

SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL
Gerencia de Investigación, Desarrollo y Capacitación

Departamento: Climatología

Título: **“Aspectos más salientes del estado del fenómeno El Niño y su impacto actual y perspectiva para los próximos meses”**

Autores: Diana Dominguez, Laura Aldeco, Norma Garay, Natalia Herrera, María Skansi, José Luis Stella y Hernán Veiga.

Lugar: Buenos Aires

Fecha: 8 de enero 2016

Tipo de documento: Informe

Número de documento: **0002CL2016**

Aspectos más salientes del estado del fenómeno El Niño y su impacto actual y perspectiva para los próximos meses

8 de enero de 2016

- Las condiciones actuales son de un **Niño fuerte**. Hay una probabilidad cercana al 100% que se mantenga intenso durante el verano.
- El índice Oceánico del Niño (ONI) del trimestre Octubre-Noviembre-Diciembre 2015 (+2.3°C) igualó al máximo valor de ONI alcanzado durante el Niño 97-98.
- En el trimestre enero-marzo de años Niños se favorecen lluvias por sobre lo normal en el Litoral, parte de la región Pampeana y noreste de la Patagonia.
- **La perspectiva para el trimestre Enero-Marzo indica mayor probabilidad de ocurrencia de lluvias por sobre lo normal en región del Litoral, norte y centro del país.**
- Actualmente se observan inundaciones en el litoral del país. Algunas provincias como Formosa y Entre Ríos han declarado emergencia hídrica debido a la magnitud del fenómeno. En el sudeste de la provincia de Córdoba más de 70000 Ha se encuentran anegadas, el área se encuentra bajo vigilancia debido al aumento de caudales en ríos de la zona. El sur de la provincia de Tucumán se encuentra afectado por el desborde de ríos. Prevalecen áreas inundadas en zonas de La Pampa. El Salado Bonaerense continúa manteniendo un elevado nivel de humedad.

Condiciones actuales y evolución de El Niño

Las condiciones actuales son de un **Niño fuerte**. Hay una probabilidad cercana al 100% de que esta fase cálida continúe hasta el otoño 2016 para luego ingresar gradualmente a una fase neutral.

La anomalía de temperatura de agua de mar en la región Niño 3.4 en el trimestre octubre-noviembre-diciembre fue de +2.3°C, igualando al máximo observado durante el Niño 1997/1998 que era el máximo valor desde 1961. Se prevé para el próximo trimestre que la magnitud de este evento continúe dentro del rango de fuerte intensidad, si bien ya comenzaría la etapa de su gradual debilitamiento. Tomando el valor medio de los modelos la magnitud rondaría los +2.1°C.

De los 18 años Niños que tuvieron lugar desde 1961, este año tiene un comportamiento más cercano a los siguientes Niños fuertes: 1965-1966, 1972-1973, 1982-1983, 1986-1987, 1991-1992 y 1997-1998. Estos Niños se seleccionan considerando tanto el comportamiento del océano como de la atmósfera. (Ver imágenes ANEXO)

Posibles impactos en Argentina en los próximos meses

Durante el verano y otoño de años Niños, se ven favorecidas las precipitaciones en el Litoral, región Pampeana y noreste de la Patagonia. En el trimestre enero-marzo las mayores probabilidades se observan en la región del Litoral y provincia de Buenos Aires superando localmente el 50%. En el trimestre febrero-abril las probabilidades aumentan tanto en el Litoral como en el centro-este del país y Patagonia. En el trimestre marzo-mayo

las mayores probabilidades de lluvia se ubican sobre el Litoral y noreste de Patagonia, superando 60%.

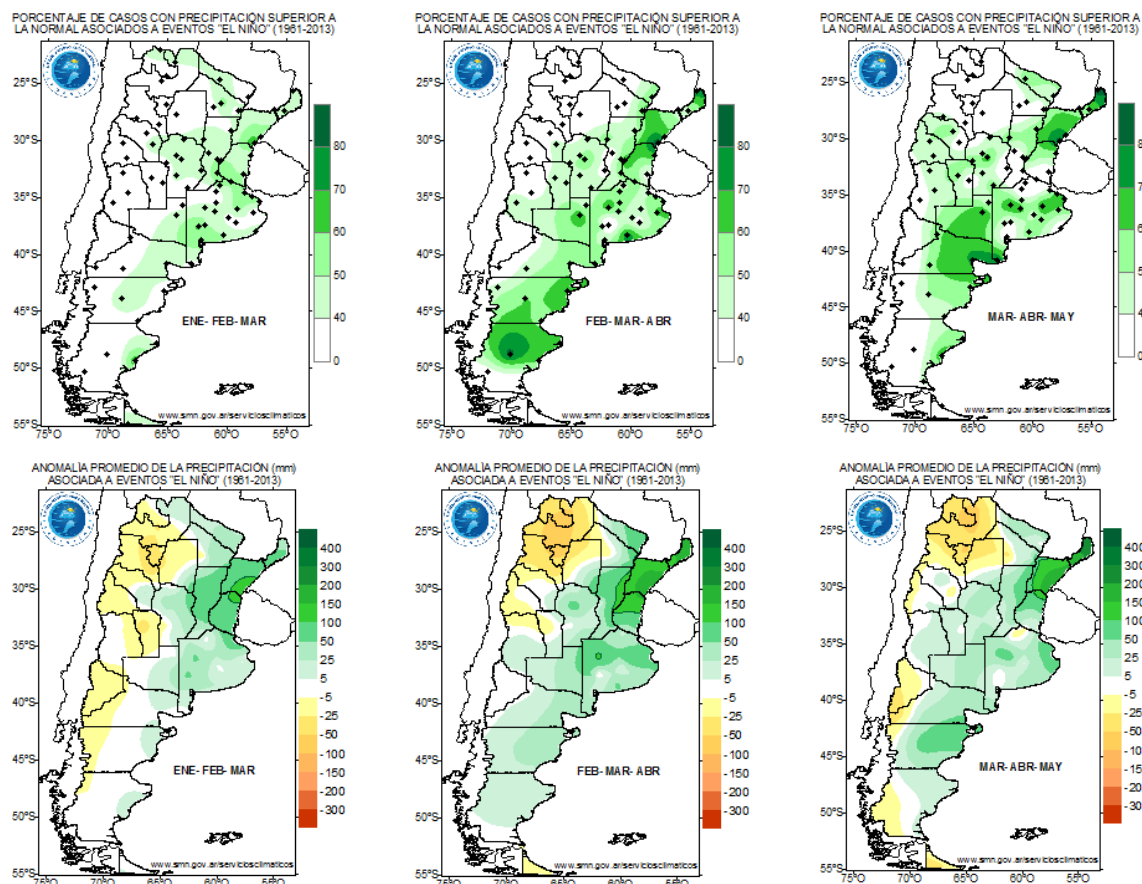


Figura 1: Porcentaje de casos con precipitación superior a la normal (arriba) y anomalía promedio (abajo) correspondientes a eventos El Niño en el trimestre ene-mar (izq), feb-abr (centro) y mar-may (der).

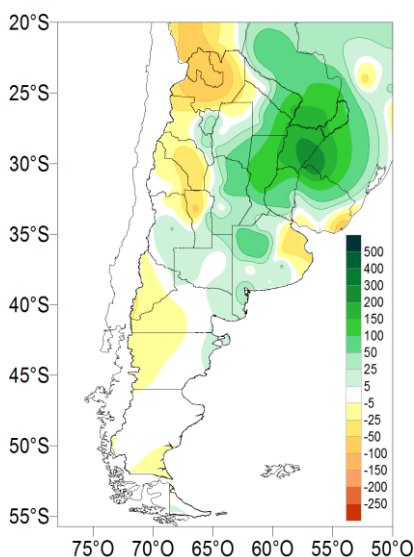


Figura 2: Anomalía promedio de precipitación (mm) asociada a eventos "El Niño" fuerte para enero-marzo de los años 1966-1973-1983-1987-1992-

Tomando los Niños fuertes (figura 2) se observa, para el trimestre enero-marzo, precipitaciones superiores a las normales en todo el Litoral, gran parte del centro del país y sur de Mendoza, con los máximos desvíos (mayores a 200 mm) ubicados en el centro y norte del Litoral.

Con respecto a la temperatura media, los años Niños muestran para el trimestre enero-marzo una mayor probabilidad de ocurrencia de temperaturas medias por sobre las normales en el noroeste del país, extendiéndose a Cuyo y noroeste y sur de la Patagonia. Las probabilidades más altas superan el 60% dentro de dichas regiones. (Figura 3). En los siguientes trimestres estas probabilidades se mantienen en la región del NOA. En el trimestre marzo-mayo la mayor probabilidad de temperaturas medias superiores a las normales se observa en el centro de Patagonia. Si bien en el NOA y en extremo norte del país hay un mayor porcentaje de casos con temperatura media superior a lo normal asociada a eventos "El Niño", no hay una clara incidencia en la cantidad ni en la duración de olas de calor en años Niño. Temperaturas inferiores a las normales se ven favorecidas en el centro del país y parte del Litoral.

Información adicional puede encontrar [aquí](#)

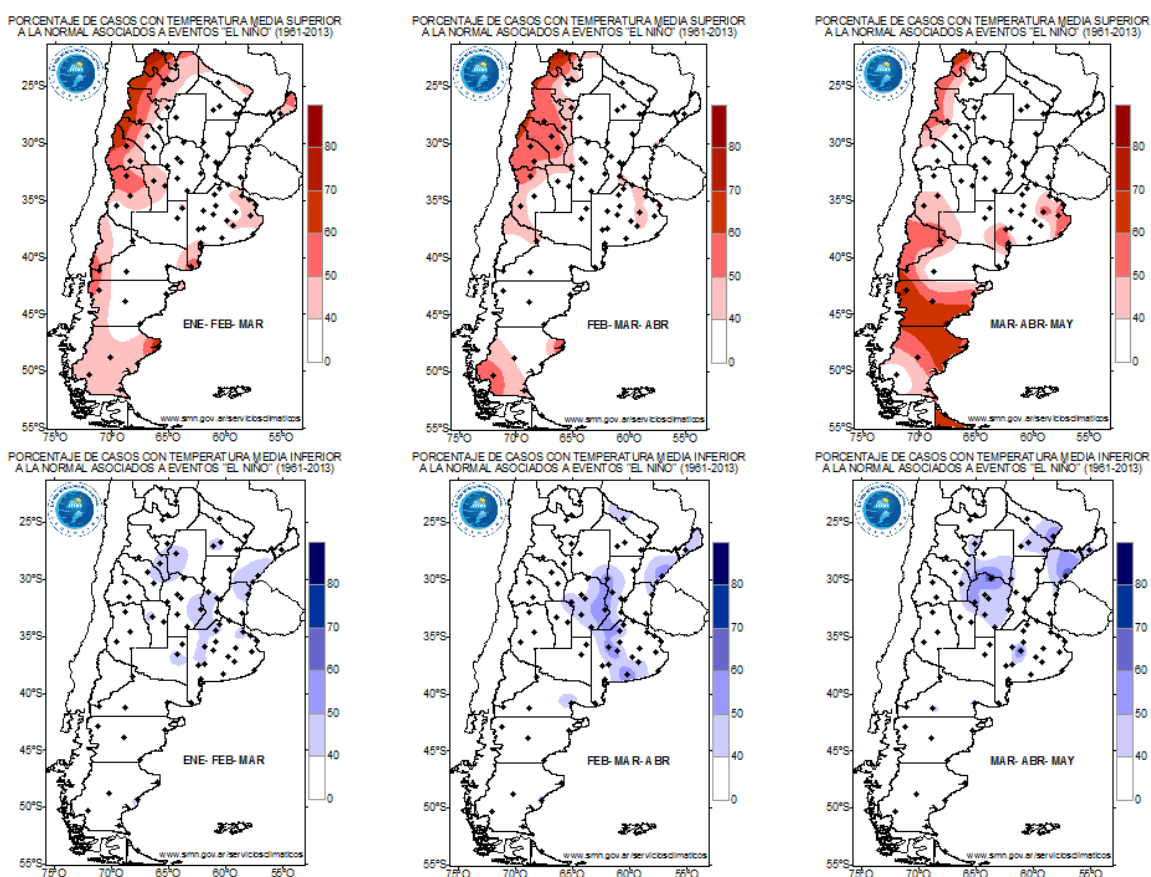


Figura 3: Porcentaje de casos con temperatura media superior a la normal (arriba) e inferior a la normal (abajo) asociados a eventos El Niño en el trimestre ene-mar (izq), feb-abr (centro) y mar-may (der).

Pronóstico por consenso SMN para Enero-Febrero-Marzo 2016.

Se prevé mayor probabilidad de ocurrencia de precipitaciones (Figura 4-a):

- ✓ Superiores a la normal en la región del Litoral, norte y centro del país.
- ✓ Inferiores a la normal en Tierra del Fuego y sur de Santa Cruz.
- ✓ Normal o inferiores a la normal en noroeste de la Patagonia y parte del Noroeste Argentino.
- ✓ Normal o superiores a la normal en el este de Buenos Aires y noreste de Patagonia y Cuyo.

NOTA: sobre el centro, norte y noreste del país se espera la ocurrencia de eventos diarios de precipitación localmente más intensa que lo normal. Se recomienda consultar los pronósticos a corto plazo debido a las complicaciones que estos fenómenos puedan causar.

La categoría superior a la normal corresponde a valores mayores al tercil superior (Figura 4b-der), la categoría inferior a la normal corresponde a valores inferiores al tercil inferior (Fig 4b-izq) y la normal a valores entre ambos terciles. Para mayor detalle se recomienda consultar el pronóstico en la

web: <http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/?mod=clima&id=1>

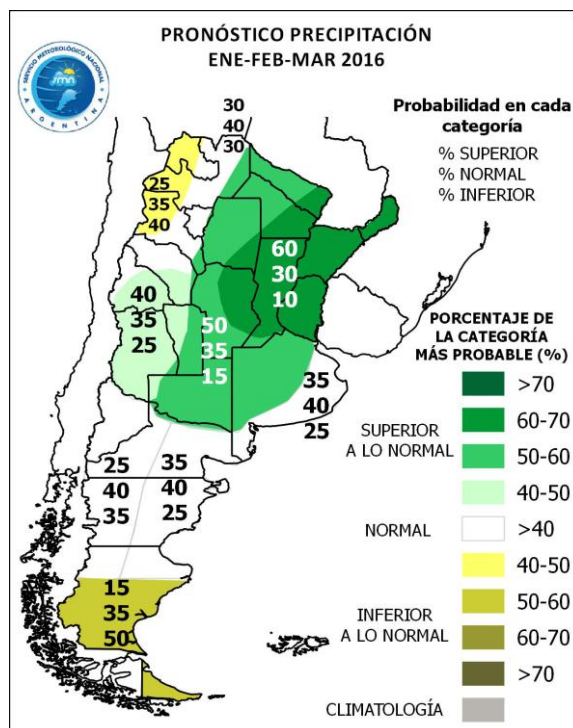


Figura 4a: Pronóstico por consenso de para el trimestre enero-marzo 2016 para precipitación

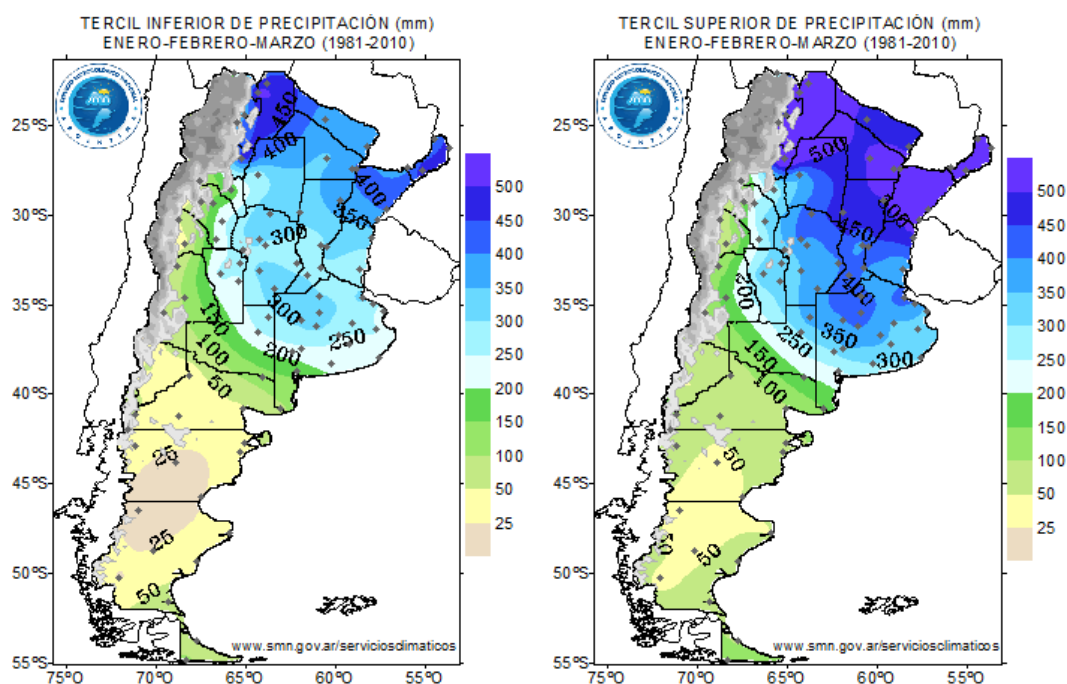


Figura 4b: Tercil inferior (izq) y superior (der) de precipitación para el trimestre enero-marzo.

En cuanto a las temperaturas (Figura 5) se prevé mayor probabilidad de ocurrencia de temperaturas:

- ✓ Superiores a la normal en el noroeste de la Patagonia y NOA.
- ✓ Inferiores a la normal en el sur del Litoral.
- ✓ Normal o inferiores a la normal en el centro del país, comprendiendo las provincias de Santa Fe, Córdoba, San Luis, La Pampa y Buenos Aires.
- ✓ Normal o superiores a la normal en Cuyo, este y sur de la Patagonia, noreste del país.

Se considera el rango normal a valores de temperatura entre 0.5°C por debajo o por encima del valor medio (Figura 5-der.). Para mayor detalle se recomienda consultar el pronóstico en la página web: <http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos/?mod=clima&id=1>

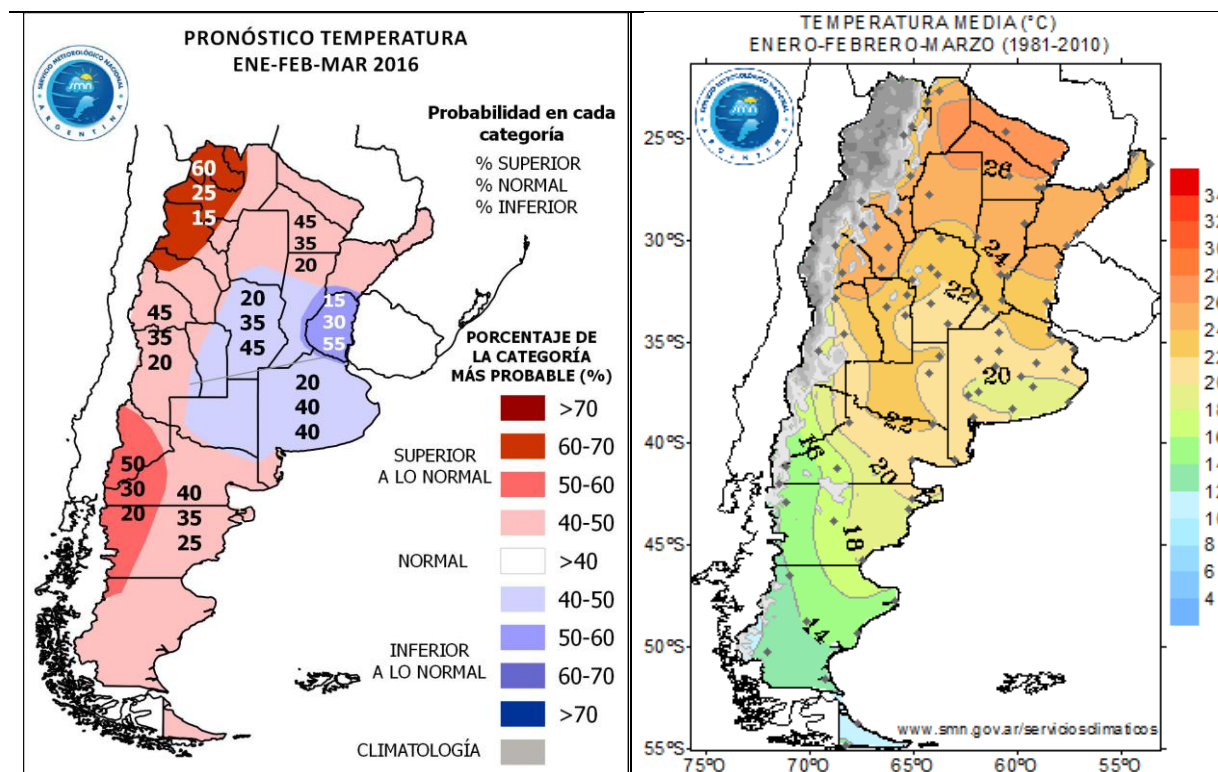


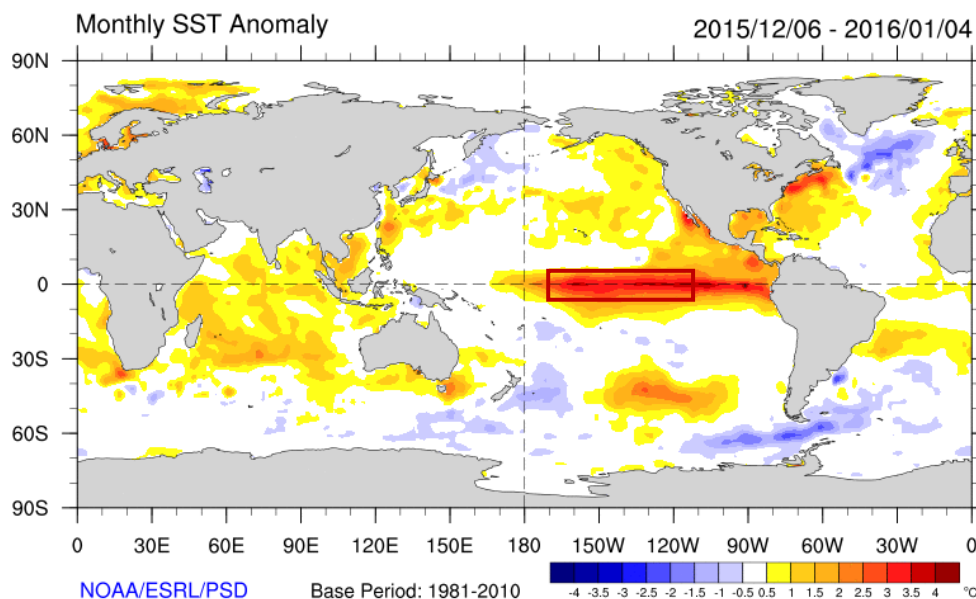
Figura 5: Pronóstico por consenso de para el trimestre enero-marzo 2016 para temperatura media (izq) junto con el campo medio normal de temperatura (der)

Importante: la información presentada en este reporte es actualizada mensualmente. Se recomienda consultar estas actualizaciones periódicas dado que la naturaleza probabilística de las proyecciones puede modificarse en dichos lapsos.

ANEXO

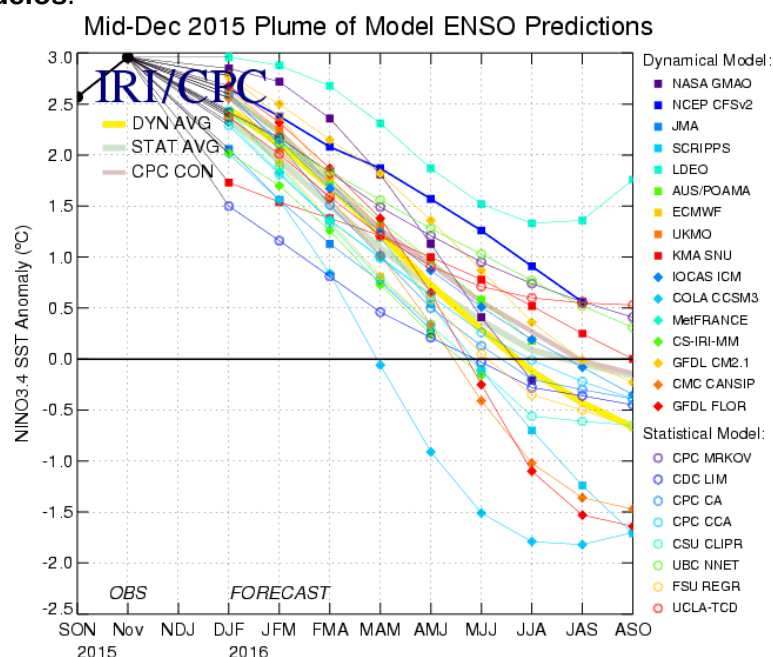
A continuación se presentan algunas figuras asociadas a la información presentada en este informe.

Anomalía de la temperatura superficial de agua del mar (TSM)

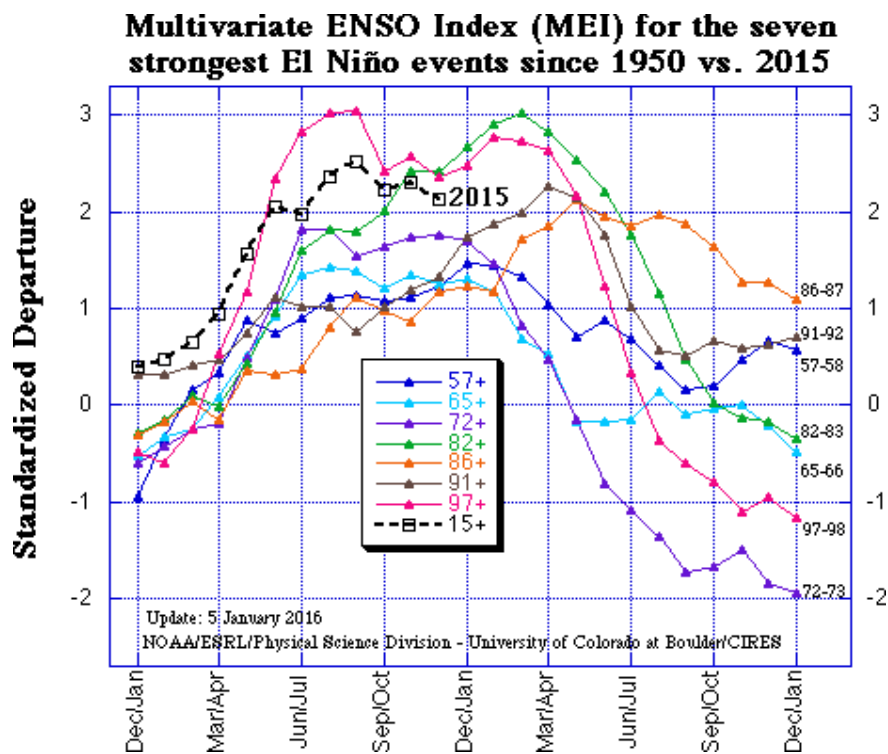


Anomalía de la temperatura superficial de agua del mar (°C) para el período 06/12/2015 al 04/01/2016. Período de referencia 1981-2010. Rectángulo rojo indica la región Niño 3.4. Fuente: NOAA/ESRL/PSD

Previsión de la evolución de la anomalía de TSM en la región Niño 3.4 según diferentes modelos.



Índice multivariado ENSO correspondiente al evento actual y siete eventos fuertes El Niño



Índice multivariado ENSO correspondiente al año en curso comparado con otros eventos el Niño de magnitud fuerte.