

Karen Elena Cereceda Ramos  
 kcereceda@mercuriocalama.cl

**D**urante estas dos últimas semanas, los ojos de los habitantes del planeta están puesto en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, conocida como COP27. Foro mundial sobre acción climática donde se reúnen más de 100 jefes de Estado para tomar medidas para enfrentar el actual escenario medioambiental.

En el caso de Chile las proyecciones prevén que los escenarios serán muy diferentes en el norte y en el centro sur del país. Pues, mientras que en esta zona habrá un aumento en la intensidad de las precipitaciones especialmente en la época estival en el centro sur las lluvias serán cada vez más escasas.

En este sentido, el principal desafío es buscar cómo adaptarnos a esta realidad que, de acuerdo a los expertos, no es reversible en el futuro cercano. El propósito mitigar los efectos del cambio climático, de manera que de la afectación no sea tan grave.

**ESCENARIO**

Mucho se habla respecto de la sequía que afecta al sector centro del país, una de las consecuencias del cambio climático en Chile. Sin embargo, en la zona norte las consecuencias son diametralmente distintas.

El climatólogo y líder del Grupo de Investigación Antártica y docente de la Universidad de Santiago (Usach), Raúl Cordero, explica que uno de los problemas que trae el cambio climático en estas regiones nortinas es el aumento de la intensidad de las precipitaciones y tormentas eléctricas en la alta cordillera que pueden provocar aluviones de manera más habitual.

“En el norte no es extraño que hayan aluviones, es decir ha habido en el pasado, pero este tipo de eventos, que antes eran más aislados, que se daba con mucha menor frecuencia, podrían darse con mayor frecuencia”, detalla Cordero.

En este sentido dice que como medida de adaptación, “lo que se requiere es mejorar un sistema de alerta temprana que permita anticipar la ocurrencia de estos eventos y por lo tanto, tomar las medidas de precaución, por ejemplo, de evacuación en zonas con riesgos de inundación eso en el caso del evento”.

Agrega que en el mediano y largo plazo lo importante para protegerse de este tipo de emergencias climáticas es una mejor planificación territorial.

“No solamente va a ser importante cómo alertar si no que no se permita el uso de suelo en zonas que tienen peligro de inundación por aluviones, una adecuada planificación territorial, un adecuado desarrollo urbano, por su puesto, ayuda a mitigar los riesgos asociados a aluviones y es la principal tarea de adaptación al cambio climático que en el norte de Chile debe llevarse a cabo”, explica el docente de la Usach.

Menciona que si bien,



EL CAMBIO CLIMÁTICO TRAERÍA PRECIPITACIONES ESTIVALES MÁS INTENSAS EN LA ZONA Y UN AUMENTO EN EL RIESGO DE QUE SE PRODUZCAN ALUVIONES.

# Expertos explican los efectos del cambio climático en El Loa y cómo adaptarnos

**MEDIOAMBIENTE.** En la zona norte se intensificarán las precipitaciones y los riesgos de aluviones, mientras que en el centro sur, será todo lo contrario.



**Raúl Cordero**  
 Climatólogo y docente de la Usach.

“No solamente va a ser importante cómo alertar si no que no se permita el uso de suelo en zonas que tienen peligro de inundación por aluviones”.



**Mauricio Galleguillos**  
 Facultad de Ingeniería y Ciencias de la UAI.

“Es primordial para establecer cualquier proyecto agrícola, mirar más allá de la climatología pasada, considerando por ejemplo, las trayectorias de cambio climático”.

“afortunadamente” en Chile existen buenos sistemas de alerta a través de la Oficina Nacional de Emergencias (Onemi) y la Dirección Meteorológica de Chile, “hay un problema de un déficit de planificación territorial y habita gente en lugares donde no debería estar habitando. Eso no puede continuar y tiene que evitarse en el futuro, es la principal tarea que en el norte de Chile debe hacer para adaptarse bien al cambio climático”, manifiesta.

En tanto, para la zona centro-sur del país, que cada año experimenta escasez en las precipitaciones, Raúl Cordero señala que la adaptación será mejorar los sistemas de captación de agua.

“Tenemos que construir la infraestructura necesaria para mejorar el acopio de agua y, eventualmente, pensar en soluciones adicionales que hoy solamente existen para consumo humano en el norte de Chile, por ejemplo, en Antofagasta prácticamente toda el agua de consumo humano en la ciudad es desalinizada, esas soluciones no las tenemos en la zona centro del país”, sostuvo el climatólogo.

En tanto explicó que esta decrecimiento de las lluvias trae consigo el aumento de la desertificación a zonas del centro sur del país. “Evidentemente mientras menos precipitaciones tengamos en la zona centro uno interpreta eso como un avance del desierto hacia el sur y está desafortunadamente pasando y va a continuar”.

**AGRICULTURA LOÍNA**

A fines de octubre, representantes de los agricultores de Calama dieron a conocer cómo sus cosechas están experimentando un retraso debido a las bajas temperaturas, el que tanto ellos como algunas autoridades lo atribuyen al cambio climático. Sin embargo, podría o no influir la presencia del fenómeno de La Niña.

Al respecto, Mauricio Galleguillos, académico de Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI), explica que, “el cambio climático genera efectos de largo plazo en una zona dada, producto de modificaciones en la concentración de gases en la atmósfera que modifican la forma en que la precipitación y la temperatura se generan”.



EN LA COMUNA PREOCUPA EL RETRASO EN EL TIEMPO DE LAS COSECHAS.

Agrega que “el fenómeno de La Niña ocurre periódicamente de manera natural, no obstante, su frecuencia e intensidad pueden variar inducido por modificaciones dadas por cambios en las condiciones climáticas imperantes. Dicho esto, no es posible establecer un ejercicio de atribución sin algún método de modelación que permita discernir las causas físicas de modificaciones de la condición climática de largo o corto plazo, por lo que no tengo los elementos para concluir al respecto”.

Sobre qué cómo se vería afectada la agricultura frente al cambio climático, el profesional de la UAI manifiesta que, “las modificaciones de la temperatura pueden afectar por un lado el ciclo de vida o fenología de las plantas, acelerando y retrasando estos ciclos, de acuerdo con si se acumuló más o menos temperatura durante periodos de tiempo donde la vegetación es sensible”.

Añade que esto por ejem-

plificadas locales imperantes. “Es primordial para establecer cualquier proyecto agrícola, mirar más allá de la climatología pasada, considerando por ejemplo, las trayectorias de cambio climático podría ser una estrategia relevante que considerar”, puntualiza.

Continúa indicando que para los huertos ya establecidos es importante contar con adaptaciones de manejo que sean eficientes. “Esto incluye el uso de tecnologías de monitoreo de variables del ambiente y de los cultivos per se (humedad de suelo y condición de la vegetación). Estas permiten monitorear en tiempo real la condición del sistema de manera de poder tomar acciones antes de que ocurra un daño irreparable”, dijo Galleguillos.

En definitiva, el cambio climático llegó para quedarse. Si ello se puede revertir, existen diferentes posturas al respecto, mientras el climatólogo y docente de la Usach Raúl Cordero señala que no, “por lo menos en un futuro previsible, durante este siglo”, el experto de la UAI dice que, “es posible”, aunque dependerá de una respuesta global que debemos hacer frente como sociedad.

“Esto implica transformar muchos de nuestros hábitos de vida, lo que trae una complejidad multidimensional que no terminamos de entender. Pienso que la educación en todos sus niveles tiene un rol fundamental que cumplir para darle una dimensión temporal de largo plazo a esta transformación”, dijo Mauricio Galleguillos.