

CESEDEN

MERCADO DE DEFENSA O ARMAMENTO

- Por el Capitán de Navío  
D. Francisco OBRADOR SERRA
- Del Instituto Español de Estudios  
Estratégicos



Noviembre, 1.983

BOLETIN DE INFORMACION nº 169-VII

## INTRODUCCION

La Seguridad Nacional es un instinto primario de todo Gobierno que se precie de conducir a la Sociedad que le ha elegido libremente por un camino que la permita el disfrute, en paz y tranquilidad, de un creciente bienestar.

La protección y defensa de la Sociedad y logros obtenidos es la función de uno de los componentes fundamentales del proceso de Seguridad.

Este componente está, en su mayor parte, constituido por sistemas de armas, equipos asociados y una organización y tecnología bélica apropiadas y, normalmente es denominado defensa militar de una Sociedad.

Un instinto similar de protección y defensa se origina y encuentra en los órganos de decisión de las Coaliciones político-militares.

El trabajo expondrá las características de un mercado de defensa o armamento en sus vertientes nacional e internacional. Hará una somera exposición histórica de los mismos y analizará la situación en el momento actual.

## REFLEXION HISTORICA

La industria de armamentos o de defensa y su mercado empezaron a modelarse a principios del siglo XIX. Sus escul-

tores fueron un puñado de hombres singulares y muy emprendedores que desarrollaron las tecnologías de los explosivos y artillería. Estos hombres fundaron, en pocos años, grandes empresas comerciales de armamento.

El desarrollo de armamentos fue considerado como inseparable del progreso industrial.

Pasemos una breve revista a los más destacados hombres que impulsaron el mercado de armamentos o defensa.

### ALFRED NOBEL

Nació en Estocolmo en 1833. El año 1867 patentó la dinamita que fue la base de una industria internacional. En 1893 compró la factoría sueca de cañones Bofors. Instituyó el premio Nobel de la Paz.

### ALFRED KRUPP

La producción fundamental de las factorías Krupp fue en su principio acero y material para ferrocarriles. La empresa consideraba al Gobierno prusiano como un cliente de poca importancia.

La Unión Aduanera dió nuevas oportunidades a la empresa en el año 1834 y recibió órdenes del extranjero. El Estado prusiano era demasiado conservador y pobre y, en oposición a los intereses de su propia Seguridad Nacional, rehusó prestarle apoyo y protección contra los aceros británicos.

La exposición internacional de Londres de 1851 fue escogida por la empresa Krupp para exhibir sus cañones. Estos cañones procedían de la investigación, desarrollo, prueba y evaluación de piezas de artillería realizadas en sus fábricas de Essen.

La llegada de Bismarck al poder y la victoria prusiana del año 1870 consiguieron vincular los intereses de Krupp a los del Estado prusiano convertido en alemán.

La empresa recibió, en 1859, un pedido importante del Estado Prusiano consistente en 300 cañones de los denominados de "seis libras".

Krupp se lamentaba con frecuencia que se veía obligado a vender cañones a países que pudieran, en su día, ser ene migos de Prusia, y empleó esta amenaza para persuadir al Gobier no de Prusia que comprara el total de sus producción de cañones. El Gobierno, en tiempo de paz, carecía de recursos para hacer los pedidos necesarios para la expansión de la industria armamentista de Krupp según sus deseos.

Krupp insistió en el mes de Abril de 1866, en oposición a una expresa petición de Bismark, en exportar una parti da de cañones. Estos cañones dispararon, indiscriminadamente, a favor de austriacos y prusianos en la guerra austro-prusiana.

La victoria prusiana de 1870 consolidó las relaciones entre la empresa Krupp y el recién surgido Estado alemán. Esta guerra es considerada por muchos tratadistas en temas béli cos como el primer conflicto en el que la industria tuvo un importante papel en su resultado.

El Gobierno alemán se convirtió en el cliente principal de las empresas Krupp.

Alfredo Krupp falleció en el año 1887 y sus empresas se habían convertido en una institución nacional alemana y sin embargo dispuestas a vender armamento y material bélico a cualquier Gobierno extranjero si no eran específicamente y oficialmente advertidas de que no lo hicieran y compensadas sus probables pérdidas. El 50% de su producción de piezas de artillería fue exportada a países extranjeros como resultado de pedidos conseguidos mediante una red de vendedores que eran, normalmente, ciudadanos de los países compradores.

Las empresas Krupp habían ofertado, el año 1909, la construcción anual de ocho unidades navales para las fuerzas ar mad as del Gobierno del Reino Unido. El Kaiser vetó la formaliza ción del contrato.

La red internacional de agentes de ventas de las em presas Krupp tuvo similares características a las de un servicio diplomático mejorado de cualquier gran potencia y actuaba en todas las capitales del Mundo con gran eficiencia.

### WILLIAM ARMSTRONG

El Reino Unido inició su proceso de industrialización antes que Alemania. Las empresas británicas de armamento

surgieron con rapidez, como en Alemania, y tuvieron una influencia dominante en tal proceso.

El periodo comprendido desde el final de las guerras napoleónicas en 1815 hasta la guerra de Crimea de 1854 se caracterizó por la carencia de mejoras en la artillería del ejército británico. Esta última contienda abrió los ojos a las fuerzas armadas británicas sobre las características inadecuadas de sus cañones de campaña.

El proceso de mejora de la artillería británica tuvo un origen puramente accidental. El Ministerio de la Guerra británico solicitó, durante el conflicto de Crimea, a William Armstrong que diseñara modelos de minas submarinas al objeto de volar las unidades navales rusas.

Armstrong y su asociado Rendel quedaron tan sorprendidos por lo arcaico de los cañones empleados en las operaciones bélicas que se pusieron a diseñar una nueva pieza de artillería de campaña.

El nuevo cañón Armstrong fue perfeccionado y aceptado por el Ministerio de la Guerra británico en el año 1858. Un conflicto con fábricas de artillería gubernamentales impidió la firma de nuevos contratos de producción y los firmados finalizaron en el año 1862. Armstrong tuvo que buscar clientes extranjeros para proseguir la fabricación de sus cañones. El resultado de la decisión del Ministerio de la Guerra británico de cancelar los pedidos de artillería a Armstrong dio origen al nacimiento de un rival de Krupp en el comercio de armamento y al comienzo de una industria internacional competitiva para lograr los pedidos de armas de los Gobiernos.

La nueva empresa británica tuvo éxito en sus exportaciones de armas. Los dos bandos contendientes en la Guerra Civil Americana, Italia, Egipto, Turquía y Chile adquirieron sus cañones y material asociado. Rusia y Austria eran, en lo relativo a la adquisición de armas feudos de Krupp.

Las empresas Armstrong y Krupp dependieron fundamentalmente, durante la década de los años 1860, de pedidos del extranjero. Estas dos empresas dominaron el negocio mundial de armamentos.

Los ministros de Asuntos Exteriores, Defensa y Hacienda de los Gobiernos de Londres y Berlín utilizaron la rivalidad y competitividad entre estas dos empresas de fabricación

de armamento para la obtención de mejores precios y condiciones en los contratos para el suministro de armas procedentes de sus respectivas empresas nacionales.

### EDWARD VICKERS

Vickers empezó a fabricar cañones para el Ministerio de la Guerra británico en el año 1888 al objeto de superar las dificultades producidas en su empresa para la finalización de la era de construcción de grandes ferrocarriles tanto en Europa como en América.

La empresa para poder enfrentarse con crecientes pérdidas en su capítulo de construcción naval tomó, en el año 1897, la correcta y útil decisión de construir los buques de guerra completos: con cañones, máquinas y coraza y compraron un astillero y una empresa de armamento conocida como la Maxim-Nordenfelt.

### HIRAM MAXIM

Maxim fue un inventor nato. Nació y creció en Estados Unidos. Diseñó una nueva clase de arma de fuego automática que le convirtió en una personalidad internacional que alternó con la realeza.

Maxim viajó por todo el Mundo para vender su invento y causó sensación entre los asistentes a las demostraciones del arma, fundamentalmente políticos y militares profesionales, que comprendieron con prontitud las implicaciones bélicas de la misma. Sus ventajas se hicieron patentes y en particular su empleo en conflictos coloniales. Maxim encontró fácilmente compradores para su arma automática.

### BASIL ZAHAROFF

Zaharoff no fue un fabricante de armas y si un intermediario entre el fabricante y el comprador.

Vickers al adquirir la empresa de armamento Maxim-Nordenfelt obtuvo simultáneamente los servicios del más famoso de los vendedores internacionales en armas. Este vendedor fue

un maestro en su oficio y en el empleo del soborno como medio-- para conseguir sus fines. Comprendió correctamente la conexión-- entre armas y diplomacia, entre armas y Servicios de Inteligen-- cia y que, a veces, era necesario actuar al mismo tiempo como-- vendedor y espía. Vendió armas a todos los Gobiernos y organiza-- ciones que las pudieron pagar sin discriminación alguna.

Zaharoff tenía asignada, en el año 1.895, como comisión el 1% de todas las ventas de la compañía Maxim-Nordenfelt y cuando empezó a trabajar para la Vickers se le asignó las nueve déci-- mas partes del 1% del total de ventas de la compañía Vickers-Ma-- xim-Nordenfelt y dietas para gastos de alojamiento, manutención y viajes.

## RESUMEN DE LA REFLEXION HISTORICA

El comercio internacional de armas fue más parecido al mer-- cado comercial que al de defensa actuales. El actual mercado de defensa se caracteriza por su total intervención por el Estado.

## EL SOBORNO

El soborno era normal en algunas industrias y en la de ar-- mamento llegó, en el pasado, a grandes proporciones.

La gran mayoría de pedidos de productos de defensa militar procedían, como hoy en día, de los gobiernos y la decisión de-- los mismos dependía, frecuentemente, de una o dos personas cuyo apoyo era esencial para la obtención del encargo.

Las ventajas de adquirir un buque de guerra o pieza de ar-- tillería ofrecidos por una empresa o productos similares oferta-- dos por otra eran, a menudo, poco claras e inciertas en sus po-- sibles resultados y el soborno decidió, en muchos casos la elec-- ción.

Los pedidos de productos para la defensa militar envolvían grandes sumas de dinero y una decisión favorable podía ser vi-- tal para una empresa privada de armamento al apuntalar la buena marcha del negocio. Las negociaciones de compraventa de armamen-- to eran usualmente secretas por razones de Seguridad Nacional y

ello favorecía las prácticas de soborno. Las empresas estimaban que el incremento de las inversiones en operaciones de soborno pudiera favorecer nuevos y mejores pedidos de armas más allá incluso de las posibilidades de un país. Este concepto parece haber, en parte, cambiado, y es difícil que una tal acción de soborno no fuera detectada. Muchas empresas privadas de armamento pensaban en el pasado que un mercado de armamento dinámico, con algo de soborno y corrupción, no incrementaba la suma total gastada en armamento por el comprador y únicamente privaba a otras industrias competidoras de su parte en el mercado. Los estudios realizados al respecto sugieren que los sobornos pagados por las industrias privadas de armamento estimularon la obtención de pedidos de productos para la defensa militar que, de otra forma, nunca hubieran sido cursados.

Las industrias privadas de armamento afirmaron con estas o parecidas palabras que la venta de armamento ayuda a la prosperidad nacional y que el Gobierno que vende armas a otros Gobiernos comprende mejor las posibilidades bélicas de las fuerzas armadas que utilizan el armamento comprado por su Gobierno.

## EL MERCADO INTERNACIONAL DE DEFENSA

Los analistas de Defensa Económica constataron que el negocio de compraventa de armamento se había convertido, en los primeros años del siglo XX, en la industria más internacional del Mundo con un alto grado de interdependencia intercontinental.

El ejemplo de la empresa privada Vickers es característico. Vickers logró los acuerdos internacionales reseñados como muestra a continuación:

- Con la empresa americana "Electric-Boat" de la que obtuvo y utilizó patentes en Europa sobre tecnología referente a submarinos y a la que apoyó financieramente hasta que los contratos de la Armada americana fueron de entidad suficiente para su normal desarrollo económico.
- Con la empresa francesa "Le Nickel" que tenía el monopolio mundial de suministro de níquel que era entonces un elemento esencial para el endurecimiento del acero.

- Con la empresa alemana "Deutsche Waffen" con la que negoció la cesión de derechos exclusivos para la venta de armas automáticas en Alemania.
- Con la empresa Krupp de la que obtuvo la oportuna licencia para la producción de todas las espoletas de tiempo utilizadas en sus proyectiles.

El acuerdo internacional más significativo fue logrado en el negocio del acero utilizado para las corazas de los buques de guerra.

Krupp en el año 1.893 consiguió la patente de un acero especial para coraza que detenía a los proyectiles con una eficiencia mayor a la hasta entonces conocida. Transfirió esta tecnología a sus rivales mediante un canon de nueve libras esterlinas por tonelada métrica de acero producido.

Harvey en los Estados Unidos inventó una nueva clase de plancha para coraza que patentó en todo el Mundo.

El año 1.894 los diez productores más importantes de plancha acorazada incluidos Krupp, Vickers y Carnegie constituyeron el sindicato Harvey para controlar los precios del producto y distribuirse los pedidos extranjeros de acero Harvey.

Este sindicato controló, durante un periodo de diecisiete años, conjuntamente con las patentes rivales de Krupp, las ventas de planchas de coraza hasta que las patentes expiraron el año 1.911.

## SITUACION ACTUAL

La guerra comercial entre los miembros europeos de la OTAN y los EUA se desarrolla en dos frentes interdependientes. El primero enfrenta a la Comunidad Económica Europea (CEE) y los EUA. Los representantes de ambos contendientes han llegado al acuerdo de que es necesario evitar una guerra comercial entre las dos orillas del Atlántico Norte y más teniendo en cuenta el poder/potencial económico del Japón cuyo Gobierno gasta poco en Defensa Militar al tener su Seguridad Nacional garantizada por un Tratado firmado con los EUA.

Ambas partes han llegado a la conclusión de que los problemas existentes no pueden ser atribuibles a una sola de las partes y que tanto los EUA como la CEE deben de actuar conjuntamente para solventar las diferencias (en particular medidas proteccionistas del comercio propio) cuya menor o mayor intensidad tiene una incidencia apreciable en los aspectos de Seguridad de la Alianza Atlántica europea-americana muy correlacionada con la problemática económica, (componente económica de la Seguridad), en general y principalmente en lo que se refiere a los elementos de defensa militar en relación con la adquisición, investigación, desarrollo, prueba y evaluación de: sistemas de armas, equipos asociados y tecnologías bélicas avanzadas. El segundo frente es precisamente el de la OTAN europea y los EUA en relación al comercio de armamento. El ideal sería que la CEE fuera en relación a los miembros europeos de la Alianza Atlántica, y en el aspecto económico precisamente, el componente económico de su Seguridad y la OTAN su componente de Defensa Militar. La interrelación CEE y OTAN europea es obvia y se traduce en un mercado de defensa en el ámbito de la CEE que compite con el de los EUA en el equipamiento de la Defensa militar de la OTAN europea.

#### GENERALIDADES DEL MERCADO DE DEFENSA ACTUAL

El mercado de armamento o de defensa se diferencia en la actualidad (década de los años ochenta), en gran medida, de un mercado libre.

El concepto de mercado libre no es utilizado en el proceso de adquisición de la gran mayoría de los productos para la defensa militar y fundamentalmente en el caso de sistemas de armas y equipos asociados. Un esquema de mercado libre para la adquisición de armamento es muy difícil que pueda existir en el Mundo.

El mercado de armamento difiere del libre, puramente comercial tal como se entiende en Occidente, en varios factores fundamentales:

- No es determinado por el libre juego de la ley de la oferta y la demanda. Los órganos legislativos de los Gobiernos (Parlamentos) son los que normalmente determinan y por periodos anuales cuanto tiene que gastar el Ministerio de Defensa en

investigación, desarrollo, prueba, evaluación y adquisición de los productos bélicos y asociados para el componente defensa, normalmente militar, de la Seguridad Nacional. El Gobierno no puede poseer una industria de armamento en el Sector Público y en este caso podrá gestionar la producción de algunos sistemas de armas.

La asignación de recursos nacionales al Presupuesto de Defensa es determinada, en cada año fiscal, por las condiciones políticas, económicas y tecnológicas de la Nación, por los acontecimientos internacionales sus tendencias y probables consecuencias y por los intereses derivados de la ideología de los parlamentarios (normalmente diputados y senadores) que constituyen las diferentes Comisiones y Comités de ambas Cámaras controladas, normalmente por el poder ejecutivo e influidas por los Partidos políticos.

- El precio de adquisición de un sistema de armas no es determinado por una competitividad de mercado.

Los tipos de contratos firmados por el Ministerio de Defensa con los productores de armamento influyen en la ganancia de los mismos y fundamentalmente la cláusula, normal en la mayoría de los contratos, sobre nivel de costes planeados negociada inicialmente.

Sin la multiplicidad de compradores (consumidores) que definen a un mercado libre comercial, la industria privada de armamento tiene que bregar con la poca estabilidad del único consumidor del mercado. Un inesperado aumento o disminución de las asignaciones para gastos de defensa puede alterar radicalmente el cuadro de rentabilidad y beneficios de la industria privada de defensa. El Ministerio de Defensa planea, por una parte, en base a sus objetivos a corto, medio y largo plazo y por otra parte con los niveles financieros de sus anuales asignaciones presupuestarias.

Los programas importantes de adquisiciones están, en la industria de defensa, en vigor por largo tiempo. Los sistemas de armas son entregados al comprador, el Estado, años después de la negociación de sus respectivos contratos.

El cuadro circunstancial expuesto impide al sector privado afrontar las grandes inversiones iniciales que son necesarias para investigación, equipamiento de las plantas de producción e instalaciones de prueba del producto. Estos problemas inherentes

a la industria privada de defensa son, normalmente, reconocidos por los respectivos Gobiernos que suelen tomar a su cargo una parte importante de las inversiones del contratista. El Ministerio de Defensa provee instalaciones industriales del sector público, efectúa pagos anticipados y progresivos, y asiste en la adquisición de materiales estratégicos y materias primas.

Las relaciones entre el Gobierno y la industria privada de defensa se denominan, a veces, un "monopolio bilateral". El término describe un mercado en el que un único comprador y un solo vendedor existen en total interdependencia. En otras palabras, la supervivencia de cada uno de ellos depende de la existencia del otro.

### COMPARACION DE LOS MERCADOS COMERCIAL Y DE DEFENSA

Algunas de las diferencias entre los dos mercados son originales por el gran volumen y amplitud de alguno de los proyectos de defensa militar y otras resultan del proceso de selección de productos a adquirir aplicado en el mercado de defensa, la necesidad de justificar gastos anualmente, la dificultad para convencer al poder legislativo de la aprobación de programas de armamento con inherentes incertidumbres y la necesidad de proveer justificación formal a cualquier decisión gubernamental relacionada con la asignación de dinero en gran cantidad a una particular empresa privada de negocios.

Se van a exponer algunos conceptos de mercado y sus diferencias según sea su aplicación a uno u otro mercado:

#### Preventas

El mercado de defensa implica usualmente una sustancial y mayor actividad de preventas que la requerida para el mercado industrial de tipo comercial. Las actividades futuras son previstas y conocidas en los mercados comerciales, pero en un volumen más limitado y el número de personas y organizaciones dedicadas a tal función de predicción son normalmente menos que en el mercado de defensa.

### Comportamiento en el pasado. (Evaluación del vendedor)

Las decisiones de compras en el mercado comercial están--- más frecuentemente influenciadas por la reputación y comporta-- miento en el pasado de un contratista que las tomadas en el mer-- cado de defensa. Los Ministerios de Defensa tratan de evaluar-- el comportamiento en el pasado del presunto contratista y sope-- sar, en lo que valga, este factor en el proceso de selección de suministradores.

### Justificación de una decisión de compra

La necesidad de una amplia documentación y justificación-- de una decisión de compra es otra característica del mercado de defensa, que conjuntamente con el método de selección del sumi-- nistrador, que lo diferencia del mercado comercial. Normalmente, escasas organizaciones externas discuten la decisión de un con-- tratista de tipo comercial o agente de compras. Las decisiones-- de compras en el mercado de defensa son frecuentemente discuti-- das por los competidores que han perdido el contrato e incluso-- por una o más organizaciones estatales con funciones de control y contabilidad de los fondos presupuestarios asignados.

### Comportamiento conocido en comparación a comportamiento predecido

El mercado comercial pone, más a menudo, el énfasis en las características y posibilidades demostradas de un producto o -- servicio y el mercado de defensa lo pone en los comportamientos predichos de los productos y servicios. Ello es debido a que--- las empresas comerciales venden, normalmente un producto especí-- fico de resultados ampliamente conocidos y las empresas del mer-- cado de defensa venden, usualmente, una posibilidad de diseñar-- y producir un producto para resolver problemas militares y que-- no se han producido anteriormente.

## Canales de distribución

Los canales de distribución son, frecuentemente, uno de los factores importantes del mercado en lo que atañe a las empresas comerciales. Las empresas de defensa venden y entregan, normalmente, el producto directamente al agente comprador del Gobierno. La distribución posterior del producto es responsabilidad del Gobierno y no del contratista.

## Publicidad

La publicidad del producto juega un importante papel en las ventas comerciales y de bastante menor importancia en el mercado de defensa.

## Entrega selectiva de información del producto

La práctica de entregar únicamente información seleccionada a un parroquiano (consumidor) es común a las ventas de productos comerciales y de defensa. En las actividades comerciales, compradores y vendedores reconocen que un vendedor seleccionará la información que presenta la mejor imagen del producto y retendrá o retrasará la publicación de información neutral o dañina para el producto. Estas actividades de control de la información del producto son, frecuentemente, consideradas como una prudente estrategia de mercado. En el mercado de defensa estas actividades pueden ser estimadas, por las empresas de defensa, una buena estrategia de mercado pero el personal del Gobierno y los órganos parlamentarios no aceptan la retención de información que estimen necesaria para la toma de decisiones que implique una utilización correcta de los fondos públicos.

Las empresas de defensa que retienen información corren el gran riesgo de una investigación gubernamental o parlamentaria que perjudique sus intereses e influya para posteriores estimaciones de su comportamiento y en consecuencia no suelen retener información.

## Compensaciones a vendedores

La compensación a vendedores consiste, normalmente, en el mercado comercial en el abono de una comisión, entrega de bonos financieros o premios que son abonados con una recompensa a altas y específicas cuotas de ventas. Los bonos están permitidos en el mercado de defensa, pero su personal de ventas es raramente recompensado mediante el abono de comisiones.

La mayoría de las diferencias entre los mercados comercial y de defensa pueden explicarse por el hecho de que las decisiones para la selección de la empresa suministradora del producto son consideradas un asunto privado en el mercado comercial e implican la reciprocidad y una variedad de otras especiales consideraciones.

Los negocios relacionados con productos de defensa en su mercado y en las decisiones para seleccionar la empresa suministradora de un producto tienen la consideración de asuntos públicos y en consecuencia sujetos al escrutinio de los Parlamentos y otros organismos gubernamentales. La reciprocidad no se toma en consideración y las decisiones tienen que ser justificadas como el resultado de un tratamiento justo e igual de todos los contratistas interesados.

En el Cuadro CARACTERISTICAS DE MERCADOS se indican las diferencias fundamentales de los mercados Comercial y de Defensa.

### CARACTERISTICAS DE MERCADOS

#### MERCADO COMERCIAL NORMAL

El vendedor inicia productos nuevos con innovaciones, basados en análisis de Potenciales Mercados. No se tiene conocimiento seguro sobre las posibilidades de venta del nuevo producto.

#### MERCADO DE DEFENSA

El comprador establece las especificaciones del Producto. El Productor a partir de las especificaciones aceptadas inicia desarrollo y producción.

## MERCADO COMERCIAL NORMAL

## MERCADO DE DEFENSA

El comprador dispone de una amplia gama de posibilidades de elegir entre productos de la misma clase que tienen diferencias reales o anunciadas.

Relativamente pocos productos son producidos simultáneamente para la misma función. Aunque el comprador tiene a veces la opción de elegir entre prototipos, el tiempo y coste de producir nuevos sistemas o una vez la producción ha empezado disuade al comprador del cambio.

El precio es un factor dominante en la elección del comprador ya que sustitutos adecuados para un específico producto están a menudo disponibles.

El precio es solo uno de los factores que influyen en la elección del consumidor, puede ser bastante menos importante que la calidad, disponibilidad, o que la tecnología necesaria para realizar el objetivo de un específico programa.

El mercado tiende a ser impersonal, compradores y vendedores actúan independientemente.

El mercado es altamente personal. El comprador tiene un contacto constante con la organización vendedora.

El productor financia el esfuerzo para el desarrollo de la producción.

El comprador asume gran parte del coste del desarrollo y puede proveer equipo e instalaciones para su empleo por el productor.

El mercado usualmente tiene varios, o muchos, consumidores para cada producto.

El mercado es esencialmente de un solo consumidor (monopolístico)

Los precios son primariamente determinados por competitividad.

El precio es determinado mediante la evaluación de costes tanto anticipados como reales.

## MERCADO COMERCIAL NORMAL

## MERCADO DE DEFENSA

La demanda es relativamente constante (Mercancías primera necesidad), o tiende a ser una función del dinero disponible. (Mercancías que no son esenciales).

La demanda es una función de la tecnología disponible, o de las estimaciones de los recursos tecnológicos de un potencial enemigo.

El diseño básico del producto cambia lentamente y las peticiones de un modelo dado son relativamente estables.

El producto puede estar tecnológicamente obsoleto antes de que su producción haya sido completada.

## COMPETITIVIDAD EN EL MERCADO DE DEFENSA

Uno de los problemas importantes planteados para la obtención negociada de los productos para la defensa militar es, en un mercado sin las características que definen a un mercado clásico libre, la ausencia de tendencias hacia la reducción del precio del producto cuya fuente sea el contratista o el productor.

Las fuerzas competitivas presentes en una negociación pueden, en algunos casos disminuir los costes estimados hasta un nivel poco realístico y, al mismo tiempo, la vaguedad en la descripción del trabajo a realizar provee, frecuentemente, la oportunidad para posteriores cambios en el contrato que incrementarán indudablemente los costes.

Los contratos para productos de defensa militar se distribuyen en el mercado de defensa americano de la forma siguiente:

- (A). Un 12% de los contratos fueron adjudicados por el procedimiento de subasta formal.
- (B). Un 88% de los contratos fueron adjudicados por el procedimiento de negociarlos con un contratista. Un 25% de los mismos con negociaciones con más de un contratista.

Pudiera, en consecuencia, afirmarse que un 37% de los contratos fueron adjudicados mediante una u otra forma de competitividad.

Una comparación de los procedimientos de adjudicación de contratos (A) y (B) dió por resultado que el procedimiento de adjudicación (A) producía en específicos contratos un promedio de retraso de un 25%.

Los cuatro factores siguientes influyen para estimar, normalmente, como más deseable el procedimiento (B) de adjudicación de contratos.

- (1). La adjudicación de un contrato por el procedimiento (A) necesita más tiempo y esfuerzo que la realizada por el procedimiento (B).

Hay que tener un cuidado adicional en el desarrollo de los pliegos de la subasta para asegurar que cada pujador potencial interesado presente una propuesta ajustada a las bases de la subasta. La adjudicación por el procedimiento (A) necesita el realizar la tarea, plena de dificultades y consumidora de tiempo, de evaluar propuestas y elegir el mejor contratista entre dos o más empresas calificadas. El planeamiento y ejecución de estas tareas incrementa en meses el tiempo para la obtención del producto.

- (2). La adjudicación de contratos por el procedimiento (A) incrementa la probabilidad de protestas y disputas originadas por uno o más contratistas insatisfechos. Los contratistas perdedores en una subasta afirman, con harta frecuencia, que el Gobierno ha dado información especial al contratista ganador o que el contratista vencedor ejerció influencia política.

- (3) La adjudicación de un contrato por el procedimiento (A) rompe, con frecuencia, relaciones largamente establecidas entre el personal de las empresas industriales y el del Gobierno que ya han trabajado juntos con anterioridad en contratos adjudicados por el procedimiento (B). Una vez el personal del Gobierno, (o personal de cualquier organización compradora ya sea comercial o gubernamental), ha desarrrollado unas relaciones confortables con el personal de una organización vendedora desea, naturalmente continuar--

estas relaciones y prefieren no emplear tiempo en constituir -- unas nuevas relaciones con el personal de otra empresa vendedora a no ser que sea condición imprescindible el comprar el producto más barato. Con las características de los mercados de defensa la necesidad de comprar más barato se presenta raramente.

- (4). La adjudicación de un contrato por el procedimiento (A) -- implica que la organización compradora gubernamental tiene que evaluar la calidad de la producción y posibilidades de los contratistas competidores. La elección de un nuevo vendedor que dé el producto a menor precio puede originar problemas de calidad y fiabilidad (entendida la fiabilidad como la probabilidad de que un sistema dado funcione satisfactoriamente durante un determinado tiempo, siempre que se emplee en condiciones definidas) que el sujeto comprador tendrá que explicar y razonar con personal situado a niveles gubernamentales más altos que le exigirán, si ha lugar, responsabilidades.

El resultado de la interacción de estos factores es, en cada momento, la resistencia pasiva que encuentra el Ministro -- de Defensa en sus continuos esfuerzos tendentes al desarrollo y mantenimiento de un alto grado de competitividad en el proceso de adquisiciones para el componente defensa militar de la Seguridad Nacional.

#### SITUACION ACTUAL DEL MERCADO DE ARMAMENTO

La Política de exportación de armas en vigor en la década de los años ochenta y en una gran mayoría de países con una interpretación subjetiva y, normalmente bastante diferente se refleja en los Principios Generales siguientes:

- El importe total de la exportación de armamento y sus equipos asociados y servicios de asistencia técnica debe estar sujeto a un proceso de disminución anual.
- Los Gobiernos de los países productores y vendedores de armamento (normalmente países desarrollados) no exportarán sistemas de armas nuevos y sofisticados a regiones donde la impor-

tancia de su valor militar pudiera significar nuevas o incrementadas posibilidades bélicas influyendo en los equilibrios militares regionales.

- Los Gobiernos no venderán armamento de tecnología avanzada a presuntos compradores hasta que no haya sido orgánicamente asignado a las unidades de sus propias fuerzas armadas.
- La investigación, desarrollo, evaluación y producción de sistemas de armas con el propósito único de su exportación estarán prohibidas.
- Incrementar los obstáculos y dificultades de todo orden a la exportación de armamento y aumentar el control y verificación de la co-producción autorizada en otros países.
- La transferencia de armamento a terceros países debe ser prohibida en el contrato de compraventa.
- Establecer un control de las actividades de los consejeros militares acreditados en otros países y de los agentes vendedores de las empresas de armamento.
- La restricción de exportación de armas al mercado mundial es difícil ya que en la concesión de las autorizaciones precisas intervienen un gran número de factores, variables según las circunstancias, que dan lugar a una gran cantidad de excepciones.

La evolución del mercado de armamentos ha sido fundamentalmente el haber definido una Política teórica de exportación de armamento que está totalmente controlada por los Gobiernos.

En el Apéndice se han incluido algunos cuadros significativos del tema:

- El Cuadro Uno indica el volúmen de exportaciones de armamento del mayor productor y vendedor mundial de armas.
- El Cuadro Dos nos indica, por una parte, los porcentajes de venta de armas de los cinco poderes/potenciales principales, de los países en desarrollo y de los países desarrollados y, por otra, los porcentajes de las importaciones mundiales de armas consideradas por escenarios regionales.
- El Cuadro Tres muestra la distribución de porcentajes de --- (PNB) gastados en el componente defensa militar de la Seguridad Nacional por un conjunto de países clasificados por su -- (PNB) "per cápita".
- El Cuadro Cuatro muestra los Acuerdos bilaterales para con--- trol de armamentos entre los EUA y la URSS en vigor en el mes de Febrero del año 1.979.

CUADRO N° 1

ACUERDOS BILATERALES DE VENTAS MILITARES AMERICANAS (EN MILES DE DOLARES)

P A I S E S	AF 1970	AF 1971	AF 1972	AF 1973	AF 1974	AF 1975	AF 1976	
ABISINIA	6	--	10	--	7.426	22.100	118.840	
ALEMANIA FEDERAL	245.022	176.908	875.751	220.285	231.436	299.682	194.221	OTAN
ARABIA SAUDITA	44.854	14.980	459.347	1.993.357	1.906.499	1.549.944	2.502.454	
ARGENTINA	10.827	12.496	15.056	16.445	8.421	15.689	12.093	
AUSTRALIA	53.784	57.884	117.210	25.948	31.759	166.697	411.854	
AUSTRIA	1.324	3.739	2.398	2.453	4.456	7.587	8.781	NEUTRALIDAD PACTADA
BAHREIN	--	--	--	--	--	18	--	
BELGICA	4.345	2.993	4.514	6.167	11.082	738.077	6.522	OTAN
BOLIVIA	--	44	5	37	122	795	1.134	
BRASIL	2.458	17.845	32.575	14.962	71.288	27.090	10.610	
BURMA	7	86	268	223	118	21	82	
CANADA	52.167	28.617	37.248	90.353	106.985	96.839	65.752	OTAN
COLOMBIA	158	2.168	5.397	1.247	1.083	992	1.370	
COREA	--	393	8.764	1.592	98.840	228.932	625.877	
COSTA RICA	--	--	34	--	--	237	*	
CHILE	7.523	2.898	6.252	14.977	76.001	49.324	12	
DINAMARCA	6.596	15.928	13.381	10.964	21.325	367.783	23.602	OTAN
REPUBLICA DOMINICANA	--	31	16	82	31	2	39	

CUADRO N° 1 (Continuación)

ECUADOR	20	315	4	--	--	14.960	2.099
EGIPTO	--	--	--	--	--	--	67.271
EL SALVADOR	--	11	*	52	388	418	728
ESPAÑA	25.872	108.452	22.742	60.774	151.735	57.652	79.357 OTAN
FIJI	--	--	--	--	--	--	160
FILIPINAS	843	1.107	468	1.159	4.889	31.809	28.371
FINLANDIA	--	1	63	--	12	1	1
FRANCIA	3.402	5.979	7.455	8.543	22.504	6.131	4.429 OTAN (CON ESTATUTO ESPECIAL)
GABON	--	--	--	--	--	211	--
GHANA	51	*	--	--	187	16	1
GRECIA	29.171	24.535	180.176	56.825	458.121	214.595	82.981 OTAN
GUATEMALA	464	7.586	2.057	3.359	854	909	3.621
HAITI	--	--	--	--	291	84	441
HOLANDA	7.465	7.038	29.214	35.522	18.986	638.904	19.639 OTAN
HONDURAS	--	--	27	5.269	681	291	732
INDIA	2.094	856	46	*	2.617	8.142	3.266
INDONESIA	*	18	*	148	148	48.955	3.101
IRAN	113.081	397.563	522.128	2.138.143	4.280.652	2.570.296	1.301.287
IRLANDA	*	12	228	197	16	21	32

CUADRO N° 1 (Continuación)

P A I S E S	AF 1970	AF 1971	AF 1972	AF 1973	AF 1974	AF 1975	AF 1976
ISLANDIA	--	*	436	46	--	--	--
ISRAEL	44.416	413.518	409.871	196.102	2.468.340	863.061	919.478
ITALIA	36.142	23.441	76.569	64.421	47.847	44.885	24.680
JAMAICA	8	9	3	7	42	74	6
JAPON	21.222	10.607	42.223	51.459	58.749	29.353	34.642
JORDANIA	28.826	16.282	18.683	6.096	61.538	80.923	434.145
KUWAIT	--	--	*	53	29.001	377.812	130.617
LIBANO	1.177	187	194	5.210	9.747	295	315
LIBERIA	--	--	--	1.315	370	449	145
LIBIA	5.282	632	2.672	130	12	--	--
LUXEMBURGO	161	85	11	638	21	25	--
MALASIA	1.837	98	40.473	1.457	1.414	4.363	2.940
MALI	5	--	48	--	--	176	--
MARRUECOS	2.439	2.272	7.527	2.441	8.355	299.888	120.820
MEJICO	12	437	175	693	411	153	2.053
NEPAL	--	11	--	60	2	--	--
NICARAGUA	82	674	63	134	388	607	518
NIGER	--	--	--	--	8	--	--

CUADRO N° 1 (Continuación)

NIGERIA	--	--	2.409	696	4.403	2.771	1.803	
NORUEGA	9.652	25.522	21.173	13.297	51.285	458.953	34.868	OTAN
NUOVA ZELANDA	5.294	7.293	3.290	3.279	5.401	4.409	6.004	
OMAN	--	--	--	--	--	1.613	229	
PANAMA	14	9	6	1.615	1.867	258	1.266	
PAQUISTAN	4.423	22.490	5	18.652	11.203	37.368	38.620	
PARAGUAY	*	--	--	26	12	37	--	
PERU	2.153	1.479	882	24.816	43.332	27.279	24.024	
PORTUGAL	1.055	1.011	2.565	382	1.677	2.263	1.705	OTAN
REINO UNIDO	63.749	45.560	124.511	109.496	53.150	31.999	46.532	OTAN
SENEGAL	--	--	4	--	--	--	--	
SINGAPUR	2.472	1.958	5.504	7.638	12.748	1.422	5.093	
SUDAFRICA	1	1	2	1	--	--	--	EMBARGO POR SU POLITICA
SRI LANKA	--	--	*	--	--	--	--	
SUECIA	265	885	1.496	2.012	6.972	782	24.356	NEUTRALIDAD ARMADA
SUIZA	4.435	450	11.252	2.412	8.634	49.512	454.735	NEUTRALIDAD ARMADA
TAILANDIA	21.146	48	16.978	1.907	20.603	14.768	89.608	
TAIWAN	35.118	65.043	75.419	202.439	87.846	144.385	193.012	
TRINIDAD/TOBAGO	85	--	--	--	--	--	--	

CUADRO N° 1 (Continuación)

P A I S E S	AF 1970	AF 1971	AF 1972	AF 1973	AF 1974	AF 1975	AF 1976
TUNICIA		--	--	2.137	737	382	1.673
TURQUIA	2.590	1.141	5.099	212.740	19.056	78.461	--
URUGUAY	241	1.631	1.588	1.493	1.207	8.258	1.997
VENEZUELA	738	1.636	43.047	25.342	4.838	45.557	6.928
VIETNAM	--	--	2	1.155	4	--	--
YEMEN	--	--	--	--	2.634	372	138.479
YUGOSLAVIA	41	2	104	1.218	6	262	631
ZAIRE	54	16.111	286	700	1.383	1.723	8.781
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES	38.928	17.717	39.839	99.218	18.215	32.711	35.071
TOTAL MUNDIAL	945.547	1.568.802	3.297.421	5.772.189	10.562.412	9.862.811	8.368.527

NOTAS

EL SIGNO \* ES POR VENTAS INFERIORES A 500.\$

CUADRO N° 2

EXPORTACIONES MUNDIALES DE ARMAS 1977 - PORCENTAJES POR VENDEDORES

Países en desarrollo .....	4%
Estados Unidos .....	39%
Francia .....	7%
Unión Soviética .....	29%
RFA .....	4%
Reino Unido .....	5%
Otros países desarrollados .....	12%
TOTAL EXPORTACIONES .....	100%

IMPORTACIONES MUNDIALES DE ARMAS 1977 - PORCENTAJES POR ESCENARIOS REGIONALES

Africa .....	16%
OTAN .....	12%
Pacto de Varsovia .....	12%
Otros Países Europeos .....	4%
Asia Oriental .....	6%
Próximo Oriente .....	39%
Asia Meridional .....	5%
Iberoamérica .....	6%
TOTAL IMPORTACIONES .....	100%

CUADRO N° 3

PNB "PER CAPITA" (EN DOLARES)

Porcentaje del PNB gastado en Defensa Militar	MENOS DE 200	200 a 400	500 a 1000	1000 a 3000	MAS DE 3000	OBSERVACIONES
MAS DEL 10%	EGIPTO	SIRIA	OMAN ISRAEL BULGARIA IRAK IRAN	QUATAR EMIRATOS ARABES ARABIA SAUDITA UNION SOVIETICA		
5 al 10%	YEMEN (Bana) SOMALIA PAQUISTAN	CHINA YEMEN (Aden) MAURITANIA CONGO	JORDANIA PERU COREA SUR	TAIWAN POLONIA HUNGRIA SINGAPUR RUMANIA TURQUIA SUDAFRICA	RDA KUWAIT CHECOSLOVAQUIA ESTADOS UNIDOS	
2 al 4,99%	CHAD TANZANIA ABISINIA MALI BURMA INDIA MOZAMBIQUE ALTO-VOLTA AFGANISTAN	ANGOLA GUINEA ECUATO RIAL RODESIA SUDAN INDONESIA TAILANDIA UGANDA FILIPINAS GUINEA ZAMBIA MADAGASCAR KENIA TOGO	MARRUECOS NIGERIA MALASIA GUAYANA CHILE	YUGOSLAVIA GRECIA PORTUGAL ARGELIA URUGUAY ARGENTINA	REINO UNIDO BAHREIN FRANCIA HOLANDA REA SUECIA BELGICA NORUEGA ESPAÑA ITALIA AUSTRALIA DINAMARCA SUIZA CANADA	

CUADRO N° 3 (Continuación)

Porcentaje del PNB gastado en Defensa Militar	MENOS DE 200	200 a 400	500 a 1000	1000 a 3000	MAS DE 3000	OBSERVACIONES
	BURUNDI	IMPERIO CENTRO AFRICANO	BOLIVIA	VENEZUELA	NUEVA ZELANDA	
	MALAWI	HONDURAS	NICARAGUA	CHIPRE	FINLANDIA	
	ZAIRE	SENEGAL	ECUADOR	IRLANDA	LIBIA	
	RUANDA	PAPUA/NUOVA	TUNICIA	BRASIL	GABON	
1 AL 1,99%	BANGLADESH	GUINEA	R, DOMINICANA	AUSTRIA	LUXEMBURGO	
	NEPAL	CAMERUN	COSTA DE MARFIL			
		BENIN	PARAGUAY			
	SIERRA LEONA	HAITI	EL SALVADOR	JAMAICA	JAPON	
	NIGER	LIBERIA	GUATEMALA	MEJICO	ISLANDIA	
	SRI LANKA	GHANA	COLOMBIA	PANAMA		
	GUINEA BISSAU	BOSTWANA	SWAZILAND	MALTA		
	GAMBIA		MAURICIO	FIJI		
Menos del 1%				TRINIDAD/TOBAGO		
				BARBADOS		
				COSTA RICA		
				SURINAM		

CUADRO N° 4

ACUERDOS BILATERALES DE CONTROL DE ARMAMENTOS ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS Y LA UNION  
SOVIETICA EXISTENTES EN FEBRERO DEL AÑO 1979

	FIRMADO	ENTRADA EN VIGOR
ACUERDO SOBRE ESTABLECER UNA "HOT LINE"	20-6-63	20-6-63
MEJORA ACUERDO ANTERIOR SOBRE "HOT LINE"	30-9-71	30-9-71
ACUERDO SOBRE ACCIDENTES NUCLEARES	30-9-71	30-9-71
TRATADO SOBRE MISILES ANTIMISILES (ABU)	26-5-72	3-10-72
ACUERDO INTERINO EN ARMAS ESTRATEGICAS OFENSIVAS	26-5-72	3-10-72
COMISION CONSULTIVA PERMANENTE PARA LA SALT	21-12-72	21-12-72
PRINCIPIOS BASICOS DE NEGOCIACIONES PARA UNA CRECIENTE LIMITACION EN ARMAS ESTRATEGICAS OFENSIVAS	21-6-73	21-6-73
TRATADO SOBRE PROHIBICION DE PRUEBAS NUCLEARES Y PROTOCOLO PROTOCOLO AL TRATADO ABM	3-7-74	
TRATADO SOBRE PROHIBICION DE PRUEBAS NUCLEARES Y PROTOCOLO PROTOCOLO AL TRATADO ABM	3-7-74	24-5-76
TRATADO SOBRE LIMITACION DE EXPLOSIONES SUBTERRANEAS PARA PROPOSITOS PACIFICOS	28-5-76	
CONVENIO PARA LA PROHIBICION DE UTILIZACION MILITAR O CUALQUIER OTRO EMPLEO HOSTIL DE TECNICAS DE MODIFICACION DEL MEDIO AMBIENTE	18-5-77	