

REPORTAJE

LA CRISIS DEL AGUA

# LA AMENAZA DE VIVIR SIN AGUA

POR: Ariadna Ortega y Mara Echeverría

FOTOS: Rafael Montiel

A seis meses de que estallara la crisis hídrica en la capital de Nuevo León, las soluciones surgen poco a poco sin ser suficientes. Su esperanza sigue puesta en la naturaleza.

13 municipios conforman la Zona Metropolitana de Monterrey, NL, que vivió la peor crisis hídrica de los últimos años.

Las gotas comenzaron a caer sobre el municipio de Santiago, donde se alberga la presa La Boca, una de las tres fuentes de abastecimiento de agua de la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM). La gente celebró con la cara al cielo y los brazos abiertos, saltando en charcos. No era para menos: los cinco millones de habitantes de esta urbe padecieron este estiaje la peor crisis de agua de los últimos años.

Tras la sequía que redujo el nivel del agua, hasta convertirla en una advertencia del desastre que puede alcanzar a esta ciudad industrial y a otras del país, en septiembre llegaron las lluvias que han calmado la sed regia y han recargado las presas.

Nada está dicho. Las predicciones de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) indican que el fenómeno de La Niña, que provocó esta prolongada sequía en el norte del país, podría persistir el próximo año.

A principios de agosto, un barco varado en medio de la tierra se convirtió en una estampa de la tragedia regia. En menos de 10 meses, La Boca sucumbió y del 60%, pasó a menos de 10% de su capacidad.

“El agua llegaba hasta la orilla de la carretera”, cuenta una de las propietarias de los locales que resistieron la crisis hídrica, pues a la par que se esfumó el agua, también lo hicieron los visitantes que solían dar paseos en el barco. Durante los meses de mayo y junio, la presa, ubicada a 42 kilómetros al sur del centro de Monterrey, fue destino de curiosos que acudían a ver la tragedia y

dar paseos, pero ahora a caballo por el fondo de la presa.

“Es una llamada de atención a nivel nacional”, alerta el exdirector de la Comisión Nacional del Agua (Conagua) José Luis Luege Tamargo, quien sostiene que el estrés hídrico está sucediendo en otras zonas metropolitanas del país, por el crecimiento urbano y los efectos del cambio climático.

“Se han presentado alteraciones a los ciclos hidrológicos aunado a sequías más prolongadas, esto no va a cambiar de un día para otro, va a empeorar”, advierte el experto, quien señala que la mala administración del agua también suma al mal pronóstico.

Para el especialista en ciudades y urbanismo de El Colegio de la Frontera Norte (Colef) Ismael Aguilar Benítez, lo ocurrido en Monterrey debería ser tomado en cuenta para adaptar el consumo de agua.

“Tendríamos que adaptarnos en lugar de seguir la vida como si no hubiera pasado nada”, asegura Aguilar Benítez, quien urge a recuperar y conservar las fuentes de abastecimiento, hacer una distribución más equitativa del agua y aplicar los principios de economía circular.

### EL ORIGEN DE LA EMERGENCIA

La falta de lluvia y la larga sequía desataron la emergencia en Monterrey y su zona conurbada. No solo la presa La Boca perdió agua, también las otras dos fuentes de líquido: Cerro Prieto se quedó con el 0.97% de su capacidad y El Cuchillo, con 39.33%.

En febrero, el gobierno estatal declaró emergencia en la entidad y un mes después, cuando era insostenible suministrar agua constante a todos, empezaron con programas de reducción. Se impusieron tandees y horarios escalonados de entrega por zonas, pero fue contraproducente. La gente consumió más.

El clímax fue entre los últimos días de mayo y los primeros de junio y la falta de agua generó una crisis que cambió la dinámica de vida de la población. Las imágenes de las filas de personas esperando pipas en sus colonias se volvieron constantes. Los reportes por falta de agua a la Secretaría de Servicios Públicos de Monterrey se recibían a una velocidad de 100 al día.



CON 'LA BOCA' SECA. En menos de un año, el agua de la presa La Boca se esfumó y de los paseos en yate se pasó a los caballos.

Sin acceso a agua potable, los habitantes tomaban el líquido de donde podían. Así lo hizo Pedro, quien trabaja como ayudante general en una cervecera artesanal en Santa Catarina, que ante la falta de agua en su casa, ubicada en el barrio de Guadalupe, optó por llevarse garrafas del trabajo, pues ahí nunca dejó de caer líquido.

### CRISIS ANUNCIADA

Monterrey se encuentra en la cuenca del río Bravo, donde 70% del abastecimiento de agua proviene de fuentes superficiales y 30% de

“HAY QUE PENSAR EN SOLUCIONES DE LARGO PLAZO, ESTAMOS MUY CERCA DE LAS AUTORIDADES FEDERALES Y ESTATALES EN MATERIA DE AGUA.”

Guillermo Dillon, presidente de la Caintra Nuevo León.

“EL PROBLEMA REAL ES QUE HAY UN DESEQUILIBRIO ENTRE LO QUE SE PUEDE CONSUMIR Y LO QUE SE TIENE DE DISPONIBILIDAD.”

Ismael Aguilar Benítez, investigador de El Colef.

**Durante la crisis, el gobierno de Nuevo León estimuló las nubes con yoduro de plata y acetona para que lloviera.**



**SED REGIA.** Nuevo León arrastra tres años de sequía como efecto del cambio climático. En mayo, sus presas se vaciaron.

subterráneas. Antes de la crisis, la mayor cantidad se obtenía de Cerro Prieto: 5.33 metros cúbicos de agua por segundo provenían de la presa ubicada en el municipio de Linares, a más de dos horas de Monterrey. La crisis estaba anunciada. Desde diciembre hubo advertencias en publicaciones especializadas de que los niveles de las presas estaban bajando rápidamente y no llovía como se esperaba, reconoce José Santos Valdés, titular de la Secretaría de Servicios Públicos de Monterrey, quien señala que no habían monitoreado con antelación lo que estaba sucediendo. “No dimensionamos el problema que se venía. No nos

concientizamos hasta que nos faltó [agua] dos o tres días, entonces nos hizo clic”, acepta el funcionario.

Con modelos predictivos, Christian Domínguez, investigadora del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático de la UNAM, también lo alertó. “A finales de noviembre, veía que iba a llover menos de lo habitual en la parte norte de México, la sequía empieza por ahí”, señala. Al 31 de julio, el Monitor de Sequía en México daba cuenta de la presencia de este fenómeno en 41.06% del territorio nacional, siendo la región norte la más afectada.

Para el director de Agua y Drenaje de Monterrey, Juan Ignacio Barragán Villarreal, la crisis es producto de tres factores. El primero, que la zona metropolitana tiene ciclos secos cada siete o nueve años, y que duran entre 12 y 18 meses, pero ahora se extendió por tres años.

El segundo factor deriva de la falta de planeación. “Cuando ves una crisis de este tipo, tomas medidas a tiempo y la verdad es que la administración que nos

antecedió (la de Jaime Rodríguez Calderón 'El Bronco') no tomó las medidas, se estaban explotando las presas a toda su capacidad", señala.

Según datos de la Conagua, en agosto de 2021 –dos meses antes del cambio de gobierno–, Cerro Prieto estaba al 16.19% de su capacidad, La Boca, al 67.89% y El Cuchillo, al 56.07%.

El tercer factor es que la capital del estado tiene 35 años de recibir agua las 24 horas del día, los siete días de la semana, lo que, a decir de Barragán Villarreal, ha provocado, incluso, un despilfarro.

El funcionario detalla que hay desigualdad en las localidades: en San Pedro Garza García –donde, de acuerdo con el Coneval, solo 5.5% de la población está en condición de pobreza–, el promedio de consumo es de 300 litros por habitante al día, mientras que en el resto de la ZMM ronda los 175 litros por persona. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), una persona requiere 100 litros de agua al día (cinco o seis cubetas grandes) para cubrir sus necesidades.

Esta inequidad en la distribución ha llevado al gobierno de Nuevo León a realizar operativos para detectar tomas clandestinas, lo que ha derivado en más de 30 denuncias penales.

### EN BUSCA DE CULPABLES

En medio de la emergencia por la escasez de agua, muchos ciudadanos buscaron explicaciones y culpables. La administración de Samuel García encontró responsabilidad en el gobierno anterior. "No ha llovido en cuatro años y 'El Bronco' (el exgobernador Jaime Rodríguez Calderón) se acabó las presas", afirmó el gobernador neoleonés. La crisis también

LA CRISIS. En medio de la emergencia, 300 pipas recorrían la Zona Metropolitana de Monterrey para abastecer a la gente.



Así se distribuyen las concesiones de agua en Nuevo León, de acuerdo con la Caintra.

## MONTERREY TIENE 35 AÑOS DE RECIBIR AGUA LAS 24 HORAS DEL DÍA Y ESO YA NO ES POSIBLE.

la explicó en el abuso y, con ello, salieron a la caza de ranchos con pozos ilegales, otros con permiso pero con mayores extracciones de agua y, en la búsqueda, encontraron perforaciones en ductos, desvíos de cauces de arroyos y hasta represas de uso exclusivo.

En la calles, la gente correteaba las pipas para llenar garrafones con agua y pronto voltearon a ver como culpables a las empresas cerveceras y refresqueras asentadas en la entidad. La gente acusó a Arca Continental, la segunda embotelladora de Coca-Cola más grande de América Latina, y a Heineken México de no frenar su producción a pesar de la escasez de agua.

"Yo nunca he oído que las cerveceras bajen su producción por falta de agua. Mi pregunta es ¿dónde están sus pozos?, ¿de dónde sacan su agua?", reclama Enrique



Guevara, mientras pasea con su familia en la presa La Boca, que a principio de agosto lucía seca, con algunos charcos de agua en donde los patos se mantenían en parvada.

Desde la Ciudad de México también llegó la presión: el presidente Andrés Manuel López Obrador ordenó la revisión de las concesiones a las empresas y advirtió que no permitirá aumentos en la producción de cerveza en la entidad.

Ante las críticas, organizaciones de la sociedad civil clausuraron, de forma simbólica, las instalaciones de empresas, al reclamar que mientras ellos no habían parado su producción, los ciudadanos sufrían la escasez "Ellos no han dejado de vender en los Oxxos, en los supermercados las aguas, están vendiendo su marca. No hay lógica, ya el exhorto que hizo el presidente no lo han hecho", reclamó Jaime Noyola, integrante de la Alianza de Usuarios de Servicios Públicos Financieros antes de 'clausurar', junto con otra decena de ciudadanos, la sede de Arca Continental en la capital de Nuevo León.

### ¿QUÉ HACEN LAS EMPRESAS?

Ante la emergencia hídrica, algunas de las empresas asentadas en la Zona Metropolitana de Monterrey ya tomaron cartas en

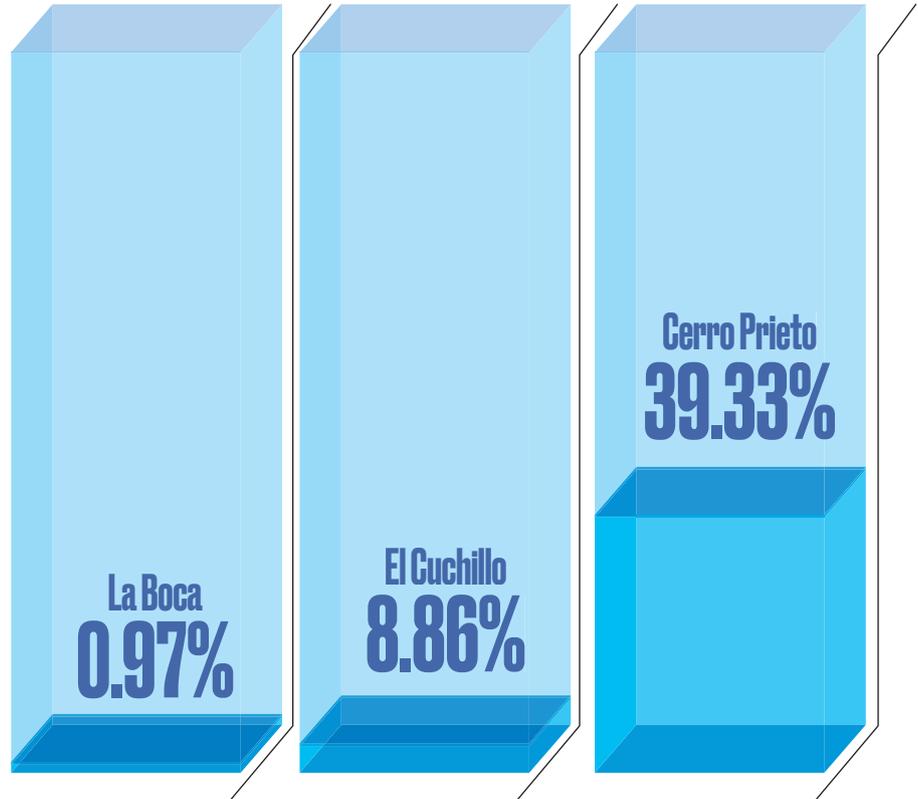


**ACARREO.** En un solo día se repartían hasta 10 millones de litros de agua a cisternas, tinacos y cubetas de la población.



# LA ESCASEZ

Este es el estado de las presas que abastecen a Monterrey, Nuevo León.



FUENTE: Conagua a agosto de 2022.

el asunto, asegura el presidente de la Cámara de la Industria de la Transformación (Caintra) de Nuevo León, Guillermo Dillon, quien señala que mantienen conversaciones con los gobiernos para definir los pasos a futuro.

La iniciativa privada desplegó el programa nombrado 'Sumemos un chorro', que considera la cesión temporal de un porcentaje del agua de sus concesiones para que pueda ser distribuida a los ciudadanos.

Heineken México es una de las que se ha sumado a estas acciones. La cervecera transfirió de forma temporal el 20% del agua de su concesión y dona 1.7 millones de

**SE ACABA.** Las tres presas son parte del abastecimiento a los 13 municipios que conforman la zona metropolitana.



metros cúbicos de agua tratada al año, que se reparten con pipas que la autoridad envía a las colonias más afectadas.

El grupo cervecero también construye un pozo que suministrará en su totalidad agua para uso doméstico de la población, y que será administrado por el Sistema de Agua de Nuevo León. El pozo tendrá 350 metros de profundidad con una abertura de 18 metros, su construcción requerirá 20 millones de pesos y, de acuerdo con estimaciones de la empresa, estará listo en diciembre próximo.

La planta cervecera asegura que regresa al medioambiente el total, o más, del agua que se emplea durante sus procesos de producción, como el lavado de envases retornables de cerveza.

Por su parte, Arca Continental afirma que realiza el tratamiento del 100% de sus descargas de agua, además de registrar una reducción de alrededor del 24% de la huella hídrica en la producción de sus bebidas en los últimos 10 años.

En promedio, la empresa utiliza 1.56 litros de agua directa en producción por cada litro de producto terminado, una reducción de 30% comparado con la cantidad de agua que requería hace 15 años para elaborar un litro de bebida.

“En Monterrey, tenemos una de las plantas más eficientes, con 1.30 litros de agua



sobre litro de producto y para 2025 tenemos la meta de usar 1.41 litros como sistema Coca-Cola en México”, justifica el área de comunicación de Arca Continental a *Expansión* en un correo electrónico.

En cuanto a acciones locales ante la emergencia por sequía, Arca Continental cedió, de forma temporal, parte del agua concesionada, aunque no reveló el porcentaje. También participa en la rehabilitación de 15 pozos para integrar hasta 283

El gobierno realizó

**51**

vuelos para ‘inyectar’ las nubes y provocar lluvia, lo que suma 77 horas 51 minutos de vuelo.



**ESTAMPA DEL DESASTRE.** La falta de lluvia y la larga sequía, en medio del calor del verano, desataron la emergencia.

litros por segundo a la red pública y reducir la dependencia del suministro de agua superficial.

“Es mucho dinero el que ganan, de pérdida que las cierran un tiempo [a Heineken y Arca Continental] en lo que se estabiliza esto del agua”, propone José Ángel Rocha, mientras acarrea un tinaco de plástico que llenó de agua en una de las pipas en la colonia Independencia, misma que se hizo conocida cuando un grupo armado desvió una pipa de 10,000 litros de agua que iba para esta colonia.

## AYUDA FEDERAL

**ESTAS SON LAS ACCIONES QUE EL GOBIERNO FEDERAL LLEVA A CABO EN MONTERREY.**

### DECRETO POR LA EMERGENCIA DE LA SEQUÍA

Ordenó dar prioridad al uso doméstico por encima del industrial, con lo que se permitió proveer a la población con el agua concesionada al sector privado.

### FIRMA DE CONVENIOS

El gobierno firmó convenios con al menos 15 empresas para ceder

**600 l/s**  
del agua concesionada.

### PLAN DE APOYO AGUA PARA NUEVO LEÓN

Se financiarán obras de infraestructura, entre ellas, un nuevo acueducto en El Cuchillo.

### CONCLUSIÓN DE LA PRESA LIBERTAD EN 2023

Aportará poco más de 1,500 l/s para la cual el gobierno federal dará

**3,301 MDP**

**“ NO DIMENSIONAMOS EL PROBLEMA QUE SE VENÍA. NO NOS CONCIENTIZAMOS HASTA QUE NOS FALTÓ [AGUA] DOS O TRES DÍAS, ENTONCES, NOS HIZO CLIC. ”**

José Santos Valdés, secretario de Servicios Públicos de Monterrey.



La cámara empresarial declara que no ha recibido noticias sobre el retiro de inversiones generadas por la crisis hídrica. Heineken México y Arca Continental han descartado mover las operaciones de sus plantas.

Mónica Bichara, vicepresidenta de asuntos corporativos y legal de Heineken México, dijo entonces que elegir una ubicación para producir cerveza “es un tema muy complejo”.

En esta planta, en donde producen 3.9 millones de latas de cerveza de la marcas Carta Blanca, Tecate e Indio, se usan 2.1 litros de agua por cada litro de cerveza, cuando el promedio es de 4 por cada litro de cerveza en el mundo.

“Al inicio del segundo trimestre del año se anunció el monto de inversión de la empresa para 2022. Como cada año, el diseño de esta se dio basado en un análisis extenso multifactorial destinando presupuesto a proyectos de eficiencia y sostenibilidad. Con esto, la empresa refrenda su intención de seguir invirtiendo en los territorios donde opera”, escribió Arca Continental en respuesta a si la falta de agua pone en riesgo su apuesta en el país.

**LARGA SEQUÍA.** A inicios de agosto la presa Cerro Prieto se quedó con el 0.97% de su capacidad.

## ESPERANZA EN LA NATURALEZA

A siete meses de que la crisis tocó los hogares regios, su vida está lejos de volver a lo que conocían como normalidad.

El experto del Colef, Ismael Aguilar Benítez, advierte que se deben cambiar las dinámicas de consumo en la industria y la población o cada vez más veremos estas crisis.

“Tenemos que adaptarnos a la poca previsibilidad de la disponibilidad del agua, si no sabemos qué va a pasar, pues hay que reducir el consumo”, señala.

En la región, los habitantes esperan ansiosos la llegada de grandes lluvias que les llene las presas. “Aquí la que manda es la naturaleza, nada de decretos ni orden, mientras no haya otro ciclón, otro Gilberto o Álex, ¿de dónde vamos a sacar el agua?”, cuestiona Enrique Guevara, mientras pasea por la presa La Boca, sin dar crédito al vacío frente a él en un tarde de agosto.