



PARTICIPA

Reconocen trayectoria del
Instituto de Investigación
en Ingeniería, Campus
Tampico



EN IMPORTANTES PROYECTOS PORTUARIOS

Entrevista a Integrantes del Instituto de Investigación en Ingeniería de la UAT
Por Alejandro Govea Torres / Periodista invitado.

El Instituto de Investigación en Ingeniería (III) ha desarrollado a lo largo de varios años importantes estudios y proyectos en el ámbito de la infraestructura portuaria en el país, como es el caso del Plan de Ordenamiento Ecológico del Golfo de México y Mar Caribe, que consiste en

realizar diagnósticos de campo en 142 municipios costeros para aprovechar las potencialidades productivas que hay en todo el litoral mexicano, además de preservar la flora y la fauna en cada uno de ellos.

El doctor Sergio Jiménez Hernández, director del III de la UAT, aseveró



que el estudio busca analizar la vocación que tiene cada uno de los municipios costeros, es decir el aprovechamiento de sus recursos naturales sin descuidar el equilibrio del medio ambiente, sobre todo en aquellas zonas en donde se encuentran pozos petroleros e industrias petroquímicas.

Indicó que el estudio se inició en agosto del 2007 por encargo de la Secretaría de Medio Ambiente y

Fotos: Cortesía Administración Portuaria Integral

Recursos Naturales (Semarnat), en la actualidad está en la fase de diagnóstico, y servirá para impulsar proyectos productivos y preservar el entorno ecológico a lo largo del litoral mexicano.

En el ámbito estatal, el Instituto de la UAT ha realizado también importantes estudios y proyectos en los puertos de Altamira y Tampico, entre los que destacan el Plan de Ordenamiento Ecológico del Complejo Industrial-Portuario Altamira y el estudio hidrodinámico del Río Pánuco para minimizar el dragado o

que se hace en el canal de navegación del puerto de Tampico, abundó el investigador universitario.

Dentro del Plan de Ordenamiento Ecológico en el puerto industrial de Altamira se tiene una base de datos históricos de los principales cuerpos de agua que hay en la zona, como es el caso de la Laguna del Conejo, Las Marismas, El Sauz, Laguna del Caimán, El Barberena, Arroyo La Garrapata, entre otros, con la finalidad de vigilar el impacto ambiental que tienen las descargas de las empresas industriales asentadas en el recinto portuario.

Explicó que el monitoreo permite a las autoridades de la Semarnat vigilar en qué estado se encuentra, además de establecer medidas pre-

ventivas y correctivas en caso de que los niveles de contaminación rebasen las especificaciones ambientales.

En lo que se refiere a las empresas industriales asentadas en el puerto de Altamira, el doctor Jiménez Hernández destacó el programa de monitoreo permanente de la compañía Iberdrola México, filial de Iberdrola España, que ejecuta la construcción de plantas generadoras de energía eléctrica para la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

De igual forma, el III de la UAT realizó el estudio de impacto ambiental en la nivelación de los terrenos para la primera planta regasificadora en el país, que construyó la empresa Shell en el puerto industrial de Altamira.

La planta regasificadora de gas natural entró en funcionamiento en octubre del 2006, luego de dos meses de pruebas tras la llegada del primer buque-tanque al puerto industrial de Altamira, con un cargamento de 138 mil metros cúbicos de gas natural condensado procedente de Nigeria.

El gas natural licuado es enfriado a una temperatura de menos 161 grados centígrados para obtener su estado líquido y poderlo transportarlo con mayor facilidad porque su volumen es 600 veces menor que en su forma gaseosa, indicó el funcionario universitario.

En el puerto industrial de Altamira el gas natural licuado es descargado y almacenado en dos grandes tanques



que fueron instalados precisamente en los terrenos de la Terminal LNG de Altamira.

En el caso del puerto comercial de Tampico, se realizó el estudio hidrodinámico para reducir los volúmenes de dragado que se ejecuta con el propósito de mantener el calado necesario para la libre entrada y salida de buques de 30 mil toneladas por el canal de navegación, expresó el doctor Jiménez Hernández.

Entre otros proyectos y estudios que han realizado, se encuentran la Elaboración del Estudio de Riesgo para la Central Termoeléctrica de Ciclo Combinado de Altamira III y IV, Definición de Patrones de Dispersión en la Dársena y Canal de Acceso al

Puerto Industrial de Altamira, además de los que se tienen en marcha, como es el caso del Plan de Ordenamiento Ecológico del Golfo de México y Mar Caribe.

OTRAS ÁREAS PARTICIPAN EN PROYECTOS PORTUARIOS

Por otra parte, la doctora Carmen Zenia Nava Vera, coordinadora de Proyectos de la Facultad de Ingeniería Arturo Narro Siller (FIANS), dijo que en estos momentos se realizan varios estudios por encargo de empresas paraestatales y privadas, así como por dependencias gubernamentales, entre los que se encuentra la construcción de un nuevo muelle en la terminal marítima de Petróleos Mexicanos



El III de la UAT estudia la manera de aprovechar las potencialidades productivas que existen en el litoral mexicano, preservando la flora y fauna.





(Pemex) en la Paz, Baja California Sur, y en la planeación de un nuevo recinto portuario en Manzanillo, Colima.

Reveló que en el primer proyecto se han hecho recomendaciones y propuestas orientadas a la incorporación de nuevas tecnologías en la construcción y operación de los recintos portuarios, entre los que se encuentra la aplicación de una técnica de ánodos para evitar la corrosión en el nuevo muelle y la implantación de una garza automatizada para la descarga segura de carburantes, como es el caso de gasolinas y diesel.

La doctora explicó que el III de la UAT participó en los estudios preliminares de ingeniería, es decir en batimetrías (medida de profundidad de los mares), estudio hidrodinámico, topografía, mecánica de suelos y en la manifestación del impacto ambiental del nuevo muelle de la terminal marítima de Pemex.

Agregó que con la construcción del nuevo muelle se amplía la capacidad de operación de terminal marítima en la Paz, Baja California, a fin de poder satisfacer la creciente demanda de carburantes al ser el único centro



El III de la UAT ha participado en estudios y proyectos de infraestructura portuaria en el país.



La UAT ha colaborado con empresas extranjeras para su construcción y operación en los puertos de Altamira y Tampico



de almacenamiento y distribución que tiene Pemex en el sur de la península.

Nava Vera indicó que por encargo de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), que encabeza el ingeniero César Patricio Reyes Roel, la FIANs colabora en la planeación de un nuevo recinto portuario en Manzanillo, Colima.

La obra portuaria se ejecutará en la Laguna de Coyutlán, en donde se están proponiendo medidas para preservar el medio ambiente y a la vez promover diversas actividades productivas, como es la creación de parques acuáticos, senderos turísticos, zonas de cultivo de flora y fauna, que involucren a la comunidad colimense.

“El proyecto del nuevo recinto portuario, además de las obras tradi-

cionales, como son los muelles, las terminales, las grúas, los canales de navegación, entre otros aspectos, plantea el desarrollo comercial y turístico dentro de un plan estratégico que busca por una parte, el rescate ecológico de la Laguna de Coyutlán, y por la otra abrir nuevas actividades productivas”, afirmó la investigadora universitaria.

Señaló que en la actualidad trabajan 60 investigadores en diversos proyectos y estudios en varias áreas y departamentos de la FIANs de la UAT, pero recordó que desde 1973 se creó el posgrado en Ingeniería Portuaria en la Facultad de Ingeniería “Arturo Narro Siller”, fecha desde la cual se construyó el sólido prestigio de que goza la institución para que sea invitada a participar en varias partes del país. ||



El monitoreo de los cuerpos de agua permite un ordenamiento ecológico.