

Pero el proyecto de inversión hizo sonar las alarmas de los científicos que conocen el sistema hidrológico de la región.

De por sí, Hunucmá, ubicado en la llanura litoral, es considerada zona “de muy alta fragilidad a perforaciones mayores a dos metros”, según el estudio La costa de Yucatán en la perspectiva del desarrollo turístico; estudios del corredor biológico mesoamericano en México, de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio).

Esta industria requerirá mil 750 millones de litros de agua para la producción de 5 millones de hectolitros de cerveza al año, los cuales deberán ser extraídos del manto acuífero de la Península de Yucatán. Esto, en Hunucmá, pone en riesgo el equilibrio entre agua dulce y salada del municipio costero, explicó en entrevista Mario Rebolledo Vieyra, doctor en geofísica e investigador de Ciencias del Agua del Centro de Investigación Científica de Yucatán (Cicy).

La ruptura del equilibrio acuático se conoce como inversión del gradiente hidráulico.

El geofísico señaló que al extraer el líquido del manto acuífero se corre el riesgo de que el agua dulce no se recargue –por medio de las lluvias– en su totalidad y que la capa comience a “adelgazar”.

Si adelgaza esta capa, también conocida como lente, es posible que se agote y las bombas comiencen a extraer agua salada, lo que generaría una salinización del manto acuífero y afectaría la calidad, explicó.

En el estudio de impacto ambiental presentado a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), Grupo Modelo apunta que “el acuífero es particularmente susceptible a la degradación del lente de agua dulce por fenómenos de contaminación por agua salada debido al movimiento de la interface salina”.

El movimiento de interface salina al que se refiere Grupo Modelo significa, en realidad, la infiltración de agua salada en el manto acuífero dulce.

De acuerdo con la explicación de Ismael Mariño Tapia, doctor en ciencias marinas por la Universidad de Plymouth y miembro del

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados Unidad Mérida (Cinvestav), si el lente de agua dulce se reduce por la extracción excesiva, esto puede combinarse con los fenómenos naturales y provocar mayor contaminación, ya que al haber sequías o incrementar el nivel del mar, el agua salada ejerce mayor presión sobre el lente de agua dulce -ya reducido- e ingresa a esta capa, por lo que provoca mayor salinización del manto y rompe el equilibrio.

“Entonces el agua que se utiliza para beber tendrá que ser tratada para quitarle la sal y eso incrementará los costos”, mencionó Mariño sobre el posible riesgo.

La zona costera de Hunucmá tiene varios humedales con agua dulce y hábitats muy ricos en diversidad, pero si son salinizados corren el riesgo de colapsar, agregó.

Mariño Tapia destacó la importancia de que la empresa que fabrica las cervezas Modelo se informe acerca de la fragilidad del lente de agua dulce que se encuentra bajo la superficie y que va a explotar, para conocer el nivel de riesgo.

La capa de agua dulce tiene un espesor de 40 metros, seguido por 37 metros de la interface salina, en la que se combinan agua dulce y salada, hasta llegar a la cuña marina. La última capa es totalmente agua de mar, de acuerdo con el estudio de Grupo Modelo.

El especialista consideró que, en el estudio de impacto ambiental, la cervecera no incluyó esta información científica como factor de riesgo sino como una ventana de oportunidad para su negocio, al considerar que Hunucmá y su lente de agua dulce presenta condiciones de “alta potencialidad acuífera”.

Tres y medio litros de agua por cerveza

Grupo Modelo proyecta una producción anual de 500 millones de litros de cerveza.

Para la producción de cada litro de cerveza se utilizarán 3.5 litros de agua, según Juan Carlos de León Ayala, responsable de corporación ambiental de Grupo Modelo.

En un año se estima la utilización de un millón 750 mil litros de agua, que se prevé serán extraídos del acuífero peninsular.

El manto acuífero de la península de Yucatán recarga anualmente 21 mil 830.4 millones de metros cúbicos de agua, de acuerdo con información publicada en el Diario Oficial de la Federación en septiembre de 2013.

De esa cantidad, 20 mil 350.85 millones de metros cúbicos de agua son recargados por medio de la entrada vertical, esto es, que por medio de la lluvia. Pero Grupo Modelo reporta a la Semarnat que “se tiene una recarga vertical de 37 mil 71 millones de metros cúbicos”.

La Semarnat analizó el estudio de impacto ambiental presentado por la cervecera y dio por cumplidos los criterios que se refieren al proyecto de mantener 15 por ciento del área verde para contribuir a la recarga del acuífero por medio de las lluvias.

Sin embargo, esta “área verde” debe estar en la zona de recarga para cumplir con la norma. Pero en la península generalmente se desconoce esta regla de preservación.

La diferencia entre las cifras presentadas en el Diario Oficial de la Federación y Grupo Modelo es de 16 mil 720.15 millones de metros cúbicos.

Yucatán, por sus características geológicas, es más propenso a la salinización del agua que otras regiones del país.

Ismael Orozco Medina, investigador de la Unidad de Ciencias del Agua del Cicy, comentó a Notimex que en la región hay abundante agua, aunque “no se conoce con exactitud cuánta ni cómo se usa y se renueva; se desconoce cuáles zonas tienen daños considerables por contaminación, cuáles son vitales para el sustento de nuestros ecosistemas y biodiversidad”.

Para conocer la cantidad de agua que Grupo Modelo extraerá en la planta de Hunucmá se solicitó a la Comisión Nacional del Agua (Conagua) información actual de las concesiones otorgadas a la cervecera.

La dependencia respondió que esa información está reservada, “ya que se podría incurrir en una irregularidad en el proceso”, de acuerdo con la Ley de Transparencia e Información Pública, argumentó José Manuel Avilés López, jefe del área de comunicación de Conagua.

Se estima que en 2017 comenzará la producción en la planta de la

nueva Cervecería Yucateca que Grupo Modelo construirá en Hunucmá.

---

06 de julio de 2015

Fuente: [La Jornada Maya](#)