



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

Junio 7 - 2018

CONDICIONES HIDROCLIMÁTICAS ACTUALES Y PREDICCIÓN CLIMÁTICA PARA JUNIO - JJA

CNO No. 538

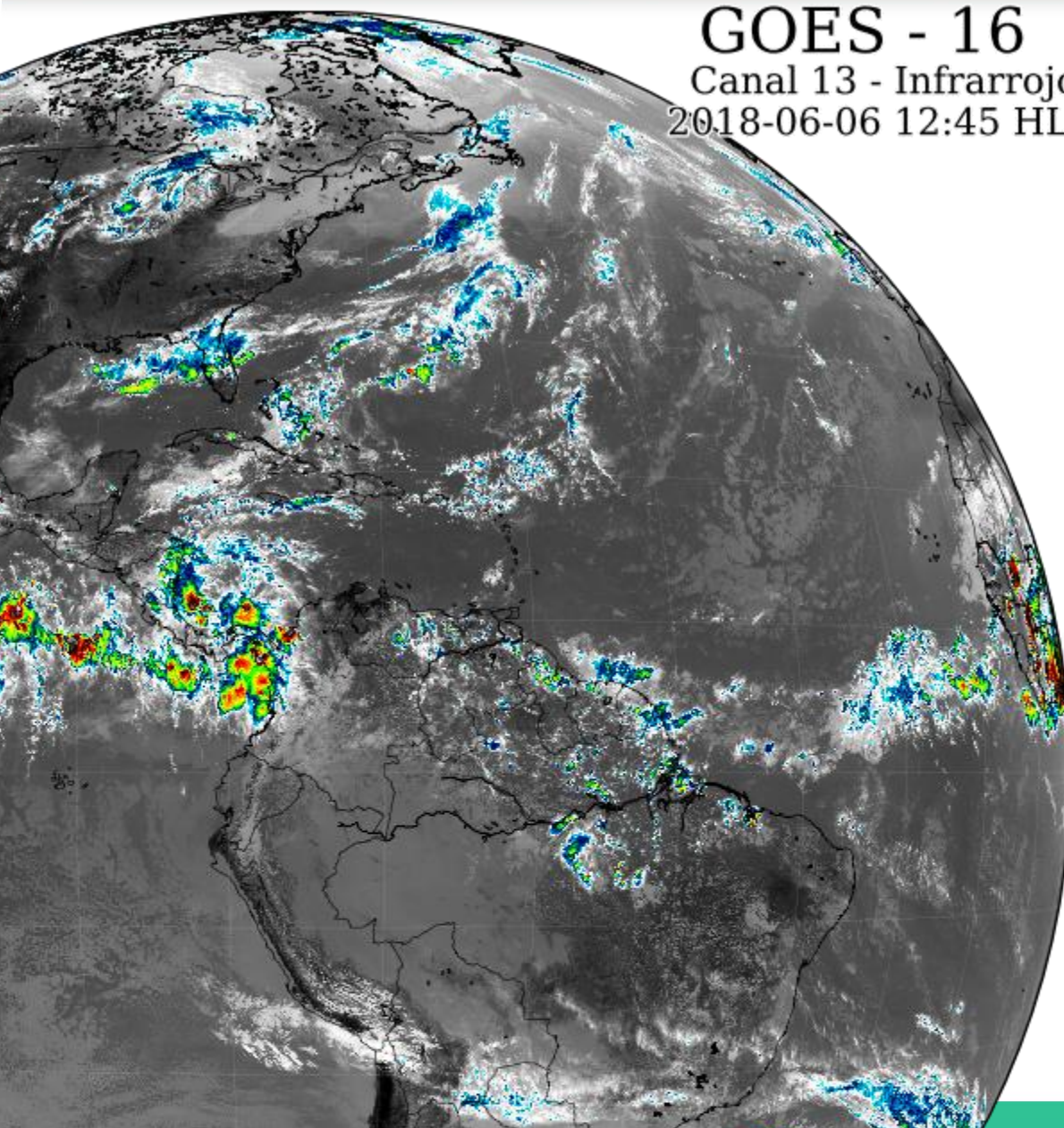
Julieta Serna Cuenca
nserna@ideam.gov.co

Subdirección de Meteorología
Apoyo: Servicio de Pronósticos y Alertas



IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

GOES - 16
Canal 13 - Infrarrojo
2018-06-06 12:45 HLC

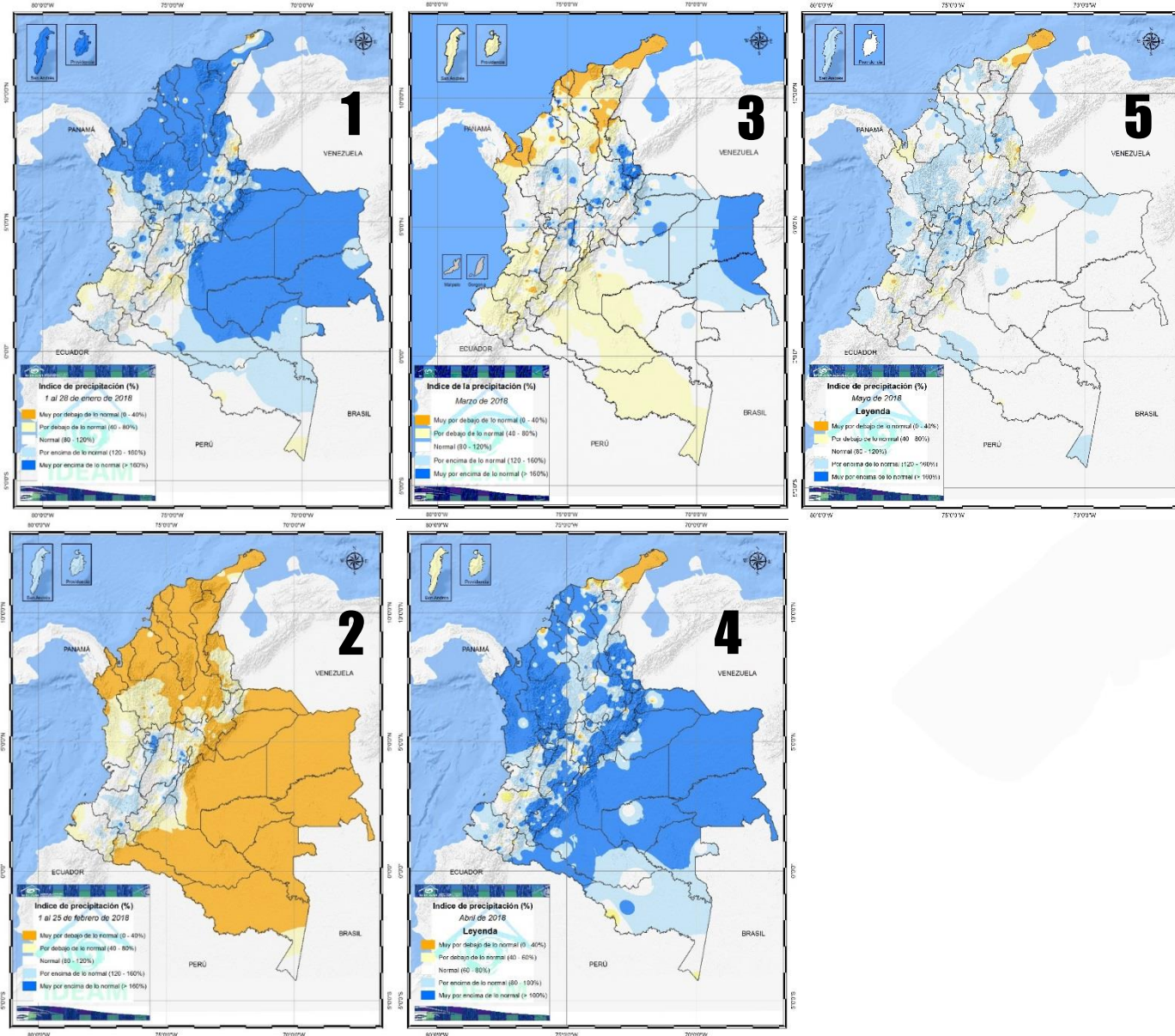


CONTENIDO

1. Seguimiento – 2018
2. Seguimiento – Mayo
3. Condiciones Actuales
4. Predicciones Internacionales
5. Predicciones Nacionales + Consenso
6. Alertas hidrológicas actuales
7. Conclusiones

1. SEGUIMIENTO 2018

Anomalía de la Precipitación - 2018



Muy por debajo de lo normal (0% - 40%)

Por debajo de lo normal (40% - 80%)

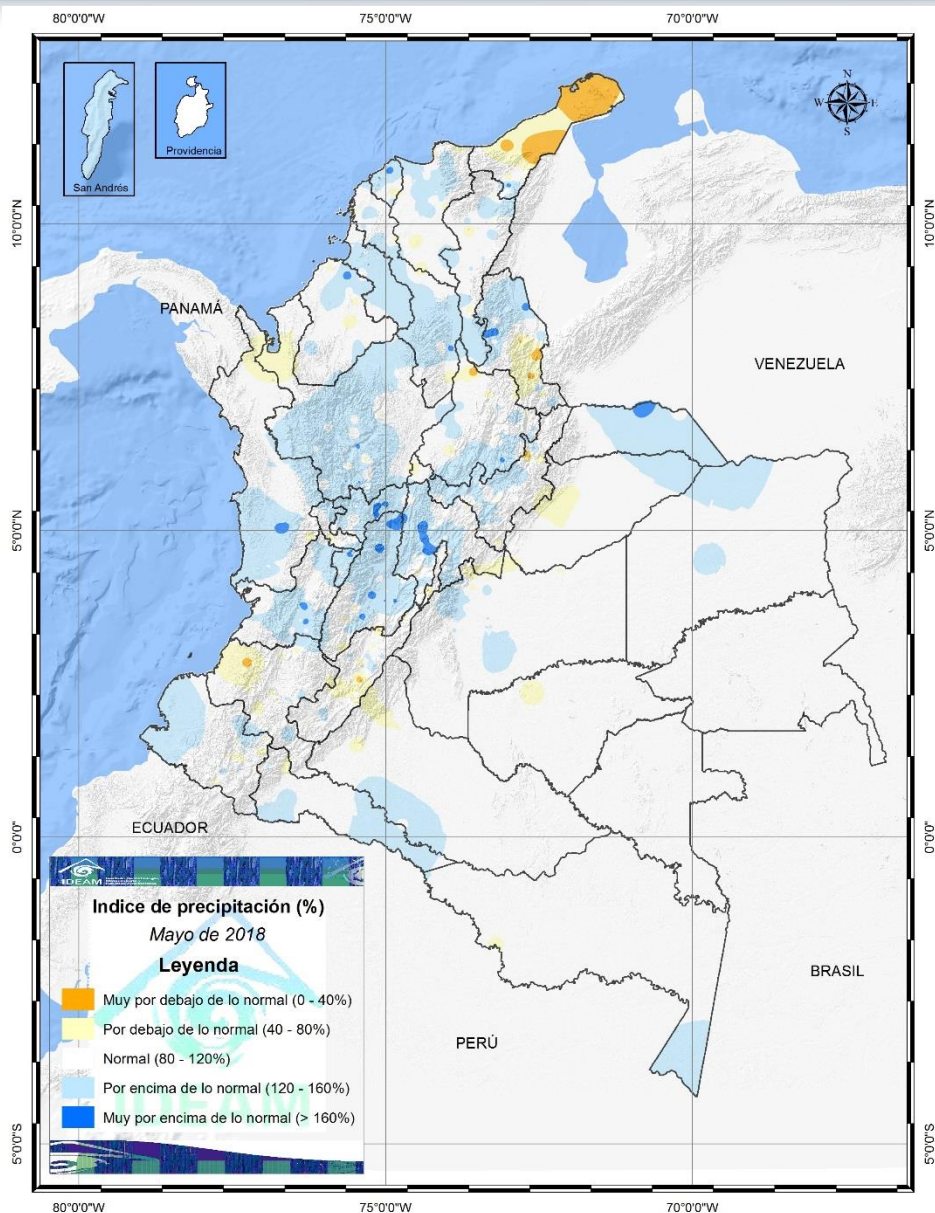
Normal (80% - 120%)

Por encima de lo normal (120% - 160%)

Muy por encima de lo normal (> 160%)

2. SEGUIMIENTO MAYO

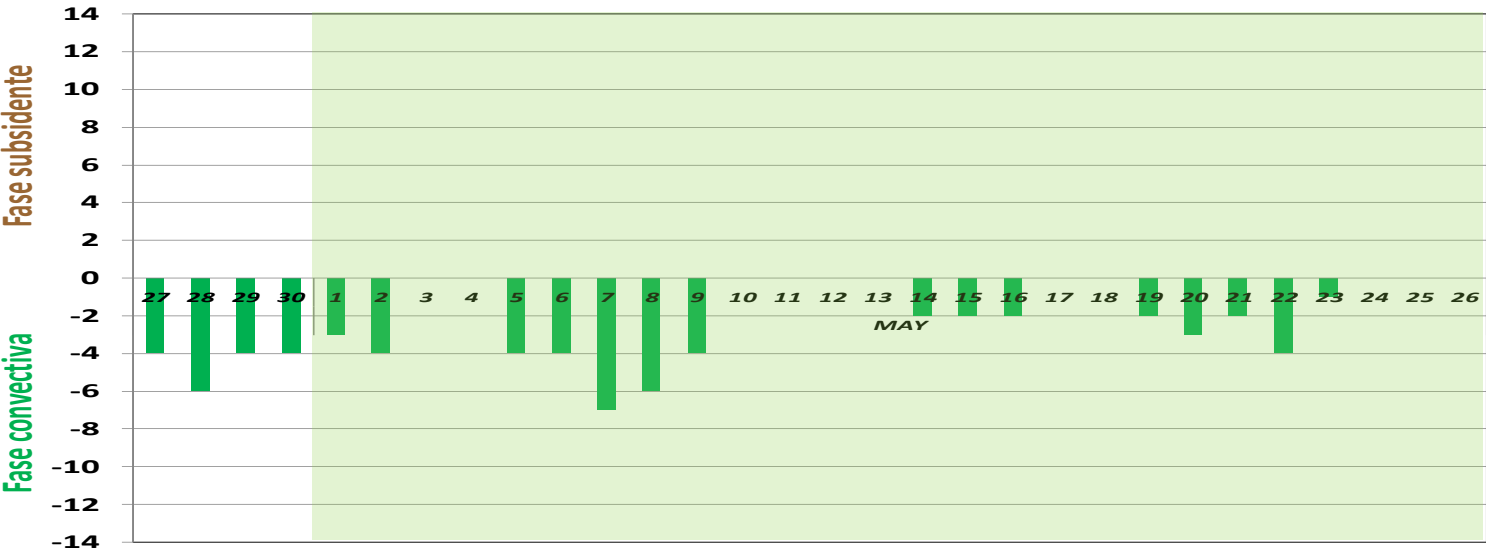
Anomalía de la Precipitación - Mayo



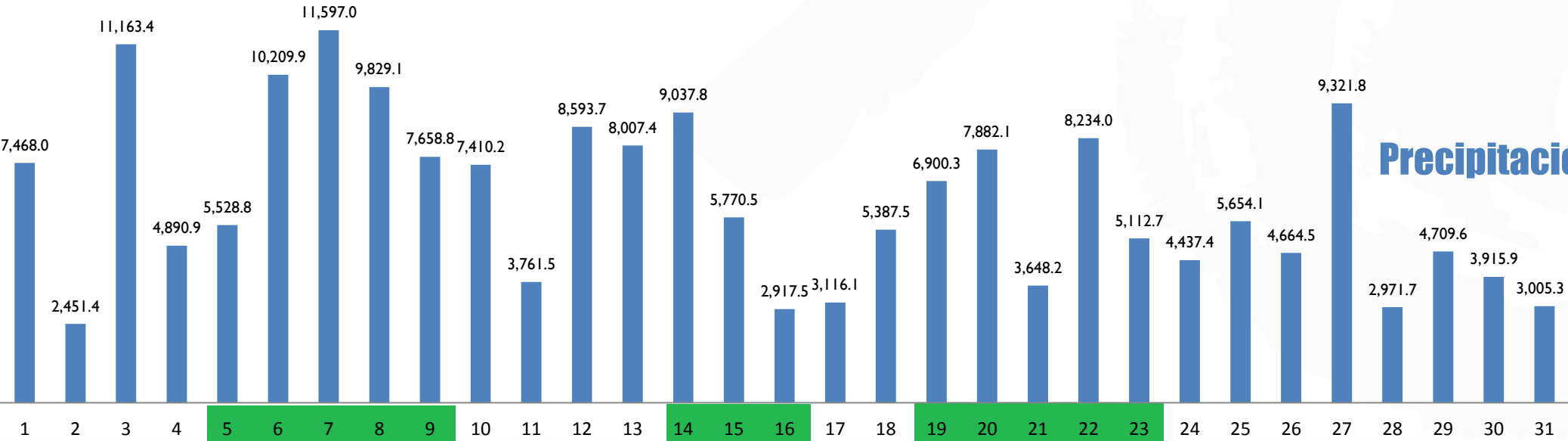
Forzantes de la Precipitación

1. ZCIT.
2. MJO.

MJO vs. Precipitación Mayo

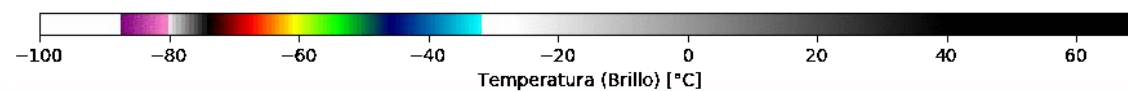
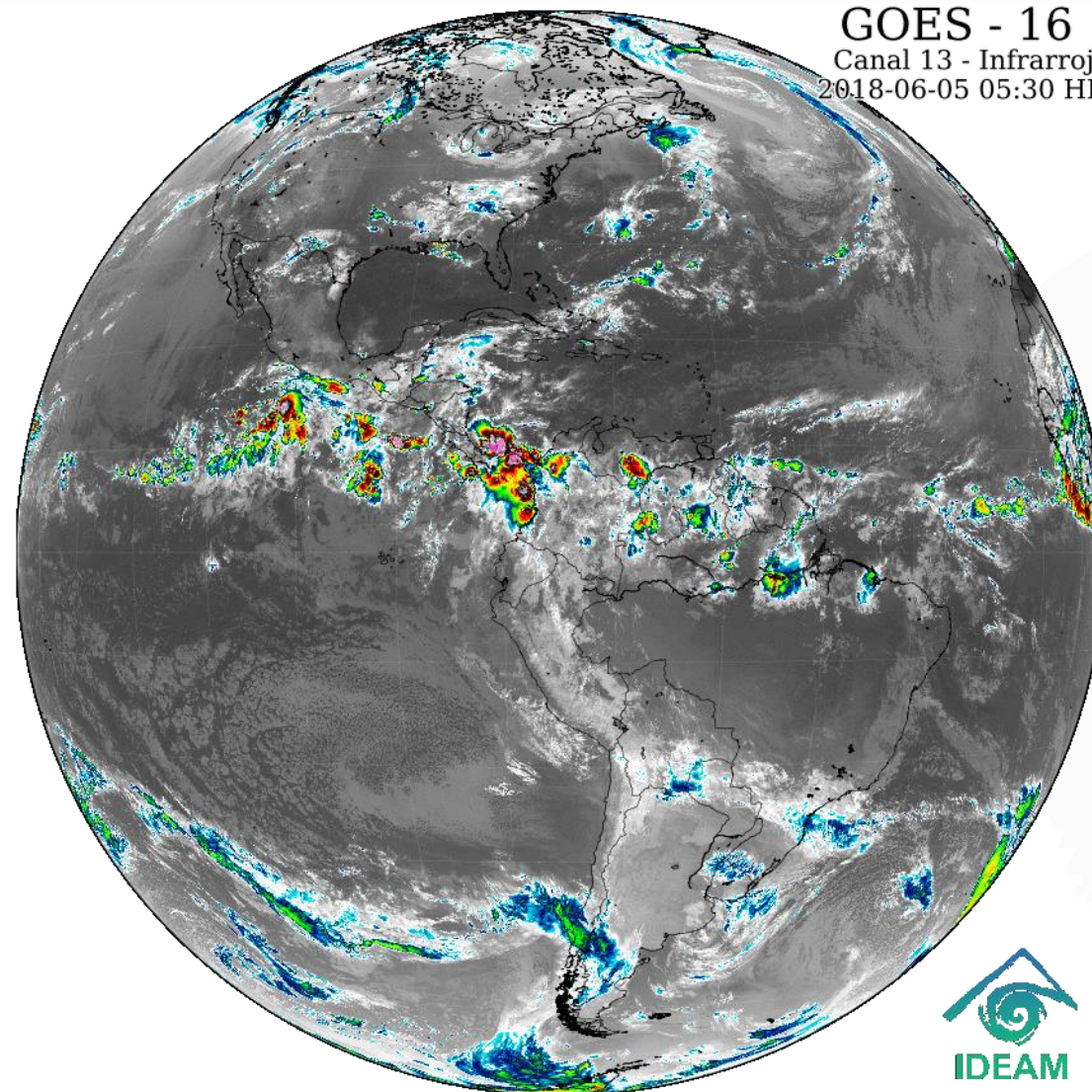


MJO

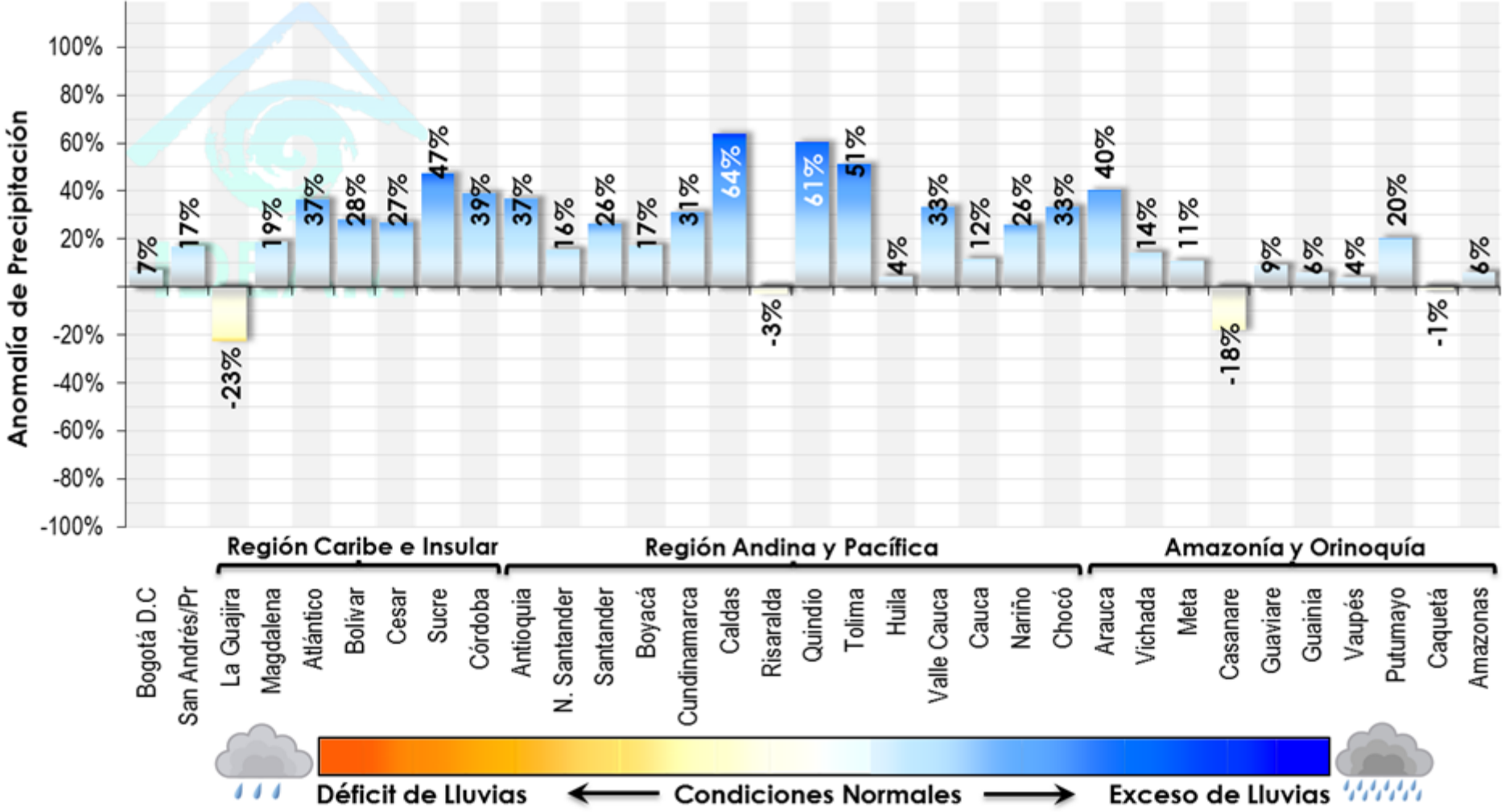


Precipitación

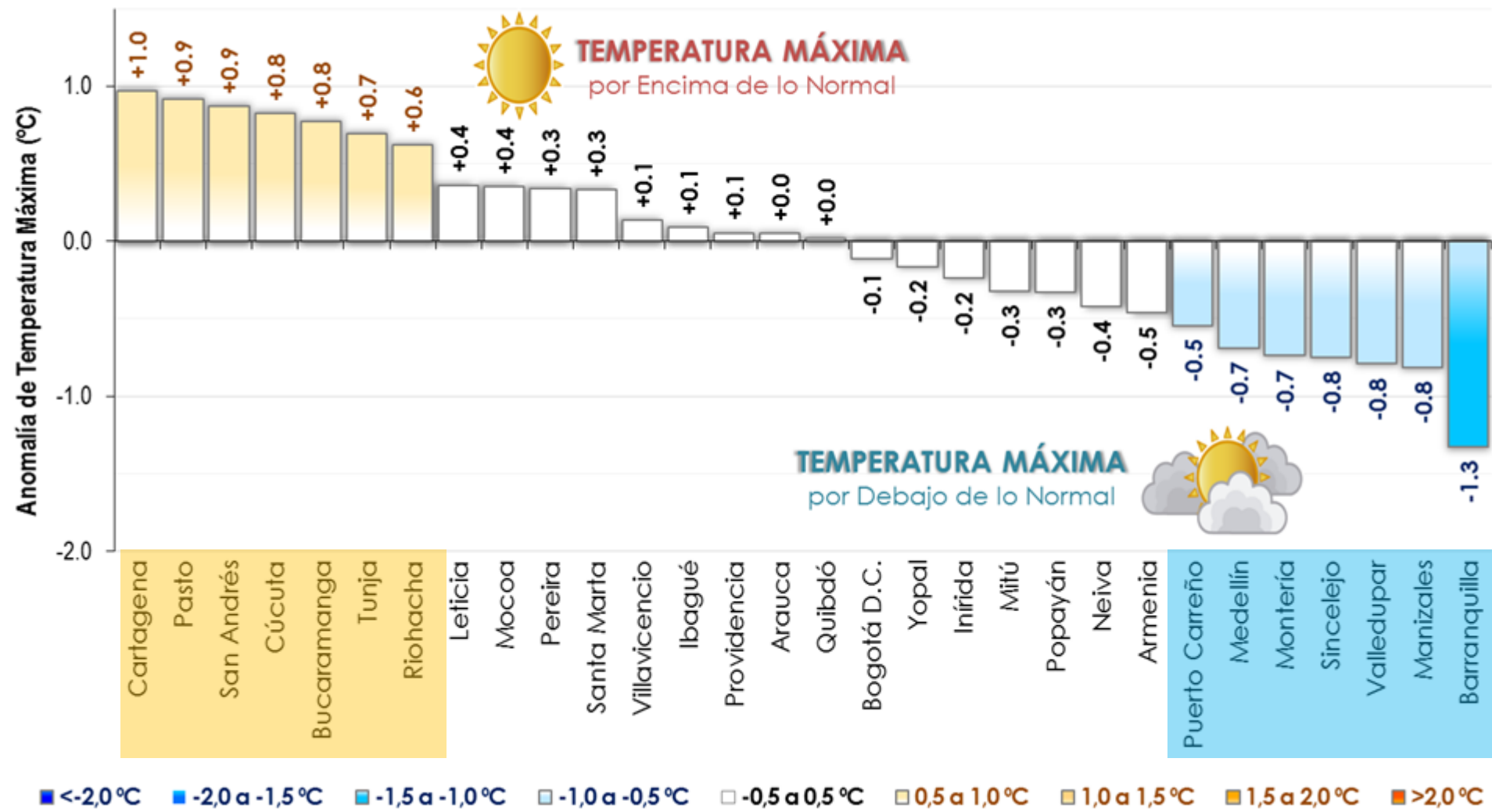
GOES - 16
Canal 13 - Infrarrojo
2018-06-05 05:30 HLC



Anomalía de la Precipitación - Mayo

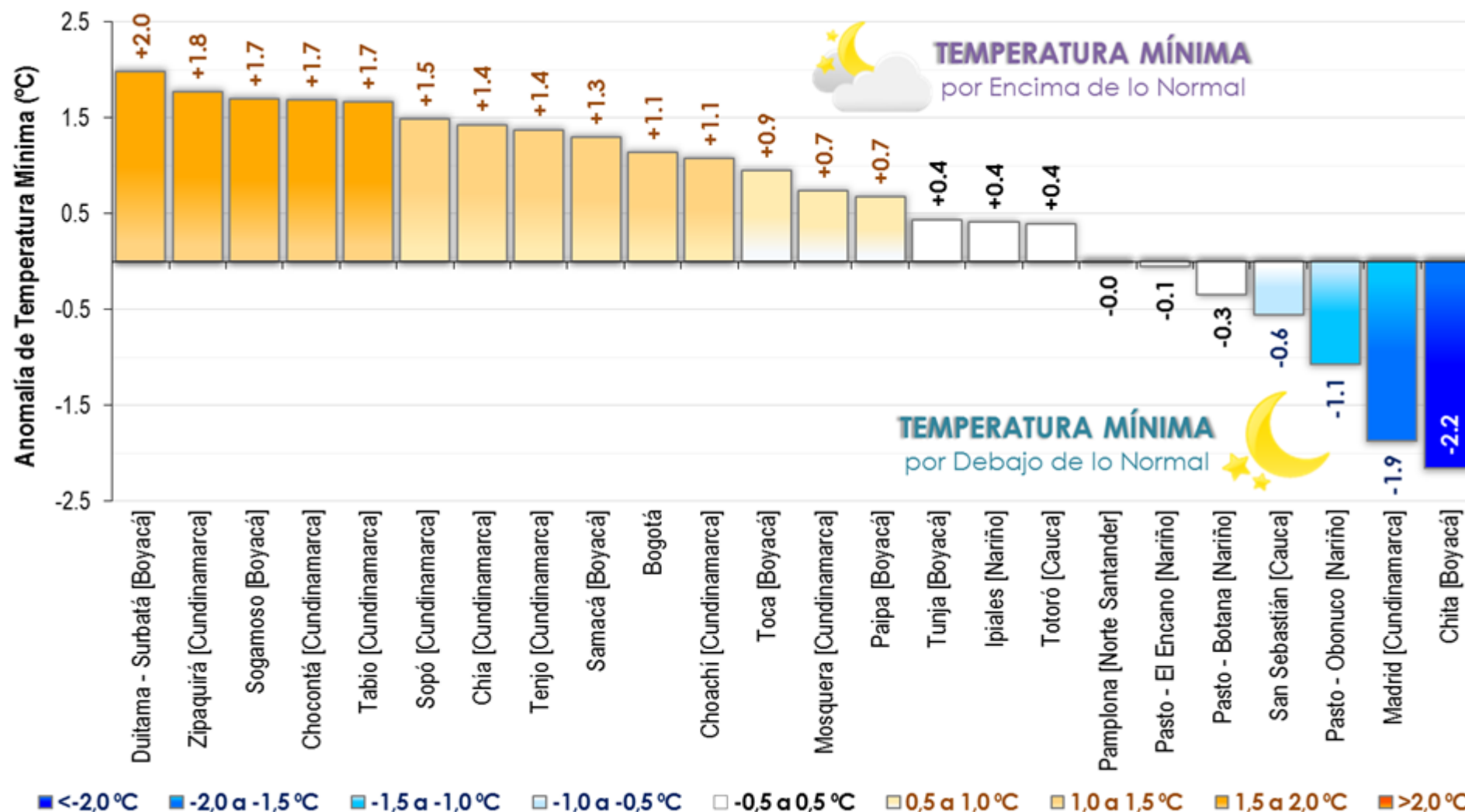


Anomalía de la Temperatura Máxima - Mayo



Anomalía de la Temperatura Mínima – Mayo

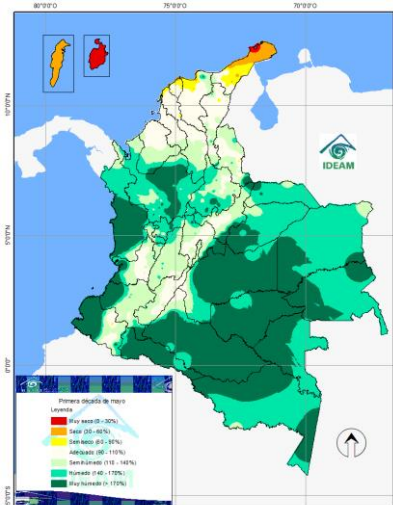
Ciudades Susceptibles a Heladas



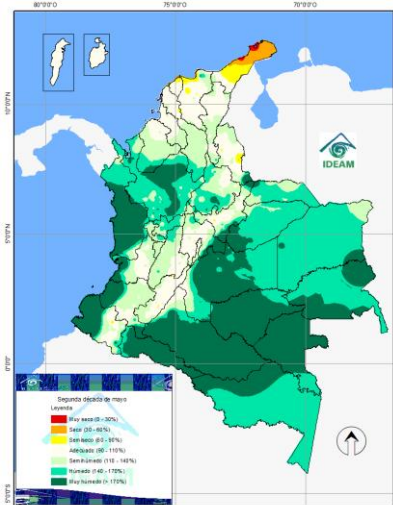
Índice Disponibilidad Hídrica - Mayo

Climatología

Década - 1



Década - 2

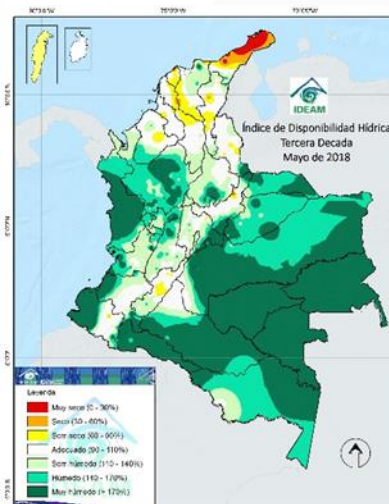
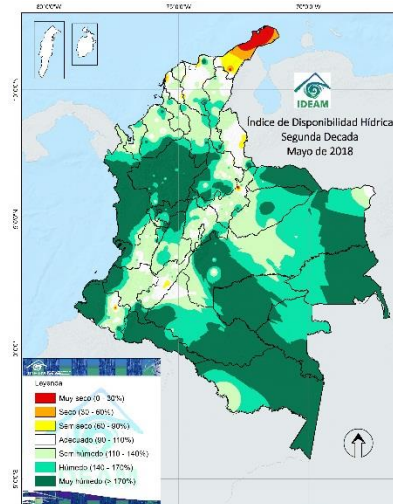
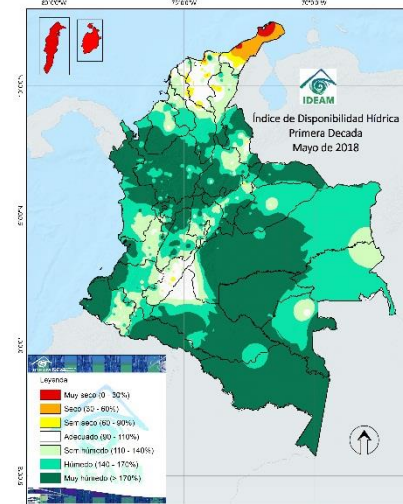


Década - 3



Década 1.
+ Disponibilidad Hídrica.

Década 3.
- Disponibilidad Hídrica.



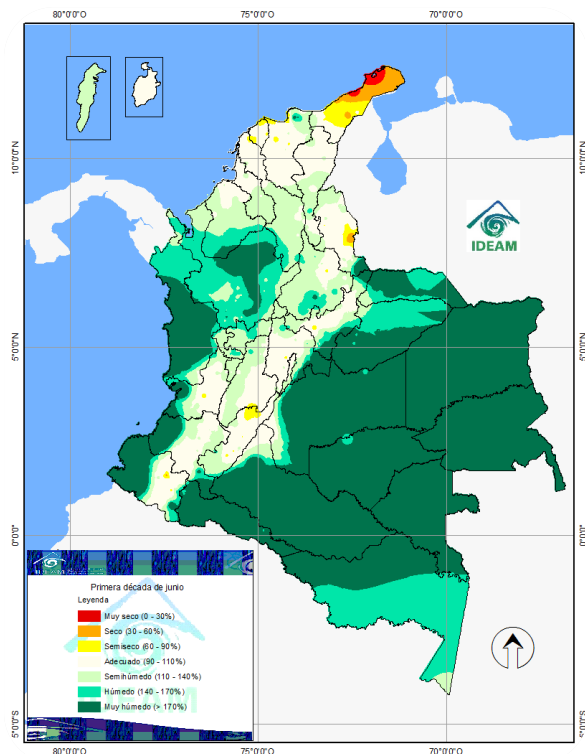
Observados

Índice Disponibilidad Hídrica - Junio

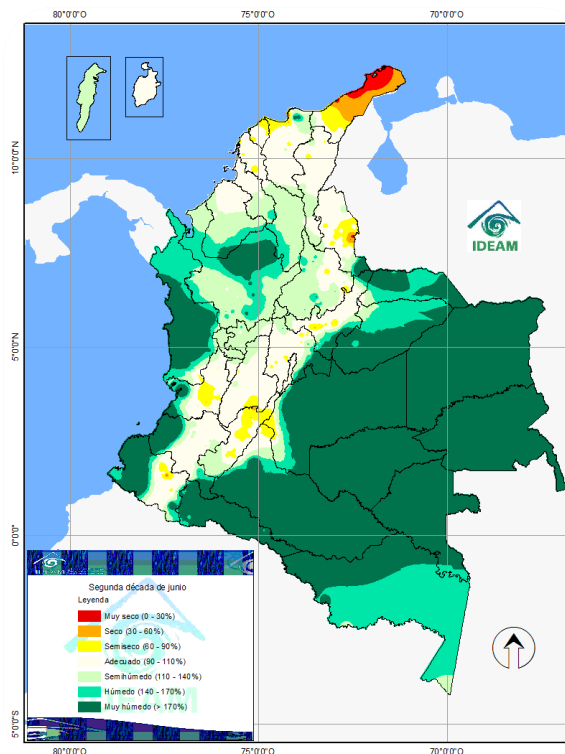


IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

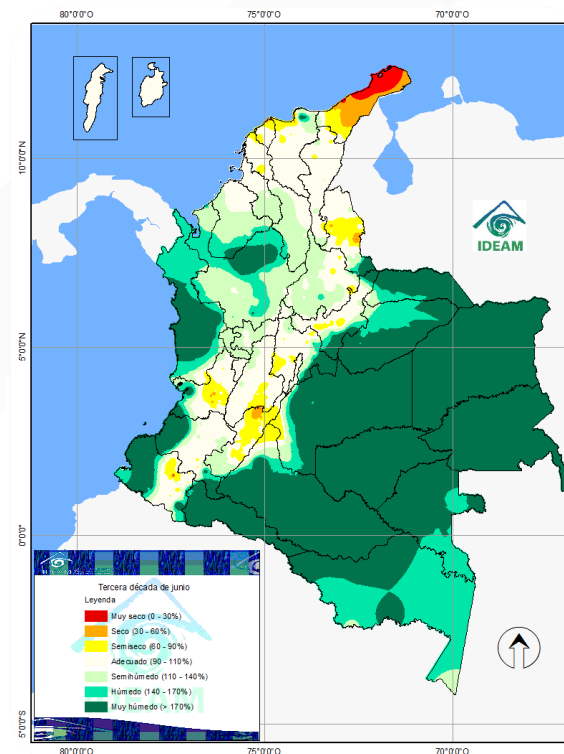
Década -1



Década -2

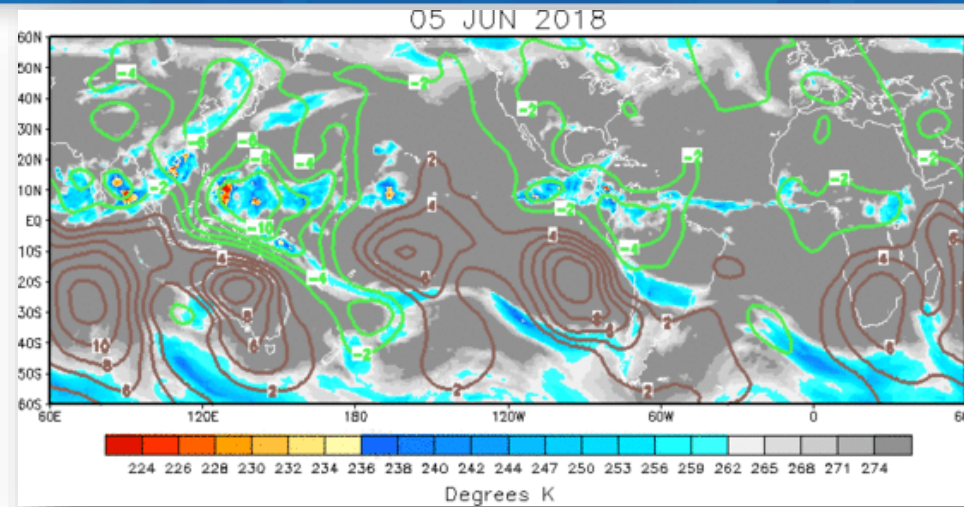


Década -3

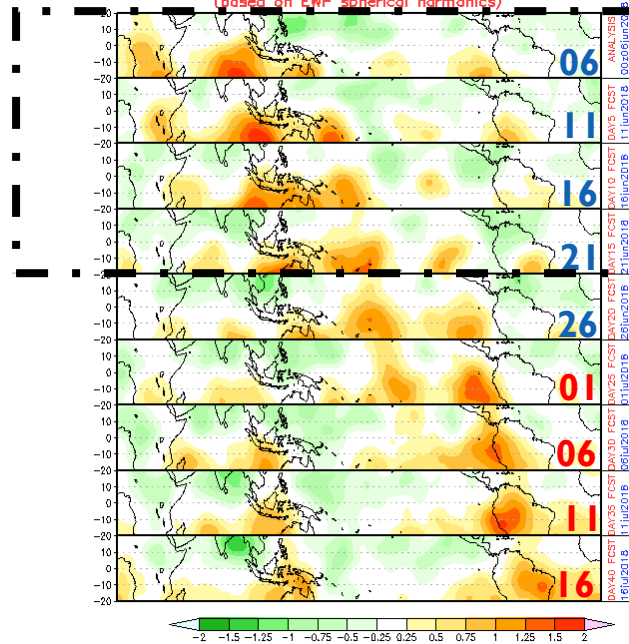


3. CONDICIONES ACTUALES

Proyección MJO

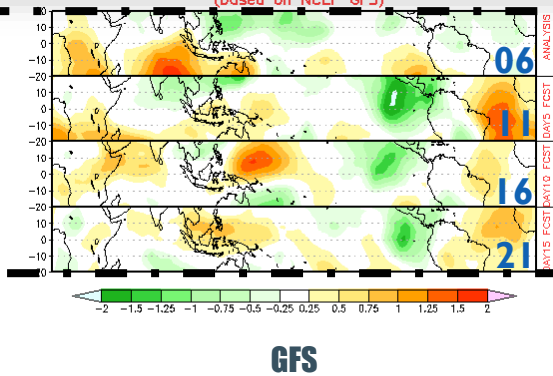


CHI 200 hPa 40-DAY forecast (00z06jun2018-16jul2018)
(based on EWP spherical harmonics)

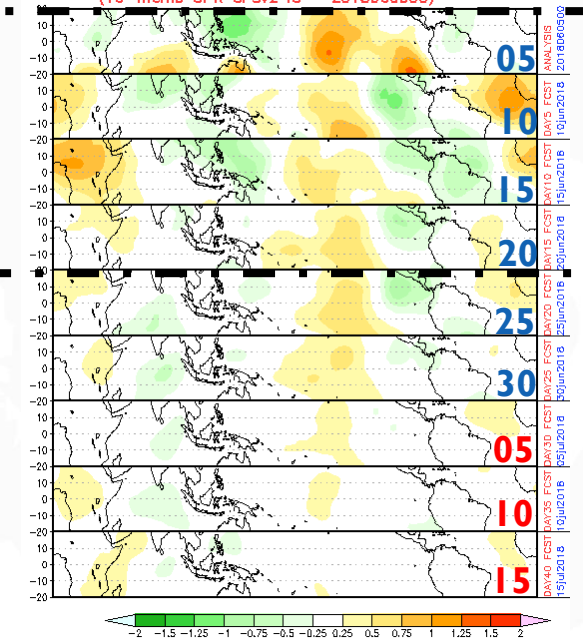


EWP – Spherical Harmonics

CHI 200 hPa 15-DAY forecast (00z06jun2018-21jun2018)
(based on NCEP GFS)

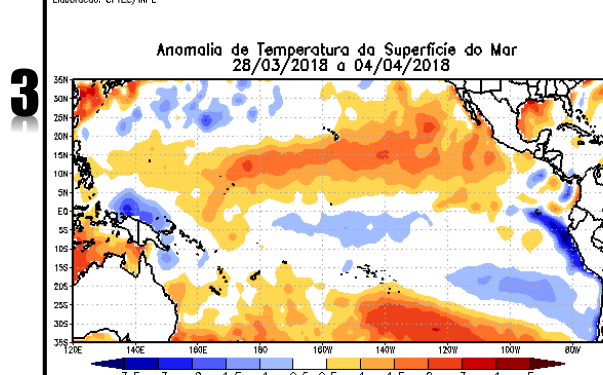
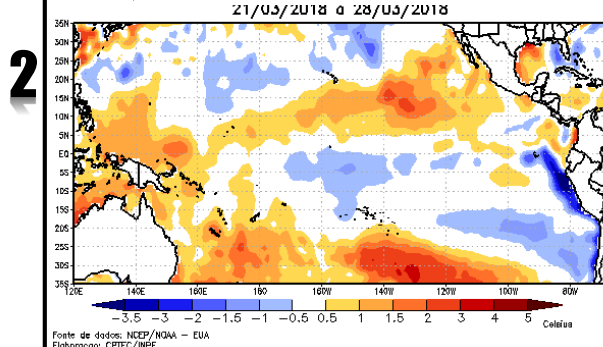
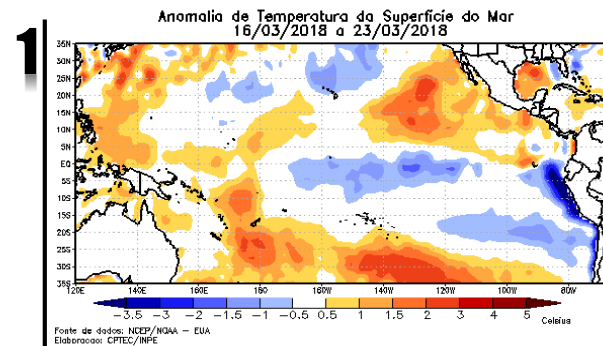


CHI 200 hPa 40-DAY forecast (00z05jun2018-15jul2018)
(18-memb OPR CFSv2 IC = 2018060500)

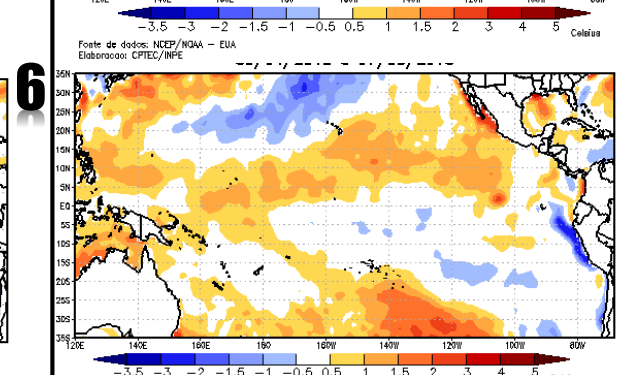
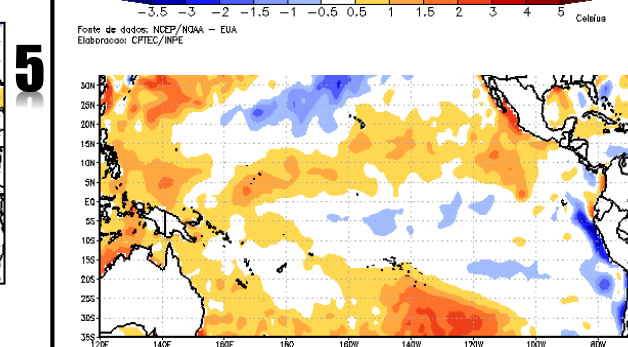
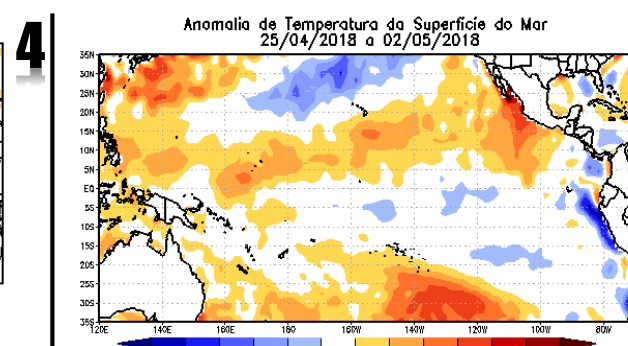


CFSv2

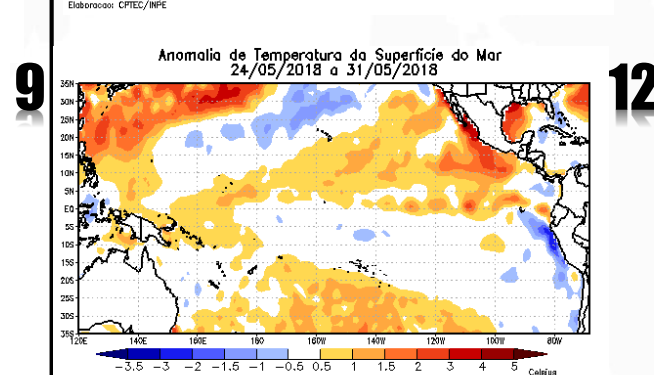
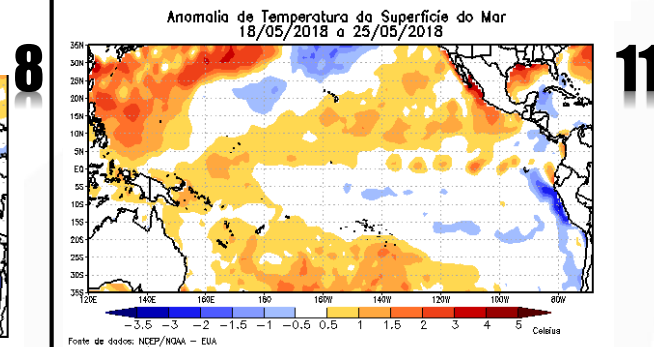
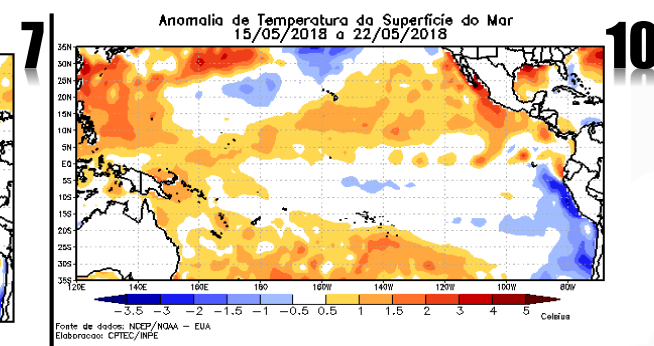
Seguimiento Océano Pacífico Tropical – Anomalía TSM



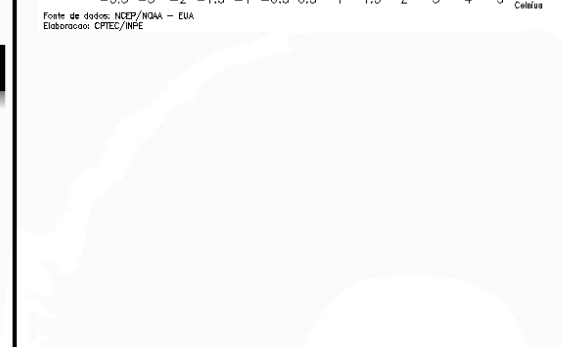
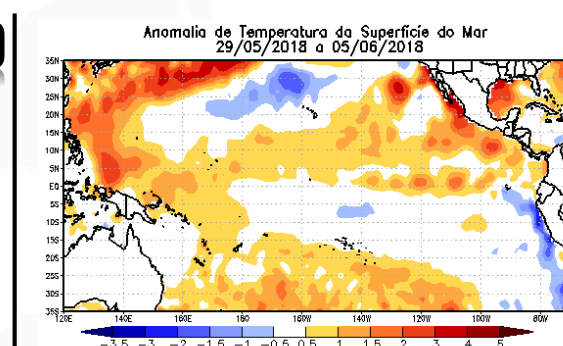
Marzo



Abril

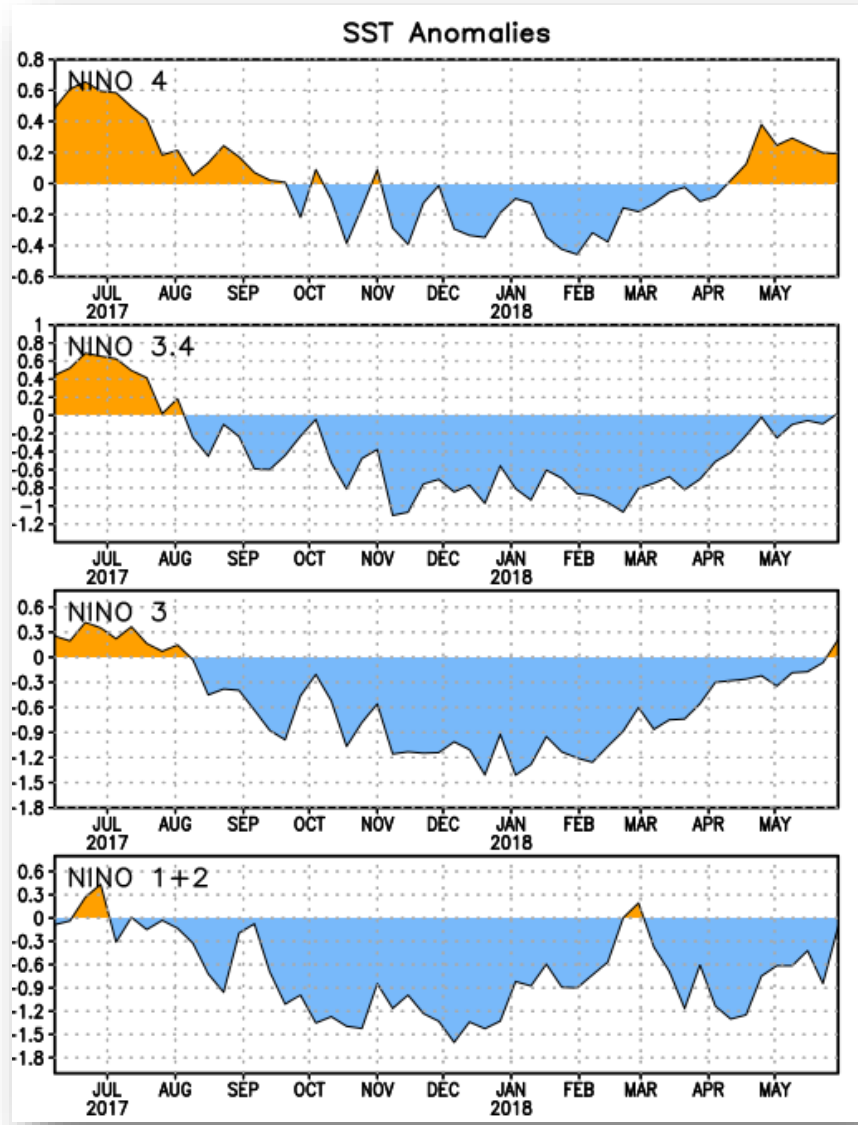


Mayo

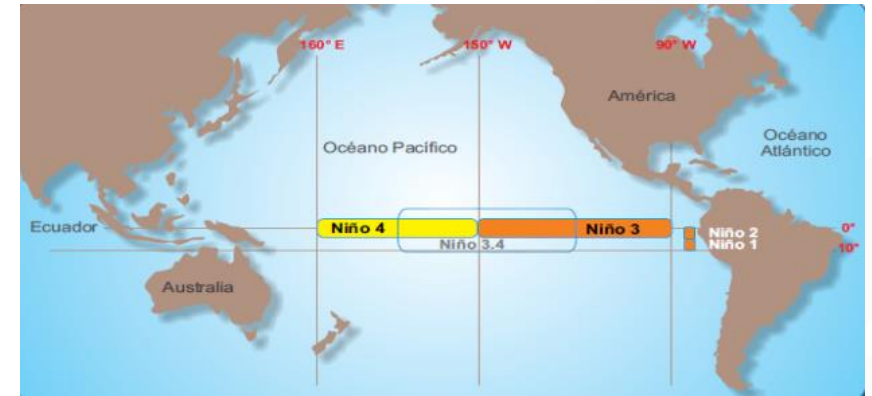


Junio

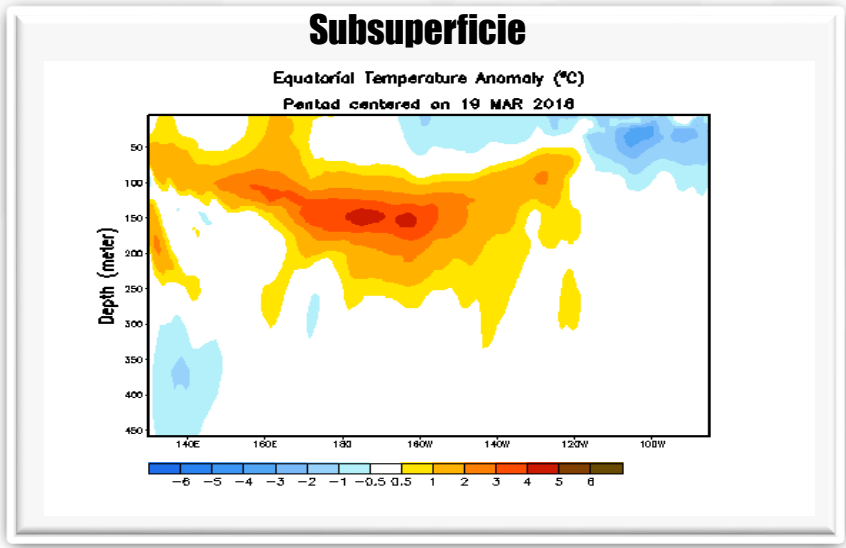
Seguimiento Océano Pacífico Tropical - Anomalía TSM - Región 3.4



REGIÓN	SEMANA ANTERIOR	SEMANA ACTUAL
Niño 3.4	-0.1	0.0°C



Regiones El Niño

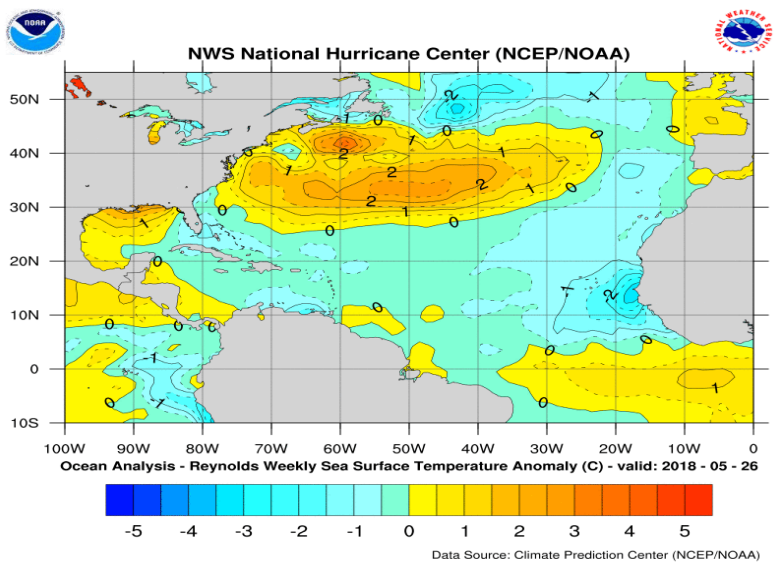
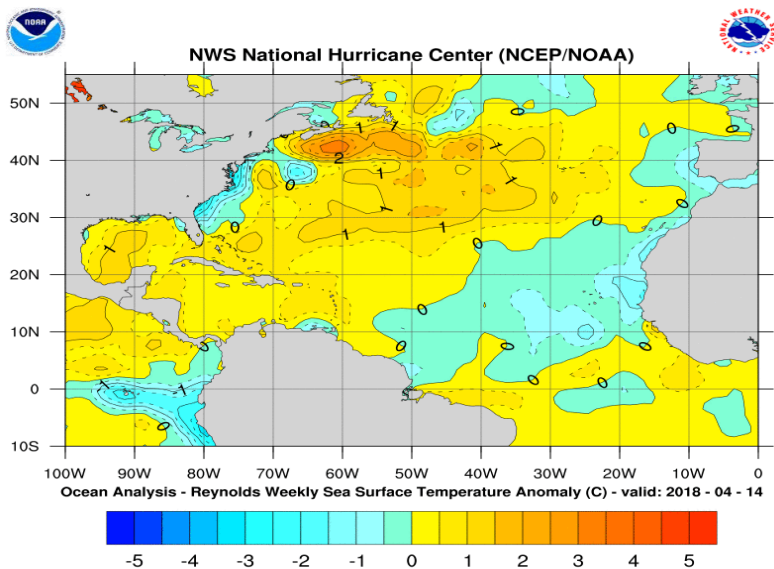


Seguimiento Región El Niño 3.4 – Índice

ERSST.v4

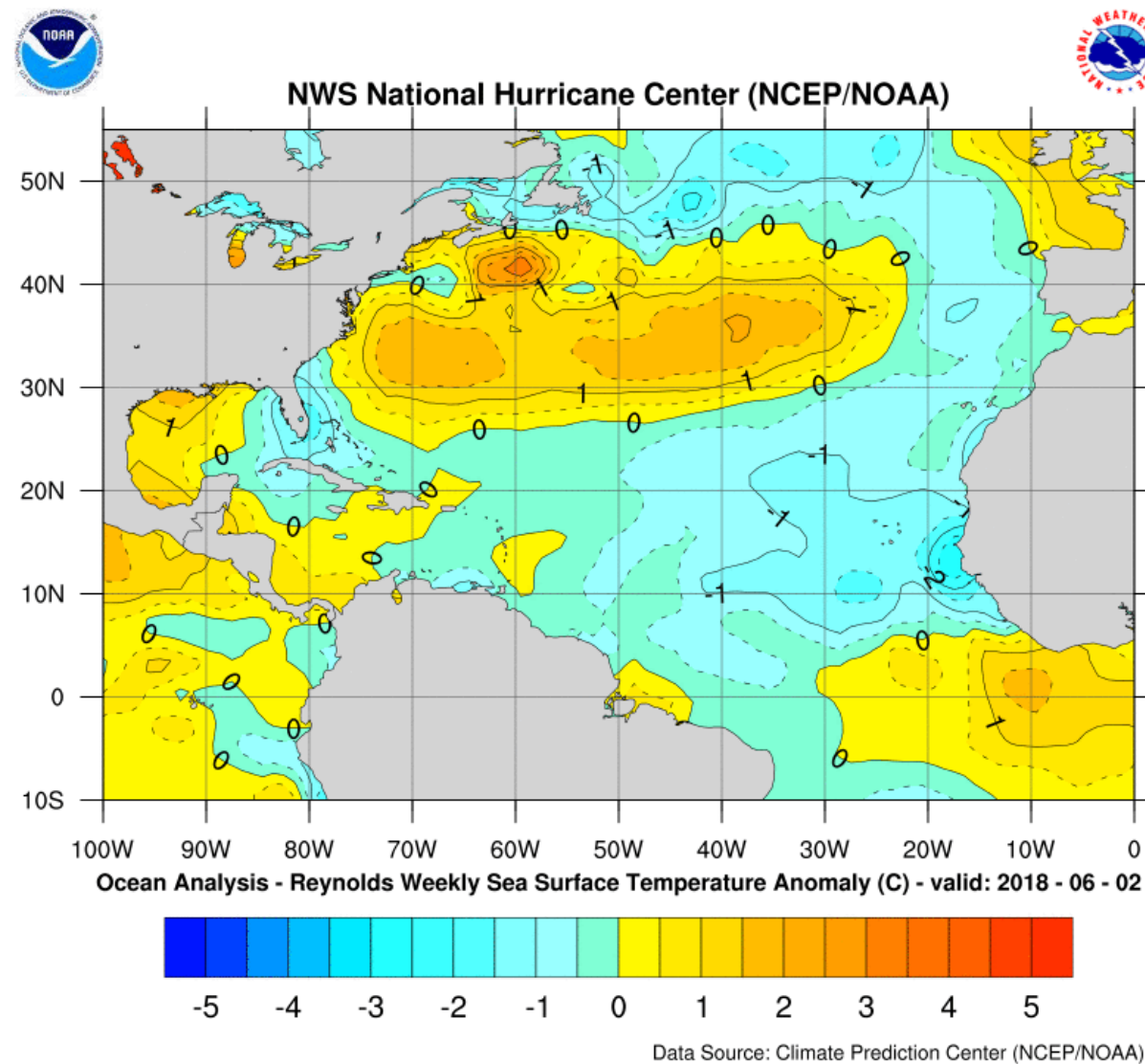
Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2010	1.5	1.3	0.9	0.4	-0.1	-0.6	-1.0	-1.4	-1.6	-1.7	-1.7	-1.6
2011	-1.4	-1.1	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.7	-0.9	-1.1	-1.1	-1.0
2012	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	-0.2
2013	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3
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	-1.0
2018	-0.9	-0.8	-0.6	-0.4								

Seguimiento Océano Atlántico



Mes anterior

Actual



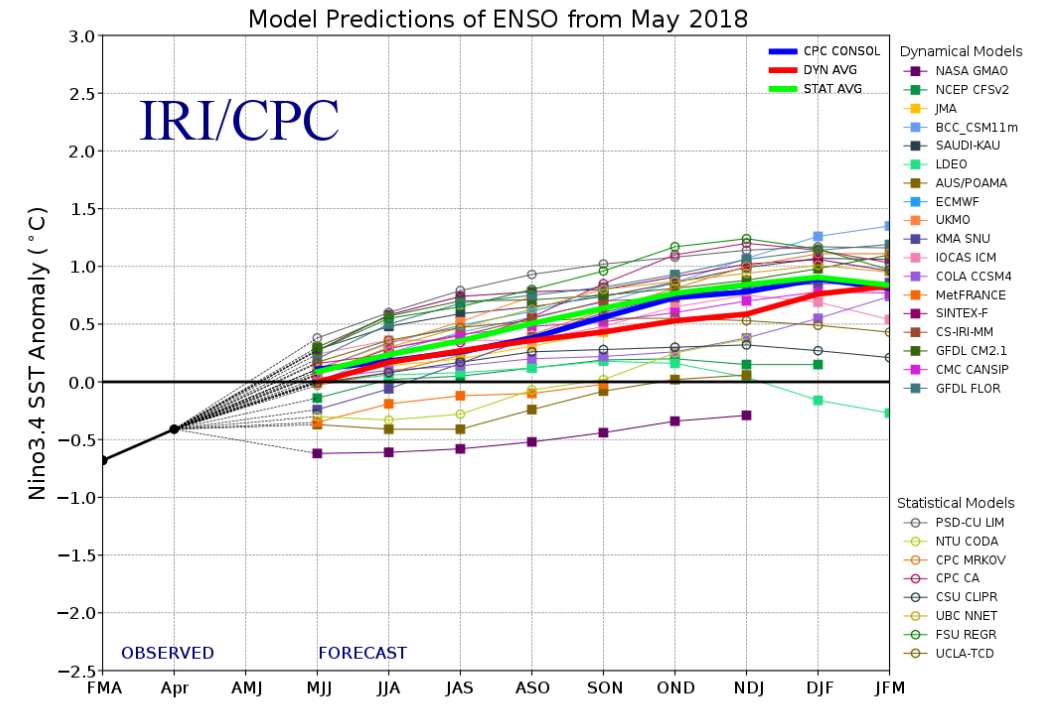
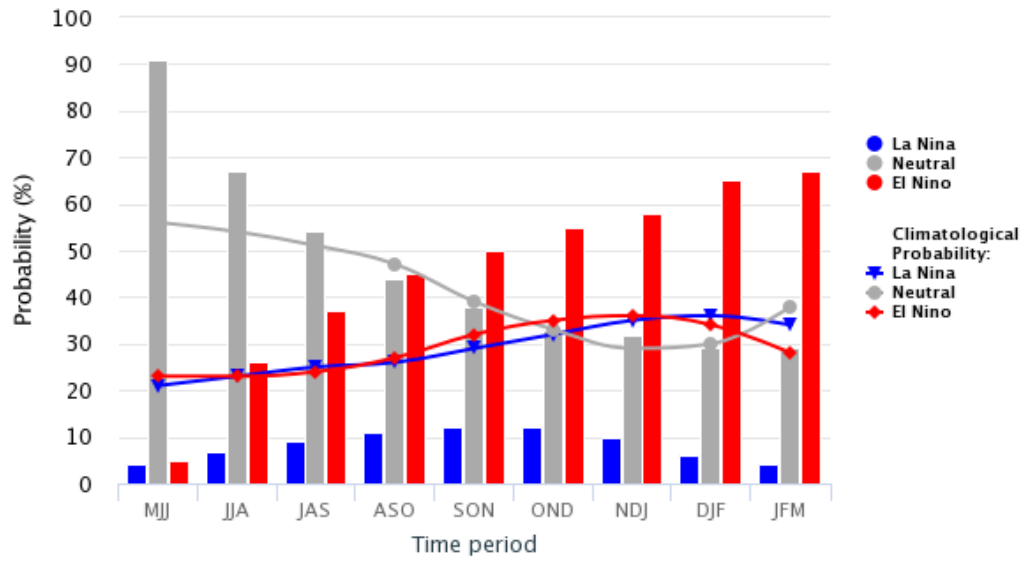
4. PREDICCIONES INTERNACIONALES

1. ATSM

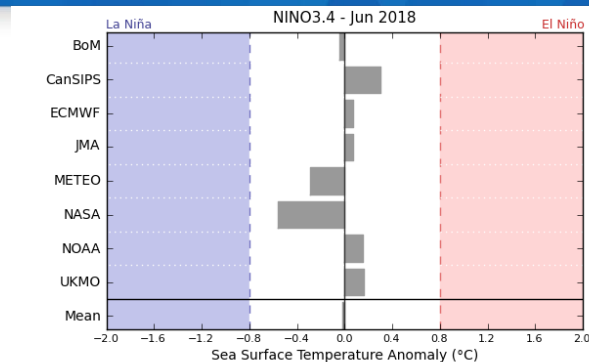
2. Precipitación

Mid-May IRI/CPC Model-Based Probabilistic ENSO Forecasts

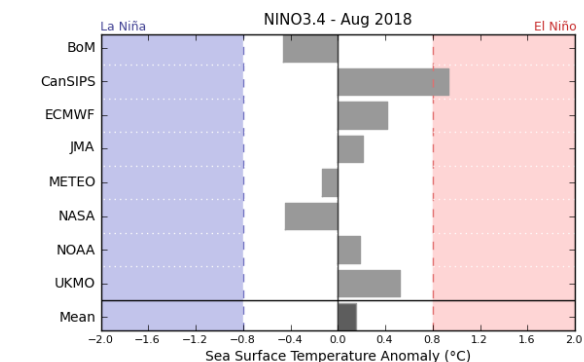
ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly
Neutral ENSO: -0.5 °C to 0.5 °C



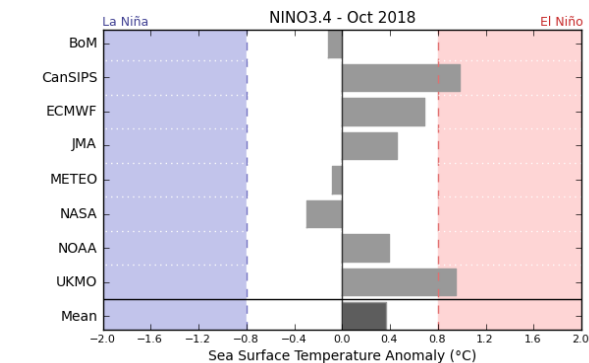
Proyección ATSM - El Niño 3.4 - Bureau of Meteorology Australia



Junio
Neutro

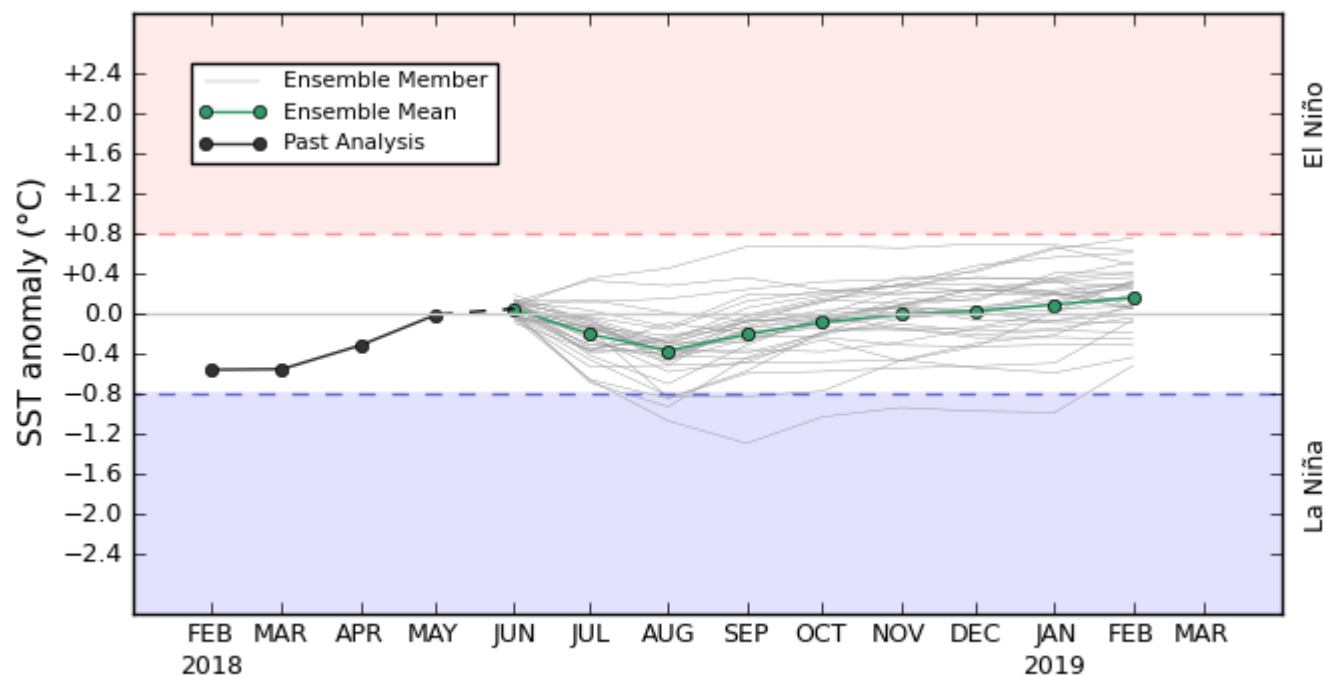


Agosto
Neutro



Octubre
Neutro

POAMA monthly mean NINO34 - Forecast Start: 3 JUN 2018

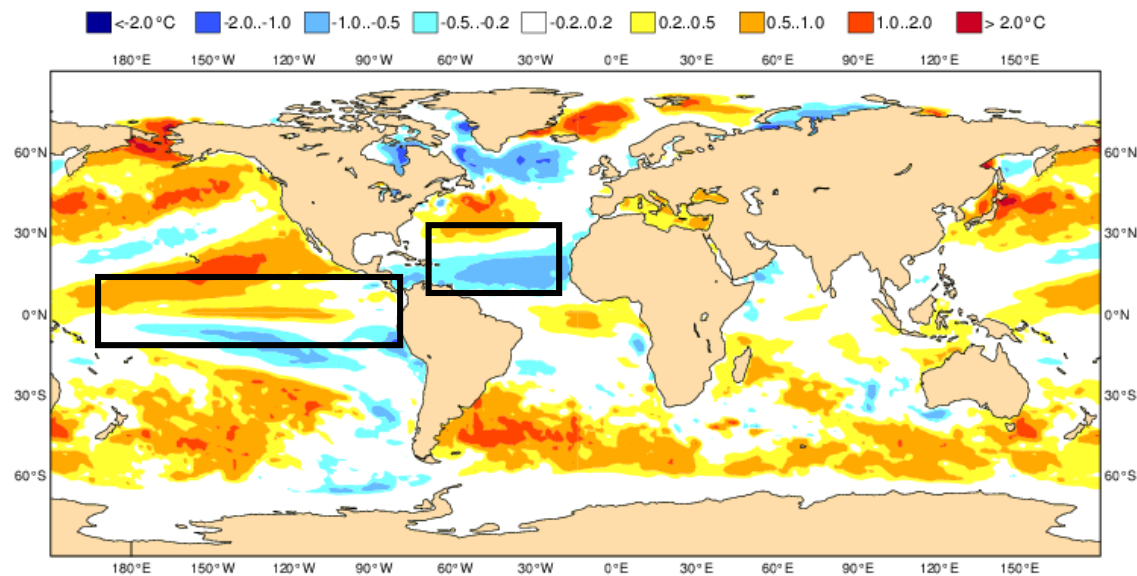


Copyright 2018 Australian Bureau of Meteorology

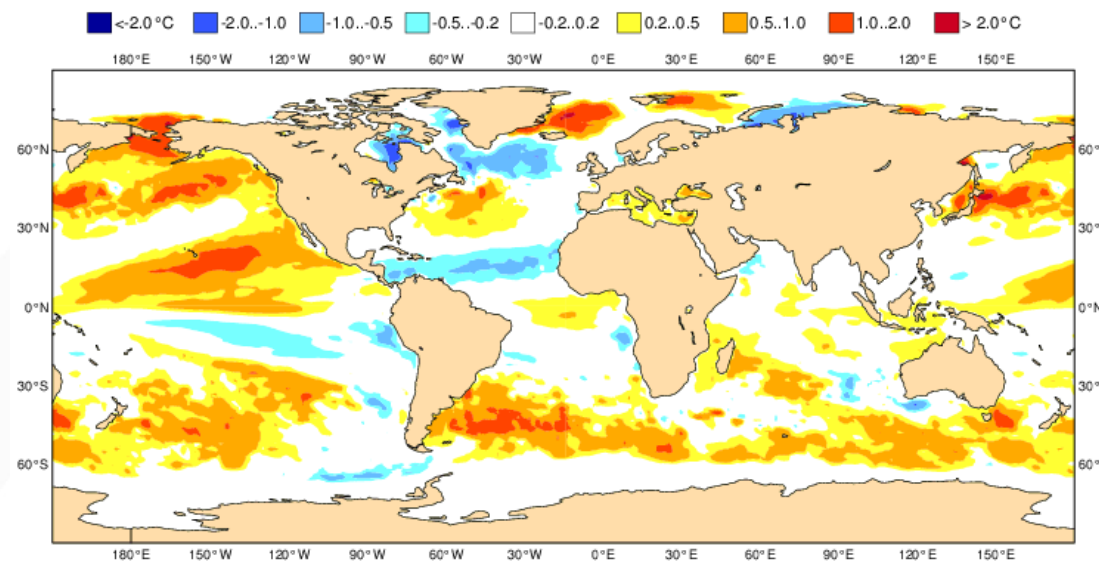
Base period 1981-2010

PROYECCIÓN DE LA ATSM PACÍFICO TROPICAL
Bureau of Meteorology Australia

JJA

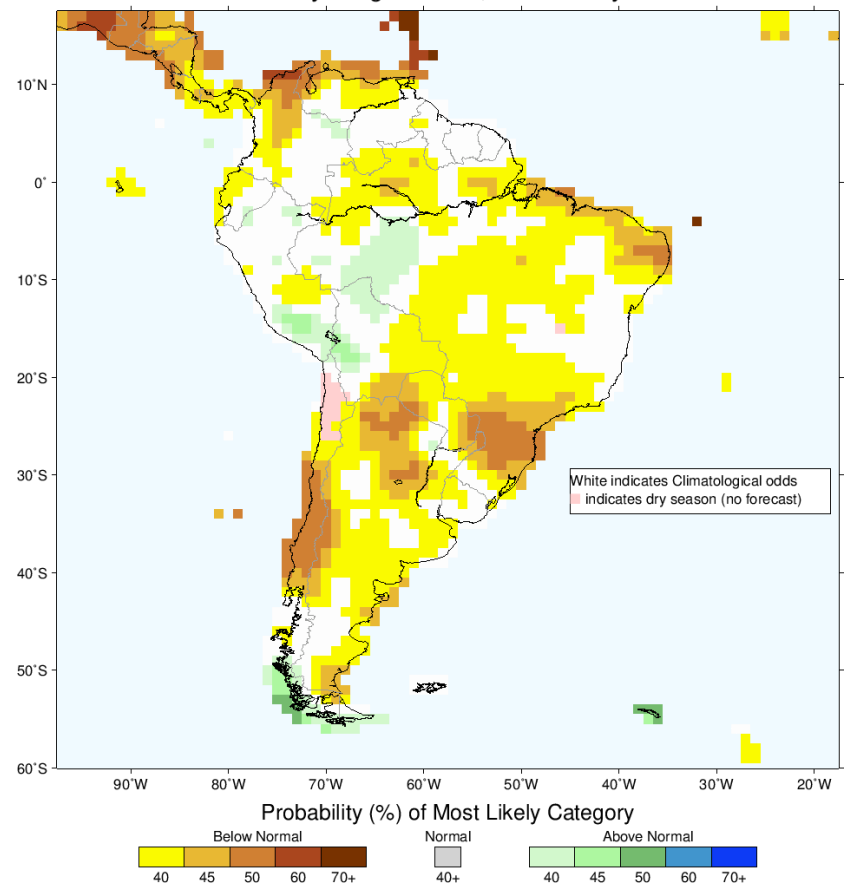


JAS



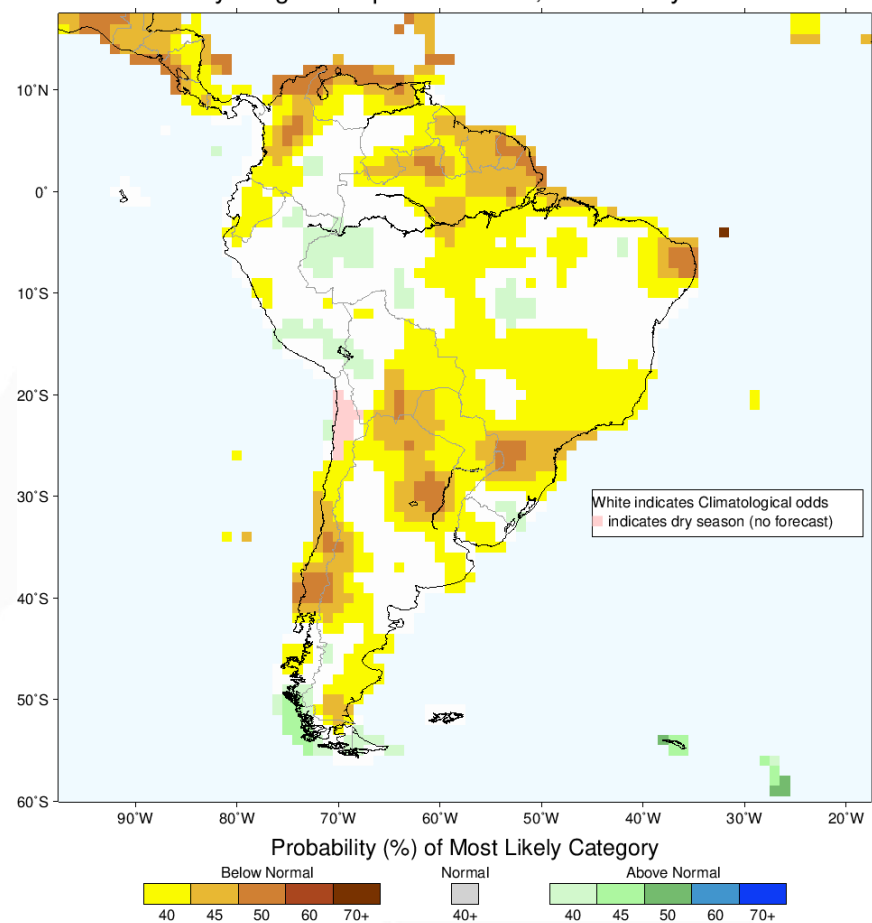
Proyección Precipitación - IRI

IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for June-July-August 2018, Issued May 2018



JJA

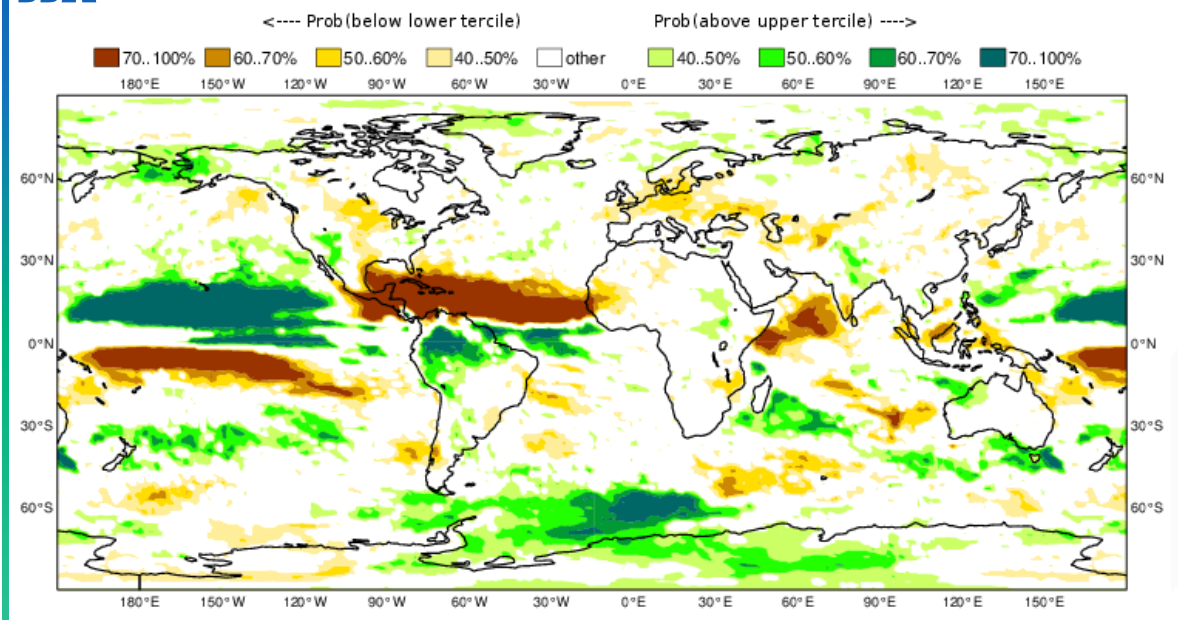
IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for July-August-September 2018, Issued May 2018



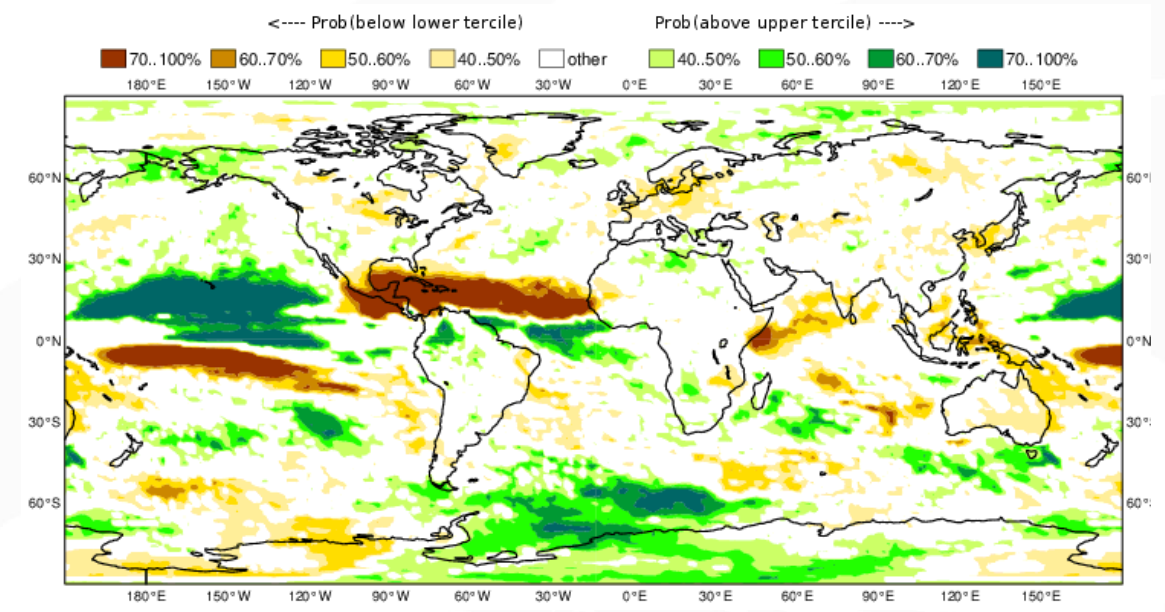
JAS

Proyección Precipitación - ECMWF

JJA



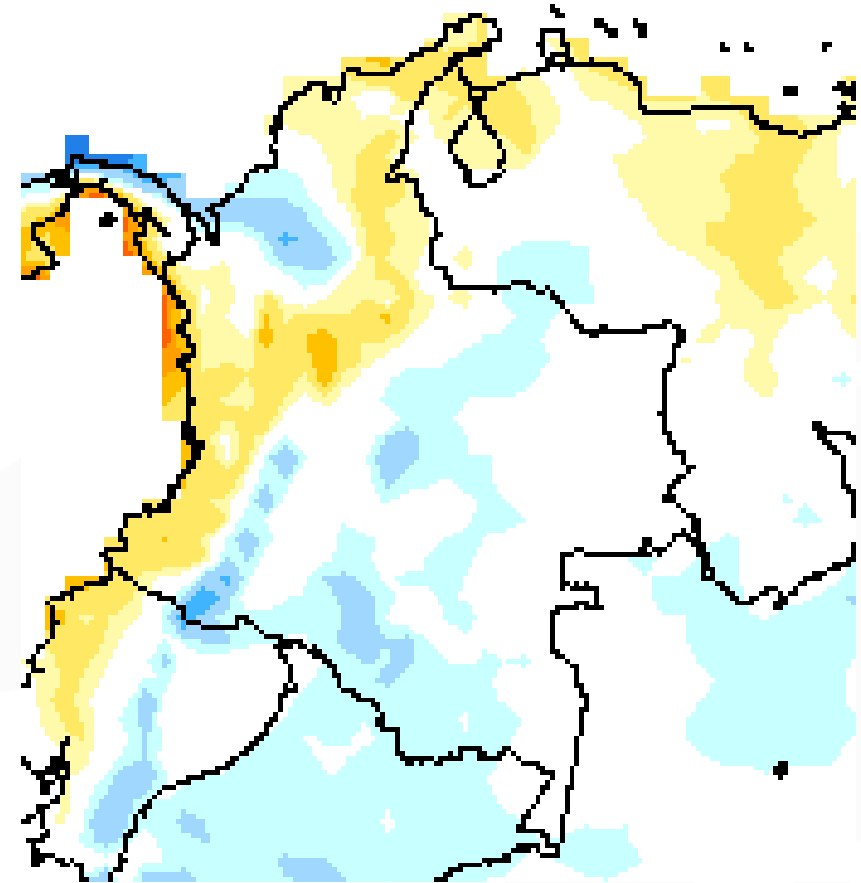
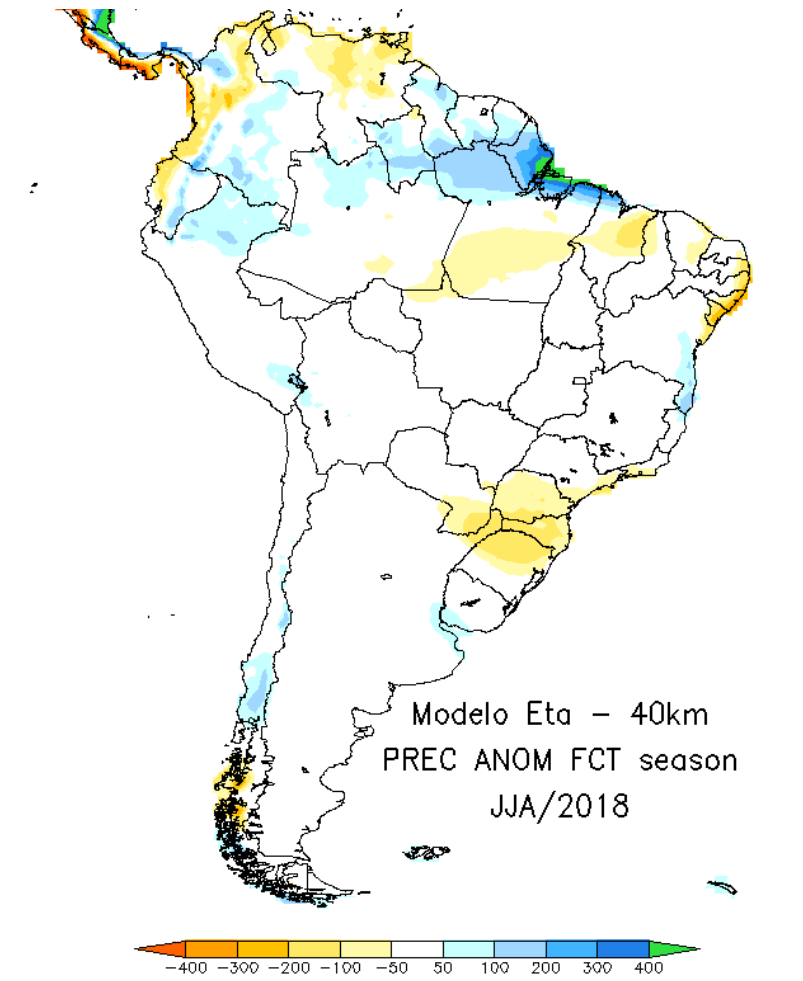
JAS



Proyección Precipitación - CPTEC



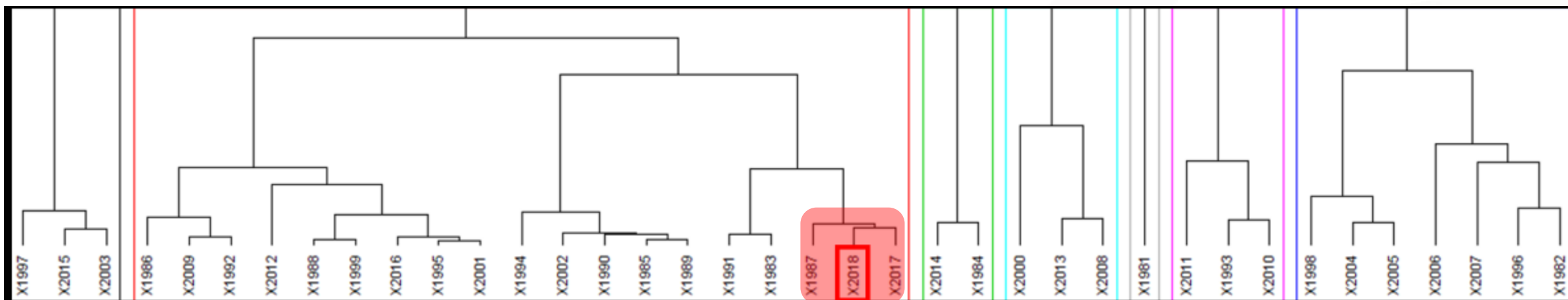
Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



4. PREDICCIONES NACIONALES

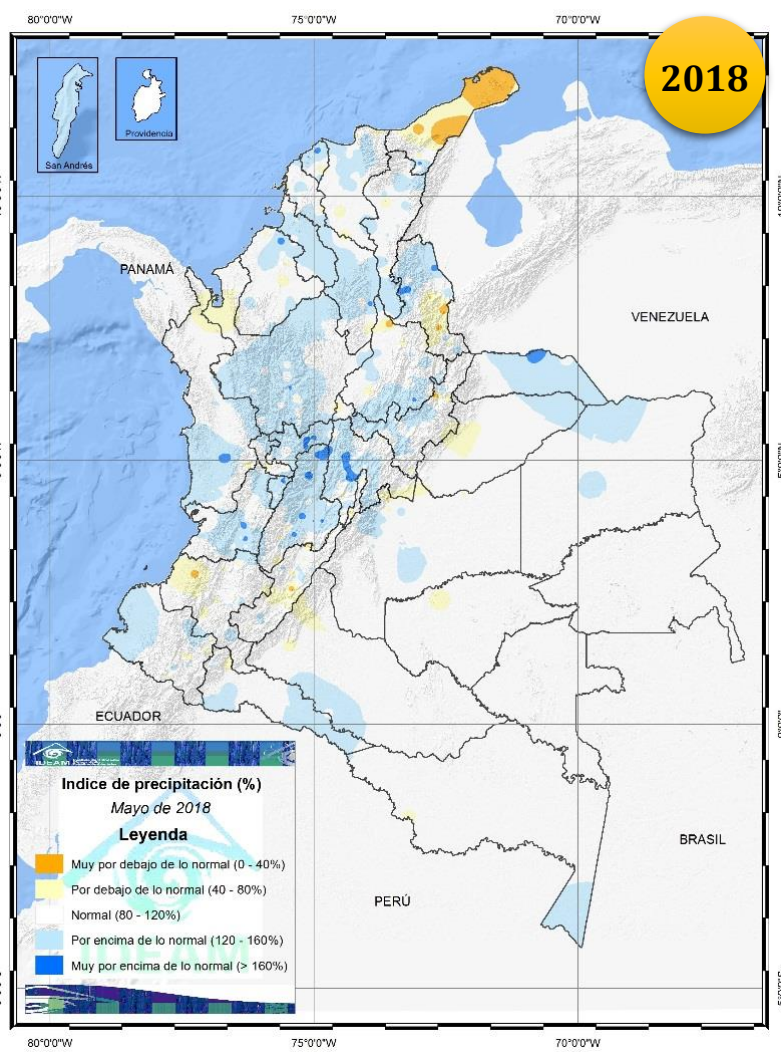
- 1. Clúster Jerárquico**
- 2. Modelos**

Análogos Históricos - Método Estadística - Clúster Jerárquico

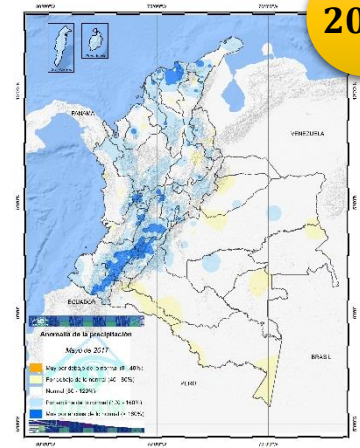


2018 • Similar • 2017

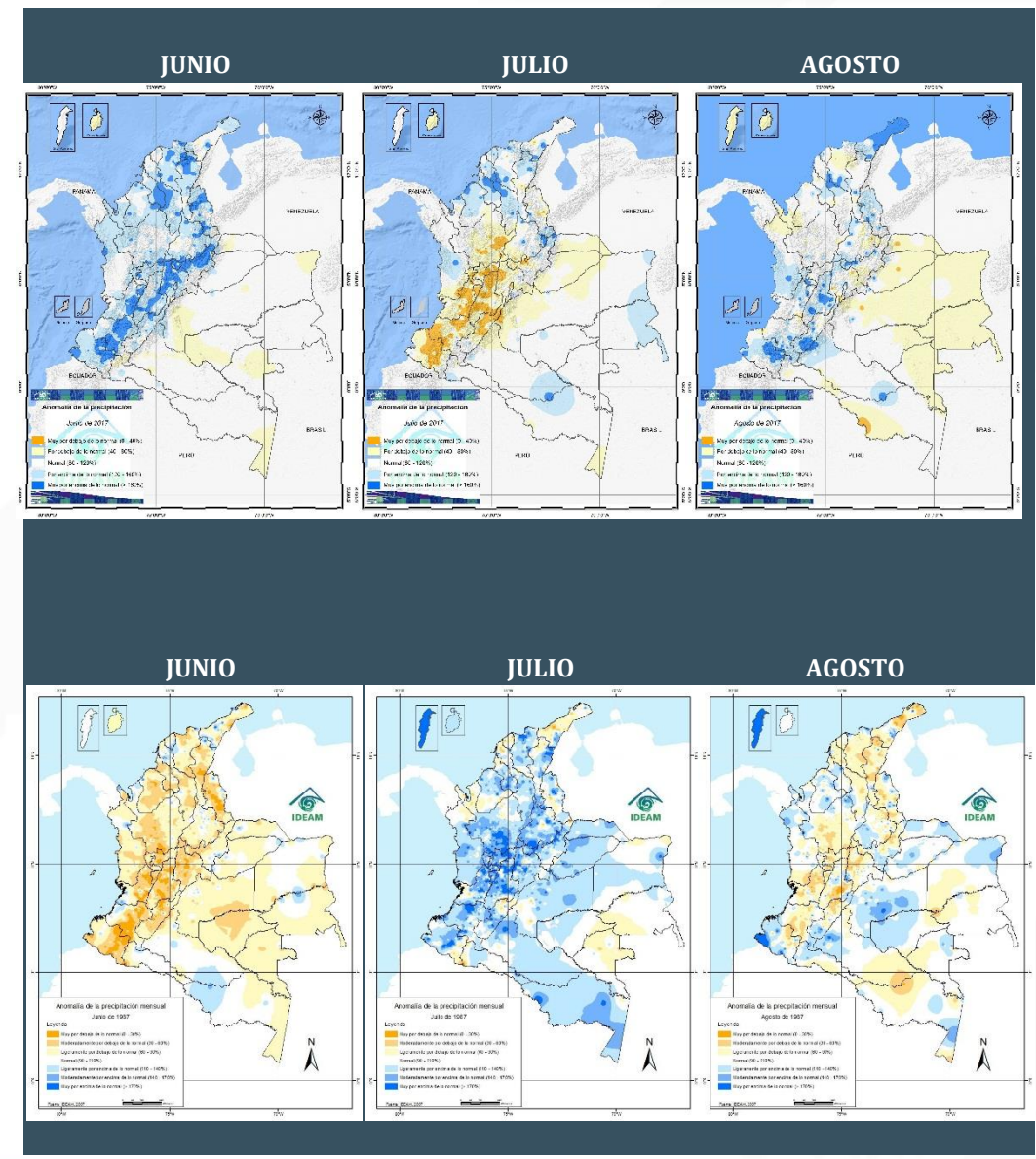
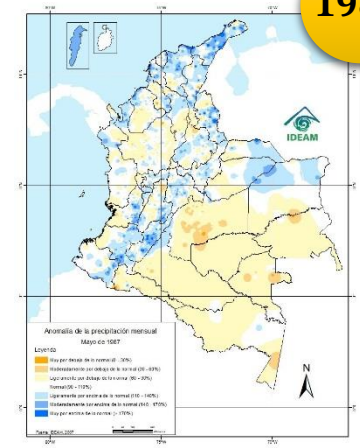
Análogos - Clúster Jerárquico



MAYO 2017

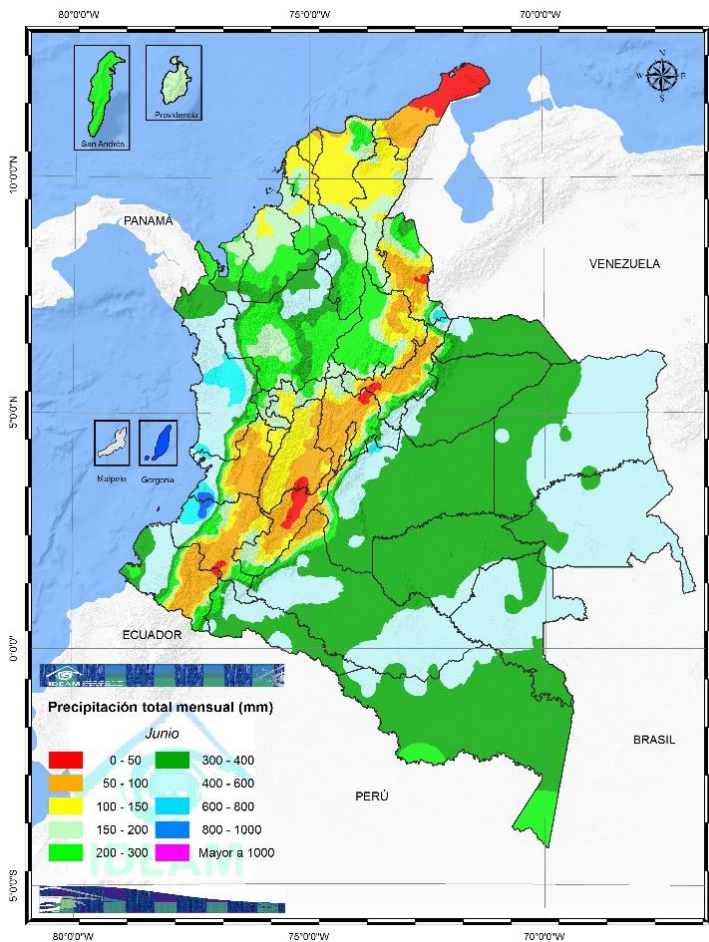


MAYO 1987

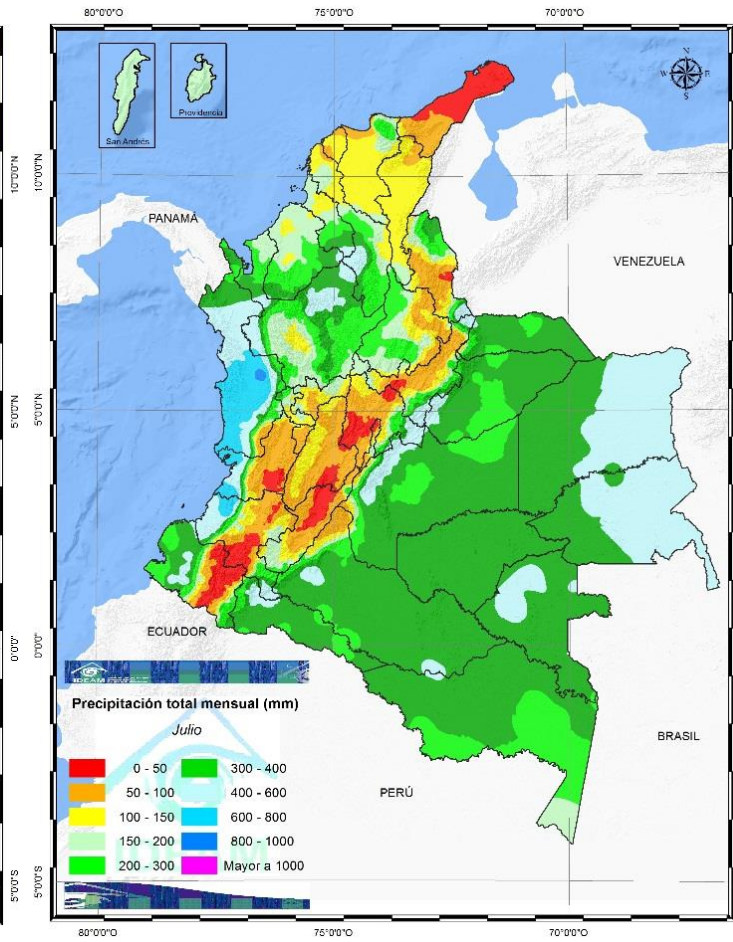


CLIMATOLOGÍA

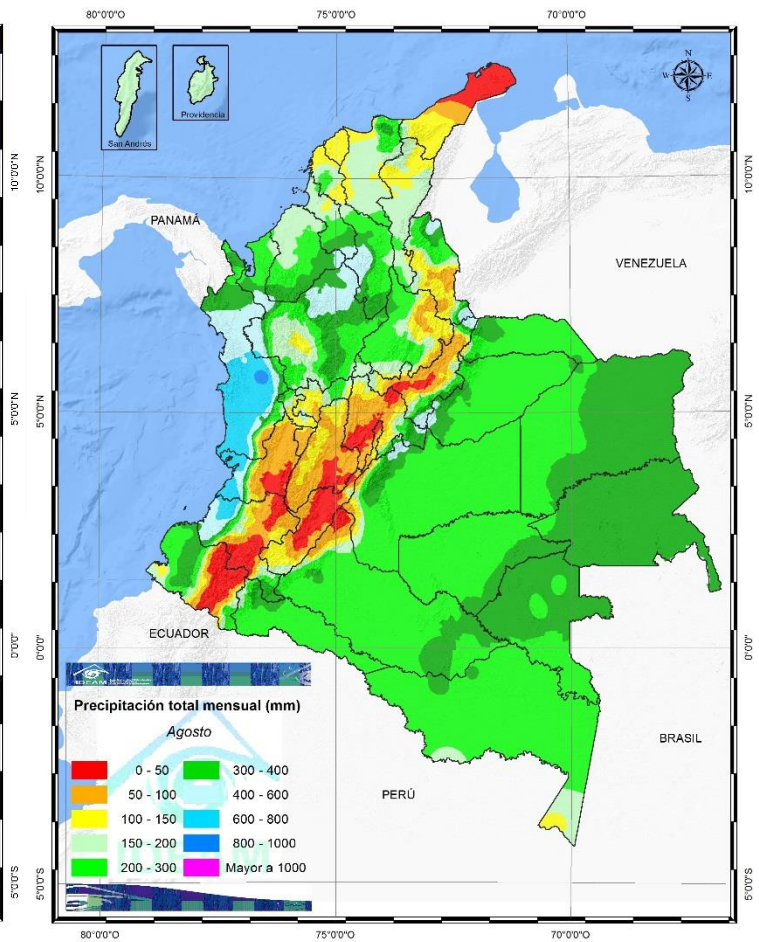
JUNIO



JULIO



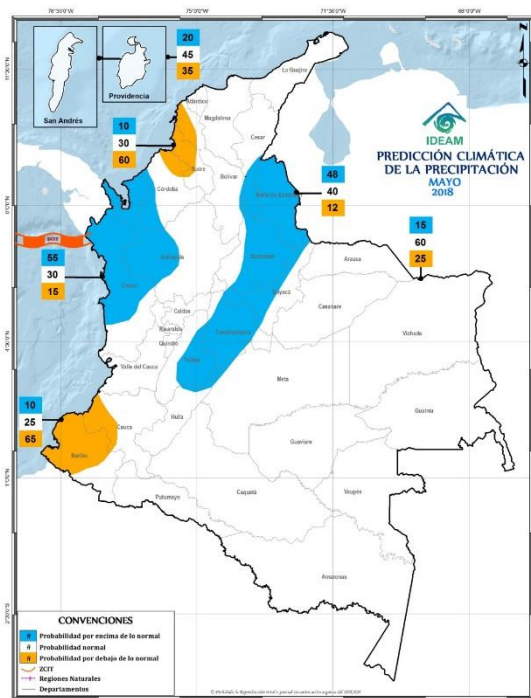
AGOSTO



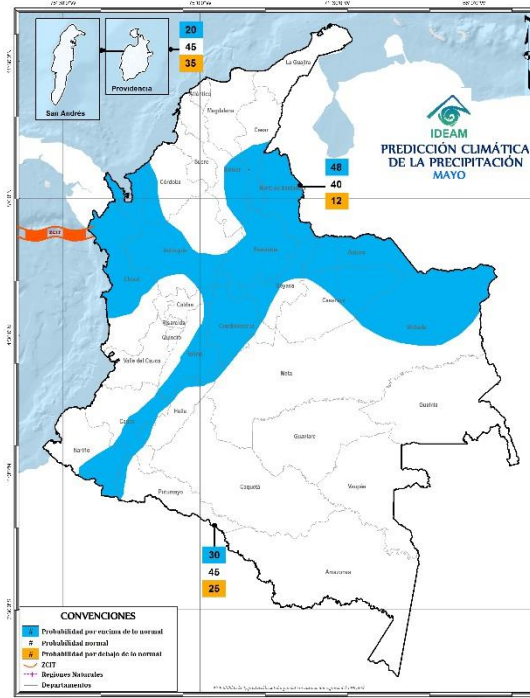
VERIFICACIÓN CONSENSO

CONSENSO – ANOMALÍAS

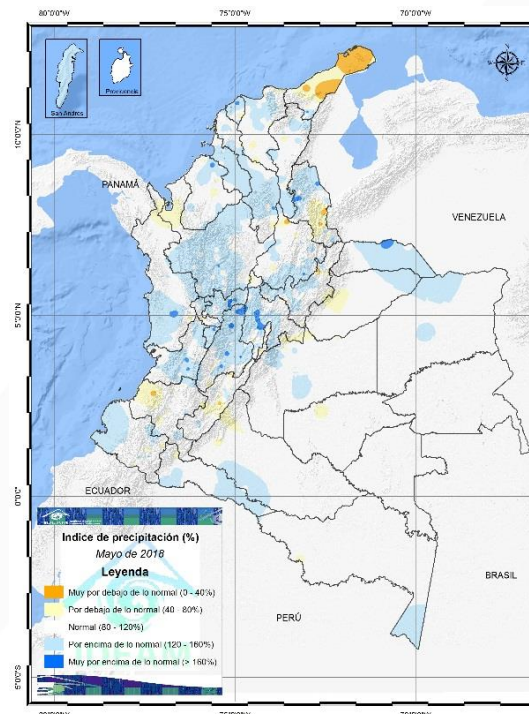
ANÁLISIS PRELIMINAR



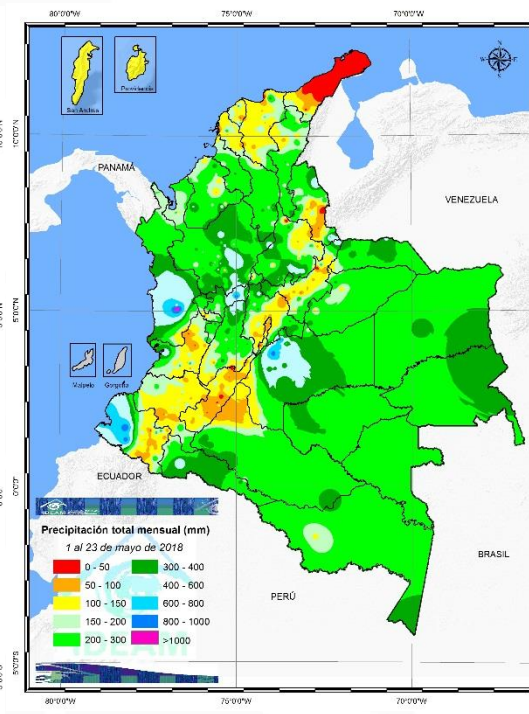
Consenso Inicial



Consenso Quincenal



Anomalías

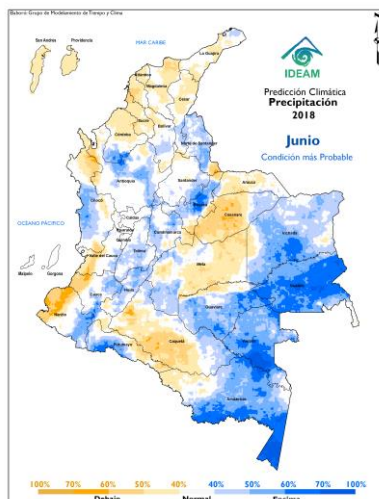
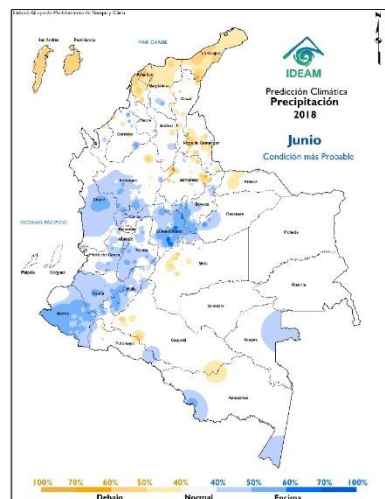


Clima

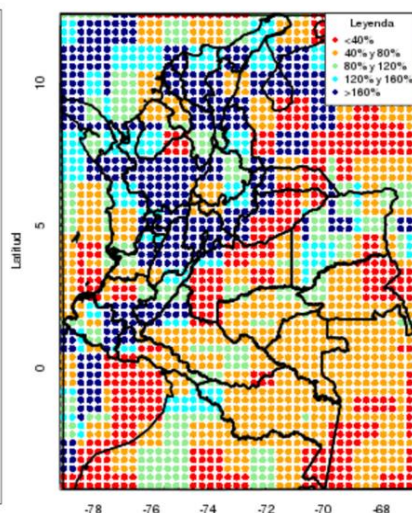
5. Consenso Precipitación

Consenso - Junio

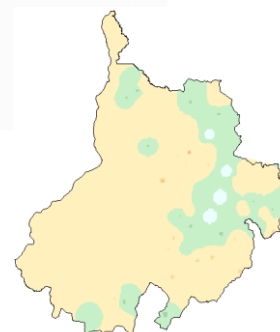
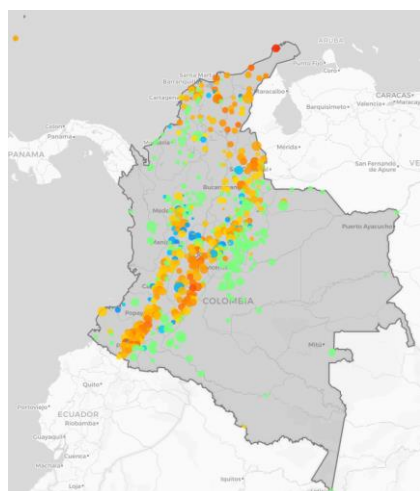
M. ESTADÍSTICO



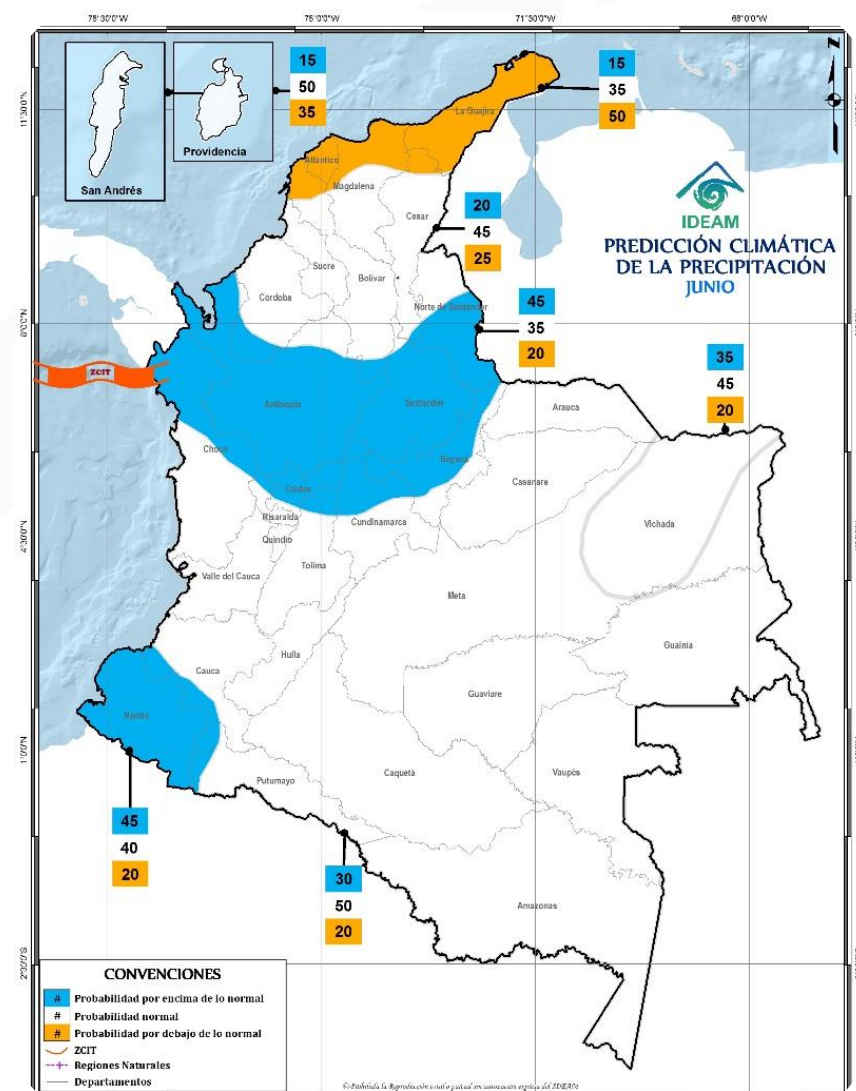
M. DINÁMICO



A. COMPUESTO

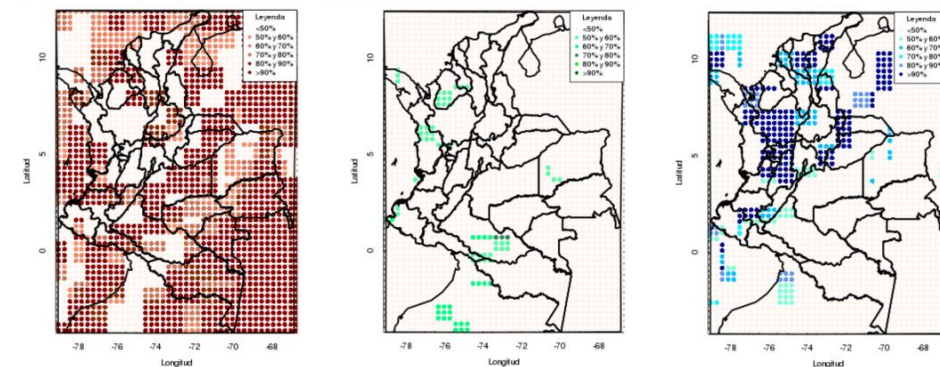


M. ESTADÍSTICO - SECTORES

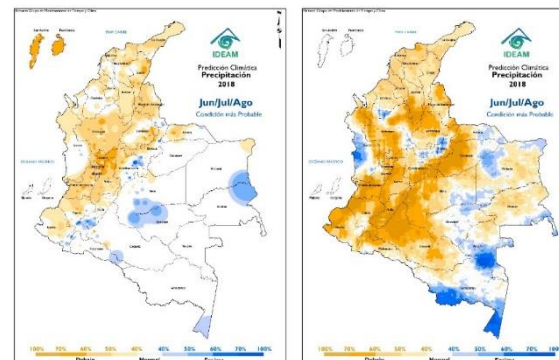


M. DINÁMICO NACIONAL

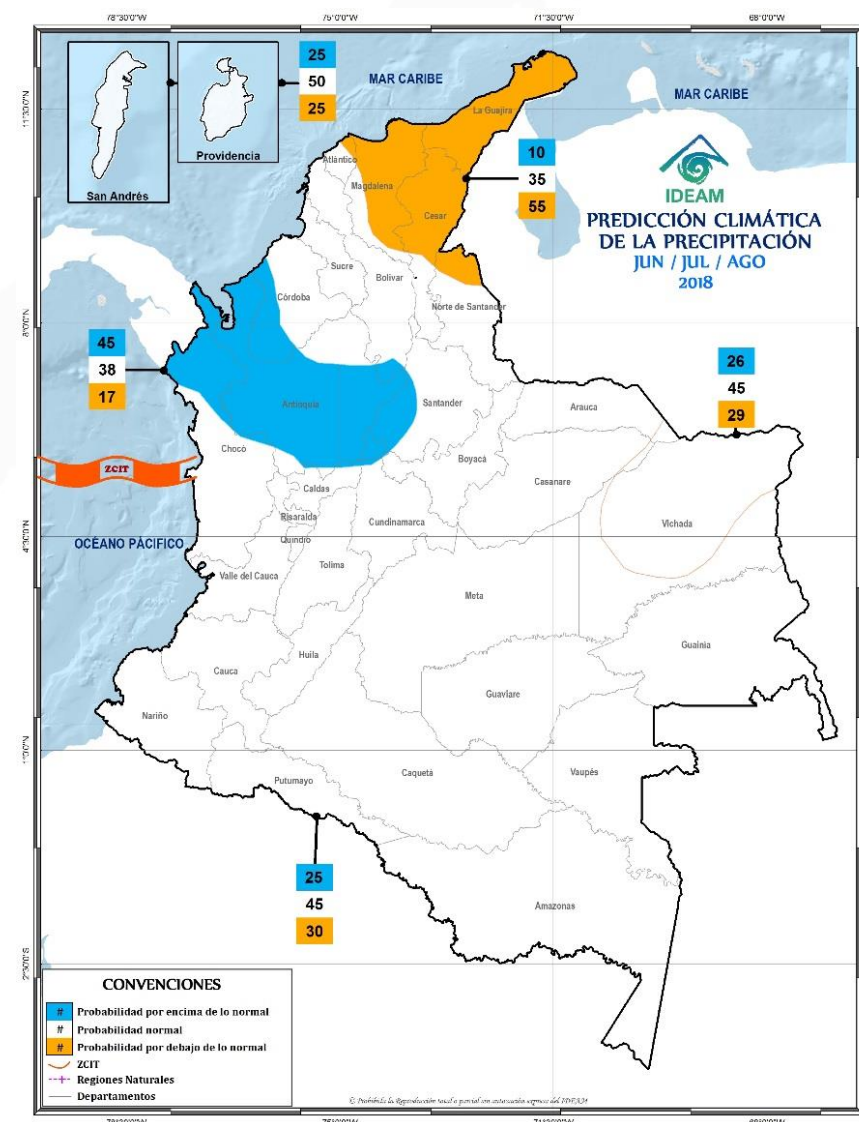
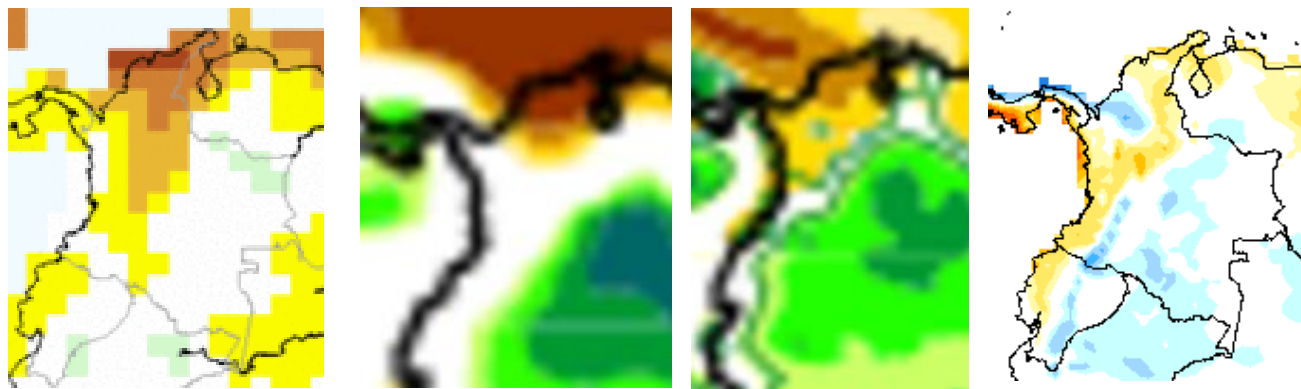
TRIM: JJA Anio: 2017 (CFSv2) - Por debajo de lo normal TRIM: JJA Anio: 2017 (CFSv2) - Dentro de lo normal TRIM: JJA Anio: 2017 (CFSv2) - Por encima de lo normal



M. ESTADÍSTICO



M. DINÁMICO INTERNACIONAL

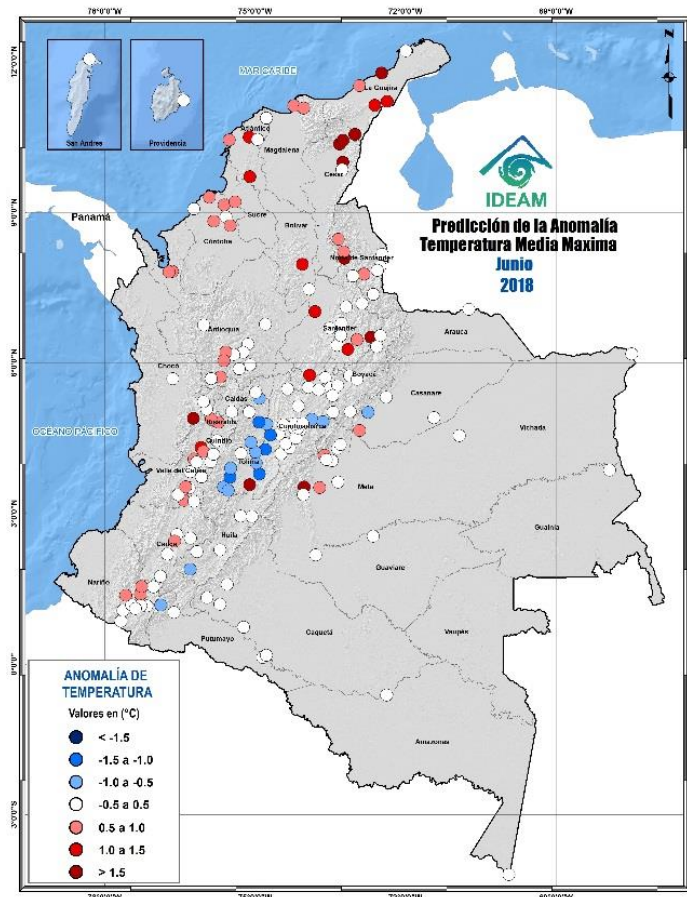


5. Consenso Temperatura

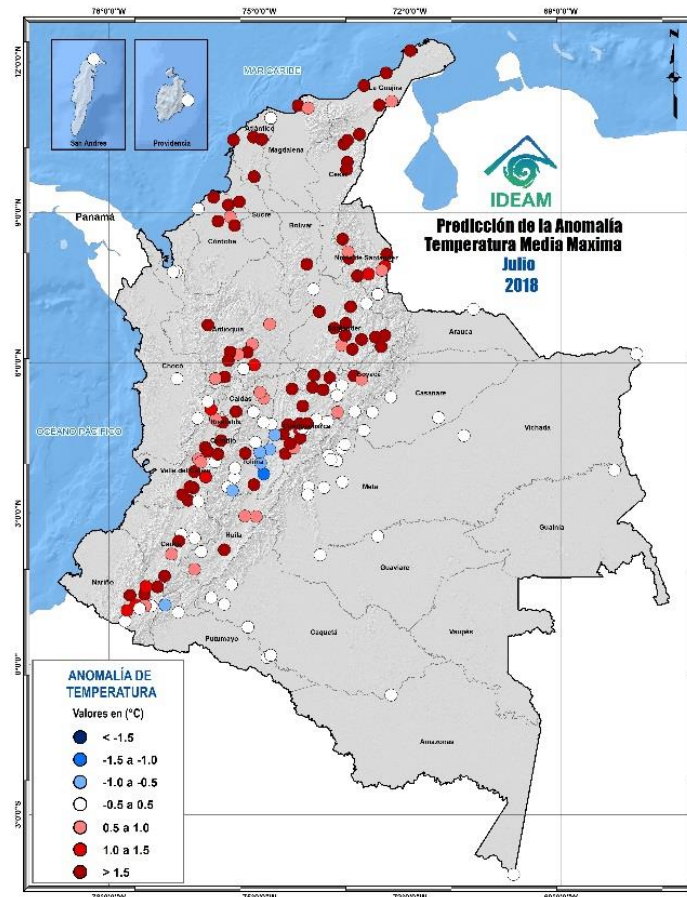


IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

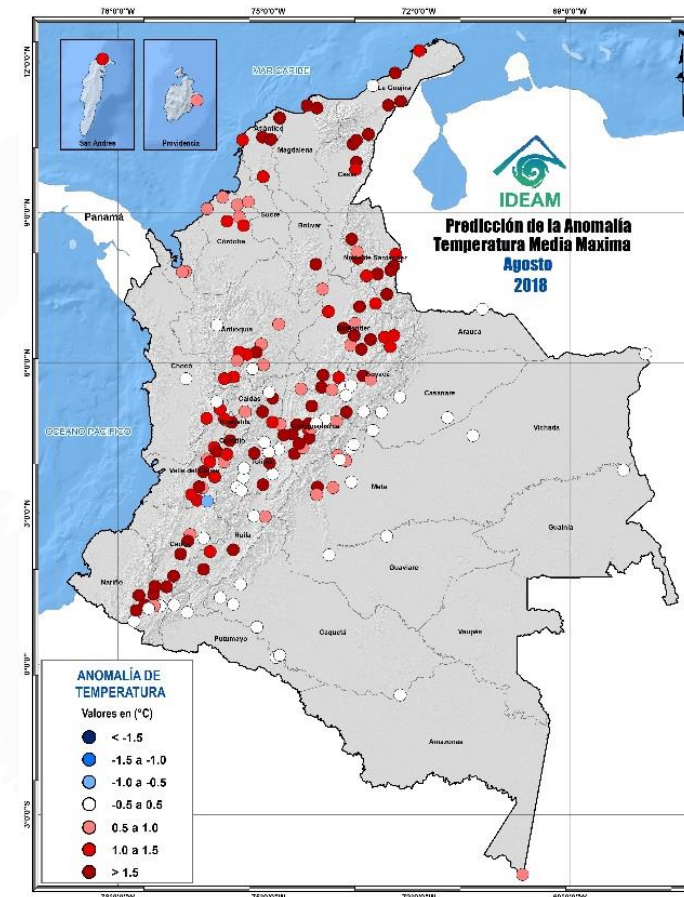
JUNIO



JULIO



AGOSTO

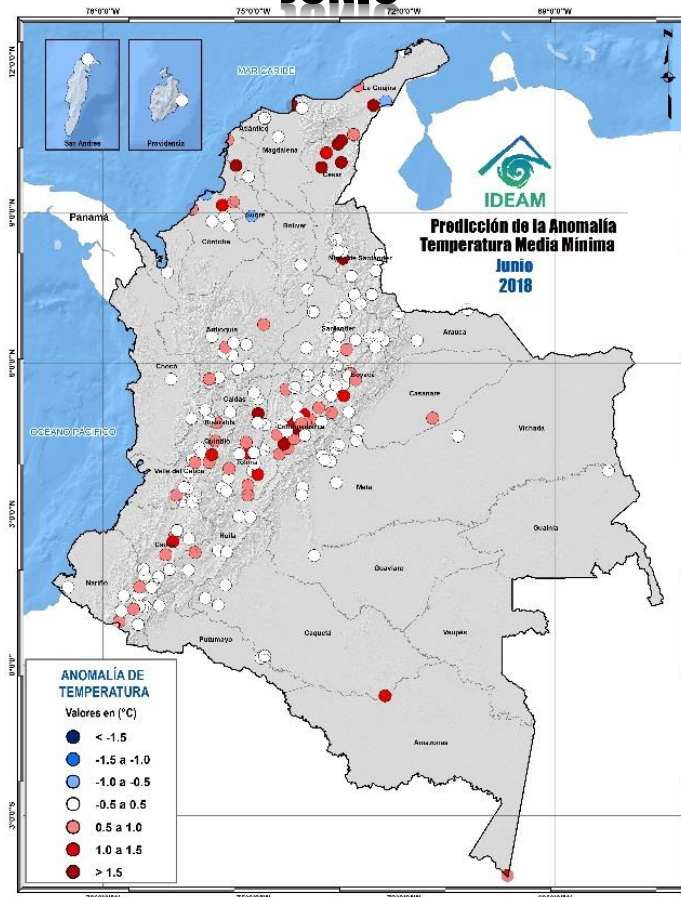


PREDICCIÓN - CPT
TEMPERATURA MEDIA MÁXIMA

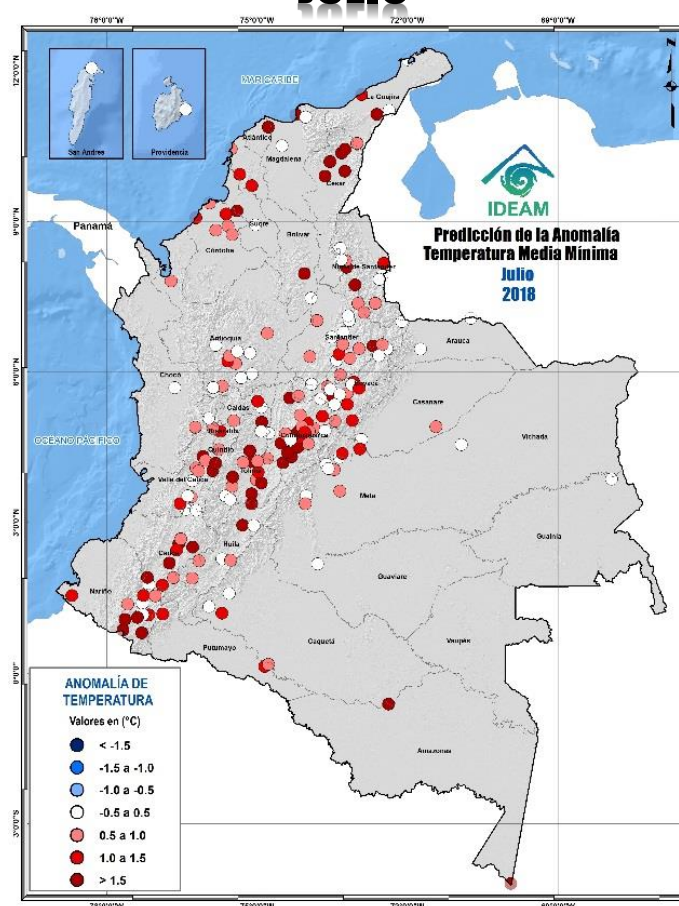


IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

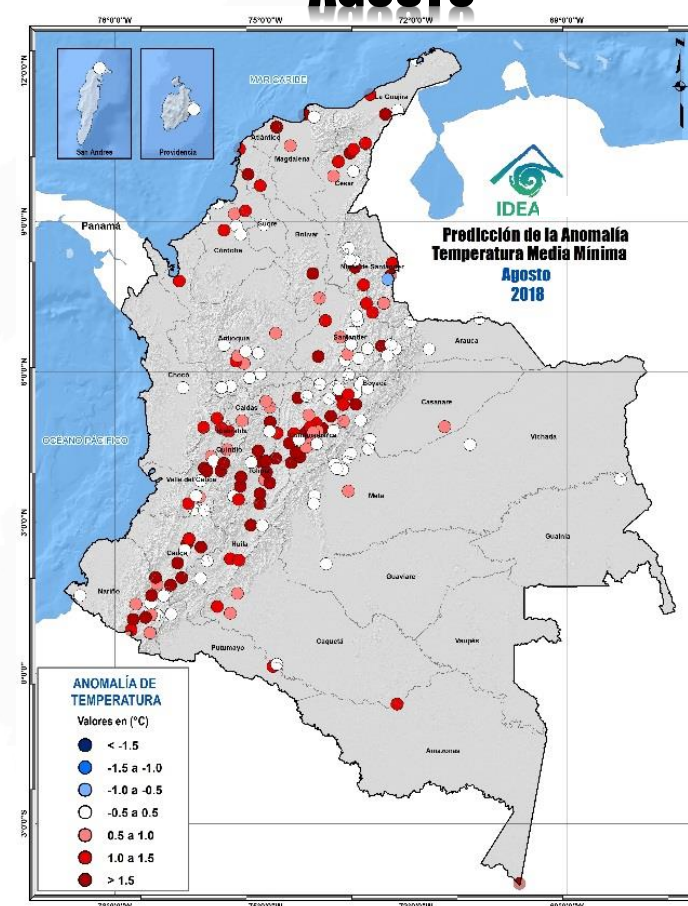
JUNIO



JULIO



AGOSTO



PREDICCIÓN - CPT TEMPERATURA MEDIA MÍNIMA

6. CONCLUSIONES



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

1.

La Niña Débil.

Octubre de 2017 – Marzo 2018.

2.

Precipitación.

**Mes y Trimestre con predominio de
condiciones normales.**

3.

**La temperatura media máxima y
media mínima estarán entre
normal y por encima de los valores
medios.**



7. Alertas Hidrológicas



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.

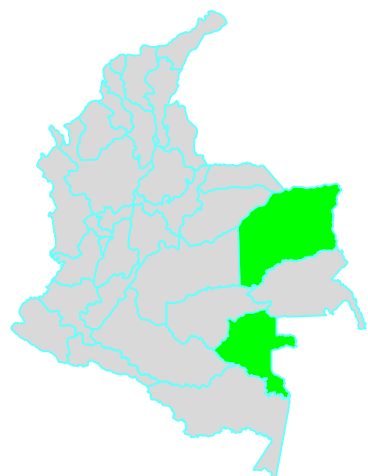


ALERTA AMARILLA. PARA INFORMARSE Se emite cuando las condiciones hidrometeorológicas son favorables para la ocurrencia de un fenómeno natural y pueden aumentar el riesgo según los pronósticos. Por sus características, este nivel está encaminado a informar.

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



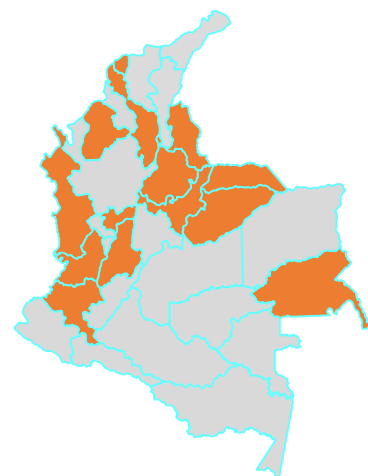
IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



**Departamentos sin
ALERTAS HIDROLÓGICAS**

(total: 3)

San Andrés y Providencia, Vichada y Vaupés.

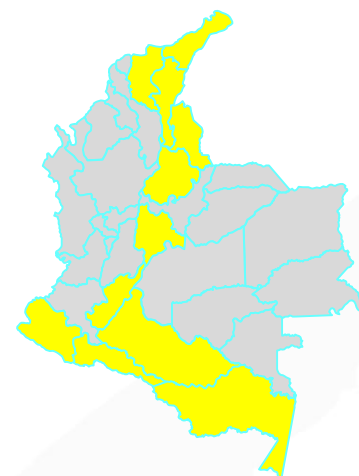


**Departamentos en
ALERTA HIDROLÓGICA NARANJA**

(total: 15):

Arauca, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Casanare, Cauca, Chocó, Córdoba, Guainía, Huila, Norte de Santander, Santander, Tolima y Valle del Cauca.

Ríos con niveles más altos: alto Saldaña, bajo Sinú, Canal del Dique margen derecho, Atrato, Cauca y aportantes, medio Cesar, directos al río Arauca, río Baudó, río Carare (Minero), río Casanare, río Cusiana, río Mulatos y otros directos al Caribe, río Páez, río San Juan del Micay, río Sipí, río Suárez, Bogotá y Sumapáz.

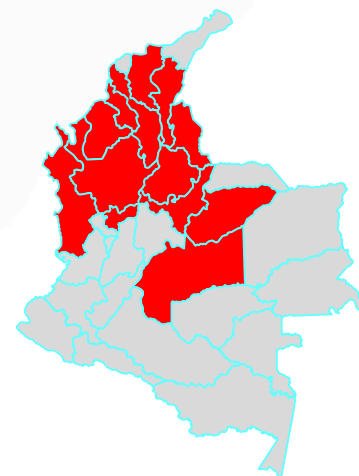


**Departamentos en
ALERTA HIDROLÓGICA AMARILLA**

(total: 11).

Amazonas, Caquetá, Cesar, Cundinamarca, Huila, Magdalena, La Guajira, Nariño, Norte de Santander, Santander, Putumayo.

Ríos con niveles más altos: Alto Magdalena, Médio Magdalena, Caquetá, Ranchería, Amazonas, Lebrija.



**Departamentos en
ALERTA HIDROLÓGICA ROJA**

(total: 15):

Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Casanare, Cesar, Casanare, Córdoba, Cundinamarca, Chocó, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Santander, Sucre.

Ríos con niveles más altos: bajo Magdalena, Atrato, Cauca, Meta, ríos del oriente antioqueño, aportantes a los ríos Guaviare y Meta.

HIDRORESUMEN N°057

Se mantiene la tendencia de ascenso moderado de los niveles de varias corrientes, principalmente en la región Caribe (norte de Antioquia, Córdoba, Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar, región Andina (Antioquia, Urabá antioqueño, eje Cafetero, Norte de Santander, Santander, norte de Boyacá, suroriente de Cundinamarca, Cauca y suroccidente del Huila), región Pacífico (Chocó, Valle de Cauca y Cauca), región Orinoquia (Casanare y occidente del Meta y Arauca) y en la región Amazonia (norte del departamento de Guainía) y región Amazonia (especialmente el río Mocoa y sus principales afluentes). Durante las últimas horas se concentran las lluvias en la región Pacífica, al igual que en amplios sectores del Urabá antioqueño y al norte de la región Andina.

Se resaltan las siguientes **ALERTAS ROJAS**:

- En la región Caribe, por niveles altos en la cuenca del río San Jorge y sus principales afluentes. Niveles altos en el río Cauca zona de la Mojana sucreña, y también en ríos del sur de Sucre y Bolívar. Incremento moderado del río Magdalena sobre el Canal del Dique. Probabilidad de incrementos en el Urabá Antioqueño.
- En la región Andina, por niveles altos cuenca media - baja del río Cauca y por la probabilidad de descargas provenientes desde la central hidroeléctrica de Ituango. No se descartan nuevos incrementos del río Cauca, con posible afectación en algunos municipios de Antioquia (Valdivia, Nechí, Tarazá, Cáceres y Caucasia), Sucre (San Benito Abad, Guaranda y Caimito) y Bolívar (Achí y Pinillos). Continúa la probabilidad de crecientes súbitas en los ríos de montaña y diferentes corrientes del departamento de Antioquia (aportantes al río Cauca y al río Magdalena) y Tolima (aportantes en la cuenca alta del río Magdalena).
- Niveles altos con afectación en zonas bajas (urbanas y rurales) por incremento de niveles del río Magdalena (desde Gamarra -Cesar- hasta El Banco -Magdalena-).
- En la región Pacífica, por crecientes súbitas en la cuenca del río San Juan. También por incrementos importantes de niveles en varias corrientes afluentes directas al Océano Pacífico
- En la región de la Orinoquía, por incrementos súbitos para los aportantes de la cuenca alta del río Arauca y cuenca alta del río Meta y por niveles altos en la cuenca alta-media del río Guaviare. Incrementos importantes de varias corrientes en el departamento de Casanare, donde se destacan los ríos Casanare, Upía y sus principales afluentes (se destaca la afectación que éste río está causando en Villanueva, Casanare).



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

VISITA NUESTRAS REDES SOCIALES



ideam.instituto



@IDEAMColombia



InstitutoIDEAM