

## ¿Recuerdan eso llamado invierno?

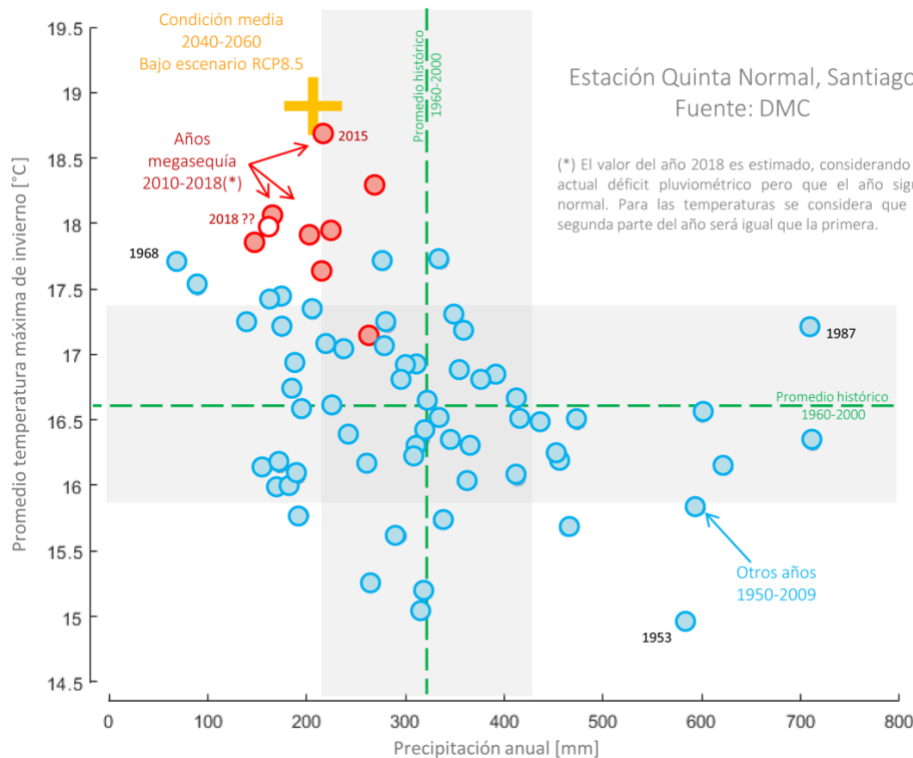
Por René Garreaud Salazar

Subdirector Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2, profesor titular Departamento de Geofísica FCFM Universidad de Chile.

1 de agosto de 2018

Se extraña la lluvia por estos días y los aromos ya florecieron. Ha pasado buena parte del invierno y el **déficit de precipitaciones es cercano al 50% a lo largo de Chile central**. Por ejemplo, en Chillán han caído 380 mm pero lo esperado es 740 mm. Difícil remontar esa diferencia en los próximos meses y es bastante probable que el 2018 se agregue a la lista de años de la megasequía (desde 2010).

Para poner en contexto la megasequía, se presenta una figura que resume la **historia climática reciente de Santiago**. Cada punto corresponde a un año entre 1950 y 2018(\*) según su precipitación anual y el promedio de la temperatura máxima durante los meses de invierno. Las líneas verdes corresponden a los promedios (1960-2000) y las bandas grises al rango típico de variación ( $\pm 1$  DS). **La precipitación y la temperatura están débilmente asociadas** y se observan todas las combinaciones posibles (frío/seco, frío/lluvioso, cálido/seco y cálido/lluvioso).



Sin embargo, las cosas comenzaron a cambiar en la última década, cuyos años se destacan en color rojo. En este periodo los déficit de precipitación han sido moderados (15-30%) pero permanentes en el tiempo. Adicionalmente, los **últimos inviernos han sido los más cálidos del registro** (considerando las temperaturas máximas). En suma, los años de la megasequía han sido bien poco invernales.

En la figura también se indica la condición media que tendría Santiago en el futuro intermedio bajo un escenario de alta emisión de gases con efecto invernadero. Los años de la megasequía no parecen muy distintos a ese futuro, especialmente en términos de déficit pluviométrico. Pero nuestros análisis indican que este **periodo seco tiene una fuerte componente natural (y esencialmente reversible) superpuesta a la señal del cambio climático** que recién comienza a emerger. Entonces, aun no llega el futuro, pero parece que así será.