

Fecha: 28-09-2022
Medio: La Tercera
Supl.: La Tercera
Tipo: Medioambiente
Título: Volumen de agua del lago Peñuelas aumenta 60% en el último año

Pág.: 40
Cm2: 838,7
VPE: \$ 8.344.078

Tiraje: 78.224
Lectoría: 253.149
Favorabilidad: ☐ No Definida



► Con la llegada de la megasequía, el embalse -que fue diseñado para proveer de agua potable a la V Región- se había secado por completo.

Volumen de agua del lago Peñuelas aumenta 60% en el último año

El icónico embalse de la Región de Valparaíso ha registrando un histórico descenso que, sin embargo, las últimas lluvias lograron maquillar un poco.

Carlos Montes

Construido entre 1895 y 1900, durante el gobierno de Federico Errázuriz Echaurren, el lago Peñuelas fue diseñado para proveer de agua potable a Valparaíso, especialmente durante el verano.

Ubicado en la Quinta Región, 19 kilómetros al sur de Valparaíso, la zona del lago Peñuelas fue convertida en 1952 en la Reserva Nacional Lago Peñuelas, bajo la administración de la Corporación Nacional Forestal (Conaf), y luego en 1985 la Unesco declaró la zona como reserva de la biósfera. Hoy es administrada y operada por Esva S.A.

Además de cumplir eficientemente su objetivo, y convertirse en un importante fuente de recursos hídricos, paralelamente se transformó en un paseo familiar y en un ecosistema para diferentes especies. Pero la llegada de la megasequía literalmente lo secó por completo.

Según un reciente informe de Esva, la ac-

tual capacidad del lago es de 5.500 m³, es decir, un 0,01% de su capacidad total. Por lo que desde enero de 2021, la empresa dejó de usarlo como suministro.

Ya para 2018 y 2019 la situación era compleja. Según la Dirección General de Aguas (DGA), para ese entonces, el volumen almacenado por el embalse mostraba una clara baja con respecto al promedio histórico almacenado de 31 hm³.

Pero una foto aérea registrada por la Agencia Uno, muestra que terminada la estación invernal, y gracias a las últimas lluvias de la temporada, el lago mostró una importante recuperación de su espejo de agua. Según este registro, el lago totaliza un 8 por ciento de su capacidad total, que aunque aún es poco, es mucho más comparado con el 0,01 por ciento que mantenía en marzo pasado.

Mario García, administrador (s) de la Reserva Nacional Lago Peñuelas, señala a Qué Pasa que la reserva a la fecha tiene acumulados 327,5 mm, "lo que en comparación con

los 196,5 mm que cayeron a la misma fecha en 2021, es un 60% más de agua. La Reserva Nacional Lago Peñuelas se alimenta solamente de aguas lluvia, por lo tanto, esta mayor acumulación significa que tenemos 80,1 hectáreas de superficie cubiertas por el espejo de agua".

"Esto es bastante beneficioso si lo comparamos con marzo y abril, que fue cuando se registró el nivel más bajo del lago, cuando estuvo reducido prácticamente a 1 hectárea. Actualmente se ha recuperado bastante, lo que significa una mejoría para la población de aves, que se ha visto considerablemente aumentada con una mayor disponibilidad para la vegetación", añade García.

La información de Conaf coincide con la de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), que establece que Valparaíso registró hasta septiembre de 2021, 207,7 mm de agua caída (214,9 mm anual). A la fecha, durante 2022, la misma estación de medición anota 346,9 mm.

Causas del histórico descenso de aguas

Las causas de su vaciamiento no están del todo claras. La más evidente es el cambio climático, y su consecuente megasequía, pero también siempre está la chance de que la desaparición del lago sea por la intervención de terceros (por ejemplo, reemplazando el bosque nativo del sector), o como se planteó en un comienzo con el lago Caburgua, cuando se señaló que el terremoto de 2010 había generado fisuras subterráneas.

¿Qué fue lo que verdaderamente pasó en los últimos años con el lago Peñuelas? Luego de más de 100 años de vida, ¿por qué en solo unos años se quedó sin agua? ¿Fue la sequía o existen otras razones?

Raúl Cordero, climatólogo de la Universidad de Santiago, dijo en un reportaje de Qué Pasa de abril, que el lago se secó, por dos motivos principalmente. "Sequía más consumo. El agua de ese embalse sirve (o servía)



Fecha: 28-09-2022
Medio: La Tercera
Supl.: La Tercera
Tipo: Medioambiente
Título: Volumen de agua del lago Peñuelas aumenta 60% en el último año

Pág.: 41
Cm2: 771,3
VPE: \$ 7.673.805

Tiraje: 78.224
Lectoría: 253.149
Favorabilidad: ☐ No Definida



► Existe una gran diversidad de flora y fauna en la zona, pero las especies han disminuido debido a la escasez hídrica.

para abastecer el consumo de agua potable de parte de la población del gran Valparaíso. Por otro lado, el agua del lago Peñuelas depende, al igual que por ejemplo en el caso de la laguna de Aculeo, de las precipitaciones. La ausencia de estas últimas, especialmente durante 2019 y 2021, hicieron inevitable este desenlace”

Carlos Faúndez, académico investigador de la Escuela de Agronomía de Universidad de las Américas, señaló en la misma nota que “no existen estudios científicos que puedan responder esa pregunta. Generalmente estos estudios se realizan por medio de modelos hidrológicos basados en procesos, estudiando distintos escenarios. La ventaja de éstos, es que permiten estudiar los efectos tanto antrópicos como debido al cambio climático, pudiendo decidir cuál de éstos tiene mayor efecto en la pérdida de agua de un lago”.

Un ejemplo es lo que ocurrió en la laguna Aculeo, “donde el uso de estos modelos indicó que la desecación de ese lago fue debido a la megasequía presente en el país. Estos estudios son complejos y pueden demorar años en realizarse”, añadió Faúndez.

Oscar Salazar, administrador de la Reserva Nacional Lago Peñuelas, señaló que al tratarse de un embalse artificial, “no tiene un afluente de agua que lo abastezca de manera constante, este cuerpo depende solamente de aguas lluvias, por lo tanto, al haber menos precipitaciones, más de 12 años de sequía y el aumento de la temperatura promedio, tenemos una baja considerable en el espejo de agua”.

Es importante recalcar, agregó Salazar, “que debido a que el embalse es artificial, y como no se abastece de ningún afluente, no podríamos hablar de una mala gestión o intervención con respecto al uso del agua en la cuenca de Peñuelas”.

Seguiremos encontrándonos con casos

como este en el corto plazo. “Todos los días hay un pozo que se seca en algún punto de la zona central de Chile. Es un drama del que, aquellos que vivimos acá tenemos, poca conciencia”, advirtió Cordero en el reportaje.

Flora y fauna afectada: importante disminución

Cordero señaló que desafortunadamente, mientras el consumo supere a la oferta de agua (lo que muchas veces está determinado por la lluvia), seguiremos secando pozos, lagos, napas subterráneas, y eventualmente glaciares. “En el corto y mediano plazo la única solución para garantizar al menos el abastecimiento de agua, es más eficiencia (para moderar el consumo) y nuevas obras de infraestructura, como pozos más profundos por ejemplo, y plantas desalinizadoras”.

En el largo plazo la única solución a este problema es detener el calentamiento global, es decir, “asegurarse de que el mundo

y Chile abandonen el uso de combustibles fósiles, y por lo tanto, la emisión de gases de efecto invernadero. Mientras eso no suceda tenemos años duros por delante”, añadió el climatólogo.

Faúndez señaló que si la megasequía presente en Chile continúa actuando en los próximos años, es probable que estos casos sigan presentándose. “Si no existe lluvia o nieve, la disponibilidad de agua va a disminuir en el tiempo. A su vez, debido al aumento de la temperatura global la demanda de agua aumenta. Esta disminución de la disponibilidad y aumento de la demanda de agua explica la escasez hídrica presente en el país. Pero es difícil mencionar cuando ocurrirá en cada lago presente en Chile”.

En cuanto a especies, tanto de flora y fauna, existe una gran diversidad en la zona, las que se han visto seriamente afectadas por la falta de recursos hídricos. En la actualidad, es posible encontrar matorrales espinosos caducifolio y un bosque mixto caracterizado por diversos tipos de especies autóctonas, como quillay, peumo, litre. En total, se registran 337 especies florísticas.

En lo referido a aves, anota ejemplares de garzas, águilas pescadoras y patos huala. Así como también coipos y chinchillas. Salazar explica que evidentemente ha habido una disminución de la fauna, sobre todo la asociada al lago, “tenemos una disminución de especies, y de riqueza y abundancia. Por lo tanto, hay un déficit y cambio importante en la fauna. Pero no obstante, siguen existiendo otras especies, como aves de matorral, que están acostumbradas a otros ambientes, y no necesariamente al espejo de agua. Con respecto a otro tipo de fauna, siguen existiendo zorros, el gato colo colo, el quique, entre otros mamíferos o aves”.

Los procesos climáticos globales son difíciles de detener una vez que se supera el punto de inflexión o “tipping point”. Tipping point es un concepto utilizado en diferentes áreas del conocimiento para describir el punto de inflexión donde pasado este umbral es prácticamente imposible volver al estado anterior. “Si estamos cerca de este umbral es un tema de discusión constante. En mi opinión es difícil solucionar la sequía en el corto plazo, tal vez disminuir el cambio climático y mejorar la gestión hídrica a nivel de cuenca puedan servir. Pero es algo muy difícil de proyectar debido a la cantidad de variables en juego”, argumenta el académico de la Universidad de las Américas.

Debido a la escasez hídrica, y sumado además a la inserción de especies exóticas como el Pinus radiata y el Eucalyptus, el lugar también se ha visto frecuentemente afectado por incendios forestales. Por ejemplo, en 2019 un incendio consumió el 10% de la Reserva Nacional, equivalente a 3.850 hectáreas. Mientras que en 2021 un siniestro arrasó con 35 hectáreas aledañas al lago. Debido a la gravedad de la situación, la Onemi tuvo que decretar Alerta Roja para las comunas de Valparaíso y Casablanca. ●