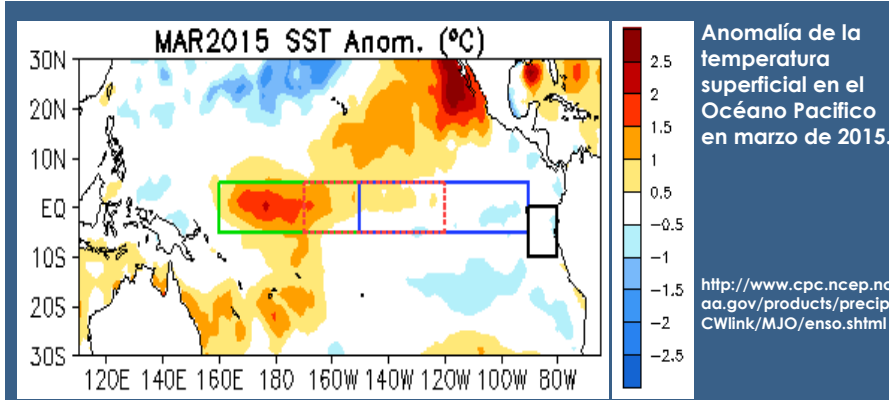




Boletín informativo sobre el monitoreo de los Fenómenos de variabilidad climática "El Niño" y "La Niña"

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM-

BOLETÍN TÉCNICO EJECUTIVO NÚMERO 81. Fecha de preparación: 08 de abril 2015



ESTADO ACTUAL DEL PACIFICO TROPICAL

Durante el mes de marzo de 2015 en el océano Pacífico tropical se presentó una persistencia de la temperatura superficial del mar por encima de los valores normales, llegando hasta +1,2°C de anomalía, especialmente en la zona centro - occidental de la cuenca; en el extremo oriental las temperaturas presentaron tendencia al aumento oscilando entre +0,5 y +1,0°C por encima de lo normal. Al mismo tiempo, los valores de temperaturas entre los 50 y 150 metros bajo la superficie del océano Pacífico en el mes de marzo se presentaron con aguas muy cálidas y fortalecidas fuertes, pero mostrando poca propagación hacia el este del océano.

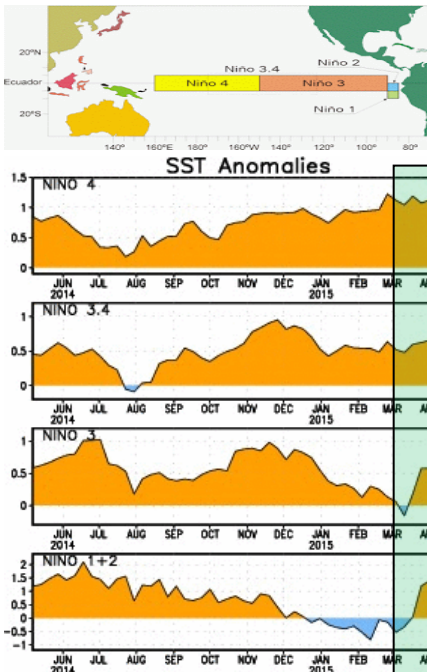
Respecto a la parte atmosférica, los vientos en superficie sobre el Pacífico tropical han persistido del Oeste, donde a inicios de febrero los vientos fueron los mas fuertes en los últimos 11 meses especialmente en la parte occidental de la cuenca y finalizando el mes estuvieron reforzados del Oeste en la parte centro-oriente, este patrón de vientos hace que se produzca un reforzamiento de las aguas cálidas en la parte centro-oriente del Pacífico.

Persisten las condiciones del fenómeno de "El Niño" de intensidad débil.

Continúan las señales de una respuesta atmosférica a las temperaturas superficiales del mar más cálidas que el promedio, estas habían estado en el Pacífico tropical durante varios meses, el cual conlleva a seguir declarando la presencia hasta la fecha de condiciones de "El Niño".

Uno de los signos de que la atmósfera está respondiendo a las temperaturas superficiales del mar más cálidas de "El Niño" es una anomalía de viento del Oeste cerca de la superficie, que por lo general, son vientos a lo largo de la superficie sobre la línea ecuatorial; ese flujo del Este ayuda a mantener las aguas superficiales cálidas ubicadas en el lado occidental del Pacífico.

Otra característica distintiva de condiciones de "El Niño" es la presencia



de más lluvia que el promedio en el Pacífico central, y menos lluvia sobre Indonesia. Igualmente, basado en las mediciones de la cantidad de radiación de onda larga que escapan de la atmósfera (un indicador de las nubes), esta señal fue mucho más clara durante marzo.

Por lo cual, se estima que aproximadamente hay un 70% de que la anomalía de temperatura superficial en la región Niño 3.4 se mantendrá por encima del umbral de "El Niño" hasta finales junio, y una probabilidad mayor al 60% que va a durar hasta el septiembre, esto debido a la previsión y expectativa de que el acoplamiento atmosférico que hemos visto hasta ahora va a continuar.

Condiciones del fenómeno de "El Niño" débil.

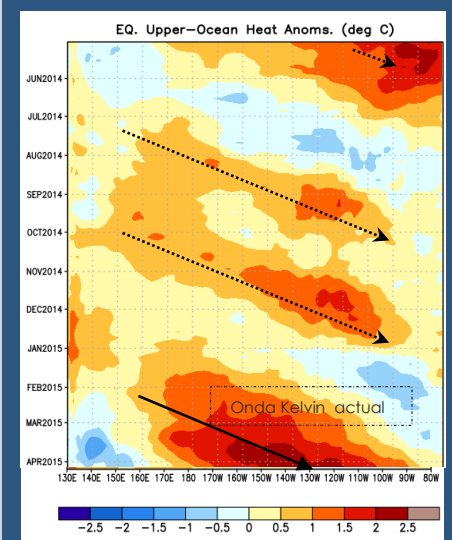
Para el corto plazo, hay una cantidad importante de aguas subsuperficiales más cálidas de lo normal en el Pacífico ecuatorial, en el contexto de un fuerte hundimiento de la onda Kelvin. Esta fuente de calor aumentó durante marzo, es probable que esta condición mantenga las temperaturas de la superficie por encima del promedio para el próximo dos de meses.

Igualmente es demasiado pronto para saber con un nivel de confianza del 100% si se presentará un evento fuerte, o incluso si "El Niño" continuará hasta diciembre, el cual esta época del año el fenómeno ejerce su mayor influencia sobre los patrones de precipitación y temperatura en Colombia.

El acoplamiento de la atmósfera es probable que persistan, especialmente las anomalías en los vientos del Oeste, que no se presentaron el año pasado.

Sin embargo, la combinación de las condiciones actuales con las previsiones en los modelos presentan una probabilidad de 60-70% que "El Niño" continuará durante los próximos 4 meses.

Evolución del Contenido de Calor semanal en el Pacífico Ecuatorial



ÍNDICE MULTIVARIADO ENSO (MEI)

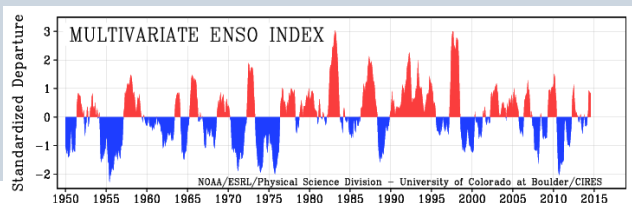
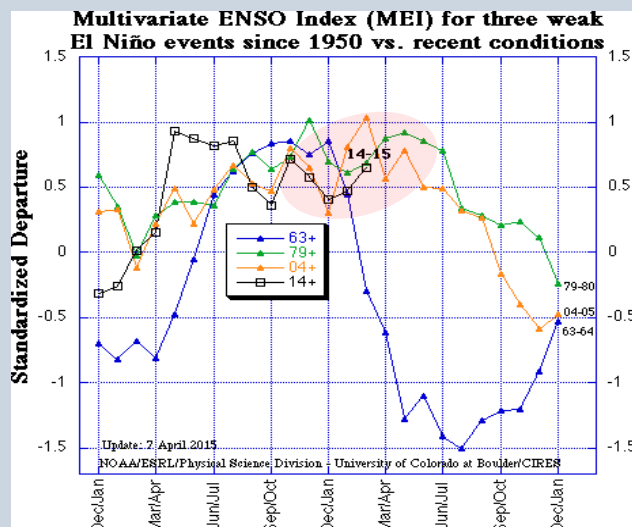
Una buena manera de monitorear El Niño/Oscilación del Sur (ENSO) es con el uso del Índice multivariado ENSO (MEI). Este índice considera seis variables incluyendo la presión del nivel del mar, los componentes zonales y meridionales del viento superficial, la temperatura superficial del mar, temperatura del aire superficial, y fracción del total del cielo cubierto por las nubes. Los valores positivos del MEI representan la fase caliente de ENSO (El Niño) mientras que los valores negativos del MEI representan la fase fría de ENSO, (La Niña).

Durante los últimos 10 meses se ha presentado un contexto de condiciones débiles de "El Niño" de forma intermitente que hasta la fecha sigue presente el fenómeno.

Para los meses de febrero y marzo el MEI sigue aumentando ligeramente su anomalía hasta llegar a los +0,85 estando por encima del umbral de un "El Niño" débil.

Se observó un comportamiento en particular muy similar durante el año El Niño 2004-2005. En cuanto a los 12 registros más cercanos (+/- 6) del MEI en esta temporada, la mayoría de estos casos terminó en condiciones neutras durante gran parte del año calendario restante, incluso después de un aumento similar al de este año. Por ejemplo, 1980, '81, '90 y todo se establecieron de nuevo en condiciones neutras, mientras que sólo el 1991 terminó con una transición clara en un evento de El Niño.

<http://www.esrl.noaa.gov/psd/>



OSCILACIÓN DE MADDEN Y JULIAN (MJO)

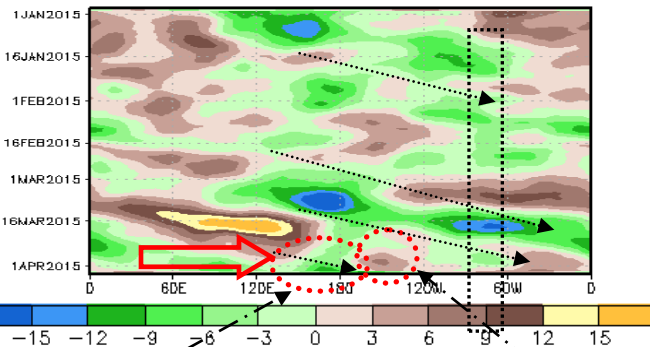
La MJO es una oscilación intraestacional de los patrones de precipitación tropical (latitudes bajas), que pasa por un ciclo identificado, con un período de 60 a 90 días, quiere decir que esta onda incide en la intensidad y frecuencia de las precipitaciones sobre Colombia (ubicada entre los 68W hasta los 80W), inhibiéndolas o incrementándolas algunas veces por semanas o quincenas, donde en la primera quincena el mes de marzo/15, se presentó la fase subsidente que inhibe las lluvias, en la segunda quincena se presentó la fase que indujo las lluvias en gran parte del país y posteriormente se espera que hasta inicios de abril se presente la fase que inhibe las lluvias en gran parte del territorio nacional; posteriormente a mediados de abril aumentaran los volúmenes de lluvia sobre Colombia.

El Pronóstico del IRI

El Pronóstico del CPC / IRI de consenso muestra una probabilidad del 60 a 70% de que las condiciones de "El Niño" continuarán hasta mayo/15. El acoplamiento del océano-atmósfera es un indicativo de "El Niño", las aguas son más cálidas y conducen a los cambios atmosféricos y estos cambios a su vez ayuda a mantener el agua más cálida. Así, es posible que incluso el acoplamiento débil que se está presentado ahora, apoyará la continuación de las anomalías de TSM positivas. Como se he mencionado anteriormente, las recientes anomalías en los vientos del oeste y el hundimiento de la onda Kelvin también ayudarán a mantener las TSM superiores a la media en los próximos meses.

200-hPa Velocity Potential Anomaly: 5N-5S

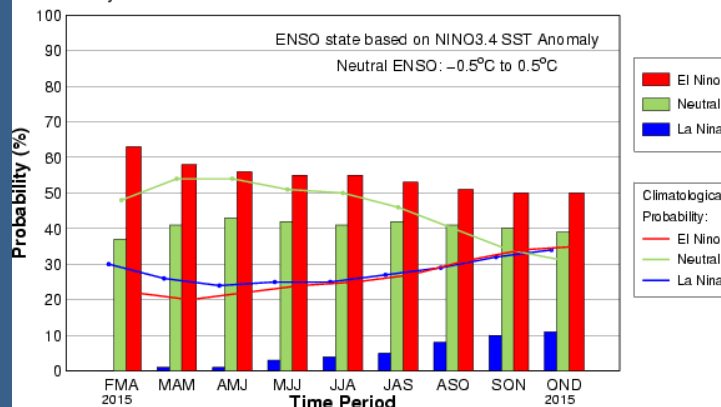
5-day Running Mean



Fase que induce las lluvias
(Manchas Verdes)

Fase que inhibe las lluvias
(Manchas Cafés)

Early-Mar CPC/IRI Consensus Probabilistic ENSO Forecast

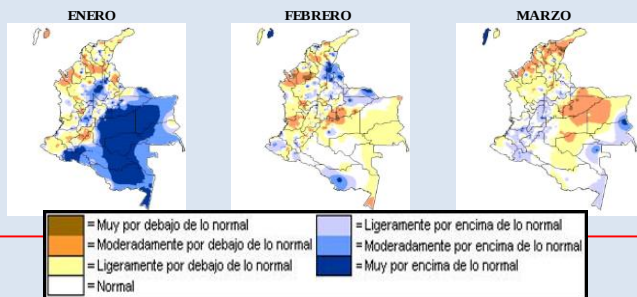




INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA
Y ESTUDIOS AMBIENTALES

SERVICIO DE PRONOSTICO Y ALERTAS

COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACION (%) DURANTE EL AÑO 2015



La oficina de Pronósticos y Alertas del IDEAM, seguirá manteniendo un monitoreo continuo de la evolución del sistema e informará cualquier eventualidad oportunamente.

Si desea conocer el estado del tiempo y ampliar la información relacionada con las alertas, por favor consultar nuestra página web en

<http://www.ideam.gov.co> o comunicarse con la línea telefónica 3072556 o con el PBX 3527160 extensión 1334 en la ciudad de Bogotá.

Si desea ampliar los conceptos aquí descritos, por favor comunicarse con la línea telefónica 3072556 en la ciudad de Bogotá.



Las precipitaciones a nivel nacional en el primer trimestre del año 2015, presentaron volúmenes por debajo de lo normal en amplias zonas de la región Caribe, norte de Andina y occidente de la Orinoquia, los departamentos con mayor déficit fueron: La Guajira, Magdalena, Atlántico, Córdoba, Bolívar, occidente de Antioquia, zonas del Eje Cafetero, occidente de Arauca y Casanare, zonas de Tolima y Huila; por el contrario se presentaron exceso de lluvia en zonas de Santander, Cundinamarca, zonas de Amazonas, litoral de Cauca y Choco. Lluvias dentro del régimen normal se presentaron en zonas de la región Amazónica.

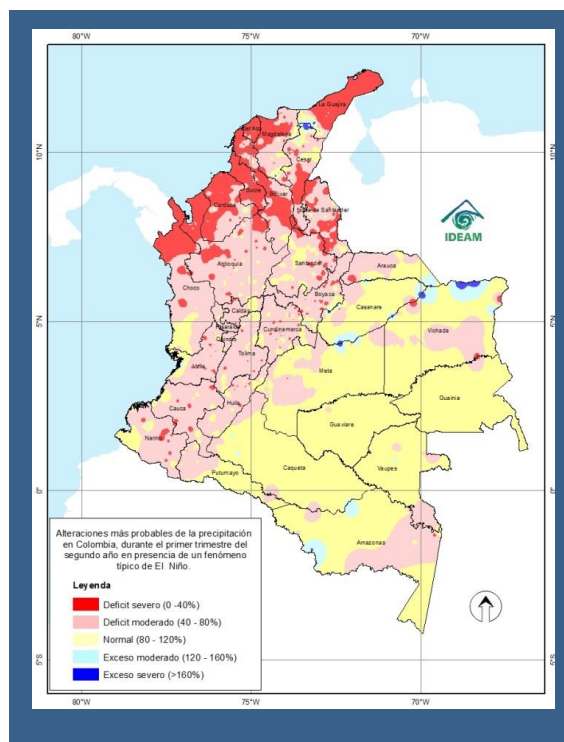
Alteraciones más probables de la precipitación en Colombia durante el trimestre Abril-Mayo-Junio en presencia de un fenómeno “El Niño” débil

La afectación sobre la precipitación bajo condiciones oceánicas-atmosféricas típicas de un fenómeno del “El Niño”, serían de déficit moderado de lluvias en gran parte del país, la mayor probabilidad de afectación llegaría hasta ser severas en algunas zonas de la región Caribe y norte de la Andina, condiciones normales en alguna zonas del sur de la Pacífica, Orinoquia y Amazonia.

OCURRENCIA DE INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL

El IDEAM sugiere a la comunidad en general seguir atentos ante la posibilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en zonas de los departamentos de Cesar, Magdalena, La Guajira, Norte de Santander, Huila, Tolima y Valle por cuenta del incremento de la radiación solar y las altas temperaturas.

A la comunidad en general, a los turistas y caminantes apagar debidamente las fogatas y no dejar residuos tipo vidrio que sirvan como elementos concentradores de la radiación solar e igualmente reportar a las autoridades en caso de ocurrencia de incendios o señal de incendio en área naturales.



A los Consejos Regionales y Municipales de la Gestión del Riesgo de Desastres, las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de prevención y atención de incendios con el fin de evitar la ocurrencia y propagación de los mismos especialmente en áreas de reserva forestal y del Sistema Nacional de Parques Nacionales Naturales, ubicados en los sectores mencionados.

OMAR FRANCO TORRES, Director General
María Teresa MARTÍNEZ GÓMEZ, Subdirectora de Meteorología.
Christian Felipe EUSCATEGUI COLLAZOS, Jefe Oficina de
Pronóstico y Alertas
Jhon Jairo VALENCIA MONROY, Coordinador Oficina de Pronóstico y
Alertas

Colaboradores:
Angela Patricia PUENTES , Olga GONZALEZ, Mauricio TORRES, Daniel
USECHE

Coordinó: Carlos Andres PINZÓN CORREA

Internet: <http://www.ideam.gov.co>
Correo electrónico: alertasideam@gmail.com alertasideam@ideam.gov.co
Carrera 10 N° 20 - 30 ** Piso 9, Bogotá, D. C.