



Durante la construcción del muelle, se consideró necesario mejorar su diseño y proceso constructivo, de un sistema tradicional a uno conformado por prelosas postensadas y vigas prefabricadas.

- **Como punto de tránsito dentro de la Red Vial IIRSA Norte.** La concepción de los proyectos IIRSA busca en paralelo el desarrollo de proyectos afines al transporte terrestre y fluvial de modo que conviertan a la vía interoceánica en una opción para recibir importaciones provenientes del Asia-Pacífico a Manaus, y de exportaciones brasileñas con destino a Asia, Sudamérica, Centro y el Norte de América.

REQUERIMIENTOS CONTRACTUALES

De acuerdo con el Contrato de Concesión y la Propuesta Técnica de la Concesionaria Puerto Amazonas SA. (COPAM), los principales requerimientos contractuales para la elaboración del Expediente Técnico en la Fase I fueron los siguientes:

- **Obras de río y tierra.** Comprende el muelle de carga con una longitud de 120 m marginal al flujo del río, el muelle de pasajeros de 10 m de longitud, un sistema de protección de palizadas, entre otros trabajos. En las instalaciones de tierra se encuentran las oficinas para las diferentes autoridades vinculadas con la actividad portuaria, así como

facilidades para la operación del terminal portuario, tales como patios para contenedores, almacenes techados, cámara de frío, tomas eléctricas para contenedores refrigerados, taller de mantenimiento, terminal especializado para pasajeros, vías de accesos, etc.

- **Equipamiento portuario.** El terminal portuario cuenta con una grúa móvil sobre orugas, la misma que tiene una capacidad de levante de 30 Tn a 12 m de distancia, una grúa autopropulsada sobre ruedas de 50 Tn de capacidad, un ReachStacker para la movilización de contenedores, dos tractores de tiro de 30 Tn, dos vagonetas de 30 Tn, dos vagonetas de 60 Tn, dos chasis para contenedores, cinco montacargas de 5 Tn, un montacargas de 10 Tn, una embarcación para mantenimiento de obras de río y otros equipos accesorios para manejo de carga.

DISTRIBUCIÓN GENERAL

Se han utilizado los linderos, medidas perimétricas y el área total correspondientes al área de la concesión que alcanza a 31.95 ha.

OBRAS EN RÍO

- **Antemuella.** De acuerdo con la topografía de la ubicación de la nueva instalación fue necesario que los diferentes componentes del proyecto estén en diferentes cotas; así se tiene que el Antemuella se sitúa contiguo al muelle en la cota de 134 msnm, mientras que el patio de Contenedores y Almacén Fase I, que se encuentran detrás del Antemuella, se localizan en la cota 135 msnm.

- **Muelle de carga.** Tiene una longitud de 120 m para la atención de convoy de barcazas y motonaves. Cuenta con bitas, defensas, escalinatas, servicio para dotación de energía eléctrica y agua, alumbrado y señalización, cámaras de seguridad, entre otros. Se conecta en tierra con las áreas de almacenamiento y con las vías de acceso.

El muelle es del tipo marginal, lo cual representa una solución adecuada por las razones siguientes:

- o Dado que la ubicación del área de concesión se encuentra en un estirón de un meandro, la corriente se orienta hacia la ribera izquierda del río Huallaga, lo que origina que el talweg se sitúe a poca distancia de la ribera donde se instaló el terminal portuario.
- o Esta situación favorable permite que a muy poca distancia de la ribera izquierda se tenga profundidades más que suficientes para atender a la nave de diseño, aún en el período de vaciante.
- o La definición del área de concesión, que incluye área terrestre y un área acuática, ha sido concebida considerando un muelle tipo marginal.

La estructura del muelle ha sido pensada a nivel de diseño en dos sectores de 60 m cada uno, separados por una junta sísmica. Durante la construcción, COPAM consideró necesario mejorar su diseño y proceso constructivo -debido a los crecientes niveles del río y a la optimización de los plazos contractuales-, de un sistema tradicional a uno conformado por prelosas postensadas y vigas prefabricadas. Todo éste conjunto está apoyado sobre los 175 pilotes de acero de 32" de diámetro y 5/8" de espesor que han sido hincados en el lecho del río. Esta mejora al diseño y proceso constructivo estuvo dirigido por el Dr. ingeniero Luis Bozzo Rotondo.