

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Plantel Acatlán
Programa de Diseño y Edificación

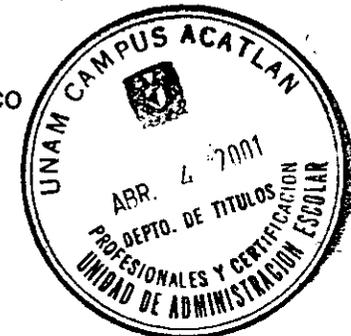
REALIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE UN ENVASE DE CARTÓN ASÍ COMO EL DISEÑO DE SU IMAGEN, PARA LA MARCA "CHOCOLATES CLÁSICOS"



Tesis que presenta: **Ana Fabiola Gutiérrez Guzmán**
Para obtener el título de: **Licenciado en Diseño Gráfico**



Santa Cruz Acatlán. Av. Alcanfores s/n, Estado de México
Marzo de 2001





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Mi agradecimiento y mi cariño siempre para mis padres
Ana María y José Luis, a mis hermanos
Luis Antonio y José Israel.

A todas las personas que forman parte de mi vida y que
de una forma directa e indirecta me han apollado en todos sentidos.

A mi tío abuelo Raúl Tinoco por su insistencia en
que terminara este proyecto y por confiar en mí.

Gracias a Jacobo, por estar conmigo en todo momento,
por su cariño, paciencia y entrega.

A mis profesores por su dedicación y empeño;

a Laurita por ayudarme a corregir mi trabajo;

a mis sinodales Leticia Salgado, Alejandro Cornejo,

Leonor Ramírez y José Luis Caballero.

Y muy especialmente a mi asesor Gerardo Cervantes.

Índice

- 4.4 Diversificación del producto
- 4.5 El precio
- 4.6 La plaza



Proyecto técnico

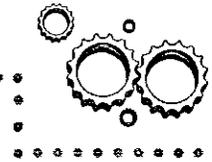
Metodología de Bernard Löbach

5.1 FASE 1

- Análisis del problema
- Análisis de la necesidad
- Análisis de la relación social
- Análisis con el entorno (producto - entorno)
- Desarrollo histórico (análisis del mercado - análisis del producto)

5.2 FASE 2

- Explicar cómo se realizó el diseño, el envase de cartón y el diseño de su imagen
- Se establece el material empleado para dicho envase, sus propiedades y aplicaciones (funciones prácticas). (S.I.M)
- Elección de color, forma y diseño por medio de encuestas



- (S.I.M.) Análisis formal del producto final.
- Normas y aspectos legales
- Costos de fabricación y de impresión
- Estibado y transportación
- Precio producto (S.I.M.)
- Encuestas

Conclusiones

Bocetos

Glosario

Obras consultadas



índice

Introducción

Antecedentes

- 1.1 El envase de cartón ayer y hoy
- 1.2 Novedades del envase
 - 1.2.1 El envase en la vida diaria
- 1.3 El envase en la actualidad
- 1.4 El reciclaje de cartón
- 1.5 Las empresas mexicanas de envase
- 1.6 Función del Diseñador Gráfico en el área de envase

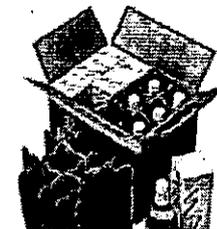


Envase y embalaje

- 2.1 Definición de envase
 - 2.1.1 Características generales en el diseño de envases
- 2.2 Materiales en el envase
- 2.3 Métodos de impresión



- 2.4 Etiquetas y etiquetado
- 2.5 El color en el envase
 - 2.5.1 Impacto y efectos en color
 - 2.5.2 Relación de color con sabor
- 2.6 La tipografía en el envase
- 2.7 Definición de embalaje y materiales
- 2.8 Características de impresión en el embalaje



Marca

- 3.1 Definición de marca
- 3.2 Tipos de marca
- 3.3 Los signos identificadores básicos
- 3.4 La marca y el color
- 3.5 Elementos adicionales y legales en la marca



Mercadotecnia

- 4.1 Definición de mercadotecnia
- 4.2 El Sistema de investigación de mercado (S.I.M.)
- 4.3 El producto



Introducción

Introducción

La competitividad entre productos, tanto nacionales como internacionales, nunca antes como ahora, toca un renglón de primerísima importancia para la adquisición y preferencia de los mismos por parte del consumidor.

Un punto concerniente en esta rama es el de la introducción de materia prima en el área de los envases, empaques y embalajes que se emplean para contener a los productos que salen a diario en el mercado. Si tomamos en cuenta que el objetivo de un envase o empaque es el de proteger y vender un producto, nos daremos cuenta de que prácticamente todos los productos tienen estas necesidades ya que los envases cumplen con varias funciones específicas, a saber: facilitar el almacenamiento y envío de los mismos con mayor seguridad, exhibirlos demostrando mejor calidad y evitar las pérdidas que se generan por las violaciones que suceden mientras los productos están siendo comercializados en los almacenes.

Por lo tanto, debemos considerar la importancia de éstos al presentar un óptimo diseño, y conocer sus características principales, lineamientos, normas, etc. Por tal motivo, el presente proyecto profundiza en una área específica: envases elaborados de cartón, de esta forma se muestra un panorama general de dicho mercado comenzando con una sinópsis histórica sobre los antecedentes del empleo del cartón como material para envases hasta sus usos actuales, los cuales reflejan cambios que se han hecho para adaptarse a las necesidades de cada producto. La elaboración de un envase junto con su imagen, requiere de una investigación muy amplia y precisa ya que el producto debe lograr captar la atención del consumidor, dar un mensaje específico y, sobre todo, crear la necesidad de adquirirlo para lo cual se necesitan conocer los elementos que integran el diseño y la realización de un envase y de su imagen, como el color, tamaño, legales o normas, a quién va dirigido, en dónde será exhibido, qué producto contiene en su interior, cuál será el precio, entre otros.

Para ampliar este concepto –de envase–, se definirá cada término en el transcurso de los capítulos 1 a 4 con el fin de que el lector se familiarice con el tema y comprenda de una manera sencilla las tareas que se han llevado a cabo en la investigación.

Por otra parte, podremos observar y analizar cómo se realiza un Sistema de Investigación de Mercado para que, con base en éste, se consideren los resultados y se proceda a la realización y el diseño de un envase de cartón reciclable, económico, atractivo y resistente, que sea capaz de proteger y exhibir chocolates envinados. Debemos pensar entonces en el tipo de material a utilizar, el tipo de etiqueta, el color, la marca, la tipografía, los legales, el método de impresión y

introducción

todos los factores necesarios que se incluyen en su desarrollo.

Asimismo, dicho proyecto se divide en dos partes: la primera, que abarca todos los aspectos teóricos como definiciones e investigación de términos, en donde se explican puntos como antecedentes, cambios, variantes, características y elementos que integran el desarrollo de un envase así como su imagen, y, la segunda, que se compone del aspecto práctico en donde la Investigación de Mercado se aplicará a un producto real para su diseño, realización y lanzamiento al mercado.



1.1 El envase de cartón ayer y hoy

Dentro de los materiales empleados para envase más comunes tenemos el cartón, que fué uno de los primeros en utilizarse para envasar productos ligeros como galletas y cereales secos.

Este tipo de material ha sufrido una serie de transformaciones, ya que en un principio cuando se dio a conocer sólo constaba de una cara. Para las empresas en crecimiento y las ya establecidas, el uso de cartón corrugado para proteger su producción continúa siendo de gran importancia debido a sus bajos costos, ayudando con esto a mantener un precio accesible del producto ante el consumidor. "El cartón corrugado se utilizó en un principio como **liner** de refuerzo para sombreros de castor, y para envolver botellas y lámparas de keroseno y antes del fin de siglo se le agregó otra hoja de kraft al cartón corrugado de una cara formando el corrugado de una pared o corrugado sencillo".¹

Debido al buen funcionamiento del corrugado sencillo se pensó en hacer uso del mismo en cajas de cartón para embarques, puesto que se comprobó que la caja de cartón era un recipiente seguro para empacar mercancía que también ofrecía importantes ventajas adicionales: su menor peso de **tara** implicaba menor costo de **flete**.

La variedad de tamaños, formas y características de las cajas de cartón se fue incrementando para posteriormente adaptarse a los miles de productos que salen al mercado diariamente. Ahora las cajas de cartón son reforzadas y recubiertas con cera y plástico e incluso se impregna todo el cartón para volverlo rígido en condiciones de humedad. Estas condiciones han abierto nuevas posibilidades de uso en el envase de carnes y aves frescas así como para aquellas de frutas y verduras que deben congelarse durante el transporte. Con el paso del tiempo también se pensó en incluir una bolsa de plástico dentro de las cajas de cartón (bolsa en caja) ofreciendo otras alternativas para envasar productos como cereales, polvos y alimentos congelados, sin que se altere su estado o lleguen en malas condiciones al consumidor.

También podemos observar la versatilidad del cartón el cual se ha empleado siempre en la industria y el comercio, obteniendo magníficos beneficios. Un ejemplo de esto es lo que la empresa Tetra Pack ha logrado al combinar materiales como el plástico y el metal con el cartón creando un envase resistente e impermeable a los líquidos, permitiendo su uso para envasar lácteos, jugos y vinos entre otros.

1. Moreno, Carlos. "Historia del cartón", "EMPAQUE PERFORMANCE", No. 39, Año 4, pág. 23



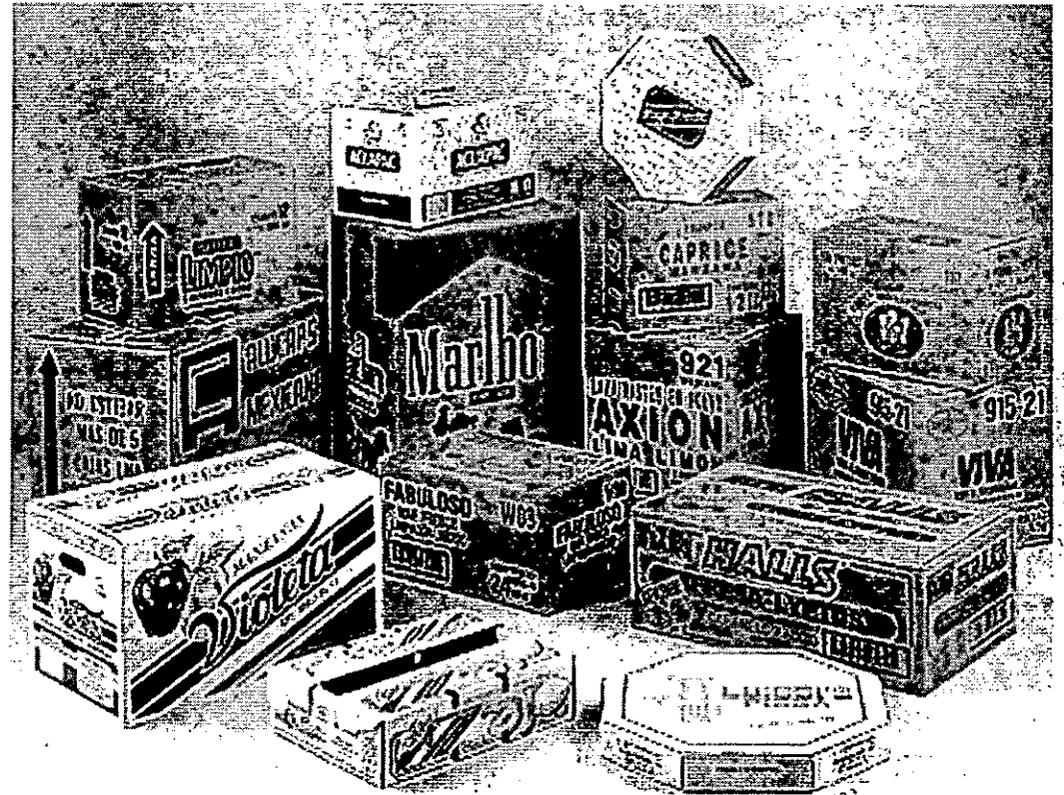
antecedentes

Si a estos envases les agregamos el colorido y la imagen que les dan las diferentes marcas y toda la información que se proporciona para su uso adecuado, esto da como resultado envases de excelente calidad, muy prácticos y que no cuestan más que otro similar ya que muchas veces se maneja el mismo precio para hacer envases de cualquier forma; no obstante, el diseño es lo que marca la diferencia entre el éxito comercial de un producto y otro.

Existen otros sistemas de envases disponibles en una infinidad de materiales como lo son el vidrio, el metal o la madera, pero no se equiparan cuando se toman en cuenta las características del cartón entre las que destacan su fácil almacenaje, su resistencia, su versatilidad y su reciclabilidad.



El cartón: una de las mejores opciones para envase y embalaje



1.2 Novedades del envase

Uno de los avances tecnológicos de mayor aplicación en los últimos tiempos lo son las etiquetas **termoencogibles**, que pueden ser aplicadas en casi cualquier superficie y en envases muy novedosos. Esta etiqueta tiene la característica de que puede ser aplicada a grandes velocidades y en forma muy económica, ya que se emplea maquinaria que incluye adhesivos formulados conforme a sus propias especificaciones. En sí, el diseño de los envases ya no se restringe únicamente a los formatos cilíndricos de paredes rectas, ahora los fabricantes de productos también pueden considerar una variedad ilimitada de diseños creativos para obtener beneficios por valor agregado.

Esta nueva tecnología es aprovechada por líneas de bebidas como el Tang y el Kool-Aid. Las etiquetas de **polipropileno** de estos productos se aplican sólo a la silueta del cuerpo y a la tapadera del envase, e incluyen unas perforaciones para facilitar la apertura,

las que se hacen en la misma línea de la etiquetadora. El ejemplo mostrado tiene un perfil de sujetado fácil con una base amplia que proporciona estabilidad y una tapa que sirve como cuchara de medida. (ver ilustración abajo)



El envase es atractivo y reutilizable una vez que se termina el producto, lo que va muy de moda con los nuevos conceptos ecológicos sobre el cuidado del medio ambiente. Este envase fue premiado en Estados Unidos de América por su diseño debido a la gran facilidad que tiene para asirse.



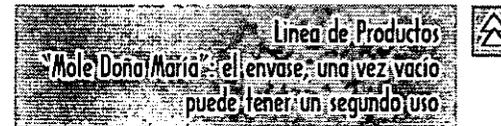
antecedentes

Otra de las novedades del envase dentro de la industria alimentaria es el empleo de envases de vidrio, aun a pesar de la gran acogida que ha tenido a últimas fechas el plástico, hay materiales que no se pueden cambiar y que las compañías como DEL FUERTE utilizan con un doble beneficio; por un lado presentan sus envases de alimentos con la transparencia que da el vidrio, diseñan etiquetas atractivas y cubren las especificaciones de ley y, por otro lado, ofrecen diseños que después serán utilizados como vasos para bebidas de mesa. Cabe señalar que esta empresa fue la primera en utilizar una doble función en sus envases aquí en México.

En las tapas también se pueden enviar mensajes publicitarios aprovechando este espacio muchas veces desperdiciado.

La creatividad no tiene límites, incluso es capaz de rebasar cualquier impedimento de presupuesto ya que las cosas más atractivas no tienen porqué costarnos más, sobre todo si partimos de la base de la creatividad. Producir mejores envases que cubran una doble función y de utilidad posterior para el usuario, es de alguna manera reciclar positivamente con beneficios adicionales que no implican más gasto.

(ver ilustración)



Saitoh, Hisao. "Carton Design". Japón, Edt. Sha Bijutsu, 1992
Moreno, Carlos. "EMPAQUE PERFORMANCE", Año 6, nO. 61, 1996

1.2.1 El Envase en la vida diaria

En la actualidad todo se envasa, muchos productos vienen en su envase natural, así los mandan, mientras que otros artículos simplemente se empaacan. Aquí es donde viene el problema, comenta Carlos Moreno: "Lo que viene naturalmente envasado es una maravilla, biodegradable, funcional ya que el control de calidad es severo; lo que viene mal envasado se desecha y es lo mínimo".² Si pensamos en alimentos como las manzanas, las naranjas, los plátanos, el trigo y todo tipo de frutas y hortalizas sólo necesitan de un embalaje o caja de madera para llegar a manos del consumidor.

Sin embargo existe un problema en cuanto uno se enfrenta a diario en los anaqueles de un supermercado en donde existe una infinidad de productos, es ahí en donde entra la funcionalidad y la efectividad del envase, en dónde el diseñador tiene que pensar en el tamaño del producto a envasar, el peso, la masa, la textura, la densidad y su estado ya sea sólido, líquido o gaseoso. Pero también el destino geográfico,



el flete, si va por barco o avión, la temperatura, si se destina al trópico o al desierto, pero de todos estos elementos el más importante sigue siendo la opinión del consumidor ante un producto ya que se tiene que pensar en el carácter del mismo, lo que queremos que él vea en el producto, cómo queremos que se sienta al verlo, que se cree una necesidad de adquirirlo y en fin, tenemos que ponernos en el lugar del consumidor para saber con exactitud las necesidades del mismo.

2. Moreno, Carlos. "Envase, vida y sociedad", "EMPAQUE PERFORMANCE" No. 46 Año.5, pag.44

1.3 El envase en la actualidad

La influencia de la identidad de un envase y la publicidad por televisión y revistas se refleja en los resultados de los programas de investigaciones de mercado que se llevan a cabo en el punto de venta.

Lo primero que hay que tomar en cuenta acerca de los productos nuevos es que un gran porcentaje no llega a mantenerse por mucho tiempo en el mercado ya que no eran tan novedosos sino simples variaciones de marcas o envases extinguidos.

Al estar entrando tantos productos importados a México es lógico que veamos en el mercado una gran variedad de envases. En los supermercados tenemos en este momento artículos que vienen del lejano Oriente, de Europa y principalmente de Estados Unidos, y son de todo tipo, lo mismo artículos de consumo alimenticio que productos de uso para oficinas, el hogar, ropa, entre otros, todos vienen

empacados de diferente forma, por ejemplo: en la cuestión alimentaria podemos ver el gran colorido que tienen los diferentes materiales de que están hechos, comparados con los materiales que tradicionalmente usamos en México.

Esta comparación ha servido para que realmente muchas compañías estén mejorando la presentación de sus productos porque de otra manera no podríamos competir ni siquiera aquí mismo en nuestro país y menos pensar en competir en un mercado de exportación.

Es por tal motivo que los envases de cartón han revolucionado todos los aspectos, lo que antes sólo eran cajas para transportar mercancía sin ningún atractivo, ahora forman parte importante dentro de la mercadotecnia para productos en las empresas.

Las novedades y los cambios en los envases de cartón cada día son más notorios y entre esos cambios se encuentra la creación de las cajas plegadizas, que actualmente forman parte de los envases más populares, esto por una razón básica: su bajo costo, su capacidad de almacenaje debido a que pueden ser dobladas ocupando un mínimo de espacio y con la posibilidad de lograr excelentes impresiones, lo cual mejora sustancialmente la presentación del producto. Sin embargo existe un lado negativo: las cajas plegadizas no tienen la misma resistencia si son comparadas con cajas prearmadas o contenedores de plástico; la resistencia que se logra en una plegadiza está limitada por el proceso de manufactura el cual no puede fabricar cartones más gruesos de 0.032" esto permite empacar productos que no excedan a 1.5 kg. y, por otra parte, las dimensiones de una plegadiza no puede exceder a unos centímetros por lado.



antecedentes

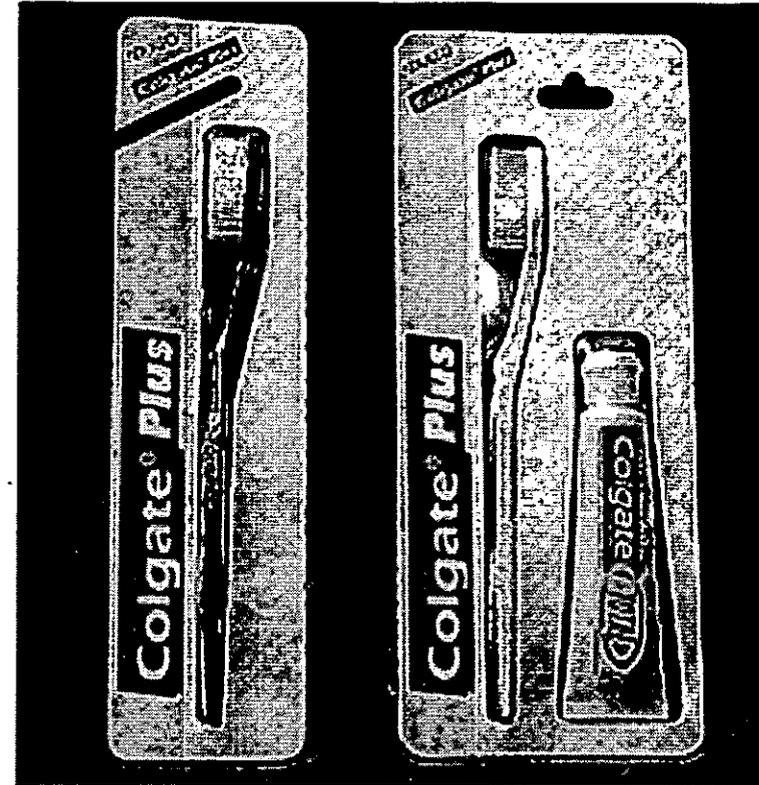
Otra de las novedades en los envases de cartón es el llamado "Skin Pack". En México es uno de los métodos más comunes para empaclar una gran variedad de artículos que van desde herramientas, baterías, papelería, refacciones automotrices, adhesivos, farmacéuticos, juguetes, hasta dulces.³

El Skin Pack (película termoformada al producto sobre soporte de cartón) se diseñó con el propósito de que los artículos expendidos de esta forma en tiendas departamentales o supermercados, generen en el consumidor un rápido impacto visual del producto, ofreciendo diseños de impresión atractivos sobre el cartón de soporte y, al mismo tiempo, el artículo que el consumidor potencial adquiere se muestra en vivo tal como es.

Este sistema de envase visual actualmente se promueve a través de dos métodos de empaque:

- 1 El envase Blister Pack
 - 2 El envase Skin Pack.
- (ver ilustración)

3. Moreno, Carlos "EMPAQUE PERFORMANCE" No. 45, Año.5, pág.34



Envase Blister Pack y
Envase Skin Pack





1.4 El reciclaje de cartón

Mientras los productos cumplan con las necesidades que demanda el consumidor serán bienvenidos, pero una vez que dejan de ser útiles se convierten en desperdicio: por tal motivo, en el momento en que se introduce un producto nuevo en el mercado se debe pensar en los materiales que se incluirán en la elaboración del envase.

Dicho envase tiene una función importante para conservar y proteger los productos y no es tan solo un elemento que consume energía y recursos naturales durante su producción y que contamina el ambiente al ser desechado.

Así, en los tiempos actuales el reciclaje ha tomado gran fuerza, ya que los productos o cualquier otro tipo de envases y empaques se tienen que elaborar mediante un proceso de análisis que incluya "ciclos de vida del producto", con la finalidad de evitar efectos negativos en el medio ambiente.

Podemos citar varios ejemplos basados en estudios realizados sobre este tema; al respecto se llegó a tener cifras de que el cartón corrugado representa más de una tercera parte del total del desperdicio generado en todos los restaurantes. Un 50% de estos desperdicios se encuentra dentro de los envases, tales como desperdicios húmedos y orgánicos, materiales susceptibles de ser transformados en fertilizantes.

Todas las actividades humanas producen desperdicios y las actividades comerciales e industriales no son la excepción

"Cerca del 40% de la producción de cartón corrugado que se produce incluyendo el 100% del desperdicio generado en las fábricas, es reutilizado para volver a fabricar hojas de cartón kraft".⁴

El papel kraft contiene un 75% de fibras vírgenes; lo que implica que una hoja puede contener hasta un 25% de fibras recicladas y

seguir siendo Kraft. Esto ha ayudado considerablemente a disminuir los desechos de productos elaborados con cartón.

4. Vidales G. Dolores, "El mundo del envase" Edit. UAM Azcapotzalco, 1995, pág 189.

antecedentes

Podemos decir entonces que la fuerza y durabilidad del corrugado, así como el secreto de su versatilidad, se derivan de la concepción misma del material; puede contener y proteger lo que contiene de manera efectiva ya que utiliza formas estructurales sencillas. Para empezar, a la hoja corrugada se le da forma de onda continua; estas ondas se llaman **flautas**. Por otra parte los asuntos del reciclaje significan el más grande desafío que los proyectistas hayan encarado alguna vez. Ahora se tienen que seleccionar los materiales adecuados para que desde un principio se pueda extraer de éstos su máximo valor, para luego disponer de los mismos al desecharlos.



Envase práctico y funcional
para detergente en polvo
marca "Ariel"



antecedentes

Existen un sinfín de empresas que para proteger el ambiente han optado por cambiar sus materiales de envasado y empaçado por materiales reciclables. Un ejemplo de lo anterior es el que realiza la empresa McDonald's, la cual ha sustituido los envases de espuma de **poliestireno** por envolturas y envases de papel y cartón reciclado. Este cambio ha reducido el volumen del empaque proveniente de los sandwiches en un 90%, lo mismo que redujo el consumo de energía, las emisiones atmosféricas y la contaminación de aguas durante la producción así como el tamaño de las cajas por distribuir.

Otra medida que se tomó fue la de reducir de tamaño servilletas, popotes y tapas a efecto de reducir el desperdicio sólido y el uso de materias primas.

Finalmente, se deben crear envases con materiales óptimos para su reciclaje y, de ser posible, inventarles un segundo uso o doble función para lograr que el consumidor no deseché de una manera rápida lo que compra.



El reciclaje: un estado de conciencia para el ser humano



1.5 Las empresas mexicanas de envase

Es importante conocer las empresas que laboran en esta área, así contaremos con información útil y actualizada sobre su especialidad en envases, sus métodos de impresión y los materiales que emplean en la fabricación de sus productos, entre otros aspectos.

GRUPO ZAPATA (1926)

Este grupo ha logrado desarrollar tecnología propia para ofrecer a las industrias de bebidas y alimentos, productos y servicios que satisfacen y exceden las necesidades de los consumidores y clientes. El grupo maneja varios campos que se citan a continuación:

ENVASES DE PARED DELGADA

Están diseñados para el manejo de productos de la industria alimentaria, tales como cremas, yoghurt,

entre otros, además, fabrican vasos de poliestireno cristal y polipropileno para la industria de bebidas, con impresión de hasta 6 tintas y selección de color en la tapa y el envase.

TAPAS

Su diseño está orientado principalmente a la industria embotelladora. Se ofrecen gran diversidad de tapas, coronas y casquillos fundamentales para el envase de prácticamente cualquier bebida, carbonatadas y no carbonatadas; alcohólicas y no alcohólicas.

POLIETILENO

Los productos que son de polietileno y que maneja esta empresa son fundamentalmente envases para agua purificada, bebidas carbonatadas, leche, jugos y otros productos.

CANASTILLA RETORNABLE

Grupo Zapata bajo la licencia de Rehring Pacific, fabrica en México la caja Display que es confiable y práctica en su manejo. Se estiba en forma fácil, tiene amplias ventanas para la mejor identificación de su producto y con un versátil diseño de fondo que acepta tapas de 28 mm. y 38 mm.

CUBETAS

Fabricadas con polietileno de alta densidad, fondo reforzado, asa metálica o plástica, tapas metálicas o de plástico rehusables, decoradas con impresión en serigrafía y cage. Estas cubetas son empleadas en la industria de alimentos, pinturas, lubricantes e insecticidas.



LATA

La lata de aluminio se ha convertido en uno de los envases ecológicos por excelencia debido a su reciclabilidad, propiedades y contribución al medio ambiente.

PET

Para envasar bebidas, alimentos y otros productos se maneja la resina PET, reconocida por su transparencia y características inertes como en el vidrio, su ligereza, por ser irrompible, y por su resistencia interna y al trabajo mecánico. Grupo Zapata ofrece envases terminado en botella y tarro para bebidas, además de preformas para botella y tarro tanto cristalino como verde.

FABRICANTES DE CARTÓN, ENVASES Y CAJAS EN MÉXICO

Hasta hace un año la fabricación de envases y empaques de papel y cartón del mercado mexicano se ubicó como uno de los sectores de mayor crecimiento, gracias a la importancia de materia prima y a la globalización de las industrias.

Hoy las compañías mexicanas que consumen grandes cantidades de envases y empaques de papel de cartón, señalan que la calidad del material que les

entregan sus proveedores ha disminuido. Pero también es cierto que las empresas líderes en la fabricación de estos productos –Tetrapak, Sonoco de México, Acer Plast, Cajas de Cartón Murguía, Cajas Corrugadas de México, Compañía Industrial Abastecedora de Corrugado, Cajas y Empaques de México, Unipak y Empaques de Cartón Titán, entre otras–, realizan esfuerzos importantes para mantener un alto nivel de competitividad.

Gracias a las inversiones que realizaron durante los últimos cinco años, es posible afirmar que las industrias de envases y empaques de México cuentan con el perfil adecuado para abastecer a las empresas mexicanas, pues entre 1989 y 1994 se desarrollaron en un entorno favorable como resultado del dinamismo de sectores como el de alimentos y bebidas.

INDUSTRIAS PONDEROSA

En 1994, Ponderosa, una compañía que ya forma parte de uno de los grupos más importantes de Monterrey logró que sus ventas al extranjero crecieran en un 47 por ciento al ubicarse en 18 mil toneladas.

Empaques Ponderosa se constituyó en 1990 como tenedora de las acciones de Cartnes Ponderosa, Serpasa y Ponderfiber y actualmente es la principal empresa productora de cartoncillo reciclado en México para la fabricación de envases plegadizos.

Ponderosa cuenta en sus instalaciones con tecnología conocida como multi-tela, así como con capacidad de selección de fibras recicladas, lo que le permite aprovechar por completo todo tipo de fibras ya que el negocio principal de esta compañía es la transformación de fibras recicladas en productos con alto valor agregado. En 1994, se marcó el inicio de la recuperación de la celulosa y el papel a



antecedentes

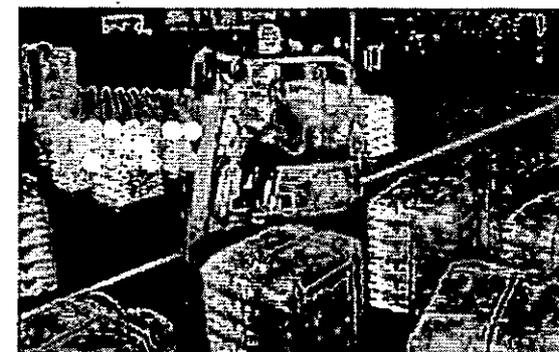
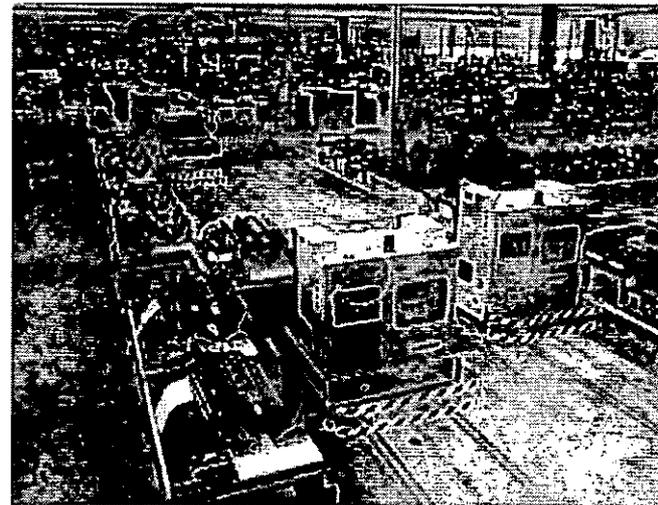
nivel mundial, situación que Ponderosa capitalizó para situarse como una de las corporaciones más modernas y especializadas de la industria del envase.

La nueva tecnología que ha desarrollado Ponderosa le permitió, además, reducir las **mermas** de producción en más de un 31%, según cifras de la compañía hasta el último trimestre de 1994.

Con lo anterior, se está dando a conocer qué compañías están implicadas en el área de envases y cuáles son algunas de sus propuestas en materiales e impresión. De esta forma podemos tener un panorama más amplio que concierne al sector industrial.

En ocasiones se cree que el diseñador no va a tener contacto con estos sectores siendo que en realidad se debe conocer todo tipo de procedimiento de producción que afecte de manera directa o indirecta a un producto. Sería ilógico no pensar en un distribuidor, un impresor, o un fabricante cuando se está diseñando un producto que va a comercializarse, el cual va a estar en contacto con comerciantes y consumidores y que se tiene que transportar de un lugar a otro.

Moreno, Carlos. "Empresarios del segmento de envases", "EMPAQUE PERFORMANCE" No. 39, Año.4, pág. 10.



Los fabricantes: Siempre en busca de la mejor opción tanto en tecnología como en materiales para elaborar sus productos.



1.6 Función del Diseñador Gráfico en el área del envase

Siempre se ha considerado al hablar de envases, empaques y embalajes que es un área exclusiva del Diseñador Industrial, el cual lleva toda la responsabilidad del producto desde el momento en que se diseña hasta que llega al mercado.

Sin embargo, el Diseñador Industrial no podría saber si su producto es bueno hasta que se vende y esto requiere que el producto se dé a conocer ante el consumidor y posteriormente sea aceptado. En este proceso el Diseñador Gráfico cumple una labor importante.

Es aquí donde comienza la tarea del Diseñador Gráfico ya que la impresión y los gráficos son dos elementos críticos de la mercadotecnia actual, pero no siempre fue así. Hace 60 años, las ventas de los

bienes de producción masiva dependían mucho más de la calidad inherente y las diferencias de calidad entre las marcas eran con frecuencia olvidadas. Los consumidores probaban, miraban y sentían dichas diferencias y pagaban por la mejor calidad si podían.

Ahora no se depende sólo de la calidad y el precio sino de otros elementos tales como: la publicidad, la promoción y el envase. Cuando la calidad y el precio se igualan se anulan, otros factores determinan la venta, y aún cuando la cantidad de publicidad absorbida por el consumidor antes de entrar a la tienda pueda influir en su elección, la última palabra la tiene el envase.

Es por eso que el Diseñador Gráfico no debe pensar que el envase sólo protege o hace que el producto sea más fácil de usar sino que el envase también llama la atención del cliente potencial y genera una imagen del producto que el fabricante desea implantar en la mente del consumidor.

El envase tiene que vender, esta función, por lo tanto, involucra métodos de decoración e impresión, los gráficos y colores utilizados, la distribución y el texto y las ilustraciones que van ligadas a los aspectos mercadológicos del negocio.

El objetivo del Diseñador Gráfico es sencillo: convencer al cliente de comprar por primera vez y, mediante la satisfacción, que repita la compra después de haber utilizado el producto, puesto que el envase es la publicidad más efectiva. Tomando en cuenta que una tienda o centro comercial se encuentra rodeado de una gran variedad de productos, el envase mismo debe constituir una especie de comercial de cinco segundos.



No obstante el éxito de un producto en el mercado depende de los factores que influyen en los requerimientos del consumidor. Tales requerimientos son los siguientes:

- Rango de edad, sexo, ingresos y nivel social.
- Ubicación (local, regional, internacional).
- Adecuación del envase al producto.
- Apariencia del envase con relación a su uso.
- Preferencias y asociaciones de color.
- Tamaños y cantidades estándar.
- Dispositivos a prueba de robo, de niños y de violación.
- Satisfacción de los requerimientos de las líneas de producción y envase.

Es evidente que los requerimientos detallados de los consumidores dependerán en gran medida del producto, pero existen ciertos puntos que deben considerarse para cada producto y usuario final.

Los usuarios requieren de un producto de calidad envasado de manera adecuada para conservar dicha calidad durante la vida del producto, así como de un precio económico y razonable en

relación con cualquier alternativa posible. Casi siempre lo que el comprador quiere es el producto; el envase, con excepciones de cosméticos y regalos, es una parte secundaria de la transacción, aun cuando el consumidor acepta que el envase debe ser adecuado. Un envase demasiado elaborado puede dar la impresión de que eleva el costo del producto de forma innecesaria, lo que tiene un efecto negativo en las ventas.



antecedentes

Todos los envases deben ser fáciles y seguros de manejar, sencillos de abrir y utilizar y generar pocos problemas de desecho.

Estas consideraciones influirán en factores tales como el peso, el tamaño y la forma así como en el envase primario utilizado para transporte y almacenamiento.



6. Moreno, Carlos. "Envase, vida y sociedad", "EMPAQUE PERFORMANCE" No. 46 Año.5, pag.44
Franco Ávila, Adrián. "Departamento de envase y embalaje", Vol.3, México 1989.

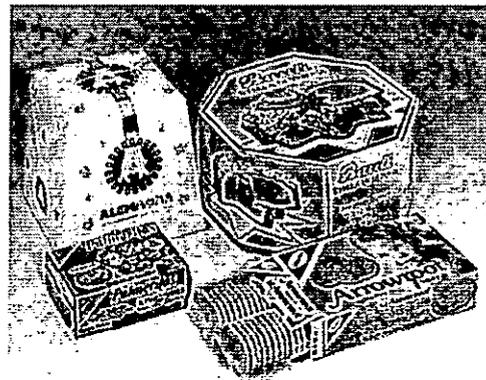
Envases de plástico PEI
desde su inicio hasta su
acabado.





2.1 Definición de envase

Para comenzar a explicar la definición de envase, se debe tener claro su concepto ya que suele confundirse con el de empaque. En nuestro país, este último es utilizado comúnmente aunque en la actualidad se ha designado al término empaque como envase como se menciona en el libro de "Normas Mexicanas de Envase".



Ejemplo de envase secundario



Ejemplos de envases primarios



Aunque tradicionalmente el envase es un contenedor para líquidos, en la actualidad se ha convertido en un vocablo genérico para designar cualquier contenedor de un producto ya sea líquido, sólido o gaseoso, industrial o de consumo. Ahora bien, el término empaque se ha considerado como un contenedor para sólidos aunque lo correcto es llamarlo "envase secundario".

En el sector industrial, el envase es de suma importancia ya que forma parte de un conjunto de etapas de las que ya no se puede desligar, como es el caso de las ventas y los conceptos volumétricos y gráficos, los cuales conforman un todo, un juego completo de producción, publicidad y ventas.

envase y embalaje

Asimismo, el empaque puede tener la función de envase ya que en ocasiones se encuentra en contacto directo con el producto como es el caso de las latas para conserva las cajas de galletas.

Podemos entonces encontrar tres tipos de envase:

- 1 Envase primario, que es un contenedor en contacto directo con el producto.
- 2 Envase secundario, que es un contenedor unitario o colectivo.
- 3 Envase terciario, que es por lo general colectivo: (embalaje)

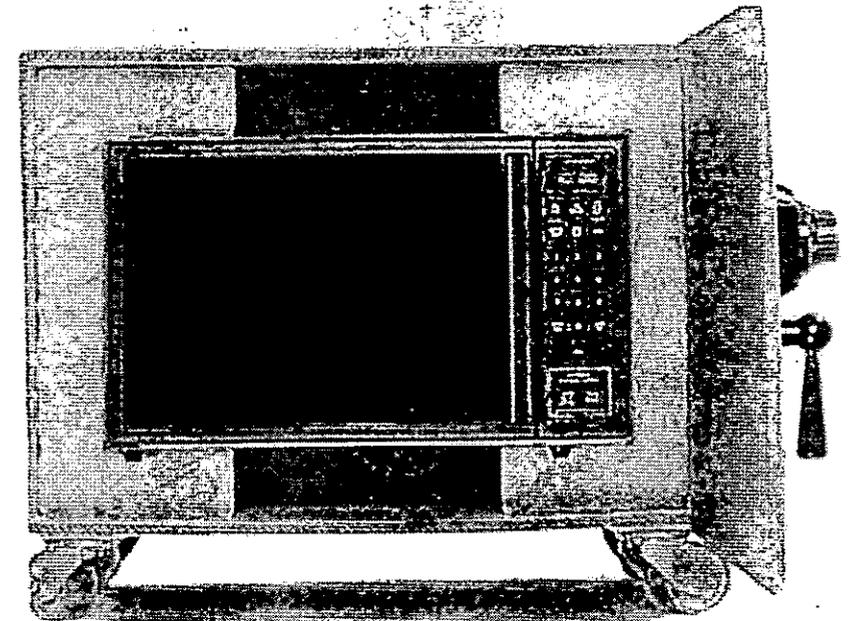
Estos tres tipos de envase tienen o cumplen con las siguientes funciones:

a) Envase primario, es el envase inmediato del producto, es decir, con el que tiene contacto directo. Ejemplo: una botella de perfume.

b) El envase secundario, es el contenedor unitario de uno o varios envases secundarios o primarios, su función es protegerlos, identificarlos y comunicar e informar sobre las cualidades del producto. Frecuentemente este tipo de envase es desechado

cuando el producto se pone en uso. Ejemplo: La caja de cartón que contiene al perfume.

c) Envase terciario, es el que sirve para distribuir, unificar y proteger al producto a lo largo de la cadena comercial. Ejemplo: caja de cartón que contiene varias botellas.



Ejemplo de un embalaje,
utilizado para objetos pesados

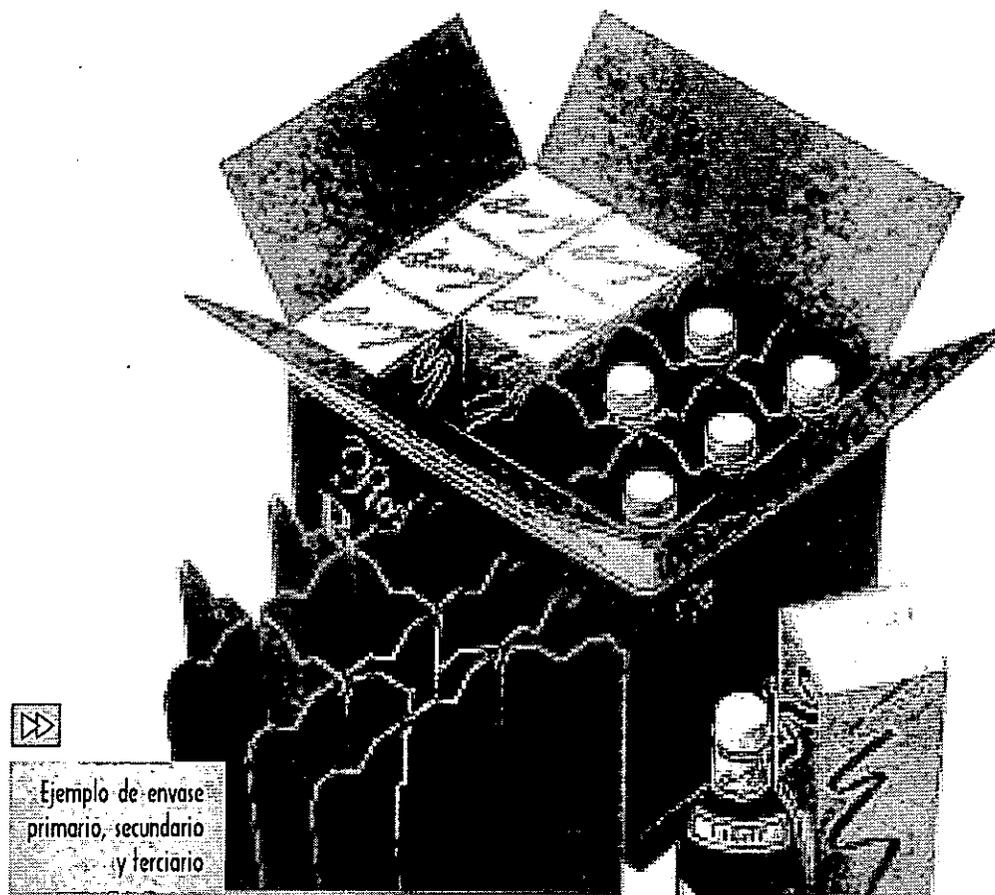


envase y embalaje

Dentro de las artes gráficas, el diseño de envases abarca un campo muy importante y selectivo, debido a que existe un número muy reducido de empresas que se especializan en él, ya que la fabricación de envases es muy costosa y se debe hacer en grandes cantidades. Por otro lado, es importante tener un control y conocimiento precisos de la elaboración de un envase, puesto que un error ocasiona pérdidas cuantiosas y en ocasiones difíciles de solucionar.

Un envase involucra muchos aspectos que deben contemplarse, entre los que destacan la marca del mismo y la gama de materiales a utilizar. El material con el que se elabora un envase, es el que tiene la función de proteger la vida del producto, así se debe pensar en el estilo que deberá llevar y en la forma en que la imagen corporativa va a influir en el diseño.

Otro aspecto es saber en dónde se va a vender o usar el producto. Los productos que se venden en bazares o establecimientos locales como pequeñas tiendas, necesitan una presentación diferente de los que se venden en supermercados o grandes almacenes.



Ejemplo de envase
primario, secundario
y terciario

Celorio Blasco, Carlos. "Diseño del empaque para exportación". Edit. I.M.E.

2.1.1 Características generales en el diseño de envases

En el momento en que se le asigna al diseñador la difícil tarea de diseñar un envase para cualquier producto, antes de comenzar a bocetar en el papel se deben tener en cuenta muchos aspectos para asegurar el éxito del mismo. Al respecto mencionaré los más comunes e importantes.

Uno de esos puntos es saber en dónde será colocado el envase. Algunos productos se exhiben en sentido vertical o en pilas como el papel de escribir empaquetado, en este caso es posible que el consumidor vea cualquiera de los cinco o incluso seis lados de un envase

Los paquetes deben mostrar la identidad de marca de forma visible en todas las caras. Los envases que se exponen sueltos en un recipiente deben tener una identidad todavía más clara ya que se pueden ver

desde cualquier punto de vista incluso al revés. Los envases cilíndricos tienen la característica de poseer una cara completa la cual sólo se aprecia al mirarla de frente. Un diseño óptimo es aquel en el que los aspectos importantes del envase, como el nombre de la marca, permanecen a la vista según pasa el consumidor al lado del producto por el pasillo del supermercado.

El diseño de envases también tiene que seguir los criterios publicitarios vinculados con el perfil del consumidor, grupo de edad, sexo y clase social de las personas a las que está destinado el producto.

Al color hay que darle importancia, ya que sus variantes al momento de imprimir la etiqueta o el envase, incrementan el precio del mismo, sólo en el caso de que ésta asegure un aumento en las ventas hay que considerarla. De igual forma, se toma en cuenta cuando un envase se coloca en un estante, puesto que sólo una de sus caras está a la vista del consumidor. Algunos envases como los del jabón en polvo o jarras de mermelada, tienen "una sola cara" y se disponen de tal manera que ese lado del envase sea visible de forma destacada. Al diseñar este tipo de envases es muy importante que la identidad de marca se vea claramente en la cara principal y también en la parte superior, en caso de que el envase se coloque en un estante bajo.

Un envase no sólo es un material adaptado a un producto en especial, es todo un concepto de servicios complementarios, ya que al momento de consumirlo se piensa en la forma en que se utilizará, en qué nos beneficiará, cuál es su costo acertado, entre otras consideraciones. "Las personas no compran productos sino los servicios que esos productos brindan".⁹



envase y embalaje

Para explicar lo anterior, citaré el ejemplo de las cremas faciales o los cosméticos, ya que dichos productos son adquiridos por el consumidor no por la forma que llegue a tener el envase o por el material, sino por los beneficios que ofrece al utilizarlo.

No obstante, se deben producir envases que sean innovadores, que mejoren la visibilidad del producto, y que la impresión de los colores y las texturas sean de la mejor calidad. En la industria de los juguetes, incluso se han empezado a hacer cosas increíbles como por ejemplo, iluminar con foquitos integrados el envase para que llamen la atención de los niños desde el anaquel, tan solo tocándolo o acercándose. Igualmente se están haciendo envases que emiten sonidos, esto además de la utilización de nuevos materiales que proporcionen mejor protección sin excluir a los gráficos ya que el producto en el estante de un supermercado debe venderse por sí mismo, puesto que muchas de nuestras compras son por servicio propio.

9. Stafford, Cliff "DISEÑO DE ESCAPARATES Y PUNTOS DE VENTA" Edit. Gustavo G. 1993



En este ejemplo podemos observar que el envase es de un diseño novedoso y su presentación es de alta calidad, sin embargo es adquirido por los beneficios que este aporta al consumidor.



2.2 Materiales en el envase

Qué importante es saber elegir acertadamente el tipo de material a emplear en un envase. De éste depende la calidad del producto contenido desde su elaboración hasta que llega a manos del consumidor. Por lo tanto, a continuación describiré los materiales para envase más comunes, sus características así como los métodos de impresión de una manera general pero precisa a manera de listado.

TUBOS DOBLABLES

Los tubos doblables, comprenden otra variedad de productos envasados en metal como las pastas dentífricas y las cremas. La tendencia aquí ha sido hacia los tubos más grandes, típicamente de 25 mm, antes los de 22mm. predominaban. Tal vez el avance más destacado en este sector, fue la introducción simultánea de los tubos laminados de metal/plástico.

CLORURO DE POLIVINILO (PVC)

Es uno de los varios **polímeros** sintéticos que tiene amplias aplicaciones en el comercio. Registra un volumen de ventas que fluctúa entre el **polietileno** y **poliestireno**. Su uso extenso surge de su alto grado de resistencia química y una facilidad única de ser mezclado con aditivos que dan un gran número de compuestos reproducibles de PVC, con un amplio rango de características físicas, químicas y biológicas que ningún otro plástico tiene. De esta forma, y con la ayuda de aditivos, una fórmula de **PVC** es maleable y combinable a elevadas temperaturas, pero en refrigeración recupera sus propiedades originales por medio de presión y calor. El PVC puede ser extruido o moldeado en cualquier forma deseada.

LAMINA PET

Su nombre sin abreviar es lámina de tereftalato de polietileno no orientado transparente. Es una película termoformable, con alta resistencia al esfuerzo mecánico, resiste el doblado y tiene buena tensión superficial., además ofrece una buena barrera al vapor de agua y al oxígeno.

Se usa en envases de chocolates, pastas, juguetes, herramientas, productos farmacéuticos, cajas para envases de flores, entre otros. En el sector ferretero se usa gracias a su alto brillo y transparencia por ejemplo: como ventana de cajas o como bolsas.

POLIPROPILENO ORIENTADO

El mayor competidor de los envoltorios de celulosa es el polipropileno orientado, blanco y opaco. Es útil para los mercados de galletas, alimentos y confitería debido a su naturaleza impermeable al aire cuando se le cierra en forma hermética aunado con su brillante apariencia e impresión.



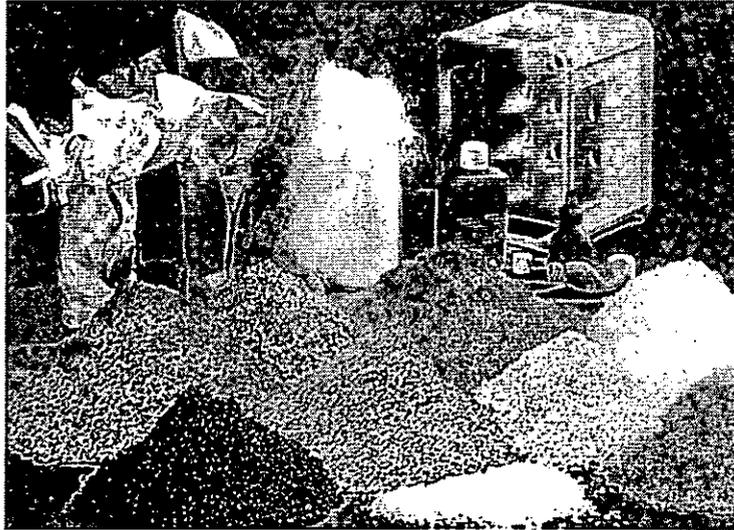
POLIPROPILENO BIORENTADO

Tiene la densidad más baja de todas las películas comerciales, esto le permite competir ventajosamente con papeles, celofán y otros plásticos. Posee una gran resistencia a la humedad, lo que significa una vida mayor para los productos como pan, dulces o frituras, no cambia las características de protección en climas extremos, tiene estabilidad dimensional y puede emplearse en ventanas o envolviendo las cajas.

También puede usarse sobre o bajo envolturas de envases rígidos o envases con aroma y como compuesto en laminaciones.

CELOFANES

Uno de los primeros envases extendido y práctico se hizo a base de **celulosa** regenerada, conocida mejor como celofán. Inicialmente se empleaba sólo como papel para envolver, pero un recubrimiento de nitrato de celulosa y otros plásticos hacían el envoltorio



menos permeable a la humedad. Además se podían cerrar por calor dos hojas de celofán, lo que permitía hacer bolsas con este material. También se pueden usar en **laminados y coextrusiones** especiales. El elevado brillo del celofán lo hace apropiado para artículos de calidad, especialmente si se aprovecha su transparencia. Además las características de permanencia del doblado cuando se le arruga lo hacen

ideal para usarlo en confitería como envoltura para retorcer. Los dulces en general, usan gran cantidad de celofán. La industria cigarrera todavía usa el celofán con una cinta de corte para facilitar la apertura de los paquetes de cigarrillos.

PELÍCULAS TERMOENCOGIBLES

Algunas películas pueden ajustarse al producto cuando se calientan, así se logra mejorar la apariencia del producto inmovilizándolo y dándole una buena protección para el transporte. Para envase se envuelve el producto sellando los bordes con calor y pasándolo por un horno que encoge el plástico.

PELÍCULAS ESTIRABLES

Estas películas pueden reemplazar a las encogibles para envolver productos pesados. Su uso más generalizado es para envolver **estibas** de producto y para paquetes grandes.



envase y embalaje

BOLSAS

Las bolsas de plástico son muy diferentes a las de papel, sobre todo en su fabricación y en los productos que contiene. A diferencia de las bolsas de papel, las de plástico pueden hacerse a partir de un tubo continuo que se cierra y corta a intervalos, en algunos casos una trama u hoja de envoltorio procede de una bobina y puede ser doblada y **cerdada** por calor en los lados, lo que se conoce como costura lateral. Tiene resistencia al tirón y al peso, máxima resistencia a la humedad, se pueden reusar, tiene buena calidad de impresión, usan poca área de almacenaje, no les afectan cambios de temperatura, se manejan con comodidad, pueden tener diferentes colores, se cotizan fácilmente al mercado y tienen mayor problemática de ventas. Existen los siguientes tipos de bolsas: planas, con fondo, de dos sellos y de asa.

SACOS

No se trata de bolsas ni de películas tubulares, se llenan con líquidos o pastas y, al estar llenas, se procede a soldarlas formando las almohadillas. Estas se pueden convertir en tubos como los congelados.

MANGUERAS Y TUBOS

Las mangueras para embalaje se surten en piezas de 10, 15 y hasta 30 metros. Se llenan con el líquido o producto a envasar, se cierran los extremos con calor y se llevan a las empaquetadoras automáticas donde se forma la **almohadilla**. Los tubos se fabrican cortando la manguera extruida, sellando con alta frecuencia con otra pieza de PVC. Las almohadillas y tubos se usan en shampoos, cremas, gel o jabón líquido, entre otros productos. Estos envases no son apropiados para mercancías con disolventes orgánicos o con mucho aceite.



Película PET: de gran utilidad por su resistencia, alto brillo y transparencia

LAMINACIONES CON CELOFÁN

La combinación hecha a través de la unión de diversos tipos de celofán nos proporcionará seguridad y protección para líquidos, semilíquidos, productos pulverizados, granulados y productos sólidos. Se usan en confitería, botanas, pan, repostería, carne procesada, queso, especias, carnes, vegetales, detergentes y pulidores.

PAPEL KRAFT

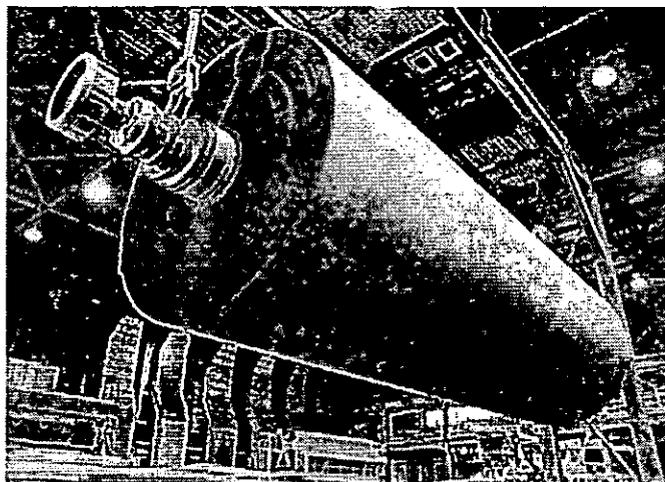
Es muy resistente por lo que se utiliza para la elaboración de papel tissue, papel para bolsas, sacos, multicapas y papel para envolturas; asimismo, es base de laminaciones con aluminio, plástico y otros materiales.

GLASSINE

Estos papeles son muy densos y tienen un alto grado de resistencia al paso de las grasas y los aceites. Son translúcidos y **calandrados**, logrando una superficie con acabado plano. De igual manera se emplean para envasar grasas, aceites, tintas para impresión, productos para pintar y partes metálicas.

PAPELES TISSUE

Son elaborados a partir de pulpas mecánicas o químicas y, en algunos casos, de papel reciclado. Este papel se utiliza para proteger algunos productos eléctricos, envases de vidrio, herramientas, utensilios, zapatos y bolsas de mano.



CARTÓN

El cartón es una variante del papel, se compone de varias capas de éste las cuales superpuestas, le dan su rigidez característica. Entre los diversos tipos de cartón se encuentran los cartoncillos sin reciclar: gris, manila, detergente. Los cartoncillos resistentes: couché reverso gris, couché reverso detergente, couché reverso blanco; couché reverso bikini. El cartón corrugado es uno de los materiales más usados para envase y embalaje ya que cumple con diversa funciones como la protección del producto de los daños ocasionados durante su transporte y manejo, almacena de la mejor

manera el producto desde su origen hasta que llega a manos del consumidor y, por último, es muy económico.

METAL

Un envase metálico en términos generales, se define como un recipiente rígido para contener productos diluidos o sólidos que además puede cerrarse herméticamente.



envase y embalaje

Los envases de metal son generalmente de hojalata **electrolítica**, o de lámina cromada (TFS) libre de estaño, usada especialmente en la fabricación de tapas o fondos. Otro material empleado es el aluminio, la hojalata por su gran resistencia al impacto y al fuego, además de su inviolabilidad y hermetismo, ofrece al consumidor el mayor índice de seguridad en conservación prolongada de alimentos. Brinda la posibilidad de tener almacenados fácilmente todos los productos necesarios para la supervivencia. El metal no cambia sus propiedades al exponerse al calor (sólo se dilata) pero eso no afecta a los alimentos. Constituye una barrera perfecta entre los alimentos y el medio ambiente, esta propiedad es la principal característica exigida a estos envases para evitar la descomposición por la acción de microorganismos o por las acciones y reacciones de oxidación. En su calidad magnética permite separar fácilmente los envases desechados de otros desperdicios con imanes. Su integridad química permite una mínima interacción entre estos envases y los alimentos, ayudando a conservar color, aroma y sabor.

TUBOS COLAPSIBLES

Como medio de envasado, los tubos colapsibles son

relativamente nuevos. Originalmente este tipo de envases fue orientado a productos farmacéuticos y otros no comestibles, sin embargo, en algunos países ya son usados para el envasado de salsas, mayonesas, quesos, jaleas y pastas de carnes y de pescados, aunque la gran producción es para productos farmacéuticos y dentífricos. Los metales más usados son el estaño, el aluminio y el plomo. Por su fácil manejo y elevado costo, el estaño se usa mucho en la fabricación de tubos pequeños. Cuando el producto no es compatible con el metal, se recubre con una fórmula tipo cera con una solución de retina. Los recubrimientos de cera se usan en tubos de estaño, mientras que las resinas epóxicas se usan en tubos de aluminio, dando una mayor protección que la cera pero a un costo más elevado.

ALUMINIO

Aunque la hoja de aluminio puede parecer delgada y frágil es casi impermeable a la humedad y el oxígeno. Esto hace a la hoja de aluminio ideal para transporte largo; resiste muy altas temperaturas, por lo que los bisturíes y las jeringas pueden esterilizarse dentro de bolsas de foil cuando sea necesario. Si bien el aluminio es bastante débil y se desgarrar con facilidad en espesores pequeños (tiene poca resistencia a la tracción) por eso la impresión en esos materiales es muy difícil: si no se tiene un soporte adecuado. Debido a que en sus formas más delgadas las hojas metálicas son muy débiles, se les combina generalmente con papel kraft el cual les añade resistencia y rigidez.

PLÁSTICOS

Los plásticos son materiales susceptibles de moldearse mediante procesos térmicos, a bajas temperaturas y presiones. Presentan una serie de propiedades físicas y químicas muy útiles en la producción, el envase y el embalaje de multitud de productos,



envase y embalaje

ya sea sólidos, líquidos o gaseosos. Algunas de sus principales características son la baja densidad, la gran flexibilidad, la resistencia a la fatiga, el bajo coeficiente de fricción, la baja conductividad térmica, la resistencia a la corrosión y, al impacto, tiene propiedades ópticas, son higiénicos y seguros. Entre sus desventajas se encuentran la baja resistencia a temperaturas elevadas, a los rayos ultravioleta y a la intemperie, deterioros en la superficie, resistencia variable a la abrasión, es muy inflamable, presenta una deformación térmica y tiene una menor vida de anaquel.

ENVASES TETRA PACK

El fundador de Tetra Pack fue Rubén Rausing quien junto con Erik Akerlund, fundó en Suecia la primera fábrica de los países escandinavos especializada en embalajes. Dentro de esta empresa se dieron los primeros pasos para desarrollar un envase revolucionario.

Tipos de envase: El Tetra Clasic, es un tetraedro, que gracias a su forma requiere de muy poco material. El envase Tetra Brick Aseptic, tiene forma de ladrillo, su forma permite una distribución y almacenaje muy eficaz y se ha convertido en el envase más usado en el mundo para productos tratados de

Linea TetraPack:
Conservación y envases de
alta calidad en alimentos



larga duración. El envase Tetra Rex se forma partiendo de cartones planos, se puede tener con o sin techo inclinado y el envase Tetra Top es nuevo, la parte superior es de polietileno formado por inyección y aplicado sobre un cartonaje. Estos envases se presentan con la parte superior cuadrada.

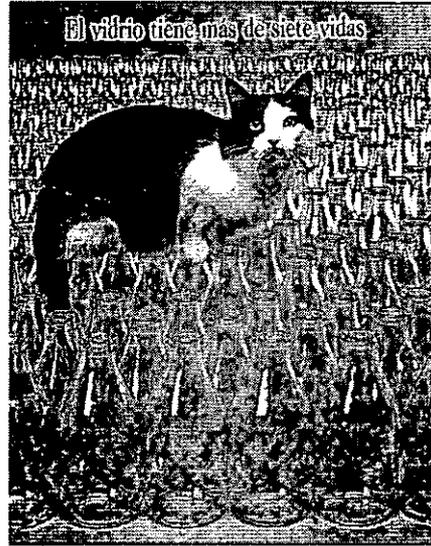
VIDRIO

El vidrio es muy resistente, e incluso puede soportar presiones de hasta 100kg/cm, pero no tiene resistencia al impacto. El vidrio de baja expansión resiste el calor de un horno de microondas ya que no se calienta. Los envases de vidrio cerrados son

completamente herméticas, no pueden ser perforados por agentes punzantes y como envase hermético pueden cerrarse y volverse a abrir. Es indeformable y rígido, garantiza un volumen constante con algún rango y la similitud entre el contenido real y el declarado.

RECUBRIMIENTOS

Con el fin de mejorar los envases, estos son sometidos a un recubrimiento, el cual se efectúa antes y después del recocido. Comúnmente se aplica por aspersión o vaporización. El vidrio puede obtenerse en diversos colores según gustos o necesidades específicas, tanto para conservación del contenido, como elemento de diseño. Entre los colores más comunes tenemos el verde, el ámbar y el ópalo. Es realmente sorprendente la resistencia que tiene este material en algunos casos, ya que está determinada por los siguientes factores: forma del envase, distribución del vidrio y grado de recocido. Al tener algún defecto en su resistencia pueden ocurrir diversos tipos de fractura ya sea por impacto, por choque térmico o por presión interna.



Principalmente el color en el envase de vidrio aparte de su función decorativa es un protector contra las radiaciones luminosas que pudieran dañar o alterar su contenido. Los envases de vidrio se pueden fabricar con pigmentos que mezclados

con el vidrio le dan a éste una coloración determinada; otros motivos son aplicados por inmersión, rociadas o serigrafía. Las tintas deben ser resistentes a la abrasión y a los detergentes, contemplando los siguientes aspectos: el tipo de decoración o rosca que se usará de acuerdo al uso que se dará al envase la relación del envase con el contenido las condiciones en que se usará el envase con el fin de darle el diseño óptimo y funcional, las dimensiones y condiciones del lugar de almacenaje y si se van a emplear estrías o texturas en el envase.

Existen sin embargo las cajas plegadizas, en cuya elaboración se utiliza cartón con una flexibilidad suficiente para que no se quiebre cuando estos materiales son doblados en sus líneas de marcado. Este tipo de cajas tiene ventajas como lo es su bajo costo, la resistencia y la excelente apariencia en el anaquel; como desventajas mencionaré que las plegadizas no poseen la misma resistencia si son comparadas con cajas prearmadas o contenedores de plástico, la resistencia que se logra en una plegadiza está limitada por el proceso de manufactura, el cual no puede fabricar cartones más gruesos de 0.032", esto permite envasar productos que no excedan a 1.5 kg. y por otra parte, las dimensiones de una plegadiza no pueden exceder de unos cuantos centímetros por lado.



envase y embalaje

En conclusión, la selección del material y el estilo del envase ya no sólo dependen del tipo de producto y los requerimientos del mercado para el mismo en particular, sino también del estilo de vida que se ha impuesto en estos últimos años, los que han impuesto restricciones de tiempo y de dinero; la obtención de un producto ha generado cambios muy marcados, como lo es por ejemplo, que ya no se diseña un envase que contenga una cantidad mayor de lo que puede consumir una familia de cinco personas, sino que ahora se piensa en la unidad. Con esto, la resistencia que presente dicho envase para proteger un producto cambia al igual que el material a emplear.

Un ejemplo claro es que hace algunos años, las bebidas como es el caso de las cervezas, sólo se podían vender por paquetes de seis unidades, ahora se pueden obtener en los supermercados en envases de una cerveza o dos. Cambiando de un contenedor de cartón a una fajilla de plástico.

A continuación se presenta un cuadro con los tipos de material empleado en cajas plegadizas y su uso más común.

MATERIAL

- 1 Couché
- 2 Cromekote
- 3 Eurokote
- 4 Cartoncillo gris
- 5 Kraft
- 6 Couché reverso maderado
- 7 Cartulina vellum (grano fino y grueso)
- 8 Cartulina blanca o de color

USO MAS COMÚN

- Plegadizas, material promocional
- Plegadizas de alta calidad
- Plegadizas de alta calidad
- Cajas colectivas tipo despachador y charolas
- Cajas colectivas tipo despachador y charolas
- Plegadizas para perfumes y alimentos congelados
- Folletería y carteras portamuestras
- Bandas y material promocional

En general, tanto para los envases rígidos como para los flexibles, es necesario que el material del que están hechos tenga un bajo coeficiente de transmisión de oxígeno.

En lo que respecta a nuestro producto "Trufas de Chocolate Clásicas", la selección del material con el que se realizará el envase, es uno de los elementos más importantes. De lo contrario, aunque el diseño sea de excelente calidad, si el material no es el adecuado, puede perjudicar considerablemente al producto. (Ver Cap.5)

Moreno, Carlos. "Nuevas tecnologías en empaque". "EMPAQUE PERFORMANCE", No.45, Año 5, pág.9
Vidales G., Dolores. "El mundo del envase", México 1995.



2.3 Métodos de impresión

A grandes rasgos, los métodos de impresión pueden clasificarse en métodos de impresión directa y de impresión indirecta.

La impresión indirecta comprende el procedimiento en el que la imagen no se forma directamente en la pieza por un cliché, **tamiz** o plancha de goma, sino que pasa el sustrato a través de otro medio como sucede en el offset, donde la imagen pasa de la placa a la mantilla y de ésta al sustrato. En la impresión directa, al contrario de la anterior, la imagen pasa directamente al sustrato sin ninguna superficie intermedia.

Otros métodos de impresión para envase son los siguientes:

TRANSFERENCIA

En este proceso de impresión se aplica la imagen en un soporte de papel o película de plástico impreso

por hueco grabado en la parte trasera de ésta, ya impresas las bobinas se pasan a la máquina etiquetadora. El impreso se desprende de la película por calor y presión o con niebla de disolvente.

En los cuerpos huecos soplados se transfiere la impresión previamente hecha en una película, colocándola en el molde de soplado, de manera que esta impresión puede fundirse con la superficie de dicho cuerpo durante el moldeo. La película se puede introducir aisladamente en el molde, o se puede introducir por medio de una banda continua. La película mencionada se puede imprimir en cualquier sistema, a condición de que las tintas sean compatibles con el material del envase. Este sistema tiene la ventaja de que al quedar lo impreso entre el envase y la película se protege de la abrasión y de los arañazos.

GRABADO AL CALOR

Es una técnica de impresión en seco, el color se aplica al material mediante calor y presión, éste se puede aplicar de una banda de celofán coloreado o puede hacerse sin color, insertando un troquel caliente en la superficie de la pieza. Las piezas rígidas como estuches de labios o botes de crema y similares se acuan por rodamiento. Las botellas de sección oval o rectangular se comprimen con presión interior sobre un rodillo troquelado. Este rodillo al ejercer amortiguación proporciona sobre el plástico o el vidrio imágenes de alta nitidez.

IMPRESIÓN A CHORRO

Consiste en la información digitalizada de una computadora que dirige la tinta a través de **boquillas** para formar patrones **alfanuméricos** o de puntos. Por estas boquillas se rocía la tinta pulverizada para formar las imágenes en el papel. Se usa para imprimir



envase y embalaje

información adicional en los envases o embalajes como número de lote, fecha de caducidad, código de barras, entre otros.

ROTOGRABADO

Consiste en una impresión en hueco, artesanal, industrial o semindustrial, produce una impresión pareja, proporciona excelentes medios tonos y plastas de color.

FLEXOGRAFIA

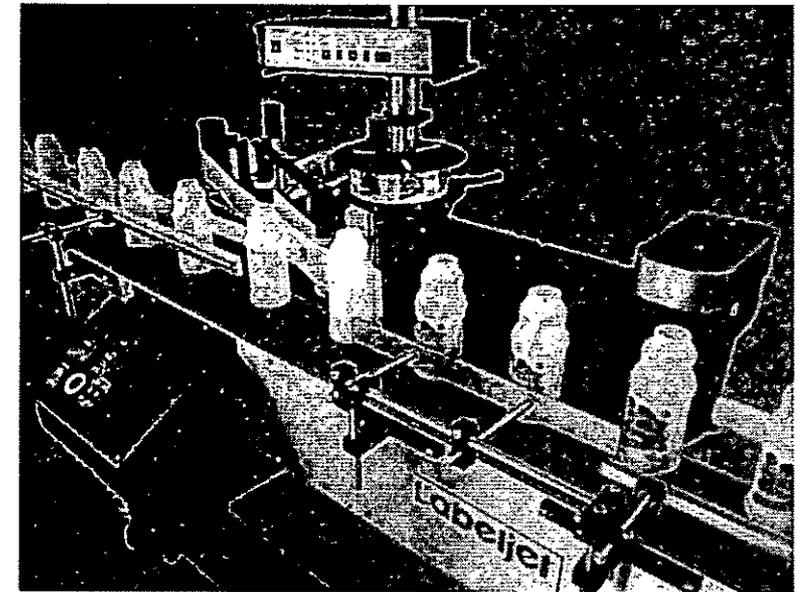
Es una impresión en alto relieve y logra formar una aureola alrededor de la letra, es utilizada en impresión de papel, películas flexibles, plásticos sencillos o en laminaciones y coextrusiones, cartón corrugado, vinilos y Tetra Pack.

Existen diversidad de técnicas de impresión pero las más usuales son las anteriores y las denominadas: Medio Tono, Selección de color, Impresión a un solo color, Impresión a dos colores, Impresión a tres colores.

Sabemos que la etiqueta identifica al producto y, en la mayoría de los casos, es factor determinante para la venta del mismo. Es uno de los puntos más importantes en el proceso de mercadeo, porque es la encargada de proyectar la imagen tanto del producto

como del fabricante de éste; debe informar sobre dicho producto, sus características, la forma de usarlo y los aspectos legales concernientes al manejo y uso del mismo.

Para el método de impresión del producto "Trufas de Chocolate Clásicas", se emplea el sistema de impresión offset puesto que resulta ser el más adecuado debido a su bajo costo y excelente calidad al tratarse de envases de cartón caple. Más adelante se detallará en el transcurso del capítulo 5.



Moreno, Carlos. "Impresión". "EMPAQUE PERFORMANCE", No.72, Año 7, pág.6
Vidales G., Dolores. "Métodos de impresión", "El mundo del envase", Año 1995, pág. 122.



2.4 Etiquetas y etiquetado

Es importante mencionar dentro de los métodos de impresión, cómo se aplican las etiquetas en un envase y cuál es su clasificación, por lo que citaré las definiciones de las mismas así como sus aplicaciones.

Como podemos ver, actualmente existen imposiciones para los envases que han ido determinando tanto los gobiernos como los mismos consumidores. Por un lado, están las restricciones en cuanto al uso de materiales empleados y, por el otro, están las necesidades de atraer consumidores empleando para ello lo más actual y atractivo, esto incluye a la etiqueta en un envase. La etiqueta además de los mensajes acostumbrados de identificación del producto, de marca y de aquéllos sobre los aspectos legales,

puede hacer referencia a otra infinidad de aspectos tales como ofertas, otros usos para el envase, recetarios, entre otros aspectos. Las etiquetas también pueden contener advertencias sobre riesgos para la salud o precauciones que es necesario tomar en el uso, consumo o manejo del producto. Hay ciertos productos que exigen que se les ponga en lugar visible un **marbete** de pago de impuestos hacendarios como pueden ser los cigarros, los vinos y los licores.

TIPOS DE ETIQUETA Y APLICACIÓN

Las etiquetas se hacen en gran variedad de tamaños, formas, diseños, materiales y adhesivos, y se pueden aplicar en distintas partes de un envase.

Sabemos que la etiqueta es quien identifica al producto y quien en la mayoría de los casos, es factor determinante para la venta del mismo

ETIQUETA FRONTAL

Cubre sólo una porción del envase, puede ponerse en cualquier superficie de cartón, en el frente o en la parte de atrás, en hombros, cuello, tapa de un frasco o botella y en superficies similares de otros tipos de envases.

ETIQUETA ENVOLVENTE

Este tipo de etiqueta cubre completamente los laterales de un envase y sus bordes se traslapan para hacer una costura; se usa por ejemplo en cajas y botellas.

FAJAS RETRÁCTILES

Son flexibles, se ponen en la botella y se adhieren

por encogimiento del material elástico del cual están hechas. Pueden ser de papel, plástico, foil o laminados.

La aplicación de todas estas etiquetas se puede hacer de diversas formas como es el caso de las etiquetas envolventes en latas, puesto que se aplican al envase tanto en posición vertical como horizontal. Otras formas de aplicación son las etiquetas sensibles al calor, la transferencia en caliente y las etiquetas termoencogibles. En el caso de etiquetado de bolsas, frecuentemente se imprime la información de un producto en la superficie de la bolsa antes de que ésta se llene. Actualmente la etiqueta autoadherible ha efectuado avances importantes dentro de ésta industria, ya sea por su excelencia gráfica y durabilidad.

Sin embargo, hay ocasiones en las que se aplican sobre la boca de la bolsa, como un elemento separado que se adjunta para reforzar el cierre. Por último, las fajillas se usan en algunas bolsas de frituras ya sea para sellar los dos extremos en los

lados de las bolsas o para promociones y ofertas. En ocasiones las etiquetas se insertan dentro de las bolsas y se leen a través del material transparente de éstas.

ETIQUETA CLASIFICADORA

Se utilizan en el producto envasado y debe cumplir ciertas normas de calidad; se emplean números o letras para que los productos puedan ser clasificados. Este tipo de etiqueta se utiliza para identificar todo tipo de alimentos naturales, aunque existen casos en los que se identifican productos elaborados.

ETIQUETA DESCRIPTIVA

Contiene información relativa al tamaño, clase, ingredientes, calidad, número de unidades y método de elaboración. Los elementos de la etiqueta descriptiva son los siguientes:

- Nombre del producto. Nombre y dirección del fabricante y/o distribuidor. Contenido Neto. Método de envasado. Propiedades dietéticas (especialmente en productos dietéticos o alimenticios). Información sobre el uso de colores y sabores artificiales o preservativos. En caso de ser un producto de exportación, deberá

utilizarse la leyenda en el idioma oficial del país exportador, en el del país de destino o en inglés.

- La ilustración del producto debe hacerse en forma adecuada al color, tamaño y apariencia. Las cantidades contenidas deben ser expresadas en el sistema numérico decimal aunque habrá casos en los que se utilicen términos distintos.



envase y embalaje

- La descripción del producto inferior y su método de elaboración e instrucción para su uso incluyendo recetas.

ETIQUETA INFORMATIVA

Ésta incluye información adicional a las dos anteriores, aun cuando están destinadas a informar al usuario. Esta etiqueta da información acerca de las medidas de uso oficial. Advierte cualquier efecto dañino en caso de que se dé un mal uso al producto, así como las prevenciones o antídotos a utilizar. La etiqueta informativa ayuda a comprobar al consumidor la relación del producto con sus necesidades y depende, básicamente, de la exactitud de la información.

ETIQUETA APLICADA

Son fáciles de aplicar, aunque más caras de producir. La bobina de etiquetas autoadhesivas sin el papel de soporte contiene el doble de etiquetas que una bobina normal, permitiendo trabajar el doble de tiempo sin prestarle atención. Virtualmente todos los fabricantes de etiquetas de papel liso trabajan en el sector de alimentos y bebidas.

Moreno, Carlos. "Etiquetas y materiales". "EMPAQUE PERFORMANCE", No. 71, Año 7, pág.5
Vidales G., Dolores. "Etiquetas y etiquetado". "El mundo del envase", Año 1995, pág. 134.

Ejemplo de etiqueta
descriptiva en la línea
Danone



2.5 El color en el envase

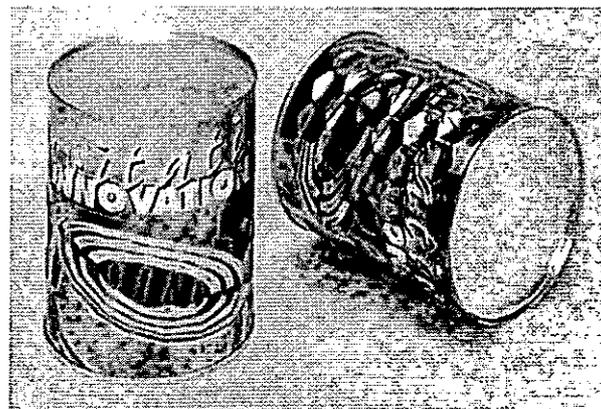
Dentro de un almacén, supermercado o tienda pequeña, cada envase debe ser único y lograr con esto distinguirse en el punto de venta. Usando inteligentemente color y diseño, el envase puede diferenciarse a un costo relativamente accesible.

El color es el alma del diseño, está particularmente enraizado en las emociones humanas, además, a través del color es posible generar sentimientos, sugerir acciones y crear efectos, logrando con ello la integración total del diseño.

El color sirve para caracterizar los diferentes productos de una misma marca, por ejemplo: los shampoos de distintos tipos pero de un mismo fabricante se pueden diferenciar por medio del color, guardando únicamente la unidad en los matices o en la forma.

El color es una herramienta mercantil muy importante, en cierto modo, los colores son una especie de código fácil de entender y asimilar, forman un lenguaje inmediato que tiene la ventaja de superar muchas barreras idiomáticas con sus consiguientes problemas de decodificación. Dentro de un autoservicio, el tiempo estimado en que un cliente se detiene a ver un producto es de 1/25 a 1/52 de segundo,

de manera que cada producto lucha por sobresalir de entre los demás, buscando ser reconocido o llamar la atención de tal forma que el comprador se detenga y lo lleve consigo.



El color hace reconocible y recordable al producto, además puede usarse para categorías específicas de los mismos, sin embargo, hay que tener cuidado con esta afirmación, ya que sería muy común decir que el color en un envase está dictado por el tipo de producto que contiene; si esto fuera verdad todos los jabones, por ejemplo, serían azules o verdes o las etiquetas de café serían siempre marrón oscuro. La selección de un color para un producto debe de ir de acuerdo con el perfil del consumidor, la zona, la clase social y muchos factores más. La forma y el color son básicos para la comunicación visual. Algunos efectos del color son el de dar un impacto visual al perceptor, crear ilusiones ópticas y mejorar la legibilidad.





2.5.1 Impacto y efectos en color

El impacto de un color no es necesariamente sinónimo de visibilidad, se ha demostrado que la atención captada por un color no es exclusiva de su luminosidad sino de los efectos psicológicos que éste produce.

En cuanto a los efectos, existen muchísimas ilusiones ópticas que se pueden dar con el color, como la de realzar un envase o darle apariencia de mayor volumen o de ligereza. Un envase dividido horizontalmente por franjas de colores parece mayor y más compacto; si se le ponen franjas verticales se verá más angosto y más alto. La división de una superficie en diferentes colores hace que un envase se vea más pequeño. Si los lados de un envase están en diferentes colores el carácter tridimensional se enfatiza.

Los colores de un envase por lo general son observados de derecha a izquierda o de arriba hacia

abajo. La mirada puede ser atraída por ciertos colores del envase, pero éste siempre es visto en conjunto con los colores del entorno. En cuanto a la legibilidad de los colores podemos decir que el color es una forma de mejorar la legibilidad de palabras, marcas o logotipos, pero mal aplicado puede resultar incluso contraproducente.

Podemos decir que el color debe ser al adecuado y de buen gusto al utilizarlo en el envase. El diseño debe ser competitivo y debe considerar la impresión del consumidor (distante, cerrado, anaquel, con ventana o exhibidor mostrador). Otro aspecto es el de dar una apariencia atractiva; apetitosa en el caso de alimentos, sensaciones agradables como de frescura si se tratara de artículos de limpieza y que no sea producto de rechazo o agresividad por parte del producto al consumidor debido al mal empleo o abuso de ciertos colores.

En el siguiente cuadro se exponen los porcentajes de percepción de un color.¹⁰

NARANJA	21.4% de percepción
VERDE	12.6% de percepción
ROJO	18.6% de percepción
AMARILLO	12.0% de percepción
AZUL	17.0% de percepción
VIOLETA	5.5% de percepción
NEGRO	13.4% de percepción
GRIS	0.7% de percepción

10. Moreno, Carlos, "Revista Empaque Performance", Año. 4, No. 35, Pág.62.



2.5.2 Relación de color con sabor

En diversas encuestas, se han determinado ciertas relaciones entre colores y sabores llegando a obtener los siguientes datos:

- **ácido.**- amarillo verdoso
- **dulce.**- naranja, amarillo, rojo y rosa
- **amargo.**- azul marino, café, verde olivo y violeta
- **salado.**-gris verdoso o azulado

En general los colores fríos suelen asociarse con los sabores amargos, mientras que los colores cálidos se relacionan con los sabores dulces:

- **aspecto sólido y compacto.**- café oscuro, ultramarino, colores oscuros en general.
- **líquidos.**- verde claro
- **líquido cremoso.**- rosa
- **polvo.**-café, ocre o amarillo

La preferencia de los colores es muy personal ya que varía con la edad, el sexo, la clase social, el nivel

educativo, entre otros factores. En general, los colores preferidos son rojo, verde, café, violeta, naranja, amarillo y negro que está en la misma posición que el amarillo y el blanco que es tan buscado. Los colores tienen que ver con impulsos básicos de las personas, los más importantes relacionados con el color son:

- **alimento.**- color naranja, amarillo, bermellón, verde y café.
- **sed y sequedad.**-café amarillento, ocre, amarillo seco y azul grisáceo
- **deseos de salud.**-colores frescos que inspiran confianza y prometen alta eficiencia como verde, amarillo, azul.
- **instinto sexual.**-rojo
- **sensualidad.**- lila
- **amor maternal.**-tonos suaves y colores pastel, que inspiran amor y ternura
- **necesidad de descanso.**- colores tranquilos como azules y verdes
- **importancia y prestigio.**- colores distinguidos y sobrios como el violeta, rojo, vino, blanco, amarillo, dorado, negro, algunos tonos de verde y plateado.
- **exclusividad.**-representada por los colores en tonos modernos o excéntricos, especialmente a la moda del momento.

Existen consideraciones que influyen en la selección del color, como la identidad, la imagen, los requerimientos de la venta y las limitaciones a considerar. Podemos decir entonces, que muchos productos que encontramos a diario en el mercado producen en nosotros cierto tipo de emociones que relacionamos con lo que estamos observando y, en el mejor de los casos, adquiriendo. Es por tal motivo que dedico una parte considerable de esta investigación la cual se especifica en el punto de análisis formal del capítulo 5.

2.7 Definición de embalaje y materiales

El embalaje es considerado como un contenedor de envases el cual se encargará de transportarlo y protegerlo –al igual que al producto– desde su almacenamiento hasta su transportación y venta.

En el embalaje no se cuenta con gran variedad de materiales debido a que es de uso rudo y generalmente se utiliza para la transportación de los productos. Sin embargo, podemos señalar que el material para embalaje más utilizado es el cartón.

CARTONCILLO CAPLE

El cartoncillo caple (cara blanca reverso beige) es un material que debe considerarse en el diseño de cajas individuales para envase de productos pequeños, que serán de poco peso y que requieran un mínimo de protección.

Existe en el mercado el cartoncillo con una o con ambas caras blancas y se identifica según su espesor o **calibre**. Los calibres más utilizados son los de 14, 16 y 18 puntos existiendo hasta 22 puntos (milésimas de pulgada). Tiene la ventaja de que puede presentarse y utilizarse impreso ofreciendo una magnífica calidad. Su costo es muy accesible y es fácil de manejar.



Cartón corrugado:
por su facilidad de impresión y bajo costo
es de los más requeridos.



envase y embalaje

Encontramos también las cajas de cartón corrugado el cual contiene dos elementos estructurales: el liner y el material de flauta, también llamado *medium* con el cual se forma propiamente el corrugado.

Las caras son generalmente de dos tipos:

A) Kraft, que es fibra virgen hecha de pino y B) Caras fabricadas reprocessadas de otros contenedores. La estructura ondulada está hecha de corrugado medio, basado en materiales reciclables y reciclados.

Por su composición, el cartón corrugado puede ser de las siguientes formas:

Corrugado una cara, corrugado sencillo, doble corrugado, triple corrugado.

El cartón corrugado, en el embalaje, cumple con las siguientes funciones:

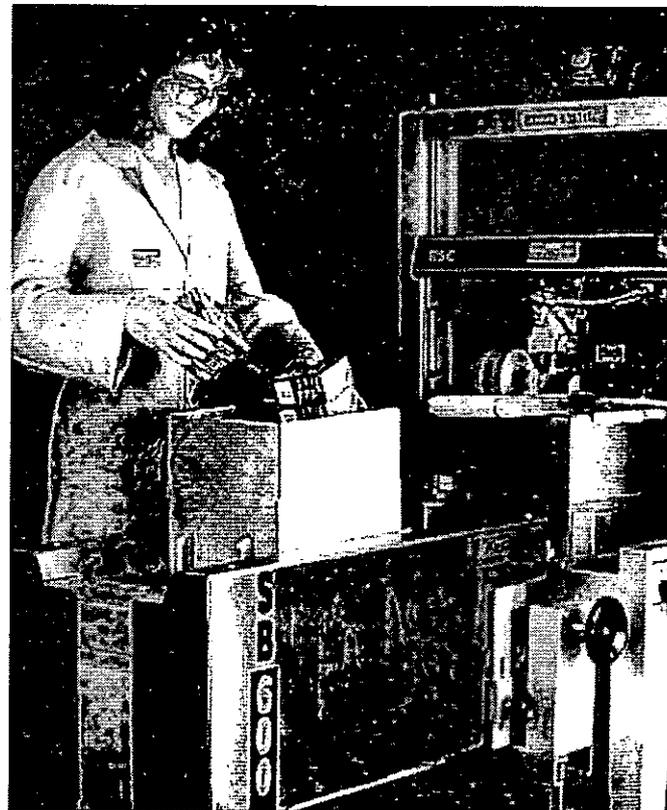
A) Protege al producto de los daños ocasionados durante su transporte y manejo.

B) Almacena de la mejor manera al producto hasta que éste es vendido.

C) Anuncia, promueve e identifica al producto desde su origen hasta que llega al consumidor.

D) Es económico.

El embalaje de cartón corrugado: resistente y muy económico



2.8 Características de impresión en el embalaje

En lo que respecta a la impresión se debe contemplar la información de cada producto la cual deberá aparecer en los cuatro lados de la caja, en letra bold de preferencia y en altura no menor de una pulgada para que sea visible. Una de las tapas debe dejarse en blanco para colocar el nombre y dirección de la empresa, así como algunos datos del embarque o contenido. La cantidad o tamaño del contenido puede colocarse en la parte superior, y al centro en letras mayores debe ir la marca y nombre del producto. El nombre y dirección de la empresa debe colocarse preferentemente en la parte inferior de cada panel de la caja. Otra información que debe colocarse en las tapas de abajo de la caja es el número o código de ésta, la fecha de manufactura y en algunos casos las medidas y un diagrama de dicha caja además del sello de resistencia que garantiza el fabricante.

Algo importante a tomar en cuenta es que las cajas se imprimen antes de ser suajadas y armadas y, generalmente, la impresión se realiza directamente sobre la superficie del papel liner, sin embargo, pueden hacerse impresiones sobre corrugados con liner blanco y con un proceso adecuado se logran excelentes resultados.

LEGALES EN EL ENVASE Y EMBALAJE

Desde tiempos pasados, los seres humanos siempre se han preocupado por adquirir productos de la mejor calidad, lo cual no siempre se logra debido a las alteraciones que sufre el producto en el momento en que es vendido, es por lo mismo que en la actualidad, para regular la calidad y el tipo de los productos, se ha desarrollado una legislación y diversos sistemas de normatividad sobre el envase y embalaje, así todos los productos de una misma clase siguen un patrón (norma), y se regula el peso, (contenido), información al consumidor, entre otros, condiciones que protegen al consumidor de productos fraudulentos.

SUPERFICIE PRINCIPAL DE EXHIBICIÓN

Es aquella parte de la etiqueta o envase a la que se da mayor importancia para ostentar el nombre y la marca comercial del producto; en ambos casos se debe considerar un 30% más de área para incluir el contenido y demás datos.

Se considera superficie principal de exhibición el tamaño de la etiqueta, en el caso de las etiquetas adheridas, debe aparecer en ellas la marca comercial y el nombre del producto. Por el contrario, en el caso de etiquetas impresas en el envase, se considera superficie principal de exhibición toda el área impresa en la que aparezca el nombre y la marca comercial del producto. La superficie principal de exhibición se





deberá expresarse en cm cuadrados y se calcula de acuerdo con la forma del área de la etiqueta o de la superficie de impresión.

ÁREA DE INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA

Es la superficie ubicada al lado derecho de la superficie principal de exhibición. Si esta área no puede usarse por su forma, se debe usar el área más próxima hacia la derecha del envase, puede ser en la parte posterior o en otra cara. En ella se imprimirán los datos de cantidad, los datos del fabricante, así como el dato cuantitativo (declaración de cantidad del producto).

En envases o embalajes que por sus características, más de una de sus caras caigan en la definición de superficie principal de exhibición, puede ostentarse el contenido, contenido neto y la masa drenada, en dos o más de ellas. En cuanto al uso del emblema "Hecho en México", debe usarse en todos los productos fabricados en México, marcarse clara y legiblemente, de forma que no se pueda borrar.

SUBSTANCIAS PELIGROSAS

Por regla general, se establece en las leyes que

cualquier persona u organismo que permita cualquier tipo de escape no controlado de sustancias peligrosas será responsable de las consecuencias. Las precauciones principales que deben tomarse, deben darse durante la manipulación, envasado y etiquetado de estos materiales.

Es importante mencionar en un envase o embalaje que es lo que contiene dentro, hacer una descripción, si no es posible detallada si lo más precisa, esto incluye los siguientes puntos:

Nombres de productos: El nombre en el envase debe identificar el producto tan completa y exactamente como sea posible.

Ejemplo: Una lata de arroz con trozos de pollo es "arroz con pollo" y no "pollo con arroz". Los términos descriptivos deben ser precisos: bacalao no pescado; albahaca, no hierbas. Algunos artículos de alimentación son creaciones y, por lo tanto, no tienen un nombre genérico.

Información establecida por la ley.- La mayoría de los países tienen leyes que obligan a los fabricantes a incluir en el envase cierta información. Entre lo que se incluye: peso, volumen, país de origen, porcentajes de fibras textiles (ropa y tejidos de decoración), ingredientes activos y dosificación (productos farmacéuticos) ingredientes y valor nutritivo (alimentos).

Muchas veces la información se tiene que presentar de una forma determinada para cumplir las leyes locales; algunos países sólo exigen que se enumeren los ingredientes en orden según el peso, mientras que otros obligan a que aparezca especificado el peso en gramos o el valor nutritivo de cada porción de alimento.

envase y embalaje

Si el producto es perjudicial para la salud, como el tabaco, se debe indicar esto en el paquete; los productos peligrosos para los niños como los medicamentos o las bolsas plásticas de un embalaje, deben tener impreso un mensaje de precaución.

Código de barras.- Las cadenas de supermercados pueden exigir que se imprima un código de barras en el envase, normalmente en la parte inferior izquierda.

Existen regulaciones que indican en qué casos deben aparecer, su tamaño y la información codificada que pueden llevar.

Otro punto dentro de los aspectos legales del envase es el de las representaciones falsas, puesto que el diseño debe representar claramente la sustancia, la naturaleza y la calidad del contenido. Las fotografías e ilustraciones deben mostrar lo que hay dentro del envase.



El código de barras: un
adelanto en tecnología
de suma importancia



Vidales G., Dolores. "El mundo del envase", Año 1995, pág. 130

3.1 Definición de marca

Muchos son los conceptos que se han dado para definir este término, ya que varía dependiendo del punto de vista que se le dé.

Definiré por lo tanto, lo siguiente: “Se entiende por marca todo tipo de nombre, logotipo, imagen, la cual tiene la finalidad de amparar al producto que representa, así como asegurar y ofrecer calidad al consumidor.” Puesto que es dependiendo de la marca que uno decide qué producto comprar —en la mayoría de los casos— si una marca logra la aceptación completa del consumidor habrá ganado, por lo tanto, su confianza.

Asimismo la marca cumple muchas funciones, entre las cuales se encuentra su capacidad asociativa: la marca es señal de identidad, se transforma en signo señalizador, así

entonces, esta capacidad de la marca es una cualidad que no posee un solo sentido sino varios al mismo tiempo.

A menudo las marcas son a su vez un símbolo de status o un símbolo de identidad generalmente femenina (CHANEL), o un estimulante gustativo (FRIGO). Otras veces son un símbolo vital de toda una generación (LEVI'S, COCA COLA).

Pero la marca como signo gráfico no lo es todo. Ahora pasará a ser un signo

de identidad dentro de un sistema de supersignos: es el sentido de la identidad corporativa. En esta nueva etapa de la marca gráfica todo cambia radicalmente. La misma noción de marca ya no expresa solamente la señal material del marcaje, sin embargo, su función primigenia persiste pero en un sistema mayor y más complejo de signos que constituye una especialidad del diseño gráfico.

La marca como representación o como figura icónica, busca una forma de relación con la idea o el objeto que ella

representa. De un modo inmediato, significa que existen formas diferentes de la asociatividad, ya sea que se trate de asociarla con sabor, color o forma del producto.



Wurthy John / Rowe "Cómo diseñar marcas y logotipos", Barcelona 1989

De hecho y resumiendo, todas las marcas necesitan por una parte explicitar, sugerir o forzar su asociación con el producto, el servicio o la empresa, por otra parte, necesitan señalar todas sus producciones, manifestaciones y comunicaciones.

Así, de esta forma, la marca es un signo-estímulo, es decir, un signo asociativo e inductivo que se incorpora a los sistemas mentales, también es, al mismo tiempo, un signo memorizante. En algunos casos cuando tenemos la necesidad de adquirir un producto recordamos sólo el nombre de la marca ejemplo: "Quiero comprar unos Kleenex". En este ejemplo no se hace mención de comprar unos pañuelos desechables sino que se refiere directamente a la marca, más adelante se amplía este punto.

La facultad memorizante de la marca como grafismo resulta de cinco factores esenciales:

- 1) La originalidad puede ser temática, o el concepto (factor de diferenciación y personalización);
- 2) El valor simbólico (factor psicológico, notablemente emocional);
- 3) La pregnancia formal (factor de impacto);
- 4) La cualidad estética (factor de fascinación, un factor extrínseco a la marca);
- 5) La repetición (función de notoriedad e impregnación de la mente).



Sin embargo, existe una convivencia de la marca con las figuras de la publicidad. Pero mientras unas se agotan campaña tras campaña y se sustituyen a sí mismas, la otra fija su identidad esencial, su señal permanente de singularidad que establece las asociaciones entre el mensaje y la marca e impregnan los mensajes con lo que llamamos "el sistema de la marca".

Y como ya se ha mencionado, sabemos las funciones de la marca, lo que hace (funciones implícitas), lo que la marca connota y denota como tal. Por otra parte, lo que las marcas representan a nuestros ojos no son sino formas y, como tales, su repertorio básico está en las coordenadas elementales de la figuración.

Por lo que concierne a las marcas y su tipología, nos referimos a la noción de iconicidad, de la más realista a la más abstracta.

14. Moreno, Carlos. "Los empaques y la publicidad", "EMPAQUE PERFORMANCE", No. 35, Año.4, pag.6.



3.2 Tipos de marca

Para comprender mejor los diversos tipos de marca, se debe tener en claro cómo se clasifican.

Asimismo las marcas se clasifican según se trate de nombres de familia, individuales, marcas nacionales o privadas. Los especialistas en mercadotecnia que manejan más de un artículo usan con frecuencia el mismo nombre de marca para todos sus productos, esto constituye una marca de familia. Cuando los productos varían en calidad y tipo, los empresarios utilizan a menudo una marca individual para cada uno de ellos y se aplica un sólo nombre para cada artículo o marca.

La segunda base para clasificar las marcas depende de si son propiedades de productores o de intermediarios. Desde el punto de vista del consumidor, el uso de las marcas es útil por lo menos en cinco aspectos:

1). Las marcas bien organizadas se identifican con facilidad, lo que favorece las compras.

2). La marca protege a los consumidores asegurándoles una calidad consistente. Una experiencia favorable con una marca tiene muchas probabilidades de generar compras repetidas; una mala experiencia es una advertencia para que el consumidor evite adquirir dicha marca.

3). Una marca establecida asegura también que los consumidores adquieren una calidad comparable, no importa dónde compren el artículo.

4). Las marcas proporcionan una satisfacción psicológica —con frecuencia se asocia una posición determinada con una marca conocida—.

5). Con productos de marca existe la tendencia a recibir mejoramiento en la calidad en el curso de los años.

Desde el punto de vista del empresario, el uso de marcas tiene también muchas ventajas:

1). Una marca ayuda al fabricante a diferenciar los productos confiriéndoles algo distintivo para darlos a conocer y promoverlos.

2). La promoción de una marca en particular permite que los especialistas controlen el mercado o aumenten su participación en el mismo.

3). Una marca ayuda a su propietario a estimular ventas reiteradas y desarrollar una lealtad de la marca.

4). La lealtad a la marca genera una menor competencia de precios porque la misma crea una diferencia entre dos productos.

5). Una marca ayuda a los especialistas en mercadotecnia a ampliar la línea de productos.

De esta forma encontraremos los siguientes tipos de marca.

marca



MARCA REGISTRADA

La marca registrada es esencialmente un término legal y se refiere a una marca que tiene protección legal porque es propiedad exclusiva de un empresario.

Todas las marcas registradas están reconocidas, pero no todas las marcas reconocidas son de patente o registradas. La palabra FORD es nombre de la marca pero cuando se imprime en un tipo determinado, se convierte en marca registrada.

En algunas ocasiones el nombre de la marca se populariza tanto y se asocia con un uso particular de forma que se convierte en "nombre genérico" que es un término asociado con la clase de producto y no con una marca en particular.

Por ejemplo: KLEENEX es el nombre de marca de unos pañuelos desechables producidos por la KIMBERLY-CLARK. Sin embargo, con el paso del tiempo, las personas han utilizado este vocablo para referirse a todos los pañuelos desechables. En la actualidad, hay multitud de personas que piensan que PUFFS y SCOTTIES son marcas de KLEENEX, aunque KLEENEX sigue siendo legalmente una



Ejemplo de una marca registrada



marca



.....

marca registrada con toda la protección de la ley, los consumidores la utilizan a menudo para hacer designaciones genéricas.

“¿Ha llegado alguna vez a un restaurante Howard Johnson y ha pedido una Coca-Cola?, pues bien, es probable que en lugar de Coke le hayan servido una Ho-Jo Cola y que incluso no haya notado la diferencia; pero la Coca-Cola sí detectó la distinción ya que la Coke ganó una demanda contra los restaurantes Howard Johnson por haber sustituido Ho-Jo por la Coke. A partir de 1945, la compañía Coca-Cola ha iniciado litigios contra 800 minoristas para proteger su marca registrada y para asegurarse de que los consumidores reciban “el producto verdadero” cuando piden una Coca-Cola en cualquier sitio del mundo”¹⁵.

Las compañías hacen grandes inversiones para proteger sus marcas registradas y sus nombres de la marca para evitar que caigan en el uso genérico.

MARCA DE CASA

Cuando en el mercado existen diversidad de productos pero que pertenecen a la misma familia de marcas se les denomina como marcas de casa.

El fabricante al hacer uso de una marca de casa, se está ahorrando una considerable suma al lanzar un nuevo producto al mercado, puesto que una persona consumidora le es más fácil comprar un nuevo producto lanzado por alguna empresa ya famosa, que por el contrario si llevara un nombre diferente o desconocido para el cual se necesitaría hacer toda una campaña publicitaria para introducir el nuevo producto en el gusto del público.

Ejemplo: Supongamos que la marca de jugos de frutas JUMEX decide lanzar un nuevo sabor pero en otra presentación totalmente diferente al concepto ya conocido, entonces lo que hará JUMEX es darle su nombre de marca para que la gente sepa que tipo de empresa respalda a ese nuevo producto, por lo que no le puede poner sólo el nombre nuevo como “FRUIT”, ya que el consumidor acostumbrado a ver la marca “JUMEX” no sabrá que es de esa misma empresa el producto que se acaba de lanzar.

Con esto damos a entender que una marca de casa permite que un nuevo producto sea lanzado y aceptado por los consumidores, ahorrando así una gran campaña publicitaria para darlo a conocer.

MARCA DE SERVICIO

Estas marcas se utilizan para identificar los servicios; en donde las marcas de certificación cumplen un papel importante ya que identifican que los bienes y servicios han cumplido con ciertos requisitos.

Por ejemplo: una marca de servicio serían los bancos, las agencias de viajes, los hoteles. Lo que entendemos es que dicha marca nos ofrece un servicio, pero

15. Fuente: “Mixing with coke over trademarks is always a fize”

marca



dependiendo de ésta y de que tantos beneficios nos haya aportado es que nosotros la elegimos, de ahí la importancia de que se encuentren mas usuarios en un lugar que en otro.

MARCA DE FÁBRICA

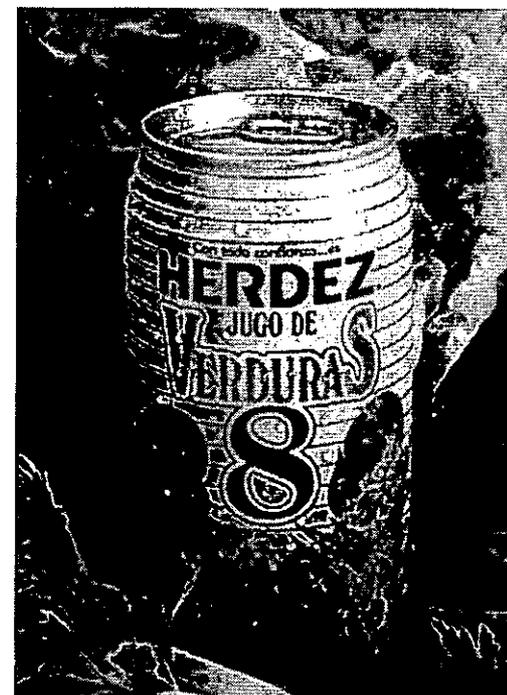
Las marcas registradas como KODAK, FRUIT OF THE LOOM, se les denomina también marcas de fábrica, ya que esto quiere decir que está definiendo con más precisión al propietario de la marca.

Desde hace muchos años, las marcas utilizadas por mayoristas y detallistas se han llamado marcas privadas. este término tampoco es una descripción exacta. La connotación del adjetivo "privada" es que los artículos con esa marca sólo se distribuyen en las tiendas del detallista o mayorista, cuando en realidad la mayoría de las marcas de fábrica se venden por medio de una gran variedad de mayoristas.

Como sabemos, casi todos los mayoristas son muy pequeños y no pueden crear su propia marca, por lo tanto usan las marcas de fábrica. Conforme va creciendo su negocio, los mayoristas y detallistas deben decidir si establecerán sus marcas para distribuir o seguirán vendiendo sólo marcas de fábrica. Esto puede explicar el por qué algunos de

los mayoristas no deciden hacer o distribuir su propia marca, ya que si la marca en un caso no llega a satisfacer las necesidades del cliente, éste por lo tanto decidirá no volver a adquirir esa marca, sin embargo, comprará esa marca en el mismo lugar de dónde adquirió la anterior, así no se perjudica al distribuidor sino al autor o propietario de la marca.

Las marcas de fábrica bien conocidas ayudan a atraer nuevos clientes y aumentan el prestigio del vendedor.



Ejemplo de marca de casa



3.3 Los signos identificadores básicos

Para comenzar a explicar este punto, debemos entender las diferencias entre signo y símbolo.

El signo es la asociación entre un elemento externo y uno interno. La tangibilidad del signo se basa en su capacidad de nombrar, concretando así, tanto los objetos del mundo como nuestras propias emociones y sentimientos, es decir, nuestra subjetividad. En tanto que el símbolo es básicamente una imagen que se emplea para la identificación de una empresa, con el objetivo de diferenciarlos de otra. Es el elemento gráfico principal de una Imagen Corporativa, expresa por sí mismo lo que es la corporación. Su función es captar y mantener la atención del público y posibles clientes hacia el nombre de la empresa teniendo que ser fuerte, fácil de recordar, funcional, sencilla, además deberá tener

algún significado y poseer un carácter estético. Esto hará que la Imagen Corporativa hable por sí misma.

Una vez señalada esta diferencia, nos referimos a los signos identificadores los cuales se dividen principalmente en tres grupos.

LOS NOMBRES

El concepto de identificación institucional puede desdoblarse en dos acepciones claramente diferenciadas:

Identificación.- es decir, el proceso por el cual la institución va asumiendo una serie de atributos que definen –qué– y –cómo es–.

Denominación.- o sea la codificación de la identidad anterior mediante su asociación con unos nombres que permitan decir –quién es– esa institución.



marca



Los nombres por lo tanto, pueden abarcar desde lo mas abstracto hasta una expresión claramente denotativa de la identidad de la institución y ésta a su vez, se podría componer de cinco tipos básicos:

1) Descriptivos.- Enunciación sintética de los atributos de identidad de la institución. Ejemplo: Centro Cultural de Arte Contemporáneo, Museo de Antropología e Historia.

2) Simbólicos.- Alusión a la institución mediante una imagen literaria. Ejemplo: Goodyear, Bimbo, Sabritas.

3) Patronímicos.- Alusión a la institución mediante un nombre propio de una personalidad clave de la empresa(fundador, dueño) Ejemplo: Johnson & Johnson, Mercedes Benz.

4) Toponimicos.- Alusión al lugar de origen, o área de influencia de la institución. Ejemplo: Banco de Santander, Europalia, Aerolíneas Mexicanas, etc.

5) Contracciones.- Construcción artificial mediante iniciales, fragmentos de palabras, etc. Ejemplo: IBM, USA, BENELUX.

LOS LOGOTIPOS

Logotipo significa "imagen de la palabra", y es la forma estándar y característica para escribir el

nombre o la razón social de la corporación, diseñado especialmente para identificarla seleccionando la tipografía adecuada, que por su forma comunique el mensaje deseado.

El logotipo de una compañía debe poseer validez personal para cumplir con su función y sobre todo, para que se diferencie de los logotipos de otras compañías. Si carece de esta identidad, debe ir acompañado de un signo visual, para sumar fuerza al nombre.

LOS IMAGOTIPOS

Al nombre y su forma gráfica -logotipo- suele sumarse con frecuencia un signo no verbal que posee la función de mejorar las condiciones de identificación al ampliar los medios. Se trata de imágenes estables y muy pregnantes que permiten una identificación que no requiera la lectura, en el sentido estrictamente verbal del término.

Estas imágenes, (imagotipos) pueden adoptar características muy diversas, pues su único requisito genérico es su memorabilidad y capacidad de diferenciación respecto del resto.

Así pues, los imagotipos son una forma visual que garantizan un nivel de pregnancia y diferenciación. Este signo, aunado a los dos anteriores, pueden conformar una marca.



3.4 La marca y el color

Se ha mencionado en el capítulo 2 la importancia del color en el envase y, al igual que la marca, toca un punto importante en cuanto a gráficos se refiere, sean logotipos o imagotipos.

El color en la marca es fundamental cuando se quiere dar un mensaje específico, transmitir una emoción o sentimiento en particular. Un ejemplo claro es el de asociar el color rojo con la marca Coca-Cola, o el marrón al café soluble. Todo este conjunto de asociaciones se debe a que cada color representa en los individuos emociones y sentimientos, de hecho constituye una experiencia, un hecho psicológico.

La marca se ha valido del color para reforzarse e identificarse, (no sería lo mismo ver la imagen de TV AZTECA en blanco y negro que como la percibimos en color), puesto que nos crea un pa-

norama totalmente diferente. Lo mismo ocurre con marcas como Acer y su característico color azul, a la Pepsi-Cola con el azul, blanco y rojo o a la Compañía Televisa con el color amarillo. Así, podemos seguir nombrando infinidad de ejemplos en cuanto a color y marca, sin embargo, es conveniente explicar el por qué de la utilización de determinados colores, el fin con el que se eligieron y lo que pretenden comunicar en el receptor.

Para entender lo anterior analizaremos la marca Coca-Cola, la cual emplea el color rojo como básico. Sabemos que el color rojo produce una sensación de fuerza, energía, impulso, triunfo y alegría. Es el color cálido por excelencia y las emociones que se le atribuyen son de bienestar, ira, pasión y calidez. De esta forma, Coca-Cola llegó al consumidor aportando un mensaje en su producto de alegría y calidez, y de que su adquisición nos dará bienestar y energía sin dejar de sentir un impulso por consumirlo. Lo mismo ocurre con la forma de la botella, la cual se relaciona con la silueta femenina que reforzada con el color rojo, en cierto modo, incitan al individuo a comprarla.



3.4 Elementos adicionales y legales en la marca

Las marcas y los logotipos tienen claramente, un contenido legal. Esto se puede apreciar en cuanto tomamos un producto y vemos su código de barras, a través del cual se le está asignando una clave que significa que está seriado. Otra leyenda obligatoria es el **slogan** del que la mayoría de las marcas hace uso para que el consumidor en cierto momento al recordar el slogan esté pensando en la marca que lo patrocina. Un elemento más son las instrucciones de uso del producto para poder conservarlo mejor. Por otra parte también se pueden incluir los logotipos asociativos los cuales gozan de libertad; habitualmente no incluyen el nombre del producto o de la empresa, pero se asocian directamente con el nombre, el producto o área de actividades.



En el envase también deberán ir indicaciones de peso, contenido neto, fecha de caducidad (en el caso de que se trate de un producto perecedero), sello de garantía e ingredientes o materiales con los cuales ha sido elaborado, así como el lugar donde se ha hecho.

Cuando la cantidad contenida en el envase sea inferior a la unidad de medida básica debe emplearse el submúltiplo de esta unidad y el símbolo correspondiente.

En los productos que se comercialicen en embalajes de expedición o de ventas (multiunitarios), el contenido debe expresarse por cuenta numérica de los envases que contiene y el contenido de cada envase de forma individual. Cuando se requiera el uso de una contraetiqueta ésta debe redactarse en idioma español.

El texto básico de precaución puede aparecer debajo del símbolo en el idioma del país de origen o en el del país destinatario. El símbolo debe de estar pintado, preferentemente en color negro cuando el color del envase o embalaje sea oscuro, el símbolo deberá imprimirse sobre un fondo blanco.

El símbolo o marca en los envases y embalajes debe estar colocado en la parte superior y al lado izquierdo de la marca del destinatario.

En el caso de que existan símbolos señalando peligrosidad, éstos deben tener prioridad y el símbolo de manejo debe estar colocado cerca y preferentemente en

marca

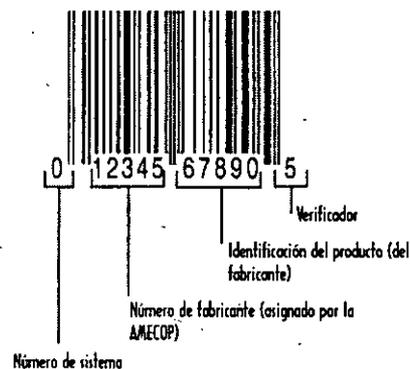


la misma línea horizontal. El símbolo para indicar "este lado arriba" debe estar colocado de preferencia en las dos esquinas superiores de las dos caras adyacentes del envase o embalaje. Los símbolos para indicar "cadena aquí" deben estar colocados en posición correcta con el objeto de indicar como se debe ejecutar el manejo del envase o embalaje. No es necesario que los símbolos estén enmarcados por líneas de contorno, la dimensión total del símbolo debe ser de 10, 15 ó 20 milímetros por lo general, y cuando el tamaño del envase o embalaje lo permita.

Existen palabras que no se deben utilizar como: calidad de exportación, garantizado y palabras en inglés. Si se trata de un medicamento éste deberá tener el registro de salubridad, al igual que los alimentos.

También está determinado el tamaño y la familia de la tipografía que se utilizan en la leyenda "Hecho en México", así como el empleo del símbolo del águila. Existe una norma publicada en el Diario Oficial que prohíbe el uso del escudo nacional y de los tres colores nacionales en ese orden como son presentados en los envases o en cualquier objeto no oficial, sólo son permitidos en aquellos productos

que tengan una representatividad del país tanto nacional como mundial. Lo textos en dos idiomas reducen o limitan el espacio blanco de un grafismo. El código sanitario determina particularmente el uso de color, letra y diseño de algunos productos.



El código de barras y el logotipo "Hecho en México" dos elementos indispensables que se deben contemplar en el envase



16. Wurthy John / Rowe "Cómo diseñar marcas y logotipos", Barcelona 1989
17. Chávez, Norberto "LA IMAGEN CORPORATIVA", Barcelona 1988
Frutiger, Adrián. "Signos, símbolos y marcas", Barcelona 1991.

4.1 Definición de mercadotecnia

Al momento de diseñar alguna etiqueta nueva, o rediseñar algo ya establecido, proponer una nueva imagen, y en si todo aquello que implique la intervención de un diseño gráfico, se debe tomar en cuenta que detrás de los diseños existe todo un sistema de investigación para poder llegar a la realización del prototipo, que en todo caso vendría a ser el resultado de un análisis previo.

Es por tal motivo que es de suma importancia conocer todos los datos a investigar sobre lo que se piense o desee diseñar. Ya que en ocasiones nos preguntamos el porque algunos productos tienen tanto éxito, o por qué algunos son tan demandados, o simplemente otros llegan al mercado por corto tiempo para después desaparecer. De esta manera, tocamos quizá el punto más importante en el proceso de elaboración de cualquier producto sea una imagen, etiqueta, envase o cartel, que es el Sistema de Investigación de Mercado, para lo cual, comenzaré



Es necesario realizar un Sistema de Investigación de Mercado para dar a conocer un producto ante el consumidor.



mercadotecnia

por definir este concepto lo mismo que su características más importantes y puntos que lo conforman entre otros factores a considerar.

MERCADOTECNIA

No se puede comenzar a hablar de mercadotecnia si no hay una sociedad de consumo. Esta sociedad consume, destruye, extingue y transforma los recursos en mercancías y servicios en razón de la utilización de servicios de la sociedad humana y los recursos, a su vez, se dividen en renovables y no renovables.

Así, encontraremos que en una sociedad de consumo existe una especie de guerra entre marcas, ya que cada marca busca un lugar en el mercado para lo cual se vale de la publicidad para poder llegar a la sociedad. A esto se le conoce como Posicionamiento de Mercado que vendría siendo el lugar que ocupa cualquier producto en el mercado.

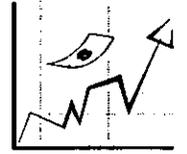
Para entender mejor lo que estudia la mercadotecnia, se tiene que partir de una necesidad básica, entre las necesidades primordiales encontramos los alimentos. El sujeto humano que siente o reconoce una carencia de algún tipo tiene necesidades de

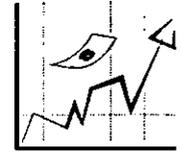
consumir y estas necesidades, a su vez, se convierten en deseos; los deseos son satisfactores específicos para cubrir esas necesidades, entonces surge la demanda sobre cierto producto, constituyendo un requerimiento específico que se respalda en la capacidad y la voluntad de adquirirlo.

Pero aún teniendo una necesidad o deseo no se puede llegar a satisfacer si no se cuenta con "Poder Adquisitivo de Compra", puesto que es el capital con el cual vamos a separar y a diferenciar al consumidor. El consumidor, a su vez, va a dividir sus necesidades y deseos en productos y servicios.

Todo lo anterior en concreto, es el fundamento y lo que estudia la mercadotecnia. Concluyendo: "la mercadotecnia es el proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean mediante la creación, ofrecimiento e intercambio de productos de valores concretos la cual va a satisfacer tanto al proveedor como al consumidor".¹⁶

16. Hardy, Leonard "Utilidad del Marketing", Año 1975, pág.35.





4.2 El sistema de investigación de mercado (S.I.M)

La investigación de mercadotecnia forma parte del S.I.M el cual en todo caso se le conoce como mercado.

A través de la investigación de mercadotecnia vamos a encontrar la medición del control por medio de reportes y evaluaciones, pruebas y sondeos de opinión lo que contiene los siguientes puntos:

- **TAMAÑO DEL MERCADO (SEGMENTACIÓN O NICHOS).**

El mercado se va a seccionar pero cuando está acaparado o sea que llega a tener el monopolio algún producto, se le conoce como Segmento del Mercado o Fragmentación del Mercado. Los nichos cierran más esa segmentación. Ejemplo: Cada empresa va a tener bien definido a qué tipo de consumidor va dirigido un producto, sin descartar que también las pequeñas industrias son las que hacen que se fraccione más el mercado.

- **LA TENDENCIA DEL CRECIMIENTO TANTO DEL MERCADO COMO DE LOS PRODUCTOS O DEMOGRAFÍA**

- **CARACTERÍSTICAS DEL CLIENTE**

Debe conocerse su conducta, su vivienda, sus recursos urbanos, sus necesidades y deseos con el fin de comprender cómo se maneja el comportamiento del ser humano con relación al mercado. Entre las necesidades y/o anhelos tenemos los siguientes:

- Supervivencia
- Alimentación
- El poder expresarse o comunicarse
- Seguridad (desde que se nace)
- Lealtad
- El poder (status social)
- El conocimiento (experiencia, razonamiento, revelación)
- Identidad
- Entretenimiento
- Descanso (físico, intelectual, laboral, psicológico)

Y en lo que respecta a los factores psicológicos de la personalidad del consumidor encontraremos los siguientes puntos:

- Lealtad a la marca
- El impulsivo (canales de distribución)
- La necesidad de poseer un producto
- El nuevo consumidor (la novedad)

- Comprador por status
- Comprador por envase y/o empaque
- Precio (oferta) y esto se basa en las necesidades básicas del ser humano y en los objetivos del refuerzo humano
 - Productos que satisfagan necesidades fisiológicas (papel sanitario, pañuelos desechables).
 - Productos que ofrezcan seguridad, que ahuyenten los peligros externos del individuo (un carro, una casa)
 - Que proporcionen aceptación, que comuniquen una promesa de cariño y de integración a un grupo (la música)
 - Que faciliten prestigio, que señalen un status social (coches, celulares, microondas)
 - Que afirmen la satisfacción de sí mismos, la autoestima (la ropa, los cosméticos)
 - Que denoten éxito y/o dominio (coches, casas)
 - Que prometen independencia (las toallas sanitarias)

Entre los deseos básicos del ser humano, en específico del mexicano, podemos clasificar a los siguientes:

- Alimentos y bebidas
- Liberación de temores y peligros
- Ser superior a los demás
- Atraer al sexo opuesto
- Bienestar y seguridad de los seres queridos
- Prestigio social
- Vivir más tiempo

Y es aquí en donde entra la psicología del objeto, puesto que las características de cada producto van a producir una necesidad específica en el consumidor. Estas características del producto están divididas en tres grupos:

- Las de mayor identificación con el yo (productos de prestigio, de madurez, de status y de ansiedad)
 - Los productos hedonísticos (la capacidad de cautivar los sentidos en la que intervienen dos teorías que son la Freudiana la cual se inclina al sexo y la teoría Pavloviana que crea un estímulo y una respuesta).
 - Los productos funcionales (tienen una utilidad perfectamente clara y responden a las necesidades perentorias aunque carecen de finalidad cultural y social)

Todas estas características y tomando en cuenta ambos factores es lo que se conoce como filosofía del producto.

• ANALISIS DE LOS PERFILES DEL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA

Esto implica estar al día y bien enterado de los cambios tecnológicos.



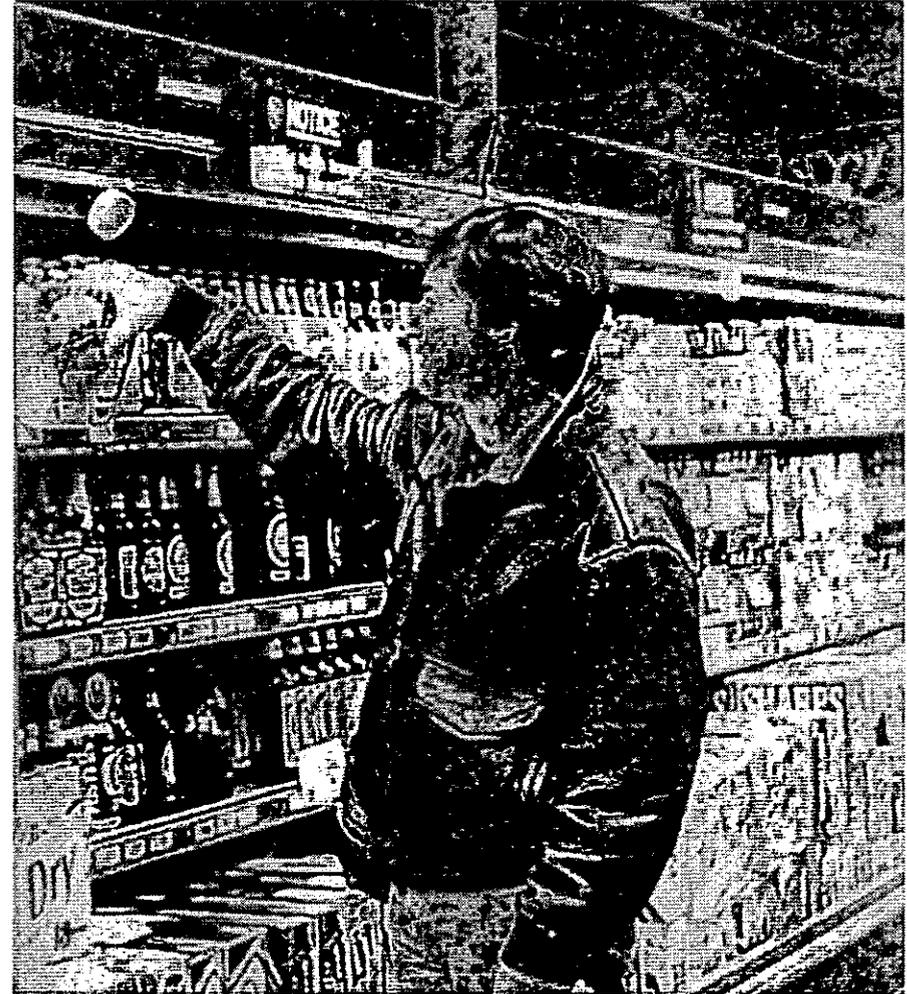


- PUNTOS DÉBILES Y FUERTES DEL COMPETIDOR

Esto exige identificar cuál es el punto fuerte y débil de la competencia, sus fortalezas, oportunidades y riesgos.

- PUNTOS DÉBILES DE LA EMPRESA PROPIA

Una vez definidos los puntos de un Sistema de Investigación de Mercado, nos damos cuenta de que son necesarios para garantizar el éxito de un producto. Puesto que si sucediera que se ignoran, estaremos rechazando lo más importante para el desarrollo de nuestro estudio, ya que estos puntos nos dan a conocer a nuestro competidor y nos hacen ver las ventajas y desventajas que se presentan en la empresa tanto de nuestro producto como de la competencia.





4.3 El producto

El producto es todo aquello que se puede ofrecer a alguien para satisfacer un deseo, una necesidad o ambos, y es tangible a diferencia de los servicios que son intangibles (un hotel, un banco). Los productos y servicios tienen y cumplen con características específicas como son el que tengan calidad, ya que debe especificar las características de que es lo que tiene o se está comprando (funciones técnicas); su uso principal o auxiliar, la comodidad de uso, debe poseer funciones legales o funciones integradoras, funciones económicas y adaptativas, si tiene garantía, entre otras condiciones.

Estos elementos son sumamente importantes ya que con frecuencia se afirma que determinado producto debe su éxito a su publicidad, o a su promoción, sin embargo, estos instrumentos pueden ser de considerable importancia para un producto y desde luego convertir un éxito moderado en vivacidad pero tiende a ser marginal y si el producto de marca deja de adecuarse básicamente a la

exigencia del consumidor, en cuanto a satisfacción y valor, es poco probable que incluso la publicidad y la promoción mejor aplicadas lleguen a ponerlo a flote. Se hace referencia al producto en cuanto a contenido real del envase, o contenedor y, desde luego, al envase en sí mismo.

Éste, respecto al producto, forma parte por así decirlo de la marca. Cada marca tiende a ser portadora de un producto diferente, a pesar de que en la práctica esta diferencia sea muchas veces marginal. "Cuando un país se enriquece y sus habitantes disponen de mayores ingresos, tiende a crecer la necesidad de elección y demás elevado nivel de refinamiento en los productos".¹⁷

CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO (C.V.P)

El ciclo de vida de un producto abarca diversas etapas en el mercado, veamos; primera etapa del producto en el mercado.

Introducción.- En esta fase, las ventas de los nuevos productos crecen lentamente al inicio y siempre es en esta etapa en la que se presentan problemas como lo es un número reducido de clientes puesto que apenas conocen el producto, existe, además, una dificultad de distribución y penetración, una capacidad de producción limitada y los problemas técnicos del producto en cuanto a calidad y fiabilidad.

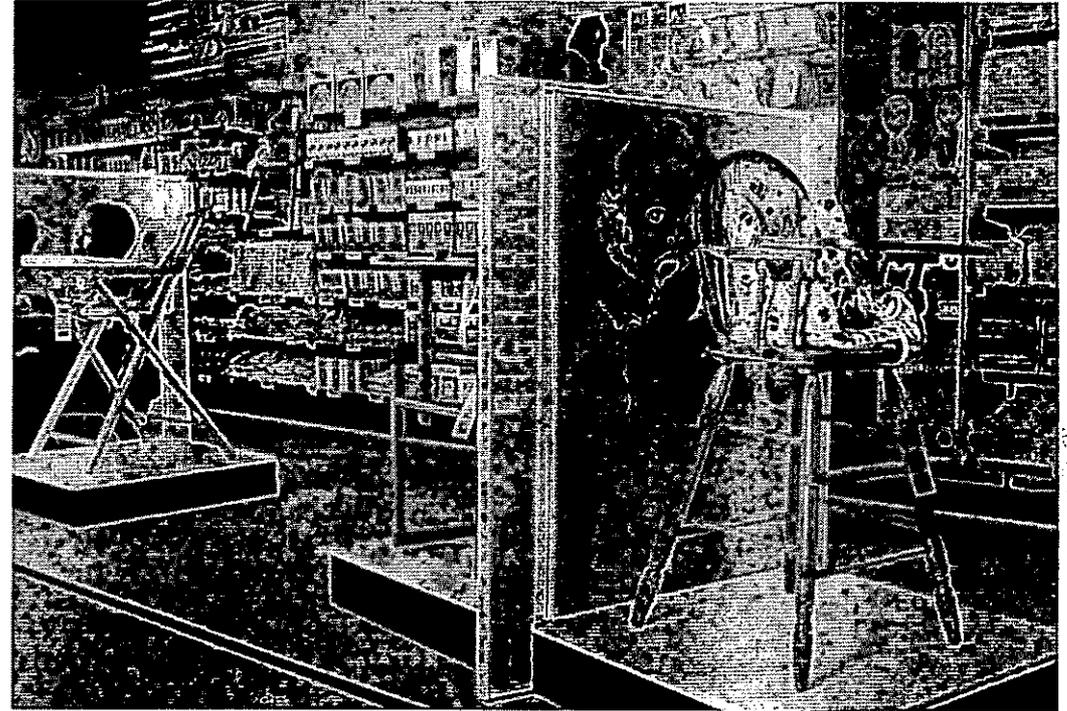
Crecimiento.- Si el producto tiene éxito, el crecimiento se acelera y esto implica un gran número de consumidores, mejoras al producto, aumento de producción, distribución de costos y la ampliación del mercado a través de las promociones.

17. Op. Cit. "Utilidad del Marketing", pág. 312.



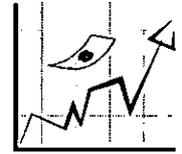
Mantenimiento.- Es a partir de aquí en donde el producto se sostiene o sale del mercado. Los productos al inicio, por medio de una campaña de medios, llegan a transformarse y para que se mantengan en el mercado debe ser correcto el canal de distribución, así como un buen abastecimiento al consumidor.

Existen dos formas de mantenerse y sostenerse en el mercado: el reciclaje que significa el regreso vigoroso del producto por una significativa revitalización después del ciclo primario, rediseño, y el renacimiento que es el lanzamiento de un producto hacia un producto de crecimiento renovado como un relanzamiento. En nuestro caso específico, el producto a lanzar en el mercado es totalmente nuevo, puesto que el consumidor aún no conoce la marca que lo respalda ni los beneficios que ésta pudiera aportarle. Tomando en consideración estos puntos, se pensó en dar a conocer poco a poco e introducir el producto "Trufas de Chocolate Clásicas" en el gusto del consumidor mediante muestras gratis y encuestas, con lo que estamos aplicando un Mercadeo Directo (ver página 67), el cual arrojará una serie de respuestas en base a la opinión del consumidor. (ver cap.5)



Dentro de los almacenes, la presentación del producto es quien tiene la última palabra para que el consumidor lo prefiera de los demás productos en existencia.





4.4 Diversificación del producto

La diversificación de un producto es lo que llamamos "Línea del Producto" (cacahuates con sal, sin sal), o sea que es el mismo producto con muchas variantes. De cada 100 sólo el 10% de los productos se queda en el mantenimiento del mercado.

Cada empresa cuenta con su producto estrella (lo espectacular) con su producto vaca (el que siempre va a sostener a la producción), el producto "perro" (no dan la misma utilidad sólo se tienen para complementar) y su producto niño malo (no deja lo mismo o lo suficiente y en ocasiones hasta se tienen pérdidas). Cuando un producto ya no se logra sostener se le proporciona una promoción y en ocasiones se sacrifican utilidades para promociones más fuertes (viajes, coches, electrodomésticos).

BARRERAS DE DESARROLLO

Cuando un producto durante su crecimiento e

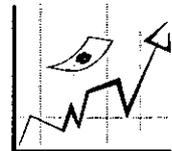
introducción no logra su cometido es porque se presentan barreras para el desarrollo como:

- ausencia de materia prima
- ausencia de infraestructura
- producto obsoleto en poco tiempo
- incapacidad financiera
- represalias de entidades
- escepticismo de los clientes
- no tener reglas de juego
- oportunidad de ingreso

Pero también se cuenta con ventajas o atractivos como:

- facilidad para ganar participación en el mercado
- utilidades mayores en la etapa de madurez
- mantenerse en la vanguardia tecnológica
- competencia menos agresiva y no hay lealtad a la marca

Algo que también debemos mencionar es lo que motiva a los consumidores a comprar, como los servicios complementarios que dicho producto presta, muchos de los cuales forman parte de lo que se denomina DISEÑO (forma, presentación, material, color y adaptación ergonómica, incluso los servicios de información contenidos en su envase). Así, llegamos a la conclusión de que las personas no compran productos, sino los servicios que esos productos ofrecen.

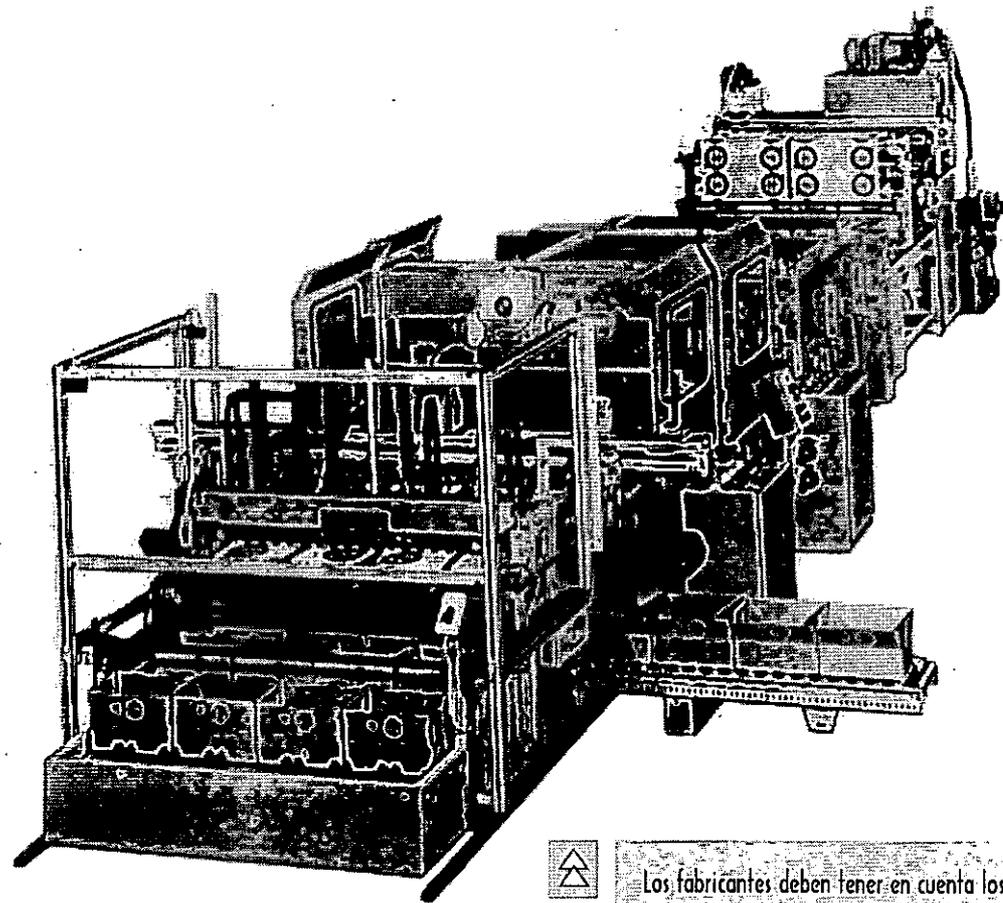


4.5 El precio

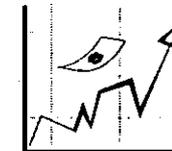
Los costos que se dan antes de que el producto o la marca salga de la fábrica (los costes de fabricación) de hecho diferentes de los costos totales que incluyen los gastos de distribución, pueden ser afectados por dos consideraciones básicas: el volumen y los ingredientes utilizados en la obtención del producto y el valor del envase empleado.

El efecto del volumen sobre el costo debe ser evidente. Si de cierto artículo hay que elaborar cien unidades, el fabricante puede decidir que todo el trabajo se realice a mano: no le sale a cuenta emplear una instalación que exige capital en gran escala. Pero si hay que elaborar un millón de unidades resulta ventajoso usar el mayor capital de instalación.

Las pruebas del producto muestran que con el tiempo el consumidor llega a diferenciar los productos que proceden de combinaciones de ingredientes similares.



Los fabricantes deben tener en cuenta los costos de producción para poder asignarle un precio adecuado al producto final.



El consumidor distingue y escoge, generalmente, el producto elaborado con los mejores ingredientes. Claro está que si se le pregunta acerca del precio y el valor, invariablemente deseará el mejor producto al precio más bajo. Este es el problema de la comercialización ya que el mejor producto generalmente contiene los ingredientes de más elevado precio, esto no siempre es cierto, pero si lo es con bastante frecuencia.

Se tiene que apreciar toda una serie de derivaciones sobre el envase, ocuparse por ejemplo de la calidad del cartón, de si el envoltorio exterior ha de ser de papel transparente o brillante, del número de colores en que hay que imprimirlo, etc. Las alternativas que se ofrecen sin duda tienen diferentes niveles de atracción para el consumidor, y, a la vez presentan diferentes niveles de costo. EL problema consiste en elegir el envase que asegura el mayor nivel de efectividad según el costo.

La investigación de mercado puede ser de ayuda, pero en último caso lo que importa es probablemente un buen criterio. Otra función del envase constituye un factor clave en la propuesta global de comercialización de la marca. El cliente habrá visto u oído

algunos anuncios publicitarios sobre la marca, pero la primera impresión directa del producto la tendrá al ver el envase en los anaqueles del supermercado o en el mostrador de la tienda del barrio.

Es evidente que el envase, especialmente su diseño desempeña un importante papel al hacer que sea identificada la marca, contribuyendo a crear la demanda por parte del cliente.

En resumen, el envase debe presentar el nombre de la marca clara, destacadamente y sin demasiado énfasis enunciar la promesa básica y apoyar la imagen de marca que se desee. El envase de la marca tiene que cumplir eficazmente dos funciones importantes, la primera se refiere a la protección satisfactoria del producto, nada del peculiar trabajo relativo a la formulación del producto sería de provecho si éste llegara al consumidor deteriorado o inservible.

Una comprobación meticulosa se impone especialmente en el producto cuando está en estado de tránsito: en su camino hacia el consumidor, el producto pasa acaso por las manos de diferentes transportistas y en el almacén del mayorista o en la tienda del detallista puede ser manejado con precipitación o descuidadamente. Otra consideración importante es que el envase proteja al producto durante un periodo razonable.¹⁸

18. Op. Cit. "Utilidad del marketing", Año 1975, pág. 40.

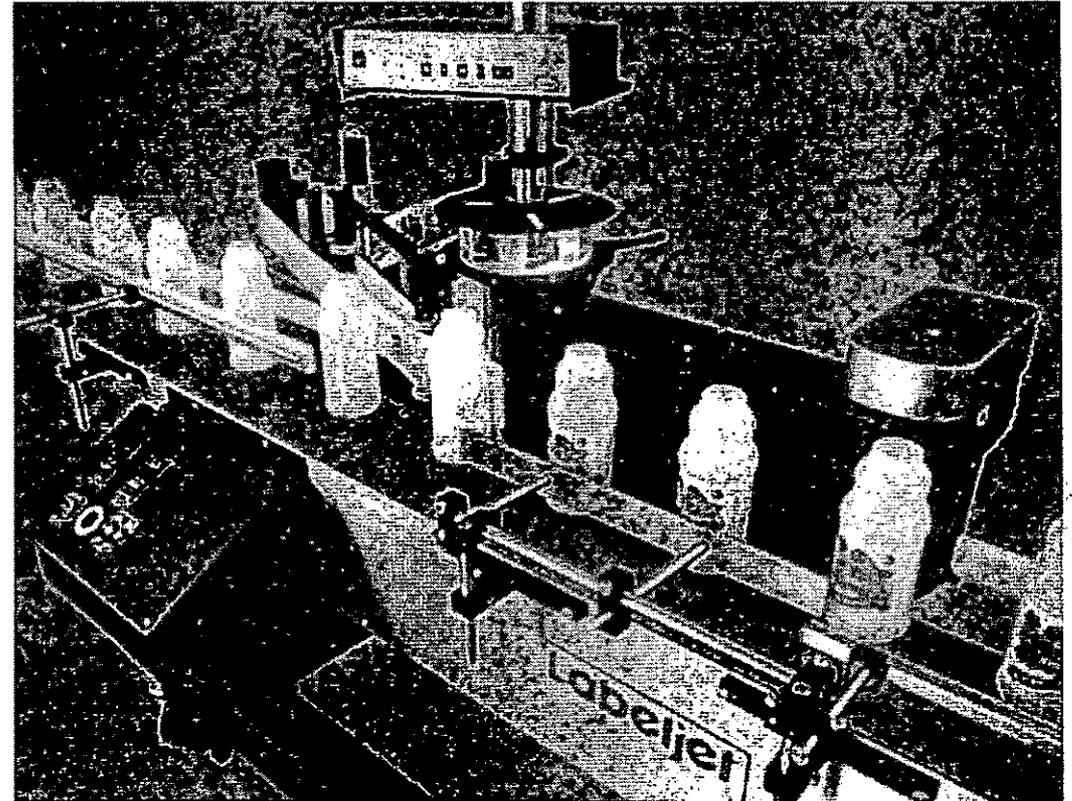


ESTRATEGIAS GENÉRICAS PARA IMPLEMENTAR EL PRECIO

Estas estrategias se dan en base al consumidor:

- especialización geográfica
- especialización en clientes de acuerdo con el poder adquisitivo y éste se da de acuerdo con el salario mínimo.
- especialización del producto (productos que se especializan para cierto sector)
- baja de costos y el precio reduciendo el servicio
- incrementar el valor añadido.

De esta forma, sabremos que valor tendrá nuestro producto ante el consumidor, porque es este último quien nos dará los lineamientos a seguir en torno al producto. No tiene el mismo costo vender a consumidores que se encuentran en provincia, que a los que habitan en una ciudad. Y esto se debe a la distancia, a los gastos que implica resguardar y proteger el producto en el trayecto, a los costos de traslado y de exhibición encontrando una gran variedad de precios del mismo producto dependiendo de la zona geográfica, el poder adquisitivo y de los beneficios que aporte el mismo.



Los fabricantes, al dar por terminada la elaboración de su producto, deben contemplar las estrategias para implementar el precio.





4.5 La Plaza

Se le conoce como plaza a la red de intermediarios o departamentos de una compañía que pone al alcance de los consumidores, los productos y servicios con el fin de proporcionar beneficios. Para esto se debe considerar primero el tipo de miembros del canal, el número de distribuidores y territorio, los mayoristas específicos, intermediarios o menudeo, las políticas y medios de transporte, la ubicación de almacenes y bodegas y las rutas de distribución y sus costos.

En una plaza existen grandes almacenes, por ejemplo: Gigante, K Mart, Wall Mart, Aurrera, en cambio un punto de venta son las tiendas locales o muy pequeñas como bazares o mercados, en los cuales los productos llegan de la siguiente manera:

- En donde yo productor llego a comprar
- En donde yo productor llego a vender

Existe también la cobertura que se da cuando un almacén o supermercado se encuentra en varios lugares o abarca colonias.

LA PROMOCION Y LA PUBLICIDAD

La publicidad comprende el conjunto de medios empleados para divulgar una cosa. Implica promover noticias o anuncios de carácter comercial para atraer posibles compradores y usuarios reales potenciales. En cambio, la promoción inicia o adelanta una cosa, pero siempre procurando un logro.

Existen tres tipos diferentes de promociones:

MERCADEO INDIRECTO.- Las empresas recurren a esta dimensión todas las veces que quieren promover y comunicar sus productos, marcas e imagen, a través de canales de comunicación ya existentes, es decir, llegan a sus clientes comerciales por prospecto, viajando indirectamente de prisa en vehículos de terceros. El ejemplo clásico de esta dimensión es la publicidad que las empresas transmiten por televisión; radio, cine, periódicos, revistas o anuncios en exteriores (bull board), así como las promociones que se dan en ferias y eventos, en la participación en congresos y torneos deportivos o eventos especiales.

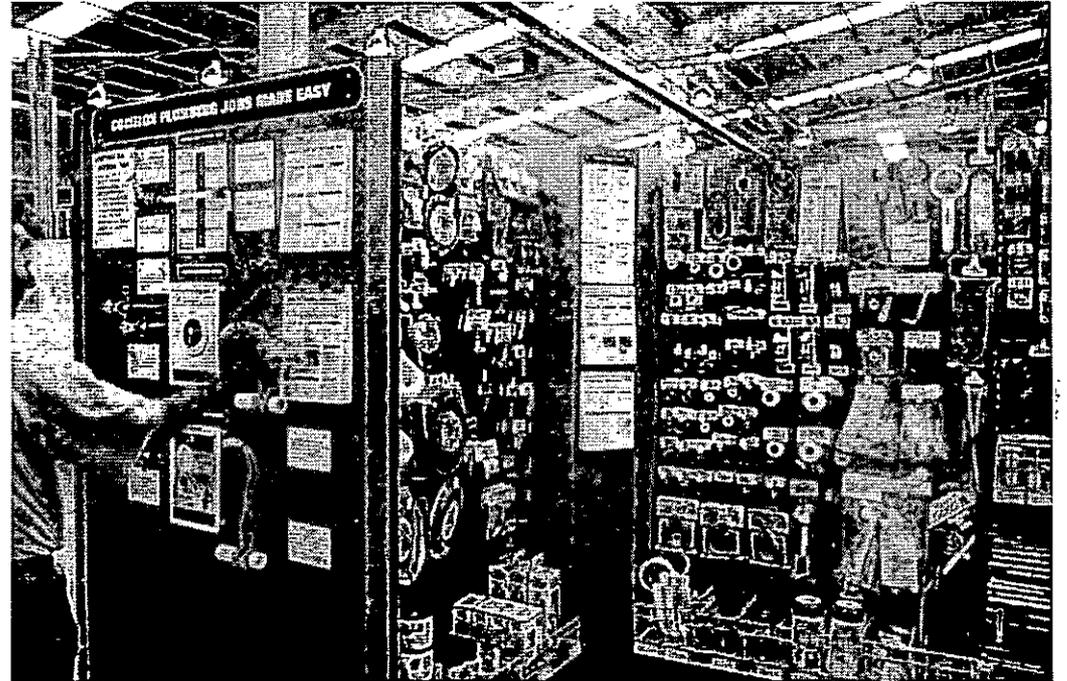
MERCADEONISMO.- La segunda de las divisiones de la promoción se caracteriza por la confrontación directa y legítima del producto con sus consumidores. Ni los vendedores o interlocutores de la empresa están presentes, ni la publicidad se hace ver ni oír. Están frente a frente, en los corredores de los supermercados, de un lado en los estantes, el producto y, del otro lado, observando, el consumidor.

Este momento del mercadeonismo intrínseco y agregado que el producto a través de su diseño, envase, etiqueta, nombre, marca, colores y material promocional en que se apoya, intenta conquistar al consumidor mediante comunicación, moda pero elocuente.

MERCADEO DIRECTO.- La tercera dimensión de la promoción ocurre todas las veces que la empresa se comunica directamente con sus clientes y prospectos, ya sea a través de múltiples formas de correspondencia, telefonemas, muestreo personal y los intermediarios y vendedores.

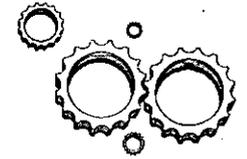
Es decir, la comunicación dirigida, personalizada y preferencialmente en canal privado y exclusivo se considera el más importante y decisivo armamento de la promoción a disposición de las empresas y de sus mercadotecnistas (aparte de ser promoción también se utiliza como S.I.M).

Muchas compañías, al no contar con recursos necesarios para la adecuada publicidad y promoción del producto, dejan que éste llegue al mercado y dependiendo de su calidad será el mismo consumidor el que se encargue de promocionar al producto a través de recomendaciones. Es una manera muy efectiva y confiable para preferir un producto de otros, puesto que ha pasado la prueba más importante al ser elegido por el consumidor. Prueba de esto, es que la calidad en la mayoría de los casos, es muy buena y, por consiguiente, la compañía ha logrado darse a conocer sin mayor costo, asegurando más ventas en un futuro.



En la imagen se muestra un ejemplo claro de un mercadeonismo





5.1 Metodología de proyectación de Bernard Löbach

Se eligió la metodología de Bernard Löbach por resultar la más adecuada para llevar a cabo la realización del envase de cartón y de su imagen para la marca "Trufas de Chocolate Clásicas"^{MR}, y porque abarca los puntos necesarios para desarrollar esta investigación de una manera sencilla y práctica.

La selección de esta metodología se efectuó al analizar las siguientes metodologías en orden de importancia:

- 1.- Metodología de proyectación de Bernard Lobach
- 2.- Metodología de proyectación de Gui Bonsiepe
- 3.- Diseño generalizador de Victor Papanek
- 4.- Metodología de rediseño de Christopher Jones

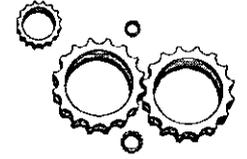
- 5.- Fundamentación del diseño BI y TRI Dimensional de Wucius Wong
- 6.- Diseño y comunicación visual de Bruno Munari
- 7.- Modelo General del Proceso de diseño de la UAM Azcapotzalco
- 8.- Diseñar programas de Karl Gerstner
- 9.- Fundamentación del diseño de Robert Gillam Scott

Los siguientes fundamentos teóricos se basan en lo que Bernard Löbach considera como proceso de diseño: Conjunto de posibles relaciones entre el diseñador y el objeto diseñado para que éste resulte un producto reproducible tecnológicamente, o sea que estas relaciones se darán entre los tres procesos necesarios para la realización de un diseño. Estos procesos son:

- Proceso creativo
- Proceso de solución al problema
- Proceso de diseño

Y dentro de estos procesos se encuentran los siguientes puntos:

- Fase de preparación
- Proceso de solución al problema
- Análisis del problema
- Materiales y proceso de fabricación
- Normas o factores
- Análisis de valoración o proceso de solución
- Realización de la solución



Dentro de estos puntos se encuentran las siguientes fases:

FASE 1

- Análisis del problema de diseño
- Análisis de la necesidad
- Análisis de la relación social (hombre-producto)
- Análisis de la relación con el entorno (producto-entorno)
- Desarrollo histórico (análisis del mercado – análisis del producto)
- Análisis de la función (funciones prácticas)
- Análisis de la configuración (funciones estéticas)
- Análisis de materiales y fabricación
- Patentes, prescripciones y normas
- Análisis de sistemas de productos (producto – producto)

FASE 2

- Soluciones de diseño
- Concepto del diseño
- Soluciones de principio
- Esquema de ideas

- Maquetas o modelos
- Valoración de las soluciones de diseño

FASE 3

- Elección de la mejor solución
- Construcción

Según la metodología de Bernard Löbach los siguientes puntos son importantes para el desarrollo de la investigación.

1.- Análisis de la función: En este punto se aportan datos técnicos acerca del uso del objeto. Aquí se estructuran las características de un objeto por sus cualidades funcionales.

2.- Análisis estructural: Revela los componentes del objeto y sus relaciones, con base en lo cual se toman decisiones para la llamada madurez tecnológica del objeto. O sea que se analiza el material a utilizar, la fabricación, su imagen y cómo va evolucionando para poder elegir la mejor opción.

3.- Análisis de la configuración específica: Se analizan los puntos de apariencia estética de un objeto. Se establecen las características formales y sus posibles variantes.

4.- Análisis de materiales y procesos de fabricación posible.

5.- Patentes, determinaciones y normas que pudieran afectar la solución del problema.

6.- Análisis del sistema: Se determinan las relaciones del objeto con el conjunto al que pertenece, si fuera el caso.

7.- Elementos de distribución, montaje, servicio al cliente y mantenimiento.

Ahora para adecuar los puntos anteriores de las fases de desarrollo del proyecto se utilizaron de distinta manera, no se han omitido del todo, más bien, cambia su enfoque y estructura, ya que la información que corresponde a cada uno es necesaria para el buen desarrollo de la investigación. No obstante, si se utilizaran tal y como se observan en la lista, podríamos estar hablando dos veces de lo mismo.

Los datos se van dando a conocer dentro de otros puntos que se adaptaron a las necesidades del problema, se profundizará en cada uno de ellos dándoles otro enfoque. Lo anterior con el propósito de que la información sea lo más actual y útil.

Se resume por lo tanto, los puntos mencionados a seguir en dos fases:

FASE 1

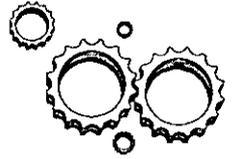
- Análisis del problema
- Análisis de la necesidad
- Análisis de la relación social
- Análisis con el entorno (producto - entorno)
- Desarrollo histórico (análisis del mercado y del producto)

FASE 2

- Explicar cómo se realizó el diseño, el envase de cartón y el diseño de su imagen
- Se establece el material empleado para dicho envase, sus propiedades y aplicaciones (funciones prácticas). (S.I.M)
- Elección de color, forma y diseño por medio de encuestas (S.I.M.)
- Construcción
- Normas y aspectos legales
- Costos de fabricación y de impresión
- Estibado y transportación
- Precio producto (S.I.M.)
- Análisis formal del producto final.



Propuesta final 

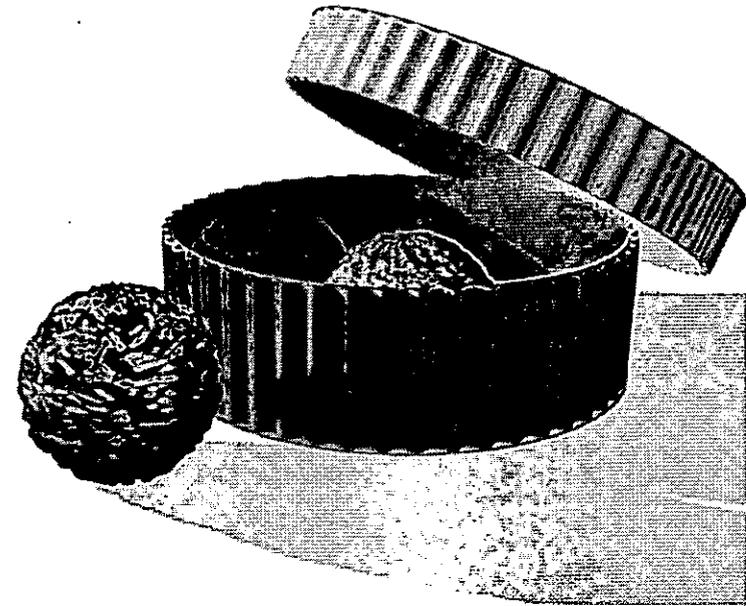


5.2 Fase 1

ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Actualmente la marca "Trufas de Chocolate Clásicas"^{MR} no cuenta con una imagen ni con un diseño de envase para presentar y vender su producto. Chocolates Clásicos^R al darse cuenta de esta necesidad como resultado de la constante demanda por el consumidor, evalúa su problema y reconoce la carencia de un envase secundario que proteja y exhiba el producto: chocolates tipo trufa, así como el de dar a conocer una imagen de los mismos ante el consumidor. Para lo anterior se tomaron en cuenta las siguientes fallas:

El producto, al tratarse de trozos de chocolate envinados, necesita de una envoltura previa antes de ser guardado en un envase secundario el cual será de aluminio, puesto que al no contar con este material ocasionaba que las paredes del mismo se mancharan deteriorando con esto la presentación de dicho envase. *(ver ilustración derecha)*



Como se puede observar en la ilustración, el envase está elaborado con cartón microcorrugado. El material es el adecuado pero no logra la conservación (en este caso) del producto ya que como se puede observar, el producto se encuentra en contacto directo con las paredes del envase ocasionando que se produzcan manchas en las mismas.

Por otro lado, este envase no cuenta con una imagen que lo de a conocer e identifique.

OBJETIVOS

- Desarrollar y realizar un envase secundario de cartón que logre proteger,

transportar y exhibir los trozos de chocolate tipo trufa.

- Proponer y diseñar una imagen que se incluirá en el envase de cartón. Esta imagen deberá ser atractiva, sencilla y funcional.

ANÁLISIS DE LA NECESIDAD

Chocolates Clásicos[®] como microempresa, necesita dar a conocer su producto para asegurar su venta constante. Estos productos que son chocolates envinados tipo trufa, necesitan de un envase secundario de cartón el cual sea capaz de protegerlos, transportarlos y exhibirlos. Este envase a diseñar deberá ser atractivo, resistente, práctico, económico y novedoso, así como contemplar su capacidad de reciclaje en cuanto a materiales usados en su fabricación.

De esta forma, Chocolates Clásicos[®] tiene la necesidad de dar una imagen a su producto, misma que se aplicará al envase a realizar. Esta imagen deberá reflejar las características de la empresa, lo que pretende mostrar al consumidor entre otros puntos importantes.

ANÁLISIS DE LA RELACIÓN SOCIAL (hombre-producto)

Para definir este punto se elaboró una encuesta de mercado, eligiendo para su investigación a grupos de individuos entre los 14 y 50 años, pertenecientes a la clase media y media alta. El propósito es definir el nivel social y económico de este sector, obteniendo una información más completa y detallada sobre el tipo de consumidor y nuestro producto.

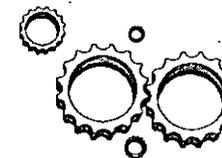
Los resultados, a partir del cuestionario (*ver encuesta No. 1, página 88*) que se muestra fueron los siguientes:

Una de cada cinco personas no consume chocolates. Las personas que si lo hacen lo prefieren en trozo (70%), otras en barra (20%) y algunas de cualquier forma (10%). Generalmente el consumo de este producto es regular ya que la mayoría de las personas encuestadas prefieren consumirlo en promedio 3 veces por semana. Al adquirir el producto lo hace en tiendas cercanas o en supermercados, en los que pueden obtener el producto en pieza o en caja. Debido a esta demanda podemos definir que nuestro producto "Trufas de Chocolate Clásicas"^{MR} se tiene que enfocar a un sector del mercado perteneciente a los autoservicios o pastelerías.

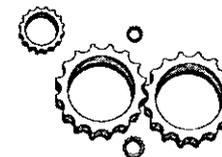
Con lo anterior podemos concluir que nuestro consumidor posee las siguientes características:

14 – 20 años. Ambos sexos: En este margen se encontró que un 80% es estudiante, el otro 20% estudia y percibe ingresos mayores a \$30.00 diarios.

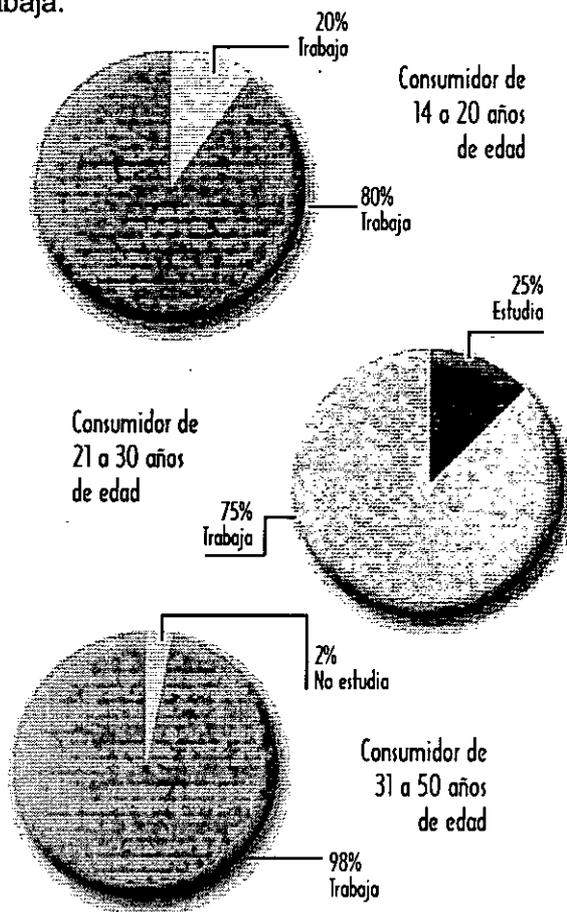
21 – 30 años. Ambos sexos: Un 75% trabaja y percibe ingresos mayores a \$65.00 diarios. El 25% restante estudia.



proyecto técnico



31 – 50 años. Ambos sexos: Un 98% trabaja y percibe ingresos mayores a \$90.00 diarios. El 2% no trabaja.



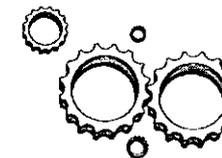
De esta forma, el tipo de consumidor analizado dedica su tiempo libre a actividades recreativas (deportes, estudios, otros). Se preocupa más por la salud (correr, alimentos naturales, GYM). Las personas con edad de 45 y 50 años quieren tener una actitud más jovial haciendo ejercicios, comiendo alimentos naturales y evitando consumir grasas. Concluyendo: los grupos de individuos investigados prefieren un estilo de vida más relajado e informal.

COMPETENCIA

Nuestro producto se comercializará en las secciones de repostería de almacenes de autoservicio y analizando el tipo de mercado y consumidor en el que se introducirá el producto Trufas de Chocolate Clásicas^{MR}, encontramos Cookieman, que es su competencia directa. Esta marca vende galletas y chocolates y se localiza en las zonas de salida de los supermercados como Carrefour y Wall Mart. Usan mostradores para exhibir su producto y sus envases secundarios son colocados a la vista del público para que elija alguno.

Una de las grandes desventajas que se observó es que no cuentan con protección adicional, por lo que los chocolates y galletas son guardados en una bolsa de celofán y se introducen en las cajas de cartón. En ocasiones el producto, como en el caso de las galletas, se introduce directamente en la caja y esto ocasiona que los envases se manchen de grasa.

La presentación de los envases de la marca Cookieman es atractiva, utiliza colores cálidos y tipografía muy gruesa y estilizada. Cuenta con dos tipos de presentación: una caja plegadiza de forma exagonal con cierre de cuerda o rehilete que se utiliza para guardar desde 500 gr. hasta 1kg. del producto. La segunda opción es una caja plegadiza tipo lonchera con capacidad desde 100 gr. hasta 350gr.



Otro inconveniente que se observó es que cuando el producto es trasladado a otra sucursal o se tiene que transportar se hace de forma separada: por un lado se guardan en latas de metal las galletas y chocolates y las cajas al ser plegadizas se guardan en otras cajas. Este procedimiento aumenta en gran medida el precio final del producto ya que se está contando con elementos adicionales de material como es el caso de las latas de metal y las cajas de cartón para guardar las cajas plegadizas.

PROS	CONTRAS
Envase atractivo	Precio final muy elevado
Utiliza un segundo envase	No es práctico
Tiene varias presentaciones	No se almacena fácilmente

Tomando en cuenta las desventajas y ventajas de la competencia se llega a la decisión de agregar o quitar características para realizar nuestro envase. De lo anterior se optó por diseñar un envase que sea seguro y no se desfunde, con una envoltura previa como lo es el aluminio para proteger tanto al producto como al envase y de traslado fácil, rápido y económico.

Un punto más a favor del envase de Trufas de Chocolate Clásicas^{MR}, es que al tratarse de cajas plegadizas de un tamaño mediano y de forma rectangular, se pueden colocar en el mostrador una arriba de la otra sin necesidad de ocupar mayor espacio, dejando visible por todas las paredes del envase la imagen del mismo.

Análisis con el entorno (producto - entorno)

Para este punto se consideró el ambiente en el que se introducirá el producto, en este caso "Trufas de Chocolate Clásicas"^{MR}. Partiendo de los resultados del punto anterior encontramos lo siguiente:

"Trufas de Chocolate Clásicas"^{MR} está dirigido a la clase social media y media alta. Por lo que el producto será expuesto en reposterías locales y tiendas de autoservicio de la ciudad de México así como en tiendas para regalos y pastelerías. Por tratarse de un producto perecedero es importante considerar que no debe permanecer por largo tiempo en almacén, para lo cual se determinará un paréntesis de tiempo procurando con esto la calidad óptima del producto contenido hasta que llega a manos del consumidor.

El tiempo a considerar para que este producto se consuma en buenas condiciones es de 35 días a partir de su fecha de elaboración y tomando en cuenta el envasado, traslado y exhibición del mismo, el margen de tiempo se reduce a 25 días efectivos para mostrarlo y venderlo. De esta forma se usará una caja plegadiza elaborada con caple reverso madera; este material es utilizado especialmente para la elaboración de este tipo de cajas y, muy particularmente, para perfumería y alimentos congelados.

Una de las ventajas de utilizar cajas plegadizas, es que estas se pueden almacenar fácilmente debido a que no ocupan mucho espacio. Resulta ser más económica que las cajas armadas además de que se pueden crear y diseñar tantos estilos posibles de caja plegadiza como la imaginación lo permita, siempre y cuando

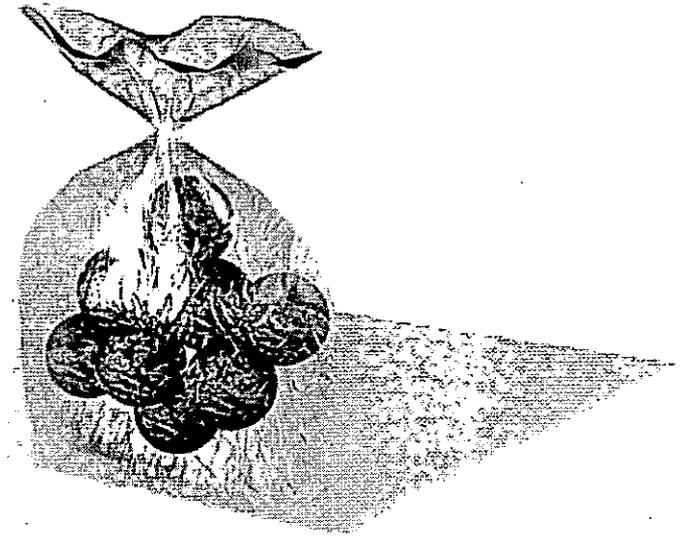
se adecue a las necesidades requeridas por el producto (ver encuesta No.2, página 88)

Existe la desventaja de que no son tan resistentes como las cajas ya armadas, es por esto que el diseño del envase varía tomando en cuenta que este producto tiene que soportar un peso mayor a kilo y medio si se piensa estibar un promedio de 5 cajas arriba.

Para evitar que los cambios de clima alteren al producto contenido (trufas de chocolate) se pensó en utilizar una envoltura de aluminio, la cual estará en contacto directo con los chocolates. Posteriormente, se guardarán en un envase secundario de cartón que a su vez estará envuelto en celofán. Con esto se pretende proteger al producto de factores climáticos como la lluvia, el polvo, gas u otros contaminantes, conservándolo limpio, fresco y en buen estado.

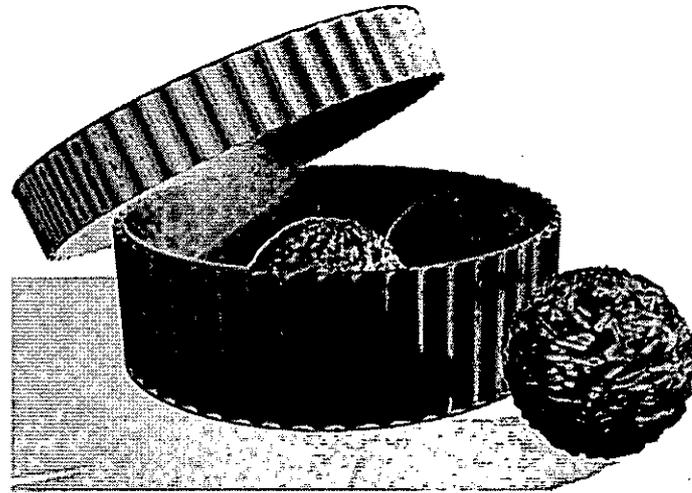
Desarrollo Histórico (análisis del mercado - análisis del producto)

En este punto se irá dando a conocer el proceso de evolución del diseño del producto, para lo cual esta investigación se basó en los resultados obtenidos por medio de un Sistema de Investigación de Mercado, en el que se puso a prueba el diseño del envase ante el consumidor.



Chocolates Clásicos^R una microempresa mexicana dedicada a la venta de dulces caseros y postres desde 1994, observó que muchos de sus productos y en especial las trufas de chocolate no contaban con un envase sino que lo hacía guardándolo en pequeñas bolsas de celofán. Esto permitía su transporte pero no lograba protegerlas. Fue así que se tomó en cuenta la utilización de un envase resistente, el cual pudiera transportar, proteger y vender las trufas de chocolate. De lo anterior resultó el prototipo mostrado a la derecha:

Como ya se había mencionado en este capítulo, el envase no resultó práctico, no cerraba bien, no contenía una envoltura interior que aislara al producto del contacto con las paredes del envase y, finalmente, no lograba una conservación del mismo por más tiempo (ver encuesta No.3 pág.88).



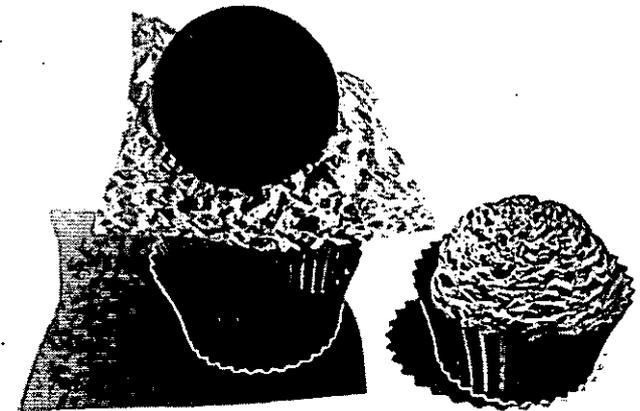
Posteriormente, se diseñó otro envase de cartón el cual se sometió a una serie de preguntas realizadas a personas que ya habían adquirido el producto (*ver encuesta No.4, página 89*) obteniendo lo siguiente:

PROS

Puede proteger al producto
Es resistente
Fácil transportación
Es ligero en comparación con otros envases que contienen el mismo tipo de producto
La imagen es atractiva

CONTRAS

No soporta un estibado mayor a 4 cajas arriba
No abre fácilmente
Resulta estorboso debido a su tamaño
El peso del producto contenido es mayor a la resistencia del envase, ocasionando que se desfunde



Con los resultados anteriores se pudo observar que este envase no era funcional ya que obtuvo más puntos en contra que a favor. De este modo se optó por modificar el envase y agregar un elemento más: envolver con papel aluminio al producto para que logre una óptima conservación y que también ayuda a la buena presentación del envase. Tomando en cuenta ambos puntos se realizó otro diseño.

proyecto técnico

El tercer prototipo ya incluye una propuesta de imagen, aunque no la definitiva del producto. Esto se hizo con el fin de que el consumidor se empezara a familiarizar con el nombre "Trufas de Chocolate Clásicas"^{MR}

PROS

- Es práctico
- Mayor resistencia
- Es atractivo
- Fácil transportación
- Económico

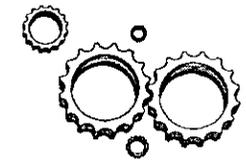
CONTRAS

- Tiene una capacidad de 12 trufas
- Imagen demasiado seria y fría

Con estos resultados, se logró el diseño final del envase de cartón. El siguiente paso es mostrar al consumidor la imagen que llevará el mismo, obteniendo la siguiente propuesta.



Segunda propuesta de imagen con envase final



La propuesta anterior fue aceptada por algunos consumidores pero la mayoría prefería otro tipo de colores para el fondo puesto que resultaba un poco oscuro. También se hizo una modificación al acomodar la fotografía del producto ya que anteriormente la imagen que mostraba varias piezas de trufas correspondía a la cara superior, de este modo se decidió colocar dicha imagen en la cara lateral frontal.

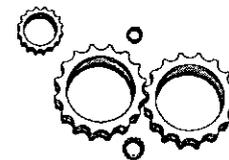
De lo anterior se hizo una encuesta más para evaluar la imagen que presenta el envase final, obteniendo el diseño óptimo que se muestra abajo, resultando ser la propuesta definitiva en imagen y diseño de envase (ver encuesta No.5, página 89)



Propuesta final de
imagen con envase final



Clásicas



5.3 Fase 2

Como primer paso se evaluó la necesidad que presentó la microempresa Chocolates Clásicos[®] de no poseer un envase para exhibir su producto que consiste en piezas de chocolate, esto se hizo utilizando encuestas de mercado en las que se incluían una serie de preguntas en relación con el producto las cuales iban acompañadas de muestras gratis del mismo para calificar la calidad, el sabor, la consistencia y, por último, lo más importante: la presentación.

Como anteriormente el producto se administraba por medio de bolsas de celofán, éstas resultaron muy imprácticas debido a que no lo protegía de factores climáticos ni de traslado puesto que la bolsa no presentaba la resistencia adecuada. Luego se pensó en un envase de cartón micro-corrugado el cual aun siendo un material adecuado no cumplió con las características requeridas ya que al encuestar al consumidor advirtió muchos defectos tales como: cerrado imperfecto, carencia de un papel envoltorio al producto para evitar que manche las paredes internas del envase.

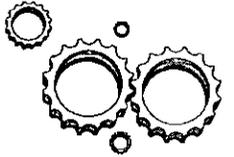
Posteriormente se llegó al prototipo final que consiste en una caja plegadiza de cartón caple. Su cerrado contiene un candado el cual permite abrir y cerrar el envase cada vez que se desee de una manera fácil y segura. Esto fue parte del resultado de otra encuesta aplicada al consumidor.

La primera imagen que se empleó en el envase se utilizó únicamente para dar a conocer al consumidor el nombre y la marca del producto al igual que la empresa que lo respalda. Después se siguió trabajando en las posibles soluciones de la imagen, para lo cual se utilizó el envase final con cada propuesta, quedando como resultado, el prototipo que se muestra en la página anterior. Todo indica que las encuestas dirigidas al consumidor orientaron la investigación para poder tomar un punto de partida y saber con exactitud que beneficios aporta la realización de este envase de cartón y de su imagen.

MATERIALES, PROPIEDADES Y APLICACIONES

Para la elección del material se analizaron las mejores opciones. La mejor opción para envasar chocolates fue el cartón, en especial el cartón caple, debido a que permite una buena calidad de impresión, resistencia y economía al momento de almacenar, ya que se trata de una caja plegadiza que no ocupa mayor espacio, es un material altamente reciclable y se puede combinar con materiales tales como el celofán o el aluminio para reforzarlo sin perder sus propiedades.

El cartón se puede utilizar en un sinnúmero de necesidades, puesto que al ir sobreponiendo capa tras capa va adquiriendo una rigidez en especial. Se optó por cartón caple ya que posee dos caras: Una satinada y blanca que permite la calidad de impresión y otra de reverso madera que al ser utilizada para interiores de cajas



plagadizas resulta un buen aislante y protector de elementos como el polvo, el agua, aunque esta última pueda proteger al producto contenido, no asegura un periodo muy prolongado de resistencia, puesto que al tratarse de un cartón, éste se reblandece y termina por deformarse y, en ocasiones, llega a alterar al producto debido a una larga exposición.

El cartón caple es de los más recomendables para el empleo de cajas plgadizas. Tiene una capacidad de reciclaje debido a que es un derivado del papel y esto permite que sea reutilizable una vez deshechado.

En algunos envases como los que contienen las pastas dentales, son recubiertos por un material plastificado prolongando así su resistencia a las inclemencias del tiempo. Esta última es una excelente opción ya que no sólo permite el envasado de dentríficos, sino también de comestibles tales como galletas, harinas, cereales, semillas y alimentos congelados. Al momento de almacenarlo ocupa muy poco espacio y esto reduce considerablemente su costo de traslado.



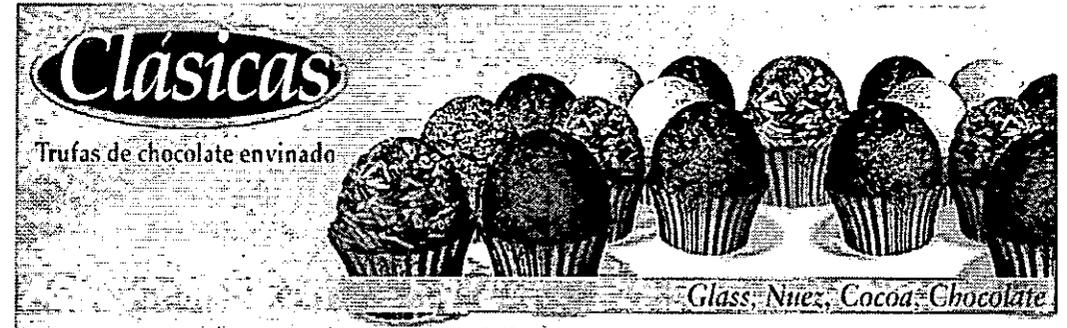
COLOR, FORMA Y DISEÑO (ANÁLISIS FORMAL)

En la elección de color se utilizaron desde un principio tonos cálidos por la relación de éstos con alimentos dulces como se menciona en el capítulo 3, dando como resultado la propuesta que se muestra abajo. El diseño del envase se basa en los resultados obtenidos por las encuestas, encontrando que un envase de forma rectangular es más práctico que otros. Posteriormente, se montó en el prototipo final de envase y se llegó a obtener estos resultados con respecto a encuestas realizadas (ver encuesta No.5, pág 89). A continuación se realizó un análisis formal del envase final.

Para comenzar con el análisis formal del prototipo se tienen primeramente la cara superior y posterior del envase.

En la cara superior del envase (*ver ilustración superior derecha*) se utiliza en el ángulo superior izquierdo la marca. Dicho elemento se compone de colores cálidos como el anaranjado y amarillo, ambos con características que nos relacionan con sabores dulces y un tercer color que es el blanco, el cual nos da la sensación de orden y limpieza, de importancia y de que la marca tiene un buen prestigio. Se utiliza una tipografía de la familia Times en su modo itálico ya que de esta forma conseguimos que el nombre Clásicas se refuerce aún más, puesto que dicha tipografía de líneas suaves y acentuadas remite a una época o estilo anterior dando una sensación de tiempo al consumidor. Esto ayuda a crear una seguridad en el individuo de saber que está adquiriendo un producto que es respaldado por años de experiencia. Se hizo uso de una envoltura en forma de elipse en color anaranjado y una más en color amarillo con el motivo de dar estabilidad a la tipografía dentro de la cara del envase.

Posteriormente se utilizó una fotografía del producto en una composición sencilla sin más elementos que las trufas de chocolate, resultando



Trufas de chocolate envinado

Hecho en México por:
Dulces Clásicos, S.A. de C.V.

Av. Primero de Mayo No. 1001 Col.
Industrial Naucalpan, Estado de México,
C.P. 06523 México



El más delicioso sabor a chocolates es el de Trufas de Chocolate Clásicas por su cuidadosa selección de los mejores ingredientes. Con diferentes coberturas logra una gama de sabores que le deleitará el paladar.

limpia para que de este modo, el consumidor reconozca inmediatamente lo que el envase contiene sin necesidad de abrirlo o de utilizar ventanillas para su exhibición. Se agregó un fondo en degradado que va del color anaranjado al blanco logrando resaltar la fotografía del producto y la marca. Los colores se utilizaron en un

proyecto técnico

porcentaje menor de saturación para que sea agradable, no agresivo, deseable y confiable al consumidor.

Por último, se completó la composición con dos elementos extras: una banda en degradado en la parte inferior de las caras principales del envase (superior y laterales a excepción de la lateral donde se coloca el código de barras, esto con el fin de no saturar demasiado esta área facilitando la lectura del mismo. La banda incluye los nombres de los sabores de las trufas en una tipografía Garamond



Cara lateral izquierda con código de barras e ingredientes

Clásicas

El más delicioso sabor a chocolate es el de Trufas de Chocolate Clásicas por su cuidadosa selección de los mejores ingredientes. Con diferentes coberturas logra una gama de sabores que le deleitará el paladar.

Ingredientes: Chocolate semiamargo, azúcar, ron, huevo.
Coberturas: nuez, cocoa, azúcar glass y gragea de chocolate

0 12345 67890 5

Clásicas

Trufas de chocolate envinado

INFORMACIÓN NUTRIMENTAL: Tamaño de la porción 1 pieza de 10 g

	Porción 20 g	Por porción
Proteína	0 g	45 kcal
Grasa		2,50 g
Carbohidratos totales	51,7 g	1,30 g

Glass, Nuez, Cocoa, Chocolate

Cara lateral posterior con Información Nutricional



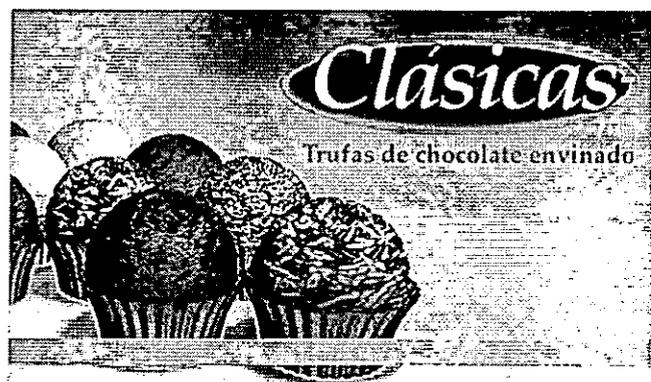
Itálica en color café Pantone 139 CV. Se colocó de esa forma para dar equilibrio y armonía a la imagen global. El segundo elemento es una frase en color anaranjado y tipografía Times "Trufas de chocolate envinado", esta frase aparte de reforzar a la marca, se coloca en la parte inferior de la marca y en el caso de la cara posterior va colocada en el extremo izquierdo de la misma, únicamente en la cara lateral que lleva el código de barras se omite dicha frase al igual que la banda.

En los ejemplos que se ilustran en la página anterior, se puede observar la cara superior y posterior del envase. En esta página se ilustra una cara lateral la cual va en la parte trasera o posterior del envase al momento de colocarlo en un anaquel, en esta parte se incluye la Información Nutricional. La ilustración lateral izquierda muestra el lugar en donde es colocado el código de barras, los ingredientes y una frase para incrementar el valor del producto, familiarizando al consumidor con el mismo, como se explicó anteriormente se omite la banda en degradado y la frase que va abajo de la marca.

proyecto técnico

En esta página se observa la cara lateral frontal del envase, por ser una de las más importantes se optó por mostrar al producto en un 80% del área total de la cara, colocando una fotografía del mismo que incluye varias piezas de trufas en una composición de media luna.

Se tuvo especial cuidado en que la fotografía del producto mantuviera una secuencia con la cara lateral derecha (*ilustración abajo*) que también incluye una fotografía del producto pero tratando de continuar con la cara anterior.



Cara lateral derecha



Cara lateral frontal

Por último, tenemos la cara lateral derecha, en la cual se muestra la continuación de la fotografía del producto que se incluyó en la cara lateral frontal, es por tal motivo que el nombre de la marca y la frase cambian de posición, pasando del ángulo superior izquierdo al ángulo superior derecho. En la banda inferior degradado no se incluyeron los nombres de los sabores debido a que varía el ancho de la cara y de ser colocados se tendrían que haber reducido de tamaño la tipografía, rompiendo con esto el diseño de continuidad que posee el envase tanto en color como en imagen.

Con el propósito de tener visible la imagen de la marca así como del producto, estos dos elementos se pueden apreciar en todas las caras del envase a excepción de la cara posterior y de la cara lateral izquierda. De esta forma no se corre el riesgo de que no se vean en el caso de que el envase sea colocado de diferente manera en el mostrador. Así tenemos que se puede identificar perfectamente la marca y el producto desde un ángulo superior o lateral.

NORMAS Y ASPECTOS LEGALES

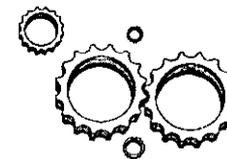
En general los siguientes puntos son los más importantes: se colocó el código de barras en un extremo inferior del envase para facilitar su lectura, su tamaño es de 2.8 cm de ancho por 3 de alto. El color es el negro sobre fondo blanco.

Otro requisito indispensable es incluir el peso neto del producto contenido el cual deberá ser visible y de fácil lectura, escribir claramente los ingredientes, lugar de fabricación y, en algunos casos, la Información Nutricional, que aquí sí se añadió.

Se tomaron en cuenta los impactos ecológicos tanto en las decisiones de material, procesos de fabricación, su reutilización y reciclaje. Por último, se comprobó que el envase proporciona seguridad, limpieza y confiabilidad.

COSTOS DE FABRICACIÓN Y DE IMPRESIÓN

El medio de impresión adecuado para el envase de cartón para Trufas de Chocolate Clásicas^{MR} es el off-set, debido a la rapidez y calidad que proporciona una vez terminado. Debido a que es un método accesible en comparación con impresiones en serigrafía, los costos finales del producto se reducen considerablemente puesto que se imprimen grandes cantidades y esto a largo plazo constituye una inversión.

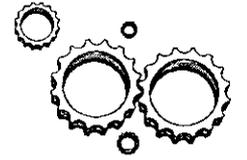


A continuación se muestra una tabla con costos, los cuales pueden variar dependiendo del lugar y tiempo. No incluyen I.V.A. y transportación.

Como resultado de la tabla anterior se tiene un precio total aproximado de impresión, armado y empaquetado:

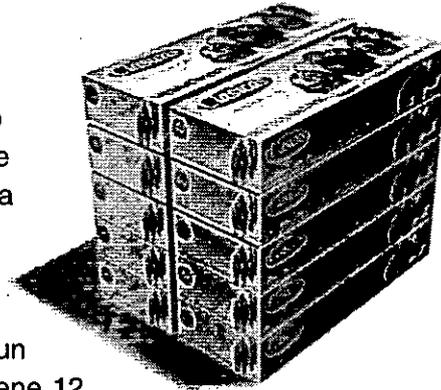
CANTIDAD	CONCEPTO	P./UNITARIO	TOTAL	OTROS
1000	Impresión y suaje en cartón caple del envase	\$1.20	\$1,200.00	Impresión en offset por separación de color
1000	Impresión y suaje en cartón caple del envase	\$1.00	\$1000.00	Impresión en offset sin separación de tintas
1000	Armado y empaquetado	\$.80	\$800.00	

CANTIDAD POR UNIDAD	TOTAL
Impresión, armado y empaquetado	\$2.00 / \$1.80



ESTIBADO Y TRANSPORTACIÓN

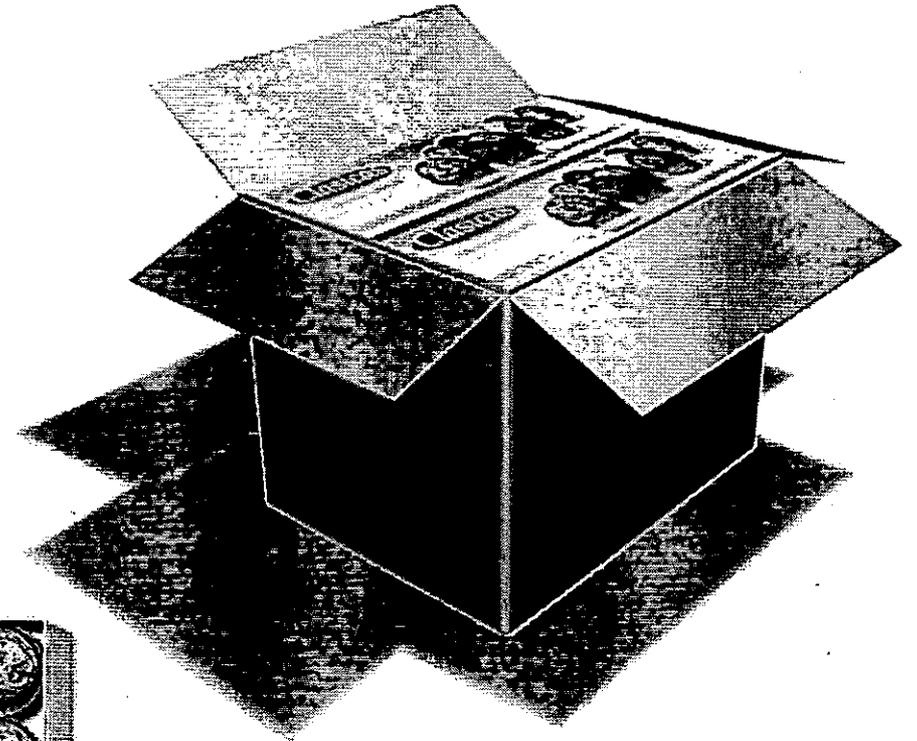
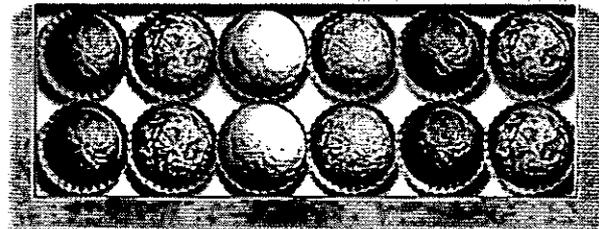
El estibado no es más que la colocación de un embalaje sobre otro para después almacenarlo o trasladarlo. En el caso de Trufas de Chocolate Clásicas^{MR} se muestra paso a paso cómo será guardado y trasladado.



En primer lugar, contamos con un envase de cartón caple que contiene 12 piezas de chocolate, esto da un peso de contenido neto de 120 g. más los del peso del papel da un total de 125g.

Posteriormente, al ser exhibido en los mostradores se podrán colocar 5 envases hacia arriba. De esta forma tendremos un peso total de 625 g.

Después, al ser guardado en un embalaje de cartón corrugado, se introducirán dos filas con 5 envases cada una, dando un total de 10 envases por embalaje con un peso de 1.23 kg por embalaje.



El embalaje de cartón corrugado ofrece muy buena resistencia al estibado ya que el peso que presenta nuestro producto es menor, no obstante se pretende protegerlo al no tratar de colocar más envases aun siendo que resiste un peso mayor.

Finalmente estos embalajes se pueden estibar uno arriba del otro hasta un máximo de 3 arriba. Estos calculos han sido probados para mantener el mejor aspecto posible del embalaje de Trufas de Chocolate Clásicas^{MR}.

Se debe tomar en cuenta que si el cartón llegara a estar en contacto con elementos como el agua y que esto ocasionara un humedecimiento del embalaje, se perderían todas sus características de protección. Es por tal motivo que aunque un material de embalaje sea muy resistente se debe ser prudente y tener cuidado en no estibar un peso muy excedido.

Es importante mencionar que estas medidas de seguridad se aplican no sólo pensando en la seguridad del embalaje mismo, sino también en que en el caso de que dichos embalajes se coloquen en un anaquel intermedio o superior tendrá que considerarse la resistencia al peso que presente el anaquel además de la altura. Por lo cual no es recomendable colocar más de tres embalajes por nivel.

Como se puede observar en la ilustración, en la parte inferior se muestra una de las opciones que existen de **palets**, los cuales tienen la función de trasladar grandes cantidades de peso en embalajes y envases. Los hay de plástico reforzado y como el que se muestra de madera. El estibado en este caso permite apilar más embalajes dependiendo de la combinación entre ellos, esto con el fin de incrementar su resistencia. En la ilustración abajo se observan tres niveles de estibado con 9 embalajes por nivel, no obstante se debe contemplar todo medio de transporte en el que se trasladará, que puede ser desde una camioneta hasta un tren.



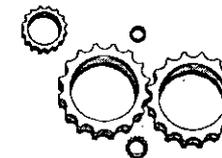
proyecto técnico

PRECIO PRODUCTO

Para poder definir el precio se tomaron en conjunto todas las características anteriores que van desde la impresión y envasado, hasta la transportación y lugar de venta.

En primer término tenemos los costos que se dieron anteriormente para la impresión, armado y empaquetado. Después, el costo que implica el adquirir la materia prima como lo es el cartón caple, el papel aluminio y las envolturas de papel encerado. Esto es en lo que respecta al envase, falta mencionar el costo de la materia así como tiempo de fabricación para elaborar los chocolates tipo trufa.

Por último, se contempla al tipo de consumidor y el lugar de venta que en este caso es para la clase media y media alta y se venderá en supermercados y pastelerías.



CANTIDAD	CONCEPTO	P/UNITARIO	TOTAL	OTROS
1080 piezas	Elaboración de las piezas de chocolate.	\$5:00 c/u	\$5.400:00	Orneado, gas, luz
1 envase	Impresión y armado	\$2:00	\$2.000:00	
1 envase	Envasado	\$:50:00	\$500:00	Manual
27 embalajes	Transportación, almacenaje y exhibición.	\$10:00	\$270:00	Medio de transporte y lugar de venta

CANTIDAD POR UNIDAD	TOTAL
Elaboración, impresión, armado, envasado, traslado y venta	\$72:50

5.4 Encuestas

Una de las partes más importantes de esta investigación es la que corresponde a la opinión del consumidor con respecto al producto, ya que de este modo nos está dando los lineamientos a seguir para asegurar su venta en el mercado, porque analizándolo de esta forma, nuestro diseño puede resultar preciso pero no lo sabremos hasta que éste se vende o es aceptado, información que sólo podremos saber a través de encuestas realizadas al consumidor.

ENCUESTA NO. 1 (conocer el tipo de consumidor y mercado al que será dirigida la investigación)

- ¿Me puede decir su edad?
- ¿Estudia, trabaja o ninguno?
- ¿Vive en casa propia o rentada?
- ¿Cuántas personas viven con usted?
- ¿Dispone de ingresos?
- ¿Gusta de consumir chocolates?
- ¿De cuáles consume y por qué?
- ¿En qué lugar los adquiere?

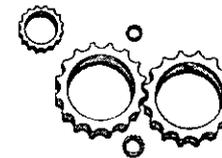
- ¿Cuántas veces por semana los consume?
- ¿Cuál es la presentación que prefiere: polvo, trozo, líquido y por qué?
- ¿Qué es lo que más le atrae del producto elegido?
- ¿Le parece accesible el precio?
- ¿Le gustaría conocer otro tipo de chocolate, cuál?

ENCUESTA NO. 2 (mostrar el producto en su bolsa de celofán y evaluarlo: sabor, consistencia, etc.)

- ¿Puede definir la calidad del producto? regular, buena, excelente
- ¿Qué le agregaría al producto?
- ¿Cree que la presentación es la adecuada, por qué?
- ¿En qué tipo de envase le gustaría comprar estos chocolates?
- ¿Qué precio está dispuesto a pagar?

ENCUESTA NO. 3 (evaluar primer prototipo de envase de cartón microcorrugado)

- ¿Considera el envase el adecuado para el producto, por qué?
- ¿Le agrada el envase?
- ¿Qué le cambiaría?
- ¿Cree necesario un material envolvente para el producto, por qué?
- ¿Qué le agregaría?
- ¿Considera importante dar una imagen al envase, por qué?
- ¿Compraría un producto con estas características?



ENCUESTA NO. 4 (evaluar segunda propuesta de envase con imagen)

- ¿Le agrada esta nueva presentación, por qué?
- ¿Le gustan los colores?
- ¿Qué aciertos encuentra en el envase?
- ¿Le agrada el nombre de la marca, por qué?
- ¿Cambiaría alguna característica del envase, cuál?

ENCUESTA NO. 5 (evaluar la propuesta final en comparación con la anterior)

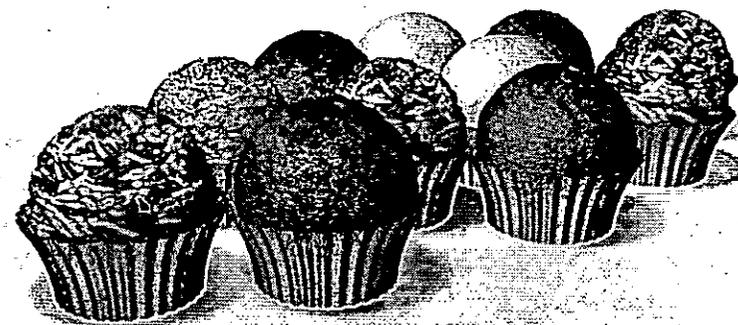
- ¿Qué diferencias observa entre el envase anterior y éste?
- ¿Cuál llama más su atención, por qué?
- ¿Puede mencionar las ventajas que encuentra en el envase?
- ¿Le agregaría o cambiaría algo, por qué?
- ¿Compraría este producto si lo viera en exhibición?
- ¿Considera que es un producto de calidad?

Como se observó, las encuestas fueron dando resultados más precisos los cuales se obtienen del consumidor. Éste, al dar opiniones y comparar a nuestro producto con otros existentes en el mercado, marcó los términos a seguir para la investigación.

En el último cuestionario se puso a prueba el prototipo final para evaluar su calidad, resultando favorable en todos los aspectos. El consumidor no sólo recordó el nombre de la marca "Clásicas"[®], sino que también describió la sensación que le producen los colores empleados en la misma, tanto en la imagen como en el envase. De esta forma se creó la necesidad de que lo adquiriera.



Clásicas



Conclusiones

Se espera que el presente trabajo sea de gran utilidad y apoyo para el alumno de Diseño Gráfico. Ya que como se pudo observar, el tema de investigación abarcó varios puntos que pueden resultar de gran interés, desde definiciones de conceptos básicos como lo son la marca, los logotipos hasta información más específica como el Sistema de Investigación de Mercado y reciclado.

En este proyecto se da una alternativa para el diseño de envases de cartón como la mejor opción para este caso en particular. Sin embargo, se mencionan otros ejemplos de materiales para que el alumno pueda elegir la mejor opción según sea el caso.

También se desea crear una actitud consciente en el Diseñador Gráfico de que todo producto que él realice debe ser sustentado por una amplia información que permita que su diseño se dé a conocer, que se venda y que venda, que no se quede

sólo en un papel por escrito sino que también proponga ideas nuevas, medios para interactuar con el cliente y con la gente a la que vamos a exponer nuestro producto.

Profesionalmente este proyecto nos introduce en áreas que en ocasiones desconocemos como lo es la Mercadotecnia, los impresores y sus métodos, los pros y los contras para sacar un producto adelante así como el saber desde que tenemos para comenzar a crear nuestro producto hasta lo que vamos a necesitar, trátase de materia prima, infraestructura, capital y mano de obra. Con lo anterior entendemos que tener una idea sobre cualquier proyecto es sólo el comienzo, el tratar de llevarla a cabo es un conjunto de responsabilidades para uno como Diseñador Gráfico que tiene que dar una imagen o concepto definido a una empresa, compañía, negocio, organización entre otras, en las que nuestro objetivo principal siempre será el cliente o consumidor el cual se encargará de calificar, de aprobar y seleccionar nuestro producto final.

Aquí se habló de un diseño de envase de cartón reciclable, pero pueden ser imágenes corporativas, carteles, fotografía puesto que todo tiene un público; un cliente para el cual hacerlo. Es importante señalar que cada objeto, cada imagen que diseñamos debe ser de utilidad —no sólo para los alumnos— sino para que por medio del trabajo del Diseñador Gráfico se logre cambiar el entorno.

Por consiguiente, se desea despertar el interés del Diseñador Gráfico por este campo del diseño de envases que es muy amplio y que no es específico de los Diseñadores industriales. Aquí, el Diseñador Gráfico tiene una importante participación.

bocetos

Bocetos

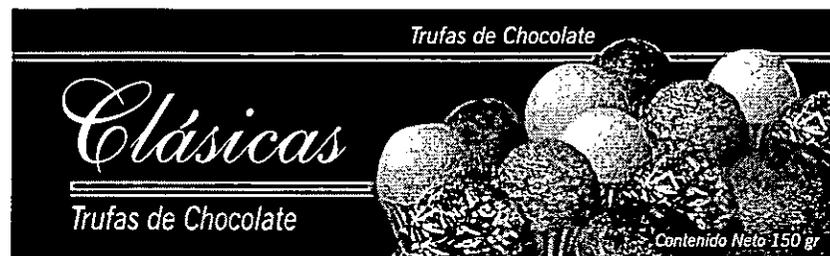
Esta sección la considero importante ya que fue a partir de estos bocetos que se tomó la decisión sobre la imagen de la marca y los colores que llevaría la misma al igual que el envase que se ha dado ha conocer en el transcurso de esta investigación.

Desde la primera propuesta se usaron colores cálidos. Se observa en la imagen (abajo), que se utiliza un degradado que va de un color calido claro a un café. Esta misma característica se repetirá en las siguientes propuestas y forma un elemento clave en la visualización que dará la imagen final del envase en conjunto. La tipografía es en modo cursivo de la familia Times y se han empleado elementos como la fotografía del producto y líneas que cortan horizontalmente la imagen. Este boceto gustó por los colores y por el manejo de la fotografía.

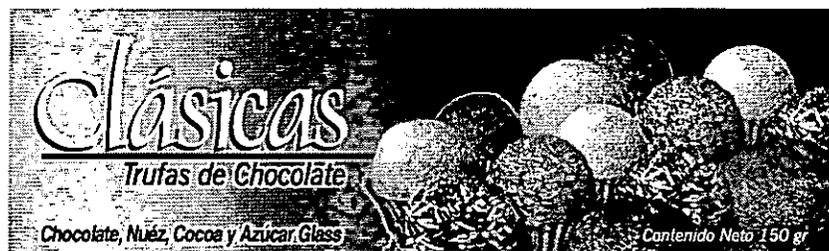


En este caso, se siguió manejando la fotografía en el extremo lateral derecho, aspecto que el consumidor ha destacado en sus resultados de las encuestas. Los colores no varían pero sí el uso de la tipografía en la marca. Al parecer, este tipo de tipografía no resultó muy convincente lo mismo que la repetición de la marca en el extremo superior izquierdo. Una de las observaciones que se hicieron era que el conjunto daba un aspecto de monotonía puesto que se cuenta con muchos elementos de apoyo y en lugar de dar un buen aspecto lo perjudicaba ya que hay demasiados puntos de atención.

bocetos



En la imagen inferior se optó por utilizar una tipografía totalmente diferente a lo acostumbrado, aspecto que el consumidor distinguió inmediatamente puesto que la asemejaba con productos para el aseo personal como los jabones y lociones. Los colores siguen conservando el mismo tono y el modo en degradado.



En el extremo lateral izquierdo, se puede apreciar una variante en cuanto a color, el fin de este cambio fue enfatizar en mayor medida la fotografía de las trufas, el efecto es interesante pero no resulta del todo agradable para el consumidor, ya que le ocasiona pesadez y confusión. La tipografía se siguió manejando en cursivas y más delgada.



Por último, tenemos la opción que se muestra arriba, en la que no hubo cambio en lo que respecta a color e imagen. Por lo que se decidió tomar como puntos claves la fotografía de las trufas, la cual se manejará en el extremo derecho y los colores que serán en degradado en tonos cálidos. Estas dos características se emplearon para decidir la imagen final. (ver capítulo 5)

Bibliografía

Carter E., David
"AMERICAN CORPORATE IDENTITY"
Hong Kong, Art. Direction Book C.D., 1993.

Crony, John
"ANTROPOMETRÍA PARA DISEÑADORES"
Barcelona, Edit. Gustavo Gilli, 1978.

Swan, Alan
"BASES DEL DISEÑO GRÁFICO"
Barcelona, Edit. Gustavo Gilli, 1990.

Saitoh, Hiseo
"CARTON DESIGN"
Japón, Shuppan-Sha Bijutsu, 1992.

Murphy, John / Rowe Michael
"COMO DISEÑAR MARCAS Y LOGOTIPOS"
Barcelona, Edit. Gustavo Gilli, 1989.

Swan, Alan
"COMO DISEÑAR RETÍCULAS"
Edit. Gustavo G. Barcelona 1990.

W. Bereswill, Joseph
"CORPORATE DESIGN GRAPHIC IDENTITY SYSTEMS"
Nueva York, Edit. PBC International, 1987.

Toussaint, Florence
"CRÍTICA DE LA INFORMACIÓN DE MASAS"
México, Edit. Trillas, 1991.

Mc. D. Carl
"CURSO DE MERCADOTECNIA"
México, Edit. Harla, 1986.

Mantilla, Molina Roberto L.
"DERECHO MERCANTIL"
México, Edit. Porrúa, S.A., 1990.

Noah
"DIRECTORY ON INTERNATIONAL PACKAGE DESIGN"
Japón, Edit. Noah, 1990.

Celorio Blasco, Carlos
"DISEÑO DEL EMPAQUE PARA EXPORTACIÓN"
México, Edit. I.M.E.

Stafford, Cliff
"DISEÑO DE ESCAPARATES Y PUNTOS DE VENTA"
México, Edit. Gustavo Gilli, 1993.

Swan, Alan
"DISEÑO Y MARKETING"
Barcelona, Edit. Gustavo Gilli, 1991.

Ferbert, Robert
"ESTUDIOS FUNDAMENTALES DE MERCADOTECNIA"
México, Edit. Ateneo, 1985.

Frye, Robert W.
"ESTRATEGIAS BÁSICAS DE MERCADOTECNIA"
México, Edit. Trillas, 1991.

Wucius, Wong
"FUNDAMENTOS DEL DISEÑO BI Y TRIDIMENSIONAL"
Barcelona, Edit. Gustavo Gilli, 1982.

Rotovisión
"GUÍA DE LA COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL PUBLICITARIA"
Edit. Publishers Barcelona 1990.

Bereswill Joseph
"GRAPHIC IDENTITY SYSTEMS"
Edit. PBC International N.Y. 1987.

Editores PBC, International
"GREAT PACKAGING GRAPHICS"
Edit. PBC International, N.Y. 1989.

Loing, John
"HAGA USTED MISMO SU DISEÑO"
Edit. Hermann Blume España 1992.

Dalley, Terency
"ILUSTRACIÓN Y DISEÑO"
Edit. H. Blume Ediciones, Madrid 1981

Chávez, Norberto
"LA IMAGEN CORPORATIVA"
Edit. Gustavo Gilli. Barcelona 1988.

Costa, Joan
"IMAGEN GLOBAL: EVOLUCIÓN DEL DISEÑO DE IDENTIDAD"
Edit. Ceac, Barcelona.

Levitt, / Theodore
"INNOVACIONES EN MARKETING"
Barcelona, Edit. Labor S.A., 1975.

Edwin, John
"INVESTIGACIÓN DE MERCADOS"
México, Edit. Ateneo, 1975.

Cárdenas, Laura
"EL LENGUAJE PICTÓRICO"
México, Edit. Fontamara, 1990.

Ruder, Emil
"MANUAL DE DISEÑO TIPOGRÁFICO"
Barcelona, Edit. Gustavo Gilli, 1992.

Morgan, Jim
"MARKETING PARA LA PEQUEÑA EMPRESA DE DISEÑO"
Barcelona, Edit. Gustavo Gilli, 1986.

D. Rayburn, / Tousley
"MERCADOTECNIA"
México, Edit. UTEHA, 1975.

García de León Campero, Salvador
"LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA EN MÉXICO Y
LOS RETOS DE LA COMPETIVIDAD"
México, Edit. Diana, 1993.

Vidales G., Dolores
"EL MUNDO DEL ENVASE"
México, Edit. UAM Azcapotzalco, 1995.

Biondo, Charles
"PACKAGING DESIGN 4: PDC GOL AWARDS TEN YEARS OF
EXCELLENCE"
Nueva York, Edit. PBC International, 1987.

Prieto Castillo, Daniel
"RETÓRICA Y MANIPULACIÓN MASIVA"
México, Edit. Premia, 1987.

Rattoni Magali M.
"TESIS: RETROSPECTIVA, INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO"
Edit. Universidad Anáhuac Mex. 1990.

Frutiger, Adrián
"SIGNOS, SÍMBOLOS Y MARCAS"
Barcelona, Edit. Gustavo Gilli, 1991.

Rodríguez y Rodríguez, Joaquín
"SOCIEDADES MERCANTILES"
México, Edit. Porrúa, 1981 Tomo 1.

Guiraud, Pierre
"LA SEMIOLOGÍA"
España, Edit. Siglo Veintiuno, 1994.

March, Marion
"TIPOGRAFÍA CREATIVA"
Barcelona, Edit. Gustavo Gilli, 1989.

Carpenter, Edward K.
"THE BEST IN EXHIBITION DESIGN"
Hong Kong, Edit. RC Publications INC., 1991.

Reese, Teresa
"THE BEST IN PACKAGING"
USA, Edit. RC Publications INC., 1986.

Blount, Walker
"THE BEST NW U.S. INTERNATIONAL LABEL DESIGNS"
Japón, Edit. Rockport, 1990.

Cordoba Villar, J.
"TEORÍA Y APLICACIONES DE MARKETING"
Edit. D. Bilbao.

Leonard, Hardy
"UTILIDAD DEL MARKETING"
Barcelona, Edit. Labor S.A., 1975.

Hemerografía

Franco Ávila, Adrián
"DEPARTAMENTO DE ENVASE Y EMBALAJE"
Edit. Lab. Nacionales de Fomento Industrial
México, 1989. Vol. 1 al 9.

Goss, Tom
"PRINT CASEBOOKS, No. 9"
Edit. RC Publications Inc, USA 1991.

Moreno, Carlos
"EMPAQUE PERFORMANCE"
Edit. Beredjikian.
No. 30 al 55

ALFANUMÉRICO

adj. Perteneciente o relativo a cifras y letras. Dícese en particular de las combinaciones de cifras y letras —y también, a veces, de signos diversos— que se utilizan en informática como claves para las instrucciones del cálculo con ordenadores.

BOQUILLA

Escopleadura que se abre en las piezas de madera para ensamblarlas...

CAGE

Terminado que se le da a los objetos de plástico por medio de calor. Forma más usual de decorar cubetas para pintura, alimentos y lubricantes.

CALANDRADO

tr. Pasar el papel o la tela por la calandria, a fin de satinarlo.

CALIBRE

Diámetro interior de muchos objetos huecos; como tubos, conductos, cañerías.

CELULOSA

f. Quím. Cuerpo sólido insoluble en el agua, el alcohol y el éter, perteneciente al grupo químico de los hidratos de carbono, que forma casi totalmente la membrana envolvente de las células

vegetales. Mediante la ebullición en ácidos minerales concentrados se descompone en hidratos de carbono más sencillos, y con el ácido nítrico da un compuesto fulminante análogo a la nitroglicerina. Compone casi por completo el papel blanco sin cola.

CERDADA

Acción de colocar o hacer estrías a los costados de un objeto.

CLICHÉ

Tira de película fotográfica revelada, con imágenes negativas.

ELECTROLÍTICA

adj. Perteneciente o relativo a la electrólisis.

ESTIBA

tr. Apretar, recalcar materiales o cosas sueltas para que ocupen el menor espacio posible. Conjunto de la carga en cada bodega u otro espacio de un buque.

FLAUTAS

Ondulación que presenta el cartón corrugado entre un papel y otro. Existen varios tipos de flautas y a ello se atribuye la rigidez y durabilidad del cartón. Un ejemplo: el cartón microcorrugado presenta flautas muy pequeñas y juntas logrando más resistencia.

FLETE

Precio del alquiler de una nave o de otro medio de transporte. Carga que se transporta por mar o por tierra.

LAMINADOS

Guarnecido de láminas o planchas de metal.

LINER

Banda o cintillo, que tiene la función de reforzar y proteger objetos ya sean de vidrio o metal.

MARBETE

m. Cédula que por lo común se adhiere a las piezas de tela, cajas, botellas, frascos u otros objetos, y en que se suele manuscibir o imprimir la marca de fábrica, o expresar en un rótulo lo que dentro se contiene, y a veces sus cualidades, uso, precio, etc.

MERMAS

Porción que se consume naturalmente o se sustrae o sisa de una cosa. tr. Hacer que algo disminuya o quitar a uno parte de cierta cantidad que le corresponde. **MERMAR** la paga, la ración.

POLIETILENO

Polímero preparado a partir de etileno. Se emplea en la fabricación de envases, tuberías, recubrimientos de cables, objetos moldeados, etc.

POLÍMERO

m. Compuesto químico, natural o sintético, formado por polimerización y que consiste esencialmente en unidades estructurales repetidas.

TAMIZ

m. Cedazo muy tupido. Pasar una cosa por el tamiz. fr. fig. y fam. Examinarla o seleccionarla concienzudamente.

TARA

Del ár. tarha, lo que se quita, el peso de los embalajes. Peso del continente de una mercancía o género, vehículo, caja, vasija, etc., que se rebaja en la pesada total con el contenido.

TERMOENCOGIBLE

Que se altera fácilmente por la acción del calor. Dícese del plástico que pierde su forma por la acción del calor y de la presión.