

Fecha <b>07.03.2019</b>	Sección <b>Urbes y Estados</b>	Página <b>2-32</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------

**El Caribe mantendrá presencia en ferias**

Darío Flota, director del CPTQ, aseguró que Quintana Roo estará presente en 35 ferias internacionales, a pesar de la desaparición del consejo de promoción turística.

SE MANTENDRÁ TRAZO ORIGINAL

# Tren Maya tendrá pasos elevados en la península

Fonatur ha identificado al menos cuatro puntos con alto riesgo de colapso, que se encuentran a la altura de Tulum y Bacalar

Jesús Vázquez  
EL ECONOMISTA

**Cancún, QR.** EL SUELO kárstico de la península de Yucatán obligará a que en las zonas con mayor riesgo de hundimiento se construyan pasos elevados para el Tren Maya, con lo cual se mantendrá el trazo original sobre los derechos de vía de la carretera y las líneas de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad.

Rogelio Jiménez Pons, director general del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (Fonatur), informó que es una de las soluciones de ingeniería que se están planteando para no tener que modificar el trazo, pues saldría mucho más caro buscar tierras fuera de la línea paralela a la costa de Quintana Roo, por donde actualmente corre la carretera y las torres de electricidad.

Informó que están siendo apoyados en la parte técnica por Jaime Urrutia Fucugauchi, investigador del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México, reconocido internacionalmente por formar parte del equipo que estudia el impacto del meteorito en Chicxulub, Yucatán, que se presume acabó con la era de los dinosaurios.

Las investigaciones han permitido mapear a detalle el subsuelo de una

gran parte de la península y con ello poder determinar los puntos de mayor riesgo de colapso.

El titular del Fonatur aseguró que, pese a las adversidades, también existen condiciones ventajosas para el proyecto, pues los ríos subterráneos que existen en el subsuelo, todos desembocan en el mar y atraviesan de manera transversal la línea por la que está proyectado que corra la vía férrea.

Ello les ha permitido identificar al menos cuatro puntos con alto riesgo de colapso, que se encuentran a la altura de Tulum y Bacalar, en el centro y sur de Quintana Roo, donde es muy factible construir pasos elevados no muy largos con suficiente capacidad de carga, que soportarían el paso del tren sin riesgo de hundimientos.

Está descartado, detalló, desde ahora pilotear las cavernas subterráneas, lo cual nunca ha sido una solución viable a este problema, contrario a lo que algunas voces pretendían atribuirle al Fonatur.

Explicó que quienes ganen la licitación para construir la vía férrea asumirán la responsabilidad de mantenimiento de la vía a un plazo de 30 años.

“La licitación plantea un servicio de largo plazo, esto implica que si hubiese un accidente en 15 años, la empresa asume la responsabilidad, por-

que desde el proyecto original se le están planteando las condiciones y la obligación del diseño de ingeniería a detalle para anticiparse a todo tipo de riesgos”, explicó.

**ADVERTENCIAS**

Desde mediados del 2018, el presidente del Colegio de Ingenieros Civiles de Quintana Roo Zona Sur, Amir Efrén Padilla Espadas, aseguró que se debe ser muy cuidadoso con el trazo del tren, porque el subsuelo de Quintana Roo y en general de toda la península de Yucatán es kárstico, con más de 900 kilómetros de galerías subterráneas inundadas.

Recordó que ya ha habido hundimientos que se han registrado en las carreteras del estado.

“Esto nos indica que hay una gran fragilidad del subsuelo y la necesidad de que se realicen estudios muy puntuales de edafología y geología, principalmente en la zona centro y sur del estado, cuyos suelos han sido poco estudiados, aunque se tiene claro que forma parte del macizo kárstico de la península yucateca”, dijo.

Padilla Espadas insistió en que se sabe que entre la zona norte, centro y sur del estado existen diversas categorías del subsuelo y que esta geodiversidad está asociada a una diversi-



Fecha <b>07.03.2019</b>	Sección <b>Urbes y Estados</b>	Página <b>2-32</b>
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------

dad biológica y de paisaje, lo que a su vez ha propiciado la creación de áreas naturales protegidas, “que también deberán ser salvaguardadas en la ruta del Tren Maya, por lo que estamos hablando de la necesidad de sólidos estudios técnicos en diversos campos, que abarcan desde la geología, hidrología, biología y, muy destacadamente, otros de aspecto sociológico, que tienen que ver con el impacto en las poblaciones. Un verdadero reto para los especialistas que le darán sustento a la obra civil”.

estados@economista.mx

**🗣** *Esto nos indica que hay una gran fragilidad del subsuelo y la necesidad de que se realicen estudios muy puntuales de edafología y geología, principalmente en la zona centro y sur del estado, cuyos suelos han sido poco estudiados, aunque se tiene claro que forma parte del macizo kárstico de la península yucateca”.*

**Amir Efrén Padilla Espadas,**  
presidente  
del Colegio de  
Ingenieros Civiles de  
QR Zona Sur.



**Quiénes ganen** la licitación para construir la vía férrea asumirán la responsabilidad de mantenimiento de vía a un plazo de 30 años. FOTO: SHUTTERSTOCK