



El ambiente
es de todos

Minambiente

FENÓMENO DE “EL NIÑO”

2018 - 2019



CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS RECIENTES Y PROYECCIONES DE LLUVIAS

Julieta Serna Cuenca

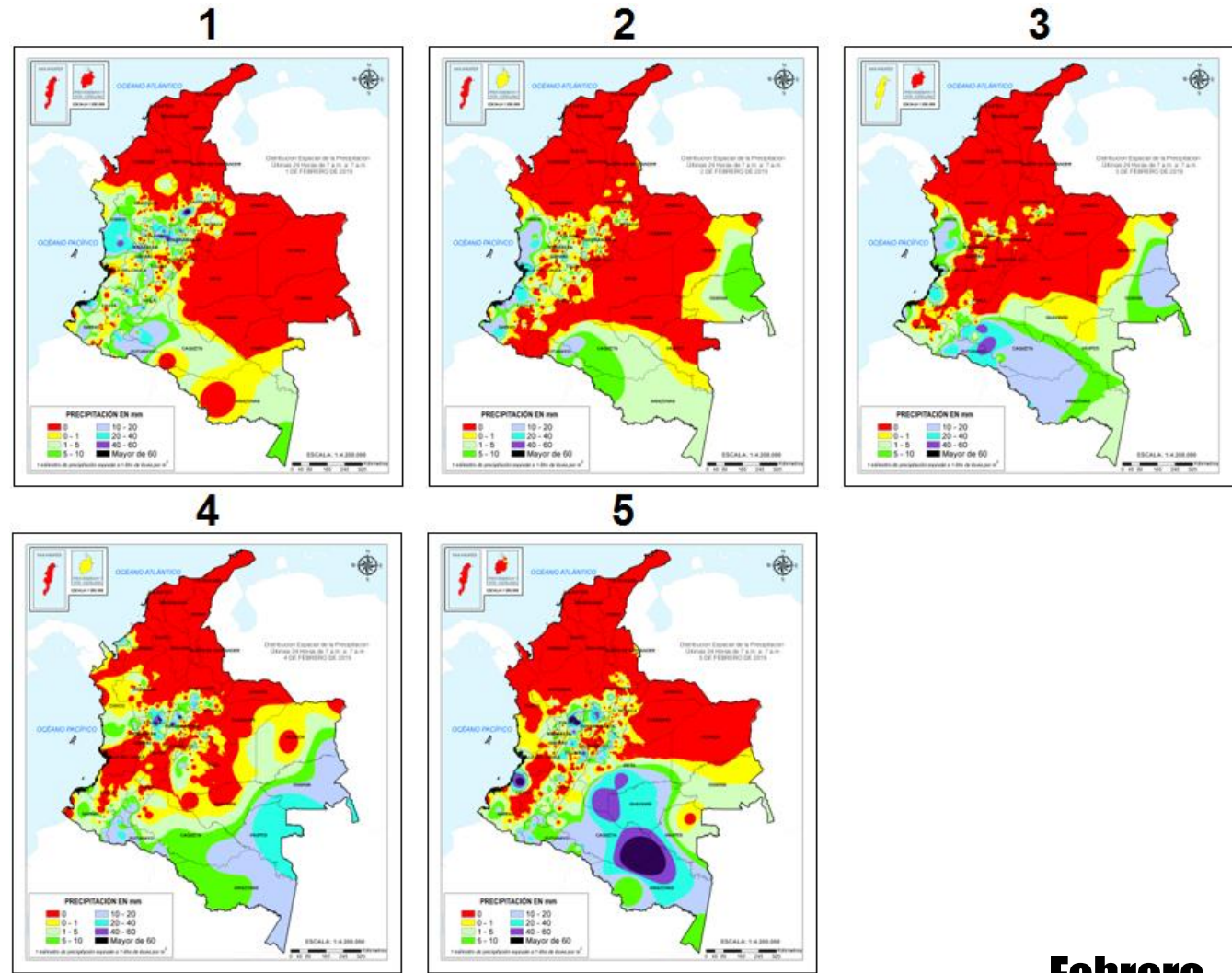
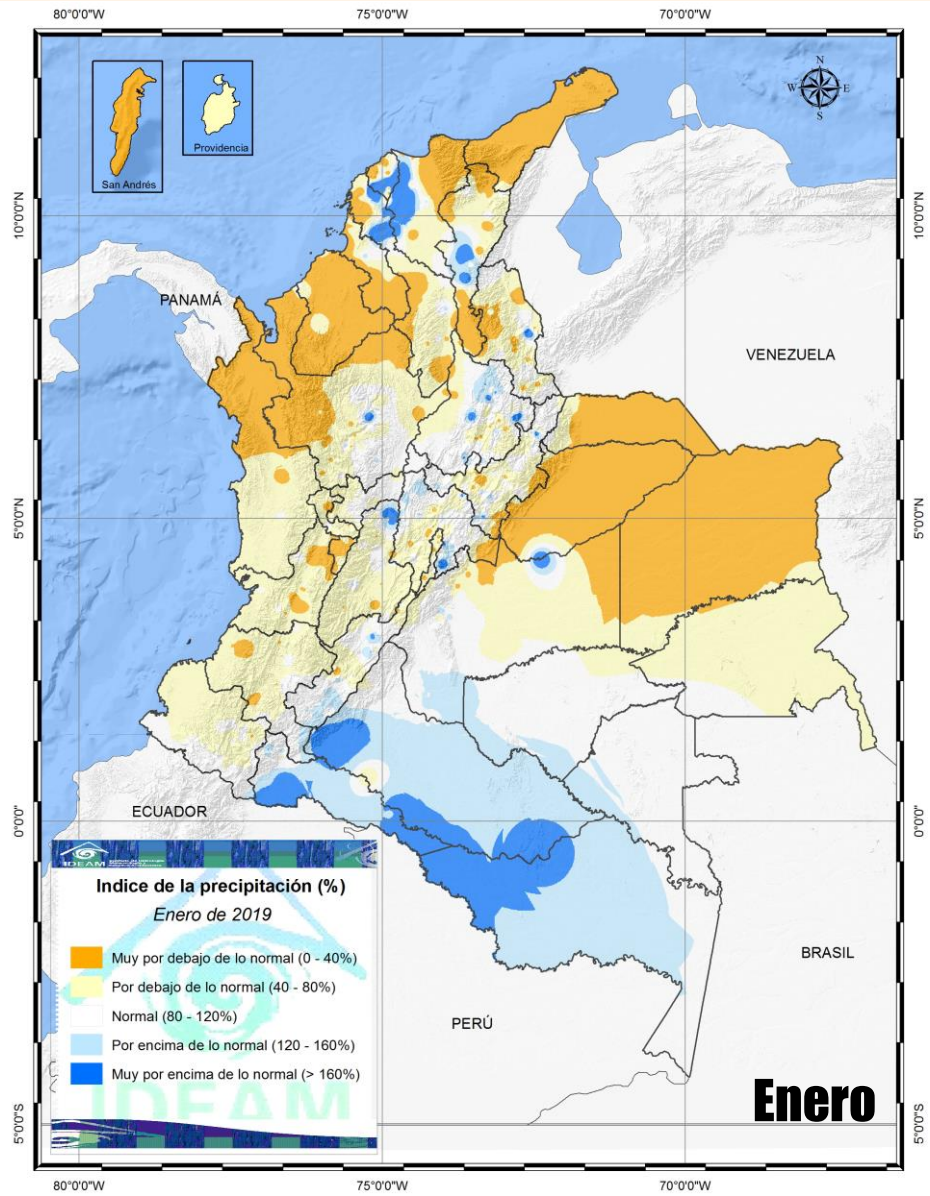
**Subdirección de Meteorología
IDEAM**

1 | SEGUIMIENTO 2019

PRECIPITACIÓN OBSERVADA –2019



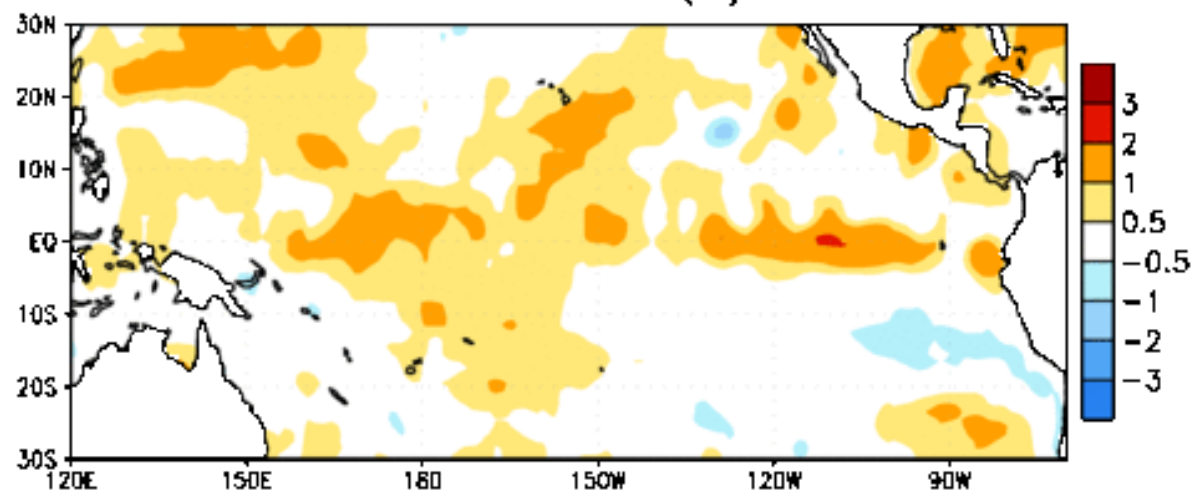
FENÓMENO
DE “EL NIÑO”
2018 - 2019



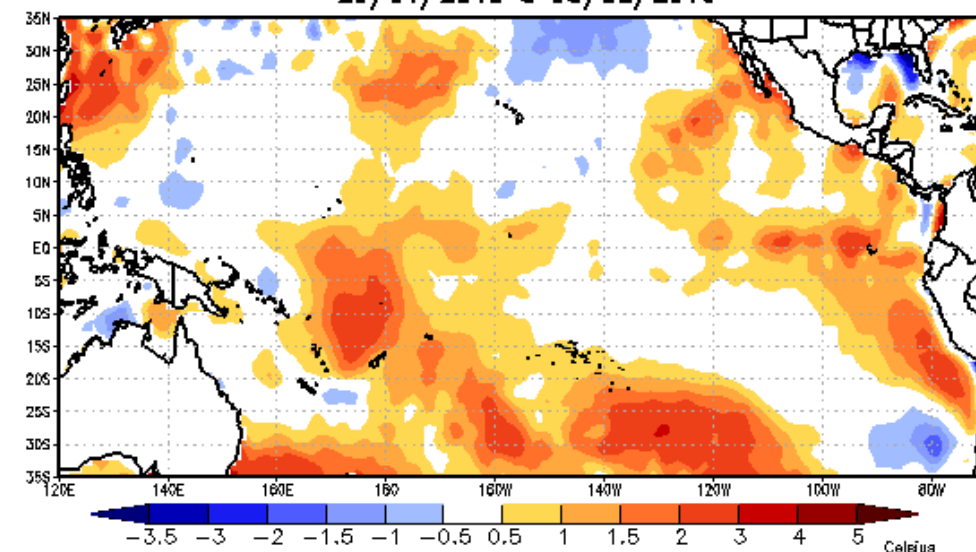
2 | **CONDICIONES METEOROLÓGICAS RECIENTES Y ANÁLISIS DEL PACÍFICO TROPICAL**

ESTADO ACTUAL DEL PACÍFICO TROPICAL

Week centered on 14 NOV 2018
SST Anomalies (°C)

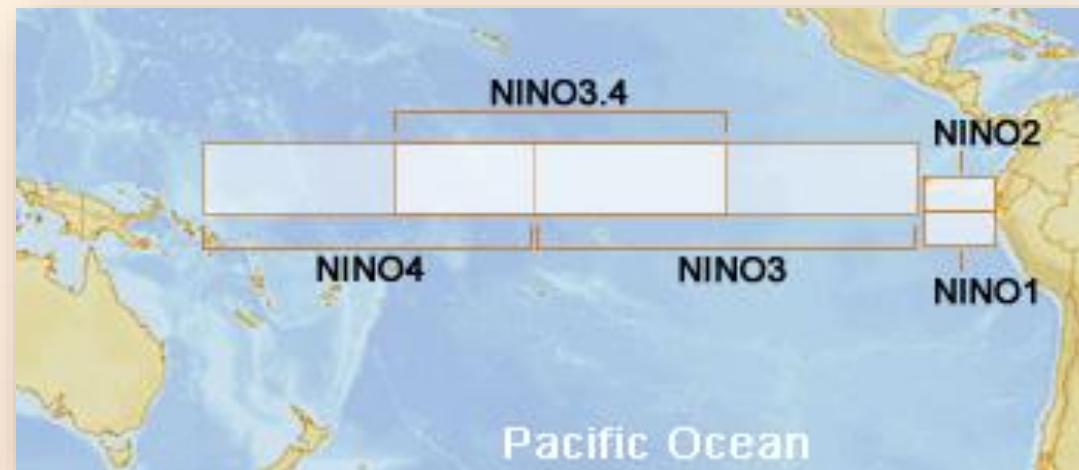
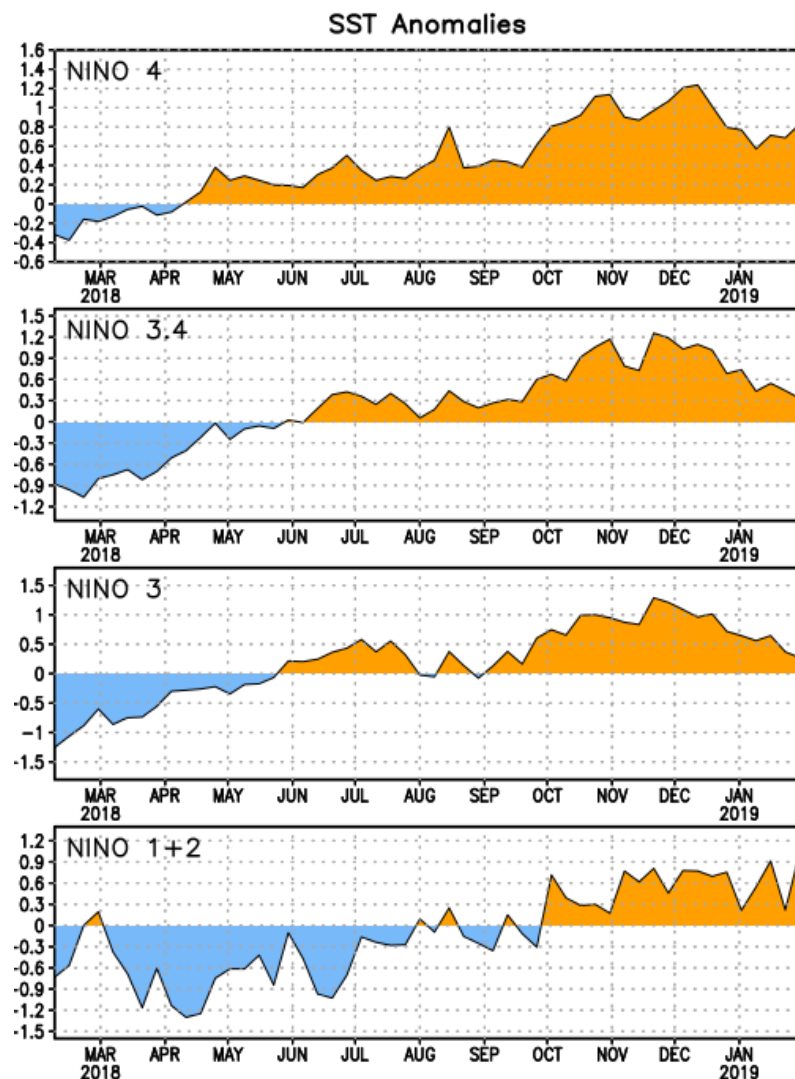


Anomalia de Temperatura da Superfície do Mar
29/01/2019 a 05/02/2019

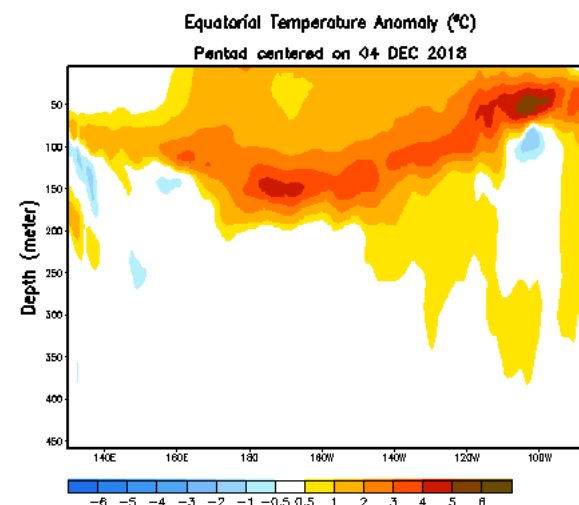


Fonte de dados: NCEP/NOAA - EUA
Elaboração: CPTEC/INPE

Anomalías de Temperatura Superficial del Mar



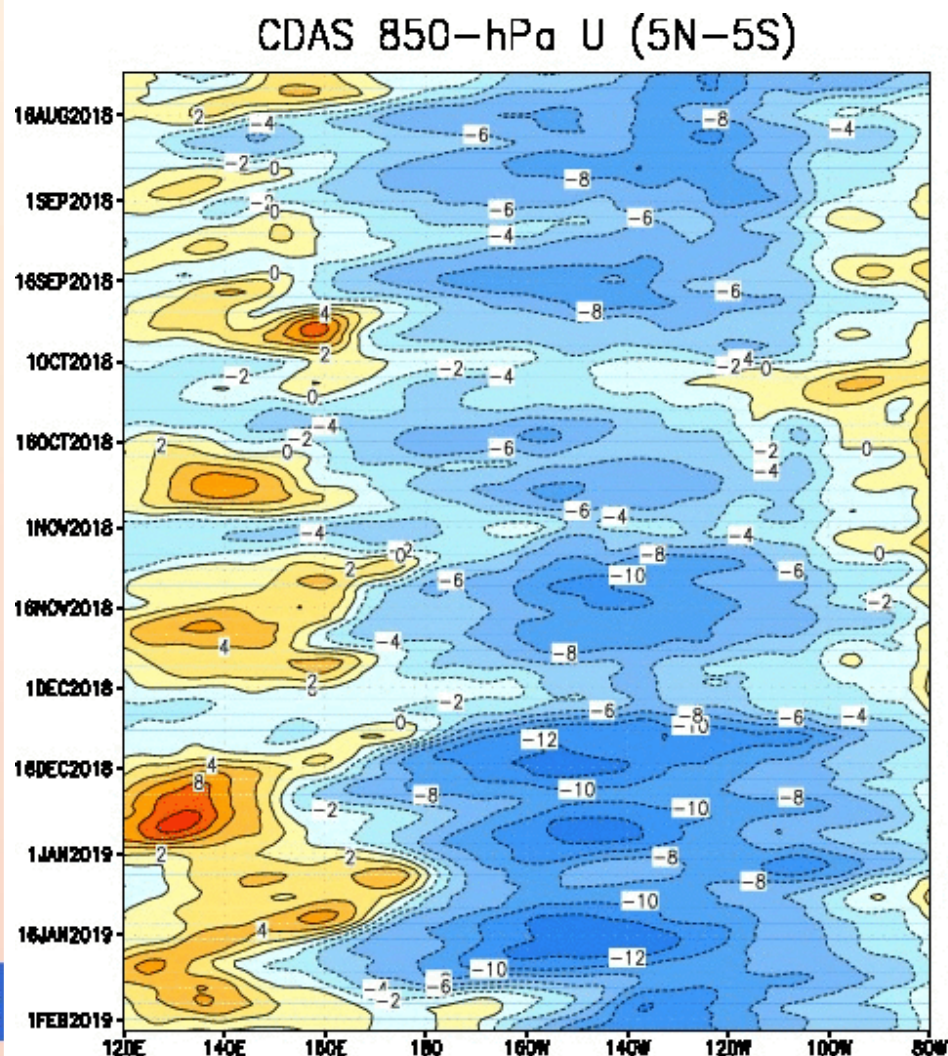
REGIÓN	SEMANA ANTERIOR	SEMANA ACTUAL
Niño 3.4	0.4 °C	0.3 °C



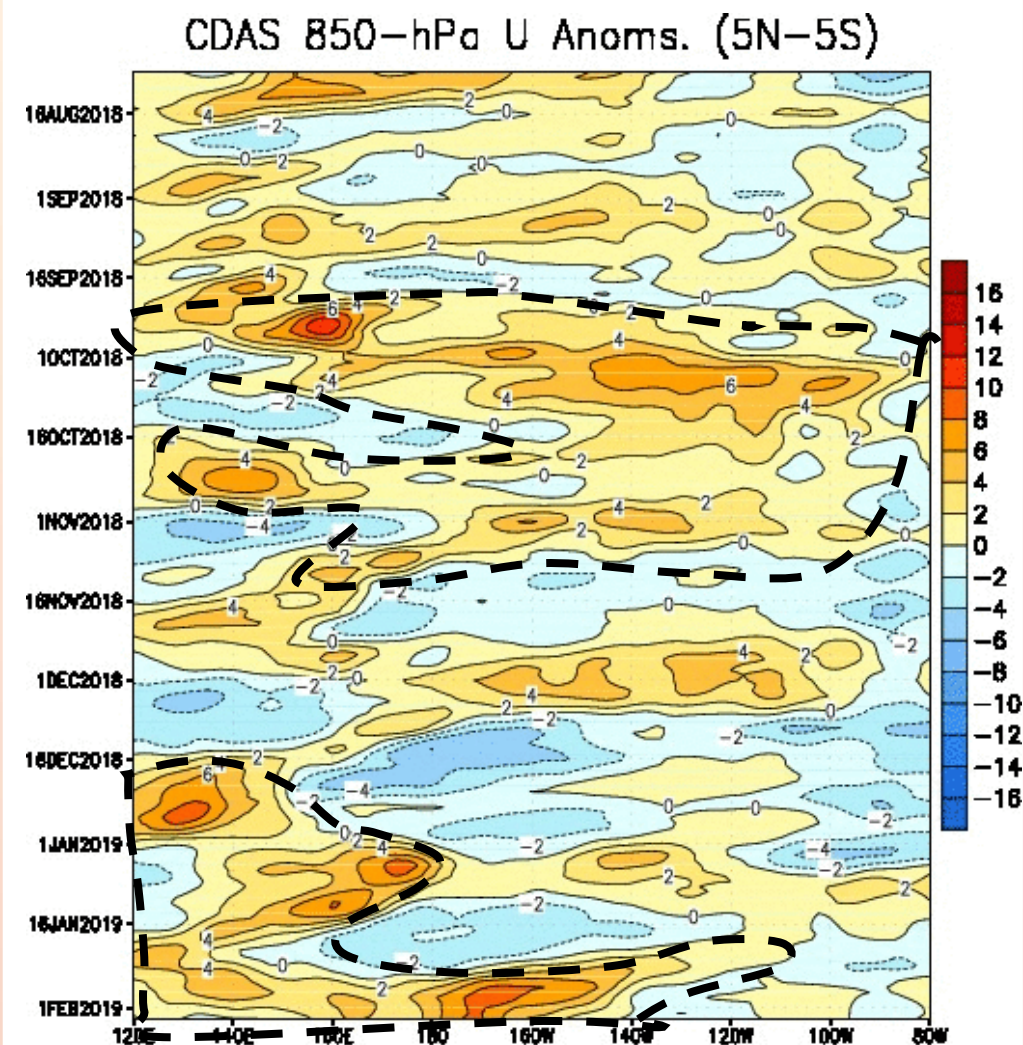
Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2000	-1.7	-1.4	-1.1	-0.8	-0.7	-0.6	-0.6	-0.5	-0.5	-0.6	-0.7	-0.7
2001	-0.7	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3
2002	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.4	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.1
2003	0.9	0.6	0.4	0.0	-0.3	-0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4
2004	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7
2005	0.6	0.6	0.4	0.4	0.3	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3	-0.6	-0.8
2006	-0.8	-0.7	-0.5	-0.3	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9	0.9
2007	0.7	0.3	0.0	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.8	-1.1	-1.4	-1.5	-1.6
2008	-1.6	-1.4	-1.2	-0.9	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.6	-0.7
2009	-0.8	-0.7	-0.5	-0.2	0.1	0.4	0.5	0.5	0.7	1.0	1.3	1.6
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	-0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.7	0.9	0.8

ONI NOAA

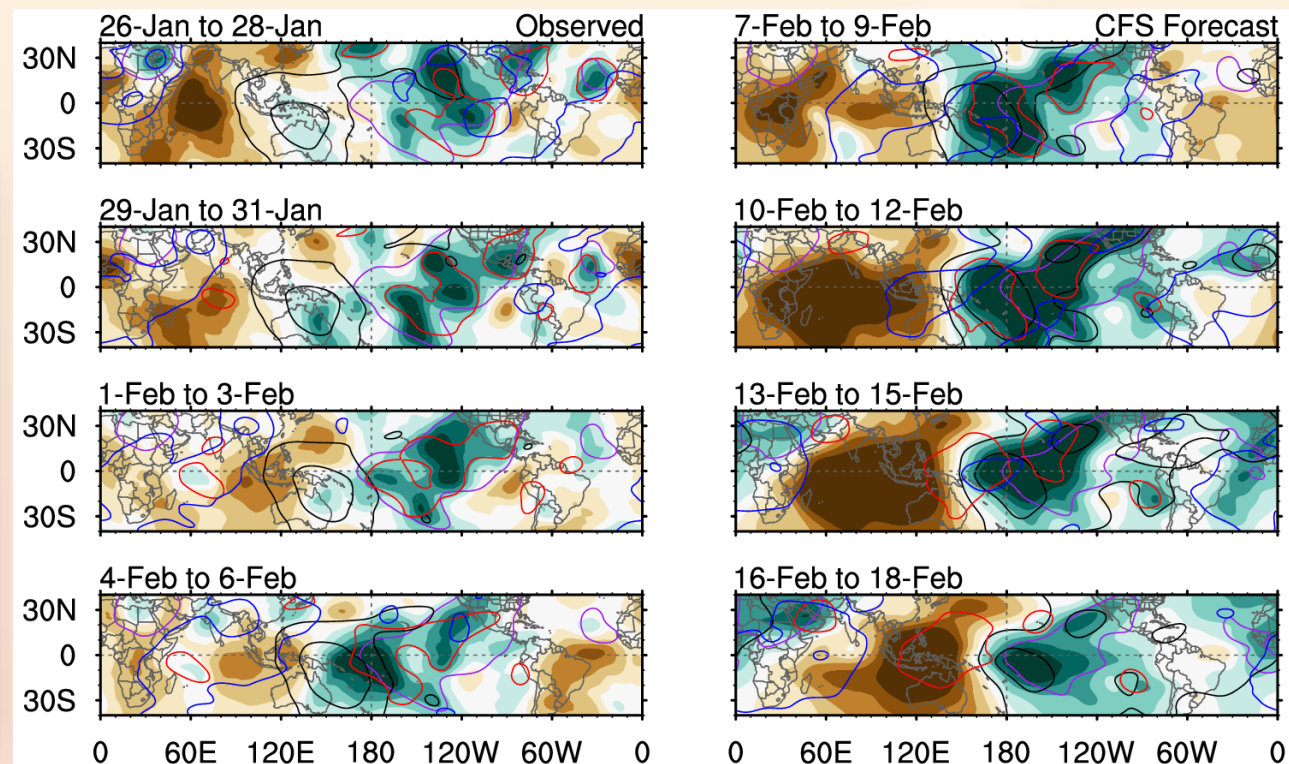
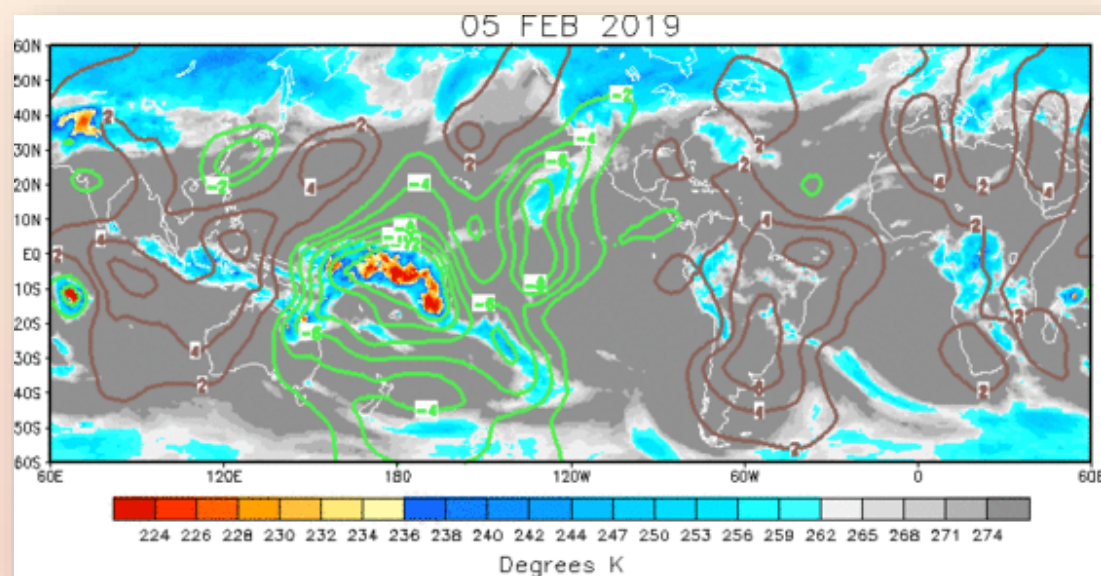
Comportamiento del Viento



Anomalía del Viento



PROYECCIÓN MJO



ncics.org/mjo



3-day CHI200 with CFS forecasts

— MJO — Kelvin x2
— Low — ER
Contours at -2, -6 $\times 10^6 \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$

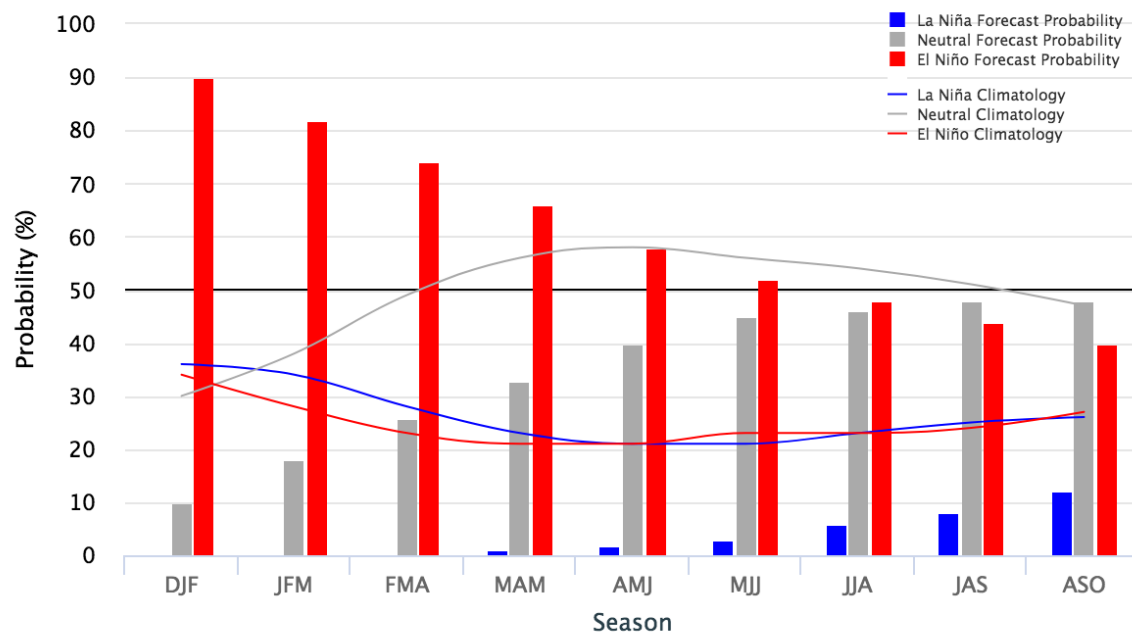
Thu 2019-02-07 1127 UTC

Carl Schreck (cjschrec@ncsu.edu)

PROYECCIÓN TSM 3.4

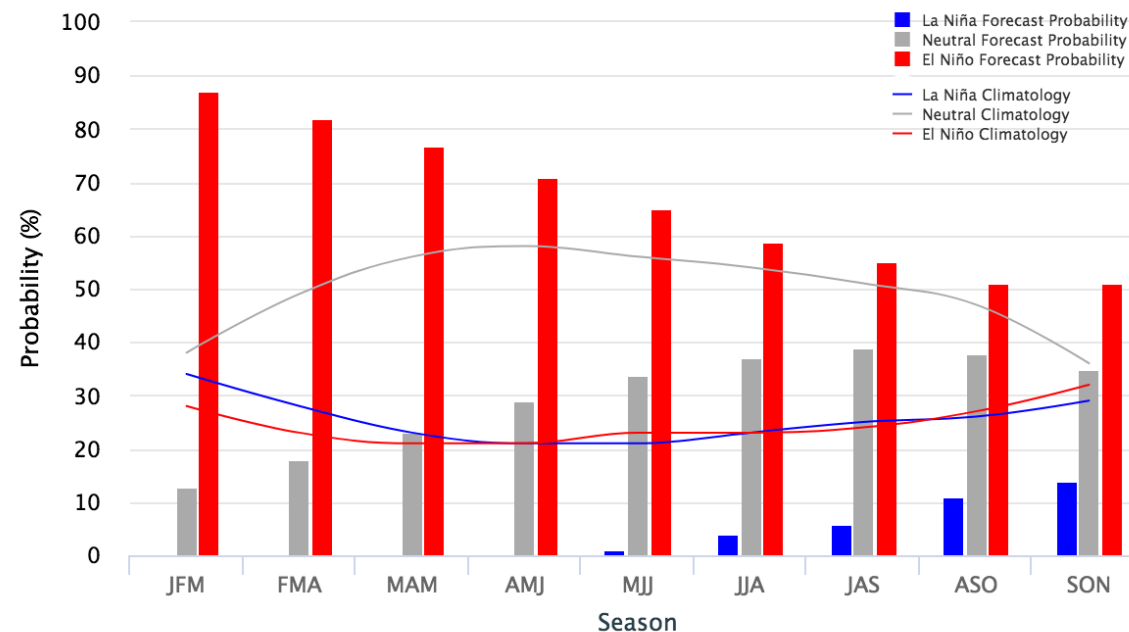
Early-January 2019 CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

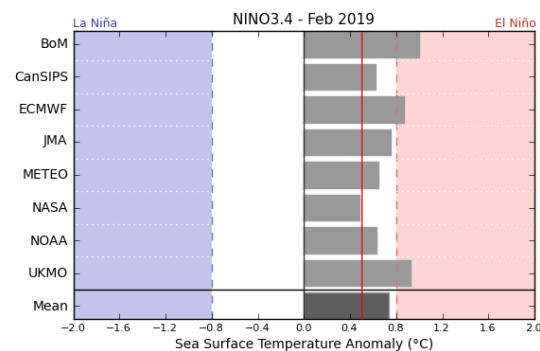
ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly
Neutral ENSO: -0.5°C to 0.5°C



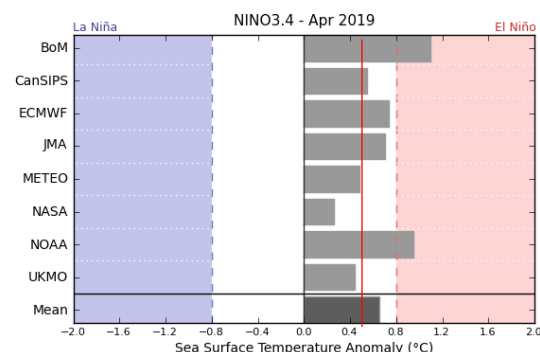
Mid-January 2019 IRI/CPC Model-Based Probabilistic ENSO Forecasts

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

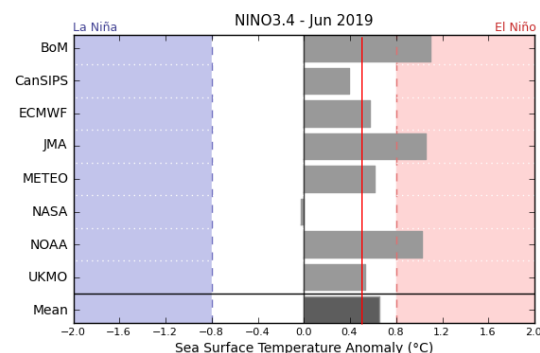




Febrero
Neutro

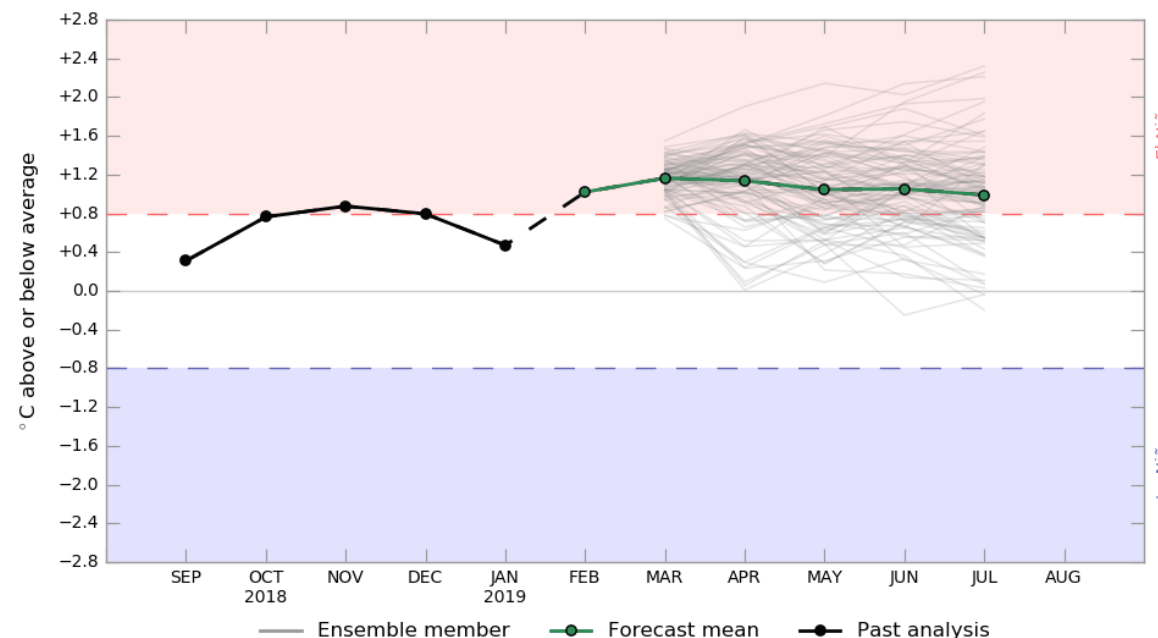


Abril
Neutro



Junio
Neutro

Monthly sea surface temperature anomalies for NINO3.4 region



www.bom.gov.au/climate
Commonwealth of Australia 2019, Australian Bureau of Meteorology

Model run: 2 Feb 2019

Model: ACCESS-S1
Base period 1990-2012

PROYECCIÓN DE LA ATSM PACÍFICO TROPICAL
Bureau of Meteorology Australia

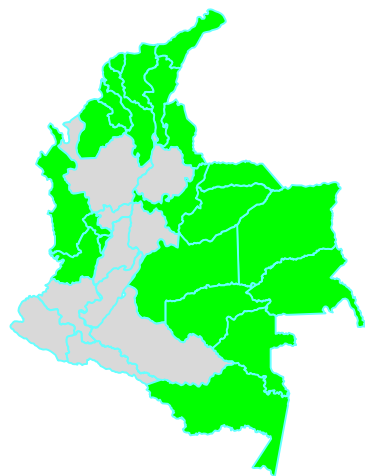
3

NIVELES ACTUALES DE ALGUNOS RÍOS

ALERTAS HIDROLÓGICAS

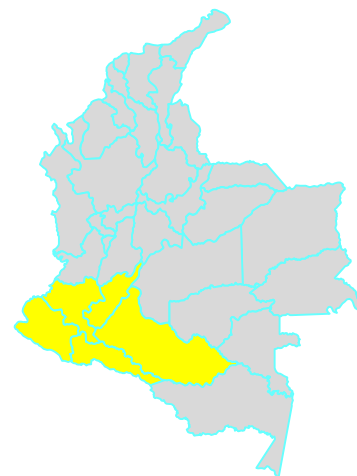
HIDRORESUMEN N°072 Actualización: 07 de febrero de 2019 (6:30 a. m.).

ALERTA POR NIVELES BAJOS: Niveles bajos en el río Magdalena en el tramo comprendido entre Barrancabermeja y Puerto Wilches (Santander). Niveles bajos en el río Cauca en el tramo entre la Presa del Proyecto Hidroituango y el municipio de Nechí (Antioquia).



Departamentos sin ALERTAS HIDROLÓGICAS (total: 22):

San Andrés y Providencia, La Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Cesar, Sucre, Córdoba, Risaralda, Quindío, Norte de Santander, Boyacá, Chocó, Valle del Cauca, Arauca, Casanare, Meta, Guaviare, Vichada, Guainía, Vaupés y Amazonas.



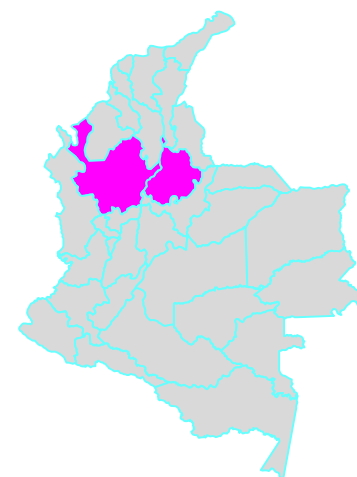
ALERTA HIDROLÓGICA AMARILLA (total: 5): Cauca, Nariño, Huila, Caquetá y Putumayo.

- Fluctuaciones en el nivel del río Mira y sus afluentes (Nariño).
- Se prevé crecientes súbitas en los ríos del litoral pacífico en el departamento del Cauca.
 - Niveles altos en el embalse de Betania (Huila).
- Por probabilidad de crecientes súbitas en las cuencas de los ríos Mocoa, (Putumayo) y Orteguzza (Cauquetá).



Departamentos en ALERTA HIDROLÓGICA NARANJA (total: 3): Caldas, Tolima y Cundinamarca.

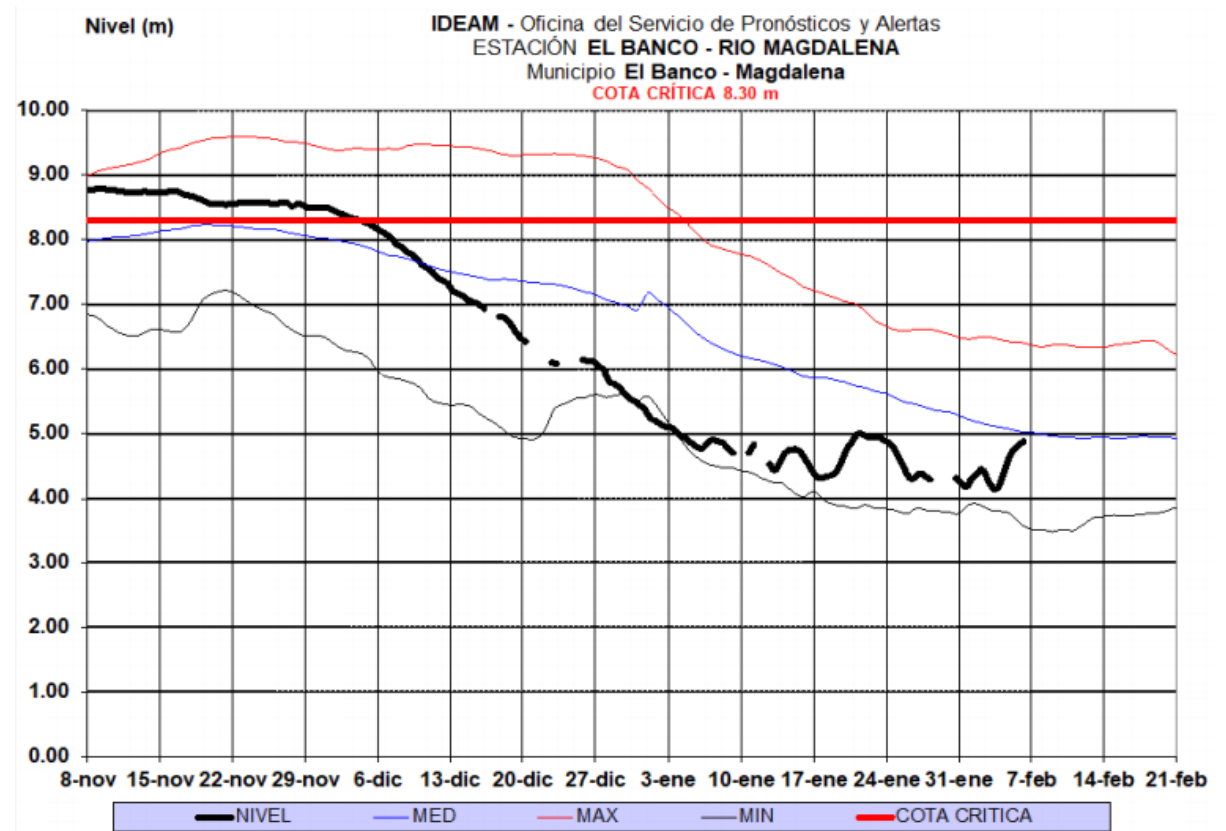
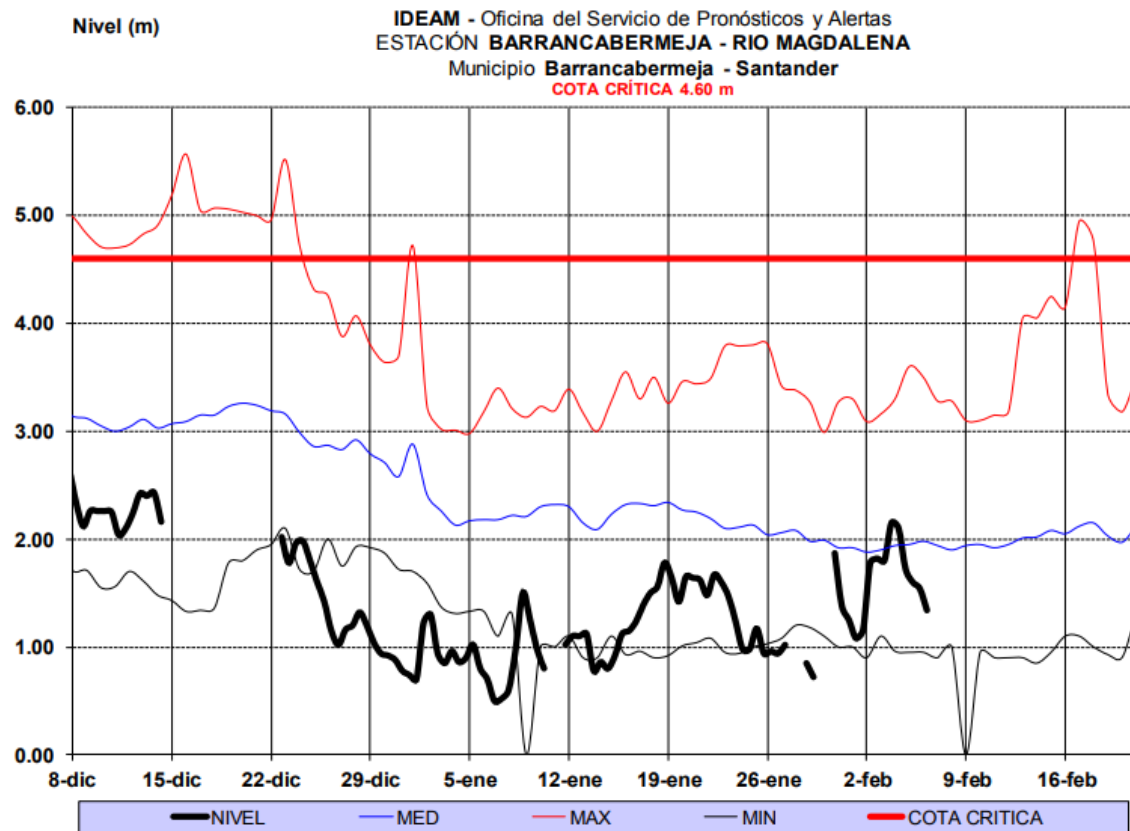
Incrementos súbitos en los niveles de los ríos Gualí (Tolima), Guarinó y La Miel (Caldas) y Negro (Cundinamarca).



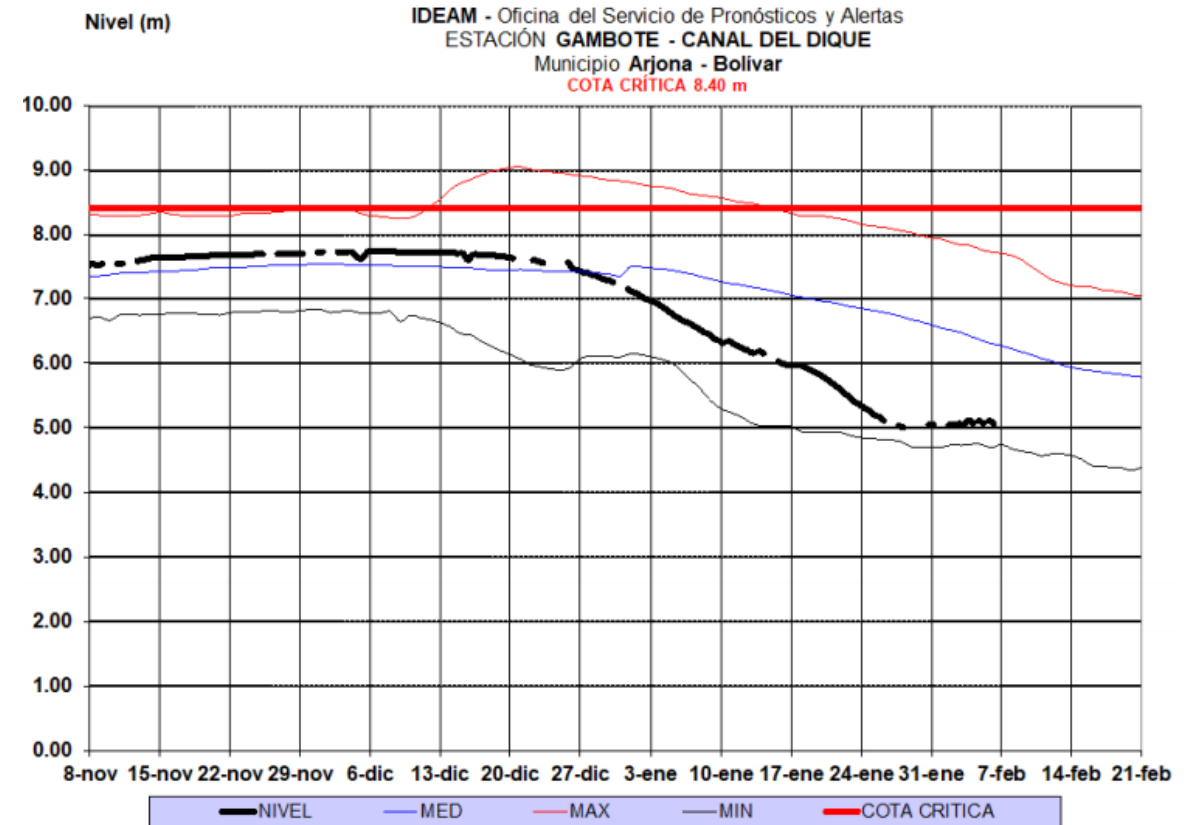
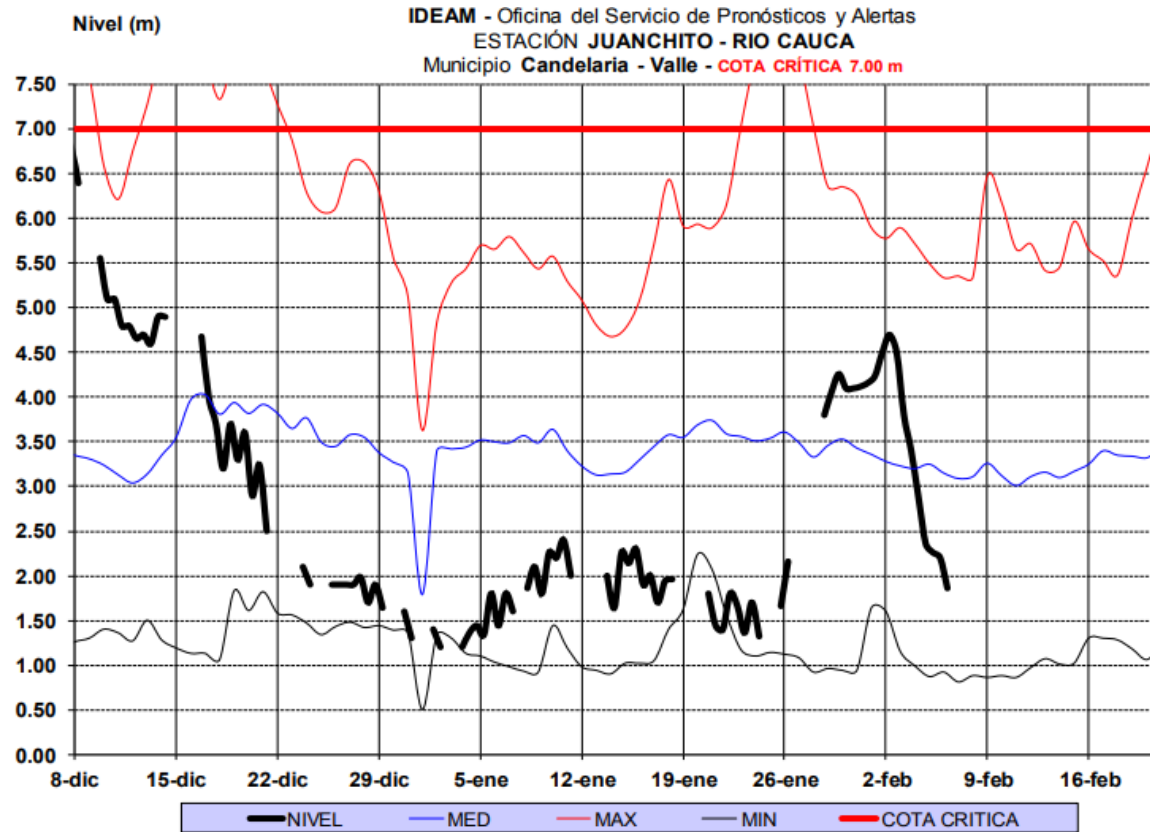
Departamentos en ALERTA HIDROLÓGICA POR NIVELES BAJOS (total: 2): Santander y Antioquia.

Por niveles bajos en el río Magdalena en el tramo comprendido entre Barrancabermeja y Puerto Wilches (Santander) y en el río Cauca en el tramo entre la Presa del Proyecto Hidroituango y el municipio de Nechí (Antioquia).

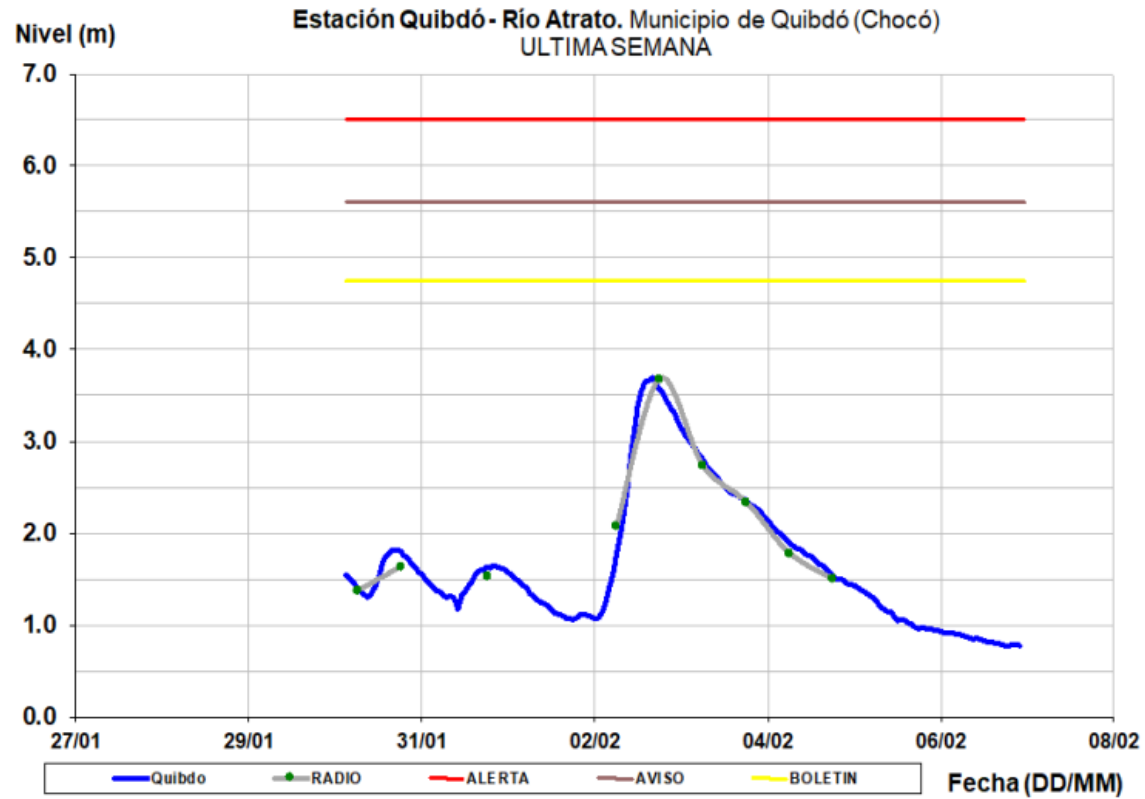
RÍO MAGDALENA



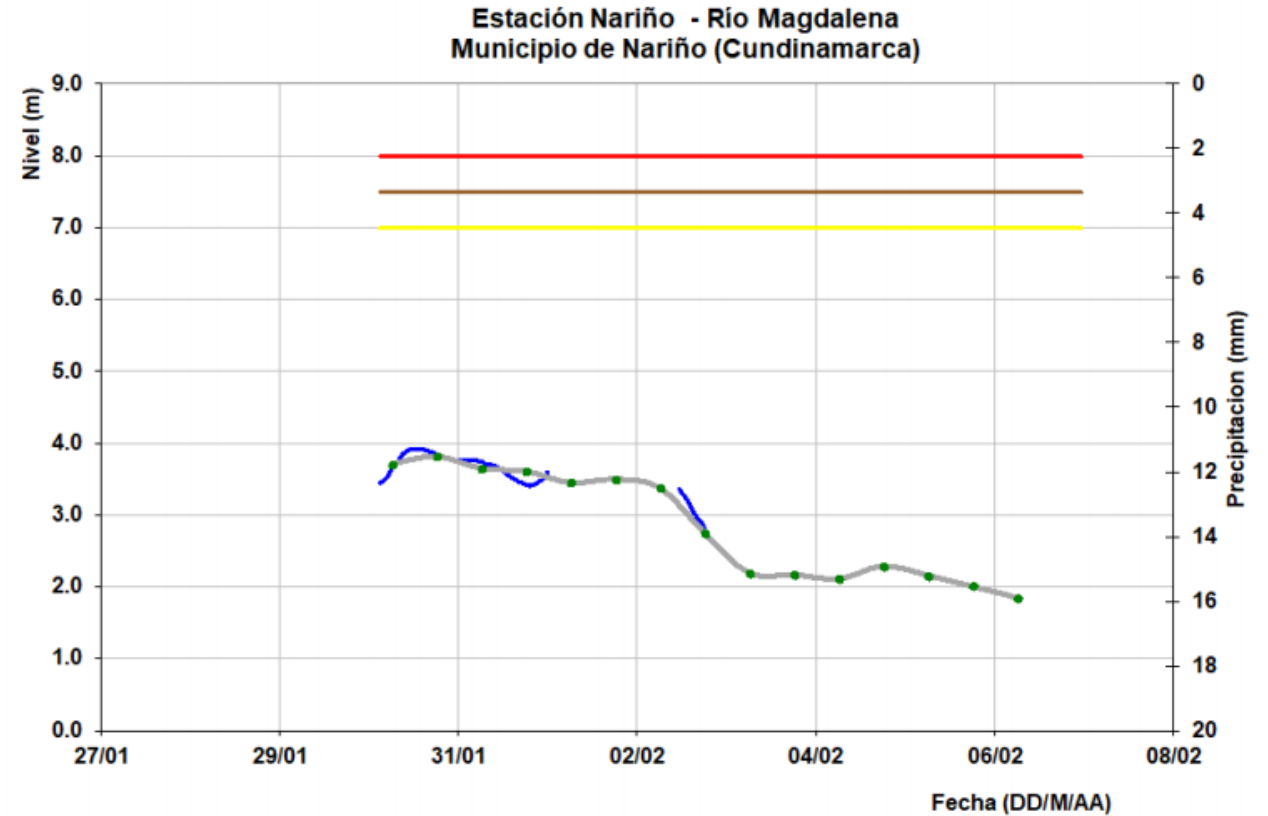
RÍO CAUCA



RÍO ATRATO



RÍO BOGOTÁ

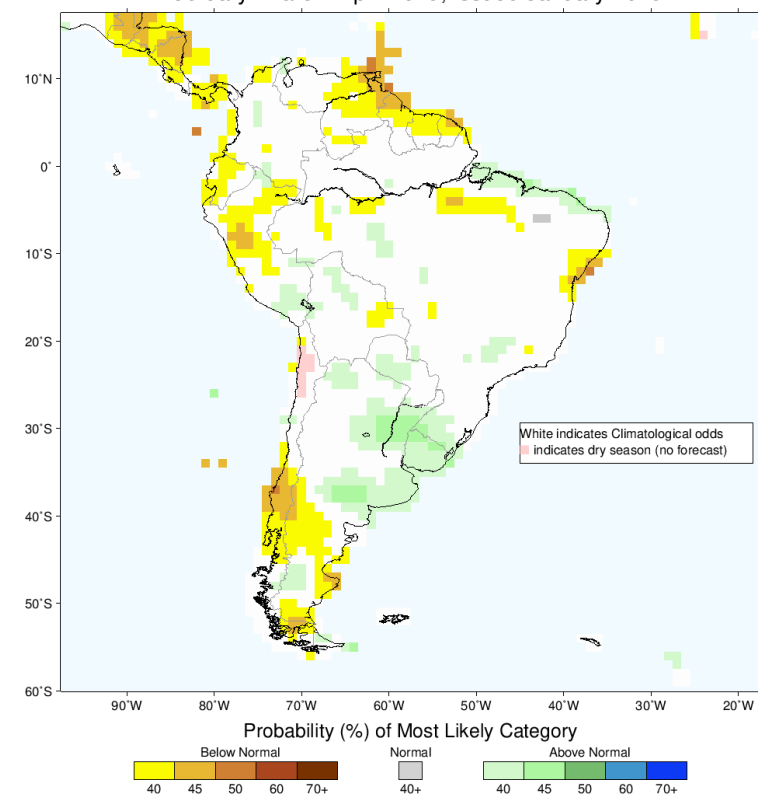


3

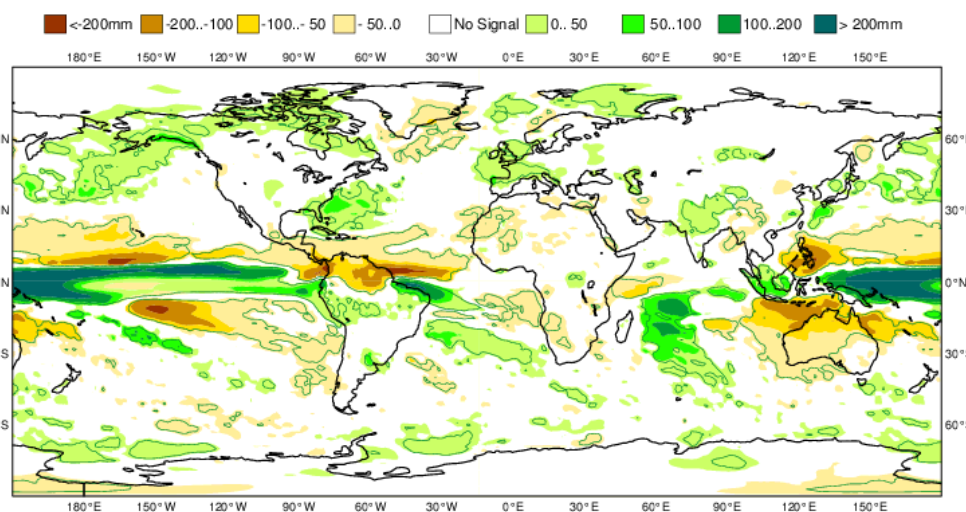
¿ QUÉ SE ESPERA EN RELACIÓN CON LAS LLUVIAS ?

PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN

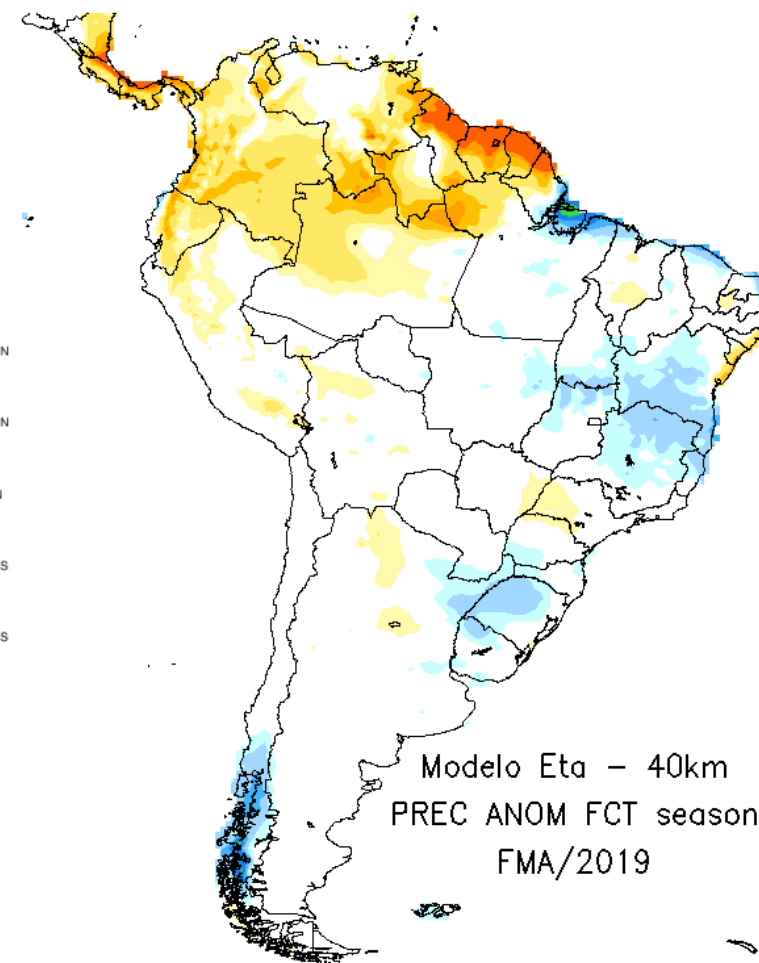
IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for February–March–April 2019, Issued January 2019



IRI



Centro Europeo



ETA

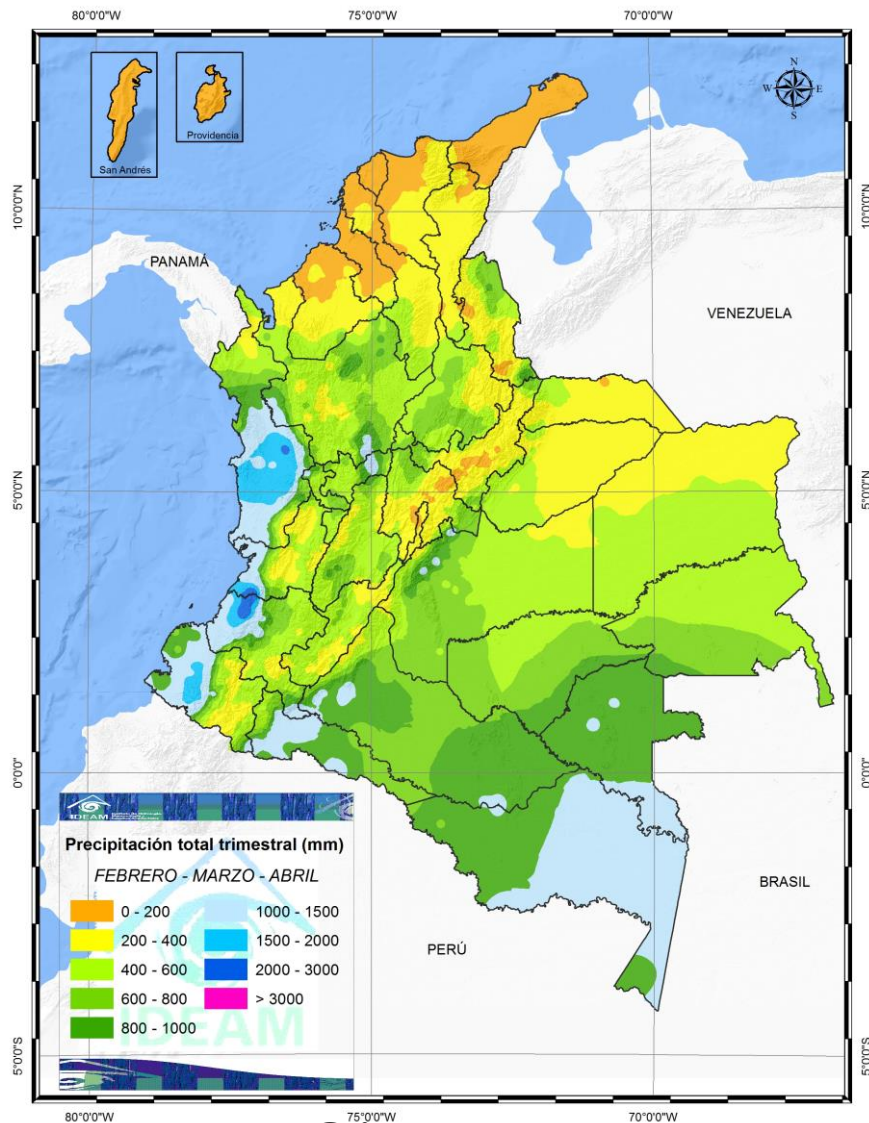


Climatología

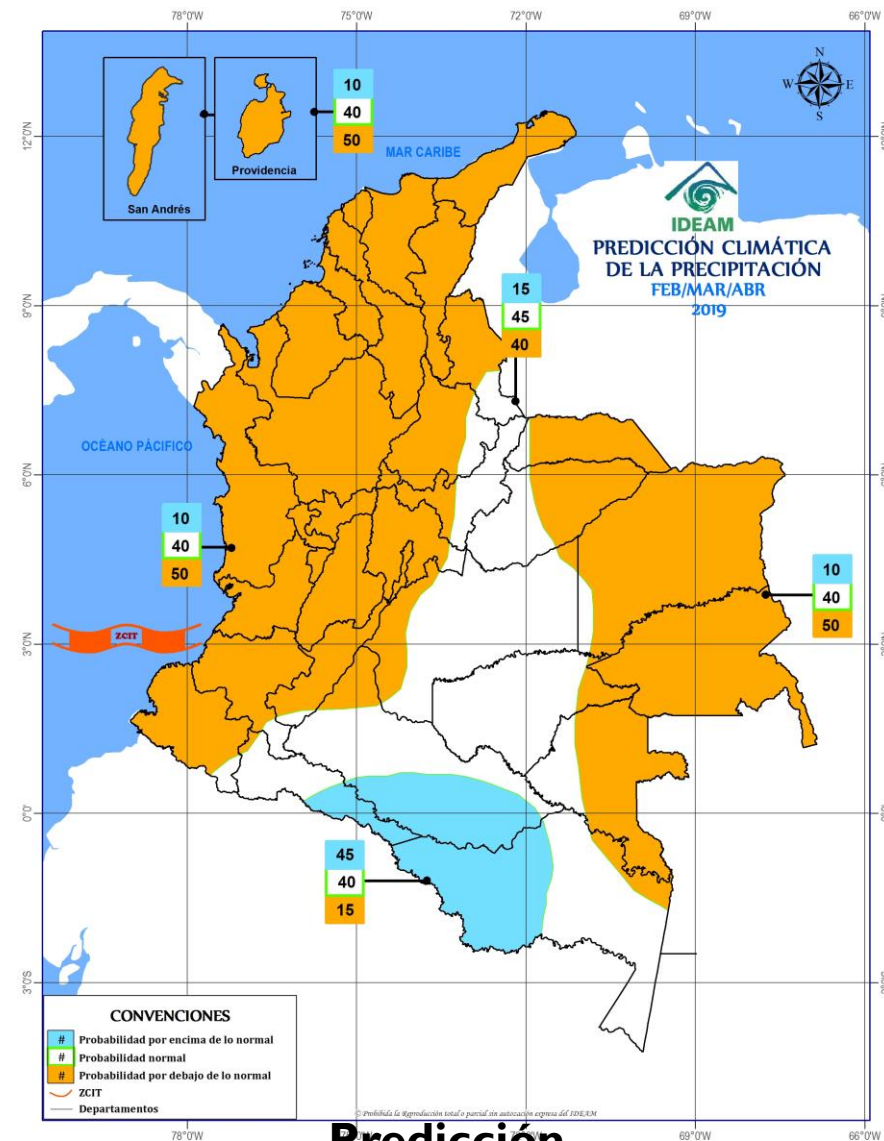


Predicción

PREDICCIÓN PRECIPITACIÓN - FMA DE 2019

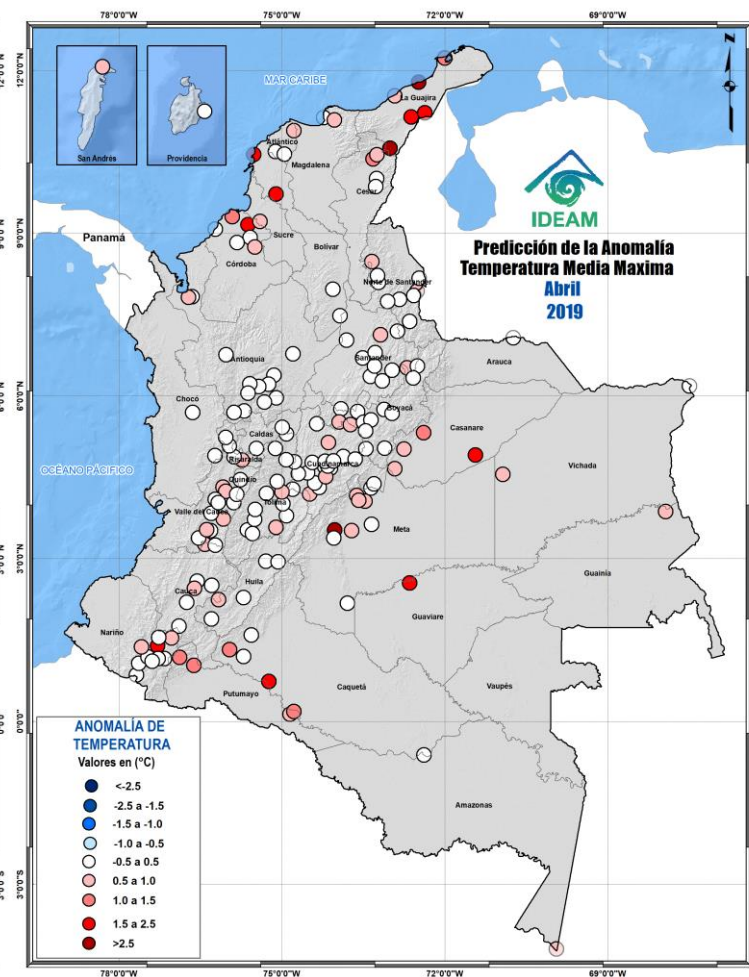
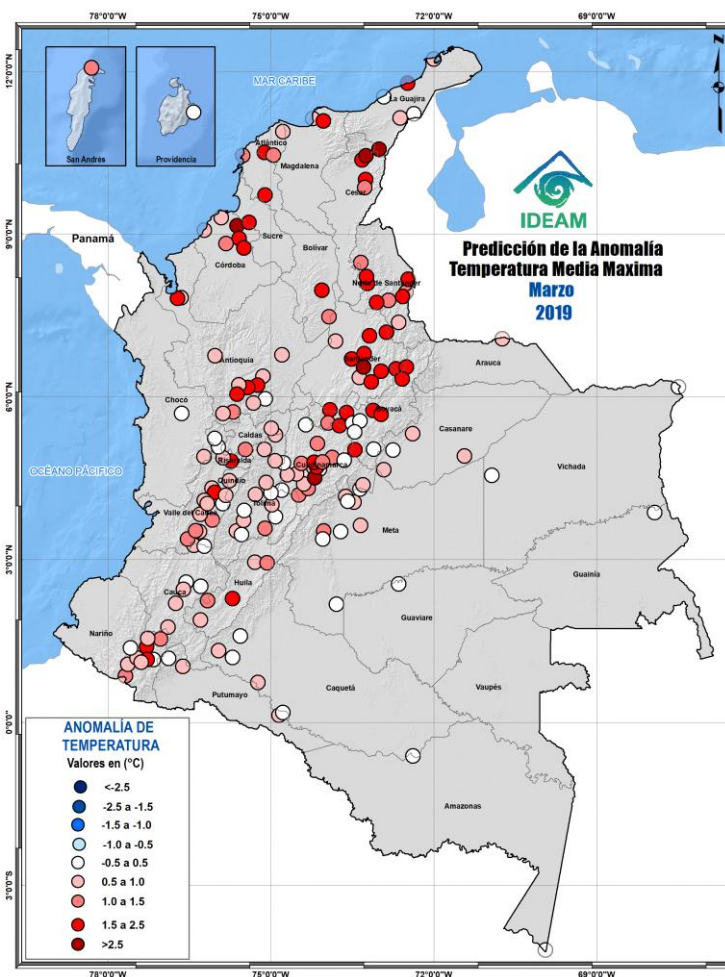
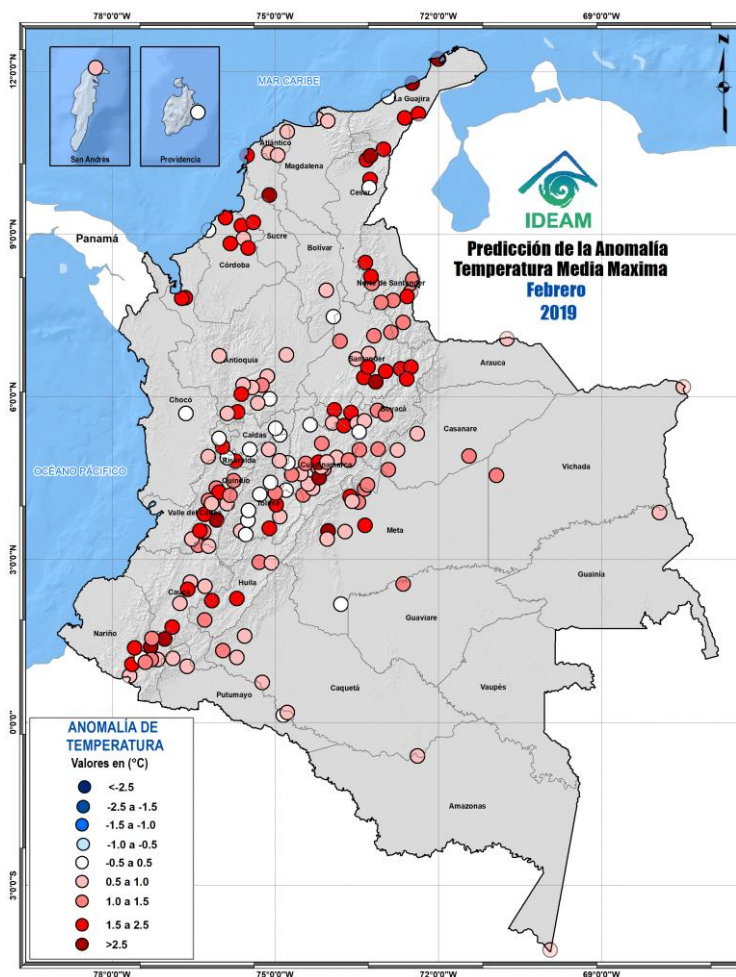


Climatología

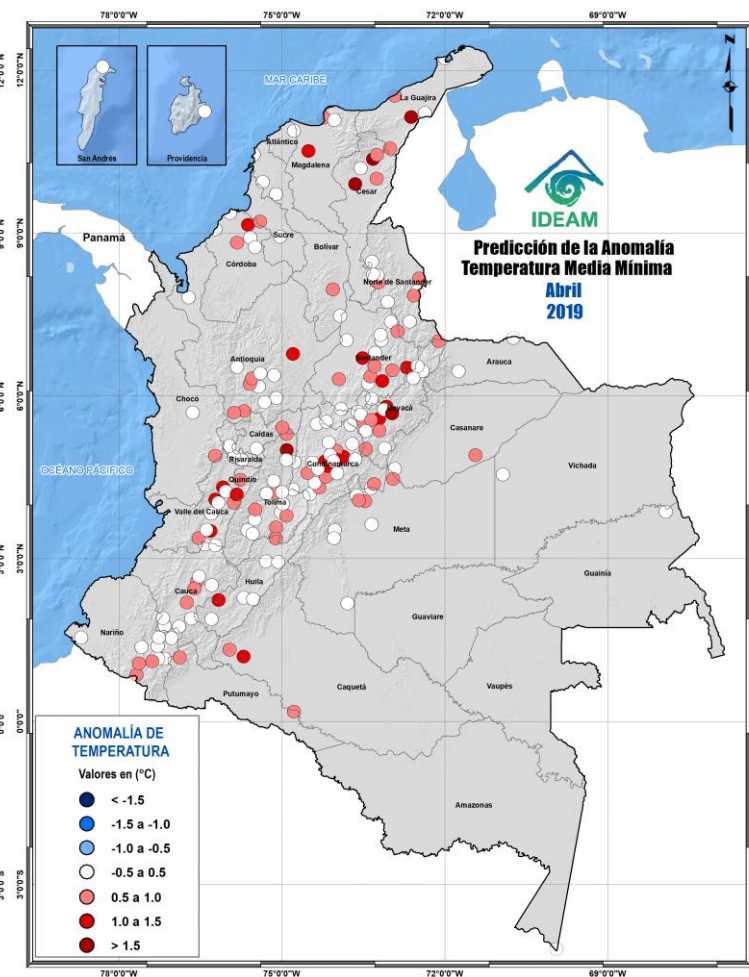
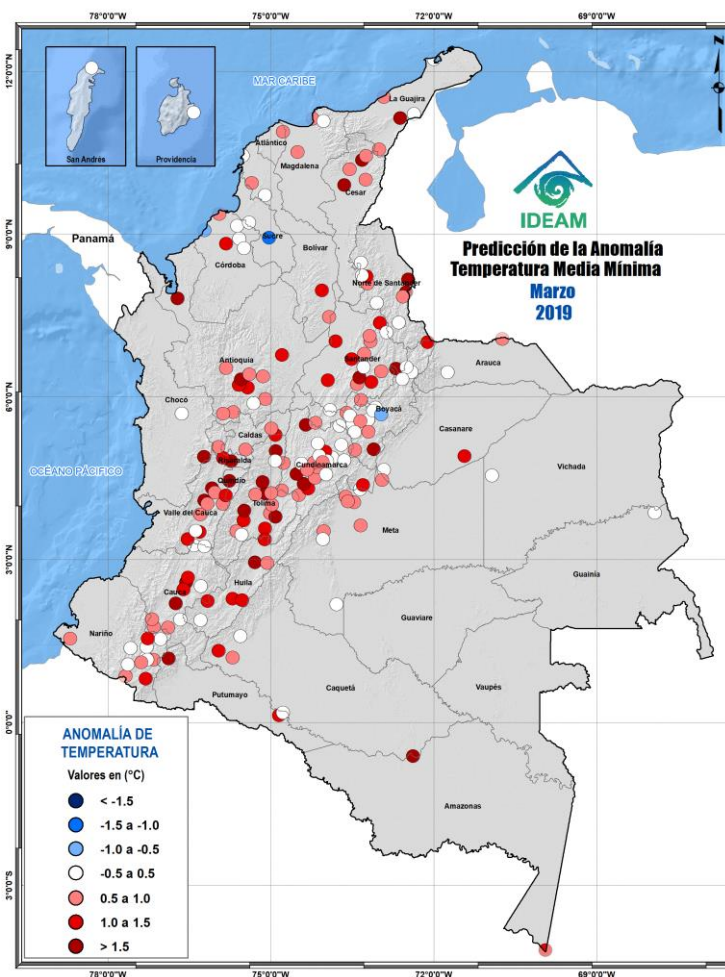
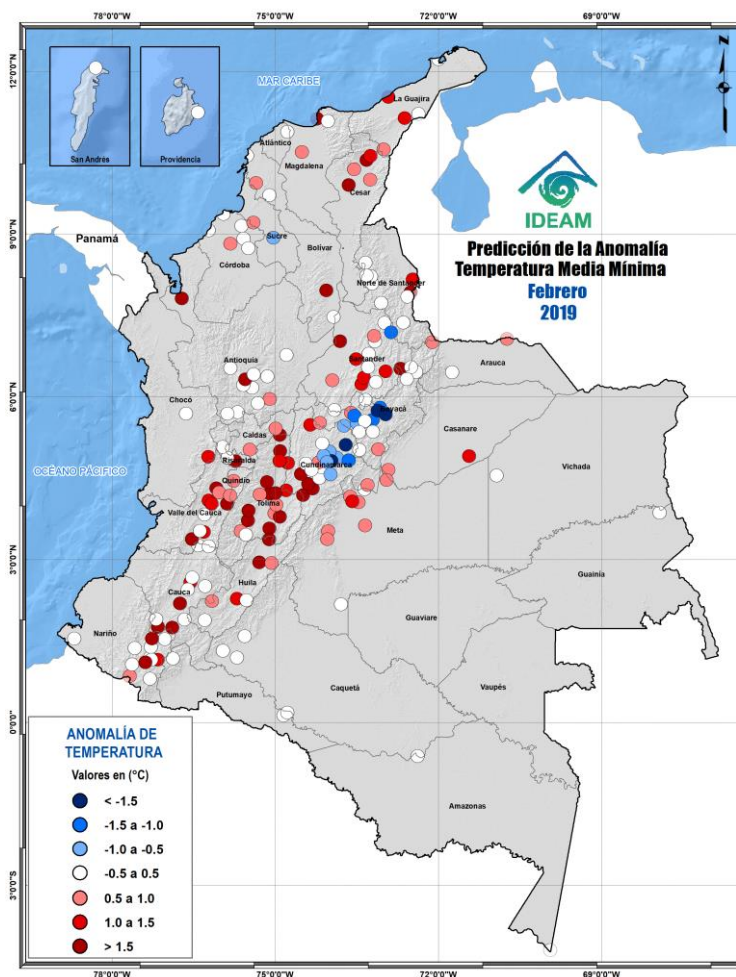


Predicción

Predicción de la Anomalía de la Temperatura Máxima Mensual



Predicción de la Anomalía de la Temperatura Mínima Mensual



GRACIAS