



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

CONDICIONES HIDROCLIMÁTICAS ACTUALES Y PREDICCIÓN CLIMÁTICA PARA LOS PRÓXIMOS MESES

Predicción Climática – Marzo/ MAM - 2018

COMITÉ DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA MARZO / 2018

LUIS R. BARRETO P.

lbarreto@ideam.gov.co

Apoyo técnico: Nancy López y Anita Vega

Subdirección de Meteorología



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



MINAMBIENTE



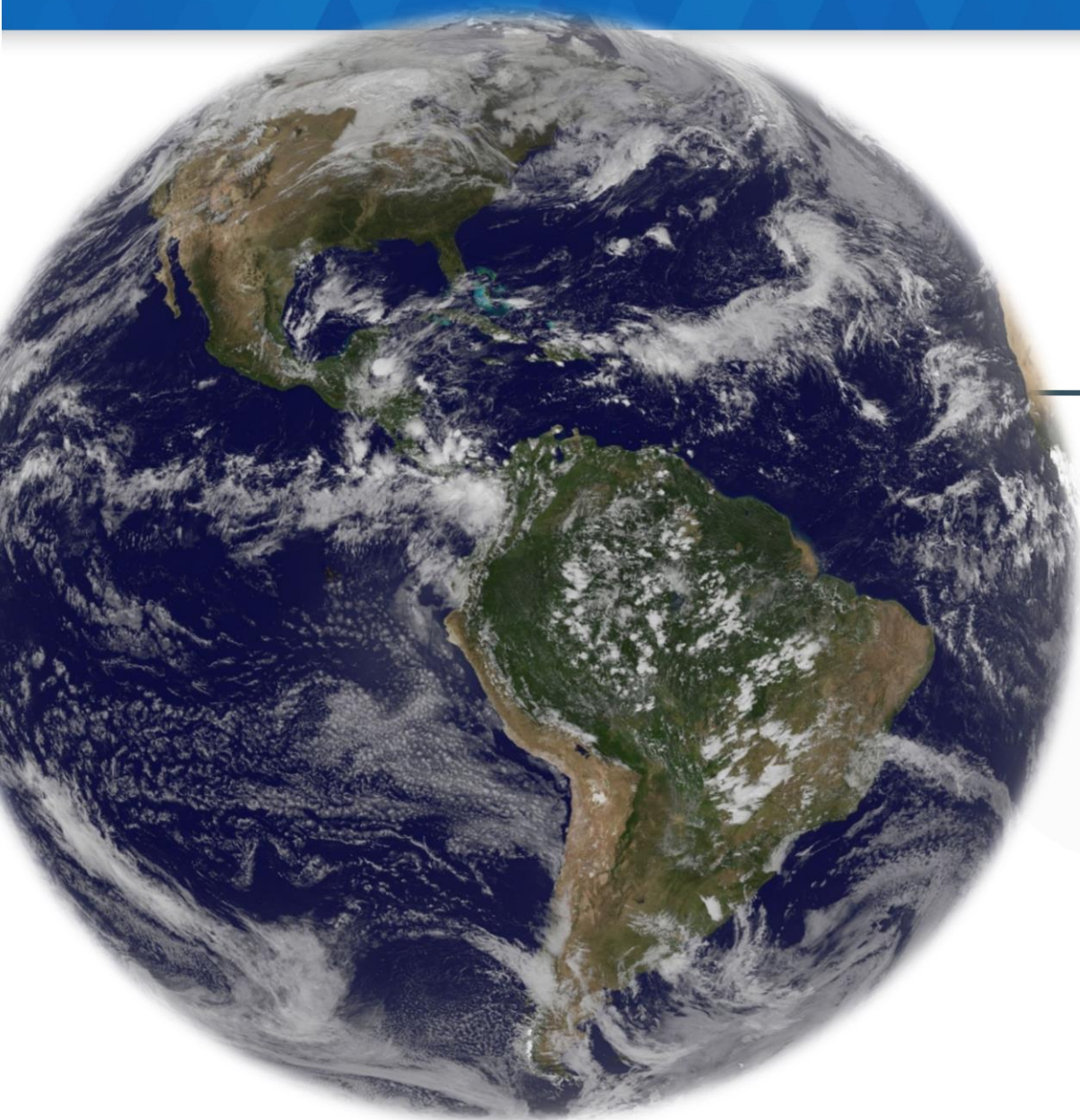
**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



CONTENIDO

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



IDEAM

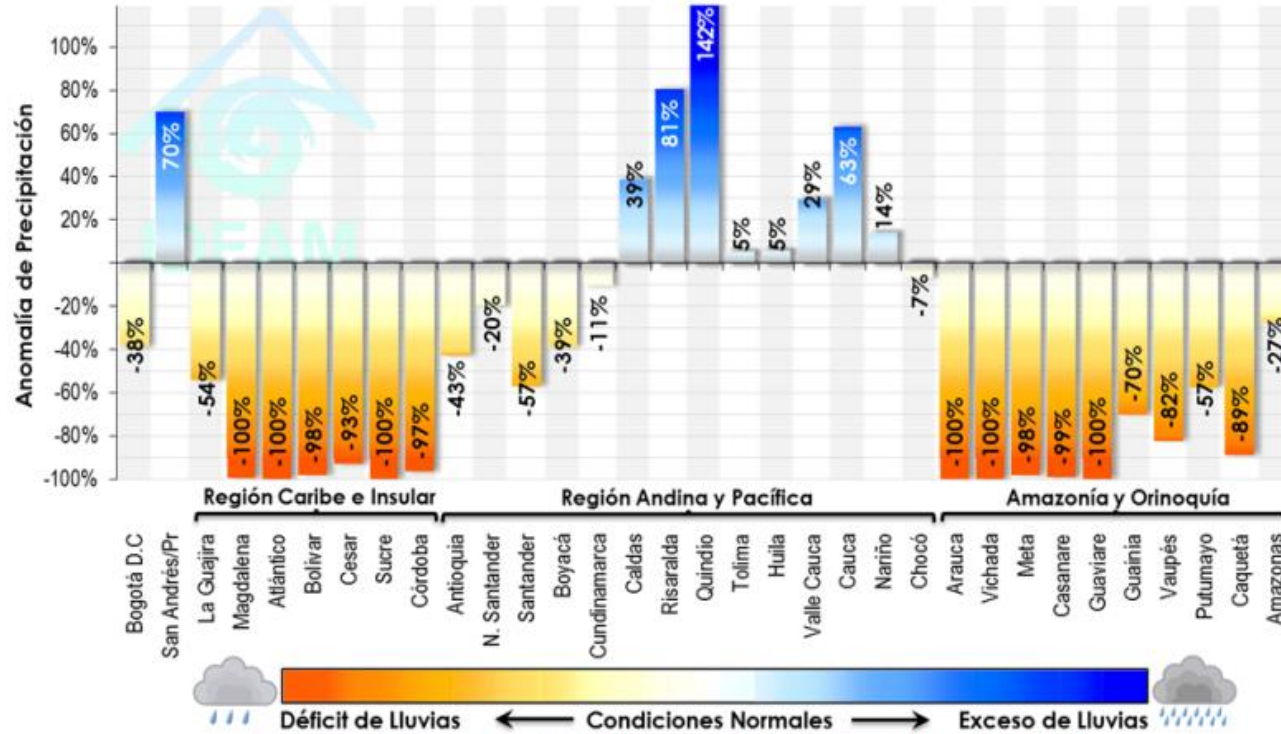
Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

1. SEGUIMIENTO 2018

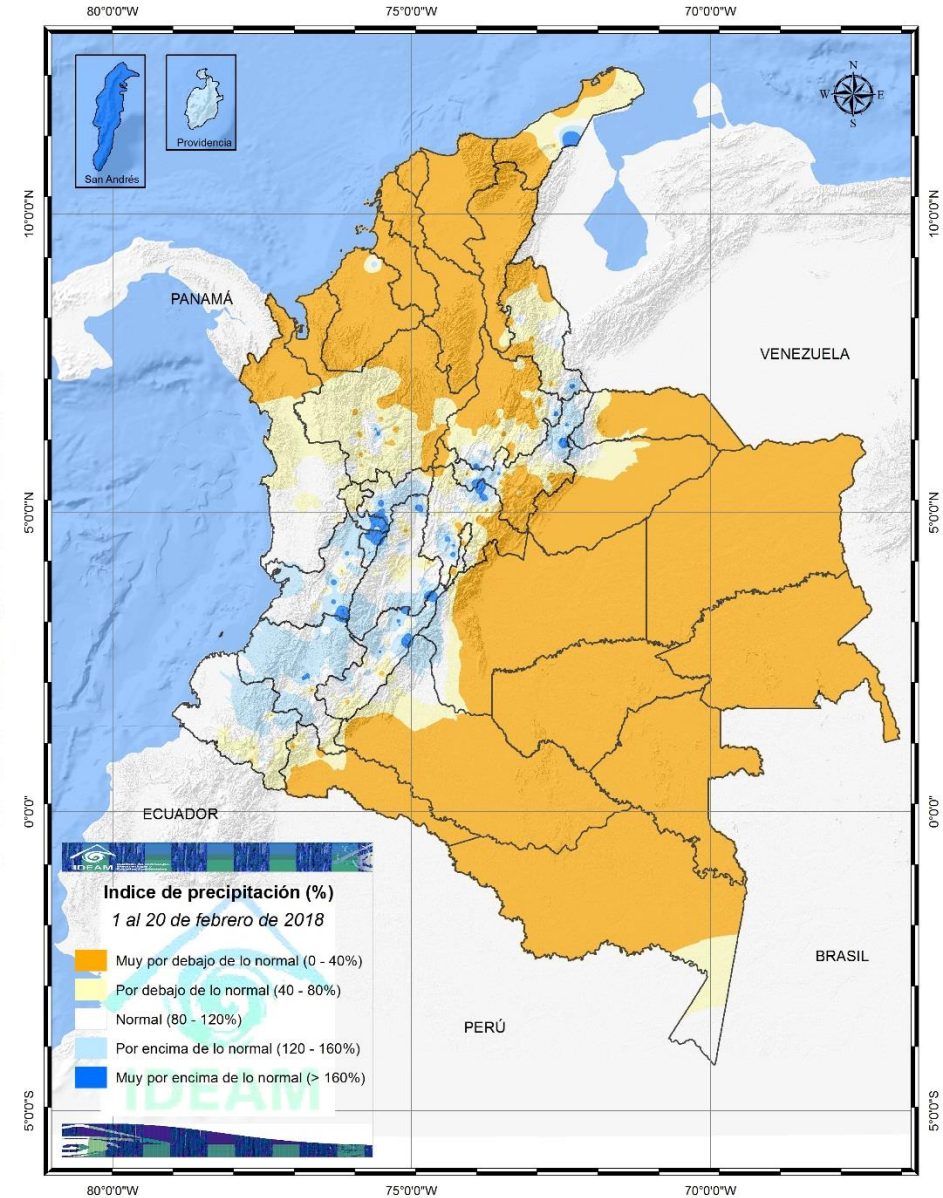
ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN - 2018

Febrero

ANOMALÍA DE LLUVIA PONDERADA POR DEPARTAMENTOS EN COLOMBIA 1 AL 22 DE FEBRERO DE 2018



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

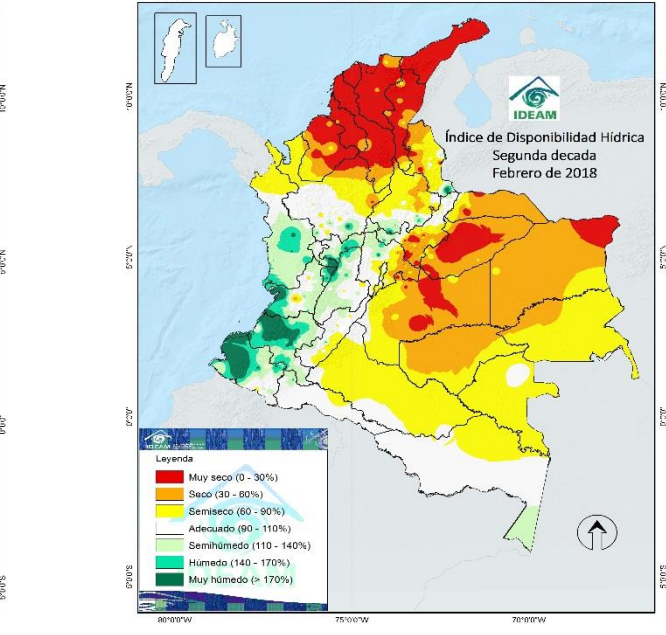
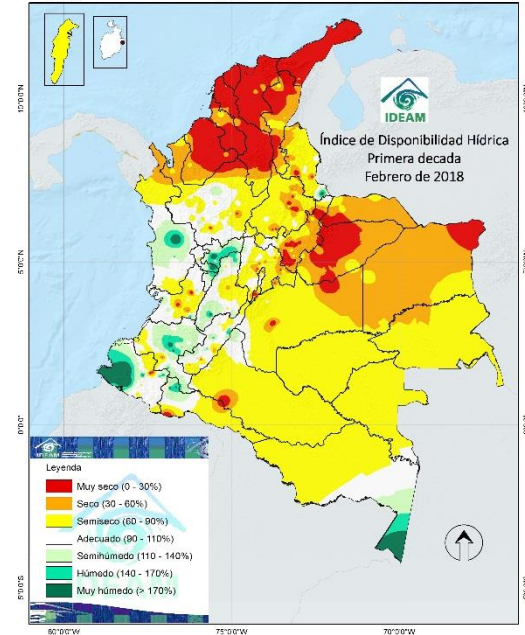
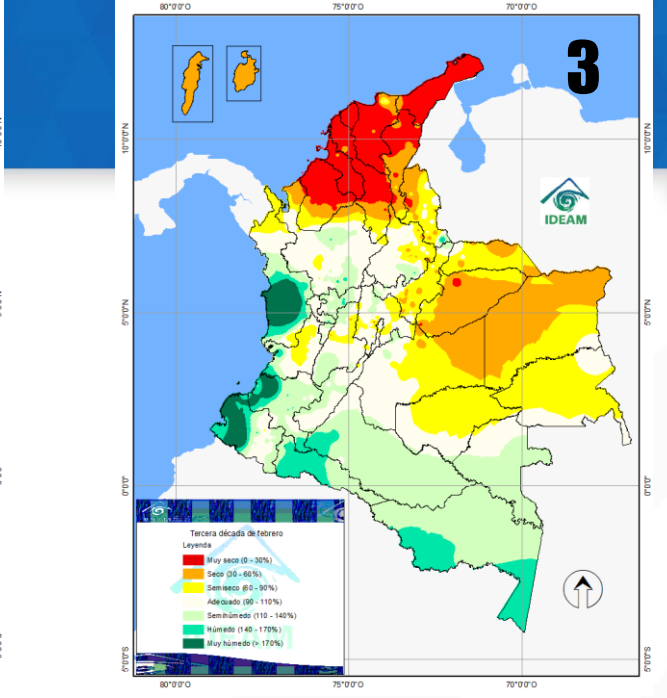
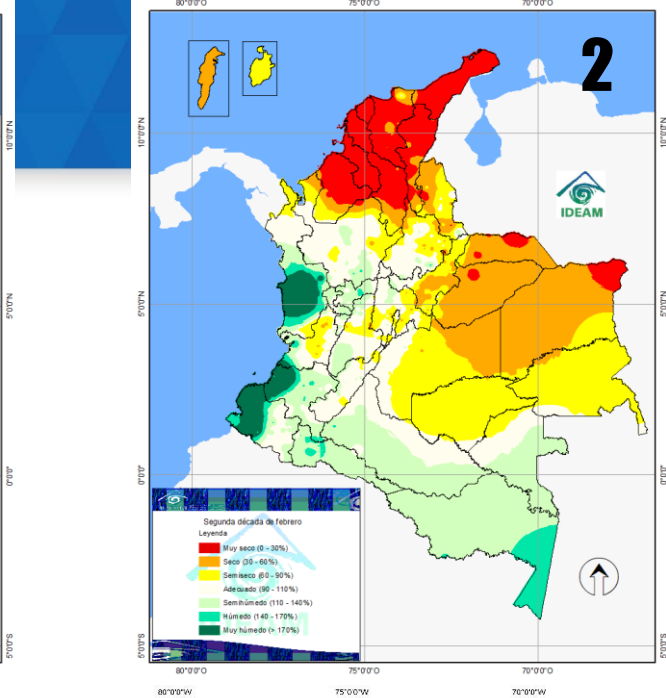
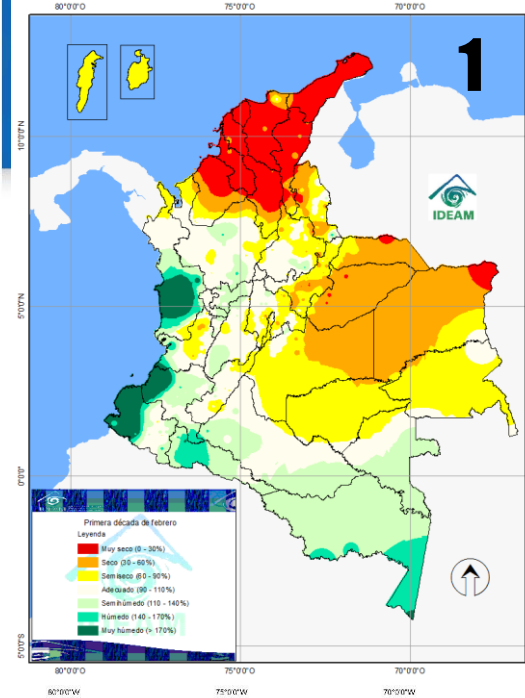




IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

CLIMATOLOGÍA

OBSERVADO



ÍNDICE DE DISPONIBILIDAD HIDRICA – Décadas



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

2. CONDICIONES ACTUALES

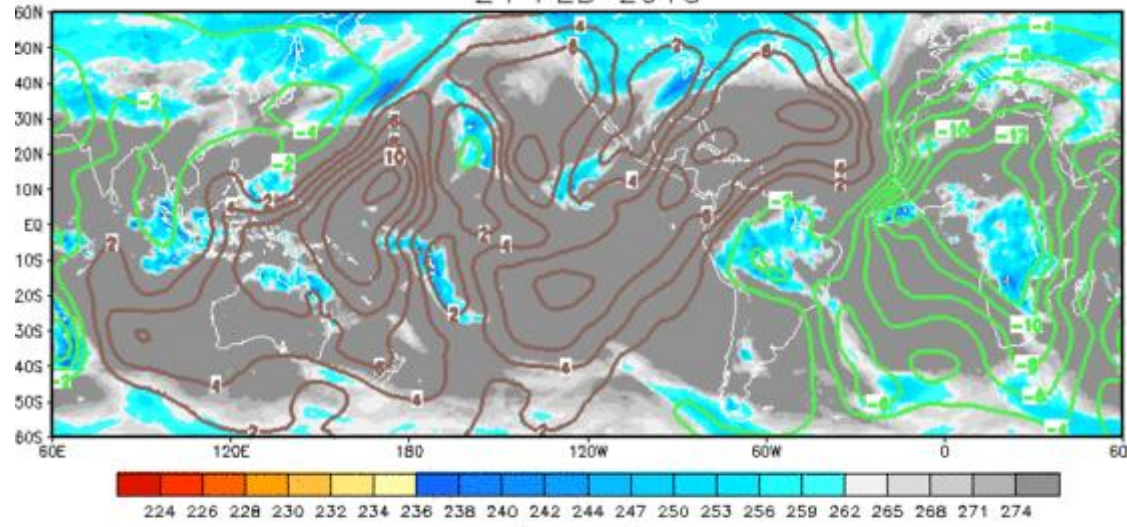
PRECIPITACIÓN NACIONAL

PROYECCIÓN MJO



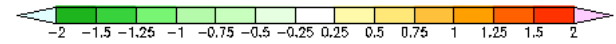
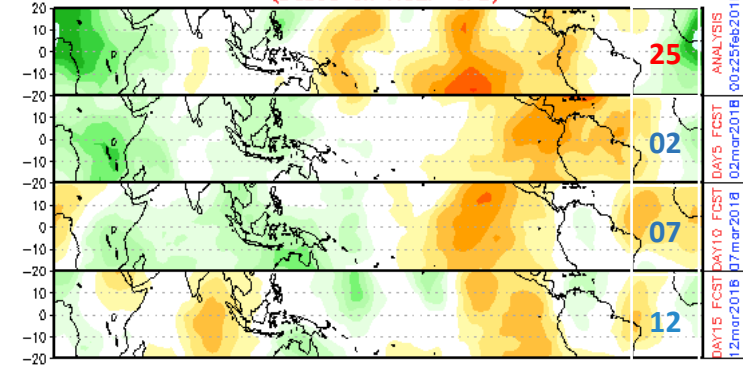
Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

24 FEB 2018



NCEP - GFS

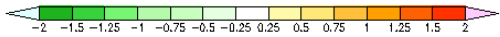
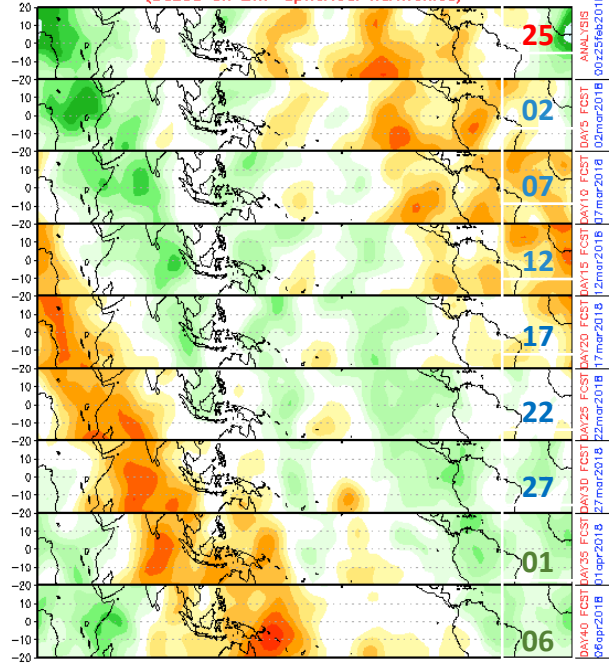
CHI 200 hPa 15-DAY forecast (00z25feb2018-12mar2018)
(based on NCEP GFS)



25 de Febrero - 12 de Marzo

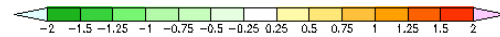
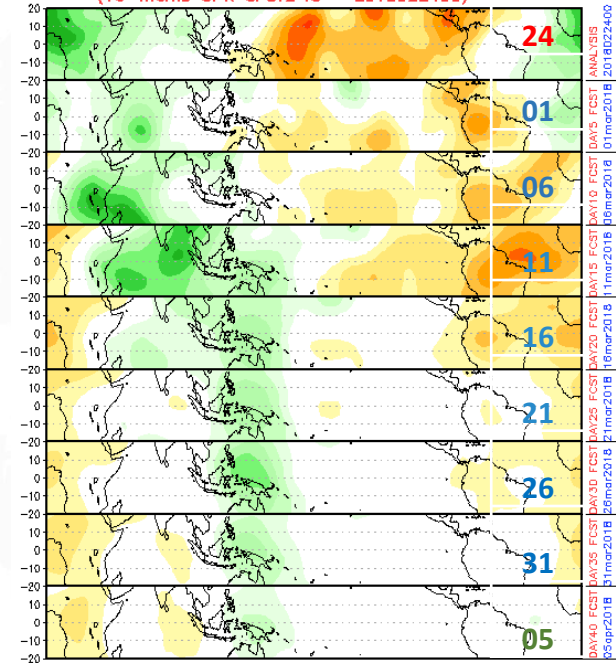
EWP - Spherical Harmonics

CHI 200 hPa 40-DAY forecast (00z25feb2018-06apr2018)
(based on EWP spherical harmonics)



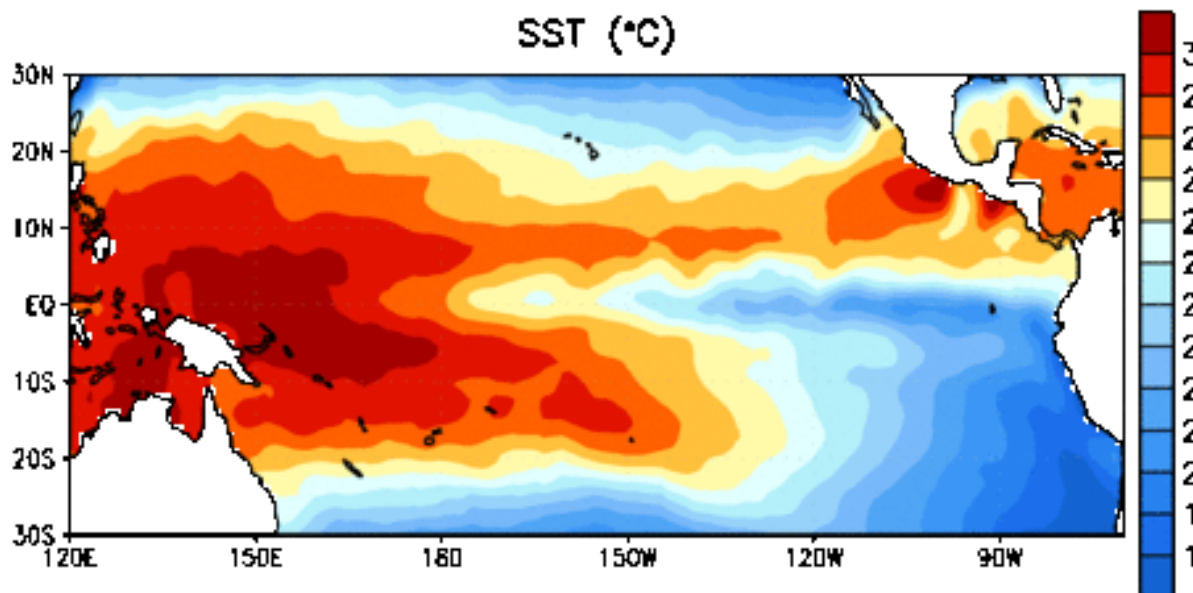
CFSv2

CHI 200 hPa 40-DAY forecast (00z24feb2018-05apr2018)
(16-memb OPR CFSv2 IC = 2018022400)



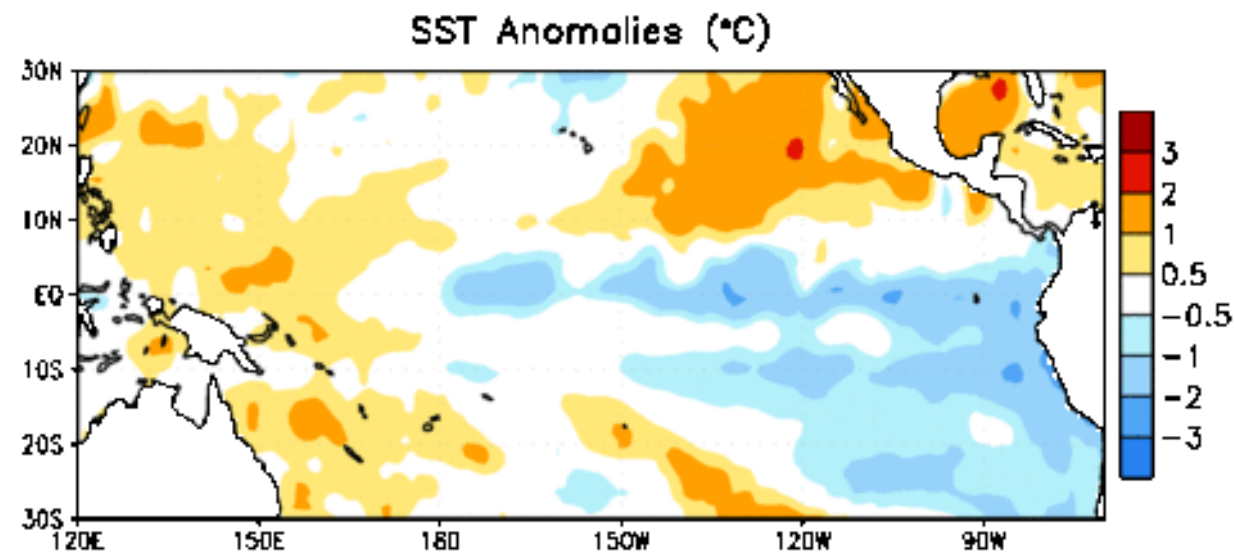
TSM

Week centered on 06 DEC 2017
SST (°C)



ATSM

Week centered on 06 DEC 2017
SST Anomalies (°C)



SEGUIMIENTO - OCÉANO PACÍFICO TROPICAL



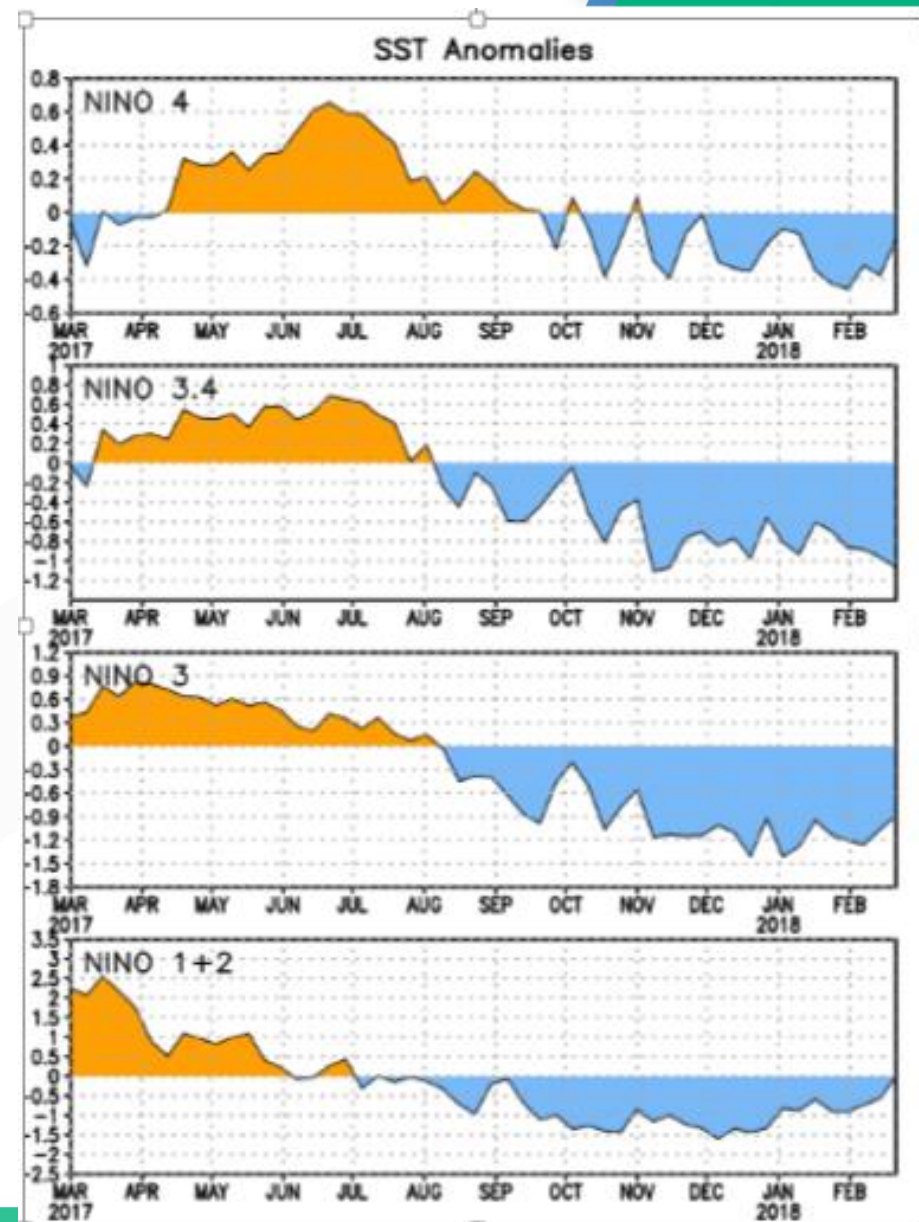
Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

Anomalía TSM

REGIÓN	SEMANA ANTERIOR	SEMANA ACTUAL
Niño 4	-0,4	-0,2
Niño 3.4	-1,0	-1,1
Niño 3	-1,1	-0,9
Niño 1+2	-0,6	-0,0

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
Frío débil	Menor que -0,5 y menor que -0,9
Frío moderado	Menor que -1,0 y menor que -1,5
Frío fuerte	Menor o igual que -1,5



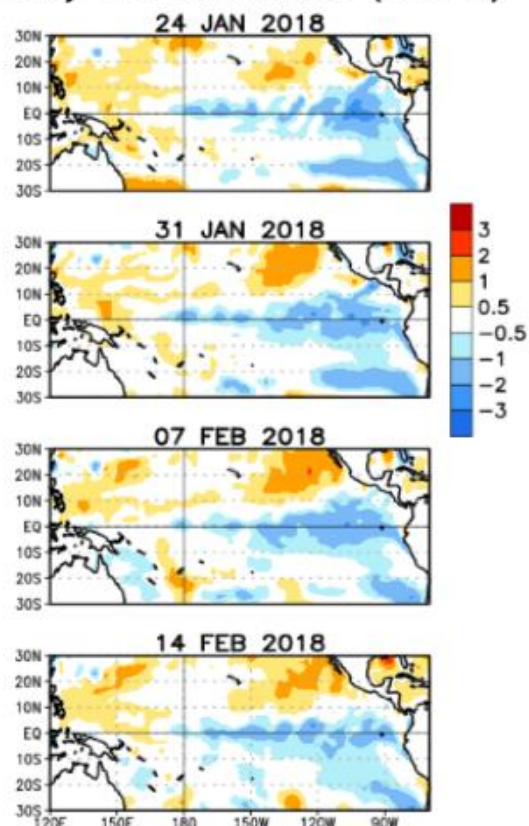


IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

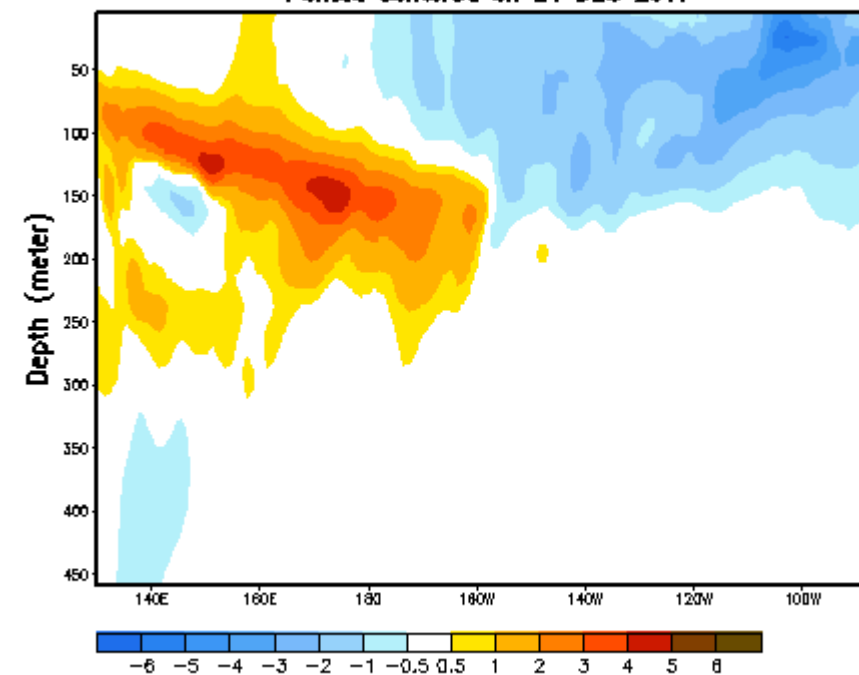
ANOMALÍA TSSM

Weekly SST Anomalies (DEG C)



Equatorial Temperature Anomaly (°C)

Pentad centered on 24 DEC 2017



SEGUIMIENTO - OCÉANO PACÍFICO TROPICAL

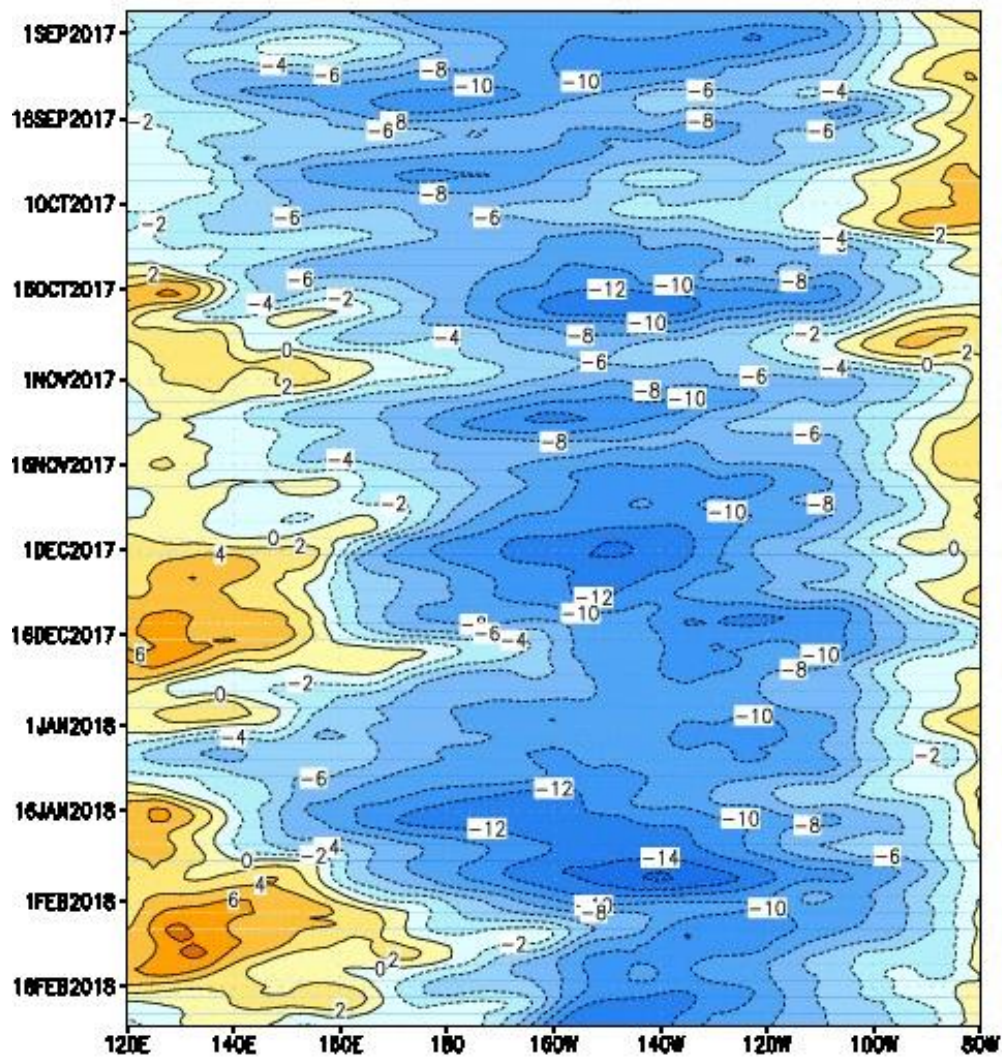
Viento Zonal

Anomalia del Viento Zonal

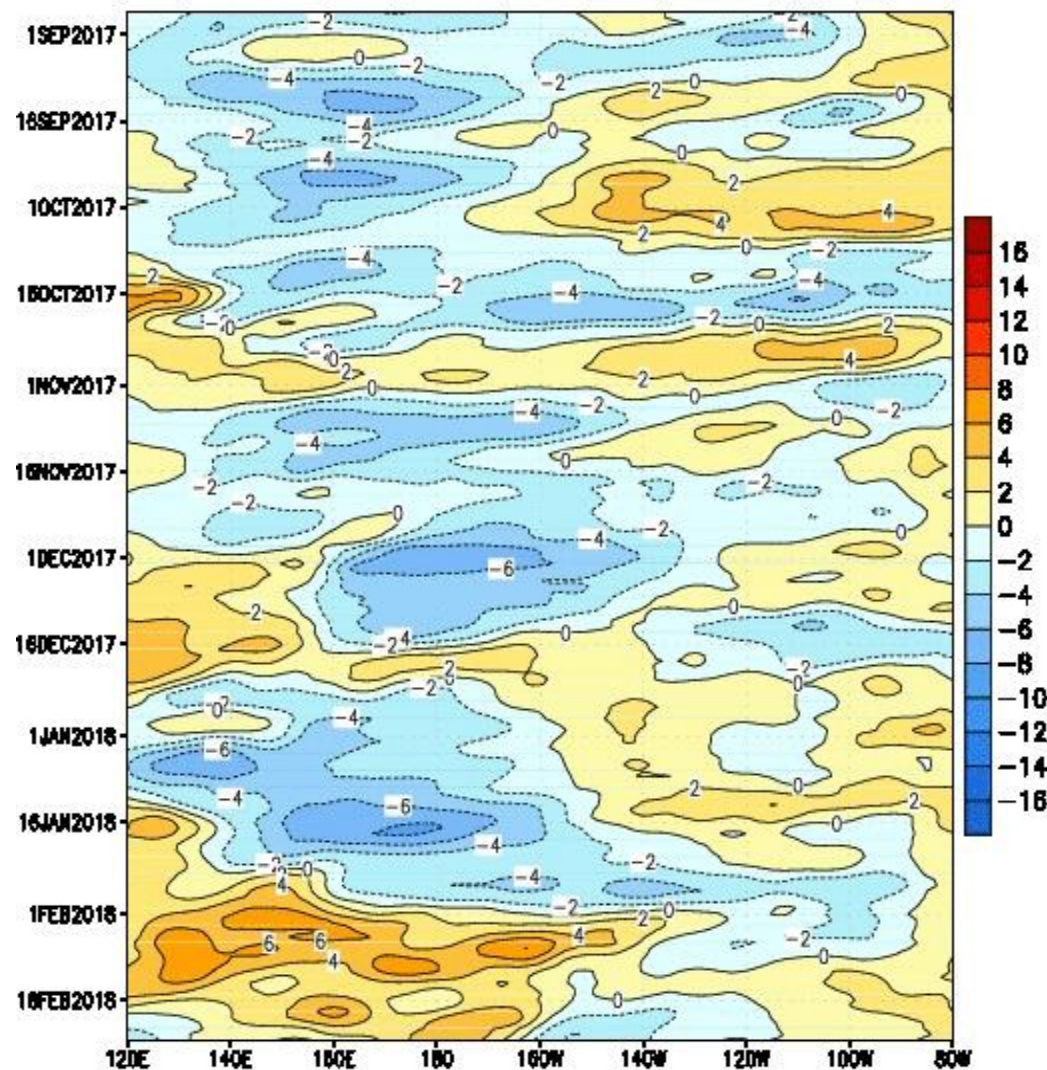


Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

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



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



Actualizado 23/02/2018

Viento Zonal a 850 mb

VERSION ONI



IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

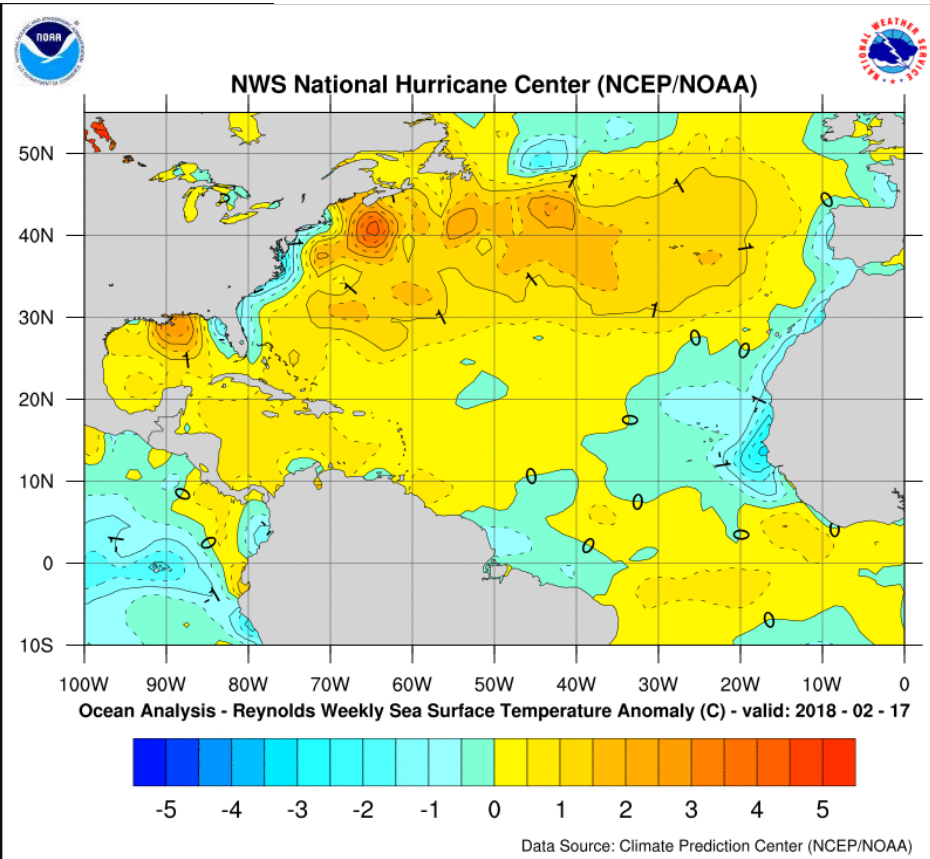
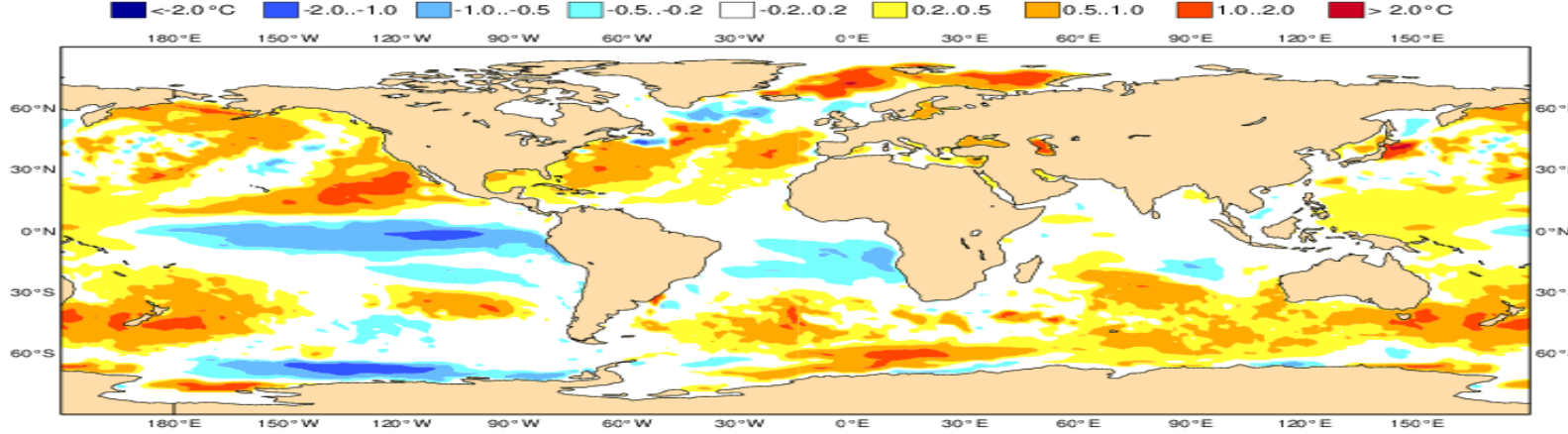
Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2010	1.5	1.3	0.9	0.4	-0.1	-0.6	-1.0	-1.4	-1.6	-1.7	-1.7	-1.6
2011	-1.4	-1.1	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.7	-0.9	-1.1	-1.1	-1.0
2012	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	-0.2
2013	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3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

ERSST.V3B SST

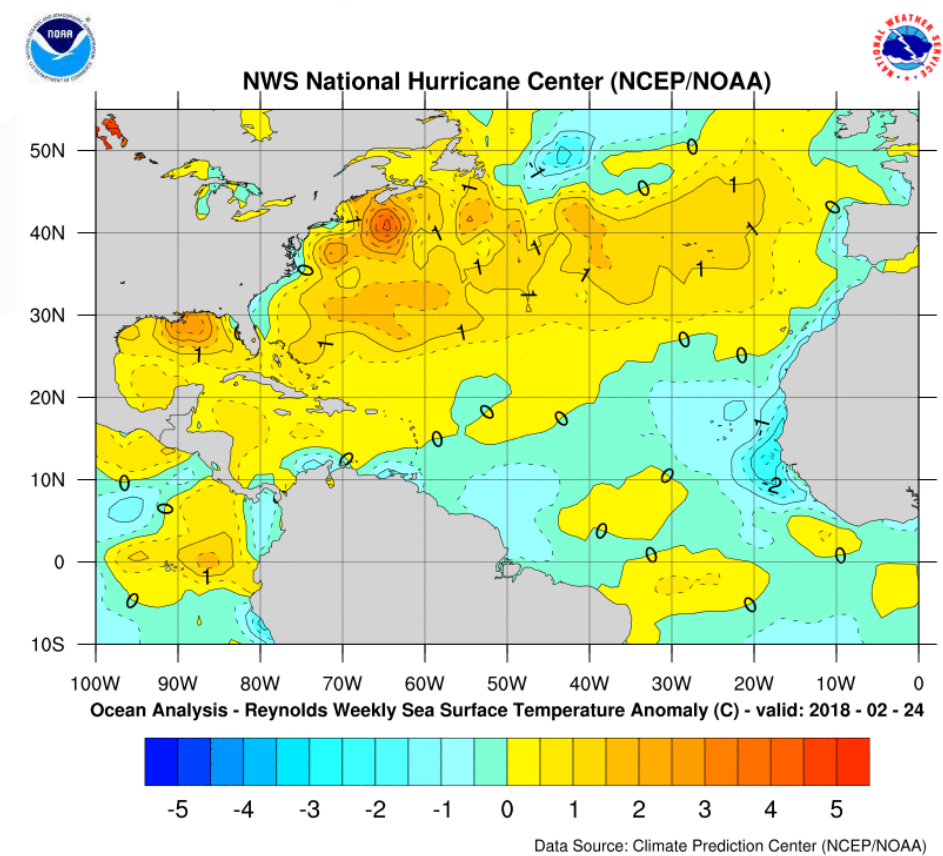
FMA



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Evolución



SEGUIMIENTO - OCÉANO ATLÁNTICO



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

PREDICCIÓN DE LA ANOMALÍA TEMPERATURA SUPERFICIE DEL MAR

ATSM

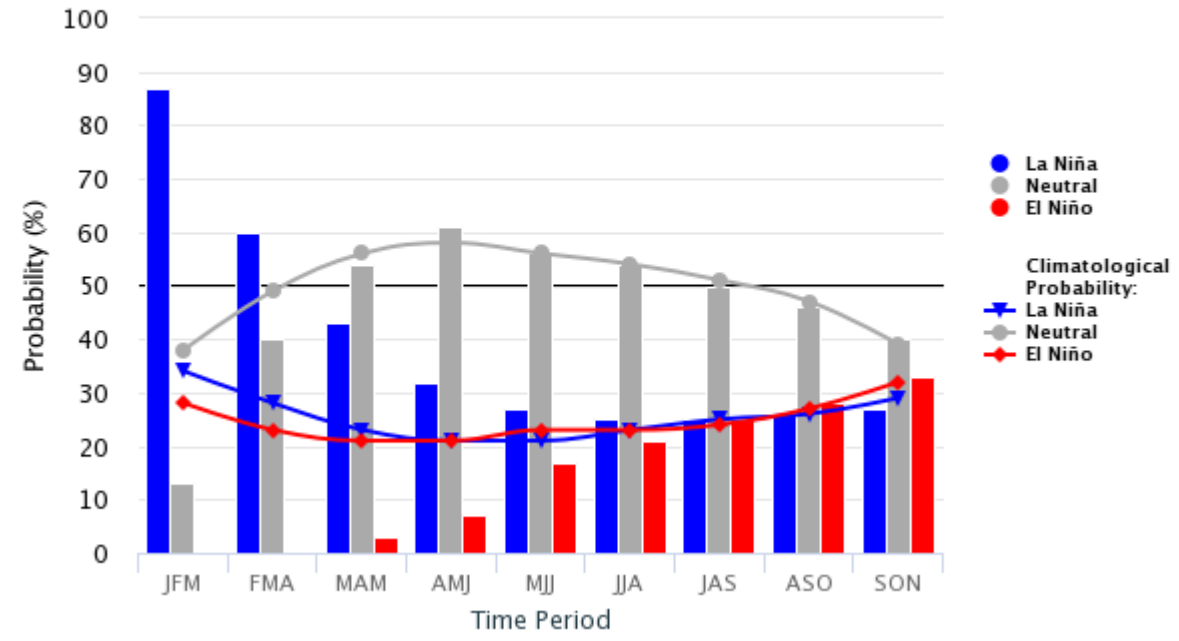
PROYECCIÓN DE LA ATSM PACÍFICO TROPICAL - IRI



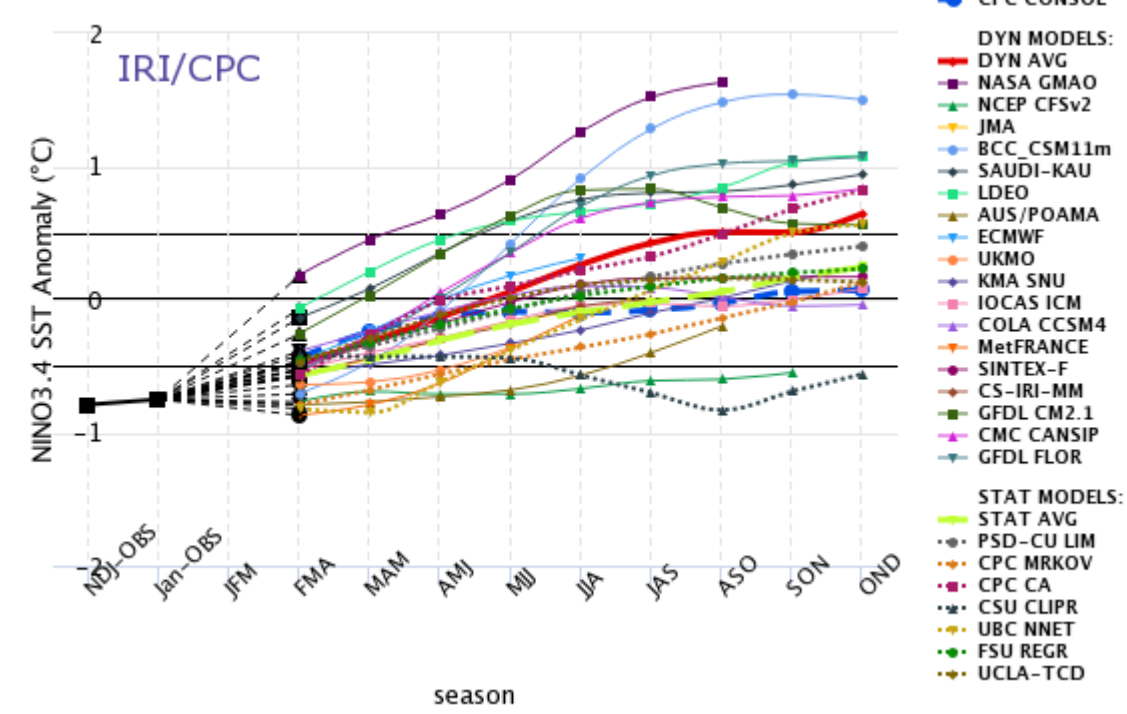
IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

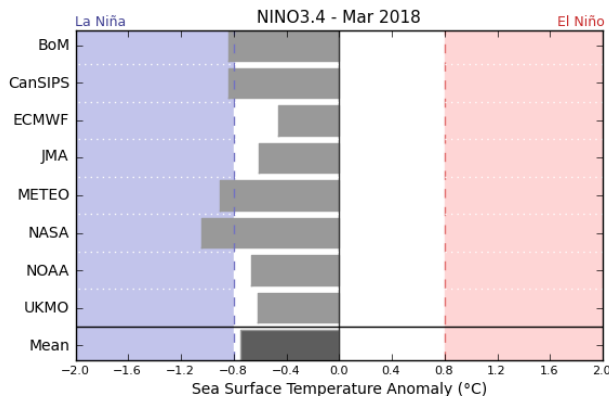
Early-Feb CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

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

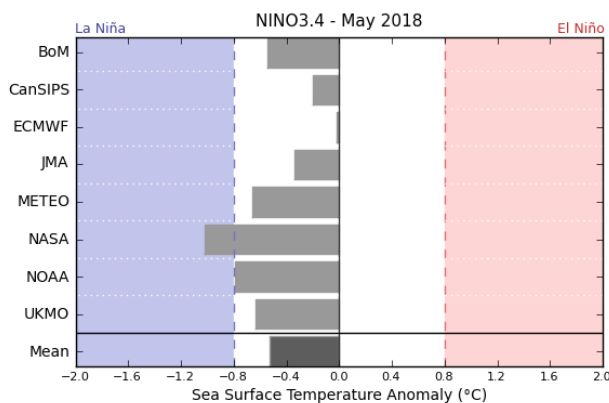


Mid-Feb 2018 Plume of Model ENSO Predictions

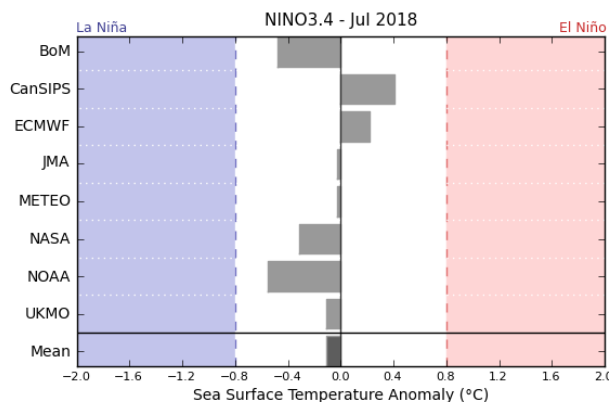




© Copyright Australian Bureau of Meteorology



© Copyright Australian Bureau of Meteorology



© Copyright Australian Bureau of Meteorology

MAR

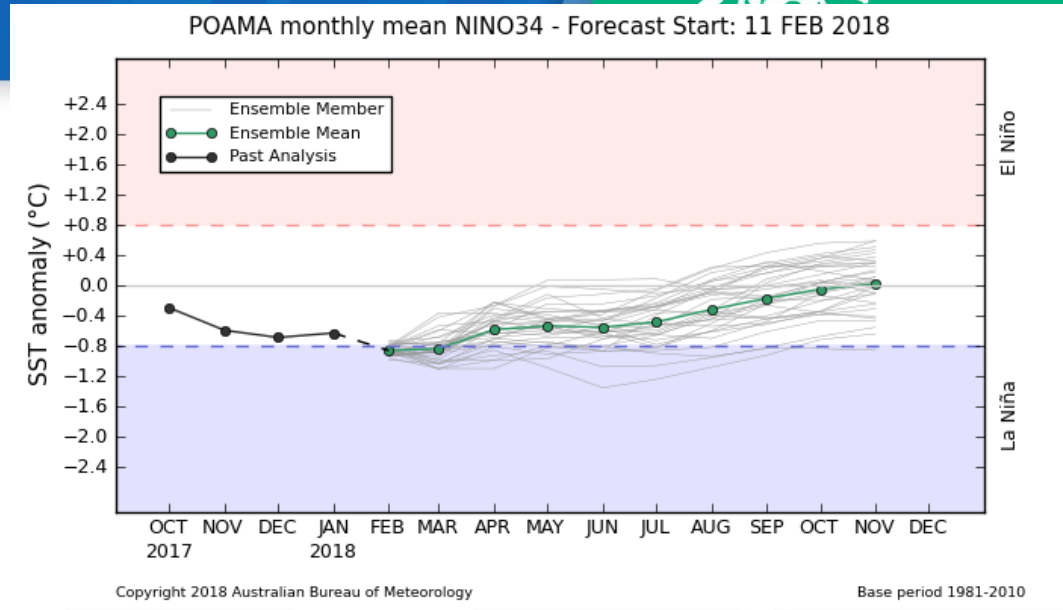
ENFR
IAMI
ENT
O

MAY

ENFR
IAMI
ENT
O

JUL

NEUT
RO



	Mar 2018	Apr 2018	May 2018	Jun 2018	Jul 2018	Aug 2018	Sep 2018
NINO34 (°C)	-0.8°C	-0.6°C	-0.5°C	-0.6°C	-0.5°C	-0.3°C	-0.2°C
below -0.8 °C	63.6%	18.2%	18.2%	21.2%	18.2%	12.1%	9.1%
neutral	36.4%	81.8%	81.8%	78.8%	81.8%	87.9%	90.9%
above +0.8 °C	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

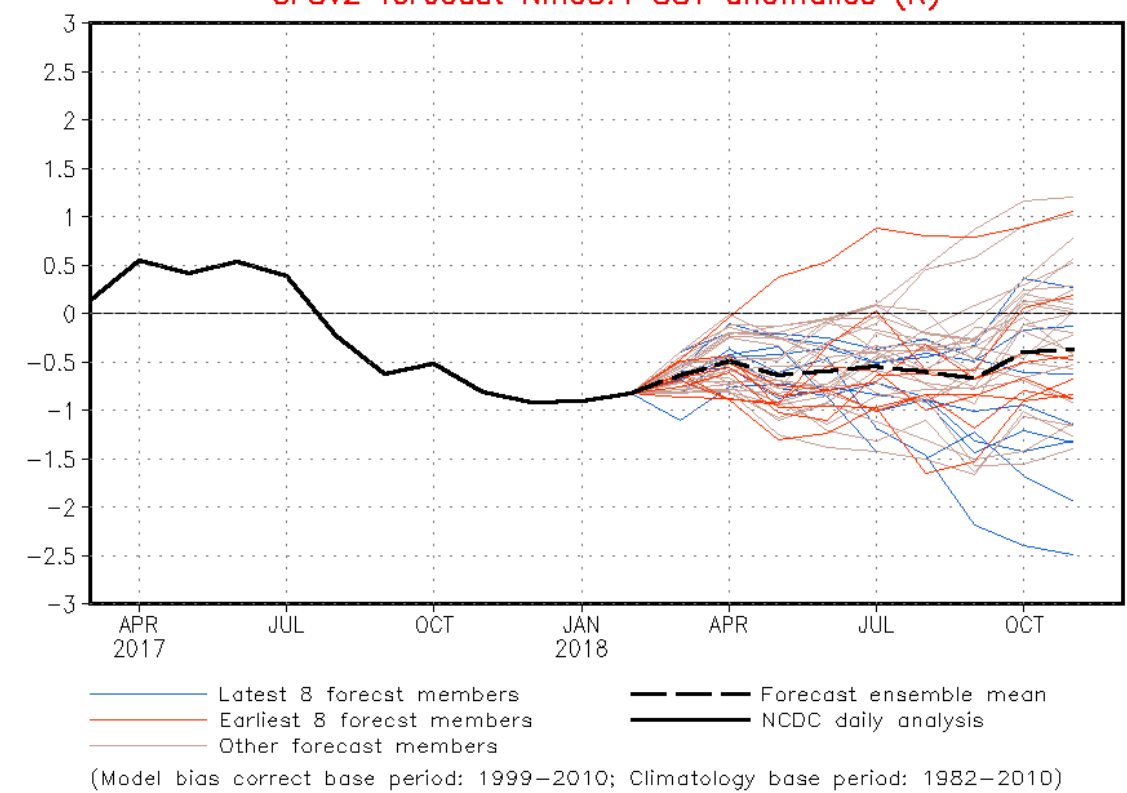
PROYECCIÓN DE LA ATSM PACÍFICO TROPICAL

Bureau of Meteorology Australia



PROYECCIÓN DE LA ATSM PACÍFICO TROPICAL

CFSv2 forecast Nino3.4 SST anomalies (K)

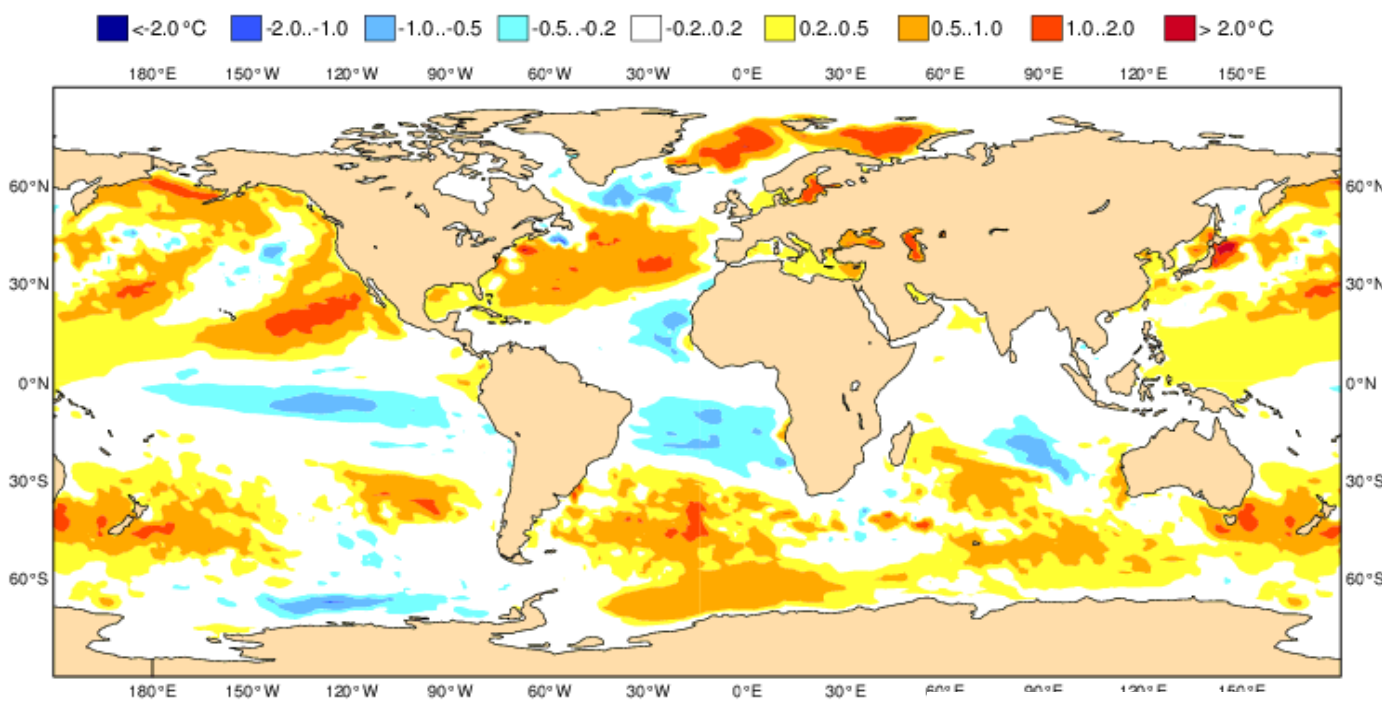


PROYECCIÓN DE LA ATSM MUNDIAL

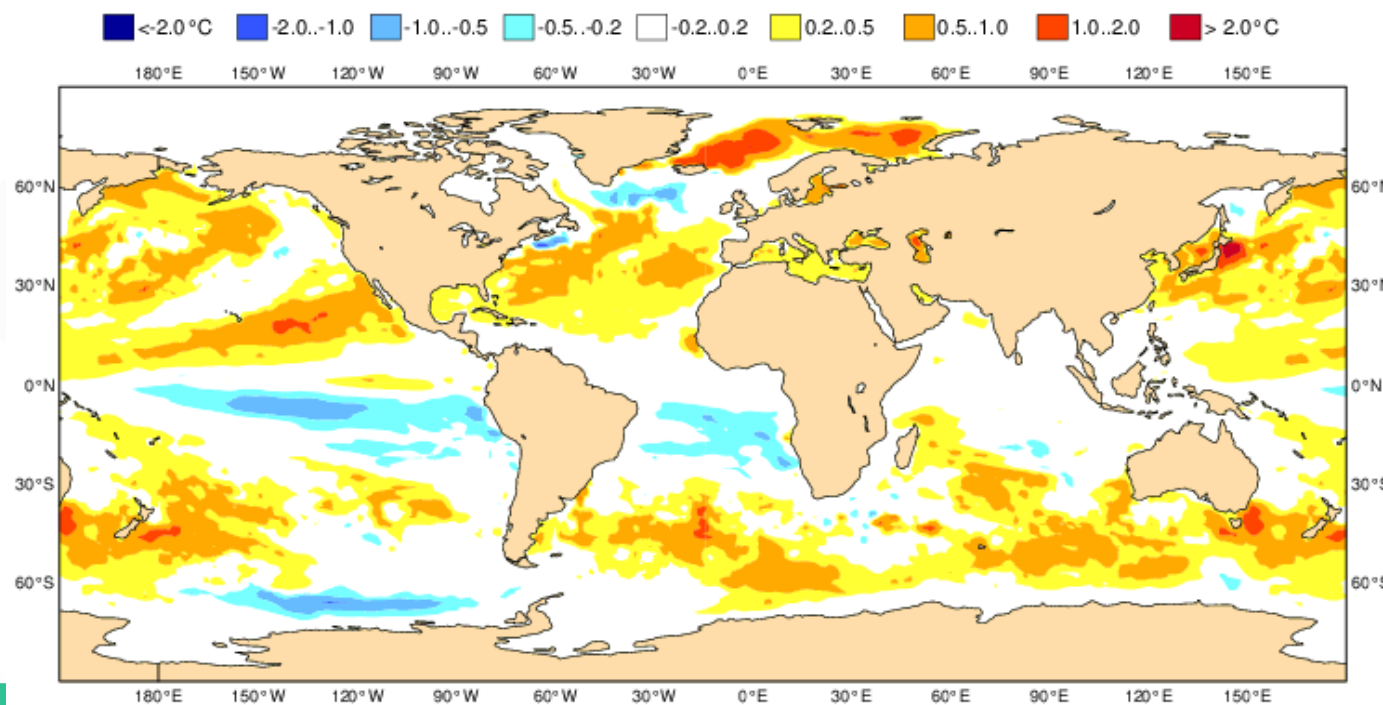
Instituto de Estudios Ambientales

MAM

MODELO EUROPEO - ATSM



AMJ





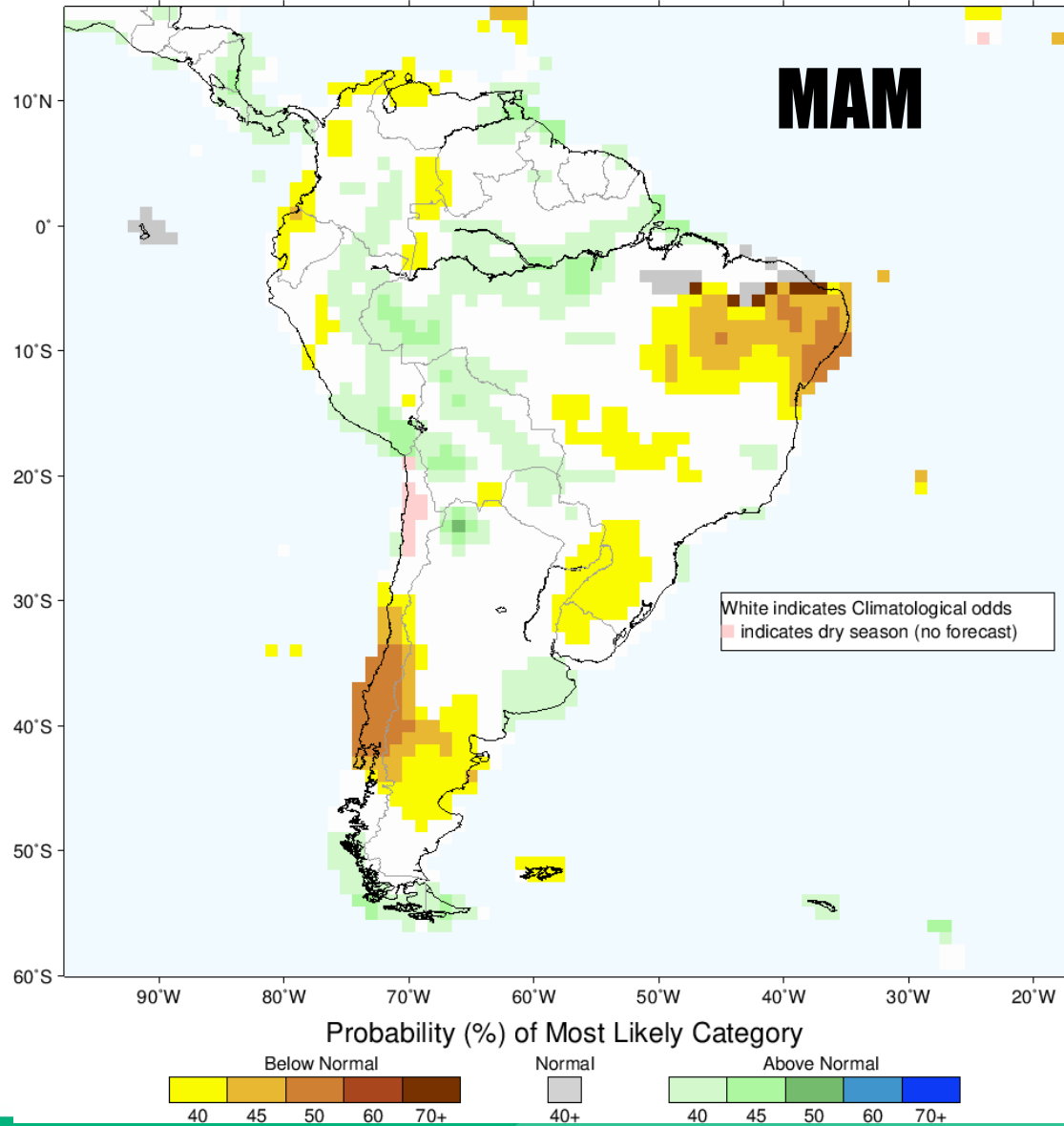
IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

PREDICIÓN PRECIPITACIÓN MODELOS INTERNACIONALES

TRIMESTRAL

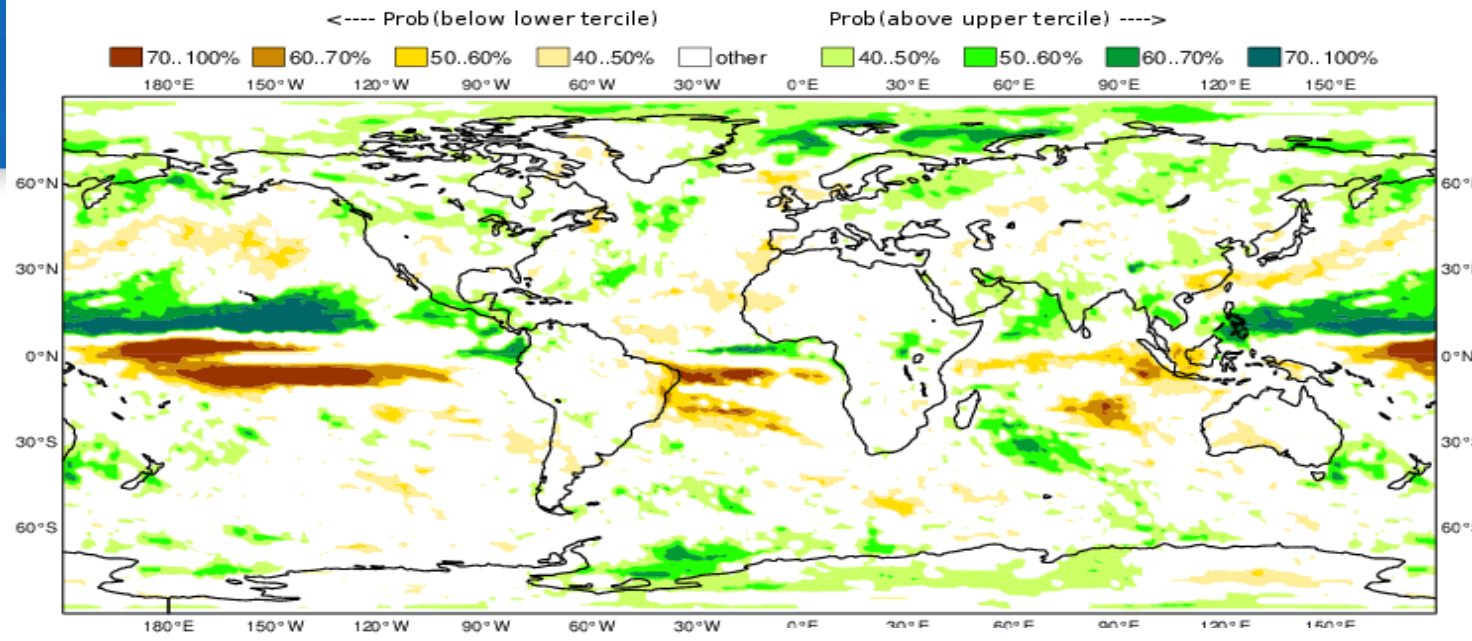
IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for
March–April–May 2018, Issued February 2018



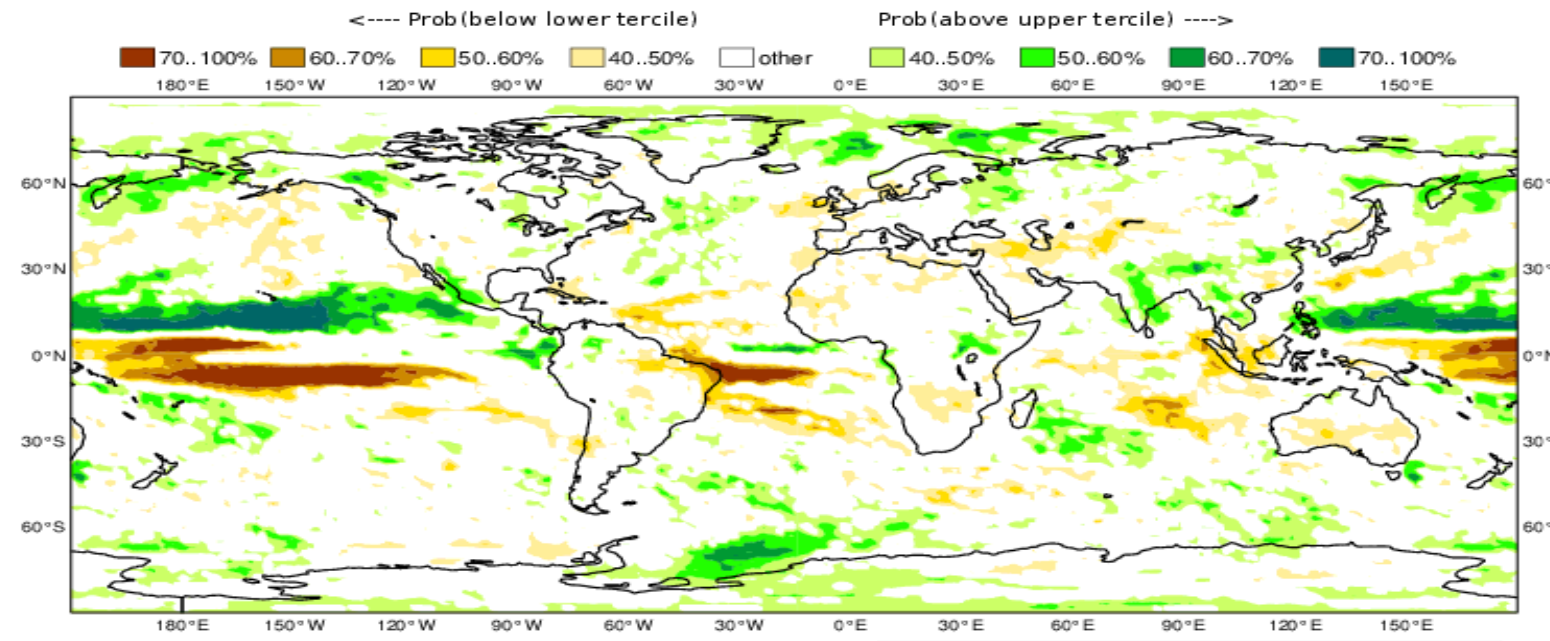
**CONDICIÓN MÁS
PROBABLE -
PRECIPITACIÓN PARA EL
TRIMESTRE**

PREDICCIÓN CENTRO EUROPEO

MAM
2018

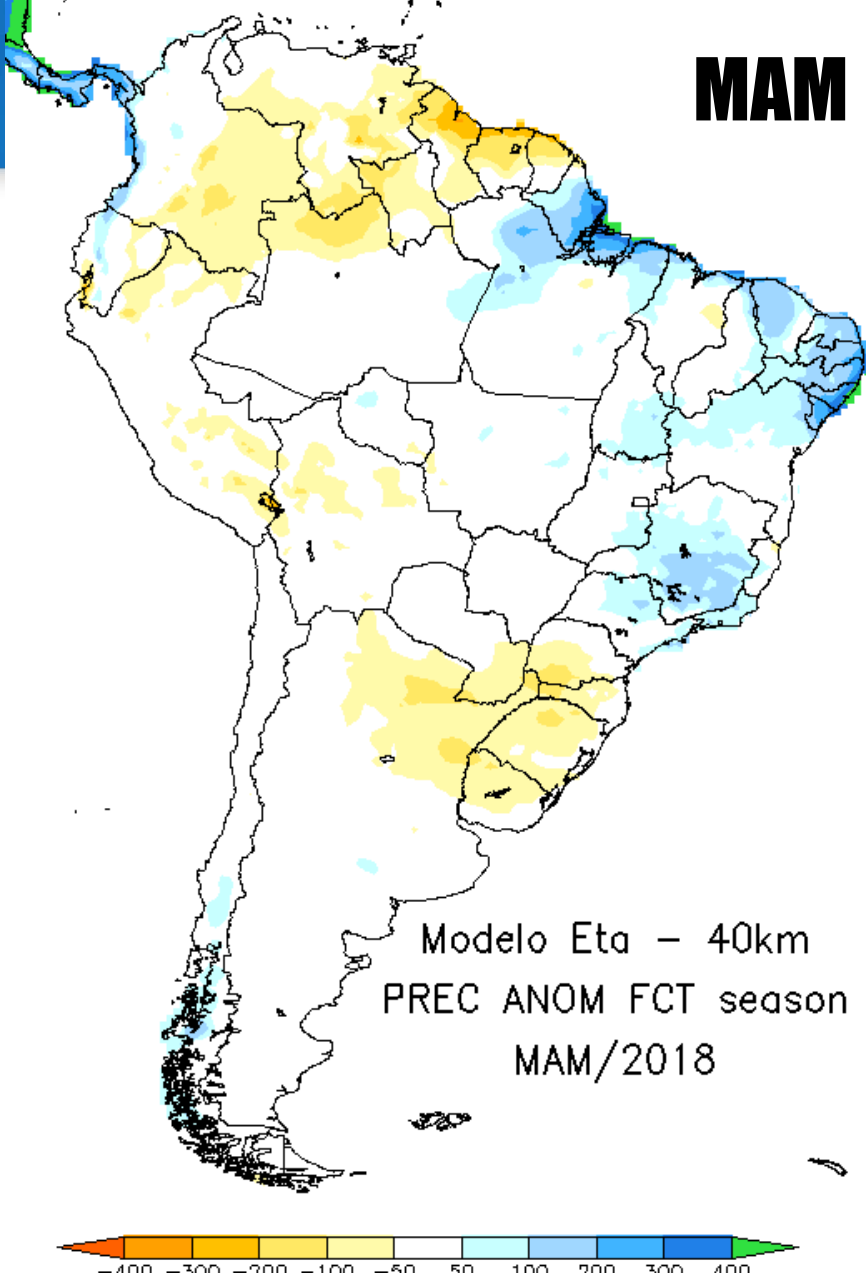


AMJ
2018



CONDICIÓN MÁS PROBABLE - PRECIPITACIÓN PARA EL TRIMESTRE

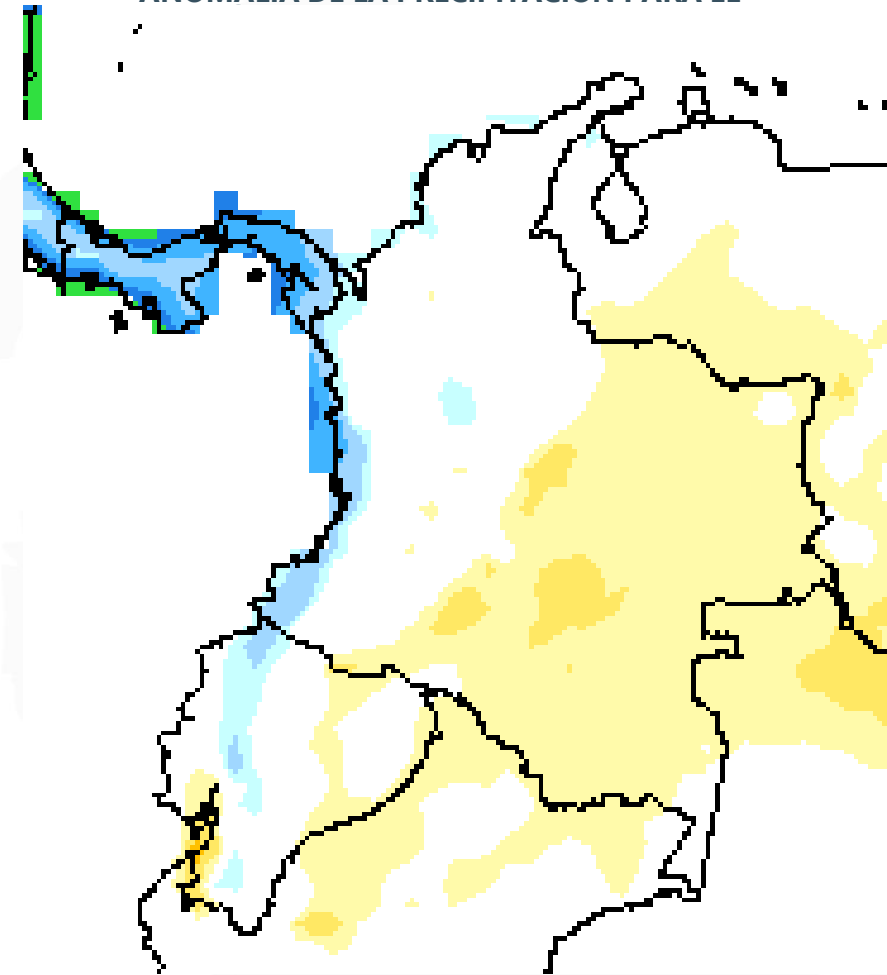
MAM



PREDICCIÓN
MODELO ETA

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Ambientales

ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN PARA EL



**CONDICIÓN MÁS PROBABLE - PRECIPITACIÓN
PARA EL TRIMESTRE**



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

4. PREDICCIONES NACIONALES

CLIMATOLOGÍA
RESULTADOS MODELOS



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

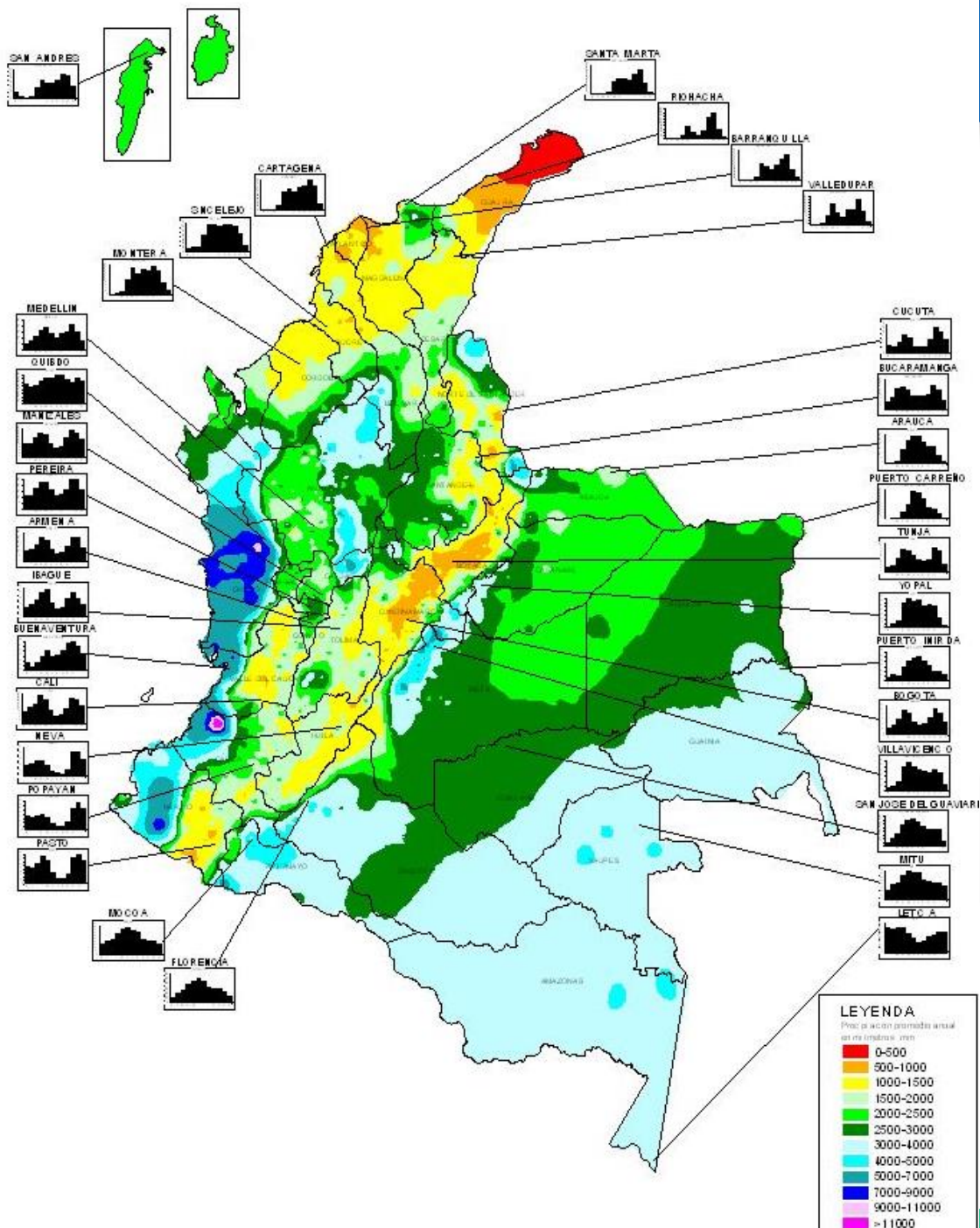
CLIMATOLOGÍA

MENSUAL - TRIMESTRAL

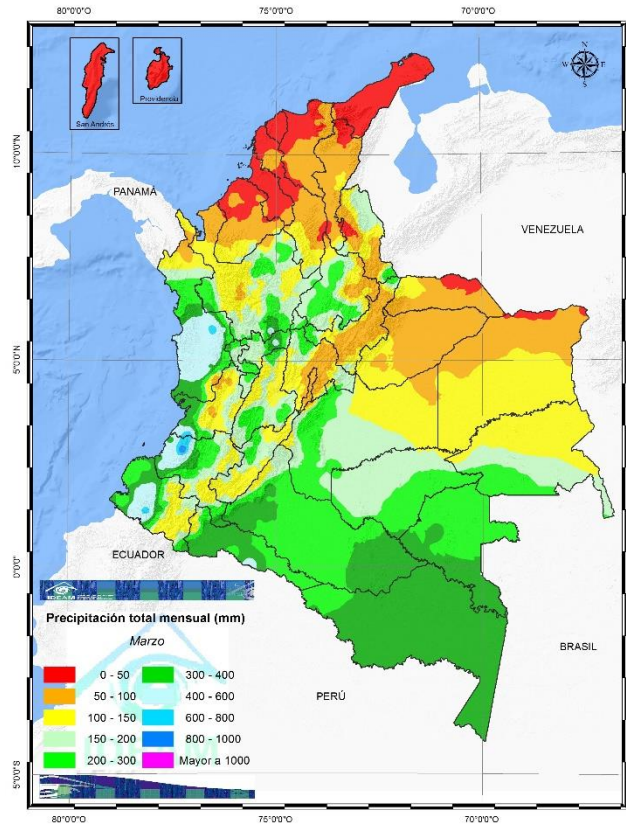


IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

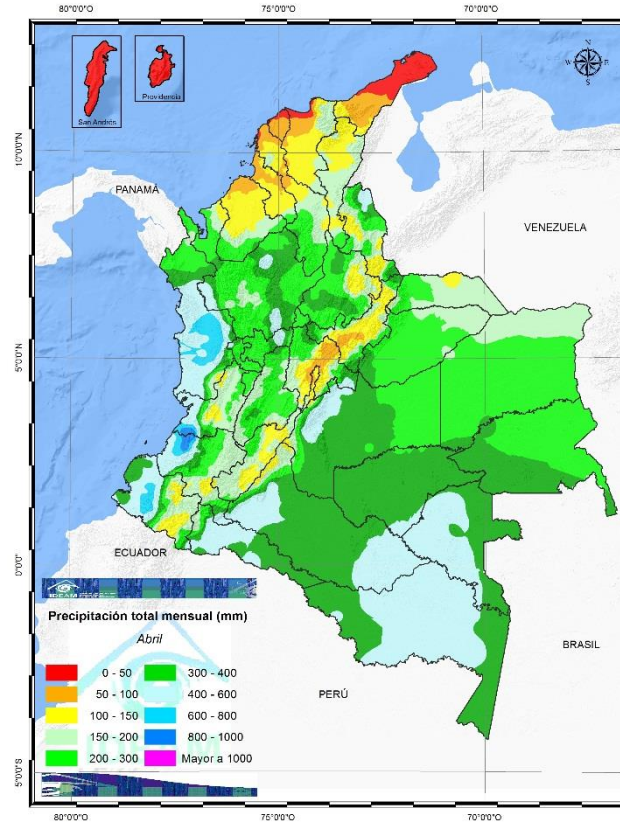
CICLO ANUAL PRECIPITACION



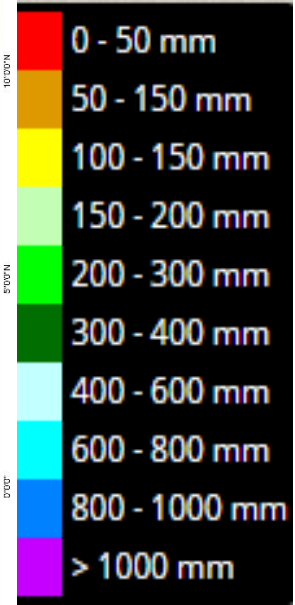
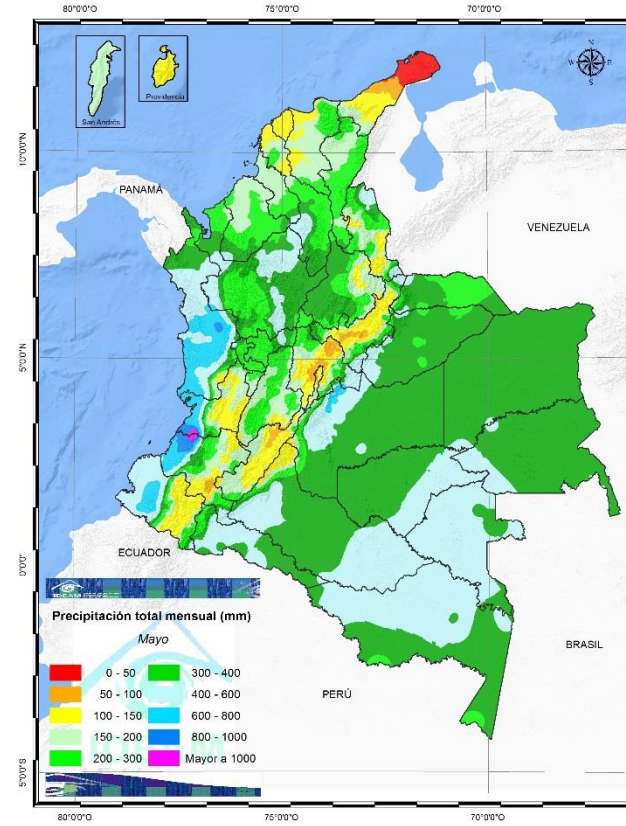
MARZO



ABRIL



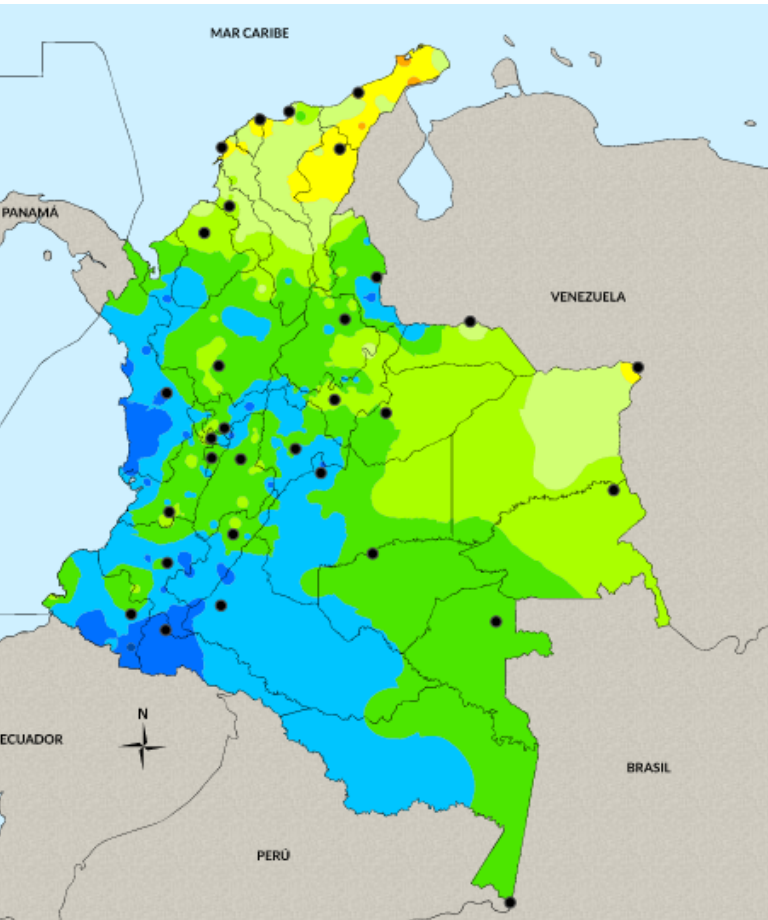
MAYO



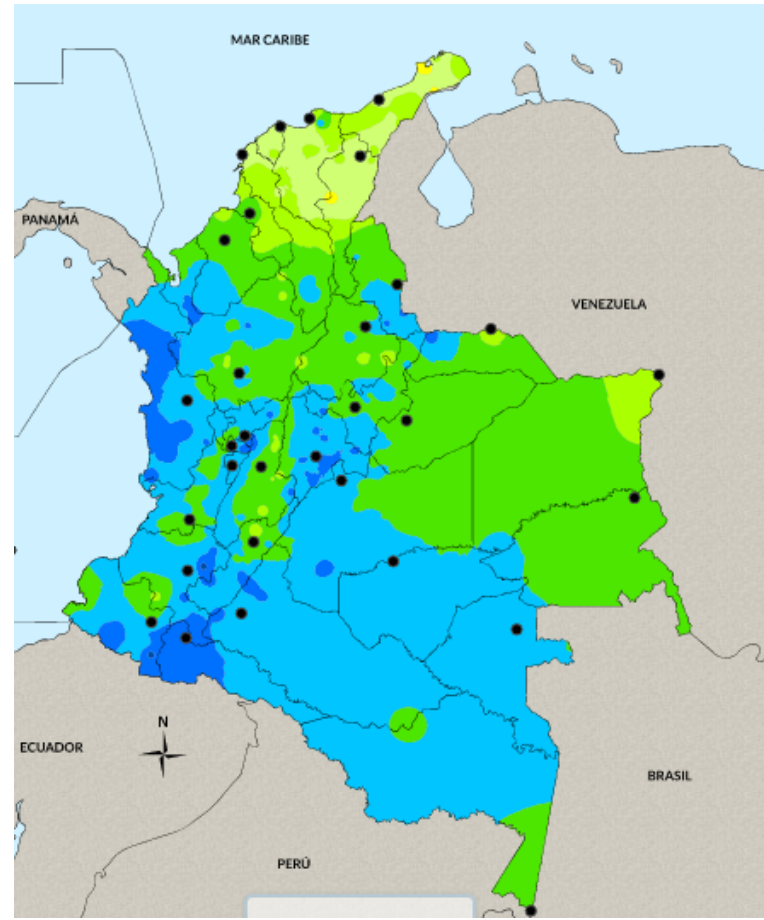
Brillo Solar



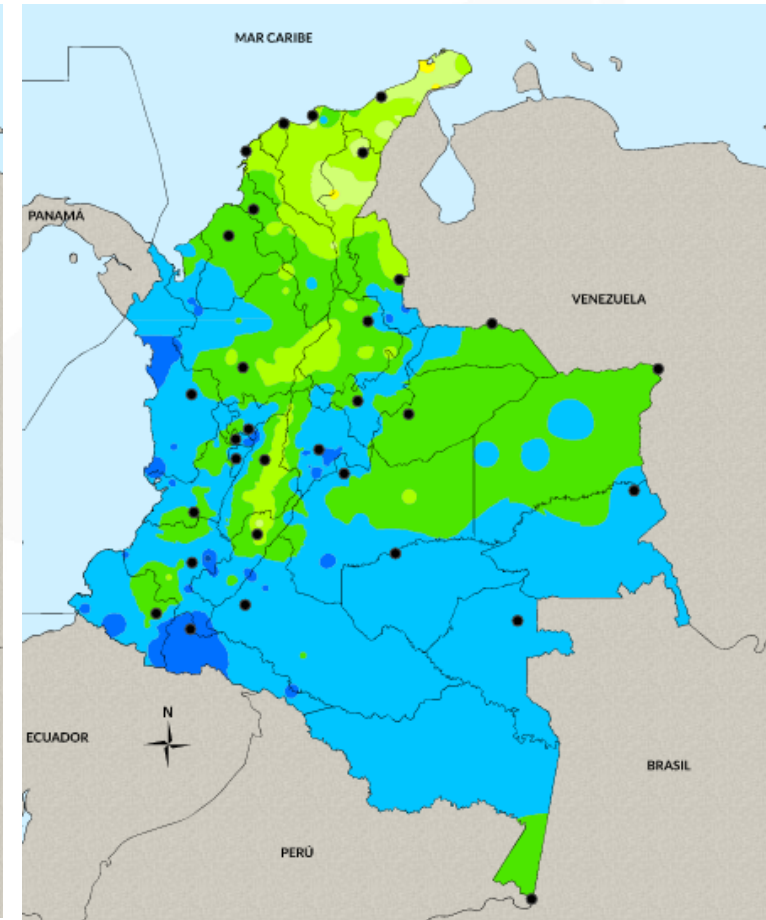
IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



MARZO



ABRIL



MAYO



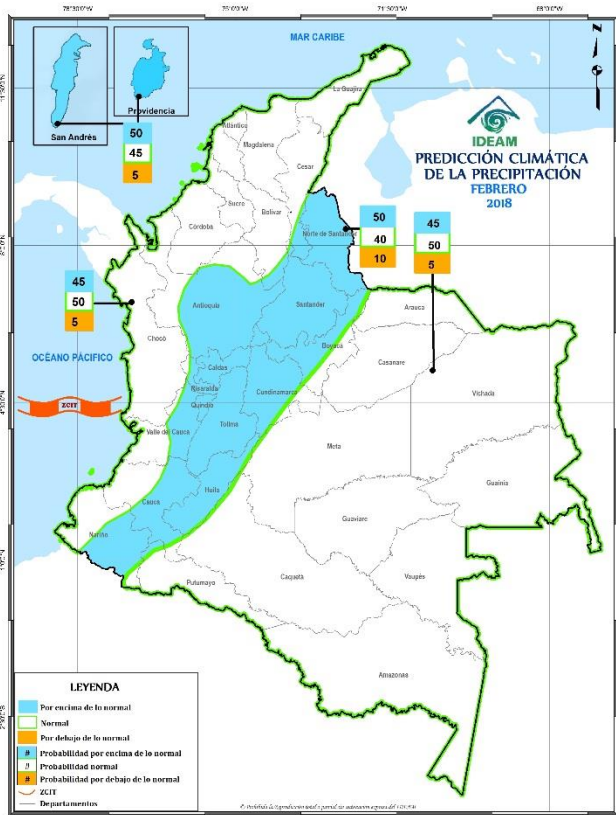


IDEAM

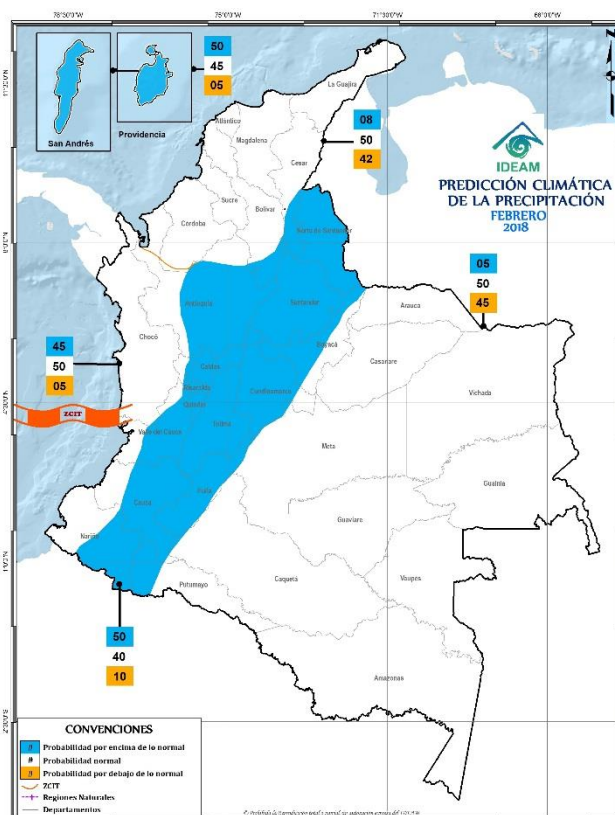
Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

RESULTADOS MODELOS + CONSENSO

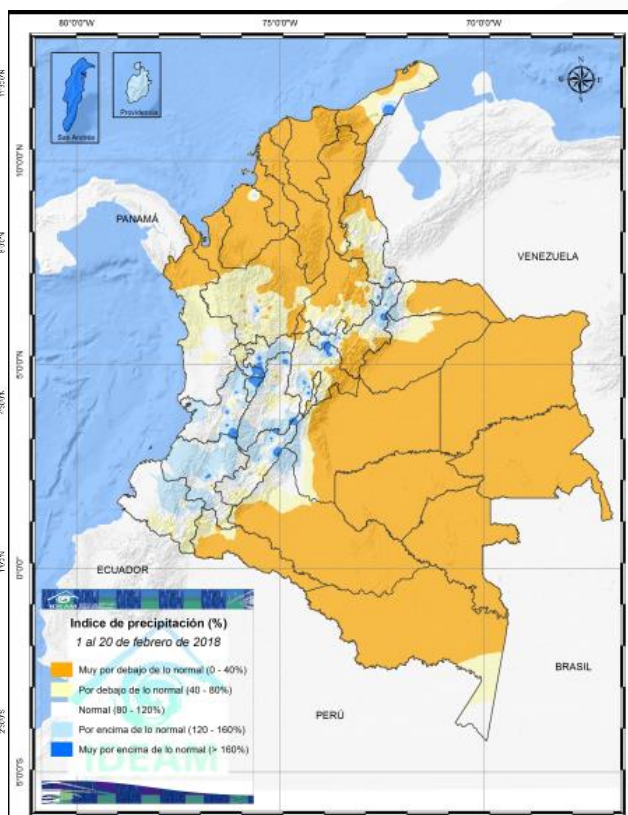
MENSUAL - TRIMESTRAL



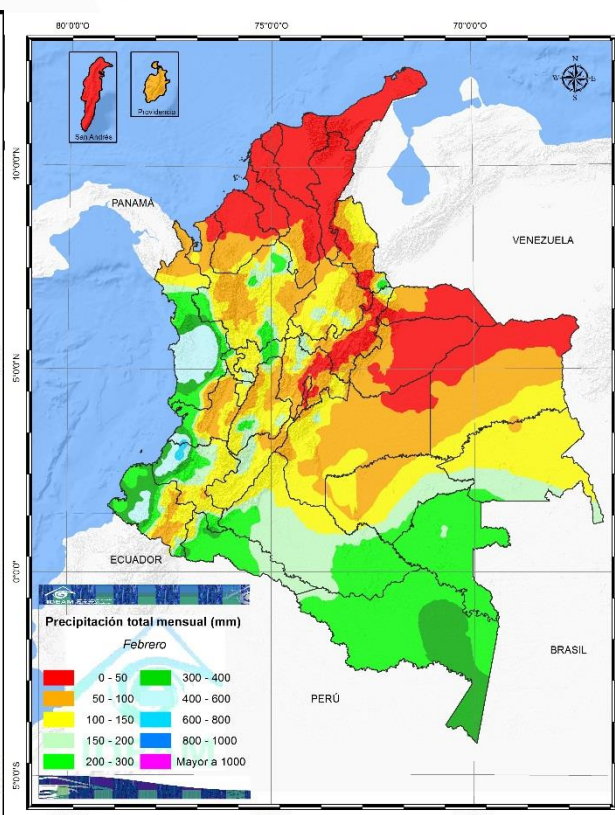
Consenso Inicial



Consenso Quincenal

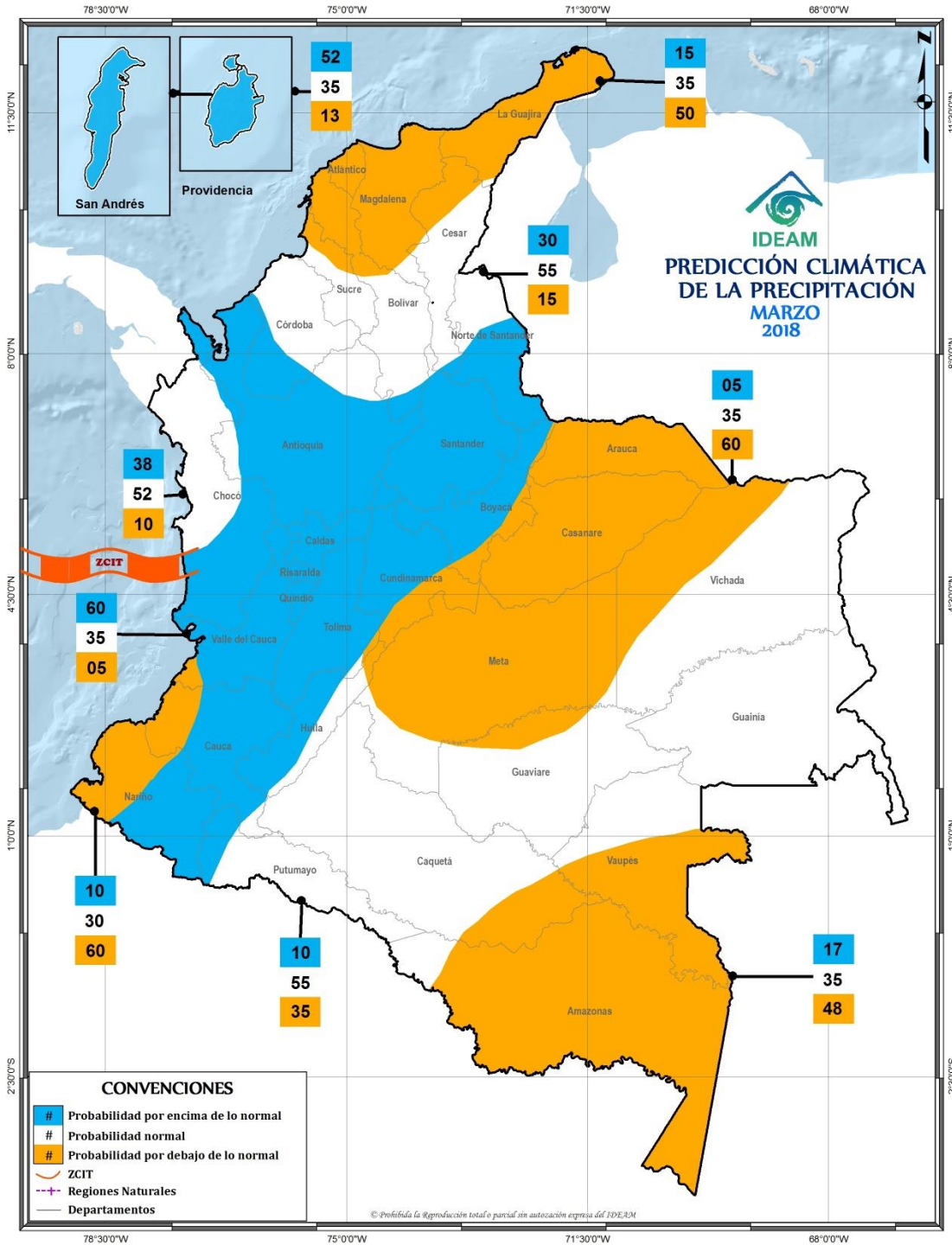


Anomalías



Clima

FEBRERO 2018



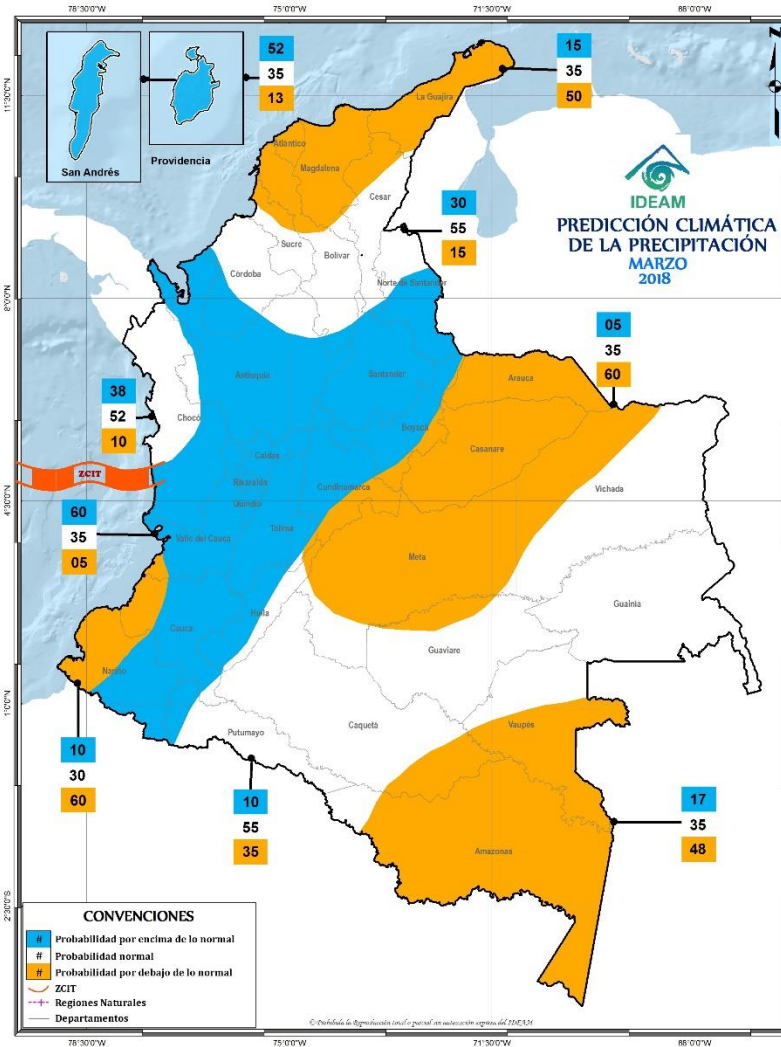
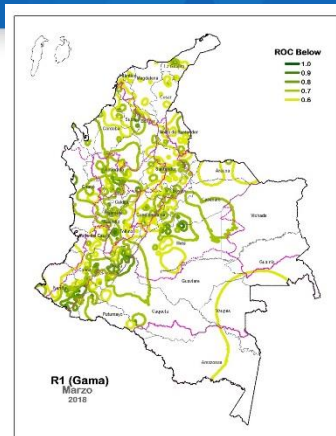
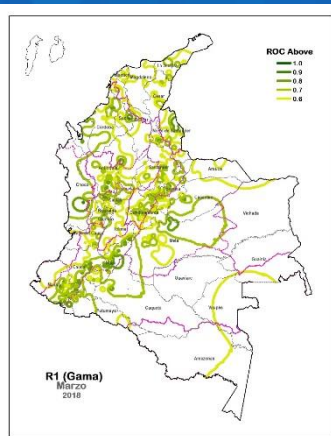
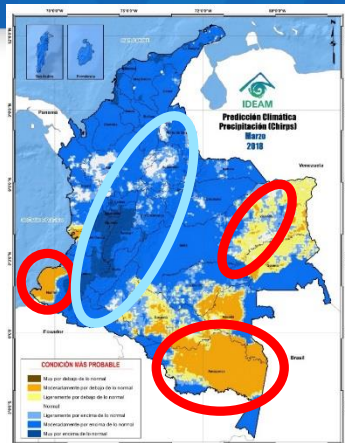
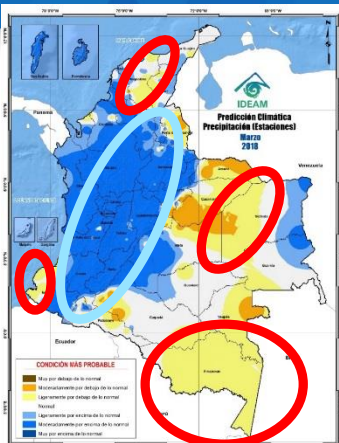
IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

PROPUESTA CONSENSO Marzo

ESTACIONES

PREDICCIÓN ESTADÍSTICA CHIRPS

MAPAS ROC

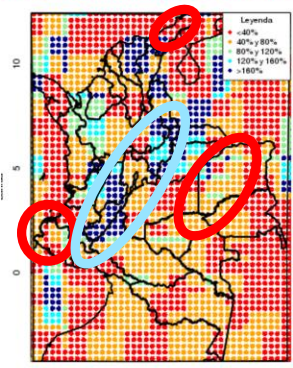


PREDICCIÓN DINÁMICA

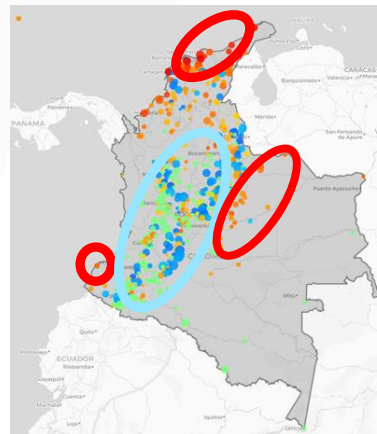
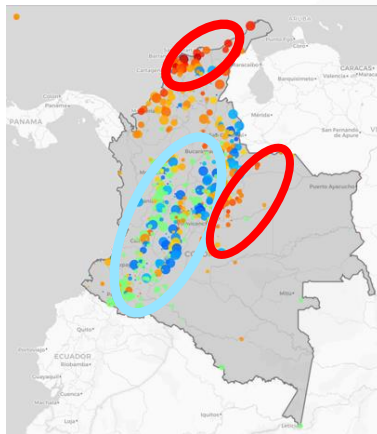
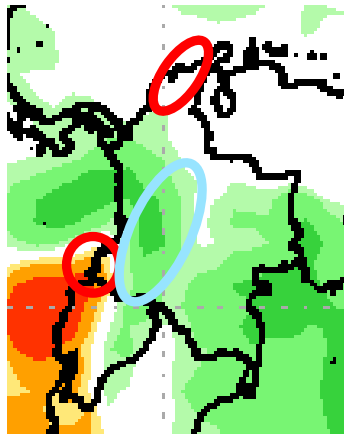
ANÁLISIS COMPUESTO JAZIKU IOP

ANÁLISIS COMPUESTO JAZIKU MBP

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

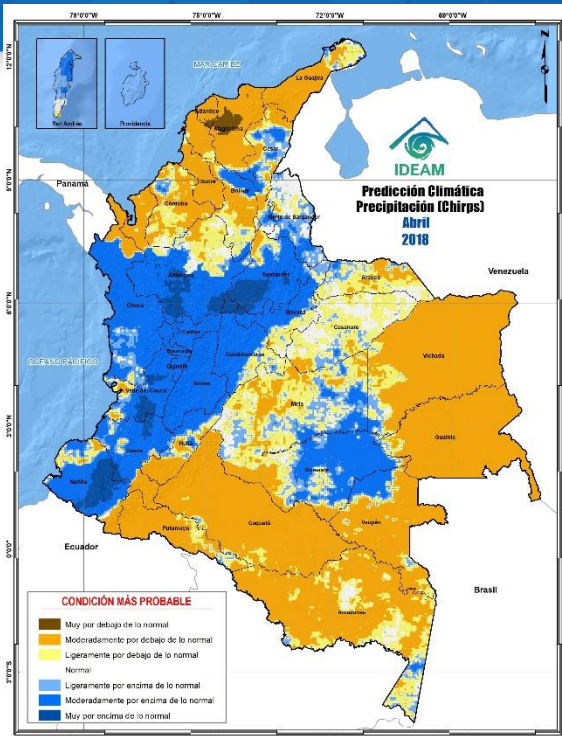


Elaboro: Grupo Modelamiento Tiempo y Clima

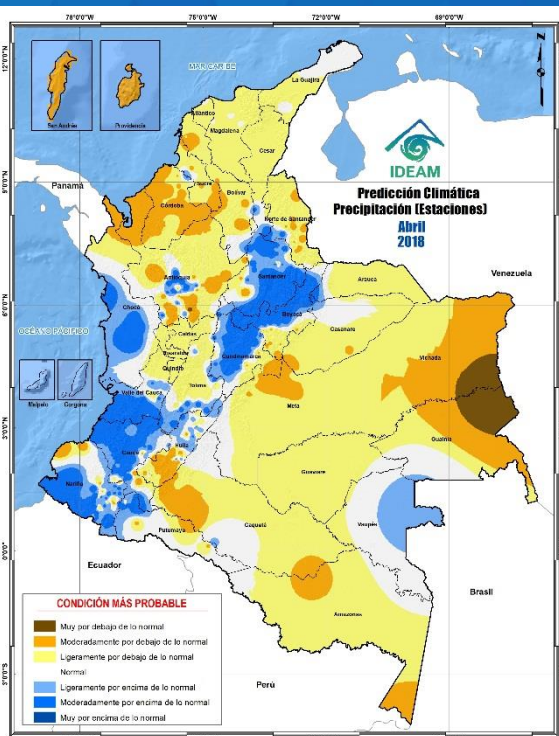


PRECIPITACIÓN TOTAL

CPT - CHIRPS

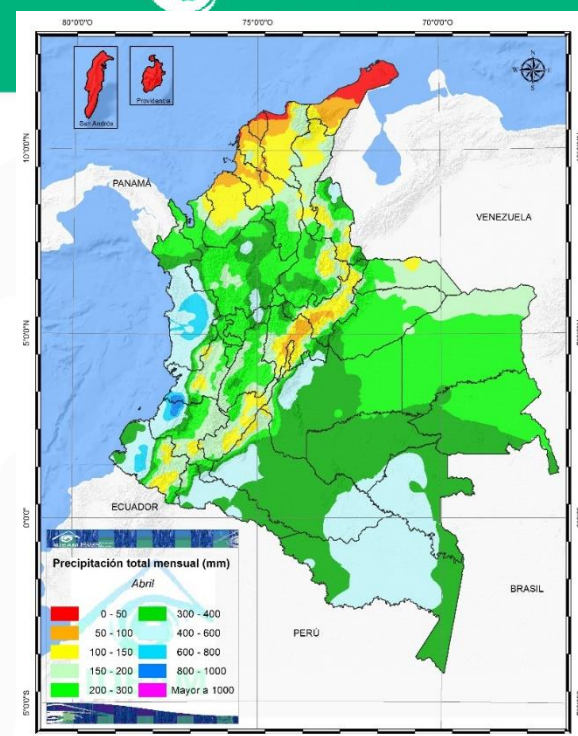
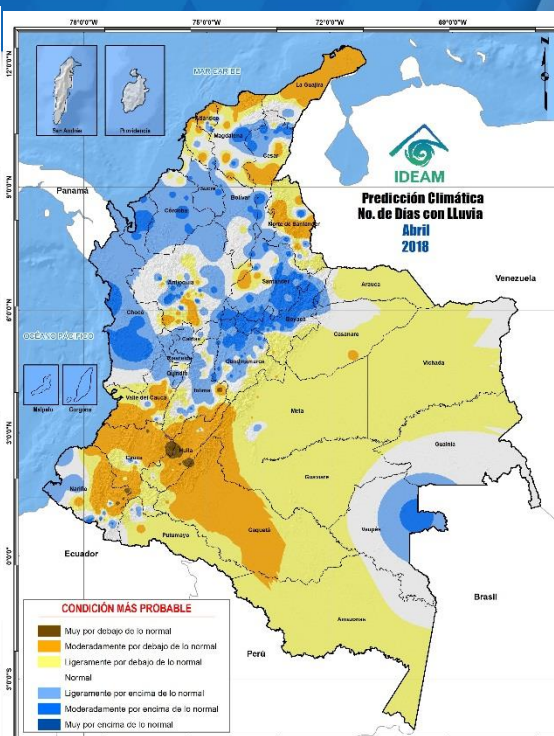


CPT - ESTACIONES



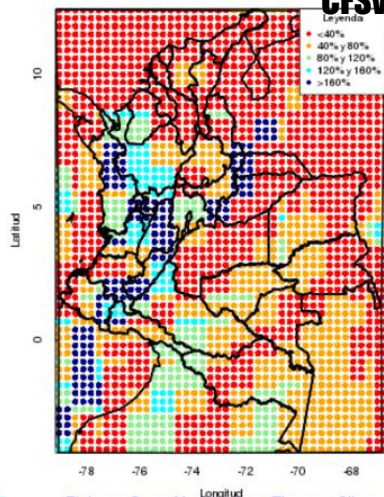
NO. DÍAS CON LLUVIA

CPT - ESTACIONES



IDEAM Pred. Clim. MES: 04 Año: 2018 (CFSv2)

CFSv2



ANÁLOGO La Niña débil

ABRIL

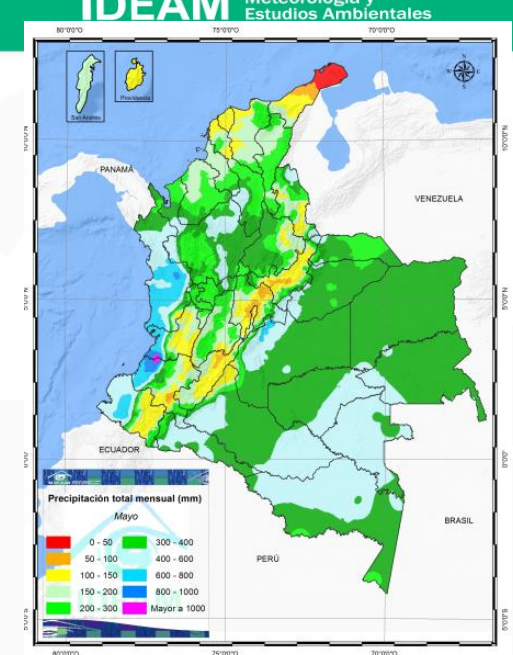
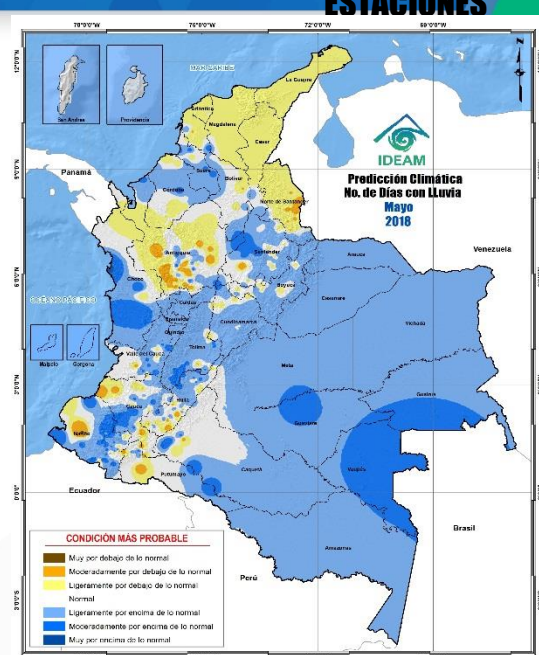
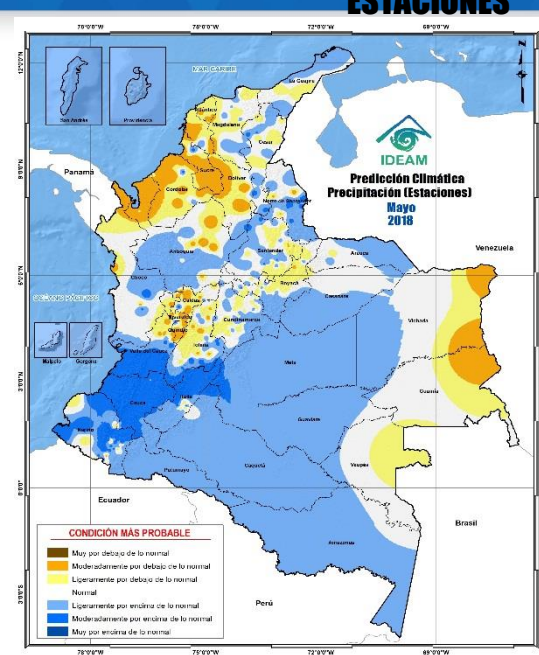
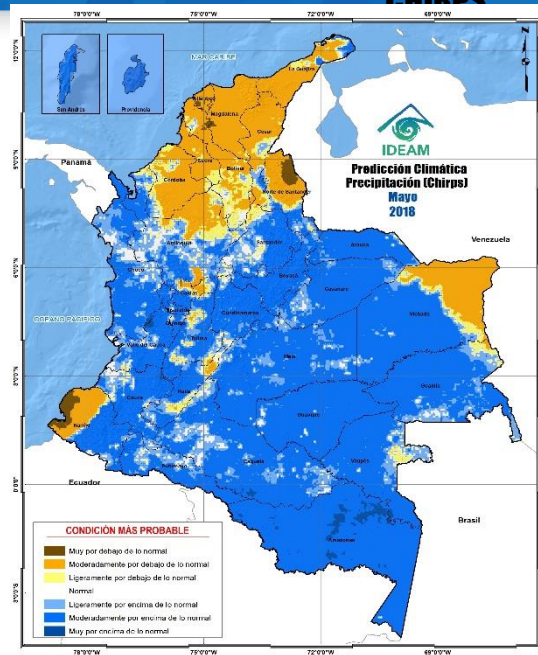
PRECIPITACIÓN TOTAL

NO. DÍAS CON LLUVIA

CPT - CHIRPS

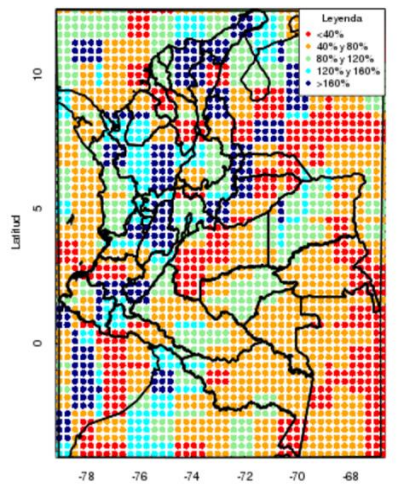
CPT - ESTACIONES

CPT - ESTACIONES



IDEAM Pred. Clim. MES: 05 Anio: 2018 (CFSv2)

CFSv2



ANÁLOGO La Niña débil

FENALCE

MAYO

ETA

ECMWF

IRI

FENALCE



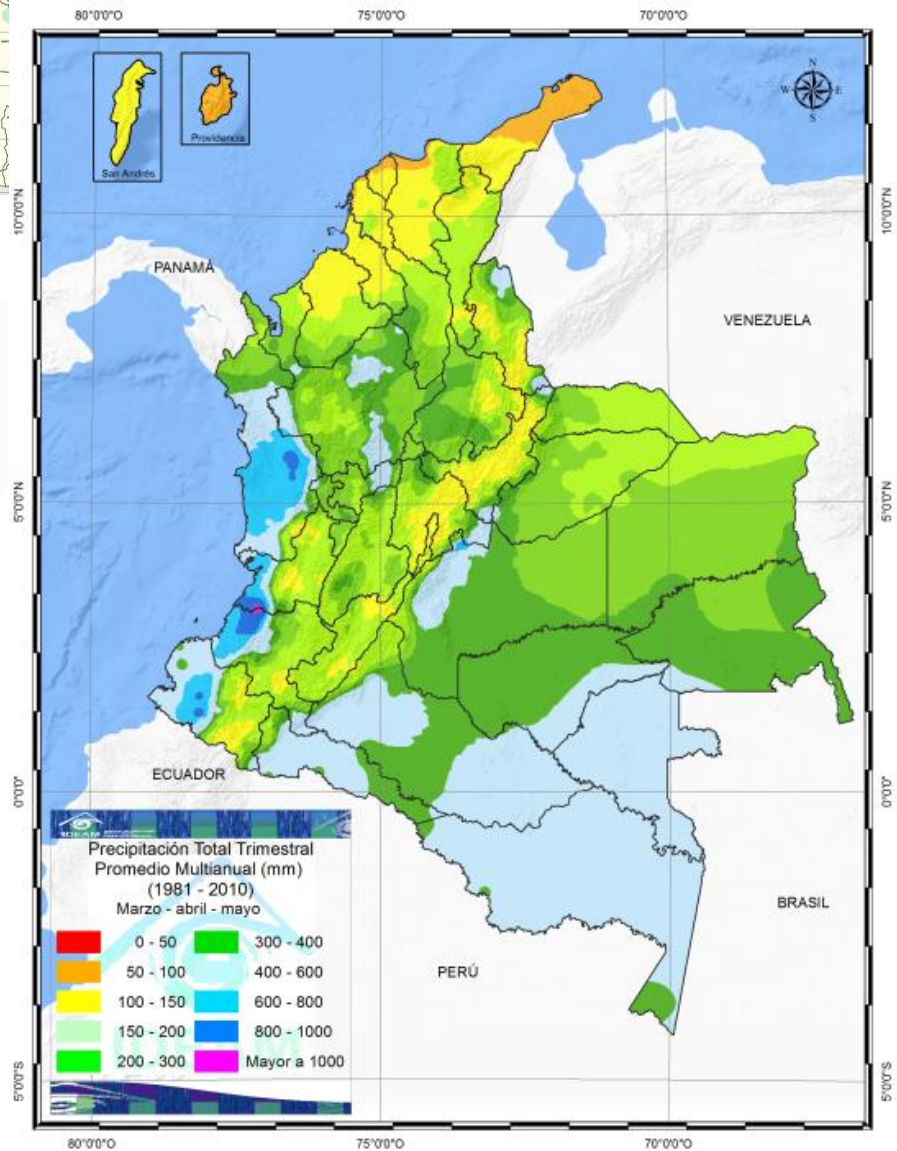
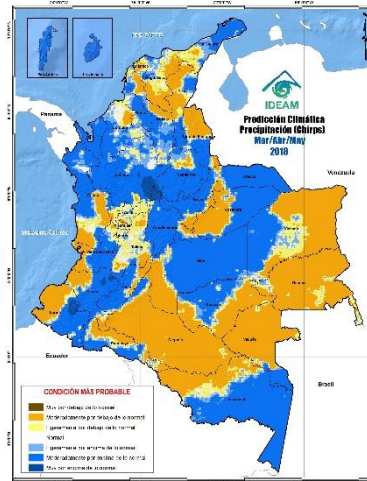
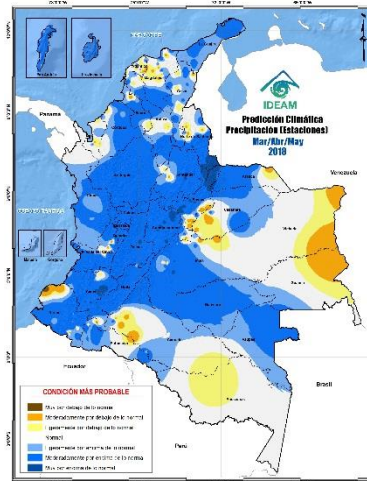
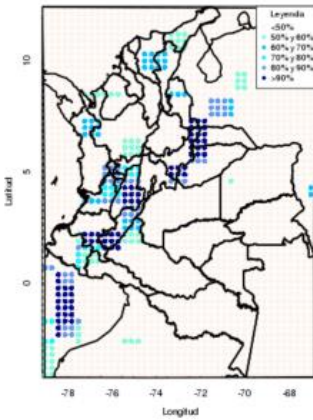
Precipitación Total

CFSv2

CPT - ESTACIONES

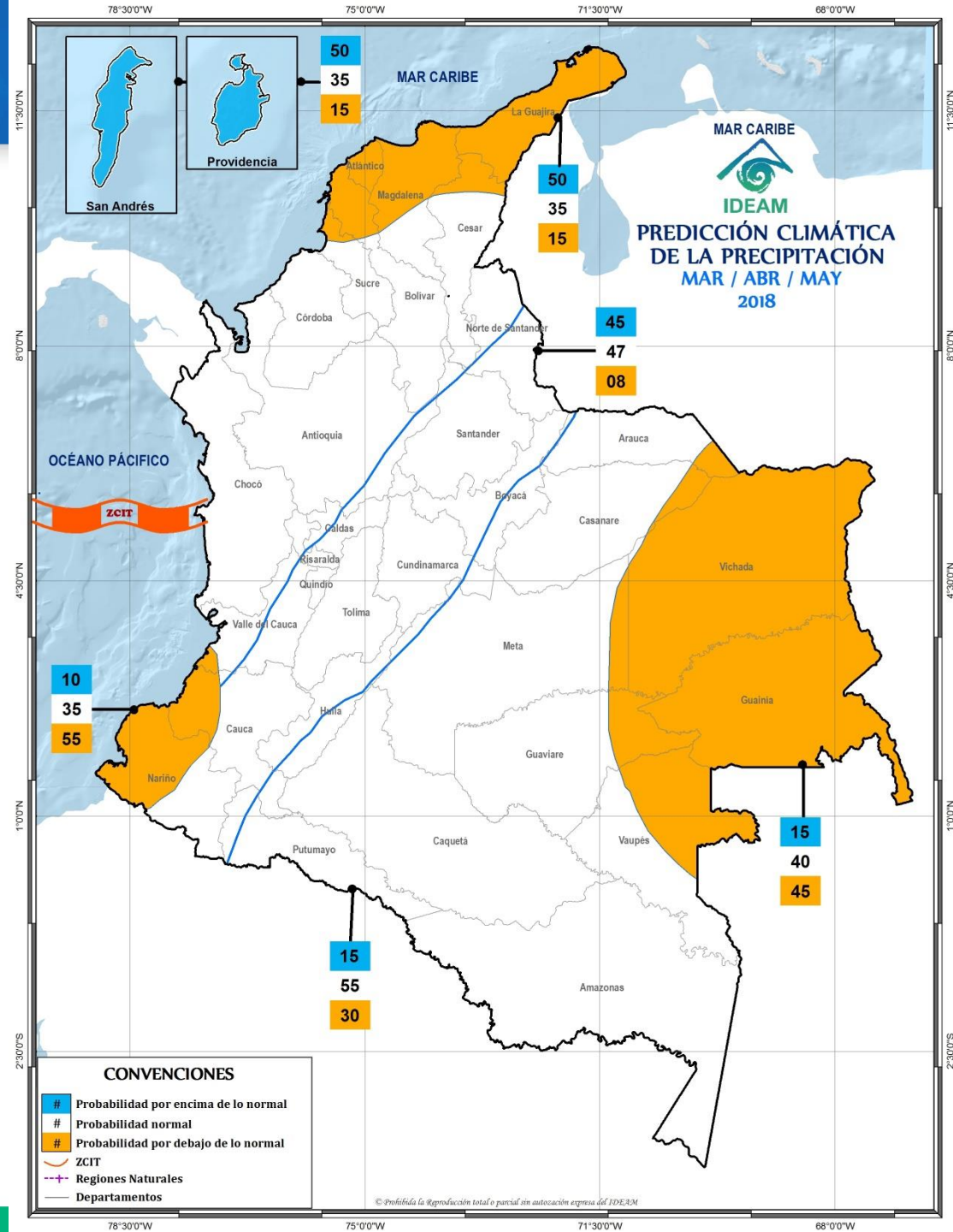
CPT - CHIRPS

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





IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

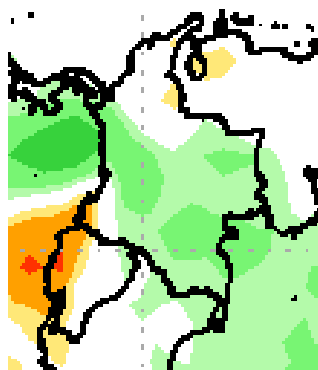
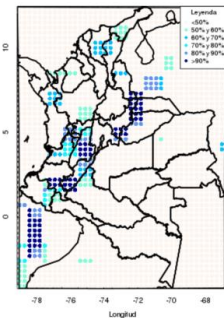
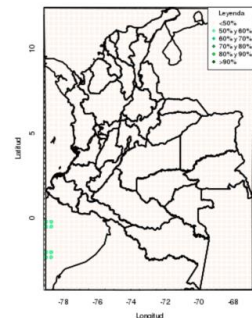
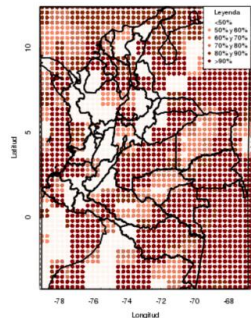


PROPUESTA CONSENSO Mar/Abr/May

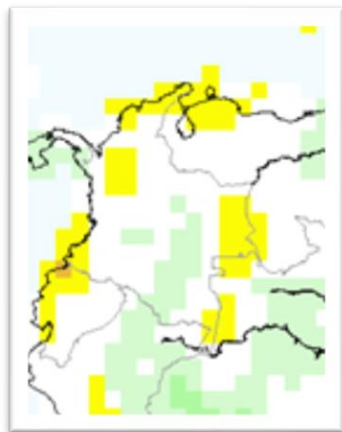
PREDICCIÓN DINÁMICA

PREDICCIÓN ESTADÍSTICA

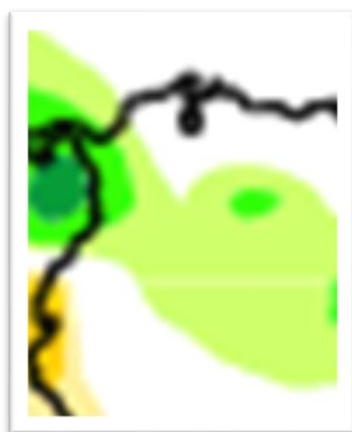
TRIM: MAM Año: 2017 (CFSv2) - Por debajo de lo normal TRIM: MAM Año: 2017 (CFSv2) - Dentro de lo normal TRIM: MAM Año: 2017 (CFSv2) - Por encima de lo normal



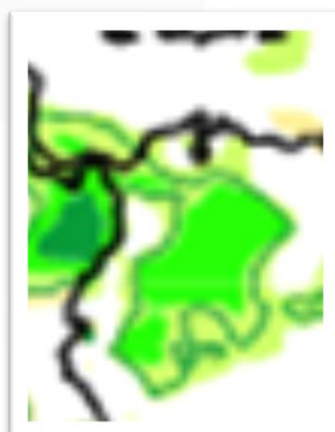
MODELO IRI



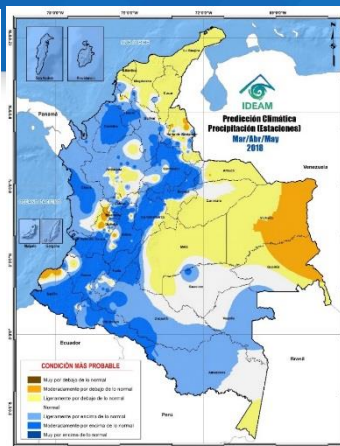
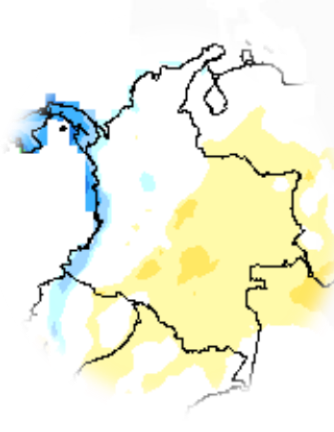
MODELO EUROSIP



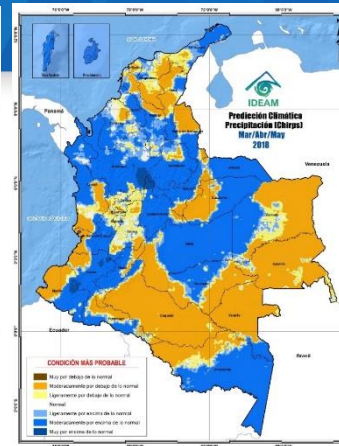
MODELO ECMWF



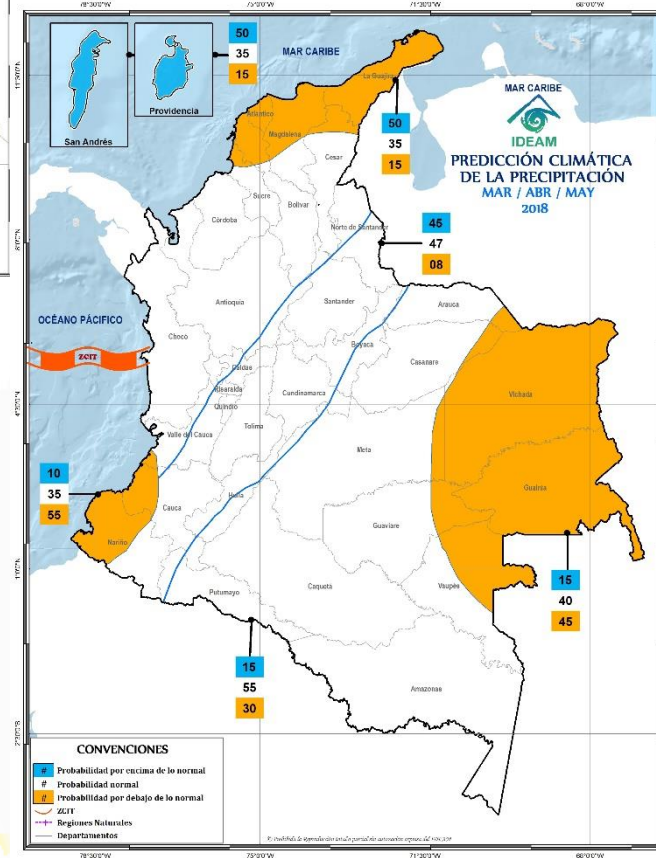
MODELO ETA



ESTACIONES



CHIRPS





IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

PROYECCIÓN TEMPERATURA MODELOS NACIONALES E INTERNACIONALES

MENSUAL

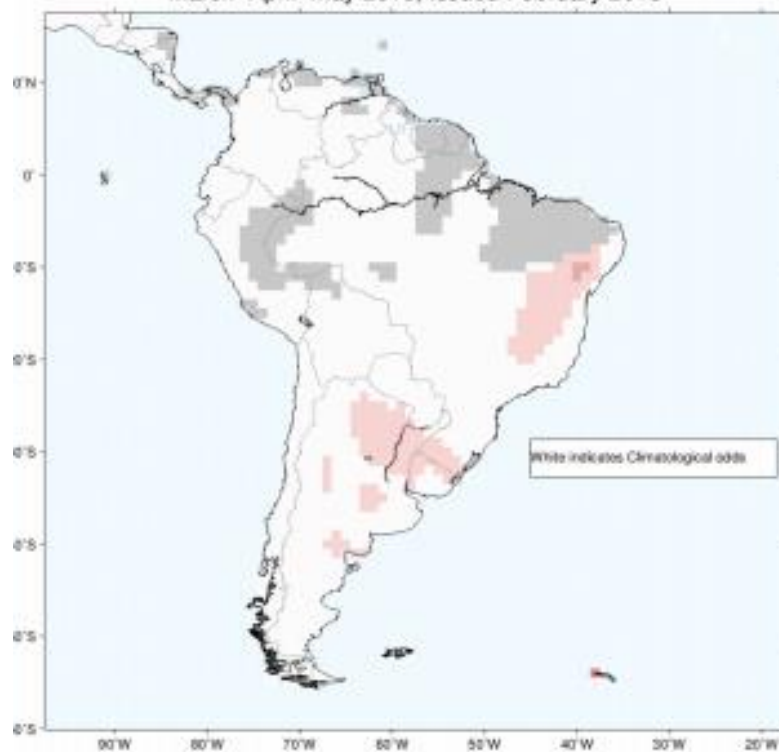


IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

MAM

AMJ

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



Probability (%) of Most Likely Category

Below Normal	Normal	Above Normal
40	40	40
45	45	45
50	50	50
60	60	60
70+	70+	70+

IRI Multi-Model Probability Forecast for Temperature for
May–June–July 2018, Issued February 2018

IRI Multi-Model Probability Forecast for Temperature for
April–May–June 2018, Issued February 2018

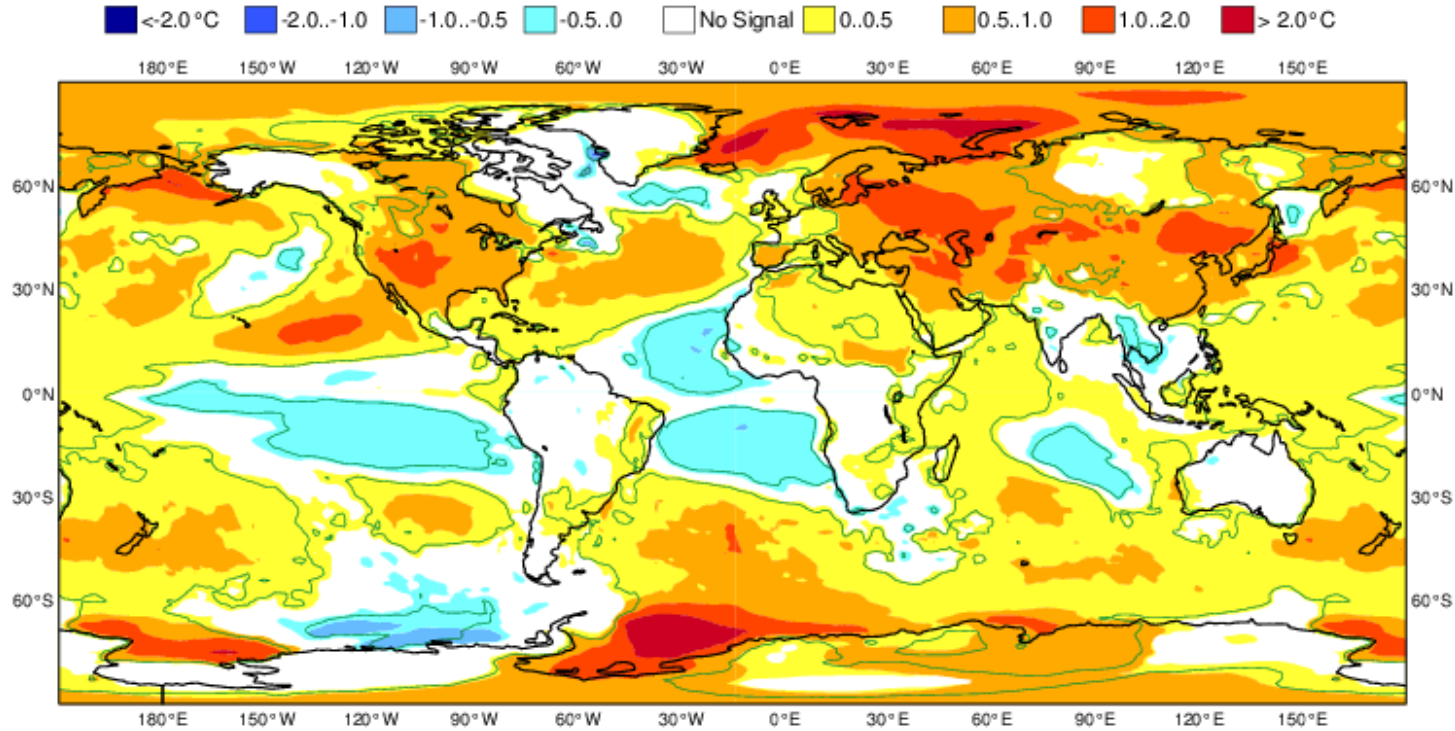


Probability (%) of Most Likely Category

Below Normal	Normal	Above Normal
40	40	40
45	45	45
50	50	50
60	60	60
70+	70+	70+

PREDICCIÓN IRI



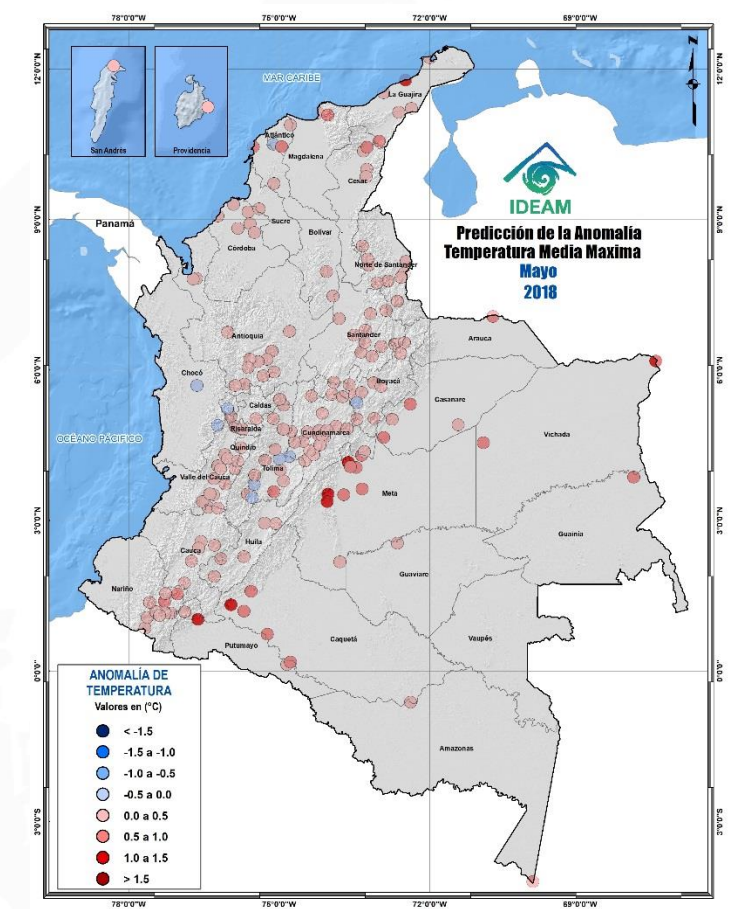
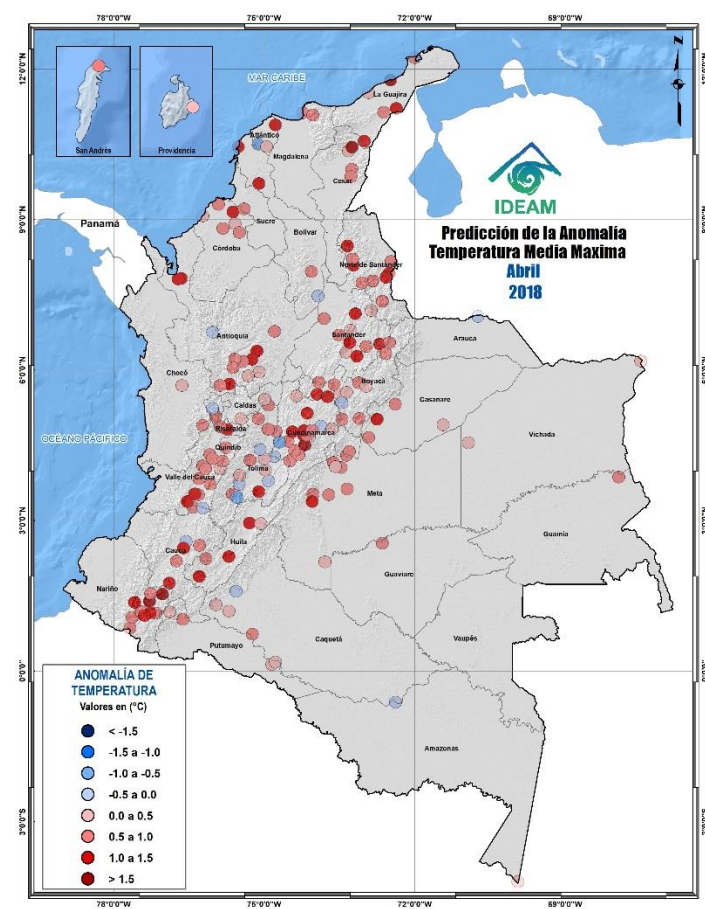
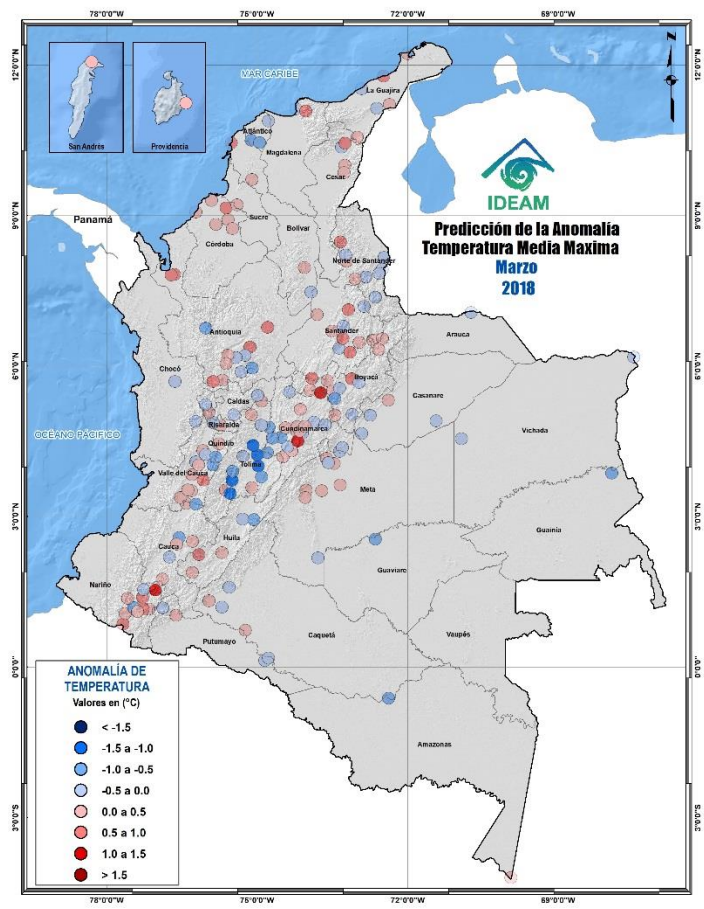


Temperatura del Aire

PREDICCIÓN CENTRO
EUROPEO

MARZO

ABRIL

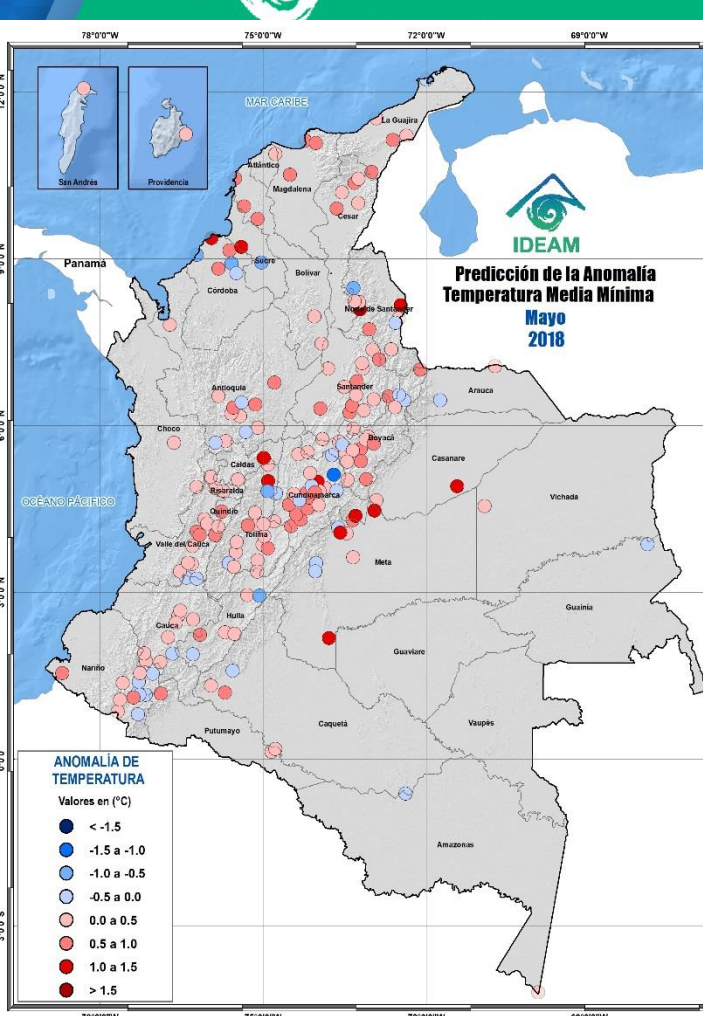
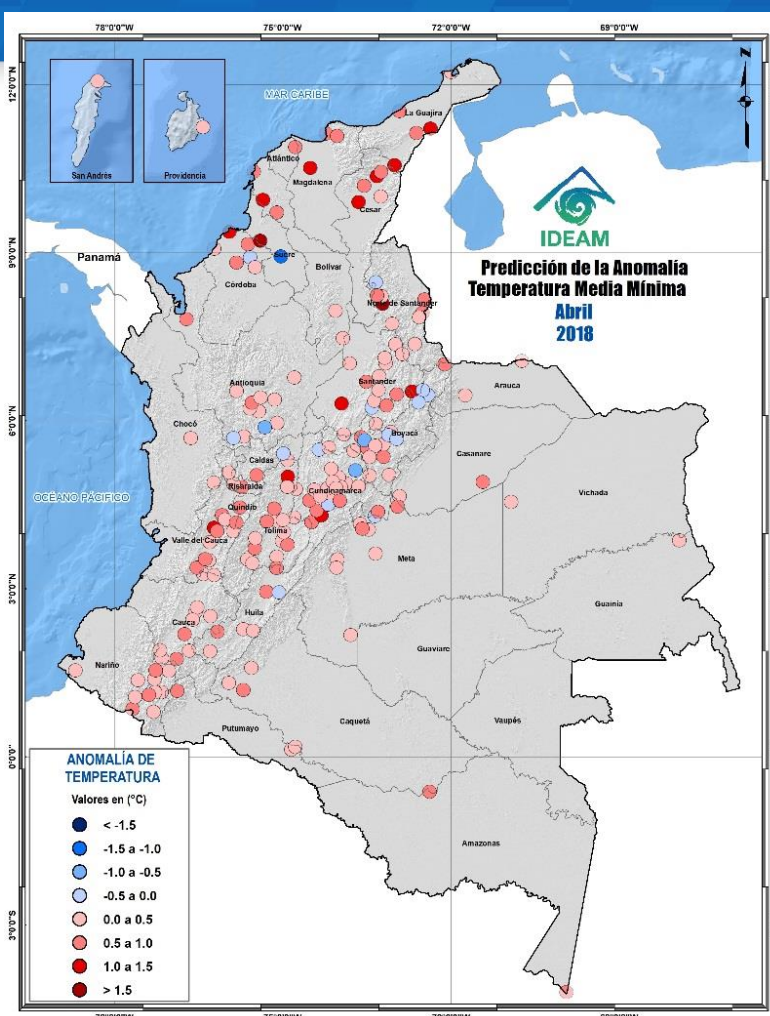
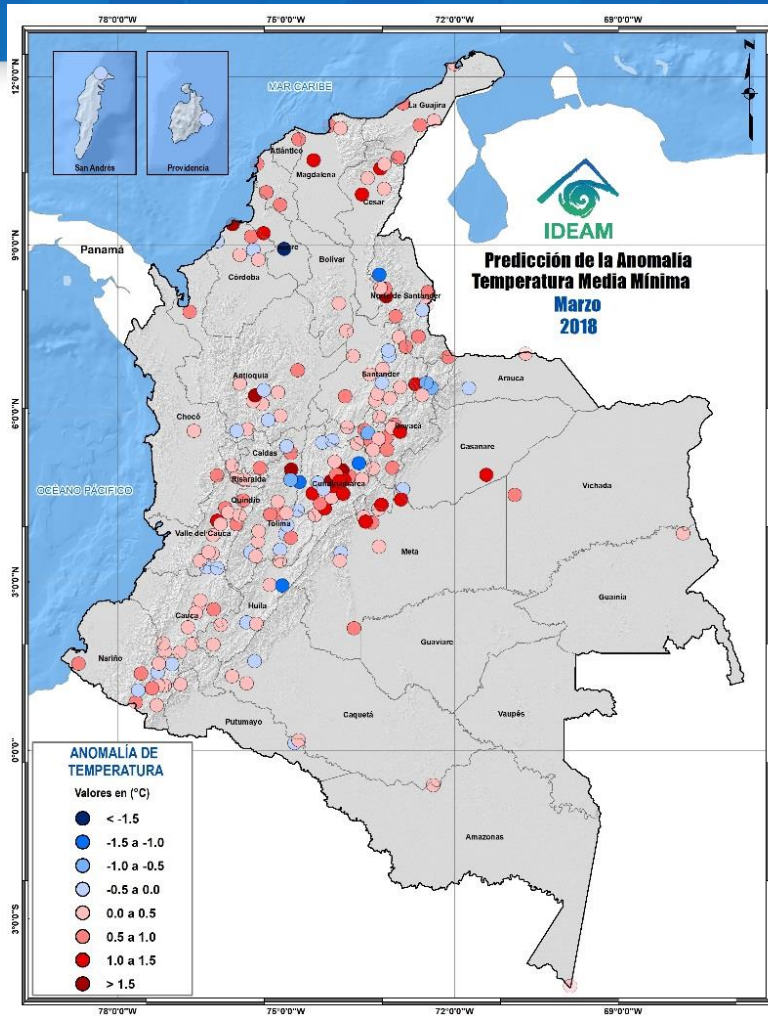


TEMPERATURA MEDIA MÁXIMA

FEBRERO

MARZO

ABRIL



PREDICCIÓN - CPT TEMPERATURA MEDIA MÍNIMA



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

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.



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

NIVELES DE LOS RÍOS



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

CONCLUSIONES

1. CONTINUA LAS CONDICIONES DE ENFRIAMIENTO EN EL OCÉANO PACÍFICO, CON TENDENCIA AL DEBILITAMIENTO.
 2. SE ESPERA QUE EN EL MES DE ABRIL SE PRESENTE CONDICIONES NEUTRALES.
 3. SE ESPERA QUE SE PRESENTE CONDICIONES DEFICITARIAS DE LLUVIAS EN LA PARTE NORTE DE LA COSTA ATLÀNTICA, ORIENTE DE LOS LLANOS ORIENTALES Y DE LA AMAZONÌA, AL IGUAL QUE EN COSTA DE NARIÑO, DE CAUCA Y DE VALLE.
 4. LA TEMPERATURA TENDRÀ CONDICIONES CERCANAS A LOS VALORES MEDIOS HISTÒRICOS.
-

REGIÓN ANDINA

- CRECIENTES SÚBITA EN LOS RIOS APORTANTES AL EMBALSE DE PRADO
- CRECIENTES SÚBITAS PARA EL RÍO SUMAPAZ
- PROBABILIDAD DE CRECIENTES SÚBITAS EN EL RÍO FORTALECILLAS Y RÍO CEIBAS

REGIÓN PACÍFICA

- INCREMENTOS SÚBITOS EN LA CUENCA ALTA Y MEDIA DEL RÍO ATRATO

REGIÓN ANDINA

- PROBABILIDAD DE CRECIENTES SUBITAS EN LOS NIVELES DE LOS RIOS DE ALTA MONTAÑA DEL CAUCA Y VALLE DEL CAUCA..
- PROBABILIDAD DE INCREMENTOS SUBITOS EN LOS NIVELES DE LOS RÍOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA.
- PROBABILIDAD DE INCREMENTOS EN LOS NIVELES DE LOS RÍOS DEL DEPARTAMENTO DE TOLIMA.
- PROBABILIDAD DE CRECIENTES SÚBITAS EN LOS RÍOS DEL SUROCCIDENTE DE ANTIOQUIA
- SE PREVÉ CRECIENTES SÚBITAS EN LOS RÍOS DEL EJE CAFETERO.

REGIÓN PACÍFICA

- CRECIENTES SÚBITAS EN LOS RÍOS PATÍA Y TELEMBÍ
- PROBABILIDAD DE INCREMENTOS EN LOS NIVELES DE LOS RÍOS DEL LITORAL DE NARIÑO.
- PROBABILIDAD DE CRECIENTE SUBITA EN EL RIO BAUDÓ Y OTROS DIRECTOS AL PACÍFICO
- CRECIENTES SÚBITAS EN LA CUENCA DEL RÍO SAN JUAN. PROBABILIDAD DE CRECIENTES SÚBITAS EN LOS RÍOS ANCHICAYÁ Y DAGUA (OCCIDENTE DEL VALLE DEL CAUCA).
- PROBABILIDAD DE CRECIENTES SÚBITAS EN LOS RÍOS ANCHICAYÁ Y DAGUA (OCCIDENTE DEL VALLE DEL CAUCA).
- CRECIENTE SÚBITA EN EL RÍO MIRA



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas **LA VICTORIA - RIO CAUCA** (Municipio de LA VICTORIA - Valle)

Título

10,00

9,00

8,00

7,00

6,00

5,00

4,00

3,00

2,00

1,00

0,00

ene

feb

mar

abr

may

jun

jul

ago

sep

oct

nov

dic

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

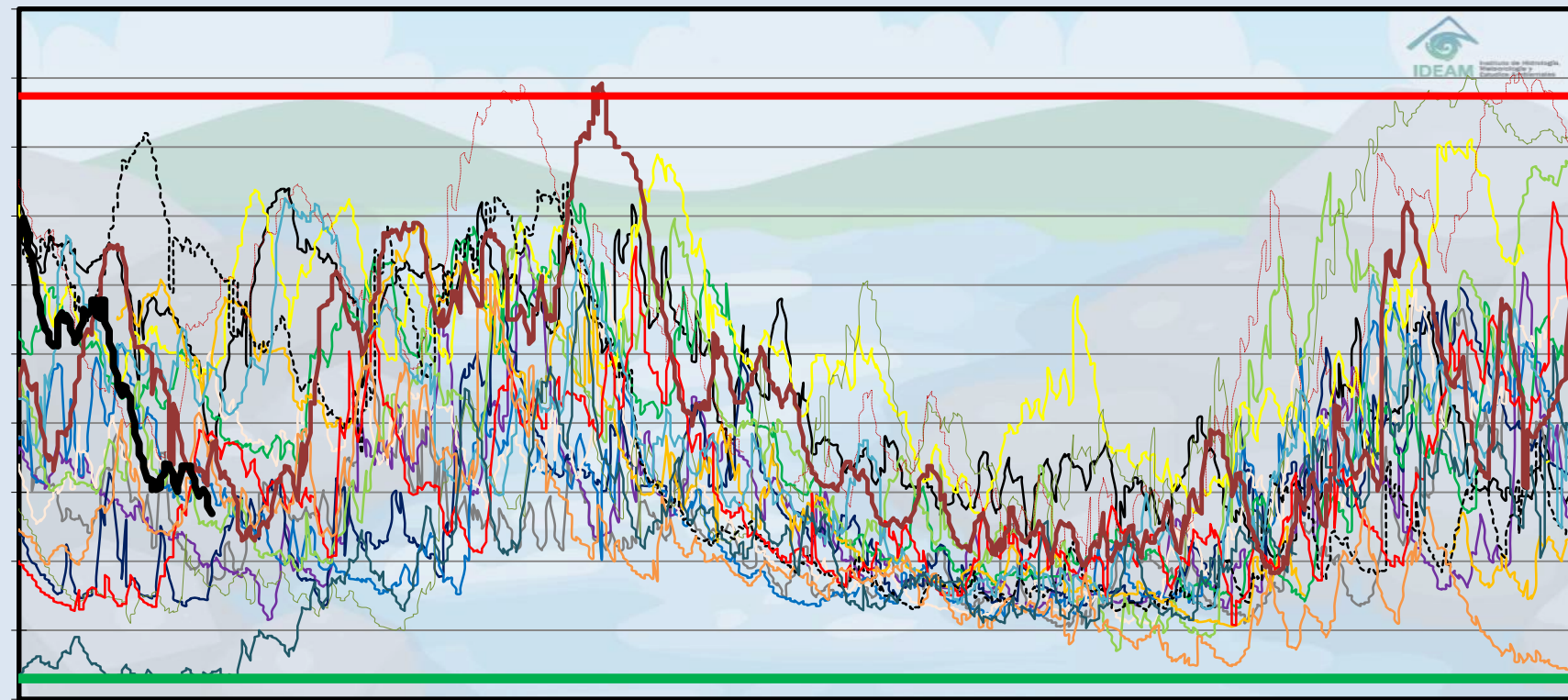
2016

2017

2018

COTA CRITICA

MINIMO ABSOLUTO 2015



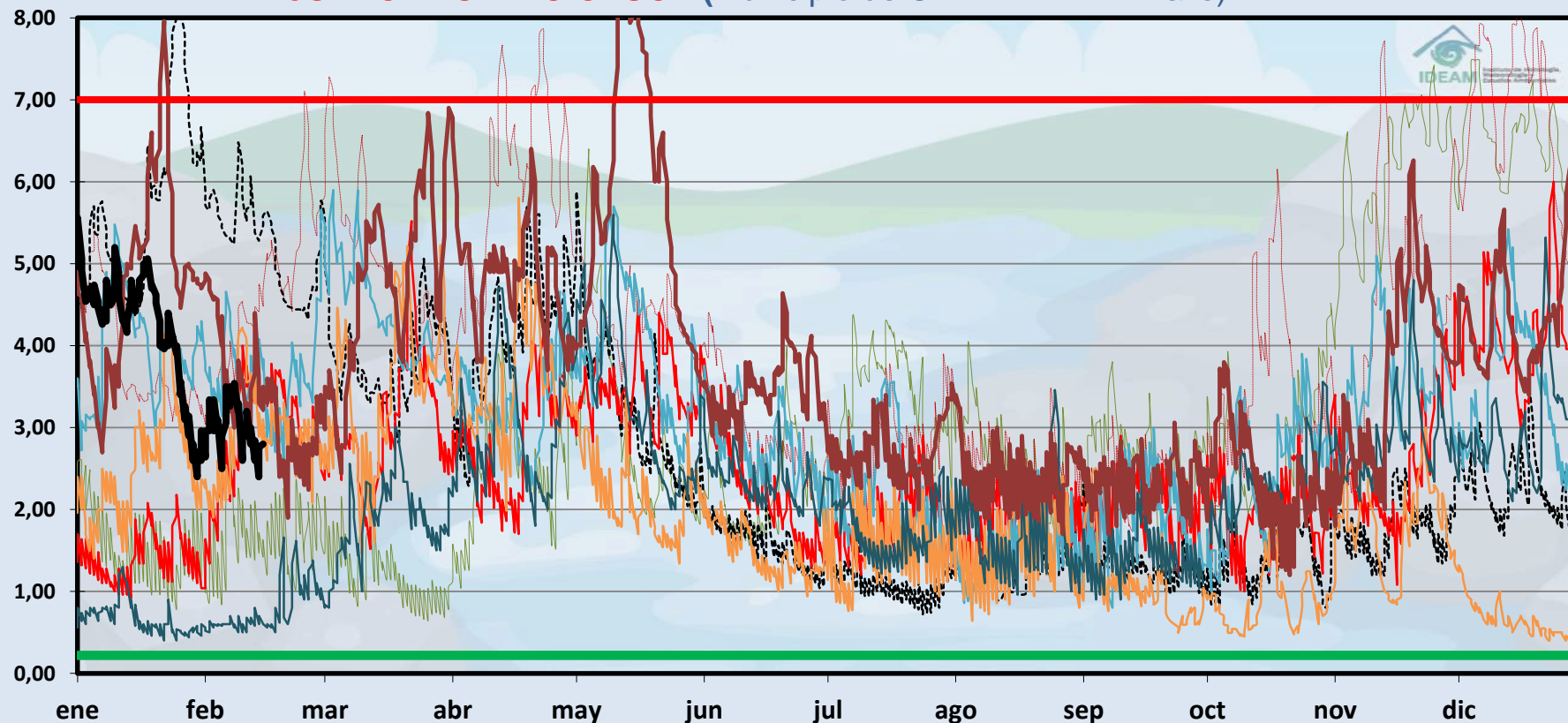


IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas **JUANCHITO - RIO CAUCA** (Municipio de CANDELARIA - Valle)

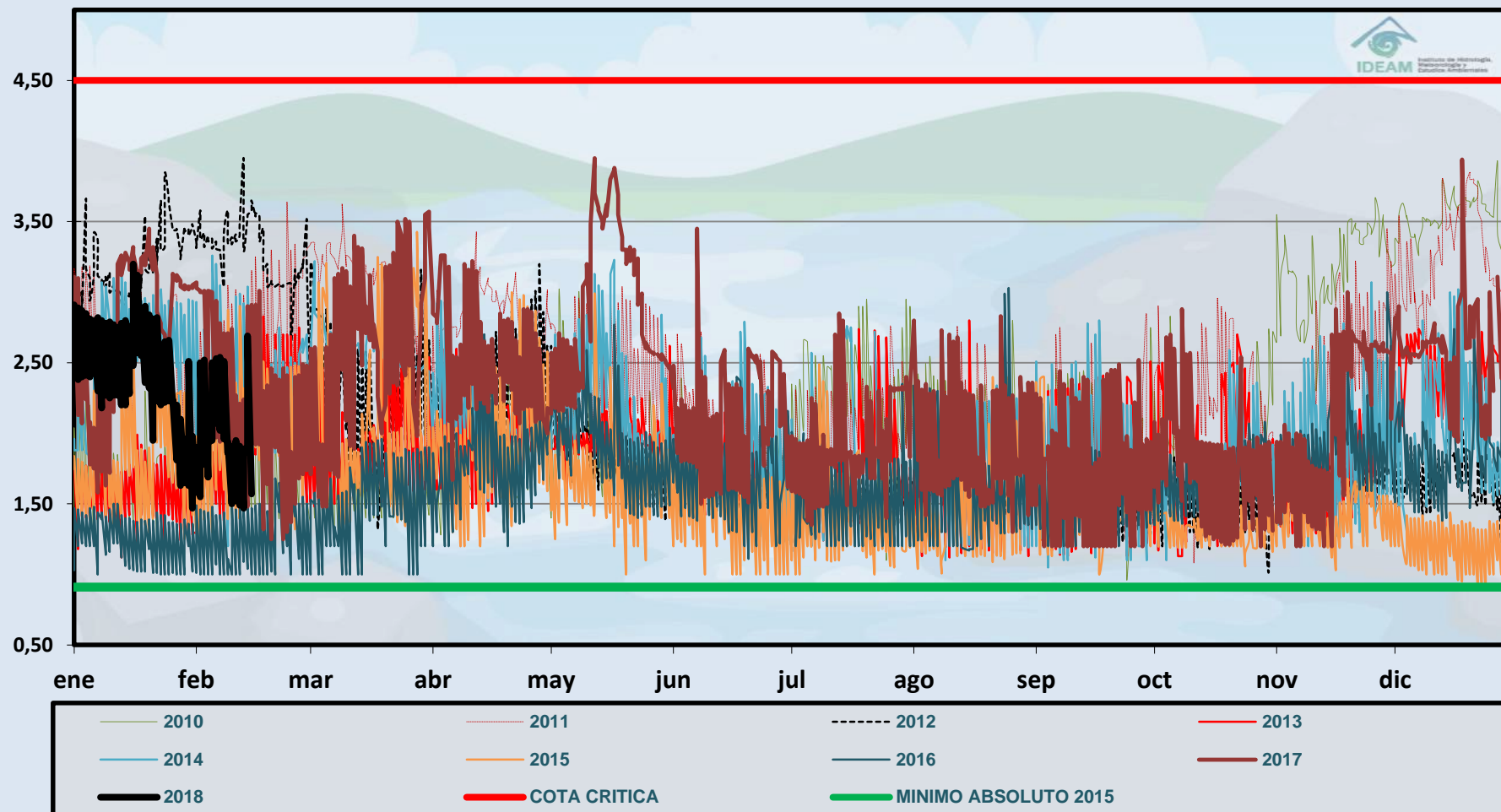
NIVEL (mts)





IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas **LA BALSA - RIO CAUCA** (Municipio de BUENOS AIRES - Cauca)

nivel (mts)



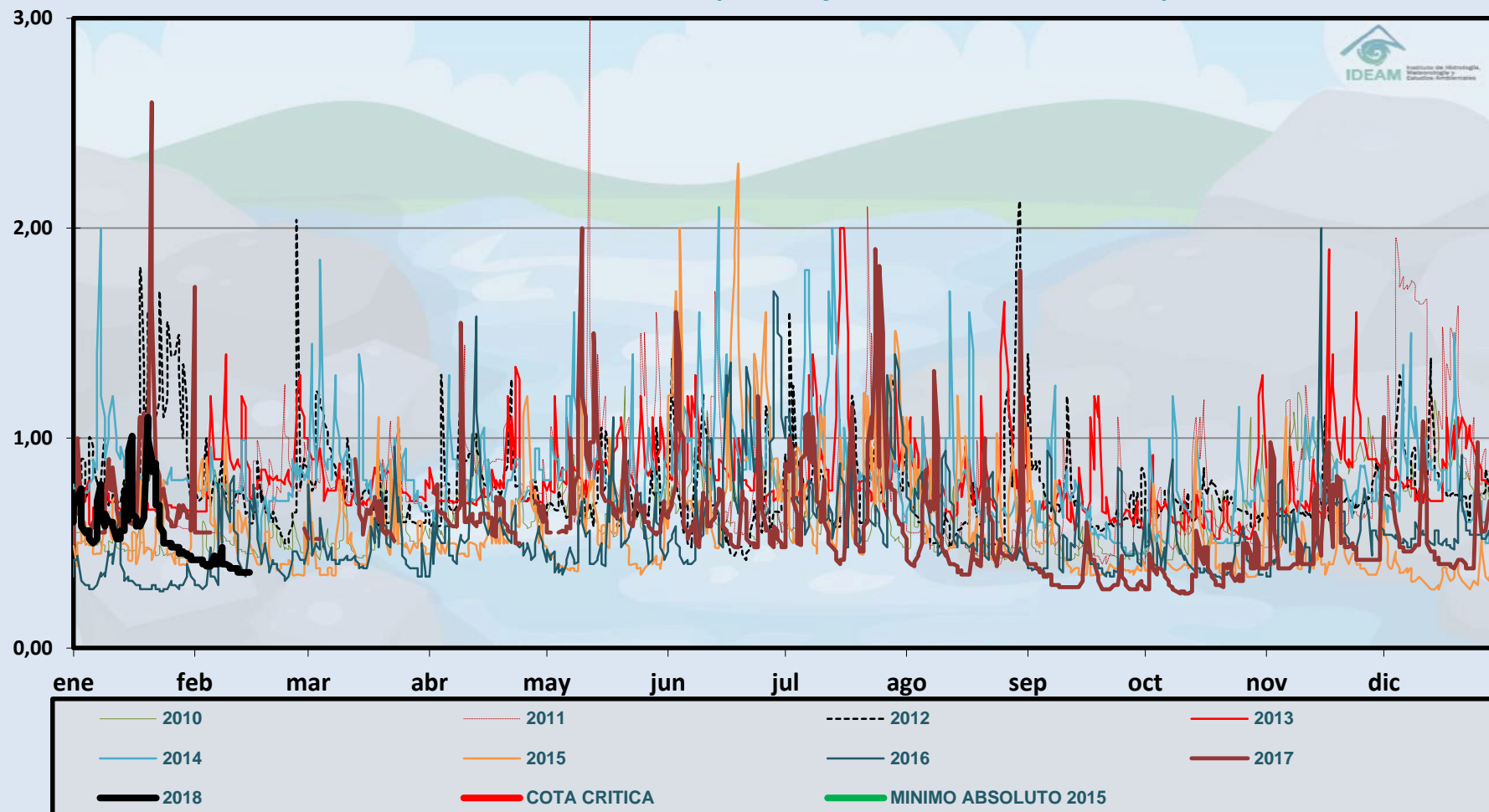


IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

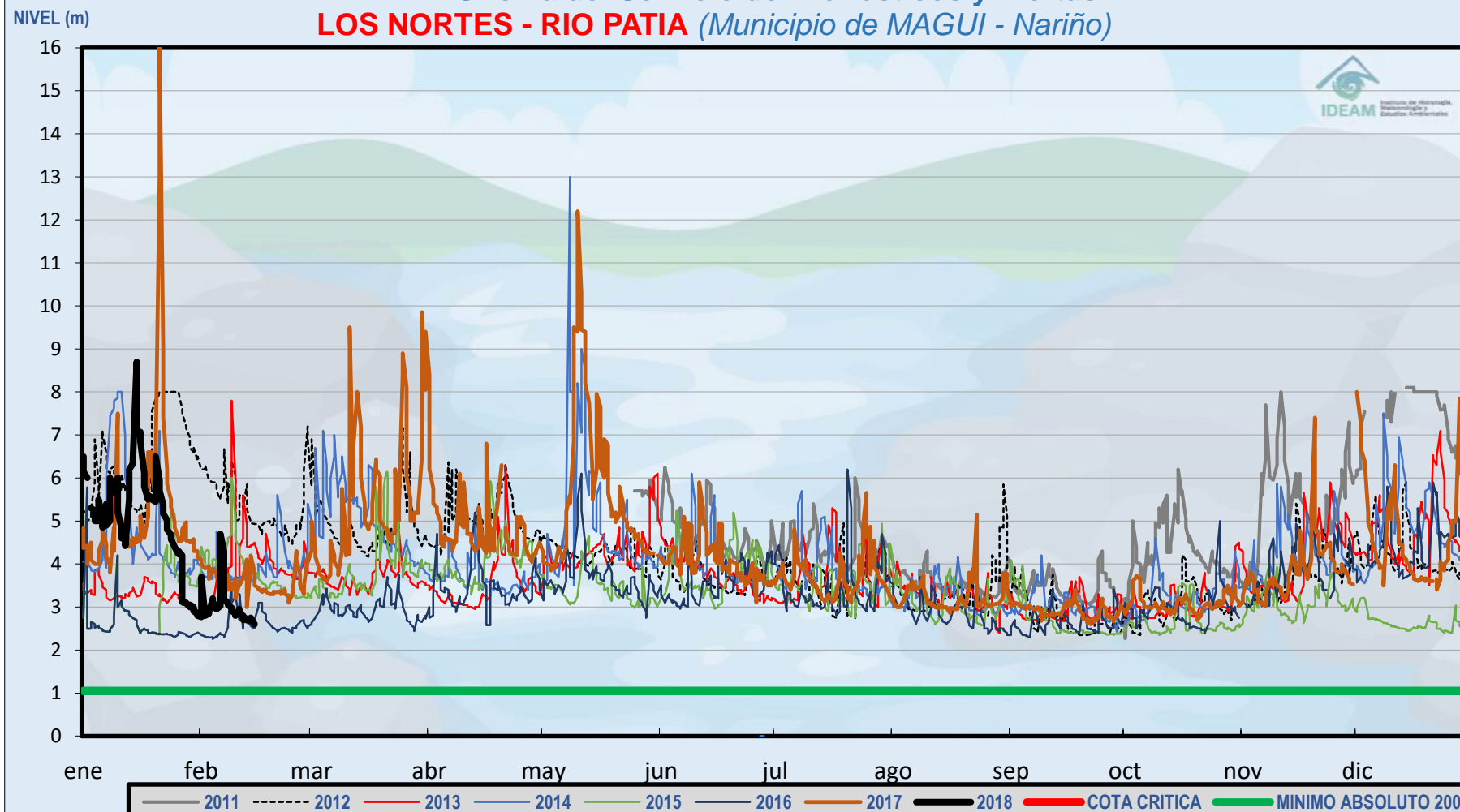
IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas **LA CAÑADA - RIO MAYO** (Municipio de COLÓN - Nariño)

NIVEL (mts)





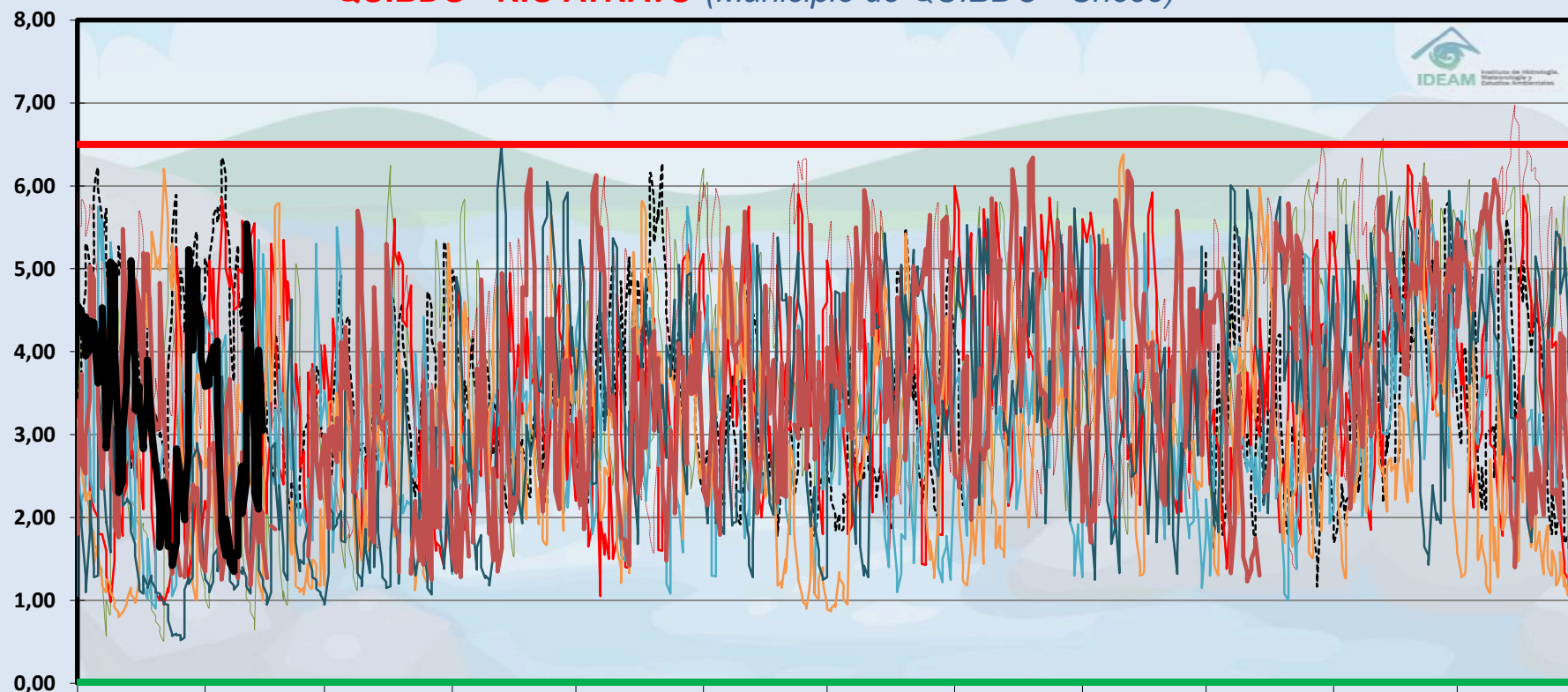
IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas **LOS NORTES - RIO PATIA** (Municipio de MAGUI - Nariño)





IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas **QUIBDÓ - RIO ATRATO** (Municipio de QUIBDO - Chocó)

NIVEL (mts)



ene feb mar abr may jun jul ago sep oct nov dic



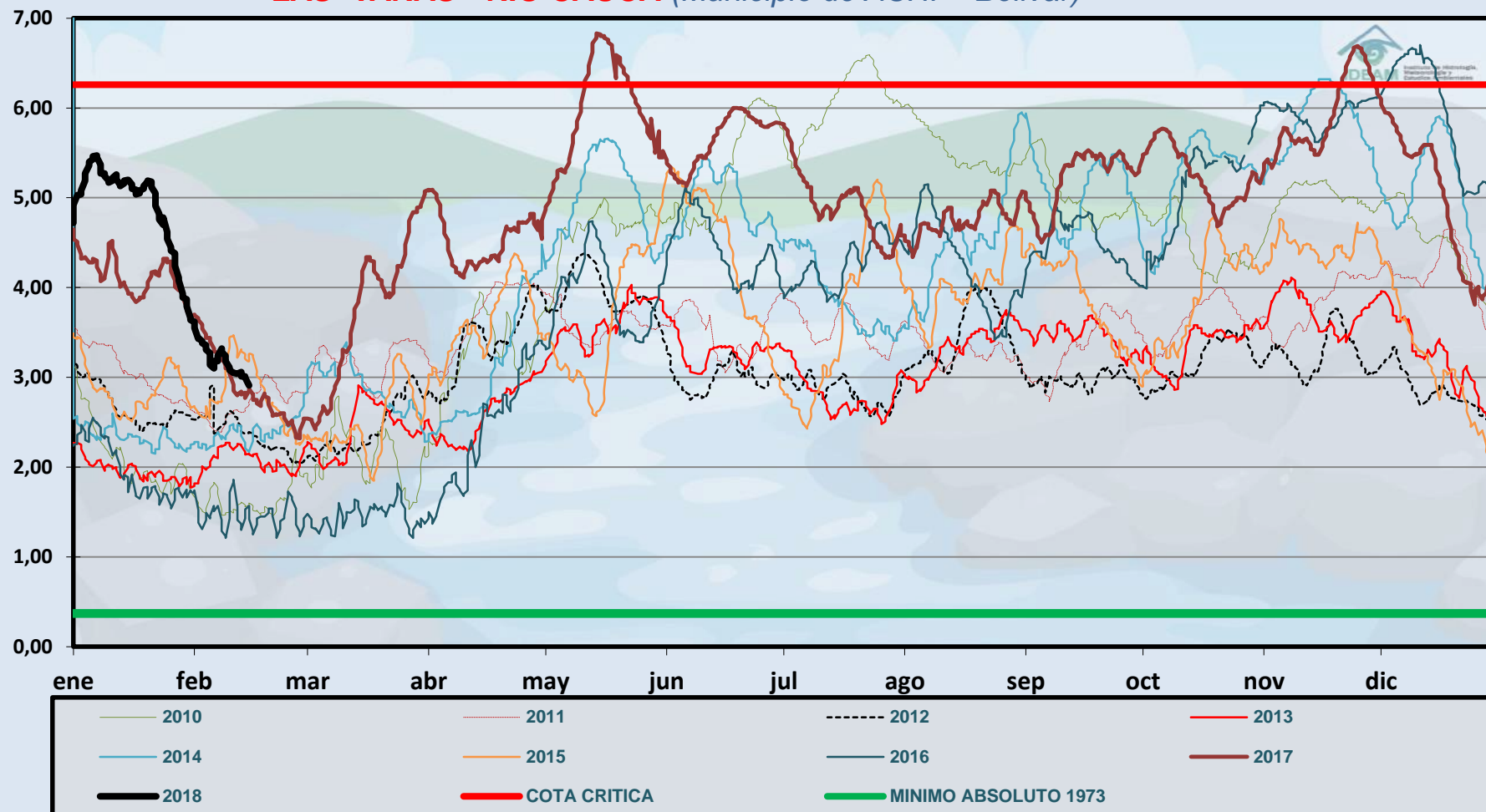


IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas **LAS VARAS - RIO CAUCA** (Municipio de ACHI - Bolivar)

Título





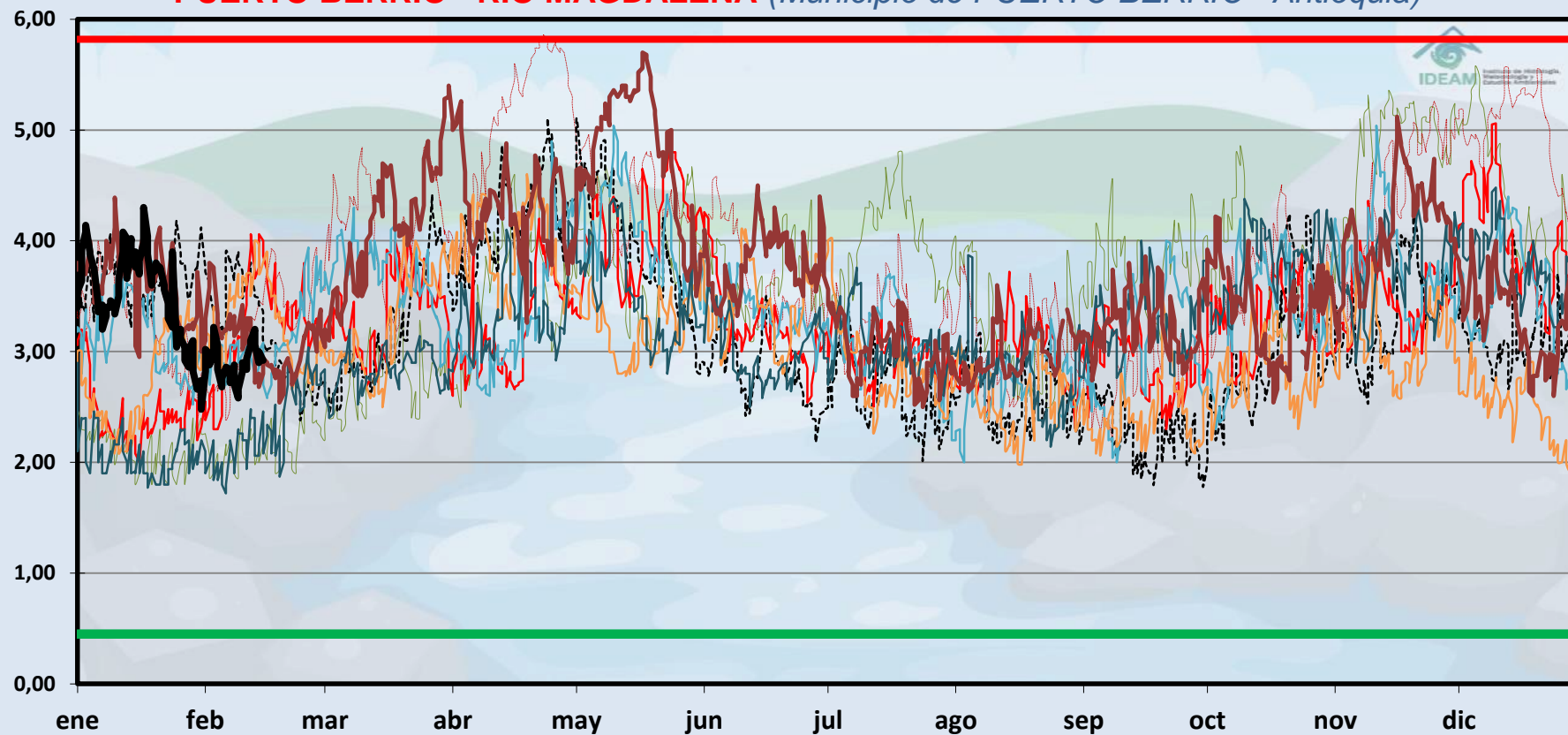
IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

PUERTO BERRIO - RIO MAGDALENA (Municipio de PUERTO BERRIO - Antioquia)

NIVEL (mts)



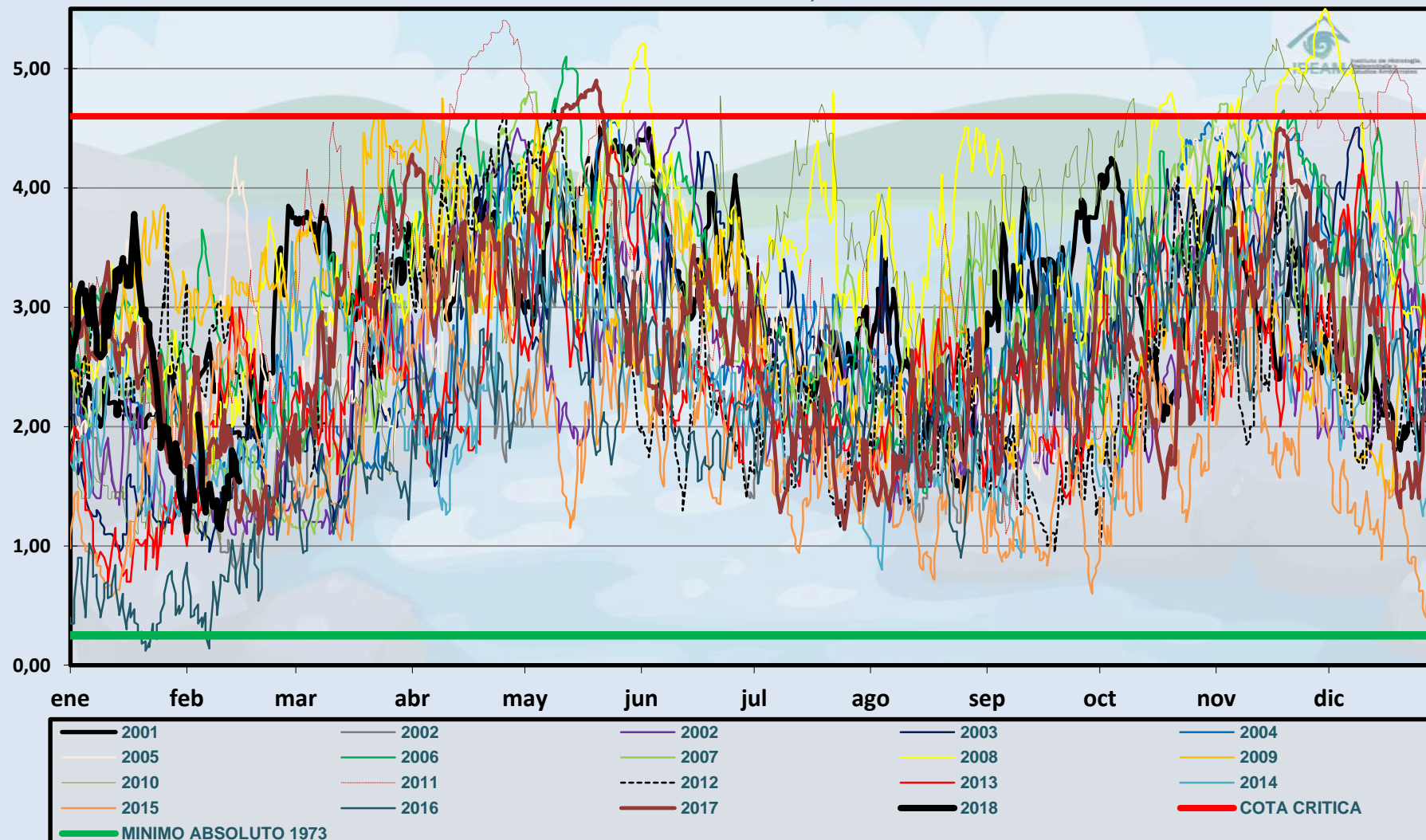
— 2010	— 2011	- - - - 2012	— 2013
— 2014	— 2015	— 2016	— 2017
— 2018	— COTA CRITICA	— MINIMO ABSOLUTO 1993	



IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

BARRANCABERMEJA - RIO MAGDALENA (Municipio de BARRANCABERMEJA - Santander)

NIVEL (mts)



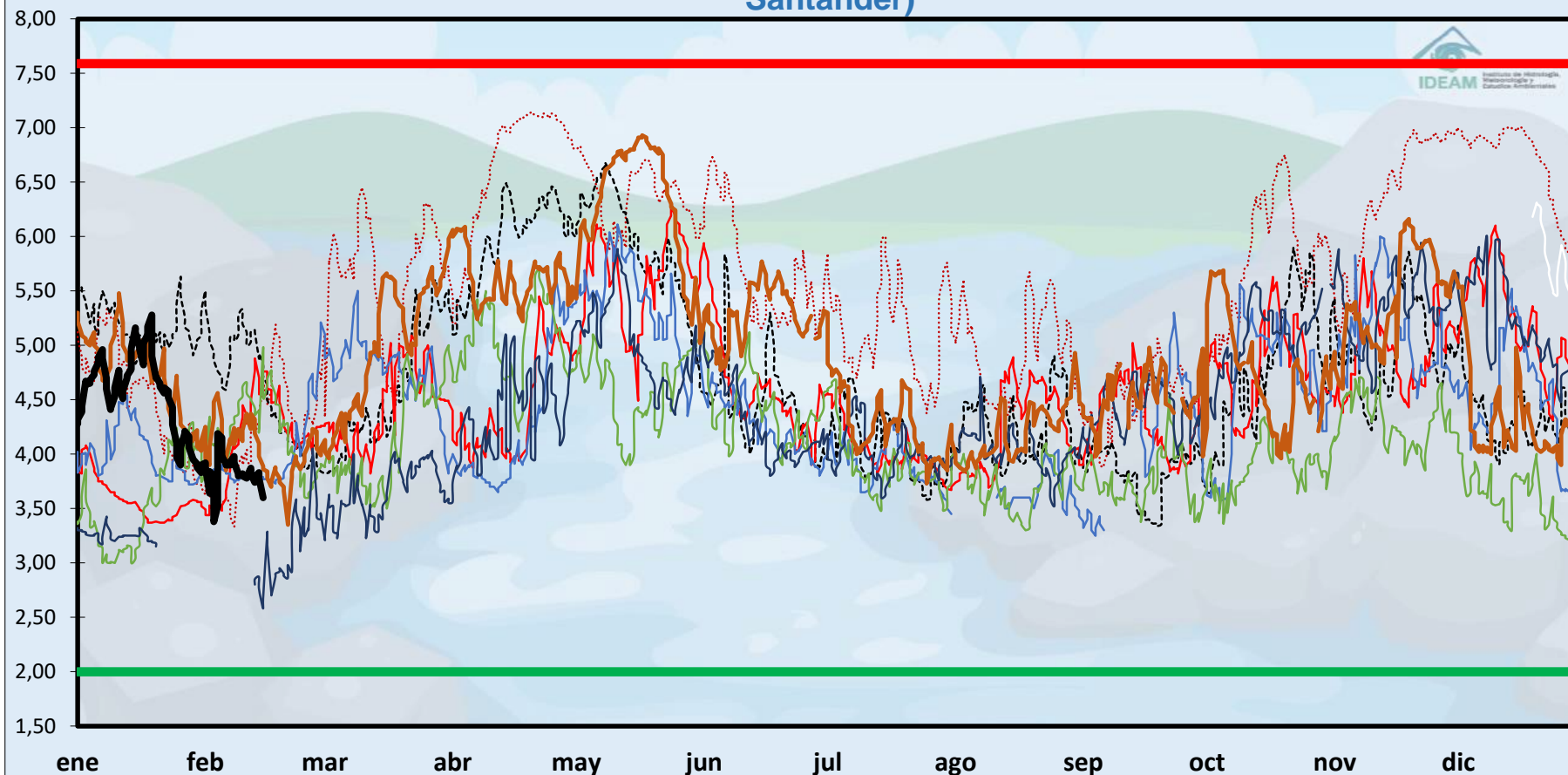


IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas **PUERTO WILCHES - RIO MAGDALENA** (Municipio de PUERTO WILCHES - Santander)

NIVEL (mts)



— 2010 2011 - - - - 2012 — 2013 — 2014 — 2015 — 2016 — 2017 — 2018 — COTA CRITICA — MINIMO ABSOLUTO 1977



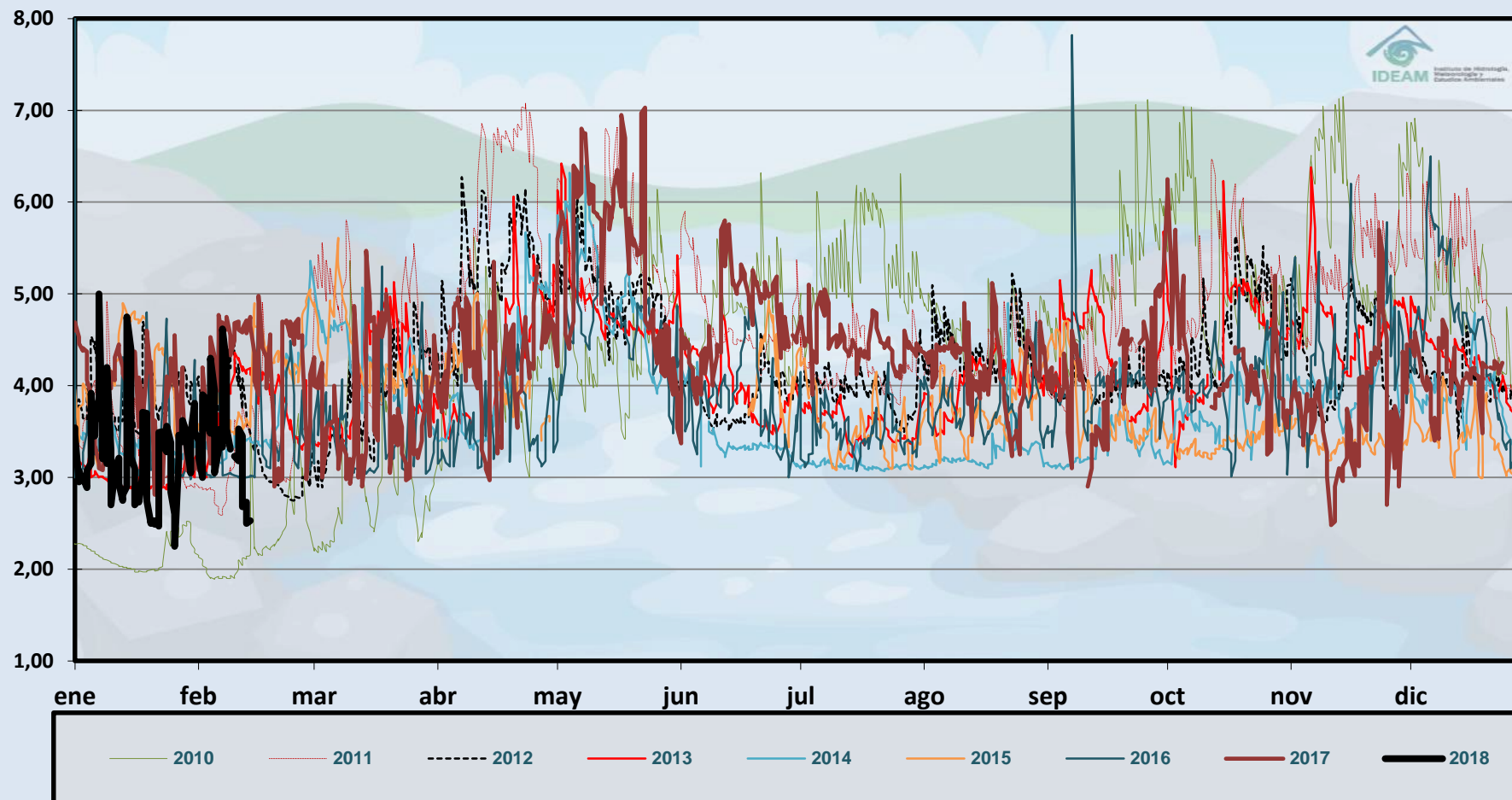
IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

PUENTE SOGAMOSO - RIO SOGAMOSO (Municipio de PUERTO WILCHES - SANTANDER)

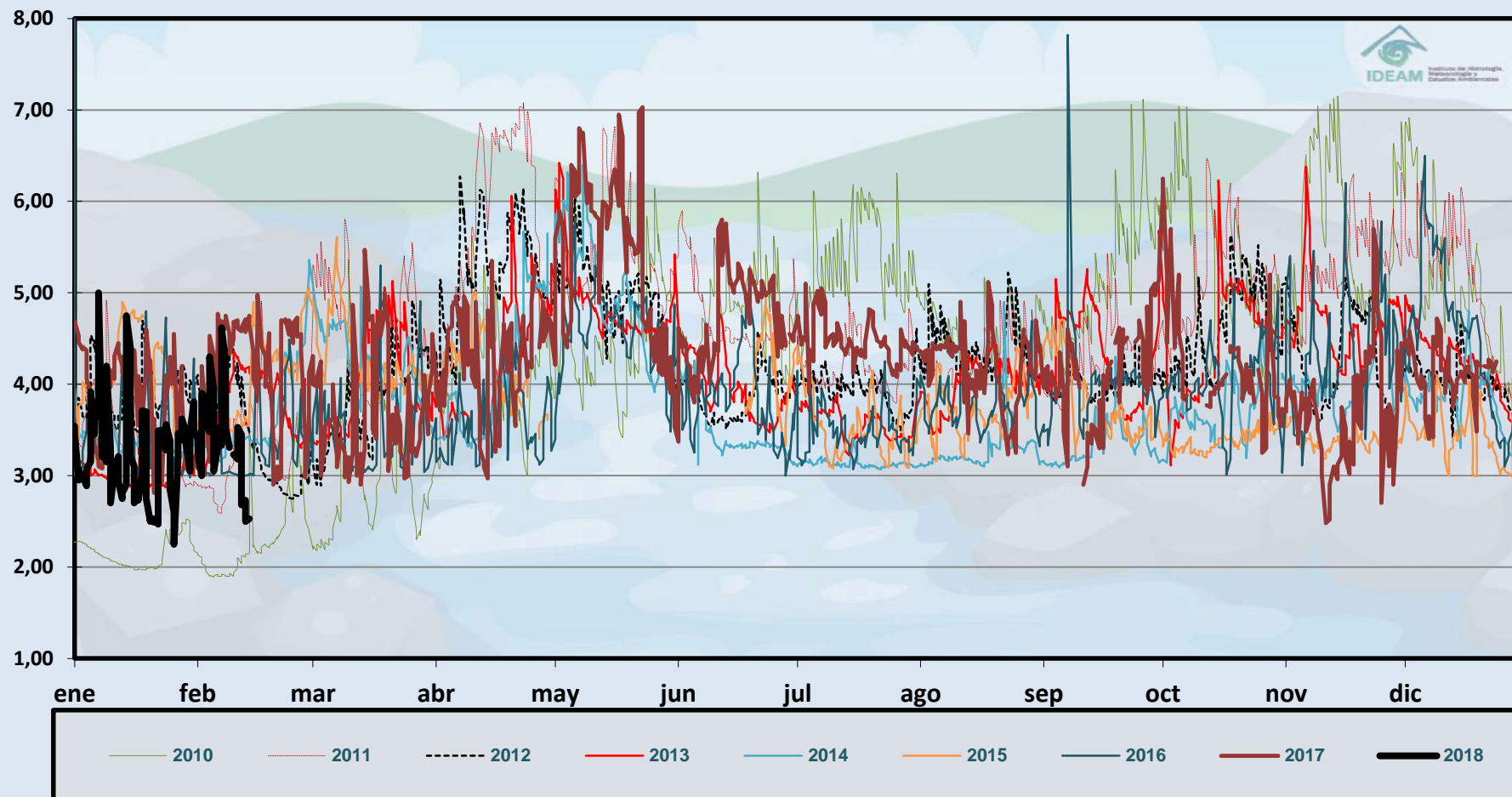
NIVEL (mts)



IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

PUENTE SOGAMOSO - RIO SOGAMOSO (Municipio de PUERTO WILCHES - SANTANDER)

NIVEL (mts)



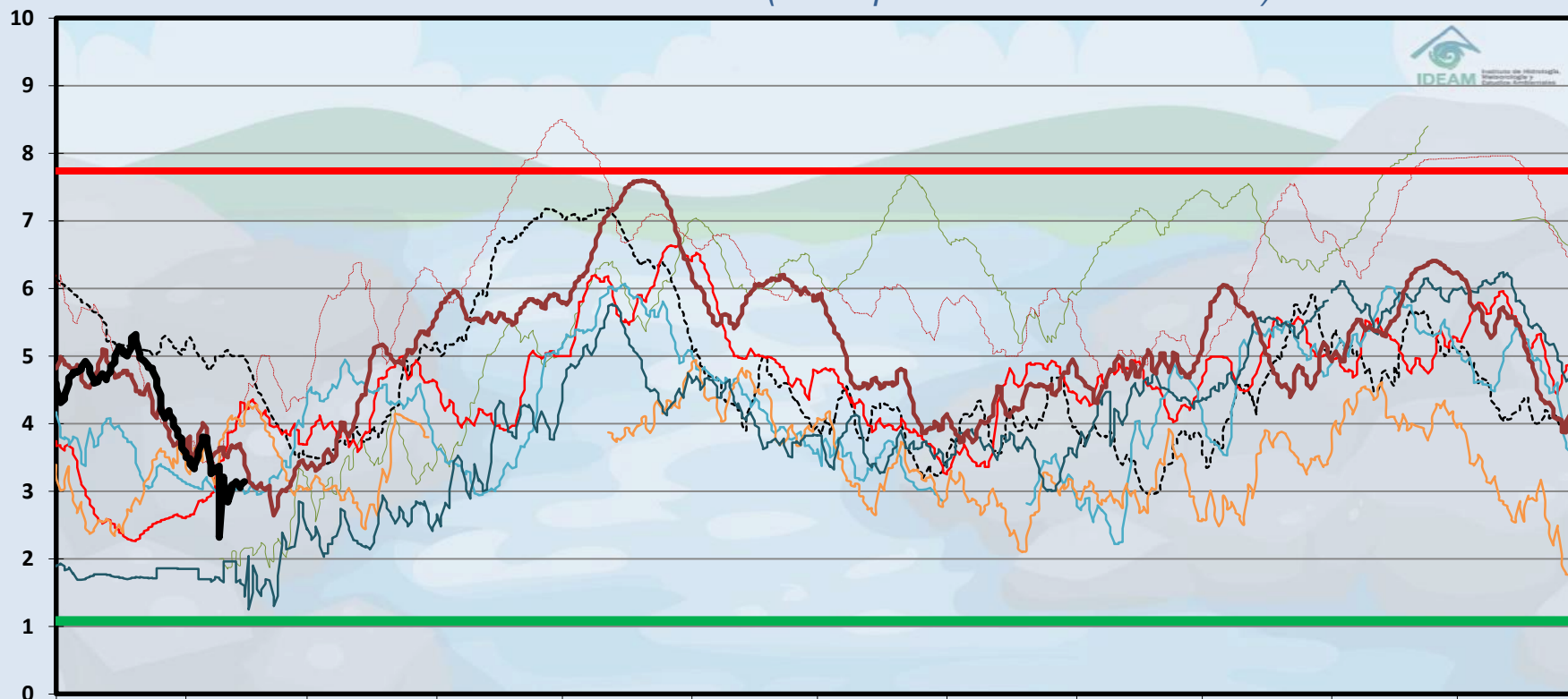


IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas GAMARRA - RIO MAGDALENA (Municipio de GAMARRA - Cesar)

NIVEL (mts)



ene

feb

mar

abr

may

jun

jul

ago

sep

oct

nov

dic

— 2010

— 2011

--- 2012

— 2013

— 2014

— 2015

— 2016

— 2017

— 2018

— COTA CRITICA

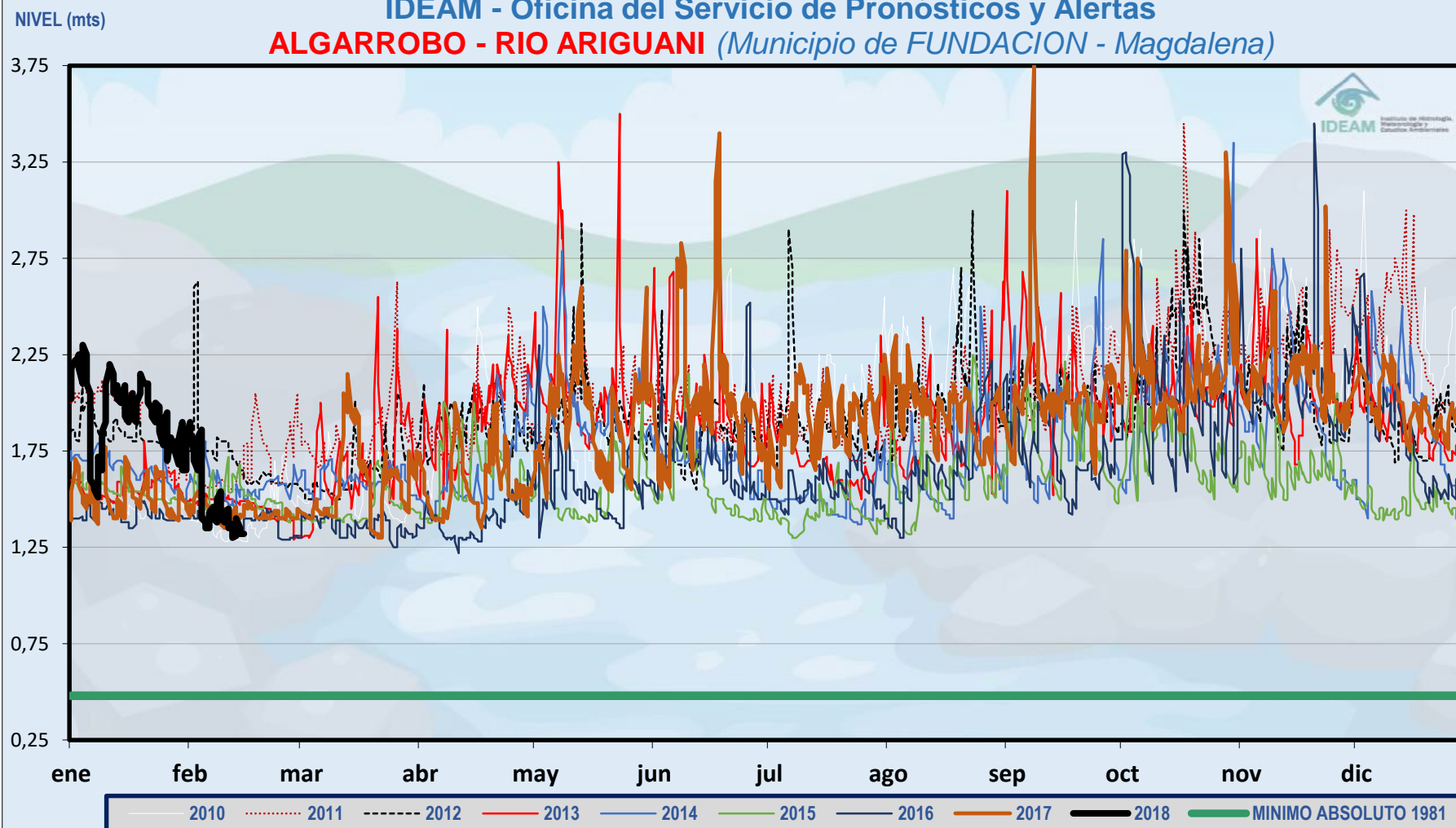
— MINIMO ABSOLUTO 2003



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas **ALGARROBO - RIO ARIGUANI** (Municipio de FUNDACION - Magdalena)





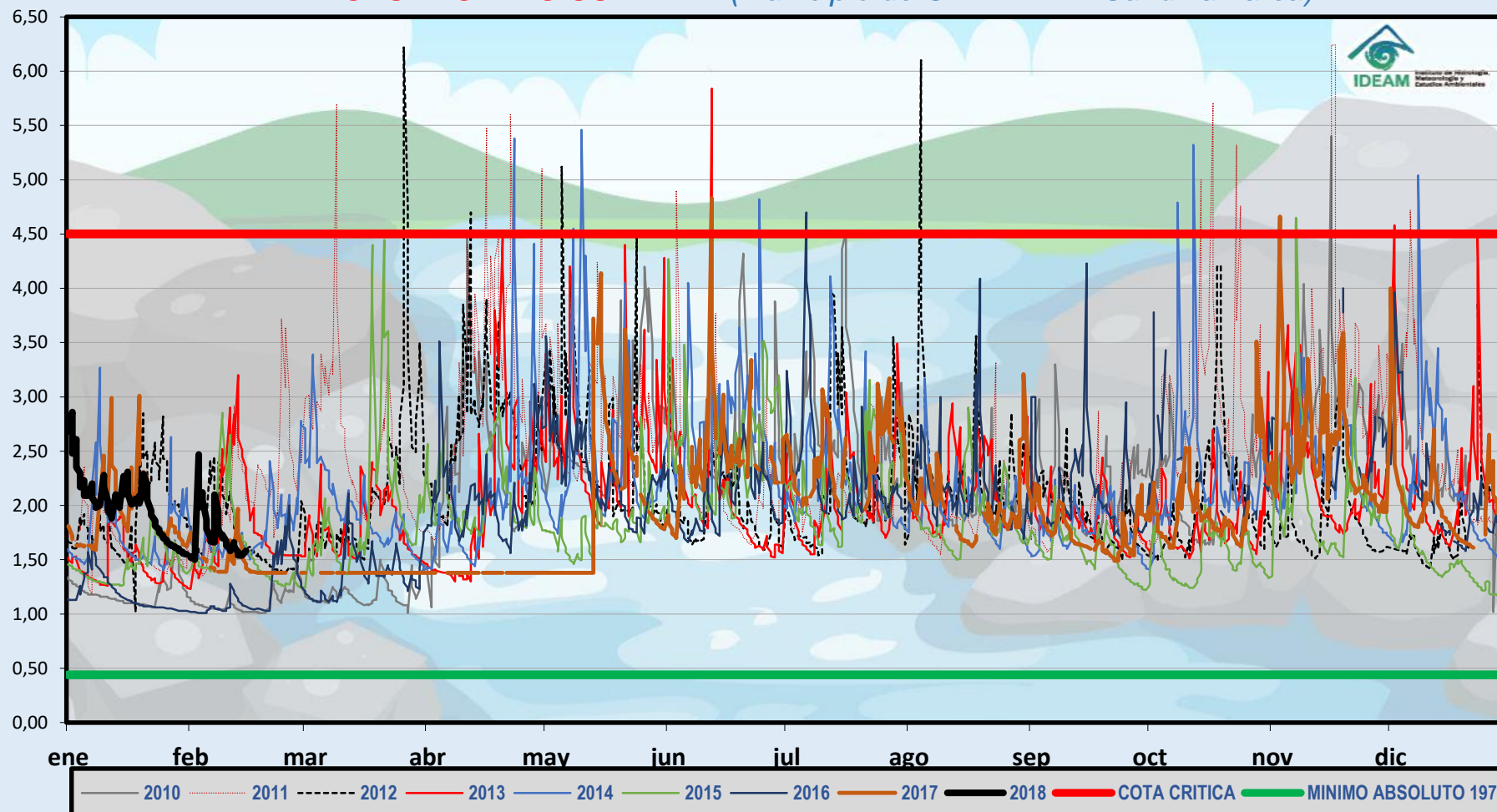
IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

IDEAM - Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

EL PROFUNDO - RIO SUMAPAZ (Municipio de CABRERA - Cundinamarca)

NIVEL (mts)





IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL

REGIÓN CARIBE

SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

ALERTA ROJA

ATLÁNTICO: Barranquilla, Luruaco, Piojó, Puerto Colombia. BOLÍVAR: Achí, Arjona, Cantagallo, Cartagena de Indias, Cicuco, Córdoba, El Carmen de Bolívar, El Peñón, Hatillo de Loba, Magangué, Mahates, Margarita, María La Baja, Mompós, Pinillos, Regidor, San Fernando, San Jacinto, San Jacinto del Cauca, San Juan Nepomuceno, San Pablo, Santa Catalina, Santa Rosa, Santa Rosa del Sur, Talaigua Nuevo, Turbaco, Turbana, Zambrano. CESAR: Aguachica, Agustín Codazzi, Astrea, Becerrill, Bosconia, Chimichagua, Chiriguaná, Curumaní, El Copey, El Paso, La Gloria, La Jagua de Ibirico, La Paz, Manaure Balcón del Cesar, Pailitas, Pelaya, Pueblo Bello, Rio de Oro, San Diego, Tamalameque, Valledupar. CÓRDOBA: Ayapel, Buenavista, Canalete, Cereté, Chinú, Ciénaga de Oro, La Apartada, Loricá, Los Córdoba, Montelíbano, Montería, Moñitos, Planeta Rica, Pueblo Nuevo, Puerto Escondido, Puerto Libertador, Purísima, Sahagún, San Andrés de Sotavento, San Antero, San Bernardo del Viento, San Carlos, San Pelayo, Tierralta, Valencia. LA GUAJIRA: Albania, Barrancas, Dibulla, Distracción, El Molino, Fonseca, Hato Nuevo, La Jagua del Pilar, Maicao, Manaure, Riohacha, San Juan del Cesar, Uribia, Urumita, Villanueva. MAGDALENA: Algarrobo, Aracataca, Ariguaní (El Difícil), Chivolo, Ciénaga, El Banco, Fundación, Guamal, Nueva Granada, Pijiño del Carmen, Pivijay, Plato, Sabanas de San Ángel, San Sebastián de Buenavista, San Zenón, Santa Ana, Santa Bárbara de Pinto, Santa Marta, Tenerife, Zona Bananera. SUCRE: Buenavista, Caimito, Chalán, Coloso, Corozal, Coveñas, El Roble, Galeras, Guaranda, La Unión, Los Palmitos, Majagual, Morroa, Ovejas, Palmito, Sampués, San Benito Abad, San Juan de Betulia (Betulia), San Marcos, San Onofre, San Pedro, Sincé, Sincelejo, Sucre, Tolú, Tolviejo

No se
NOR

ALDAS: Samaaná

REGIÓN AMAZONIA

ALERTA ROJA

SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

GUAVIARE: Calamar, El Retorno, Miraflores, San José del Guaviare

REGIÓN DE LA ORINOQUÍA

ALERTA ROJA

SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

ARAUCA: Arauca, Arauquita, Cravo Norte, Fortul, Puerto Rondón, Tame. CASANARE: Aguazul, Hato Corozal, Nunchía, Orocué, Paz de Ariporo, Pore, Sácama, San Luis de Palenque, Támara, Trinidad, Villanueva, Yopal. META: Cumaral, La Macarena, Restrepo, Villavicencio. VICHADA: Cumaribo, La Primavera, Puerto Carreño y Santa Rosalía.

REGIÓN ANDINA

SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

**ALERTA
ROJA**

ANTIOQUIA: Amalfi, Apartadó, Arboletes, Cáceres, Carepa, Cauca, Nechí, Necoclí, Remedios, San Juan de Urabá, San Pedro de Urabá, Segovia, Tarazá, Turbo, Vegachí, Yalí, Yondó. BOYACÁ: Aquitania, Chivatá, Cómbita, Cuítiva, Duitama, El Cocuy, Firavitoba, Floresta, Gámeza, Iza, Labranzagrande, Mongua, Monguí, Motavita, Oicatá, Paipa, Paya, Pesca, Pisva, Ráquira, Santa Rosa de Viterbo, Soatá, Socotá, Sogamoso, Sotaquirá, Tibaná, Tibasosa, Toca, Tópaga, Tota, Tunja, Tuta. NORTE DE SANTANDER: Cáchira, Convención, El Carmen, La Playa, Mutiscua. SANTANDER: Aratocha, Barichara, Barrancabermeja, Betulia, Bucaramanga, Cabrera, California, Cepitá, Cerrito, Charta, Chima, Cimitarra, Concepción, Confines, Contratación, Curití, Floridablanca, Galán, Girón, Guaca, Guapotá, Hato, Jesús María, Jordán, Lebrija, Los Santos, Mogotes, Molagavita, Palmas del Socorro, Páramo, Piedecuesta, Puerto Parra, Puerto Wilches, Rionegro, San Andrés, San Gil, San Vicente de Chucurí, Santa Bárbara, Simacota, Socorro, Suratá, Tona, Valle de San José, Vetas, Villanueva, Zapatoca

á CALDAS: Samaná

REGIÓN CARIBE

**ALERTA
NARANJA**

SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

ATLÁNTICO: Galapa. BOLÍVAR: Clemencia. CESAR: González

REGIÓN ANDINA

**ALERTA
NARANJA**

SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

ANTIOQUIA: Copacabana, Girardota, Gómez Plata. BOYACÁ: Betéitiva, Boavita, Briceño, Busbanzá, Chiscas, Chita, Chitaraque, Corrales, Cucaita, El Espino, Guacamayas, Jericó, La Uvita, Nobsa, Nuevo Colón, Panqueba, Paz de Río, Saboyá, Sáchica, Samacá, San José de Pare, San Mateo, San Miguel de Sema, Santana, Sativanorte, Sativasur, Socha, Sora, Susacón, Tasco, Tinjacá, Togüí, Tununguá, Tutazá. CUNDINAMARCA: Guachetá, Paratebuena. NORTE DE SANTANDER: Tibú. SANTANDER: Aguada, Albania, Barbosa, Charalá, Chipatá, El Peñón, Enciso, Gámbita, Güepa, La Paz, Landázuri, Málaga, Matanza, Ocamonte, Oiba, Onzaga, Pinchote, Puente Nacional, San Benito, San Joaquín, San José de Miranda, Suaita, Vélez.



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

DESLIZAMIENTOS

REGIÓN ANDINA

SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

**ALERTA
ROJA**

QUINDÍO: Circasia, Salento

REGIÓN ANDINA

ALERTA ROJA

ALERTA ROJA

SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

BOYACÁ: Aquitania,

SITIOS

No se presentan zonas con

NORTE DE SANTANDER:

ALERTA NARANJA

SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

CHOCÓ: Alto ARAUCA: REGIÓN DE LA ORINOQUÍA

ALERTA ROJA

SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

ARAUCA

ANTIOQUIA: San Roque. BOYACÁ: Cubará CALDAS: Samaná

REGIÓN PACÍFICA

**ALERTA
NARANJA**

SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

CAUCA: Almaguer, Cajibío, El Tambo, La Sierra, Piendamó, Popayán, Rosas, San Sebastián, Silvia, Sotará, Timbío, Totoró. CHOCÓ: Alto Baudó, Atrato, Bagadó, Bajo Baudó, Cértegui, Condoto, El Cantón del San Pablo, Istmina, Lloró, Medio Baudó, Medio San Juan, Nóvita, Río Iró, Río Quito, Tadó, Unión Panamericana.

REGIÓN ANDINA

**ALERTA
NARANJA**

SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

CUNDINAMARCA: El Colegio, San Antonio de Tequendama. QUINDIO: Armenia, Finlandia. RISARALDA: Pereira y Santa Rosa de Cab

REGIÓN ANDINA

SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA

**ALERTA
 AMARILLA**

ANTIOQUIA: Abejorral, Amagá, Andes, Angelópolis, Argelia, Armenia, Briceño, Caldas, Campamento, Cañasgordas, Caracolí, Caramanta, Ciudad Bolívar, Concordia, Dabeiba, Ebéjico, Fredonia, Frontino, Giraldo, Heliconia, Ituango, La Ceja, La Pintada, La Unión, Maceo, Medellín, Montebello, Nariño, Puerto Berrío, Puerto Nare, Puerto Triunfo, Salgar, San Carlos, San Francisco, San Luis, Santa Bárbara, Santa Fe de Antioquia, Sonsón, Sopetrán, Tarso, Toledo, Uramita, Urreo, Valdivia, Venecia, Yarumal, Yolombó. BOYACÁ: Buenavista, Chinavita, Coper, Guicán, La Victoria, Maripí, Muzo, Otanche, Pachavita, Pauna, Puerto Boyacá, Quípama, San Pablo de Borbur, Tibaná, Turmequé, Umbita, Ventaquemada. CALDAS: Aguadas, Chinchiná, Filadelfia, La Merced, Manzanales, Manzanera, Marmato, Marulanda, Neira, Pácora, Pensilvania, Salamina, Samaná, Supia, Villamaria. CUNDINAMARCA: Agua de Dios, Albán, Anapoima, Anolaima, Apulo, Arbeláez, Beltrán, Bituima, Bogotá, D.C., Bojacá, Cabrera, Cachipay, Caparrapí, Cáqueza, Carmen de Carupa, Chaguaní, Chipaque, Chocontá, Cucunubá, El Peñón, El Rosal, Facatativá, Fosca, Fusagasugá, Gachetá, Gama, Granada, Guaduas, Guatavita, Guayabal de Siquima, Guayabetal, Gutiérrez, Jerusalén, La Calera, La Mesa, La Palma, La Peña, La Vega, Lenguaque, Machetá, Medina, Nilo, Nimaima, Nocaima, Pacho, Paime, Pandi, Pasca, Pulí, Quebradanegra, Quetame, Quipile, Ricaurte, San Bernardo, San Cayetano, San Francisco, San Juan de Rioseco, Sasaima, Sesquilé, Sibaté, Sylvania, Soacha, Subachoque, Suesca, Supatá, Sutatausa, Tabio, Tausa, Tena, Tibacuy, Tocaima, Topaipí, Ubalá, Utica, Venecia, Vergara, Vianí, Villagómez, Villapinzón, Villeta, Viotá, Yacopí, Zipacón, Zipaquirá. HUILA: Aipe, La Plata, Neiva. NORTE DE SANTANDER: Ábrego, Cócota, Chinácota, Chitagá, Cucutilla, Durania, El Zulia, Gramalote, Hacarí, Labateca, Lourdes, Pamplona, Salazar, San Calixto, Sardinata, Silos, Teorama, Toledo, Villa Caro. QUINDÍO: Calarcá, Córdoba. SANTANDER: Bolivar, Carcasí, Florián, La Belleza, Sucre. TOLIMA: Alpujarra, Anzoátegui, Armero (Guayabal), Ataco, Cajamarca, Carmen de Apicalá, Casabianca, Chaparral, Cunday, Dolores, Falan, Fresno, Herveo, Ibagué, Icononzo, Lérida, Líbano, Mariquita, Melgar, Murillo, Natagaima, Palocabildo, Planadas, Prado, Purificación, Rioblanco, Roncesvalles, San Antonio, Villahermosa, Villarrica.

REGIÓN
 ALERTA
 ALERTA
 SITIOS P
 BOYACÁ
 SITIOS
 No se pre
 NORTE D
 ALERTA
 SITIOS P
 CHOCÓ
 ALERTA
 SITIOS P
 ARAUCA

Amagá

REGIÓN PACÍFICA

ALERTA AMARILLA	SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA
	CAUCA: Bolívar, Buenos Aires, Caldono, Corinto, Inzá, Jambaló, La Vega, López, Miranda, Morales, Páez, Santa Rosa, Suárez, Timbiquí, Toribío. CHOCÓ: Bahía Solano (Mutis), El Carmen, Sipí. NARIÑO: Buesaco, Cumbitara, Linares y Samaniego. VALLE DEL CAUCA: Bolívar, Buenaventura, Buga, Bugalagrande, Calima (El Darién), Dagua, El Cerrito, El Dovio, Palmira, San Pedro, Sevilla, Tuluá, Versalles.

REGIÓN DE LA ORINOQUIA

ALERTA AMARILLA	SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA
	META: Acacías, Villavicencio

REGIÓN DE LA AMAZONÍA

ALERTA AMARILLA	SITIOS PARA LOS CUALES SE GENERA LA ALERTA
	CAQUETÁ: Belén de Los Andaquíes. PUTUMAYO: Mocoa.

SECTORES VIALES

SECTORES VIALES IDENTIFICADOS CON POTENCIALIDAD DE DESLIZAMIENTOS, EN LOS CUALES GENERAN ALERTAS

DEPARTAMENTO	SECTOR VIAL
CHOCÓ	Cértegui – Quibdó; Quibdó – La Mansa.



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

METEOMARINAS

MAR CARIBE

ALERTA AMARILLA

OLEAJE Y VIENTO. En amplios sectores del Mar Caribe colombiano se prevén vientos con velocidades entre 15 a 25 nudos (27 Km/h - 46 Km/h) de dirección noreste y posibilidad de rachas mayores, la altura del oleaje oscilará entre 2.0 a 3.0 m. Los valores mas altos se registrarán en el centro de la cuenca incluida las áreas marinas cercanas al litoral de Atlántico, Bolívar y Sucre, principalmente. Por lo anterior, se recomienda a habitantes costeros, turistas en playa y embarcaciones de poco calado estar atentos a la evolución de las condiciones meteorológicas y consultar con las Capitanías de puerto antes de zarpar.

PLEAMAR. Hasta el 26 de febrero en el archipiélago de San Andrés y Providencia y hasta el 28 de febrero en el centro del litoral (Cartagena, Barranquilla y Santa Marta), el nivel del mar se verá influenciado por una de las pleamares más significativas del mes. Se recomienda a los habitantes costeros y operadores de embarcaciones menores y de poco calado estar atentos a la evolución del fenómeno.

OCÉANO PACÍFICO

ALERTA AMARILLA

PLEAMAR. Desde hoy y hasta marzo 7, el nivel del mar se verá influenciado por una de las pleamares más significativas del mes en el centro y sur del Pacífico colombiano. Se recomienda a los habitantes costeros y operadores de embarcaciones menores y de poco calado estar atentos a la evolución del fenómeno.



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

VISITA NUESTRAS **REDES SOCIALES**



[ideam.instituto](https://www.facebook.com/ideam.instituto)



[@IDEAMColombia](https://twitter.com/IDEAMColombia)



[InstitutoIDEAM](https://www.youtube.com/InstitutoIDEAM)



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

www.ideam.gov.co



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

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

Con el apoyo:
Oficina de Pronósticos y Alertas



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



MINAMBIENTE



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN