

40
2/2/85

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION



EL CEMENTO, SU INDUSTRIALIZACION EN MEXICO
Y LA COMERCIALIZACION NACIONAL
E INTERNACIONAL DEL PORTLAND
TIPO II MODIFICADO

Seminario de Investigación Administrativa

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
PRESENTAN:

Araceli Benavides Montes
Denis Alfred Bugnot Bonnet
Heladio Chávez Tovar
José Luis Jiménez Balbuena
Manuela María de Lourdes Sánchez Ramírez

Asesor

L.A. Laura Fischer de la Vega

MEXICO, D. F. 1985



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
. Objetivo de la investigación	3
. Metodología de la investigación	6
. Programación del trabajo	11
CAPITULO PRIMERO	
CEMENTO	
MARCO GENERAL	14
1. Historia del cemento portland.	14
1.1. Desenvolvimiento de la industria del cemento en México	16
2. Exposición sobre cementos.	20
3. Cementos portland de producción nacional. Aplicaciones	29
4. La industria del cemento en el trienio 1982-1984.	32
4.1. Inversiones	34
4.2. Capacidad	37
4.3. Producción	39
4.4. Ventas	43
4.5. Consumo	48
4.6. Empleo	52

	Pág.
5. Cámara Nacional del Cemento (CANACEM).	61
Bibliografía	64
CAPITULO SEGUNDO	
CEMENTO PORTLAND TIPO II MODIFICADO	
COMERCIALIZACION	66
1. Producto.	68
1.1. Especificaciones químicas	69
1.2. Especificaciones físicas	69
1.3. Proceso de fabricación	72
2. Marca.	75
3. Envase.	76
4. Etiqueta	77
5. Almacén	79
6. Canales de distribución	79
7. Precio.	81
8. Transportación.	82
9. Publicidad.	83

	Pág.
10. Mercados.	84
. Actuales	86
. Potenciales (nacionales y extranjeros)	88
 Bibliografía	 91
 CAPITULO TERCERO	
CEMENTO PORTLAND TIPO II MODIFICADO	
MERCADEO DE EXPORTACION	93
 1. Condiciones a la exportación.	 93
1.1. Derecho aduanero	93
1.2. Documentos en las operaciones de comercio exterior, su procedimiento y trámite	95
1.3. El I.V.A. en las operaciones de comercio exterior	97
1.4. Apoyos financieros al comercio exterior	98
1.5. El envase y el embalaje para la exportación	100
1.6. Canales de distribución	106
1.7. Transportación	107
1.7.1. Organismos nacionales e internacionales que regulan el transporte de mercancías	108
1.7.2. Elección del medio de transporte	109
1.7.3. Contenedores	115

	Pág.
1.8. Formas de pago	117
1.9. Términos de venta internacionales	123
2. Requisitos nacionales para la exportación de cemento portland.	127
3. Selección del mercado a desarrollar.	136
3.1. Generalidades	136
3.1.1. Realidades comerciales de los Estados Unidos de América	138
3.1.2. Exportación al mercado de los Estados Unidos, Secretaría General de Organización de los Estados Americanos	141
3.1.3. Trámites legales para introducir productos a Estados Unidos, puertos de entrada	143
3.2. Situación general del cemento en Estados Unidos de América	147
3.3. Características del mercado sur de los Estados Unidos de América	150
3.4. Evaluación y determinación del mercado	151

	Pág.
4. Estrategia de penetración.	160
Mezcla Comercial	
4.1. Producto	161
4.2. Marca	162
4.3. Envase	163
4.4. Etiqueta	166
4.5. Forma de pago	168
4.6. Publicidad	168
4.7. Canal de distribución	169
4.8. Almacén	171
4.9. Transporte	173
4.10. Precio	178
Bibliografía	181
CONCLUSION	183
ORGANIZACIONES VISITADAS PARA LA OBTENCION DE INFORMACION	185

I N T R O D U C C I O N

La situación económica por la que atraviesa el país en la actualidad, y el hecho de querer superar esta crisis, nos lleva a pensar en soluciones que ayuden a alcanzar este objetivo nacional; entre otras se sugieren las siguientes: superar el nivel educativo de la población, limitar las importaciones (substitución de importaciones), mejorar la calidad de los productos y servicios, formar científicos y técnicos que aporten sus conocimientos para prescindir de la tecnología extranjera e impulsar las exportaciones.

El último punto citado es el que más interesa para nuestro estudio, en virtud de ser las exportaciones una fuente para atraer divisas que darían impulso a la economía mexicana. Asimismo, se fortalece el compromiso de los fabricantes nacionales para producir artículos competitivos en mercados internacionales.

Para exportar se requiere que el producto sea de calidad indiscutible a nivel mundial, de un precio competitivo y que satisfaga necesidades. Un producto mexicano que cumple con estos requisitos y que además de satisfacer el mercado nacional registrará un excedente de producción, es el *CEMENTO PORTLAND*.

El excedente en la capacidad de producción se originó en los primeros años de ésta década al haber contracción en la rama de la construcción.

Sin embargo, las inversiones en la industria del cemento continúan, entran en operación nuevas plantas y se amplían otras.

El ámbito de exportación debido a las propiedades, características y atributos del producto es amplio.

Analizando otros factores como situación geográfica, precios y sin olvidar lo que nos interesa "divisas", el mercado seleccionado es el de los Estados Unidos de América. Su proximidad con nuestro país repercute en que los costos de transportación aunados con los de producción nos sitúan en un precio competitivo y además, cuenta con la divisa que tiene mayor poder de negociación, el "dólar".

Basándonos también en que Estados Unidos de América colinda al norte con Canadá, gran productor de cemento y fuerte exportador hacia el mercado Estadounidense, y en el que los principales puntos de entrada a éste son el Estado de California, Ciudades de la Frontera con México y los Estados de Nueva Inglaterra, se decidió por analizar la ZONA SUR DE LA UNION AMERICANA.

Otra decisión que se ha tomado al respecto es manejar el "CEMENTO PORTLAND TIPO II MODIFICADO".

En el mercado de los Estados Unidos de América los cementos de mayor uso son los Portland Tipos I y II, así que para competir con mayores venta-

jas, comercializamos el Cemento Portland Tipo II Modificado, el cual ofrece mayores cualidades y supera especificaciones/requerimientos del primero.

Nuestro objetivo es:

"REALIZAR UN ESTUDIO Y PROPONER UNA ESTRATEGIA PARA LA EXPORTACION DE CEMENTO PORTLAND TIPO II MODIFICADO, AL MERCADO DEL SUR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA".

En este estudio se pretende dar una visión general del desarrollo de la industria del cemento en México y de la comercialización del cemento a nivel nacional; factores ambos que nos permiten elaborar una Estrategia de Exportación para el producto elegido.

Se presenta en la modalidad de caso práctico para que sea un estudio más representativo. Tomando una empresa como ejemplo y analizando su forma de comercialización, propondremos una Estrategia de Penetración al Mercado de los Estados Unidos de América.

El Primer Capítulo del presente trabajo es la semblanza de lo que es el cemento, la historia de éste, tipos de cemento y de qué manera se ha desarrollado esta industria en México en el trienio 1982-1984.

... El objetivo de éste es tener un conocimiento general del cemento para que tanto los autores como cualquier lector del trabajo conozcan

los aspectos de este producto.

El Segundo Capítulo se enfoca al Cemento Portland Tipo II Modificado. Menciona la manera de comercializarse a nivel nacional y se hace hincapié del por qué se desea lograr la exportación.

... Es objetivo de este capítulo conocer perfectamente la mezcla comercial del producto en particular.

En este capítulo se maneja teoría y práctica ya que cada uno de los puntos tratados se definen teóricamente y después se habla de cómo se llevan a cabo en la práctica.

El Capítulo Tercero, Mercadeo de Exportación, trata en el tema uno todos los detalles legales para la exportación; en el tema dos la selección del mercado. Hasta este momento la investigación es eminentemente documental-teórica.

El apartado práctico del estudio inicia en el tema tres de este capítulo, se refiere a la elaboración de la estrategia de penetración y al diseño de la mezcla comercial que permitan lograr con éxito la culminación de este proyecto.

El producto en nuestro país se comercializa en base a la mezcla comercial descrita en el capítulo segundo, bajo la Marca "CEMENTO ESTRELLA", un En

vase de dimensiones y peso de acuerdo a las costumbres mexicanas, realizándose las ventas a través de Distribuidores en la mayoría de los casos y por venta directa al consumidor, cuando éste es un usuario industrial.

El Precio de este producto está regido por el comportamiento de la oferta y la demanda.

Para que un producto pueda penetrar en un mercado diferente al de su origen deben tomarse en cuenta aspectos tales como las costumbres de ese mercado, sus hábitos, las condiciones de desarrollo, el clima, la competencia, el poder de negociación, la fuerza productiva y otras consideraciones pertinentes.

Por ejemplo, es por una de estas razones que el producto, en cuanto a su presentación, va a cambiar para que pueda penetrar al Mercado Seleccionado.

El universo que se estudia es la Franja Sur de los Estados Unidos de América y comprende los Estados de: California, Nevada, Utah, Colorado, Florida, Arizona, Nuevo México, Oklahoma, Texas, Arkansas, Louisiana, Mississippi, Alabama, Georgia, Tennessee, Kentucky, Norte y Sur de Carolina.

En cada uno de estos Estados se analiza la producción, consumo, precio, importaciones, número de plantas y costo de transportación.

En base a los resultados obtenidos se determinan los Estados a los cuales es más factible comercializar el Cemento Portland Tipo II Modificado.

En la elaboración de este trabajo encontramos gran satisfacción en él, esperando que quienes se interesen en el tema encuentren una respuesta a su deseo de información y orientación inherente a la comercialización del producto.

Con el propósito de ofrecer una visión general de las actividades realizadas en el desarrollo del Seminario de Investigación se agrupan éstas en cuatro etapas, mismas que describen la Metodología utilizada.

A continuación se detalla cada una de éstas:

ETAPA I

El objetivo de esta primera etapa es "definir si el trabajo será individual o colectivo, asimismo, acordar el procedimiento general de la realización de actividades y elegir finalmente el tema de investigación".

En base a inquietudes similares de los integrantes del equipo formado en semestres anteriores, se decide mantenerlo y elaborar unidos la investigación que dará opción al examen profesional.

Durante varias reuniones cada uno de los integrantes expuso sus ideas e

inquietudes orientadas a elegir el tema. Los diferentes puntos de vista convergen a encontrar soluciones a la crisis económica del país y en base a este problema se plantearon diferentes alternativas, las cuales se discutieron hasta decidir trabajar en el tema de la EXPORTACION.

Previo al momento de la inscripción al Seminario de Investigación y habiendo elegido el tema, se decide que éste se comprende en el área de Comercialización.

ETAPA II

El objetivo de esta segunda etapa es "presentarle al asesor nuestras ideas e inquietudes inherentes a la Exportación y recibir de él la debida orientación; asimismo, acordar la forma de coordinar el desarrollo de la investigación. Por último, registrar oficialmente el Trabajo de Investigación".

Una vez inscritos en el Seminario de Investigación, nos entrevistamos con el asesor: L.A. Laura Fischer de la Vega, a quien le hicimos conocer para su consideración las ideas e inquietudes y el tema seleccionado de entre varias opciones.

Convencidos de la importancia del tema procedimos a determinar el Objetivo de la Investigación, mismo que habiendo sido aprobado y conjuntamente con el Tema, asignamos un nombre a nuestra Investigación. Considerando

estos elementos continuamos con la elaboración del Índice.

La última actividad corresponde al Registro del Índice, Título, Objetivo e Integrantes.

Cada una de las actividades de esta etapa es revisada y aprobada/rechazada por el asesor.

ETAPA III

El objetivo de esta etapa es "armar el trabajo después de obtenida y analizada la información y presentar conclusiones".

Esta penúltima etapa representa la médula del Trabajo de Investigación. Incluye la Selección de Fuentes de Información (las cuales se mencionarán al final de cada capítulo); la recolección de la documentación y datos obtenidos por observaciones y entrevistas; asimismo, la recopilación de textos y datos de Organismos Públicos y Bibliotecas especializadas.

Posteriormente se procederá con el análisis, el tamizado, la selección de la información pertinente para el caso, la elaboración del Texto referente al tema y su revisión por el asesor.

ETAPA IV

La etapa final tiene como objetivo "brindar una presentación profesional al Trabajo de Investigación".

Esta etapa representa la culminación del trabajo. Permite proceder con las últimas correcciones, el diseño y entrega final.

En resumen, la Metodología utilizada en el desarrollo del Trabajo de Investigación es la siguiente:

- * PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- * ALTERNATIVAS DE SOLUCION
- * DETERMINACION DEL OBJETIVO
- * ELABORACION DEL MARCO TEORICO
- * PLANTEAMIENTO DE LA ESTRATEGIA DE PENETRACION EN UN MERCADO EXTERIOR
- * CONCLUSIONES

<u>No. de Semana</u>	<u>Fecha</u>	<u>Año</u>
1	Del 22 al 26 de octubre	1984
2	" 29 de octubre al 2 de noviembre	"
3	" 5 al 9 de noviembre	"
4	" 12 al 16 de noviembre	"
5	" 19 al 23 de noviembre	"
6	" 26 al 30 de noviembre	"
7	" 3 al 7 de diciembre	"
8	" 10 al 14 de diciembre	"
9	" 2 al 4 de enero	1985
10	" 7 al 11 de enero	"
11	" 14 al 18 de enero	"
12	" 21 al 25 de enero	"
13	" 28 de enero al 1 de febrero	"
14	" 4 al 8 de febrero	"
15	" 11 al 15 de febrero	"
16	" 18 al 22 de febrero	"
17	" 25 de febrero al 1 de marzo	"
18	" 4 al 8 de marzo	"
19	" 11 al 15 de marzo	"
20	" 18 al 22 de marzo	"
21	" 25 al 29 de marzo	"
22	" 8 al 12 de abril	"
23	" 15 al 19 de abril	"

<u>No. de Semana</u>	<u>Fecha</u>	<u>Año</u>
24	Del 22 al 26 de abril	1985
25	" 29 de abril al 3 de mayo	"
26	" 6 al 10 de mayo	"
27	" 13 al 17 de mayo	"
28	" 20 al 24 de mayo	"
29	" 27 al 31 de mayo	"
30	" 3 al 7 de junio	"
31	" 10 al 14 de junio	"
32	" 17 al 22 de junio	"

CAPITULO PRIMERO

CEMENTO

MARCO GENERAL

1. HISTORIA DEL CEMENTO PORTLAND

Los materiales cementantes han sido usados desde los albores de la civilización. La famosa Vía Aspia, el gran sistema de acueductos y otras estructuras construidas por los romanos se encuentran aún en excelente estado de conservación.

Los antiguos egipcios usaban un cementante compuesto de yeso calcinado impuro. Los griegos y los romanos usaban caliza calcinada y más tarde desarrollaron el cemento puzolánico, moliendo conjuntamente cal y una ceniza volcánica llamada puzolana, que se encontró cerca de Pozzuoli, Italia. Los griegos usaron un material similar llamado tufa de Santorin ob

tenido de la isla del mismo nombre.

En la siguiente era vino una declinación general en el conocimiento de los materiales cementantes regresando a las prácticas antiguas. Las puzolánicas fueron olvidadas y los morteros de cal fueron de pobre calidad. Hubo, sin embargo, una tendencia gradual hacia el uso de las puzolanas en los siglos XV y XVI. No obstante el uso temprano de esos materiales, se conoció muy poco de su química, y no se hicieron avances sustanciales en la fabricación de materiales cementantes desde el tiempo de los romanos hasta 1756. En este año John Smeaton, un ingeniero inglés, descubrió que cuando se calcinaba una caliza suave impura que contenía cierta proporción de arcilla, podía endurecer bajo el agua, así como en el aire en una masa sólida. Este descubrimiento de Smeaton permitió el rápido desarrollo de cales y cementos para construcción de albañilería.

En 1796, Joseph Parker de Northfleet, Inglaterra, obtuvo una patente para la fabricación de un material cementante que fue conocido como cemento romano por el color que presentaba, semejante al de los viejos cementos romanos.

Parker calcinaba ciertas piedras o productos arcillosos llamados "nódulos de arcilla" en un horno de cal ordinario y molía el producto resultante. En 1802 se produjo en Francia un cemento de este tipo, el cual marcó el comienzo de la industria cementera en este país.

Años después en 1823, John Aspdin consiguió tras largos ensayos un exce-

lente aglomerante hidráulico, cociendo a temperatura muy elevada una mezcla bien dosificada de cal apagada y arcilla. Le dió el nombre de cemento Portland por su aspecto parecido a la piedra de Portland, Condado de York, de la Gran Bretaña.

En 1826, Frost montó en Inglaterra la primera fábrica de cemento y hasta 1850 la producción de las cuatro fábricas existentes, fue la que dominó por completo el mercado mundial. En esta época empezó también Francia a fabricar cemento y en 1855 se montó la primera fábrica en Alemania, que para 1877 contaba ya con treinta fábricas.

En los Estados Unidos de América se importó por primera vez cemento Portland en 1865; en 1875 se montó la primera fábrica.

1.1. DESENVOLVIMIENTO DE LA INDUSTRIA DEL CEMENTO EN MEXICO

A principios de este siglo en México no se fabricaba cemento en cantidad alguna. Ochenta años después, en 1980, el país consumió 17 millones de toneladas, o sea, 75 mil toneladas cada 24 horas, producidas por la industria nacional.

En 1900 sólo había algunas fábricas de mosaico y talleres de piedra artificial que utilizaban el cemento como materia prima y fuera de ese empleo, este material no servía entonces para otra cosa que para tapar goteras en los techos de tabla y tierra o en los de bóveda catalana.

De aquella fecha a la nuestra, el progreso de la industria del cemento ha sido asombroso. Se inició esta industria entre nosotros, con dos intentos fallidos: uno en Santiago Tlatelolco y otro en Dublan, Hidalgo. Equipadas estas precursoras fábricas de cemento con hornos verticales, pronto hubieron de clausurarse por ineficientes, y nuestras pequeñas necesidades se abastecerían con importaciones de Inglaterra y Bélgica, principalmente.

El progreso de la Industria del Cemento en México, se debe atribuir fundamentalmente al gran espíritu de empresa de todos los hombres que se han consagrado a ella; a la competencia que siempre ha reinado entre las diferentes empresas que integran esta industria; finalmente, el dinamismo de los ingenieros y arquitectos mexicanos, por una parte, y por otra, al de los hombres dedicados a las industrias que utilizan el cemento como materia prima.

Este progreso se inicia en México con la fundación de las tres primeras fábricas montadas con hornos rotatorios.

De estas fábricas, la primera fue la de Cementos Hidalgo, S.A., en Hidalgo, Nuevo León, fundada con capital norteamericano el 3 de febrero de 1906. La Tolteca, en el estado de Hidalgo, fue la segunda, montada en 1909 por un grupo de cementeros norteamericanos, quienes en 1911, y con motivo de la Revolución, vendieron sus acciones a un grupo de cementeros ingleses y por último la Cruz Azul, también en el estado de Hidalgo, es-

tablecida en Jasso con capital norteamericano y empezó a operar en 1910.

Cuando renuncia el Presidente Díaz, en 1911, la demanda de cemento se había elevado a 75 mil toneladas por año, impulsada por el abaratamiento de este material, así como por la actividad de nuestros ingenieros.

Con la Guerra Civil que provocó el asesinato del Presidente Madero, esa demanda se vino abajo. Cementos Hidalgo hubo de suspender sus trabajos por ocho años consecutivos. Las pérdidas de la Cruz Azul se acumulan y pasa la empresa a manos del Banco Nacional de México, que en muchos años pierde dinero. La Tolteca hubiera quebrado si sus nuevos dueños no la refaccionan constantemente durante aquella época aciaga.

Entre 1918 y 1983, se han ampliado las tres antiguas fábricas y establecido veintiseis nuevas, estratégicamente repartidas en todo el país, al impulso de la libre competencia.

La ubicación de las 29 fábricas de cemento en la República Mexicana es a tal grado estratégica, que aún en los casos más desfavorables, ningún punto del país se encuentra a más de 400 kilómetros de una fábrica de cemento; lo que resulta muy satisfactorio, si se considera que aún en países altamente industrializados, en muchas ocasiones el transporte de cemento cubre distancias de hasta 1 100 kilómetros.

Los 76 hornos instalados en las 29 fábricas de cemento existentes en México, miden desde 2 hasta 5.80 metros de diámetro, y desde 25 hasta 148

metros de largo, con capacidad de producción unitaria que fluctúa desde 80 hasta 4-800 toneladas diarias de cemento.

Bibliografía:

Anuario 1983

Cámara Nacional del Cemento, México, D.F.

Cemento Portland, fabricación, propiedades y empleo

Aguilar, Calderón Ausencio

Editorial; Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C.

El Desarrollo de la Industria del Cemento en México

Cámara Nacional del Cemento, 1971

Medio Siglo de Cemento en México

Cámara Nacional del Cemento.

Capacidad de las Fábricas de Cemento en México

Cámara Nacional del Cemento, 1984

2. EXPOSICION SOBRE CEMENTOS

INTRODUCCION

Los cementos pertenecen a la clase de materiales denominados aglomerantes hidráulicos. Esta denominación comprende aquellos productos que al combinarse con el agua, endurecen tanto en presencia del aire como del agua.

CEMENTO PORTLAND. DEFINICION

Es el material que proviene de la pulverización del producto obtenido por fusión incipiente de materiales arcillosos y calizas que contengan óxidos de calcio, silicio, aluminio y fierro, en cantidades convenientes calculadas y sin más adición posterior que yeso sin calcinar, así como materiales que no excedan el 1% del peso total y que no sean nocivos para el comportamiento posterior del cemento.

CALIDAD

La calidad de un cemento depende esencialmente de la proporción en que se encuentran sus compuestos y del proceso de fabricación. Estos datos pueden ser apreciados en un análisis químico del cemento. De la interpretación que se le dé, se podrá establecer un punto de comparación que permita apreciar la calidad del mismo.

Su clasificación y características se encuentran en la NORMA OFICIAL MEXICANA, CEMENTO PORTLAND, aprobada y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de mayo de 1975: "DGN-C-1-1975".

COMPUESTOS PRINCIPALES

En realidad, el cemento Portland es principalmente una mezcla de silicatos y aluminatos de calcio, cuya proporción determina sus calidades, influyendo en la siguiente forma:

Silicato Tricálcico (C_3S)

Es un compuesto con propiedades hidráulicas que proporciona las resistencias mecánicas a edades tempranas del cemento, aproximadamente 28 días.

Silicato Dicálcico (C_2S)

Como el anterior, es un compuesto con propiedades hidráulicas y proporciona las resistencias mecánicas del cemento a edades mayores de 28 días, generalmente obtenidas en el transcurso de un año o más.

La suma de estos dos compuestos nos da una idea de las resistencias que pueden alcanzarse en un cemento, y la proporción en que se encuentran nos indicará si esas resistencias se obtendrán más o menos rápidamente. El valor de esta suma debe ser de 70% o mayor.

Aluminato Tricálcico (C_3A)

Este compuesto no presenta propiedades hidráulicas; su única contribución es dar una leve resistencia inicial, acelera el fraguado y genera un elevado calor de hidratación. Es un compuesto indeseable en el cemento y a las desventajas anteriores debe agregarse el hecho de que es el punto vulnerable al ataque de los sulfatos, pues al combinarse con ellos forma un compuesto expansivo conocido como germen o bacilo del cemento, que es un sulfoaluminato cálcico hidratado, el cual aumenta grandemente su volumen, lo que produce esfuerzos internos en el concreto que causa su desintegración.

El calor de hidratación tiene una influencia decisiva en grandes obras en las cuales hay construcciones masivas de concreto; cementos que contengan elevado porcentaje de aluminato tricálcico generan una gran cantidad de calor al hidratarse, llegando en ocasiones a alcanzar temperaturas hasta de $70^{\circ}C$, produciéndose esfuerzos de compresión y tensión al aumentar de temperatura y posteriormente enfriarse, esfuerzos que no pueden ser absorbidos por el concreto que es una masa rígida, ocasionando con esto su agrietamiento.

COMPUESTOS SECUNDARIOS

Cal Libre (CaO libre)

En un buen cemento, el porcentaje de este compuesto tendrá un valor míni

mo, pues a medida que aumenta nos indicará que en su elaboración ha habido deficiencias en la dosificación de las materias primas, molienda del polvo crudo o calcinación. También es un compuesto indeseable, dado que es expansivo y aumenta su volumen después de que los otros compuestos del cemento ya han alcanzado su volumen final, lo que ocasiona esfuerzos internos e inclusive el agrietamiento del concreto. Un producto con este defecto es llamado "cemento insano".

Oxido de Magnesio (MgO)

Es un compuesto que no tiene propiedades hidráulicas y similarmente a la cal, en contacto con el agua se hidrata, aumentando su volumen. Un porcentaje elevado de magnesio implica el peligro de expansión. La expansión por magnesio es más peligrosa, pues se manifiesta con gran lentitud, a través de años.

Estos componentes, una vez calcinados forman el Clinker, que es el material sintético granular, resulta de la cocción a una temperatura del orden de 1 400°C de materias primas de naturaleza calcarea y arcilloferruginosa, previamente trituradas, proporcionadas, mezcladas, pulverizadas y homogeneizadas. Esencialmente el clinker está constituido por silicatos, aluminato y aluminoferrito cálcicos.

Residuo Insoluble

Señala el grado de perfección obtenido en las reacciones que se efectúan

en el horno: mientras mayor es su valor, más imperfectamente se han desarrollado éstas. Asimismo, nos indica si un cemento ha sido adulterado, ya que si durante la molienda final del cemento es agregado al clinker además del yeso cualquier material inerte, éste aumentará el residuo insoluble.

Sulfato de Calcio (CaSO_4)

Proviene del yeso que se añade al clinker durante la molienda final. Debe ser suficiente para regular el tiempo de fraguado del cemento, sin que exceda del valor necesario, ya que de suceder lo anterior, pueden llegarse a producir expansiones.

Alcalis

El contenido de estos compuestos se limita en los cementos, como máximo entre 0.8 y 1.2%, ya que al reaccionar con algunos tipos de agregados del concreto, producen expansiones.

ESPECIFICACIONES FISICAS

Superficie Especifica o Finura

La superficie específica de un cemento nos indica qué tan finamente se ha molido, por lo que también se le conoce como finura; sin embargo, no es un factor decisivo para clasificar si es bueno, y es frecuente que algunos productos que tienen una inadecuada composición química, presenten una alta finura, lo que da mejores resistencias iniciales en los primeros 28 días.

Las resistencias mecánicas son dadas por los silicatos, y en este aspecto al usuario le interesa saber principalmente las resistencias que obtendrá definitivamente y no sólo en un breve período.

También sucede que a mayor finura se genera mayor calor de hidratación y si ésta es excesiva, los fenómenos de exudación son más acentuados.

Color

Un cemento Portland oscuro debe su coloración principalmente al contenido de óxido de hierro, siendo más claro mientras menor es su contenido, hasta llegar al cemento blanco.

El color más claro no debe ser falsa creencia de mejor calidad del cemento

to, así como el color más oscuro no debe ser materia de prejuicio ni servir de criterio para juzgar la calidad de un cemento, pues ésta la determinan sus componentes mineralógicos, superficie específica y resistencias. Siendo cemento Portland, debe tener mejor composición química y por lo tanto mejor calidad, un cemento oscuro que uno claro.

Fraguado

Al momento de agregar agua al cemento se originan reacciones físico-químicas, produciéndose un endurecimiento que está considerado en dos etapas: primera etapa; después de determinado tiempo, la trabajabilidad de la masa disminuye hasta el grado de endurecer el material, conociéndose esto como fraguado inicial. Segunda etapa; la masa aumenta su dureza y toma una consistencia pétreo, llamándose a esto fraguado final.

Fraguado Inicial

Indica de cuánto tiempo se dispone para el mezclado, transporte, colado y compactación eficiente. Las especificaciones de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, establecen para todos los cementos, 45 minutos de valor mínimo en la Prueba de Vicat, establecido en la Norma DGN-C-59-1967 "Métodos de Prueba para determinar el tiempo de Fraguado de los Cementantes Hidráulicos".

Fraguado Final

Este concepto nos sirve para conocer cuándo el cemento alcanza suficiente firmeza para resistir cierta presión, que permita la continuación de trabajos sobre superficies coladas. El valor dado por las Normas es de 8 horas máximo.

Fraguado Falso

En algunos cementos se presenta un fenómeno de una rigidez prematura pareciendo que el material ha fraguado; sin embargo, si éste se remezcla, el fenómeno desaparece y posteriormente se tendrá un tiempo de fraguado normal. En una revoltura de cemento puede producirse este fenómeno durante el transporte o bien durante la mezcla, con los inconvenientes naturales; el falso fraguado se rompe agregando más agua a la mezcla, pero ello reduce la calidad del concreto.

Este fenómeno se presenta principalmente en los cementos que tienen alta cal libre o bien en aquellos en los que la temperatura de molienda del clinker haya sido efectuada a más de 120°C, perdiéndose por esta causa las propiedades del yeso sin calcinar (CaSO_4) que se agrega a la molienda y el cual tiene por objeto regular el correcto fraguado del cemento.

Bibliografía:

*Exposición Sobre Cementos
Cementos Cruz Azul, S.C.L.*

*Norma DGN-C-1-1975
Dirección General de Normas
Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.*

3. CEMENTOS PORTLAND DE PRODUCCION NACIONAL. APLICACIONES

TIPO I COMUN. Para uso general en construcciones de concreto cuando no se requieran las propiedades especiales de los Tipos II, III, IV y V.

TIPO II MODIFICADO. Destinado a construcciones de concreto expuestas a una acción moderada de los sulfatos.

TEMA DE ESTE TRABAJO Y DETALLADO EN LOS CAPITULOS SEGUNDO Y TERCERO

TIPO III de rápida resistencia alta. Para la elaboración de concretos en los que se requiera una alta resistencia a temprana edad.

TIPO IV de bajo calor. Cuando se requiera un reducido calor de hidratación.

TIPO V de alta resistencia a los sulfatos. Cuando se requiera una alta resistencia a la acción de los sulfatos.

CEMENTO BLANCO. Puede ser clasificado como Tipo I o Tipo III según satisfaga los requerimientos. Dado su bajo o nulo contenido de óxido férrico se caracteriza únicamente por ser blanco y no gris. Se emplea principalmente en obras de ornato.

CEMENTO PUZOLANICO. Es el conglomerante hidráulico que se obtiene de la

molienda conjunta del clinker Portland, puzolana y sulfato de calcio natural, que le imparten un calor de hidratación moderado. Cuando se requiera una resistencia moderada a la acción de los sulfatos, el clinker Portland que se emplee contendrá como máximo 8% de aluminato tricálcico. La cantidad de puzolana constituirá del 15 al 40% en peso del producto.

CEMENTO SIDERURGICO. También llamado de Escoria de Alto Horno, es el conglomerante hidráulico que resulta de la molienda conjunta del clinker Portland, escoria granulada de alto horno y sulfato de calcio natural.

OLEO CEMENTO. Cemento específico para cimentaciones de pozos de gas y petróleo.

MORTERO. Cemento de albañilería en general. Es una mezcla de 47% de clinker, 48% caliza y un 5% de yeso.

Bibliografía:

Norma DGN-C-1-1975

Dirección General de Normas

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Norma Oficial de Calidad para Cemento Portland Puzolana

DGN-C-2-1970

Dirección General de Normas

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Norma Oficial de Calidad para Cemento Portland de Escoria

DGN-C-175-1969

Dirección General de Normas

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

4. LA INDUSTRIA DEL CEMENTO EN EL TRIENIO 1982-1984

SITUACION GENERAL

El período que se analiza se significó por cambios radicales en la situación económica del país, especialmente en la tendencia de la industria de la construcción, que registró tasas negativas de crecimiento, actividad a la que se encuentra íntimamente ligada la industria del cemento.

A pesar de la contracción, la rama continúa las inversiones programadas con anterioridad, lo que permitió que entraran en operación nuevas plantas y se ampliaran otras, con lo que aumentó sensiblemente la capacidad de producción de la rama al pasar de 19.6 millones de toneladas en 1981 a 25.7 en 1982, 30.7 en 1983 y 30.9 en 1984.

Sin embargo, debido a la difícil situación económica por la que atraviesa el país, y particularmente la de la industria de la construcción, la producción real de cemento, que se incrementó en 7.3% en 1982, bajó 11.6% en 1983 y para 1984 el porcentaje aumentó en un 8%.

Esta situación ha dado como consecuencia un amplio excedente de capacidad respecto a la magnitud del mercado actual.

La entrada en operación de nuevas plantas y las ampliaciones que hubo en el trienio, obedeció al cumplimiento de los compromisos que la rama in-

dustrial celebró con el Gobierno Federal, con base en la Planeación Concertada y la Política de Fomento de la Industria del Cemento en los años de 1974 y 1980.

4.1. INVERSIONES

A pesar de la difícil situación económica prevaleciente durante el período 1982-1984, las inversiones por la industria en su conjunto mostraron fuertes incrementos anuales, como resultado de los planes y proyectos desarrollados varios años antes, pues por la magnitud de las instalaciones y la complejidad técnica de las mismas, los proyectos tardan hasta cuatro años para materializarse.

Con estas inversiones se concluyeron diversos proyectos y se continuaron desarrollando otros más que entrarán en operación en 1985; asimismo, se continuó con los trabajos de ampliación y racionalización de las instalaciones ya existentes.

En 1980 el nivel de inversiones alcanza un total de 32,322 millones de pesos y en 1984 el total de las mismas es de 79,100 millones de pesos.

(Ver gráfica 1)

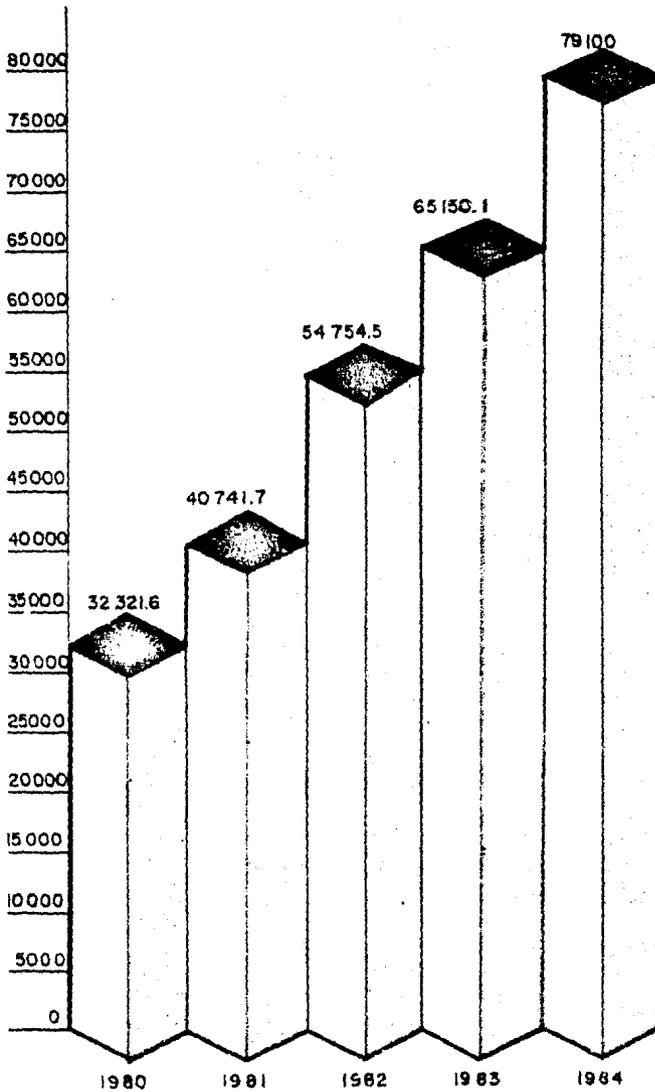
Cabe destacar que en 1980 se requirió una inversión por hombre ocupado de 2 577 800 pesos, mientras que en 1984 esta cifra ascendió a 5 671 000 pesos.

En el trienio 1982-1984, la industria del cemento erogó cerca de 11,865 millones de pesos en equipo de control a la contaminación, cantidad que

representa un 15% de la inversión bruta total realizada en esos años. Esto le ha permitido a la rama cumplir ampliamente con las políticas gubernamentales sobre el particular.

INVERSION MILLONES DE PESOS

(gráfico 1)



4.2. CAPACIDAD

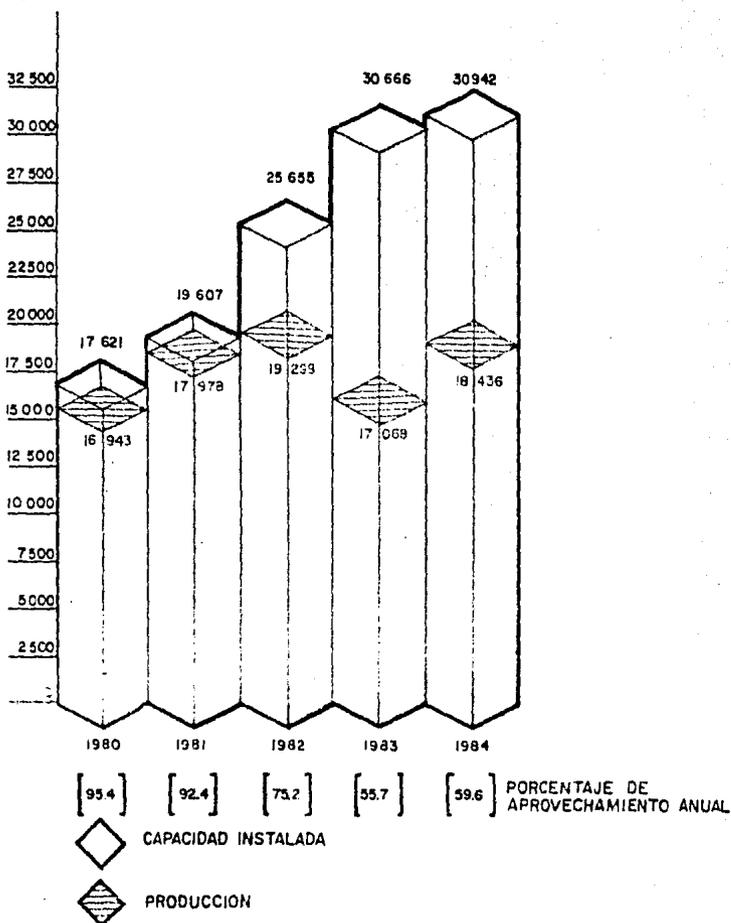
Como consecuencia de altos niveles de inversión efectuados en los últimos años, la capacidad de producción pasa de 25 655 000 toneladas en 1982 a 30 666 000 toneladas a fines de 1983 y a 30 942 000 toneladas en 1984. Esto significa un aprovechamiento del 59.6%, mientras que la tasa media anual de crecimiento en los últimos diez años fue del 10.5%.

(Ver gráfica 2)

El crecimiento en la capacidad de producción de la industria corresponde a los planes trazados varios años antes sobre la base del ritmo de crecimiento que venía mostrando la economía en general, particularmente en los años de 1978 y 1981, en los que se utilizó más del 90% de la capacidad total instalada.

Además de la entrada en operación de nuevas plantas y ampliaciones de las ya existentes, el incremento en la capacidad de producción fue impulsado por un fuerte aumento en la racionalización de las instalaciones de estas últimas; ello se aprecia en el incremento de la capacidad promedio de las plantas; que de 695 000 toneladas en 1981 ascendió a 1 067 000 toneladas en 1984.

**APROVECHAMIENTO DE LA CAPACIDAD
 INSTALADA DE PRODUCCION
 DE CEMENTO GRIS
 MILES DE TONELADAS
 (gráfica 2)**



4.3. PRODUCCION

Durante el período 1982-1984, la producción se comportó erráticamente, mientras en el primero de los años señalados se nota un crecimiento del 7.3% frente a 1981, en 1983 se registra una baja del (11.6%) frente a 1982 y en 1984 se registra un incremento del 8% frente a 1983. (Ver gráfica 3)

Esta situación corresponde a las condiciones prevalecientes del mercado, básicamente representadas por el desarrollo en la industria de la construcción, que mostró una fuerte contracción, especialmente durante el segundo semestre de 1982. En este año, dicha baja se vio compensada favorablemente por el crecimiento acelerado de la demanda y de pequeñas constructoras que atienden obras de tipo doméstico y habitacional, lo que explica el crecimiento en la producción de cemento durante este año.

La problemática que presenta México en estos tres años que se analizan no es aislada de la que tienen otros países en el mundo. En efecto, durante 1982, México fue uno de los pocos países en el Continente Americano que logró un aumento en su producción; incluso, productores tan grandes como Estados Unidos de América y Brasil sufrieron bajas de consideración en este trienio.

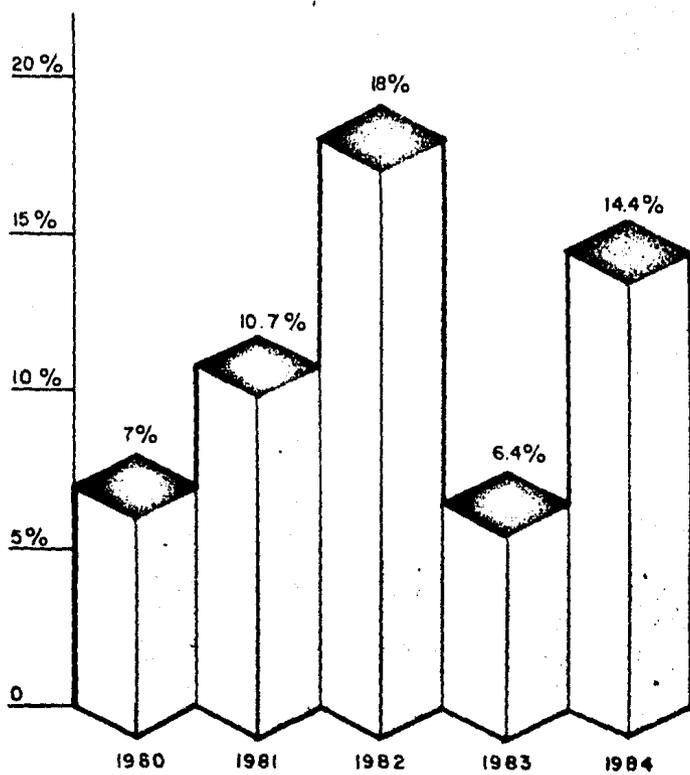
En el monto total producido se siguió manifestando un cambio en la composición por tipo de cemento, reduciéndose el porcentaje que representaba

el Tipo I, mientras que el Puzolánico ha incrementado fuertemente su participación en las ventas totales de cemento gris, pasando del 22.9% que representaban en 1980, al 30.4% en 1981, al 37.6% en 1982, al 32.8% en 1983 y al 34.2% en 1984. (Ver gráfica 4)

En este mismo período el cemento Tipo I baja del 55.2% al 39.9%.

PRODUCCION

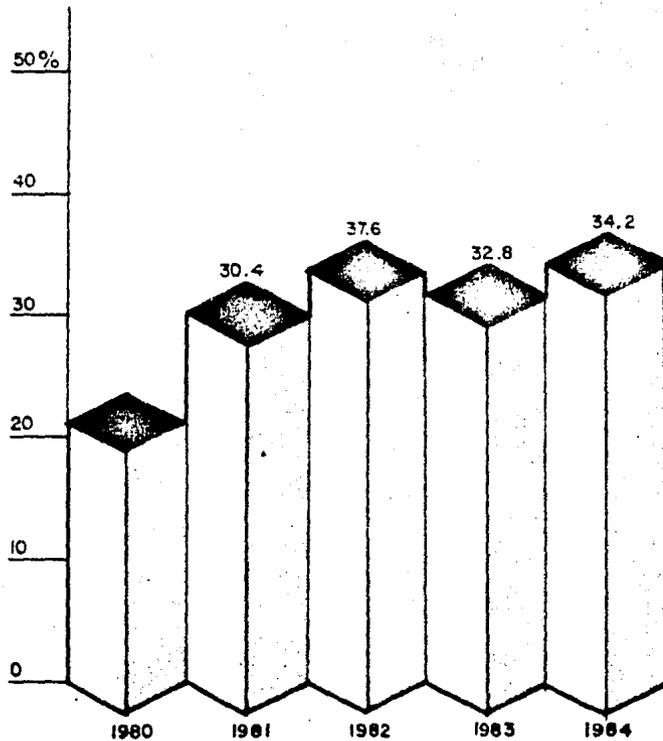
(gráfica 3)



AÑO BASE 1974

VENTAS CEMENTO GRIS PUZOLANICO

(gráfica 4)



AÑO BASE 1974

4.4. VENTAS

El principal volumen de ventas nacionales corresponde a cemento gris. En 1982 y en 1983 se vendieron de este producto 19 257 000 toneladas y 17 049 000 toneladas respectivamente, en 1984 las ventas fueron de 18 278 000 toneladas; cifras que corresponden propiamente al volumen de lo producido. (Ver gráfica 5)

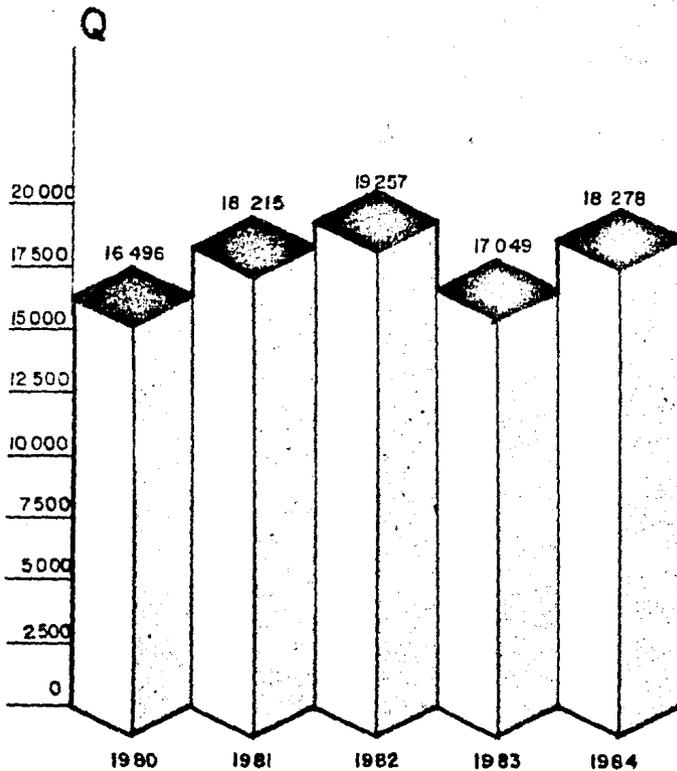
Por lo que respecta al precio, el precio promedio de venta por tonelada al distribuidor fue de 2 360 pesos en 1982, de 5 102 pesos en 1983 y de 7 961 pesos en 1984.

En el volumen total de cemento gris embarcado, sigue preponderando el producto envasado en sacos de papel. En 1982, en 1983 y en 1984 el cemento envasado representó el 67.5%, el 72.5% y el 67.3% respectivamente, mientras que el enviado a granel en esos mismos años el 32.5%, el 27.5% y el 32.7%. (Ver gráfica 6)

En relación al medio de transporte, el carretero sigue siendo el principal, debido fundamentalmente a la ubicación de las plantas y a la falta de otros medios de transporte más adecuados y/o económicos hacia los centros de consumo.

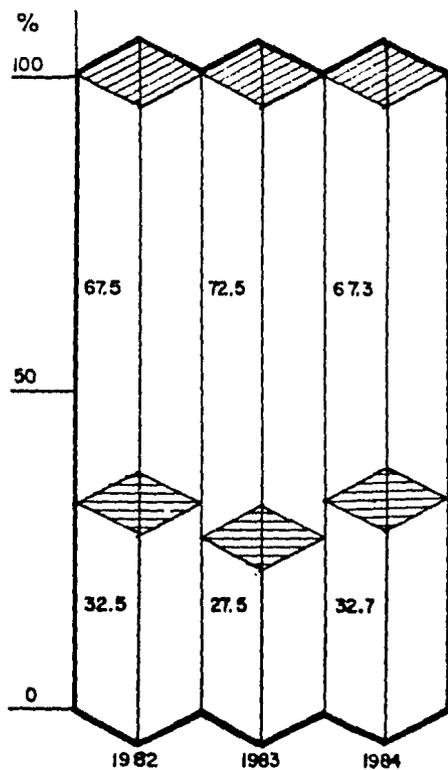
El transporte de cemento gris por carretera significó el 72.8% en 1982, el 71.3% en 1983 y el 66.7% en 1984; por ferrocarril se movilizó el 22.8%, el 24.4% y el 27.9% en esos años respectivamente; y por vía marítima el 4.4% en 1982, el 4.3% en 1983 y el 5.4% en 1984. (Ver gráfica 7).

VOLUMEN DE VENTAS
(MILES DE TONELADAS)
CEMENTO GRIS
(gráfica 5)



GRAFICA COMPARATIVA POR TIPO DE ENVASADO

(gráfico 6)

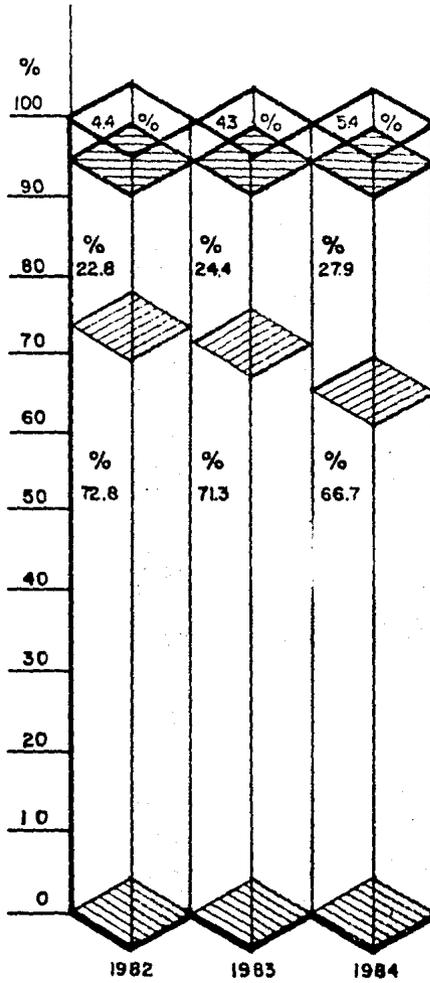


 SACO

 GRANEL

GRAFICA COMPARATIVA

MEDIOS DE TRANSPORTACION (gráfico 7)




FERROCARRIL


MARITIMO


AUTOTRANSPORTE

4.5. CONSUMO

El consumo nacional de cemento gris en el trienio 1982-1984 se satisfizo casi en su totalidad con producción nacional. En este período sólo se efectuaron importaciones por 245 000 toneladas, (año 1982).

En cambio, el exceso de capacidad productiva instalada permitió que las exportaciones se incrementaran en este período pues se exportaron 202 000 toneladas en 1982, 865 000 en 1983 y 1 619 000 toneladas en 1984. (Ver cuadro 1)

Lo anterior fue logrado a pesar de las restricciones del Gobierno de los Estados Unidos de América, a través de impuestos compensatorios a las importaciones de cemento mexicano que la propia rama está negociando ante legisladores y funcionarios norteamericanos, para lograr condiciones menos restrictivas a nuestro cemento.

La distribución del consumo en el país durante el trienio sufrió algunas variaciones importantes a nivel de Entidades Federativas. El Distrito Federal, Veracruz, Jalisco, Nuevo León y el Estado de México absorbieron en conjunto 6 805 000 toneladas en 1984, que representan el 41% del total.

El Distrito Federal que ha sido siempre el principal consumidor, en 1984

alcanza un consumo de 2 632 000 toneladas.

Dado este patrón de consumo, los mayores productores se encuentran precisamente instalados en el área de influencia de los centros de consumo, principalmente en el perímetro de las cinco Entidades Federativas que representan casi la mitad de consumo total del país. (Ver cuadro 2)

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE CEMENTO GRIS

= Miles de Toneladas =

(cuadro 1)

AÑO	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES	SALDO
1980	250	250	0
1981	313	76	(237)
1982	245	202	(43)
1983	0	865	865
1984	0	1 619	1 619

FUENTE: Cámara Nacional del Cemento.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL CONSUMO NACIONAL DEL CEMENTO GRIS

= Miles de Toneladas =

(cuadro 2)

ENTIDAD	1982	1983	1984
AGUASCALIENTES	175	161	197
BAJA CALIFORNIA NORTE	498	423	423
BAJA CALIFORNIA SUR	98	87	98
CAMPECHE	119	106	111
COAHUILA	544	424	458
COLIMA	66	71	94
CHIAPAS	377	364	392
CHIHUAHUA	560	497	533
DISTRITO FEDERAL*	4 647	3 240	2 632
DURANGO	229	195	231
GUANAJUATO	709	727	870
GUERRERO	360	339	365
HIDALGO	439	358	341
JALISCO*	1 188	929	1 076
MEXICO*	1 027	872	1 163
MICHOACAN	466	704	744
MORELOS	272	326	259
NAYARIT	72	109	141
NUEVO LEON*	1 100	983	918
OAXACA	329	347	350

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL CONSUMO NACIONAL DEL CEMENTO GRIS

= Miles de Toneladas =
(continúa cuadro 2)

ENTIDAD	1982	1983	1984
PUEBLA	548	631	665
QUERETARO	264	281	303
QUINTANA ROO	131	124	128
SAN LUIS POTOSI	597	335	401
SINALOA	447	396	504
SONORA	399	381	488
TABASCO	364	480	527
TAMAULIPAS	686	568	567
TLAXCALA	87	161	155
VERACRUZ*	1 730	1 110	1 016
YUCATAN	310	274	292
ZACATECAS	207	181	217
t o t a l e s	19 055	16 184	16 659

* ESTADOS DE MAYOR CONSUMO

FUENTE: Cámara Nacional del Cemento.

4.6. EMPLEO

Durante 1982 tuvo lugar una reducción del 18.3% en el número total del personal ocupado, respecto de 1981. En 1983 se mantiene el mismo nivel de ocupación de 1982 y en 1984 se reduce en 3.3% el personal ocupado frente a 1983, es decir, se ha llegado a una generación total de 13 948 personas ocupadas frente a 14 429 de 1983.

Por su parte, las percepciones a los obreros de la industria del cemento se elevaron sustancialmente, atendiendo a las recomendaciones del Gobierno Federal en la materia y a los ajustes en los salarios mínimos.

En efecto, el total de percepciones de personal ocupado, incluyendo sueldos, salarios y prestaciones, ascendió en 1982 a 7 508 009 pesos, a 13 796 936 pesos en 1983 y a 17 901 982 pesos en 1984. (Ver gráfica 8)

Los salarios se han incrementado más que los sueldos, lo que significa mejores condiciones contractuales para los obreros.

Igualmente, puede señalarse que las prestaciones crecieron a un ritmo más acelerado que los sueldos y salarios, lo que significa mejores niveles de vida para todo el personal ocupado por la industria del cemento.

En efecto, el promedio de percepciones fue en 1982 de 520 883 pesos, en 1983 de 956 135 pesos, mientras que en 1984 se elevó a 1 283 480 pesos

por persona ocupada. (Ver gráfica 9)

Adicionalmente es importante destacar el esfuerzo que realiza la industria cementera del país por mejorar la capacitación técnica tanto de obreros como de empleados.

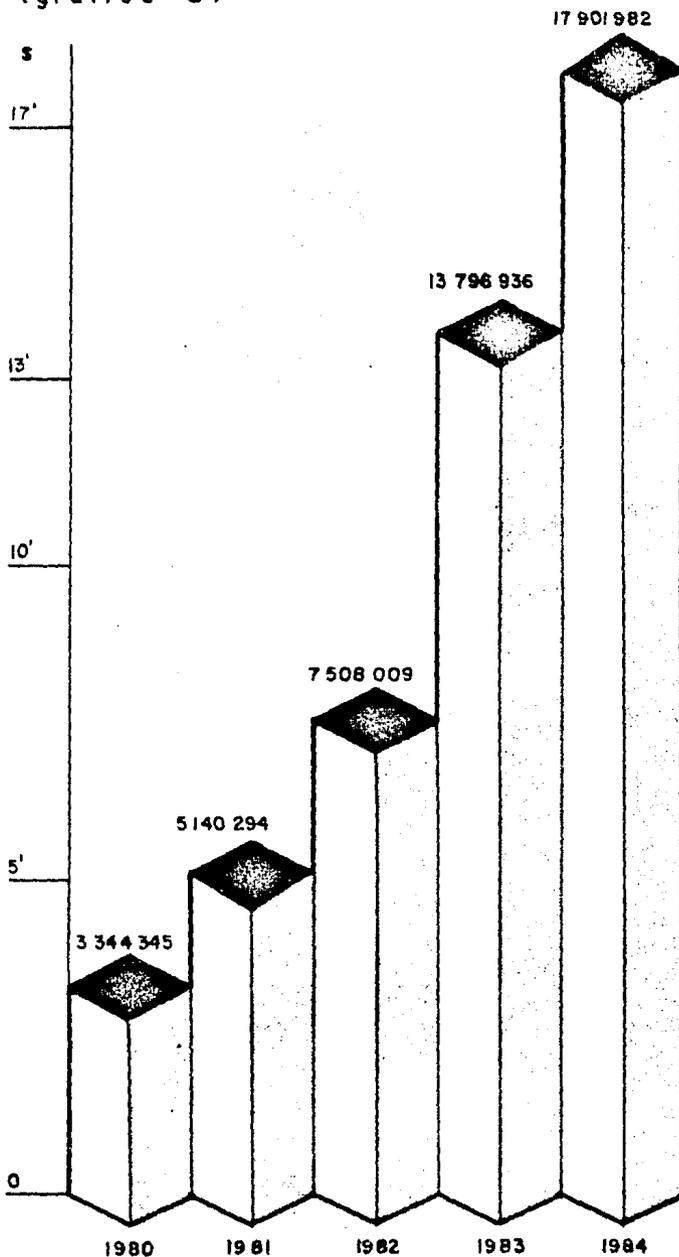
En este sentido, la rama en su conjunto erogó en 1983 un total de 22.9 millones de pesos para capacitar a 4 809 obreros y 11.6 millones de pesos para capacitar a 1 535 empleados. En 1984 estas cifras fueron respectivamente de 49.1 millones de pesos para capacitar a 7 284 obreros y 41.4 millones de pesos para capacitar a 2 822 empleados.

En total se capacitó a 16 450 personas, con un costo total de 125.0 millones de pesos.

SUELDOS, SALARIOS, Y PRESTACIONES

MILES DE PESOS

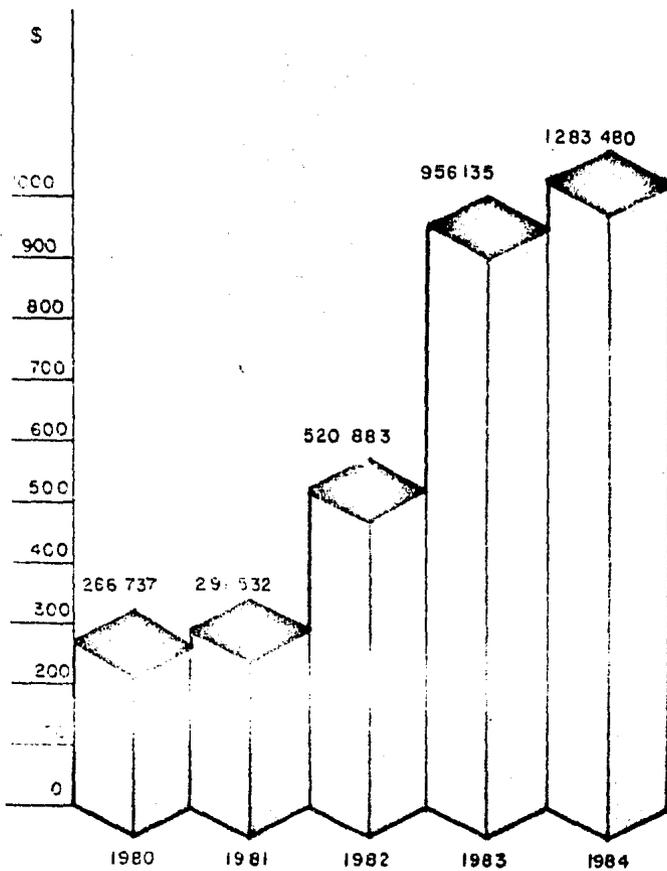
(grafica 8)



PERCEPCION POR PERSONA OCUPADA

MILES DE PESOS

(grafica 9)



A continuación, el cuadro 3 indica la razón social, capacidad y producción de las plantas cementeras.

Asimismo, se incluye el mapa de la República Mexicana para señalar la localización de las mismas.

CAPACIDAD/PRODUCCION ANUAL DE CEMENTO GRIS POR PLANTA 1982 - 1984

= Miles de Toneladas =

(cuadro 3)

C = Capacidad

P = Producción

E M P R E S A	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4
	C/P	C/P	C/P
Cemento Portland Blanco de México, S.A.	69/0	69/0	69/0
Cemento Portland Nacional, S.A. de C.V.	940/450	940/575	940/843
Cementos Anáhuac, S.A.	2 500/1 768	2 500/1 705	2 500/1 768
Cementos Anáhuac del Golfo, S.A.	2 000/1 467	2 000/1 220	2 000/1 401
Cementos Apasco, S.A. de C.V.	1 550/1 321	1 705/999	1 705/1 077
Cementos Apasco, S.A. de C.V. Div. Tabasco	634/366	920/371	920/479
Cementos Atoyac, S.A. de C.V.	155/150	165/134	165/152
Cementos Acapulco, S.A.	200/266	200/183	346/221
Cementos Chihuahua, S.A. de C.V.	650/407	900/375	900/502
Cementos Chihuahua, S.A. de C.V. Div. Cd. Juárez	145/148	145/156	145/140
Cementos del Norte, S.A.	265/166	265/105	265/99

CAPACIDAD/PRODUCCION ANUAL DE CEMENTO GRIS POR PLANTA 1982 - 1984

= Miles de Toneladas =

(continúa cuadro 3)

E M P R E S A	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4
	C/P	C/P	C/P
Cementos del Pacífico, S.A. de C.V.	160/109	160/119	160/82
Cementos Guadalajara, S.A. Guadalajara	705/702	1 950/680	1 950/995
Cementos Guadalajara, S.A. Div. California	720/623	1 020/605	1 020/571
Cementos Hidalgo, S.C.L.	456/434	456/372	456/363
Cementos Maya, S.A. Div. Bajfo	750/700	810/578	710/489
Cementos Maya, S.A. Div. Mérida	710/542	710/491	810/599
Cementos Mexicanos, S.A. Monterrey	2 370/1 621	2 370/1 319	2 370/1 436
Cementos Mexicanos, S.A. Torreón	1 580/783	1 580/753	1 580/921
Cementos Mexicanos, S.A. Valles	915/770	915/776	915/678
Cementos Portland Moctezuma, S.A. de C.V.	158/153	158/152	158/107
Cementos Sinaloa, S.A. de C.V.	510/280	510/241	510/257

CAPACIDAD/PRODUCCION ANUAL DE CEMENTO GRIS POR PLANTA 1982 - 1984

= Miles de Toneladas =

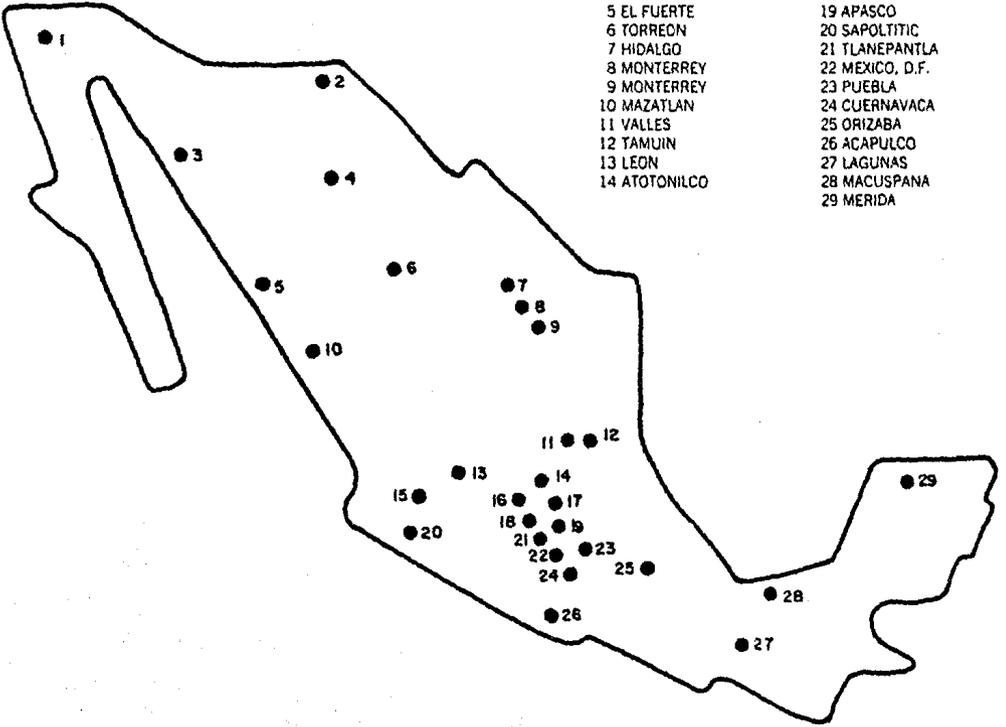
(continúa cuadro 3)

E M P R E S A	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4
	C/P	C/P	C/P
Cementos Tolteca, S.A. de C.V. Div. Atotonilco	1 786/1 462	1 786/1 311	1 786/1 472
Cementos Tolteca, S.A. de C.V. Div. Mixcoac	329/185	329/0	329/0
Cementos Tolteca, S.A. de C.V. Div. Tolteca	818/635	818/275	818/0
Cementos Tolteca, S.A. de C.V. Div. Zapotiltic	840/605	1 798/537	1 798/785
Cementos Veracruz, S.A.	1 600/1 131	1 687/937	1 687/786
Cementos Cruz Azul, S.C.L. Planta Cd. Cruz Azul, Hgo.	1 560/1 529	1 800/1 423	1 870/1 340
Cementos Cruz Azul, S.C.L. Planta Lagunas, Oax.	580/518	2 000/676	2 060/763
T O T A L E S	25 655/19 298	30 666/17 068	30 942/18 436
A p r o v e c h a m i e n t o :	75.2%	55.7%	59.6%

FUENTE: Cámara Nacional del Cemento.
Anuarios; 1983, 1984

LOCALIZACION

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1 ENSENADA | 15 GUADALAJARA |
| 2 CD. JUAREZ | 16 TOLTECA |
| 3 HERMOSILLO | 17 VITO |
| 4 CHIHUAHUA | 18 JASSO |
| 5 EL FUERTE | 19 APASCO |
| 6 TORREON | 20 SAPOLITIC |
| 7 HIDALGO | 21 TLANEPANTLA |
| 8 MONTERREY | 22 MEXICO, D.F. |
| 9 MONTERREY | 23 PUEBLA |
| 10 MAZATLAN | 24 CUERNAVACA |
| 11 VALLES | 25 ORIZABA |
| 12 TAMUIN | 26 ACAPULCO |
| 13 LEON | 27 LAGUNAS |
| 14 ATOTONILCO | 28 MACUSPANA |
| | 29 MERIDA |



5. CAMARA NACIONAL DEL CEMENTO (CANACEM)

El organismo independiente que regula a la industria cementera es la "Cámara Nacional del Cemento". Consideramos de relevante importancia mencionar sus lineamientos y su objeto.

CARACTER JURIDICO, DOMICILIO Y JURISDICCION

- La Cámara Nacional del Cemento es una Institución Pública de carácter específico, autónoma, de duración indefinida y con personalidad jurídica distinta de la de cada uno de sus miembros.

- Integran la Cámara Nacional del Cemento todas las personas físicas o morales que se dediquen a la fabricación de cemento en la República Mexicana y cuyo capital manifestado en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público sea de 2 500 pesos en adelante.

- La Cámara Nacional del Cemento tiene jurisdicción en toda la República Mexicana y puede fundar Delegaciones en otros lugares previo acuerdo de la Asamblea General y previa aprobación de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

- El domicilio de la Cámara Nacional del Cemento es en la Ciudad de México.

OBJETO DE LA CAMARA NACIONAL DEL CEMENTO

La Cámara Nacional del Cemento tiene por objeto:

- Representar los intereses de la Industria Nacional del Cemento y de las empresas que la constituyen.
- Estudiar todos los asuntos que afecten a las actividades industriales del cemento y proveer las medidas que tiendan al desarrollo de la industria.
- Participar en la defensa de los intereses particulares de sus socios, cuando estos lo soliciten y lo apruebe el Consejo Directivo de la Cámara.
- Ser órgano de consulta del Estado en lo relacionado con las necesidades, problemas y actividades de la Industria del Cemento.
- Ejercer el derecho de petición haciendo las representaciones necesarias ante las autoridades federales, de los Estados y de los Municipios de la República y solicitar de ellas, según el caso, la expedición, modificación o derogación de Leyes o disposiciones administrativas que afecten a las actividades de la Industria del Cemento.
- Actuar por medio de la Comisión designada a este fin, como arbitro en los conflictos entre sus socios.

- Desempeñar de acuerdo con las disposiciones aplicables, la sindicatura en las quiebras de industriales registrados ante ella.

- Representar en general a todos sus socios, cuando éstos lo soliciten y a juicio del Consejo Directivo, ante las autoridades federales y locales.

- Designar a las personas que deban representar los intereses de la Industria del Cemento en el seno de las comisiones u organizaciones, constituidas por el Gobierno, en cuyo funcionamiento e integración hayan de intervenir las Cámaras de Comercio e Industria.

- Ejecutar todos los actos civiles y administrativos que sean consecuencia directa de sus atribuciones y realizar las demás funciones que le señalen la Ley de Cámaras de Comercio y de las de Industria.

Bibliografía:

*Estatutos de la Cámara Nacional del Cemento
CANACEM.*

Bibliografía:**ANUARIO 1983**

Cámara Nacional del Cemento
México, D.F.

ANUARIO 1984

Cámara Nacional del Cemento
México, D.F.

CAPACIDAD DE LAS FABRICAS DE CEMENTO EN MEXICO

Cámara Nacional del Cemento
México, D.F., 1984

CEMENTO PORTLAND, FABRICACION, PROPIEDADES Y EMPLEO

Aguilar, Calderón Ausencio
Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C.

EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DEL CEMENTO EN MEXICO

Cámara Nacional del Cemento
México, D.F., 1971

EXPOSICION SOBRE CEMENTOS

Cementos Cruz Azul, S.C.L.
México, D.F., 1984

ESTATUTOS DE LA CAMARA NACIONAL DEL CEMENTO (CANACEM)**MEDIO SIGLO DE CEMENTO EN MEXICO**

Cámara Nacional del Cemento
México, D.F.

NORMA DGN-C-1-1975

Dirección General de Normas
Secretaría de Comercio y Fomento Industrial

NORMA OFICIAL DE CALIDAD PARA CEMENTO PORTLAND DE ESCORIA

DGN-C-175-1969

Dirección General de Normas
Secretaría de Comercio y Fomento Industrial

NORMA OFICIAL DE CALIDAD PARA CEMENTO PORTLAND PUZOLANA

DGN-C-2-1970

Dirección General de Normas
Secretaría de Comercio y Fomento Industrial

CAPITULO SEGUNDO

CEMENTO PORTLAND TIPO II MODIFICADO "COMERCIALIZACION"

En el desarrollo del presente capítulo serán manejados simultáneamente la teoría y la práctica de los aspectos que se emplean en la Comercialización del Producto, empleándose la que más se apegue o describa la situación considerada.

La palabra "Marketing" se traduce de varias formas en español. Las más usadas resultan ser: Mercadeo, Comercialización, Distribución, Mercado-tecnia.

La "American Marketing Association" la define como: La ejecución de actividades comerciales que dirigen el flujo de bienes y servicios desde

el productor hasta el consumidor o usuario.⁽¹⁾

Reconocidos autores dicen respecto a la Comercialización:

"Es el análisis, organización, planeación y control de los recursos, políticas y actividades de la empresa que afectan al cliente con vistas a satisfacer las necesidades y deseos de los grupos escogidos de clientes, obteniendo con ello una utilidad".⁽²⁾

"Es el proceso gerencial por medio del cual se hacen coincidir los productos con los mercados y se efectúan transferencias de la propiedad".
(3)

"Es la función que a través de sus estudios e investigaciones dará a conocer al ingeniero diseñador y al hombre de producción, qué es lo que el cliente desea en un producto determinado, qué precio está dispuesto a pagar por él y dónde y cuándo lo necesita".⁽⁴⁾

La empresa es un ente económico creado para satisfacer necesidades de

(1) Aguilar, Alvarez Alfonso "Elementos de Mercadotecnia" p.p. 13

(2) Kotler, Philip "Dirección de Mercadotecnia" p.p. 25

(3) Cundiŕŕ, Edward W. "Fundamentos de Mercadeo Moderno" p.p. 5

(4) Aguilar, Alvarez Alfonso "Elementos de Mercadotecnia" p.p. 13
(Cita de Peter F. Druker)

los consumidores, en base a manifestaciones específicas de los mismos. Por tal motivo y visualizando la necesidad de realizar ésto de una manera sistemática surge la "Comercialización" como una técnica que indica los métodos y procedimientos eficientes para que el productor haga llegar su producto y/o servicio al usuario, en forma eficiente, económica, con satisfacción y obteniendo una utilidad.

MEZCLA COMERCIAL

1. PRODUCTO

El producto es "un conjunto de bienes intangibles y tangibles que poseen la capacidad de satisfacer necesidades".⁽⁵⁾

En el caso que nos interesa precisamos ahora que el producto a comercializar es "CEMENTO PORTLAND TIPO II MODIFICADO" el cual: Es un polvo fino inoloro y de color gris, resultado de la molienda final de caliza, pizarra, sílice, hematita y yeso. La presentación del producto es en sacos con capacidad de 50 kgs. al envasar (bulteo) y a granel.

Este cemento está destinado a construcciones de concreto expuestas a una acción moderada de los sulfatos, o cuando se requiera un calor de hidra-

(5) *Recopilación autores varios.*

tación moderado, limitando el contenido de aluminato tricálcico (C_3A) a 8% máximo y 5% mínimo. Es por esta razón que se le denomina Modificado.

1.1. ESPECIFICACIONES QUIMICAS. DGN-C-1-1975

El Cemento Portland Tipo II Modificado, satisface las siguientes Especificaciones Químicas; se refieren a su Composición.

Oxido de Silicio (SiO_2), mín %	21.0
Oxido de Aluminio (Al_2O_3), máx %	6.0
Oxido Férrico (Fe_2O_3), máx %	6.0
Oxido de Magnesio (MgO), máx %	5.0
Anhídrido Sulfúrico (SO_3), máx %	3.0
Pérdida de Calcinación, máx %	3.0
Residuo Insoluble, máx %	0.75
Aluminato Tricálcico ($3 CaO \cdot Al_2O_3$), máx %	8.0

1.2. ESPECIFICACIONES FISICAS. DGN-C-1-1975

El Cemento Portland Tipo II Modificado, satisface las siguientes Especificaciones Físicas; se refieren a sus Propiedades.

Finura, superficie específica; cm^2/g

"Método de permeabilidad al aire", min 2 800

DGN-C-56-1968

Sanidad, (Prueba de Autoclave)

Expansión máxima en % 0.80

DGN-C-62-1968

Tiempo de fraguado

"Método Vicat"

Fraguado inicial en minutos, no menos de 45

DGN-C-59-1967

Fraguado final en horas, no más de 8

Resistencia a la compresión, kgf/cm^2 ;

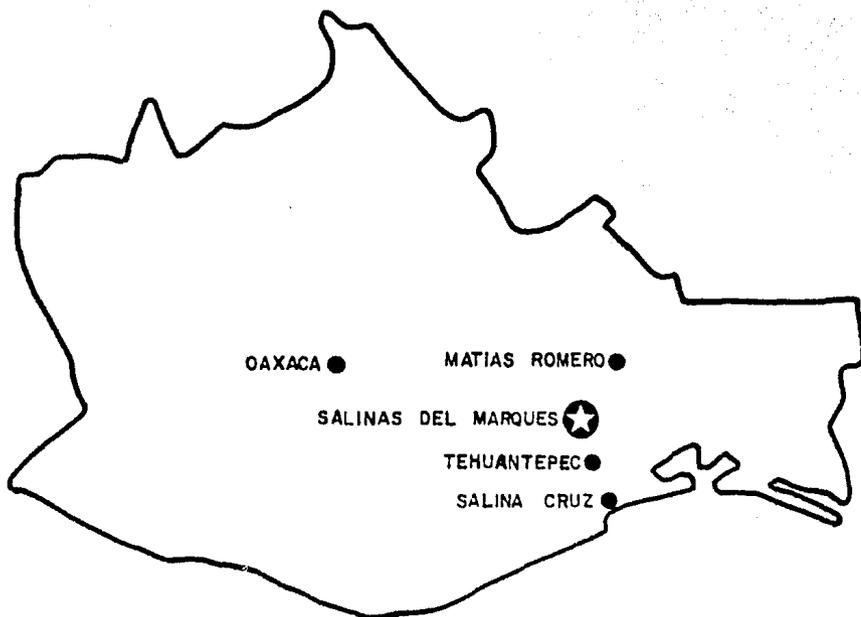
. A los 3 días 105

. A los 7 días 175

DGN-C-61-1968

En el desarrollo de esta investigación se considera una planta productora de cemento ubicada en el estado de Oaxaca (ver mapa) y con proximidad a las canteras de donde extraen las materias primas indispensables en la elaboración del producto. Sus características de manufactura se enuncian a continuación:

ESTADO DE OAXACA.



UBICACION DE LA PLANTA
PRODUCTORA DE CEMENTO.

<u>Horno</u>	<u>Producción (tons./día)</u>	<u>Tipo de Cemento</u>
1	100	Blanco
2	400	Blanco
3	900	Gris
4	<u>4 800</u>	Gris (Tipo II Mod.)
Total:	6 200	

El horno 4, en el cual se centra nuestro interés, trabaja actualmente al 90% de su capacidad, obteniéndose así 1' 584 000 tons. anuales, considerando 330 días técnicos y los restantes 35 días se destinan a su mantenimiento.

Es decir: $4\ 800\ \text{tons./día} \times 330\ \text{días} = 1\ 584\ 000\ \text{tons./anual}$.

La demanda del producto en la zona de distribución es de: 110 000 tons./mensuales, mismas que se satisfacen en su totalidad quedando un excedente de 22 000 tons./mensuales.

1.3. PROCESO DE FABRICACION

El Cemento Portland Tipo II Modificado, se obtiene a través de un proceso continuo de fabricación el cual contiene las siguientes operaciones:

1 Extracción de los materiales (materias primas): caliza, pizarra, sf-

lice y hematita. Se homogeneizan y almacenan por separado.

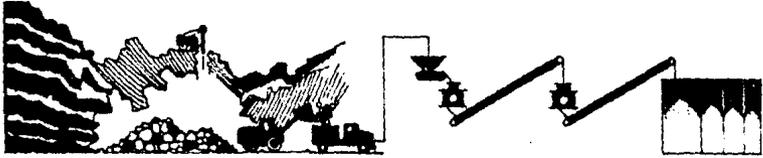
- 2 Dosificación, secado y molienda de los materiales hasta obtener un polvo fino. Almacenamiento de la mezcla en silos.
- 3 Calcinación de la mezcla a 1 400°C. y conversión en "clinker"; enfriamiento y almacenamiento de éste.
- 4 Adición de yeso (sin calcinar) y molienda final para la conversión del clinker en "Cemento Portland".
Almacenamiento en silos para ser posteriormente envasado en sacos de papel y/o a granel para ser embarcado, según los requerimientos del cliente. (Ver figura 1)
- 5 El manejo de las variables del Proceso y su control en la línea de producción se realizan a través de un Sistema Integrado de Computación.

Cabe mencionar que existen dos procesos de fabricación que son: el húmedo y el seco.

El proceso húmedo consiste en mezclar las materias primas, una vez trituradas, con agua a razón de un 35 y 50% para formar una lechada. Esta mezcla se deposita en un horno donde la temperatura alcanza los 1 400°C. para su calcinación.

(figura 1)

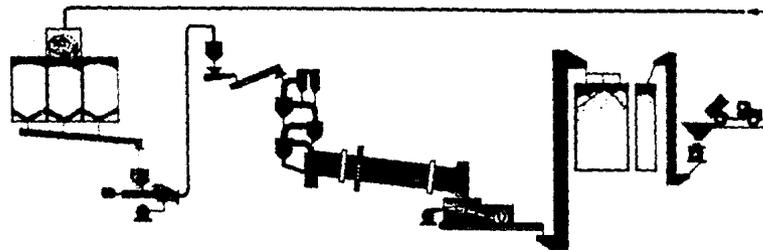
PRINCIPALES OPERACIONES PARA LA FABRICACION DE CEMENTO PORTLAND



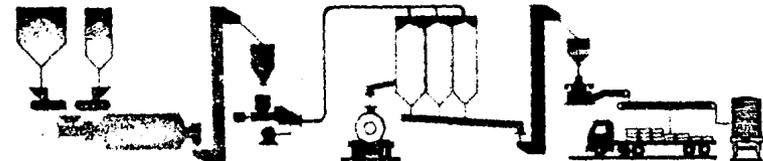
1 Se EXTRAEN de las canteras las materias Primas (caliza, pizarra, sílice y hematita) se trituran y se ALMACENAN separadamente.



2 Los materiales se DOSIFICAN, se SECAN y se MUELEN hasta obtener un polvo fino.



3 Uniformemente DISTRIBUIDA la mezcla, CALCINADA a unos 1500°C , se convierte en un CLINKER granular semivitrificado.



4 La adición de YESO (sin calcinar) y una MOLIENDA FINA convierten al CLINKER en cemento portland, se ALMACENA en silos y posteriormente se ENVASA en sacos de papel o a granel y se EMBARCA.

El proceso seco, donde las materias primas se trituran, se mezclan en un molino secadoras y reduciendolas a un polvo fino, para su calcinación posterior. Este proceso es empleado en la fabricación del Cemento Portland Tipo II Modificado.

2. MARCA

"La Marca es un nombre, término, signo, símbolo, diseño o una combinación de estos elementos, cuyo objeto es identificar los bienes y/o servicios de un vendedor o grupo de vendedores y diferenciarlos de los de la competencia".⁽⁶⁾

El nombre de marca, del producto, es el siguiente:

"CEMENTO ESTRELLA". Esta apelación fue escogida a través del significado de "Estrella": Firmeza, representando así tanto el producto como su calidad.

NOTA: Para el propósito de nuestra investigación la marca utilizada es ficticia.

(6) *Idem.*

3. ENVASE

"El Envase es cualquier material que encierra el artículo y no forma parte integral del mismo".⁽⁷⁾

Para el Cemento Portland Tipo II Modificado, debido a su consistencia im palpable, por su alto grado de hidratación y en virtud a que debe cumplir con la función de proteger para garantizar su contenido, el envase utilizado son bolsas (sacos) de tres capas superpuestas de papel, para la presentación del producto en bulteo.

La capa interna es de papel aislante kraft, las capas intermedia y externa son de papel clupak. En esta última se encuentran las impresiones inherentes al producto.

Cuando la presentación del producto es a granel, no existe un envase propiamente definido. El envase lo constituyen el tracto-camión granelero o tolvas de ferrocarril.

Para la comercialización nacional del producto, en bulteo, el contenido en los sacos es de 50 kgs., resultando las dimensiones de 65 x 40 x 11 cm.

(7) Aguilar, Alvarez Alfonso "Elementos de Mercadotecnia" p.p. 69

4. ETIQUETA

"La etiqueta es cualquier material fijado al envase o directamente impreso sobre éste". (8)

Conjuntamente, con el envase y la marca son los elementos de identificación del producto. (Ver figura 2)

En el saco empleado, la etiqueta se encuentra impresa en él. El texto menciona:

- . Nombre del producto
- . Marca registrada
- . Símbolo del fabricante
- . Ubicación de la planta productora
- . Contenido neto en kilogramos
- . Leyenda: "Hecho en México"

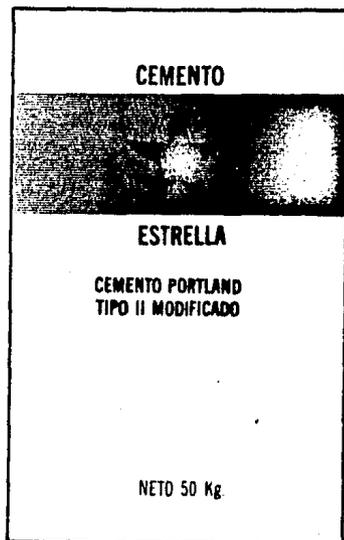
Cuando el cemento se entrega a "granel", las Notas de Embarque contienen los datos de identificación antes mencionados.

(8) *Recopilación autores varios.*

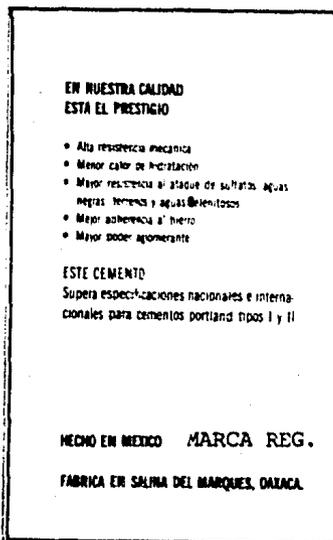
**PRESENTACION DEL CEMENTO ESTRELLA, PORTLAND TIPO II MODIFICADO
PARA SU COMERCIALIZACION EN EL MERCADO NACIONAL**

(figura 2)

Cara Anterior



Cara Posterior



5. ALMACEN

"El almacén es un lugar o espacio físico destinado a la guarda y protección de mercancías".⁽⁹⁾

El almacenamiento en Planta Productora se hace por medio de Silos de una capacidad de hasta 20 000 toneladas. Los silos son cilindros verticales, de concreto, con medidas de hasta 20 m. de diámetro interior y 50 m. de altura, que no requieren de ningún tipo de mantenimiento. Por su hermeticidad garantizan la calidad del producto durante varios meses. En ellos se almacena tanto el clínker como el cemento. En la parte inferior se encuentran las dosificadoras que permiten el envasado en sacos o la distribución a granel; formas en las cuales el producto terminado sale de la fábrica.

6. CANALES DE DISTRIBUCION

"Los canales de distribución son los conductos mediante los cuales se efectúan transferencias directas e indirectas de la propiedad al pasar los bienes desde los productores hasta los compradores finales; de manera completa, eficiente y económica".⁽¹⁰⁾

(9) *Idem.*

(10) *Idem.*

En todos los casos, la elección del canal que se va a utilizar obedece a factores relativos al producto, al mercado, a la propia organización del fabricante y a los intermediarios.

En la actualidad los únicos canales de distribución empleados en el mercado del cemento son:

- . Productor - Distribuidor - Comprador/Consumidor Final
- . Productor - Usuario Industrial (cuya venta es directa).

La Planta Productora cuenta actualmente con 21 distribuidores en cuatro Estados de la República Mexicana, los cuales se encargan de comercializar 110 000 tons./mensuales de Cemento Portland Tipo II Modificado. Dichos distribuidores adquieren la propiedad del producto para después transferirla al consumidor final. (Ver cuadro 4)

D I S T R I B U I D O R E S

(cuadro 4)

ESTADO	NUMERO	VENTAS TONS/MENSUAL
Veracruz	3	16 000
Tabasco	4	18 000
Chiapas	5	34 000
Oaxaca	4	42 000
T O T A L E S:	21	110 000

* Precios l.a.b. Fábrica (libre a bordo)

Tonelada métrica = 1 000 kgs.

A éstos se les carga el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de 15%. Además se agrega el costo de sacos cuando la venta es en bulto.

8. TRANSPORTACION

Como la mayor parte de los mercados están separados geográficamente de las áreas de producción, el transporte es una función indispensable. La Transportación "es la estrategia que permite hacer llegar la mercancía debida a los lugares determinados, en el tiempo oportuno y con el menor costo posible".⁽¹¹⁾ La importancia de cada uno depende de su relación combinada con la eficiencia total del Sistema de Transporte.

Las decisiones sobre medios de transporte se relacionan con las que se refieren al tamaño de los inventarios, a la situación y capacidad de los almacenes, a las normas que regulan el sistema de pago y a las características específicas de cada medio de transporte.

De acuerdo a la presentación del producto, al destino y a la eficiencia del sistema de transportación, los medios más frecuentemente utilizados

(11) *Idem.*

son: Autotransporte y Ferrocarril; cada uno tiene la modalidad de transportar el cemento en bulteo y/o granel. Ocasionalmente opera el transporte por Barco, cuando las condiciones geográficas y de distribución lo requieren o lo permitan.

9. PUBLICIDAD

"La publicidad tiene el propósito de influir sobre el público consumidor e inducirlo a la compra de los bienes y/o servicios".⁽¹²⁾

La Publicidad que se le hace al Cemento Portland Tipo II Modificado, es mediante el uso adecuado y oportuno de mensajes tanto en Revistas especializadas en el ramo, así como en Folletos y Carteles Panorámicos.

(Ver figura 3)

La publicidad está orientada hacia el producto, comprendiendo a la vez un amplio margen de Publicidad Institucional, la cual está destinada a crear imagen de la marca y prestigio de la firma. También se hace mención de la calidad del producto.

(12) *Idem.*

A continuación se indican algunas de las revistas y folletos utilizados:

Revistas editadas por:

- . Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto
- . Cámara Nacional del Cemento
- . Cámara Nacional de la Industria de la Construcción

Folletos:

- . Esto es ¡ ESTRELLA !
- . Cementos Estrella
- . Exposición sobre Cementos
- Sólo producimos calidad
- . Cemento Estrella, Portland Tipo II Modificado

10. MERCADO

"Mercado es el conjunto de personas o unidades de negocios que compran o

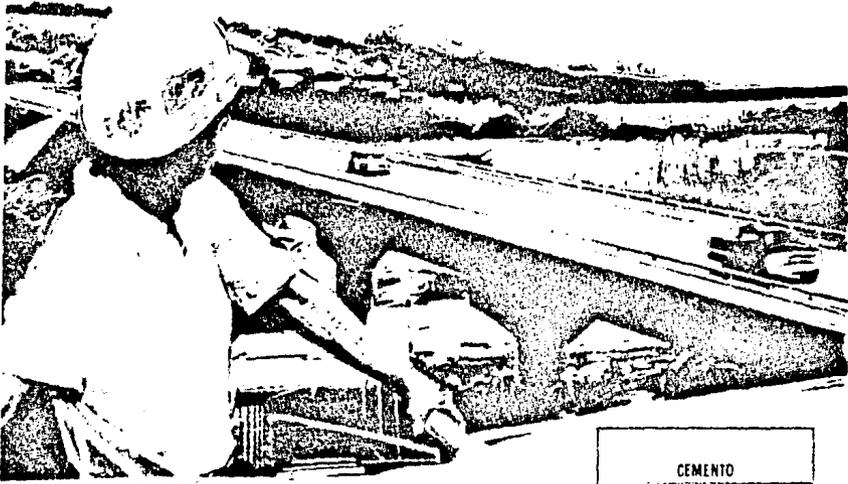
CEMENTO ESTRELLA, PORTLAND TIPO II MODIFICADO

MERCADO NACIONAL

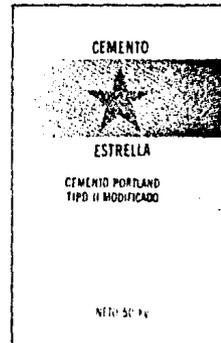
PUBLICIDAD

(figura 3)

ALTA CALIDAD EN SUS CONSTRUCCIONES CON ESTRELLA



CON MAS DE MEDIO SIGLO DE
EXPERIENCIA CEMENTOS
ESTRELLA CONTRIBUYE AL
ENGRANDECIMIENTO DE MEXICO



las que se pueden inducir a que compren un producto o servicio".⁽¹³⁾

También, en el sentido económico se define como "el área dentro de la cual los compradores y vendedores de mercancías mantienen relaciones comerciales y llevan a cabo transacciones, de tal manera que los distintos precios a que éstas se realizan tienden a unificarse".⁽¹⁴⁾

En la actividad comercial es preciso definir el Perfil del Mercado. Los ámbitos en los que se desenvuelve lo determinan. El geográfico comprende los mercados: Locales, Regionales, Nacionales, Internacionales y Multinacionales. El Socio-económico considera los mercados: De Consumo, De Servicio, Industrial y Social. El Ambito de Interrelación determina, a su vez, los mercados: Naturales, Laterales y Colaterales. Finalmente en cuanto a su Horizonte de Tiempo, los mercados comprendidos son: Actuales y Potenciales.

Por Mercado Actual entendemos el conjunto de consumidores que efectivamente compran un producto o servicio que interesa a la empresa.

En este caso el mercado que cubre el Cemento Portland Tipo II Modificado, se clasifica como:

(13) Fischer, de la Vega Laura "Introducción a la Investigación de Mercados" p.p. 5

(14) Recopilación autores varios.

. REGIONAL

Es a este nivel debido a que es distribuido en la zona Sureste de la República Mexicana.

. DE CONSUMO

El Cemento llega al consumidor como un producto terminado y su uso es inmediato, sin tener antes que pasar por ningún proceso de transformación.

. NATURAL

La mayor potencialidad de consumo se comprende dentro de la zona de distribución.

. ACTUAL

El mercado de este producto es cautivo, palpable. Tiene un ámbito de consumidores perfectamente conocido.

La Planta Productora de Cemento se encuentra ubicada en el Estado de Oaxaca. Actualmente produce un total de 6 200 toneladas diarias, de las cuales 4 800 toneladas son de Cemento Portland Tipo II Modificado..

La Capacidad Instalada se aprovecha al 90%; teniéndolo con esto, un margen

del cual disponer para abastecer nuevos mercados.

El Mercado Potencial es aquel que esta constituido por todos los consumidores a los que se puede inducir a la compra de un producto o servicio.

Para este producto el mercado está en función del desarrollo socio-económico-político del País a través de Obras de Infraestructura, Inversiones de la Industria Privada y Necesidades del Particular.

Otra opción de Comercialización, en cuanto a mercado potencial se refiere, es la "E X P O R T A C I O N".

En términos comerciales Exportación es la salida de bienes tangibles o intangibles de un País hacia otro.

En México, el Código Aduanero (Art. 7) clasifica los siguientes tipos de Exportación:

- . Definitiva
- . Temporal
- . Especial

Exportación Definitiva: Es la salida de mercancías, nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo en el exterior.

Exportación Temporal: Es la salida de mercancías nacionales o nacionalizadas, que vayan a permanecer en el exterior por tiempo ilimitado; de donde se presume que dichas mercancías regresarán al país para su uso o consumo.

Exportación Especial: Es la salida de mercancías que entraron anteriormente por diversas causas y que continúan siendo extranjeras; es decir no se nacionalizaron y por lo tanto, no adquirieron carácter comercial.

La capacidad instalada y la baja gradual de la demanda en el mercado natural provoca un Superávit de Producción; por ello la acción se orienta a la apertura de nuevos mercados permitiendo de esta manera un mayor aprovechamiento del sistema productivo. Además, considerando las restricciones a la contaminación ambiental en los países desarrollados y los altos precios de los energéticos llegamos a la decisión de: EXPORTAR.

Uno de los principales mercados potenciales para México es el de Estados Unidos, debido entre otros factores a:

- . su proximidad física
- . su comprobado potencial de ventas y
- . cuenta con la divisa de mayor poder económico

Para el producto a exportar en este caso, se trata de una Exportación De

finitiva ya que se hace con el fin de que el producto se consuma en el exterior.

Bibliografía:

Dirección General de Normas

Norma DGN - C - 1 - 1975.

Dirección de Mercadotecnia, análisis, planeación y control

Kotler, Philip

Edit. Diana

México, 1979 1^a ed.

Elementos de Mercadotecnia

Aguilar, Alvarez de Alba Alfonso

Edit. C.E.C.S.A.

México, 1982 1^a ed.

Exposición sobre Cementos

Cruz Azul, S.C.L.

México, 1976

Fundamentos de Mercadeo Moderno

Cundiff, Edward W./Still, Richard/Govoni, Horman A.P.

Edit. Prentice/Hall Internacional

España, 1979.

Gufa del Exportador

Instituto Mexicano de Comercio Exterior

Introducción a la Investigación de Mercados

Fischer, de la Vega Laura/Navarro, Vega Alma

Edit. Interamericana

México, 1984 1^a ed.

CAPITULO TERCERO

CEMENTO PORTLAND TIPO II MODIFICADO "MERCADERO DE EXPORTACION"

1. CONDICIONES A LA EXPORTACION

En todo proyecto de exportación es necesario tener presente Leyes y Reglamentos que la rigen.

1.1. DERECHO ADUANERO

Los instrumentos legales más importantes del Derecho Aduanero Mexicano son:

Ley Reglamentaria del párrafo II del Art. 131 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

- . Código Aduanero de los Estados Unidos Mexicanos.
- . Tarifa del Impuesto General de la Exportación.
- . Ley de Ingresos de la Federación.
- . Tratados Internacionales dentro del Marco de la Constitución Mexicana, bilaterales, multilaterales ratificados por el Senado.
- . Ley de Valoración Aduanera.

El movimiento de las mercancías entre diversos territorios de países diferentes, se realiza a través de distintas operaciones. El Código Aduanero (Art. 7) indica que con las mercancías puede practicarse las operaciones de Importación, Exportación, Tránsito Internacional y Transbordo.

Exportación. Este tipo de operaciones se da por la salida de mercancías nacionales del País, nacionalizadas o extranjeras después de su permanencia en él. Nuestro Código regula los siguientes tipos: Exportación Definitiva, Temporal y Especial.

1.2. DOCUMENTOS EN LAS OPERACIONES DE COMERCIO EXTERIOR, SU PROCEDIMIENTO Y TRAMITE

SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL (SECOFI)
 Dirección General de Controles al Comercio Exterior
 Av. Cuauhtémoc No. 80 P.B. México, D.F.

Documento: - Solicitud de Permiso de Exportación
 Formato 320 - 009
 Original y 2 copias
 - Anexo. Original y 2 copias

Trámite del interesado: - Obtiene solicitud en la ventanilla de Orientación y Difusión.

- Se llena y la presenta en la ventanilla de Recepción y Entrega, la cual devuelve copia sellada y foliada del Documento.
- Recoge en ésta ventanilla, original de la resolución (autorizada o negada); de ser aprobada la entrega a su agente aduana], anexando los Documentos requeridos, los cuales se recomienda vayan acompañados de la Carta de Instrucciones para el despacho de la mercancía.

Documento: - Solicitud de Modificación al Permiso de Importación o Exportación

Formato 320 - 008

Original y 2 copias

Trámite del interesado: - Obtiene solicitud en la ventanilla de Orienta
ción y Difusión.

- Se llena y la presenta en la ventanilla de Re
cepción y Entrega, obteniendo copia sellada y
foliada como comprobante del trámite, anexan-
do dos fotocopias del permiso de exportación
vigente.
- Recoger en caso de ser autorizada, original
en la ventanilla antes mencionada.

Documentos Comerciales:

- . Factura Comercial, contemplada en el art. 200 del Código Aduanero de
los Estados Unidos Mexicanos
- . Factura Proforma
- . Lista de Empaque
- . Carta de Crédito
- . Contrato de Transporte:

- Conocimiento de Embarque Marítimo
- Carta de Porte o Guía de Embarque (Autotransporte)
- Carta de Porte o Talón de Embarque (Ferrocarril)
- Certificado de Peso y Calidad
- Carta de Instrucciones

1.3. EL I.V.A. EN LAS OPERACIONES DE COMERCIO EXTERIOR

Exportaciones Definitivas de Bienes Tangibles:

Valor de las Exportaciones. Cuando se efectúen exportaciones, las personas tendrán obligación de expedir Facturas Comerciales en las que se hará constar el valor que corresponde a los bienes exportados. Dicho Documento debe contener los siguientes requisitos:

- Nombre/razón o denominación social de Exportador
- Domicilio del Exportador
- Fecha
- Giro o actividad

- Registro Federal de Contribuyentes
- Descripción de las mercancías exportadas, cantidad y clase de las mercancías enajenadas
- Precio unitario y total

. Régimen Fiscal. Por todas aquellas Exportaciones efectuadas por personas o empresas residentes en el país, no se tiene la obligación de pagar el I.V.A., y además se tendrá derecho a la devolución o acreditamiento.

. Compensación con otros Impuestos. El I.V.A. pendiente de acreditar no puede ser compensado contra otros Impuestos Federales o Estatales que pueda tener a su cargo el Contribuyente.

1.4. APOYOS FINANCIEROS AL COMERCIO EXTERIOR

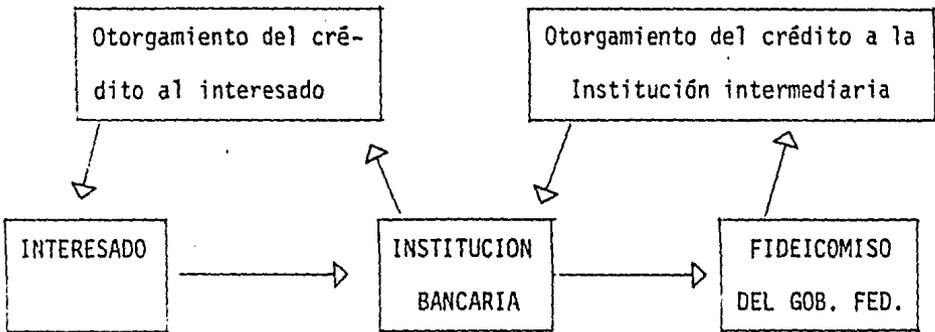
Exportación: - Financiamientos para fomentar la Producción y Comercialización de artículos manufacturados cuyo destino sea la Exportación.

- FOMEX. Fondo para el Fomento de las Exportaciones de Productos Manufacturados. Banco de México, S.A. (Inter-

mediario entre interesado y Fideicomiso para la obtención de un crédito).

- Alternativas de Financiamiento a través de la Banca Comercial.

Procedimiento para la obtención de Apoyos Financieros con recursos de los Fideicomisos creados por el Gobierno Federal para la Promoción de las Exportaciones:



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> . Solicitud de Crédito del exportador . Presentación de documentos y requisitos . Análisis sobre solvencia crediticia y moral . Turna solicitud de financiamiento | <ul style="list-style-type: none"> . Revisión de Solicitud . Análisis . Otorgamiento de de la línea de crédito o financiamiento |
|--|--|

1.5. EL ENVASE Y EL EMBALAJE PARA LA EXPORTACION

El envase y el embalaje son elementos característicos de la calidad de cualquier producto sea industrial o primario, su papel es importante para la conservación y protección del producto, así como para su promoción de venta.

El envase y el embalaje asume cada vez mayor importancia como elemento promotor en la Exportación de artículos manufacturados. Por lo tanto no debe ser considerado como un factor encarecedor del producto, sino como un elemento que influye determinadamente en la comercialización del mismo, posibilitando así la obtención de mayores beneficios.

Requisitos fundamentales de envase y embalaje:

- . Ajustarse a los requisitos, necesidades y gustos del cliente en el mercado-objetivo
- . Tener un sentido práctico
- . Protegerlo contra daños por concepto de transporte y de manejo durante su ciclo, de forma tal que tanto el producto como el envase lleguen al consumidor final en perfectas condiciones
- . Identificar el certificado, cantidad, fabricante y destinatario, además de los cuidados específicos y su manejo

Especificaciones del Envase y Embalaje:

La calidad del envase y embalaje de exportación depende de los materiales utilizados y de la tecnología aplicada en su manufactura. Por consiguiente, el Departamento de Control de Calidad de la Empresa Exportadora es responsable de verificar las especificaciones y establecer sistemas de control de calidad para los materiales de envase y embalaje, lo mismo para su adquisición que para su elaboración, a fin de cubrir satisfactoriamente con las disposiciones del país demandante.

El Envase y Embalaje en los Contratos de Compra - Venta Internacional:

La transacción de exportación envuelve normalmente el factor del envase-embalaje: en la oferta inicial hecha por el exportador, en la orden recibida por el comprador y en el contrato final de Compra - Venta, una vez que éste ha sido firmado por los interesados.

El envase y embalaje del producto es incluido nuevamente en el conocimiento de embarque y en otros documentos.

En la oferta inicial el exportador debe ser claro en el tipo de envase y embalaje de la mercancía para que el comprador pueda organizar su almacenamiento y manejo.

Elementos a considerarse, en la mayoría de los casos de Contratos de Compra - Venta Internacional de Exportación, proporcionan la suficiente libertad al exportador para elaborarlo; en estas circunstancias se deben tener en cuenta:

- . Fletes. Algunos tipos de envase y embalaje se clasifican de acuerdo a las tarifas preferenciales en los fletes. El exportador debe consultar con el agente aduanero sobre la selección más adecuada para un embarque determinado, tomando en consideración aspectos tales como su volumen, costo y la aceptación por parte del comprador.

- . Tarifas arancelarias. Ciertas clases de envase y embalaje están sujetas a pago de impuestos en muchos países, y suele ocurrir que la mercancía cambie de clasificación arancelaria a una categoría más alta por éstos conceptos.

- . Transporte y condiciones portuarias. Si el medio de transportación implica el riesgo de manejo descuidado, exposición a la humedad o extremas temperaturas deben tomarse en cuenta precauciones al preparar el embarque. Asimismo en el puerto de destino o en los de tránsito que no existan sistemas modernos de desembarque y de almacenamiento de mercancías, ni tampoco equipo adecuado para su manejo, el exportador deberá optar por un tipo diferente al originalmente planeado o adaptado a las condiciones de los equipos disponibles en las instalaciones portuarias de los navíos.

- . Seguros. Los términos del contrato convenidos entre comprador - vendedor, determinan el tipo de seguro que cubrirá el despacho y naturaleza de los riesgos cubiertos.

- Consideraciones de costo. El factor de costos influye necesariamente en la elección del envase - embalaje para su embarque determinado. Si un fabricante exporta, solamente un porcentaje de su producto puede resultar inconveniente y excesivamente costoso, la utilización de envases especiales para exportación, lo que originaría pérdida eventual en el extranjero. Por otro lado si se decide envasar toda la producción en envases especiales para la exportación, no hay duda que para los costos del mercado doméstico podrían ser prohibidos.

Reglamento sobre etiquetado. Antes de que un envase pueda ofrecerse a la venta en dichos mercados su etiqueta a de ser debidamente legalizada, lo cual significa que su diseño y sus inscripciones tienen que satisfacer los previstos en las disposiciones nacionales, regionales y estatales, así como en el extranjero.

La legislación sobre etiquetado suele exigir que en la etiqueta aparezcan por lo menos, las siguientes declaraciones de acuerdo al producto de que se trate:

- Prohibir el uso de inscripciones e ilustraciones que induzcan al error o engaño.
- Identidad del producto.
- Nombre y dirección del fabricante o del importador.

- Descripción clara de su composición (declaración de ingredientes) o fórmula en el orden descendente de los componentes.
- Volumen o peso neto y/o peso bruto o drenado.
- Período durante el cual podrá utilizarse (caducidad).
- Condiciones en que deberá almacenarse, después de haber sido abierto el envase (conservación).
- Instrucciones para la preparación o empleo.
- Declaración del país de origen.

Complemento de Envase y Embalaje

Sacos o bolsas de papel de varias hojas: este material se usa frecuentemente en el mercado nacional para los productos en estado granulado y en polvo. Sin embargo su uso en los mismos productos con fines de exportación, presenta algunas dificultades en cuanto a su manipulación.

Se han registrado problemas con los sacos de papel, debido a que los estibadores extranjeros los manejan sujetándolos manualmente por los extremos (orejas) como si fuesen sacos de arpillera, lo que origina fácilmente la ruptura del embalaje y el derrame del producto. Para evitar este inconveniente se recomienda a los exportadores, según sea su posibilidad, unitarizar los sacos de papel, a través de "pallets" o tarimas.

El material aislante: se le considera como el más eficaz contra la humedad. Este tipo de material se impregna con productos químicos impenetrables o bien es laminado con papel de estaño y cuya función consiste en impedir la penetración de la humedad, además debe ser complemento impenetrable al agua y para adherirse que sea con una cinta del mismo tipo. Como por ejemplo se cita el papel "Kraft".

Inscripciones que se recomienda marcar con claridad en los envases y embalajes de Exportación de acuerdo al idioma del país exportador:

EspañolInglés

Manéjese con cuidado

Handle with care

Manténgase seco

Keep Dry

No use ganchos

Use no hooks

Este lado arriba

This side up

Tapa

Top

Peso

Weight

Neto

Net

Bruto

Gross

Tara

Tare

Vidrio

Glass

Frágil

Fragile

Manténgase en lugar fresco

Keep in cool place

Abrase aquí

Open here

Código de Embalaje. Tipo de Embalaje:

<u>Código</u>	<u>Descripción</u>	<u>Clave</u>
01	Saco	BAG
31	Contenedor	CNTR
55	Sacos de papel de varias hojas	MPBAG
56	Contenedor de paredes de varias capas	MWCTR
62	Saco de papel	PABAG
66	Bolsa de Polietileno	POBAG
76	Saco	SACK

1.6. CANALES DE DISTRIBUCION

Uno de los procesos más importantes en el desarrollo de los países es la producción y distribución de bienes y servicios. Ambas, representan oportunidades de empleo, desarrollo de tecnología y sobre todo estrategias de venta.

Para que la red de distribución opere eficientemente es necesario conocer los diferentes canales de distribución que permiten llevar el producto desde el fabricante hasta el comprador; en el lugar indicado, momento oportuno, condiciones y precio competitivo, entre otros.

Los canales de distribución difieren según el fabricante, el producto, el mercado y el país de que se trate.

En México la mayoría de las exportaciones se hacen a través de un canal indirecto, es decir, con la utilización del intermediario.

Atendiendo a la penetración del producto en un mercado nuevo la clasificación de los canales de distribución es:

- A. Directos; el productor realiza la venta directa.
- B. Indirectos; el agente intermediario tiene a su cargo las funciones de venta.

1.7. TRANSPORTACION

La Importancia del Transporte en el Comercio Exterior. Uno de los principales elementos que se deben considerar en el comercio internacional de productos es el transporte; su importancia radica principalmente, en ser determinante para que los artículos lleguen en perfecto estado, en el mínimo tiempo y al menor costo de operaciones.

Es necesario brindar una atención especial al tráfico de mercancías ya que repercute en la buena imagen de la empresa exportadora en los mercados nacionales e internacionales, resultando una mayor o mejor aceptación de productos.

1.7.1. ORGANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES QUE REGULAN EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS

Transporte Aéreo. International Air Transport Association (I.A.T.A.), es el organismo que a nivel internacional se encarga de la regulación y vigilancia de transporte aéreo, tanto de tipo técnico como tarifario.

Los acuerdos tomados por este organismo requieren aprobación de cada país en particular. En México, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a través de las Direcciones Generales de Aeronáutica y de Tarifas, Terminales y Servicios Conexos; son las encargadas en definitiva de autorizar en materia operativa y tarifaria respectivamente.

Transporte Marítimo. En este sistema, los organismos mundiales reguladores son las diferentes Conferencias que operan en el mundo, siempre y cuando las líneas pertenezcan a las mismas. En caso de líneas fuera de Conferencia, las propias empresas fijan sus reglamentos y tarifas en base a sus políticas y costo de operación.

En nuestro país, ambas situaciones, se someten a la consideración de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Direcciones Generales de Tarifas, Terminales y Servicios Conexos y de Marina Mercante.

Autotransporte. En éste, existe gran diferencia con los medios anteriores, ya que cada país tiene su propio reglamento, no existiendo ningún

organismo internacional que se encargue de dictaminar regulaciones a ese nivel.

En México, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se encarga de realizarlo, mediante las Direcciones Generales de Autotransporte Federal y de Tarifas, Terminales y Servicios Conexos, en las áreas operativas y tarifarias respectivamente.

Ferrocarril. Es muy similar al autotransporte en virtud de que cada país emite las disposiciones correspondientes, no existiendo una autoridad internacional.

En México, está regido por la Dirección General de Ferrocarriles en Operación y de Tarifas, Terminales y Servicios Conexos, ambas, dependencias de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

1.7.2. ELECCION DEL MEDIO DE TRANSPORTE

Las empresas exportadoras o importadoras deben realizar estudios para determinar el medio idóneo de transportación, tomando en consideración los siguientes puntos:

- . Producto
- . Ruta

- . Peso por bulto
- . Peso total
- . Dimensiones por bulto
- . Volumen total
- . Fragilidad
- . Descomposición
- . Periodicidad
- . Tarifas
- . Valor
- . Tiempo de entrega
- . Envases y unitarización de carga

Posterior a la elección del medio de transporte a utilizar, es necesario que el usuario analice los aspectos técnicos y operativos que pueden influir en la utilización del transporte seleccionado.

Transporte Ferroviario. Es uno de los sistemas más importantes en el movimiento de mercancías; en forma doméstica (nacional) o internacional.

Por ferrocarril se transporta una gran diversidad de productos y por las condiciones operativas y tarifarias se hace uno de los medios más comúnmente usados. El sistema ferroviario debe ser el medio ideal en el tráfico de mercancías.

Aspectos Importantes.

- . Carta de Porte o Talón, es el documento que ampara el contrato de transporte que se realiza entre las compañías de embarque y transportista. Se elabora uno por cada embarque.

- . Equipos, dada la diversidad de productos que se mueven se dispone de los siguientes equipos:
 - Carro caja (furgón ordinario). Generalmente se maneja para el transporte de productos heterogéneos.

 - Tolvas. De acuerdo a sus características es ideal para el transporte de mercancías a granel.

 - Plataformas. Utilizadas únicamente en el movimiento de piezas pesadas, de gran volumen, contenedores y recientemente el sistema de remolque sobre plataforma.

Otros equipos son: góndolas, jaulas, carros refrigerantes y carros tanque.

El equipo de transportación necesario debe ser solicitado con oportunidad a fin de evitar contratiempos en el manejo de mercancías.

Contenedores/Sistema Ferroviario. Ha introducido en su transportación el Sistema de Movimiento de Mercancías a través de contenedores. Esta

modalidad resulta de beneficio para el usuario del servicio, debido a que le implica menores costos por la capacidad y facilidades de manejo de los contenedores.

Transporte Marítimo. Este sistema es el de mayor uso en el tráfico de mercancías en el medio internacional y por consiguiente el que presenta un mayor número de elementos a considerar.

Como ya se ha mencionado, dentro de las líneas marítimas existen dos tipos de servicios que dependiendo de los productos, costos y tiempos de entrega será su utilización.

- . Barcos de Líneas Regulares, proporcionan el servicio en un área geográficamente determinada con itinerarios y tarifas establecidas.
- . Barcos de Líneas Irregulares, este tipo de servicio básicamente esta encausado al movimiento de grandes volúmenes de carga, generalmente a granel.

Sus rutas no están previamente fijadas y sus tarifas son de acuerdo al volumen del producto que se transporte.

- . Servicio de Fletamento, consiste en la contratación total o parcial de un buque designado a la transportación de mercancías.

El contrato de fletamento es el documento en el cual la línea naviera se compromete a transportar determinadas mercancías de un puerto de origen a un puerto de destino, en una fecha determinada y con el pago de un flete convenido.

El contrato deberá de contener todas las condiciones y formalidades del servicio que intervengan. Los servicios de fletamento pueden ser:

- Por tiempo determinado
 - Viaje entre puertos determinados
 - Espacio del buque entre puertos determinados
- . Términos de Línea, incluye gastos de carga y descarga desde el costado - puerto de embarque hasta costado de barco - puerto de destino.
- . Términos fuera de Línea, cuando los gastos de carga son por parte del embarcador y/o consignatario y la descarga por cuenta del buque.
- . Conocimiento de Embarque, es uno de los documentos más importantes dentro de la amplia gama de actividades del Comercio Exterior. Sus principales funciones son:
- Recibo de mercancías firmado por el portador o su representante.
- En él se reconoce que han sido embarcadas un determinado número de

mercancías para su transportación a un destino definido.

- Ampara el contrato entre el exportador y el transportista.
- Representa un título de propiedad de la mercancía, constituyendo un título de crédito.

Este tipo de documentación puede ser a la orden y nominal.

Algunos elementos que integran el flete marítimo son:

- . Naturaleza de la mercancía
- . Tonelaje de transportación
- . Dispositivos de carga
- . Posibilidades de robo
- . Tipo de embalaje y grado de unitarización
- . Condiciones de estiba
- . Dimensiones del producto

Autotransporte. Es un medio de transportación idóneo y de los más usuales en materia de exportación. Sus ventajas principales consisten en la rapidez, eficiencia, seguridad y puede emplearse desde cualquier punto de México a países como Estados Unidos, Canadá y Centroamérica.

- . Carta de Porte, es el documento que ampara el contrato de transporte y que está debidamente reglamentado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para el movimiento de mercancías en este sistema, además de representar el recibo de las mismas y las condiciones bajo las cuales se realiza el transporte.

El Sistema de Autotransporte se ha visto afectado en el movimiento y manejo de contenedores en forma favorable.

1.7.3. CONTENEDORES

Es un medio de unitarización de carga que en los últimos años ha tenido un auge mayúsculo. Consiste en un recipiente de estructura de forma rectangular, en el cual se introducen las mercancías a transportar y cuya función es unitarizar la carga, ahorrando maniobras, tiempos de carga, tiempos de descarga y consecuentemente costos, representando menores riesgos.

Básicamente existen dos medidas estándar de contenedores: de 8 x 8 pies de ancho y alto y, de 20 x 40 pies de largo.

Envases y Unitarización de Carga.

Existen varios sistemas de carga unitaria llamada unitarización, entre

otros están considerados: el Preeslingado, la Paletización y la Contenerización, que definimos como sigue:

Preeslingado, consiste en la colocación de una eslinga en la unidad de carga, generalmente es colocada en el lugar de producción y es retirada hasta el almacén del comprador. Simplifica la carga y descarga de mercancías en los puertos.

Las eslingas son redes susceptibles de ser sujetas por sus extremos para elevar la carga al costado del buque.

Existen varias clases de eslingas empleadas para carga de sacos; entre ellas: cable, cadena y planos de fibra sintética.

Paletización, los "pallets" pueden estar construidos de diversos materiales, pero el que más predomina es el "pallet" de madera.

Contenerización, consiste en el agrupamiento de carga en recipientes, éste sistema ha creado grandes ventajas y todos los medios de transporte lo han incluido también en sus sistemas.

Existen dos tipos de contenedores según el medio de transporte:

A. Para transporte aéreo cuyas dimensiones, capacidades y formas varían de acuerdo a las distintas configuraciones de aviones que

operan en el mundo.

- B. Para transporte marítimo y terrestre cuyas dimensiones, capacidades y formas prácticamente se han normalizado, existiendo únicamente una diferencia en las medidas y capacidades de los mismos.

Este tipo de contenedores está construido de diversos materiales, entre los más comunes están los de acero y de aluminio.

Entre las ventajas que ofrece la contenerización anotámos:

- Mayor seguridad de los productos
- Manipulación mínima
- Menos riesgo de roturas o robos.

1.8. FORMAS DE PAGO

En toda transacción comercial existe un contrato, convenio o comunicaciones de compra - venta por medio de las cuales se estipulan las condiciones, requisitos y responsabilidades a que deben acogerse las partes integrantes.

Dentro de dichas estipulaciones se deberá fijar la forma de pago, que puede realizarse de la siguiente manera:

- A. Pago por adelantado
- B. Pagos con la orden de compra
- C. Ventas en cuenta corriente
- D. Giros a la vista
- E. Créditos comerciales documentarios

De las formas antes mencionadas, las tres primeras se pueden efectuar sin la intervención de Instituciones de Crédito. Consecuentemente analizaremos las dos últimas:

Giros a la Vista

Se puede definir un giro a la vista como una orden formal del exportador al importador para que éste pague el valor de las mercancías vendidas en las condiciones acordadas.

Demanda el pago inmediato, contra presentación del documento ante el importador o el banco correspondiente, y puede estipular el pago en el país del exportador o en cualquier lugar del extranjero.

Tipos de Giros a la Vista

- . Giros contra documentos de embarque. Son los giros que van acompañados con los correspondientes documentos de embarque; una de las veri-

tajas de operar con estos documentos, es que el exportador puede impedir la entrega de las mercancías al importador hasta que éste pague el giro respectivo.

- . Giros limpios. Son aquellos que no van acompañados de documento alguno para su cobro. Ocasionalmente este tipo de cobros se utiliza cuando existe una mutua confianza entre comprador - vendedor, ya que los documentos de la venta y el conocimiento de embarque se envían de modo directo al importador.
- . Letras de cambio o giros a plazo. Son instrumentos que demandan el pago a plazos predeterminados de 30, 60 o más días.

Cartas de Crédito o Créditos Comerciales Documentarios.

Se puede definir un crédito comercial documentario o carta de crédito comercial, como el documento mediante el cual una Institución Bancaria se obliga, por cuenta de un comprador (importador), a pagar a su vendedor (exportador), determinada suma de dinero dentro de un plazo también determinado, y contra la entrega de documentos que demuestren el embarque o entrega de mercancías, bajo condiciones expresamente señaladas en la carta de crédito.

Las partes de un crédito comercial documentario son:

- . Cliente solicitante o importador
- . Banco emisor del crédito
- . Banco corresponsal pagador o negociador del crédito
- . Beneficiario o exportador

Tipos de Cartas de Crédito

- . Revocables e Irrevocables. Los créditos comerciales documentarios revocables son aquellos que se pueden cancelar o modificar sin ser necesario el previo aviso al beneficiario, bastando para ello con que el solicitante pida su cancelación al banco emisor y surtiendo efecto, hasta el momento en que el banco notificador reciba el aviso de revocación.

Los irrevocables son los que se pueden cancelar o modificar, siempre que estén de acuerdo con ellos las partes que intervienen en la operación, principalmente el beneficiario.

Este documento asume el compromiso irrevocable que adquiere un banco (emisor), de pagar el importe especificado en la carta de crédito al recibir en sus oficinas los documentos respectivos, de conformidad con las condiciones de la misma.

. Notificadas y Confirmadas

Las notificadas son aquellas en las que el banco corresponsal que recibe la carta de crédito no adquiere compromiso alguno ante el beneficiario, limitándose a notificar el crédito, sin alguna responsabilidad de su parte.

Las confirmadas son aquellas en las que el banco corresponsal que las recibe se compromete solidariamente y por encargo del banco ordenante, a pagar el importe del crédito al beneficiario dentro de los términos y condiciones del mismo.

Estos documentos constituyen el compromiso irrevocable de pago, no solamente del banco extranjero que las emite o establece (banco emisor), sino también del banco en la localidad del exportador (banco corresponsal), que las confirma y por ese hecho, se hace solidariamente responsable de dicha obligación y se compromete a efectuar el pago en sus oficinas, cumpliendo con los requisitos que le impone el comprador extranjero a través del propio documento.

. Créditos Irrevocables Confirmados

Si el vendedor busca primordialmente seguridad en la operación, puede solicitar desde un principio el establecimiento de un crédito irrevocable, confirmado en un banco de su localidad internacionalmente reconocido.

. A la Vista, de Aceptación o Plazo.

Las cartas de crédito a la vista son aquellas en las cuales el beneficiario, para disponer de su importe, emite un giro a la vista, mismo que es pagadero a su presentación y con los documentos solicitados.

Las cartas de crédito de aceptación son aquellas en las que el beneficiario, para disponer de su importe, emite un giro o plazo (a un número determinado de días vista, o días fecha de embarque, etc.) mismo que es aceptado al momento de presentar los documentos de embarque y pagado su vencimiento (aceptación bancaria).

. No Revolventes y Revolventes

Los créditos comerciales documentarios no revolventes son aquellos que, una vez utilizados, se extinguen definitivamente.

Las cartas de crédito revolventes son aquellas que permiten al beneficiario disponer en varias ocasiones del importe total del crédito documentario.

. Transferible e Intransferible

Los créditos comerciales transferibles o asignables son aquellos en que el beneficiario tiene la facultad de ceder total o parcialmente

sus derechos a un segundo beneficiario.

Los intransferibles son aquellos créditos en que el beneficiario de los mismos es el vendedor de la mercancía, y por lo tanto no tiene facultades para ceder sus derechos a un tercero.

. De Importación, Exportación, Nacionales e Internacionales.

La carta de crédito de importación es aquella que un comprador mexicano pide a un banco local, con el objeto de internar mercancía adquirida en el exterior.

La carta de crédito de exportación es aquella que abre un banco en el extranjero a favor de un vendedor mexicano.

1.9. TERMINOS DE VENTA INTERNACIONALES

Difícilmente podrían efectuarse adecuadamente las operaciones internacionales comerciales, sin una regulación que contemple las obligaciones y derechos tanto del vendedor como del comprador.

Esta regulación está representada por los llamados términos de venta "INCOTERMS" cuyas siglas significan International Commercial Terms (Términos Internacionales de Comercio).

En las operaciones comerciales internacionales se maneja comunmente la versión Incoterms 1953, vigente actualmente; su aplicación se debe a que establece una secuencia tanto contractual como contable en cada uno de sus términos.

Los términos de la Cámara de Comercio Internacional se publicaron por vez primera en 1953, de ahí su título de "Incoterms 1953".

Cabe hacer alusión a que, estos términos no son obligatorios o impuestos por ninguna legislación internacional ni por un país en especial, sino que con estos conceptos se ha pretendido facilitar las negociaciones entre vendedores y compradores y de esta manera evitar malos entendidos, pérdidas de tiempo y de dinero.

Al realizar una cotización utilizando los términos de venta mencionados, conviene hacer notar que una rentabilidad razonable en las operaciones de comercio exterior para la empresa exportadora, es aquella que se refiere a la utilidad monetaria exclusivamente.

Existen algunos otros beneficios derivados de esta práctica, entre ellos:

- Participación debido a su práctica de ventas internacionales, en el empleo de sistemas de capacitación y selección de personal especializado.

- . Establecimiento en forma adecuada de sus sistemas de organización y administración.
- . Se adopta el cambio de proyectar a la empresa hacia "afuera" manejando estrategias, políticas, modalidades e instrumentos de comercialización internacional.

La política de precios internacionales es la aplicación de la cotización y presentación de la oferta exportable, que permite colocar a precios competitivos un producto.

Nota Importante:

Por considerarlo de suma importancia, sobre todo en el Comercio México-Estados Unidos de América, éste último país ha establecido también algunas definiciones propias y distintas a las de la Cámara de Comercio Internacional; las cuales son conocidas con el nombre de "Definiciones Revisadas sobre Comercio Exterior Norteamericano", adoptada el 30 de Junio de 1941.

Es indiscutible que tanto exportadores como importadores estipulen que sus contratos se rigen por las disposiciones de "Incoterms 1953" o por las "Definiciones Revisadas sobre Comercio Exterior Norteamericano".

TERMINOS DE VENTA INTERNACIONALES "INCOTERMS 1953"

. Ex - works

En punto de origen, fábrica, almacén, etc.

. For - fot

Libre a bordo del vagón, libre a bordo del camión.

. Free along side ship. "F.A.S."

Libre al costado del buque

. Delivered at frontier

Entregado en frontera

. Free on board. "F.O.B."

Libre a bordo del buque

. Free on board airport

Libre a bordo aeropuerto

. Ex - ship

Libre en el buque

. Cost insurance and freight, "C.I.F."

Costo, seguro y flete

- . Cost and freight. "C.F."
Costo y flete

- . Freight or carriage paid to ...
Flete o porte pagado hasta ...

- . Delivered
Entregada. Lugar de destino convenido en el país de importación.

2. REQUISITOS NACIONALES PARA LA EXPORTACION DE CEMENTO PORTLAND

Según la Fracción Arancelaria 2523-A-01 del Vista Aduanal, el Cemento Portland:

- No requiere de permiso de exportación.
- Esta exento del Impuesto al Valor Agregado.

La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, a través de la Unidad de Promoción de Exportaciones, establece para la Exportación de Cemento Portland los siguientes requisitos:

- Llenar y entregar por duplicado la Forma 370-017, que comprende los Apartados:

- . Asociación o Sistema al que se pertenece (ALADI, SGP, GATT, etc.)
 - . Datos del exportador
 - . Datos del destinatario
 - . Datos de la mercancía
 - . Descripción de la mercancía
-
- Llenar y entregar la Forma 370-003 CUESTIONARIO PARA GESTIONAR CERTIFICADOS DE ORIGEN PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS SISTEMAS GENERALIZADOS DE PREFERENCIAS.
 - Llenar y presentar Forma "A" CERTIFICADO DE ORIGEN, SISTEMA GENERALIZADO DE PREFERENCIAS (original y cinco copias).
 - Obtener COMPROMISO VENTA DE DIVISAS (C.V.D.) ante la Sociedad Nacional de Crédito que interesa al exportador.

El C.V.D. se obtiene cuando el monto de la exportación es mayor a mil dólares.

- Disponer de FACTURAS COMERCIALES.
- PEDIMENTO DE EXPORTACION (documento Vista Aduana], dando fe de salida en cantidad, valor, presentación y autorización de exportación).
- CERTIFICADO DE PESO Y CALIDAD (requerimiento del cliente).



UNIDAD DE PROMOCION DE EXPORTACIONES
CUESTIONARIO PARA GESTIONAR CERTIFICADOS DE ORIGEN PARA EL
APROVECHAMIENTO DE LOS SISTEMAS GENERALIZADOS DE PREFERENCIAS.

REVISO _____ AUTORIZO _____

Nº DEL REGISTRO DEL PRODUCTO DE EXPORTACION VIGENCIA MAXIMA
 DEL REGISTRO SIEMPRE Y CUANDO NO SE MODIFIQUEN DURANTE ESTE PERIODO LOS
 PRECIOS DE VENTA, NI LA COMPOSICION DE COSTOS DEL PRODUCTO DECLAMADO

1 NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL SOLICITANTE _____
 A) REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES _____ B) REGISTRO NACIONAL DE IMPORTADORES Y EXPORTADORES _____

2 DOMICILIO OFICINA _____
 CALLE _____ NUMERO _____ C. P. _____ CIUDAD _____ ENTIDAD _____ TELEFONO _____
 PLANTA _____
 CALLE _____ NUMERO _____ C. P. _____ CIUDAD _____ ENTIDAD _____ TELEFONO _____

3 TIPO DE PLANTA (MAQUÉ CON UNA "X" EL CASILLERO SEGUN TIPO) A) NACIONAL () B) MAQUILADORA ()
 NOTA: SI ES EMPRESA MAQUILADORA Y VA A EXPORTAR A ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, NO DEBE LLENAR EL RESTO DEL CUESTIONARIO Y EN SUSTI-
 TUCION DEBE ANEXAR COPIA DE LA ULTIMA LIQUIDACION PRESENTADA A LA AUTORIDAD ADUANAL DE DICHO PAIS

4 SI LA EMPRESA ESTA AFILIADA A UNA EMPRESA DE COMERCIO EXTERIOR, REGISTRADA EN ESTA DIRECCION GENERAL, CONTESTE LO SIGUIENTE (SI NO PASE A LA
 PREGUNTA 5):
 NOMBRE DE LA EMPRESA DE COMERCIO EXTERIOR _____
 DOMICILIO _____
 CALLE _____ NUMERO _____ C. P. _____ CIUDAD _____ ENTIDAD _____ TELEFONO _____

5 PERSONA AUTORIZADA PARA ACLARACIONES _____
 NOMBRE _____ TELEFONO _____

6 NOMBRE TECNICO Y COMERCIAL DEL PRODUCTO EN ALEMANO: _____
 EN INGLES _____

7 USO DEL PRODUCTO _____

8 FRACCION MEXICANA DE EXPORTACION DEL PRODUCTO _____

9 PAISES (S) PARA EL CUAL SE DESEA (N) LA EMISION DE CERTIFICADOS DE ORIGEN (MAQUÉ CON UNA "X" EN EL PARENTESIS CORRESPONDIENTE)

FRACCION DE IMPORTACION DE ESE PAIS	CRITERIO DE ORIGEN	FRACCION DE IMPORTACION DE ESE PAIS	CRITERIO DE ORIGEN	FRACCION DE IMPORTACION DE ESE PAIS	CRITERIO DE ORIGEN
() AUSTRALIA		() CHECOSLOVAQUIA		() NORUEGA	
() AUSTRIA		() E. U. O.		() N. ZELANDA	
() BULGARIA		() FINLANDIA		() POLONIA	
() CANADA		() HUNGRIA		() SUECIA	
() COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA		() JAPON		() SUIZA	
				() SUISA	

10 PAISES INTEGRANTES DEL MERCADO COMUN UNIFICADO
 ALEMANIA (REPUBLICA FEDERAL DEL), DINAMARCA, FRANCIA, IRLANDA, ITALIA, LUXEMBURGO, PAISES BAJOS Y REINO UNIDO

10. COSTOS DE FICHA UNO, POR UNIDAD DEL ARTICULO A EXPORTAR, TOMANDO COMO BASE LAS ÚLTIMAS FACTURAS DE COMPRA DE MATERIAS PRIMAS, REPRESENTATIVAS DE VOLUMENES NORMALES DE ADQUISICIÓN

CUADRO DE COSTOS

CONCEPTO	ORIGEN DEL COSTO POR UNIDAD (VALOR EN PESOS)		
	UNIDAD BASE DE CÁLCULO: _____ INDICAR LA UNIDAD DE MEDIDA DEL PRODUCTO USADA AL FACTURAR		
	NACIONAL	EXTRANJERO	SUMA
COSTO DIRECTO			
1. MATERIAS PRIMAS Y PARTES O PIEZAS #1, #2 y #3			
2. COMBUSTIBLES O MATERIAS AUXILIARES			
3. ENERGÍA ELÉCTRICA			
4. MANO DE OBRA ÚTIL #4			
5. DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN			
6. GASTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO, DISEÑO E INGENIERÍA Y COSTOS DE PLANOS ANIMADOS DIRECTAMENTE A LA MERCANCÍA EXPORTABLE #7			
I. TOTAL COSTO DIRECTO			
II. TOTAL COSTO INDIRECTO			
III. COSTO TOTAL (SUMA DE I+II)			

PARA EL LLENADO DEL CUADRO ANTERIOR SE DEBE TOMAR EN CUENTA LAS SIGUIENTES:

- a) TOMAR EL VALOR DE LAS MATERIAS PRIMAS Y PARTES O PIEZAS ABONADAS EN MÉXICO, PUESTAS EN LA FÁBRICA QUE PRODUCE EL ARTÍCULO DE EXPORTACIÓN (INCLUIR EL COSTO, SE BORO Y FLETE HASTA LA FÁBRICA), EXCEPTO EL VALOR DE LOS DESPERDICIOS RECUPERABLES QUE RESULTEN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL PRODUCTO.
- b) EN EL CASO DE MATERIAS PRIMAS Y PARTES O PIEZAS IMPORTADAS, SE DEBE CONSIDERAR SU VALOR EN LA ADUANA EN EL MOMENTO DE SU IMPORTACIÓN Y NO SE DEBEN INCLUIR LOS IMPUESTOS DE IMPORTACIÓN PAGADOS EN MÉXICO, EN EL CASO QUE SE OBTIENGA SU EXENCIÓN, ASIMISMO, SE DEBEN EXCLUIR EL VALOR DE LOS DESPERDICIOS RECUPERABLES QUE RESULTEN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL PRODUCTO.
- c) ÚNICAMENTE PARA LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA E INCLUIDO CON EL EXAMEN ABRUATORIO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE DE DICHO PAÍS, EL VALOR DE LAS MATERIAS PRIMAS O PARTES DE IMPORTACIÓN QUE SURTAN EN MÉXICO, UNA TRANSFORMACIÓN SUBSTANCIAL, AL INCORPORARSE AL ARTÍCULO A EXPORTAR, PODRÁN ACUMULARSE EN LA COLUMNA DE NACIONAL, EN SU VALOR TOTAL (VALOR DE IMPORTACIÓN MÁS FLETE ABONADO) ANTES DE DAR OTRA FORMA.
- d) INCLUIR PRESTACIONES, ADHESIVAMIENTO EN EL TRABAJO, SERVICIOS DE PERSONAL E INGENIERÍA, SUPERVISIÓN, CONTROL DE CALIDAD Y SIMILARES, ASÍ COMO EL COSTO DE INSPECCIÓN Y ANÁLISIS, SIEMPRE QUE SEAN IMPUTABLES INMEDIATAMENTE A LA MERCANCÍA ESPECÍFICA DE EXPORTACIÓN.
- e) ÚNICAMENTE EL COSTO DE LA INGENIERÍA, DESARROLLO, DISEÑO Y PLANOS O GABINETES QUE SE REALICEN EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA DEBE CONSIDERARSE COMO EXTRANJERO. ESTE MISMO COSTO REALIZADO EN CUALQUIER OTRO PAÍS DEBE CONSIDERARSE NACIONAL.

16. Si el SOLICITANTE NO ES CORRECTAMENTE EL FABRICANTE DEL PRODUCTO, DEBEA ANEXAR COPIA DE LAS FACTURAS DE LA COMPRA NACIONAL E INDICAR LOS SIGUIENTES DATOS DE LA EMPRESA PRODUCTORA

17. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

18. REGISTRO FEDERAL DE COMERCIO

19. REGISTRO NACIONAL DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

20. DOMICILIO

CALLE

NÚMERO

C. P.

TÉLEFONO

LOCALIDAD

MUNICIPIO

ENTIDAD FEDERATIVA

BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD SE HA SATISFECHO EL PRESENTE CUESTIONARIO.

LUGAR Y FECHA

NOMBRE DEL MANEJADOR DEL DIRECTOR GENERAL DE LA EMPRESA

FIRMA

LA INFORMACION PRESENTADA EN ESTE CUESTIONARIO ES PARA USO EXCLUSIVO DE LA UNIDAD DE PROMOCION DE EXPORTACIONES Y LA EMPRESA NO PODRA PROPORCIONARLA A OTRA PERSONA O ENTIDAD PUBLICA DEL PAIS O DEL EXTERIOR, SIN PREVIA AUTORIZACION DE ESTA UNIDAD.

PARA USO EXCLUSIVO DE LA DIRECCION GENERAL DE CONTROLES AL COMERCIO EXTERNO DE PRODUCTOS INDUSTRIALES.

FECHA DE RECEPCION

DA

MESES

AÑO

FECHA DE ENVIO

DA

MESES

AÑO

FECHA DE AUTORIZACION

DA

MESES

AÑO

3. Goods consigned from (exporter's business name, address, country)		Reference No.			
Goods consigned to (consignee's name, address, country)		GENERALIZED SYSTEM OF PREFERENCES CERTIFICATE OF ORIGIN (Combined declaration and certificate) FORM A			
Means of transport and route (as far as known)		4. For official use			
5. Marks and numbers of packages	6. Number and kind of packages description of goods	8. Origin criteria (see notes overhead)	9. Gross weight or other quantity	10. Number and date of invoices	
11. Certification It is hereby certified, on the basis of evidence carried out, that the declaration by the exporter is correct.		12. Declaration by the exporter The undersigned hereby declares that the above details and statements are correct, that all the goods were produced in _____ and that they comply with the origin requirements specified for those goods in the generalized system of preferences for goods exported to _____			

3. SELECCION DEL MERCADO A DESARROLLAR

3.1. GENERALIDADES

"ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA"

SUPERFICIE. 9.4 millones de km². (cincuenta estados, el Distrito de Columbia y Puerto Rico). (Ver mapa de E.E.U.U.)

POBLACION. 225 millones de habitantes.

DENSIDAD DEMOGRAFICA. 24 hbt./km².

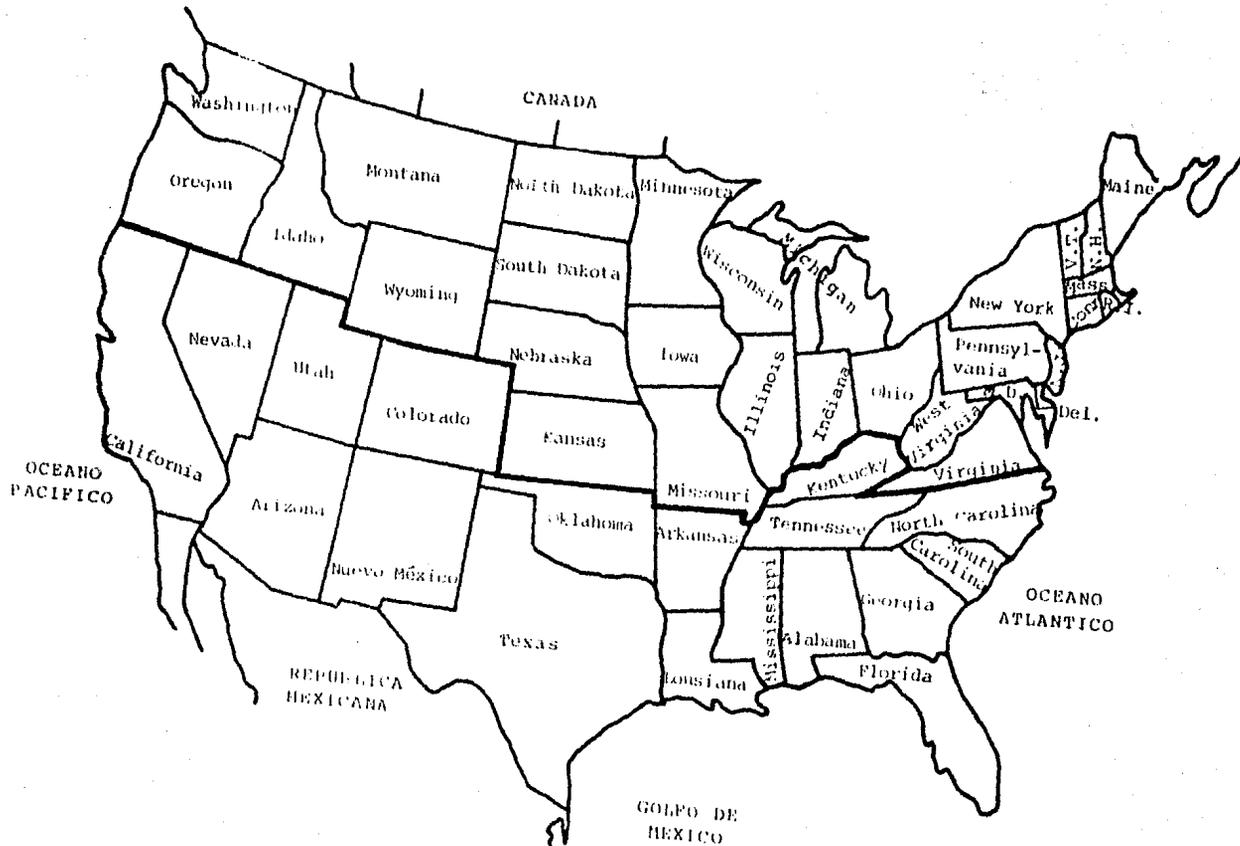
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA. 145 millones.

PRINCIPALES CIUDADES. Washington, D.C., Nueva York, Chicago, Los Angeles, Filadelfia, Detroit, Boston, Houston, San Francisco.

PRODUCTO NACIONAL BRUTO (PNB). US\$ 2.7 trillones.

PNB PERCAPITA. US\$ 11 970

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
-división Política-



ORIGEN DEL PNB. Agricultura, Silvicultura y Pesca	3.2%
Industria	25.8%
Comercio	14.7%
Gobierno	14.0%
Establecimiento financiero	12.1%
Otros	<u>30.2%</u>
	100.0%

3.1.1. REALIDADES COMERCIALES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

El sistema económico de los Estados Unidos, es primordialmente de propiedad privada, en donde las fuerzas económicas están libres de ataduras, la oferta y la demanda determinan el precio de los bienes y servicios. Los empresarios tienen libertad para realizar sus actividades comerciales; a menos que puedan proporcionar bienes y servicios cuya calidad y precio les permitan competir con los demás, son expulsados del mercado, de modo que sólo los más eficientes y quienes sirven mejor al público pueden continuar con sus actividades.

La mezcla entre consumidores, productores y gobierno cambia constantemente, produciendo una economía dinámica, no estática; el gobierno proporciona ayuda de muchos tipos a empresas e individuos. Por ejemplo, los aranceles permiten que ciertos productos permanezcan relativamente libres de competencia extranjera; en ocasiones se fijan impuestos a las im

portaciones para que los productos estadounidenses puedan competir ventajosamente con ciertas mercancías extranjeras.

Estados Unidos es el principal país exportador e importador, posee el más vasto mercado y la mayor economía del mundo. Con sólo el 5% de la población mundial, los Estados Unidos producen el 24% de los bienes industriales del mundo.

El intercambio comercial de los Estados Unidos totalizó cerca de 460 000 millones de dólares en 1983, con exportaciones por 200 500 millones y 258 000 por importaciones, generando un déficit de 57 500 millones de dólares.

En este año Canadá fue el principal exportador hacia Estados Unidos seguido de Japón, Gran Bretaña y México. También fue su principal importador seguido de Japón, México y la República Federal de Alemania.

El papel de las importaciones de Estados Unidos ha sido relativamente menor que el de las exportaciones. La proporción de las importaciones con respecto al Producto Nacional Bruto fue de 7% al final del siglo pasado. Hacia 1900 cayó a 3% y así continuó durante casi 70 años. En el decenio siguiente, en particular después de 1973, la situación cambió drásticamente. Hacia 1973, las importaciones habían aumentado a más del 7% y por mediados de 1980, superaba el 10%.

El cuadro siguiente presenta el incremento de la cantidad y el porcentaje de las importaciones en relación con el PNB en rápida expansión:

AÑO	PNB	EXPORTACIONES.	IMPORTACIONES.	PORCENTAJE DE IMPORTACIONES RESPECTO AL PNB.
1933	55.6	2.4	2.0	3.6
1943	191.6	19.1	8.1	4.2
1953	364.6	17.1	16.5	4.5
1963	590.5	32.6	26.6	4.5
1973	1.303.6	101.6	94.4	7.2
1978	2.106.9	204.8	216.8	10.3
1979	2.368.8	257.5	262.1	11.1
1980	2.521.3	307.0	309.2	12.3

(Miles de millones, U.S. \$)

FUENTE: Revista, "Reseña de la Economía de los E.U." p.p. 128

En los últimos años las Exportaciones Mexicanas de cemento hacia Estados Unidos se vieron frenadas por varios factores.

Hasta 1982 la demanda nacional era alta y se requería de una importación de este producto del país vecino. En este año por los factores económicos conocidos, principalmente de solvencia, la industria de la construc-

ción se desplomó por una parte y por otra la nueva planta de Hermosillo, Sonora, empezó a producir el material requerido para la zona norte del país.

En 1983 no se importó ningún cemento del exterior, al contrario las exportaciones se cuadruplicaron en relación con el año anterior y esto a pesar del nuevo auge que esta tomando esta industria en Estados Unidos a través de las inversiones extranjeras hechas por compañías de Alemania, Francia, Inglaterra y Suiza durante estos últimos años.

Es hasta 1982 cuando aún prevalece la importación de cemento libre de derechos hacia Estados Unidos. A partir de entonces existe una gran oposición por parte de tres fabricantes y un sindicato, los cuales presentaron una petición. Este grupo pide a su Secretaría de Comercio la imposición de un derecho de importación para cemento portland y clinker procedente de México equivalente al monto de subsidios que esta industria recibe en su país para sus programas de Exportación.

3.1.2. EXPORTACION AL MERCADO DE LOS ESTADOS UNIDOS, SECRETARIA GENERAL DE ORGANIZACION DE LOS ESTADOS AMERICANOS

Ventajas del Mercado Norteamericano: Variedad de Demanda. Una primera razón es que los Estados Unidos se encuentran en una etapa de desarrollo económico, una de sus características es la demanda de una gran variedad

de productos. En una economía avanzada como la de Estados Unidos las necesidades básicas han sido satisfechas a tal grado que los gustos y deseos personales de los consumidores juegan un papel importante en la determinación de la demanda de bienes y servicios. Además, el gran tamaño de la población de este país, hace que exista un caudal suficiente de consumidores con deseos o preferencias específicas, como para crear, en consecuencia, grandes mercados a una amplia variedad de productos.

Ventaja Comparativa Potencial en Estados Unidos. Una de las razones más persuasivas respecto a la ventaja potencial es probablemente el Sistema General de Preferencias de los Estados Unidos (S.G.P.). El S.G.P. es un conjunto de normas que eliminan los derechos de importación aplicables a una gran variedad de importaciones provenientes de los países menos desarollados. A los fines del S.G.P., las naciones de América Latina se han clasificado en la categoría de países menos desarrollados, dándoles así esta ventaja de exportar a los Estados Unidos frente a las naciones que han sido clasificadas en la categoría de países desarrollados.

Aunque muchos exportadores Latinoamericanos ven limitada su participación en la realización de actividades publicitarias en los Estados Unidos, resulta indispensable en materia de exportación contemplar esta posibilidad.

Los Estados Unidos dan la facilidad de hacerlo por conducto de sus servicios en los medios de comunicación social. Los medios de publicidad

existentes en los Estados Unidos ponen al exportador en condiciones de orientar su mensaje hacia segmentos específicos de mercado. Esto puede ser particularmente útil en el caso de bienes industriales o semielaborados, así como también en los bienes de consumo.

Los Estados Unidos constituyen el mercado más lógico y cercano con un potencial inmediato de ventas de gran magnitud.

Ahorros en Costos del Factor Trabajo. Otra ventaja comparativa se puede derivar de la clase de proceso de fabricación utilizado en su industria. Por cuanto al costo del factor trabajo, en general, es más elevado en los Estados Unidos que en América Latina.

Un exportador potencial en una industria que utiliza un bajo porcentaje de costos, le permite elaborar sus productos a precios más reducidos en relación con el productor norteamericano. Análogamente, sus costos de trabajo podrían ser inferiores a los de las exportaciones de otros países en los Estados Unidos.

3.1.3. TRAMITES LEGALES PARA INTRODUCIR PRODUCTOS A ESTADOS UNIDOS, PUERTOS DE ENTRADA

Misión.

La principal responsabilidad del Servicio de Aduanas de Estados Unidos

es aplicar la Ley de Impuestos Aduanales de 1930, según las encomiendas efectuadas. Entre sus tareas fundamentales se encuentra la fijación y cobro de todos los derechos, impuestos y cuotas de las mercancías importadas, la aplicación de las leyes aduanales y reglamentos derivados, así como la administración de dichas leyes y tratados de navegación.

Sugerencias al Exportador:

Para un despacho de aduanas más expedito se recomienda que:

- . Se incluya toda la información necesaria en la factura de la aduana.
- . Preparar con cuidado las facturas. Llenarlas a máquina correctamente, dejar espacios suficientes entre cada uno de los artículos. Los datos deberán quedar dentro de cada columna.

Asegurarse que las facturas contengan la información correspondiente a una lista de paquetes bien preparada.

Marcar y numerar cada paquete de manera que pueda identificarse con la marca y el número correspondiente que aparecen en la factura.

Incluir en la factura, una descripción detallada de cada uno de los artículos de la mercancía contenida en cada paquete por separado.

- . Señalar de modo claro y visible, en la mercancía, el país de origen y todas aquellas marcas que establezcan las leyes del mercado de Estados Unidos.
- . Se debe cumplir con las disposiciones de toda ley especial de Estados Unidos de acuerdo con el producto.
- . Observar escrupulosamente, las instrucciones acerca, de la forma de facturar, embalar, marcar, rotular, etc. que envíe al cliente en Estados Unidos. Es probable que él haya revisado con cuidado los requisitos que se tendrán que cumplir al llegar las mercancías.

Como Introducir Mercancías de Importación a Estados Unidos:

Toda importación, por un valor superior a \$ 250 dólares deberá hacerse por medio de un Agente Aduanal de Estados Unidos, que es un servicio particular independiente del Servicio de Aduanas.

Proceso de Entrada. Al llegar el embarque a Estados Unidos, el destinatario presentará los documentos relacionados con las mercancías ante el Director Portuario o Distrital en el Puerto de Entrada. Las mercancías importadas no ingresan legalmente sino hasta que el flete haya llegado al puerto de entrada y la entrada de los bienes haya sido autorizada por la Aduana.

Pruebas de Derecho de Entrada. Puede realizarse el ingreso de las mercancías por la persona a quien se envía el embarque y cuyo nombre se indica en el Certificado de Embarque endosado de modo correcto por el destinatario. Cuando las mercancías se consignan "a la orden" puede realizar la entrada quien presente el Certificado de Embarque endosado de modo correcto por el consignador.

Entrada para Consumo. La entrada de mercancías es un proceso dividido en dos partes consistentes en:

- . Presentar los documentos necesarios con el objeto de determinar si la mercancía puede quedar liberada de la custodia aduanera; y
- . Presentar los documentos que contienen información de aduana y para fines estadísticos.

Documentos de Entrada. En un lapso de 5 días hábiles, a partir de la llegada de un embarque a un puerto de entrada estadounidense, se deben presentar los documentos de ingreso en el lugar indicado por el Director de Distrito o del Área. Estos son:

- . Declaración de Entrada, forma aduanal 7533; o solicitud y permiso especial para liberación inmediata, forma aduanal 3461.
- . Pruebas de derecho a realizar la entrada, si se requiere.

- . Factura Comercial, o una factura pro - forma en caso de no poder presentar una Factura Comercial.
- . La Factura Especial de Aduanas (forma CF 5515) cuando la importación rebasa los \$ 500 U.S.
- . La Forma "A". Certificado de Origen de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
- . Lista de paquetes.

3.2. SITUACION GENERAL DEL CEMENTO EN ESTADOS UNIDOS

En Estados Unidos el Cemento Portland representa el 96% de la producción de cementos hidráulicos y se utiliza prácticamente en todos los tipos de construcción; destacando entre ellas las casas y edificios, así como las obras de infraestructura. A principios de los años '80s la construcción de inmuebles para oficinas era uno de los mercados fuertes de esta industria, sin embargo para 1983 éste declinó y la construcción de casas particulares se incrementó al igual que las de autopistas, puentes y demás obras de infraestructura.

En 1983, (después de tres años de recesión) la tasa de crecimiento en el consumo de cemento portland fue de 9% siendo el promedio general de declive de los últimos 12 años de 1.9%.

La utilización de la capacidad instalada fue de 68% en 1982 y 73% en 1983. En 1982 la capacidad total de producción de clinker era de 87 millones de toneladas y la capacidad de cemento terminado era de 104 millones de toneladas. Actualmente existe un menor número de plantas en operación que hace 10 años, pero la capacidad de producción es mayor debido a la modernización de antiguas plantas e instalación de nuevas unidades de amplia capacidad y de eficiente proceso.

Esta industria invierte gran parte de su capital en equipos de reducción de contaminación, en expansión de capacidad productiva y busca la reducción de costos de energía. En ciertos mercados la competencia del producto importado es fuerte, en virtud de ello se requiere incrementar la eficiencia doméstica cuando estas importaciones perjudiquen a la situación general de la economía.

El incremento de importaciones en los mercados se debe a varios factores, entre ellos; La Construcción de Terminales de Importación sobre la costa oeste, una menor demanda en Canadá y México. Los principales puntos de entrada son el Estado de California, ciudades de la Frontera con México y los Estados de Nueva Inglaterra.

Aunque las importaciones de cemento cayeron entre 1979 y 1982 de 9.4 a 2.9 millones de toneladas, nuevamente se incrementó en 1983 a razón de 4.3 millones de toneladas. Las exportaciones son pocas ya que el cemento de los Estados Unidos resulta demasiado caro para poder competir en

el mercado mundial. El 90% del cemento portland producido corresponde a los del tipo de uso general I y II. En 1982 la zona suroeste central consumió más cemento que cualquier otra del país.

Los Estados de mayor consumo son: Texas, California, Florida, Louisiana e Illinois. Los Estados de mayor producción son: Texas, California, Pennsylvania, Michigan y Missouri.

La tercera parte del cemento producido se usa en construcciones residenciales (casas habitación), el 40% en construcciones comerciales y ranchos, y el resto para construcciones públicas de canalización de agua, de carreteras, etc.

Los precios varían según la situación geográfica. Para mediados de 1983 el precio por bulto en 20 ciudades importantes de Estados Unidos variaba entre 52 y 78 dólares por tonelada (short).

Para 1984 se espera un incremento en la demanda de aproximadamente 7% y para los años subsiguientes hasta 1988 se estima un aumento de valor de aproximadamente 3% anual. El crecimiento de los Estados Unidos se espera en la zona suroeste del país, área con mayor tendencia a la construcción de concreto que cualquier otra del país.

Nuevas inversiones se están proyectando sobre todo para incrementar la capacidad de producción y la conversión de aproximadamente la mitad de

los hornos existentes de proceso húmedo a proceso seco. Aproximadamente el 30% de las fábricas pertenecen a capitales extranjeros y esta proporción aumentará probablemente en los años venideros.

3.3. CARACTERISTICAS DEL MERCADO SUR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

ESTADO (S)	= Miles de Short Tons** =				
	PRODUCCION **	CONSUMO **	PROMEDIO POR TONELADA =U.S.D.=	NUMERO DE PLANTAS	IMPORTACIONES **
California	8 587	7 268	76.10	12	320.5
Nevada	730	574	71.31	2	-
Utah, Col ^o rado, Arizona, Nuevo México	3 912	4 371	74.18	9	0.5
Oklahoma, Arkansas	3 072	2 495	68.07	5	-
Texas	10 848	9 202	64.29	20	144.0
Louisiana, Mississippi	1 486	3 438	67.39	3	48.0
Kentucky, Carolina N.	1 180	2 370	61.58	2	-
Tennessee	1 143	1 192	54.12	4	-
Carolina S.	1 950	905	59.84	3	-
Alabama	2 418	998	52.27	6	-
Georgia	1 272	1 882	52.27	3	-
Florida	3 670	5 335	66.24	6	1 030.5

FUENTE: *Metals and Minerals, Yearbook*

Volumen I. págs. 162-182

1 Short Ton. (tonelada corta) = 2 000 lb. = 907 kg.

FUENTE: *Enciclopedia SALVAT*

Tomo 12 pág. 3180

A continuación se indica el Origen de las Importaciones:

ESTADO	ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES
California	Australia, Canadá, República Federal Alemana, Japón, España, Yugoslavia, México, Reino Unido y Finlandia.
Arizona*	México.
Mississippi*	Canadá, República Federal Alemana, España y Reino Unido.
Texas	Canadá, España, México, República Federal Alemana y Reino Unido.
Florida	Dinamarca, Noruega, Reino Unido, Canadá, España, Francia, Bahamas, Colombia, Italia, Bélgica y Luxemburgo.

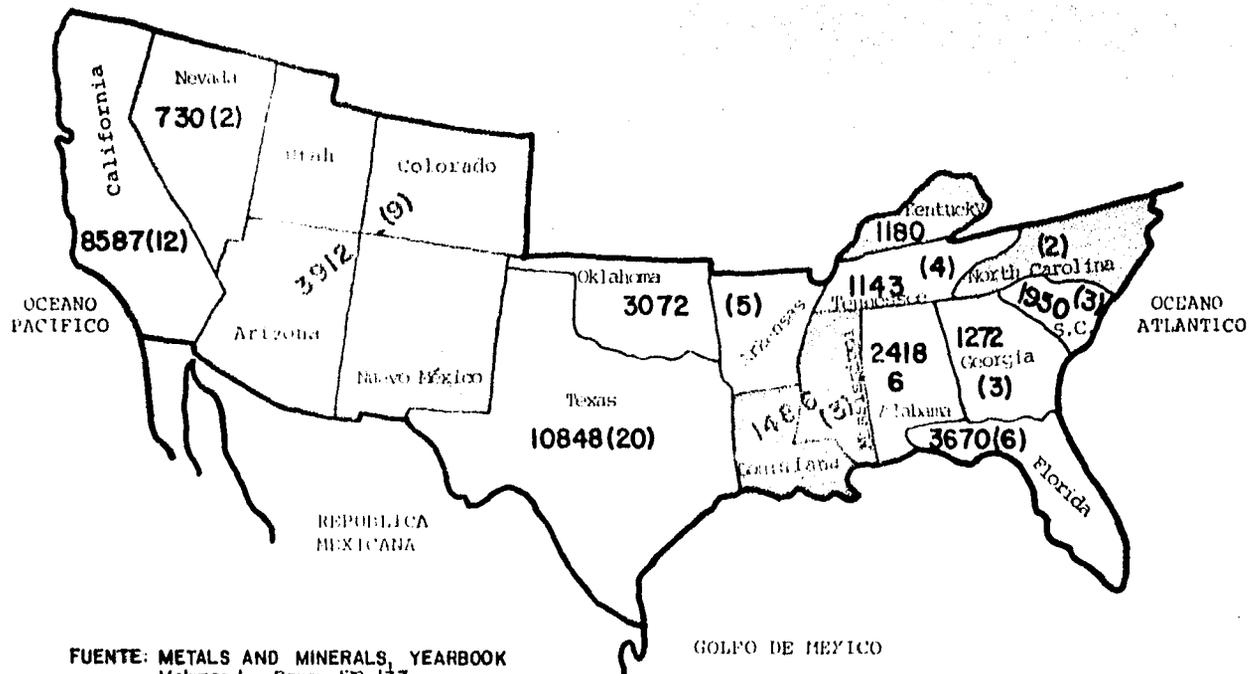
FUENTE: *Metals and Minerals, Yearbook.*
 Volumen I. Págs; 179-182

* Estados representativos de su grupo.

3.4. EVALUACION Y DETERMINACION DEL MERCADO

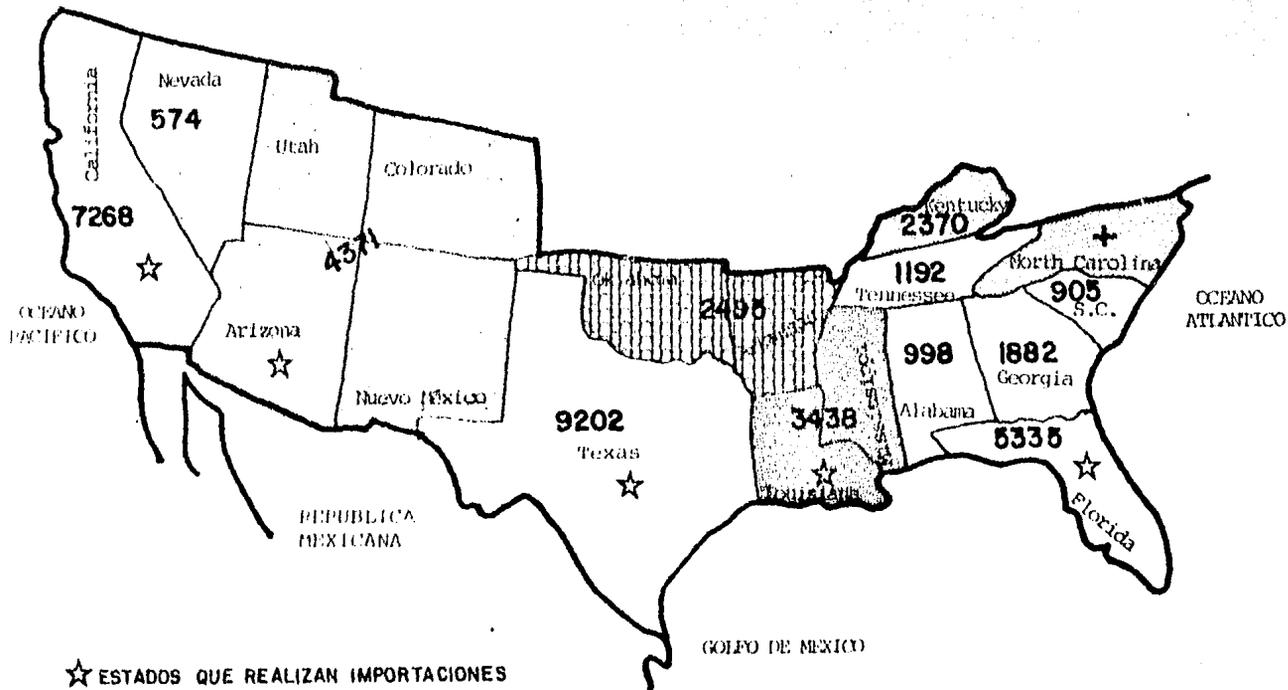
El conocimiento de las características generales del mercado sur de los Estados Unidos de América nos permite hacer la evaluación de alternativas. El análisis y evaluación de las mismas nos orienta a determinar

PRODUCCION Y (No. DE PLANTAS) MILES DE SHORT TONS



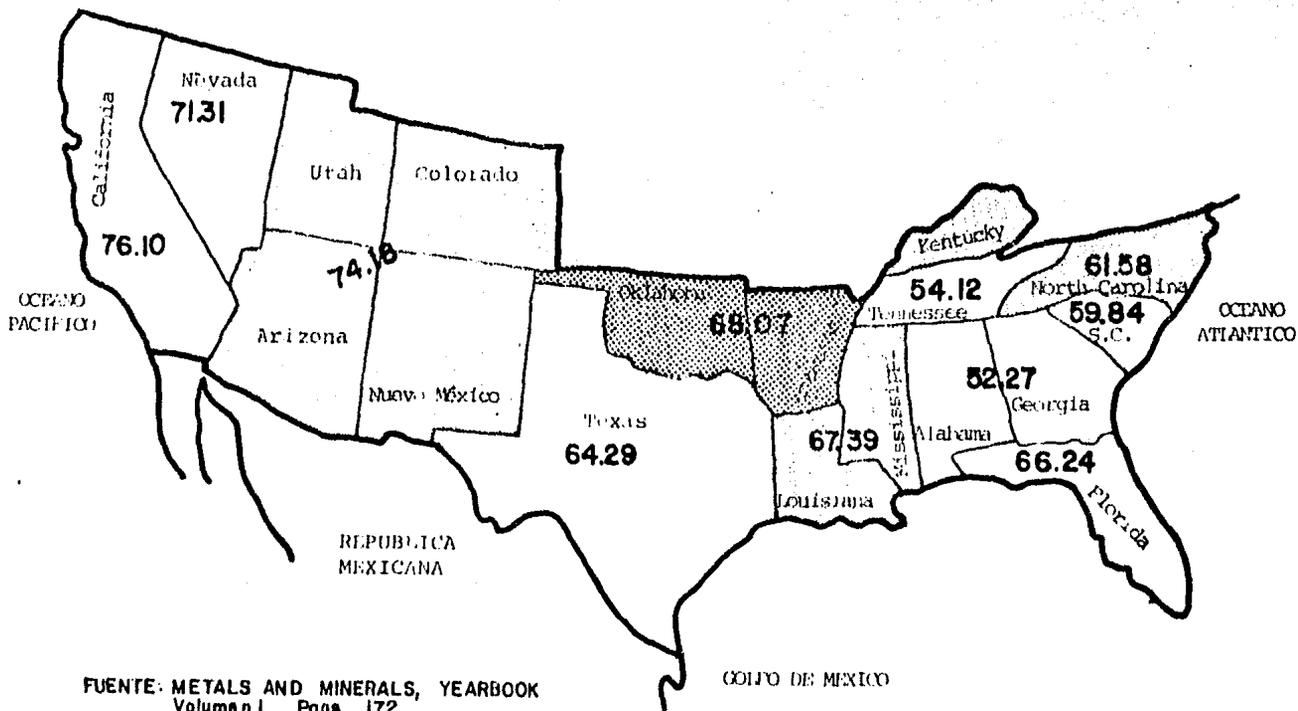
FUENTE: METALS AND MINERALS, YEARBOOK
 Volumen I, Page, 172-173
 1 SHORT TON = 907 kilogramos

CONSUMO MILES DE SHORT TONS



★ ESTADOS QUE REALIZAN IMPORTACIONES
 FUENTE: METALS AND MINERALS, YEARBOOK
 Volumen I Pag. 174

PRECIO PROMEDIO POR SHORT TONS U.S. DOLLAR



FUENTE: METALS AND MINERALS, YEARBOOK
Volumen I Page. 172

GOLFO DE MEXICO

el punto favorable para la penetración del mercado y el posicionamiento del producto en el vecino país del norte.

Los resultados se obtienen por medio de comparaciones de los diversos pa_rámetros y se indican a través de tablas y mapas.

CUADRO COMPARATIVO, PRODUCCION VS. CONSUMO POR ESTADO (S)
= Miles de Short Tons =

ESTADO (S)	PRODUCCION	CONSUMO	DIFERENCIA
California	8 587	7 268	(-)
Nevada	730	574	(-)
Arizona, Nuevo México, Utah, Colorado	3 912	4 371	(*)
Arkansas, Oklahoma	3 072	2 495	(-)
Texas	10 848	9 202	(-)
Mississippi, Louisiana	1 486	3 438	(*)
Kentucky, Carolina del Norte	1 180	2 370	(*)
Tennessee	1 143	1 192	(*)
Carolina del Sur	1 950	905	(-)
Alabama	2 418	998	(-)
Georgia	1 272	1 882	(*)
Florida	3 670	5 335	(*)
T O T A L E S:	40 268	40 030	

(-) Producción mayor que Consumo.

(*) Producción menor que Consumo.

FUENTE: *Metals and Minerals, Yearbook.*
Volumen I. Págs; 172-174

En la fase de introducción a un Nuevo Mercado es preciso conocer las posibilidades de entrada con que se cuenta. El cuadro anterior indica la comparación Producción vs. Consumo, para de esta manera elegir aquellos estados en donde el Consumo sea mayor a la Producción (*).

CUADRO COMPARATIVO, ESTADOS DE MAYOR CONSUMO VS, CANTIDAD DE IMPORTACION

= Miles de Short Tons =

ESTADO	CONSUMO (*)	IMPORTACIONES	DIFERENCIA	ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES
Arizona*	459	0.5	458.5	México.
Mississippi*	1 952	48	1 904	Canada, Alemania Federal, España y Reino Unido.
Kentucky*	1 190	-	1 190	-
Tennessee	49	-	49	-
Georgia	610	-	610	-
Florida	1 665	1 030.5	634.5	Dinamarca, Noruega, Reino Unido, Canadá, España, Francia, Italia, Bahamas, Colombia, Bélgica y Luxemburgo.
TOTALES:	5 925	1 079	4 846	

FUENTE: Metals and Minerals, Yearbook,
Volume 1, págs. 174, 179-182

(*) Diferencia, mayor consumo que Producción.
* Estados representativos de su grupo.

Analizando el cuadro anterior, Mississippi y Florida son estados que tienen una gran afluencia de importaciones europeas, por lo cual, no interesan a nuestro estudio. Asimismo, no interesa Tennessee por ser pequeña la cantidad de consumo que excede a la producción. Respecto a Georgia y Kentucky estos también se excluyen, el primero; por tener uno de los precios más bajos de la zona de estudio y el segundo; por tener también un precio relativamente bajo y por su localización geográfica.

Hemos anotado con anterioridad que los principales puntos de entrada a la Unión Americana son el estado de California, ciudades de la frontera con México y los estados de Nueva Inglaterra.

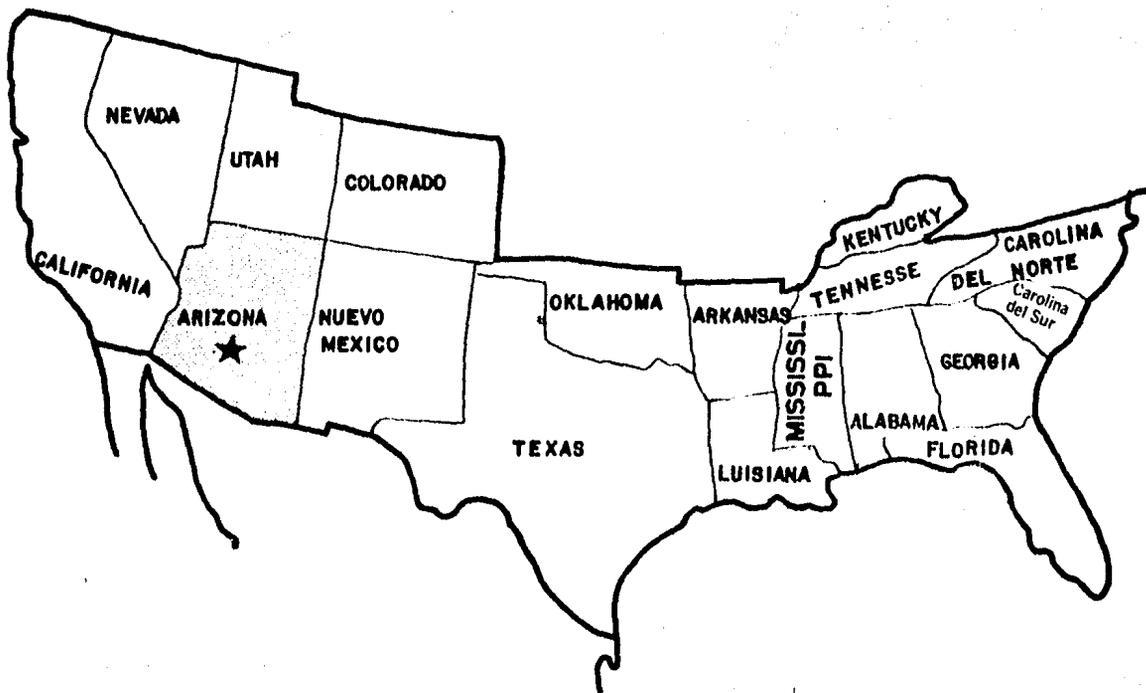
Situados en Territorio Mexicano lo más factible es entrar por el estado de California o por ciudades fronterizas, sin embargo, en base al análisis anterior es el estado de California quien produce una mayor cantidad a la que consume, razón por la cual se excluye como punto favorable. Por lo tanto, resulta ideal buscar entrada por las ciudades colindantes con México.

Finalmente, es ARIZONA el estado que cumple con todos los requisitos anteriores, es decir:

- Mayor consumo que producción
- Importaciones limitadas (provenientes de México)

FRANJA SUR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA

DIVISION POLITICA



★ ES EL ESTADO DE ARIZONA, EL NUEVO MERCADO PARA EL POSICIONAMIENTO Y COMERCIALIZACION DEL CEMENTO PORTLAND TIPO II MODIFICADO

- Es frontera con el Territorio Mexicano. Desde él se puede comercializar el producto hacia Utah, Colorado y Nuevo México.

Para lograr la penetración en un nuevo mercado es necesario que los Precios de Venta por short tons., guarden relación favorable con los que operan en el nuevo mercado. Precisamente, es el estado de Arizona quien, después del estado de California (ya excluido), tiene los precios más altos de la Franja Sur; por ello, es el lugar donde existen mayores oportunidades factibles para la penetración del mercado y posicionamiento del producto. Es por lo tanto, el "Nuevo Mercado".

4. ESTRATEGIA DE PENETRACION

En la exportación de productos es necesario, para tener mayor garantía de éxito, realizar una Estrategia de Penetración; que es el conjunto de acciones dirigidas y coordinadas para hacer llegar, ofrecer y finalmente posicionar el producto en un nuevo mercado.

En nuestro caso, la Estrategia de Penetración se realiza para el Cemento Portland Tipo II Modificado, mismo para el que se describe la forma en que cada uno de sus atributos (Mezcla Comercial) se manejan en el diseño estratégico; orientado hacia el mercado del estado de Arizona.

MEZCLA COMERCIAL

4.1. PRODUCTO

Los cementos de mayor uso en este mercado son los Portland Tipos I y II. Hemos analizado con anterioridad las características de ambos, decidiendo manejar el Tipo II Modificado en base a que cubre las propiedades y especificaciones/requerimientos del Tipo I, e inclusive lo supera en ciertos aspectos tales como:

- Altas resistencias mecánicas
- Menor calor de hidratación
- Mayor resistencia al ataque de los sulfatos, aguas negras, terrenos y aguas selenitosas
- Mayor adherencia al hierro
- Mayor poder aglomerante

Además, el producto cumple con las especificaciones marcadas en la Norma Mexicana; DGN-C-1-1975, que está basada en su similar Norteamericana; ASTM-C-150-1940. En el mercado indicado, se requiere que el Cemento Portland Tipo II Modificado sea bajo en álcali; requerimiento que puede cumplir la empresa productora.

En base a lo anterior es propósito fundamental alcanzar el posicionamiento del producto basándonos en la calidad del mismo.

Es requisito indispensable en el ámbito norteamericano, para comercializar el producto, operar legalmente con un agente intermediario; éste será responsable directo del satisfactor ante el mercado de Arizona. Asimismo, conjuntamente con el productor será responsable de que el producto sea de óptima calidad y llegue en impecable estado a su destino final.

4.2. MARCA

La marca que se emplea para comercializar el producto es "CEMENTO ESTRELLA". La marca debe ser impresa en todos los documentos que se debieran utilizar en los trámites legales y comerciales a fin de crear y ampliar la imagen para la empresa y para el producto.

Para que el mercado de los Estados Unidos de América acepte una marca, ésta debe contener alguna característica que brinde la idea de ser un producto que se desea nacionalizar. Se debe tener cuidado en no emplear alguna marca similar a las ya registradas; tanto en nombre, colores o juego de palabras.

4.3. ENVASE

El envase además de cumplir con su función de protección y conservación del producto nos ayuda a la promoción de las ventas.

El envase debe:

- Ajustarse a los requisitos, necesidades y gustos del cliente en el mercado elegido.
- Tener sentido práctico.
- Proteger el producto contra daños por concepto de transporte y de manejo durante su ciclo, de forma tal que tanto el producto como el envase lleguen al consumidor final en perfecto estado.

Entonces, para la comercialización del producto en este mercado, el envase:

- Debe ajustarse a las medidas antropométricas del hombre, con lo cual tenemos que: de alto, la medida promedio del suelo a la rótula del hombre es de 60 cm.; de ancho, la medida promedio de hombros es de 40 cm. Al diseñarse el saco con estas medidas, el contenido de éste

es de 94 lb. (42.64 kg.*), resultando un espesor de 10 cm. Por lo tanto, las dimensiones del saco son 60 x 40 x 10 cm.

- Asimismo, el envase (saco) para tener un sentido práctico debe tener otra modalidad; ser cosido en su parte superior y pegado en su parte inferior, para de esta manera evitar su destrucción y asegurar su uso posterior.
- Para cumplir eficientemente con la función de proteger y conservar el producto, el envase a utilizar es un saco de 4 capas de papel. Del interior al exterior; la primera y tercera capas son de papel kraft (capas aislantes que cumplen la función de impedir la penetración de la humedad), la segunda y cuarta capas son de papel clupak y, es en ésta última donde se encuentran impresas todas las indicaciones inherentes al producto. (Ver figura 4)

Por los constantes movimientos que sufre el producto hasta hacerlo llegar al cliente, es necesario "Unitarizar la Carga"; lo que se logra a través de: Preeslingado, Paletización y Contenerización.

Primeramente se utiliza como empaque (contenedor) una bolsa de polietileno en donde se forma un bulto compuesto por 8 estibas de 5 sacos cada

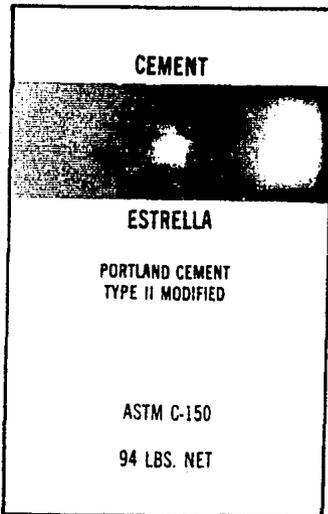
* 1 lb. (libra, Valor Oficial en E.E.U.U.) = 453,592 gr.

FUENTE: Enciclopedia SALVAT, Tomo 7 p.p. 2006

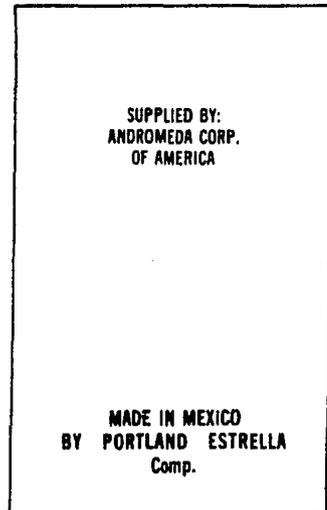
**PRESENTACION DEL CEMENTO ESTRELLA, PORTLAND TIPO II MODIFICADO
PARA SU COMERCIALIZACION EN EL MERCADO INTERNACIONAL**

(figura 4)

Cara Anterior



Cara Posterior



una, haciendo un contenido neto de 3 760 lb. (1 705.6 Kg.). En este mercado opera una tolerancia de + 10% en el tonelaje total requerido.

Se procede posteriormente a la colocación de eslingas en las unidades de carga y son retiradas hasta el almacén del comprador, además tienen la función de facilitar la carga y descarga de los contenedores.

Otro que se utiliza y que además tiene la función de soportar la carga unitarizada es la Paletización, ésta se hace a través de "pallets" (tarimas) de madera sobre las cuales se deposita el contenedor. (Ver figura 5)

4.4. ETIQUETA

La etiqueta ha de encontrarse en el envase (sacos), su diseño e inscripciones deben satisfacer disposiciones del nuevo mercado.

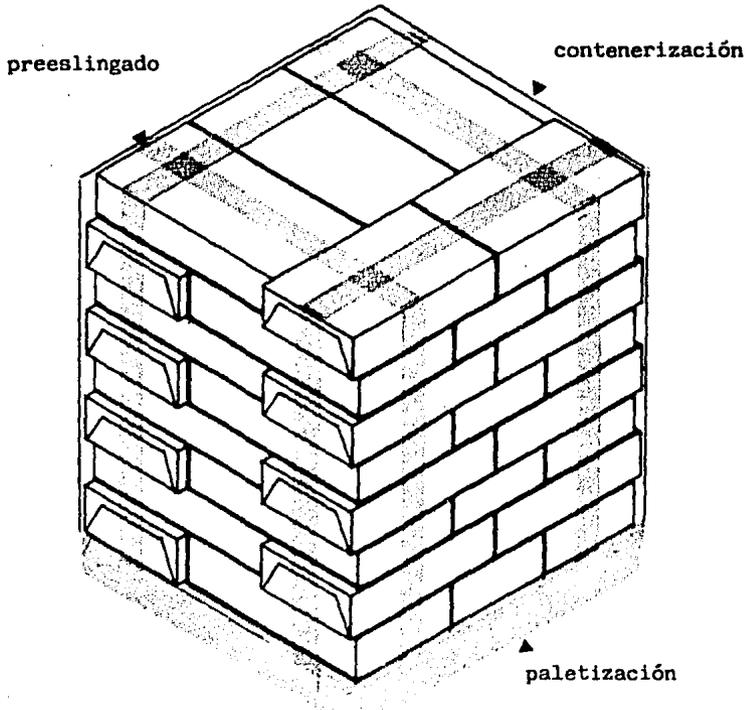
Entre las inscripciones con las que se debe cumplir, tenemos:

- Marca y tipo de producto
- Especificación de la Norma Norteamericana
- Contenido neto por saco
- Nombre y dirección del fabricante
- Declaración del país de origen

CARGA UNITARIZADA DEL CEMENTO ESTRELLA, PORTLAND TIPO II

MODIFICADO

(figura 5)



8 estibas de 5 sacos cada una

Contenido Neto 3 760 lb. (1 705.6 kg.)

- Nombre del distribuidor

Las inscripciones en el empaque (contenedor) son también las anteriores y además, debe indicarse el contenido neto por unidad de carga. Las inscripciones deben aparecer en el idioma oficial de los Estados Unidos de América. (Ver figura 4)

4.5. FORMA DE PAGO

De las diferentes formas de pago que existen para el comercio exterior (vease 1.8 formas de pago, capítulo tercero), decidimos que es a través de la Carta de Crédito Irrevocable y Confirmada. De esta manera se tiene una mayor seguridad de la operación porque el Banco con el que trabaja el exportador se compromete solidariamente y por encargo del Banco del importador a pagar el importe del crédito al beneficiario dentro de los términos y condiciones del mismo.

4.6. PUBLICIDAD

Los gastos de publicidad han de ser compartidos en porcentajes iguales tanto por el distribuidor como por el productor con el fin de apoyar la penetración del mercado y asegurar el posicionamiento del producto.

El objetivo primordial en el esfuerzo publicitario es destacar la "cali-

dad" del producto y orientar al consumidor en los diferentes usos y aplicaciones que le permitan la satisfacción de sus necesidades.

Los medios que se emplean en la publicidad del Cemento Estrella Portland Tipo II Modificado son revistas especializadas en la industria de la construcción, folletos y carteles panorámicos. (Ver figura 6)

En la campaña publicitaria es de capital importancia incluir la publicidad institucional orientada a crear imagen y prestigio para la firma y para el producto, sobre todo, porque el interés es posicionarse y mantenerse en un nuevo mercado.

4.7. CANALES DE DISTRIBUCION

Para la exportación del Cemento Estrella, Portland Tipo II Modificado el canal de distribución a emplear es Indirecto, en virtud de que los contratos o embarques establecidos se hacen del productor al representante o agente intermediario, mismo que se encargará de la venta del producto a los consumidores finales o a los usuarios industriales.

En este caso, el agente intermediario que se considera en la entrada del producto es ANDROMEDA CORPORATION OF AMERICA.

Esta organización existe desde 1927, pertenece a una vieja familia nor-

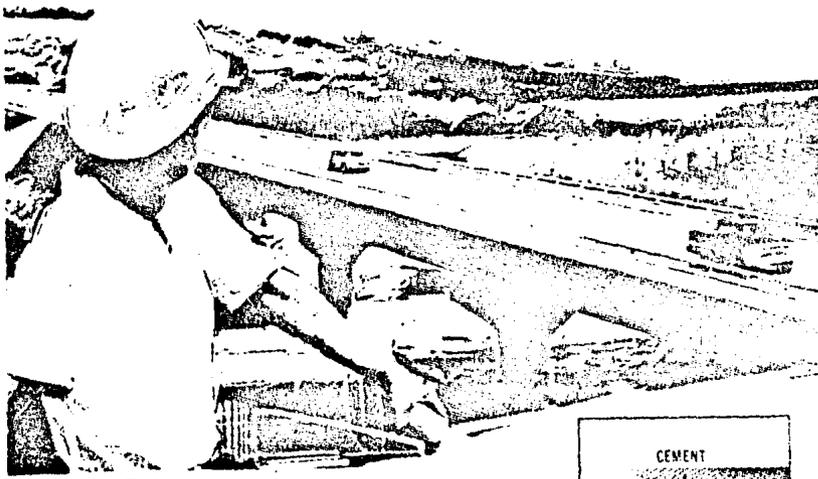
CEMENTO ESTRELLA, PORTLAND TIPO II MODIFICADO

MERCADO INTERNACIONAL

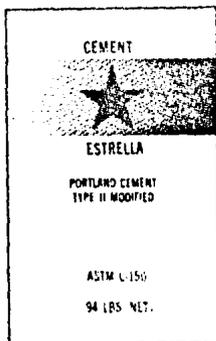
PUBLICIDAD

(figura 6)

HIGH QUALITY IN YOUR CONSTRUCTIONS WITH ESTRELLA



**SECURITY AND PRESTIGE HELP
YOU SELL BETTER.
MORE THAN HALF A CENTURY
GIVING THE BEST SERVICE TO
THE BUILDING INDUSTRY**



teamericana que emigró desde el norte hacia el sur del país a principios de siglo. Su reputación es excelente y su comportamiento financiero intachable.

Desde su creación ha ampliado su campo de actividades vendiendo primero artículos de ferretería y tlapalería para pasar progresivamente a la comercialización de materiales de construcción, los cuales distribuye en toda su gama y en todo el estado de Arizona.

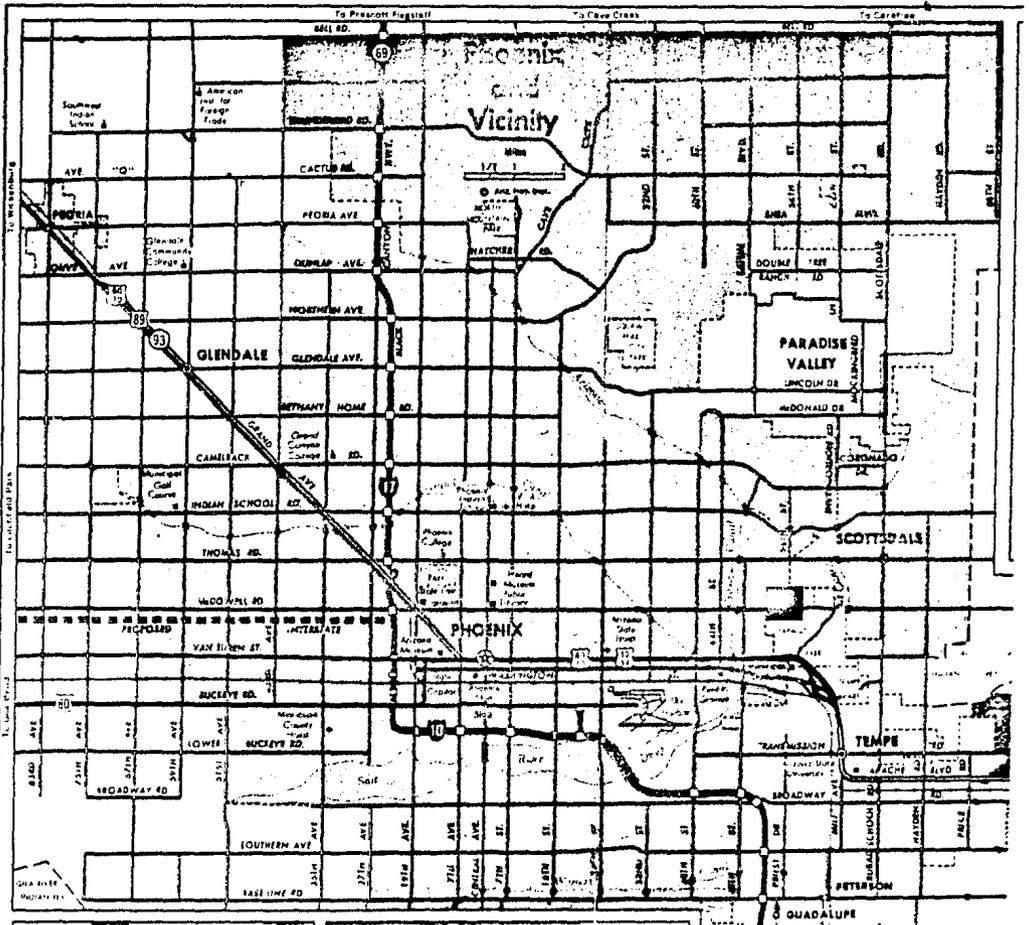
Su sistema y red de distribución son adecuados así como el dinamismo y la buena voluntad de sus dirigentes para colaborar en la importación y venta de Cemento Estrella Portland Tipo II Modificado.

Sus oficinas, sala de ventas y bodegas se hallan en un amplio complejo situado en la Avenida 59 esquina con la Calle Van Buren, en la zona oeste de la ciudad de Phoenix, Arizona. Se encuentra a algunos metros de la vía del ferrocarril, facilitando así el movimiento y distribución de toda carga pesada. (Ver figura 7)

4.8. ALMACEN

El almacén a emplear para el depósito y conservación del Cemento Estrella Portland Tipo II Modificado, son las bodegas de amplia capacidad, propiedad de Andromeda Corporation of América.

PLANO DE LA CIUDAD Y ZONA METROPOLITANA DE PHOENIX, ARIZONA



Aquí se encuentra ANDROMEDA CORPORATION OF AMERICA

El diseño e instalación de las unidades de almacenamiento cumplen con los requerimientos de la geometría del producto, son de forma rectangular, cuentan con varias puertas de acceso y amplios pasillos que facilitan las maniobras de estiba. Las funciones de carga y descarga se realizan por medio de montacargas.

Es de relevante importancia que los almacenes conserven óptimas condiciones climatológicas para garantizar las propiedades, características y atributos del producto.

4.9. TRANSPORTE

Para realizar la Transportación del producto a exportar deberán de tenerse en cuenta todas las condiciones geográficas que se presentan para llegar al mercado deseado.

En la exportación del Cemento Estrella Portland Tipo II Modificado, el Sistema de Transportación estará integrado por:

- 1ª. ALTERNATIVA: F.F.C.C., partiendo de Salina del Marques hacia Salina Cruz, Oax.; Barco, Salina Cruz para llegar a Ensenada B.C.N., y por último Autotransporte de Ensenada a Phoenix, Arizona (Estados Unidos), pasando por Mexicali, B.C.N. (Ver cuadro 5)

- 2^a. ALTERNATIVA: F.F.C.C. de planta productora, Salina del Marqués a Salina Cruz, Oax.; Barco, partiendo de Salina Cruz para anclar en San Diego (Estados Unidos) y terminar el recorrido por F.F.C.C. de San Diego, California con destino a Phoenix, Arizona. (Ver cuadro 6)

Debido al uso de los contenedores que han sido utilizados en planta a manera de empaque y que tienen el propósito de unitarizar la carga se facilitan las funciones de carga y descarga.

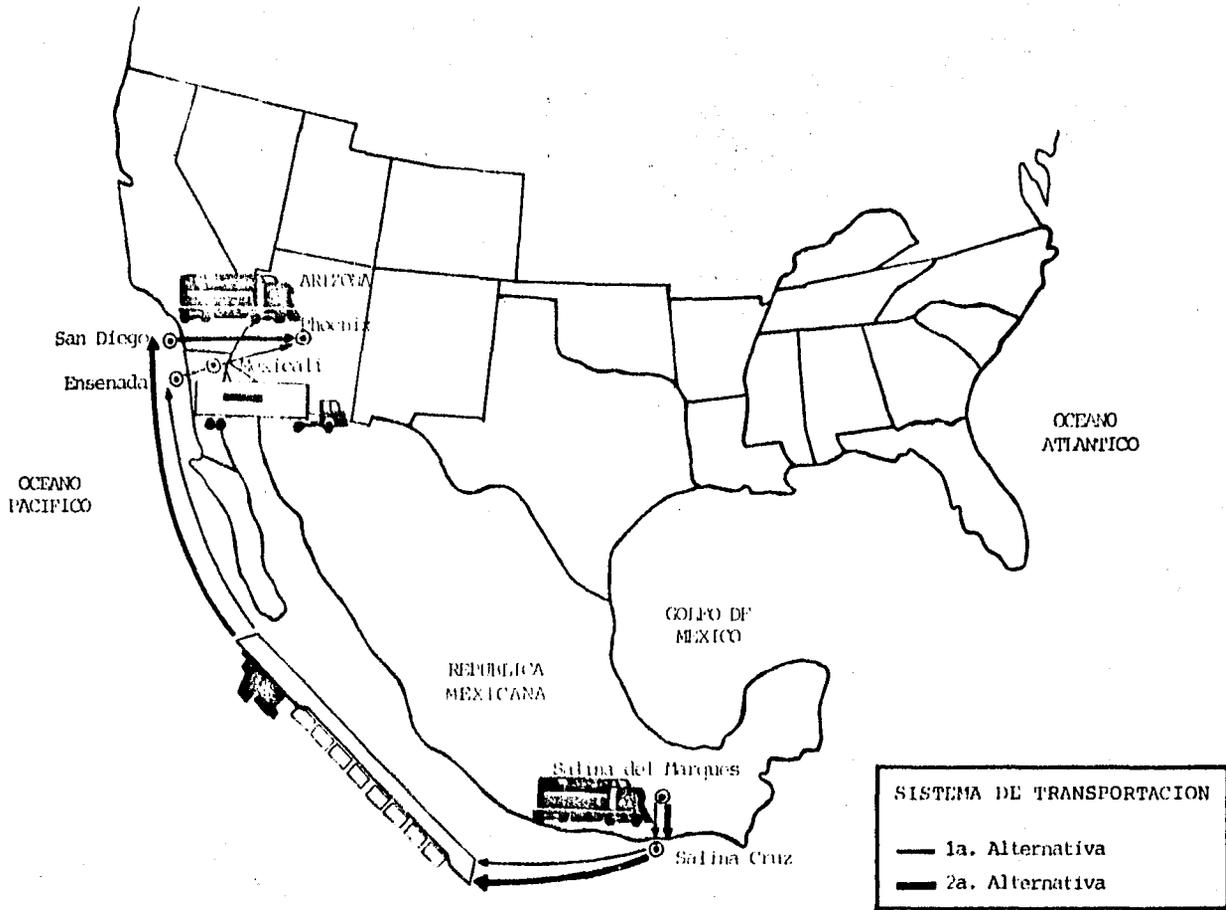
Cabe aclarar que existen empresas mexicanas públicas y privadas dedicadas a la operación y coordinación del Transporte de Mercancías en un ámbito internacional contando para ello con Sistemas de Transportación adecuados y eficientes que garantizan el Tráfico del Producto desde su lugar de origen hasta el punto de llegada.

Cuando el Sistema de Transportación ha sido diseñado por el exportador se llevarán tratos directos con cada una de las dependencias de los diferentes medios, teniendo presente: en el Ferrocarril; contar con el Talón de Embarque que es el Documento que ampara la carga, en el Autotransporte; la Carta de Porte que cumple la misma función y en el Barco; el documento que ampara el Contrato entre el exportador y el transportista es el Conocimiento de Embarque cuya función es proporcionar un Recibo de las Mercancías que representa el Título de Propiedad de las mismas.

Para la transportación marítima se empleará el Servicio de Fletamento

(CUADRO 5)

SISTEMA DE TRANSPORTACION (ANALISIS DE COSTOS)																			
1ª ALTERNATIVA																			
ORIGEN	SALINA DEL MARQUES OAX.				SALINA CRUZ, OAX.					ENSENADA, B.C.N.		MEXICALI, B.C.N.							
	Flete terrestre (Tren)				Flete marítimo (Barco)					Flete terrestre (Autotransporte)		Flete terrestre (Autotransporte)							
Capacidad 70 Tons. por carro.											Capacidad 1500 a 3000 Tons. c/Barco					Capacidad 35 Tons. por carro		Capacidad 35 Tons. por unidad.	
DESTINO	Distancia km.	Tiempo recorri- do (Hrs.)	Tarifa \$/Ton.	Maniobra descarga \$/Ton.	Maniobra carga \$/Ton.	Distancia Millas náut.	Tiempo travesía (días)	Tarifa \$/Ton.	Maniobra descar- ga \$/Ton.	Maniobra carga \$/Ton.	Distancia Km.	Tiempo reco- rrido (Hrs.)	Tarifa \$/Ton.	Distancia Km.	Tiempo reco- rrido (Hrs.)	Tarifa \$/Ton.			
	SALINA CRUZ, OAX.	80	4	1476	334														
ENSENADA, B.C.N.					900	1730	20	6235	900		334	285	3	2490					
MEXICALI, B.C.N.																			
PHOENIX, ARIZONA.														405	6	4225			
														COSTO TOTAL		\$ 17238			
																U.S.D. 68.9			
<p>OTRO COSTO: DEMORA CONSIDERADA DE UN DIA BARCO \$ 344.00 TON. La conversión de moneda extranjera a nacional se hizo sobre una base de 250 pesos por dólar.</p>																			



(CUADRO 6)

SISTEMA DE TRANSPORTACION (ANALISIS DE COSTOS)													
2ª ALTERNATIVA													
ORIGEN	SALINA DEL MARQUES OAX.				SALINA CRUZ, OAX.				SAN DIEGO, CAL.				
DESTINO	Flete terrestre (Tren) Capacidad 70 Tons./carro				Flete marítimo (Barco) Capacidad 1500 a 3000 Tons.				Flete terrestre (Tren) Capacidad 70 Tons./carro				
	Distancia Km.	Tiempo de recorrido (Hrs.)	Tarifa \$/Ton.	Maniobra descarga \$/Ton.	Maniobra carga \$/Ton.	Distancia Millas Nauticas	Tiempo de tra- vesía (Días)	Tarifa \$/Ton.	Maniobra descarga \$/Ton.*	Maniobra carga \$/Ton.*	Distancia Km.	Tiempo de re- corrido (Hrs.)	Tarifa \$/Ton.
SALINA CRUZ, OAX.	800	4	1476	334									
SAN DIEGO, CAL.					900	1795	23	7365	1280				
PHOENIX, ARIZONA.											1078	28	7125
OTRO COSTO: DEMORA CONSIDERADA DE UN DIA BARCO \$344.00 TON. La conversión de moneda extranjera a nacional se hizo sobre una base de 250 pesos por dólar										COSTO TOTAL \$ 18824 U.S.D. 75.3			
* Un solo costo													

de Barcos con Líneas Irregulares.

Si se opta por contratar los servicios de una Empresa Transportadora, ésta será quien determine las rutas a seguir y los costos, haciéndose responsable de la carga desde el momento en que sale de la planta hasta la llegada a su destino. En este Sistema se proporciona un sólo Documento el cual ampara las maniobras de transportación.

4.10. PRECIO

Como hemos anotado con anterioridad la economía estadounidense es altamente dinámica y en todas las ramas el comportamiento de los precios se rige por la oferta y la demanda.

Al referirnos al comportamiento de precios del Cemento Portland en la zona de estudio, se pronosticaban incrementos anuales de aproximadamente 3%. En 1983 los precios oscilaban entre 52 y 78 dólares/short ton.

Actualmente el Cemento Portland Tipo II Modificado tiene variaciones de precio entre 130 y 150 dólares/short ton., al público, en comparación con otros tipos de Cemento Portland que alcanzan cifras de hasta 200 dólares.

Después de realizar un estudio de los costos inherentes a la exportación, el costo de producción y las utilidades que se desean obtener; llegamos

al precio tentativo de 124.5 dólares al distribuidor. A continuación se hace un desgloce de éstos para explicar la determinación del precio tentativo:

. Costo de producción del Cemento Estrella, Portland Tipo II Modificado, a granel, por short ton.	\$ 7 267.00
. Utilidad del 20% sobre el costo de producción.	1 453.00
. Costo de envasado (20 sacos).	750.00
. Costo de embalaje short ton.	1 130.00
. Transporte hacia Estados Unidos de América, Alternativa más costosa.	18 824.00
. Otros gastos por short ton.	<u>380.00</u>
COSTO POR SHORT TON. PUESTA EN PHOENIX, ARIZONA	\$ 29 804.00 M.N.
. Gastos imprevistos	<u>1 321.00</u>
	\$ 31 125.00 M.N.

PRECIO TENTATIVO DE VENTA AL DISTRIBUIDOR
DE PHOENIX, ARIZONA 124.50 U.S.D.

Menos:

Bonificación por participación a publicidad
(Short Ton.) 1.50 U.S.D.
123.00 U.S.D.

PRECIO DE VENTA POR SHORT TON. SOLICITADO
AL DISTRIBUIDOR 147.50 U.S.D.

= *Peso por dólar igual a 250 x 1* =

Bibliografía:

COMO INTRODUCIR MERCANCIAS DE IMPORTACION A LOS ESTADOS UNIDOS
DE NORTEAMERICA

Edit. Instituto Mexicano de Comercio Exterior

Reeditado con autorización del Servicio de Aduanas de Estados Unidos

Departamento del Tesoro

Washington D.C. 20229

Publicación No. 625

Marzo, 1981

EXPORTACION AL MERCADO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

Edit. Secretaría General de Organización de los Estados Americanos

Washington D.C. 20006

Septiembre, 1978

GUIA DEL EXPORTADOR

Edit. Instituto Mexicano de Comercio Exterior

METALS AND MINERALS, YEARBOOK

Edit. Centennial

1983, Volumen I

PERSPECTIVAS ECONOMICAS

Revista Trimestral de la Economía Mundial

1984, No. 48

Edit. United States Information Agency

RESEÑA DE LA ECONOMIA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

Edit. Agencia de Comunicación Internacional de los Estados

Unidos de América

Washington D.C.

s/año

REVISTA FORBES

Edit. U.S. Department Of Commerce

Enero 3 de 1983

s/lugar

STATISTICAL, ABSTRACT OF THE UNITED STATES

National, data book and guide to sources

edición 103

s/lugar

U.S. INDUSTRIAL OUTLOOK

Edit. U.S. Department Of Commerce

1984

s/lugar

C O N C L U S I O N

Al iniciar este trabajo el propósito fundamental era buscar una solución o una manera de ayudar al país a fortalecer su economía; decíamos que una de éstas es la Exportación y para realizarla era necesario contar con mercancía de excelente calidad. La solución a la obtención de mayores divisas consiste en la exportación no de un sólo energético, como en la actualidad, sino de diversos productos; por esta razón, propusimos como alternativa estratégica la exportación de "Cemento Portland". Producto que cumple con una serie de especificaciones y requerimientos que satisfacen las necesidades de compradores extranjeros.

El panorama que abordamos en México, fue el de una industria sana, sujeta como cualquier otra a la situación socioeconómica del país, pero con la gran ventaja de presentar una capacidad de recuperación casi inmediata.

Siendo las materias primas y gran parte de la tecnología elementos nacionales, entendemos el potencial que esto representa.

En el plano de la exportación es cierto que la competencia es fuerte, pero con la adecuada localización de plantas productoras, la óptima racionalización en el empleo de personal y combustibles, la permanente investigación de mercados actuales y potenciales y la fuerza de negociación;

la industria cementera mexicana representa un orgullo nacional que trasciende ventajosamente más allá de nuestras fronteras.

Esto constituye una razón elemental para augurar que el Cemento Portland Tipo II Modificado será bien recibido en el mercado estadounidense y si en un principio se inicia con la comercialización de este producto en especial, posteriormente y en base al posicionamiento de marca y a las ampliaciones de mercado, habrá oportunidad de introducir otros tipos de cemento, que favorezcan el fortalecimiento de la economía nacional.

La parte última del estudio Estrategia de Penetración, constituye un conjunto de recomendaciones, si se tiene el propósito de comercializar mercancías en un mercado exterior.

Finalmente, el objetivo de realizar un estudio y proponer una estrategia para la exportación al mercado del sur de los Estados Unidos de Cemento Portland Tipo II Modificado, se satisface con el contenido de esta investigación.

ORGANIZACIONES VISITADAS PARA LA OBTENCION DE INFORMACION:

BIBLIOTECA FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION. UNAM.
Cd. Universitaria, D.F.

BIBLIOTECA BENJAMIN FRANKLIN
Londres 16
Colonia Juárez
México 06600, D.F.

CAMARA NACIONAL DEL CEMENTO (CANACEM)
Leibnitz 77
Colonia Anzures
México 11590, D.F.

CAMARA DE COMERCIO ESTADOS UNIDOS-MEXICO
Balderas 144
Colonia Centro
México 06048, D.F.

CAMARA NACIONAL DE COMERCIO DE LA CIUDAD DE MEXICO
Paseo de la Reforma 42
Colonia Centro
México 06048, D.F.

CEMENTOS CRUZ AZUL, S.C.L.
Oficinas Generales
Paseo de la Reforma 199
Colonia Cuauhtémoc
México 06500, D.F.

CEMENTOS CRUZ AZUL, S.C.L.
Fábrica; Cd. Cruz Azul, Hgo.

CEMENTOS TOLTECA, S.A. de C.V.
División Atotonilco
Atotonilco de Tula, Hgo.

EMBAJADA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
Departamento Comercial
Paseo de la Reforma 305
Colonia Cuauhtémoc
México 06500, D.F.

EMPRESA MEXICANA DE TRANSPORTE MULTIMODAL, S.A. de C.V.
Medellin 338
Colonia Roma Sur
México 06760, D.F.

EXPOFACT MEXICANA, S.A. de C.V.
Federico T. de la Chica 2
Circuito Comercial Satélite, 53100 Edo. de México

INSTITUTO MEXICANO DEL CEMENTO Y DEL CONCRETO (IMCYC)
Insurgentes Sur 1846
Colonia Florida
México 01030, D.F.

INSTITUTO MEXICANO DE COMERCIO EXTERIOR (IMCE)
Alfonso Reyes 30
Colonia Condesa
México 06140, D.F.

SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL (SECOFI)
Unidad de Promoción de Exportaciones
Cuauhtémoc 80
Colonia Doctores
México 06720, D.F.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO (SPP)

Dirección General de Estadística

Insurgentes Sur 795

Colonia Nápoles

México 03100, D.F.