

## CAPÍTULO III

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1 Descripción física

Se realizarán labores de rehabilitación y modernización, construcción y equipamiento para la *Instalación de Servicios Múltiples* actual, desagregadas como sigue:

a) Planta N° 1. Granos

Con la operación del proyecto, la planta será especializada para el manejo de graneles secos de origen vegetal. Se rehabilitará la bodega principal, seccionándola en tres partes con capacidad de 13,000 toneladas cada una. Con el seccionamiento se podrá almacenar productos ensacados y a granel distintos a la vez, tales como maíz, sorgo, trigo y arroz, entre otros.

Asimismo, en el Muelle 6 Banda Sur se realizarán los trabajos de mantenimiento y rehabilitación de las bandas transportadoras de granos, transportador de cadena, la báscula de totalización y los transformadores de potencia.

Además, se adquirirá equipo para descarga de naves, transportadores de banda, el sistema transportador de descarga, un tractor de vía, máquinas de carga "Bobcat" y tolvas de 50 toneladas, básculas de entrada electrónica para camiones de volteo y para furgones de ferrocarril y su instalación.

b) Planta N° 2. Melazas

Actualmente, la terminal de melazas se encuentra aladaña a la terminal de "contenedores" y la carga/descarga del producto se realiza en dicha terminal y los muelles de "aluminio" y "cementos" (para mayor detalle ver la figura 1.2).

Con el proyecto se reubicará la terminal de melazas a la *Instalación de Servicios Múltiples* y dejarán de operar buques de melaza en los muelles mencionados. De esta manera, TCE operará todas las importaciones y exportaciones de melazas con la habilitación de un punto de atraque denominado “virtual” que consiste en que los barcos trabajan acoderados a los buques graneleros en el sitio 6-SR.

Para equipar la nueva terminal de melaza, se construirán 2 tanques de 15,000 toneladas de capacidad cada uno y se adquirirá equipo especializado para cargar y descargar consistente en el sistema de bombeo hacia los tanques.

c) Planta N° 3. Silos

En la parte sur de las instalaciones de TCE se construirán 10 silos de 3,000 toneladas de capacidad cada uno, para el manejo separado de diversos productos agrícolas.

Adicionalmente se adquirirán transportadores de banda, elevadores de cangilones, transportadores de cadena y una báscula.

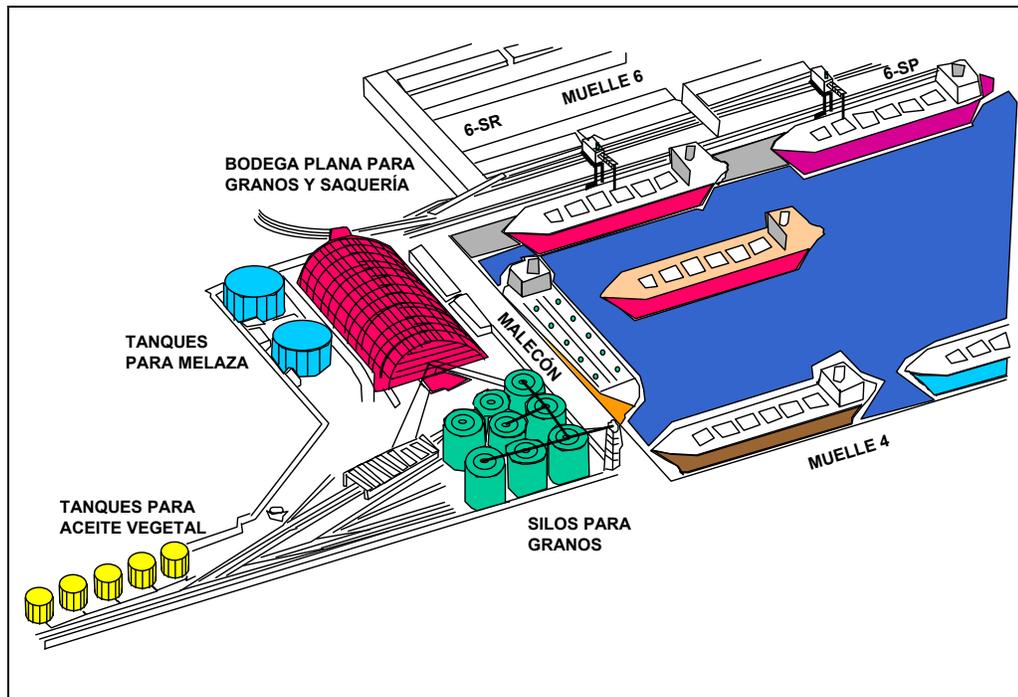
d) Planta N° 4. Aceites

La planta N° 4 quedará ubicada en la parte suroeste de la instalación y constará de 15 tanques para almacenamiento de aceites vegetales con capacidad para 1,000 toneladas cada uno. Además, se realizarán obras de entubado y curvas para el sistema de bombeo de los productos desde el muelle 6 y el muelle 4, lo cual permitirá trabajar con buques sitiados en el malecón o bien, acoderados a los barcos que se encuentren ocupando el punto de atraque 6-SR.

e) Otras inversiones

Se adquirirá equipo de computo para la fiscalización de la mercancía y un sistema de circuito cerrado.

En la figura 3.1 se presenta la distribución de las plantas y los silos para granos y saquería, así como los tanques para melaza y aceites proyectados.



**Figura 3.1** Infraestructura en proyecto de Terminales de Cargas Especializadas

Las obras y equipamiento planteadas se complementan con la infraestructura con que cuenta la instalación actual que consiste en:

- i) Vías de acceso con espuelas de ferrocarril
- ii) Patio de acceso de 3,619.93 m<sup>2</sup>
- iii) Patio de vías de espera de furgones de carga y autotransporte de carga con una superficie de 3,423.67 m<sup>2</sup>
- iv) Talleres para mantenimiento y reparación de equipo

### 3.2 Descripción operacional

#### a) Sitios y rendimientos

Los sitios con que contará TCE para sus operaciones, de manera preferencial, durante el periodo de la concesión son:

- Muelle 6 (puntos de atraque punta y rincón)
- Malecón
- Punto de atraque virtual o buques acoderados a graneleros (ver la figura 3.1).

Los rendimientos esperados en las operaciones de carga y descarga una vez puesto en marcha el proyecto se muestran en el cuadro 3.1 de acuerdo al tipo de nave-carga.

**Cuadro 3.1** Rendimientos de operación para naves carga con la operación de la nueva Instalación de Usos Múltiples

Tipo de nave carga	Rendimiento
Graneles	8,000 toneladas al día
Aceites	4,800 toneladas al día
Melazas	7,000 toneladas al día

Fuente: Instalación de Usos Múltiples del puerto de Veracruz. Desarrollo, Programa de Inversión y Análisis Financiero. TCE-INFINSA. Agosto de 1996.

b) Naves carga atendidas

Los productos que serán manejados en la nueva Instalación de Usos Múltiples aparecen en el cuadro 3.2.

**Cuadro 3.2** Productos a manejar en la Instalación de Usos Múltiples del puerto de Veracruz

Granos	Semillas	Aceites	Azúcares
Sorgo	Soya	Soya	Refinada y estándar
Trigo	Girasol	Girasol	Mascabado
Maíz	Nabo	Palma	Melaza
Arroz	Canola	Nabo	
Salvado de trigo			

Fuente: Instalación de Usos Múltiples del puerto de Veracruz. Desarrollo, Programa de Inversión y Análisis Financiero. TCE-INFINSA. Agosto de 1996.

c) Manejo de almacenes

De acuerdo a las perspectivas de operación de TCE y los recursos de que dispondrá para el manejo de los almacenes, se tendrán los rendimientos de salida de acuerdo al producto comercializado tal y como se presentan en el cuadro 3.3.

**Cuadro 3.3** Rendimientos de salida de almacenes de la Instalación de Usos Múltiples del puerto de Veracruz.

Tipo de nave carga	Rendimiento
Graneles	4,000 toneladas al día
Aceites	2,400 toneladas al día
Melazas	3,500 toneladas al día

Fuente: Información de la dirección de la empresa TCE: Noviembre de 1996.