

EL FIN DE LAS ECONOMÍAS DE ESCALA EN LA INDUSTRIA NAVIERA MUNDIAL

Rodrigo Astudillo Améstica*

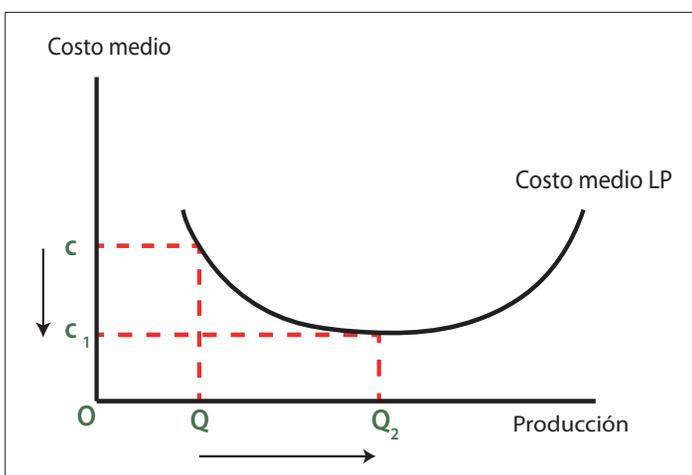
Resumen

El presente texto tiene como objetivo contextualizar el impacto de los mega barcos que operan las navieras en la actualidad y cómo estos afectan en su estructura de costos, operaciones y en las instalaciones portuarias en el mundo, sobre la base del análisis de la ciencia económica al concepto de economías de escala y su importancia en la competitividad de las industrias.

Palabras clave: Microeconomía, industria naviera, economía de escala, puertos.

En microeconomía, se entiende por economía de escala a las ventajas que, en términos de costos, una empresa obtiene gracias a la expansión, es decir, expresa que el costo unitario promedio de un bien o servicio puede reducirse cuando su tasa de producción se incrementa. Existen factores que hacen que el coste medio de un producto por unidad caiga a medida que la escala de la producción aumenta. Como se ve en el gráfico 1, a medida que se aumenta la producción de Q a Q_2 los costos medios disminuyen de C a C_1 .

Cuatro razones principales explican por qué las economías de escala hacen que los costos disminuyan cuando la producción aumenta: (1) los costos fijos se distribuyen entre más unidades;



■ Gráfico 1. Fuente: Mankiw Gregory. Principios de microeconomía (2012)

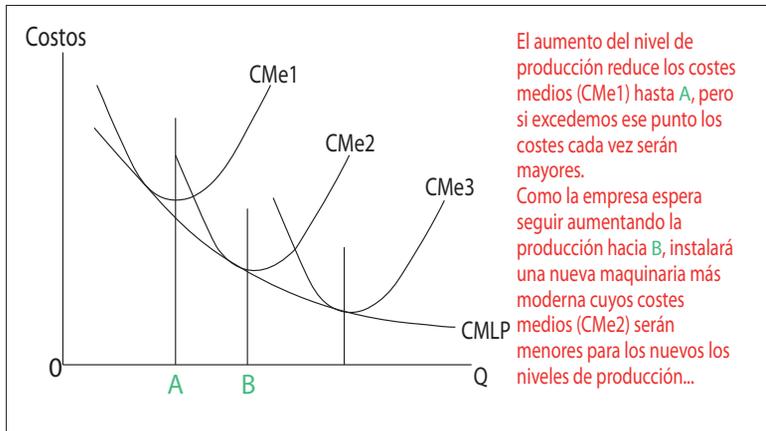
(2) los costos de construcción se reducen; (3) los costos de los materiales comprados disminuyen, y (4) se encuentran ventajas en los procesos.

Cada uno de estos factores reduce los Costes Medios a Largo Plazo (CMLP) de la producción

* Ingeniero Comercial, Universidad de Valparaíso. Magister en Dirección de Empresas (MBA), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Management Skills for Business Certificate, Harvard University Extension School. (r_amestica@hotmail.com).

por el cambio a corto plazo del coste medio total (CMCP) (Gráfico 2). Las economías de escala también se derivan parcialmente del *Work By Doing* (aprender haciendo).

compañía. El resultado siempre debe ser el mismo: menor inversión para obtener una mayor producción de artículos.



■ Gráfico 2. Fuente: Tarzijan Jorge, Paredes Ricardo. Organización industrial para la estrategia empresarial (2006).

El concepto de economías de escala sirve para el largo plazo, y hace referencia a las reducciones en el coste unitario a medida que el tamaño de una instalación y los niveles de utilización de *inputs* aumentan. Las fuentes habituales de economías de escala son el inventario (compra a gran escala de materiales a través de contratos a largo plazo), de gestión y logística (aumentando la especialización de los gestores), financiera (obteniendo costes de interés menores en la financiación de los bancos), marketing y tecnológicas (beneficiándose de los rendimientos de escala en la función de producción).

Dentro de la economía de escala conviene distinguir ciertos detalles que dan lugar a dos tipos de modelo:

■ Economía a escala interna

En este caso, la economía a escala responde a una estrategia planificada dentro de la empresa. Es decir, es la respuesta a una serie de medidas orientadas a la adopción de nuevas técnicas de producción. La dirección es, generalmente, el ente encargado de implementar este modelo y de comunicarlo al resto de áreas o dependencias de la

■ Economía a escala externa

Por el contrario, este tipo de economía a escala es la que se genera por razones ajenas a la empresa, por ejemplo, las circunstancias geográficas, sociopolíticas, culturales, económicas, entre otras. Un ejemplo que ilustra este tipo de modelo es la bajada preferencial de impuestos de una empresa por parte del Gobierno o la autoridad tributaria, lo cual le ayudará a disminuir los costes de

producción. En otras ocasiones, la mejora de factores como las carreteras o los recursos de comunicación también influyen positivamente en ese sentido.

La economía de escala no solo beneficia a la empresa, también al consumidor que puede encontrar productos a precio más asequible debido a que se producen grandes cantidades o se movilizan mayores volúmenes de bienes o productos.

Por otro lado, se dice que hay *deseconomías de escala* cuando en una empresa se presentan ineficiencias debido a que se ha expandido más allá de su capacidad de producción óptima, con lo cual aumenta el costo promedio y se da lugar a rendimientos decrecientes a escala, es decir que se presentan *deseconomías de escala* cuando el costo total promedio de producción a largo plazo sube a medida que aumenta la producción.

El caso de la industria naviera

La industria marítima parece ser esclava de esta idea poderosa y adictiva, denominada economías de escala. Este paradigma tiene tres elementos: mega-barcos, mega-carriers



y mega-puertos. El crecimiento de estos tres ha sido exponencial en las últimas décadas. Muchos en el sector parecen creer que lo grande es hermoso e incluso aquellos que no creen esto, están convencidos de que no hay nada que podamos hacer sobre el aumento del tamaño de los buques y lo que está relacionado con esto: terminales portuarios más grandes. El paradigma de las economías de escala es bastante indiscutible.

La actividad de transporte marítimo es muy competitiva y se caracteriza por su sensibilidad a la evolución de la actividad económica. Los desfases entre el crecimiento de la demanda y la oferta de capacidad de carga originan una alta volatilidad en las tarifas de transporte marítimo y de arriendo de naves. Posee fuertes economías de escala, características que han marcado su evolución induciendo un gran número de fusiones y adquisiciones. Producto de ello, se ha concentrado el mercado en unos pocos actores. Entre las 15 principales compañías, se opera cerca del 75% del mercado mundial de transporte de contenedores.

La actividad de transporte en contenedores ha vivido un fuerte proceso de consolidación durante los últimos años, el que además se ha visto acelerado durante la presente crisis, y que se ha caracterizado por la formación de alianzas y

de fusiones y adquisiciones, que buscan ampliar la cobertura de servicios y reducir los costos.

Las navieras han ordenado en los últimos años grandes buques porta contenedores, los cuales se denominan post panamax, pero ¿realmente se benefician de esta nueva tendencia? Realmente no. Casi todas las empresas han ordenado estos buques y esto ha alimentado un exceso de capacidad y por lo tanto una sobre oferta de fletes marítimos. Actualmente no se moviliza suficiente carga, por lo que los buques portacontenedores navegan medio vacíos y pierden dinero.

En efecto, desde 2009, las principales navieras se embarcaron en una carrera por construir y operar naves de gran capacidad, llegando algunas a alcanzar más de 20 mil TEU, con el objetivo de generar economías de escala y así aumentar sus ganancias. Sin embargo, mientras que el resultado no ha sido el esperado, causando una crisis de oferta v/s demanda, las navieras continúan ingresando órdenes a los astilleros encargando más megabarcos.

Esto ha tenido un impacto negativo en los ahorros en los costos proyectados, por lo que las navieras se han visto en la obligación de generar alianzas, ya sea para financiar o para llenar los barcos e incluso entre las compañías de transporte que nunca pensaron que tendrían que formar una alianza. Algunos dicen que el exceso de capacidad

es temporal y que estaremos encantados con mega-buques cuando el crecimiento del comercio regrese. Sin embargo, aumentar el tamaño del buque es parte de un círculo vicioso: las tarifas de carga bajas conducen a la necesidad de reducir los costos, lo que conduce a una nueva ola de exceso de capacidad de la nave. En este modelo rara vez las navieras obtienen beneficios de las dimensiones de los buques más grandes.

Los mega-transportistas acumulan enorme poder de compra: pueden movilizar rápidamente grandes cantidades de carga de un puerto a otro, por lo que esto aumenta los riesgos para los puertos. Los mega-puertos se enfrentan a enormes desafíos relacionados con el control de sus gastos, tanto de infraestructura como de operación, que a veces son costosos de mitigar.

Entonces, ¿alguien realmente se beneficia de esta tendencia a tener siempre más grandes barcos?, ¿serán los transportistas y los puertos? ¿Tal vez los astilleros y los fabricantes de grúas? El público en general quiere productos baratos, pero, al mismo tiempo que se aborden problemas derivados con la congestión, el empleo y la contaminación en su ciudad-puerto. Buques post Panamax hacen que esto sea peor. Este tipo de buques aumentan los *peaks* de congestión, emisiones atmosféricas y la actividad portuaria. Debido al mayor movimiento de cargas, los puertos necesitarán más espacio y flexibilidad laboral para adaptarse a estos incrementos. La rentabilidad viene dada, solo si se manejan con gran rapidez los puertos, por lo que se demandará una mayor automatización de estos.

Esta situación se confirma a través de un estudio realizado por la consultora marítima Drewry, que señala que los ahorros generados por el aumento de tamaño de las naves son mínimos para la cadena

logística y sobre los 18.000 TEU de capacidad la eficiencia comienza a disminuir considerablemente. Con la cantidad de megabarcos previstos para entrar en operación, se espera que la exigencia a los terminales portuarios aumente, generando un estrés en la cadena logística de contenedores.

Por otro lado, los puertos y terminales no se benefician tampoco. Los mega-barcos traen más costos de infraestructura, por el hecho de tener que adaptarse a buques más grandes. Aportan ciertos puntos donde que reduce el rendimiento de la inversión de los puertos y terminales, esto ocurre porque naves más grandes demandan más servicios por parte de los puertos, desde dragados más profundos para los mayores calados hasta equipamiento de mayor envergadura para soportar cargas más voluminosas y pesadas.

En este sentido, el estudio de Drewry también dejó en evidencia que los gastos de los terminales portuarios para manejar naves de mayor envergadura aumentan, junto con hacerse necesario expandir el espacio físico para evitar congestiones, aun cuando no haya mayor volumen de carga. Las economías de escala de los megabarcos solo funcionarían para toda la cadena logística si los terminales pueden mejorar la productividad de la mano con el aumento de capacidad de las naves.

Conclusión

Nadie tiene claros beneficios, pero muchos siguen creyendo que "grande es mejor" y que cuanto más grande es inevitable. Las economías de escala son el nuevo paradigma y su persistencia es sorprendente, pero pronto podríamos presenciar el surgimiento de un nuevo paradigma en el transporte de contenedores y movimientos de cargas por vía marítima.

* * *

BIBLIOGRAFÍA

1. Drewry Shipping Consultants Ltd. Maritime Financial Research - Shipping Outlook 2017
2. Koontz Harold. (2008). *Administración una perspectiva global*. Editorial McGraw Hill.
3. Krajewski Lee, Ritzman Larry. (2008). *Administración de operaciones*. Editorial Pearson.
4. Mankiw Gregory. (2012). *Principios de microeconomía*. Cengage Learning.
5. Tarzijan Jorge, Paredes Ricardo. (2006). *Organización industrial para la estrategia empresarial*. Editorial Pearson.