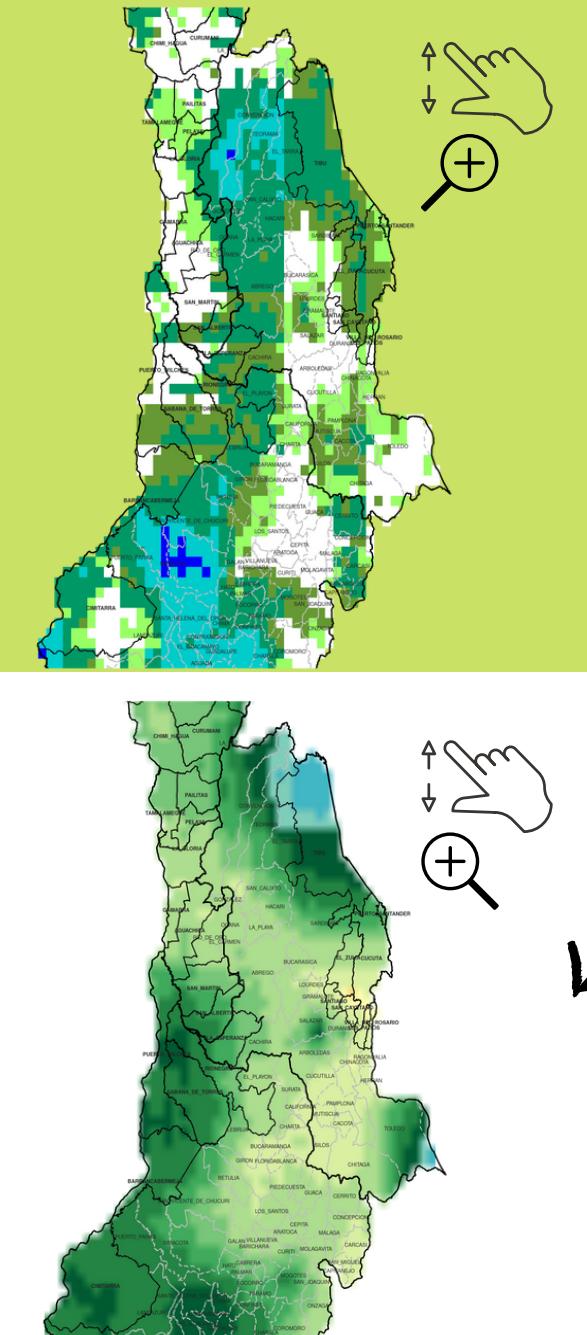
Marzo 2021



Abril 2021



Mayo 2021



Nivel de incertidumbre



Medio - bajo



Medio



Medio

EN GENERAL ENTRE MARZO Y MAYO DEL 2021 SE PREVÉN MONTOS POR ENCIMA DE 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 la generalidad es que se prevea más lluvias, pueden darse períodos cortos (semanas) cuando la lluvia puede ser escasa aunque sin implicar ausencia de nubosidad.
- También pueden presentarse eventos extremos y desastres naturales asociados al incremento de las 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

Santander

Llega diciembre e inicia con días soleados, lluvias sectorizadas y bajas temperaturas. Se pueden presentar tormentas eléctricas y mayores precipitaciones hacia Guaramito y Puerto Santander. Un mes no ideal para realizar siembras y los rendimientos se reducirán drásticamente.

**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