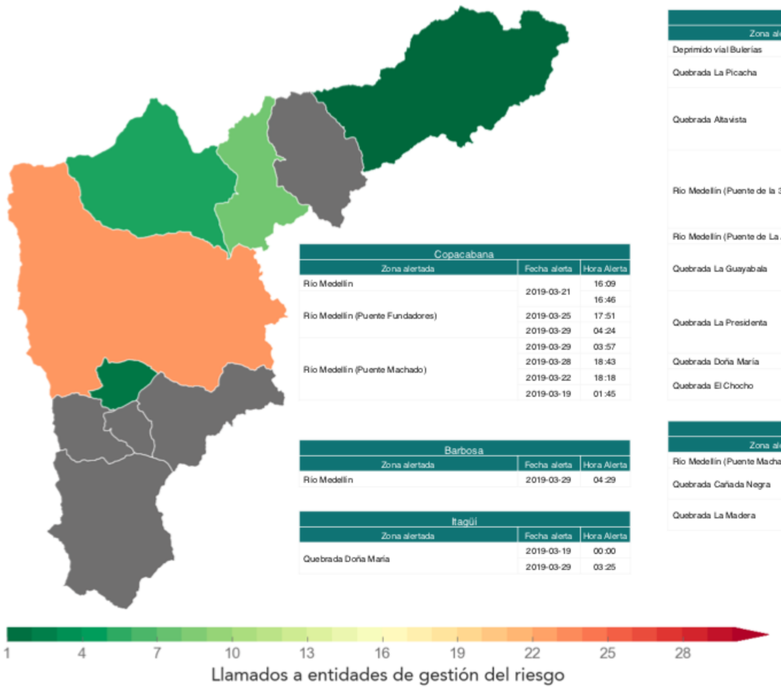
INFORME METEOROLÓGICO MENSUAL

Marzo de 2019

RESUMEN ALERTAS Y EVENTOS DE LLUVIA

Llamados a entidades de gestión del riesgo durante el mes



Copacabana

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Río Medellín	2019-03-21	16:09
		16:46
Río Medellín (Puente Fundadores)	2019-03-25	17:51
	2019-03-29	04:24
Río Medellín (Puente Machado)	2019-03-29	03:57
	2019-03-28	18:43
	2019-03-22	18:18
	2019-03-19	01:45

Barbosa

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Río Medellín	2019-03-29	04:29

Itagüí

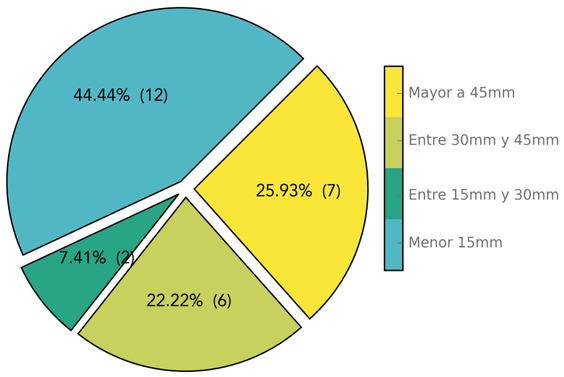
Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Quebrada Doña María	2019-03-19	00:00
	2019-03-29	03:25

Medellín

Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Deprimido vial Bulerías	2019-03-10	18:10
Quebrada La Picacha		18:00
	2019-03-25	16:49
Quebrada Altavista	2019-03-22	17:23
	2019-03-29	03:08
	2019-03-25	16:27
Río Medellín (Puente de la 33)	2019-03-11	16:00
		16:15
	2019-03-03	16:23
	2019-03-19	01:02
	2019-03-24	13:59
		03:15
Río Medellín (Puente de La Aguacatala)	2019-03-29	03:30
		03:36
Quebrada La Guayabala	2019-03-12	16:49
	2019-03-19	00:30
		01:02
Quebrada La Presidenta	2019-03-24	14:15
	2019-03-22	15:02
Quebrada Doña María	2019-03-25	16:49
Quebrada El Chocho	2019-03-12	16:45
	2019-03-20	15:35

Bello

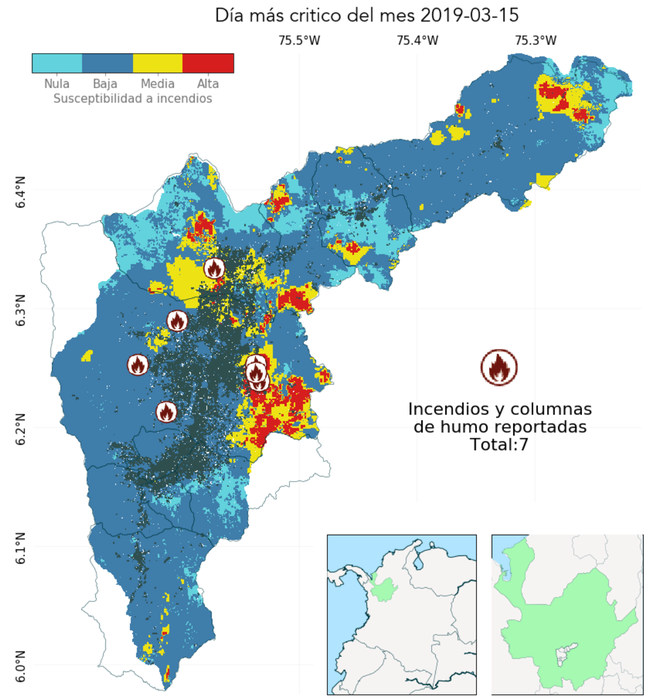
Zona alertada	Fecha alerta	Hora Alerta
Río Medellín (Puente Machado)	2019-03-24	15:30
Quebrada Cañada Negra	2019-03-21	16:02
		16:24
Quebrada La Madera	2019-03-28	17:41



Durante el mes se realizaron 39 llamados a las líneas de emergencia municipales. El 59 % debido a emergencias en Cuencas ubicadas en la ladera occidental de Medellín. Además, hubo un aumento considerable por la transición de temporada seca a lluviosa.

La gráfica de torta muestra un resumen de los acumulados máximos de precipitación de todos los eventos que superaron 5 mm de acumulado sobre el valle de Aburrá. En marzo se registraron 27 eventos de precipitación, de los cuales el 26% tuvieron acumulados mayores a 45 mm, pero un 44% tuvieron acumulados menores a 15 mm indicando que durante marzo se registraron tanto eventos con altas intesidades y/o largas duraciones, como eventos de precipitación de bajas intensidades y duraciones.

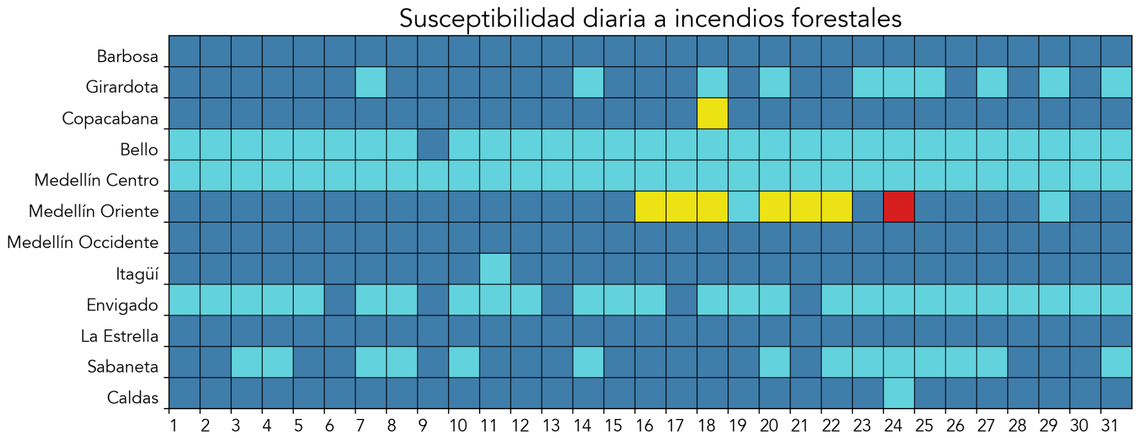
SUSCEPTIBILIDAD A INCENDIOS FORESTALES



El mes de marzo constituye el primer mes de la primera temporada de lluvias del año, por lo que durante este mes ocurre la transición de condiciones secas a una de mayor humedad y con una ocurrencia de una mayor cantidad de eventos de precipitación, con mayores acumulados y una mayor frecuencia. Esto favorece que las coberturas del suelo se mantengan húmedas.

Adicionalmente dadas las condiciones de mayor nubosidad, se espera que estas sean menos susceptibles a la ignición, dado que la irradiación es menor y que se requiere de una mayor cantidad de energía para que las coberturas lleguen a un estado de sequía en que la combustión pueda ocurrir.

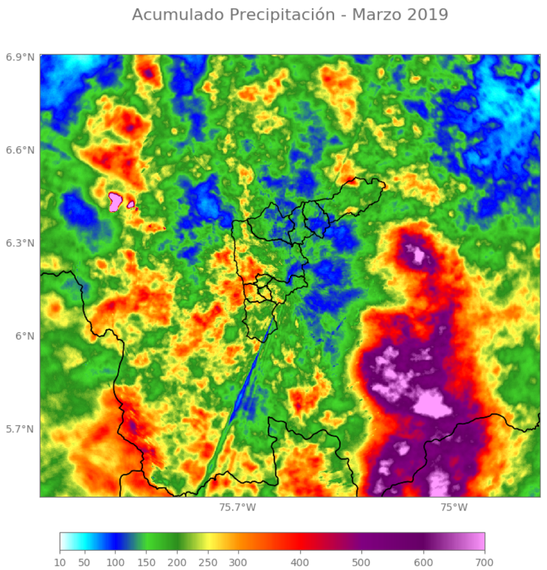
Como se observa en el mapa, en total se presentaron 7 incendios forestales detectados, una disminución considerable respecto a febrero (26 incendios).

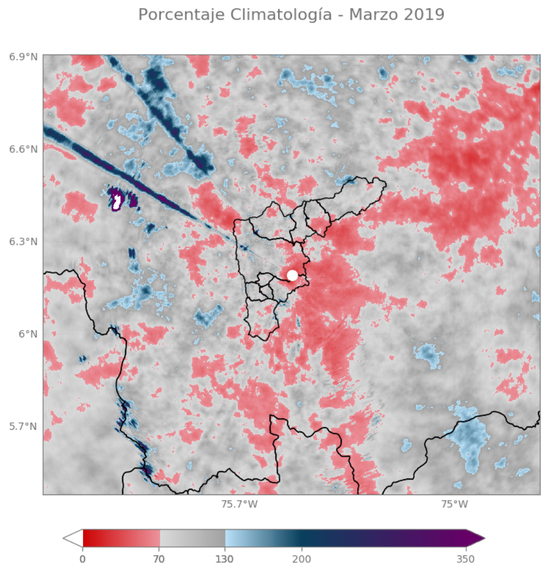


INFORME METEOROLÓGICO MENSUAL

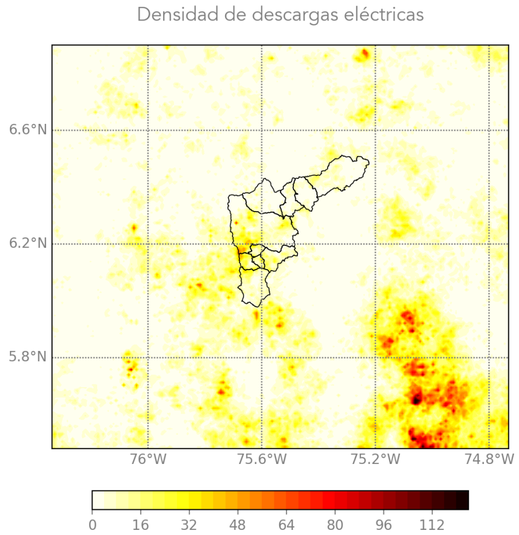
Marzo de 2019

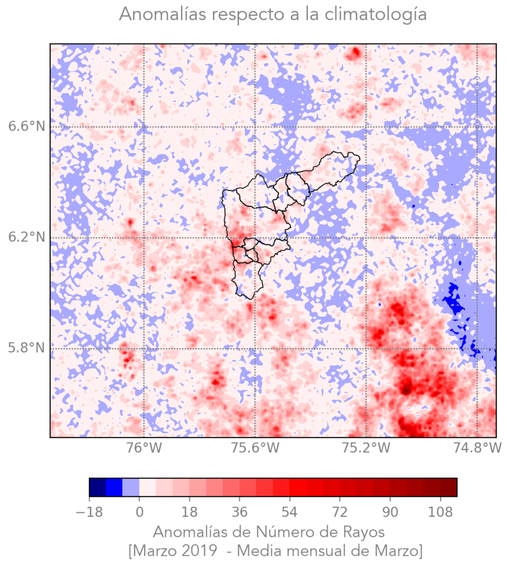
PRECIPITACIÓN DE RADAR



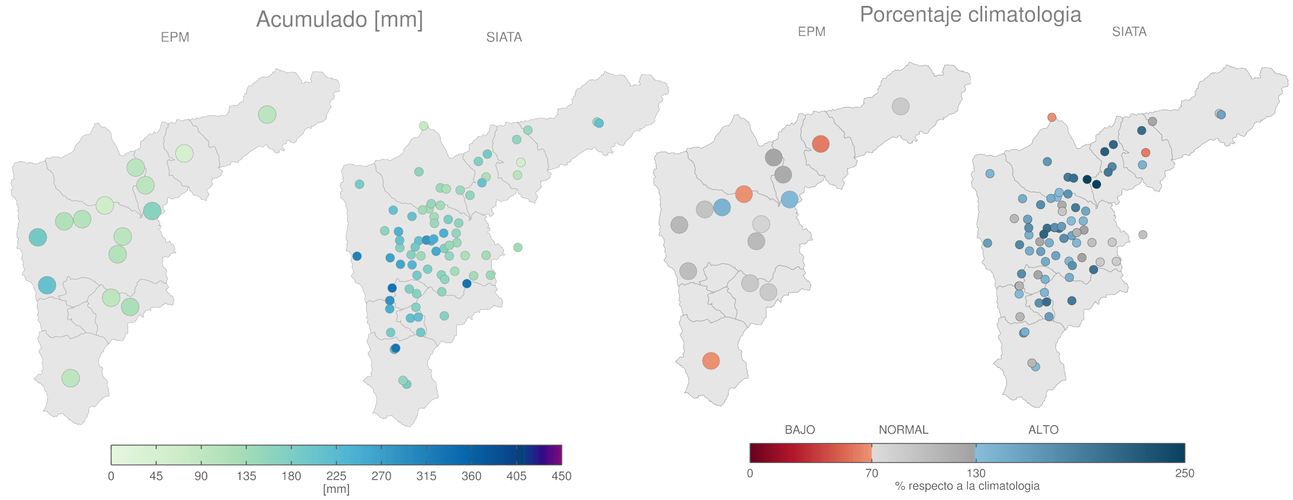


DESCARGAS ELÉCTRICAS





PRECIPITACIÓN EN ESTACIONES



Los acumulados más altos de lluvia al interior del Valle de Aburrá ocurrieron en el occidente de Medellín y La Estrella; mientras en las regiones vecinas a la subregión se destacan los acumulados del suroriente cercano. En términos de las condiciones promedio de precipitaciones de marzo, este mes se comportó de acuerdo a lo esperado en la mayoría del Valle, sin embargo algunas zonas al oriente de Medellín y Girardota principalmente, mostraron acumulados por debajo de la climatología del mes.

La densidad de rayos al interior del Valle de Aburrá, y en general del área de cobertura del radar, ha sido la más alta registrada en este año. Los valores son congruentes con el aumento en la frecuencia e intensidad de las lluvias en el mes. Las anomalías positivas más altas se presentaron en el suroccidente de Medellín, en el corregimiento de San Antonio de Prado.

En la mayoría de los disdrómetros del Valle aumentó el acumulado de granizo del mes y se superó el acumulado de granizo por evento en la estación Parque 3 Aguas (Caldas) como se observa en la tabla.

ACUMULADOS DE GRANIZO

Estación	Acumulado mensual	Eventos en el mes	Acumulado máximo por evento	Acumulado máximo histórico por evento
Torre SIATA Medellín	11.17 mm	13	3.28 mm	4.57 mm
Parque 3 Aguas Caldas	6.35 mm	1	6.35 mm	3.87 mm
Subestación Santa Rosa de Osos	1.87 mm	4	1.23 mm	3.07 mm
Vivero EPM Piedras Blancas	0.28 mm	1	0.28 mm	11.19 mm
Santa Rita Guatapé	9.27 mm	11	2.89 mm	8.57 mm
Samaná	23.22 mm	20	4.93 mm	11.95 mm
El Santuario	0.56 mm	2	0.53 mm	5.59 mm
Alcaldía La Estrella	2.59 mm	9	0.91 mm	4.3 mm
I.E. Manuel José Caicedo - Barbosa	2.07 mm	4	1.46 mm	4.25 mm
Casa SIATA Medellín	2.14 mm	9	1.22 mm	1.06 mm

El link muestra el aumento progresivo de los acumulados de radar en el mes.

Animación radar

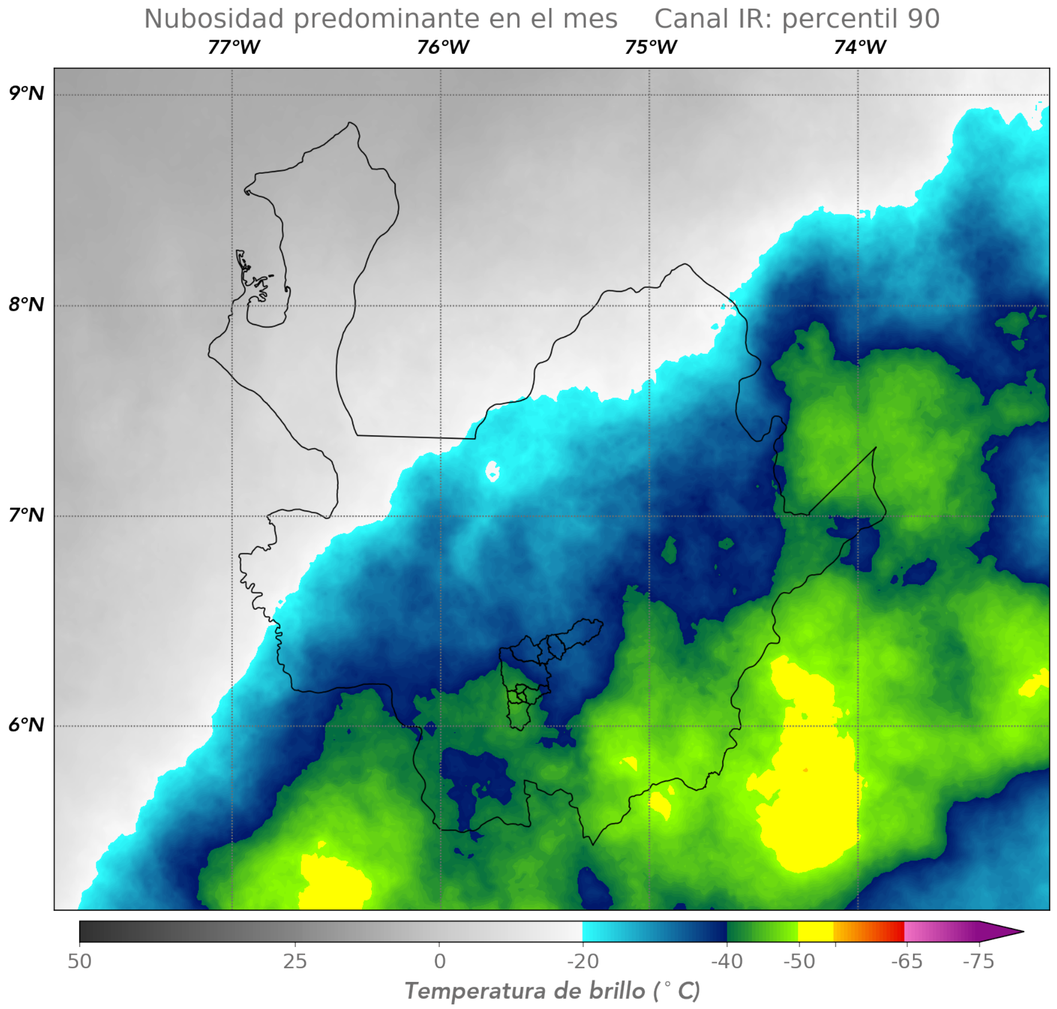
El link muestra el aumento progresivo de la densidad de rayos en el mes.

Animación descargas eléctricas

INFORME METEOROLÓGICO MENSUAL

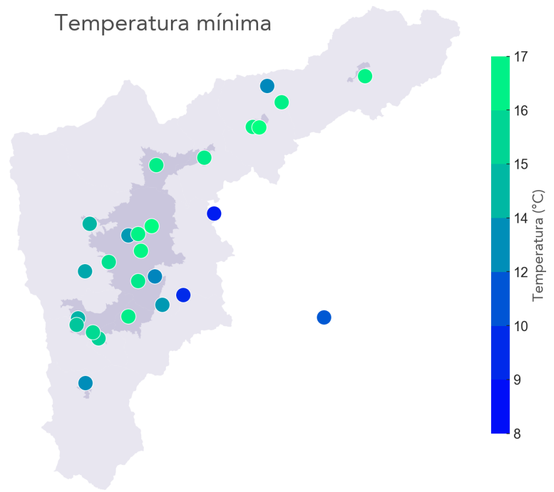
Marzo de 2019

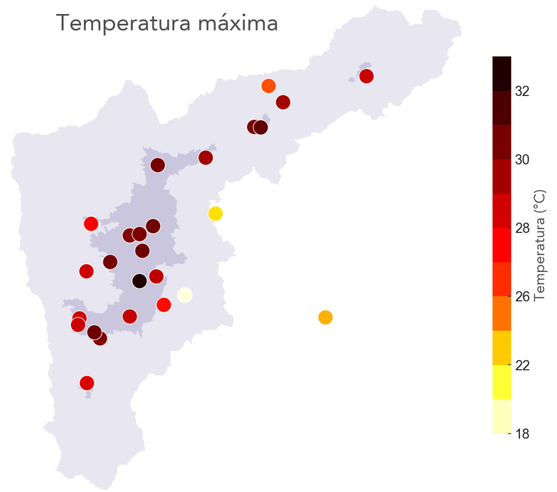
GOES 16



Para el mes de marzo se presentan las condiciones de nubosidad asociadas al percentil 90. Las zonas en las que se observan menores temperaturas de brillo son las zonas en las que se ubicaron nubes de mayor desarrollo vertical, por ende las precipitaciones fueron más intensas. En el centro y norte de Antioquia predominaron días con nubes de baja altura y puede observarse que en el sureste del departamento se presentaron lluvias de mayor intensidad (lo cual se vincula a las temperaturas de brillo más frias que representan desarrollos convectivos más significantes).

TEMPERATURA





La temperatura mínima en el Valle de Aburrá durante el mes de marzo fue 9.8°C y se presentó en Santa Elena. Las temperaturas máximas se presentaron en Medellín con 30.8°C y Bello con 30.6°C. Marzo es uno de los meses con niveles de radiación intermedios, dado el inicio del periodo de transición a la temporada de lluvias. La irradiación diurna promedio del mes estuvo por dentro de un rango normal.

PRONÓSTICO ESTACIONAL

Pronóstico de precipitación

Según los pronósticos de precipitación estacionales de algunos centros de investigación climáticos internacionales (IRI, ECMWF, JAMSTEC) se espera que la precipitación para los 3 próximos meses (Abril – Junio) presente valores cercanos a la climatología y se espera que la temperatura tienda a estar por encima de la media.

En términos de los terciles de la distribución de probabilidades, el pronóstico estacional del IRI muestra una probabilidad que tiende a ser similar, que la lluvia esté por debajo, cerca o por encima de la media. Por lo tanto, la incertidumbre del pronóstico estacional es alta.

Pronóstico del ENSO

Los centros de predicción climática (NCEP, CPC, IRI, JAMSTEC, ECMWF, servicio meteorológico nacional de Australia) coinciden en mostrar que los datos tanto oceánicos como atmosféricos exponen condiciones Niño débiles, las cuales pueden continuar hasta otoño boreal del 2019. Muestra de ello es que la temperatura superficial del mar ha permanecido cerca del umbral de El Niño, sin embargo, la respuesta atmosférica ha sido intermitente.

Según comunicados oficiales se mantiene un estado de El Niño, y según pronósticos de IRI/CPC la probabilidad de que continúe durante la primavera es del 80% y al verano del 60%. En esta época hasta mayo la incertidumbre de pronósticos del ENSO es mayor.