



INNOVAR CONTRA VIENTO Y MAREA

Miguel Ángel Vergara Villalobos *
Almirante

La "Empresa" Armada de Chile.

Tratándose de un Congreso de ICARE, permítanme presentarme como el Presidente y Gerente General de una Empresa que se llama Armada de Chile, que tiene sucursales nacionales o Zonas Navales desde Arica a la Antártica, y cuenta con representación o Agregados Navales en 12 países. Manejamos un recurso humano de 23.600 personas, entre hombres y mujeres; tenemos un activo fijo del orden de 3.000 millones de dólares; y un ingreso anual promedio de 500 millones de dólares. Esta gran Empresa tiene algunas particularidades que la hacen distinta a las que ustedes usualmente administran:

- Desde ya, tiene un mercado cautivo de 15 millones de accionistas que, a la vez, son consumidores del bien que producimos: "Seguridad y Defensa".
- Este "bien" no se transa en el mercado, por lo tanto nuestros consumidores no pueden expresar su preferencia por medio del precio que están dispuestos a pagar.
- Además, no hay rivalidad en el consumo porque todos reciben por igual "seguridad y defensa", independientemente del deseo de cada uno de tener más o menos de ese "bien".
- Por estas razones, el producto que entrega nuestra Empresa cae en la categoría de "bien social puro". Y

como tal sólo puede ofrecerlo y financiarlo el Estado.

No obstante, así como tenemos diferencias, también existen muchas similitudes con las tareas que ustedes desarrollan a diario:

- En primer lugar, el cumplimiento de metas y objetivos requiere de buena administración y también de mucho liderazgo.
- Por otra parte, debemos asignar recursos escasos para necesidades múltiples que requieren ser jerarquizadas, lo que supone definir qué necesidades serán satisfechas, y cuáles no, con los recursos disponibles.
- Las inversiones que hacemos también están sujetas a "externalidades" que pueden ser positivas o negativas, desde una perspectiva social.
- Al igual que Uds., mi Empresa tiene la responsabilidad de ser eficiente y responder con transparencia a sus clientes, conformados por la sociedad chilena en su conjunto.

En fin, más allá de las diferencias y similitudes con el quehacer de todos Uds., creemos que la administración eficiente y proba de los recursos financieros, humanos y materiales que el país confía a la Armada de Chile, no sólo es una cuestión económica, sino principalmente un deber moral. Por esto, mi Empresa ha adoptado como una acti-

* Comandante en Jefe de la Armada. Oficial de Estado Mayor, Ingeniero Naval Electrónico. Master of Arts en Filosofía (The Catholic University of America, Washington DC, USA). Preclaro Colaborador, desde 2003.

Conferencia dictada el 8 de julio pasado con ocasión del II Congreso de Innovación y Tecnología, organizado por el Instituto Chileno de Administración Racional de Empresas, ICARE, realizado en el Centro de Eventos "Casa Piedra", Santiago.

tud permanente innovar *contra viento y marea*, en los aspectos tecnológicos y administrativos, sin despreocupar nuestras tradiciones, valores y principios.

Nuestros desafíos.

Similarmente a lo que ocurre en vuestras empresas, la Armada debe enfrentar desafíos internos e internacionales, que debemos intentar transformar en oportunidades:

– *Desafíos internos.* A nivel Nacional nuestro principal desafío es de “marketing”, en el buen sentido de dar a conocer las bondades del producto que ofrecemos:

– Marketing para que la ciudadanía conozca qué hacemos y cómo lo hacemos, de modo que no nos vea en blanco y negro, sólo en la versión guerra, no guerra.

– Marketing para difundir nuestra contribución al desarrollo del país a través de la innovación tecnológica; del apoyo a zonas aisladas; de la elaboración de cartografía; de la protección de la vida humana en el mar; de la prevención y ataque a la contaminación acuática; de la seguridad del transporte marítimo; del control del narcotráfico proveniente desde el mar; etc.

– Marketing para que nuestros jóvenes se entusiasmen por abrazar una carrera naval desafiante y siempre en la punta tecnológica, aunque con salarios muy austeros en comparación con la capacitación exigida.

– Marketing para demostrar que por haber sido eficientes en la disuasión, hemos disfrutado de más de 100 años de paz, situación que paradójicamente hace subvalorar la función Defensa.

– Marketing para convencer a la ciudadanía que más allá de la construcción de caminos, de hospitales y de escuelas, la Defensa también requiere de recursos, precisamente para contribuir a crear un entorno de paz, que permita realizar y disfrutar de aquellos bienes. Gastar en Defensa es una inversión en Seguridad y Desarrollo.

– *Desafíos internacionales.* En el ámbito internacional, además de mantener

nuestra capacidad disuasiva, el principal desafío es abrir nuestra mente al mundo globalizado en que estamos viviendo, no centrándonos exclusivamente en apreciaciones respecto a eventuales *hipótesis de conflictos* vecinales, ya que también debemos esforzarnos por identificar *hipótesis de cooperación*, no sólo con nuestros vecinos sino que con el mundo entero.

El mar no impone barreras de ningún tipo. Los intereses de Chile que la Armada debe promocionar o defender están donde las relaciones políticas y comerciales generan instancias de cooperación e intercambio. A nuestro juicio, para Chile, el mar más que un desafío, constituye una oportunidad, por los recursos renovables y no renovables que generosamente nos ofrece, y porque constituye la principal vía de comunicaciones con el exterior.

En tal sentido, siendo la nuestra una economía abierta, en la que el comercio de importaciones y exportaciones se realiza en un 80% por la vía marítima, resulta vital que fluyan por ella libremente los bienes, las personas y los servicios. De ahí nuestro desafío e interés por participar en la estabilidad y orden del concierto mundial.

La Armada postula que la proyección natural de nuestro país es hacia el Océano Pacífico. Creemos que esa inmensa área concentra expectativas y potencialidades que condicionarán nuestro futuro desarrollo. Por eso nos alegramos que Chile sea el coordinador de la APEC 2004.

Por otra parte, en lo externo, también debemos estar atentos al desafío que representan las “nuevas amenazas”, tales como el terrorismo, el narcotráfico y la inmigración ilegal. Son amenazas que no reconocen fronteras y cuya neutralización requiere de nuevos paradigmas.

Es en este escenario de desafíos nacionales e internacionales en el cual mi Institución debe desarrollar su quehacer.

Nuestros medios, su modernización y renovación.

Esbozados nuestros desafíos, les explicaré brevemente el proceso mediante

el cual definimos los buques que queremos; buques que en última instancia constituyen la razón de ser de toda Marina.

A la luz de los escenarios en los que debemos actuar, definimos los denominados "Requerimientos de Alto Nivel", que no son sino un listado con las capacidades generales que debe cumplir nuestro buque ideal. No obstante, aquello no basta, pues además, debemos analizar la interacción de nuestro buque integrando una Fuerza Naval, junto con otras unidades. Para esto desarrollamos los "Estudios de Estructura de Fuerzas", que son simulaciones que permiten conformar Fuerzas Navales virtuales, cada una de ellas compuesta por buques dotados con distintos sistemas de armas y sensores. Finalmente, luego de variadas simulaciones y logrado el éxito esperado, determinamos las capacidades, cantidad y tipo de buques. En nuestro caso, concluimos que deberíamos contar con ocho buques del tipo fragata.

Una vez definidas las unidades que conformarán nuestra Fuerza Naval, analizamos qué capacidades pueden ser satisfechas con los medios actualmente en servicio, cuáles requieren de modernización y cuáles sencillamente están obsoletos, ya sea desde una perspectiva táctica, logística o económica. Si un buque cae en cualquiera de estas tres categorías de obsolescencia, debemos optar por una de las siguientes soluciones:

- Modernizar sus sistemas y equipos, o
- Desguazar y renovarlo.

Es así como, dependiendo del grado de obsolescencia del material, iniciamos la preparación y evaluación de nuestros proyectos de *modernización* y *renovación* de sistemas y equipos.

Proyectos de modernización.

Entre los más importantes proyectos de *modernización* que hemos realizado en las últimas dos décadas destacan:

a) El *proyecto OLIMPO*, que comenzó en 1990 con la participación de la naciente Industria Nacional de Defensa y empresas extranjeras, con el objetivo de potenciar las armas y los sensores de la

Fuerza naval, incluidos buques, submarinos y aviones.

b) El *proyecto IMAGEN*, que contempló el desarrollo de un sistema nacional de Mando y Control que, incorporando tecnologías de la información y diseño de software, permitió traspasar en tiempo real las informaciones tácticas propias de la guerra naval entre nuestros buques, submarinos y aeronaves, contribuyendo así a optimizar el proceso de toma de decisiones en la mar.

Proyectos de renovación.

En cuanto a proyectos de renovación, estamos incorporando fragatas, submarinos y patrulleros:

a) El *proyecto PUENTE*, considera la adquisición de buques usados de acuerdo con los "Requerimientos de Alto Nivel", previamente definidos, lo que implica el gran desafío de adaptar sus sistemas y equipos, de preferencia incorporando tecnología nacional, para que sean capaces de interoperar con nuestros actuales medios. Este proyecto considera dos etapas:

El proyecto Puente I, recientemente finalizado, que permitió incorporar la fragata de procedencia inglesa *Almirante Williams*. Y el proyecto Puente II, actualmente en ejecución, que considera la adquisición de dos fragatas antiaéreas y dos fragatas multipropósito a la Armada holandesa.

b) Por su parte, el *proyecto NEPTUNO*, considera la adquisición de dos submarinos nuevos, que se incorporarán próximamente al servicio. Su construcción la realiza un consorcio de los astilleros DCN de Francia e IZAR de España.

c) En el ámbito Marítimo, el proyecto *DANUBIO IV* permitirá construir en nuestros Astilleros de ASMAR Talcahuano, dos buques para incrementar nuestra capacidad de vigilancia y fiscalización de nuestra extensa Zona Económica Exclusiva.

Capacitación, investigación y desarrollo.

Los proyectos de modernización y de renovación de material naval que hemos

comentado, nos demandan contar con profesionales altamente especializados y que estén *capacitándose permanentemente*.

Relacionado con la capacitación de nuestro personal, es relevante señalar que durante el año 2005 habrá períodos en que 400 marinos estarán recibiendo instrucción en Holanda, para operar y mantener los distintos sistemas y equipos de las nuevas fragatas. Para optimizar este proceso, estamos intensificando el nivel del idioma inglés del personal de Gente de Mar de la Institución, por ser indispensable para asimilar esa instrucción.

Sin embargo, esto no es suficiente. La creciente complejidad de los sistemas navales ha hecho necesario *integrarnos* con la industria nacional de defensa, universidades y otras entidades para aumentar el conocimiento, desarrollar investigación propia, definir de mejor modo nuestras capacidades, y asimilar las nuevas tecnologías provenientes de los medios adquiridos. Consecuentemente, hemos impulsado de manera permanente una capacidad de *Investigación y Desarrollo*, elaborando recientemente una *Política* particular al respecto.

Nuestra gestión.

En todo este proceso de modernización, no podríamos haber dejado de lado la optimización de nuestra gestión. Para ello, además de haber definido *Indicadores de Gestión* para medir el grado de cumplimiento de nuestras tareas, hemos implementado medidas de control.

En el *ámbito del control financiero*, hemos desarrollado dos importantes sistemas informáticos:

- El Sistema de Contabilidad de Costos, que permite visualizar el gasto en que incurre cada Unidad y Repartición, o conjunto de ellas, en el cumplimiento de su misión. Incluye conceptos de gasto como remune-

raciones, alimentación, vestuario, combustible, etc.; y

- El Sistema de Contabilidad Gubernamental, que nos permite registrar las transacciones económico-financieras de la Institución, satisfaciendo los requerimientos de información tanto interna como del Ministerio de Hacienda.

En el *ámbito del material*, se destaca el Sistema de Apoyo Logístico Integrado (SALINO), que nos permite el control logístico de todos los equipos y sistemas existentes en la Institución. Es utilizado por 8.000 usuarios con distintos niveles de acceso de acuerdo a su función y trabaja en línea, controlando un inventario de 355.000 equipos, en cuanto a repuestos y reparaciones efectuadas.

En el ámbito general de la Marina, un desafío importante es el programa *"Marina en Línea"* que nos permitirá, a partir del año 2005, un enlace expedito con datos normalizados y en tiempo real, entre todos los sistemas de información administrativa, que actualmente se manejan en forma relativamente independiente. Contará con más de 4.500 terminales, con enlaces encriptados, y un ancho de banda robusto. Esta Red será la segunda en tamaño y extensión del país, posicionándonos como una de las organizaciones con mayor grado de *interconectividad*, lo que nos permitirá una más eficiente gestión financiera, logística y administrativa.

Finalizo estas palabras agradeciendo la oportunidad que me ha dado ICARE de hacer uso de esta importante tribuna, para dar a conocer algo sobre el quehacer de mi Institución. Espero que ahora ustedes, los socios comerciales de esta empresa llamada Armada de Chile, estarán más tranquilos sabiendo que aquella porción de sus impuestos que se asignan a la Marina, está siendo bien administrada.

* * *