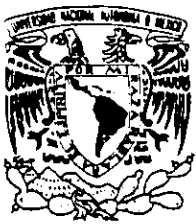


35
Lej



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Química

**CRITERIOS Y POLÍTICAS DE PRECIOS PARA LA DETERMINACIÓN
DEL PRECIO DE VENTA EN EL MERCADO DE PRODUCTOS
QUÍMICOS INDUSTRIALES**

TRABAJO ESCRITO VÍA
EDUCACIÓN CONTINUA QUE
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO QUÍMICO
P R E S E N T A :
GI SELA DEL CARMEN GORDILLO CÓRDOBA



27/12/03

México D.F.

**EXAMENES PROFESIONALES
FACULTAD DE QUÍMICA**

1999

**SIS CON
DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

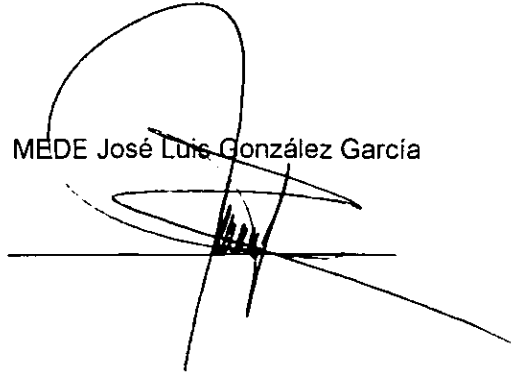
JURADO ASIGNADO

PRESIDENTE	M.C. ZOILA NIETO VILLALOBOS
VOCAL	MEDE. JOSÉ LUIS GONZÁLEZ GARCÍA
SECRETARIO	M.C. NAYELI MANZANO SANCHEZ
PRIMER SUPLENTE	ING. OSVALDO FLORES VEGA
SEGUNDO SUPLENTE	ING. PEDRO MARIO DE LA GARZA

Sitio donde se desarrollo el tema: Fundación Roberto Medellín A.C.
Mar del norte No. 5 Col. Sn. Alvaro
Delegación Azcapotzalco

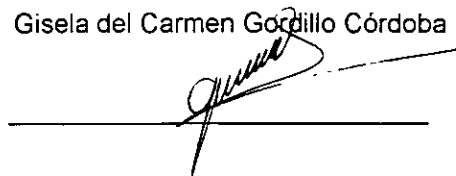
Asesor del tema:

MEDE José Luis González García

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is highly cursive and loops around itself.

Nombre del sustentante:

Gisela del Carmen Gordillo Córdoba

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is cursive and appears to be the name Gisela del Carmen Gordillo Córdoba.

INDICE

Introducción.....	2
Objetivos	3
1.Marco teórico	4
1.1 El mercado.....	4
1.2 Precios	4
1.2.1 Tipos de Precio	4
1.2.2 Componentes de un precio	5
1.2.3 Factores que modifican los precios.	5
2. Criterios de fijación de precios	6
3. Metas de una fijación correcta de precios	10
4. Política de precios	11
4.1 Política de descuentos sobre los precios de lista	12
5. Desarrollo del Tema	12
5.1 Antecedentes	12
5.2 Producto	13
5.2.1 Características de la resina	14
5.2.2 Mercado de aplicación	14
5.2.3 Competencia	15
6. Análisis de los costos y gastos.....	16
7. Conclusiones	21
8. Bibliografía	22

INTRODUCCION

Durante muchos años la importancia de tener una estrategia de fijación de precios fue inapreciada.

La mayoría de las empresas basaban sus estrategias de precios en los costos en que incurrian, esto es una simple guía para obtener ganancias, más sin embargo puede causar pérdidas reales. Actualmente se busca que las empresas reemplacen las metas enfocadas a ventas por metas enfocadas a utilidades, buscando de ésta manera, tener más ventajas competitivas.

Por medio de las estrategias de precios se favorece tanto a las empresas como al consumidor al proporcionar un intercambio de bienes.

En la fijación de precios se deben de tomar en cuenta tres componentes importantes para la toma de decisión de precios: un mercado meta bien definido, mantener o crear cierto posicionamiento y el desarrollo de una mezcla de mercadotecnia. Esta mezcla de mercadotecnia esta formada por el diseño del producto, las estrategias de precio, la distribución y promoción del producto, con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados por la empresa y lograr la satisfacción de los consumidores

Los resultados de varios productos revelaron que el tener una estrategia de precios se convertía en una importante política de decisión y uno de los elementos relevantes para lograr el éxito: "la habilidad de adaptarse a este nuevo entorno de importancia de precios caracterizará a las compañías que tendrán éxito en la siguiente década"¹

Es muy difícil definir que es el precio por todo lo que implica pero, podemos decir que "el precio es el valor que se le da a los bienes y servicios. Es la cantidad de dinero y/o bienes necesarios para adquirir alguna combinación de otro bien y sus correspondientes servicios."²

El precio de un producto afecta directamente la posición competitiva de una empresa y la participación de esta en el mercado, es la única manera en la que puede entrar dinero a una empresa.

El éxito de las empresas en el desarrollo, promoción y distribución de productos se convertiría en fracaso a menos que puedan capturar algo del valor agregado o creado por medio de los precios que establezcan.

¹ Nagle y Holden 1995 y Flexible Pricing Bussines week 1997 pp 84.

² Stanton Etzel Walker 1992 "Fundamentos de Marketing" novena edición Mc Graw Hill p265

OBJETIVOS:

- Se determinarán las políticas y criterios de fijación de precios en la industria de productos químicos.
- Identificar los factores que influyen al determinar el precio de venta en un producto químico industrial.
- Analizar la política de precios de Corporación Mexicana de Polímeros (CMP) para su resina Dow Epoxy Resin 331 (DER 331) y obtener el precio de venta para el mercado.

I. MARCO TEÓRICO

1.1 MERCADO

Es la gente u organizaciones con necesidades o deseos y la capacidad y voluntad de comprar.

Mercado industrial es la venta de bienes y servicios a individuos y compañías con propósitos diferentes a los de consumo personal. Los productos de este tipo incluyen los que se utilizan para fabricar otros productos terminados, los que se convierten en parte de otra mercancía, que forman parte de las operaciones normales de una empresa, o que se adquieren para su reventa sin ningún cambio sustancial en su forma. La característica principal que distingue a los productos industriales de los de consumo es el uso que se le desea dar, no sus características físicas. Por lo tanto el *mercado de productos químicos industriales* es aquel donde se manejan materia prima, o productos químicos para elaborar un producto final

Diferencias entre mercado industrial y de consumo³:

Características	Mercado Industrial	Mercado de Consumo
Demanda	Organizacional	Individual
Volumen de compras	Más grande	Más pequeña
Numero de clientes	Pocos	Muchos
Ubicación compradores	Conc. Geográficamente	Dispersos
Tipo de negociaciones	Más compleja	Más sencilla
Método principal de promoción	Venta personal	Publicidad

1.2 PRECIO

Los precios son la clave de los ingresos, que a su vez lo son para las utilidades de la empresa. *Ingreso* es el precio cobrado a los clientes multiplicado por el número de unidades vendidas. El ingreso es el que paga por cada actividad de la compañía: producción, finanzas, ventas, etc. Lo que sobra (si sobra) es la utilidad.

1.2.1 TIPOS DE PRECIO

a) Precio Base(o precio de lista o precio lleno)

Es el precio de una unidad del producto en su punto de producción o de reventa. Este es el precio antes de que se tomen medidas para los descuentos, cargo por flete o cualquier otra modificación.

b) Precio de mayoreo

c) Precio al detalle

d) De introducción

³Fuente de Lamb-Hair-McDaniel "Marketing" (1998) 4ª Ed. Internacional Thomson Editores p194-198

e) Dumping o abajo del costo

f) De exportación

1.2.2 COMPONENTES DE UN PRECIO

En la fijación de precios se debe de tomar en cuenta tres componentes importantes para la toma de decisión de precios:

1. un mercado meta bien definido,
2. penetración del mercado deseado
3. el desarrollo de una mezcla de mercadotecnia.

Mercado meta bien definido

A quien queremos que le lleguen nuestros productos que sector de mercado, es el que nos interesa

Penetración del mercado deseado.

Que porcentaje de mercado deseamos obtener

1.2.3 FACTORES QUE MODIFICAN LOS PRECIOS

Tanto en el mercado de consumo como en el de la industria existen varios factores que modifican los precios.

- La situación oferta / demanda.
- El costo de la mercancía.
- Que tan deseada es la mercancía para el cliente.
- Posibilidad de dar descuentos más adelante.
- La competencia.

Todos estos puntos se tienen que tener en mente para poder tener el porcentaje de margen (ganancias) establecido.

a) OFERTA - DEMANDA.

Para determinar el precio siempre hay que pensar en la oferta y la demanda del producto. Las empresas pueden cobrar más por bienes cuya demanda es excesiva, cuando la oferta de este producto es limitada. En la industria esto es muy común cuando se trata de especialidades, cuando un producto no tiene contratipo en la competencia y su desempeño es muy bueno.

Regla 1. - Si aumenta la demanda y la oferta continua estable, entonces los precios suben.

Regla 2. - Si disminuye la demanda mientras la oferta permanece estable, entonces los precios bajan.

Regla 3. - Si aumenta la oferta y la demanda se mantiene estable, entonces los precios bajan.

Regla 4. - Si disminuye la oferta mientras la demanda permanece estable, entonces los precios suben.

b) COSTOS.

Si los costos de importación y producción aumentan, esto se tiene que ver reflejado en el precio del bien directamente. Muchas empresas cuando ven que sus clientes se rehusan a pagar este incremento tratan de absorberlo, pero este procedimiento afecta a las utilidades, nadie puede vender de forma permanente a precios por abajo del costo real.

c) REACCIONES COMPETITIVAS.

Para definir un precio, es necesario conocer los de la competencia, con el objeto de establecer un precio competitivo y permanecer en el mercado. La amenaza de que surja competencia, es mayor cuando se conoce que las ventas son altas y las utilidades atractivas.

d) CANALES DE DISTRIBUCION.

Se tiene que tener contemplado los descuentos que se otorgarán a los clientes que consuman volúmenes grandes.

e) MERCADOTECNIA.

Los métodos promocionales que se utilicen para dar a conocer o infundir una necesidad dentro del mercado, afectan directamente el precio del producto. En la industria Química es común la organización de Expos para dar a conocer los productos, algunas veces los fabricantes absorben estos costos obligando a su departamento de ventas buscar una posición dentro del mercado.⁴

2. CRITERIOS DE FIJACION DE PRECIOS.

Existen muchas políticas y criterios de precios, el escoger utilizar uno u otro depende mucho de la empresa, del dueño, de que queremos lograr y a donde queremos llegar con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados por la empresa y lograr la satisfacción de los consumidores.

Los costos son una parte fundamental para determinar un precio, aunque muchas veces solo se tome como piso o tope inferior, por debajo del cual nunca debe caer el precio de un bien o servicio. El costo directo es todo lo que se gasta para traer la mercancía a la empresa para su venta, ejemplo: fletes, aranceles, etc.

El costo total de venta es todo lo que incide en el costo directo de producción, e incluye los gastos directos, la mano de obra y la materia prima.

⁴ Eugene L. Dorr 1990 " Curso Práctico de Mercadotecnia" Mc Graw Hill segunda edición p93

Regla 3. - Si aumenta la oferta y la demanda se mantiene estable, entonces los precios bajan.

Regla 4. - Si disminuye la oferta mientras la demanda permanece estable, entonces los precios suben.

b) COSTOS.

Si los costos de importación y producción aumentan, esto se tiene que ver reflejado en el precio del bien directamente. Muchas empresas cuando ven que sus clientes se rehusan a pagar este incremento tratan de absorberlo, pero este procedimiento afecta a las utilidades, nadie puede vender de forma permanente a precios por abajo del costo real.

c) REACCIONES COMPETITIVAS.

Para definir un precio, es necesario conocer los de la competencia, con el objeto de establecer un precio competitivo y permanecer en el mercado. La amenaza de que surja competencia, es mayor cuando se conoce que las ventas son altas y las utilidades atractivas.

d) CANALES DE DISTRIBUCION.

Se tiene que tener contemplado los descuentos que se otorgarán a los clientes que consuman volúmenes grandes.

e) MERCADOTECNIA.

Los métodos promocionales que se utilicen para dar a conocer o infundir una necesidad dentro del mercado, afectan directamente el precio del producto. En la industria Química es común la organización de Expos para dar a conocer los productos, algunas veces los fabricantes absorben estos costos obligando a su departamento de ventas buscar una posición dentro del mercado.⁴

2. CRITERIOS DE FIJACION DE PRECIOS.

Existen muchas políticas y criterios de precios, el escoger utilizar uno u otro depende mucho de la empresa, del dueño, de que queremos lograr y a donde queremos llegar con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados por la empresa y lograr la satisfacción de los consumidores.

Los costos son una parte fundamental para determinar un precio, aunque muchas veces solo se tome como piso o tope inferior, por debajo del cual nunca debe caer el precio de un bien o servicio. El costo directo es todo lo que se gasta para traer la mercancía a la empresa para su venta, ejemplo: fletes, aranceles, etc.

El costo total de venta es todo lo que incide en el costo directo de producción, e incluye los gastos directos, la mano de obra y la materia prima.

⁴ Eugene L. Dorr 1990 "Curso Práctico de Mercadotecnia" Mc Graw Hill segunda edición p93

Son tres los métodos más comunes que se utilizan para establecer los precios base:

1. - *La fijación de precios del costo extra* significa: fijar el precio en el costo total unitario más la utilidad que se desee sobre la unidad. (El análisis del punto de equilibrio, es una variación de este método).

Este método tiene una seria limitación, que no toma en cuenta que existen diferentes costos, y que éstos reciben diferente influencia de los cambios a nivel producción (el costo cambia según se aumente o disminuya la producción)

2. - *Los precios se basan en el análisis marginal* que es un estudio de la oferta y la demanda del producto. El costo marginal es el aumento en el costo total que resulta del aumento en la producción de una unidad extra: para obtener el costo marginal se requiere que la empresa calcule primero el costo total necesario para generar diferentes niveles de producción como lo demuestra la tabla 1.

Tabla 1

Unidades Producidas	Costo total de la producción
0	\$ 100
1	\$ 120
2	\$ 139
3	\$ 159
4	\$ 180

A partir de estos datos, se puede obtener el costo marginal tal como se presenta en la tabla 2.

Tabla 2.

Unidades producidas	Cambio en el costo	Costo marginal
Primero	$\$120 - \$100 =$	\$ 20
Segundo	$\$139 - \$120 =$	\$ 19
Tercero	$\$159 - \$139 =$	\$ 20
Cuarto	$\$180 - \$159 =$	\$ 21
Quinto	$\$202 - \$180 =$	\$ 22

Obtener los datos que sirven para calcular dicho costo representa un problema.

La contribución marginal es el ingreso adicional asociado con la venta de una unidad adicional del producto; mientras el ingreso de la última unidad producida y vendida sea mayor que el costo de la última unidad producida y vendida, la empresa continuará produciendo y vendiendo productos. Se recomienda vender hasta el punto donde el ingreso marginal sea igual al costo marginal; si la contribución marginal es sólo un centavo más grande que el costo marginal, de todas formas se incrementará las utilidades totales, ejemplo: un vendedor que ha cumplido con su cuota de venta y de repente un cliente que ya le había fincado el pedido le incrementa un tambor extra de material, la utilidad que obtiene de este material es la contribución marginal, el vendedor va a preferir vender el material aunque algunas veces tenga que bajar el precio al mínimo que no vender.

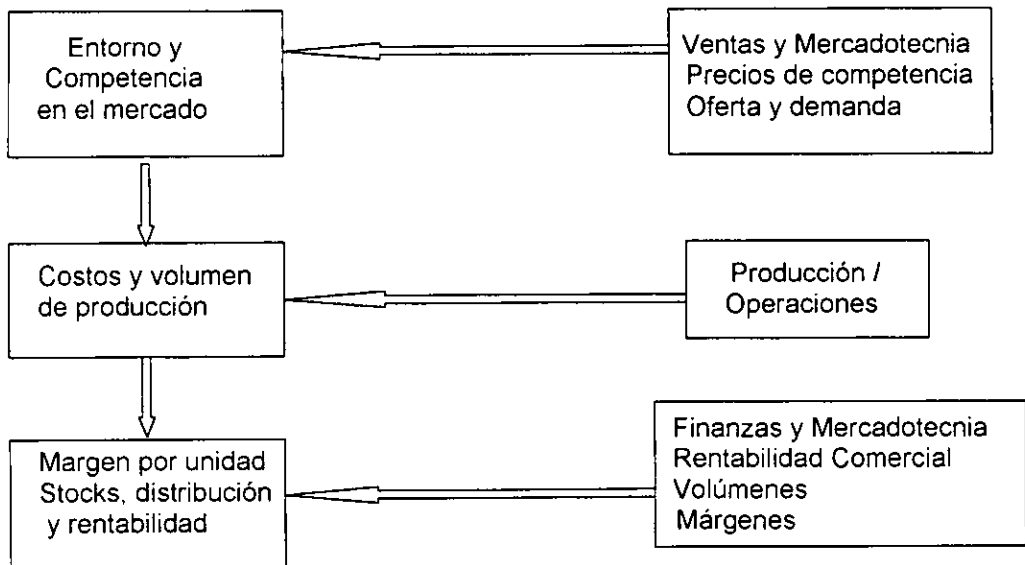
Tabla 3 Contribución marginal.

Unidades vendidas	Precio unitario (ingreso promedio)	Ingreso total	Contribución marginal
1	5.10 usd	5.10 usd	-----
2	5.05 usd	10.1 usd	5 usd
3	5.03 usd	15.09 usd	4.99 usd
4	4.99 usd	19.96 usd	4.87 usd
5	4.96 usd	24.8 usd	4.84 usd
6	4.91 usd	29.46 usd	4.66 usd
7	4.81 usd	33.67 usd	4.21 usd
8	4.70 usd	37.6 usd	3.93 usd
9	4.50 usd	40.5 usd	2.9 usd
10	3.00 usd	30 usd	-10.5 usd

El ingreso promedio es el precio unitario a un nivel determinado de ventas. Se calcula dividiendo el ingreso total entre el número de unidades vendidas; como podemos observar en la tabla 3, la compañía puede vender una unidad en 5.10 usd. Para vender dos unidades, reduce su precio a 5.05 usd, por lo tanto la empresa recibe 5 usd adicionales (contribución marginal) al vender dos unidades en lugar de una; después de las 9 unidades vendidas ya no tenemos contribución marginal, por lo que ya no es conveniente vender a ese precio.

3. - Los precios se basan sólo en las condiciones competitivas del mercado. Este método se utiliza para hacer frente a la competencia. En éste los precios se fijan sólo con relación al precio del mercado; con frecuencia se usa este método cuando unas pocas empresas dominan el mercado, cada una de ellas vendiendo productos similares. Esta estructura de mercado se le conoce como oligopolio, teóricamente no obtienen ventajas al rebajar los precios, por su propio bien deberían de fijar éste a un nivel competitivo, pero las guerras de precios son comunes, por ser imposible controlar a todos los vendedores. En la industria Química es muy común este método, averiguar cuál es el precio al que esta comprando un cliente y después de tomar en cuenta los márgenes, se llega a su propio precio de venta por abajo del de la competencia.

Visión para determinar un precio



3. LAS METAS DE UNA FIJACION CORRECTA DE PRECIOS.

La fijación de precios, se debe de dirigir a una meta. La administración debe de decidir sobre su objetivo de fijación de precios antes de determinar el precio en sí. Algunas de las metas más comunes se enumeran a continuación:

1. Orientados hacia las utilidades

Para lograr un rendimiento objetivo

Para maximizar las utilidades

2. Orientado hacia las ventas

Para aumentar el volumen de ventas

Para mantener o aumentar la participación del mercado

3. Orientado a la competencia

Para estabilizar los precios

Para hacer frente a la competencia

Metas orientadas hacia las utilidades:

Una empresa puede fijar el precio de sus productos para lograr un porcentaje determinado de rendimiento sobre sus ventas o sobre su inversión

Maximizar utilidades:

El objetivo de una empresa puede ser obtener todo el dinero posible, probablemente este método es el que mayor numero de empresas utiliza. Si las utilidades son indebidamente altas es porque la oferta es pequeña con relación a la demanda, llegara nuevo capital a ese campo; esto aumentará la oferta y, con el tiempo, reducirá las utilidades a sus niveles normales. Esta práctica es más beneficiosa si se utiliza a largo plazo.

En la industria de productos químicos, esto se da cuando se trata de productos muy especializados que requieren de asesoría técnica para su uso, y nadie más tiene el producto, sin embargo en cuanto la competencia saca un producto similar, los precios tenderán a bajar, sin embargo existe el riesgo de que el comprador crea que ha sido engañado al ver un precio más bajo del que estaba comprando.

Aumentar el volumen de las ventas:

Por lo general, esta meta de fijación de precios se expresa como un aumento en porcentaje del volumen de las ventas durante un periodo. Esta meta se puede alcanzar fijando descuentos.

Metas para competir

Es la estabilización de los precios y hacer frente a la competencia es el método menos agresiva. La intención principal es " vivir y dejar vivir" las empresas más pequeñas toman la decisión de seguir al líder. El hecho de que las empresas acepten esta meta de fijación de precios que evitan las competencias por precio no quiere decir que sean menos agresivos en general compiten más agresivamente usando otros elementos como son el producto, asesoría técnica, distribución.

4. POLITICAS DE PRECIOS.

Una política es una pauta administrativa para la toma de decisiones futuras cuando se presente una situación determinada⁵

Cuando uno quiere determinar los precios, se guía por los factores que influyen sobre los mismos, así como por las políticas, si bien cada empresa tiene sus propias políticas existen algunas que son comunes. Estas pueden ser la fijación de un solo precio, precios variables, líneas de precios y el uso de precios con aproximaciones en términos monetarios.

Política de un solo precio.

De acuerdo con esta política no hay regateos o descuentos. Todos los clientes son tratados de la misma forma no hay excepciones.

Política de precios variables.

Esta es la política de precios más común en la Industria Química. Conforme a esta política el precio que paga el cliente depende de sus consumos, a mayor consumo menor precio. Una ventaja de esta práctica es que se puede ser más flexible cuando se trata con clientes preferenciales

Línea de precios

Las líneas de precio son categorías de productos que pueden obtenerse a precios fijos sujetos a un sistema de línea de precios, esto es una empresa puede tener dos precios diferentes para productos similares es decir puede tener la versión cara de la resina y una versión más diluida de la misma resina a precio mucho menor.

La ventaja de esta política es que facilita las compras a los clientes. Los vendedores se concentran en aquellas líneas que se venden con mayor rapidez y eliminan las de salida lenta. Esto produce un índice más rápido de rotación de existencias y por lo tanto no es necesario hacer tantas reducciones de precios.

⁵ Stanton Etzel Walker 1992 "Fundamentos de Marketing" novena edición Mc Graw Hill p306

Metas para competir

Es la estabilización de los precios y hacer frente a la competencia es el método menos agresivo. La intención principal es "vivir y dejar vivir" las empresas más pequeñas toman la decisión de seguir al líder. El hecho de que las empresas acepten esta meta de fijación de precios que evitan las competencias por precio no quiere decir que sean menos agresivos en general compiten más agresivamente usando otros elementos como son el producto, asesoría técnica, distribución.

4. POLITICAS DE PRECIOS.

Una política es una pauta administrativa para la toma de decisiones futuras cuando se presente una situación determinada⁵

Cuando uno quiere determinar los precios, se guía por los factores que influyen sobre los mismos, así como por las políticas, si bien cada empresa tiene sus propias políticas existen algunas que son comunes. Estas pueden ser la fijación de un solo precio, precios variables, líneas de precios y el uso de precios con aproximaciones en términos monetarios.

Política de un solo precio.

De acuerdo con esta política no hay regateos o descuentos. Todos los clientes son tratados de la misma forma no hay excepciones.

Política de precios variables.

Esta es la política de precios más común en la Industria Química. Conforme a esta política el precio que paga el cliente depende de sus consumos, a mayor consumo menor precio. Una ventaja de esta práctica es que se puede ser más flexible cuando se trata con clientes preferenciales

Línea de precios

Las líneas de precio son categorías de productos que pueden obtenerse a precios fijos sujetos a un sistema de línea de precios, esto es una empresa puede tener dos precios diferentes para productos similares es decir puede tener la versión cara de la resina y una versión más diluida de la misma resina a precio mucho menor.

La ventaja de esta política es que facilita las compras a los clientes. Los vendedores se concentran en aquellas líneas que se venden con mayor rapidez y eliminan las de salida lenta. Esto produce un índice más rápido de rotación de existencias y por lo tanto no es necesario hacer tantas reducciones de precios.

⁵ Stanton Etzel Walker 1992 "Fundamentos de Marketing" novena edición Mc Graw Hill p306

Precios psicológicos

Algunos comerciantes piensan que pueden atraer clientes con precios que se aproximen a cantidades cerradas, y los precios que llevan centavos hacen que los clientes sientan que son más baratos. Creen que los precios tienen un efecto psicológico sobre los clientes. Sin embargo existe muy poca evidencia que apoye esta teoría.

4.1 Políticas de descuento sobre los precios de lista

A) descuentos por pronto pago

El beneficio que deja es mayor liquidez para la empresa y bajar los costos de cartera

B) Mercancía sin cargo

Con esta política se logra mayor participación de mercado, mayor productividad y posicionamiento de la marca

C) Descuentos por volumen

Se logra un incremento en el volumen de ventas, mayor rotación de inventarios

D) Descuentos por abandono del producto

Beneficios: hacer que la marca no se pierda, evitar mermas y que la marca quede en la mente del consumidor

5. Desarrollo del tema

5.1 ANTECEDENTES

La industria de pinturas en México esta compuesta por un número muy disperso de participantes, que van desde la micro empresa hasta los grandes consorcios fabricantes de pinturas industriales, éstos últimos dominan la mayor parte del mercado. Por ello todos los proveedores de materias primas que participan en esta industria se han enfocado principalmente a suministrar a los grandes consorcios.

Esto ha traído como consecuencia que las pequeñas empresas no tengan fácil acceso a materias primas con un costo competitivo. Es en este mercado que se encontraba abandonado por los grandes fabricantes, es donde Corporación Mexicana de Polímeros S.A de C.V. (CMP), empresa mexicana con 12 años en el mercado de la industria química, enfoca sus esfuerzos llegando a ellos con materias primas a un costo atractivo y soporte técnico, ayudando así a estas pequeñas empresas a posicionarse en el mercado.

De todo el mercado el 80% es cubierto por 8 grandes empresas ya que adquieren grandes volúmenes de compra, por su parte CMP se aboca al 20% restante, que están compuestos por unos 100 o 200 pequeñas empresas que no son atractivas para los grandes proveedores por los bajos volúmenes que consumen. De este

Precios psicológicos

Algunos comerciantes piensan que pueden atraer clientes con precios que se aproximen a cantidades cerradas, y los precios que llevan centavos hacen que los clientes sientan que son más baratos. Creen que los precios tienen un efecto psicológico sobre los clientes. Sin embargo existe muy poca evidencia que apoye esta teoría.

4.1 Políticas de descuento sobre los precios de lista

A) descuentos por pronto pago

El beneficio que deja es mayor liquidez para la empresa y bajar los costos de cartera

B) Mercancía sin cargo

Con esta política se logra mayor participación de mercado, mayor productividad y posicionamiento de la marca

C) Descuentos por volumen

Se logra un incremento en el volumen de ventas, mayor rotación de inventarios

D) Descuentos por abandono del producto

Beneficios: hacer que la marca no se pierda, evitar mermas y que la marca quede en la mente del consumidor

5. Desarrollo del tema

5.1 ANTECEDENTES

La industria de pinturas en México esta compuesta por un número muy disperso de participantes, que van desde la micro empresa hasta los grandes consorcios fabricantes de pinturas industriales, éstos últimos dominan la mayor parte del mercado. Por ello todos los proveedores de materias primas que participan en esta industria se han enfocado principalmente a suministrar a los grandes consorcios.

Esto ha traído como consecuencia que las pequeñas empresas no tengan fácil acceso a materias primas con un costo competitivo. Es en este mercado que se encontraba abandonado por los grandes fabricantes, es donde Corporación Mexicana de Polímeros S.A de C.V. (CMP), empresa mexicana con 12 años en el mercado de la industria química, enfoca sus esfuerzos llegando a ellos con materias primas a un costo atractivo y soporte técnico, ayudando así a estas pequeñas empresas a posicionarse en el mercado.

De todo el mercado el 80% es cubierto por 8 grandes empresas ya que adquieren grandes volúmenes de compra, por su parte CMP se aboca al 20% restante, que están compuestos por unos 100 o 200 pequeñas empresas que no son atractivas para los grandes proveedores por los bajos volúmenes que consumen. De este

20% CMP tiene una participación real del 12% abarcando más del 50% del nicho de mercado seleccionado.

Con lo referente a sus proveedores CMP distribuye a empresas transnacionales como son Air Products & Chemical (APCI), al que se les compra los endurecedores epóxicos y Dow Chemical Co. (DOW) las resinas epóxicas. Estas dos materias primas son parte fundamental en la formulación de las pinturas, que tienen las propiedades químicas necesarias para su aplicación en superficies determinadas.

En la fabricación de pinturas se utilizan una gran variedad de vehículos cuya función principal es la de mantener unidas las partículas de pigmento una vez que la pintura haya sido aplicada. Este vehículo provee además casi todas las características de desempeño de la pintura, de ahí la importancia de conocerlas para poder hacer la selección de acuerdo con las especificaciones exigidas.

En el campo de las pinturas de mantenimiento, donde los requerimientos de resistencia a la corrosión son bastante exigentes, las resinas epóxicas ocupan un lugar preponderante en su utilización como vehículo.

CMP maneja actualmente 5 diferentes tipos de resinas epóxicas tanto sólidas como líquidas. Para fines prácticos de este trabajo nos enfocaremos solamente al estudio de la resina D.E.R. (Dow Epoxy Resin) 331, debido a que tiene el mejor posicionamiento en el mercado, siendo esta la que genera mayor volumen de venta.

5.2 PRODUCTO

Una resina epóxica es todo material que en su molécula posea más de un grupo epóxico o anillo oxirano. El termino epóxi tiene sus raíces griegas de "ep" que significa sobre o entre y el sufijo "oxi" que significa oxígeno, o sea que se refiere a un grupo químico formado por una átomo de oxígeno unido a dos átomos de carbón que a su vez están unidos entre sí de alguna manera, este tipo de unión se representa así:



Las resinas epóxicas son termoplásticos que se transforman en termofijos una vez que se han hecho reaccionar con un endurecedor, de ahí que el valor de una resina epóxica estriba en su funcionalidad y en la combinación de ésta con otros materiales que tienen propiedades útiles y algunas veces únicas.

Existe una gran variedad de endurecedores para las resinas epóxicas lo que permite mejorar y modificar las propiedades del sistema una vez curado,

Entendiéndose por curado, que la reacción química efectuada entre la resina epóxica y el endurecedor se completó en su totalidad.⁶

5.2.1 Características básicas de las resinas epóxicas.

Facilidad de Trabajo.

La mayoría de los sistemas epóxicos pueden ser utilizados a temperatura ambiente. Antes de mezclarla con el endurecedor la vida de anaquel es muy larga.

Adhesividad.

Presentan excelentes propiedades de adhesión como resultado de la polaridad entre hidroxilo y éter presentes en la cadena inicial y en el sistema una vez mezclado.

Baja Concentración.

A diferencia de la mayoría de los compuestos termofijos no generan subproductos y su contracción es menor al 2%.

Baja Reactividad.

Una vez curadas son inertes químicamente, su estructura es virtualmente invulnerable a las sustancias alcalinas y son resistentes a ácidos y solventes.

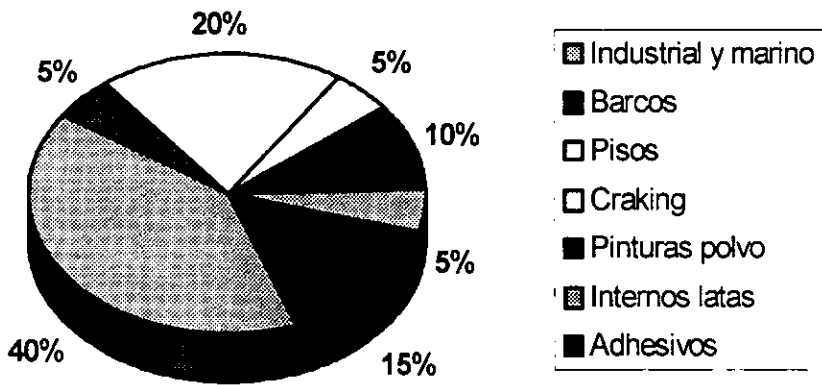
5.2.2 MERCADO DE APLICACION

Aplicaciones de las Resinas Epóxicas:

Su principal aplicación es en todo tipo de recubrimientos epóxicos anticorrosivos como las pinturas de mantenimiento:

- a) Industrial
- b) Marino.
- c) Para tuberías y tanques de todo tipo de industrias.
- d) Barcos.
- e) Internos de las latas de aluminio y acero que contengan alimentos o bebidas.
- f) Pisos industriales.
- g) Aplicaciones de Ingeniería Civil (cracking).
- h) Pinturas en polvo.
- i) Adhesivos, etc.

⁶ “Memorias del Diplomado en Tecnología en Pinturas” Modulo II “Preparación de Superficies” Febrero 1999 FQ. Coordinación de Extensión Académica UNAM



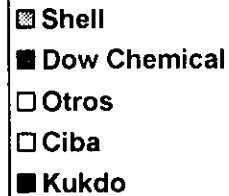
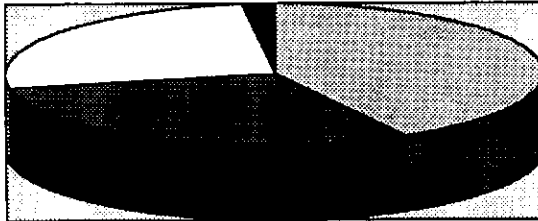
Aplicación de la resina

5.1.3 COMPETENCIA

Los principales fabricantes de resinas epóxicas son:

Competidor	Materia Prima	Participación de Mercado	Origen / Fabricación
Shell	<ul style="list-style-type: none"> Resina Epóxica Endurecedor 	42%	Holandés / E.U.A.
Dow Chemical	<ul style="list-style-type: none"> Resina Epóxica 	30%	Estados Unidos / E.U.A.
Air Products	<ul style="list-style-type: none"> Endurecedor 	-----	Estados Unidos / E.U.A.
Ciba	<ul style="list-style-type: none"> Resina Epóxica Endurecedor 	26%	Suiza / E.U.A.
Kukdo	<ul style="list-style-type: none"> Resina Epóxica 	2%	Coreano / Corea

Competencia Y participación del mercado



Las participaciones de mercado están dadas tanto para las resinas epóxicas como para el endurecedor, por tal motivo Dow y Air Products gozan del 30% del mercado total entre ambos, por lo que CMP goza de la misma participación en su segmento de clientes.

El mercado se distingue por ser altamente competitivo en cuanto a precio, sin embargo, se busca diferenciarse de la competencia por los servicios adicionales, como tiempo de entrega, servicio técnico, etc.-

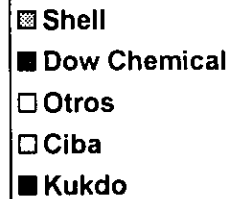
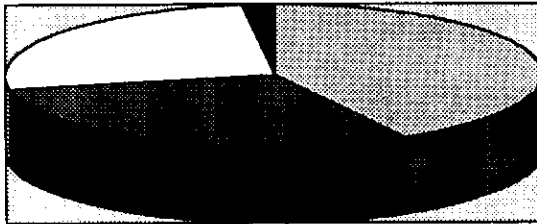
Debido a lo atractivo del mercado y lo fragmentado de éste. En los últimos años se ha visto la entrada de dos compañías que representan competencia directa para CMP, una de ellas es Mondex que ha hecho esfuerzos de venta en empresas que son clientes actuales de CMP. Y Quimart que es distribuidor directo de Ciba Especialidades Químicas.

Para determinar el precio en el mercado CMP se basa en una lista de precios que es indicativa, porque las condiciones de los mercados en que se encuentra son muy competitivas y la diferencia de un centavo en el precio de un producto decide la compra.

6. -ANALISIS DE LOS COSTOS Y GASTOS

Los factores que influyen en la determinación de un precio de venta en CMP son muy variables y a continuación se mencionan los más importantes, tomando en cuenta que la resina epóxica no se fabrica en México y la tenemos que importar estos son los criterios, donde tratamos de minimizar todo el riesgo posible.

Competencia Y participación del mercado



Las participaciones de mercado están dadas tanto para las resinas epóxicas como para el endurecedor, por tal motivo Dow y Air Products gozan del 30% del mercado total entre ambos, por lo que CMP goza de la misma participación en su segmento de clientes.

El mercado se distingue por ser altamente competitivo en cuanto a precio, sin embargo, se busca diferenciarse de la competencia por los servicios adicionales, como tiempo de entrega, servicio técnico, etc.-

Debido a lo atractivo del mercado y lo fragmentado de éste. En los últimos años se ha visto la entrada de dos compañías que representan competencia directa para CMP, una de ellas es Mondex que ha hecho esfuerzos de venta en empresas que son clientes actuales de CMP. Y Quimart que es distribuidor directo de Ciba Especialidades Químicas.

Para determinar el precio en el mercado CMP se basa en una lista de precios que es indicativa, porque las condiciones de los mercados en que se encuentra son muy competitivas y la diferencia de un centavo en el precio de un producto decide la compra.

6. -ANÁLISIS DE LOS COSTOS Y GASTOS

Los factores que influyen en la determinación de un precio de venta en CMP son muy variables y a continuación se mencionan los más importantes, tomando en cuenta que la resina epóxica no se fabrica en México y la tenemos que importar estos son los criterios, donde tratamos de minimizar todo el riesgo posible.

Para obtener el precio de venta hay básicamente 4 rubros que la empresa debe de tomar en cuenta:

1. El costo directo para un producto de importación:

Flete hasta la frontera o Freight

Cada proveedor lo cotiza individualmente al mismo tiempo que el producto, generalmente son LAB su planta.

1.2 Manejo en Laredo Tx. O cuenta americana

Este costo suma generalmente de 125 a 200 dólares por embarque

1.3 Impuesto o Arancel

El impuesto depende de la naturaleza del producto. Es necesario decidir su fracción arancelaria y su país de origen.

1.3 Derecho de tramite aduanal

impuesto fijo que alcanza el 0.8% del valor de la mercancía

1.4 Flete de frontera hasta ciudad de México

Actualmente un flete de Nuevo Laredo a la CD: de México cuesta \$10,000 para un camión completo. Para volúmenes menores es necesario hacer cotizaciones individuales

1.5 Honorarios del agente aduanal

El agente aduanal cobra 0.45% sobre el total de erogaciones. El total de erogaciones es el total de la factura más todos los gastos en los que se incurrieron para efectuar la importación

2. Costo indirecto (Overhead)

2.1 importación

Costo de tener un departamento de importación

2.2 Almacenaje

costo de tener el material en inventario

2,3 Entrega

consiste en dividir el costo de cada entrega entre los Kg entregados

2.4 Crédito

lo que se pierde por no tener ese dinero en el banco y tenerlo prestado.

2.5 Cobranza

En caso de que sea difícil cobrar, ya sea por ir a revisión y cobro o por ser un cliente moroso.

2.6 Servicio Técnico

costo de la asesoría, se costea por horas

3. El riesgo

El cargo por riesgo de la realización de una venta, es aquella cantidad con la que nos protegemos en caso de que algo salga mal.

3.1 Importación

3.1.1 Manejo en frontera

3.1.2 Errores en la importación

- 3.1.3 Transporte
- 3.2 Almacenaje
 - 3.2.1 Caducidad o perdida
 - 3.2.2 Devoluciones
- 3.3 Entrega
 - 3.3.1 Derramamiento
 - 3.3.2 Accidentes de Tránsito
- 3.4 Crédito
 - 3.4.1 Estabilidad del cliente
- 3.5 cobranza
 - 3.5.1 historia de pagos del cliente
- 3.6 Servicio Técnico
 - 3.6.1 Posibles errores en la recomendación y aplicación.

4. La utilidad o Margen

La plusvalía depende de lo que el mercado este dispuesto a pagar por ella.

4.1 El capital como generador de valor.

Si se guarda cierta inversión en un negocio es porque se espera que de más dinero que metido en el banco. Con inversión nos referimos a todo lo que se tenga que comprar para realizar un negocio. Básicamente estamos hablando de 2 tipos: inversión en activo fijo e inversión en capital de trabajo. La inversión en capital de trabajo es caja + inventario + cuentas por cobrar - cuentas por pagar. El resultado de esta operación debe de dar por lo menos lo que deja en el banco

4.3 Las utilidades es la forma de asegurar la estabilidad de la empresa Concepto de valor agregado

Una vez que estos criterios se han tomado en cuenta para establecer el precio, se cuenta con un departamento de ventas que tiene que estar muy pendiente de lo que el mercado requiere y de los precios que se están dando, generalmente se presenta una cotización al cliente con el precio estimado, si es un producto donde toda la competencia puede ofrecer algo igual sin algún beneficio, la utilidad será baja para obtener un volumen de ventas importante, por el contrario si se trata de un producto muy especializado que la competencia no puede proporcionar, al costo se le puede incrementar un costo extra mas grande,

En el caso de la resina DER 331 primero se tiene que hacer una leve investigación con el cliente para ver a que precios esta comprando, una vez que el cliente nos dice su precio, se vuelve hacer el análisis para poder hacer una contraoferta.

El vendedor deberá siempre en este tipo de mercado tener una relación muy cercana con el comprador para que cuando la competencia ofrezca un precio más bajo poder reaccionar a tiempo y no perder el volumen de ventas que se tiene.

A continuación se analiza como se forma la lista de precios de la empresa:
Primero se obtienen los costos directos como se ejemplifica en la tabla 4:

Obtención de costos directos de las resinas.

Tabla 4

DER	Factura	Arancel %	Arancel	Ag. Aduanal	Flete	Costo Directo
	USD/Kg			2%	0.12 USD/Kg	
331	2.9983	7.5	0.2249	0.0645	0.12	3.4076
354	4.9604	7.5	0.3720	0.1066	0.12	5.5591
383	2.9983	7.5	0.2249	0.0645	0.12	3.4076

A partir de los costos arriba mencionados se saca la lista de precios de la siguiente forma:

$$PV = \frac{\text{Costo Directo}}{(1 - \% MK)} = \text{Precio de Lista}$$

donde :

PV = precio de venta o precio de lista a partir de este precio se otorgan descuentos

MK = es le denomina Mark Up o Margen de operación, éste es establecido por la empresa a su conveniencia, debe ser suficiente para que permita dar descuentos, cubrir gastos, y además tener ganancias

En el caso de las Resinas el margen que se maneja para un tambor es de 33.33%, a partir de este precio se realizan descuentos por volumen si la compra aumenta a más de 3 tambores se hace un descuento adicional del 15%, si la compra es de cubetas se le adiciona un cargo por encubetado del 30%, con esto se maximizan las utilidades.

Para verificar el margen, utilizamos la ecuación anterior, despejando el MK:

Margen de operación \$ = (precio de venta - costo)

Margen en % = (precio de venta - costo)/Precio de venta*100

Para cliente que consumen más de 3 tambores:

$((4.32 - 3.40)/4.32)*100=21.29$

se tiene un margen de 21.29 %

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

Existen Algunos clientes que son líderes en el mercado de pinturas por el consumo que manejan y por el renombre que tienen en el mercado, a los cuales es muy importantes mantener como clientes, éstos consumen arriba de 14 tambores de material, en estos casos los vendedores de CMP tienen la libertad de otorgar descuentos más grandes que los descritos en la tabla 5, sobretodo cuando la competencia trata de entrar a estas cuentas; bajando el margen arriba mencionado hasta un 13%.

Corporación Mexicana de Polimeros, S.A. de C.V.
 Lista de precios/resinas epóxicas
 Tabla 5

Peso	Producto	cubeta	1-2 tambores	3-4 tambores
240 Kg	D.E.R. 331	\$ 6.63 usd.	\$ 5.10 usd.	\$ 4.32 usd.
238.10 Kg.	D.E.R. 383	\$ 7.24 usd.	\$ 5.57 usd.	\$ 4.91 usd.
220 Kg	D.E.R. 354	\$ 11.65 usd.	\$ 8.65 usd.	\$ 8.58 usd.

Con lo explicado anteriormente vemos que CMP tiene básicamente dos políticas a seguir, dependiendo de los clientes una es la de reacción competitiva y del costo extra, la meta a la que desea llegar es no perder el mercado que actualmente tiene. Este margen del 33% a simple vista es muy bueno, desgraciadamente por el mercado tan competitivo en el que nos encontramos, tarde o temprano quedaran fuera, por lo que se recomienda de alguna manera es pedir apoyo directamente con Dow y Air products para bajar los costos lo más posible, para bajar los precios de venta, para no perder la posición que actualmente cuenta en el mercado.

Conclusiones:

En el mercado de productos químicos industriales, no existe realmente el mejor criterio de fijación de precios ni la política ideal, cada empresa dependiendo, de cómo esta el mercado, en que se encuentra y el tipo de competencia al que se enfrenta deberá establecer la que mejor le convenga, la que le haga llegar a las metas fijadas. Estas políticas deberán ser flexibles ya que el mercado nunca es constante hay muchos factores que influyen, por ejemplo el entorno, la situación del país, inflación, etc. Y a las cuales las empresas se tienen que adaptar.

En el caso de CMP, tiene criterios que deben seguirse y los cuales no pueden ser modificados, sirviendo de base para tomar decisiones cuando se presentan situaciones difíciles, más sin embargo sus políticas son variables en algunos casos (dependiendo de la importancia de la compañía a la que le quiere vender) seguirá una de reducción de precios para mantener su participación del mercado y cuando se trata de productos muy especializados la empresa maximizará sus utilidades, tratando de este modo equilibrar sus ganancias; lo importante de esto es nunca perder de vista las metas a las que se quiere llegar.

BIBLIOGRAFIA

1. Eugene L. Dorr (1990)
" Ventas al detalle proceso de compras, proceso de compras y determinación de precios"
9 Curso Práctico de mercadotecnia
2ª Ed.
Mcgraw-Hill Cap.6
2. Lamb Hair McDaniel (1998)
"Marketing"
4ª Ed.
International Thomson Editores Cap. 7, 20,21
3. Memorias del Diplomado en Tecnología de Pinturas Modulo II "Preparación de superficies y Clasificación de Pinturas" Febrero (1999)
FQ. Coordinación de Extensión Académica
UNAM
4. Nagle Thomas T y Holden Reedk (1995)
" The Estrategy and Tactic of Pricing"
A guide to Profitable Decision Making
Englewood Cliff NJ 07632 Prentice
5. WILLIAM J Stanton Michael J. Etzel (1992)
"Fundamentos de Marketing"
4ª Ed.
Mc Graw Hill Cap.6,10,11