



CONDICIONES HIDROCLIMÁTICAS ACTUALES Y PREDICCIÓN CLIMÁTICA PARA LOS PRÓXIMOS MESES

Predicción Climática – ENERO/ EFM - 2018

CNO

Luis Reinaldo Barreto
Subdirección de Meteorología



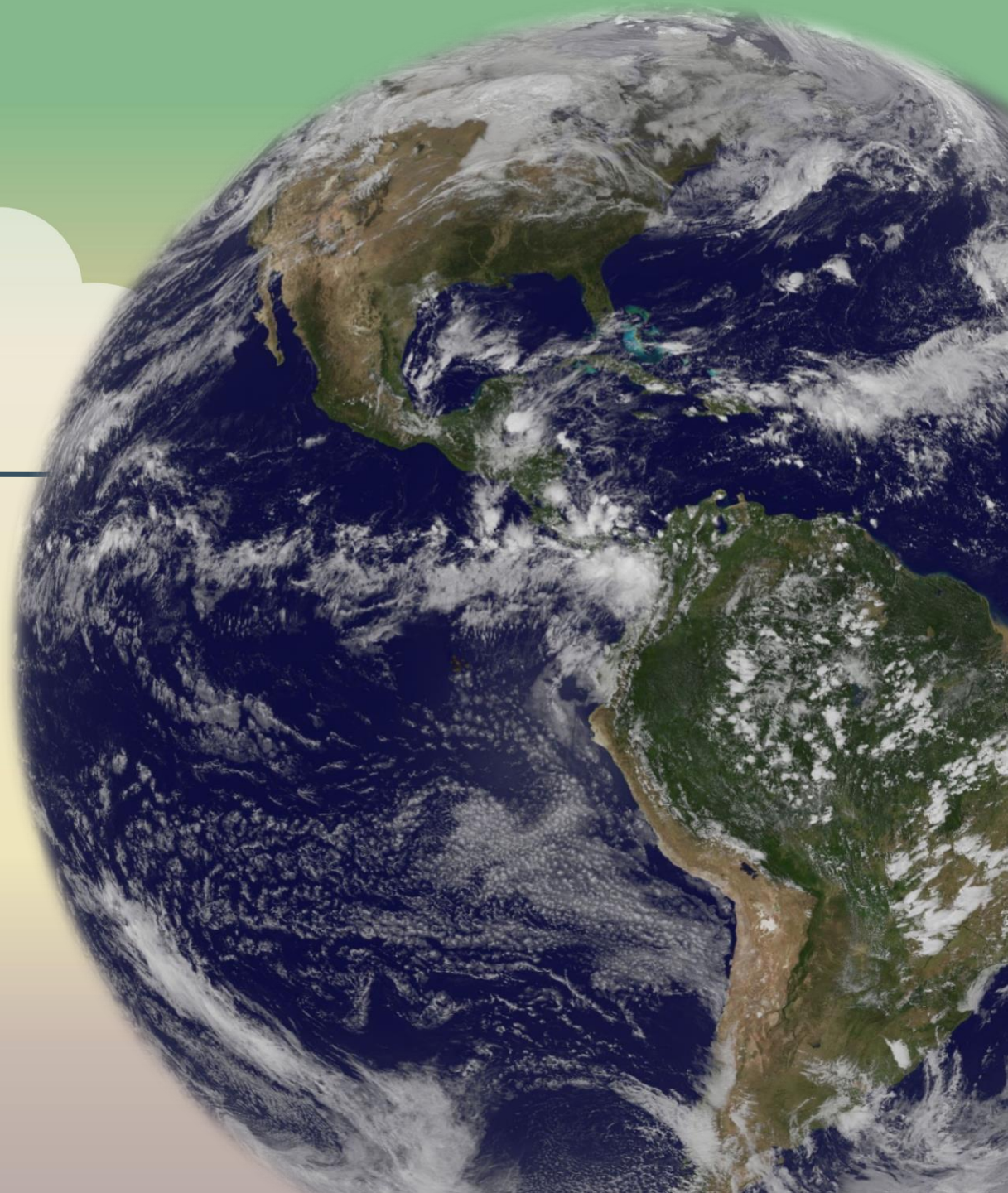
Subdirección de Meteorología
Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima
Grupo de Climatología

Con el apoyo:
Oficina de Pronósticos y Alertas



CONTENIDO

1. Seguimiento (2017 – 2018).
2. Condiciones Actuales.
3. Predicciones Internacionales.
4. Predicciones Nacionales + Consenso
5. Alertas actuales.

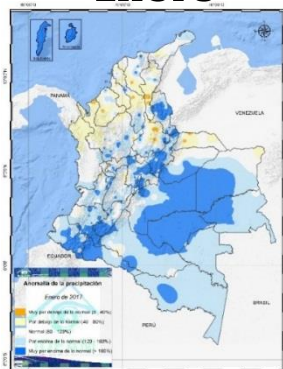




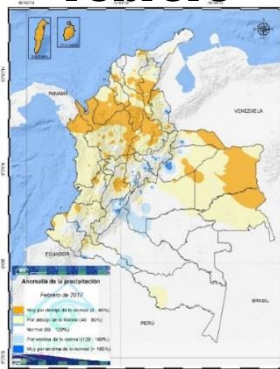
1. SEGUIMIENTO 2017



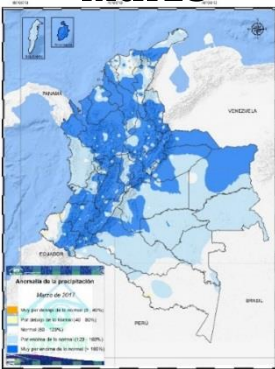
Enero



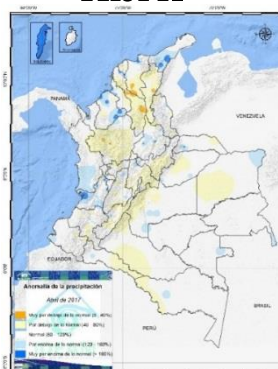
Febrero



Marzo



Abril



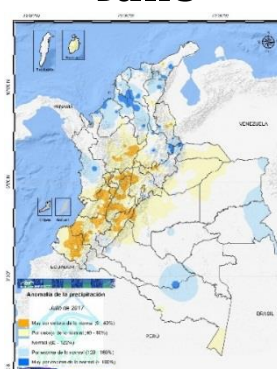
Mayo



Junio



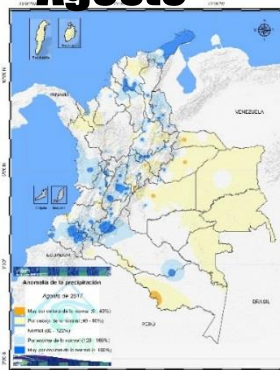
Julio



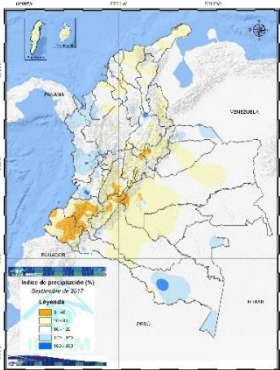
Legenda

- Muy por debajo de lo normal (0 - 40%)
- Por debajo de lo normal (40 - 80%)
- Normal (80 - 120%)
- Por encima de lo normal (120 - 160%)
- Muy por encima de lo normal (> 160%)

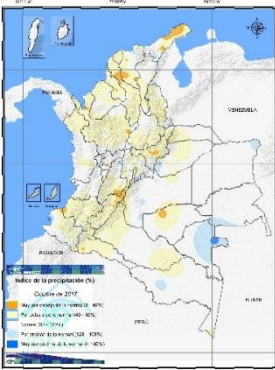
Agosto



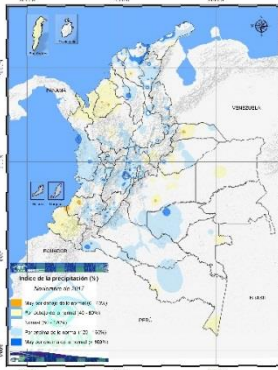
Septiembre



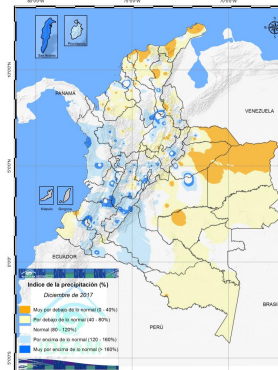
Octubre



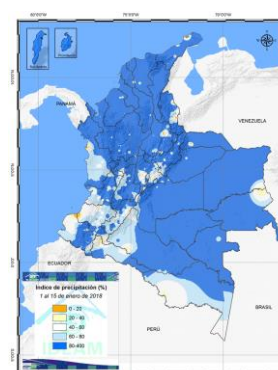
Noviembre



Diciembre



Enero



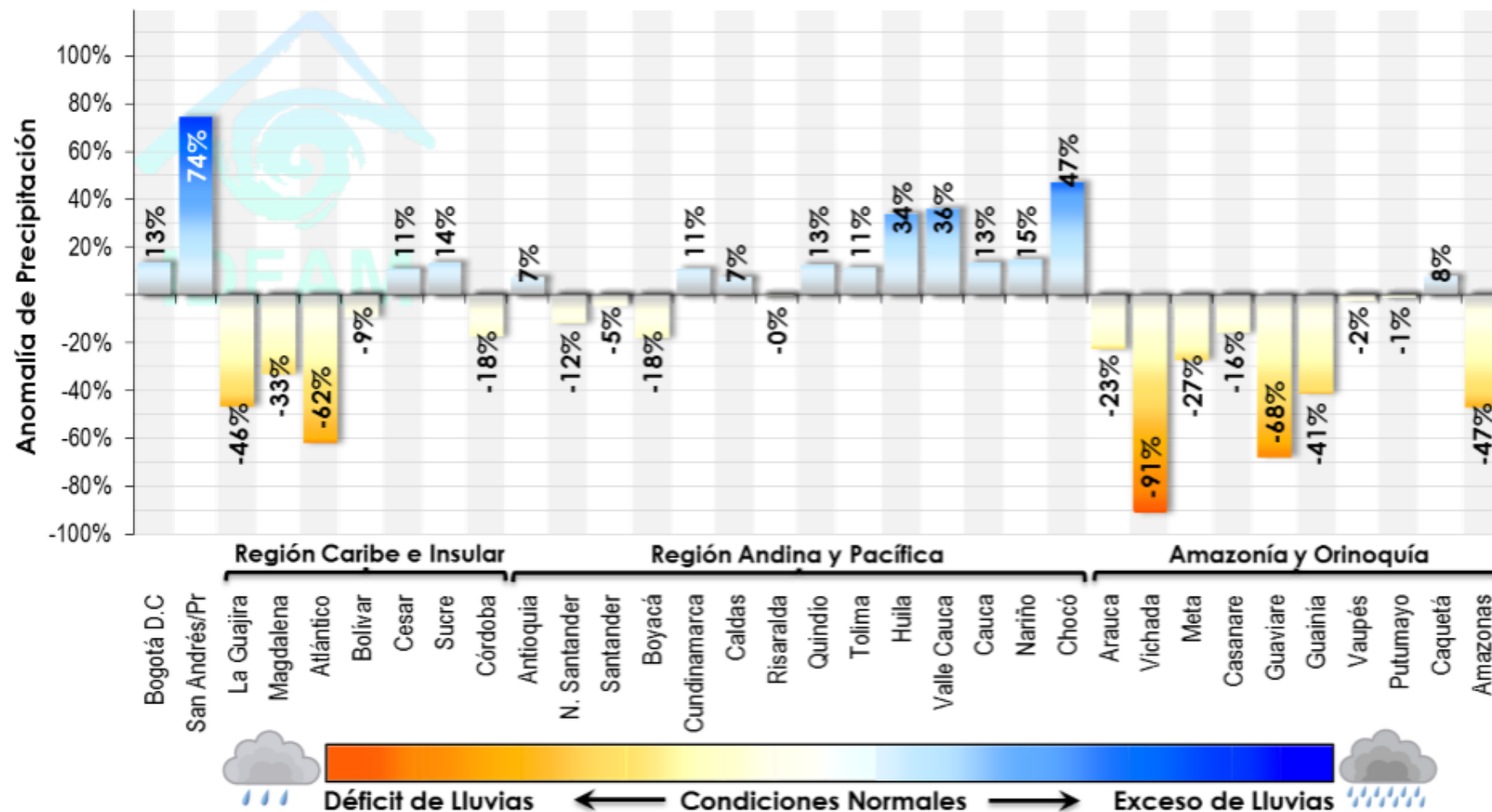
ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN - 2018



1. SEGUIMIENTO DIC - 2017

ANOMALÍA DE LLUVIA PONDERADA POR DEPARTAMENTOS EN COLOMBIA

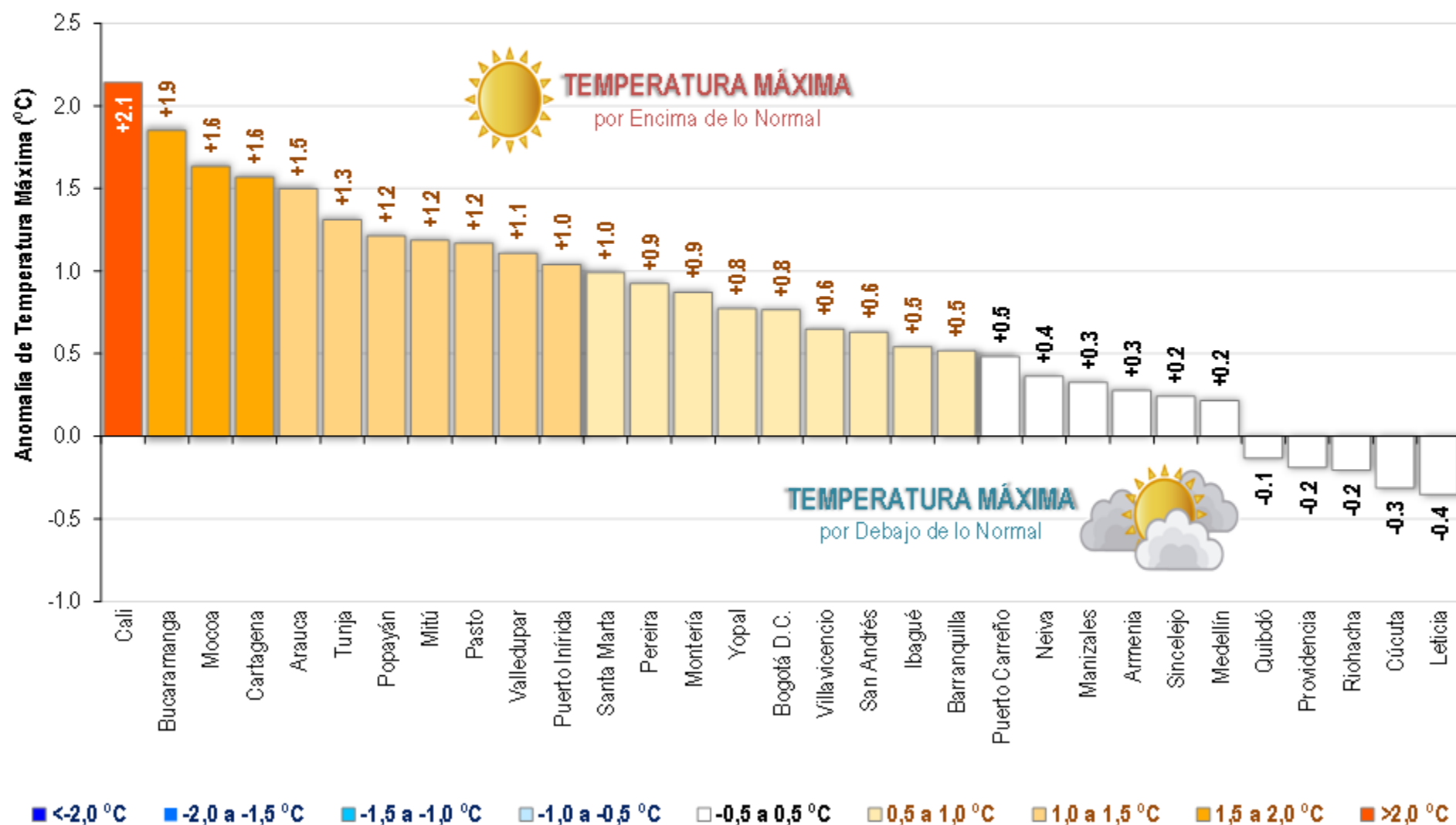
DICIEMBRE DE 2017

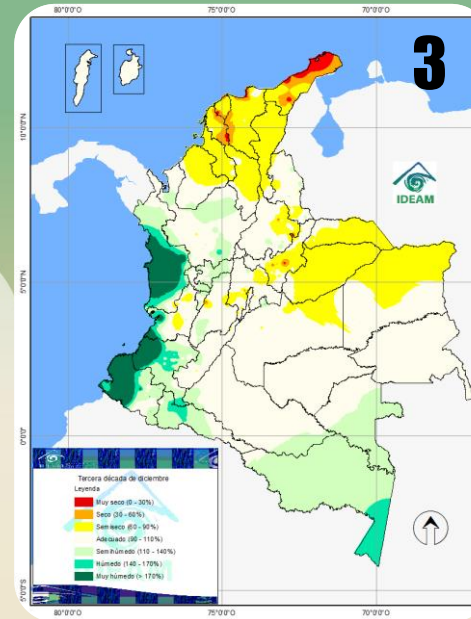
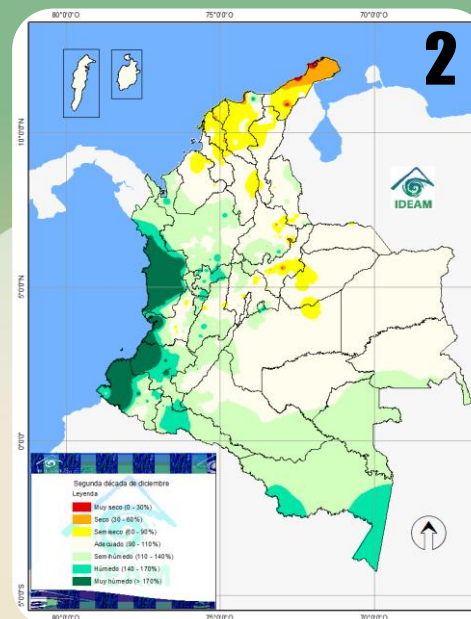
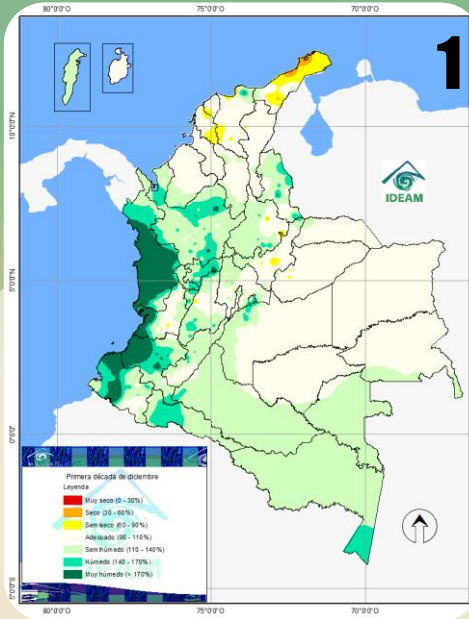


Información Preliminar | Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas | IDEAM

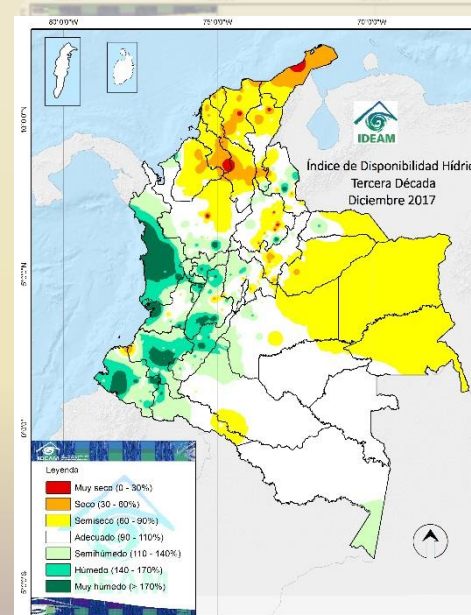
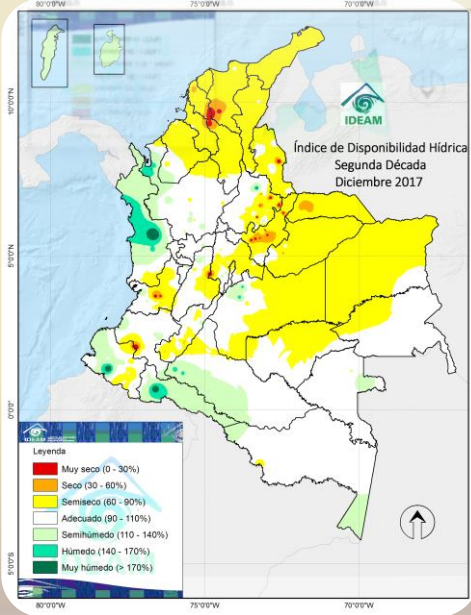
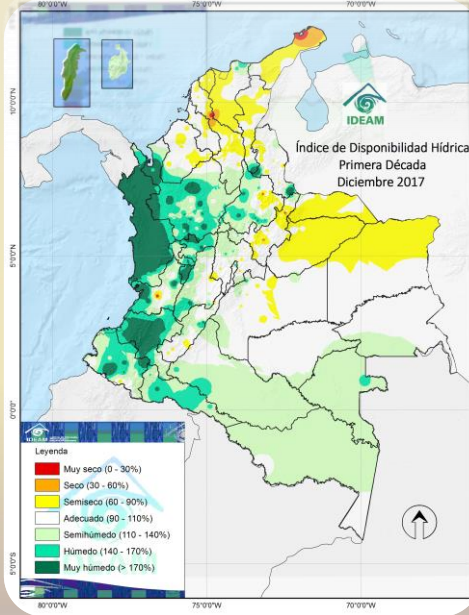
ANOMALÍA DE TEMPERATURA MÁXIMA EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA

DICIEMBRE DE 2017





CLIMATOLOGÍA



OBSERVADO

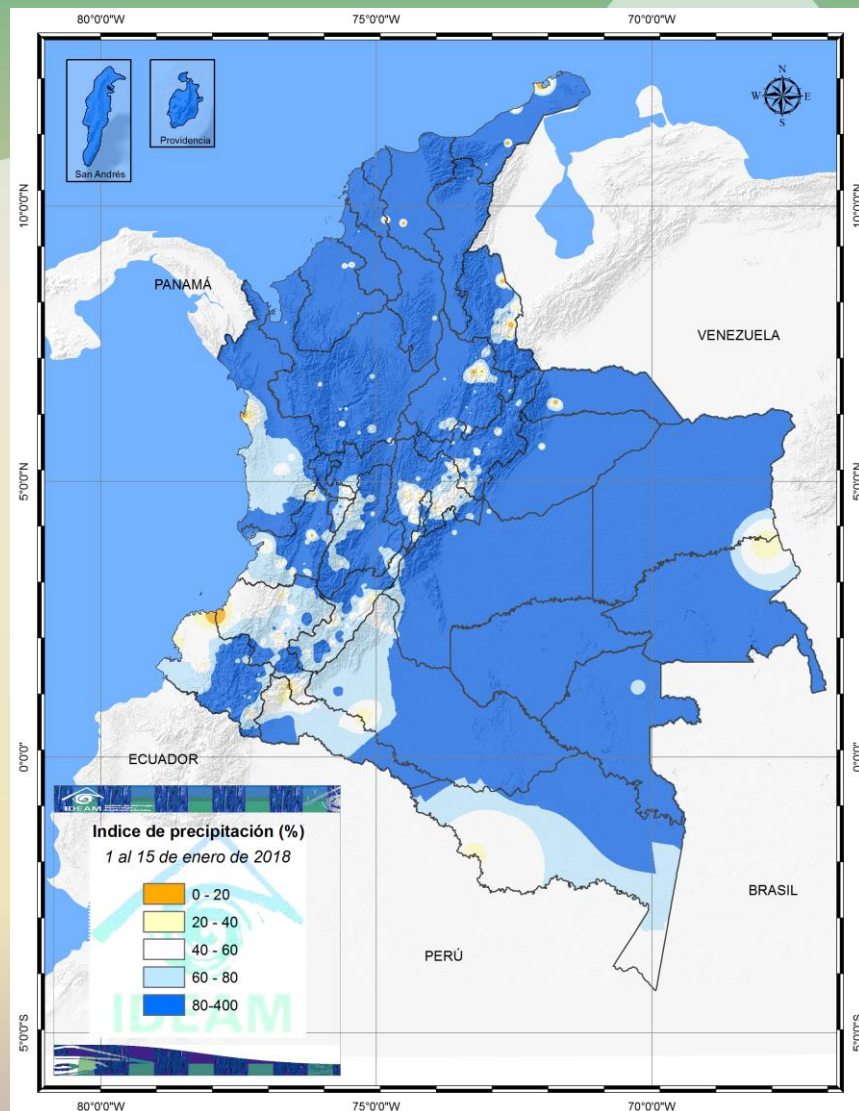
ÍNDICE DE DISPONIBILIDAD HIDRICA – Décadas



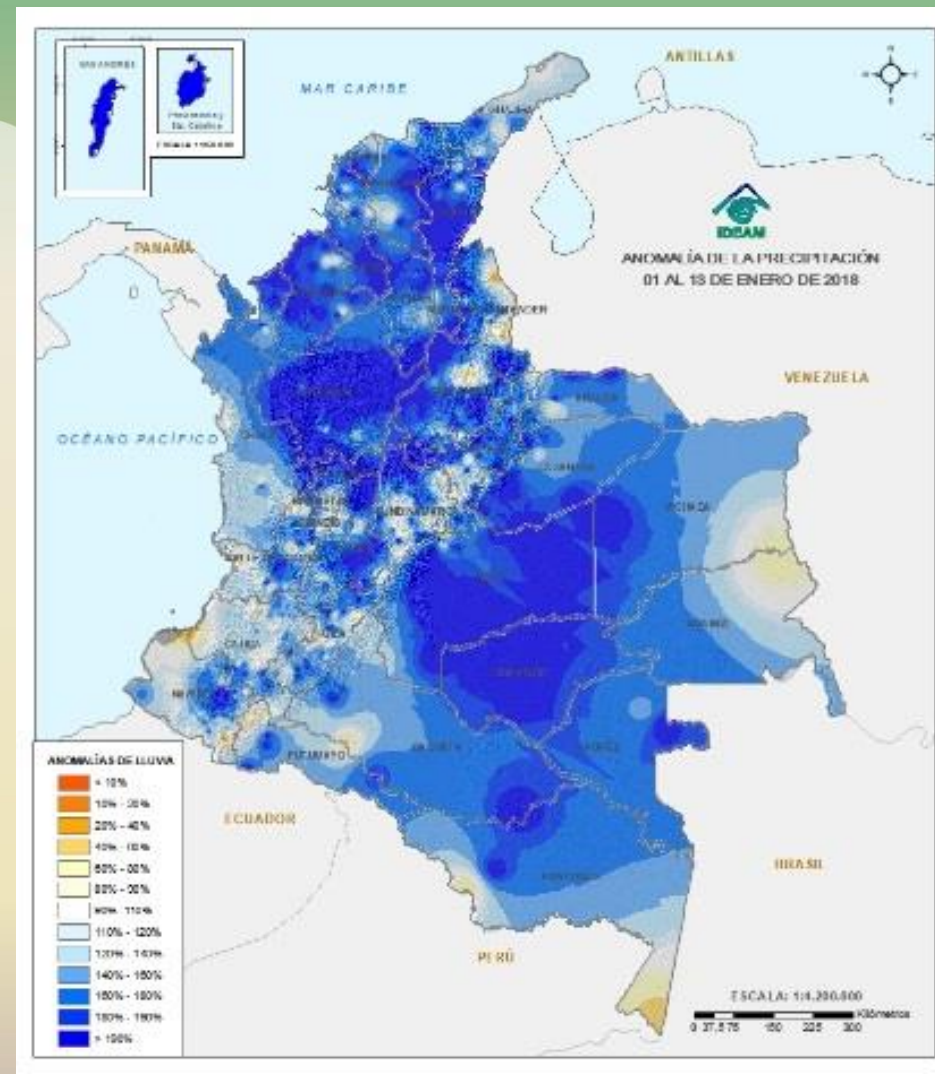
2. CONDICIONES ACTUALES

PRECIPITACIÓN NACIONAL

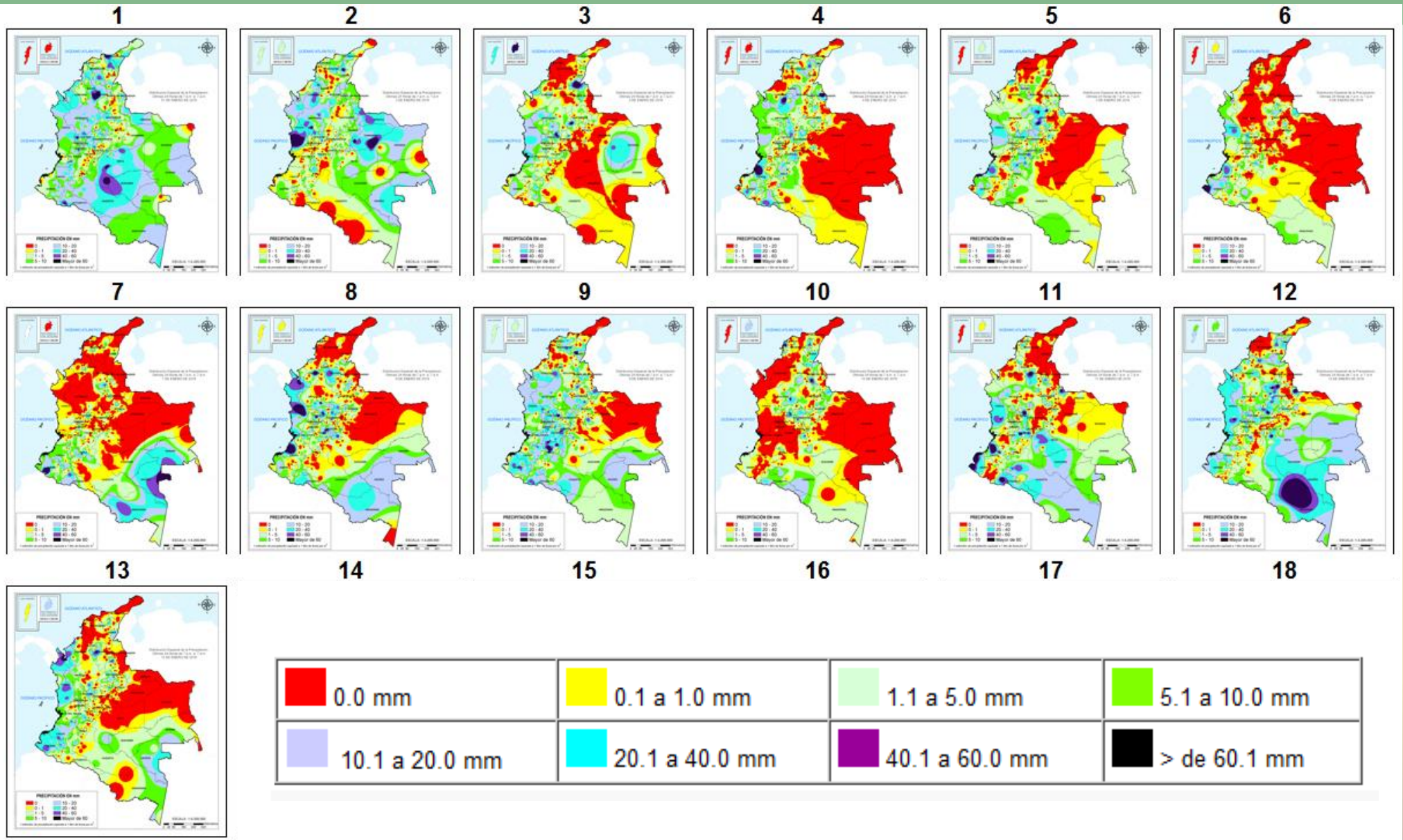
Lluvia/mes



Lluvia/13días



ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN ENERO (1 – 13)

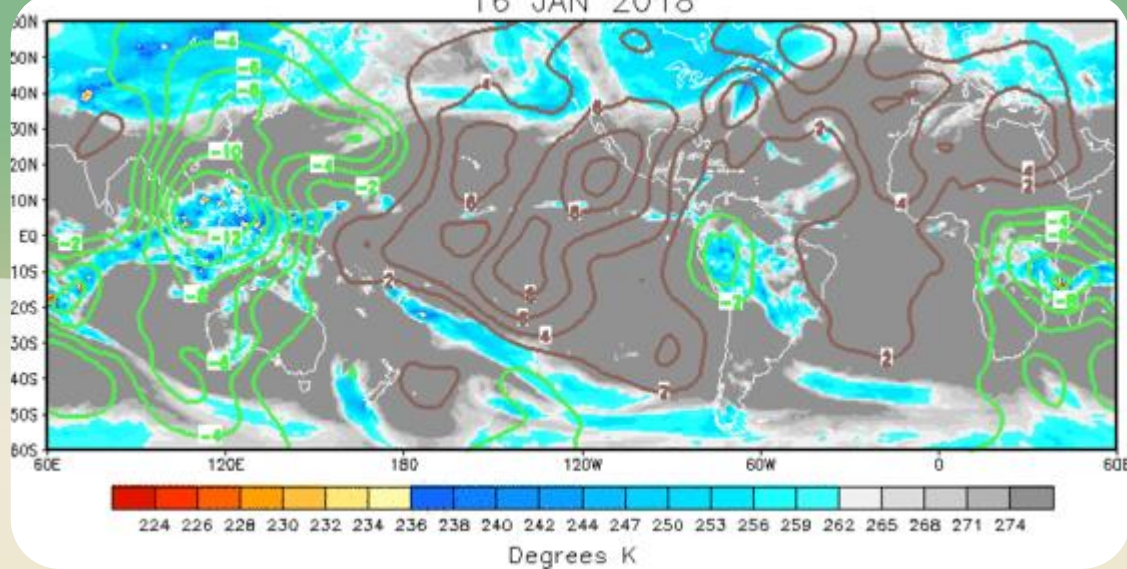


PRECIPITACIÓN DIARIA ENERO (1 – 13)

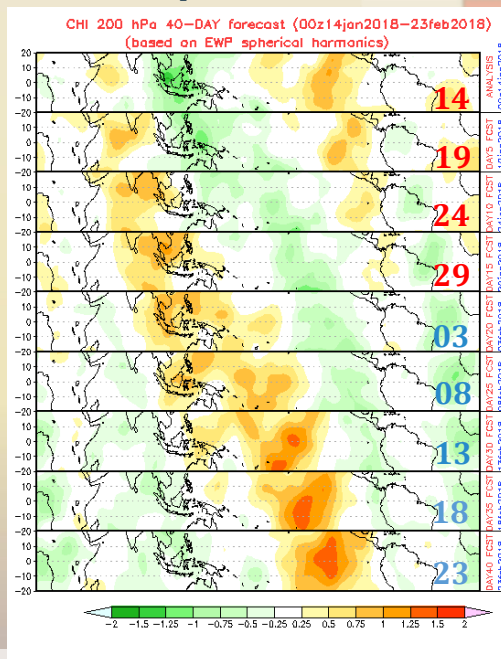


2. CONDICIONES ACTUALES

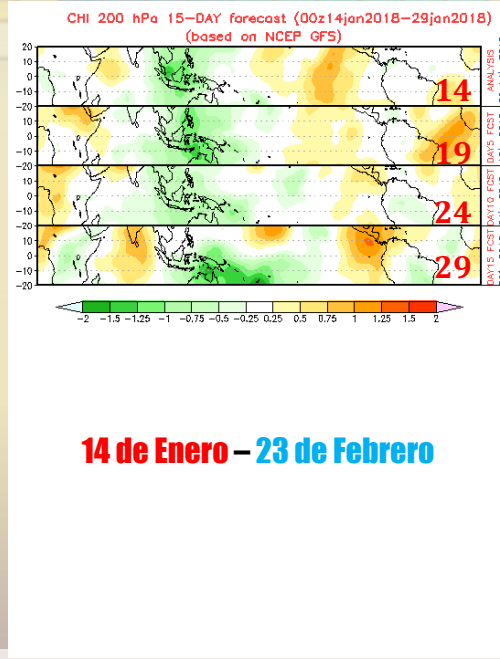
**OCÉANO – ATMÓSFERA
GLOBAL**



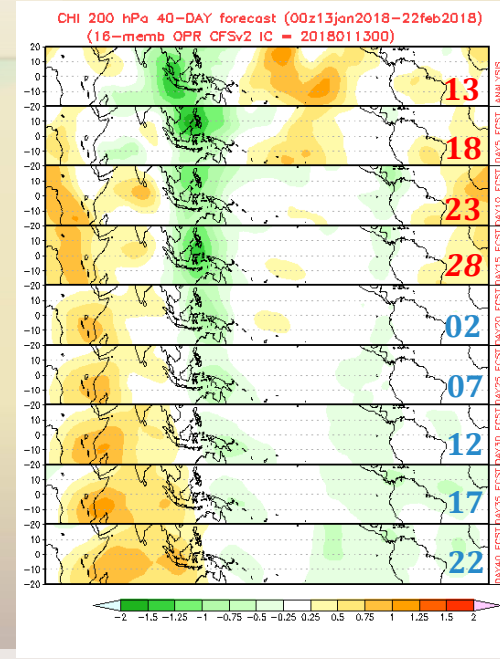
EWP – Spherical Harmonics



NCEP - GFS



CFSv2

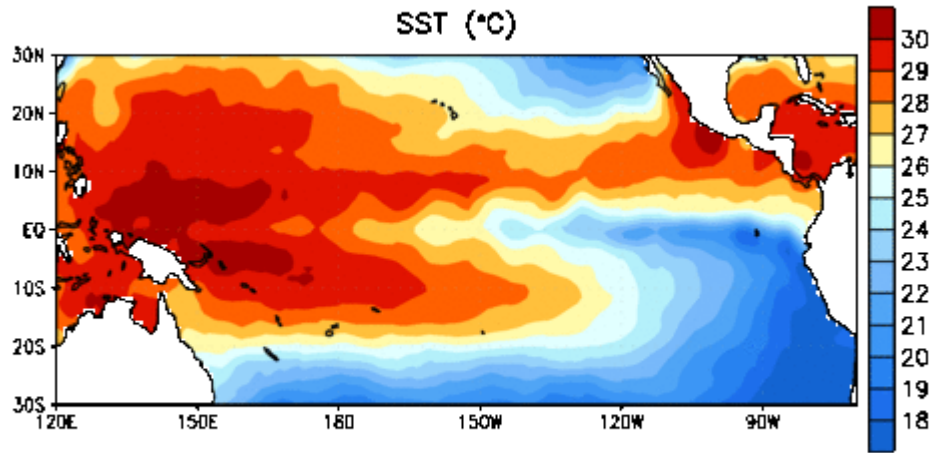


PROYECCIÓN MJO



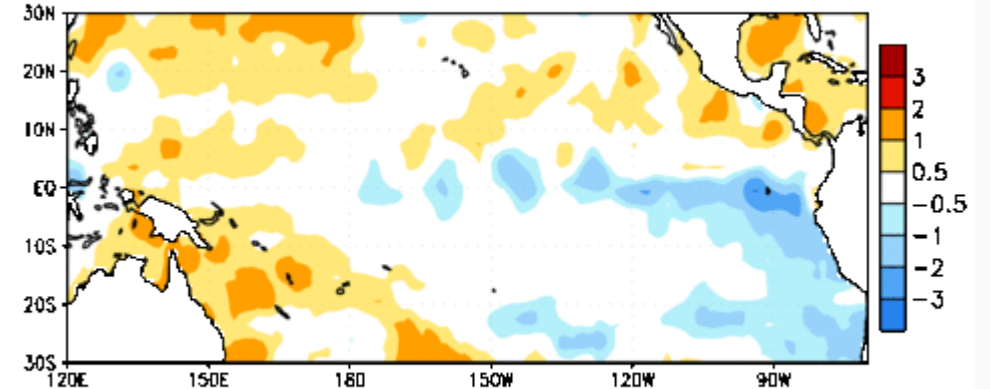
TSM

Week centered on 25 OCT 2017
SST (°C)



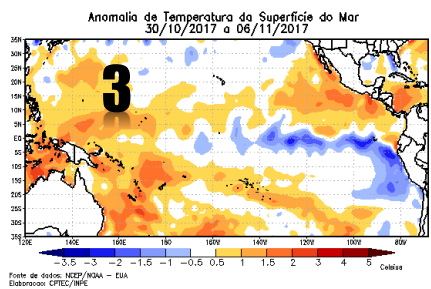
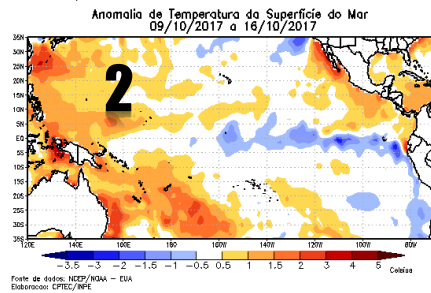
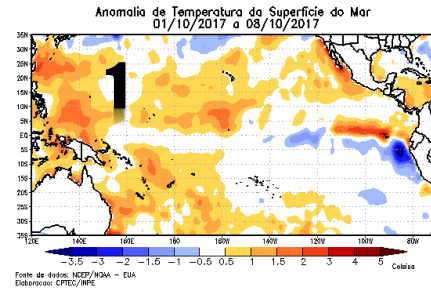
ATSM

Week centered on 25 OCT 2017
SST Anomalies (°C)

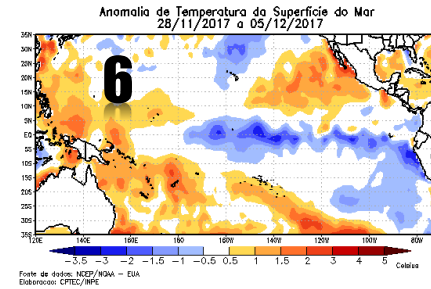
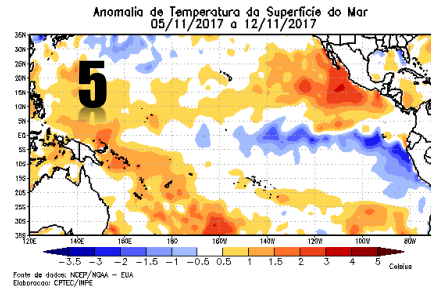
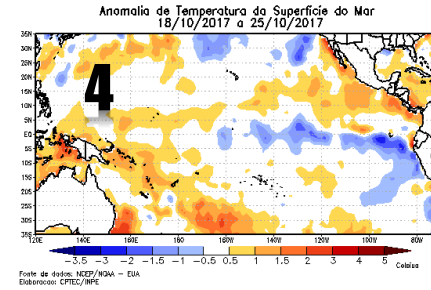


SEGUIMIENTO OCÉANO PACÍFICO TROPICAL

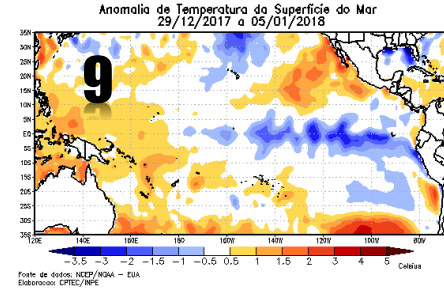
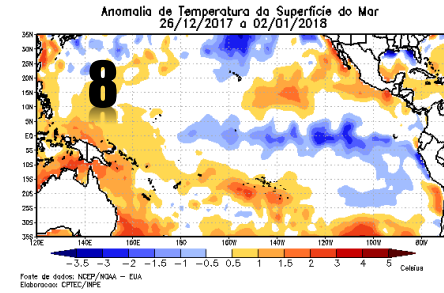
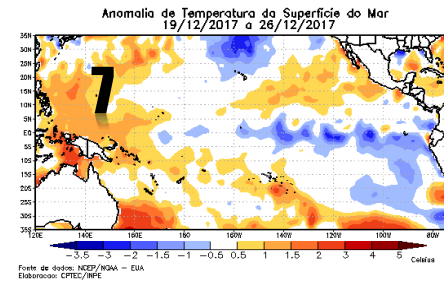
ATSM - SEMANAL



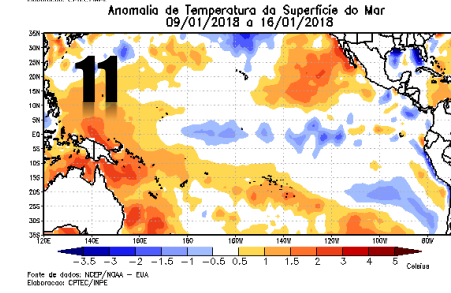
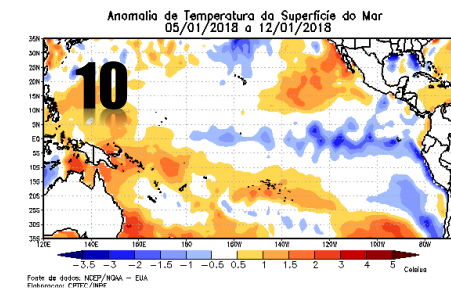
Octubre - 2017



Noviembre - 2017



Diciembre - 2017

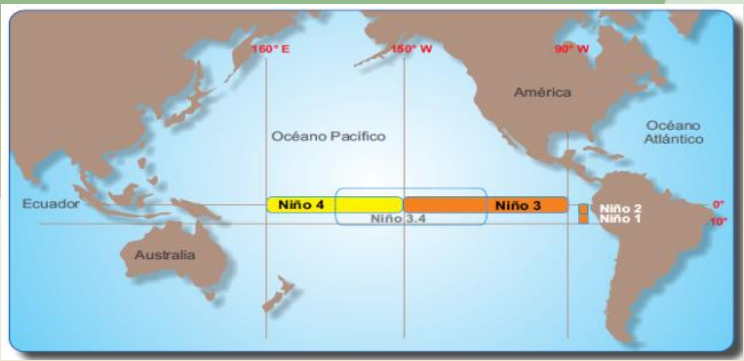
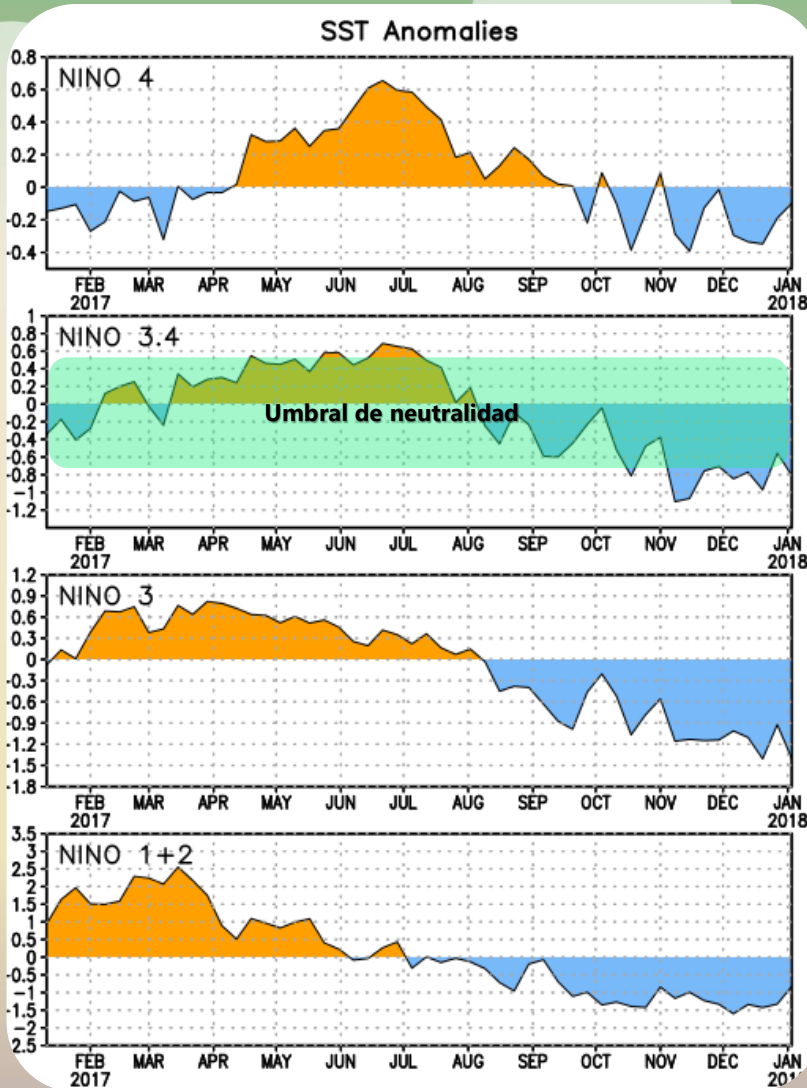


Enero - 2018



SEGUIMIENTO - OCÉANO PACÍFICO TROPICAL

SEGUIMIENTO - OCÉANO PACÍFICO TROPICAL



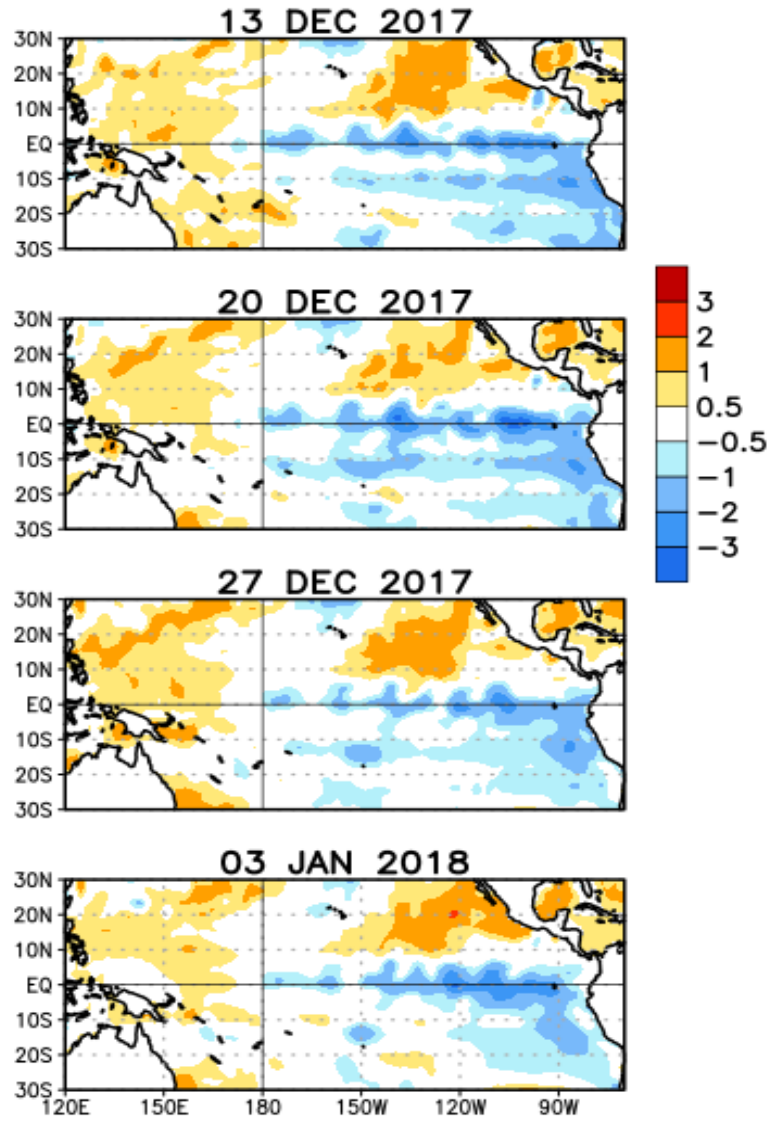
Anomalía TSM

REGIÓN	SEMANA ANTERIOR	SEMANA ACTUAL
Niño 4	-0.1	-0.1
Niño 3.4	-0.8	-0.8
Niño 3	-1.4	-1.4
Niño 1+2	-0.8	-0.8

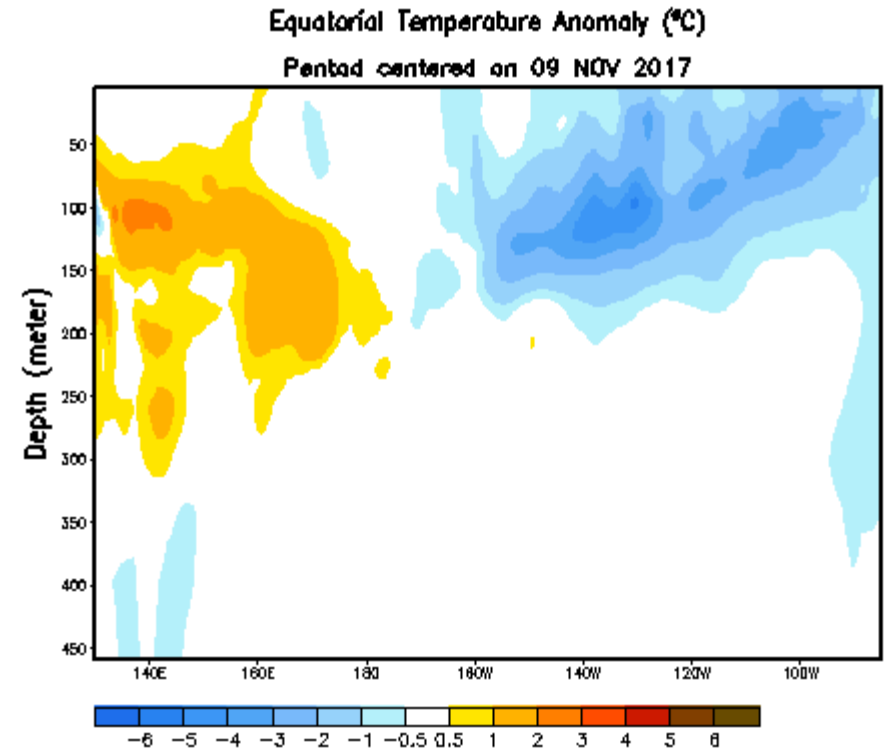
Categoría	Índice Oceánico El Niño (ONI)
Cálido fuerte	Mayor o igual a +1,4
Cálido moderado	Mayor que +0,9 y menor que +1,4
Cálido débil	Mayor que +0,5 y menor que +1,0
Neutro	Mayor que -0,5 y menor que +0,5
Frio débil	Menor que -0,5 y menor que -0,9
Frio moderado	Menor que -1,0 y menor que -1,5
Frio fuerte	Menor o igual que -1,5



Weekly SST Anomalies (DEG C)



ANOMALÍA TSSM

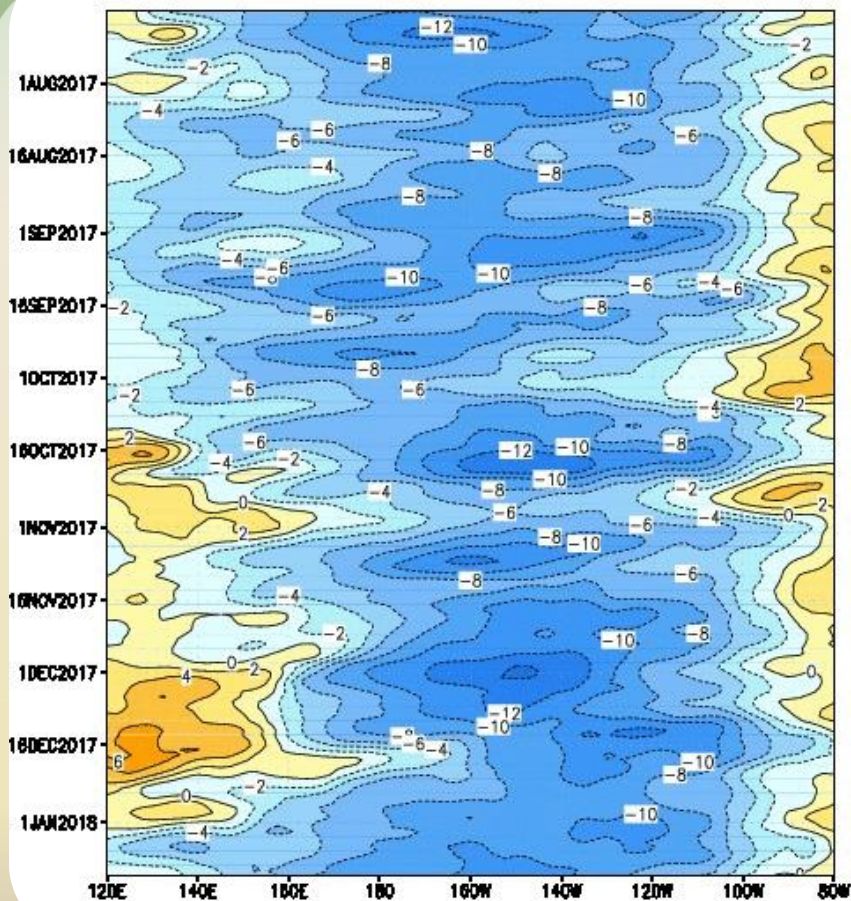


SEGUIMIENTO - OCÉANO PACÍFICO TROPICAL



Viento Zonal

CDAS 850-hPa U (5N-5S)





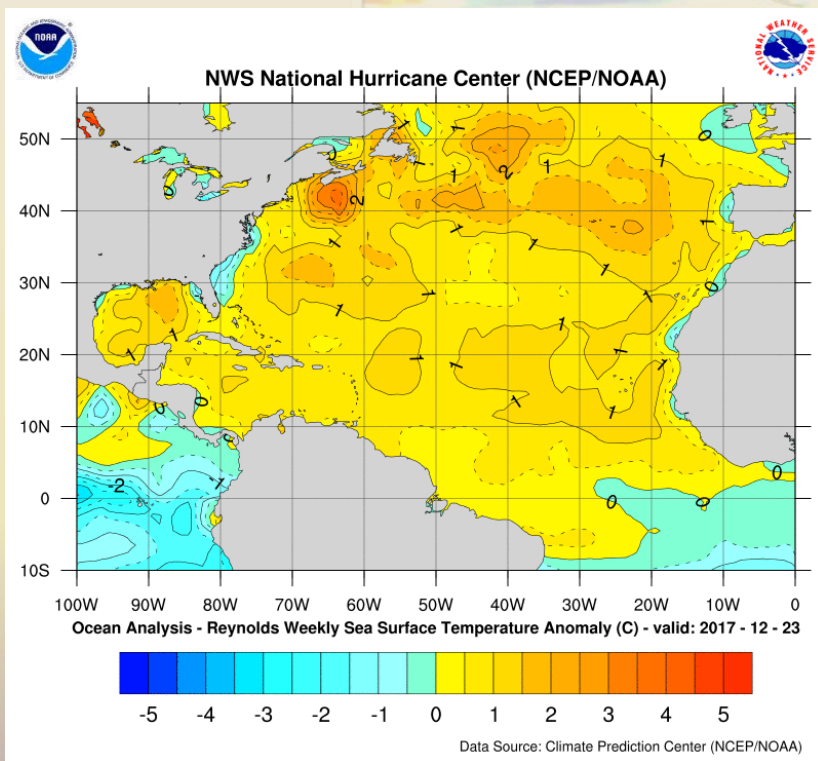
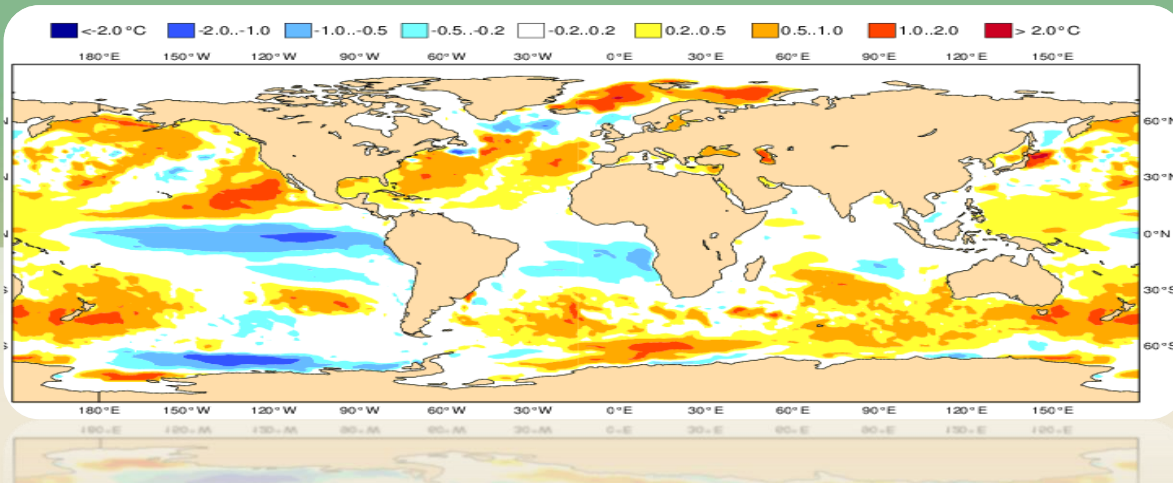
VERSION ONI

Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2010	1.5	1.3	0.9	0.4	-0.1	-0.6	-1.0	-1.4	-1.6	-1.7	-1.7	-1.6
2011	-1.4	-1.1	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.7	-0.9	-1.1	-1.1	-1.0
2012	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	-0.2
2013	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3
2014	-0.4	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.2	0.1	0.0	0.2	0.4	0.6	0.7
2015	0.6	0.6	0.6	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.5	2.6
2016	2.5	2.2	1.7	1.0	0.5	0.0	-0.3	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6
2017	-0.3	-0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	0.2	-0.1	-0.4	-0.7	-0.9	

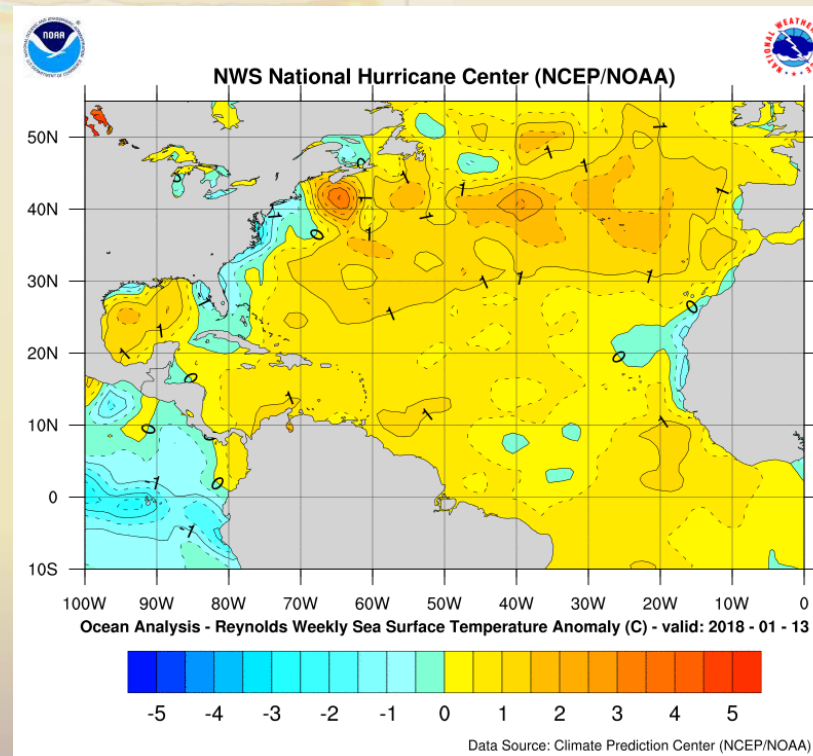
ERSST.V5B SST



EFM



Evolución



SEGUIMIENTO - OCÉANO ATLÁNTICO



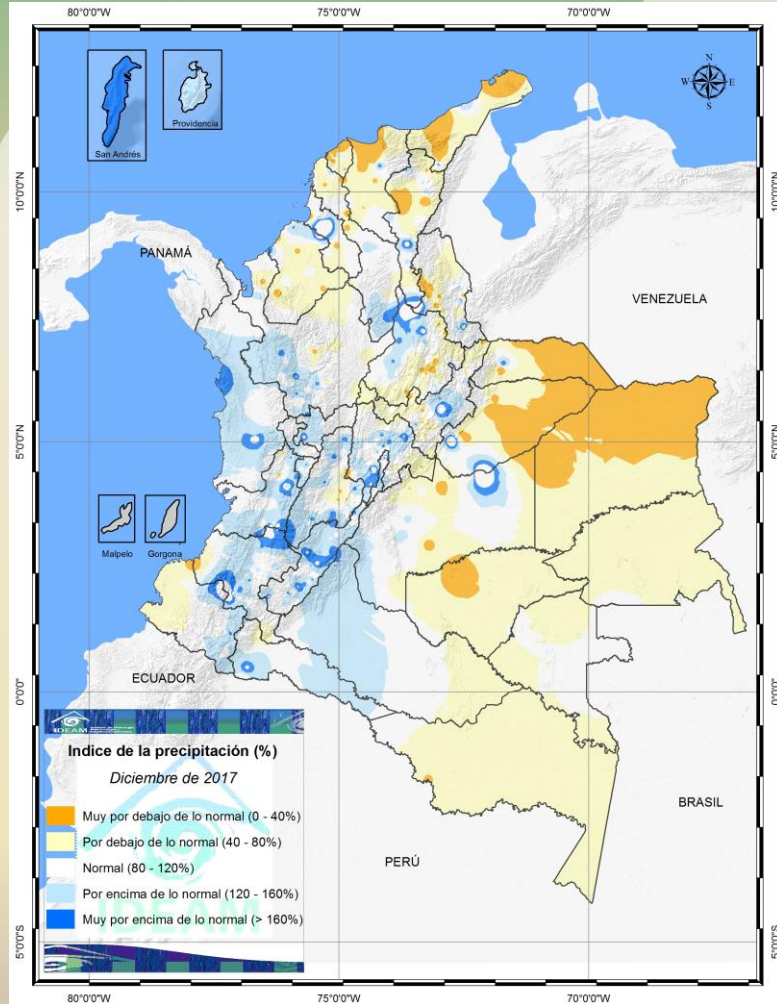
2. ANÁLOGOS HISTÓRICOS

ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN



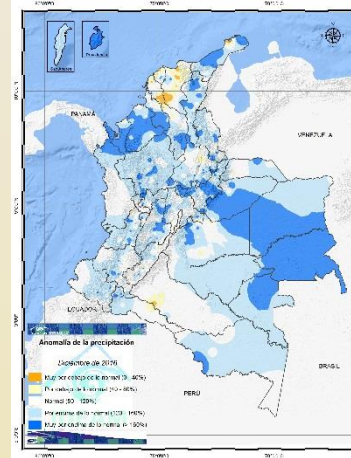


2017



DICIEMBRE

2016

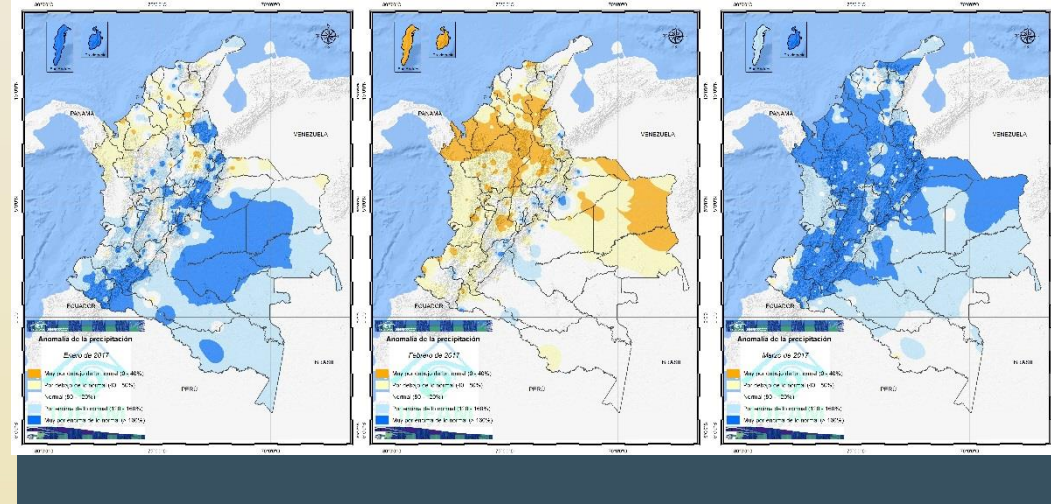


DICIEMBRE

ENERO - 2017

FEBRERO - 2017

MARZO - 2017



ANÁLOGOS
CLÚSTER JERÁRQUICO

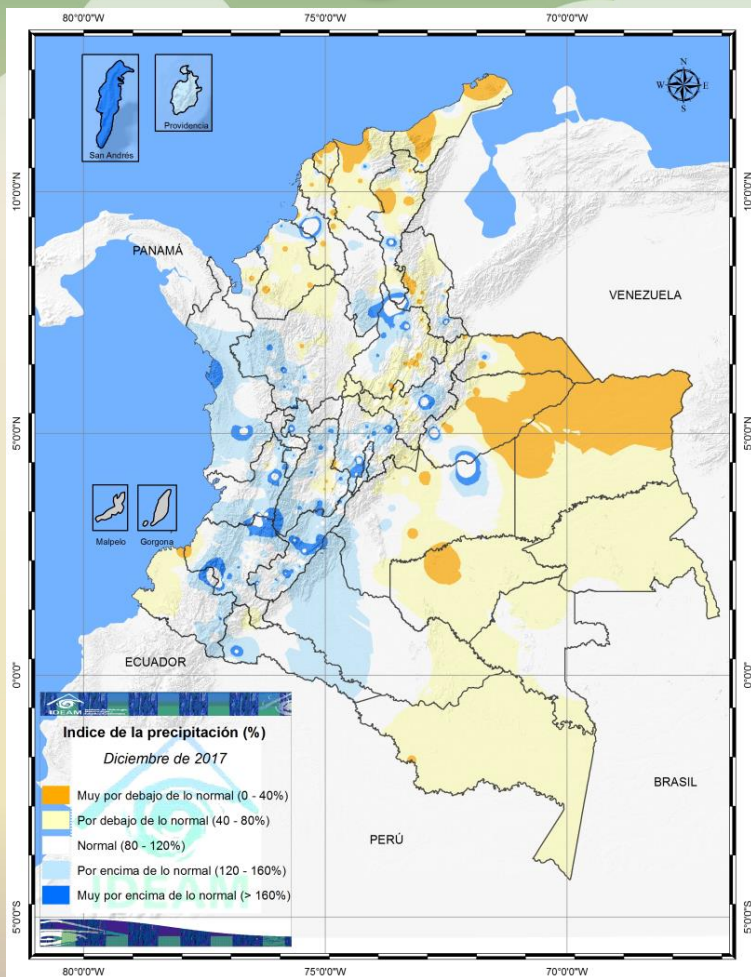


ANÁLOGO - NIÑA DÉBIL

PRECIPITACIÓN

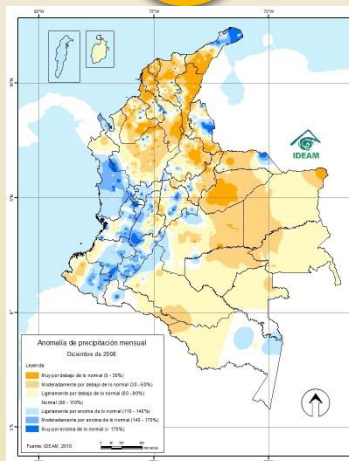


2017



DICIEMBRE

2008

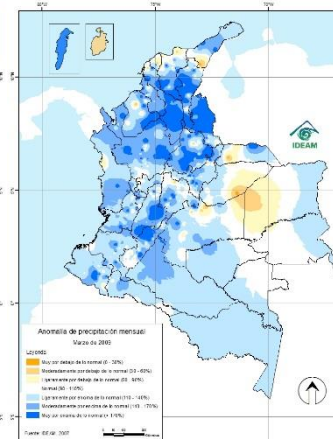
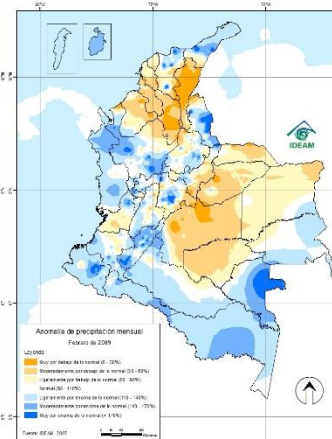
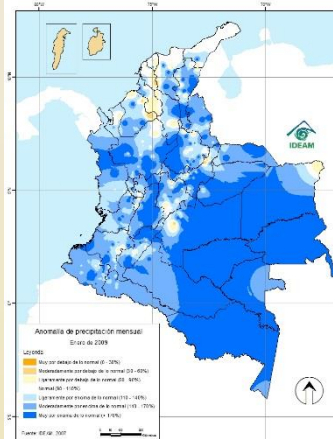


DICIEMBRE

ENERO - 2009

FEBRERO - 2009

MARZO - 2009



ANÁLOGOS
CLÚSTER JERÁRQUICO



3. PREDICCIONES INTERNACIONALES



PROYECCIÓN

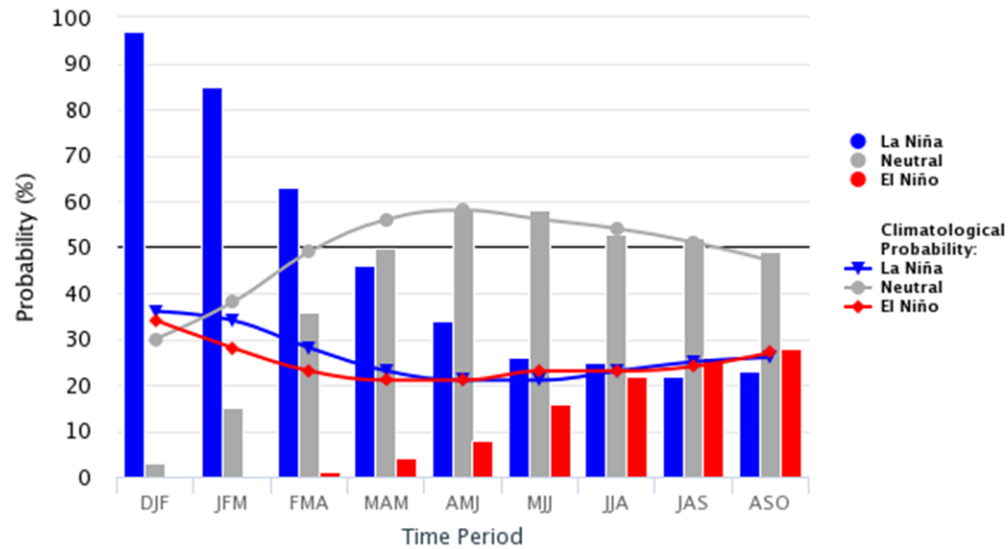
ANOMALÍA TEMPERATURA SUPERFICIE DEL MAR

ATSM

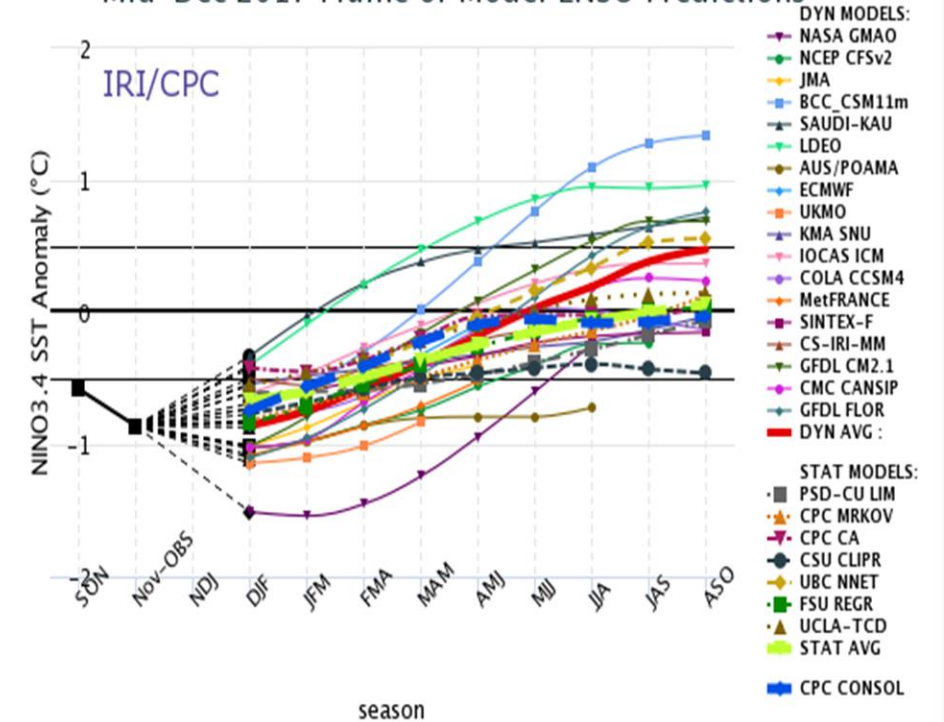


Early-Jan CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

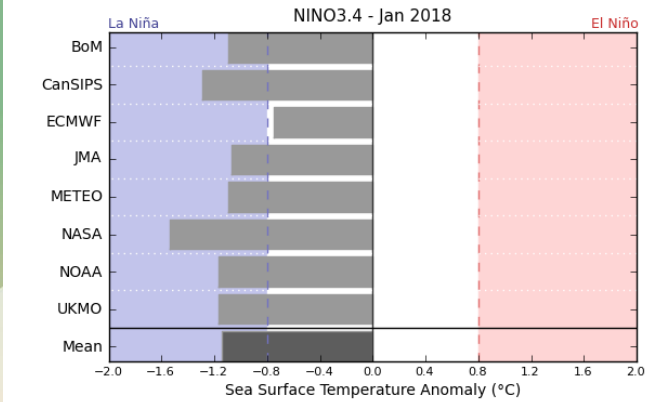
ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly
Neutral ENSO: -0.5 °C to 0.5 °C



Mid-Dec 2017 Plume of Model ENSO Predictions

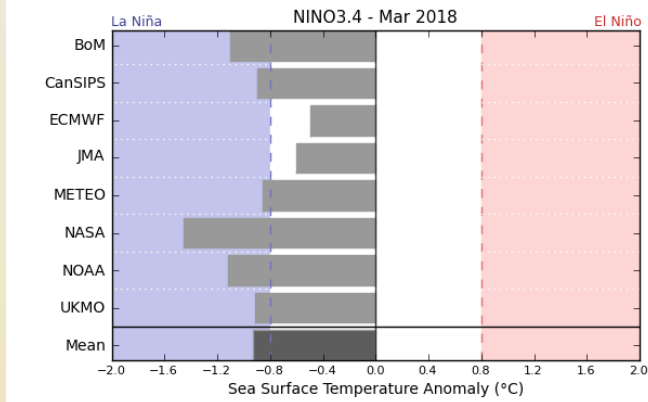


PROYECCIÓN DE LA ATSM - IRI



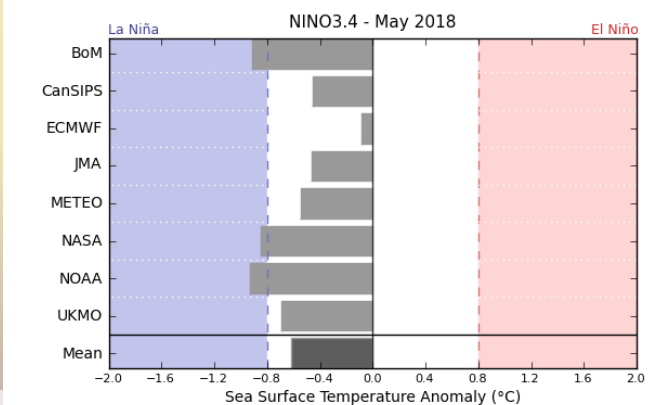
ENE

Enfriamiento



MAR

Enfriamiento



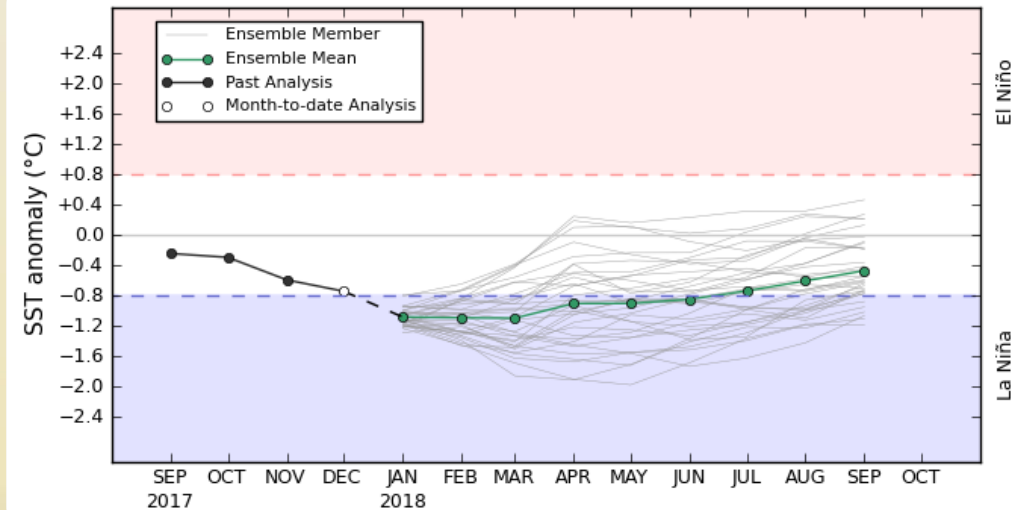
MAY

Neutro

PROYECCIÓN DE LA ATSM PACÍFICO TROPICAL

Bureau of Meteorology
Australia

POAMA monthly mean NINO34 - Forecast Start: 17 DEC 2017



Copyright 2017 Australian Bureau of Meteorology

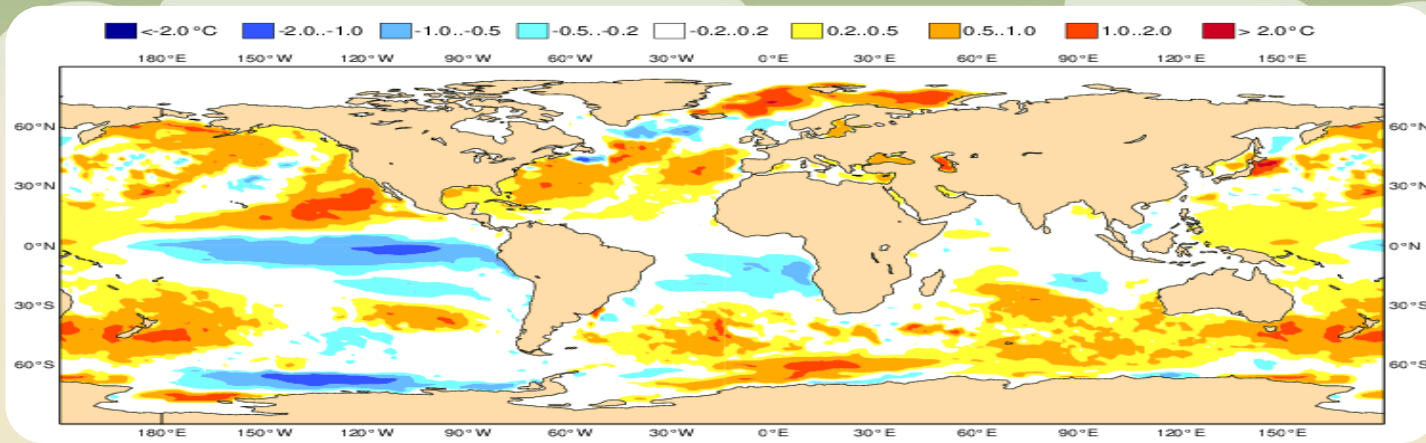
Base period 1981-2010



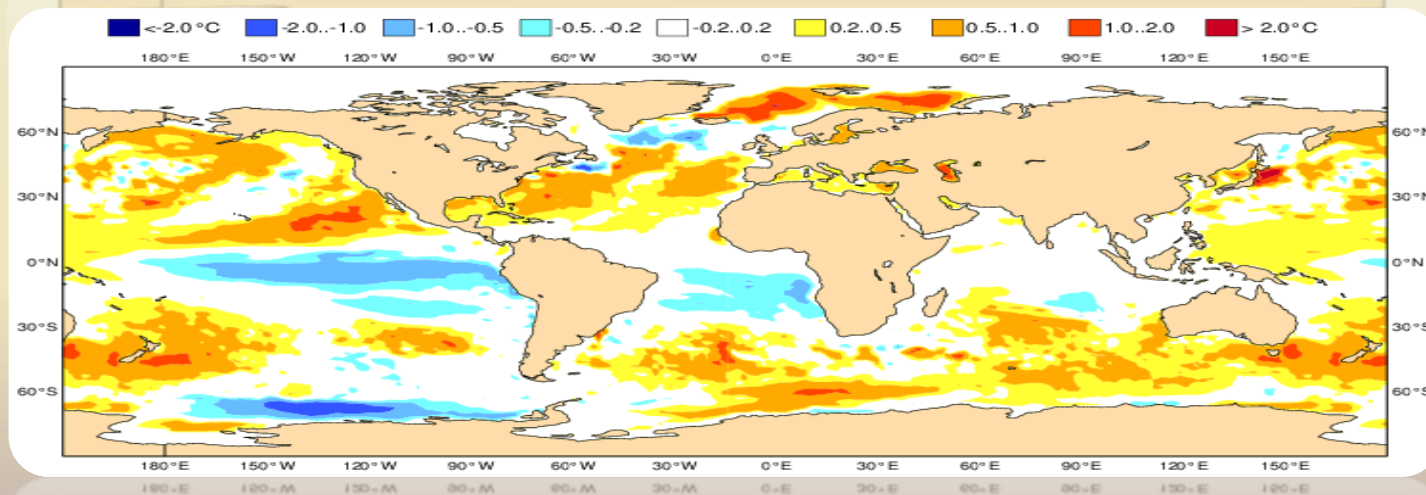
PROYECCIÓN DE LA ATSM MUNDIAL

MODELO EUROPEO - ATSM

EFM



FMA





PROYECCIÓN PRECIPITACIÓN MODELOS INTERNACIONALES

TRIMESTRAL

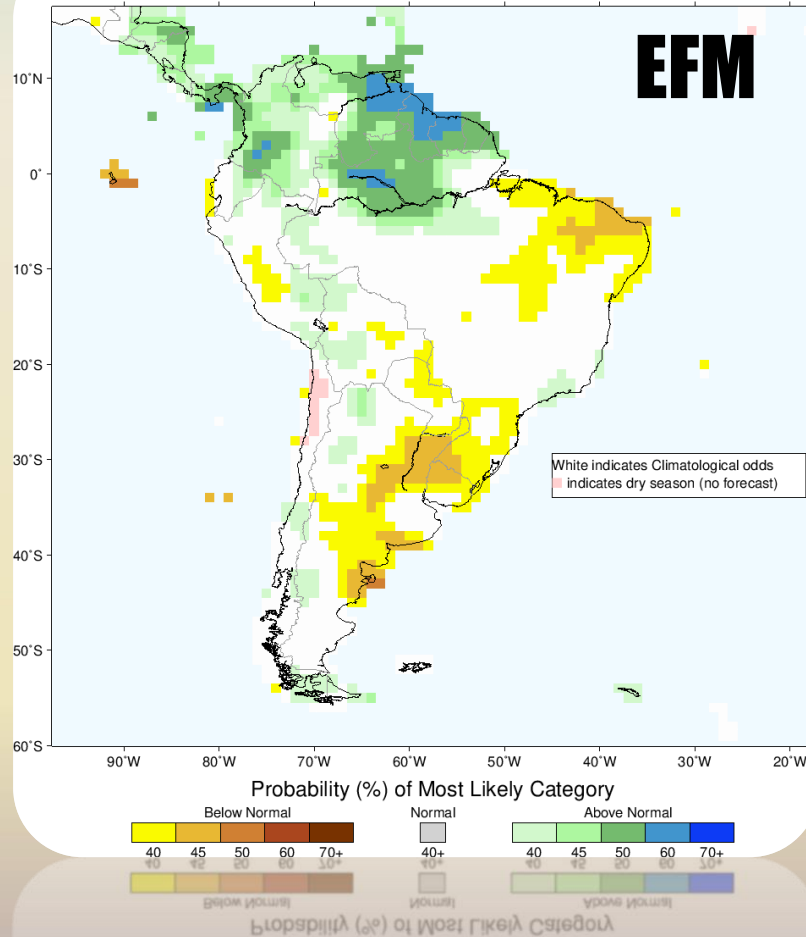


IRI

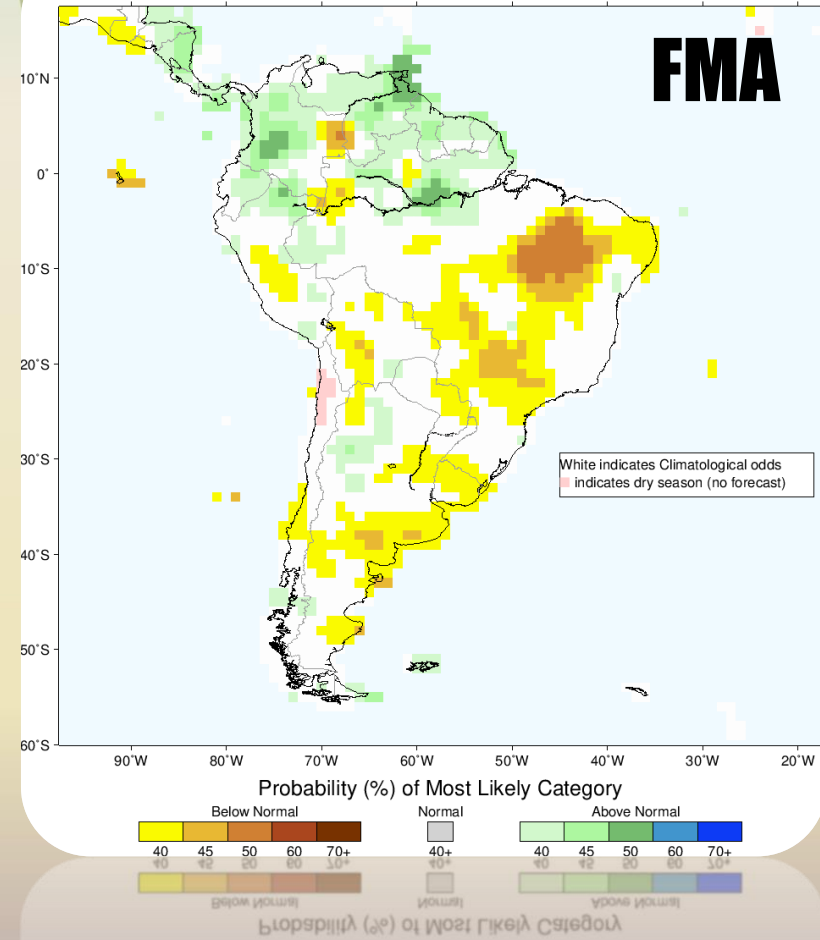
PREDICCIÓN

Internacional Research
Institute for Climate and Society

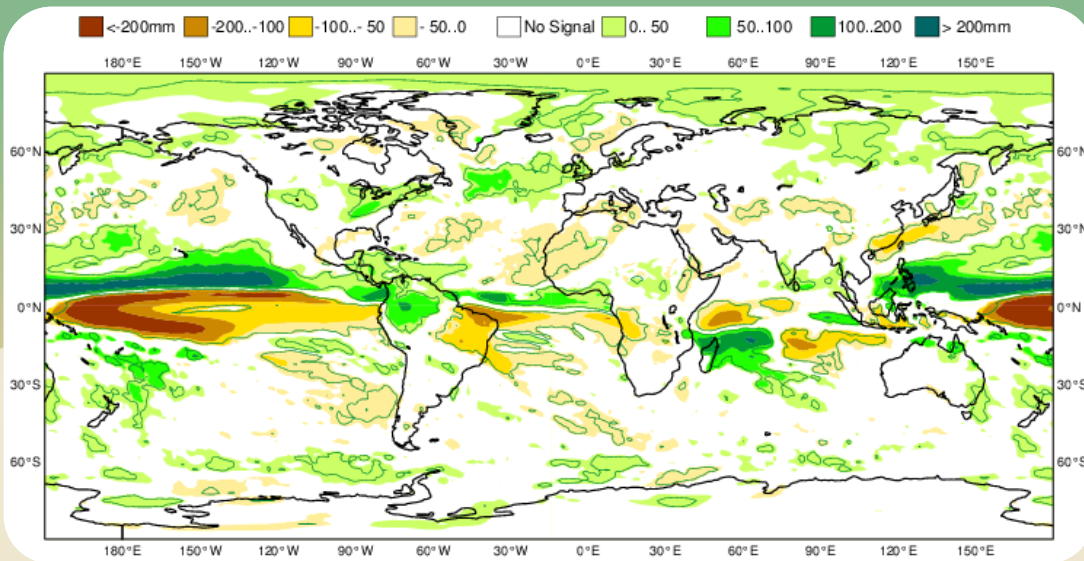
IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for
January–February–March 2018, Issued December 2017



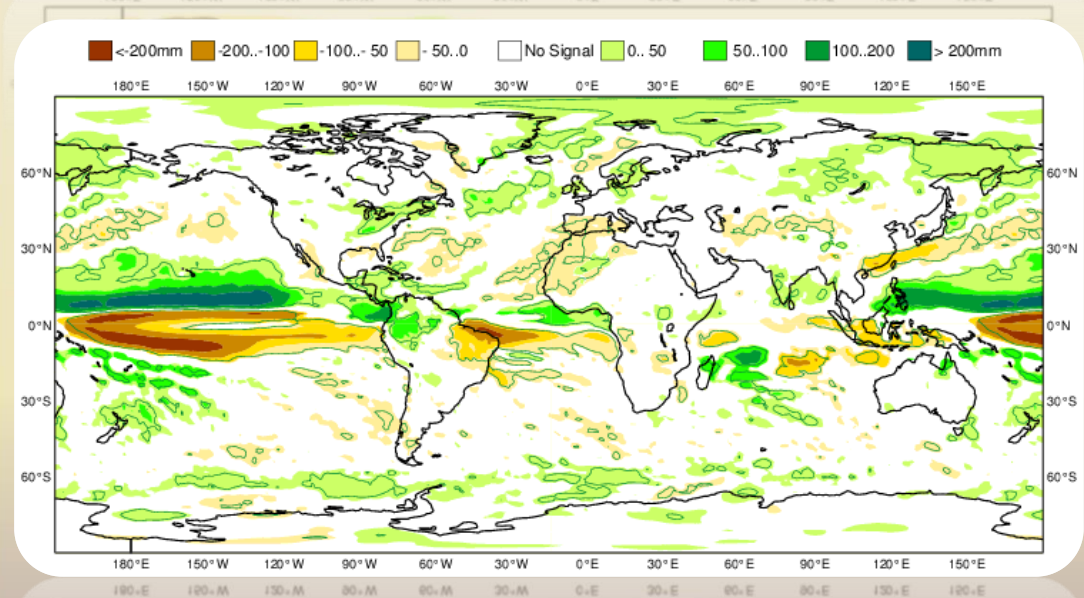
IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for
February–March–April 2018, Issued December 2017



CONDICIÓN MÁS PROBABLE - PRECIPITACIÓN PARA EL TRIMESTRE



EFM
2017/18



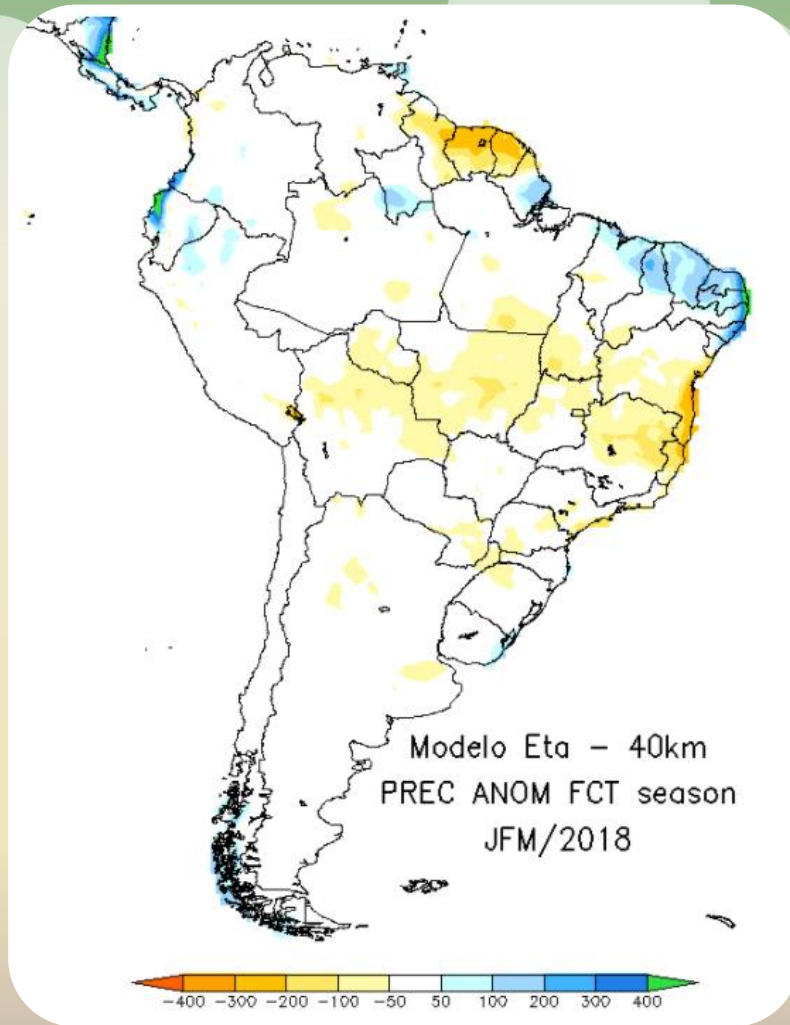
FMA
2018

PREDICCIÓN CENTRO EUROPEO

CONDICIÓN MÁS PROBABLE - PRECIPITACIÓN PARA EL TRIMESTRE

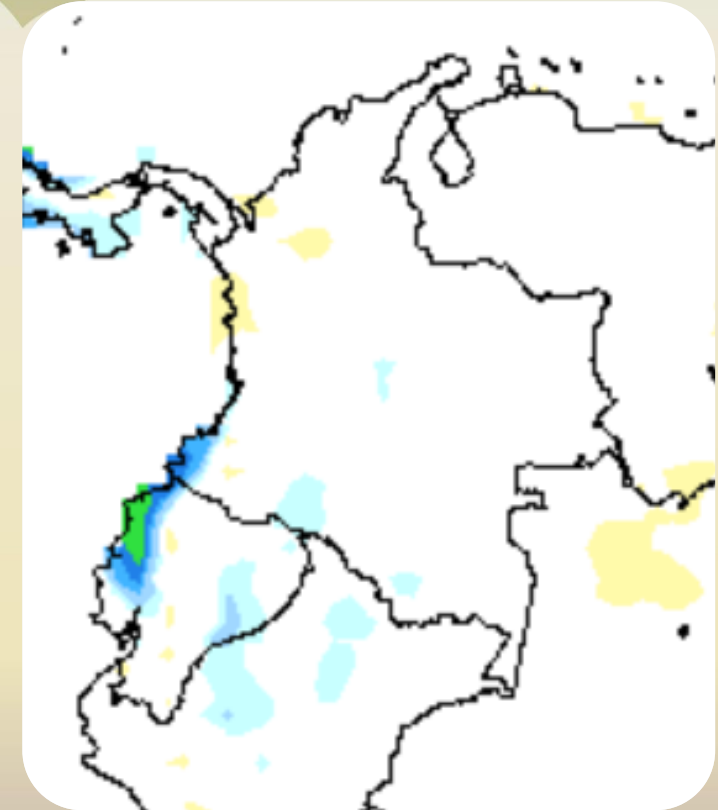


EFM



PREDICCIÓN MODELO ETA

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN PARA EL TRIMESTRE





4. PREDICCIONES NACIONALES

CLIMATOLOGÍA
RESULTADOS MODELOS

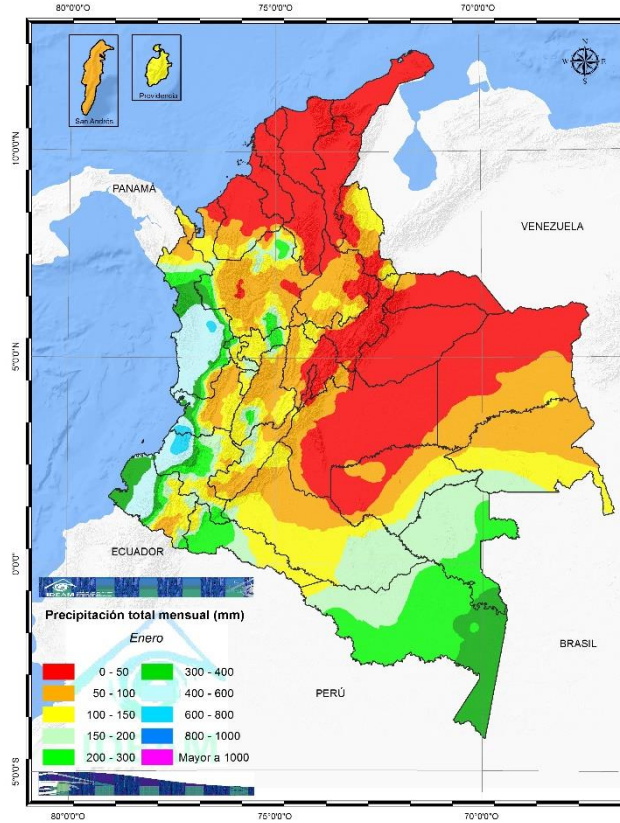


CLIMATOLOGÍA

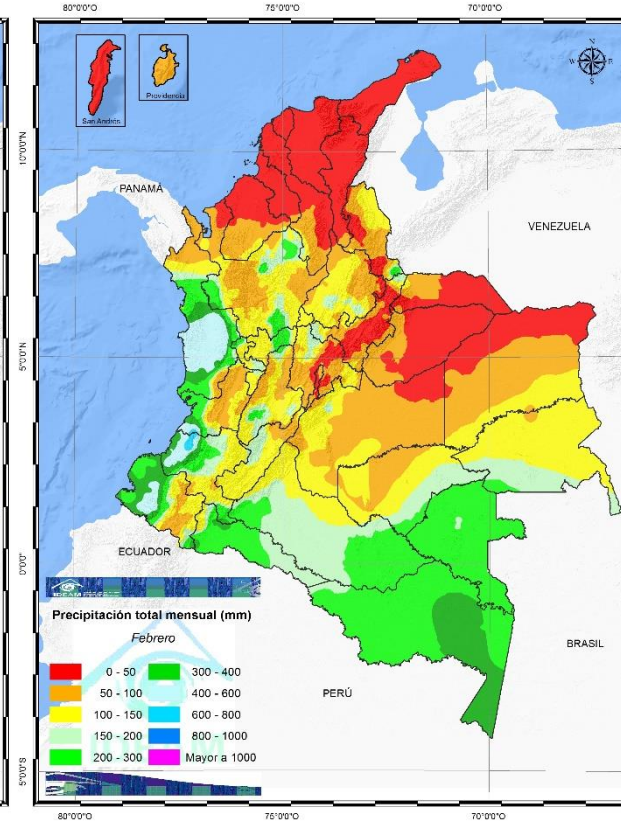
MENSUAL - TRIMESTRAL



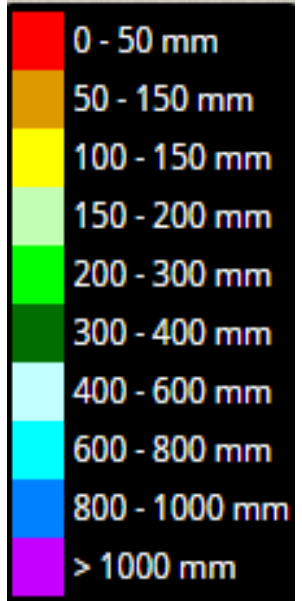
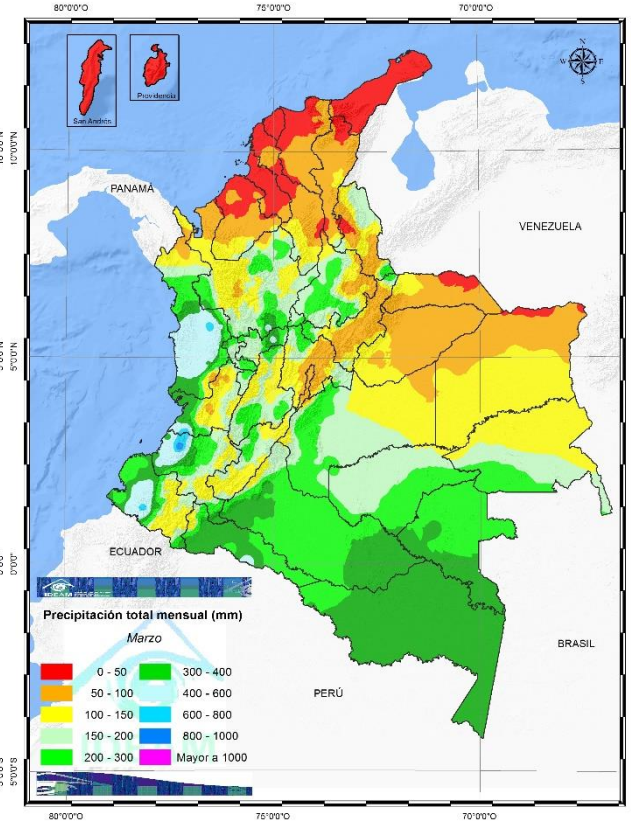
ENERO



FEBRERO



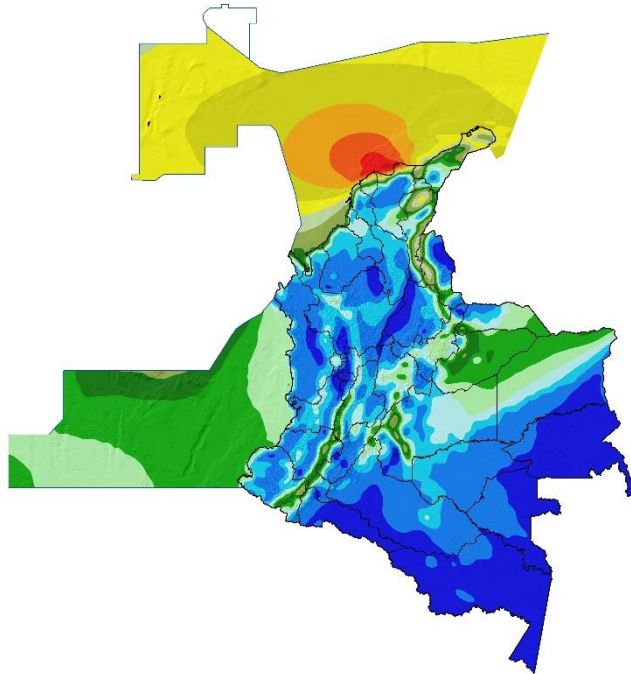
MARZO



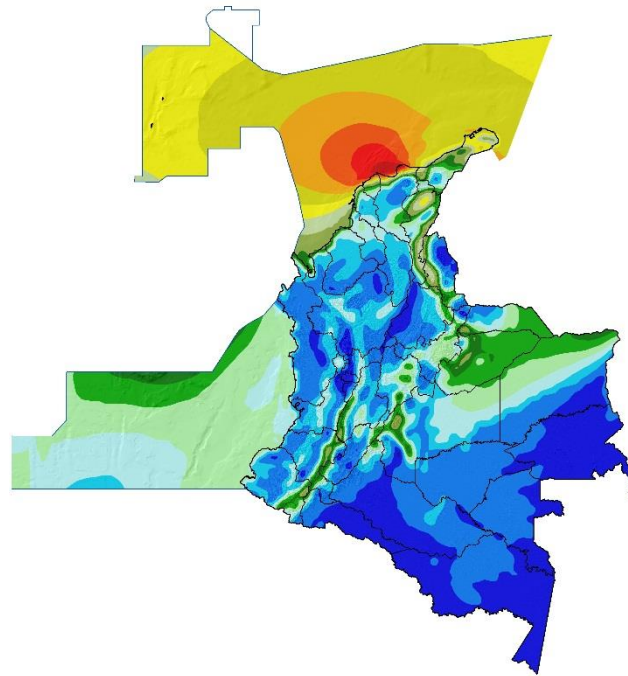
CLIMATOLOGÍA



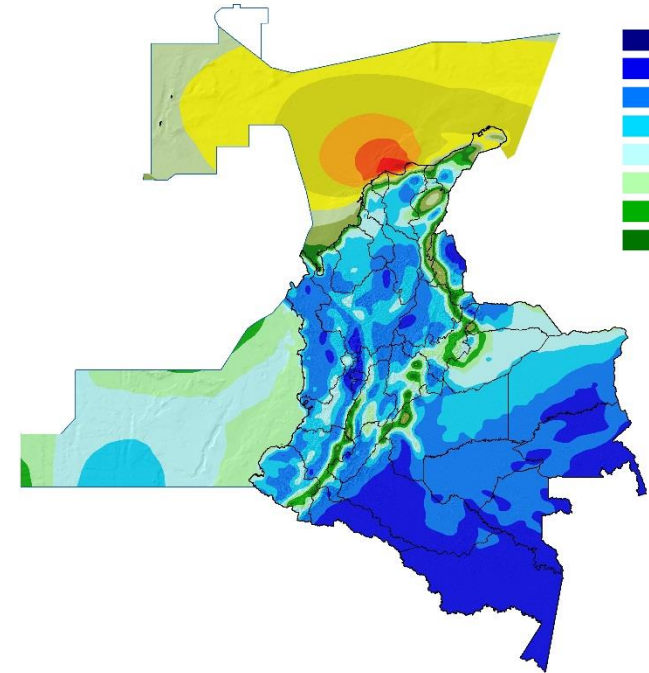
Climatología (m/s)



ENERO



FEBRERO



MARZO

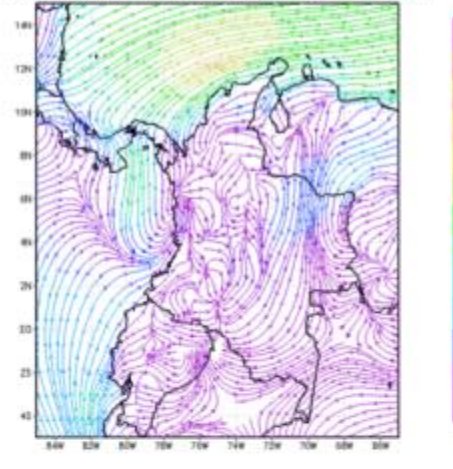


Velocidad del Viento en Superficie – 2 m



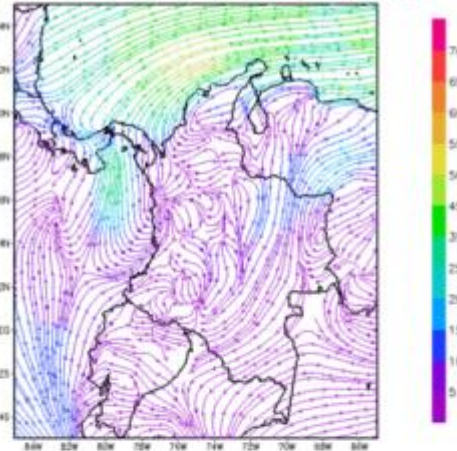
CLIMATOLOGÍA

IDEAM - LINEAS DE CORIENTE en Knots (1000 hPa.)
CLIMATOLOGIA - DATOS: NOAA CFSv2 - MES: 01



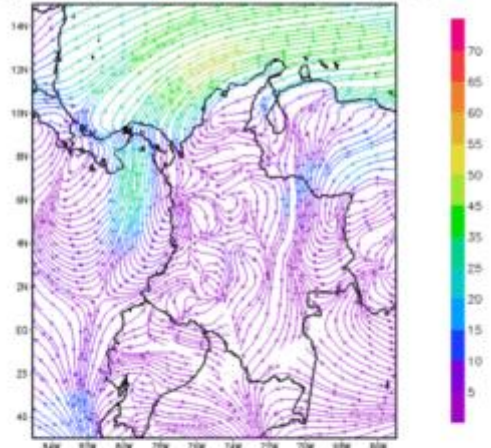
ENERO

IDEAM - LINEAS DE CORIENTE en Knots (1000 hPa.)
CLIMATOLOGIA - DATOS: NOAA CFSv2 - MES: 02



FEBRERO

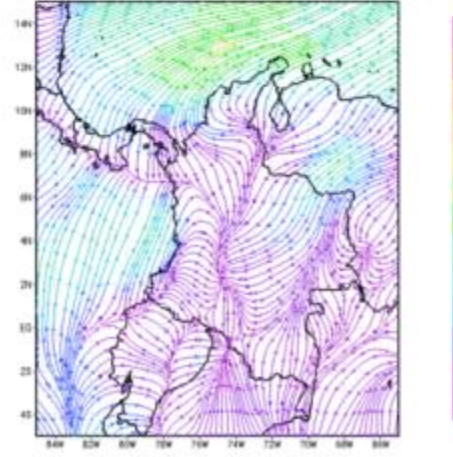
IDEAM - LINEAS DE CORIENTE en Knots (1000 hPa.)
CLIMATOLOGIA - DATOS: NOAA CFSv2 - MES: 03



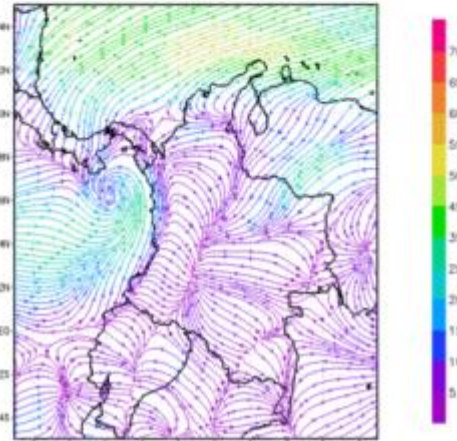
MARZO

PREDICCIÓN

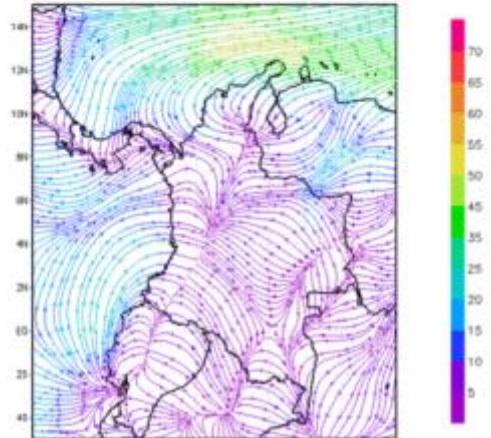
IDEAM - LINEAS DE CORIENTE en Knots (1000 hPa.)
PRED. CLIM. - DATOS: NOAA CFSv2 - MES: 01



IDEAM - LINEAS DE CORIENTE en Knots (1000 hPa.)
PRED. CLIM. - DATOS: NOAA CFSv2 - MES: 02



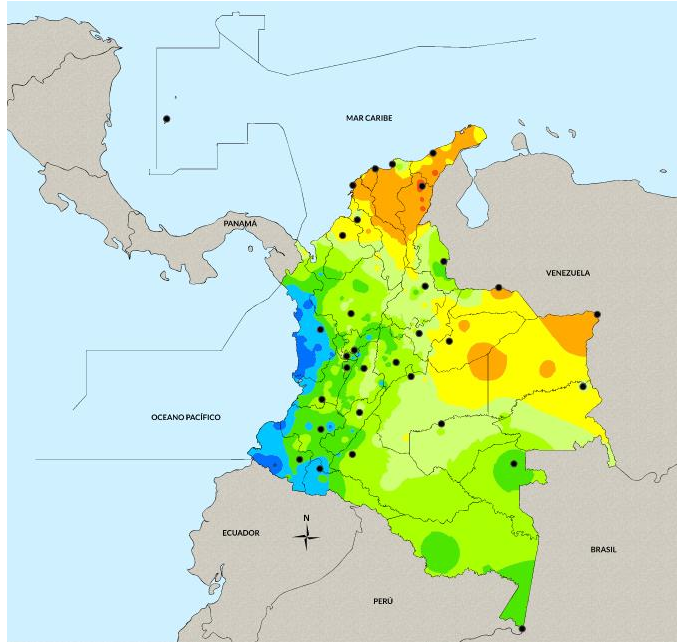
IDEAM - LINEAS DE CORIENTE en Knots (1000 hPa.)
PRED. CLIM. - DATOS: NOAA CFSv2 - MES: 03



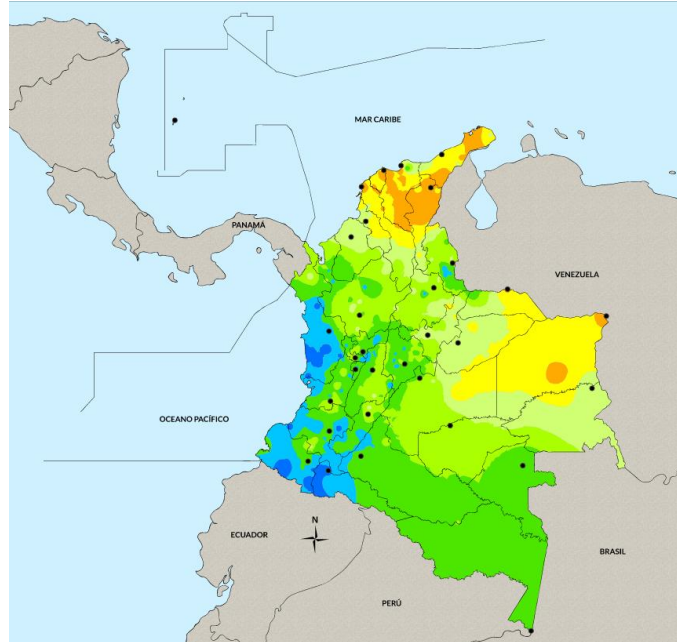
Dirección y Velocidad del Viento en Superficie



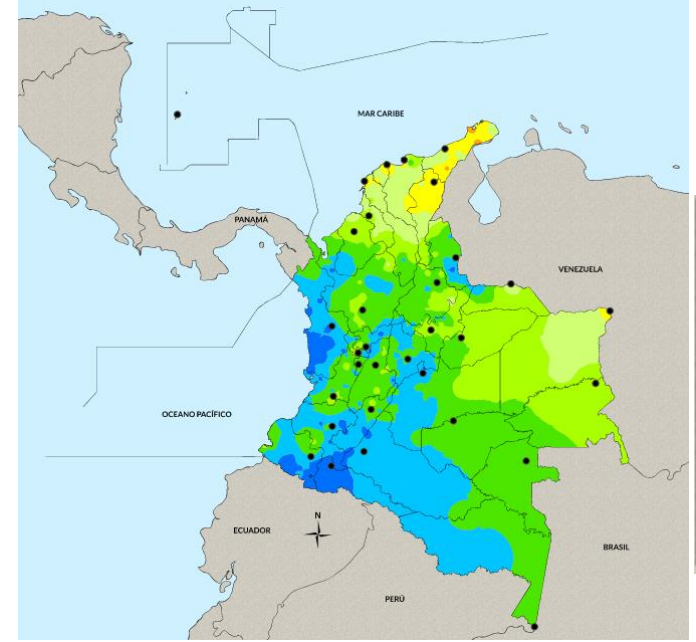
Climatología



ENERO



FEBRERO



MARZO



Brillo Solar



RESULTADOS MODELOS + CONSENSO

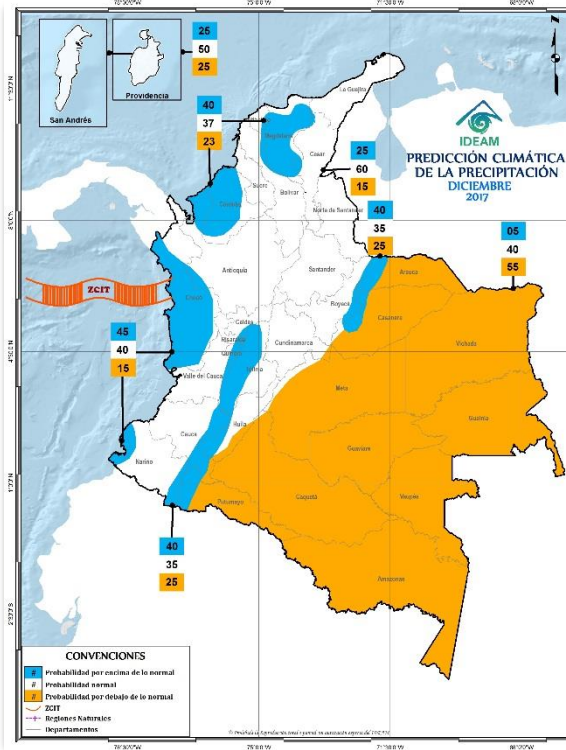
MENSUAL - TRIMESTRAL



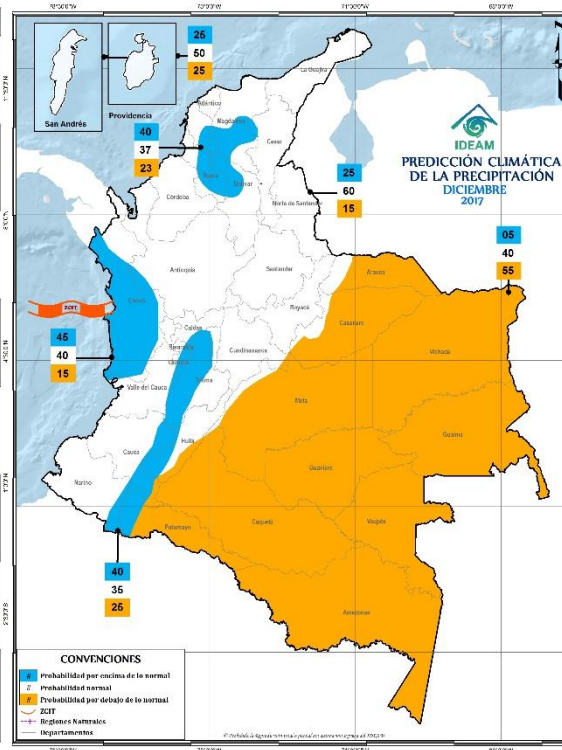
CONSENSO – ANOMALÍAS

ANÁLISIS PRELIMINAR

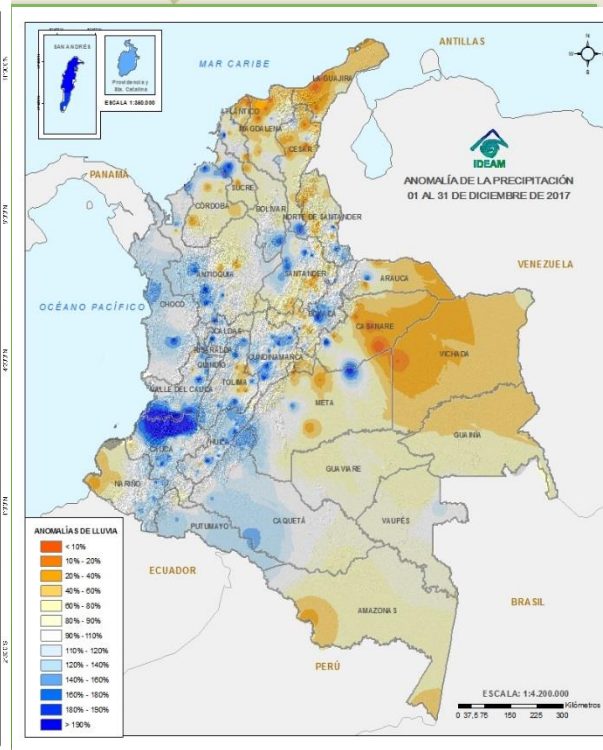
DICIEMBRE 2017



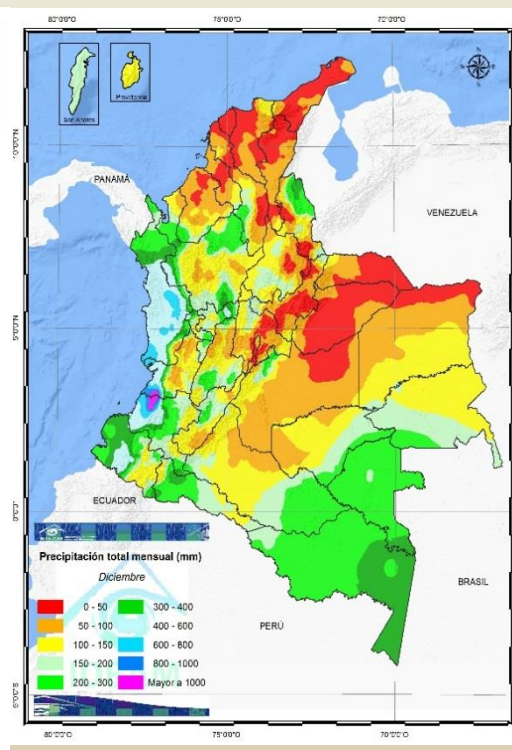
Consenso Inicial



Consenso Quincenal



Anomalías

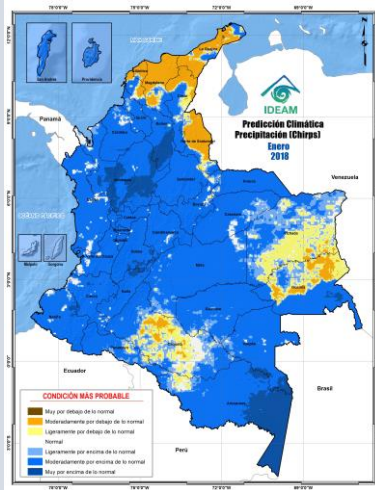


Clima

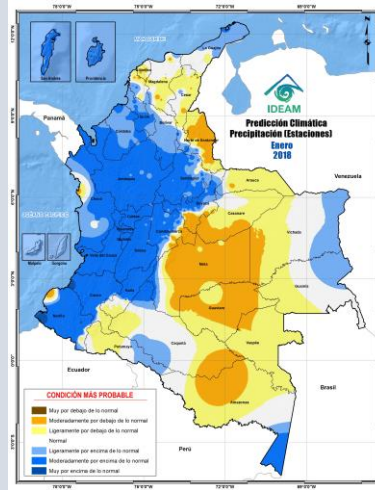


PRECIPITACIÓN TOTAL

CPT - CHIRPS

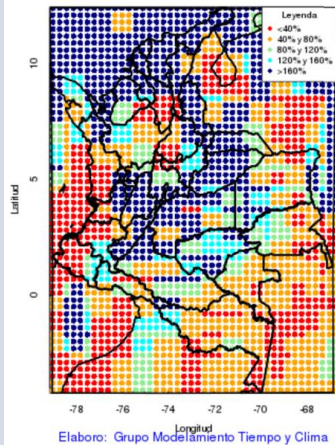


CPT - ESTACIONES

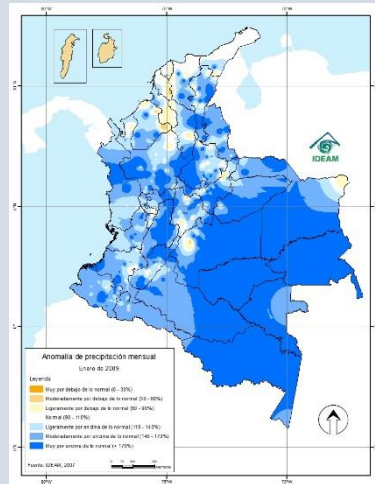


CFSv2

IDEAM Pred. Clim. MES: 01 Año: 2018 (CFSv2)

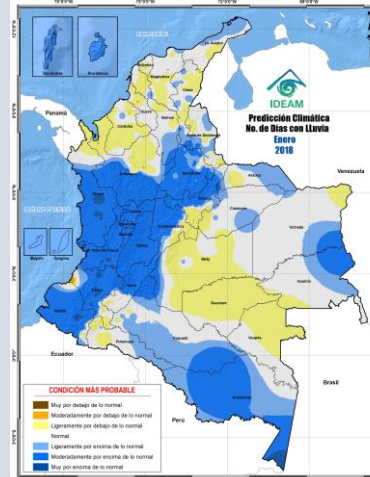


ANÁLOGO La Niña débil

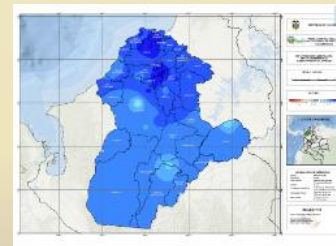


NO. DÍAS CON LLUVIA

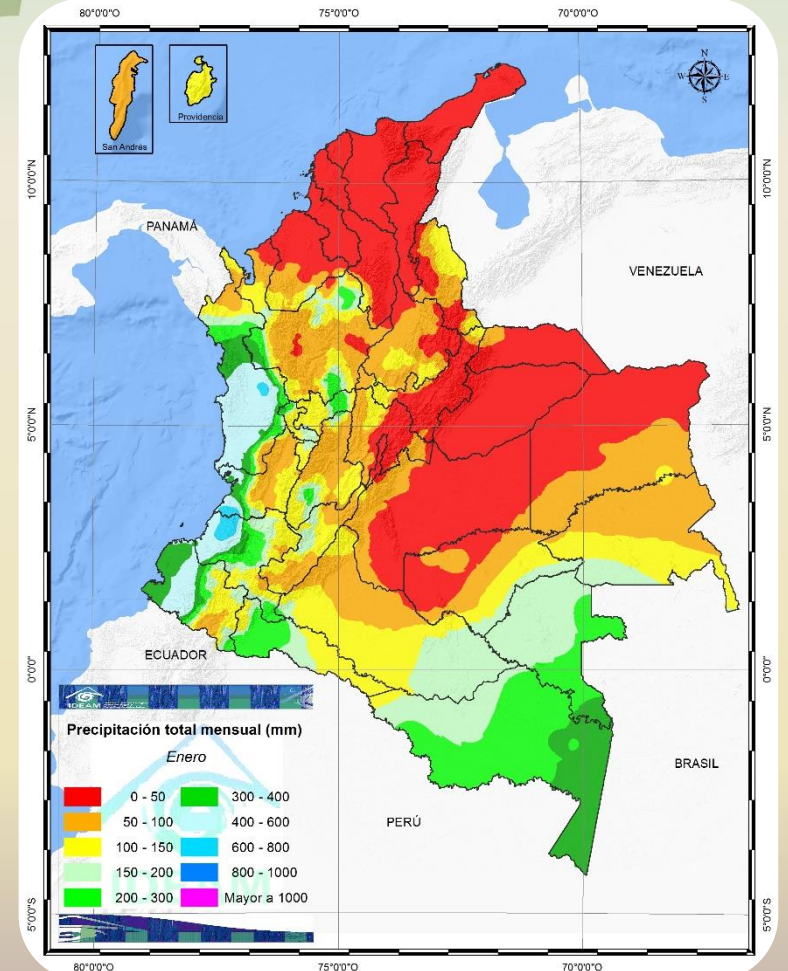
CPT - ESTACIONES

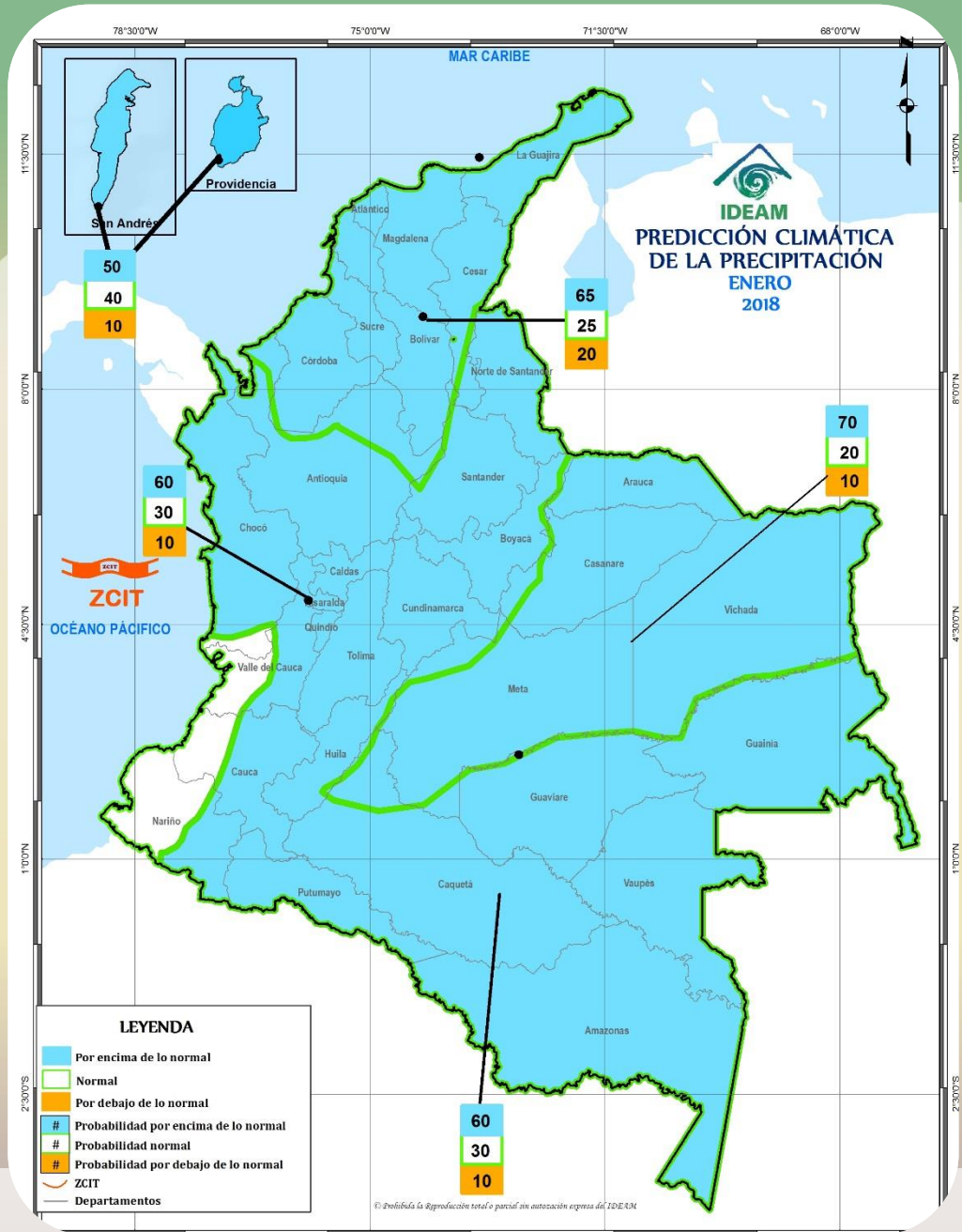


FENALCE



ENERO CLIMATOLOGÍA



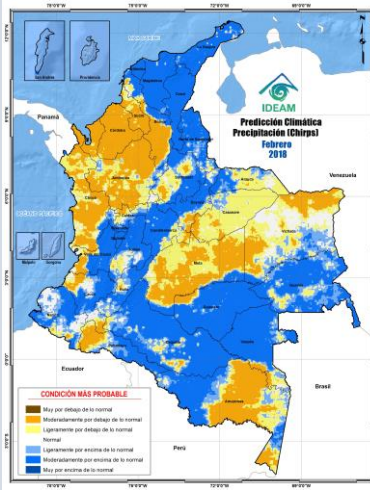


PROPUESTA CONSENSO Enero

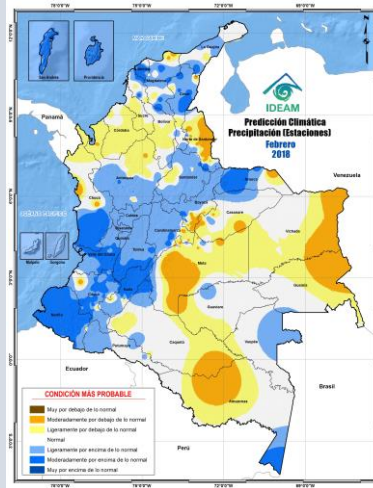


PRECIPITACIÓN TOTAL

CPT - CHIRPS

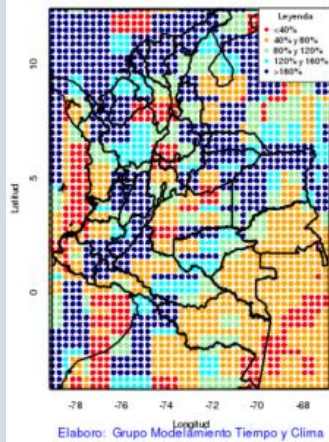


CPT - ESTACIONES

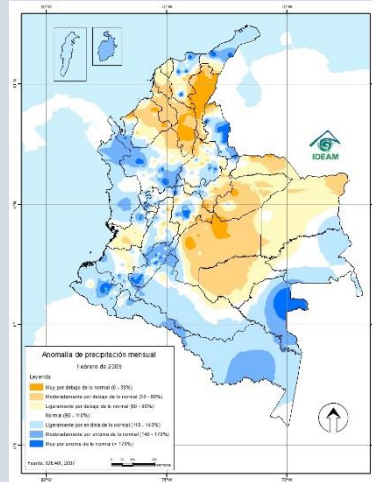


CFSv2

IDEAM Pred. Clim. MES: 02 Año: 2018 (CFSv2)

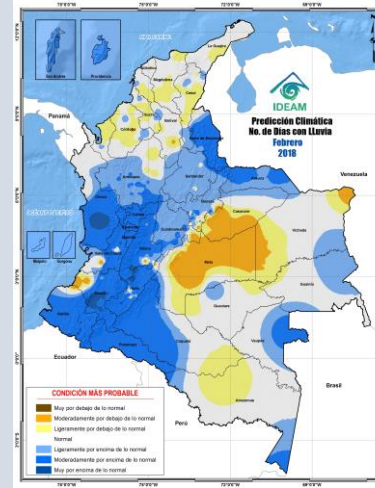


ANÁLOGO La Niña débil



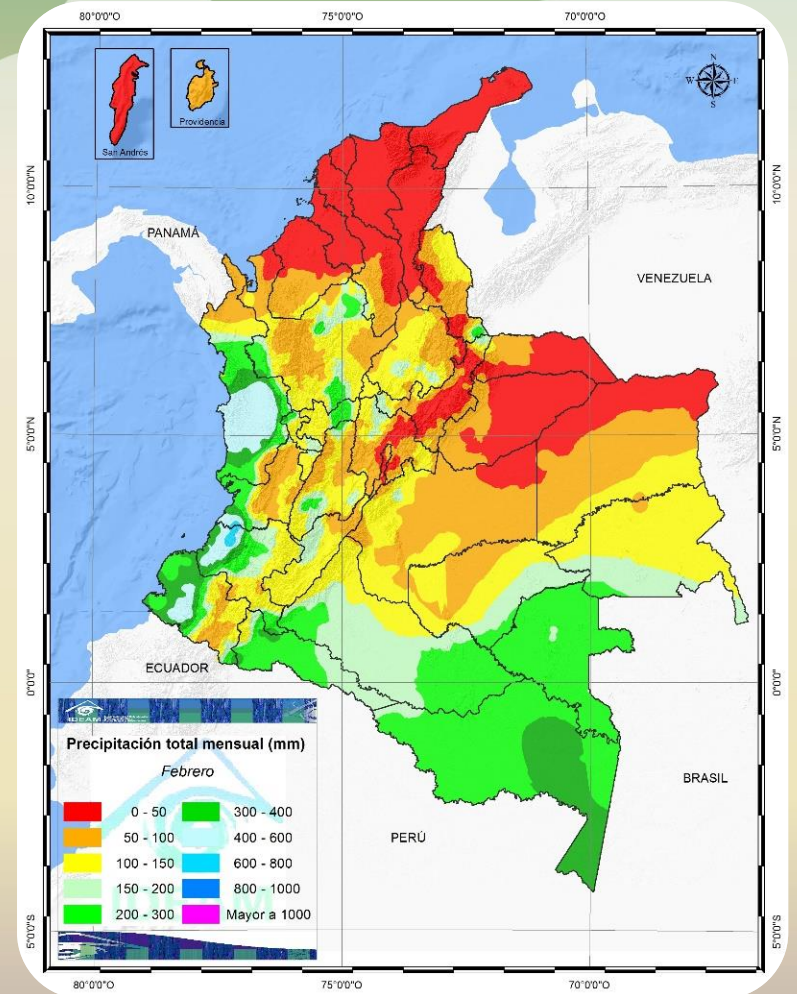
NO. DÍAS CON LLUVIA

CPT - ESTACIONES



FEBRERO

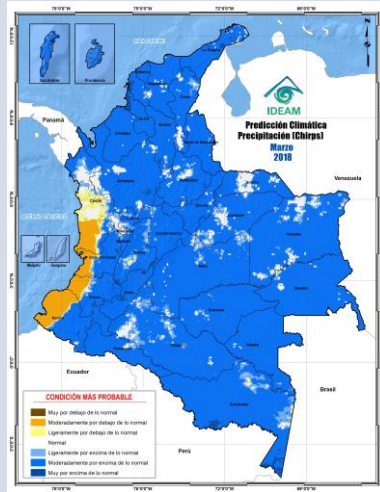
CLIMATOLOGÍA



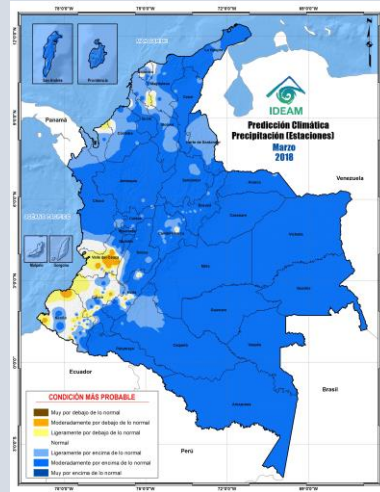


PRECIPITACIÓN TOTAL

CPT - CHIRPS

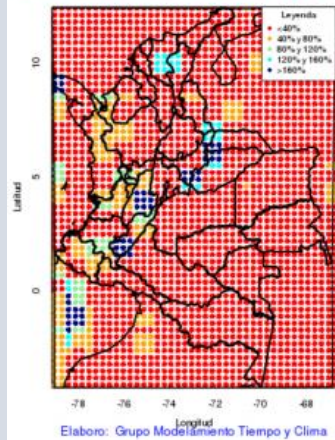


CPT - ESTACIONES

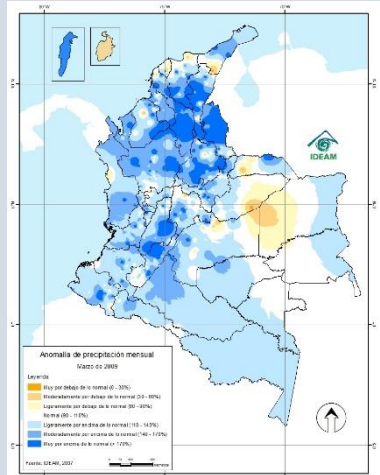


CFSv2

IDEAM Pred. Clim. MES: 03 Añio: 2018 (CFSv2)

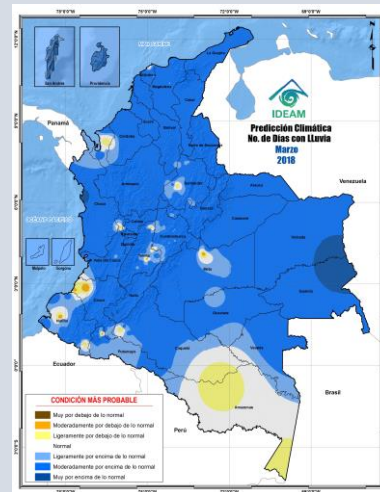


ANÁLOGO La Niña débil

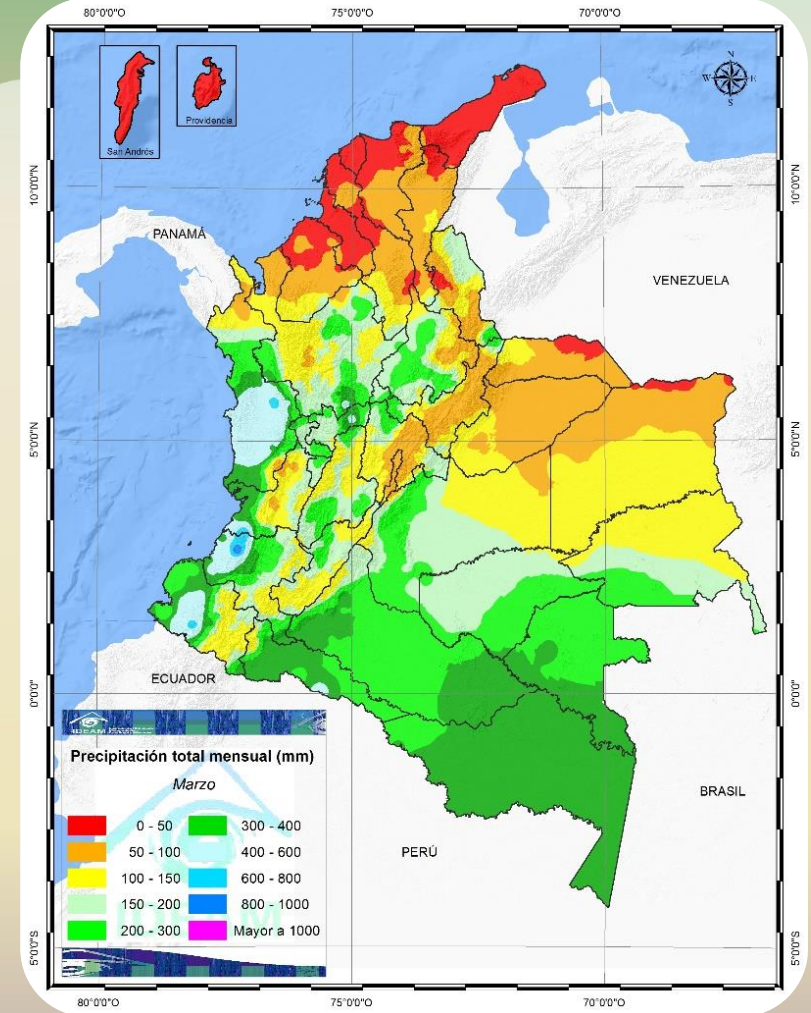


NO. DÍAS CON LLUVIA

CPT - ESTACIONES

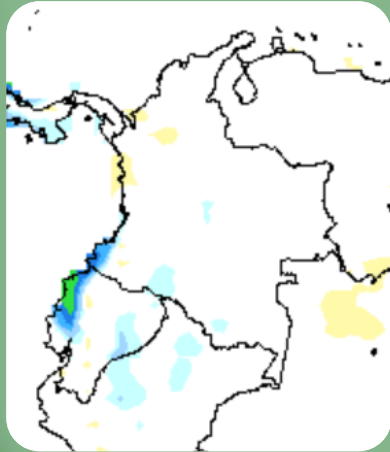


MARZO CLIMATOLOGÍA



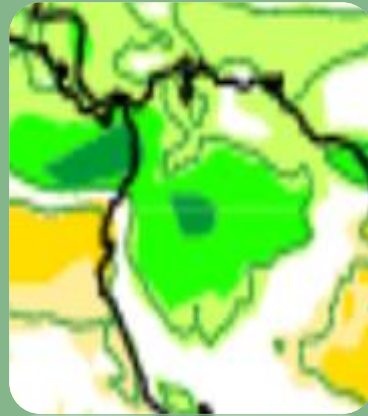


ETA



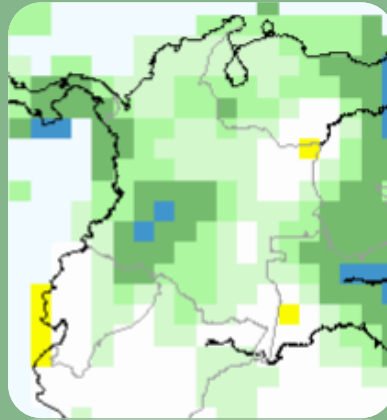
CFSv2

ECMWF



CPT - ESTACIONES

IRI



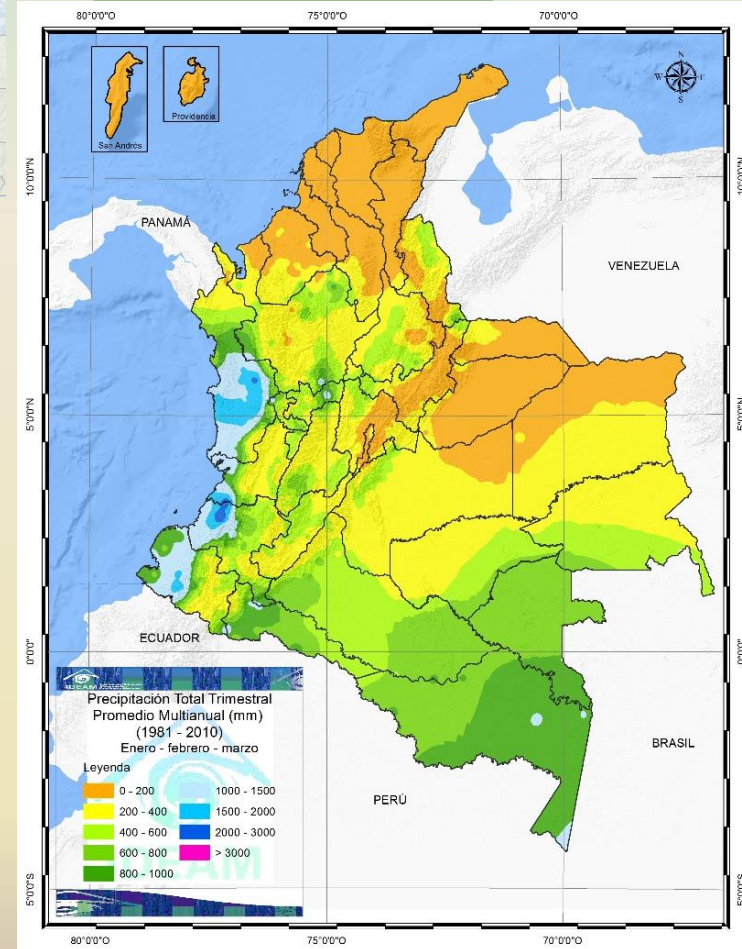
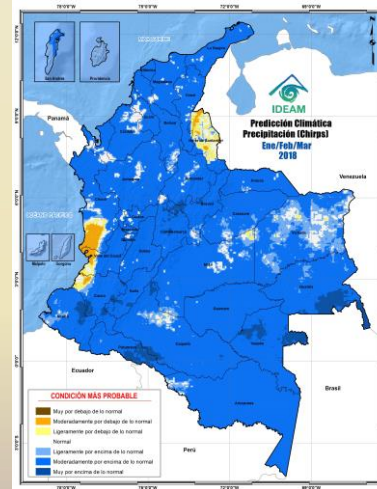
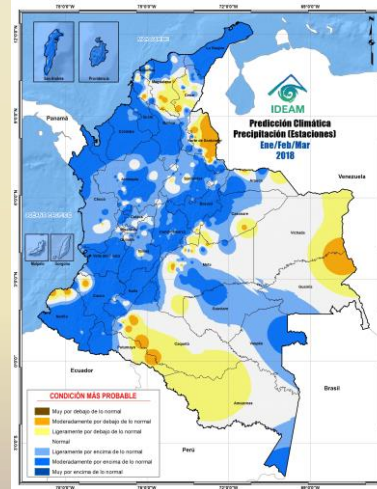
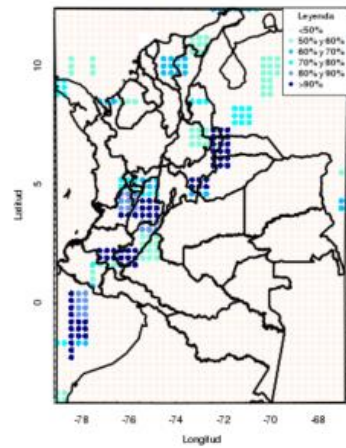
CPT - CHIRPS

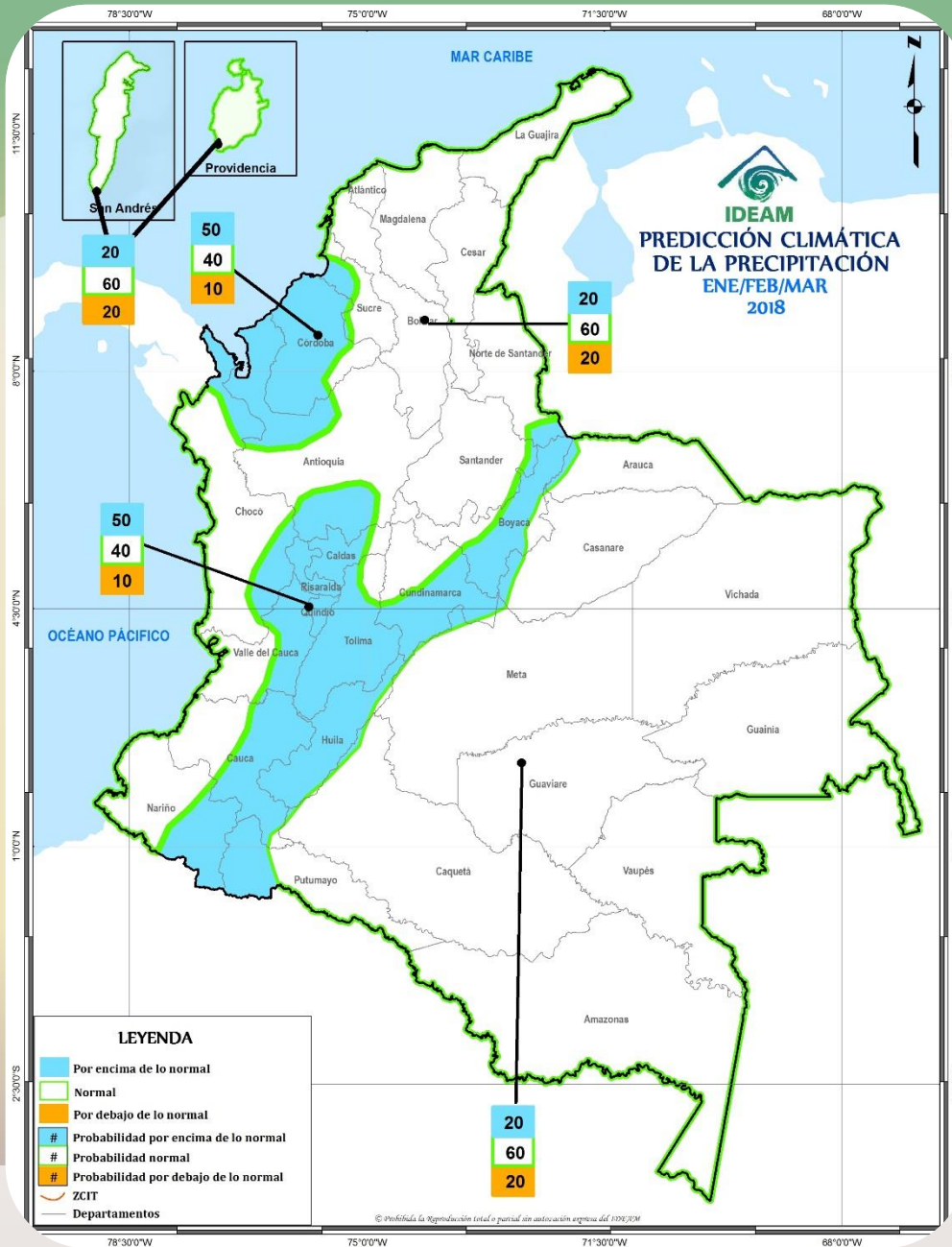
FENALCE



EFM CLIMATOLOGÍA

TRIM: EFM Anio: 2017 (CFSv2) - Por encima de lo normal





PROPUESTA CONSENSO Ene/Feb/Mar



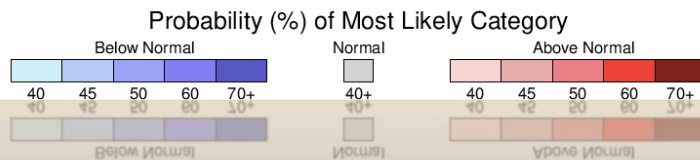
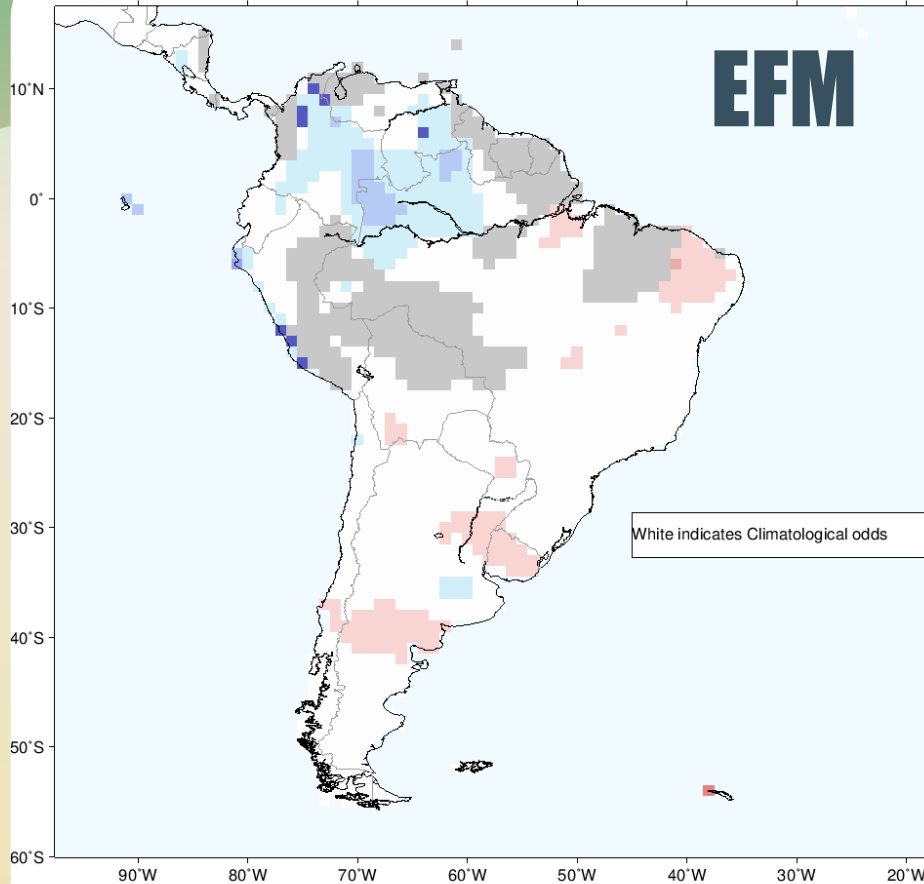
PROYECCIÓN TEMPERATURA

MODELOS NACIONALES E INTERNACIONALES

MENSUAL



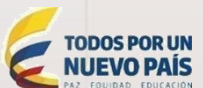
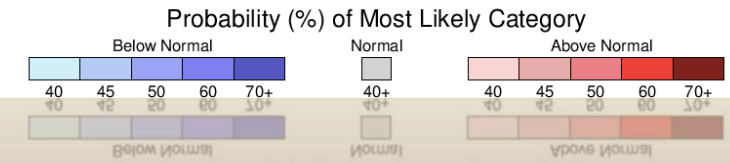
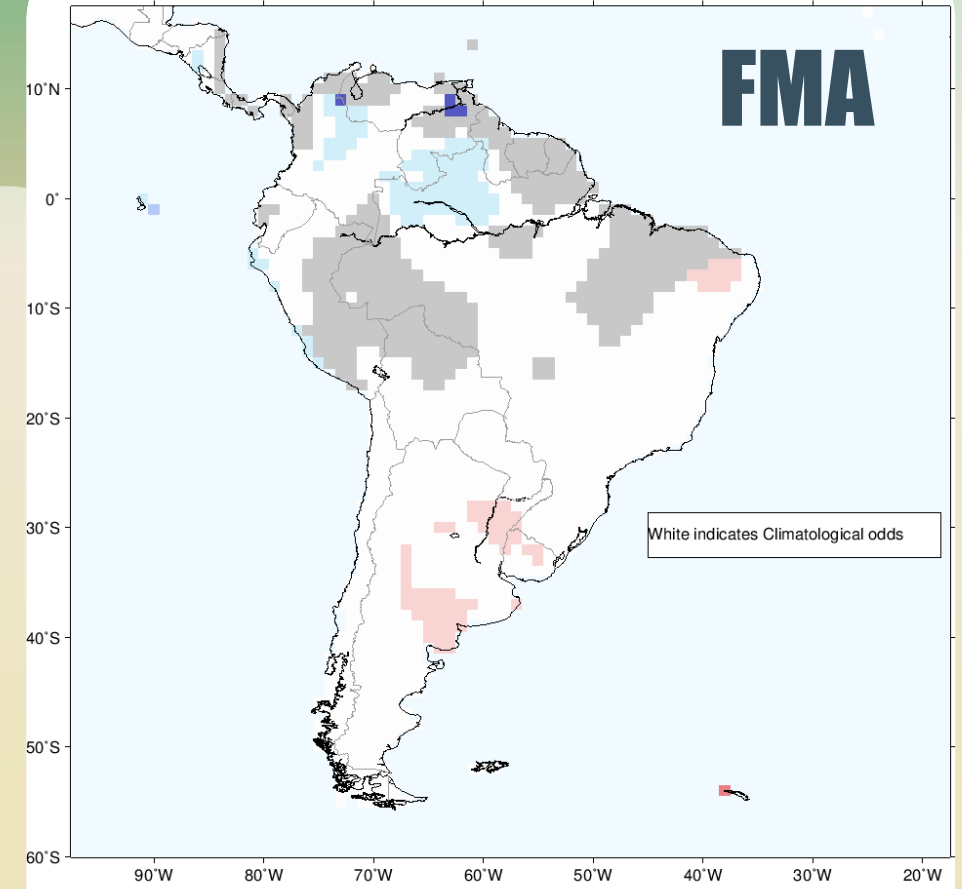
IRI Multi-Model Probability Forecast for Temperature for January–February–March 2018, Issued December 2017

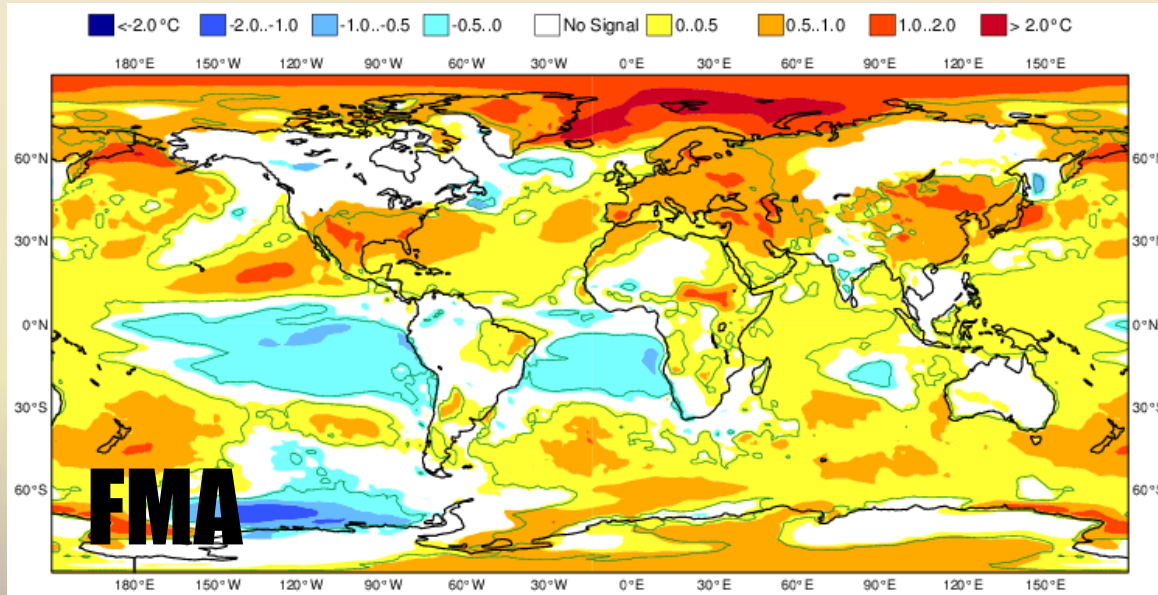
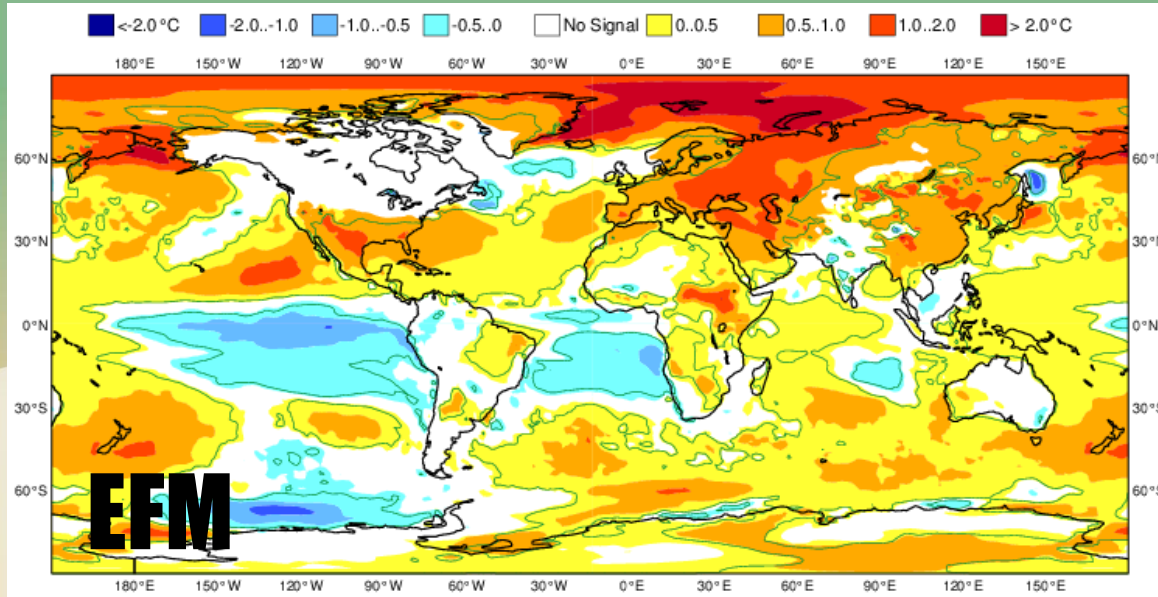


Probability (%) of Most Likely Category

PREDICCIÓN IRI

IRI Multi-Model Probability Forecast for Temperature for February–March–April 2018, Issued December 2017



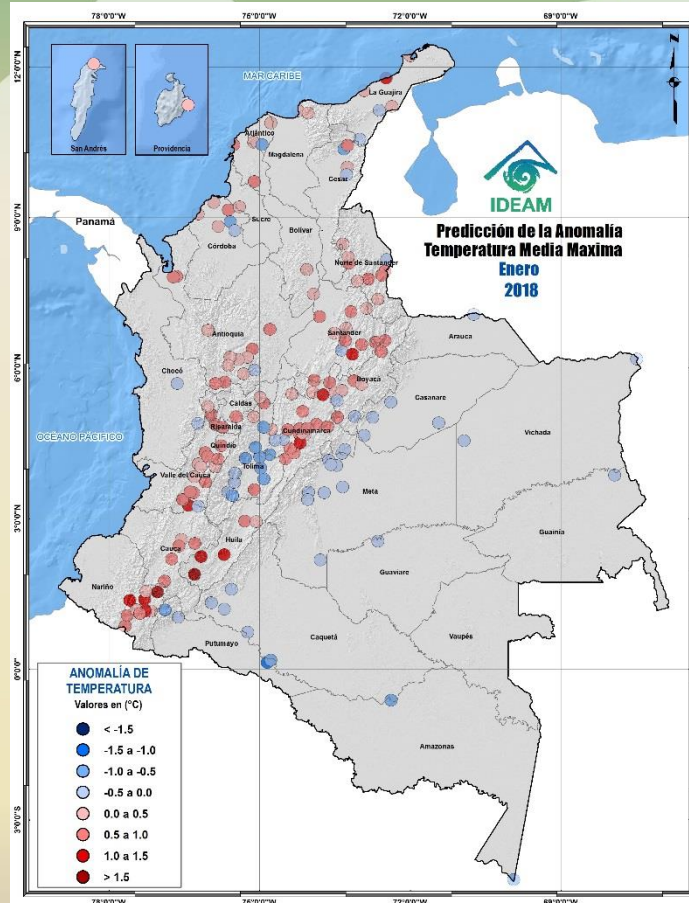


Temperatura del Aire

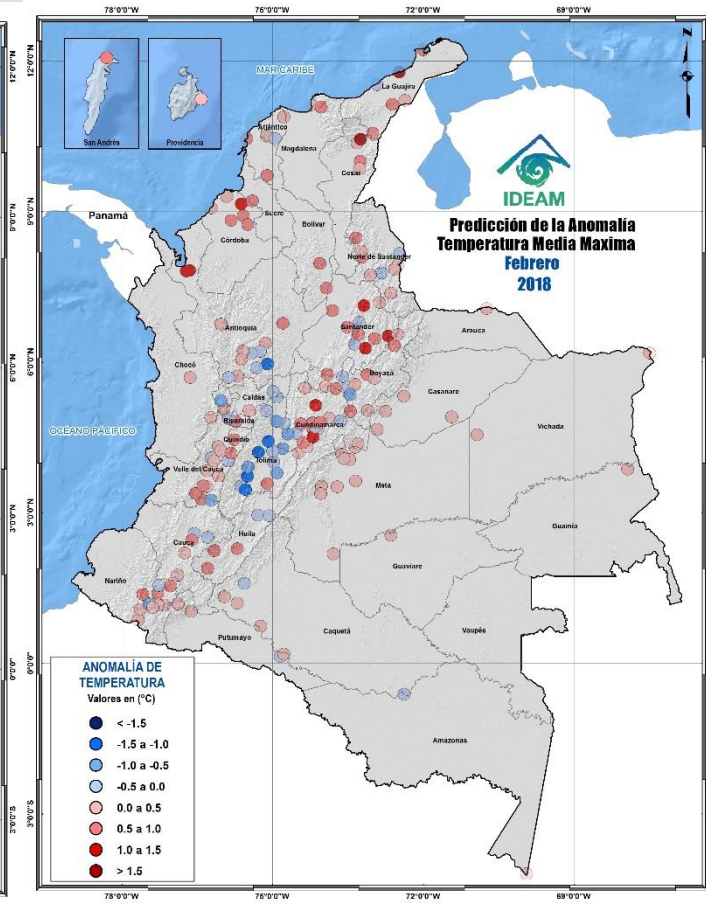
PREDICCIÓN CENTRO EUROPEO



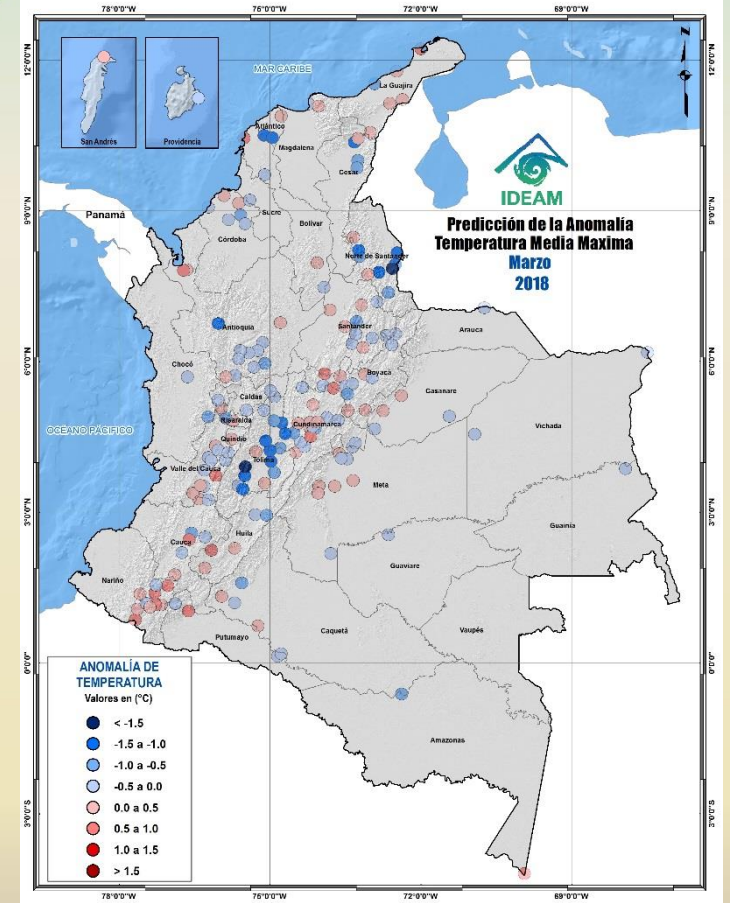
ENERO



FEBRERO



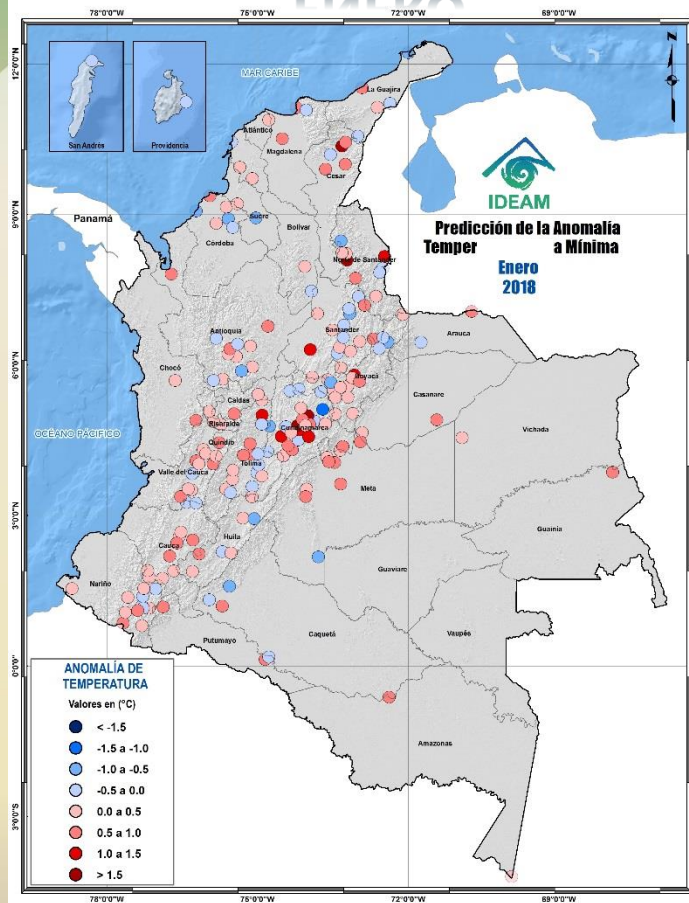
MARZO



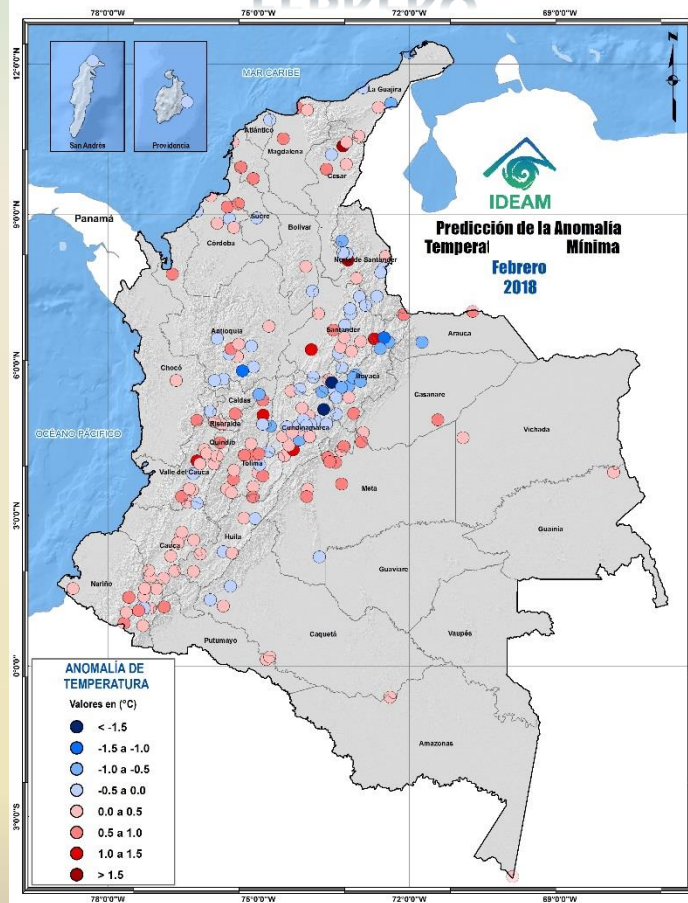
PREDICCIÓN - CPT TEMPERATURA MEDIA MÁXIMA



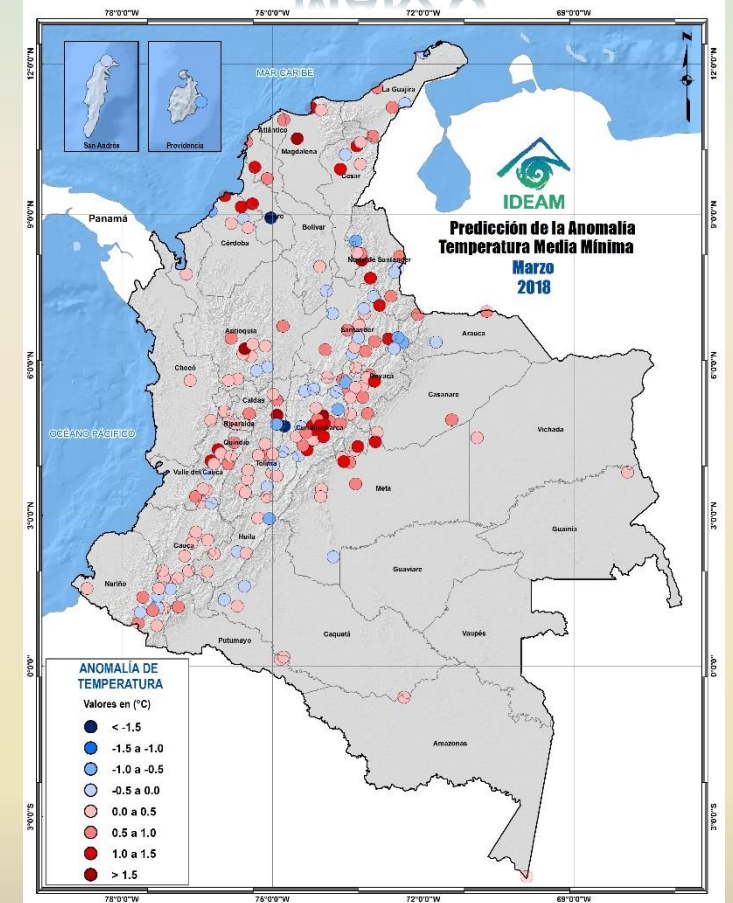
ENERO



FEBRERO



MARZO



PREDICCIÓN - CPT TEMPERATURA MEDIA MÍNIMA



5. ALERTAS ACTUALES

HIDROLOGIA

MONITOREO DIARIO



ALERTA ROJA. PARA TOMAR ACCIÓN Advierte al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres sobre el peligro de un fenómeno y sus efectos adversos sobre la población. Se emite una alerta sólo cuando la identificación de un evento extraordinario indique la amenaza inminente y cuando la gravedad del fenómeno requiera atención prioritaria de los comités departamentales y locales.



ALERTA NARANJA. PARA PREPARARSE Indica la amenaza de un fenómeno. No implica riesgo inmediato por lo que es catalogado como un mensaje para informarse y prepararse. El aviso implica vigilancia continua ya que las condiciones son propicias para el desarrollo de un suceso natural.



ALERTA AMARILLA. PARA INFORMARSE Se emite cuando las condiciones hidrometeorológicas son favorables para la ocurrencia de un fenómeno natural y pueden aumentar el riesgo según los pronósticos. Por sus características, este nivel está encaminado a informar.

CONDICIONES NORMALES Indica que no existe ninguna clase de alerta para la región o zona mencionada.



NIVELES DE LOS RÍOS



REGIÓN ANDINA

• ---

REGIÓN CARIBE

• ----,

REGIÓN ANDINA

• -----

REGIÓN PACIFICO

• ----

REGIÓN PACIFICO

• ----,

REGIÓN ANDINA

• ----,

REGIÓN AMAZONAS

—



6. CONCLUSIONES



Predicción Climática

ENERO

Se estima un comportamiento de lluvias por encima de los promedios históricos de la época.

Continúa la evolución del fenómeno La Niña de categoría débil, sumado al ingreso significativo de humedad de la Amazonía y el efecto del tránsito de los frentes fríos del hemisferio norte.

La temperatura del aire se espera con un comportamiento cercano a los promedios climatológicos.



VISITA NUESTRAS **REDES SOCIALES**



ideam.instituto



@IDEAMColombia



InstitutoIDEAM



GRACIAS POR SU ATENCIÓN
www.ideam.gov.co