

## El nuevo aeropuerto internacional de la ciudad de México

**E**l anuncio de la decisión por parte del Gobierno federal de iniciar el proyecto para la construcción del nuevo aeropuerto internacional de la ciudad de México, o mejor dicho de su zona metropolitana, ha generado mucha expectativa y también dudas y cuestionamientos. Esto se debe a la poca información formal que a la fecha circula en el medio y a la envergadura del proyecto, sin olvidar la carga negativa del intento fallido realizado hace ya 13 años, con el conflicto que se suscitó con los pobladores de San Salvador Atenco.

No es este el espacio para discutir los pros y contras de esa decisión del Ejecutivo federal. Las voces contrarias a este proyecto se han manifestado en diversos medios y no puede preverse si esa postura se mantendrá o se incrementará. Por lo pronto, el Instituto de Ingeniería está colaborando en forma decidida con la instancia de gobierno responsable de llevar a cabo ese proyecto, que será sin duda la obra de infraestructura más trascendente de este sexenio. Se habla de una inversión de 169 mil millones de pesos para su primera etapa, con tres pistas para operar en forma simultánea, funcionado en el año 2020.

Nuestros grupos especialistas en geotecnia, estructuras, hidráulica y ambiental están involucrados en varios convenios firmados con Aeropuertos y Servicios Auxiliares, que ha transferido la conducción de este macroproyecto al Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México (GACM), con quien en lo sucesivo tendremos la colaboración. Otros grupos del Instituto podrán incorporarse conforme avanza el proyecto, en particular el de transporte y logística, que tiene mucho que aportar en estas disciplinas.

Se reconoce que uno de los principales retos ingenieriles que enfrenta esta obra es el relacionado con el tipo de suelo donde estará ubicada. La Coordinación de Geotecnia está involucrada en forma muy amplia y ha tomado un liderazgo importante al proponer diversas soluciones para la cimentación de las aeropistas, zonas de rodaje y plataformas. Lo anterior ha llevado a la construcción e instrumentación de siete tramos de prueba propuestos por nuestros especialistas, y dos más por una empresa constructora, con superficies de 30 m x 30 m y 60 m x 60 m, en un sitio que se ubica en la cabecera sur de la futura pista número 3. Este hecho es digno de reconocimiento para las autoridades responsables del proyecto, puesto que muy pocas veces se acepta la importancia de las pruebas piloto para lograr un adecuado diseño ingenieril. El IIUNAM además procesará los datos y, con base en ellos, hará la recomendación del conjunto de soluciones más adecuadas. Y no solo eso, ya que se tiene contemplado que los tramos de prueba sean conservados en la fase operativa del aeropuerto, con el fin de monitorear su comportamiento a lo largo de los años.

Por otro lado, la Coordinación de Hidráulica tiene también un papel importante en estas primeras fases del proyecto. Está participando en la revisión y la propuesta de mejoras de los avances que empresas privadas han realizado en materia de conducción y regulación del agua pluvial captada en la zona oriente y sur-oriente de la cuenca del valle de México, además de la propia en el sitio, incluido el drenaje de las pistas y plataformas. Es de señalar la gran importancia que tienen los aspectos hidrológicos e hidráulicos en la correcta operación del nuevo aeropuerto, y en que esta obra no impacte en forma negativa el de por sí ya presionado sistema de regulación y drenaje de la zona metropolitana. Nuevos vasos y túneles de drenaje están considerados para atender esta problemática, aspecto en el cual también participan las coordinaciones de Geotecnia y de Estructuras.

La Coordinación de Estructuras y Materiales participará, además de en el apoyo dentro de los tramos de prueba, en el acompañamiento del proyecto ejecutivo por parte del grupo de arquitectos seleccionado para realizarlo. Tanto esta coordinación como la de Geotecnia estarán trabajando en

forma cercana con los ingenieros diseñadores para proponer soluciones de cimentación y estructuración de los edificios y gran cubierta del edificio terminal, incluida la torre de control, o señalar aspectos que deben ser mejorados en función de nuestra experiencia y del alcance acordado con el GACM.

La Coordinación de Ingeniería Ambiental ha desarrollado un estudio de análisis de riesgo ambiental relacionado con el manejo de la turbosina. Así mismo, se involucra en la revisión de los anteproyectos realizados por terceros para el saneamiento de los ríos del oriente de la cuenca, además de una posible colaboración para apoyar con el objetivo de lograr un aeropuerto con una huella hídrica muy reducida (abatimiento drástico en consumo y descarga de agua).

Como pretende mostrar este texto, el IIUNAM ha estado involucrado, y lo seguirá haciendo en los próximos cinco años, en este gran proyecto nacional. Nuestra participación, como en todos los casos de gran infraestructura en los que hemos colaborado, dará seguridad a las instancias de gobierno de que se tomarán las mejores decisiones en materia de criterios de diseño en las disciplinas de la ingeniería que cultivamos. Además, nuestro acompañamiento para proponer los ajustes o mejoras durante las diversas etapas que comprende la obra, dará certidumbre en la toma de decisiones.

En el IIUNAM identificamos al nuevo aeropuerto como una gran obra de infraestructura que detonará el desarrollo de la zona oriente de la cuenca, en buena medida marginada. El reto es que ese desarrollo se base en principios de sustentabilidad, para que así impacte positivamente en la región centro del país, en materia económica, social y ambiental, por los próximos cincuenta años. En ello participaremos de forma importante; estamos preparados.

**Adalberto Noyola Robles**

**Director**