



65
2 FO
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**"INVESTIGACION SOBRE LA RENTA Y
COMERCIALIZACION DE EMBARCACIONES EN UNA
EMPRESA PETROLERA PARAESTATAL"**

SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
P R E S E N T A
MIGUEL ANGEL VALDES CAZARES**



PROFESOR DEL SEMINARIO: L.A. JORGE J.W. GARATE RUIZ

MEXICO, D. F.

1994

1995

FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Mi reconocimiento a la Universidad Nacional Autónoma de México por haberme proporcionado los estudios académicos superiores para el desempeño de mi vida profesional.

A la Facultad de Contaduría y Administración por brindarme una preparación académica eficiente y digna.

A todos mis maestros los cuales con sus conocimientos y habilidades forjan buenos profesionistas día con día.

**A mis padres que gracias a su esfuerzo,
dedicación y comprensión he podido
realizar algo de las muchas cosas
que anhelan.**

**A mis hermanas por haber asesorado
y apoyado mis decisiones a través
del tiempo.**

**A toda mi familia la cual siempre
esta en mi mente y en mi corazón.**

**Agradezco al Lic. Jorge W. Garate Ruíz
por su asesoramiento y orientación para
el desarrollo de esta obra.**

**Hago un reconocimiento a todas las personas
que influyeron positivamente en mí, para
el logro de esta meta.**

**INVESTIGACION SOBRE LA RENTA Y
COMERCIALIZACION DE EMBARCACIONES
EN UNA EMPRESA PETROLERA PARAESTATAL**

**"INVESTIGACION SOBRE LA RENTA Y COMERCIALIZACION DE EMBARCACIONES
EN UNA EMPRESA PETROLERA PARAESTATAL"**

INDICE

INTRODUCCION:	1
CAPITULO I.- GENERALIDADES.	4
1.1.- Selección del Tema	
1.2.- Definición del Problema	
1.3.- Objetivos	
1.4.- Fuentes de Información	
1.5.- Hipótesis	
CAPITULO II.- GLOSARIO DE TERMINOS.	10
2.1.- Tipos de carga	
2.2.- Buquetanques	
2.3.- Contratos	
2.4.- Mercado de Futuros	
CAPITULO III.- EL MERCADO MUNDIAL DE BUQUETANQUES	18
3.1.- Oferta y Demanda	
3.2.- Fletes y Precios de Embarcaciones	
3.3.- Ciclos Económicos y Mercado de Buquetanques	
3.4.- Elementos de la Oferta y la Demanda	
3.5.- Demanda	
3.6.- Oferta	
3.7.- Operación de Buquetanques y Productividad	

CAPITULO IV.- ASPECTOS FINANCIEROS EN LA COMERCIALIZACION Y OPERACION DE BUQUETANQUES.	43
4.1.- Estados Financieros	
4.2.- Flujo de Caja	
4.3.- Liquidez	
4.4.- Costos	
4.5.- Costos Operativos	
4.6.- Costos de Viaje	
4.7.- Costos Financieros	
4.8.- Ganancias y Productividad	
CAPITULO V.- MARCO NORMATIVO PARA FLETAR EMBARCACIONES.	69
5.1.- Marco Normativo	
5.2.- Normalidad Para Tráfico de Cabotaje.	
CAPITULO VI.- DISEÑO DE LA INVESTIGACION.	78
6.1.- ¿Que es una investigación de Mercados	
6.2.- Universo a estudiar	
6.3.- Determinación de la Muestra	
6.4.- Método de Recolección de Información de los Encuestados	
6.4.1.- Diseño de los Cuestionarios	
6.4.2.- Selección de la Empresas Para la Aplicación de la Investigación	
6.4.3.- Entrenamiento del Personal de Campo	
6.5.- Investigación de Campo	
6.6.- Tabulación	
6.6.1.- Verificación	
6.6.2.- Procesamiento	
CAPITULO VII.- HALLAZGOS DE LA INVESTIGACION.	95
7.1.- Hallazgos de la Investigación	

CAPITULO VIII.- APROBACION Y NO APROBACION DE LAS HIPOTESIS.	112
8.1.- Aprobación y No aprobación de las Hipótesis	
CAPITULO IX.- RECOMENDACIONES.	117
9.1.- Recomendaciones	
ANEXOS	125
BIBLIOGRAFIA	142

INTRODUCCION

INTRODUCCION

El transporte marítimo en las empresas petroleras es una actividad necesaria, por representar el mar un medio idóneo para la distribución de petróleo y sus derivados entre algunos centros de producción y de consumo, la operación de sus flotas debe ser segura, confiable y económica, garantizando el suministro sin riesgos o costos adicionales para las Instituciones.

Pemex empresa petrolera paraestatal cuenta con una flota propia, que por ser insuficiente para satisfacer las necesidades de transporte marítimo, es necesario completar mediante el arrendamiento de algunas unidades. La presencia naviera de Petróleos Mexicanos le asegura cierta independencia de terceros para sus operaciones y un relativo margen de protección contra las alzas cíclicas de los fletes marítimos.

La gestión naviera de la Institución debe ser capaz de responder a las nuevas situaciones y reglamentaciones que se plantean en el mercado internacional con agilidad similar a la de otras empresas en este sector.

El problema que se presenta en la renta de embarcaciones en Pemex, radica en que debido a las reglamentaciones y políticas comerciales a que está sujeta esta empresa propiedad del gobierno mexicano, sus operaciones de fletamento entran en contradicción con las costumbres de este mercado.

Esta contradicción entre la pesada reglamentación que debe observar una empresa paraestatal y las tradiciones, de casi un siglo, que prevalecen en el mercado de buquetanques es el tema principal de este trabajo, para lo cual se presenta una detallada investigación de la manera como operan empresas similares a Pemex internacionalmente.

En todo el mundo se encuentra a discusión el papel económico del estado moderno y está abierta la polémica de si éste debe abordar tareas productivas o retirarse únicamente a dictar políticas económicas y sociales en los diferentes países.

¿ Debe El Estado mantener bajo su control sectores estratégicos de la economía ? o por el contrario como señalara Don Manuel Espinosa Yglesias los sectores estratégicos son los que menos debe operar el estado justamente por estratégicos

Este trabajo explora el mercado internacional de buquetanques, tratando de arrojar un poco de luz en esta discusión de gran actualidad.

CAPITULO I

GENERALIDADES

CAPITULO I.- GENERALIDADES

1.1. SELECCION DEL TEMA

Este tema se eligió por tres razones fundamentales:

- La gran actualidad del mismo, tomando en cuenta la desregulación económica que se está llevando a cabo en todo el mundo.
- El hecho de que el mercado de buquetanques es un mercado de competencia perfecta, en donde se puede observar con transparencia la manera de operar de muchas leyes económicas.
- La importancia tanto económica como estratégica que tiene PEMEX para el país.

1.2 DEFINICION DEL PROBLEMA.

El problema central que se plantea en esta investigación consiste:

En que la leyes y reglamentaciones a que está sujeto PEMEX en materia de renta de embarcaciones, entran en contradicción con las costumbres de un mercado moderno que requiere de un accionar sumamente veloz y dinámico.

1.3 OBJETIVOS.

- a) Aportar a la Universidad y a todos aquellos interesados en el vasto y complejo campo de la administración marítima un estudio sobre la forma en que se rentan embarcaciones dentro de una Empresa Paraestatal.
- b).Mostrar la manera en que se desenvuelve el mercado mundial de buquetanques.
- c) Realizar una comparación que establezca las diferencias de operación entre Pemex y otras compañías de igual envergadura.

d) Identificar la forma de disminuir el costo para rentar embarcaciones.

f) Proponer cambios para agilizar los trámites y simplificar la reglamentación que rige a los arrendatarios de buquetanques.

1.4 FUENTES DE INFORMACION.

Los datos usados para suplir las necesidades de información de este estudio incluirán informes y publicaciones de:

- Pemex-Refinación
- Secretaría de Comunicaciones y transporte «Dirección Gral. de la Marina Mercante»
- Lloyd's de Londres

Además investigaciones sobre el transporte marítimo, realizados por Empresas dedicadas al ramo como:

- Lloyd's List
- Drewry Shipping Consultants
- Clarkson Research Studies Limited
- Lloyd's Shipping and Economist

La información que no esté disponible en publicaciones se recopilará por medio de entrevistas a expertos del sector marítimo.

Para la aprobación o no aprobación de las hipótesis se recurre a investigación de campo.

1.6 HIPOTESIS

La empresa petrolera paraestatal en México enfrenta serias limitaciones en su participación en el mercado internacional de embarcaciones, debido al conjunto de leyes y reglamentos que deben observar, de ahí se derivan las siguientes hipótesis.

1.- Debido a que las grandes compañías petroleras no cuentan con suficiente transporte marítimo, se ven en la necesidad de rentar embarcaciones, lo cual es inferior o igual al 25% de su flota total.

Base de la hipótesis publicación "Lloyd's Economist. Shipping", fecha Noviembre 1993

2.- En este mercado tan tradicionalista y de una alta competencia se requiere de gente que tenga un amplio conocimiento de los movimientos en este mercado por lo cual hace necesario utilizar en algunas ocasiones a corredores marítimos que efectúen estas operaciones.

Base de la hipótesis Libro "A Guide for Tanker Brokers" Autor E.C. Coulson , fecha 1985

3.- Las gran mayoría de compañías petroleras le rentan a otras empresas del mismo sector sus embarcaciones.

base de la hipótesis publicación "Shipping Statics and Economist".

4.- La evaluación de embarcaciones se efectúa en base al contrato compromiso.

Base de la hipótesis Libro "Time Charters" Autores: Michael Wilford, Terence Coghlin, John D. Kimball
fecha 1989.

5.- La gran mayoría de empresas petroleras sanciona a las compañías navieras que no cumplen con sus ofrecimientos iniciales.

Base de la hipótesis Libro "Time Charters" Autores: Michael Wilford, Terence Coghlin, John D. Kimball.
fecha 1989

6.- El procedimiento para rentar embarcaciones, considerando las costumbres y el accionar de este mercado es contactando directamente a los propietarios o a sus representantes y dependiendo de las condiciones del contrato se cierran inmediatamente las operaciones.

base de la hipótesis Libro "A guide for Tanker Brokers" Autor: E.C. Coulson
fecha 1985.

7.- El cierre de operaciones debe ser de manera rápida y dinámica ya sea por enlaces telefónicos, telex o por medio del fax.

Base de la hipótesis Libro "Maritime Economist" Autor: Martin Stopford
fecha 1986

8.- La mayoría de compañías petroleras no celebran concursos, ni licitaciones, para adquirir alguna embarcación en fletamento.

Base de la hipótesis Libro "A guide for Tanker Brokers" Autor: E.C. Coulson
fecha 1985.

9.- Las compañías que llegan a celebrar concursos y licitaciones tardan una semana o menos para declarar un ganador.

Base de la hipótesis publicación "Drewry Shipping Course".
fecha 1988

10.- Los tipos de contrato que se utilizan para rentar embarcaciones en su mayoría son desarrollados por las propias compañías.

Base de la hipótesis "El Fletamento a Tiempo y por Viaje de un Buque Tanque" Autor: José E. Salgado y Salgado "Petróleos Mexicanos"
fecha 1989.

11.- La mayoría de estas empresas no exige ningún tipo de fianza para celebrar la contratación por renta de embarcaciones.

Base de la hipótesis publicación Conferencia "Galbraith Shipping Course".

12.- Las empresas petroleras, en su mayoría no realizan actos de apertura de ofertas ya que esto no está estipulado en sus leyes ni reglamentos.

Base de la hipótesis Libro "A guide for Tanker Brokers" Autor: E.C. Coulson
fecha 1985

13.- Generalmente la mayoría de empresas petroleras no toman en cuenta la nacionalidad o bandera de la embarcación, simplemente contratan la que más convenga a sus intereses.

Base de la hipótesis Libro "Maritime Economist" Autor: Martin Stopford
fecha 1986

14.- Las grandes compañías petroleras realizan contra-ofertas y logran obtener mejores condiciones en la mayoría de las ocasiones.

Base de la hipótesis Libro "A Guide for tanker Brokers" Autor: E.C. Coulson
fecha 1985

15.- El tiempo para la adjudicación de los contratos para las embarcaciones debe ser veloz ya que debido a la demanda mundial que existe se pueden perder excelentes ofertas.

Base de la hipótesis publicación "Clarkson Research studies Limited" fecha 1987

16.- Las empresas no solicitan poder notarial a los representantes de las compañías que rentan sus embarcaciones

Base de la hipótesis Libro "El Fletamento a Tiempo y por Viaje de un Buque Tanque" Autor:
José E. Salgado y Salgado "Petróleos Mexicanos"
fecha 1989

CAPITULO II

GLOSARIO DE TERMINOS

CAPITULO II.- GLOSARIO DE TERMINOS.

2.1.- TIPOS DE CARGA.

La industria del transporte marítimo ha organizado las cargas para su movilización en dos grandes grupos, carga a granel y carga general, cuando un cargamento excede las 2,000 toneladas y requiere generalmente un barco para sí, se le da un tratamiento especial considerándose a granel, por el contrario, los envíos de lotes pequeños y mercancías disímiles se efectúan en buques de carga general que son de mucho menor tamaño a los destinados al granelaje.

El transporte a granel emergió como el principal sector del transporte marítimo a partir de la segunda guerra mundial, se fue desarrollando una flota de buquetanques para el servicio de las economías occidentales en expansión y paulatinamente otras mercancías, fueron manejándose en esta forma.

Actualmente los barcos graneleros representan tres cuartas partes de la flota mundial y se dedican básicamente al transporte de materias primas, las cuatro principales categorías en las que se agrupa este sector son las siguientes:

- Granel Líquido
- Las Cinco Principales Granelajes (Mineral de acero, granos, carbón fosfatos y bauxita).
- Granelajes Menores
- Granelajes Especializados

GRANEL LIQUIDO.

Requiere de buquetanques para su transporte , los principales productos a movilizar son petróleo crudo, derivados del petróleo, productos químicos líquidos como la sosa cáustica, aceites vegetales y vino. El tamaño de los cargamentos varía desde dos o tres mil toneladas hasta medio millón en el caso del petróleo crudo.

LOS CINCO PRINCIPALES GRANELAJES.

Este rubro cubre cinco productos (Mineral de acero, granos, carbón fosfatos y bauxita), los cuales pueden ser transportados satisfactoriamente en un barco convencional para carga seca o en uno de doble cubierta.

GRANELAJES MENORES

Los más importantes son productos de acero, cemento, yeso, minerales no ferrosos, azúcar, sal, azufre, productos forestales y químicos.

GRANELAJES ESPECIALIZADOS

En este grupo se incluye a todas aquellas cargas que presentan problemas especiales de manejo y/o almacenaje, (Vehículos, productos de acero, carga refrigerada, etc.)

Es frecuente que algunas industrias prefieran importar materias primas por mar, a transportar estos materiales por tierra de proveedores relativamente cercanos en sus propios países. En 1986 el flete ferroviario por enviar una tonelada de carbón de Virginia a Florida en los Estados Unidos costaba 3 veces más que el flete marítimo de Virginia a Japón, una distancia de 10,000 millas náuticas cruzando el Canal de Panamá.

En la transportación de petróleo y sus derivados es en donde más se ha dado esta tendencia al manejo de grandes volúmenes. Al fin de la Segunda Guerra Mundial, el buquetanque más grande en el mundo era el Nash Bulk con 23,814 *TPM, en 1960 el mayor tanquero era el Universe Daphne con 123,753 TPM, para 1970 el Universe Iran ascendía a 326,933 TPM y esta tendencia alcanzó su pico en 1980 al construirse el Seawise Giant con 555,843 TPM.

En lo que se refiere al manejo de carga seca a granel el crecimiento de los barcos ha sido igualmente pronunciado ya que se estima que estos aumentos en el tamaño de los buques han reducido los costos en al menos 75%.

*TPM= Toneladas de Peso Muerto

2.2.- BUQUETANQUES.

Buquetanque es el nombre genérico de un buque el cual en lugar de bodegas tiene tanques, los buques que se dedican al transporte de petróleo o para el transporte de productos refinados, así como las embarcaciones dedicadas al transporte de productos químicos, son considerados en ésta categoría. Los buques que se dedican al transporte de productos refinados se conocen como buquetanques de productos o transportadores de productos.

Existen varios tamaños de buques tanque disponibles hoy en día, éstos buques pueden ser clasificados como sigue:

- U.L.C.C. (Ultra Large Crude Carriers)
Transportadores de crudo ultra grandes cuentan con desplazamientos de 275,000 TPM o más.
- V.L.C.C. (Very Large Crude Carriers)
Transportadores de Crudo muy grandes con tonelajes que van de 150,000 TPM a 275,000 TPM.
- Suezmax
Buquetanque con tonelajes entre 130,000 TPM y 150,000 TPM cuyas dimensiones de 48 M de manga y 290 de eslora son las máximas permitidas para cruzar el Canal de Suez, estos barcos cuentan con una capacidad de carga de 1,000,000 de barriles y también se les denomina million barrel tankers.
- Aframax
Buquetanque con un tonelaje máximo de 80,000 TPM, el máximo que pueden manejar instalaciones de países de Africa Noroccidental que exportan petróleo.
- Product Carriers (Transportadores de productos)
Embarcaciones que se destinan a la movilización de productos refinados cuyos tonelajes van desde 5,000 hasta 75,000 TPM.

2.3.- CONTRATOS.

Los contratos de fletamento se dividen en cuatro categorías principales y la diferencia entre ellas radica esencialmente en el grado de involucración y responsabilidad en la operación del buque que va a tener el propietario.

Contrato por Viaje.

Este tipo de contrato es generalmente utilizado por usuarios que tienen cargas específicas que mover por mar y que no quieren verse involucrados en ningún aspecto de la operación del barco. Al propietario de la embarcación a su representante se le informa cuáles son sus puertos de carga y descarga y los plazos para hacer las dos maniobras (ventanas), el se tendrá que hacer cargo de todos los gastos del barco y pagará los derechos de puerto, gastos de remolque y pilotaje, etc.

El precio se pacta por tonelada de carga y quien no cumpla lo estipulado en el contrato se hará merecedor a una penalización también previamente pactada.

En algunos casos se utilizan índices para cierto tipo de mercancías y en el momento de negociar se discuten niveles de precio utilizando como referencia estas escalas, en el caso del petróleo y sus derivados se utiliza generalmente el WORLDSCALE.

Contrato por Carga. (COA)

Este contrato es empleado por propietarios de embarcaciones que no quieren obligarse contractualmente a mover determinada carga con un barco específico y prefieren manejar un contrato más elástico que les permita utilizar cualesquiera de sus embarcaciones de manera indistinta, esto les permite emplear su flota de manera más eficiente.

El *armador en este contrato se compromete a transportar cierta carga por un monto determinado, sin especificar el buque que utilizará, pero cumpliendo con las fechas de carga y descarga requeridas por el propietario de los bienes a movilizar.

*ARMADOR: El titular de la explotación comercial y marítima del buque,
sea o no su propietario

Fletamento por Tiempo (Timecharter).

Este contrato transfiere muchos de los costos y responsabilidades comerciales al fletador. El armador renta su embarcación por un período específico de tiempo que puede ser desde un simple viaje hasta meses o años.

Durante ese período el propietario del buque se hace cargo de sus costos de operación pero el fletador pagará los costos relacionados con la movilización del mismo, como son combustibles y aceites, gastos de puerto, etc.

El armador deberá garantizar ciertas condiciones de operación como son la velocidad de navegación, consumo de combustible, régimen de descargas, etc., que de no cumplirse serán motivo de penalización o inclusive para declarar al navío fuera de renta.

Contrato de Fletamento a Casco Desnudo.

Este tipo de contratación es exactamente lo opuesto al fletamento por viaje, en términos de participación del propietario en la operación del navío, ya que todos los gastos y la operación corren por cuenta del fletador.

En muchas ocasiones los propietarios de las embarcaciones son instituciones financieras que no tienen ningún nexo ni conocimiento del medio marítimo.

2.4.- MERCADO DE FUTUROS.

La volatilidad del mercado de flete hace que la toma de decisiones en esta materia este rodeada permanentemente de incertidumbre.

Supóngase el caso de que alguna empresa canadiense tenga que transportar 200,000 toneladas de petróleo crudo desde el Golfo Pérsico a la costa este de Canadá dentro de 3 meses, bajo circunstancias normales los canadienses tendrían que esperar todo este tiempo para celebrar el contrato de movilización de la carga, con el consiguiente riesgo de que el flete aumente y afecte a su presupuesto.

Por lo cual , para enfrentar este problema en enero de 1985 comenzó a operar el mercado internacional de fletes a futuro de Báltico (BIFFEX), con el objeto de proporcionar tanto a armadores como fletadores un instrumento seguro para planear sus operaciones a futuro.

Las transacciones en este mercado estan basadas en el Baltic Freight Index, índice estadístico que cubre tarifas y fletes en 13 rutas para los siguientes productos: Grano (5 rutas), carbón, potasio, mineral de acero, petróleo, coque y fosfatos en roca. El índice es calculado diariamente como un promedio ponderado de las tarifas existentes en las 13 rutas y de no haber operaciones ese día, un panel independiente de brokers estima las tarifas que hubieran prevalecido y éstas son promediadas.

El mecanismo utilizado es la compra y venta de "Unidades de Contrato", como en cualesquier otro mercado de este tipo el precio al cual se compra o se vende depende de las expectativas en el futuro, (Si en enero se vislumbra que las tarifas en abril serán más altas que las prevalecientes, el precio por unidad para abril será más alto que el índice a enero y viceversa).

Las unidades BIFFEX son negociadas con un adelanto de 3 meses y el precio es de 10 USD por unidad, este es un reporte típico de este mercado:

Día	Cierre del Índice a la fecha Enero 85= 100
Enero 14	857
Tarifas a futuro	
Abril	800
Julio	715
Octubre	760

Como se puede observar, el reporte muestra que en el día en cuestión el valor del índice era 857, sin embargo los contratos a cerrarse en abril lo harían a 800 puntos, esto sería indicio de que se espera que el mercado vaya hacia la baja.

Si un armador vendiera un contrato para abril utilizando como base el índice en 800 puntos y el BIFFEX cayera por abajo de este nivel el estaría ganando, por el contrario de elevarse por arriba de lo contratado significaría una pérdida para el.

El monto del riesgo a tomar puede variar, ya que como el mecanismo a utilizar son las "Unidades de Contrato", se pueden tomar coberturas parciales de considerarse conveniente.

CAPITULO III

EL MERCADO MUNDIAL

DE

BUQUETANQUES

CAPITULO III.- EL MERCADO MUNDIAL DE BUQUETANQUES

3.1.- OFERTA Y DEMANDA.

Como bien se sabe, los cambios en el balance entre oferta y demanda en todo mercado son los que determinan el nivel de precios de las mercancías.

En el mercado de flete marítimo cuando se reduce la capacidad de transporte, obviamente las tarifas tienden a subir esto tiene dos efectos.

En primer lugar los más ineficientes y viejos se vuelven rentables para sus propietarios y se van incorporando paulatinamente al tráfico. En 1956 se dio un boom en este mercado y un gran número de embarcaciones con hasta 50 años de antigüedad y que apenas si eran capaces de navegar, obtenían fletes 5 veces mayores a los que barcos en buenas condiciones habían cobrado en 1955, esto da idea de la volatilidad de este sector.

En segundo lugar, con el propósito de incrementar sus ganancias al máximo, los armadores operan sus buques a la mayor velocidad posible, aunque con ello gastaran más combustible, y tratan de diferir trabajos de mantenimiento para evitar que la embarcación quede fuera de servicio.

Cuando se dan situaciones de sobreoferta de buques, los fletes caen. Los barcos menos eficientes en la flota son incapaces de cubrir sus costos y salen de operación por lo que gradualmente la oferta se acerca a la demanda.

La operación de la flota también cambia, al reducir los armadores la velocidad para ahorrar combustible, como ejemplo de lo anterior baste mencionar que la flota mundial de buquetanques manejo en 1984 24,000 Toneladas/milla, 45% menos de lo que había movido en la década anterior cuando el mercado se encontraba boyante.

La figura siguiente es un típica función oferta que muestra las toneladas/milla transportadas, asociadas a los niveles de flete prevalecientes.

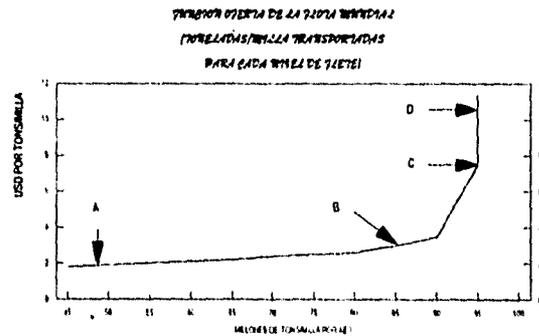
La oferta de transporte esta medida en millones de toneladas/milla por año y el nivel de fletes en dólares por toneladas/milla de carga transportada.

En el punto A, el nivel de tarifas es sumamente bajo y muchos de los barcos menos eficientes están fuera de servicio debido a que no pueden cubrir sus costos, aquellos que están operando navegan a baja velocidad para ahorrar energía.

En el punto B, las tarifas han crecido a un nivel en el cual todos los buques están de regreso a la operación y la oferta ha crecido.

Al alcanzar la curva el punto C, la oferta de transporte ha aumentado como consecuencia de que la flota esta operando a su máxima velocidad y finalmente en el punto D, ya no hay incremento en la oferta a pesar de aumentos en las tarifas.

*Gráfica 3.1.



En todo mercado existen elementos que balancean la oferta con la demanda en el largo plazo, en el mercado marítimo el precio de los buques y la estructura de capital de los mismos juegan un papel fundamental.

A medida que los fletes caen durante una recesión, la rentabilidad de los buques y consecuentemente su valor en el mercado de segunda mano baja. Esto tiene dos efectos básicos.

En primer lugar, el precio de los barcos en peores condiciones cae por abajo de su valor vendidos como chatarra, con lo cual estas unidades se destinan a ese fin y salen de mercado.

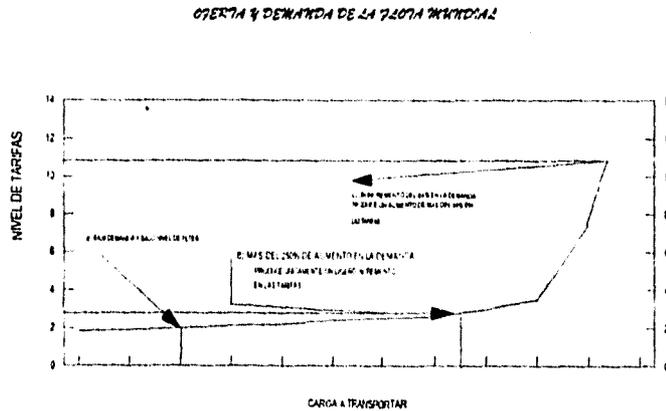
En segundo término, los buques vendidos en el mercado de segunda mano a precios más reducidos tienen un costo de capital más bajo a financiar, por lo que los nuevos armadores pueden soportar el que las embarcaciones sean utilizadas de manera menos intensiva.

Esta restructuración de los valores de los barcos en el mercado de segunda mano, posibilita que ese tonelaje excedente sea financieramente viable en otras tareas; la utilización de los supertanqueros como almacenamiento y los graneleros como instalaciones flotantes para cambiar la carga de buques son dos ejemplos típicos.

Así como en el largo plazo de estos mecanismos reducen el exceso de oferta, también cuando se presentan incrementos en las tarifas el mandar construir buques se convierte en una opción viable aumentando así la disponibilidad de embarcaciones.

Entre las peculiaridades de este mercado, se encuentra el hecho de que por la gran atomización de la oferta es difícil pronosticar qué sucederá en el largo plazo. Es frecuente que los armadores ordenen compulsivamente la construcción de nuevas unidades al encontrarse este en la cima, para encontrarse con el hecho de que a la entrega de éstas, las tarifas y fletes han bajado.

*Gráfica 3.2



Actualmente el sector de VLCC (buquetanques de más de 150,000 TPM y menos de 250,000) esta pasando por un período de ajuste como los que describimos que merece comentarse.

Los armadores de barcos con edades entre los 15 y 20 años están gastando entre 5,000 y 10,000 USD diarios en mantenimiento básico y necesitarán ganar 25,000,000 al día durante la década de los 90 para cubrir sus costos operativos, mantenimiento y gastos de capital.

Las rentas para estos buques han promediado sólo 14,000 USD por día durante los últimos cinco años, lo cual está por abajo de los costos operativo y de mantenimiento de la mitad de la flota mundial de estas embarcaciones, por esta razón los armadores han venido descuidando sistemáticamente el mantenimiento.

Los barcos en peores condiciones están encarando facturas por reparación que oscilan entre 11 y 17 millones de dólares para sus terceras, cuartas, o quintas inspecciones quinquenales, durando estas reparaciones aproximadamente tres meses, lo que de acuerdo a los estandares internacionales es considerado altamente ineficiente.

Una renovación de acero típica para estos barcos a los quince años de haber sido botados requiere en números redondos 200 toneladas en los tanques de lastre y 100 toneladas en tanques de carga, el precio actual de acero es de 700 dólares por tonelada.

A pesar de que la mayoría de estas embarcaciones fue construida en la década de los setenta, no todas son susceptibles de ser reconstruidas con objeto de alargar su vida útil, debido como ya se mencionó a que muchas no han contado con el mantenimiento adecuado y si a esto le aunamos las regulaciones cada vez más estrictas en materia de polución y el aumento en los costos de reconstrucción, parece muy poco probable que un gran número de estos tanqueros se salve del chatarreo.

3.2.- FLETES Y PRECIOS DE EMBARCACIONES

Entre los mecanismos que equilibran la oferta y demanda en el mercado de embarcaciones. Destaca el efecto de los fletes sobre el precio de los buques de segunda mano.

Cuatro factores influyen en la determinación de estos precios: La condición física del barco en cuestión, el nivel de fletes prevaleciente, la inflación y las expectativas de los armadores sobre el futuro del mercado.

Como cualquier otro bien, las embarcaciones se van deteriorando con el tiempo con lo cual su valor disminuye en forma progresiva, sin embargo un cambio tecnológico o económico puede provocar obsolescencia de manera prematura. La súbita elevación del precio del petróleo y sus derivados en 1973 provocó que la operación de los supertanqueros propulsados por turbinas fuera antieconómica debido a sus grandes consumos de combustible por lo que rápidamente fueron chatarreados.

Un análisis de todos los buques desguazados en 1984 muestra que su edad promedio fue de 23 a 25 años para barcos de carga seca y tanqueros pequeños y 12.3 años para buquetanques de más de 100,000 TPM. Sobre esta base se puede concluir que la vida económica real de los buquetanques por abajo de la categoría Aframax se puede situar en 23 años.

La influencia de las tarifas también es considerable, altas y bajas en éstas se suceden en algunas ocasiones a toda velocidad, por lo que es frecuente que armadores faltos de liquidez tengan que vender sus unidades en la parte baja del ciclo para resolver apremiantes dificultades financieras, asimismo, cuando las tarifas se levantan, el precio de las embarcaciones usadas se mueve hacia arriba prácticamente en paralelo.

Un ejemplo lo constituye el caso del Seawise Giant el barco mas grande del mundo (565,000 TPM), el cual fue seriamente dañado en el Golfo Pérsico durante la guerra Irán-Irak en 1988. Habiéndose decidido su chatarreo en el lejano oriente, los fletes subieron durante su remolque hacia este lugar, volviéndose rentable su reparación al llegar a Singapur, tras ser habilitado este buque navega actualmente en la ruta Golfo Pérsico-Costa Este EU.

Otro caso ilustrativo lo constituye el VLCC Voltere el cual también fue dañado en esa guerra, esta embarcación se vendió en julio de 1986 en 7 millones de dólares y los compradores la revendieron dos meses más tarde en 9.5 millones, esto habla de la velocidad con la cual el escenario tarifario cambia en este mercado decidiendo la suerte de un gran número de navíos.

En el largo plazo la inflación tiene también un efecto significativo en las tarifas y en el precio de los buques de segunda mano, haciendo a un lado las alzas y bajas del mercado se puede afirmar que tras 10 años de uso, el valor de los buques se establece en un precio de 50% o 40% de su valor original, tomando en cuenta las tasas inflacionarias prevaletientes en los países desarrollados.

3.3.- CICLOS ECONOMICOS Y MERCADO DE BUQUETANQUES.

Los barcos mercantes son activos sumamente costosos y con una vida útil relativamente larga. Para los armadores, particularmente aquellos que se desenvuelven en el mercado del flete, el éxito depende de que dos decisiones que son cruciales sean tomadas adecuadamente:

- Cuándo vender y comprar barcos.
- Cuándo destinar el barco al mercado spot o cuándo fletarlo por tiempo (Timecharter).

Muchas compañías navieras dedicadas al flete han quebrado por no tomar adecuadamente estas decisiones, por el contrario los errores que cometen empresas con líneas definidas son menos visibles y costosos.

La razón por la cual estas decisiones son cruciales, es la de que el mercado marítimo es altamente volátil, picos y bajas se suceden de manera alternativa a toda velocidad.

La regla no escrita que siguen los armadores, es la de destinar los barcos a hacer viajes spot cuando el mercado va hacia el alza y cuando se considera que este ha llegado ya a su pico, tratan de obtener contratos por tiempo (Timecharter) que los cubran a largo plazo o de vender sus buques, sobra añadir que se busca hacer la adquisición de embarcaciones en la parte baja del ciclo cuando están baratas.

Muchas malas decisiones han sido tomadas por interpretaciones deficientes y simplistas de los mecanismos del mercado. Un ejemplo interesante lo constituye la visión que tenían algunos banqueros a principios de los setentas en el sentido de que los barcos eran bienes raíces flotantes y que se les podía dar el mismo tratamiento financiero e hipotecario y que tenían el mismo potencial revaloratorio.

Como ya vimos el comportamiento de los precios de las embarcaciones de segunda mano es sumamente errático y no se parece en nada a las tendencias lineales que se ven en el mercado inmobiliario.

Hampton nos describe los mecanismos económicos que generan los ciclos en el medio marítimo en los siguientes términos:

Generalmente al empezar a crecer la economía mundial tras una recesión, el mercado marítimo se encuentra deprimido, la actividad económica provoca un aumento en la demanda de transporte y las tarifas de fletamento empiezan a subir aumentando las ganancias de los armadores, quienes responden a su vez ordenando construir barcos y comprando buques de segunda mano con lo que su precio se eleva y los pedidos para construcción crecen.

En el momento en que la economía comienza a frenar su marcha las tarifas empiezan a declinar, la entrega de buques recién construidos a un mercado en descenso empuja las tarifas aún más hacia abajo y estos fletes bajos desalientan la construcción y promueven el amarre y la demolición de embarcaciones, poco a poco el exceso de oferta se va ajustando a la demanda hasta que entran en equilibrio, es entonces que el ciclo comienza nuevamente.

Esta descripción corresponde a lo que llamamos en economía Modelo de Cobwell que generalmente se aplica a mercados en donde la demanda es volátil e incierta y la oferta tarda en expandirse o contraerse en respuesta a esta demanda.

El mercado marítimo ciertamente cumple éstos requisitos, pero los barcos mercantes tardan entre uno y tres años en ser construidos dependiendo de que tan saturados se encuentren los astilleros lo que retrasa significativamente el ajuste de la oferta con la demanda, como Hampton señala los armadores tienen la tendencia a comportarse de acuerdo con el momento específico por el que atraviese el mercado, ordenan más barcos cuando los fletes están altos y pocos cuando éstos bajan. El retraso en la entrega de los buques se traduce en que las condiciones de la demanda pueden haber cambiado significativamente al momento de la entrega de los mismos, con el resultado de que las tendencias al interior del ciclo se amplifiquen.

Durante los cuarenta años previos a la primera guerra mundial el mercado naviero estuvo presentando ciclos regulares de entre seis y ocho años de duración de pico a pico, desde la apertura a la navegación del Canal de Suez en 1869 hasta 1936. Isserlis señala que estos picos del mercado ocurrieron seis veces en este período y coinciden con los puntos de auge en el comercio internacional que comenta A.C. Pigou en su clásico trabajo sobre ciclos económicos y políticas de estabilización.

El lapso comprendido entre la primera y segunda guerra mundiales fue de naturaleza totalmente diferente, ya que aunque hubo cambios en los niveles de actividad del mercado, el período completo fue recesivo con algunos años de profunda depresión. Al fin de la primera guerra había sobreoferta de buques mercantes y el mercado nunca fue capaz de absorber este exceso.

Los cuarenta años siguientes a la Segunda Guerra Mundial han mostrado una sucesión de picos y bajas que merece ser comentada con mas detalle:

1947-1956 Estos diez años fueron sumamente prósperos para la industria naviera. La demanda de transporte creció a mucha velocidad y la oferta tardó mucho en adaptarse, debido sobre todo a la restringida capacidad de construcción a nivel mundial. El fin de este período coincide con la entrada al mercado internacional de la construcción naval de Japón.

1957-1966 La década que siguió a la reapertura del Canal de Suez en abril de 1957 fue de carácter diferente. Se inició con un colapso dramático en el mercado del flete derivado de una recesión severa en la economía mundial (La producción industrial de la OECD* cayó 4% en 1958), adicionalmente la reapertura del Canal de Suez redujo la demanda de buquetanques y por si fuera poco, los barcos de nueva construcción ordenados durante el boom de 1955/56 comenzaron a ser entregados aumentando la oferta.

Como resultado de la depresión de 1958, el volumen de mercancías transportadas por vía marítima declinó por primera vez desde la segunda guerra mundial y durante varios años las tarifas en el mercado de buquetanques cayeron a niveles de números rojos aun para grandes tanqueros.

*OECD (Siglas en inglés) Organización Económica de Países Desarrollados

Sin embargo, a pesar de que la recesión continuó a lo largo de 10 años, la causa de esta crisis en el mercado marítimo no parece haber sido falta de demanda, ya que después de la caída inicial el comercio por vía marítima pasó de 990 millones de toneladas en 1959 a 1,790 millones en 1966, un incremento del 80% en siete años. Por lo que la verdadera causa de esta caída en los fletes fue el exceso de oferta, ya que para mediados de 1960 la capacidad de construcción mundial había crecido a más del doble respecto de 1950 y estaban llegando una gran cantidad de buques a la circulación.

Solamente el súbito e inesperado aumento en la demanda provocado por el cierre del Canal de Suez en 1967 elevó las tarifas de los tanqueros a niveles rentables.

1967-1973

La guerra de los seis días entre Egipto e Israel en 1967 y el subsecuente cierre del Canal de Suez marcaron el inicio de siete años prósperos para los armadores, en especial para los propietarios de tanqueros, aunque adicionalmente a esto el comercio por vía marítima se incrementó de 1,807 millones de toneladas manejadas en 1966 a 3,233 millones en 1973, en términos de tonelaje manejado el incremento observado durante este período de 7 años fue mayor que el registrado en los 16 años previos.

1974-1986

Para el mercado de buquetanques, la guerra del Yom Kippur en 1973 inicia una década de depresión cuya causa es básicamente la sobreoferta de embarcaciones derivada del exceso de pedidos y de la existencia de una industria naval mucho más grande de lo requerida.

Durante el año pico de 1973 la flota de tanqueros ascendía a 225 millones de TPM y en los dos años siguientes como consecuencia de los pedidos ya fincados alcanzó 320 millones, no obstante que la demanda bajaba aceleradamente, ésto se tradujo para 1975 en 100 millones de TPM sobrantes.

En 1985 el crudo transportado por mar se había reducido en 30% ampliando aún más la brecha entre oferta y demanda.

Fearnleys* en su 1985 Annual Review señaló «Los últimos 10 años han sido de una gran descapitalización para la industria del transporte de petróleo por mar, se ha visto una desaparición de compañías navieras independientes sin paralelo en la historia tomando en cuenta inclusive la gran depresión de los años 30. Las empresas independientes sobrevivientes deben ser vistas como especies en extinción cuya supervivencia parece cuestionable en un ambiente hostil y cambiante.»

Como hemos podido ver, la especificidad del mercado marítimo conlleva el que los ajustes entre oferta y demanda sean sumamente lentos e involucren gigantescas sumas de dinero, no es casual que los banqueros e inversionistas piensen dos veces el financiar operaciones en este medio.

3.4.- ELEMENTOS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

La economía marítima es sumamente compleja, pero con propósitos de simplificación podemos hablar de 10 elementos básicos que están detrás de la oferta y la demanda.

DEMANDA

- 1) La economía mundial.
- 2) El estado de los tráficos marítimos de las diferentes mercancías.
- 3) La carga promedio movilizada.
- 4) Los costos de transporte.
- 5) Eventos políticos.

OFERTA

- 1) La flota mundial.
- 2) La entrega de embarcaciones de nueva construcción.
- 3) El chatarreo y la pérdida de embarcaciones.
- 4) El rendimiento de la flota.
- 5) La manera como se esté operando la flota.

*Fearnleys (Agencia de Corredores Marítimos)

En lo que se refiere a la demanda, la economía mundial genera la necesidad de transporte por vía marítima, esta demanda varía constantemente dependiendo de la mercancía de que se trate, por ejemplo, cambios en el precio del petróleo modifican su consumo y por lo tanto el volumen a movilizar, adicionalmente cambios en las distancias a recorrer entre el origen y destino de la carga influyen también significativamente, los cierres del Canal de Suez a lo largo de la historia son un buen ejemplo.

Por lo que toca a la oferta, la flota mercante representa la capacidad de movilización marítima disponible, la cual puede expandirse como consecuencia de la incorporación de barcos de nueva construcción o reducirse debido al chatarreo de embarcaciones, sin embargo; la manera como la flota es operada juega un papel fundamental y determina su productividad.

Una flota de tanqueros navegando a 11 nudos y regresando de sus destinos lastrados en lugar de cargados, transporta sustancialmente menos carga anualmente, que una flota de graneleros del mismo tamaño navegando a 14 nudos y consiguiendo carga al llegar a sus puntos de destino.

Es importante recordar que así como en macroeconomía existen elementos llamados psicológicos difíciles de evaluar como la «propensión marginal a ahorrar» mencionada por Keynes, en el mercado marítimo muchas veces prevalece la moda o la intuición en lugar de la lógica económica, lo que dificulta la explicación de muchos fenómenos.

En 1973 los armadores ordenaron a los astilleros mucho más buquetanques de los requeridos, lo que se tradujo en un colapso severo en este mercado, todos hubiéramos pensado que esta experiencia había sentado un gran precedente y sin embargo en 1982 y 83 volvió a suceder exactamente lo mismo en el sector de graneleros.

Quisiéramos dejar apuntado que la peculiaridad esencial en el mercado marítimo es que la demanda es altamente volátil y cambia rápidamente, algunas veces de manera difícil de pronosticar, por su parte la oferta se mueve de manera muy lenta y muchas veces camina en dirección contraria respecto de la oferta.

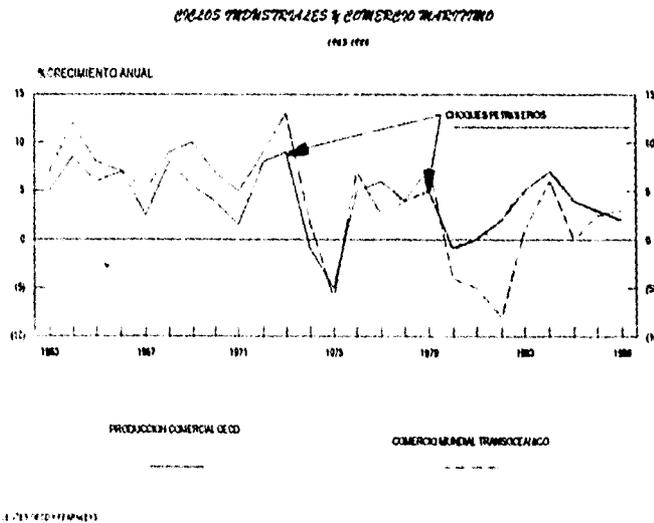
Los analistas del mercado marítimo frecuentemente hablan de que el mercado se encuentra en balance cuando no se presentan movimientos bruscos durante cierto tiempo, esto es erróneo ya que como hemos visto en pasadas entregas, para que se alcance un balance real se requiere de períodos largos de estabilidad en la demanda y éstos han sido muy pocos a lo largo del siglo.

3.5.- DEMANDA

Hemos mencionado que la demanda de transporte marítimo la cual usualmente medimos en toneladas/milla es sumamente veloz en sus movimientos y puede llegar a variar hasta 20% en un año. Hechando un vistazo a lo ocurrido en las últimas tres décadas nos encontramos con que ha habido ocasiones en que la demanda ha crecido de manera rápida y sostenida como en los años sesenta y otras en que se ha estancado y declinado como fue en la década que siguió a la crisis petrolera de 1973.

Se puede observar en la gráfica siguiente que existe una relación directa entre la producción industrial en los países desarrollados y el comercio por vía marina, pero adicionalmente hay factores colaterales importantes a considerar.

*Gráfica. 3.3



Como se sabe, en los últimos tiempos las materias primas se han agotado y/o las han declarado patrimonio estratégico en los países industrializados, esto ha provocado que por algunos períodos las importaciones de estos insumos hayan crecido por arriba del crecimiento de la producción industrial en estas naciones, como ejemplo podemos mencionar las importaciones europeas de mineral de acero y las norteamericanas de petróleo que se iniciaron fuertemente al comenzar la década de los sesentas.

A ese respecto, la emergencia de Japón como una potencia industrial en los sesenta tuvo un impacto sobre el comercio por vía marítima que excedió con mucho su importancia como nación industrial, las importaciones japonesas significaron 54% del crecimiento anual del comercio marítimo de carga seca entre 1965 y 1972.

Debe tomarse también en cuenta la reconversión productiva en el mundo desarrollado que se inició con la revolución electrónica también en los sesentas. Estas economías han pasado de tener una gran industria pesada a producir alta tecnología mucho menos intensiva en su utilización de materias primas y esto obviamente se ha dejado sentir en el transporte marítimo.

Otro factor importante lo constituyen los llamados Shocks económicos, los cuales difieren de los ciclos básicamente por su carácter único y por que generalmente son provocados por circunstancias muy específicas, el impacto de éstos en el mercado marítimo es frecuentemente severo, un ejemplo clásico lo constituyen el crack de Wall Street en 1929 y los choques petroleros de 1973 y 1979, los cuales tuvieron efectos devastadores en el medio marino.

Hay elementos que afectan el tráfico de mercancías por vía marítima en el corto plazo y otros en el largo, los primeros se deben fundamentalmente a cuestiones estacionales y de almacenamiento, como ejemplo clásico podemos mencionar a los productos agrícolas que están sujetos a ciclos muy específicos y que son perecederos, esto provoca picos en la demanda de su transporte en ciertas épocas del año.

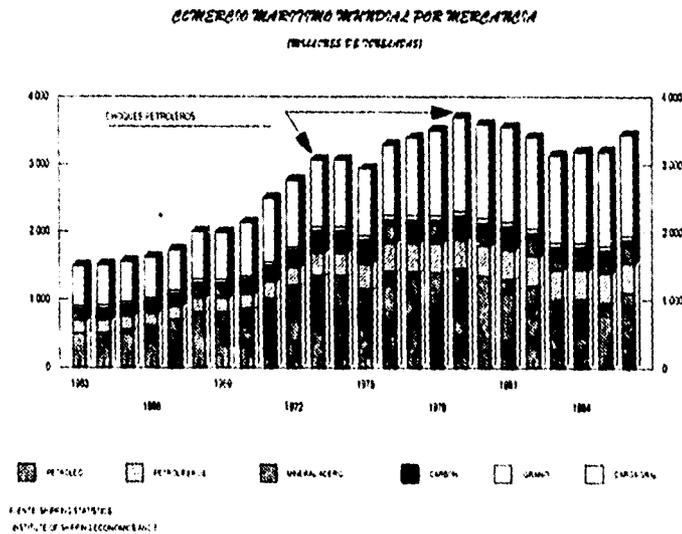
El ciclo en el sector petrolero refleja las fluctuaciones estacionales en el consumo de energía en el hemisferio norte, como es obvio más crudo es transportado en el otoño y a principios del invierno que en la primavera y el verano. Por lo que se refiere al almacenamiento, cuando se vislumbran cambios bruscos en el precio del petróleo, los países desarrollados aumentan sus inventarios bruscamente incrementando momentáneamente la demanda de transporte y reduciéndola después.

A pesar de que como lo hemos mencionado el comportamiento de la economía internacional es el elemento determinante en el desenvolvimiento del mercado marítimo, ciertas mercancías en particular pueden seguir tendencias muy específicas, atribuibles a las más diversas causas como pueden ser cambios en la demanda de ese producto, cambios en su fuente principal de suministro, transformaciones tecnológicas en su producción o relocalizaciones de los centros de proceso.

Un ejemplo típico lo constituye el movimiento interoceánico de crudo, como se puede apreciar en la siguiente gráfica no. 3.4., es la principal mercancía transportada por barco y durante la década de los sesenta su demanda creció dos o tres veces más rápido que la tasa promedio de crecimiento económico de los países desarrollados, en gran medida debido a que Europa Occidental y Japón viraban del carbón al petróleo como su principal fuente de energía primaria.

Con el incremento de precios del crudo registrado a principios de los setentas, la tendencia se frenó en un principio y posteriormente se revirtió, recuperando el carbón parte de su segmento en el mercado, cabe mencionar también que por las mismas fechas nuevas reservas de petróleo y gas mucho más cercanas a los centros de consumo fueron descubiertas en el Mar del Norte y en Alaska reduciéndose la necesidad de grandes acarrees marinos.

*Gráfica 3.4



Otro caso relevante lo constituye la industria del acero europea, en los sesentas a los europeos les fue cada vez más difícil aprovisionarse de mineral internamente y empezaron a importarlo de Brasil, Australia y Africa, aumentando así la demanda de su transporte.

Un factor importante a considerar es que el procesamiento antes del embarque de las materias primas, puede tener un efecto directo sobre el volumen de carga. La materia básica para la elaboración del aluminio es la bauxita, se requieren 3 toneladas de ese mineral para producir 1 tonelada de alumina, a su vez 2 toneladas de alumina son necesarias para obtener 1 tonelada de aluminio, consecuentemente cualquier decisión que cambie los patrones y lugares de refinación tendrá un efecto significativo sobre su transporte por mar.

Cuando se inició el transporte de petróleo por vía marítima, éste se refinaba en donde se extraía y se movilizaban sus derivados. A principios de los cincuentas las compañías petroleras se comenzaron a mover hacia la transportación de crudo para refinarlo en sus puntos de destino y eso llevó a la construcción de los VLCC, barcos de más de 250,000 TPM.

Cabe mencionar, que el transporte de petróleo y productos petrolíferos por mar está cumpliendo 102 años, ya que la Shell botó el primer buquetanque en la historia el 28 de mayo de 1892.

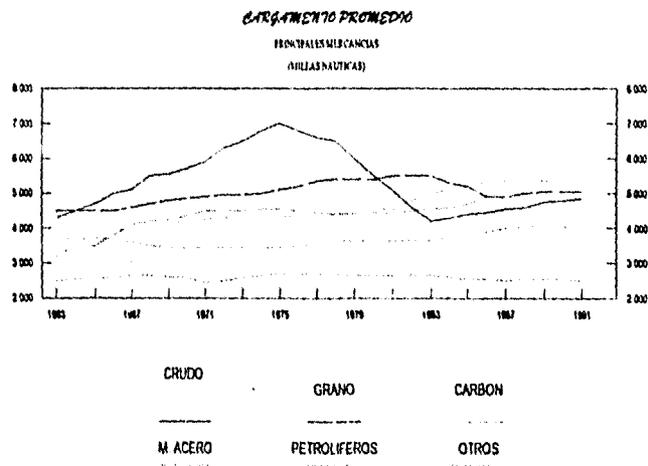
Las transformaciones citadas anteriormente no llegan de la noche a la mañana, por lo que al analizar y tomar decisiones para el corto plazo no son muy relevantes, sin embargo cuando estudiamos el mediano plazo o evaluamos las expectativas de empleo que pueden tener determinados buques a futuro es primordial evaluar el desenvolvimiento que está teniendo el tráfico de cada mercancía en concreto, a la luz de los pronósticos económicos internacionales.

La demanda de transporte marítimo depende, como es obvio, de las distancias desde las cuales la carga es movilizada hacia su destino, una tonelada de petróleo transportada desde el Oriente Medio a Europa Occidental rodeando el Cabo de Buena Esperanza, genera mucho mayor demanda de transporte que el mismo cargamento enviado de Libia a Marsella.

El efecto en la demanda de transporte de cambios en lo que se denomina Average Haul, ha sido ilustrado en numerosas ocasiones en años recientes con los cierres del Canal de Suez, los cuales han incrementado la distancia promedio desde el Golfo Pérsico hasta Europa de 6,000 a 11,000 millas y como resultado de estos súbitos incrementos de demanda ha habido grandes aumentos en las tarifas de fletamento en estas ocasiones.

En algunos tráficos, el "cargamento promedio" en términos de millas, ha sido más o menos estable a lo largo de su historia, pero en otros ha habido cambios notables, la gráfica siguiente nos muestra lo que ha sucedido al respecto con las principales mercancías en los últimos tiempos.

*Gráfica 3.5



Por lo que se refiere al transporte de crudo, como se puede observar, el "cargamento promedio" pasó de 4,500 millas en 1963 a más de 7,000 una década después, para comenzar a decrecer a partir de ahí hasta 1985. En lo que se refiere al carbón y al mineral de acero se puede observar un crecimiento sostenido de 3,000 millas en 1963 a 5,000 a principios de los ochentas.

Analizar cambios en los viajes promedio de determinadas mercancías puede ser extremadamente complejo requiriéndose la construcción de matrices muy detalladas con la información de los orígenes y destinos. Aunque en algunos casos la dificultad es menor.

En lo que se refiere al petróleo, algunos de los productores están situados cerca de los principales centros de consumo, por ejemplo Libia, Argelia, México, Venezuela Indonesia y el Mar del Norte. El crudo que no proviene de estas fuentes es obtenido únicamente del Medio Oriente que se encuentra aproximadamente a 11,000 millas náuticas de los Estados Unidos y el norte de Europa y a 6,500 de Japón.

Por lo consiguiente, el Average Haul en los movimientos petroleros interoceánicos depende del balance entre estas fuentes básicas de suministro. El rápido crecimiento de este valor durante los sesentas puede ser explicado por el crecimiento en la porción de petróleo transportado por mar aportada por el Medio Oriente y su declinación a partir de mediados de los setentas, refleja la emergencia de nuevas áreas productoras más cercanas a los países industrializados como México, Alaska y el Mar del Norte, aunada a una disminución en el consumo.

Patrones similares se presentan en los casos del mineral de acero y la bauxita, a principios de la década de los sesenta la mayoría de las importaciones que hacían los países desarrollados provenían de fuentes cercanas, Escandinavia para el acero y el Caribe en lo que respecta a la bauxita, con el aumento en la demanda ha sido necesario recurrir a fuentes cada vez más lejanas, como Brasil y Australia para el suministro de bauxita, Australia y Africa Occidental en lo que se refiere al mineral de acero. Estas travesías más largas han modificado también la dimensión de los barcos a ser utilizados, ya que por economía de escalas ahora se utilizan buques más grandes.

Es usual medir la demanda de transporte marítimo en Toneladas/Milla, esto es las toneladas de carga transportadas, multiplicadas por la distancia promedio existente entre los diferentes orígenes y destinos.

3.6.- OFERTA.

Las entregas de nuevos buques y el chatarrero de los existentes determinan la tasa de crecimiento de la flota mercante.

Tomando en cuenta la vida económica de un navío que es de aproximadamente 20 años, sólo una pequeña porción de embarcaciones es desechada cada año, por lo que los ajustes a cambios en el mercado no se llevan meses sino lustros. Si analizamos las décadas de los sesenta y setenta, encontramos ejemplos de la flota mercante en fases de expansión y contracción y como se puede observar en la gráfica no. 3.6. los cambios no se logran con mucha celeridad.

Entre 1962 y 1974 la demanda de transporte marítimo medida en Toneladas/Milla se cuadruplicó y a pesar de que la capacidad de construcción en los astilleros a finales de los sesentas se expandió continuamente, la oferta de embarcaciones se quedaba corta respecto de la demanda.

En el renglón de buquetanques esta falta de balance fue mayor aún y era frecuente que estas embarcaciones fueran revendidas por los armadores durante su proceso de construcción hasta en el doble del precio contratado.

Durante el pico del mercado de fletes en 1973, las ganancias de unos cuantos viajes eran suficientes para pagar la inversión total en el buque, por lo que los pedidos para construcción de embarcaciones alcanzaron niveles nunca antes vistos.

En octubre de 1973 este proceso entra en reversa y en la siguiente década la demanda de buquetanques caerá casi 60%. Tomando en consideración que la vida útil de un tanquero es cuando menos de 20 años y que la mayoría de los buques, sobre todo los grandes, habían sido construídos a principios de los setentas, se puede comprender porque el ajuste entre oferta y demanda fue tan largo y penoso.

Después del colapso del mercado en 1975 la flota de buquetanques continuó expandiéndose, debido a que las últimas órdenes para construcción fincadas en 1973 fueron entregadas en 1977 alcanzándose un pico de 332 millones de TPM en ese año. Fue hasta principios de los ochenta que armadores y banqueros con fuertes intereses financieros en juego tuvieron que tomar la difícil decisión de demoler barcos en buenas condiciones.

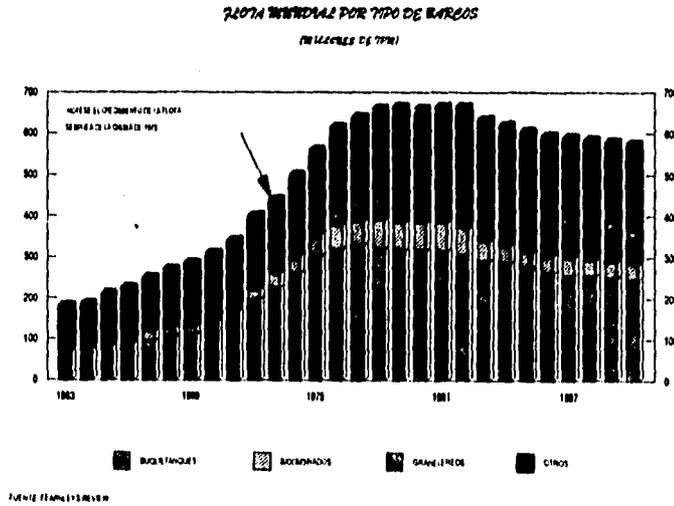
Como se puede apreciar en la gráfica no. 3.6, la tendencia en los buques combinados es muy similar a la de los tanqueros, haciendo una digresión cabe mencionar que este tipo de barco surgió a principios de los cincuenta y su configuración tenía el propósito de acarrear petróleo en una dirección y carga seca en el regreso, la mayoría de la flota se ubica entre 80,000 y 200,000 TPM lo que los hace muy adecuados para ciertos cargamentos a granel como el mineral de acero o el carbón.

A pesar de que existe cierta especialización en el mercado de embarcaciones mayores hay también un alto grado de sustitución entre diferentes tipos de barcos, en un mercado altamente volátil la flexibilidad es deseable y algunas embarcaciones como los buques combinados o los de doble cubierta han sido construidos con ese propósito.

Respecto de lo anterior, baste mencionar que en algunas épocas los buquetanques se han destinado a transportar grano, por lo que se puede hablar de una oferta que es adaptable dentro de ciertos límites, los armadores siguen los movimientos del mercado haciendo cambios laterales hasta donde esto es posible, destinando sus embarcaciones al segmento de transporte más rentable por el momento.

Analizando retrospectivamente la oferta de embarcaciones en los últimos 40 años se puede concluir que el mercado ha virado hacia barcos más grandes y eficientes particularmente en el sector de granelaje, incluido el transporte de crudo. A partir de 1963 la flota de tanqueros de menos de 80,000 TPM ha declinado y por el contrario el sector de VLCC (150,000-250,000 TPM) es el que más ha crecido.

*Gráfica 3.6

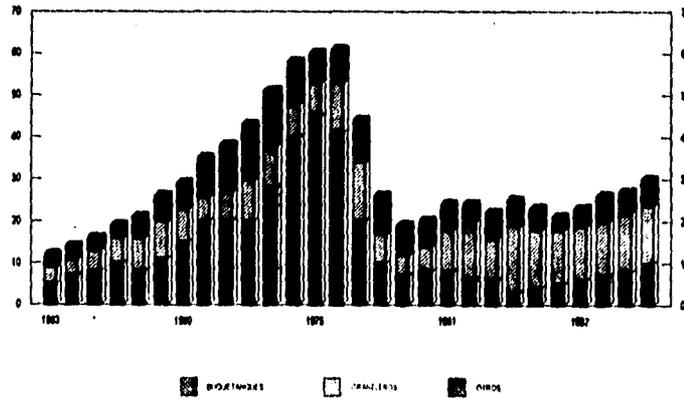


La industria de la construcción naval se ha transformado radicalmente en los últimos 15 años, en 1974 los buques botados en ese año representaron el 12% de la flota mercante existente, actualmente ese porcentaje significa el 4%, en los años recientes ha habido grandes cambios en la composición del trabajo que se lleva a cabo en los astilleros como se puede ver en la siguiente grafica.

La construcción de buquetanques dominó el periodo 1963-1975, las entregas pasaron de 5 millones de TPM anuales en 1963 a 45 millones en 1975 y representaban el 75% del total de embarcaciones. El colapso del mercado de tanqueros que siguió a la crisis del petróleo de 1973 representa un parteaguas en la historia de la construcción naval, ya que al ser entregados los últimos barcos pedidos antes de la crisis, la producción de VLCCs cesó, concentrándose la industria naval básicamente en barcos pequeños para el transporte de productos con un tonelaje máximo de 80,000 TPM durante el lapso comprendido entre 1978 y 1984.

* Gráfica 3.7

ENTREGAS DE BARCOS DE NUEVA CONSTRUCCION
(MILLONES DE TPM)



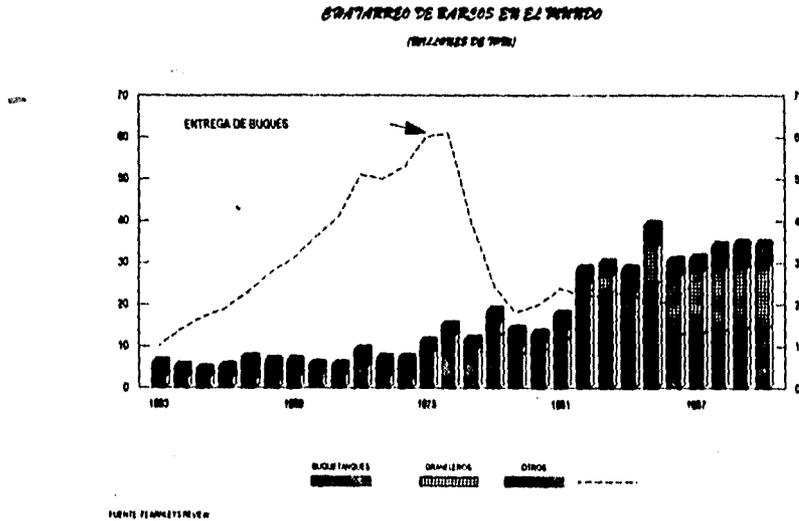
INDUSTRIA MEXICANA DE CONSTRUCCION NAVAL

En comparación con los buquetanques, el mercado de graneleros ha estado relativamente estable desde 1960, con entregas fluctuando entre 5 y 15 millones de TPM por año. Una gran cantidad de pedidos fueron fincados a principios de los ochenta lo que condujo a que en 1985 se entregaran casi 15 millones de TPM, representando entonces el 59% del total botado en ese año, actualmente este sector enfrenta también problemas de sobreproducción y exceso de oferta.

Como ya hemos mencionado la tasa de crecimiento de la flota mercante depende del balance entre la entrega de nuevas embarcaciones y el desguase de las viejas, este balance cambió radicalmente a fines de los setentas como se puede apreciar en la siguiente gráfica, en 1973 sólo 5 millones de TPM fueron chatarreadas y 50 millones se entregaron con el resultado de que la flota creció desmesuradamente.

Es hasta 1982 que el chatarreo de 30 millones de TPM logra sobrepasar a la entrega que ascendió a 26 millones, esta situación no se veía desde la segunda guerra mundial.

* Gráfica 3.8



Entre los factores que determinan cuando un buque debe ser chatarreado se encuentran la edad, la obsolescencia técnica, el precio de la chatarra, los fletes prevalecientes y las expectativas respecto del mercado.

Como todos sabemos la eficiencia de los barcos disminuye con la edad y el costo de las reparaciones de rutina y mantenimiento aumenta, el propietario de un barco viejo no solamente enfrentara altos costos de mantenimiento, también encarará numerosos períodos fuera de contrato por los mismos problemas.

A mediados de los ochenta el promedio de edad entre los barcos chatarreados era de 23-24 años para tanqueros pequeños y de 12 años para buquetanques de más de 100,000 TPM, este promedio está bajando actualmente debido a las estrictas medidas de inspección recientemente aprobadas por la OMI*.

Para finalizar, cabe mencionar que la obsolescencia técnica es un factor importante, ya que puede reducir la edad a la que un buque es demolido, por ejemplo la gran tasa de chatarreo de barcos multicubierta en los sesenta se derivó de la contenerización que los volvió obsoletos, los supertanqueros propulsados por turbinas de vapor fueron fuertemente afectados por el alza en el precio de los combustibles que se dio a partir de 1970.

3.7.- OPERACION DE BUQUETANQUES Y PRODUCTIVIDAD.

En 1985 un buquetanque promedio transportaba casi la mitad de carga por tonelada de peso muerto respecto de lo que había movilizado en 1973. Esto nos da idea de como la oferta mundial de embarcaciones puede variar como resultado de las circunstancias.

Con propósitos prácticos podemos calcular la «productividad» de la flota dividiendo las toneladas/milla transportadas en el año entre el peso muerto de la flota en operación, esta productividad depende principalmente de tres factores:

- Velocidad de Operación
- Rendimiento por TPM
- Días Operando Cargado

*OMI (Organización Marítima Internacional)

Velocidad de Operación.

Debido a factores tanto económicos como físicos los barcos generalmente navegan por abajo de su velocidad óptima de diseño. Por ejemplo, estadísticas publicadas por la firma John I. Jacobs muestran que en 1986 la flota mundial de VLCC operó en promedio a 11.9 nudos teniendo como velocidad de diseño recomendada 15.5 nudos. El armador seleccionará generalmente la velocidad que da el mejor rendimiento tomando en cuenta el nivel en que se encuentren los fletes, el costo de los combustibles y las peculiaridades técnicas del barco.

Rendimiento por TPM

Una regla clásica en la industria marítima estima en 96% el rendimiento en términos de carga por TPM que debe tener un tanquero, esto es debido a los combustibles y al avituallamiento que debe acarrear. Durante la recesión ocurrida a mediados de los setentas los armadores tuvieron que aceptar cargas mucho menores a su capacidad por lo que la utilización de los barcos por TPM bajo considerablemente, las estadísticas mencionadas señalan que a finales de 1986 16.6 millones de TPM de buquetanques se estaban "perdiendo" por la utilización parcial de los barcos.

Días operando cargado

El tiempo para un buque se divide en días navegando con carga y días improductivos (en lastre, en puerto y fuera de contrato), por lo tanto reducciones en el tiempo improductivo aumentarán la eficiencia, a fines de 1986 se estimaba que 11.4 millones de TPM estaban siendo absorbidas por exceso en la estadía en puertos y 4.5 millones por retrasos en espera de carga.

Aunque hay muchas maneras de abordar el problema de la productividad, nunca hay que olvidar que en primer lugar existe una base física que es la capacidad de la flota y sus cambios y en segundo lugar la manera como ésta se opera en respuesta a las condiciones de mercado.

En términos de capacidad potencial, la velocidad a la que navegan los buques es una de las variables más importantes, un barco a medida que envejece se vuelve más lento y más consumidor de combustible, como consecuencia de los microorganismos que se pegan a su casco y aumentan la resistencia al movimiento y por el desgaste de sus partes mecánicas.

Hay factores coyunturales que afectan de manera importante la disponibilidad de embarcaciones en un momento determinado, como la congestión en puertos que puede llegar a ser crítica, por ejemplo en 1980 en Hampton Roads, Virginia la espera para cargar carbón llegaba a reunir hasta a 100 barcos.

Algunos expertos consideran que la disposición que obligó a que los buquetanques contaran con tanques de lastre segregado redujo la capacidad de transporte de la flota mundial en 20%.

CAPITULO IV

ASPECTOS FINANCIEROS EN LA

COMERCIALIZACION

Y

OPERACION DE BUQUETANQUES

CAPITULO IV.- ASPECTOS FINANCIEROS EN LA COMERCIALIZACION Y OPERACION DE BUQUETANQUES.

4.1.- ESTADOS FINANCIEROS

Uno de los grandes retos que enfrentan las empresas navieras es la supervivencia en épocas de crisis, en estos períodos el mercado de embarcaciones es como una carrera de maratón en la que sólo un número reducido de participantes podrá terminar. A medida que las tarifas van bajando las compañías más débiles se ven en la necesidad de vender sus barcos en busca de fondos a desguasadores o a especuladores que los obtienen a precios sumamente bajos para revenderlos posteriormente cuando el mercado va hacia arriba.

El flujo de caja de una empresa naviera tiene ciertas particularidades como por ejemplo los pagos que se hacen para adquirir los barcos, como todos sabemos estos activos tienen una vida útil de más de quince años y por lo tanto hay una gran salida de capital en el momento de su adquisición, que no se repetirá hasta el momento de su reposición, aunque de cualquier manera una proporción de su valor en libros será incluida en los costos anuales como depreciación y por su tamaño provocará que el estado de pérdidas y ganancias presente diferencias notables con respecto al flujo de caja.

Para ilustrar lo anterior podemos suponer que el barco en cuestión es depreciado linealmente a diez años (como bien se sabe existen otros métodos), lo cual significa que un décimo de su costo original se incluirá en el estado de costos anual. Si el barco fue comprado en diez millones de dólares los números anuales podrían quedar como sigue:

	Estado de Pérdidas y Ganancias		Flujo de Caja	
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 2
	(Millones de USD)			
1. Ingresos por fletes	10	10	10	10
2. Menos : Costos de operación	5	5	5	5
Costos de viajes	3	3	3	3
Depreciación	1	1	0	0
3. Ganancias antes de inversión	1	1	2	2
4. Menos inversión en el barco	*	*	10	0
5. Ganancias netas	1	1	(8)	2

* Se encuentra en la depreciación.

Como se puede observar en cada uno de los dos primeros años la empresa tiene una ganancia antes de inversión de un millón de dólares, sin embargo al analizar el flujo de caja esta ganancia asciende a dos millones, ya que la depreciación no significa un flujo real de efectivo, por otra parte tenemos un egreso real de diez millones de dólares producto de la compra, lo cual nos dejará con un saldo negativo de ocho millones para ese año.

En el caso de que el buque se comprara, como generalmente sucede, con la ayuda de un financiamiento por ejemplo a cinco años la situación podría ser la siguiente:

	Estado de Pérdidas y Ganancias		Flujo de Caja	
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 2
	(Millones de USD)			
1. Ingresos por fletes	10	10	10	10
2. Menos : Costos de operación	5	5	5	5
Costos de viajes	3	3	3	3
Depreciación	1	1	0	0
3. Ganancias antes de inversión	1	1	2	2
4. Menos intereses al 10%	1	0.8	1	0.8
5. Ganancias después de intereses	0	0.2	1	1.2
6. Menos pagos a capital	-	-	2	2
7. Ganancias netas	0	0.2	(1)	(0.8)

Como se ve claramente, a pesar de que el barco genera un flujo de 2 millones de dólares de ganancias antes de inversión, después de deducir intereses y pagos de capital se observan pérdidas netas en los dos años, si la empresa cuenta con fondos suficientes podrá hacer frente a esta situación pero son numerosas las compañías navieras que por falta de liquidez terminan ahogadas por sus necesidades financieras.

4.2.- FLUJO DE CAJA

Día con día aparecen en las publicaciones especializadas anuncios de venta de embarcaciones y muchas veces lo que se encuentra detrás de estas ventas es falta de liquidez y en algunos casos de solvencia de las empresas.

Como ejemplo véase este comentario de uno de los principales articulistas del Lloyd's List; periódicos especializados en barcos.

Es sumamente interesante observar como las variables más importantes para la toma de decisiones de cualquier armador, lo que demuestra un buen conocimiento de este mercado.

- 1) Situación financiera del armador.
- 2) Edad del buque y tamaño.
- 3) Expectativas del mercado.
- 4) Costos de operación.
- 5) Precio de la embarcación para chatarreo.
- 6) Situación del mercado de barcos de segunda mano.
- 7) Valor del barco en libros en relación con su valor para desguase o en el mercado de segunda mano.
- 8) Estado que guarda el flujo de caja de la empresa.
- 9) Políticas y estrategias de la empresa.

Como se puede observar, la compañía estaba perdiendo dinero y el hecho de que el buque estuviera amarrado generaba un flujo de caja negativo, la empresa aceptó esto durante algún tiempo en espera de que el mercado se recuperara pero leemos que, ".....al ver retrospectivamente es evidente que nuestras esperanzas en el futuro del VLCC fueron infundadas", por lo que han decidido vender el barco para mejorar sus finanzas.

Tomando en cuenta que la embarcación era propulsada por turbina y que estos barcos son ávidos consumidores de combustible su destino lógico sería la demolición.

Es relevante el hecho de que la compañía haya vendido toda su flota de graneleros para allegarse recursos y concentrarse en el mercado de tanqueros, lo que evidencia que vislumbran mejores expectativas en este mercado.

Pero regresando al tema que nos ocupa, en este ejemplo se puede ver claramente el papel que juega un adecuado flujo de caja para cualquier compañía naviera, ya que como lo hemos señalado en numerosas ocasiones la situación del mercado marítimo cambia a toda velocidad y se debe contar con recursos para enfrentar estos cambios.

Es la situación del flujo de caja la que permite comprar buques en las fases de expansión y la que obliga a venderlos en épocas de crisis, las empresas con falta de liquidez serán las primeras en ser expulsadas del mercado en depresión y las que cuenten con recursos para resistir podrán disfrutar de altos rendimientos cuando llegue el auge en el mercado, ya que como se puede ver no es el tipo de barcos, ni la administración de los mismos, ni la manera de financiarlos lo que determina el éxito o el fracaso de cualquier compañía naviera, sino la manera como todo esto se combina en una estrategia financiera coherente que debe garantizar rendimiento y liquidez.

4.3.- LIQUIDEZ.

Tomando en cuenta que la liquidez es la clave que garantiza la permanencia en el mercado de las compañías, podemos identificar tres factores fundamentales que la determinan.

- Los ingresos recibidos por concepto de fletes.
- Los costos circulantes.
- Los costos fijos.

Los ingresos provenientes de las ganancias independientemente de que sean producto de contratos de fletamento por tiempo o del mercado spot deben ser manejados con una estrategia cuidadosa que minimice el tiempo en lastre y garantice que el barco se encuentre navegando la mayor parte del tiempo.

Los costos diarios pueden ser muy altos para un barco viejo con máquinas obsoletas, fuertes costos de combustible y necesitado de mantenimiento constante, por el contrario un buque nuevo con un alto grado de automatización tendrá un menor gasto en tripulación, una máquina más eficiente en su consumo de combustible y gran parte del equipo estará aún bajo la garantía de los fabricantes.

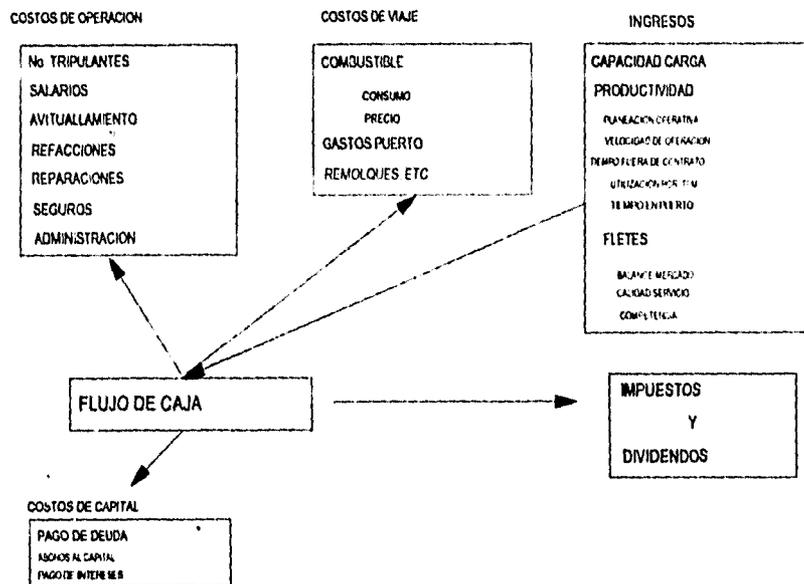
Los costos de capital pueden representar un costo fijo importante si el barco fue comprado con un crédito bancario y si la disponibilidad de recursos financieros es escasa la disyuntiva será entre operar un barco viejo más barato pero con costos diarios, altos contra una embarcación nueva con bajos costos circulantes, pero con costos de capital fijos.

Las posibilidades combinatorias de las variables estratégicas son numerosas y la manera como el armador las concatena es lo que establece el sello distintivo de los diferentes grupos navieros.

Un buen ejemplo de lo anterior lo proporcionan las marinas mercantes de Grecia y de Noruega. Tras la segunda guerra mundial muchos navieros griegos se especializaron en operar barcos viejos con bajos pagos de capital. Estos costos financieros bajos hicieron posible amarrar esos barcos durante las depresiones del mercado con costos mínimos y aprovechar las alzas con buenas ganancias revendiendo los barcos en muchas ocasiones. Se podría decir que la táctica griega consiste en brincar entre pico y pico del mercado, comprando y vendiendo buques viejos.

Por el contrario los operadores escandinavos tienden a invertir en barcos modernos y sofisticados cuyo principal potencial es su flexibilidad y capacidad para manejar cargas especializadas. Esta estrategia es altamente intensiva en su utilización de capital y por lo tanto requiere de un fuerte endeudamiento, obligando a un empleo más intensivo del barco y a tratar de reducir los costos derivados de la operación permanentemente, cabe mencionar que en los países nórdicos los gobiernos otorgan numerosas ventajas fiscales que posibilitan este modus operandi.

La siguiente figura esquematiza lo que hemos mencionado.



4.4.- COSTOS

Respecto de los costos en los que incurre toda empresa naviera, tenemos que básicamente tres factores los determinan:

En primer lugar la condición en que se encuentren los barcos, tomando en cuenta su consumo de combustible y el número de tripulantes.

En segundo término, el costo de los combustibles, el pago de salarios y prestaciones a las tripulaciones y el precio de las reparaciones, los cuales responden a tendencias internacionales.

Por último el más importante que es la eficiencia con la cual el armador maneja la operación de su flota.

A pesar de que en el mundo naviero no hay una norma definitiva para clasificar los costos de los barcos podemos agruparlos de la siguiente forma:

- Costos de Operación
- Costos de Viaje
- Costos de Capital
- Costos de Manejo de Carga
- Costos de Tripulación

Costos de Operación

Estos constituyen los gastos diarios derivados de la operación del buque, fundamentalmente los relacionados con la tripulación, refacciones y mantenimiento.

Costos de Viaje

Los cuales son costos variables asociados con los movimientos específicos que haga la embarcación como combustibles, gastos de puerto, pago de derechos por cruce de canales, etc.

Costos de Capital

Los cuales cubren pagos de capital e intereses y son determinados por la manera en que se haya financiado el o los barcos.

Costos de Manejo de Carga

Estos son los gastos en que se incurre al cargar, almacenar y descargar y son particularmente importantes para las compañías que ofrecen servicio de línea.

Para ilustrar lo anterior presentamos un esquema que contiene una clásica estructura de costos para un barco granelero de la categoría Panamax. Elegimos este ejemplo para incluir los costos de manejo de carga que en este tipo de buque son importantes.

Como se puede observar, los costos de operación y los de viaje se ubican en 2.2 millones de dólares anuales cada uno y por su parte, los costos de capital pueden oscilar entre 0 y 3 millones de dólares, dependiendo de la manera como haya sido financiado el barco, se puede dar el caso de que los costos de capital lleguen a significar una porción importante de los costos totales y en épocas de crisis esto les permite a armadores sin estos egresos sobrevivir con tarifas hasta 40% por abajo de la línea normal de breakeven.*

Dejando por el momento de lado la manera como los costos del barco son asumidos ya sea por el armador o por el fletador, podemos definir los costos anuales por TPM de un barco como la suma de los costos operativos, de viaje, por manejo de carga y los costos de capital en que se incurre anualmente divididos entre el tonelaje del buque.

$$C = \frac{OC + VC + CHC + K}{TPM}$$

Donde

- C = COSTO ANUAL POR TPM
- OC = COSTOS ANUALES DE OPERACION
- VC = COSTOS ANUALES DE LOS VIAJES
- CHC = COSTOS ANUALES DE MANEJO DE CARGA
- K = COSTOS ANUALES DE CAPITAL
- TPM = TONELAJE DE PESO MUERTO

* Línea normal de Breakeven = Línea que divide números rojos con números negros en un negocio

Como hemos mencionado, cuando el armador hace la inversión inicial tiene siempre muy clara la manera como los costos unitarios estan estructurados, ya que el factor fundamental que ha afectado los costos unitarios en los últimos tiempos en el transporte marítimo es la economía de escala.

El tamaño juega un papel fundamental en reducir los costos, ya que éstos no se incrementan en la misma proporción que las TPM del barco, por ejemplo un VLCC de 280,000 TPM requiere exactamente el mismo número de tripulantes que un tanquero para movilizar productos de 29,000 TPM y su consumo de combustible por TPM, un factor de costo importantísimo, es sustancialmente menor.

De manera similar para un granelero los costos anuales por TPM de un barco de 120,000 TPM son de cerca de la mitad de los de uno de 40,000 TPM como puede verse en la siguiente tabla, esto significa que contando con la carga y capacidad en puerto disponible el propietario del barco grande tendrá una ventaja considerable en cuanto a costo se refiere, lo cual le permitirá generar un flujo de caja positivo a tarifas que probablemente serian antieconómicas para barcos pequeños. En este ejemplo en particular a una renta de 80 USD por TPM anuales el armador del barco de 40,000 TPM sólo podría cubrir sus costos de operación y de combustible, mientras que el propietario de uno de 65,000 TPM generaría un flujo positivo de 1.4 millones de dólares. El problema con los barcos grandes es la falta de flexibilidad, ya que sus dimensiones les limitan la entrada a algunos puertos.

TPM	COSTOS OP. MILES USD	COSTOS COMB. MILES USD	COSTOS TOT. MILES USD	COSTOS ANUAL. POR TPM USD
40,000	1,315	1,890	3,205	80
65,000	1,540	2,295	3,835	59
120,000	1,780	3,051	4,831	40
170,000	2,120	3,780	5,900	35

Fuente: Drewry Shipping Consultants.

El primer elemento de nuestra ecuación lo constituyen los costos de operación, los cuales son los gastos en que se incurre regularmente como consecuencia de la operación diaria del buque (excluyendo combustible, el cual se considera dentro de los costos de viaje), aunados a gastos anuales por concepto de clasificación y reparaciones en dique. Los principales componentes de estos costos son los siguientes:

$$OC = M + ST + MN + I + AD$$

Donde OC = Costos de operación
M = Salarios, prestaciones y alimentación
ST = Refacciones
MN = Reparaciones y Mantenimiento.
I = Seguros
AD = Administración.

Costos de Tripulación

Estos costos pueden llegar a significar hasta la mitad de los costos operativos y comprenden todos los cargos directos o indirectos relacionados con la tripulación de la motónave, incluyen salarios, prestaciones, seguro social, pensiones, avituallamiento y gastos de movilización y desmovilización. El nivel de estos costos es determinado básicamente por dos factores, el tamaño de la tripulación y los costos directos e indirectos asociados con su empleo.

La dimensión de las tripulaciones ha decrecido con el paso del tiempo, debido a una serie de factores combinados como son fletes bajos, inflación alta y el avance tecnológico. Para darnos una idea de esto basta mirar la siguiente tabla:

	1950	1970	1980	1990
	No. Tripulantes			
Granelero	45	38	28	17
Buquetanque	55	38	30	18

Cabe mencionar que algunas banderas exigen cierto número de tripulantes. Adicionalmente el grado de automatización de las operaciones mecánicas particularmente en el cuarto de máquinas y en la carga y la descarga y el grado de mantenimiento en travesía que se aplique serán las que determinen el número y la nacionalidad de las personas a bordo.

Los primeros pasos en cuanto a automatización en los barcos fueron dados a principios de los sesentas, el Andorra barco japonés botado en 1964 fue el primer buque que no incluía un puesto de observación permanente para el cuarto de máquinas, en su lugar un elaborado sistema de alarmas informaba en los camarotes ciertas fallas en los equipos.

Actualmente es práctica común que no se trabaje de noche en situaciones normales en el cuarto de máquinas y otros controles automáticos han sido incorporados como el control remoto de las operaciones de lastrado y deslastrado y el abastecimiento de combustible controlado por un sólo hombre.

Los niveles tecnológicos actuales permiten que un barco destinado al tráfico de altura pueda ser operado hasta por 17 elementos y algunos barcos experimentales han logrado bajar este número a 10, el problema como ya lo mencionábamos son las autoridades marítimas de algunos países y las uniones de marinos.

Es conveniente comentar aquí que la International Transport Workers Federation (ITF) establece salarios básicos mensuales para todos los estratos, pero estos no son respetados. Existe de hecho una gran disparidad entre los sueldos ganados por las diferentes nacionalidades, pero algunas naciones exigen en los barcos abanderados en sus países marinos nacionales, en la tabla siguiente podemos observar estas diferencias:

	Filipinos	Británicos	Norteamericanos
	Dólares/mes		
Capitán	3,215	5,775	15,750
1er Oficial	2,080	4,990	12,230
J. de Maquinas	3,025	5,300	15,225
Radio operador	1,205	2,835	6,300
Marineros	1,005	2,100	4,515
	Miles dólares/anuales		
Costos anuales			
Total Trip.	436	848	1,970

Fuente: Lloyd's Shipping Economist

Debido a la gran competencia es frecuente que las compañías tengan que hacer movimientos como este.

Como se puede observar los armadores obtienen ahorros sustanciales utilizando tripulaciones baratas, cabe mencionar que la firma Drewry considera en su Shipping Costs que el gasto de alimentación por tripulante oscila entre 3 y 6 dólares diarios para las tres comidas, pero es frecuente que cuando surge un accidente como el reciente encallamiento del Braer se culpe a las tripulaciones por falta de pericia, también son rutinarios los casos de racismo a bordo, hace unos días 21 filipinos abandonaron súbitamente el tanquero para productos químicos noruegos Bow Fortune, cansados de las arbitrariedades de los oficiales noruegos y se dan casos de violencia verbal, física y hasta sexual de los que da cuenta un reporte titulado Ships of Shame.

4.5. COSTOS OPERATIVOS

Peculiaridades de los costos operativos.

Refacciones

Estos costos pueden llegar a significar hasta la cuarta parte del total de gastos en los barcos viejos, debe tomarse en cuenta que los lubricantes para los motores caen dentro de este rubro.

Reparaciones y Mantenimiento

Estas erogaciones están asociadas con el mantenimiento del barco de acuerdo a las especificaciones de las sociedades de clasificación, recordemos que estas sociedades son las que supervisan, mediante inspecciones, que el barco esté en condiciones de navegar y sin su aval las compañías de seguros no extienden sus coberturas. Estos costos pueden ser divididos en tres categorías y en los barcos viejos son el principal componente de los costos de operación.

Mantenimiento preventivo

Este incluye el mantenimiento de la máquina principal y el equipo auxiliar, la pintura de la superestructura y el meter el buque a dique para remover los microorganismos que se adhieren al casco y que llegan a afectar hasta en un 40% la velocidad del buque y su consumo de combustible.

Clasificación

Para mantener la certificación de las casas clasificadoras, todos los barcos mercantes deben ser sometidos cada dos años a inspecciones rutinarias y cada cuatro deberán pasar una inspección especial en la que la embarcación es puesta en seco, todo el equipo y la maquinaria es revisado y el espesor de la placa del casco es medido, es frecuente que en los barcos viejos se requiera cambiar grandes cantidades de placa en estas reparaciones.

Mantenimiento de Urgencia

En algunas ocasiones se presentan problemas durante las travesías que obligan, sobre todo a las embarcaciones viejas a solicitar trabajos especiales a los astilleros, los cuales aprovechan la situación para cobrar tarifas mas elevadas.

Seguros

Los barcos cuentan con dos seguros básicos, uno que se denomina Hull & Machinery que protege al armador contra pérdida física o daño de la embarcación y otro que lleva el nombre de Protection & Indemnity que otorga cobertura contra terceros y se utiliza en casos de contaminación, daño a un muelle, etc. Adicionalmente se pueden contratar seguros que amparen contra actos de guerra, huelgas y pérdidas de ganancias.

El seguro de casco y maquinaria es otorgado por compañías aseguradoras especialistas y dos son los factores que determinan el costo de la póliza, el valor del barco y el coeficiente de siniestralidad del armador.

Por su parte el seguro de protección e indemnización es obtenido a través de los denominados P&I Clubs que son mutualidades no lucrativas que aseguran al armador contra lesiones o muerte de los miembros de la tripulación, pasajeros o terceras personas, robo o pérdida de la carga, colisiones a instalaciones, contaminación y otros eventos que no son cubiertos por las pólizas normales de seguros. El precio de la póliza es determinado también por el índice de siniestralidad del armador y otros factores, tales como la zona de operación del buque, la carga a manejar, la bandera de registro y la nacionalidad de la tripulación.

Como ya hemos informado, las pólizas de estos seguros han subido mucho de precio como consecuencia de las nuevas disposiciones para proteger al medio ambiente como el OPA 90*.

Cabe recordar que la historia de estos clubes se inicia en 1720 en Inglaterra como respuesta de los armadores a una disposición de la corona que establecía que todos los barcos con bandera británica estuvieran asegurados con dos compañías londinenses la Royal Exchange y la London Assurance, como era imposible que estas compañías dieran servicios adecuados a localidades lejanas, los armadores comenzaron a organizarse en clubes en donde los miembros aceptaban compartir el costo de cualquier reclamación en forma prorrateada de acuerdo con el tonelaje de sus buques.

A pesar de que el monopolio de los seguros se abolió en 1824, en 1846 el acta de Lord Campbell estableció por primera ocasión en el medio marítimo el concepto de pago por daños a terceros lo que motivó que esa necesidad de agruparse en clubes de protección e indemnización se consolidara y que esta responsabilidad se convirtiera en la especialidad de los clubes.

ADMINISTRACION

Estos son los gastos administrativos en que se incurre como resultado de la operación del o los barcos. Hay algunos elementos básicos que aplican para todos los tipos de buques como son la selección de la tripulación y su rotación, los arreglos de los viajes, la compra de vituallas y refacciones, el manejo de los agentes en cada puerto y supervisión general.

*OPA 90 (Siglas en Inglés) = Acta de Polución de Aceite 90 del gobierno norteamericano

El nivel de estos costos depende claramente del tipo de operación, para una compañía enfocada hacia el mercado spot con dos o tres barcos será bajo, pero una compañía con servicio de línea deberá contar con un gran aparato administrativo, cabe mencionar que en los últimos tiempos han surgido algunas empresas que ofrecen a las empresas navieras hacerse cargo de estas tareas mediante subcontratos.

Resumiendo podemos afirmar que la estructura de los costos operativos depende del tamaño y la nacionalidad de la tripulación, las políticas de mantenimiento, la edad del buque y el valor de su seguro, así como de la eficiencia administrativa de los armadores.

4.6.- COSTOS DE VIAJE.

Los costos de viaje, pueden ser definidos como las erogaciones variables en que se incurre en determinada travesía, los podemos expresar de la siguiente manera:

$$VC = FC + PD + TP + CD$$

Donde:

- VC = Costos de viaje
- FC = Combustibles para la Maq. principal y auxiliares.
- PD = Derechos de puerto, agenciamientos y otros.
- TP = Gastos de remolque, pilotaje, etc.
- CD = Pago por cruce de canales, etc.

Costos de combustible

El costo del combustible es el principal elemento en los costos de viaje. A principios de los setentas cuando los precios del petróleo eran bajos, se prestaba muy poca atención a esta variable al diseñar los buques y muchos barcos grandes eran movili-zados por turbinas, debido a las grandes potencias que se podían obtener de estas fuentes y lo bajo de su costo de mantenimiento, el hecho de que son ávidas consumi-doras de combustible no importaba en aquella época.

Al subir los precios del petróleo durante los setentas el escenario cambió radicalmente, tórnese en cuenta que de 1970 a 1985 el precio de los combustibles aumentó en 950% y si dejamos de lado los avances en eficientar las máquinas que se han dado en los últimos años, tenemos que los costos de combustible pasaron de representar el 13% del total de costos en 1970, a significar 34% en 1985 y actualmente han bajado a 25% gracias a los avances en ahorro de energía.

A pesar de que los precios de los combustibles para barcos dependen como es obvio de los precios internacionales del crudo, el armador tiene cierto control en el nivel de consumo de sus buques, ya que éste varía de acuerdo con la operación de los mismos.

Para apreciar esto hay que tomar en cuenta la manera como la energía del motor es realmente utilizada en una embarcación, tomemos como ejemplo un product carrier de 45,000 TPM como los Nuevo Pemex, el cual a una velocidad de 16 nudos por hora consume aproximadamente 50 toneladas de IFO y 4 de diesel oil diarias, aproximadamente 57% por ciento de esta energía se pierde debido a la imperfecta combustión, 10% se pierde en la propela y la fricción del casco contra el agua elimina otro 10%, por lo que únicamente el 23% restante de la energía consumida es aplicada para mover el barco.

Esto se presenta de una manera sumamente simplificada, pero sirve para mostrar las diferentes áreas en las que se pueden lograr mejoras.

El diseño del motor principal es el elemento más importante en cuanto al consumo de combustible y particularmente desde 1979 ha habido mejoras en la eficiencia térmica de los motores destinados a usos marinos, entre 1979 y 1983 la eficiencia en la conversión energética en motores a diesel de baja velocidad ha pasado de 150 gramos por BHP/H* a 127 gramos por BHP/H, adicionalmente a menores consumos de combustible, las velocidades de operación fueron reducidas por abajo de 100 revoluciones por minuto, haciendo posible el uso de propelas de mayor diámetro y de bajas revoluciones sin necesidad de instalar una caja de engranes. También se ha desarrollado la capacidad para utilizar combustibles de menor calidad y más baratos como los combustibles intermedios.

*BHP/H (Siglas en Inglés)= Caballos de Fuerza por Hora

En la operación el combustible usado por la embarcación depende de la condición del casco y la velocidad a la que ésta es operada, cuando el barco es diseñado, los arquitectos navales optimizan la relación casco y motor para establecer lo que se denomina velocidad de crucero, la cual en los barcos que nos ocupan es de 16 nudos por hora, la operación del buque por abajo de esta velocidad se traducirá en considerables ahorros de combustible y de hecho existe una fórmula para calcular esto que se denomina la regla del cubo la cual presentamos a continuación.

$$F = FO \frac{S^a}{SO}$$

Donde:

F = Consumo real de combustible (Toneladas/Día)

S = Velocidad real

FO = Consumo de combustible a velocidad de crucero

SO = Velocidad de crucero

El exponente (a) tiene un valor de 3 para motores diesel y de 2 para motores de turbina de vapor.

Como se puede ver los resultados de esta fórmula son altamente sensibles a cambios en la velocidad.

Por último para cerrar este apartado concerniente al consumo de combustible, recordaremos que el estado del casco y su pintura afectan considerablemente la velocidad y el consumo de combustible tal y como lo señalamos, todas estas variables en conjunto pueden significar una diferencia de hasta 30% en los consumos de combustible de dos embarcaciones de las mismas dimensiones dependiendo de su edad maquinaria y condición del casco.

Gastos de Puerto

Estos costos representan un componente importante dentro de los gastos de viaje e incluyen una gran variedad de cargos por el uso de las instalaciones portuarias. La manera de aplicar estas tarifas difiere ampliamente en los diferentes países, pero en términos generales podemos hablar de dos grupos básicos, los derechos de puerto y los cargos por servicios.

El pago de derechos permite a los navios utilizar las instalaciones y la infraestructura del puerto y dependiendo del lugar puede ser calculado en cuatro diferentes formas:

- Por el volumen de carga.
- Por el peso de la carga.
- Por el tonelaje de registro bruto del barco.
- Por el tonelaje de registro neto del barco.

Los cargos por servicios cubren los gastos por pilotaje, remolque y manejo de la carga.

El nivel de los costos de puerto depende de la política aplicada por las autoridades respectivas, el tamaño del buque, la estadía del buque en puerto y el tipo de producto cargado y/o descargado.

Cabe recordar que al contratar un viaje spot todos los gastos de puerto y derechos relacionados con el barco son cargados al armador, mientras que el propietario de un barco contratado en Timecharter le pasará la factura de los mismos al fletador.

Pagos por Cruce de Canales

Como todos sabemos los principales canales en el mundo son el de Suez y el de Panamá, El sistema de tarifas del Canal de Suez tiene cierta complicación y está basado en dos sistemas de medición el Suez Canal Net Ton (SCNT) y los Special Drawing Rights (SDRs). El Suez Canal Net Tonnage de un barco es un concepto que viene de finales del siglo XIX y que pretende representar la capacidad del buque en términos de ganancias y rendimientos potenciales, en forma gruesa podemos decir que es la capacidad libre de carga bajo cubierta, pero no es directamente comparable con la medida normal de carga que es el tonelaje neto.

El SCNT de un buque es calculado por las sociedades de clasificación o por una organización de comercio oficial que expide un certificado. Cuando un buque se presenta a cruzar y no cuenta con este certificado el SCNT se calcula de manera provisional sumando los tonelajes de registro bruto y neto, dividiéndolos entre dos y añadiendo a la cifra resultante el 10%, el monto es expresado en SDRs/SCNT.

Los Special Drawing Rights (SDRs) fueron escogidos como una unidad monetaria con el objeto de evitar pérdidas por fluctuaciones cambiarias, ya que están referenciados a las principales monedas.

En el caso de Panamá el caso es mucho más sencillo, ya que únicamente se ha establecido

el Panama Canal Net Ton (PCNT) que se aplica directamente en el caso de los petroleros con una cuota si van lasrados o con otra de ir cargados. Aunque cargos adicionales serán aplicados por remolque, pilotaje y lanchas amarradoras.

4.7 COSTOS FINANCIEROS

Una vez comentados los costos derivados de la operación de los buques, comenzaremos a ocuparnos de los costos financieros.

Como ya hablamos señalado el estado que guarda el flujo de caja es de vital importancia para los armadores y consecuentemente un factor fundamental lo constituye la manera como el o los buques son financiados.

La actividad naviera es altamente intensiva en su uso del capital y los barcos tienen una vida útil relativamente larga, por lo que la manera como los costos financieros incidan en el estado de ingresos y egresos diario será determinante. Durante las recesiones es frecuente que las rentas únicamente sean suficientes para pagar los costos operativos, por lo que los armadores endeudados pierden el control sobre sus embarcaciones ante sus banqueros.

Entre los procedimientos usados por los bancos para garantizar el pago de sus préstamos en el medio marítimo se encuentran los siguientes:

La hipoteca naval, bajo la cual el barco en cuestión al ser adquirido queda a nombre del banco y en caso de falta de pago por parte del armador éste pasa a ser propiedad del banco.

La hipoteca de otros barcos o activos cuyo valor garantice la recuperación del préstamo.

La asignación al banco de los ingresos provenientes de contratos a largo plazo que aseguren el pago de la deuda durante determinados períodos.

El otorgamiento de garantías por el astillero constructor o una agencia gubernamental expedidora de créditos de exportación.

La industria naviera mundial descansó hasta principios de los sesentas en el financiamiento de su desarrollo mediante recursos propios, esto provocaba que la oferta de embarcaciones se ajustara aún más lentamente a cambios en la demanda, ya que los armadores tenían que esperar hasta contar con los fondos necesarios para ordenar nuevas embarcaciones.

Este patrón que estaba sustentado sobre bases reales fue cambiando paulatinamente influenciado por los fletes, a medida que éstos disminuían la necesidad de apalancarse financieramente fue creciendo y los armadores recurrieron a la banca, la cual comenzó a otorgar créditos para la construcción de buques pensando que los barcos eran bienes raíces flotantes cuyo precio nunca bajaría y que sus recursos estaban garantizados.

Este otorgamiento de crédito masivo potenció de una manera significativa la sobreoferta de embarcaciones que se dio a principios de los setentas, ya que tanto las previsiones de los armadores como las de los banqueros resultaron equivocadas, en seguida analizaremos con más detalle las diferentes modalidades existentes para el financiamiento de barcos.

A finales del siglo XIX, algunos astilleros ingleses comenzaron a otorgar créditos a los armadores por aproximadamente el 25-30% del valor de las embarcaciones, pero la emergencia de crédito para financiar la nueva construcción de buques se extendió de una manera más generalizada durante la gran depresión ocurrida durante las dos guerras mundiales.

En 1928 el Gobierno Francés introdujo un esquema para la construcción naval con un techo presupuestal de 200 millones de francos al año. Los créditos tenían una duración de 5 años y en algunos casos se llegaron a otorgar créditos por 20 años con el gobierno garantizando el principal. Japón puso en práctica una estrategia similar en 1930, el Banco Industrial de este país fue autorizado para otorgar créditos por 15 años hasta por 2/3 partes del valor del barco. También en 1930 fue establecido en Dinamarca el Ship Mortgage Bank, que otorgaba créditos hasta por la mitad del valor de la embarcación y los noruegos arrancaron un programa similar en 1928.

Nótese como estas facilidades financieras surgen como consecuencia de dos hechos: la severa depresión del mercado marítimo que prevaleció desde mediados de la década de los veintes hasta finales de los treinta y el papel estratégico que había tenido la industria de la construcción naval en la Primera Guerra Mundial, por lo que era prioritario conservarla.

El siguiente período de expansión del crédito para la construcción naval se dio a principios de los sesentas, cuando nuevamente los astilleros se vieron en problemas. En octubre de 1962 Japón introdujo un sistema de créditos de exportación que ofrecía al armador crédito por el 80% del precio de compra a 8 años y con un interés de 5.5%, este esquema se generalizó y prevaleció durante las dos siguientes décadas a tal grado, que la OECD en mayo de 1969 estableció ciertos límites en los montos y porcentajes a observar por los países miembros, mismos que han sido revisados periódicamente.

La tasa de interés en estos créditos de exportación se ubicaba muy por abajo de las tasas comerciales prevalecientes y era subsidiada por el gobierno, lo que hacía muy atractivos éstos créditos. El único inconveniente que tenían lo constituía el período de pago de 8 años, el cual era sustancialmente más corto que la vida útil del barco y obligaba al armador a tener un buen flujo de caja durante estos primeros años de vida de la embarcación para hacer los pagos de capital, aunque el hecho de que estos créditos se otorgaban básicamente en monedas fuertes también representaba un riesgo.

Estas directrices de la OECD aplicaban únicamente para barcos construídos bajo bandera extranjera, es decir para exportación, pero algunos gobiernos establecían condiciones aún más favorables para sus armadores.

La mecánica interna de estos créditos era simple, una porción del financiamiento era obtenida por un banco comercial (usualmente el 50-60%) mediante la garantía de una agencia gubernamental, por ejemplo en Inglaterra la ECGD y en Francia la COFACE y el banco recibía el pago correspondiente a la diferencia entre las tasas de interés prevaleciente en la OECD de estas agencias.

La garantía exigida por los gobiernos otorgantes de estos créditos de exportación era la primera hipoteca sobre el buque, aunque algunos banqueros la consideraban insuficiente tomando como base las fluctuaciones del mercado de embarcaciones.

La devolución del crédito se hacía usualmente en 17 pagos semestrales iguales, comenzando seis meses después de la entrega de la embarcación.

Actualmente la situación crediticia es mucho más difícil, ya que en Europa estos créditos prácticamente han desaparecido, prevaleciendo en su lugar un subsidio directo a la construcción naval por parte de algunos países que se ha ido reduciendo año con año hasta quedar en 9% actualmente. Por su parte los japoneses continúan ofreciendo ciertas facilidades crediticias pero están siendo muy acosados por los Estados Unidos.

Comentando el violento enfrentamiento entre los Estados Unidos, Europa y Japón a este respecto, como se recordará Los Estados Unidos están estudiando legislaciones para penalizar a los barcos construidos con subsidios o con créditos blandos que atraquen en sus puertos.

Los bancos norteamericanos han sido siempre los más activos en cuestiones de financiamiento marítimo y su manera de operar en este sector no difiere sustancialmente de sus prácticas habituales.

Como es obvio la duración y los términos de los préstamos varía de acuerdo a la situación que prevalezca en el mercado y al cliente, pero los créditos para embarcaciones usualmente tienen una duración de entre cinco y ocho años, aunque llegan a alcanzar hasta doce años en algunas ocasiones.

Las circunstancias específicas que presenten los mercados tanto marítimo como el de dinero, afectan el margen o Spread que los bancos ponen como ganancia a las tasas de interés respecto de la tasa base que puede ser la LIBOR o alguna otra, por ejemplo durante los setentas este margen se ubicaba entre .5 y 2.5 %, durante los ochentas el hecho de que algunos bancos se negaran a financiar a este sector, posibilitó a los que continuaron en el mercado, obtener spreads más altos en sus créditos.

El proceso para la obtención del crédito está basado en la negociación, el armador se presenta ante el banquero con un proyecto específico a financiar y el banco elabora un paquete financiero que contiene básicamente el crédito solicitado y la garantía que se ofrece.

El secreto en el financiamiento de barcos consiste en armar un paquete financiero que sea aceptable para el banco y para el armador, lo cual es muy difícil tomando en cuenta que este sector nunca ha sido querido por los banqueros quienes tratan de imponer a menudo obligaciones adicionales en sus contratos.

Actualmente un método que está teniendo mucho auge para financiar buques es el arrendamiento financiero o leasing. El principio básico de esta modalidad es la venta del buque a una entidad financiera, la cual renta al armador el activo reservándose al final de la operación una opción de compra, a menudo por una suma simbólica.

Esta modalidad de financiamiento surgió en la década de los setenta y su principal objetivo es obtener beneficios fiscales, ya que los pagos por la renta del bien aparecen como egresos en la contabilidad y reducen la base gravable.

Estas características del arrendamiento financiero lo hacen muy apropiado para compañías petroleras como Pemex, ya que estas pueden ofrecer a los bancos la seguridad de que el buque va a estar ocupado permanentemente durante el arrendamiento que puede llegar a durar hasta 15 años, aunque cualquier armador provisto de un contrato a largo plazo podría montar una operación de este tipo.

4.8 GANANCIAS Y PRODUCTIVIDAD

Los cálculos básicos de rendimiento de las embarcaciones de carga mayores generalmente se hacen en dos etapas, en primer lugar se determina cuánta carga puede movilizar el barco en un período financiero determinado y en segundo término se establece qué precio o tarifa recibirá el armador por unidad transportada.

En forma técnica se podría decir que las ganancias por TPM de capacidad del buque son el resultado de la productividad de la embarcación medida en toneladas/milla de carga transportada por año y el flete por tonelada/milla dividido entre el tonelaje de peso muerto.

$$G = \frac{P \cdot F}{TPM}$$

- G = Ganancias por TPM por año.
P = Productividad en Ton./Milla de carga por año.
F = Fletes anuales por Ton./Milla de carga transportada.
TPM = Toneladas de peso muerto anuales.

El concepto de productividad en un barco es útil debido a que asocia la carga movilizada con las millas recorridas, por ejemplo un buque combinado tiene una productividad potencial mayor que un tanquero convencional debido a que puede movilizar carga seca en el viaje de regreso tras haber entregado su cargamento de petróleo.

La variable P (productividad) se descompone de la siguiente manera:

$$P = VD \cdot DC \cdot TPMU$$

- P = Productividad anual.
VD = Velocidad diaria (promedio anual).
DC = Días Cargado (anualmente).
TPMU = % de utilización en TPM (promedio anual).

Cuando un barco está fletado por unidad transportada, por ejemplo en el mercado spot, la velocidad de operación es sumamente importante porque incide en la cantidad de carga movilizada en un lapso determinado.

Cuando los fletes están altos la velocidad de la flota aumenta y al bajar éstos disminuye debido a que los ahorros que se obtienen por los menores consumos de combustible superan a las ganancias que se hubieran podido obtener por concepto de fletes.

Por ejemplo actualmente la flota de VLCC está navegando a 10 nudos por hora mientras que en 1991 lo hacía a 12, por la misma razón un aumento sustancial en el precio de los combustibles cambiará la velocidad óptima de operación para determinado nivel de tarifas.

En la siguiente tabla mostramos los efectos de la disminución de la velocidad en el flujo de caja de un buquetanque, como se puede observar al bajarse la velocidad de 14 a 11 nudos el combustible utilizado baja casi a la mitad, obteniéndose importantes ahorros dependiendo del precio que prevalezca para estos, asimismo como contraparte lógica se presenta una pérdida de ingreso por concepto de fletes, lo que llevará al armador a buscar su punto de equilibrio permanentemente.

Vel. n/h	Consumo Combustible Anual Toneladas	Ahorros de combustible al disminuir la Vel.		Pérdidas de ingresos al disminuir la Vel.	
		Precio IFO 200 USD/T	Precio IFO 100 USD/T	Tarifas bajas	Tarifas altas
		Miles USD	Miles USD	Miles USD	Miles USD
14	10,176				
13	8,184	398	199	224	448
12	6,546	726	363	455	910
11	5,156	1,004	502	692	1,384

Caso 1: Costo del combustible 100 USD/T y tarifas bajas, ahorrará 502,000 USD pero perderá 692,000 USD por fletes, (No es conveniente disminuir la velocidad a 11 nudos/h)

Caso 2: Costo del combustible 200 USD/T y tarifas bajas, ahorrará 1,004,000 USD y perderá 692,000 USD por fletes, (Si es conveniente disminuir la velocidad a 11 nudos/h).

Caso 3: Costo del combustible 200 USD/T y tarifas altas, ahorrará 1,004,000 USD pero perderá 1,384,000 USD por fletes, (No es conveniente disminuir la velocidad a 11 nudos/h)

El Caso 4 (Costo de combustible bajo y tarifas altas) ya no se comenta por razones obvias, pero como se puede observar para cada nivel de tarifas y precios de combustible hay una velocidad óptima, de su aumento sostenido.

Un buquetanque pasa por momentos «productivos» e «improductivos» los cuales pueden ser expresados de la siguiente manera en términos anuales:

$$DC = 365 - DFC - DP - DL$$

En donde:

- D = Días cargado navegando.
- DFC = Días fuera de contrato.
- DP = Días en puerto.
- DL = Días en lastre.

Días fuera de contrato

Dentro de este rubro entra el tiempo que el buque pasa en reparaciones o en espera de carga, todos los contratos de fletamento a tiempo contienen cláusulas que declaran al buque fuera de contrato si no cumple con ciertas condiciones ofrecidas previamente, como es obvio los armadores tratan de evitar al máximo que su barco pase por estos períodos, pero en las épocas de crisis es frecuente que las embarcaciones atraviesen por períodos sin trabajo lo cual les acarrea pérdidas sustanciales.

Días en puerto

En el caso de los tanqueros, los días que se requieren para las operaciones de carga y descarga son relativamente pocos, un buquetanque moderno de 50,000 TPM puede descargar todo el contenido de sus tanques en menos de 24 horas si se cuenta con instalaciones adecuadas en tierra, cabe aclarar que la operación de cargar un tanquero es muy delicada y se debe observar un procedimiento muy riguroso, ya que de cargarse anárquicamente se le pueden provocar daños irreparables en la estructura.

Por lo que se refiere a los buques graneleros, hay cierto tipo de cargas como los productos forestales que hacen que las maniobras de carga sean muy lentas, por el contrario ciertos graneles como el mineral de acero y los granos se pueden cargar y descargar muy rápido.

En el caso de la carga general, ya hemos comentado que la aparición de los contenedores a mediados de la década de los sesenta, redujo considerablemente el tiempo de carga y descarga, ya que los barcos convencionales pasaban semanas enteras en un puerto cargando diferentes objetos.

Días en Lastre

Es el elemento más importante en nuestra ecuación, en el caso de los buquetanques es relativamente sencillo determinar el tiempo que pasan anualmente lastrados, pero en el caso de los barcos combinados, la mayoría de los graneleros y los refrigerados es sumamente difícil estimar el tiempo que pasan lastrados a menos de que se cuente con sus bitácoras, toda vez que para estas embarcaciones es factible el obtener cargas al llegar a sus puertos de destino. Sin embargo, se puede afirmar que el tiempo en lastre es directamente proporcional al tamaño, ya que mientras más grande sea el buque menos puertos podrán recibirlo y por lo consiguiente tendrá que regresar a su puerto de origen lastrado.

CAPITULO V

MARCO NORMATIVO

PARA

FLETAR EMBARCACIONES

CAPITULO V.- MARCO NORMATIVO PARA FLETAR EMBARCACIONES.

5.1- MARCO NORMATIVO

PEMEX para satisfacer el mercado nacional e internacional de destilados y combustóleos requiere de una capacidad suficiente de transporte por vía marítima, por lo que para complementar su flota recurre a la renta de embarcaciones, sin embargo para realizar estas operaciones de fletamento tiene que sujetarse a lo que establece el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; el cual menciona lo siguiente:

"Los recursos económicos de que dispongan el Gobierno Federal y el Gobierno del Distrito Federal , así como sus respectivas administraciones públicas paraestatales, se administrarán con eficiencia, eficacia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.

Las adquisiciones, arrendamiento y enajenaciones de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y la contratación de obra que realicen, se adjudicarán o llevarán a cabo a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

Cuando las licitaciones a que hace referencia el párrafo anterior no sean idóneas para asegurar dichas condiciones, las leyes establecerán las bases, procedimientos, reglas, requisitos y demás elementos para acreditar la economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado.

El manejo de recursos económicos federales se sujetará a las bases de este artículo.

Los servidores públicos serán responsables del cumplimiento de estas bases en los términos del título Cuarto de esta Constitución."

Lo anterior se ratifica en la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas en su artículo 30.

Mediante esto PEMEX-REFINACION a través de una convocatoria establece las bases a las que se sujetará el concurso para fletar un buquetanque, la cual es publicada en diversos periódicos nacionales y extranjeros e invita a todas las navieras mexicanas y extranjeras que tengan los derechos de explotación comercial de este tipo de embarcación a través de sus representantes legales que deseen participar en un concurso para la adjudicación de un contrato de fletamento o renta de embarcación

Las Bases del concurso contienen los siguientes elementos de acuerdo a la práctica y a las disposiciones de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas en su artículo 32 y 33 cuyas secciones generales son:

- Requisitos que Debe Cumplir la Embarcación
- Restricciones Técnicas del Buquetanque
- Información Adicional
- Servicio
- Proforma del Contrato: PEMEX-REFINACION
- Instrucciones Generales para los Participantes, Respecto al Concurso
- Documento para Garantizar la Seriedad de la Oferta.

En lo que se refiere a la contratación de buquetanques, PEMEX-REFINACION lo lleva a cabo en base a su contrato PROFORMA, el cual menciona que PEMEX-REFINACION adjudicará el contrato respectivo a la embarcación que cumpla con los requisitos y restricciones técnicas en el servicio solicitado y presente la mejor oferta económica en cuanto al precio unitario por barril transportado; resultado de evaluar la renta diaria, el costo del consumo de combustibles por día, la velocidad máxima de la garantía, el régimen de descarga, los gastos portuarios y la máxima capacidad efectiva de carga de productos de cierto peso específico, al calado requerido. La evaluación de las ofertas en ningún caso utilizará mecanismos de puntos o porcentajes.

PEMEX exige que las compañías que se interesen en participar en sus concursos presenten sus propuestas en idioma español o inglés en dos sobres cerrados y rotulados. El primero deberá contener la propuesta técnica y el segundo la propuesta económica incluyendo la garantía de seriedad de su oferta. Las ofertas integradas por los sobres de las propuestas técnica y comercial deberán ser entregadas por un representante de la compañía, en el momento mismo del Acto de Presentación.

"Los representantes de las compañías oferentes deberán acreditar su personalidad mediante poder notarial suficiente".

Los concursantes deberán registrarse en el recinto del Acto de Presentación de Proposiciones con el representante que para tal efecto designe, durante los 60 minutos previos al inicio de este acto.

Los concursantes deberán presentar fianza a nombre de PEMEX-REFINACION que garantice la seriedad de su oferta por un importe del 5% del monto de la oferta correspondiente al período original del contrato. La fianza deberá ser expedida por una Institución mexicana legalmente constituida para ello. La empresa ganadora deberá sustituir la fianza de seriedad de su oferta por una fianza del 10% del monto total del contrato, para el cumplimiento de las obligaciones contractuales en plazo no mayor de diez días hábiles a partir de la fecha en que se le comunique el fallo.

Estas garantías serán devueltas a los concursantes en las fechas que se indican a continuación:

A) A los armadores que se hubiesen descalificado, 15 días posteriores al acto de adjudicación.

B) A los armadores que no hayan ganado el concurso, al finalizar el Evento de Adjudicación.

Al buquetanque que resulte ganador se le hará una inspección tipo «check list» a su arribo al puerto de entrega para verificar el cumplimiento de las características técnicas ofertadas.

La contratación del buquetanque que resulte ganador se hará con quien acredite tener los derechos de uso para la operación comercial del navío. El contrato se suscribirá en un término no mayor de veinte días naturales contados a partir de la fecha en que se notifique el fallo de conformidad con el primer párrafo del artículo 50 de la Ley de adquisiciones y Obras Públicas, el cual menciona lo siguiente:

"Los contratos que deban normalizarse como resultado de su adjudicación, deberán suscribirse en un término no mayor de veinte días naturales contados a partir de la fecha en que se hubiere notificado al proveedor el fallo correspondiente."

Además de que no incluirá opción de compra del navío.

El ganador de la licitación deberá entregar los certificados y documentos necesarios para el cumplimiento de las normas vigentes que permitan al buquetanque operar en aguas nacionales e internacionales, al presentar el navío a inspección tipo «check list», en el puerto designado en su oportunidad por PEMEX-REFINACION.

PEMEX-REFINACION proporcionará el combustible para las máquinas principales y auxiliares del buquetanque que resulte ganador, sufragando sus gastos portuarios normales. El agua, los lubricantes, las grasas y los materiales de consumo utilizados en sus operaciones y maniobras, serán por cuenta del armador.

El pago de los servicios de fletamento se harán por mes adelantado.

De conformidad con el Artículo 43 de la "Ley de Adquisiciones y Obras Públicas" la cual dice lo siguiente:

En los procedimientos para la contratación de adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como de obra pública, las dependencias y entidades optarán, en igualdad de condiciones, por el empleo de los recursos humanos del país y por la utilización de los bienes o servicios de procedencia nacional y los propios de la región, sin perjuicio de lo dispuesto en los Tratados.

No obstante lo anterior; el artículo 32, fracc. II, Ley de Navegación dice:

"Navegación de Cabotaje: Por mar entre puertos o puntos situados en zonas marinas mexicanas y litorales mexicanos."

Asimismo, se deriva que las ofertas de buquetanques que acrediten ser de bandera mexicana tendrán prioridad sobre las de bandera extranjera en igualdad de condiciones.

De acuerdo con la actual etapa del "Pacto para la Estabilidad, la Competitividad y el Empleo" (PECE), que mediante oficio circular emite la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y en el cual en sus fracciones I y II dice:

I. Resulta deseable que en todos los pedidos o contratos que en materia de adquisiciones, arrendamientos, servicios y obra pública, se logren negociar condiciones que reflejen los beneficios derivados de la concertación nacional de referencia.

II.- En razón de lo anterior, se recomienda que, en los pedidos y contratos que en materia de adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios relacionados con bienes muebles, finquen o celebren las dependencias y entidades durante el período comprendido del 3 de octubre de 1993 al 31 de diciembre de 1994, se invite a los proveedores a señalar en sus ofertas, de manera explícita, el porcentaje de descuento que, sobre sus cotizaciones, voluntariamente estén en capacidad de ofrecer.

En cumplimiento a lo dispuesto en el el Artículo 33 de la "Ley de Adquisiciones y Obras Públicas", la cual dice lo siguiente:

Las bases que emitan las dependencias y entidades para las licitaciones públicas se pondrán a disposición de los interesados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria y hasta siete días naturales previos al acto de presentación y apertura de proposiciones, y contendrán, como mínimo lo siguiente:

I. Nombre, denominación o razón social de la dependencia o entidad convocante.

II. Poderes que deberán acreditarse; fecha, hora y lugar de la junta de aclaraciones a las bases de la licitación, siendo oplativa la asistencia a las reuniones que, en su caso, se realice; fecha, hora y lugar para la presentación y apertura de las proposiciones, garantías, comunicación del fallo y firma del contrato.

III. Señalamiento de que será causa de descalificación, el incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en las bases de la licitación.

IV. El idioma o idiomas en que podrán presentarse las proposiciones.

V. La indicación de que ninguna de las condiciones contenidas en las bases de la licitación, así como en las proposiciones presentadas por los proveedores contratistas, podrán ser negociadas.

VI. Criterios claros y detallados para la adjudicación de los contratos y la indicación de que en la evaluación de las proposiciones en ningún caso podrán utilizarse mecanismos de puntos porcentajes.

A. Tratándose de adquisiciones, arrendamientos y servicios, además contendrán:

- I. Descripción completa de los bienes o servicios; información específica sobre el mantenimiento, asistencia técnica y capacitación; relación de las refacciones que deberán cotizarse cuando sean parte integrante del contrato; especificaciones y normas que, en su caso, sean aplicables; dibujos; cantidades; muestras; pruebas que se realizarán y, de ser posible, método para efectuarlas; período de garantía y, en su caso, otras opciones adicionales de cotización.
- II. Plazo, lugar y condiciones de la entrega.
- III. Requisitos que deberán cumplir quienes deseen participar.
- IV. Condiciones de precio y pago.
- V. La indicación de si se otorgará anticipo, en cuyo caso deberá señalarse el porcentaje respectivo, el que no podrá exceder del cincuenta por ciento del monto total del contrato.
- VI. La indicación de si la totalidad de los bienes o servicios objeto de la licitación, o bien, de cada partida o concepto de los mismos, serán adjudicados a un sólo proveedor, o si la adjudicación se hará mediante el procedimiento de abastecimiento simultáneo a que se refiere el artículo 49, en cuyo caso deberá precisarse el número de fuentes de abastecimiento requeridas, los porcentajes que se asignarán a cada una, y el porcentaje diferencial en precio que se considerará.
- VII. En el caso de los contratos abiertos, la información que corresponda del artículo 48.
- VIII. Señalamiento de que será causa de descalificación la comprobación de que algún proveedor ha acordado con otro u otros elevar los precios de los bienes y servicios.
- IX. Penas convencionales por atraso en las entregas.
- X. Instrucciones para elaborar y entregar las proposiciones y garantías, y

XI. La indicación de que, en los casos de licitación internacional en que la convocante determine que los pagos se harán en moneda extranjera, los proveedores nacionales, exclusivamente para fines de comparación, podrán presentar la parte del contenido importado de sus proposiciones, en la moneda extranjera que determine la convocante; pero el pago se efectuará en moneda nacional al tipo de cambio vigente en la fecha en que se haga el pago de los bienes.

De lo anterior, se deriva que será causa de descalificación el incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en estas bases o la comprobación de que algún proveedor ha acordado con otro u otros elevar los precios de los servicios. Ninguna de las condiciones aquí contenidas, así como las proposiciones presentadas por los oferentes podrán ser negociadas.

5.2.- NORMATIVIDAD PARA TRAFICO DE CABOTAJE.

- Artículo 134 Constitucional.
- Ley de Adquisiciones y Obras Públicas (Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Prestación y Servicio).
- Ley de Presupuesto Contabilidad y Gasto Público.
- Ley I.S.R. - Reglamento.
- "Tratados Internacionales".
 - Marpol OPA 90 CLC 69 fund. 71 protocolos
 - Reglas Haya Wisby, Convenios de Limitación
 - Responsabilidad Londres 76, Convenios
 - Actos Ilícitos en Altamar, Convenio Internacional que Regula Formación, Titulación y Guardia de la Gente de Mar. SOLAS, Disposiciones OIT. Convención Sobre Líneas de carga 1966.
- Código de Comercio.
- Código Civil Para el D.F. y Aplicable en Toda la República Mexicana.
- Usos y Costumbres marítimas Internacionales

- **Ley Federal de Instituciones de Fianzas**
- **Ley Sobre Contrato de Seguro.**
- **Convenio Sobre el Reglamento Internacional Para Prevenir el Abordaje. (Colreg/72).**
- **Convenio Relativo a Normas de la Marina Mercante (Convenio 147).**
- **Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios.**

CAPITULO VI

DISEÑO

DE LA

INVESTIGACION

CAPITULO VI.- DISEÑO DE LA INVESTIGACION.

6.1.- ¿ QUE ES UNA INVESTIGACION DE MERCADOS ?

Desde el punto de vista de la administración, la investigación de mercados representa uno de los muchos eslabones dentro del SIM (Sistema de Información de Mercadotecnia); sin embargo es en sí misma una de las fuentes más importantes de información para una empresa; según Kinnear y Taylor¹ "es la provisión de información significativa para las funciones de planeación y control".

Koller² la define como: "Diseño, obtención, análisis y elaboración sistemáticos de informes de datos, así como los hallazgos relativos a un problema especial de mercadotecnia que enfrenta una empresa".

Para Schewe³ es el: "Método objetivo y sistemático para desarrollar y proporcionar la información para la gerencia de Mercadotecnia para el proceso de toma de decisiones".

Finalmente para William Stanton⁴ es: "la obtención de análisis sistemáticos de información relacionada con un problema de mercadotecnia".

Sin embargo en el sentido de esta investigación, se trata de un asunto más complejo que la comercialización de solamente un artículo o servicio proporcionado por una empresa o particular; se trata de investigar cuál es la forma en que otras compañías petroleras de la misma magnitud de Pemex actúan en el mercado mundial respecto a la renta de embarcaciones.

En tal sentido y conjuntando las definiciones anteriores consideramos a la investigación de mercados como: La obtención de información significativa y confiable en forma metodológica; sobre un problema concreto para el desarrollo de una mejor toma de decisiones, que coadyuven hacia el logro de los objetivos de la organización.

Concretando, para los fines de investigación se utilizarán métodos de investigación de mercados.

¹ Kinnear, C. Thomas y Taylor, James R.; Investigación de Mercados, Bogotá 1966

² Koller Philip; Fundamentos de Mercadotecnia, México 1966

³ Schewe, B. Charles y Smith, Reuben M. Mercadotecnia. conceptos y aplicaciones, México 1969.

⁴ Stanton, William J. y Futrell, Charles; Fundamentos de Mercadotecnia; 8a. Ed. y 4a en español; México 1969.

6.2.- UNIVERSO A ESTUDIAR.

El universo lo constituyen aquellas grandes empresas que se dedican a comercializar productos derivados del petróleo y que por el tamaño de sus flotas se ven en la necesidad de rentar embarcaciones para distribuirlos.

6.3.- DETERMINACION DE LA MUESTRA.

Para la determinación de la muestra se encuestó a catorce empresas de un total de 36 por su capacidad operativa, de producción y su similitud con Pemex.

Hay que tener presente que en primera instancia se pretendió encuestar a 20 empresas con el propósito fundamental de obtener una muestra representativa, es decir una muestra que contenga elementos de la misma magnitud y proporción, y que represente un 50 o 60 por ciento del total.

Las empresas encuestadas fueron las siguientes:

	Nacionalidad
- Shell-Royal Dutch Corp.	Anglo-Holandesa
- Exxon	Norteamericana
- Elf Aquitaine	Francesa
- Sonatrach	Argelina
- Petrobras (Petróleos Brasileños)	Brasileña
- Texaco Inc.	Norteamericana
- Petroven (Petróleos de Venezuela)	Venezolana
- Novorossiysk Shipping	Rusa

- British Petroleum	Británica
- Kuwait Oil Tanker	Kuwaiti
- Iran Shipping Lines	Irani
- Saudi Aramco (Saudi Arabe Oil Company)	Saudi Arabe
- Mobil Oil Corporation	Norteamericana
- Chevron Shipping Company	Norteamericana

6.4.- METODO DE RECOLECCION DE INFORMACION DE LOS ENCUESTADOS.

La recolección de información se llevó a cabo por medio de cuestionarios estructurados, con respuestas fijas alternativas.

Esto exigió que todas las preguntas se formularan a las empresas con exactamente las mismas palabras y la misma secuencia.

Las principales ventajas encontradas en la aplicación de este tipo de cuestionarios son:

- a) Mayor facilidad al recolectarlos en el trabajo de campo.
- b) La facilidad de su aplicación, tomando en cuenta las dificultades encontradas debido a los diversos idiomas.
- c) Mayor facilidad al interpretarlos, analizarlos y desarrollar los resultados estadísticos.

6.4.1.- DISEÑO DE LOS CUESTIONARIOS.

El desarrollo de los cuestionarios representó toda una serie de pruebas; no sólo para el diseño de los formatos sino para el perfeccionamiento gramatical del inglés, cabe señalar que este último punto se realizó bajo la supervisión de especialistas que hablan y entienden todas las expresiones de este idioma, lo anterior para asegurar la validez de las traducciones y de su equivalencia en el sentido estricto y significado exacto.

Este procedimiento se llevó a cabo para la normalización de los cuestionarios, así como para disminuir al máximo posible el sesgo en las respuestas y asegurar que todas las empresas encuestadas respondieran exactamente a las preguntas de esta investigación, tanto en español como en el otro idioma.

Hay que mencionar, que para comunicarnos con las compañías petroleras se eligió el idioma inglés por su uso universal, considerando que la gran mayoría de estas empresas lo utilizan para realizar sus operaciones comerciales.

El diseño de los cuestionarios se tuvo que replantear en dos ocasiones hasta considerarse el más efectivo para el desarrollo de la investigación.

Para finalizar, cabe aclarar que los cuestionarios fueron enviados a las diferentes empresas a través del fax, por lo cual para identificarlos se marcaron con los colores siguientes:

Color	Idioma
Azul	Español
Verde	Inglés

A continuación se muestra un cuestionario de prueba y los finales en los dos idiomas.

7.- ¿Cuál es el procedimiento específico que utiliza para rentar buques?

Contactando
con el Armador()

Vía Corredor()

8.- ¿Cómo cierran las operaciones

Por Telex o fax()

Por Teléfono()

Acto de Adjudicación()

9.- ¿Efectúan concursos y licitaciones?

Si()

No()

10.- ¿De ser así, cuanto tardan en declarar un ganador?.

Menos()
de una semana

Una Semana()

Un mes()

más()
de un mes

11.- ¿Qué tipo de contrato utilizan?

Texacotime 2()

Intertanktime()

Selltime()

Desarrollado por su Compañía()

12.- ¿Piden fianzas para garantizar la renta?

Si()

No()

13.- ¿Se lleva a cabo un acto de apertura de ofertas?

Si()

No()

14.- ¿Otorgan prioridad a alguna embarcación dependiendo de su bandera?

Si()

No()

15.- ¿Su Empresa realiza contra-ofertas ?

Si()

No()

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

El presente cuestionario forma parte de una investigación sobre la importancia de la distribución de petróleo por vía marítima en una empresa petrolera paraestatal. La información que usted proporcione será absolutamente confidencial, le agradecemos de antemano su colaboración.

CUESTIONARIO.

Nombre de la Empresa:

Nacionalidad:

Tipo de Empresa: Privada() Pública()

1.- ¿Qué porcentaje de su flota es rentada ?

Menos() 25%() 50%() más()
del 25% del 50%

2.- ¿Utiliza corredores marítimos para efectuar estas operaciones?

Sí() No()

3.- ¿Su Empresa le renta embarcaciones a otras compañías petroleras?

Sí() No()

4.- ¿Cómo evalúa su Empresa las embarcaciones a rentar?

Por Contrato() Otros Procedimientos()

5.-¿Sanciona su Empresa a las embarcaciones que no cumplen sus ofrecimientos iniciales?

Si() No()

6.- ¿Cuál es el procedimiento específico que utiliza para rentar buques?

Contactando con el Armador() Vía Corredor()

7.- ¿Cómo cierran las operaciones

Por Telex o fax() Por Teléfono()
Acto de Adjudicación()

8.- ¿Efectúan concursos y licitaciones?

Si() No()

9.- ¿De ser así, cuanto tardan en declarar un ganador?.

Menos() Una Semana() Un mes() más()
de una semana de un mes

10.- ¿Qué tipo de contrato utilizan?

Texacotime 2() Intertanktime() Selltime()
Desarrollado por su Compañía()

11.- ¿Piden fianzas para garantizar la renta?

Si() No()

12.- ¿Se lleva a cabo un acto de apertura de ofertas?

Si() No()

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

This questionnaire is part of an investigation regarding the importance of oil distribution by sea in a state-run company.

Please be sure that every information submitted will be handled confidentially, and thank you in advance for your co-operation

QUESTIONARY

Company's Name:

Nationality:

Kind of company: Private() Public()

1.- What percentage of your fleet is chartered in and under wich modality?

less than 25%() 25%() 50%() More than 50%()

2.- Do you employ the services of a Maritime broker for these operations?

Yes() No()

3.- Does your company charter out its own vessels?

Yes() No()

4.-How do you evalute the vessels to charter in?

by Contract() Others Procedures()

5.- When chartering in does your company penalize those who do not comply with their initial offers?

Yes() No()

6.- What specific procedure do you follow to charter in a vessel?

Contact Owner() Via Broker()

7.- How do you settle on those operations?

by Telex or fax() by Telephone() Adjudication Act()

8.- Do you carry on contests and biddings?

Yes() No()

9.- If so, how long after do you declare a winner?

Less than one week() One week() One month() more than () one week
one more

10.- With what kind of c/p do you work?

Texacotime 2() Intertanktime() Shelltime()

Developed by your company()

11.- Do you ask for a bond to warrant the hiring rate offered?

Yes() No()

12.- Do you perform a bid opening act?

Yes() No()

13.- Do you favour a vessel based upon her flag?

Yes() No()

14.- Does your company manage counter offers?

Yes() No()

15.- How long do you take to assign a c/p?

Less than() One week() one month() more than
one week one month

16.-Should every participant's representative submit a power of attorney to prove that he is legally authorized to act on behalf of his company?

Yes() No()

OBSERVATIONS: _____

6.4.2.- SELECCION DE LAS EMPRESAS PARA LA APLICACION DE LA INVESTIGACION

Para la selección, se escogió de entre las más grandes empresas a veinte, las cuales estuvieran esparcidas geográficamente y que fueran pertenecientes a la iniciativa privada así como a gobiernos de diferentes países, buscando así disminuir en lo posible un error e incrementar la confiabilidad de la muestra.

También para el criterio de selección, este se centró en el costo óptimo que representaba para la investigación, considerando que se tuvieron que enviar fax a las diferentes empresas, además de llamadas telefónicas con los conocedores del medio marítimo de éstas.

6.4.3. ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DE CAMPO.

Se recibió el entrenamiento de campo a través del asesor de tesis, el cual me orientó sobre cómo se debería de realizar la investigación, considerando que los cuestionarios serían enviados por fax a las diferentes empresas, además de que se explicaría a las personas encargadas de las áreas de fletamento las dudas que tuvieran al respecto por medio del teléfono.

Por lo que respecta a la comunicación telefónica con las compañías, seleccioné a una persona que tuviera amplio dominio del idioma inglés, dicho sujeto fue el medio de contacto con la mayoría de empresas.

A esta persona se le proporcionaron explicaciones detalladas de los cuestionarios y de cómo deberían de plasmarse las respuestas en forma precisa, anotándolas y sugiriendo alguna observación, esto para lograr la máxima veracidad en su registro; además de especificar cuál era el objetivo de nuestra investigación mencionando que sus respuestas eran totalmente confidenciales.

6.5.- INVESTIGACION DE CAMPO

La investigación de campo se realizó en el transcurso de 5 semanas durante el cual el número de empresas encuestadas fue de 14, considerando sus dimensiones; y dependiendo de varios factores, ya que el horario de trabajo de éstas y su ubicación geográfica es diferente al nuestro. Teniendo así que checar la hora de los lugares en donde se encuentran las oficinas encargadas del área de distribución marítima de las compañías y de ahí determinar el momento de enviar el cuestionario por medio del fax y comunicarse con ellos por teléfono.

También hay que considerar que se enviaron los cuestionarios a 20 empresas petroleras; sin embargo sólo 14 contestaron, ya que las otras no fueron flexibles debido a sus políticas comerciales.

Para concluir con este punto, hay que señalar que se descartaron a las siguientes empresas del estudio:

- a) Empresas que por sus dimensiones no tenían una presencia importante en el mercado de embarcaciones.
- b) Empresas que no tenían el suficiente conocimiento de mercado respecto a la renta de embarcaciones.

6.6.- TABULACION.

La tabulación consiste en contar el número de aspectos que caen dentro de las categorías establecidas; es una operación técnica y que a menudo exige tiempo y dinero considerable. Es una actividad que es susceptible a errores que pueden distorcionar la validez de la información recabada.

Para la tabulación, en primer término se desarrollo la enumeración de los cuestionarios ya que es de suma importancia por que con ello se obtiene un mejor control, se puede decir que la enumeración es el punto de partida de toda tabulación y mediante ella se facilita la obtención de la información.

6.6.1.- VERIFICACION

La exactitud de la tabulación debe ser comprobada por medio de un sistema adecuado . En este caso se debe rectificar si los datos resultantes son consistentes y lógicos en cada cuestionario. A continuación la información debe ser preparada para el análisis de tabulación. La eficiencia en la tabulación puede ser obstaculizada seriamente por una revisión deficiente, por ejemplo puede dar lugar a una interpretación diferente a la que se pretende y por lo tanto clasificar erróneamente. La verificación también ayuda a mostrar como se puede mejorar en futuro la investigación.

La tabulación se desarrolló en un formato de base de datos computarizado (en Excel) en donde se capturó la información obtenida en los cuestionarios.

Para finalizar este punto hay que mencionar que la captura se revisó en forma sistemática para determinar si se había llevado a cabo algún error en la misma, determinándose que no se encontró ninguno.

6.6.2.- PROCESAMIENTO.

Para el procesamiento de la información se descartó el método manual, debido a la falta de versatilidad de este sistema y sobre todo su exactitud.

Los datos obtenidos en la tabulación son convertidos en estadísticas que permiten interpretar y dar vida a los totales.

Como se mencionó anteriormente el procesamiento fue hecho en Excel (for Windows) para los resultados estadísticos (frecuencias, promedios, etc.) y la creación de las gráficas generales y particulares de la investigación.

CAPITULO VII

HALLAZGOS

DE LA

INVESTIGACION

CAPITULO VII.- HALLAZGOS DE LA INVESTIGACION.

A continuación se comentan los resultados generales de la investigación de acuerdo con el número de pregunta que se formuló en el estudio:

1.- En cuanto al porcentaje de flota rentada encontramos lo siguiente:

EMPRESAS	Menos del 25%	25%	50%	Más del 50
- Shell-Royal Dutch Corp	X			
- Exxon	X			
- Elf Aquitaine		X		
- Sonatrach	X			
- Petrobras		X		
- Texaco		X		
- Petroven		X		
- Novorossiysk Shipping	X			
- British Petroleum		X		
- Kuwait Oil Tanker	X			
- Iran Shipping Lines			X	
- Saudi Aramco			X	
- Mobil Oil			X	
- Chevron	X			
Total	43%	36%	21%	0% =100%

2.- Respecto a la utilización de corredores marítimos para efectuar operaciones encontramos que:

EMPRESAS	Utilizan	No Utilizan	
- Shell-Royal Dutch Corp.	X		
- Exxon	X		
- Elf Aquitaine	X		
- Sonatrach	X		
- Petrobras	X		
- Texaco	X		
- Petroven	X		
- Novorossiysk Shipping	X		
- British Petroleum	X		
- Kuwait Oil Tanker	X		
- Iran Shipping Lines	X		
- Saudi Aramco	X		
- Mobil Oil	X		
- Chevron	X		
Total	100%	0%	= 100%

3.- En relación a la renta de embarcaciones de una empresa petrolera a otra se encontró lo siguiente:

EMPRESAS	No Renta	Si Renta	
- Shell-Royal Dutch Corp.		X	
- Exxon		X	
- Elf Aquitaine		X	
- Sonatrach	X		
- Petrobras	X		
- Texaco	X		
- Petroven	X		
- Novorossiysk Shipping		X	
- British Petroleum	X		
- Kuwait Oil Tanker		X	
- Iran Shipping Lines	X		
- Saudi Aramco	X		
- Mobil Oil	X		
- Chevron	X		
Total	<u>64.29%</u>	<u>35.71%</u>	= <u>100%</u>

4.- Para evaluación de embarcaciones encontramos que se hacen de la siguiente manera:

EMPRESAS	Por Contrato	Otros Procedimientos	
- Shell-Royal Dutch Corp.		X	
- Exxon	X	X	
- Elf Aquitaine	X		
- Sonatrach		X	
- Petrobras	X		
- Texaco	X		
- Petroven	X		
- Novorossiysk Shipping	X		
- British Petroleum	X		
- Kuwait Oil Tanker	X		
- Iran Shipping Lines	X		
- Saudi Aramco	X		
- Mobil Oil	X		
- Chevron	X		
Total	<u>82.14%</u>	<u>17.86</u>	= <u>100%</u>

5.- Respecto a si se sanciona o no a empresas que no cumplen con sus ofrecimientos iniciales se encontró que:

EMPRESAS	Si Sanciona	No Sanciona
- Shell-Royal Dutch Corp.	X	
- Exxon	X	
- Elf Aquitaine	X	
- Sonatrach	X	
- Petrobras	X	
- Texaco	X	
- Petroven	X	
- Novorossiysk Shipping	X	
- British Petroleum	X	
- Kuwait Oil Tanker	X	
- Iran Shipping Lines	X	
- Saudi Aramco	X	
- Mobil Oil	X	
- Chevron	X	
Total	100%	0% = 100%

6.- Sobre el procedimiento específico que se utiliza para rentar buques se encontró lo siguiente:

EMPRESAS	Via Corredor Marítimo	Contactando con Armador	
- Shell-Royal Dutch Corp.	X	X	
- Exxon	X	X	
- Elf Aquitaine		X	
- Sonatrach	X	X	
- Petrobras		X	
- Texaco	X	X	
- Petroven	X	X	
- Novorossiysk Shipping		X	
- British Petroleum	X		
- Kuwait Oil Tanker	X		
- Iran Shipping Lines	X		
- Saudi Aramco	X		
- Mobil Oil	X		
- Chevron	X		
Total	63.57%	46.43	= 100%

7.- Para cerrar las operaciones se encontró que lo hacen de la siguiente manera:

EMPRESAS	Por Telex o Fax	Por Teléfono	Por Adjudicación Directa		
- Shell-Royal Dutch Corp.	X				
- Exxon	X				
- Elf Aquitaine	X				
- Sonatrach	X	X			
- Petrobras	X				
- Texaco	X				
- Petroven	X				
- Novorossiysk Shipping	X				
- British Petroleum	X	X			
- Kuwait Oil Tanker	X				
- Iran Shipping Lines	X				
- Saudi Aramco	X				
- Mobil Oil	X				
- Chevron	X				
Total	92.86%	7.14%	0%	=100%	

8.- Sobre la realización de concursos y licitaciones encontramos los siguientes:

EMPRESAS	No Realiza	Realiza		
- Shell-Royal Dutch Corp.	X			
- Exxon	X			
- Elf Aquitaine	X			
- Sonatrach	X			
- Petrobras		X		
- Texaco	X			
- Petroven		X		
- Novorossiysk Shipping		X		
- British Petroleum	X			
- Kuwait Oil Tanker	X			
- Iran Shipping Lines	X			
- Saudi Aramco		X		
- Mobil Oil	X			
- Chevron	X			
Total	71.43%	28.57%	=100%	

9.- Referente al tiempo en que tardan en declarar un ganador después de un concurso o licitación se encontró lo siguiente:

EMPRESAS	Menos de una semana	Una semana	Un mes	Más de un mes
- Shell-Royal Dutch Corp.				
- Exxon				
- Elf Aquitaine				
- Sonatrach				
- Petrobras		X		
- Texaco				
- Petroven			X	
- Novorossiysk Shipping	X			
- British Petroleum				
- Kuwait Oil Tanker				
- Iran Shipping Lines				
- Saudi Aramco	X			
- Mobil Oil				
- Chevron				
Total	50%	25%	25%	0% = 100%

10.- En relación a los tipos de contrato que utilizan las empresas se obtuvieron los siguientes porcentajes:

EMPRESAS	Desarrollado por su cia.	Intertanktime	Texcotime	Selltime	
- Shell-Royal Dutch Corp.				X	
- Exxon	X				
- Elf Aquitaine	X				
- Sonatrach	X				
- Petrobras	X				
- Texaco			X		
- Petroven	X				
- Novorossiysk Shipping		X			
- British Petroleum	X				
- Kuwait Oil Tanker		X			
- Iran Shipping Lines		X			
- Saudi Aramco			X		
- Mobil Oil	X				
- Chevron	X				
Total	64.28	14.28%	14.28%	7.14%	=100%

11.- Respecto a las fianzas para garantizar la renta de embarcaciones se encontró lo siguiente:

EMPRESAS	No piden Fianza	Piden Fianza	
- Shell-Royal Dutch Corp.	X		
- Exxon	X		
- Elf Aquitaine	X		
- Sonatrach	X		
- Petrobras			
- Texaco	X	X	
- Petroven			
- Novorossiysk Shipping	X	X	
- British Petroleum	X		
- Kuwait Oil Tanker	X		
- Iran Shipping Lines	X		
- Saudi Aramco	X		
- Mobil Oil	X		
- Chevron	X		
Total	85.71%	14.29%	=100%

12.- En cuanto a la realización de actos de apertura de ofertas encontramos lo siguiente:

EMPRESAS	No realizan	Realizan	
- Shell-Royal Dutch Corp.	X		
- Exxon	X		
- Elf Aquitaine	X		
- Sonatrach	X		
- Petrobras	X		
- Texaco	X		
- Petroven	X		
- Novorossiysk Shipping	X		
- British Petroleum	X		
- Kuwait Oil Tanker	X		
- Iran Shipping Lines	X		
- Saudi Aramco	X		
- Mobil Oil	X		
- Chevron	X		
Total	<u>100%</u>	<u>0%</u>	<u>=100%</u>

13.- Sobre la otorgación de prioridad a alguna embarcación dependiendo de la nacionalidad de la bandera encontramos que:

EMPRESAS	No otorgan	Otorgan	
- Shell-Royal Dutch Corp.	X		
- Exxon	X	X	
- Elf Aquitaine	X		
- Sonatrach	X		
- Petrobras		X	
- Texaco	X	X	
- Petroven	X		
- Novorossiysk Shipping	X		
- British Petroleum	X		
- Kuwait Oil Tanker	X		
- Iran Shipping Lines	X		
- Saudi Aramco	X		
- Mobil Oil	X	X	
- Chevron	X	X	
Total	<u>85.71%</u>	<u>14.29%</u>	<u>=100%</u>

14.- Referente a las empresas que realizan contra-ofertas encontramos los siguientes porcentajes:

EMPRESAS	Si realizan	No realizan	
- Shell-Royal Dutch Corp.	X		
- Exxon	X		
- Elf Aquitaine	X		
- Sonatrach	X		
- Petrobras	X		
- Texaco	X		
- Petroven	X		
- Novorossiysk Shipping	X		
- British Petroleum	X		
- Kuwait Oil Tanker	X		
- Iran Shipping Lines	X		
- Saudi Aramco	X		
- Mobil Oil	X		
- Chevron	X		
Total	<u>100%</u>	<u>0%</u>	<u>=100%</u>

15.- En cuanto al tiempo que tardan en adjudicar un contrato se encontró los siguientes:

EMPRESAS	Menos de una semana	Un mes	Una semana	Más de un mes
- Shell-Royal Dutch Corp.	X			
- Exxon	X			
- Elf Aquitaine	X			
- Sonatrach	X			
- Petrobras	X			
- Texaco			X	
- Petroven		X		
- Novorossiysk Shipping	X			
- British Petroleum	X			
- Kuwait Oil Tanker	X			
- Iran Shipping Lines	X			
- Saudi Aramco	X			
- Mobil Oil	X			
- Chevron	X			
Total	78.57%	14.29%	7.14%	0% =100%

16.- Sobre las empresas que piden a los representantes de compañías navieras que acrediten su personalidad con poderes notariales se encontró lo siguiente:

EMPRESAS	No piden Poder Notarial	Piden Poder Notarial		
- Shell-Royal Dutch Corp.	X			
- Exxon	X			
- Elf Aquitaine	X			
- Scnatrach	X			
- Petrobras	X			
- Texaco	X			
- Petroven	X			
- Novorossiysk Shipping	X			
- British Petroleum	X			
- Kuwait Oil Tanker	X			
- Iran Shipping Lines	X			
- Saudi Aramco	X			
- Mobil Oil	X			
- Chevron	X			
	<u>100%</u>	<u>0%</u>	<u>=100%</u>	
Total				

CAPITULO VIII

APROBACION Y NO APROBACION

DE LAS

HIPOTESIS FORMULADAS

CAPITULO VIII.- APROBACION Y NO APROBACION DE LAS HIPOTESIS.

Por medio de los hallazgos de la investigación ahora estamos en posibilidad de comprobar o desaprobar las hipótesis formuladas al inicio del presente estudio que a continuación se presentan.

1.- Debido a que las grandes compañías petroleras no cuentan con suficiente transporte marítimo, se ven en la necesidad de rentar embarcaciones, lo cual es inferior o igual al 25% de su flota total.

- Se aprueba; al observar que el 79% de las compañías petroleras rentan embarcaciones en un promedio inferior o igual al 25% de sus flotas.

2.- En este mercado tan tradicionalista y de una alta competencia se requiere de gente que tenga un amplio conocimiento de los movimientos en este mercado por lo cual hace necesario utilizar en algunas ocasiones a corredores marítimos que efectúen estas operaciones.

- Se aprueba; al verificar que el 100% de empresas petroleras utilizan a corredores marítimos para efectuar sus operaciones.

3.- La mayoría de compañías petroleras le renta a otras empresas del mismo sector sus embarcaciones.

- No se aprueba; al corroborar que sólo un 36% renta sus embarcaciones a otras, y el 64% no lo lleva a cabo.

4.- La evaluación de embarcaciones se efectúa en base al contrato compromiso.

- Se aprueba; debido a que la mayoría de empresas evalúan las embarcaciones en base al contrato establecido lo cual representa un 82%.

5.- La gran mayoría de empresas petroleras sanciona a las compañías navieras que no cumplen con sus ofrecimientos iniciales.

- Se aprueba; ya que el 100% de las empresas sanciona a las compañías navieras por no cumplir sus ofrecimientos iniciales.

6.- El procedimiento para rentar embarcaciones, considerando las costumbres y el accionar de este mercado es contactando directamente a los propietarios o a sus representantes y dependiendo de las condiciones del contrato se cierran inmediatamente las operaciones.

-No se aprueba; debido a que como se puede observar el procedimiento que más se utiliza para rentar embarcaciones es a través de corredores marítimos el cuál nos marca un 54%.

7.- El cierre de las operaciones debe ser de manera rápida y dinámica ya sea por enlaces telefónicos, telex o por medio del fax.

- Se aprueba; al hacer un análisis global encontramos que el 93% es por telefax y el 7% por teléfono y esto refleja una manera dinámica para cerrar las operaciones.

8.- La mayoría de compañías petroleras no celebran concursos, ni licitaciones, para adquirir alguna embarcación en fletamento.

- Se aprueba; casi todas las empresas no celebran concursos, ni licitaciones, reflejandonos que el 71% no lleva a cabo esto, y que sólo el 29% lo efectúa.

9.- Las compañías que llegan a celebrar concursos y licitaciones tardan una semana o menos para declarar un ganador.

- Se aprueba; al observar que el 75% de las compañías tardan una semana o menos en declarar un ganador.

10.- Los tipos de contrato que se utilizan para rentar embarcaciones en su mayoría son desarrollados por las propias compañías.

- Se aprueba; ya que el 64% de las empresas utilizan contratos desarrollados por ellos mismos.

11.- La mayoría de estas empresas no exige ningún tipo de fianza para celebrar la contratación por renta de embarcaciones.

- Se aprueba; al comprobar que la gran mayoría de compañías no exige fianza a los navieros para la contratación de embarcaciones, representando esto el 86%.

12.- Las empresas petroleras, en su mayoría no realizan actos de apertura de ofertas ya que esto no está estipulado en sus leyes ni reglamentos.

- Se aprueba; al hacer el análisis de investigación encontramos que ninguna empresa efectúa actos de apertura de ofertas.

13.- Generalmente la mayoría de empresas petroleras no toman en cuenta la nacionalidad o bandera de la embarcación, simplemente contratan la que más le convenga a sus intereses.

- Se aprueba; al verificar que el 86% no otorgan prioridades para la elección de una embarcación dependiendo de la nacionalidad.

14.- Las grandes compañías petroleras como PEMEX realizan contra-ofertas y logran obtener mejores condiciones en la mayoría de ocasiones.

- Se aprueba; el 100% de las compañías petroleras realizan contra-ofertas.

15.- El tiempo para la adjudicación de los contratos para las embarcaciones debe ser veloz ya que debido a la demanda mundial que existe se pueden perder excelentes ofertas.

- Se aprueba; debido a que el 79% de las empresas realiza la adjudicación de contratos para rentar embarcaciones en menos de una semana.

16.- Las empresas petroleras no solicitan poder notarial a los representantes de las compañías que rentan sus embarcaciones.

- Se aprueba; al determinar que ninguna empresa exige poder notarial para acreditar su personalidad, arrojándonos un porcentaje de 100.

CAPITULO IX

RECOMENDACIONES

CAPITULO IX RECOMENDACIONES.

Por lo que respecta a la primera hipótesis, se considera que el porcentaje de capacidad de transporte por vía marítima que fleta Petróleos Mexicanos es razonablemente adecuado, ya que se ubica en 31%. Como se puede observar en la investigación estadística que antecede, las compañías petroleras generalmente rentan menos del 25% de sus necesidades de transporte marítimo, esto es básicamente por razones estratégicas.

Cabe aclarar que en el medio internacional las embarcaciones fletadas se destinan a los tráficos más riesgosos desde el punto de vista ambiental, como es la movilización de crudo y productos sucios, con el objeto de que sus seguros se hagan cargo de una eventual demanda por contaminación y las embarcaciones propias se destinan al manejo de productos ligeros como gasolinas cuyo efecto contaminador es infinitamente menor.

Respecto a la hipótesis número dos, como se puede observar en la muestra, todas las empresas utilizan corredores marítimos para efectuar sus operaciones de fletamento, ya que existe una gran cantidad de propietarios de embarcaciones que no desean involucrarse en el fletamento de sus barcos, concentrándose únicamente en la operación y por lo consiguiente requieren de este tipo de profesionales para obtener empleo para sus embarcaciones. Negarse a operar con este tipo de corredores es privarse de una parte importante del mercado.

En lo que toca a la hipótesis No. 3, a pesar de que la investigación muestra que sólo el 36% de las empresas le renta sus embarcaciones a otras empresas, en el caso de PEMEX se recomienda que trate de rentar con más frecuencia los barcos que tiene ociosos, ya que regularmente esta empresa por problemas de tipo administrativo y legal no renta buques propios aún cuando los tenga sin utilizar.

En la época reciente, PEMEX por cambios en la distribución de gas licuado en el país, ha tenido prácticamente sin utilizar su flota gasera y barcos que tienen costos diarios aproximados de 30,000 Dls. han estado sin trabajar de manera totalmente improductiva, por lo que es recomendable que en el futuro trate de hacer lo que algunas empresas, como lo demuestra la estadística obtenida, fletar embarcaciones ociosas y allegarse recursos para pagar barcos que se requieren de otro tipo.

Por lo que concierne a la hipótesis No. 4, PEMEX evalúa el rendimiento de las embarcaciones en base a los que establece el contrato y como podemos ver el 82% de las compañías petroleras encuestadas trabajan de la misma forma., se recomienda que se continúe laborando en los mismos términos, ya que todo indica que es una práctica llevada a cabo en el mercado internacional.

Por lo que se refiere a la hipótesis No 5, se considera que PEMEX debe continuar sancionando a las compañías navieras que no cumplen sus ofrecimientos iniciales , ya que como se puede ver en la estadística obtenida, el 100% de las empresas encuestadas sancionan a las navieras que no cumplen lo previamente ofrecido en el concurso o en la contratación.

En lo que respecta al planteamiento de la hipótesis No. 6 se recomienda que PEMEX trate de entrar en contacto con corredores marítimos, ya que como se puede ver en la estadística el 54% de las empresas utiliza a este tipo de profesionales para colocar sus barcos. Ya habíamos mencionado que existe una gran cantidad de empresas que prefieren dedicarse a la operación de sus embarcaciones y que no desean verse involucrados en el fletamento, por lo que le encomiendan estas tareas a los corredores marítimos o brokers.

El limitarse, como hace PEMEX, a tratar con dueños de embarcaciones y a no mantener contacto con corredores marítimos, es perder una parte importante del mercado, por lo que se recomienda un cambio en esta política como ya se mencionó.

Respecto a la hipótesis No. 7, se recomienda que se utilicen métodos acordes con la tradición del mercado marítimo, como son la utilización del telefax o el telex para cerrar operaciones y contratos, ya que la muestra evidencia que el 93% de las empresas se manejan en estos términos; por lo que recurrir a concurso con actos de fallo en donde se obliga a los navieros a hacer un viaje especial para presentarse con múltiples carpetas con información, poderes notariales, fianzas expedidas por instituciones mexicanas, entran en contradicción con las costumbres del mercado marítimo donde se cierran operaciones con mucha rapidez.

A este respecto cabe señalar que los telefaxes y los telex tienen la fuerza legal suficiente como para resolver cualquier controversia jurídica , y así se ha venido operando internacionalmente desde hace mucho tiempo, por lo que se recomienda a PEMEX adoptar esta modalidad.

Por lo que se refiere a la hipótesis No. 8, El 71% de las compañías encuestadas no efectúan licitaciones ni concursos. En este sentido se recomienda a PEMEX que no realice dichas actividades para el fletamento de embarcaciones. Aunque sabemos que no es factible tomando en cuenta la naturaleza de la empresa y las leyes a las que está sometida.

Las empresas que no celebran estos actos tienen acceso más directo y dinámico al mercado con lo que se aprovechan mejores oportunidades.

Como ya mencionamos, sabemos que la recomendación para este punto no es factible, pero creemos que si no se eliminan los concursos cuando menos deben flexibilizarse para que permitan a la empresa desenvolverse con una mayor facilidad.

Respecto al planteamiento de la hipótesis No. 9, el cuál se refiere a la declaración de los ganadores de los concursos, como podemos ver en la muestra, el 75% de las compañías tardan menos de una semana en adjudicar un contrato, en contra de los grandes tiempos que utiliza PEMEX para realizar lo mismo. Esto tomando en cuenta que tal y como lo señalan las leyes debe de pasar un tiempo prolongado para evaluar y analizar las ofertas, y debe de someter a sus órganos internos la autorización de cualquier contratación.

Por lo consiguiente se pierden muchas oportunidades de negocio, ya que los navieros requieren respuestas inmediatas para sus ofrecimientos de fletar barcos. Se recomienda a PEMEX ver la posibilidad de acortar los tiempos de evaluación de las ofertas de sus concursos con el objeto de que pueda aprovechar más oportunidades en el mercado internacional.

Es frecuente que en el medio internacional se den dos o tres horas para decidir si se contrata o no a un barco. Y PEMEX requiere meses para tomar estas decisiones.

Por lo concerniente a la hipótesis No. 10, PEMEX desarrolla sus propios contratos de fletamento, a este respecto se recomienda que continúe haciéndolo, ya que el 64% de las empresas encuestadas utilizan contratos desarrollados por ellos mismos.

En ese sentido se considera adecuado lo que ha venido haciendo la Institución, ya que han tratado de extraer las cláusulas que consideran convenientes de otros contratos y las han incorporado en un contrato PEMEX, el cual aparentemente ha tenido buena aceptación en el medio internacional.

Respecto a la hipótesis No. 11, tenemos que PEMEX tal y como lo señala la ley pide fianzas para garantizar el sostenimiento de la oferta. Esto en el medio marítimo no se utiliza y representa para los navieros un problema, debido a que tienen que recurrir a afianzadoras mexicanas, ya que no se reciben fianzas emitidas en el extranjero y por compañías de otra nacionalidad.

Como ya mencionamos representa para los navieros problemas adicionales, ya que tienen que trasladarse a PEMEX, tratar con afianzadores mexicanos, incurrir en una serie de trámites y muchos de ellos prefieren abstenerse por todo esto y no participar en los concursos de la Institución.

De lo anterior se recomienda a PEMEX ver la posibilidad de eliminar esta necesidad, aunque se ve muy poco factible que esta recomendación prospere tomando en cuenta que la Ley a la que está sometido es muy clara al respecto.

Referente a lo planteado en la hipótesis No.12, se recomienda a PEMEX que no efectúe esos actos de apertura ceremoniosos y pomposos que establece la Ley, ya que a muchos navieros no les interesa incurrir en gastos de transporte ni perder su tiempo en presentarse a esos actos. Ellos prefieren arreglar sus negocios por teléfono y como ya mencionamos no quieren perder tiempo y dinero.

Por lo concerniente a la hipótesis No. 13, PEMEX a últimas fechas ha estado contratando barcos, buscando de que estas embarcaciones cuenten con bandera mexicana. Se considera que esta es una política errónea, ya que el 86% de la muestra encuestada no da preferencias a la utilización de alguna bandera.

Por lo anterior se sugiere que PEMEX se ciña a su papel de empresa y no pretenda fomentar a la marina mercante nacional, exigiendo que los barcos sean abanderados en México, por que este tipo de requisitos desalienta a una gran cantidad de empresas que no tienen ningún interés de abanderar sus barcos en nuestro país, ni en verse mezclados con las disposiciones marítimas mexicanas, pues tienen sus barcos abanderados en lo que se llama pabellones de conveniencia, en países que han desarrollado sistemas que otorgan todo tipo de facilidades a los armadores y no les interesa por ningún motivo abanderar sus barcos en México.

Se considera que este requisito que PEMEX solicita en sus convocatorias encarece mucho el fletamento de embarcaciones, ya que la ley de navegación establece que los barcos abanderados en México deberán contar con tripulación mexicana y estas tripulaciones son más caras que las tripulaciones que utilizan los barcos con bandera de conveniencia.

Por ejemplo, las tripulaciones filipinas, o las de los países miembros de los antiguos países comunistas, que son excelentes marinos, cobran salarios mucho más bajos que los mexicanos. Por lo tanto los armadores pueden ofrecer tarifas más competitivas y como ya se mencionó; el hecho de que PEMEX exija estos requisitos encarece la tarifa y le restringe embarcaciones a rentar, ya que a muchos armadores internacionales no les interesa tener nada que ver con las legislaciones mexicanas.

Este es un punto sumamente importante y que encarece considerablemente la renta de buques que fleta PEMEX, ya que se dan casos en donde compañías mexicanas rentan barcos con bandera de conveniencia y se acogen a ciertas dispensas que otorga la Ley de la marina mercante mexicana para las empresas que tienen como propósito abanderar barcos en México, con lo cual se evitan el pagar impuestos y tener tripulantes mexicanos, ofrecen a PEMEX el barco con bandera mexicana, inician los trámites respectivos y al final se desisten del trámite habiéndole cobrado a la Institución tarifas mucho más caras que las internacionales argumentando que el barco estaba abanderado en nuestro país y lo único que hicieron fue intermediar un barco de bandera de conveniencia y llevarse una comisión por este concepto.

Respecto a la hipótesis No. 14, Es de suma importancia, ya que PEMEX por ley no puede realizar contra-ofertas a los ofrecimientos de flete que recibe. Esto no es adecuado ya que es una práctica común en el medio internacional el regateo de las rentas de los barcos.

Los navieros generalmente ofrecen sus barcos con ciertos márgenes en materia de tarifa lo que les permite maniobrar y negociar, y el hecho de que PEMEX por ley no pueda negociar hace que automáticamente estos incrementos en las tarifas sean asumidos. Por lo que se recomienda ampliamente que PEMEX busque la posibilidad de realizar contra ofertas, ya que el hecho de no hacerlas está provocando el pagar fletes más caros.

Por lo referente a la hipótesis No. 15, Como ya habíamos mencionado, se recomienda a PEMEX que trate de tomar las decisiones en materia de fletamento de embarcaciones de una manera mucho más veloz, ya que el 79% de las empresas encuestadas realiza la adjudicación de contratos en menos de una semana. Y el hecho de que la Institución tarde tanto tiempo en tomar una decisión en materia de rentas hace que pierda un sinnúmero de oportunidades, debido a que hay muchos armadores que requieren de respuestas inmediatas.

Es una práctica frecuente que al fletador le den como máximo tres horas o cuando mucho al día siguiente para tomar una decisión. Por lo que el hecho de que PEMEX tarde tanto tiempo en tomar estas decisiones evidencia que está totalmente fuera de la tradición del mercado.

Por lo concerniente a la última hipótesis, cabe mencionar que el 100% de las compañías encuestadas no exigen poderes notariales a los representantes de las empresas que les fletan barcos.

Como mencionábamos también en uno de los párrafos anteriores, el hecho de obligar a los dueños de embarcaciones a venir a hacer trámites a México y a protocolizar una serie de cuestiones, los desalienta y provoca que una gran cantidad de empresas no participen en los concursos de PEMEX por considerarlos engorrosos.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES GENERALES.

En términos generales se considera que la práctica de hacer concursos y licitaciones es contraria a la tradición que prevalece en el mercado marítimo y por lo consiguiente eleva los desembolsos por concepto de renta de embarcaciones.

Es frecuente que en publicaciones extranjeras especializadas en la materia aparezcan operaciones de fletamento efectuadas por PEMEX, mostradas como movimientos pagados a niveles superiores a lo que marca el mercado en ese momento. Esto lo atribuimos fundamentalmente a la forma de contratar de PEMEX que se pliega a lo establecido por las reglamentaciones gubernamentales.

Como ya mencionamos el hecho de que PEMEX de alguna manera pretenda fomentar a la Marina Mercante Mexicana también constituye un aspecto que atenta contra su competitividad, ya que esto le hace pagar fletes más caros, muchas veces por barcos que ni si quiera van a ser abanderados en México y que son inscritos provisionalmente en el padrón de abanderamiento que tiene la Secretaría de Comunicaciones y Transportes por navieros mexicanos que lo único que hacen es intermediar el flete y obtener una ganancia importante que le repercuten a PEMEX.

Uno de los aspectos más negativos en la política de fletamento de PEMEX apareció recientemente, cuando la Institución decidió emprender un programa de fletamento a largo plazo, en las bases de concursos se señaló que se daría preferencia a embarcaciones abanderadas en México y esto lo único que ha provocado, como ya explicamos, es que navieros mexicanos estén intermediando barcos pretextando que los van a abanderar en México elevando considerablemente el flete.

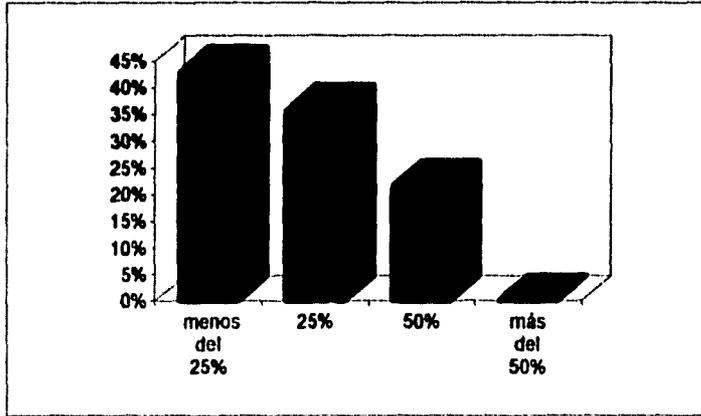
PEMEX podría tratar directamente con los propietarios de estas embarcaciones sin necesidad de que compañías navieras mexicanas, con el pretexto de pertenecer a la marina mercante mexicana, estén ganando un diferencial de renta importante y atentando contra el presupuesto de la Institución.

Un aspecto importante lo representa la psicosis de protección ambiental que existe actualmente en el medio marítimo, hasta cierto punto está justificada por los derrames habidos últimamente. Pero para países subdesarrollados como el nuestro, el hecho de tener que firmar protocolos, en los cuales se compromete a mejorar el medio ambiente nos obliga por lo mismo a rentar embarcaciones caras, con todo tipo de sofisticaciones para evitar los derrames ambientales y por lo mismo mucho más caras que barcos normales.

En el caso de PEMEX a pesar de que sus tráficos son de cabotaje es decir, entre nuestras costas y aguas territoriales y no revisten de grandes dificultades ni grandes riesgos, se rentan embarcaciones de reciente construcción y con todo tipo de certificados de operación, con miras a cumplir con los tratados internacionales, resultando de esto, costos por fletamento mucho más elevados que si se rentaran barcos convencionales.

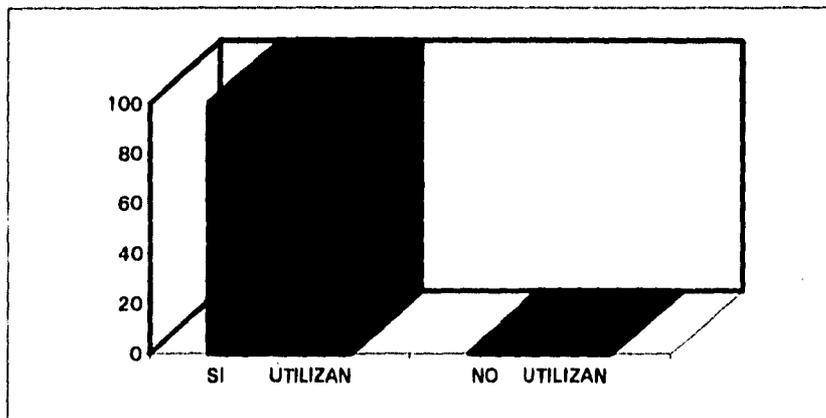
ANEXOS

PREGUNTA 1.- PORCENTAJE DE FLOTA RENTADA



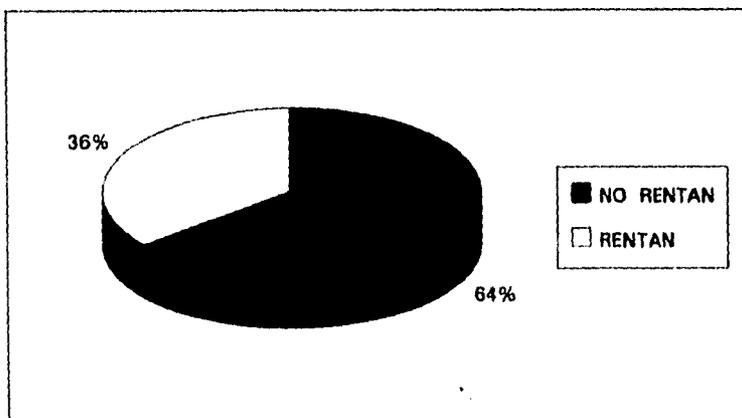
EMPRESAS	menos del 25%	25%	50%	más del 50%
SHELL	X			
EXXON	X			
ELF AQUITAINE		X		
SONATRACH	X			
PETROBRAS		X		
TEXACO		X		
PETROVEN		X		
NOVOROSSIYK SHIPPING	X			
BRITISH PETROLEUM		X		
KUWAIT OIL TANKER	X			
IRAN SHIPPING LINES			X	
SAUDI ARAMCO			X	
MOBIL			X	
CHEVRON	X			
	42.86%	35.71%	21.43%	0.00%

PREGUNTA 2.- UTILIZACION DE CORREDORES MARITIMOS



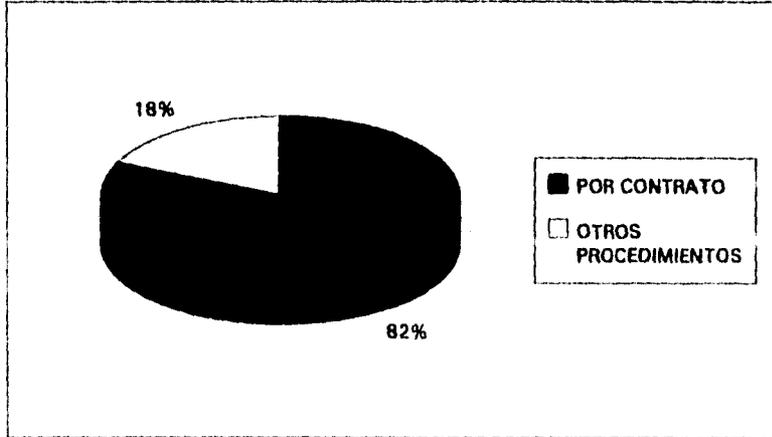
EMPRESAS	SI UTILIZAN	NO UTILIZAN
SHELL	X	
EXXON	X	
ELF AQUITAINE	X	
SONATRACH	X	
PETROBRAS	X	
TEXACO	X	
PETROVEN	X	
NOVOROSSIYK SHIPPING	X	
BRITISH PETROLEUM	X	
KUWAIT OIL TANKER	X	
IRAN SHIPPING LINES	X	
SAUDI ARAMCO	X	
MOBIL	X	
CHEVRON	X	
	100%	0%

PREGUNTA 3.- RENTA DE EMBARCACIONES DE UNA EMPRESA A OTRA



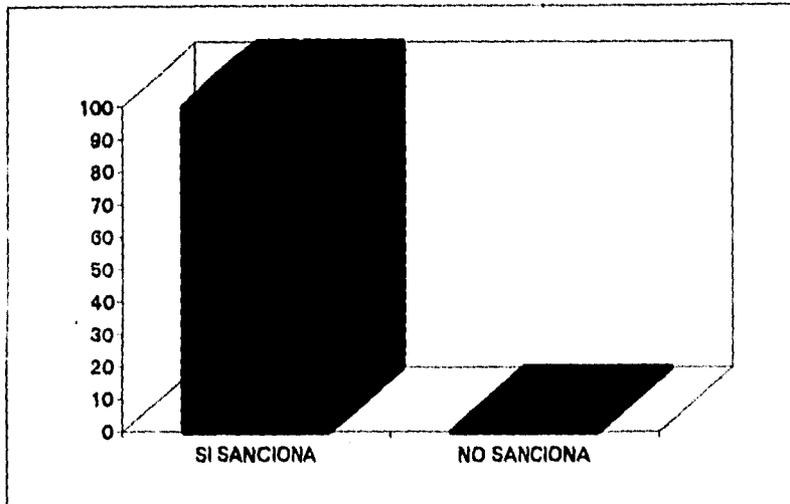
EMPRESAS	NO RENTA	SI RENTA
SHELL		X
EXXON		X
ELF AQUITAINE		X
SONATRACH	X	
PETROBRAS	X	
TEXACO	X	
PETROVEN	X	
NOVOROSSIYK SHIPPING		X
BRITISH PETROLEUM	X	
KUWAIT OIL TANKER		X
IRAN SHIPPING LINES	X	
SAUDI ARAMCO	X	
MOBIL	X	
CHEVRON	X	
	64.29%	35.71%

PREGUNTA 4- FORMA DE EVALUACION PARA RENTAR EMBARCACIONES



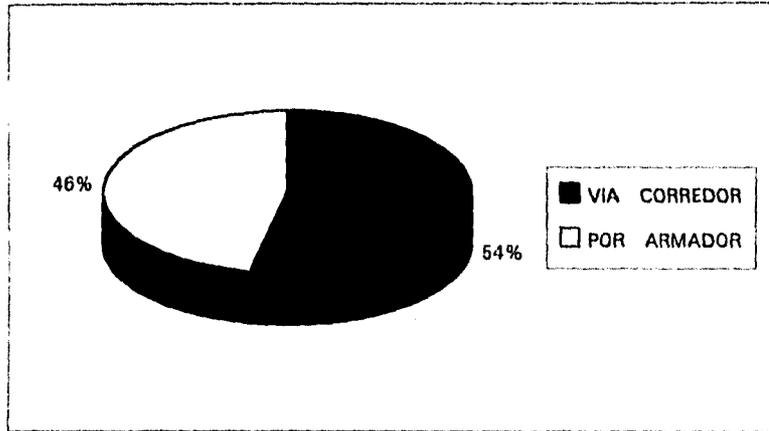
EMPRESAS	POR CONTRATO	OTROS PROCEDIMIENTOS
SHELL		X
EXXON	X	X
ELF AQUITAINE	X	
SONATRACH		X
PETROBRAS	X	
TEXACO	X	
PETROVEN	X	
NOVOROSIYK SHIPPING	X	
BRITISH PETROLEUM	X	
KUWAIT OIL TANKER	X	
IRAN SHIPPING LINES	X	
SAUDI ARAMCO	X	
MOBIL	X	
CHEVRON	X	
	82.14%	17.86%

PREGUNTA 5.- EMPRESAS QUE SANCIONAN



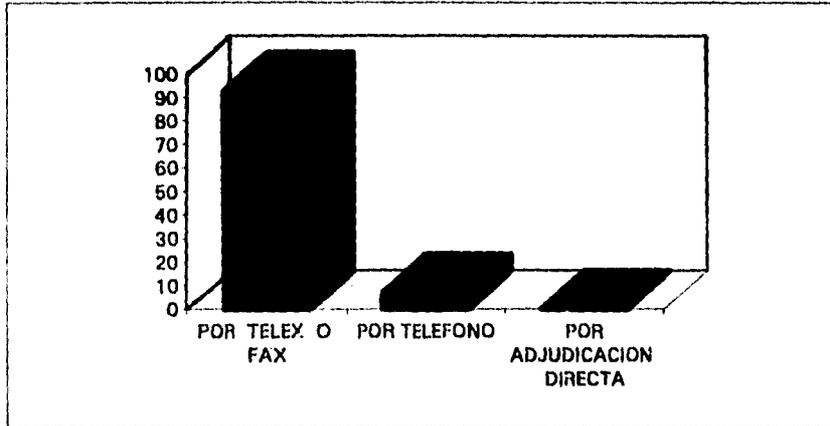
EMPRESAS	SI SANCIONA	NO SANCIONA
SHELL	X	
EXXON	X	
ELF AQUITAINE	X	
SONATRACH	X	
PETROBRAS	X	
TEXACO	X	
PETROVEN	X	
NOVOROSSIYK SHIPPING	X	
BRITISH PETROLEUM	X	
KUWAIT OIL TANKER	X	
IRAN SHIPPING LINES	X	
SAUDI ARAMCO	X	
MOBIL	X	
CHEVRON	X	
	100.00%	0.00%

PREGUNTA 6.- PROCEDIMIENTO ESPECIFICO PARA RENTAR EMBARCACIONES



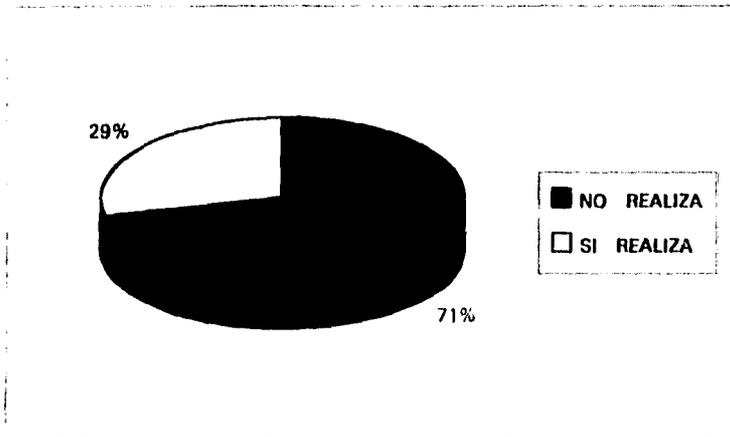
EMPRESAS	VIA CORREDOR MARITIMO	CONTACTANDO CON EL ARMADOR
SHELL	X	X
EXXON	X	X
ELF AQUITAINE		X
SONATRACH	X	X
PETROBRAS		X
TEXACO	X	X
PETROVEN	X	X
NOVOROSSIYK SHIPPING		X
BRITISH PETROLEUM	X	
KUWAIT OIL TANKER	X	
IRAN SHIPPING LINES	X	
SAUDI ARAMCO	X	
MOBIL	X	X
CHEVRON	X	X
	53.57%	46.43%

PREGUNTA 7.- CIERRE DE OPERACIONES



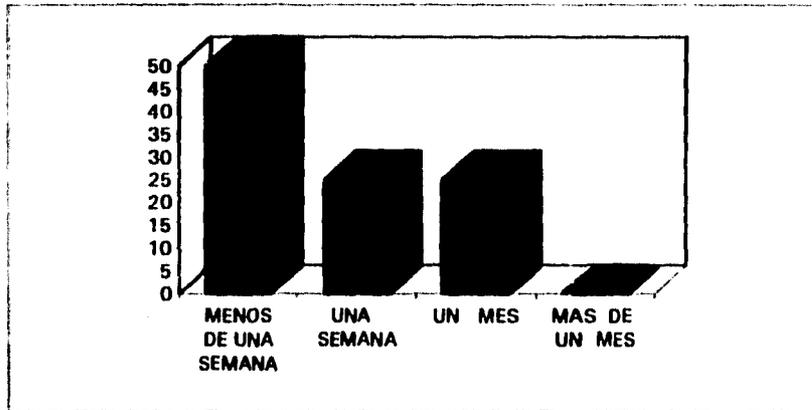
EMPRESAS	POR TELEX O FAX	POR TELEFONO	POR ADJUDICACION DIRECTA
SHELL	X		
EXXON	X		
ELF AQUITAINE	X		
SONATRACH	X	X	
PETROBRAS	X		
TEXACO	X		
PETROVEN	X		
NOVOROSSIYK SHIPPING	X		
BRITISH PETROLEUM	X	X	
KUWAIT OIL TANKER	X		
IRAN SHIPPING LINES	X		
SAUDI ARAMCO	X		
MOBIL	X		
CHEVRON	X		
	92.86%	7.14%	0.00%

PREGUNTA 8.- REALIZACION DE CONCURSOS Y LICITACIONES



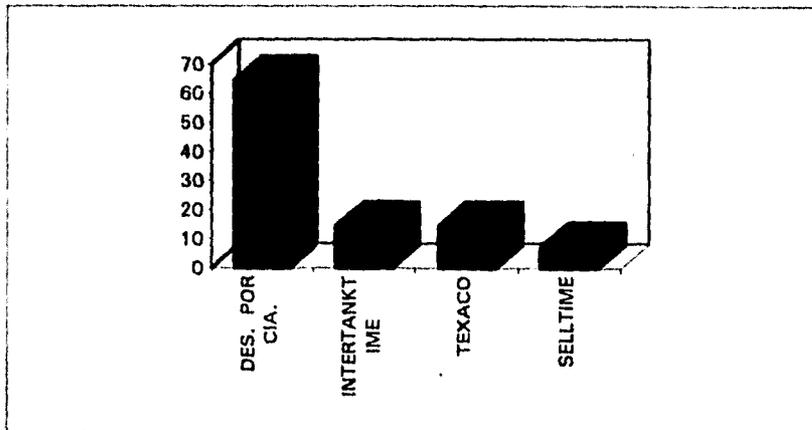
EMPRESAS	NO REALIZA	REALIZA
SHELL	X	
EXXON	X	
ELF AQUITAINE	X	
SONATRACH	X	
PETROBRAS		X
TEXACO	X	
PETROVEN		X
NOVOROSSIYK SHIPPING		X
BRITISH PETROLEUM	X	
KUWAIT OIL TANKER	X	
IRAN SHIPPING LINES	X	
SAUDI ARAMCO		X
MOBIL	X	
CHEVRON	X	
	71.43%	28.57%

**PREGUNTA 9.- TIEMPO EN QUE TARDAN EN DECLARAR UN GANADOR
DESPUES DE UN CONCURSO O LICITACION**



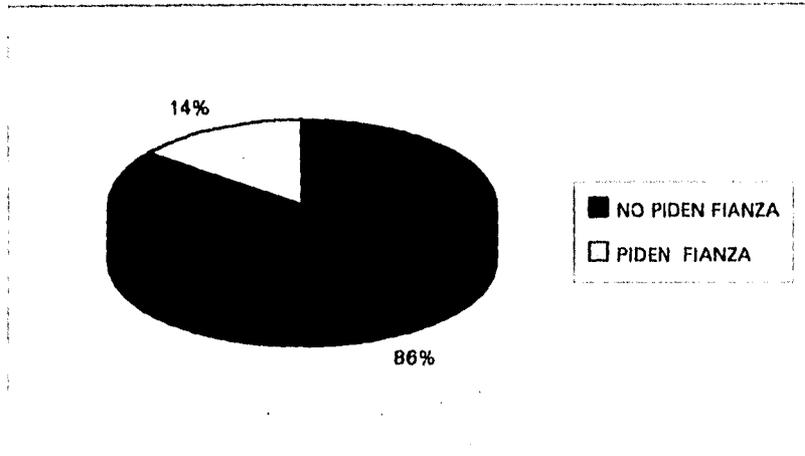
EMPRESAS	MENOS DE UNA SEMANA	UNA SEMANA	UN MES	MAS DE UN MES
SHELL				
EXXON				
ELF AOUTAINE				
SONATRACH				
PETROBRAS		X		
TEXACO				
PETROVEN			X	
NOVOROSSIYK SHIPPING	X			
BRITISH PETROLEUM				
KUWAIT OIL TANKER				
IRAN SHIPPING LINES				
SAUDI ARAMCO	X			
MOBIL				
CHEVRON				
	50.00%	25.00%	25.00%	0.00%

**PREGUNTA 10.- TIPOS DE CONTRATO QUE UTILIZAN
LAS EMPRESAS PARA RENTAR EMBARCACIONES**



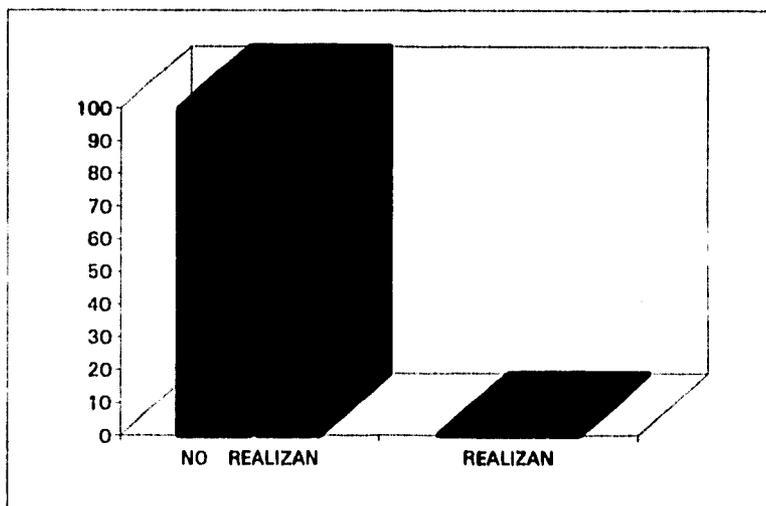
EMPRESAS	DESARROLLA- DO POR SU COMPAÑIA	INTERTANKTIME	TEXACO- TIME	SELLTIME
SHELL				X
EKKON	X			
ELF AQUITAINE	X			
SONATRACH	X			
PETROBRAS	X			
TEXACO			X	
PETROVEN	X			
NOVOROSSIYK SHIPPING		X		
BRITISH PETROLEUM	X			
KUWAIT OIL TANKER		X		
IRAN SHIPPING LINES		X		
SAUDI ARAMCO			X	
MOBIL	X			
CHEVRON	X			
	64.28%	14.29%	14.29%	7.14%

**PREGUNTA 11.- SOLICITUD DE FIANZAS PARA GARANTIZAR
LA RENTA DE EMBARCACIONES**



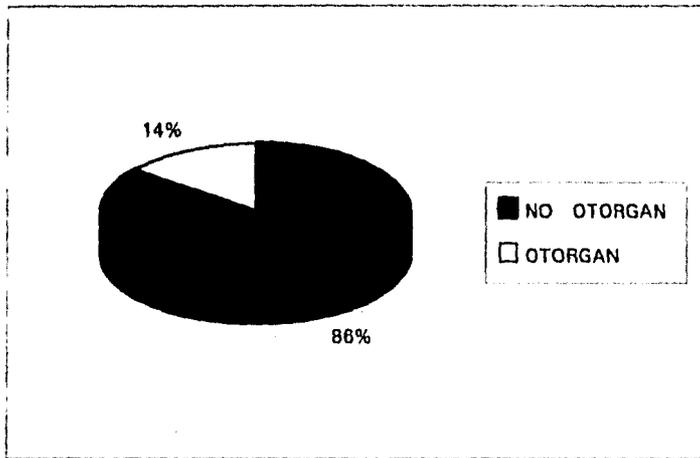
EMPRESAS	NO PIDEN FIANZA	PIDEN FIANZA
SHELL	X	
EXXON	X	
ELF AQUITAINE	X	
SONATRACH	X	
PETROBRAS		X
TEXACO	X	
PETROVEN		X
NOVOROSSIYK SHIPPING	X	
BRITISH PETROLEUM	X	
KUWAIT OIL TANKER	X	
IRAN SHIPPING LINES	X	
SAUDI ARAMCO	X	
MOBIL	X	
CHEVRON	X	
	85.71%	14.29%

PREGUNTA 12.- REALIZACION DE ACTOS DE APERTURA



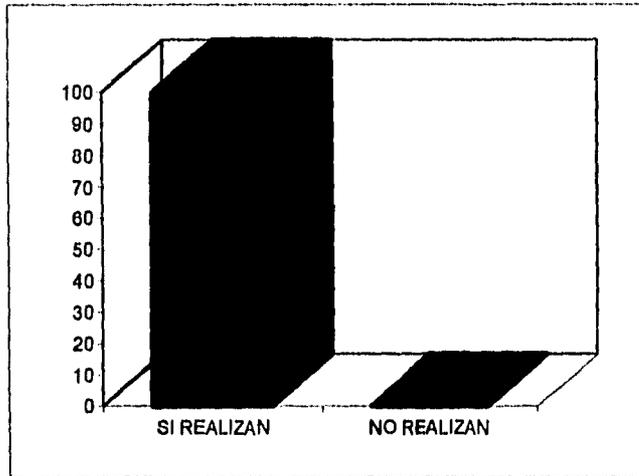
EMPRESAS	NO REALIZAN	REALIZAN
SHELL	X	
EXXON	X	
ELF AQUITAINE	X	
SONATRACH	X	
PETROBRAS	X	
TEXACO	X	
PETROVEN	X	
NOVOROSSIYK SHIPPING	X	
BRITISH PETROLEUM	X	
KUWAIT OIL TANKER	X	
IRAN SHIPPING LINES	X	
SAUDI ARAMCO	X	
MOBIL	X	
CHEVRON	X	
	100.00%	0.00%

**PREGUNTA 13.- OTORGACION DE PRIORITYES PARA CONTRATAR
DEPENDIENDO DE LA NACIONALIDAD DE LA EMBARCACION**



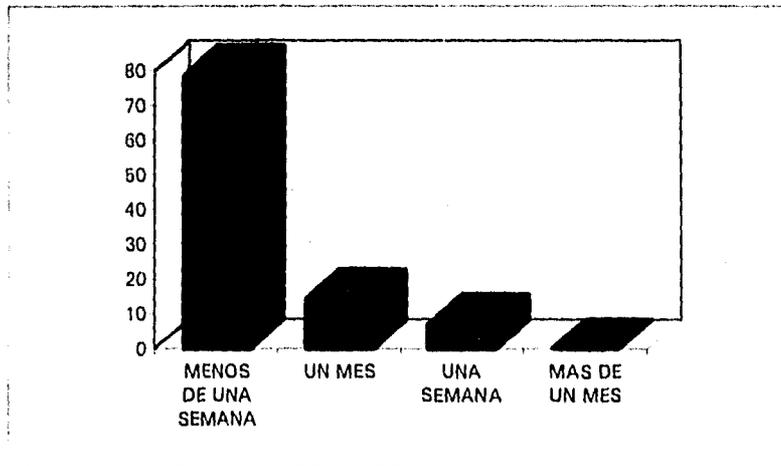
EMPRESAS	NO OTORGAN	OTORGAN
SHELL	X	
EXXON	X	X
ELF AQUITAINE	X	
SONATRACH	X	
PETROBRAS		X
TEXACO	X	X
PETROVEN	X	
NOVOROSSIYK SHIPPING	X	
BRITISH PETROLEUM	X	
KUWAIT OIL TANKER	X	
IRAN SHIPPING LINES	X	
SAUDI ARAMCO	X	
MOBIL	X	X
CHEVRON	X	X
	85.71%	14.29%

PREGUNTA 14.- REFERENTE A LA REALIZACION DE CONTRA-OFERTAS



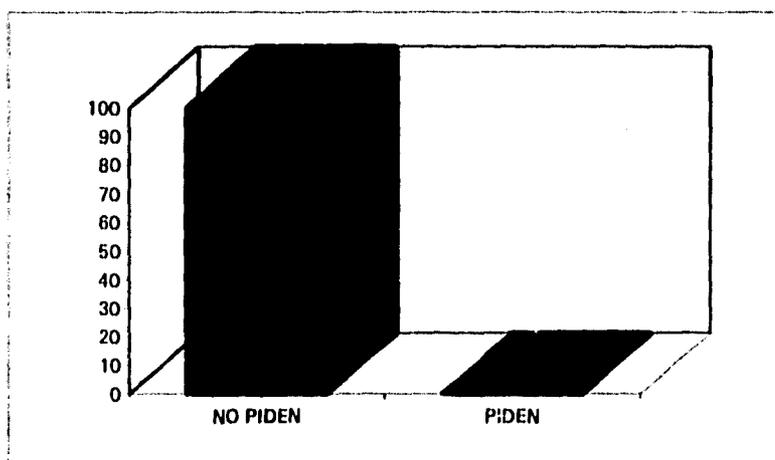
EMPRESAS	SI REALIZAN	NO REALIZAN
SHELL	X	
EXXON	X	
ELF AQUITAINE	X	
SONATRACH	X	
PETROBRAS	X	
TEXACO	X	
PETROVEN	X	
NOVOROSIYK SHIPPING	X	
BRITISH PETROLEUM	X	
KUWAIT OIL TANKER	X	
IRAN SHIPPING LINES	X	
SAUDI ARAMCO	X	
MOBIL	X	
CHEVRON	X	
	100.00%	0.00%

PREGUNTA 15.- TIEMPO QUE TARDAN EN AOJUDICAR UN CONTRATO



EMPRESAS	MENOS DE UNA SEMANA	UN MES	UNA SEMANA	MAS DE UN MES
SHELL	X			
EXXON	X			
ELF AQUITAINE	X			
SONATRACH	X			
PETROBRAS	X			
TEXACO			X	
PETROVEN		X		
NOVOROSSIYK SHIPPING	X			
BRITISH PETROLEUM	X			
KUWAIT OIL TANKER	X			
IRAN SHIPPING LINES	X			
SAUDI ARAMCO	X			
MOBIL	X			
CHEVRON	X			
	78.57%	14.29%	7.14%	0.00%

PREGUNTA 16- SOBRE LA ACREDITACION DE PODER NOTARIAL



EMPRESAS	NO PIDEN PODER NOTARIAL	PIDEN PODER NOTARIAL
SHELL	X	
EXXON	X	
ELF AQUITAINE	X	
SONATRACH	X	
PETROBRAS	X	
TEXACO	X	
PETROVEN	X	
NOVOROSSIYK SHIPPING	X	
BRITISH PETROLEUM	X	
KUWAIT OIL TANKER	X	
IRAN SHIPPING LINES	X	
SAUDI ARAMCO	X	
MOBIL	X	
CHEVRON	X	
	100.00%	0.00%

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA.

- "El Fletamento a Tiempo y por Viaje de un Buquetanque"

Autor: José E. Salgado y Salgado
Petróleos Mexicanos.
México, 1989.

- "Comercio a granel y Planeación de la Flota"

Sría. de Com. y transportes y Agencia de Cooperación Internacional del Japón
Tomo I, II y III
Año de Edición 1993.

- "A guide for Tanker Brokers"

Autor: E.C. Coulson
Año 1985.

- "Time Charters"

Autores: Michael Wilford, Terence Coghlin y John D. Kimball
Año 1989

- "Maritime Economist"

Autor: Martin Stopford
Año 1986.

- "Introducción a la Investigación de Mercados"

Autor: Laura Fisher
Año de Edición 1990

- "Investigación de Mercados"

Autores: C. Thomas Kinnear y James Taylor
Bogotá 1990

- "Fundamentos de Mercadotecnia"

Autor: Philips Kotler
México, 1985.

- "Mercadotecnia, Conceptos y Aplicaciones"

Autor: B. Charles Schewe y Reuben M. Smith
México, 1989

- "Fundamentos de Mercadotecnia"

Autores: William J. Stanton y Charles Futrell
8a. Ed. y 4a. en español
Año 1989

- "Constitución Política de lo Estados Unidos Mexicanos"
México, 1994

- "Ley de Adquisiciones y Obras Públicas"
Año 1994

- "Ley de Navegación"
Año 1994.

- "Informes de Shipping Statics and Economist"
Año 1993

- "Publicaciones de Clarson Research Studies Limited"
Año 1992

- "Publicaciones de Lloyd's List"
Año 1993

- "Informes de Drewry Shipping Consultans"
Año 1991