



## 2013, año récord en bajas temperaturas

Durante el mes de Julio, se registraron temperaturas mínimas récord, de acuerdo a la Dirección Meteorológica de Chile. El día 22 los termómetros marcaron -8,4 grados Celsius en Lampa, -7,3 en Pirque y -3,6 en Calera de Tango, en la Región Metropolitana.

Esta condición afectó desde la región de Coquimbo a la región de Los Lagos y se debió al avance hacia la zona central de una masa de aire frío, acentuada por el sistema frontal que la semana pasada afectó a la región de Aysén. A esta condición se sumaron cielos nublados y

precipitaciones el día sábado 20 lo que provocó el avance de la masa fría hasta la zona central.

El 18 de julio la Dirección Regional de ONEMI Coquimbo declaró Alerta Temprana Preventiva para la Provincia de Choapa por bajas temperaturas. Posteriormente, la Dirección Regional de O'Higgins declaró Alerta Temprana Preventiva por la misma condición para las provincias de Colchagua y Cachapoal. Por último, igual condición fue declarada para la Región del Maule, por la Dirección Regional de ONEMI.



Imágenes de los días de bajas temperaturas, julio 2013.

Fuente imágenes 1, [www.latercera.cl](http://www.latercera.cl) 2, [www.emol.com](http://www.emol.com) 3, [www.lanacion.cl](http://www.lanacion.cl)

Fuente: Información: [www.latercera.cl](http://www.latercera.cl) e Informes de Incidente o Emergencia, CAT - ONEMI Julio 2013.

## Ola Polar se extendió por el Cono Sur

El mismo fin de semana de julio en el cual en nuestro país se registraba el récord de -8,4 grados Celsius, en otras localidades del Cono Sur se sentía similar situación.

**Argentina:** al Oeste de Mendoza se registraron -10 grados Celsius, -9 en San Juan y -7,7 en la Provincia de Buenos Aires. Esta situación aumentó el consumo de energía, lo que derivó en problemas en el suministro de energía eléctrica y gas.

Las bajas temperaturas habrían dejado al menos cuatro fallecidos.

**Uruguay:** sobre la base de los pronósticos de bajas temperaturas de hasta -5 grados Celsius, la Dirección Nacional de Meteorología declaró Alerta Naranja, lo que significa, "nivel de riesgo importante".

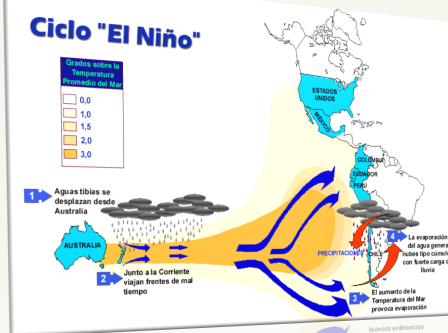
**Brasil:** una intensa masa de aire polar afectó el sur de Brasil, provocando nevadas en a lo menos 36 ciudades de Santa Catarina y agua nieve en otras 25.

De acuerdo a la prensa del país, en Florianópolis nevó luego de 58 años. En tanto en Curitiba tuvieron que pasar 38 años para observar este fenómeno.



Nevadas en Curitiba, Brasil. Julio 2013.

Fuente: <http://socialistasn.blogspot.com>  
<http://www.paraguay.com>



El fenómeno climático El Niño - Oscilación del Sur (ENOS, o ENSO por sus siglas en inglés) influye de modo significativo en la vida cotidiana de millones de personas, ya que genera sequías e inundaciones en variadas partes del mundo. De ahí el interés en su estudio y definición en el comporta-

## Relevante actividad El Niño en el siglo XX

miento del mismo. Sin embargo, ello no ha sido fácil, contar con predicciones precisas, sigue siendo un desafío.

Pero todo podría cambiar, investigaciones llevadas a cabo por un equipo internacional de científicos encabezado por Jinbao Li y Shang-Ping Xie, del Centro Internacional de Investigaciones del Pacífico en la Universidad de Hawaii en Manoa, ha logrado levantar un registro histórico de eventos ENSO de siete siglos. ¿Cómo lo hicieron?, recopilando 2.222 cronologías de anillos de crecimiento anual de árboles en los trópicos y latitudes medias, de ambos hemisferios.

De acuerdo a los nuevos datos, los fenómenos tipo ENSO fueron particularmente activos en el siglo XX con respecto a los seis siglos anteriores, lo que se interpreta como una muestra inequívoca de que el actual calentamiento global ejerce una influencia clara sobre El Niño - Oscilación del Sur.

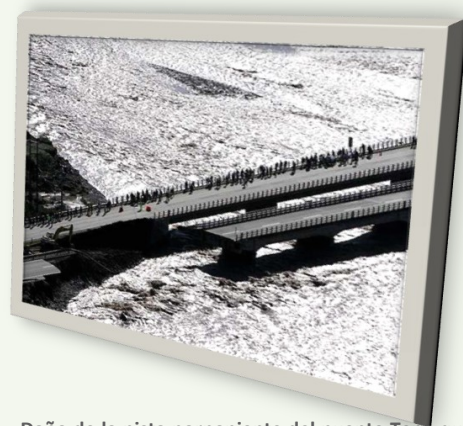
*"Si continúa dicha tendencia de la actividad del ENOS, es previsible que aumente la incidencia de episodios meteorológicos extremos, tales como inundaciones y sequías."*

Fuente: <http://noticiasdelaciencia.com>  
Fuente Imagen: [www.chilenieve.com](http://www.chilenieve.com)

## Sistemas Frontales, mayo de 2008

Una serie de sistemas frontales de gran extensión y magnitud afectaron la zona comprendida entre las regiones de Valparaíso y Los Lagos a partir del día 16 de mayo de 2008. Frente a los pronósticos, ONEMI, declaró Alerta Temprana Preventiva, entre las regiones del Maule y Los Lagos. Los sistemas frontales generaron la anegación de viviendas por acumulación de agua y por desborde de ríos, esteros y canales tanto urbanos como rurales y hubo voladuras de techumbres debido al viento. Se interrumpieron rutas y caminos, tanto por anegamiento, rodados, deslizamientos y acumulación de nieve, dejando localidades aisladas. La situación de mayor gravedad fue el colapso del puente Teno por socavón de varios mts. en su estructura, que generó la suspensión del tránsito por la ruta 5 sur en ambos sentidos, teniendo que habilitarse una ruta alternativa de 30 km. entre la localidad de Teno, el puente Rauco y la ciudad de Curicó. En total este evento, dejó un número de 22.696 damnificados en todo el país, siendo la región Del Maule la más afectada con 10.716 damnificados, equivalentes al 47 % del total.

Fuente: ONEMI. Sistema Frontal 17 al 24 de mayo de 2008, Valparaíso a Los Lagos. Agosto 2009.



Daño de la pista norponiente del puente Teno que generó la interrupción del tránsito por la ruta 5.

Fuente: ONEMI, Agosto 2009.

## Construyendo Cimientos

### Fenómeno El Niño:

Corresponde a una de las fases extremas de un fenómeno oscilatorio, no periódico, que caracteriza el sistema océano-atmósfera del Pacífico ecuatorial (Oscilación del Sur) y cuyas manifestaciones más significativas son un aumento de la temperatura superficial del mar y una disminución de la intensidad de los vientos alisios asociada a un menor gradiente de presión entre la costa de América del Sur y Oceanía.

Fuente: [www.atmosfera.cl](http://www.atmosfera.cl)

## OBSERVATORIO DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - ONEMI

[www.onemi.cl](http://www.onemi.cl)

[www.repositoriodigitalonemi.cl](http://www.repositoriodigitalonemi.cl)

Av. Beaucheff 1671, Santiago

Sección Análisis y Estudios - División de Protección Civil

Responsable: Cecilia Díaz Escobar - Geógrafo

Colaboradores: Fernando Díaz L. - Geógrafo, José Abumohor A. - Geógrafo

Oficina de Información Ciudadana (56 2) 2252 43 66

Centro de Documentación (56 2) 2252 43 91

