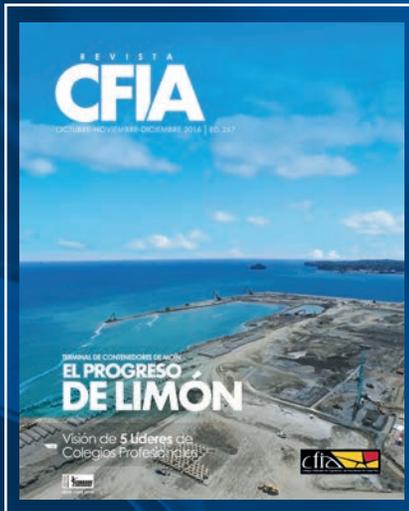


REVISTA CFIA

EDICIÓN 267
AÑO 2016



La Terminal de Contenedores de Moín es una obra de vanguardia, construida bajo los más altos estándares de calidad y tecnología. Una vez que entre en funcionamiento, la terminal tendrá la capacidad de atender buques de tipo Post-Panamax, de hasta 8.500 TEU cada uno. La atención de barcos más grandes, incrementará la actividad naviera del país, generando más encadenamientos y trabajos para Limón.

TERMINAL DE CONTENEDORES DE MOÍN (TCM) NUEVO PUERTO DEL CARIBE

Comunicación CFIA

APM Terminals Central América S.A. financia la construcción de la TCM estimada en más de usd\$1.000 millones.

A unas 160 millas náuticas de la entrada al Canal de Panamá por el Caribe, se ubicará la nueva Terminal de Contenedores de Moín (TCM). Actualmente, el Complejo Portuario de Limón cuenta con dos terminales: la Terminal Hernán Garrón Salazar (Limón) y la Terminal Gastón Kogan Kogan (Moín), se encuentran a 7 kilómetros de distancia una de la otra.

Para ponernos en perspectiva, por el Caribe pasa el 80% de las exportaciones del país, lo que lo convierte en la principal puerta de salida de mercancía hacia los Estados Unidos y la Unión Europea, y ello pone en evidencia la necesidad de construir una nueva terminal, contempladas así en el Plan Maestro Limón-Moín, elaborado en el 2008 por la firma holandesa Royal Haskoning.

En el 2011, la empresa APM Terminals ganó la concesión por 33 años para diseñar, construir, financiar y operar la nueva terminal para contenedores, que tiene un costo estimado de más de USD\$1.000.000.000.

El Director General de APM Terminals, Kenneth Waugh, señaló que *“la Terminal de Contenedores de Moín es una obra de vanguardia, construida bajo los más altos estándares de calidad y tecnología. Una vez que entre en funcionamiento, la terminal tendrá la capacidad de atender buques de tipo Post-Panamax, de hasta 8.500 TEU cada uno. La atención de barcos más grandes, incrementará la actividad naviera del país, generando más encadenamientos y trabajos para Limón”*.

La Terminal de Contenedores de Moín al día de hoy, muestra un avance de aproximadamente 45%, a un año y nueve meses del inicio de las obras.

La primera fase de la TCM (2A) incluye la construcción de los dos primeros puestos de atraque de la terminal, así como de 40 hectáreas de isla artificial. En las siguientes etapas (2B y 3) se construirá el tercer puesto de atraque y 40 hectáreas más, para un total 80.

ETAPAS DE LA CONSTRUCCIÓN

La primera fase (2A) incluye la construcción de los dos primeros puestos de atraque de la terminal, así como de 40 hectáreas de isla artificial. En las etapas (2B-3) se construirá el tercer puesto de atraque y 40 hectáreas más.

Una vez concluidas las tres etapas de construcción, la Terminal tendrá aproximadamente 80 hectáreas de puerto, 1.500 metros de largo y 16 metros de profundidad. Además, habrá un canal de acceso que se encuentra a 18 metros de profundidad, 39 grúas de contenedores eléctricos y 9 grúas pórtico Super-Post Panamax.

Rodrigo Arrera, Ingeniero a cargo del Proyecto explicó que *“la silueta y formación inicial del rompeolas ya está casi terminada. También, se ha avanzado en la colocación de gran parte de los pilotes, necesarios para sostener el muelle de remolcadores y de contenedores.”*

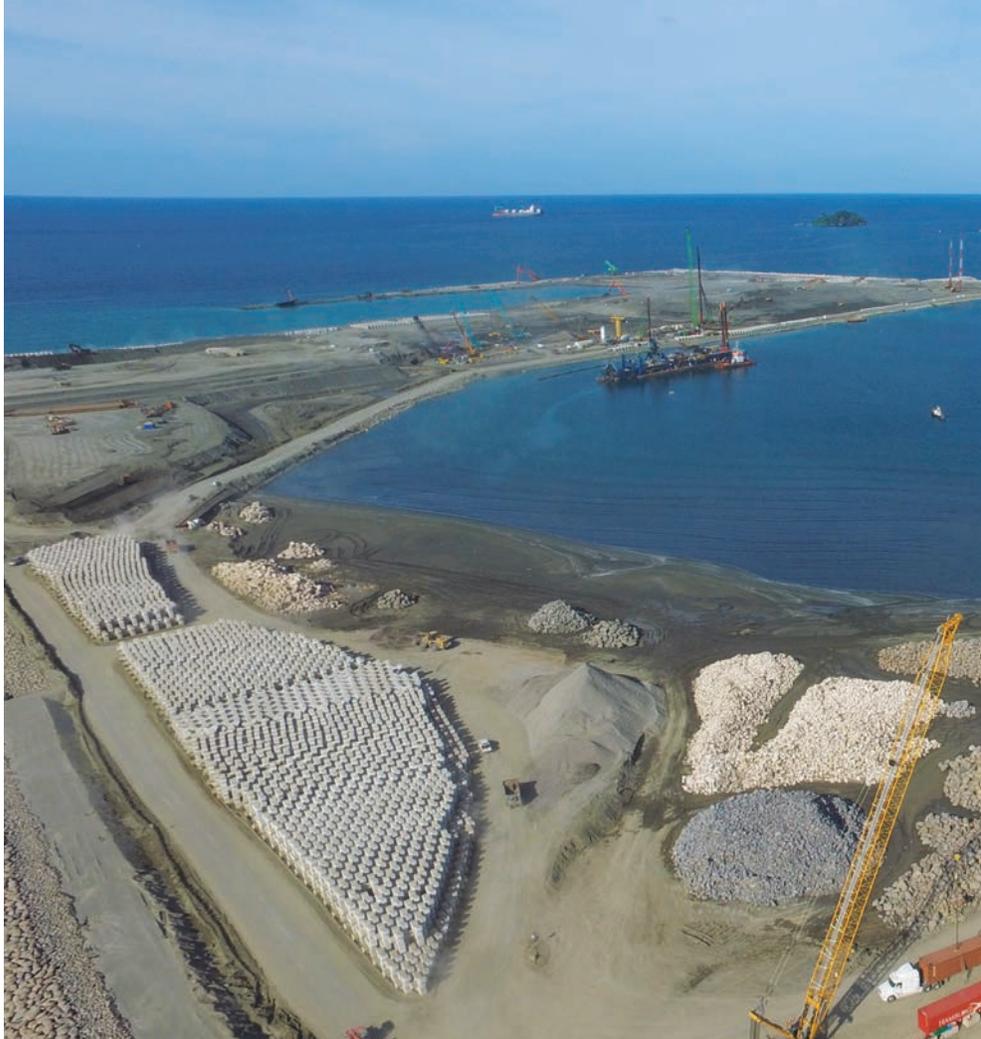
Trabajos de construcción de TCM. Se han dragado y colocado 5,4 millones de metros cúbicos, movilizado 2,1 millones de toneladas de rocas y fabricado 16.000 piezas de Xblocs, de las cuales 5.000 ya han sido colocadas. También, se han colocado 344 pilotes de un total de 880, lo que representa alrededor de un 39% del total de la colocación.

El rompeolas cuenta con un avance de 2.000 metros por encima del agua y su isla artificial, muestra unas 35 hectáreas.

El Ing. Arrea explica que *“la obra contempla un gran reto por la importación de materiales especializados que requerimos para el desarrollo de este Proyecto, por ejemplo las estructuras de drenaje y pilotes con las especificaciones que necesitamos, pero también tratamos de utilizar en mayor medida material adquirido en Costa Rica.”*

Añadió que *“las principales limitantes para conseguir algunos materiales se dieron porque en las cercanías no existen tajos con todos los permisos al día para extraer piedra angular de cartera, por lo que, se tuvieron que traer de Noruega y la roca, que se trajo de Guanacaste y Santa Ana.”*

La firma APM Terminals indica que a nivel de profesionales involucrados en la obra,



la mayoría de aporte viene fuera del país. Se cuenta con diseñadores de firmas Estadounidenses y de los constructores holandeses. Según Arrea, "ellos vienen a aportar una experiencia que no tiene el país en obra portuaria".

En cuanto a la Geotecnia, la empresa indica que se determinaron condiciones desfavorables, por lo que, se tuvo que implementar un Programa de Mejoramiento de suelos, muy intensos, con las mechas drenantes, columnas de suelo-cemento y de grava en diferentes zonas de la terminal.

La pluma de contaminación fue uno de los temas que más preocupó al inicio en el Proyecto, lo que podía provocar el dragado, pues la arena en la zona es naturalmente fina, sin embargo, no

se presentaron problemas y se logró monitorear diariamente.

La vida útil de la terminal de contenedores es de 60 años y se trata de un puerto especializado en la carga y descarga de contenedores.

CANON PORTUARIO. De conformidad con el artículo 42 de la Ley General de Concesión de Obra Pública, Ley 7762, APM Terminals deberá pagar un canon de un 5 por ciento por la explotación de la concesión. Así mismo, de acuerdo con el artículo 28, inciso e, de dicha ley, la tarifa aprobada por contenedor incluye un aporte para el desarrollo económico de la Provincia de Limón igual al 2,5 por ciento.

Según las proyecciones en el número de movimientos de contenedores

establecido en el contrato de concesión, se espera que el ingreso por los cánones para JAPDEVA sea de alrededor de \$12,5 millones en el primer año de operación (2018). Esta cifra aumentaría a \$22.9 millones hacia el año 2025, de conformidad con el incremento esperado en la cantidad de contenedores que cruzarían por la nueva TCM. En este lapso se espera que la cantidad de TEUs se incremente de 1,4 millones en el año 2018 a 2,5 millones en el 2025.

Impacto de la TCM

Según datos del Estudio de Impacto Socioeconómico (EISE) elaborado por la consultora Qbis Consulting, la entrada en operaciones de la TCM incrementará hasta en un 23% el comercio y generará un aumento de un 5% en el Producto

ETAPAS CONSTR

FASE 2A
ENERO 2018

40
Hectáreas

650 m **6** STS Super Postpanamax



14,5 m de profundidad en todo el muelle



FASE 2B
1.5 MILLONES DE TEUs

+ 250 m **+2** STS Super Postpanamax



+4.000
Conectores para carga refrigerada

450m
Dársena de Giro

+6.000
Conectores para carga refrigerada

Interno Bruto del País (PIB), tras los primeros 10 años de funcionamiento, si se aprovecha el potencial para un desarrollo paralelo.

Actualmente, APM Terminals emplea a 50 personas de manera directa. Sin embargo, el subcontratista de la obra, Van Oord y BAM International (VOBAM), lleva contratadas 914 personas para el proceso de construcción. En total, la TCM requerirá de 650 empleados en su fase operativa.

Adicional a la TCM, se pretender construir una carretera de aproximadamente 2,1 kilómetros de longitud; la primera sección es una vía a nivel de 1,1 kilómetros y en la segunda sección se construirá un viaducto de 1 kilómetros de longitud que pasará a 6 metros de altura sobre la línea

férrea y el río Moín, para entroncar con la terminal de contenedores y la ruta cantonal.

Según el contrato de diseño y construcción de las obras para la vía de acceso definitivo a la nueva Terminal de Contenedores de Moín (TCM), los trabajos están a cargo Consorcio del Atlántico, conformado por las empresas Meco y Puentes y Calzadas.

Mediados del 2017, el consorcio deberá tener dos carriles construidos y debidamente señalizados, de manera que para la entrada en operación del primer puesto de atraque de la nueva terminal portuaria se cuente con una vía a cuatro carriles (dos construidos por el CONAVI y los dos que se construirán), mientras que para finales del 2017 la obra deberá estar

finalizada, un mes antes de que empiece a operar el segundo puesto de atraque de la TCM (enero de 2018).

La inversión en la ruta de acceso 257 tiene un costo de \$78 millones, dinero que se obtiene de una combinación de recursos del Contrato de Préstamo No. 2080 suscrito entre CONAVI y el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), el Fondo Vial del CONAVI y el presupuesto nacional.

La obra incluye la construcción de aceras y ciclovía, así como el mantenimiento de los pasos de fauna construidos en la primera etapa. También, se tiene programada la construcción de una intersección que opere con semáforos en el entronque con la Ruta 32.

DE LA CONSTRUCCIÓN

+20
Hectáreas

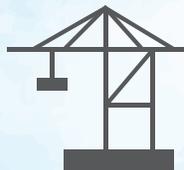
FASE 3
2.5 MILLONES DE TEUs

+20
Hectáreas

16 m de profundidad en todo el muelle

+600 m **+1** STS Super Postpanamax

16 m de profundidad en todo el muelle



600m
Dársena de Giro

+8.000
Conectores para carga refrigerada

600m
Dársena de Giro