



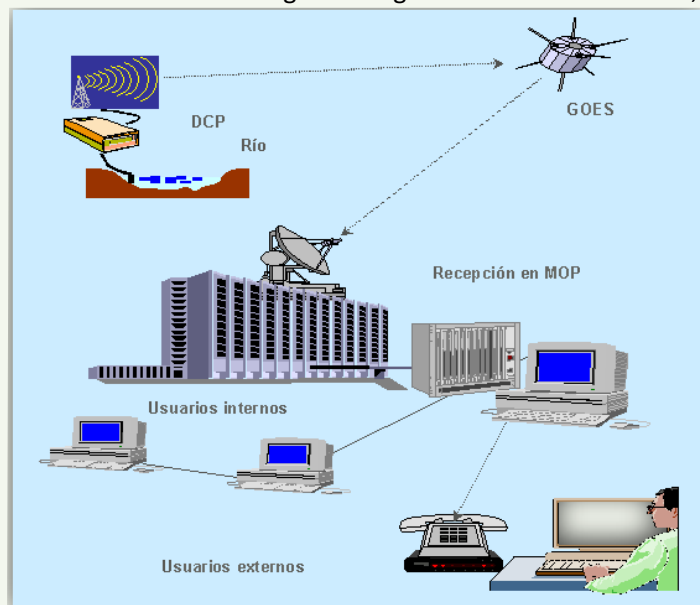
## Alerta Amarilla por vaciamiento lago Cachet II

Durante el mes de abril del presente año el lago Cachet II vivió un proceso de vaciamiento o GLOF, situación similar se registro en septiembre. El 23 de dicho mes y de acuerdo a información técnica proporcionada por la Dirección General de Aguas (DGA), que evidenciaba un descenso constante del nivel de agua del lago en los últimos tres días,

la Intendencia Regional de Aysén en coordinación con ONEMI declaró Alerta Amarilla para las comunas de Cochran y Tortel, por vaciamiento (Glof) del Lago Cachet II.

Cuatro días después la DGA informó que la estación Río Baker bajo Ñadis" registraba un caudal de  $747 \text{ m}^3/\text{s}$ , retornando con esto a niveles similares a los registrados antes de iniciarse el proceso de vaciamiento de las aguas del Lago Cachet II. Cabe mencionar que la onda de crecida de la estación antes nombrada, alcanzó un caudal máximo de  $2.844 \text{ m}^3/\text{s}$ , el día martes 24 de septiembre. El mismo día 27 se levanto la alerta amarilla.

El monitoreo del lago Cachet II esta a cargo de la DGA, esta recibe información sobre el nivel de las aguas a través de un sistema satelital. Cuando se observa un nivel crítico de llenado la información es transmitida a la DGA Regional y Dirección Regional de ONEMI Aysén mediante SMS a través de mensajes de alerta dependiendo del nivel que registre la estación en el lago.



### Sistema de Alerta para Variación Negativa de Niveles del Lago Cachet II - DGA.

Los receptores de la información corresponden a la DGA y Dirección Regional de ONEMI

Fuente imagen. Plan Vaciamiento Lago Cachet II, año 2010.

Fuente Información: Informes de Incidente o Emergencia, CAT - ONEMI Septiembre 2013.

## Manuel, decimotercer ciclón de la temporada 2013

La localidad de Acapulco, en México fue una de las más golpeadas por la tormenta Manuel, durante el mes de septiembre. Las inundaciones se observaron en varias partes del país, muchas vías quedaron obstaculizadas y los hoteles y supermercados debieron racionar el agua y la comida a consecuencia del aislamiento que generó el fenómeno climatológico.

Manuel agudizo los impactos que ya sufría la región como consecuencia del huracán Ingrid que dejó inundaciones que se extendieron desde Veracruz hasta Tamaulipas.

Al menos 40.000 turistas quedaron varados en el balneario de Acapulco, y mas de 39.000 personas fueron evacuadas en todo el país.

Las lluvias intensas provocaron el desbordamiento de 11 ríos en los municipios de Acapulco, Coyuca de Benítez, Igualapa, Tlachoistlahuaca y Ometepepec, en Guerrero.

Localidades como Colima, el sur de Michoacán y de Jalisco estuvieron en Alerta Roja, de acuerdo a lo reportado por el Sistema de Protección civil.

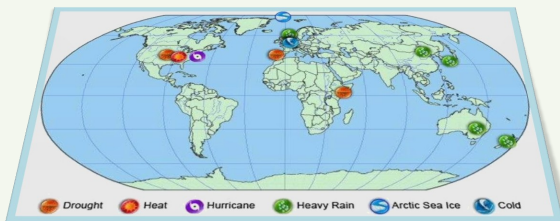


Durante la temporada 2013 se esperan 19 ciclones para la zona del Pacífico.

Ciclón Manuel.  
Septiembre  
2013.

Fuente:  
[www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk)  
<http://mexico.cnn.com>

# Cambio Climático - Eventos meteorológicos extremos



Localización y tipo de eventos meteorológicos extremos.

Fuente: <http://noticiasdelaciencia.com>

Un reciente informe sobre eventos meteorológicos extremos confeccionado por 18 equipos de investigación, aporta nueva evidencia de la relación de estos eventos con el cambio climático global.

El estudio contempló la investigación de las causas de 12 eventos meteorológicos

extremos ocurridos en los 5 continentes durante el año 2012.

Si bien las variaciones naturales del clima y tiempo meteorológico contribuyen en este tipo de eventos, quedan en evidencia que el cambio climático antropogénico, a través de la emisión de gases de efecto invernadero, también contribuyeron de manera significativa a forjarlos.

Además del análisis de las causas de estos eventos se estudiaron cuatro importantes acontecimientos: las altas temperaturas en los Estados Unidos, los bajos niveles récord de hielo marino en el Ártico, y las fuertes

lluvias en el norte de Europa y el este de Australia.

Predecir los eventos extremos es un reto, en este sentido en el informe se explica el caso del déficit de lluvias en Kenia y Somalia, hecho que fue previsto y con ello se facilitó el posicionamiento previo de la asistencia humanitaria.

*Uno de los grandes retos del Programa Mundial de Investigación Climática (PMIC) es la predicción y atribución de eventos meteorológicos extremos.*

Informe completo en:  
<http://www.ametsoc.org/2012extremeeventsclimate.pdf>

Fuente: <http://noticiasdelaciencia.com>

## Sistemas Frontales, Agosto de 2005

Dos sistemas frontales consecutivos afectaron a la zona central los días 26, 27 y 28 de Agosto de 2005, generando impactos, principalmente en la Región Metropolitana. Un total de 1.991 personas resultaron damnificadas por esta sucesión de frentes. Una de las situaciones más críticas se produjo en las comunas del sector oriente de Santiago, donde la lluvia fue más intensa y persistente que en zonas de valle. Aumentó rápidamente el caudal de los cursos de agua cordilleranos, generando el desborde de los canales San Ramón, Zanjón de La Aguada y aumento del caudal del Río Mapocho en el sector de puente Las Hualtatas, en el sector oriente de Santiago. El aumento de caudal del río Maipo produjo la inclinación de una de las ceapas que sostiene el puente ferroviario sobre ese río, lo que obligó a la suspensión del servicio de Ferrocarriles y Metrotren, habilitándose un servicio especial de traslado de pasajeros por medio de buses en ese tramo afectado. En aproximadamente 50 horas la estación de Tobalaba, ubicada en la zona precordillerana de Santiago, registró 145,8 mm, equivalentes al 42% de lo que llueve durante un año normal en dicha estación y el día 27 de agosto se concentraron 65.4 mm que representan el 18.8 % de lo que precipita durante un año normal.

Fuente: ONEMI. Sistemas Frontales del 26 al 28 de agosto de 2005. Agosto 2009.



Daños de los sistemas frontales en Santiago y río Maipo.

Fuente: ONEMI, Agosto 2009.

## Construyendo Cimientos

### Ciclón:

Fenómeno Hidrometeorológico, el más extremo de estos. Los ciclones tropicales se deben a un proceso necesario para liberar calor excesivo. No presentan frentes; se desarrollan sobre aguas tropicales y tienen una circulación, en superficie, organizada y definida en el sentido contrario a las manecillas del reloj. Se clasifican, según la intensidad de sus vientos. Los huracanes corresponden a ciclones con vientos máximos en superficie mayores a 116Km/hrs.

Fuente: [www.huracanesyucatan.com](http://www.huracanesyucatan.com)

## 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

