

Para la Comisión Nacional del Agua es indispensable construir otra presa además de El Zapotillo. (Agustín del Castillo)

En 1973 corrieron casi dos mil millones de m³ de caudales por el río, 500 millones de agua comprometida, pero son más frecuentes los caudales anuales cercanos a 100 millones de m³, apenas la quinta parte de lo que se busca repartir. El organismo pretende dar vigor a un decreto federal de 1995, que entrega 119 millones de m³ de agua a la ciudad de León, Guanajuato, y 384 millones de m³ para Jalisco, año con año.

Mientras para los opositores del trasvase a León, las características erráticas de la cuenca y el fenómeno de desertificación agravado por el cambio climático, deberían dar lugar a la aplicación del “principio precautorio” para no afectar a los habitantes de la región, es decir, cancelar los megaproyectos; para la Conagua la respuesta debe ser la contraria: edificar El Zapotillo y construir al menos otra presa que sumada a El Purgatorio y El Salto, permita almacenamientos de hasta 1,600 millones de m³ que logren garantizar el agua en años con bajos escurrimientos.

Omiso a dar explicaciones detalladas desde que asumió en 2013 como director del organismo de cuenca Lerma Santiago Pacífico de la Conagua, José Elías Chedid Abraham hizo una presentación extensa el pasado 17 de junio en un encuentro convocado por la Comisión Nacional Forestal (Conafor) en el marco del Día Mundial de la Desertificación, en Zapopan.

En ese documento, el funcionario justifica la política seguida por el organismo de gobierno, aunque jamás aborda el impacto ambiental, social y económico que ese trasvase generará para los habitantes de Los Altos de Jalisco, región que aporta 23 por ciento del producto interno bruto de Jalisco y que es más importante en el sistema de cuencas nacionales que el valle de León, al que se pretende beneficiar. Centra sus argumentos en los beneficios para Jalisco y jamás alude a la transferencia de costos ambientales de la región de El Bajío hacia los municipios alteños.

Sobre el Río Verde

“El caudal del río Verde tiene una gran variabilidad en la mayoría de

los posibles sitios de embalse entre sus periodos de estiaje y avenidas, pudiendo ser sumamente bajo en estiaje, habiendo llegado hasta cero [m³] en algún momento en su último tramo [cerca a la confluencia con el río Santiago]”, señala el mismo documento expedido en 2013.

Como cada año varía fuertemente el caudal, “no podría considerarse un gasto permanente de abastecimiento de la ZMG sin el almacenamiento de los caudales del río cuando estos son abundantes”. La gráfica (ver anexa a este texto) del escurrimiento anual de la estación hidrológica La Cuña es reveladora: entre 1945 y 2009, los caudales registrados sólo en cuatro años rebasan 1,500 millones de m³; en cuatro más se ubican arriba de mil millones de m³; en 21 años se ubicaron entre mil y 500 millones de m³, y en 35 años fluctuaron entre 100 y 500 millones de m³, de manera que este último es el registro más común.

Para los académicos y ciudadanos que demandan que no se entregue agua a León y que se ponderé la que ha de recibir Guadalajara, estos registros demuestran que no hay garantía de que las presas tengan agua suficiente, dado que pueden pasar años sin que llueva de forma considerable. La interpretación de la Conagua difiere: “conociendo que el río Verde ha tenido en los últimos 50 años un régimen hidrológico muy irregular [...] para poder hacer uso de esta reserva de 504.576 millones de m³ al año, equivalente a un gasto medio de 16 m³ por segundo, es necesario disponer de una capacidad de almacenamiento suficiente para regular el caudal durante varios años”.

Por ello, “estudios demuestran que hace falta proporcionar en el sistema del río una capacidad conjunta de almacenamiento de 1,600 millones de m³, que se podría llenar con los escurrimientos de uno o dos años muy abundantes, que los hay, para completar el escurrimiento natural de esos ocho o nueve años secos y poder así cubrir la demanda”.

Así, la Conagua señala un promedio anual de escurrimiento de 599.17 millones de m³ para toda la cuenca -gracias a esos “picos” altos- por lo que estima que es viable dotar de agua a las zonas urbanas. Además de no referir al impacto para la cuenca exportadora -Los Altos de Jalisco-, de pasada señala que será necesario eliminar de forma progresiva la sobreexplotación de sus acuíferos, aunque se trata de un recurso que es vital para decenas de miles de agronegocios de la meseta. Tampoco señala la “cuota ecológica” de agua que debe siempre correr por el río -

aspecto obligatorio según la Ley de Aguas Nacionales-.

En este contexto, detalla la decisión de que El Zapotillo vaya a 105 metros aunque se inunde Temacapulín. “Un elemento decisivo para el dictamen técnico, es que dadas las características del cañón del río Verde es que en el punto de aprovechamiento es posible lograr los mayores almacenamientos con alturas que varían entre los 100 y 120 m, mismos que garantizan la seguridad hídrica. En cuanto a seguridad financiera, la alternativa con alturas mayores a 100m permite aprovechar las inversiones realizadas en la construcción de su cimentación”.

Una presa a 80 metros hace que cada m^3 por segundo cueste poco más de siete millones de pesos; a 105 metros, baja ese costo a 3.5 millones de pesos.

“Una consideración importante, es que la propuesta presentada para una presa de 80 m con diques para proteger la población de Temacapulín, no cumple con los parámetros mínimos de seguridad, poniendo en riesgo a los habitantes por una eventual falla y por acumulación de agua de lluvia y residual derivada de la obstrucción topográfica de estos diques”.

Chapala sigue

Y si bien, menciona que el abastecimiento desde el Verde permite reducir la presión sobre el lago de Chapala, el esquema integral de planeación que se publica en la página 33 mantiene el aprovechamiento de $5.5 m^3$ de agua desde el embalse natural aún con el ingreso de las aguas del río, para totalizar una oferta de $19.6 m^3$ por segundo que es más del doble de la actual para Guadalajara, a partir del año 2018, en que entraría en operaciones la presa de Acatic (ver mapa) para unirse a la derivadora de El Purgatorio y El Zapotillo.

No obstante, ningún análisis prospectivo del crecimiento de la ZMG prevé que ésta doble su población en muchas décadas, lo que da la razón a los críticos de la Conagua en el sentido de que es una sobreoferta, lo que sólo generará una ciudad menos sustentable y regiones agropecuarias -abastecedoras- perdedoras.

Jalisco debe tener ventaja: Robles Ortega

Para el arzobispo de Guadalajara, José Francisco Robles Ortega, Jalisco es quien debe ser mayormente beneficiado en el tema del agua con relación a la construcción de la presa El Zapotillo, ya que

es en esta entidad donde se construye este proyecto.

“[Que] se asegure que Jalisco sea el mejor beneficiado de este proyecto, al fin y al cabo que es Jalisco el que sacrifica las mayores situaciones o circunstancias humanas; es la postura que yo siempre he manifestado, que se asegure que sí el agua es de todos, pero hay que priorizar dónde está la presa, con qué sacrificio para Jalisco se hace la presa y que se vea beneficiada la sociedad jalisciense”, subrayó.

Dijo que este tema fue tratado en “términos generales” durante la reunión que sostuvo con el nuevo secretario general de Gobierno, Roberto López Lara, pues aclaró que el encuentro no era expresamente para tratar este tema.

Agregó que el funcionario estatal aseguró que se le da seguimiento a las demandas de los ciudadanos que están inconformes con la presa El Zapotillo, “él tiene la muy buena voluntad de atender este tema”.

El arzobispo comentó que en el tema de la reubicación o no de los habitantes, es el Observatorio Ciudadano del Agua, el que puede darle un seguimiento puntual, para que se respete el derecho de los posibles afectados.

“El observatorio siguiera puntualmente el tratamiento que se le daba a los desplazados, que se siga puntualmente y que se atiendan las legítimas demandas, porque al fin y al cabo ellos son los afectados y tienen derecho a presentar sus demandas”, añadió.

(Yenzi Velázquez/Guadalajara)

Apuntes de Conagua

La demanda actual de la ZMG es de 439 millones de metros cúbicos por año, equivalente a un gasto medio de 13.9 m³/s “que tendría que ser abastecido de manera firme (o sea, permanente y continuo, sin ningún déficit) para el bienestar de la población”

La ciudad “se abastece actualmente de acuíferos subterráneos (tres m³/s), del río Calderón (presa Elías González Chávez, 0.5 m³/s) y del lago de Chapala (5.5 m³/s), además de otras fuentes no

operadas por el SIAPA ($1.5 \text{ m}^3/\text{s}$). La suma de estos gastos es de $10.5 \text{ m}^3/\text{s}$, por lo que hay un déficit de $3.37 \text{ m}^3/\text{s}$, equivalente a 106.3 millones de m^3 anuales”

La proyección de la demanda de agua en la ciudad para los próximos 20 años “nos lleva a un gasto firme de $16 \text{ m}^3/\text{s}$, y para el año 2043 llegará a $17.72 \text{ m}^3/\text{s}$ equivalente a un volumen anual de 558 millones de m^3 ”

Sobre el río Verde. “La Presidencia de la República emitió en 1995 un decreto para establecer una reserva de agua para su uso en fines doméstico y público urbano en los lugares mencionados. Esta reserva alcanza un volumen anual de 504 millones de m^3 al año, equivalente a un gasto medio de $16 \text{ m}^3/\text{s}$ ”. De ese volumen, corresponde 76% a Jalisco ($12.2 \text{ m}^3/\text{s}$ o 384 millones de m^3) y 24% a de Guanajuato ($3.8 \text{ m}^3/\text{s}$ o 119 millones de m^3) para el abastecimiento de la ciudad de León

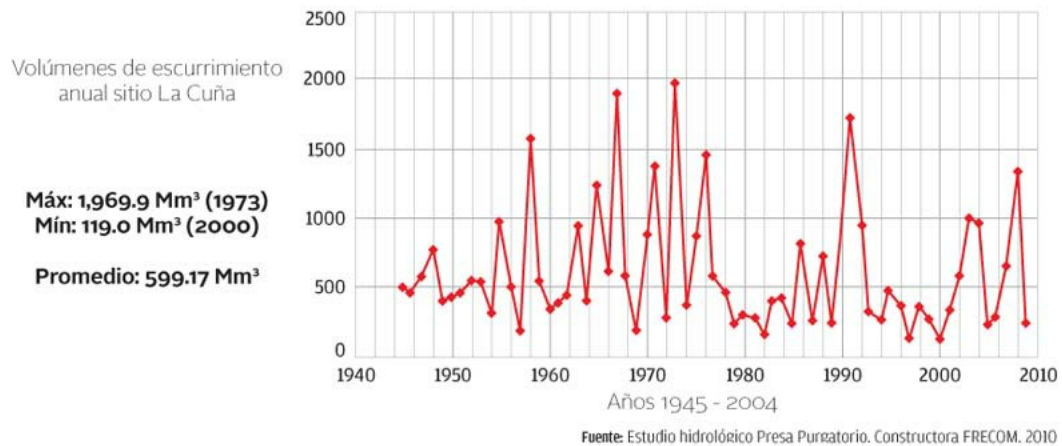
Temaca, riesgo de diques. “Los diques formarían una cuenca cerrada; obligarían a construir plantas de bombeo para drenaje sanitario y pluvial; en caso de una precipitación extraordinaria pondría en riesgo vidas y bienes materiales, con un limitado tiempo de respuesta para evacuar a la población; no existen condiciones geológicas favorables que garanticen la impermeabilidad de las estructuras”, y “por los niveles de la presa El Zapotillo, se podrían presentar flujos de agua por las unidades litológicas existentes”, pues “existe una falla geológica”

ESQUEMA INTEGRAL **DE PRESAS:**

En el Río Verde construidas (El Salto), en construcción (Zapotillo) y viables (Intermedia Acatic)



ESCURRIMIENTO ANUAL **E.H. LA CUÑA (1945-2009) Mm³**



[Dé clic sobre la imagen para ampliar]

24 de junio de 2014

Fuente: [Milenio](#)

Nota de Agustín del Castillo