

Las terminales marítimas y la especialización

Por el Ing. Roberto Vallasciani,
Oiltanking EBYTEM S.A.



A medida que se acelera el proceso de especialización, las compañías petroleras han hecho un uso cada vez más intensivo de los operadores independientes de transporte y almacenamiento.

Las terminales aparecen como un desprendimiento de la industria petrolera en busca de una mayor eficiencia mediante la especialización. Y en este sentido, las que han ido incorporando el almacenamiento de todo tipo de líquidos a granel, juegan, actualmente, un rol prominente en las actividades de distribución de esas empresas sobre todo en las naciones industrializadas.

La demostrada capacidad de adaptación a las condiciones cambiantes del mercado por parte de los operadores de terminales ha favorecido su permanencia como instrumento que contribuye a los buenos negocios de sus clientes.

Al comienzo de la industria petrolera, existían las compañías de petróleo y muy poca cosa más. Habiendo extraído su nueva y valiosa mercadería de la tierra, la compañía debía encontrar la manera de almacenarla y transportarla a sus consumidores en lugares diversos. Todas las innovaciones de diseño relacionadas con el transporte y almacenamiento, provinieron de esas compañías, que habían tomado la responsabilidad de cada función de la industria hasta llegar al consumidor final.

A lo largo de este siglo, muchos de los productores han operado grandes flotas de transportes petroleros de ultramar y redes globales de depósitos en un esfuerzo por tener bajo control

la logística de su negocio. Más recientemente, sin embargo, a medida que se acelera el proceso de especialización, las compañías petroleras han hecho un uso cada vez más intensivo de los operadores independientes de transporte y almacenamiento. El movimiento comenzó en el área de transporte, donde las flotas propias actuales son una sombra de lo que supieron ser. Luego siguió en el área de almacenamiento y se fue concentrando en las actividades de exploración, producción y refinado.

Aunque el mismo proceso ha ocurrido algo más lentamente en el sector de las terminales, éstas juegan actualmente un papel prominente en las actividades de distribución de las compa-

ñías petroleras, especialmente en las naciones industrializadas. Esta estrecha colaboración se desarrolla continuamente a medida que las petroleras más importantes, buscando liberarse de las preocupaciones por el medio ambiente y las regulaciones, ofrecen sus playas de tanques para el establecimiento de operadores de terminales, a menudo con un contrato de almacenamiento como parte del negocio. La consolidación dentro de la industria petrolera misma, también induce la venta de facilidades de almacenamiento, a medida que la compañía enfoca sus esfuerzos en mercados más fuertes.

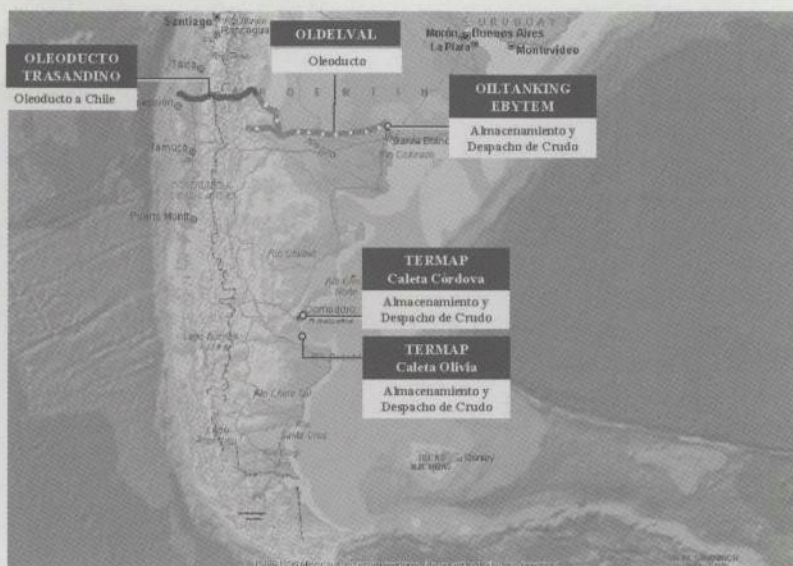
El sector de terminales también tuvo que soportar en años recientes sus sacudones internos, a medida que gru-

pos industriales multidisciplinarios, enfrentados con los costos sustanciales de adecuarse a las normas de medio ambiente, optaron por vender sus actividades, cuyo negocio principal es el almacenamiento de líquidos a granel. Esto motivó el crecimiento en tamaño y poder de los principales operadores de terminales.

Actualmente se considera que no será necesaria la construcción de nuevas terminales en Europa o en los Estados Unidos. Sin embargo, las grandes empresas que operan en esas regiones extenderán sus actividades a los países emergentes, proyectándose la infraestructura necesaria para soportar su crecimiento y su transformación en terminal multiusuario.

El hecho de que no se construyan nuevas terminales en los Estados Unidos, no implica que no habrá lugar para nuevos desarrollos. Con una producción local de crudo en declinación, el negocio de la implementación dará lugar a un crecimiento en la actividad de almacenamiento, tanto en lo referente a petróleo crudo como en lo referente a productos terminados y aditivos químicos. Otros servicios con valor agregado que están encarándolo son la mezcla, envasado y transporte de tanques, en lo que se conoce como "transporte intermodal", es decir, la recepción a granel por barco y la distribución fraccionada. El almacenamiento de productos químicos, pese a que implica una gran inversión inicial, ofrece una buena perspectiva de negocios a largo plazo. Se genera una "terminal dentro de la terminal", que provee una gran cantidad de tanques pequeños con facilidades para la mezcla y el envasado, a la vez que garantiza un estricto control de las posibilidades de emisiones peligrosas.

La *Clean Air Act* (Acta del Aire Limpio), tuvo un impacto muy importante sobre las operaciones de almacenamiento. Hizo que en Estados Unidos aumentara el almacenamiento de aditivos oxigenados básicos, como MTBE, ETBE y etanol, de modo de reducir el smog generando ozono. Y



también que aparecieran gasolinas reformuladas para servir mercados específicos a lo largo de ese país. Esta acta apunta principalmente a la reducción de la emisión de compuestos orgánicos volátiles, lo que implica, para las terminales, la instalación de sistemas de recuperación de vapores durante las operaciones de carga y almacenamiento. En Estados Unidos, la instalación de estos sistemas está en vigencia desde 1998 para todas las terminales que mueven más de 150.000 toneladas de gasolina por año. Algunos Estados, por su parte, requieren la impermeabilización de los recintos de tanques, y la instalación en éstos de un doble fondo con detección de pérdidas entre los mismos. Es de estas imposiciones que buscan liberarse las compañías petro-

leras. Y para los operadores de terminales, las mismas implican la imposibilidad de hacer contratos cortos para almacenar productos que requieren una gran inversión tecnológica. Además, el almacenamiento se hace más especializado: para almacenar productos de mayor volatilidad, serán necesarios tanques y dispositivos de carga de barcos, trenes y camiones con facilidad para recuperación de vapores.

No se escapan de las regulaciones cada vez más estrictas los transportes marítimos; la Organización Internacional Marítima (IMO), que regula esta actividad, emitió un documento, el MARPOL, cuyo contenido se va actualizando periódicamente y apunta a exigir a los transportes marítimos el mismo cuidado que a las terminales y transportes terrestres.





variaciones estacionales en el consumo de gasoil y nafta. Sus máximos están desfasados, mientras que en la producción de las refinerías, ambos productos salen a la par, dando lugar a ofertas estacionales que no se pueden aprovechar sin la posibilidad de almacenar. La gente que comercia con combustibles, puede comprar a precio bajo y esperar el alza para vender.

Junto con el almacenamiento, se transfiere a los operadores de terminales mucho del "papeleo" inherente al comercio de combustibles, y la necesidad de actualizarse tecnológicamente para una custodia y transferencia eficientes y adecuadas a las normativas vigentes. Esto incluye el mantenimiento de personal entrenado y actualizado en las técnicas operativas que mejoran continuamente.

Últimamente, están apareciendo empresas que se dedican al estudio de la *performance* de las terminales de modo de que, por medio de un esfuerzo corporativo, se mejore su eficiencia y se reduzcan los costos operativos, que son vistos como un "agujero negro" para los gastos, y un área de preocupación para los riesgos de contaminación y accidentes, que implican una necesaria inversión para actualizar tecnológicamente las instalaciones. El estudio se basa en la adquisición de datos de un gran número de variables, que incluyen el tamaño de las terminales, tipo y ubicación, complejidad, versatilidad, automatismo, exigencias de los organismos de medio ambiente, etcétera, sobre los cuales se aplica un análisis de regresión, el que da como resultado un conjunto de "costos clave" y medidas de comparación de cantidad de personal y costos operativos y de mantenimiento, que son significativos pese a las diferencias de tamaño, movimiento, complejidad, normativas, ubicación o productos

manejados por la terminal analizada.

Resumiendo, podríamos decir que la labor de las terminales aparece como un desprendimiento de la industria petrolera en busca de una mayor eficiencia a través de la especialización. Pero toma en corto tiempo una personalidad propia al ir incorporando el almacenamiento de todo tipo de líquidos a granel. Las características actuales de la actividad son:

- Facilidades de transporte, almacenamiento y carga en continua mejora por controles ambientales más estrictos.
- Búsqueda de contratos a largo plazo para amortizar las inversiones.
- Diversificación en el almacenamiento.
- Asociación de pequeñas terminales para lograr fortaleza frente a las inversiones necesarias.
- Expansión de empresas europeas y norteamericanas hacia Latinoamérica, Europa Oriental, Asia y Sudáfrica.

Pese a la incertidumbre del futuro, los operadores de terminales consideran que su demostrada capacidad de adaptación a las condiciones cambiantes del mercado, favorece su permanencia como instrumento que contribuye a los buenos negocios de sus clientes. ●

Bibliografía

- Hazardous Cargo Bulletin*,
"Worldwide market review",
London, Jan 1999.
- Idem*, "Tanking stock of worldwide storage", Jan 1998.
- Idem*, "Worldwide terminalling review", Jan 1997.
- Idem*, "Terminal market review", Oct 1996.
- Idem*, "Worldwide terminal expansions", Jun 1996.
- Idem*, "Worldwide terminal expansions", Jun 1995.
- Idem*, "Worldwide terminal expansions", Jun 1994.

La creciente complejidad en el manejo de las sustancias peligrosas, obliga a las terminales pequeñas a migrar a especialidades menos exigentes, como melazas o fertilizantes, para poder permanecer activas.

Actualmente, un grupo de diez compañías químicas de Europa ha emitido un documento fijando pautas para el correcto almacenamiento y transporte de sus productos. Es un programa de autocontrol al cual las terminales adhieren libremente, poniendo de manifiesto a través de esa adhesión, su decisión de proteger el medio ambiente mediante un programa de inversiones en tecnología. Por supuesto, no todas las terminales están en condiciones de asumir ese compromiso.

Crece también la concientización acerca de la prevención de accidentes. Está tomando forma una herramienta de análisis (el HAZOP) que, a través de supuestos, trata de prevenir y acotar el riesgo de un accidente, tanto desde el punto de vista del cuidado del personal, como de la contaminación ambiental.

Otro factor de desarrollo para las actividades de almacenamiento, es el factor comercial, ya que haciendo uso de las terminales, los productores pueden acotar las variaciones de precio que sufren sus productos en el mercado. Se producen, por ejemplo,