



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Contaduría y Administración

INVESTIGACION DE MERCADOS DE LA VENTANA DE
ALUMINIO Y ORGANIZACION DE VENTAS Y MER-
CADOTECNIA PARA LA EMPRESA PRODUCTORA.

Seminario de Investigación Administrativa

Que para obtener el título de:
LICENCIADO EN ADMINISTRACION

p r e s e n t a n

ANTONIO MENDIETA MERCADO

CARLOS MERCADO TELLEZ

Asesor: L.A.E. JOSE MANUEL ALONSO CONTRERAS

México, D. F.

1977

8756



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

A mis Padres con infinito Amor y Agradecimiento.

Sr. Francisco Mendieta García
Sra. Dolores Mercado de Mendieta.

A mis Hermanos:

Salvador, Dolores, Francisco, Ernesto,
Emma y Horacio.

A mis Cuñados:

Roberto, Virginia, Martha y Aniceto

A Mis Sobrinos:

Roberto, Melva, Livia,
Alma, Ernesto y Enrique.

A Gloria,

y Familia Ramírez Moyao.

A Mis Tios:

Sr. Lic. Jesús Ibieta Mercado

Sra. Consuelo Ibieta Zarco y Fam.

A Mi Asesor y Amigo

L.A.E. José Manuel Alonso Contreras.

A mis Maestros de Ayer y Hoy.

Con mi Agradecimiento:

Ing. Manuel Gutiérrez Sola.

A mi querida Universidad y a Tí,
Facultad de Contaduría y Adminis-
tración.

A tí Amigo...

I N D I C E

INVESTIGACION DE MERCADOS DE LA VENTANA DE ALUMINIO Y ORGANIZACION DE VENTAS Y MERCADOTECNIA PARA LA EMPRESA PRODUCTORA.

I N D I C E

P R O L O G O

| | | |
|--------------|-----|---|
| CAPITULO | I | <u>INDUSTRIA DEL ALUMINIO</u> |
| | 1.1 | Antecedentes Históricos |
| | 1.2 | La Industria Nacional del Aluminio |
| | 1.3 | Futuro de la Industria Nacional |
| | 1.4 | Contribución al Producto Nacional Bruto |
| | 1.5 | Participación en la Industria y la Construcción. |
| CAPITULO | II | <u>EL PRODUCTO DE LA EMPRESA</u> |
| | 2.1 | Descripción general del Producto |
| | 2.2 | Componentes del Producto |
| | 2.3 | Aplicaciones |
| | 2.4 | Ventajas y Beneficios al consumidor |
| | 2.5 | Patentes sobre el Producto. |
| CAPITULO-III | | <u>INVESTIGACION DE MERCADOS DE LA VENTANA DE --</u> <u>ALUMINIO</u> |
| | 3.1 | Planeación de la Investigación |
| | | 3.1.1 Diseño de la Investigación |
| | | 3.1.2 Procedimiento de la Investigación |
| | 3.2 | Formulación del Problema |
| | | 3.2.1 Hipótesis de la Investigación |
| | 3.3 | Las Fuentes de Información |
| | 3.4 | Modelo de Recolección de Datos. |
| | | 3.4.1 Lista de Información necesaria |
| | | 3.4.2 Redacción y bosquejo de finalidades del Cuestionario. |

- 3.4.3 Prueba Piloto
- 3.4.4 Cuestionario Definitivo
- 3.5 Diseño de la Muestra
- 3.6 Recolección de Datos
- 3.7 Revisión y Tabulación de Datos
- 3.8 Representación Gráfica
- 3.9 Análisis e Interpretación

CAPITULO-IV ORGANIZACION DE VENTAS Y MERCADOTECNIA PARA LA EMPRESA PRODUCTORA .

- 4.1 Funcionamiento actual de la empresa
- 4.2 Tipo de Administración de la empresa
- 4.3 La Planeación en la empresa
 - 4.3.1 Los objetivos de la empresa
- 4.4 Organización de Ventas y Mercadotecnia en la empresa
 - 4.4.1 La Comunicación Administrativa
 - 4.4.2 La Autoridad y Responsabilidad
 - 4.4.3 El Factor Humano de la empresa
- 4.5 El departamento de Ventas y Mercadotecnia en la empresa
 - 4.5.1 Organigrama de la estructura actual
 - 4.5.2 Organización dirigida a las funciones
- 4.6 Las Ventas en la empresa.

Conclusiones y Recomendaciones.

Bibliografía.

PROLOGO

P R O L O G O

La administración de la empresa moderna presenta - problemas sumamente variados y complejos, a los cuales los directivos tienen que hacer frente y buscar soluciones idóneas para resolverlos. Lo acertado y oportuno de dichas soluciones dependerá de la capacidad profesional del personal ejecutivo de la empresa y del factor de organización de la función - delegada a cada uno de ellos.

La empresa, al iniciar operaciones, pudo estar debidamente organizada en todas sus partes, pero al transcurrir el tiempo, las operaciones planeadas en un principio tenderán a incrementarse en un volumen fuera de control de la organización actual, exigiendo a todo el personal ejecutivo de la misma, el mejor de sus esfuerzos, tanto en ;el control propio - de sus funciones como en la planeación, organización y desa--rrollo del elemento humano y material que requiere el creci--miento del negocio.

Es en esta etapa crítica, cuando los directivos y el personal ejecutivo deberán efectuar un alto en su camino y analizar la situación administrativa de todas las áreas de la empresa, para detectar sus problemas, asesorarse con especialistas y adecuar las funciones a las necesidades actuales de la compañía.

Este estudio profesional que presento a consideración de ustedes, se realizó en una empresa mexicana, productora de ventanas de aluminio, la cual carece de especialistas - para la solución de sus problemas de Mercadotécnia y organización, que día con día son más complejos como resultado de - los rápidos cambios económicos y tecnológicos que se suceden en el país.

De ninguna manera pretende ser un tratado sobre -- Mercadotécnia, sino, un estudio teórico-práctico de las técnicas administrativas más usuales, aplicadas en la solución de los problemas de mercadotécnia para esta empresa. Al mismo -- tiempo se pretende establecer un diálogo amistoso entre nuestra profesión y los directivos o dueños de empresas chicas y medianas, con el fin de darles a conocer el servicio profesional que realizado por personas especialmente capacitadas en-- administración, les ayuden a diagnosticar los problemas admi--nistrativos de sus negocios y si es necesario, les recomien--den las soluciones óptimas para dichos problemas.

Quiero hacer incapié, en el cariño y dedicación -- con que he desarrollado este trabajo, en el que indudablemen--te habré de cometer errores propios de un estudiante que ha -- concluído sus estudios y consecuentemente carece de experien--cia para llevar a cabo un trabajo de carácter profesional. -- Simplemente, he querido aportar algo práctico en el campo de--la administración que contribuya a que la empresa adopte con--ceptos más reales de los alcances a que tiene derecho, si --- aprovecha debidamente las oportunidades de sus mercados en -- una economía cada vez más incierta.

Para lograr el objetivo señalado, el estudio consta en un principio de un análisis teórico retrospectivo sobre la industria del aluminio en general, visualizando a ésta como la productora del aluminio primario y recordando a los descubridores de éste metal, las formas de obtención del alumi--nio y la importancia que tiene para la economía del país.

En seguida, se hace un somero análisis de las ca--racterísticas generales de la ventana de aluminio que produce la empresa, para dar lugar a la investigación de mercados que para la ventana de aluminio se realizó y que forma la parte --

medular y práctica de éste estudio.

Por último, se propone la creación de un departamento de Ventas y Mercadotecnia, debidamente organizado, con tendencia hacia la Mercadotecnia Integral. Para tal efecto se realizó un breve estudio sobre el sistema de organización actual que impera en la empresa, y que de algún modo repercute en la creación de dicho departamento, dada la interrelación e interdependencia que existe entre las diversas funciones de una organización.

António Mendieta Mercado

CAPITULO I

INDUSTRIA DEL ALUMINIO

C A P I T U L O - I

INDUSTRIA DEL ALUMINIO

1.1. Antecedentes Históricos

Hace aproximadamente 5000 años a.c., los pobladores de lo que hoy es el Norte de Irack, descubrieron que sus mejores piezas de Cerámica fueron las que se formaron con una arcilla que la tecnología moderna ha reconocido como depositaria de un gran porcentaje de Oxido de Aluminio. Hoy en día, - el Oxido de Aluminio es un ingrediente esencial en muchos productos cerámicos, incluyendo las famosas vajillas chinas.

Hace más de 4000 años, los Egipcios y Babilonios - utilizaron compuestos de aluminio en varios reactivos químicos y medicinas. Ahora estos compuestos de aluminio son ingredientes muy importantes en la Industria Química, Farmacéutica y Cosmética.

No fué hasta el siglo XIX, sin embargo, cuando el hombre pudo separar al aluminio del oxígeno, con el que se -- combina en su estado natural, y clasificarlo como un elemento metálico con propiedades únicas y valiosas.

El aluminio fué descubierto por SIR HUMPREY DAVY, - en 1808, habiéndolo sido aislado por primera vez en 1825, por - H.C. OERSTED. En 1886, se logró obtener el primer método in-dustrial económico de reducción, que consiste en un proceso - electrolítico para reducir la alumina en aluminio.

El aluminio es un metal ligero, de alta conductividad eléctrica y gran irradiación de calor, es buen reflector de la luz, resistente a la corrosión, no es tóxico, es anti-- magnético, excelente apariencia natural, susceptible a lami--

narse, hilarse, fundirse, estamparse, etc.

En la producción de aluminio pueden emplearse varios minerales, pero el de mayor importancia y más comúnmente usado es la BAUXITA, con un contenido de más de un 50% de alumina. Este compuesto, del que existen numerosos y diferentes tipos, es llamado BAUXITA, ya que fué en LES BAUX, FRANCIA -- donde fué descubierto.

Aunque existen varios métodos para extraer la alumina de la BAUXITA, el "Bayer", es el más usado en la industria del aluminio; este es un procedimiento químico por medio del cual la alumina se disuelve en sosa cáustica a una alta presión y temperatura.

El proceso usado actualmente para la obtención del aluminio es el HALL Y HEROULT, que requiere cerca de 20 kilovatios hora, de electricidad, por cada Kilogramo de aluminio.

La industria dedicada a producir aluminio es esencialmente una " máquina del tiempo ", que se adelanta a los acontecimientos de separación de impurezas de la Bauxita, --- puesto que el proceso geológico normal para la obtención del aluminio tardaría millones de años y sin que pudiera separar se del oxígeno, para que se encontrara el aluminio en estado puro; las técnicas empleadas en la industria del aluminio aceleran este proceso y agrega otros nuevos que no se encuentran en la naturaleza para remover impurezas que no pudieron desaparecer por procesos naturales.

Lo que el hombre hace en las plantas de la industria del aluminio, donde se reduce la Bauxita a óxido de aluminio, es substituir factores de la naturaleza por factores técnicos, reduciendo el tiempo, hasta que por fin el óxido de aluminio queda casi totalmente puro, es decir, la alumina -- queda aislada. El último paso de este proceso, para obtener aluminio en su estado metálico, es separar éste del oxígeno y

solamente el ingenio humano lo ha logrado, valiéndose de la energía eléctrica.

Las principales aplicaciones del aluminio, se encuentra en la Industria de la Construcción y Fabricación de Vehículos de Transporte: Terrestre, Marítimo y Aéreo; en la Industria Eléctrica, de empaques, de utensilios para cocina y algunas otras de menor importancia.

Cada día crece más la demanda del aluminio, debido a que sustituye a varios productos metálicos y no metálicos; al cobre, hierro y acero, en la industria eléctrica, de la construcción y transportes; al hierro, al peltre y al cobre en la fabricación de utensilios y al estaño en la industria de los empaques. Estas y otras tantas sustituciones han sido la mayoría de las veces menos costosas y más eficientes. Por tanto la industria del aluminio tendrá que multiplicar sus esfuerzos para obtener mayor cantidad de este metal; no solo en México, sino, a nivel mundial, puesto que el aluminio cada día toma un lugar preponderante en el proceso de desarrollo económico de los países, en función, de que es un metal que contiene muchas y muy buenas características para ser utilizado en cualquier rama de la industria, el campo, la construcción, etc. Es en sí, el aluminio un metal precioso, no tanto por su valor económico sino por el valor que representa para ser usado en beneficio de la humanidad, sustituyendo a otros metales que resultan más costosos en su obtención.

1.2 LA INDUSTRIA NACIONAL DEL ALUMINIO

La Industria Nacional del Aluminio, se inicia a -- partir del proceso de reducción de la alumina, que México im-- porta puesto que no se cuenta con la materia prima " Bauxita" en la cantidad y con eso el contenido de alumina necesario pa-- ra su industrialización.

Las importaciones de alumina en toneladas se ha ve-- nido incrementando paulatinamente año con año, y asimismo el-- costo de la alumina ha venido disminuyendo de \$ 1,034.00 M.N. la tonelada en 1966 a \$ 861.00 M.N., en 1972; lo cual ha ayu-- dado a mantener estable el precio del aluminio.

La alumina es una de las pocas materias primas que México importa para su industrialización.

En México, Aluminio, S.A. de C.V., tiene instalada la única fábrica de aluminio primario en el país, esta fábr-- ca es una de las industrias más importantes del Estado de Ve-- racruz y la única empresa que produce lingotes de aluminio em-- pleando el proceso HALL Y HEROULT. Importa alumina en virtud-- de lo señalado anteriormente, ya que las reservas de alunita-- y arcilla que contienen alumina no justifican la instalación-- de una planta para producirla, pero sí es encomiable que se -- justifiquen esas importaciones de alumina por medio de indus-- trialización de dichas materias primas y con ello evitar fu-- gas de divisas al extranjero, por importar aluminio primario-- y artículos más elaborados que pueden ser fabricados en Méxi-- co y exportados.

Hasta 1963, se importaba aluminio primario en su -- totalidad, pero en el mes de noviembre de este año se inició-- el abastecimiento nacional de este metal. y La capacidad ini-- cial de producción de Aluminio, S.A., de C.V., fue de 20,000-- Tns., anuales, incrementándose a través de etapas de expan---

sión hasta llegar en 1972 a 44,500 Tns., por año y, en 1975 a unas 70,000 Tns., anuales. Sin embargo la Producción Nacional de Aluminio no representa en realidad el consumo total, ya -- que se han venido importando artículos que en la actualidad -- no se producen en México, (cable, alambre, láminas especia-- les.), de tal suerte que la demanda efectiva de productos de aluminio es superior a la producción nacional.

La creciente demanda de Aluminio en México, ha --- puesto en aprietos a Aluminio, S.A. de C.V., porque su produc-- ción de aluminio en lingotes es insuficiente para satisfacer-- en forma adecuada las necesidades del mercado interno.

Entre las principales empresas nacionales demandan-- tes de lingotes de aluminio están: Alcan Aluminio, S.A., Rey-- nolds Aluminio, S.A., Alcomex, S.A., y Motores y Refacciones, S.A. El consumo de aluminio percapita en nuestro país es de -- 1.06 Kg. y representa un promedio muy bajo en relación con -- otros países, pero es irrefutable que al aumentar el poder ad-- quisitivo del mexicano , se reflejará en mayor consumo, no so-- lo de aluminio sino en general de todos los productos; esto -- demuestra que queda mucho por desarrollar en cuanto a produc-- ción y consumo de aluminio, porque a medida que nuestra econo-- mía avanza, paralelamente avanzará también la Industria Nacio-- nal del Aluminio.

En 1852, el precio del aluminio fluctuaba entre -- \$ 14,000.00 y \$ 15,000.00 Kg., y ahora el kilogramo de alu-- minio tiene un costo de \$ 6.87 M.N.

A partir del aluminio primario que provee la Indus-- tria Nacional (Aluminio, S.A. de C.V.), se inician los proces-- sos de fundición, laminación y extrusión de este metal.

TONELADAS DE ALUMINIO DIRIGIDAS
A LA FUNDICION POR RAMAS INDUS-
TRIALES.

| | |
|-------------------------|-----|
| RAMA INDUSTRIAL | % |
| AUTOMOTRIZ | 53 |
| INDUSTRIA EN GENERAL | 21 |
| ARTICULOS PARA EL HOGAR | 13 |
| ELECTRICA | 8 |
| CONSTRUCCION | 4 |
| TOTAL | 100 |

Los productos laminados incluyendo el papel de aluminio han tenido un desarrollo similar al de fundición.

El proceso de Extrusión en México, es el que ha sido más dinámico ya que ha demostrado una tendencia de incremento mayor a los dos anteriores.

Es necesario advertir que si la producción nacional no ha sido del todo suficiente para satisfacer el consumo aparente de aluminio, es principalmente por la necesidad que este sector tiene de energía eléctrica. El consumo que la compañía productora de aluminio hace de este energético, la ha convertido en el cliente más importante de la Comisión Federal de Electricidad.

ESTADISTICA POR EL USO DE ALUMINIO

Correspondiente al año de 1975.

| PRODUCTO DE EXTRUSION | DESTINO | TONELAJE FACTURADO |
|--------------------------|-------------|-----------------------|
| CONSTRUCCION | DOMESTICO | 8,870 |
| | EXPORTACION | <u>59</u> |
| | TOTAL | 8,929 |
| TRANSPORTE | DOMESTICO | 1,788 |
| | EXPORTACION | <u>--</u> |
| | TOTAL | 1,788 |
| INDUSTRIA ELECTRICA | DOMESTICO | 881 |
| | EXPORTACION | <u>--</u> |
| | TOTAL | 881 |
| IRRIGACION | DOMESTICO | 1,565 |
| | EXPORTACION | <u>--</u> |
| | TOTAL | 1,565 |
| DISTRIBUIDORES | DOMESTICO | 2,193 |
| | EXPORTACION | <u>--</u> |
| | TOTAL | 2,193 |
| INDUSTRIAS VARIAS | DOMESTICO | 4,979 |
| | EXPORTACION | <u>442</u> |
| | TOTAL | 5,421 |
| SUMA DE TOTALES | | 20,777 |

FUENTE: ALCAN ALUMINIO, S.A.; ALCOMEX, S.A.; ALUMEX, S.A.; --
CONESA, CUPRUM, S.A.; Y REYNOLDS ALUMINIO, S. A.

ESTADISTICA POR EL USO DEL ALUMINIO
Correspondiente al año de 1975

| PRODUCTO DE LAMINACION | DESTINO | TONELAJE FACTURADO |
|-------------------------------|-------------|-----------------------|
| CONSTRUCCION | DOMESTICO | 502 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 502 |
| TRANSPORTE | DOMESTICO | 1,913 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 1,913 |
| INDUSTRIA ELECTRICA | DOMESTICO | 421 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 421 |
| CORRUGADO | DOMESTICO | 183 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 183 |
| VARIAS INDUSTRIAS | DOMESTICO | 8,467 |
| | EXPORTACION | <u>663</u> |
| | TOTAL | 9,130 |
| DISCOS | DOMESTICO | 686 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 686 |
| LINEA BLANCA | DOMESTICO | 497 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 497 |
| PARA ARTICULOS DOMESTI COS | DOMESTICO | 472 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 472 |

| PRODUCTO DE LAMINACION | DESTINO | TONELAJE FACTURADO |
|------------------------------------|-------------|--------------------|
| PARA LAMINA LITOGRAFICA | DOMESTICO | 379 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 379 |
| PARA PLACAS PARA NOMBRES | DOMESTICO | 142 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 142 |
| PARA ARTICULOS DE COCINA | DOMESTICO | 221 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 221 |
| PARA ARTICULOS DE RECHAZO PROFUNDO | DOMESTICO | 904 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 904 |
| SUMA DE TOTALES | | 16,509 |

FUENTES: ALCAN ALUMINIO, S.A.; REYNOLDS ALUMINIO, S.A.; Y --- ALUMEX, S.A.

ESTADISTICA POR EL USO DEL ALUMINIO

Correspondiente al año de 1975

| PRODUCTO DE PAPEL | DESTINO | TONELAJE FACTURADO |
|----------------------|-------------|-----------------------|
| CIGARROS | DOMESTICO | 1,606 |
| | EXPORTACION | <u>30</u> |
| | TOTAL | 1,636 |
| CONDENSADORES | DOMESTICO | 114 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 114 |
| DISTRIBUIDORES | DOMESTICO | 39 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 39 |
| CHOCOLATES Y DULCES | DOMESTICO | 146 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 146 |
| CONVERTIDORES | DOMESTICO | 401 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 401 |
| OTRAS INDUSTRIAS | DOMESTICO | 878 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 878 |
| EMPAQUE | DOMESTICO | 1,039 |
| | EXPORTACION | <u>751</u> |
| | TOTAL | 1,790 |
| SUMA DE TOTALES | | <u>5,004</u> |

FUENTE: ALCAN ALUMINIO, S.A.; ALUMEX, S.A.; Y REYNOLDS ALUMINIO, S. A.

1.3. FUTURO DE LA INDUSTRIA NACIONAL

La potencialidad del aluminio es vasta e interminable, y si a esto le agregamos que el futuro del aluminio a corto y a largo plazo es ilimitado, podemos ver claramente que la oferta y la demanda de artículos nuevos con ventajosas aplicaciones se intensificará cada día más, y con ellos naturalmente el futuro de la industria nacional será más positivo; puesto que podrá ser un oferente que satisfaga los requerimientos de aluminio en todo el país. Aluminio, S. A. de C.V., único productor de lingotes de aluminio primario en el país, está intrínsecamente comprometido con el desarrollo futuro de México, tomando en cuenta, que el metal que produce (aluminio) no solamente representa el metal del presente, sino también, del futuro por su infinidad de cualidades y aplicaciones. Por eso ésta empresa es una de las principales que motivan el desarrollo del aluminio en México y también contribuye al desarrollo económico del país.

Aluminio, S.A. de C.V., ha venido registrando expansiones en la capacidad física de su fábrica y en el volumen de su producción, aclarando que ésta expansión se hace tomando en cuenta la gran demanda de aluminio que tiene nuestro país, pero también considerando el consumo de energía eléctrica que la industria requiere. La electricidad ha hecho posible la producción de aluminio en gran escala. El aluminio a su vez, ha devuelto los beneficios. Actualmente, cientos de miles de Kilómetros de conductores eléctricos de aluminio, llevan la electricidad a los rincones más apartados del país.

En México la industria nacional del aluminio, ya se ha convertido en elemento básico para el impulso de numerosas industrias, y constituye un elemento de mucho valor para los futuros programas gubernamentales de industrialización y construcción, de los que depende el desarrollo nacional y so-

bre todo su ingreso a los sectores vitales, como es el de la industria pesada; estos sectores constituyen a la industria nacional del aluminio una fuente vital e inagotable de aluminio para lograr su producción.

Al hablar del futuro de la industria nacional, se está enriqueciendo esta con los tres elementos del crecimiento: Capital, Energía y Elemento Humano; la preocupación del gobierno por proveer a cada mexicano de una habitación digna, presenta el mercado necesario para el crecimiento el cual calculan los expertos que será de un 80% durante los próximos tres años.

En diez años el 25% de aluminio usado se utilizará en aplicaciones nuevas y se hará gracias al desarrollo de nuevos procesos, aleaciones y técnicas de fabricación, por ejemplo en la industria automotriz:

Los radiadores de aluminio se han venido desarrollando durante la última década y se encuentra listo para empezar a consumir miles de toneladas; de tubo y lámina de aluminio. Dentro de la industria eléctrica, el aluminio ha tenido un impulso mayor a otras ramas, y se buscan nuevas aplicaciones como en: alambres telefónicos, en líneas de transmisión aérea, en la conducción de alto voltaje, en los productos de consumo duradero y, dentro de la industria de la construcción su mayor incremento se encuentra en la producción de puertas y ventanas.

En lo que se refiere al aspecto fiscal, ésta empresa goza actualmente de las franquicias federales que otorga la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias, y está exenta por quince años del pago de impuestos al estado.

Como puede verse, es muy básico y objetivo el pensar que la Industria Nacional del Aluminio tendrá mucho que

desarrollar en cuanto a su producción futura; ya que se deja-
ver cada día una mayor demanda de productos fabricados con --
éste metal. Por tanto, el aluminio tiene un gran futuro en --
competencia con muchos metales y la industria nacional tendrá
cada vez mayor auge de crecimiento y desarrollo, si aprovecha
y satisface la demanda creciente de aluminio.

El crecimiento asombroso en el consumo del alumi--
nio es prueba de lo que éste metal significa en la industria--
moderna; se ha mostrado que el aluminio sigue al hierro, en--
tre los metales de mayor utilidad anual, éste metal está con--
siderado como el más interesante de los metales no ferrosos y
por ello continúan aumentando las facilidades de producción -
por la expectativa de una creciente demanda nacional y mun---
dial. Los diversos usos a que se presta el aluminio es un de--
talle sobresaliente de éste auge y cada nuevo uso es el resul--
tado del triunfo obtenido en la aplicación de alguna de las -
propiedades del metal.

1.4. CONTRIBUCION AL PRODUCTO NACIONAL
BRUTO

Aluminio, S.A. de C.V. comenzó a operar en 1963, - con una capacidad instalada de 20,000 toneladas de lingotes - de aluminio al año, capacidad que en 1968, se incrementó a -- 33,500 toneladas, por lo cual se importaron 45,000 Tns., de - alumina con valor de \$ 44,000,000.00, en 1970 esta capacidad- se incrementó a 44,500 Tns., sin embargo como la demanda con- tinúa creciendo, se estima que en 1976 será de 150,000 Tns., - anuales; ésta compañía invertirá cerca de \$ 620,000,000.00, - para aumentar nuevamente su capacidad de producción, esta vez a 190,000 Tns., al año, a partir de 1977.

VENTA DE LAMINA DE ALUMINIO POR SECTORES
DE MERCADO (AÑO 1975)

| SECTOR | % | TONELADAS | MILES \$ |
|---------------------|------|--------------------|-------------------|
| INDUSTRIAS VARIAS | 46% | 6,694 T.M. | 100,410 |
| DISTRIBUIDORES | 17% | 2,517 " | 37,755 |
| LINEA BLANCA | 13% | 1,864 " | 27,960 |
| TRANSPORTE | 8% | 1,203 " | 18,045 |
| INDUSTRIA ELECTRICA | 8% | 1,166 " | 17,490 |
| CORRUGADO | 3% | 443 " | 6,645 |
| CONSTRUCCION | 3% | 352 " | 5,190 |
| LITOGRAFIA | 2% | 346 " | 5,180 |
| TOTAL | 100% | <u>14,585 T.M.</u> | <u>\$ 218,675</u> |

VENTA DE PAPEL DE ALUMINIO POR SECTORES DE MERCADO
CORRESPONDIENTE AL AÑO DE 1975.

| SECTOR | % | TONELADAS | MILES \$ |
|---------------------|------|------------|------------------|
| EMPAQUE | 52% | 2,276 T.M. | \$ 34,140 |
| CIGARROS | 24% | 1,035 " | 15,525 |
| INDUSTRIAS VARIAS | 16% | 699 " | 10,485 |
| CHOCOLATES Y DULCES | 5% | 202 " | 3,030 |
| DISTRIBUIDORES | 2% | 90 " | 1,350 |
| CONDENSADORES | 1% | 52 " | 780 |
| TOTALES | 100% | 4,354 T.M. | <u>\$ 65,310</u> |

FACTURACION DE ALUMINIO PRIMARIO EN LINGOTES
AÑO DE 1975.

| SECTOR | % | TONELADAS | MILES \$ |
|-----------------|------|-------------|-------------------|
| PARA FUNDICION | 38% | 14,686 T.M. | \$ 220,290 |
| PARA EXTRUSION | 33% | 12,931 " | 193,965 |
| PARA LAMINACION | 29% | 11,513 " | 172,695 |
| TOTALES | 100% | 29,130 T.M. | <u>\$ 586,950</u> |

VENTA DE PRODUCTOS DE ALUMINIO SEMI-ELABORADOS
AÑO DE 1975.

| SECTOR | % | TONELADAS | MILES \$ |
|----------------|-------------|--------------------|--------------------------|
| EXTRUSION | 50% | 19,090 T.M. | \$ 286,350 |
| LAMINA | 38% | 14,585 " | 218,775 |
| PAPEL | 11% | 4,354 " | 65,310 |
| POLVO Y PASTA | 1% | 364 " | 5,460 |
| TOTALES | 100% | 38,393 T.M. | <u>\$ 575,895</u> |

FUENTE: INSTITUTO MEXICANO DEL ALUMINIO (I.M.A.).

VENTA DE PRODUCTOS POR SECTORES
DE MERCADO - AÑO DE 1975.

| SECTOR | % | TONELADAS | MILES \$ |
|---------------------|-------------|--------------------|--------------------------|
| CONSTRUCCION | 39% | 7,459 T.M. | \$ 118,885 |
| INDUSTRIAS VARIAS | 26% | 4,881 " | 73,215 |
| DISTRIBUIDORES | 19% | 3,614 " | 54,210 |
| IRRIGACION | 6% | 1,170 " | 17,550 |
| TRANSPORTE | 6% | 1,161 " | 17,415 |
| INDUSTRIA ELECTRICA | 4% | 805 " | 12,075 |
| TOTALES | 100% | 19,090 T.M. | <u>\$ 293,350</u> |

FUENTE: INSTITUTO MEXICANO DEL ALUMINIO.

1.5. PARTICIPACION EN LA INDUSTRIA Y LA CONSTRUCCION

Cada vez más el aluminio se emplea en la construcción de fábricas, almacenes, edificios y oficinas, en donde el trabajo se desarrolla más eficientemente y con un mayor grado de utilidad tanto para empleados como para patrones. Proporciona un número creciente de partes que intervienen en la industria de la transformación. Ayuda a mover esos ensambles de un lado a otro. Empaca y almacena los productos que de la industria han resultado. Transporta polvos y líquidos, sólidos y gases cuyo movimiento rápido y controlado es esencial para miles de procesos. En el campo de la transmisión del calor es un vehículo insuperable para llevarlo a donde se le necesita y removerlo de donde su presencia resulta inconveniente.

Organizar, gravar y devolver información, se ha convertido en una ciencia cuyas herramientas son innumerables mecanismos que se pueden funcionar más rápidamente y con mayor precisión que el cerebro, los ojos o los dedos humanos. El aluminio ha encontrado un extensivo uso en la manufactura de máquinas de escribir, dictáfonos, copiadoras, es decir, toda la gama de auxiliares de la inteligencia, en cuyo uso se ahorra tiempo valioso y se propicia que los negocios mantengan sus asuntos bajo el más estricto control y al mismo tiempo al alcance de cualquier persona.

Las presiones de la competencia internacional y doméstica en todos los países, así como la necesidad y el deseo de proporcionar mejores respuestas a las aspiraciones de trabajadores, patrones y clientes, están provocando nuevas demandas a la industria a su vez, está haciendo constantes demandas de nuevos materiales que emplea para obtener una mayor versatilidad y nuevas propiedades; para mayor precisión en

sus dimensiones, rendimiento y servicio y para ofrecer un mejor resultado general, bajo las condiciones más difíciles de uso.

Los productores de aluminio primario, como Aluminio, S.A. de C.V., han satisfecho esas demandas con la generosidad de sus esfuerzos de investigación y desarrollo; un creciente número de aleaciones, formas, terminados y productos especializados, junto con técnicas para que los usuarios formen, terminen y ensamblen el metal. La industria ha hecho esto con un ojo agudo y previsorio de los futuros requerimientos de las numerosas industrias a las que sirve.

Famosos arquitectos han elevado sus preces al aluminio por "homogeneidad, resistencia al interperismo", repelencia al agua e inoxibilidad; de su facilidad de ensamble y belleza en su superficie". Estos y muchos otros han sido adjetivos utilizados por los técnicos de la construcción en la descripción de éste material.

Dentro del mercado de la construcción en México, empieza a destacar la fabricación en serie de productos de aluminio entre los que, tema de actualidad, lo constituye la ventana económica, para viviendas populares.

La tendencia dentro de las materias primas para ventanas se inclina claramente hacia la de aluminio (en relación: fierro y madera), no solo por sus cualidades y belleza, sino también debido a que sus precios han sido abatidos por la producción en serie.

La madera como materia prima para la fabricación de ventanas ha sido de menor uso en México por representar un costo superior. Al no ser usada en el país la madera para producir ventanas, la producción se realiza con fierro y aluminio y seguramente, a través de un mejor trabajo dentro del --

mercado y una mayor divulgación, deberá llegar el momento en que predomine la ventana de aluminio tanto en su concepción económica como en las preferencias por el ramo de la construcción.

Las preferencias de este ramo se fundamentan en -- las características y propiedades de las ventanas de aluminio; son muy variadas y consideradas superiores en su aspecto general; es por eso, que el margen de aplicación en este ramo es diverso y con resultados satisfactorios ya que no requiere de mantenimiento, como en el caso del fierro, que necesita de una capa de pintura para evitar la corrosión, haciendo notar que la fabricación, armado y colocación se efectúa con una rapidez asombrosa y esto se debe a las cualidades del aluminio y en la sencillez que presenta en su manejo.

ESTADISTICA POR EL USO DE ALUMINIO EN LA
CONSTRUCCION AÑO DE 1975.

| PRODUCTO | DESTINO | TONELAJE FACTURADO |
|--------------------|-------------|-----------------------|
| <u>EXTRUSION:</u> | | |
| CONSTRUCCION | DOMESTICO | 8,870 |
| | EXPORTACION | <u>59</u> |
| | TOTAL | 8,929 |
| <u>LAMINACION:</u> | | |
| CONSTRUCCION | DOMESTICO | 502 |
| | EXPORTACION | <u>0</u> |
| | TOTAL | 502 |

Las aplicaciones del aluminio en la construcción se encuentra en los siguientes productos: Ventana Fija, Corre

diza, Guillotina, Abatible, Persianas o Celosías; Puerta Corrediza y Abatible.

La construcción masiva de habitaciones populares - requiere de grandes cantidades de productos terminados con este metal. La fabricación en serie de ventanas económicas de aluminio existen actualmente en México en capacidad y calidad suficiente para cumplir las necesidades de dicho mercado.

La industria nacional de fabricantes de ventanas económicas de aluminio están a la altura de los requerimientos que se les puedan hacer por parte de los distintos organismos gubernamentales que como el INFONAVIT, CAPFCE, IMSS, INDECO, etc., están promoviendo la construcción de viviendas y edificios para el beneficio de nuestra patria. Se estudia también la casa del Aluminio como una solución industrial y la demanda constante de nuevas habitaciones y escuelas tratando de evitar intermediarios entre productor y gobierno.

CAPITULO II

EL PRODUCTO DE LA EMPRESA

C A P I T U L O - II

EL PRODUCTO DE LA EMPRESA

2.1. DESCRIPCION GENERAL DEL PRODUCTO

Al considerar la Ventana de Aluminio como el producto de la empresa, es conveniente tomar en cuenta que los -- clientes compran satisfacción, y no piezas o ingredientes, o-- sea que la empresa debe cuidar que al vender la ventana trate de satisfacer la necesidad o la utilidad que el cliente espe-- ra de la ventana.

Al cliente no le interesa como la construyeron, -- simplemente le interesa recibir los beneficios de los que se-- atribuyen al producto. Aunque los aspectos técnicos son impor-- tantes para la producción de las ventanas éstos tienen esca-- sa influencia sobre la concepción del producto en la mayoría-- de los clientes.

Enunciar la Ventana de Aluminio ante el cliente como un producto total es de gran utilidad, ya que además de -- destacar la conformación física, se hace mención a sus rasgos estéticos y funcionales. Incluye accesorios, la instalación -- y la certeza de que se obtendrá el correspondiente servicio -- que atenderá las necesidades del cliente después de la com--- pra.

Dentro de este concepto más amplio del producto -- también se puede considerar un criterio que permita generaliz-- ar acerca del planeamiento de una estrategia de distribución más óptima para la empresa.

El producto que me ocupa en este estudio mercadoló-- gico, es una ventana de aluminio; armada con perfiles de este metal que han sido fabricados especialmente para la empresa,--

por la compañía Alcan, S.A., que es el mayor fabricante nacional de perfiles de aluminio.

Es una ventana que presenta características adecuadas para ser instalada en viviendas populares y otras para núcleos residenciales, compuesta en su mayor parte por aluminio con un acabado natural anodizado.

El anodizado consiste esencialmente en cubrir los perfiles con una laca transparente (óxido de aluminio), que permite una gran resistencia a la corrosión propiciada por los agentes atmosféricos, el agua y algunos productos químicos; logrando con este método, que los perfiles y la tornillería de ensamble no se oxiden (Figura No. 1).

La película de laca (óxido de aluminio), formada sobre el metal, además de ser porosa es muy absorbente, lo que ayuda a teñir las piezas de aluminio para obtener diversos colores (gris, oro), inmediatamente esta película es sellada con otra laca protectora para evitar la salida del colorante, el cual le da al perfil mayor apariencia y atractivo natural.

Aunque la ventana para su ensamble lleva un mínimo de tornillería (inoxidable), el terminado es un tanto estricto, de tal forma que el sellado final de la ventana es a base de vinilo para evitar filtraciones de aire y agua. El polietileno también se utiliza por su alta resistencia para que sirva como guía para el desplazamiento de la hoja corrediza.

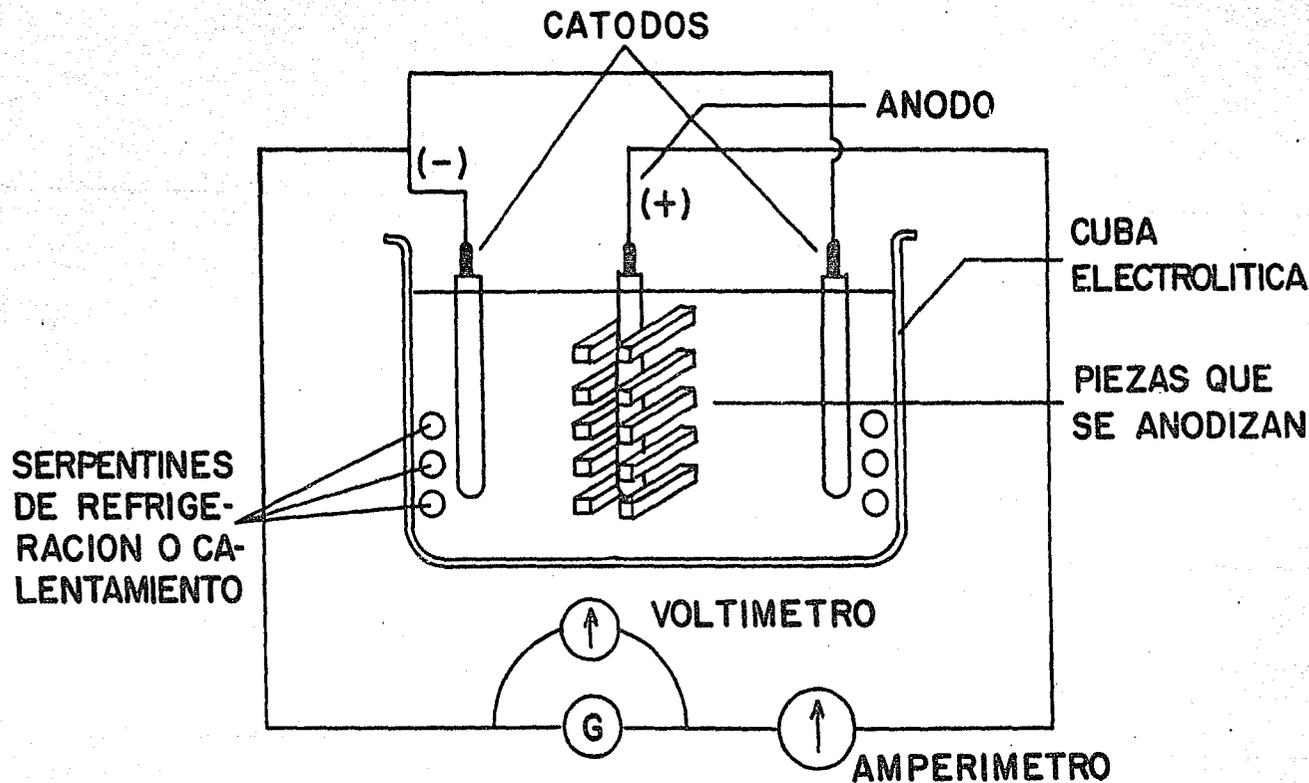


FIG.1 ESQUEMA DE UNA CELDA ELECTROLITICA PARA ANODIZAR ALUMINIO

La empresa posee ventanas prefabricadas y residenciales, diseñadas en tres tipos diferentes:

- a). Diseño Fijo
- b). Diseño Corredizo
- c). Diseño en forma de Guillotina

El Diseño Fijo.- corresponde a un tipo de ventana que no es desplazable porque carece de hoja corrediza y contiene únicamente una sección fija.

El Diseño Corredizo.- es un tipo de ventana que abre horizontalmente accionando la hoja móvil sobre la sección fija.

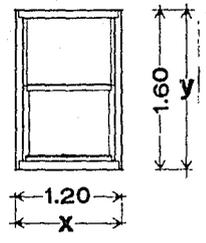
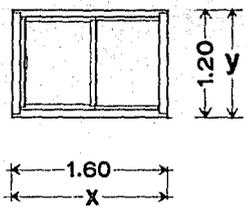
El Diseño en forma de Guillotina.- es una ventana que abre haciéndola accionar hacia arriba, y cierra accionándola hacia abajo.

Los dos tipos de ventana corrediza, constan de dos sistemas, uno fijo y el otro movable que les permite que puedan abrirse y cerrarse fácilmente. El diseño fijo, consta de un sólo sistema fijo a diferencia de los anteriores.

Gráficamente se muestran los tres tipos de ventanas prefabricadas y residenciales, los límites de las dimensiones de las mismas y las combinaciones de los tres tipos. - (Figuras 2 y 3).

Con características como las que distinguen a esta ventana en su diseño, pueden destacarse otras que van inherentes al aluminio y a la conformación de la misma ventana, portal, es necesario señalar que se trata de una ventana ligera, de fácil y rápido armado, lista para ser instalada por cualquier persona, ya que los perfiles en su misma forma llevan -

TAMAÑOS DE VENTANAS



| y \ x | | A N C H O (C M .) | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 |
| A L T U R A (C M .) | 40 | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 | | | | | | | | | | | | | |
| | 60 | | | | | | | | | | | | | |
| | 70 | | | | | | | | | | | | | |
| | 80 | | | | | | | | | | | | | |
| | 90 | | | | | | | | | | | | | |
| | 100 | | | | | | | | | | | | | |
| | 110 | | | | | | | | | | | | | |
| | 120 | | | | | | | | | | | | | |
| | 130 | | | | | | | | | | | | | |
| | 140 | | | | | | | | | | | | | |
| | 150 | | | | | | | | | | | | | |
| | 160 | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 | | | | | | | | | | | | | | |

VIDRIO 2 M.M.

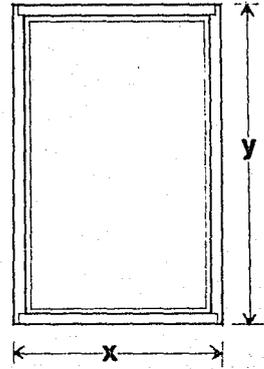
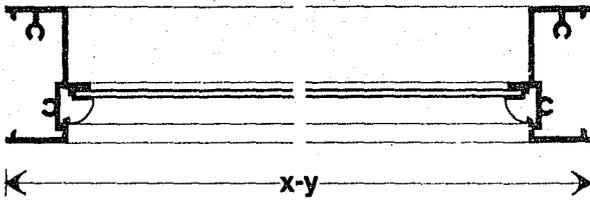
VIDRIO 3 M.M.

VIDRIO 2 M.M.

VIDRIO 3 M.M.

MODULO FIJO

29



COMBINACIONES

| TIPO |  GUILLOTINA |  CORREDIZA |  FIJA |
|---|--|---|---|
|  |  | |   |
|  | |   |   |
|  |  |   |   |

FIG. No. 3 MODULO FIJO Y COMBINACIONES DE LOS TRES TIPOS DE VENTANAS.

venas para recibir los tornillos en el ensamble de las partes y, al mismo tiempo estas son desmontables e intercambiables.- Posee también un cierre de aluminio de broche automático para asegurar las partes desplazables; como complemento de la ventana, la empresa las dota de los vidrios (translúcidos), necesarios.

2.2. COMPONENTES DEL PRODUCTO.

Los componentes que conforman la ventana de aluminio son principalmente perfiles de aluminio en su correspondiente acabado, en cortes rectos, de gran ligereza y alta resistencia al mal trato.

Resulta conveniente hacer notar que la calidad del aluminio sustancialmente siempre será la misma lo que difiere como característica distintiva de "calidad", es el grosor del aluminio que forma los perfiles.

Los herrajes son partes integrantes de la ventana, y es de suma importancia dotarla de ellos para proteger y dar seguridad a las personas y a las cosas, sirven por consiguiente para que la hoja de una ventana quede seguramente cerrada dentro de sus contramarcos.

2.3. APLICACIONES.

Las aplicaciones prácticas que se dan a las ventanas prefabricadas y residenciales en las estructuras de la -- construcción, son un tanto universales pero entre las más comunes en este ramo, destacan algunas que sirven como ejemplo de la diversidad de aplicaciones que puede tener para ser insertadas en casas particulares, viviendas populares, multifamiliares, negocios etc., y sobre los siguientes materiales:

1. Sobre Mampostería; o sea, en obras hechas con -

pedras y ladrillos que generalmente se unen con mezcla de -- arena, agua y cal; su instalación se hace taladrando para la inserción de taquetes a los que se atornilla la ventana, o -- con anclas de acero estructural y con aislante de pintura que puede ahogarse en las estructuras de concreto.

2. Sobre estructuras de fierro.- Esta se realiza - dejando anclas previamente soldadas a la estructura para utilizarlas como soportes para la fijación de la ventana.

3. En marcos de Madera.- Este tipo de aplicación - se puede realizar atornillando directamente la ventana a los marcos a base de pijas.

4. En cancelería de Aluminio.- Esta aplicación se realiza mediante la inserción del mullión de ensamble.

2.4. VENTAJAS Y BENEFICIOS AL CONSUMIDOR

Tomando en consideración que el consumidor es el objetivo clave para la comercialización de la ventana de aluminio, conviene que este conozca detalladamente las principales ventajas que presenta el producto para él, y a su vez tome la decisión de comprarlo de acuerdo a las características propias de la ventana, y si satisface sus necesidades.

Ventajas de utilizar las ventanas de aluminio por sus características de:

Alta resistencia a la corrosión puesto que es impermeable y se encuentra anodizada (no se oxida).

Efectiva durabilidad y ligereza, siendo muy resistente a las inclemencias del tiempo y mal trato.

En base a la configuración del producto, se trata-

de diseños que poseen un grado altamente estético y funcional dentro de su línea.

Para comodidad del consumidor las ventanas son artículos de fácil limpieza.

Sencillez y seguridad al desmontar el cabezal, que permite quitar fácilmente el interior de la hoja corrediza para la limpieza de los vidrios, esta operación se logra sin quitar tornillos y sin emplear herramientas.

Fácil y económico mantenimiento puesto que no necesita de pinturas y accesorios adicionales.

El deslizamiento de la hoja corrediza es silencioso.

Por su terminado, evita filtraciones de aire y agua al interior.

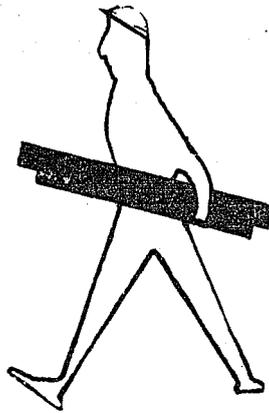
La colocación de los vidrios no requiere de pastas para sellarlos.

Diseñadas para adaptarles mosquiteros desmontables.

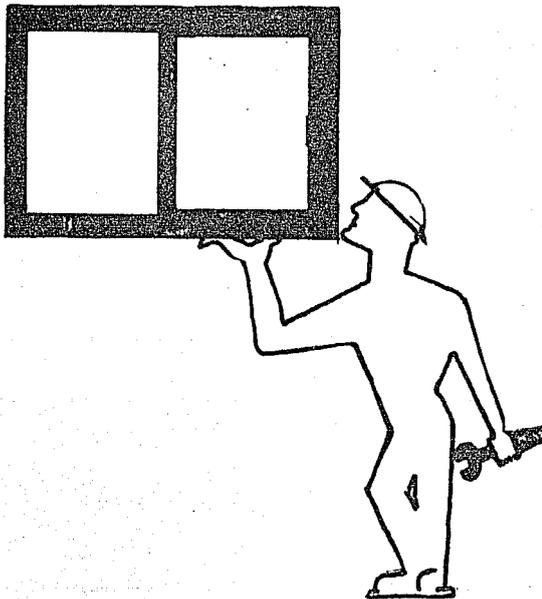
Económica y resulta una inversión a largo plazo.

El precio de cada ventana incluye los vidrios que sean necesarios y la colocación por parte de la empresa sin recargos adicionales, (Fig. No. 4).

Los beneficios que la ventana ofrece al posible consumidor son muy variados en función de que se trata de una ventana constituida en su totalidad por un metal poco común y que presenta la oportunidad de que el consumidor sustituya a otros metales que últimamente resultan más caros utilizarlos.



FABRICACION



INSTALACION

FIG. No. 4 LA EMPRESA COLOCA LA VENTANA DOTADA DE LOS VIDRIOS NECESARIOS.

2.5. PATENTES SOBRE EL PRODUCTO

La ventana prefabricada y la residencial son artículos que se fabrican por esta empresa, pero no exclusivamente, ya que existen en el ramo del aluminio empresas que también fabrican ventanas de acuerdo a tipos de perfiles diferentes.

Las empresas que solicitan cierta exclusividad, para que se produzca para ellas un tipo de perfil de acuerdo al "Dado" que previamente diseñan para que la compañía Cuprum, S.A., lo fabrique exclusivamente para ellas, respetando un compromiso moral mutuo para que les sean fabricados por esta compañía los perfiles necesarios con exclusividad de diseño y sin que estos perfiles (exclusivos), sean producidos y vendidos a otra compañía del ramo, a menos que así lo desee el propietario del "Dado". El Dado propiamente es el modelo o dibujo de un perfil por la parte interna y que se adapta a las necesidades de producción de cada empresa.

Es prudente aclarar que la compañía Cuprum, S.A., es la transformadora del aluminio puro a perfiles de acuerdo a lo expuesto anteriormente; pero esta empresa cuenta con diversidad de tipos de perfiles de diseño propio, los que vende a cualquier empresa que lo solicite para que sean transformados en ventanas, puertas, etc., sin que haya restricciones en la utilización de sus perfiles.

Como puede apreciarse, resultaría incosteable patentizar una ventana prefabricada o residencial, puesto que la forma del Dado (en el perfil), al armar la ventana queda oculto, y la forma exterior difiere en una proporción mínima de una ventana a otra.

Patentizar un número de perfiles diseñados por esta compañía para la fabricación de ventanas no justificarían-

los gastos y el costo de la ventana se incrementaría, pasando a ser una de mayor precio, lo cual va en contraposición a los fines que se pretenden, de crear una ventana económica accesible a las clases populares.

El compromiso que se tiene con la compañía Cuprum, S.A., es únicamente moral, de exclusividad y de respeto hacia los diseños que esta empresa ha solicitado.

CAPITULO III

INVESTIGACION DE MERCADOS DE LA VENTANA DE ALUMINIO

C A P I T U L O - III

INVESTIGACION DE MERCADOS DE LA VENTANA
DE ALUMINIO3.1. PLANEACION DE LA INVESTIGACION

Para llevar a su culminación, la investigación que sobre el mercado de la Ventana de Aluminio se pretende realizar, es necesario planear cuidadosamente la metodología o sea, el procedimiento de investigación que se utilizará para obtener los resultados que posteriormente se podrán apreciar. El procedimiento de investigación es planeado de tal forma que los pasos cronológicos a seguir encuentren en un todo, la relación de interdependencia e interrelación, sin olvidar que al llevar a cabo cada paso deben tenerse en cuenta los ya ocurridos y los que ocurrirán después, para que de este modo se logre mayor uniformidad en el proceso y se incremente la exactitud total de los resultados, que serán obtenidos bajo bases sistemáticas reforzadas por un procedimiento científico.

En esta parte del estudio se describirá el proceso de investigación formal usado como instrumento para efecto de obtener algún resultado positivo como producto de la investigación.

3.1.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Para llevar a cabo la investigación es necesario - aportar algún diseño de investigación que más se adapte al estudio. Para este caso en particular es conveniente utilizar - el tipo de investigación concluyente, el cual, permite información que ayuda a tomar alguna decisión eligiendo entre distintos cursos de acción la(s) solución(es), más factible al problema.

La investigación a realizar es descriptiva, fundan-
do su valor en la reunión de datos con un propósito definido-

con anterioridad, para obtener e interpretar la descripción exacta y completa de la situación a investigar.

Los datos así, obtenidos serán ligados paso a paso entre sí, para sacar relaciones entre ellos, que en cierta medida ayuden a obtener mejores resultados. Puesto que los datos a obtener son de cierta cantidad de ingenieros civiles y arquitectos se utilizará para su recolección el Método del Cuestionario y para el análisis, interpretación y tabulación, el Método Estadístico que implica un número relativamente grande de observaciones que pueden analizarse con más detalle y objetividad.

En el procedimiento de investigación se prevén todos los pasos que hay que dar para llegar a un resultado confiable en la culminación del proceso; para esto la planeación y ejecución de cada paso se hará cuidando que en ningún momento de la investigación se pierda la interrelación que los une, minimizando así el error a que contribuye cada paso.

El procedimiento de investigación que se utilizará en esta investigación consta de siete pasos, y cada paso se especificará en el transcurso de la investigación.

3.1.2. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACION

1. FORMULACION DEL PROBLEMA
2. FUENTES DE INFORMACION
3. MODELO DE RECOLECCION DE DATOS
4. DISEÑO DE LA MUESTRA
5. RECOLECCION DE DATOS
6. REVISION, TABULACION Y ANALISIS DE DATOS
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Desde la formulación del Problema, hasta llegar a las conclusiones y recomendaciones, se tendrán en cuenta el propósito y el procedimiento de investigación previsto, respetando sus conceptos con cierta flexibilidad para adaptarlo a la realidad específica de esta investigación.

3.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

La empresa a la que se hará la investigación, es productora de ventanas de aluminio, teniendo especial interés en motivar la constante distribución de la ventana de aluminio en sus dos diferentes presentaciones (prefabricada, residencial), las cuales pueden ser instaladas en viviendas populares, núcleos residenciales, escuelas y en otro tipo de construcciones.

La Ventana Prefabricada y la Residencial, tienen diferencias que se refieren a la relación de "calidad", y costo que guarda cada tipo de ventana para ser utilizada por diferentes sectores de la población (la calidad varía de una ventana a otra debido al grosor del perfil de aluminio con que se construye.)

Como el gobierno promueve la creación de viviendas populares y construcciones en general, a través de instituciones como el: INFONAVIT, IMSS, FOVISSSTE, INDECO, FOVIMI, BNOSP, CAPFCE, D.D.F., PEMEX, UNAM e IPN, representan para la empresa su principal cliente consumidor de ventanas de aluminio, ya que en dichas construcciones se instalan los dos tipos de ventanas de aluminio ya mencionadas.

Las instituciones gubernamentales representan para la empresa su principal mercado debido al volumen de ventas que se viene realizando, pero desconoce dentro de las mismas al verdadero "consumidor", o sea, el que decide en última instancia la clase de ventana que debe ser instalada en las cons

trucciones que dichas instituciones financian.

De aquí la preocupación de obtener por medio de una investigación de mercados, información concerniente al verdadero mercado real y potencial de la ventana de aluminio para que la empresa le de mayor impulso comercial ante las personas que resulten comprometidas con la decisión y elección de la ventana en las instituciones gubernamentales.

Dado que la ventana de aluminio en México, es de reciente creación, realmente poco se ha difundido su utilización; por tanto la empresa desea saber en que medida está siendo aceptada por su principal mercado (gobierno), cual tipo es el más preferido y que características convergen para decidir la ventana a utilizar.

También desea conocer si se promueve ante ellos la utilización de alguna marca de la competencia o si las ventanas carecen de ellas, por qué medios publicitarios o promocionales conocieron la ventana de aluminio y que influencia tiene la promoción y publicidad en la selección de la ventana.

La empresa desea detectar al consumidor real de su ventana, para aumentar si es necesario su promoción continuante este y al posible consumidor potencial que presente perspectivas viables para aumentar su radio de mercado.

Otro punto a satisfacer en la investigación, es identificar la influencia que tienen tanto el gobierno; arquitectos e ingenieros civiles, empresa productora, constructoras y usuarios de las construcciones, en la decisión para seleccionar el tipo de ventana a utilizar y la medida en que es aceptada o preferida la de aluminio en relación a la fabricada con otros materiales como la ventana de fierro y, la de madera.

Se realizaron algunas actividades para obtener información anteriormente escrita sobre el mercado de la ventana de aluminio y, se encontró que pocos o ninguno son los estudios e investigaciones se han hecho al respecto y que pudieran servir de base para partir hacia futuros trabajos de investigación en el ramo.

Debido a lo joven que es esta industria, la información que se tiene es limitada, elemental y no basta. Lo escrito sobre el mercado de la ventana de aluminio es lo que en la práctica llevan a cabo productores y distribuidores con -- cierto grado de sentido común en su acción encaminada a satisfacer la demanda del mercado, el cual previa y prácticamente-- determinan.

La información de que se dispone es en cierta forma virgen, pocas veces tratada, con el fin de obtener algún -- estudio mercadológico.

Después de recolectar la información secundaria y decidir que para esta empresa se hace necesaria una investigación del mercado de su ventana de aluminio se pretende que -- aunque la investigación resulte un tanto general, la principal razón de llevarla a cabo es que el resultado de la misma sirva para que la empresa visualice de manera más objetiva -- los mercados de su producto, tanto el real como el potencial. -- Por otro lado se espera que la investigación arroje resultados positivos, reales y objetivos para que sirva como base motivadora de posteriores investigaciones para la industria de la ventanería de aluminio; ya sea que la realicen ejecutivos de la industria o futuros profesionales egresados de instituciones educativas

Para alcanzar los fines ya descritos es necesario, recoger información de campo.

3.2.1. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION.

Dentro de una hipótesis general se comprende una serie de hipótesis específicas:

1.- El gobierno es el principal consumidor de ventanas de aluminio.

a). El gobierno a través de funcionarios de las dependencias decide la utilización de la ventana de aluminio y su clase.

b). Las constructoras y contratistas de aluminio contratados por el gobierno deciden la utilización de la ventana de aluminio, al igual que los distribuidores de ventanas.

c). Los ingenieros civiles y arquitectos de las dependencias (instituciones), gubernamentales deciden la utilización de la ventana de aluminio.

d). La empresa productora de ventanas de aluminio motiva la decisión y selección de utilizar ventanas de aluminio.

e). Los usuarios de las construcciones participan en la decisión para que se utilicen ventanas de aluminio.

3.3. LAS FUENTES DE INFORMACION

En el paso anterior se determinó cual es la información requerida para cumplir los propósitos del estudio y, como tal información pudiera hallarse disponible, fue necesario indagar la posibilidad de encontrar algunos estudios sobre el mercado de la ventana de aluminio o datos generales que sirvieran de base a la investigación. La empresa nunca ha realizado investigaciones de mercados para sus productos, y, la información que se obtuvo de sus archivos no ayuda a determinar cuales son los consumidores reales y potenciales de la ventana, ya que dicha información corresponde a las ventas e instalación de la ventana; se encontraron otros datos compilados en un folleto, los cuales utiliza la empresa para dar a conocer ante sus clientes la línea de ventanas que produce.

Como la empresa no cuenta con información que corresponda al resultado de una investigación de mercados, fue preciso visitar algunas fuentes externas (compañías y dependencias del ramo), con el propósito de hallar algún escrito sobre el problema citado; o datos valiosos que ayudaran a resolverlo.

La información conseguida de algunas fuentes como: CURPUM, CONESA, ALCAN, REYNOLDS, S.A., y algunas instituciones como la Asociación Nacional de Manufactureros de Productos de Aluminio para la Construcción (ANMPAC), y el Instituto del Aluminio; se refieren a describir al aluminio en general, (por medio de folletos, catálogos, memorias, manuales), y las características técnicas de los productos de aluminio que producen.

Se han analizado los datos conseguidos de dichas fuentes, pero aunque parte se tomará para describir el aluminio en general y a las ventanas que produce la empresa, lo cierto es que al examinar la información, esta no se ajusta a las necesidades de la investigación, porque dicha informa-

ción, la obtuvieron para otros fines.

Si las empresas e instituciones alguna vez han realizado investigaciones de mercados, es información a la cual no se tuvo acceso. Por otra parte, las empresas productoras de ventanas a las que se visitó con el mismo propósito, por lo regular son empresas recientes en su creación y con características de empresas chicas y medianas, que carecen de estos tipos de estudios.

La información obtenida de distribuidores y productores fue verbal porque en algunos casos carecían de folletos, manuales, catálogos y la información de sus ventas, clientes y canales de distribución la consideran confidencial.

Algunos datos para determinar la muestra fueron recopilados de la Dirección General de Estadística, La Universidad Nacional Autónoma de México y, el Instituto Politécnico Nacional.

3.4. MODELO DE RECOLECCION DE DATOS

Analizando detenidamente el problema, objeto de la investigación y considerando las escasas fuentes secundarias de información que existen sobre el mercado de la ventana de aluminio, resulta necesario para cumplir los fines propuestos ir al campo mismo donde los ingenieros civiles y arquitectos pueden tener los datos que se requieren; ya que son los más indicados, dada la relación intrínseca de su profesión con las obras de la construcción.

Como los ingenieros civiles y arquitectos pueden tener la información deseada, la mejor forma de obtenerla será haciendo preguntas a través de un Método Básico para reunir datos primarios o sea utilizando el cuestionario; porque

al usarlo se pretende desarrollar un procedimiento para estandarizar la recolección, de modo que los datos reunidos sean más comparables y con ello, lograr velocidad y precisión en el registro, comodidad en la manipulación, en el análisis y la tabulación.

La estructuración del cuestionario se realizará teniendo en cuenta que, aunque no existe un procedimiento establecido para su elaboración, no obstante hay algunos trabajos de investigación de algunos autores y "reglas" básicas generalmente aceptadas para tratar de no incurrir en los más peculiares errores al construir el cuestionario.

Aún siendo esas "reglas", producto de la experiencia y la práctica, son fuente misma de trabajos de investigación que al adoptarlas permiten minimizar la fuente de error al elaborar el cuestionario. Por consiguiente en su formulación se tendrá en cuenta la información significativa que se necesita para cumplir los fines de la investigación, para que a su vez se traduzcan en preguntas específicas estructuradas para que los ingenieros civiles y arquitectos puedan contestarlas.

Antes de idear la serie de preguntas que conformen el cuestionario, los fines de la investigación serán convertidos ahora en una lista de información que se requiere proporcionen ingenieros civiles y arquitectos al aplicarles el cuestionario.

3.4.1. LISTA DE INFORMACION NECESARIA

1. Obtener datos sobre quién decide en última instancia el tipo de ventana a instalar en las construcciones de las instituciones gubernamentales como el IMSS, INFONAVIT FOVISSSTE, CAPFCE, INDECO, FOVIMI, ENOSP, DDF, PEMEX, UNAM e IPN.

2. Identificar dentro del gobierno al verdadero -- mercado real y potencial posible de consumir la ventana de -- aluminio.

3. Cómo está siendo aceptada la ventana de alumi-- nio por este mercado real.

4. Que tipo de ventana es la más preferida y que -- características convergen para decidir que tipo de ventana a -- utilizar.

5. Existe en el mercado alguna marca de ventanas -- de aluminio que se promueva ante ellos.

6. Por qué medios publicitarios o promocionales -- conocieron la ventana de aluminio.

7. Que tan preferida es la ventana de aluminio con relación a la de madera y fierro.

8. Que influencia tienen (funcionarios, arquitectos, ingenieros civiles, constructoras, usuarios de las construcciones y empresa productora de ventanas, contratistas de aluminio y distribuidores de ventanas), en la decisión para -- seleccionar la ventana a utilizar en las construcciones de de terminadas instituciones.

El cuestionario a utilizar para efectos de recolectar los datos que se requieren, es un tipo de interrogatorio-estructurado no disfrazado- el cual permite un grado de formalización o estructuración más definido y por consiguiente -- hace evidente los fines de la investigación al entrevistado.

Se elige este tipo de estudio por cuestionario, -- puesto que la recopilación de datos e una entrevista estructurada no- disfrazada- tiene ventajas que producen resultados

más confiables, aunque también está sujeto a las limitaciones mismas del cuestionario.

La redacción de las preguntas que conforman el cuerpo del cuestionario son dicótomas, tricótomicas y de opción múltiple, considerando las ventajas y desventajas de utilizarlas.

Las preguntas redactadas lo mejor posible que forman el cuerpo del cuestionario, están colocadas en orden lógico, de tal forma que presenten interés descendente para el entrevistado; al mismo tiempo se cuida que primero se identifique por la información básica buscada, después información de clasificación y por último la sección de identificación.

Después de redactadas la totalidad de las preguntas y el bosquejo de finalidades de cada pregunta esté completo, se reproducirá para aplicarlo a un grupo piloto de entrevistados y así hacer las correcciones necesarias al cuestionario, según se encuentran deficiencias.

Ya hechas las correcciones pertinentes al cuestionario, se reproducirá en la cantidad necesaria para aplicarlos al número de ingenieros civiles y arquitectos que determine la muestra.

El cuestionario se llevará ante los ingenieros civiles y arquitectos de las instituciones gubernamentales, para que a través de entrevistas personales los contesten.

3.4.2. REDACCION Y BOSQUEJO DE FINALIDADES

DEL CUESTIONARIO.

El cuestionario a emplear contiene en un 50% preguntas de opción múltiple, el 33% son dicótomas y el 17% res-

tante, tricotómicas; se optó por estos tipos de preguntas con siderando las siguientes ventajas.

PREGUNTAS DE OPCION MULTIPLE.- Las preguntas de es te tipo ofrecen al entrevistado, cierto número de opciones es pecíficas entre las que debe elegir una o más según el caso.- Asimismo, es más rápida y está menos sujeta al sesgo en la -- respuesta. Análogamente, simplifica el proceso de tabulación-- y el proceso de revisión queda reducido a una sencilla verifi cación en cuanto a precisión manual en este caso.

LAS PREGUNTAS DICOTOMAS Y TRICOTOMICAS.- La pregun ta dicótoma o de dos sentidos, se hace con la idea de ofrecer sólo dos opciones; es un extremo de la pregunta de opción múl tiple, tienen las mismas ventajas que éstas, son rápidas y fá ciles de manipular, la revisión y tabulación son relativa--- mente simples y ofrecen contestaciones tajantes o menos oportu nidad para que el sesgo del entrevistado entre en las res-- puestas. Las preguntas tricotómicas, ofrecen la oportunidad -- de elegir entre tres opciones

1. ¿CONOCE USTED LA VENTANA DE ALUMINIO?

SI _____ NO _____

La finalidad de esta pregunta al incluirla en el -- cuestionario radica en conocer si verdaderamente los ingenie-- ros civiles y arquitectos tienen conocimiento de la existen-- cia de ventanas de aluminio; ya que en México, la utilización del aluminio en la construcción es relativo. La idea de hacer lo a través de una pregunta dicótoma es para ofrecer dos op-- ciones únicas al entrevistado y evitar el sesgo de éste.

2. ¿HA UTILIZADO ALGUNA VEZ LA VENTANA DE ALUMINIO EN LAS --- CONSTRUCCIONES A SU CARGO?

SI _____ NO _____

La pregunta es dicótoma, y al hacerla se pretende-comparar el porcentaje que conocen la ventana de aluminio con los que la utilizan y en que magnitud participa dicha ventana en las construcciones que realizan en general los ingenieros-civiles y arquitectos de las dependencias gubernamentales.

3. EN LAS CONSTRUCCIONES QUE REALIZA ESTA INSTITUCION, ¿QUE CLASE DE VENTANAS UTILIZAN?

- a). Ventanas de Madera _____
- b). Ventanas de Aluminio _____
- c). Ventanas de Fierro _____

Esta pregunta es tricotómica y se hace para conocer si verdaderamente las instituciones del gobierno constituyen un amplio mercado real para la ventana de aluminio, ya que se podrá determinar la participación de cada una de las tres-clases de ventanas de los materiales más comunes; en síntesis, qué tan preferida es la ventana de aluminio en relación a la de madera y fierro.

4. QUE CLASE DE VENTANAS PREFIERE USTED?

- a). Ventanas de Fierro _____
- b). Ventanas de Aluminio _____
- c). Ventanas de Madera _____

¿PORQUE? _____

El objeto de ésta pregunta tricotómica es identificar las preferencias de los ingenieros civiles y arquitectos, en lo que a ventanas se refiere, ya que esto puede influir en una decisión de utilizar algún tipo de su preferencia. El --- ¿Porqué?, se hace con el fin de que especifiquen las caracte-

ísticas de la ventana que motivan su preferencia.

5. ¿QUE CARACTERISTICAS SE TOMAN EN CONSIDERACION PARA SELECCIONAR LA CLASE DE VENTANA QUE SERA UTILIZADA?

- a). A precio bajo _____
- b). Rápida instalación _____
- c). Presentación _____
- d). Durabilidad _____
- e). El presupuesto _____
- f). Publicidad _____
- g). Otros. _____

Hacer esta pregunta de opción múltiple implica conocer las principales características que convergen para la decisión del tipo de ventana a utilizar en las construcciones, se busca que por medio de las opciones presentadas encuentre el entrevistado la respuesta.

6. DENTRO DE ESTA INSTITUCION, ¿QUIEN DECIDE LA CLASE DE VENTANA A UTILIZAR,

- a). Los funcionarios _____
- b). Los ingenieros civiles y arquitectos _____
- c). Los contratistas de aluminio _____
- d). Las constructoras contratadas _____
- e). Otros. _____

El fin de esta pregunta es visualizar el mercado real de la ventana y también verificar quién decide en última

instancia el tipo y/o clase de ventana a utilizar en las cons
trucciones del gobierno y la participación que tienen ingenie
ros civiles y arquitectos en esa decisión. Es del tipo de pre
gunta de opción múltiple.

7. USTED TOMA PARTE EN LA DECISION Y SELECCION DE LA VENTANA--
A UTILIZAR DE MANERA:

- a). Determinante _____
- b). Regular _____
- c). Mínima _____
- d). No interviene _____

El objeto de esta pregunta de opción múltiple radi
ca en conocer la relación de ingenieros civiles y arquitectos
que toman parte en la decisión y selección de la ventana sin
importar la posible respuesta anterior para conocer si sería-
viable promover entre ellos la ventana de aluminio.

8. DE LAS VENTANAS DE ALUMINIO, ¿CUAL CONSIDERA QUE ES MAS --
PREFERIDA ENTRE INGENIEROS CIVILES Y ARQUITECTOS?

- a). Prefabricada _____
- b). Residencial _____

Unicamente detectar la preferencia específica del-
tipo de ventanas de aluminio entre ingenieros civiles y archi
tectos. La pregunta es dicótoma, ya que son los dos tipos de-
ventana de aluminio más importantes en el mercado.

9. ¿CUAL HAN UTILIZADO CON MAYOR FRECUENCIA EN ESTA INSTITU--
CION?

- a). Prefabricada _____
- b). Residencial _____

El objeto es distinguir el tipo de ventana de aluminio que utilizan con mayor frecuencia en estas instituciones sin importar preferencias, la pregunta es dicótoma.

10. ¿CONOCE USTED ALGUNA MARCA DE VENTANA DE ALUMINIO?

SI _____

NO _____

¿CUAL? _____ ¿PORQUE? _____

La finalidad de esta pregunta es determinar si la competencia tiene en el mercado alguna marca y si es conocida por los ingenieros civiles y arquitectos de las instituciones. También se requiere conocer cuales marcas son más conocidas y en determinado momento saber si la ventana de la empresa es conocida. En caso de que no se conozca alguna marca, saber las causas. Es una pregunta dicótoma.

11. POR QUE MEDIOS PUBLICITARIOS CONOCIO USTED LA VENTANA DE ALUMINIO?

- a). Televisión _____
- b). Radio _____
- c). Periódico _____
- d). Revista Especializada _____
- e). Venta Personal _____
- f). Otros. _____
- g). Ningún medio _____

Es importante conocer, que medios son más utilizados para hacer llegar hasta ingenieros civiles y arquitectos la información respectiva a ventanas, para ver si es posible optar por algún medio más eficaz para promover la ventana de-

la empresa. La pregunta es de opción múltiple.

12. ¿QUIEN LES DISTRIBUYE LAS VENTANAS DE ALUMINIO CUANDO LAS UTILIZAN?

- a). Las constructoras contratadas _____
- b). Las empresas productoras _____
- c). Contratistas de aluminio _____
- d). Distribuidores de ventanas _____
- e). Otros. _____

En esta pregunta de opción múltiple se pretende encontrar dentro de estos distribuidores a otro posible cliente potencial de la ventana de aluminio que sirvieran como clientes consumidores o como intermediarios entre la empresa y particulares e ingenieros civiles y arquitectos.

13. ¿CUAL CREE QUE SEA EL MEJOR MEDIO PARA HACER LLEGAR HASTA USTEDES LA VENTANA DE ALUMINIO?

- a). Las constructoras contratadas _____
- b). Empresas Productoras _____
- c). Contratistas de aluminio _____
- d). Distribuidores de ventanas _____
- e). Otros. _____

El fin es identificar el medio más favorable para hacer llegar la ventana de aluminio hasta las instituciones gubernamentales y saber cuál podría ser un cliente potencial que no estuviera atacando la empresa.

4. ¿ANTE QUE PERSONA(S) E INSTITUCIONES PIENSA USTED QUE DEBERIA INTENSIFICARSE LA PROMOCION PARA QUE UTILICEN O -- DISTRIBUYAN VENTANAS DE ALUMINIO? (ENNUMERE POR ORDEN DE IMPORTANCIA DESCENDENTE 1 AL 7).

- a). Ingenieros civiles y arquitectos _____
- b). Constructoras _____
- c). Particulares _____
- d). Dependencias gubernamentales _____
- e). Distribuidores de ventanas _____
- f). Contratistas de construcciones _____
- g). Distribuidores de materiales de
Construcción _____
- h). Otros. _____

Verificar un posible mercado potencial de la venta na de aluminio en las construcciones del gobierno, para que se promocióne ante ellos con mayor continuidad la ventana que produce la empresa, tratando de captar otros mercados potenciales sin descuidar el mercado real. La pregunta es de opción múltiple.

3.4.3. PRUEBA PILOTO

Terminada la redacción de las preguntas y el bosquejo de finalidades para cada una, se procedió a probar el cuestionario en una premuestra en condiciones de campo para corregir sus deficiencias.

Al tener dispuestas la totalidad de las preguntas el cuestionario fue reproducido en 26 ejemplares, para apli--

carlos a otros tantos ingenieros civiles y arquitectos que -- trabajan en CAPFCE, a través de entrevistas personales. En es tas entrevistas se descubrieron principalmente inquietudes en algunas de las preguntas, debido a la redacción, al orden de colocación y lo innecesario que resultan incluir dos pregun-- tas de las 14 redactadas.

Las principales correcciones que se hicieron al -- cuestionario después de experimentar con el grupo piloto, son:

1.- En el orden del cuestionario se permutan la -- pregunta tres por la cuatro. Para que tenga más correlación -- el cuestionario.

2.- La pregunta No. 5 se anula, ya que la número -- cuatro la contiene al interrogar porque prefieren algún tipo-- de ventanas; por lo regular los ingenieros civiles y arquitec tos describen las características de la ventana que influyen-- en sus preferencias.

3.- La pregunta número 8 es anulada debido a que -- no tiene importancia para los entrevistados, pues contestan -- que depende del núcleo de residencias o edificios donde se -- aplique y no marcan ninguna opción.

4.- La pregunta número nueve sufre modificaciones en su redacción para hacerla más clara al entrevistado; que-- dando ¿Cuál clase de ventana de aluminio han utilizado con ma yor frecuencia en esta institución?

5.- Por último a la pregunta once, se le aumenta-- después de publicitarios la palabra "promocionales", ya que -- las opciones engloban a los dos tipos de medios.

Las demás preguntas que no fueron modificadas que

dan como originalmente se redactaron y el cuestionario defini
tivo para aplicarlo al campo consta de doce preguntas, listo-
para imprimirlo y aplicarlo a la muestra seleccionada.

3.4.4. CUESTIONARIO DEFINITIVO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION"INVESTIGACION DE MERCADOS DE LA VENTANA DE ALUMINIO"

Buenos días (tardes, noches), se está realizando - una investigación entre ingenieros civiles y arquitectos para identificar el mercado de las ventanas de aluminio dentro de las construcciones del Gobierno, por lo que, solicito su amable cooperación.

1. ¿CONOCE USTED LA VENTANA DE ALUMINIO?

SI _____ NO _____

2. ¿HA UTILIZADO ALGUNA VEZ LA VENTANA DE ALUMINIO EN LAS - CONSTRUCCIONES A SU CARGO?

SI _____ NO _____

3. ¿QUE CLASE DE VENTANAS PREFIERE USTED?

a).- Ventanas de Fierro _____

b).- Ventanas de Aluminio _____

c).- Ventanas de Madera _____ ¿POR QUE? _____

4. EN LAS CONSTRUCCIONES QUE REALIZA ESTA INSTITUCION, ¿QUE CLASE DE VENTANAS UTILIZAN?

a).- Ventanas de Madera _____

b).- Ventanas de Aluminio _____

c).- Ventanas de Fierro _____

5. DENTRO DE ESTA INSTITUCION, ¿QUIEN DECIDE LA CLASE DE --
VENTANA A UTILIZAR?

- a).- Los funcionarios _____
- b).- Los ingenieros civiles y arquitectos _____
- c).- Los contratistas de aluminio _____
- d).- Las constructoras contratadas _____
- e).- Otros. _____

6. USTED TOMA PARTE EN LA DECISION Y SELECCION DE LA VENTA-
NA A UTILIZAR DE MANERA:

- a).- Determinante _____
- b).- Regular _____
- c).- Mínima _____
- d).- No interviene _____

7. ¿CUAL CLASE DE VENTANA DE ALUMINIO HAN UTILIZADO CON MA-
YOR FRECUENCIA EN ESTA INSTITUCION?

- a).- Prefabricada _____
- b).- Residencial _____

8. ¿CONOCE USTED ALGUNA MARCA DE VENTANA DE ALUMINIO?

SI _____ NO _____

¿QUE MARCA? _____ ¿PORQUE? _____

9. POR QUE MEDIOS PUBLICITARIOS O PROMOCIONALES CONOCIO USTED LA VENTANA DE ALUMINIO?

- a).- Televisión _____
- b).- Radio _____
- c).- Periódico _____
- d).- Revista especializada _____
- e).- Venta personal (catálogos, folletos) _____
- f).- Otros: _____
- g).- Ningún medio _____

10. ¿QUIEN LES DISTRIBUYE LAS VENTANAS DE ALUMINIO CUANDO LAS UTILIZAN? --

- a).- Las constructoras contratadas _____
- b).- Las empresas productoras _____
- c).- Contratistas de aluminio _____
- d).- Distribuidores de ventanas _____
- e).- Otros. _____

11. ¿CUAL CREE QUE SEA EL MEJOR MEDIO PARA HACER LLEGAR HAS TA USTEDES LA VENTANA DE ALUMINIO?

- a).- Las constructoras contratadas _____
- b).- Empresas productoras _____
- c).- Contratistas de aluminio _____
- d).- Distribuidores de ventanas _____
- e).- Otros: _____

12. ¿ANTE QUE PERSONA(S) E INSTITUCIONES PIENSA USTED QUE DEBERIA INTENSIFICARSE LA PROMOCION PARA QUE UTILICEN- O DISTRIBUYAN VENTANAS DE ALUMINIO? (ENNUMERE POR ORDEN DE IMPORTANCIA DESCENDENTE 1 AL 7).

- a).- Ingenieros civiles y arquitectos _____
- b).- Constructoras _____
- c).- Particulares _____
- d).- Dependencias Gubernamentales _____
- e).- Distribuidores de ventanas _____
- f).- Contratistas de construcciones _____
- g).- Distribuidores de materiales de construcción _____
- h).- Otros: _____

NOMBRE DEL ENTREVISTADO: _____

INSTITUCION: _____

PROFESION: _____ TITULADO _____ PASANTE _____

UNAM: _____ IPN.: _____ OTROS: _____

FECHA: _____ SUPERVISADO: _____

FECHA: _____

3.5. DISEÑO DE LA MUESTRA

Para obtener conclusiones sobre el mercado de la ventana de aluminio, dentro de las construcciones que realizan las dependencias gubernamentales, es necesario considerar un grupo grande de ingenieros civiles y arquitectos sobre la base de una muestra pequeña. La razón principal, de que los datos sean reunidos por muestreo, en lugar de por enumeraciones completas, es sin duda: el costo que implica tal operación, la labor debe ser completada en un tiempo razonable, limitantes como obtener un número considerable de entrevistadores y obtener una lista de todos los ingenieros civiles y arquitectos los cuales se encuentran distribuidos en la República Mexicana.

UNIVERSO DE LA INVESTIGACION

En función de los objetivos de la investigación -- previamente determinados se llega a la conclusión de que el universo sujeto a estudio está representado por ingenieros civiles y arquitectos egresados principalmente de la U.N.A.M. el I.P.N., titulados y pasantes, en una mínima parte. Se investigó, en dichas instituciones sobre la existencia de una lista de los ingenieros civiles y arquitectos egresados de 1950- a 1976, (pero no la hay), se considera este período porque son los profesionistas con más probabilidad de que estén ejerciendo su profesión.

En este punto se considera una población estimada de 40,000 (dato: D.G.E.), ingenieros civiles y arquitectos egresados de la U.N.A.M., y del I.P.N., que se encuentran en el Distrito Federal. En este caso se dependió de estimados de los valores del universo que pueden ser diferentes a los verdaderos valores.

DETERMINACION DE LA MUESTRA

Como se mencionó con anterioridad, no se cuenta -- con una lista de ingenieros civiles y arquitectos egresados -- de la U.N.A.M., y del I.P.N., por tanto se deben utilizar -- unidades de muestreo (dependencias gubernamentales), de las -- cuales si existe una lista.

Se elige un tipo de muestreo por probabilidad en -- donde cada elemento del universo tiene una oportunidad de ser escogido para la muestra y al mismo tiempo brinda estimados -- insesgados y más precisos. Asimismo, el muestreo de probabili -- dad no depende de la existencia de información detallada del -- universo para su eficacia y permite hacer la evaluación de -- los resultados obtenidos.

Como es lógico comprender, considerando el número -- estimado del universo 40,000 ingenieros civiles y arquitectos era imposible realizar una investigación con la muestra mínima del 5% del universo, es decir, 2000 personas a entrevistar. Haciendo estas consideraciones, se decidió que una muestra -- más pequeña conduciría a minimizar el error ya que los pro -- blemas menores encontrados conducen a datos más precisos.

La prueba piloto que se aplicó, reportó el resulta -- do de 68% de casos favorables, siendo estos ingenieros civi -- les y arquitectos que conocen la ventana de aluminio, la uti -- lizan, prefieren y deciden su compra.

Con este porcentaje se determinó el tamaño de la -- muestra con un coeficiente de seguridad bajo distribución de -- la curva normal del 98% y un error máximo permitido 8%. La -- fórmula utilizada fué la siguiente:

$$N = \frac{Z_c^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

EN DONDE:

N= TAMAÑO DE LA MUESTRA

Zc= COEFICIENTE DE CONFIANZA

p = CASOS FAVORABLES

E = ERROR MAXIMO PERMITIDO

TABLA DE VALORES MAS USUALES PARA Zc

| NIVEL DE CONFIANZA | 99.73% | 98% | 95% | 95% |
|--------------------|--------|------|------|------|
| Zc | 3.00 | 2.33 | 2.00 | 1.97 |

S U S T I T U Y E N D O

$$N = \frac{2.33^2 (68) (.27)}{.08^2} = 152$$

Por último la muestra tomada fue de 150 ingenieros civiles y arquitectos distribuidos en las diferentes dependencias. De 20 dependencias gubernamentales que se dedican a la construcción de viviendas y edificios diversos se seleccionaron 10 a las cuales se distribuyeron la totalidad de entrevistas proporcionalmente al número total de estos profesionistas que allí trabajan (no menor de 10, ni mayor de 15 entrevistas, por institución).

Como de las dependencias si se cuenta con direcciones se consideraron en la muestra de 10 a 15 cuestionarios por dependencia; y estas son: INFONAVIT, FOVISSSTE, CAPFCE, -

IMSS, INDECO, FOVIMI, BNOSP, DDF, PEMEX, UNAM, IPN.

3.6. RECOLECCION DE DATOS

El trabajo sobre el terreno fue realizado por dos personas indistintamente en la totalidad de las entrevistas que se hicieron en las diferentes dependencias e instituciones gubernamentales.

En general, aunque se encontraron algunos ingenieros civiles y arquitectos renuentes a la entrevista; la mayor parte de ellos se portaron muy bien, tratando de ayudar y colaborar con la investigación mostrando un vivo interés por el producto.

El trabajo de reunir las 150 entrevistas entre dos personas al mismo tiempo, permitió que los cuestionarios fueran supervisados y cotejados simultáneamente evitando con ello posibles fraudes, aunque se requirió de mucho tiempo para completarlas.

Las entrevistas fueron realizadas en horas de trabajo de instituciones como: INFONAVIT, FOVISSSTE, CAPFCE, INDECO, etc., el único problema de campo que se presentó fue que al llegar a algunas instituciones gubernamentales y pedir autorización para entrevistar al número de ingenieros civiles y/o arquitectos previamente determinados, había ciertas limitantes de acceso hasta ellos debido a burocratismos (jefes ocupados), lo cual retardaba la labor y por último solo se permitía entrevistar a un ingeniero o arquitecto, que según ellos era el más comprometido con el aluminio lo cual en ningún momento era representativo para lograr los fines que se persiguen.

Considerando lo anterior se decidió dar un vuelco a la encuesta y dirigirla a profesores y pasantes de las ca--

rreras de Ingeniería Civil y Arquitectura, de instituciones - como: I.P.N. y la U.N.A.M..

Pero no conforme con esta decisión y antes de llevarla a cabo, se realizó una última tentativa para agotar todas las posibilidades de entrevistar a dichos ingenieros civiles y arquitectos, explicándoles que era necesario entrevistar al mayor número de ellos; ya que una sola entrevista no significaba la opinión de una totalidad. Así, se llegó a convencer a los fejes de las secciones correspondientes (técnica), logrando culminar exitosamente la totalidad de entrevistas. Es prudente aclarar que también se realizaron algunas entrevistas a pasantes y maestros de las instituciones mencionadas (UNAM, IPN), pero fueron en número muy reducido.

RELACION DE INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES
SELECCIONADAS PARA LA INVESTIGACION.

- 1.- FOVISSSTE Fondo de la Vivienda para los Trabajadores al Servicio del Estado.
- 2.- INFONAVIT Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.
- 3.- CAPFCE Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas.
- 4.- IMSS Instituto Mexicano del Seguro Social.
- 5.- INDECO Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad Rural y la Vivienda Popular.
- 6.- D.D.F. Dirección General de Habitación Popular Del Departamento del Distrito Federal.
- 6.- B.N.O.S.P. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos.
- 8.- FOVIMI Fondo de la Vivienda Militar.
- 9.- UNAM Universidad Nacional Autónoma de México
- 10.- PEMEX Petróleos Mexicanos.
- 11.- IPN Instituto Politécnico Nacional.

3.7. REVISIÓN Y TABULACIÓN DE DATOS

Una vez terminado el trabajo de recolección de los datos se enumeraron los cuestionarios con el objeto de llevar un orden y controlar el trabajo de tabulación.

Los cuestionarios fueron revisados cuidadosamente para evitar que tuvieran errores, en cuanto a que las respuestas a algunas preguntas fueran incompletas, incorrectas o contradictorias. La revisión se hizo antes de pasar a la tabulación, para eliminar los errores de los datos en bruto.

La tabulación se realizó a través del método manual relacionando las diversas contestaciones a cada pregunta con una marca y posteriormente se sumó el número de marcas para obtener la distribución de frecuencias. El resumen de los datos obtenidos se presentan en tablas y gráficas con el fin de que sea más práctica y completa la representación de estos.

3.8. REPRESENTACION GRAFICA

T A B L A No. 1

PREGUNTA No. 1

¿CONOCE USTED LA VENTANA DE ALUMINIO?

SI _____

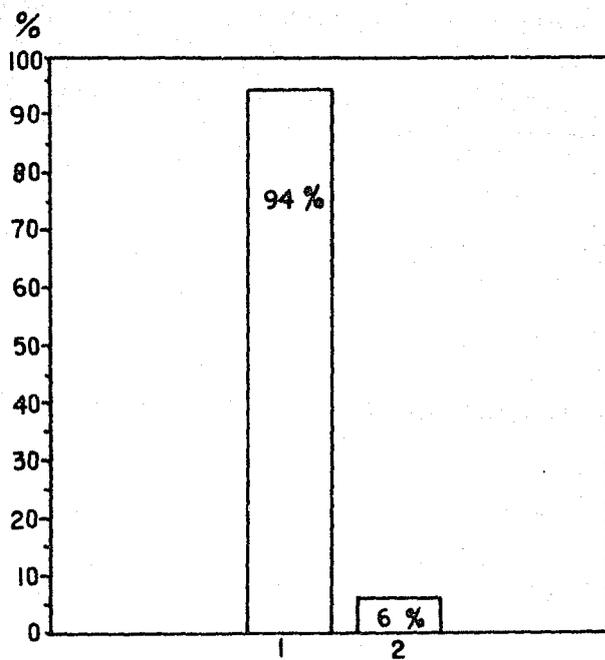
NO _____

| RESPUESTA | NUMERO | % |
|-----------|--------|-----|
| SI | 141 | 94 |
| NO | 9 | 6 |
| TOTALES | 150 | 100 |

BASE: TOTAL DE ENTREVISTAS REALIZADAS. 5

CONOCEN LA VENTANA DE ALUMINIO

T A B L A No. 1



1).- S I

2).- N O

T A B L A No. 2

PREGUNTA No. 2

¿HA UTILIZADO ALGUNA VEZ LA VENTANA DE ALUMINIO EN LAS CONSTRUCCIONES
A SU CARGO,

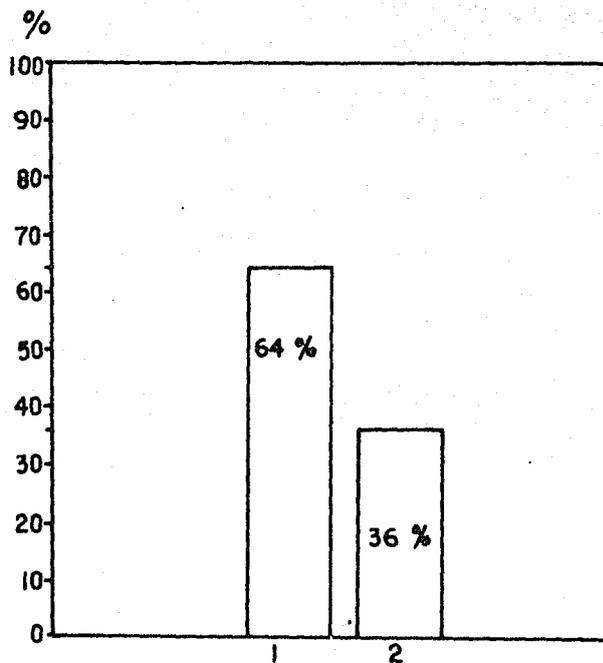
SI _____ NO _____

| RESPUESTA | NUMERO | % |
|-----------|--------|-----|
| SI | 96 | 64 |
| NO | 54 | 36 |
| TOTALES | 150 | 100 |

BASE: TOTAL DE ENTREVISTAS REALIZADAS.

HAN UTILIZADO LA VENTANA DE ALUMINIO

TABLA No. 2



1).- S I

2).- N O

T A B L A No. 3

PREGUNTA No. 3

¿QUE CLASE DE VENTANAS PREFERE USTED?

- a).- Ventanas de fierro _____
- b).- Ventanas de aluminio _____
- c).- Ventanas de Madera _____

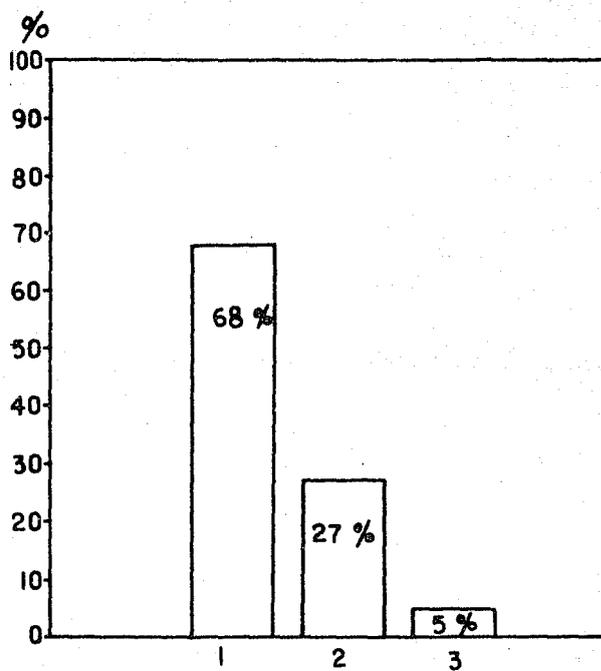
¿POR QUE? _____

| ARTICULO | NUMERO | % |
|----------------------|--------|-----|
| VENTANAS DE ALUMINIO | 102 | 68 |
| VENTANAS DE FIERRO | 11 | 27 |
| VENTANAS DE MADERA | 7 | 5 |
| TOTALES | 150 | 100 |

BASE: TOTAL DE ENTREVISTAS REALIZADAS.

PREFERENCIAS DE VENTANAS

TABLA No. 3



- 1).- VENTANAS DE ALUMINIO
- 2).- VENTANAS DE FIERRO
- 3).- VENTANAS DE MADERA

T A B L A No. 3A

PREGUNTA No. 3

¿QUE CLASE DE VENTANAS PREFIERE USTED?

- a).- Ventanas de fierro _____
- b).- Ventanas de Aluminio _____
- c).- Ventanas de Madera _____

¿POR QUE _____

CARACTERISTICAS DE MAYOR PREFERENCIA POR VENTANAS DE ALUMINIO

| CARACTERISTICAS | NUMERO | % |
|-----------------------------------|--------|----|
| • NULO MANTENIMIENTO | 25 | 24 |
| INOXIDABLE | 20 | 19 |
| DURABILIDAD | 16 | 16 |
| BAJO PESO | 12 | 12 |
| FACIL INSTALACION | 10 | 10 |
| ESTETICA | 9 | 9 |
| RESISTENCIA AL CLIMA | 6 | 6 |
| BAJO COSTO DE PRODUCCION EN SERIE | 4 | 4 |

BASE: TOTAL DE 102 ENTREVISTADOS QUE DIJERON TENER PREFERENCIA POR LA VENTANA DE ALUMINIO.

T A B L A No. 3B

CARACTERISTICAS DE MAYOR PREFERENCIA POR VENTANAS DE FIERRO.

| CARACTERISTICAS | NUMERO | % |
|-----------------|--------|--------|
| PRECIO BAJO | 15 | 36 |
| RESISTENCIA | 11 | 27 |
| DURACION | 7 | 16 |
| FUNCIONAL | 5 | 13 |
| MAS USUAL | 3 | 8 |
| TOTALES | 41 | 100.00 |

BASE: TOTAL DE 41 ENTREVISTADOS QUE DIJERON TENER PREFERENCIAS POR LA VENTANA DE FIERRO.

T A B L A .No. 3C

CARACTERISTICAS DE MAYOR PREFERENCIA POR VENTANAS DE MADERA

| CARÁCTERISTICAS | NUMERO | % |
|-----------------|--------|--------|
| DECORATIVAS | 5 | 71 |
| BELLEZA NATURAL | 2 | 29 |
| TOTALES | 7 | 100.00 |

BASE: TOTAL DE 7 ENTREVISTADOS QUE DIJERON TENER PREFERENCIA POR LAS VENTANAS DE MADERA.

T A B L A No. 4

PREGUNTA No. 4

EN LAS CONSTRUCCIONES QUE REALIZA ESTA INSTITUCION
¿QUE CLASE DE VENTANAS UTILIZAN?

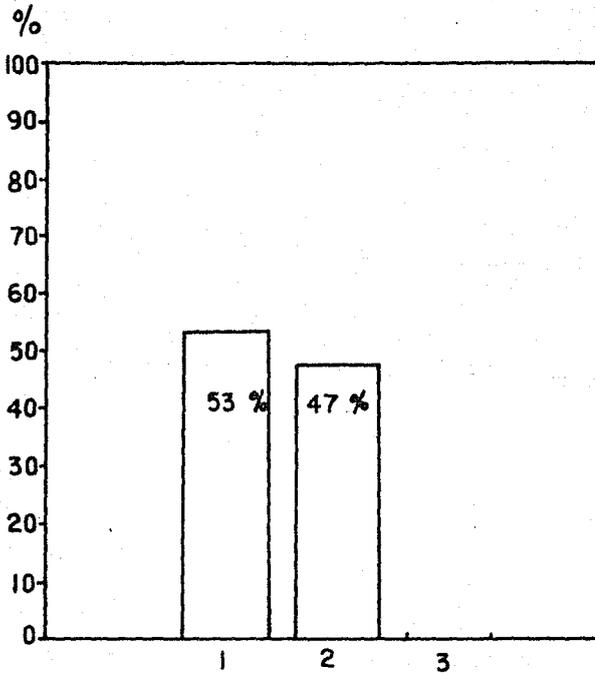
- a).- Ventanas de Madera _____
- b).- Ventanas de Aluminio _____
- c).- Ventanas de Fierro _____

| ARTICULO | NUMERO | % |
|----------------------|--------|-----|
| VENTANAS DE FIERRO | 79 | 53 |
| VENTANAS DE ALUMINIO | 71 | 47 |
| VENTANAS DE MADERA | 0 | 0 |
| TOTALES | 150 | 100 |

BASE: TOTAL DE ENTREVISTAS REALIZADAS.

VENTANAS QUE UTILIZAN LAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES

TABLA No. 4



- 1) .- VENTANAS DE FIERRO
- 2) .- VENTANAS DE ALUMINIO
- 3) .- VENTANAS DE MADERA

T A B L A No. 5PREGUNTA No. 5

DENTRO DE ESTA INSTITUCION QUIEN DECIDE LA CLASE
DE VENTANAS A UTILIZAR.

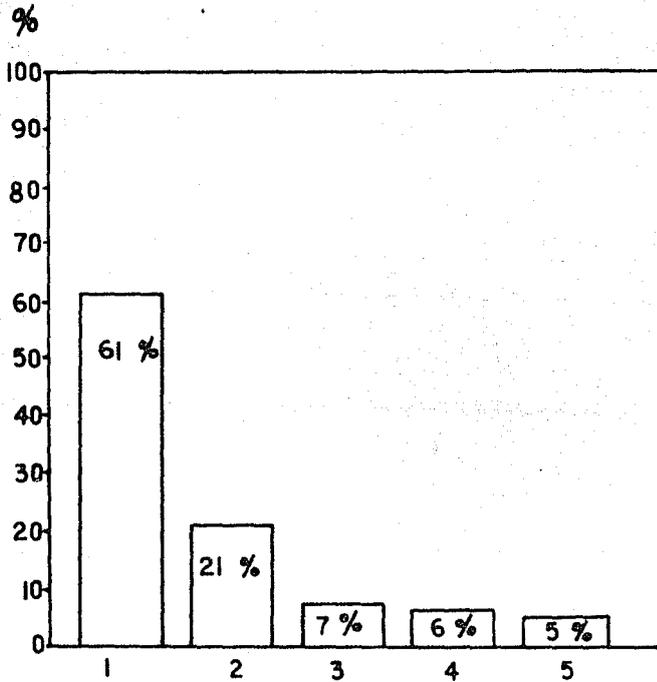
- a).- Los funcionarios
- b).- Los ingenieros civiles y arquitectos
- c).- Los contratistas
- d).- Las constructoras contratadas
- e).- Otros.

| VARIABLES | NUMERO | % |
|--------------------------------------|--------|-----|
| LOS INGENIEROS CIVILES Y ARQUITECTOS | 92 | 61 |
| LOS FUNCIONARIOS | 31 | 21 |
| LAS CONSTRUCTORAS CONTRATADAS | 11 | 7 |
| LOS CONTRATISTAS | 9 | 6 |
| OTROS (DUEÑO CONSTRUCCION) | 7 | 5 |
| TOTALES | 150 | 100 |

BASE: TOTAL DE ENTREVISTAS REALIZADAS.

DECIDEN EN LA CLASE DE VENTANA A UTILIZAR EN
LAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES

TABLA No. 5



- 1) .- LOS INGENIEROS CIVILES Y ARQUITECTOS
- 2) .- LOS FUNCIONARIOS
- 3) .- LAS CONSTRUCTORAS CONTRATADAS
- 4) .- LOS CONTRATISTAS
- 5) .- OTROS (DUENOS DE CONSTRUCCION)

T A B L A N o. 6

PREGUNTA No. 6

USTED TOMA PARTE EN LA DECISION Y SELECCION

DE LA VENTANA A UTILIZAR DE MANERA:

a).- DETERMINANTES

b).- REGULAR

c).- MINIMA

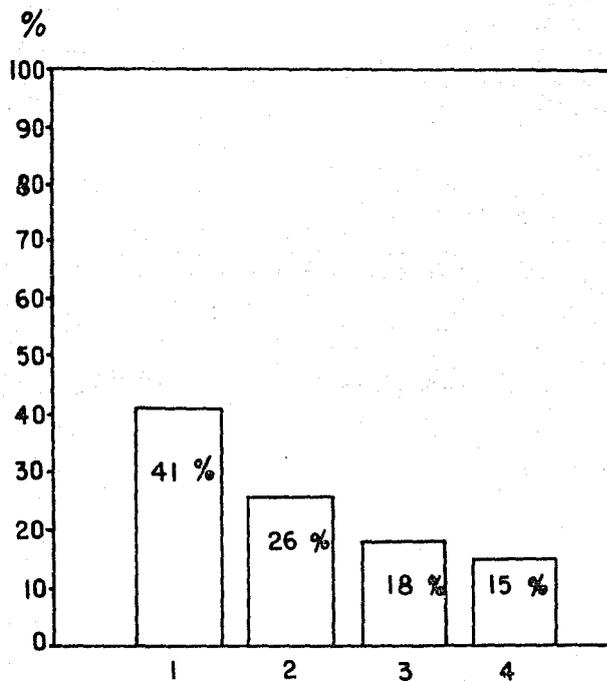
d).- NO INTERVIENE

| DECISION | NUMERO | % |
|---------------|--------|-----|
| DETERMINANTE | 61 | 41 |
| REGULAR | 39 | 26 |
| MINIMA | 28 | 18 |
| NO INTERVIENE | 22 | 15 |
| TOTALES | 150 | 100 |

BASE: TOTAL DE ENTREVISTAS REALIZADAS.

TOMAN PARTE EN LA DECISION Y SE-
LECCION DE LA VENTANA

TABLA No. 6



- 1) .- DETERMINANTE
- 2) .- REGULAR
- 3) .- MINIMA
- 4) .- NO INTERVIENE

T A B L A No. 7

PREGUNTA No. 7

CUAL CLASE DE VENTANA DE ALUMINIO HAN UTILIZADO
CON MAYOR FRECUENCIA EN ESTA INSTITUCION?

a).- PREFABRICADA

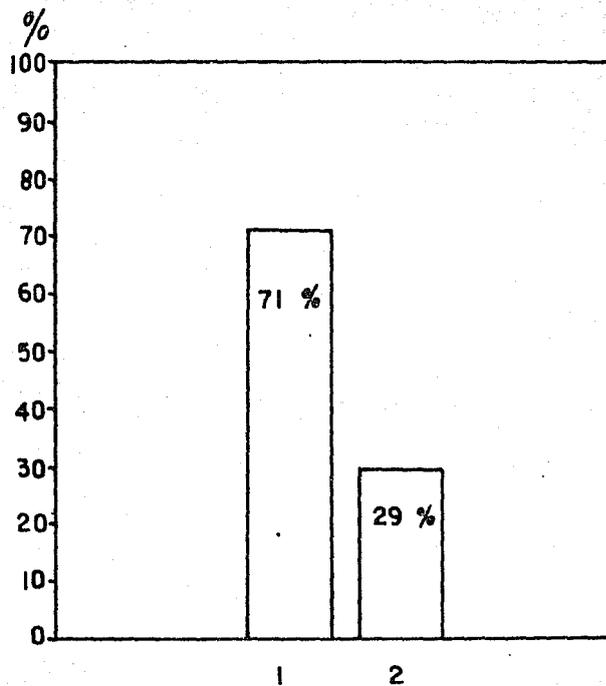
b).- RESIDENCIAL

| VENTANA DE ALUMINIO | NUMERO | % |
|---------------------|--------|-----|
| PREFABRICADA | 100 | 67 |
| RESIDENCIAL | 41 | 27 |
| NO LA CONOCEN | | |
| TOTALES | 150 | 100 |

BASE: TOTAL DE ENTREVISTAS REALIZADAS.

VENTANA DE ALUMINIO MAS UTILIZADA

TABLA No. 7



1) .- PREFABRICADA

2) .- RESIDENCIAL

T A B L A No 8

PREGUNTA No. 8

CONOCE USTED ALGUNA MARCA DE VENTANA DE ALUMINIO?

SI _____ NO _____

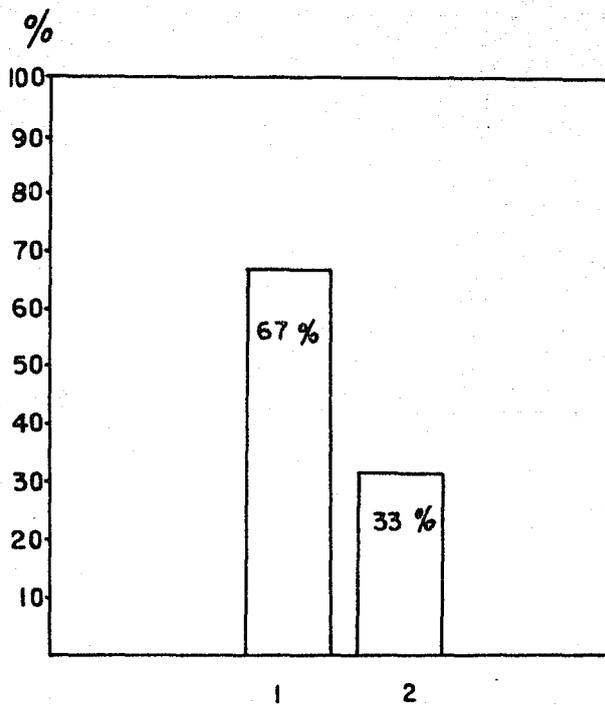
QUE MARCA? _____ POR QUE? _____

| RESPUESTA | NUMERO | % |
|-----------|--------|-----|
| NO | 101 | 67 |
| SI | 49 | 33 |
| TOTALES | 150 | 100 |

BASE: TOTAL DE ENTREVISTAS REALIZADAS

CONOCEN MARCAS DE VENTANAS

TABLA No. 8

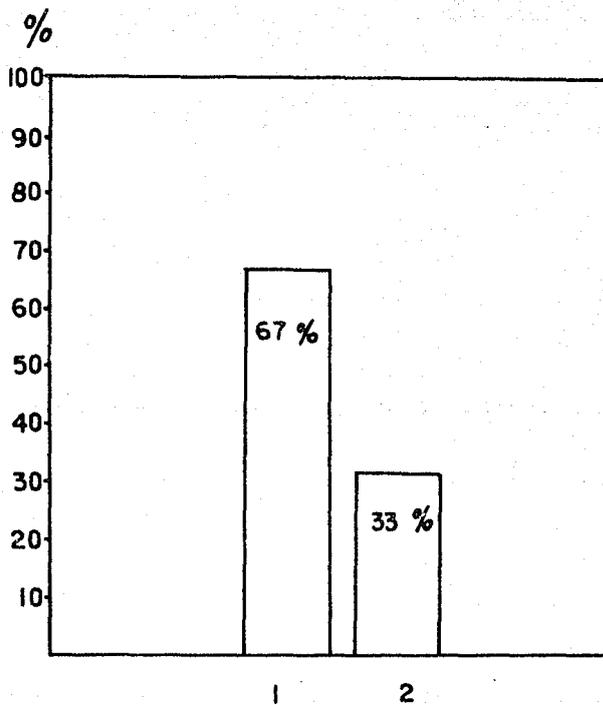


1).- NO

2).- SI

CONOCEN MARCAS DE VENTANAS

TABLA No. 8



1).- NO

2).- SI

T A B L A No. 8A

PREGUNTA No. 8

CONOCE USTED ALGUNA MARCA DE VENTANA?

NO _____ POR QUE? _____

| R A Z O N | NUMERO | % |
|-------------------------------|--------|--------|
| NO LA LLEVA LA VENTANA | 55 | 54 |
| CONOCEN LA EMPRESA PRODUCTORA | 30 | 30 |
| FALTA DE INFORMACION | 16 | 16 |
| TOTALES | 101 | 100.00 |

BASE: TOTAL DE 101 ENTREVISTADOS QUE CONTESTARON NO CONOCER NINGUNA
MARCA DE VENTANA DE ALUMINIO.

T A B L A No. 8B

MARCAS DE VENTANAS DE ALUMINIO MAS CONOCIDAS

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. VIDRALUM | 8. COMMAS, S.A. |
| 2. PRODAL | 9. VENTALUM |
| 3. TEXAS WINDOW | 10. REYNOLDS |
| 4. CODAL | 11. SALDI |
| 5. DUOVENT | 12. ALUTECNIA |
| 6. ARQUIMETALICA | 13. CUPRUM |
| 7. NAVALOS | 14. ALUMEX |
| | 15. ARQUIALUMINIO |

NOTA: SE MENCIONAN LAS MARCAS MAS COMUNES A LOS 49 ENTREVISTADOS QUE
DIJERON CONOCER ALGUNA MARCA.

T A B L A No. 9

PREGUNTA No. 9

POR QUE MEDIOS PUBLICITARIOS O PROMOCIONALES
 CONOCIO USTED LA VENTANA DE ALUMINIO?

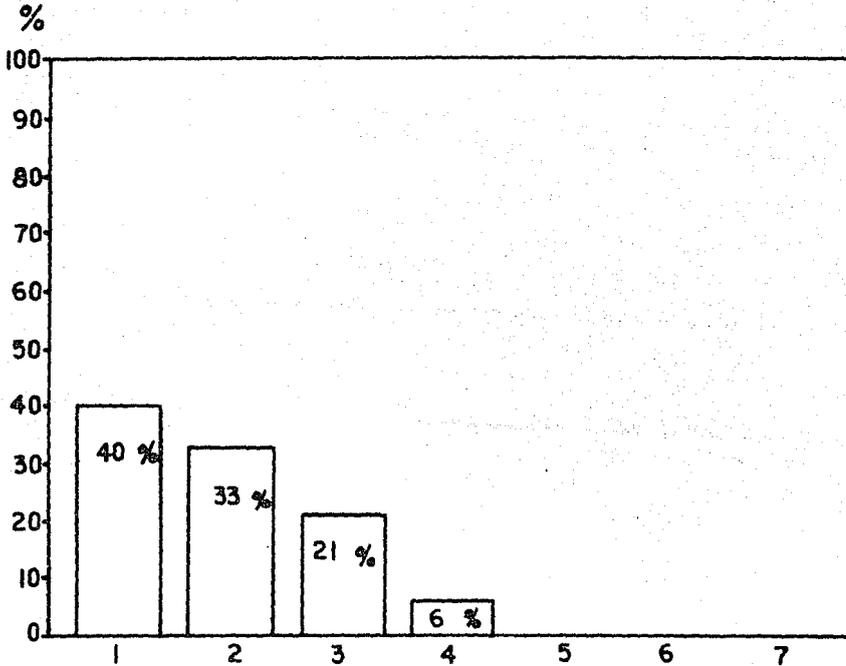
- a).- TELEVISION
- b).- RADIO
- c).- PERIODICO
- d).- REVISTA ESPECIALIZADA
- e).- VENTA PERSONAL (CATALOGOS, FOLLETOS)
- f).- OTROS
- g).- NINGUN MEDIO

| MEDIOS | NUMERO | % |
|--------------------------------------|------------|------------|
| REVISTA ESPECIALIZADA | 60 | 40 |
| VENTA PERSONAL (CATALOGOS, FOLLETOS) | 49 | 33 |
| PERIODICOS | 32 | 21 |
| NINGUN MEDIO | 9 | 6 |
| TELEVISION | 0 | 0 |
| RADIO | 0 | |
| OTROS | 0 | |
| TOTALES | 150 | 100 |

BASE: TOTAL DE ENTREVISTAS REALIZADAS.

ME DIOS PUBLICITARIOS Y PROMOCIONA -
LES POR LOS QUE SE CONOCE LA VENTANA
DE ALUMINIO

TABLA No. 9



- 1).- REVISTA ESPECIALIZADA
- 2).- VENTA PERSONAL (CATALOGOS FOLLETOS)
- 3).- PERIODICO
- 4).- NINGUN MEDIO
- 5).- TELEVISION
- 6).- RADIO
- 7).- OTROS

T A B L A No. 10

PREGUNTA No. 10

QUIEN LES DISTRIBUYE LA VENTANA DE ALUMINIO CUANDO
LA UTILIZAN?

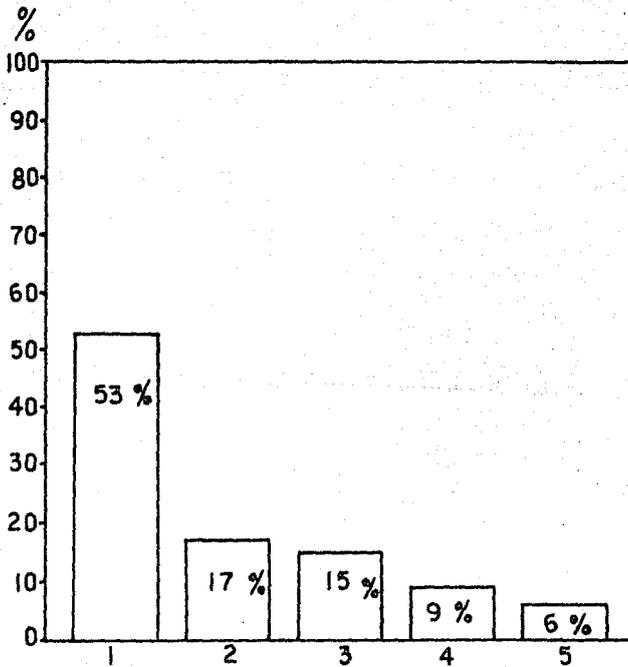
- a).- LAS CONSTRUCTORAS CNTRATADAS
- b).- LA EMPRESA PRODUCTORA
- c).- CONTRATISTAS DE ALUMINIO
- d).- DISTRIBUIDORES DE VENTANAS
- e).- OTROS

| DISTRIBUIDORES | NUMERO | % |
|----------------------------|--------|-----|
| EMPRESA PRODUCTORA | 80 | 53 |
| DISTRIBUIDORES DE VENTANAS | 26 | 17 |
| CONTRATISTAS DE ALUMINIO | 22 | 15 |
| CONSTRUCTORAS CONTRATADAS | 13 | 9 |
| OTROS (NO LA CONOCEN) | 9 | 6 |
| TOTALES | 150 | 100 |

BASE: TOTAL DE ENTREVISTAS REALIZADAS.

DISTRIBUYEN LA VENTANA DE ALUMINIO

TABLA No. 10



- 1).- EMPRESA PRODUCTORA
- 2).- DISTRIBUIDORES DE VENTANAS
- 3).- CONTRATISTAS DE ALUMINIO
- 4).- CONSTRUCTORAS CONTRATADAS
- 5).- OTROS (NO LA CONOCEN)

T A B L A No. 11

PREGUNTA No. 11

CUAL CREE QUE SEA EL MEJOR MEDIO PARA HACER LLEGAR
HASTA USTEDES LA VENTANA DE ALUMINIO?

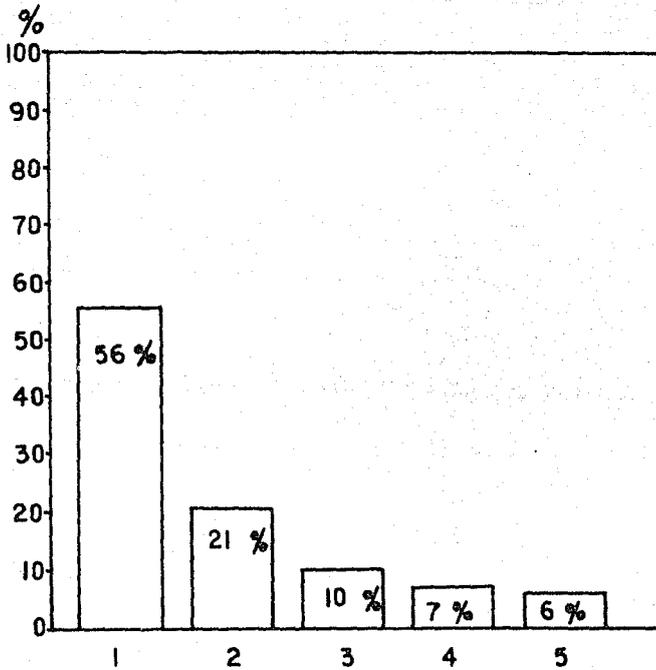
- a).- LAS CONSTRUCTORAS CONTRATADAS
- b).- EMPRESAS PRODUCTORAS
- c).- CONTRATISTAS DE ALUMINIO
- d).- DISTRIBUIDORES DE VENTANAS
- e).- OTROS

| MEDIOS | NUMERO | % |
|----------------------------|--------|-----|
| EMPRESAS PRODUCTORAS | 84 | 56 |
| DISTRIBUIDORES DE VENTANAS | 32 | 21 |
| CONTRATISTAS DE ALUMINIO | 15 | 10 |
| CONSTRUCTORAS CONTRATADAS | 10 | 7 |
| OTROS | 9 | 6 |
| TOTALES | 150 | 100 |

BASE: TOTAL DE ENTREVISTAS REALIZADAS.

MEJOR MEDIO

TABLA No. II



- 1). - EMPRESA PRODUCTORA
- 2). - DISTRIBUIDORES DE VENTANAS
- 3). - CONTRATISTAS DE ALUMINIO
- 4). - CONSTRUCTORAS CONTRATADAS
- 5). - OTROS

T A B L A No. 12

PREGUNTA No. 12

ANTE QUE PERSONA(S) E INSTITUCIONES PIENSA USTED QUE -
DEBERIA INTENSIFICARSE LA PROMOCION PARA QUE SE UTILI-
CEN VENTANAS DE ALUMINIO? (ENUMERE POR ORDEN DE IMPOR-
TANCIA DESCENDENTE 1 AL 7).

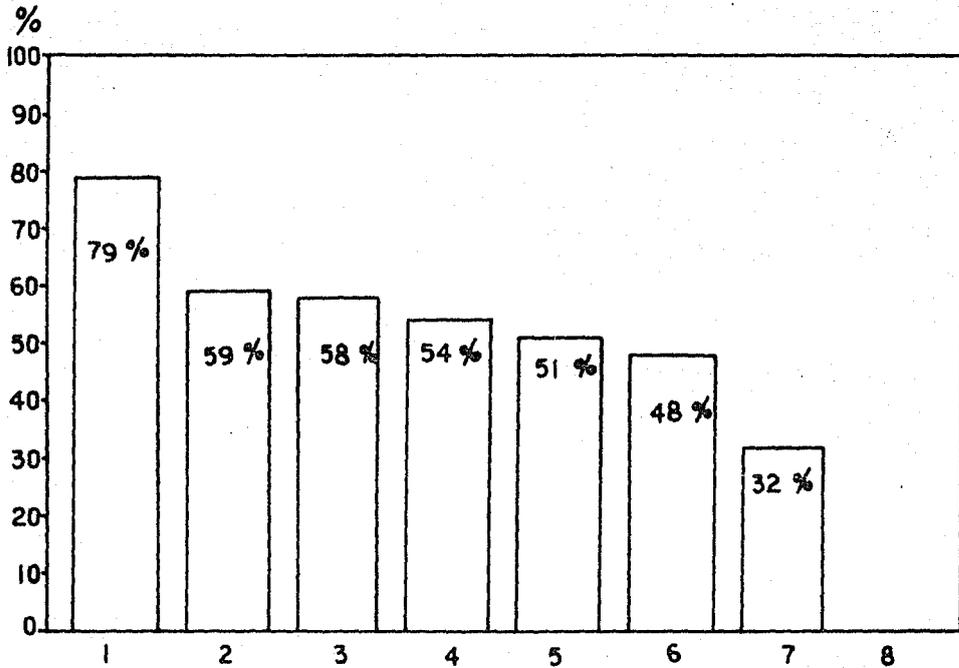
- a).- INGENIEROS CIVILES Y ARQUITECTOS
- b).- CONSTRUCTORAS
- c).- PARTICULARES
- d).- DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES
- e).- CONTRATISTAS DE CONSTRUCCIONES
- f).- DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCION
- g).- OTROS.

| PERSONAS E INSTITUCIONES | NUMERACION DESCENDENTE | No. | % |
|---|---------------------------|-----|----|
| INGENIEROS Y ARQUITECTOS | 1 | 119 | 79 |
| DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES | 2 | 89 | 59 |
| DISTRIBUIDORES DE VENTANAS | 3 | 87 | 58 |
| CONSTRUCTORAS | 4 | 81 | 54 |
| DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCION | 5 | 77 | 51 |
| CONTRATISTA DE CONSTRUCCIONES | 6 | 72 | 48 |
| PARTICULARES | 7 | 48 | 32 |
| OTROS | 0 | 0 | 0 |

NOTA: BASE: 150 ENTREVISTAS, LAS CIFRAS CORRESPONDEN AL TOTAL DE ENTRE-
VISTADOS QUE CATALOGARON CON UN NUMERO DESCENDENTE A CADA PERSO
NA E INSTITUCION. LAS RESTANTES OPINIONES SE ENCONTRABAN DISTRI-
BUIDOS ENTRE LOS 7.

PROMOCION PARA QUE UTILICEN O DISTRI-
BUYAN VENTANAS DE ALUMINIO

TABLA No. 12



- 1).- INGENIEROS Y ARQUITECTOS
- 2).- DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES
- 3).- DISTRIBUIDORES DE VENTANAS
- 4).- CONSTRUCTORAS
- 5).- DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCION
- 6).- CONTRATISTAS DE CONSTRUCCIONES
- 7).- PARTICULARES
- 8).- OTROS

CARACTERISTICAS DEL ENTREVISTADO

| PROFESION | TITULADOS | PASANTES | SUMAS | % |
|--------------------|-----------|----------|-------|-----|
| INGENIEROS CIVILES | 67 | 3 | 70 | 46 |
| ARQUITECTOS | 73 | 7 | 80 | 54 |
| TOTALES | 140 | 10 | 150 | 100 |

BASE: 150 ENTREVISTADOS

| PROFESION | UNAM | I.P.N. | SUMAS | % |
|--------------------|------|--------|-------|-----|
| INGENIEROS CIVILES | 48 | 22 | 70 | 46 |
| ARQUITECTOS | 45 | 35 | 80 | 54 |
| TOTALES | 93 | 57 | 150 | 100 |

3.9. ANALISIS E INTERPRETACION

1.- CONOCEN LA VENTANA DE ALUMINIO.

TABLA No. 1

De acuerdo con las entrevistas realizadas se observa que el 94% de ingenieros civiles y arquitectos entrevistados, conocen la existencia de la ventana de aluminio; este porcentaje corresponde a los que trabajan en instituciones gubernamentales. El 6% restante que no conoce la ventana, son pasantes de la carrera de Ingeniería Civil y Arquitectura.

De lo anterior se deduce, que entre los ingenieros civiles y arquitectos que trabajan en instituciones gubernamentales, si es conocida la ventana de aluminio, sin embargo, los pasantes la desconocen. Atribuyen su ignorancia a la falta de información (la cual debe proporcionar la empresa) sobre las innovaciones de materiales para la construcción (ventanas de aluminio), y al tradicionalismo de los planes de estudio que solo toman en cuenta algunos materiales que en la actualidad son de poca aplicación u obsoletos para las nuevas perspectivas de la construcción. En dichos planes de estudio no se hace referencia a los nuevos descubrimientos que la tecnología moderna incorpora a la construcción.

2.- HAN UTILIZADO LA VENTANA DE ALUMINIO.

TABLA No. 2

Los entrevistados que alguna vez han utilizado la ventana de aluminio en las construcciones a su cargo, es en base a las entrevistas realizadas un 64%, lo cual indica que un 30% de los ingenieros civiles y arquitectos, que conocen la ventana, no la han utilizado; el 6% son los pasantes que no conocen la ventana de aluminio y en consecuencia tampoco la han utilizado.

3.- PREFERENCIA DE VENTANAS

TABLA No. 3

En este punto se interrogó a los ingenieros civiles y arquitectos respecto a cual era su preferencia de las tres clases de ventanas hechas de los materiales más comunes, incluyendo la de fierro, madera y aluminio. el 68% prefirió la ventana de aluminio, del cual el 64% la han utilizado conociendo sus ventajas y el 4% restante la conoce, pero aunque no la ha utilizado la prefiere más que a las de fierro y madera. Del 68% de ingenieros civiles y arquitectos que prefieren la ventana de aluminio argumentaron su preferencia en lo siguiente:

Es una ventana que no requiere mantenimiento (24%) sean lacas o pinturas para su conservación, ya que su mismo acabado natural le permite conservar su color permanente. Es inoxidable (19%), no permitiendo la corrosión debido al anodizado de sus partes, en consecuencia esto la hace más durable (16%), y económica al futuro en relación a la de fierro y madera.

El bajo peso (12%), de su estructura, permite mayor manuabilidad al utilizarla en las construcciones facilitando su instalación (10%).

Está compuesta por material altamente estético (9%), su acabado las hace más decorativas y dan un mejor aspecto al exterior e interior de las construcciones. La ventana de aluminio es adaptable a cualquier clima (6%), no permitiendo que los agentes atmosféricos arruinen sus componentes.

Es probable que al producir en serie la ventana de aluminio (4%), baje su costo para hacerla más accesible a la población en general.

El 27%, que prefiere ventanas de fierro, argumentaron sus preferencias:

La ventana de fierro es más barata (36%), para --- adaptarla a mayor porcentaje de obras; sustancialmente presenta la característica de alta resistencia (27%), al mal trato y al tiempo. Su duración (16%), es de períodos largos acompañada de mantenimiento. Es más funcional (13%), para adaptar - en obra de acuerdo a cualquier presupuesto. Es más usual hasta la actualidad (8%), debido a la garantía de uso constante.

Por último el 5% de entrevistados que fincan sus - preferencias en las ventanas de madera, las distinguen por -- dos características:

Son muy decorativas (71%), para viviendas colonia- les o rústicas y su belleza natural (29%), las hace muy exclu- sivas.

4.- VENTANAS QUE UTILIZAN LAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES.

TABLA No. 4

En las construcciones que realizan las institucio- nes gubernamentales se utiliza aún con cierto predominio la - ventana de fierro, pues presenta un 53 por ciento del total - de entrevistados; pero al mismo tiempo la ventana de aluminio ocupa un lugar preponderante si tomamos en cuenta que su uti- lización en la construcción es relativamente joven. En la ac- tualidad se está utilizando la ventana de aluminio por estas- instituciones en un 47 por ciento. La ventana de madera es nu la su utilización en la actualidad por dichas instituciones.

5.- DECIDEN LA CLASE DE VENTANA A UTILIZAR
EN LAS INSTITUCIONES.

TABLA No. 5

Quienes deciden la clase de ventana a usar en las construcciones que realizan las dependencias gubernamentales, son principalmente, ingenieros civiles y arquitectos en un 61 por ciento, puesto que son los más comprometidos con las obras y con su participación desarrollan planos y el tipo de materiales que serán utilizados para una obra determinada. Los funcionarios intervienen en la decisión, en un 21 por ciento, debido únicamente a políticas de presupuesto.

Con porcentajes menores están: Las constructoras contratadas con 7 por ciento, ya que solamente deciden las ventanas a utilizar cuando se les designa una obra bajo cierto presupuesto al igual que los contratistas 6%; aunque se debe admitir que dentro de las constructoras trabajan también ingenieros civiles y arquitectos.

Por último los dueños de la construcción, en casos de particulares, deciden la ventana a utilizar en un 5%.

6.- TOMAN PARTE EN LA DECISION Y SELECCION
DE LA VENTANA.

TABLA No. 6

En este punto, la decisión de los ingenieros civiles y arquitectos reportó que un 41% de ellos deciden determinadamente la utilización de alguna clase de ventana en las construcciones que realizan dentro de las dependencias gubernamentales; otro 26% toma parte en la decisión de manera regular debido a que se dedican a planear las construcciones, pe-

ro preveen y sugieren la clase de ventana que debe ser utilizada en una construcción determinada. Un 18% se dedica a --- otras funciones y toma parte en la decisión y selección de la ventana en forma mínima, el 15% restante no interviene.

7.- VENTANA DE ALUMINIO MAS UTILIZADA

TABLA No. 7

De las dos ventanas de aluminio más utilizadas, la prefabricada ocupa un 67% en las instituciones gubernamentales, las cuales se dedican a construir viviendas populares, y se utiliza con mayor porcentaje, pues es más fácil de adaptar la a la obra ya construída, es más barata y funcional. Sin embargo al utilizar ventanas residenciales la obra debe ser --- adaptada a la ventana que previamente se construye. La residencial es ocupada en un 27% por ser más cara y con tendencias para ser utilizada en la construcción de escuelas, oficinas, y no para viviendas populares regularmente.

El 6% no conoce la ventana de aluminio.

8.- CONOCEN MARCAS DE VENTANAS

TABLA No. 8

El 67% de ingenieros civiles y arquitectos desconocen alguna marca de ventana de aluminio. De este porcentaje se desprende el 54% que argumentan no conocer marca alguna, porque no la lleva la ventana; el 30% conocen la(s) empresa(s) que la producen y hacen pedidos de ventanas de aluminio de su(s) línea(s). El 16 % afirman que no les llega la suficiente información sobre las ventanas de aluminio.

El 33% de respuestas positivas, de ingenieros civi

les y arquitectos que conocen algunas marcas de ventanas, las cuales distinguen por el nombre de la empresa, o algún nombre ó símbolo que lleva agregada la ventana; entre las más conocidas por estos profesionistas están: VIDRALUM, PRODAL, TEXAS - WINDOW CODAL, DUOVENT, ARQUILETALICA, NAVALOS, VENTALUM, ---- COMMA, S.A., REYNOLDS, SALDI, ALUTECNIA, CUPRUM, ALUMEX, AR--- QUIALUMINIO. En ningún momento mencionaron las ventanas de la empresa, ni el nombre de ésta por línea de ventanas.

9.- MEDIOS PUBLICITARIOS O PROMOCIONALES
POR LOS QUE CONOCEN LA VENTANA DE --
ALUMINIO.

TABLA No. 9

El medio más común, por el que ingenieros civiles y arquitectos conocieron la ventana de aluminio son: en un -- 40% las revistas especializadas, lo que implica que no se co nozcan marcas específicas y sea información esporádica sobre las ventanas. El 33% la conocen a través de la venta personal de productores y distribuidores que haciendo uso de catálogos y folletos dan a conocer sus respectivas líneas de ventanas.-- El periódico dió a conocer la ventana de aluminio a un 21% de los entrevistados lo cual indica que es un medio un tanto --- útil para estos fines; pero no tan efectivo como los anteriores. El 6% que no la conocieron por ningún medio es el número de pasantes entrevistados.

10.- DISTRIBUYEN LA VENTANA DE ALUMINIO.

TABLA No. 10

La empresa productora es el medio más viable para ingenieros civiles y arquitectos, en cuanto a que les distribuyan las ventanas en mayor escala masiva, de los cuales el -- 53% toman en consideración a las empresas productoras para --

que les surtan sus pedidos de ventanas. Un 17% prefieren los distribuidores de ventanas cuando las dimensiones o la escala de la obra es menor.

Utilizan a los contratistas de aluminio en un 15% cuando son obras únicas como escuelas y oficinas pues la ventana utilizada en dichas obras es del tipo residencial.

Las constructoras contratadas en un 9% no propiamente distribuyen la ventana, sino que, de acuerdo al presupuesto que se les dan para una obra, deciden la utilización de cualquier medio de distribución que pueda surtir las ventanas de aluminio que necesiten. El 6% restante no utilizan ningún medio.

11.- MEJOR MEDIO.

TABLA No. 11

El 56% de entrevistados escogió a la empresa productora como el mejor medio para hacer llegar hasta ellos y hasta las instituciones gubernamentales la ventana de aluminio. En segundo lugar un 21% opinó que los distribuidores de ventanas no sólo para construcciones gubernamentales, sino que era accesible a construcciones de particulares. Otro 10% se inclinó por los contratistas de aluminio debido a que construyen escuelas y edificios para otros usos diferentes a los de viviendas. A las constructoras contratadas corresponde el 7% y no es considerado como un medio de distribución; el 6% de pasantes no conocen la viabilidad de cada medio.

12.- PROMOCION PARA QUE UTILICEN O DISTRIBUYAN VENTANAS DE ALUMINIO.

TABLA No. 12

Considerando la base de 150 entrevistas realizadas entre ingenieros civiles y arquitectos y tomando en cuenta la numeración descendente del 1 al 7, para cada persona e institución se obtuvo: el 79% clasificaron con el número 1 a ingenieros civiles y arquitectos, o sea, en primer lugar debe promoverse entre estos profesionistas la ventana de aluminio, ya que a su vez, ellos se encuentran y toman parte con las demás instituciones o con particulares. En segundo lugar un 59% opinaron que la promoción debía ser en las instituciones gubernamentales que se dedican a construir casas o edificios.

En tercer lugar el 58% dijeron que ante los distribuidores de ventanas, ya que es un canal de distribución para que particulares ingenieros y arquitectos y dependencias -- consigan la ventana. En cuarto lugar las constructoras con un 54% a favor, debido a que estas les construyen algunas veces al gobierno, a particulares y tiene a su servicio a ingenieros civiles y arquitectos. En quinto lugar el 51% creen que debería promoverse la distribución entre los distribuidores de materiales de construcción, para que la utilicen los particulares que construyen nuevas viviendas. En sexto lugar con 48% opinan que ante los contratistas de construcciones por -- que ellos asesoran a los dueños de las construcciones, sobre materiales; y por último el 32% opinan que ante particulares -- que serían consumidores constantes aunque de menor escala de la ventana de aluminio.

CAPITULO IV

ORGANIZACION DE VENTAS Y MERCADOTECNIA PARA LA EMPRESA PRODUCTORA

C A P I T U L O - I V

ORGANIZACION DE VENTAS Y MERCADOTECNIA PARA
LA EMPRESA PRODUCTORA.4.1. FUNCIONAMIENTO ACTUAL DE LA EMPRESA

Es necesario brindar una idea general, de como opera actualmente la empresa, presentando los principales problemas de organización que se dan y que afectan al buen funcionamiento de sus áreas funcionales y en particular del área de ventas, que aunque reviste gran importancia por ser la fuente primordial de ingresos, no escapa a la interrelación de problemas del sistema administrativo de la empresa. Se trata de una empresa joven y todos los problemas de organización que tiene que afrontar, radican en que desde un principio, se descuidó organizarla debidamente y, como su crecimiento ha sido muy acelerado no se han permitido reorganizar su estructura. Esto se debe a la multiplicidad y diversidad de operaciones que deben realizarse en todas las áreas funcionales como consecuencia de su crecimiento; pero también a la preocupación de los directivos, personal ejecutivo y de operación en tener al menor tiempo posible terminado el trabajo de acuerdo con los recursos de que dispone la empresa.

Las áreas funcionales de la empresa se ven saturadas de trabajo cada vez más, tendiendo a organizarse cada una como un sistema administrativo particular dentro del sistema general que comprende la compañía. Ventas que al iniciar operaciones la empresa estaba representada por cinco personas como una función específica, ha tenido que evolucionar y formar una área exclusiva para esta función. En base al incremento de operaciones de esta área y dada la necesidad de la empresa de aprovechar más optimamente las oportunidades del mercado se hace cada vez más necesaria la transformación y organización del área de Ventas, como un departamento exclusivo -

para ventas y mercadotecnia. Lo anterior, se deduce, dado que si la empresa escogerá sus mercados a través del desarrollo de programas de mercadotecnia, las actividades inherentes a dichos programas tendrán que ser controlados desde un departamento de ventas y mercadotecnia bien estructurado, que cumpla con fines, funciones y actividades específicas, pero interrelacionado con el sistema integral de la empresa.

La mayor parte de los problemas que afectan la organización de la empresa, son debidos a la falta de planeación y estructuración.

En principio, la determinación de los objetivos de la empresa por parte de los directivos, son un tanto generales y corresponden a la idea básica en que se fundó, o sea maximizar utilidades. Sin embargo es necesario se determinen objetivos más fraccionados porque los recursos de la empresa son limitados y a medida que crece es necesario que existan metas específicas para cada una de sus áreas funcionales, tratando de aprovechar más óptimamente los escasos recursos.

La empresa no funciona lo más eficazmente que se quisiera, debido a que en gran parte los puestos se encuentran mal definidos y las funciones no están bien delimitadas para cada persona. Esto origina cierto desconcierto entre los empleados, ya que al no tener determinado el número de operaciones que deben realizar, se ven obligados a desempeñar trabajos en diferentes áreas de actividad.

Algunos de los puestos están ocupados por personas que carecen de aptitudes y responsabilidad suficiente para desempeñar con eficiencia las operaciones del puesto donde se encuentran. Este es el resultado de que los puestos y las personas que los ocupan no han sido sujetos a un análisis para seleccionar a la persona que reúna las mejores caracterís-

ticas para realizar las funciones del puesto analizado (carencia de análisis y valuación de puestos).

Hay puestos que se desempeñan sin el menor conocimiento y la capacitación que el puesto requiere de la persona que lo ocupa, principalmente a nivel operativo, pero que es primordial, ya que son los empleados que tienen contacto directo con los clientes (vendedores) y por lo tanto se les debería capacitar y entrenar para que su función la realicen con conocimiento real de lo que deben hacer y decir al atender a un cliente, tratando de que este se vaya satisfecho con su producto y el trato que recibió de la empresa.

En determinado momento la carencia de análisis de puestos y la mala estructuración de la empresa distorsiona la línea de autoridad y el tramo de control, y los jefes no respetan la línea de autoridad existente y cada uno de los subordinados dependen de un jefe, pero no exclusivamente; porque si otro(s) jefe(s) lo decide, cualquier subordinado deberá realizar las operaciones que le ordene el otro(s) jefe(s) sin importar el área funcional donde se encuentren colocados jefes y subordinados.

Todo esto trae consigo fricciones entre niveles jerárquicos superiores e inferiores, porque se torna un ambiente de desconcierto entre jefes y subordinados al no saber, éstos últimos que órdenes acatar y a cuales operaciones darles más prioridad; aunque finalmente tengan que acatar todas las órdenes. Estos problemas afectan a la empresa y repercuten en poca eficiencia en el trabajo y retardos en entregas de pedidos, originando pérdidas de clientes y utilidades para la empresa.

Existen algunas deficiencias en la comunicación administrativa formal de la empresa, propiciado por falta de estructuración y por los niveles de autoridad y subordinación -

distorsionados. Se ha creado cierto conflicto en las relaciones formales de la empresa, han creado situaciones de malos entendidos y fricciones desfavorables para la interrelación de trabajo y comunicación administrativa.

Puede sentirse un ambiente poco grato de colaboración en las relaciones de trabajo del personal al no veese motivados por sus jefes en la mínima parte para que desarrollen sus funciones con el mejor de sus esfuerzos en pro del buen funcionamiento de la empresa.

En algunos puestos hay cargas de trabajo porque lo han dejado acumular durante mucho tiempo. Pero las cargas de trabajo y estos problemas deben juzgarse desde dos puntos de vista diferentes:

1.- Por falta de responsabilidad de los empleados al desempeñar su función, aunada al poco conocimiento y responsabilidad del jefe encargado de la sección que no motiva a los subordinados y utiliza la autoridad despótica y con poco sentido común para ordenar, y si a esto le atribuimos que sus conocimientos en su ramo son deficientes, como también lo son sus conocimientos en relaciones humanas en el trato al personal, nos podemos dar cuenta de las limitaciones que existen para el desarrollo eficiente del personal y su trabajo.

2.- El otro punto de vista es que por falta de análisis de puestos y el estudio de trabajo y su forma de simplificación, sea necesario, contratar personal que se encargue de realizar algunas funciones encomendadas al personal actual y que no alcanza a desarrollar por exceso de trabajo, haciéndose necesario mayor división del trabajo para obtener eficiencia del personal.

Cuando se ha creído que el problema principal radica en que hay cargas de trabajo por falta de personal se pien

sa solucionar, introduciendo personal nuevo, pero seleccionado por intuición o de acuerdo a intereses propios, cayendo en determinado momento en principios "burocráticos" al seleccionar personal recomendado y poco eficiente, pero nunca buscando la mejor persona que presente aptitudes, responsabilidad y, características especiales para desarrollar el trabajo del puesto e interrelacionarse con los demás empleados. Como resultado de estas irregularidades ingresan a trabajar a la empresa personas que no responden a la confianza depositada y realizan su trabajo con múltiples deficiencias.

Por un cúmulo de problemas en la empresa el sentimiento general del personal es de desconcierto debido a que estos piensan que sus esfuerzos están mal dirigidos al dedicar gran parte de tiempo a trabajos innecesarios o actividades que se consideran de poca importancia y que limitan se desarrollen adecuadamente sus habilidades y destrezas. Principalmente hay empleados que realizan labores básicas pero poco relacionadas entre sí, obstaculizando con esto, la eficiencia, el entusiasmo, y por consiguiente terminan cometiendo un sinnúmero de errores al realizar el trabajo.

Principalmente los jefes son personas prácticas y empíricas que pretenden ser el clásico "Hombre Orquesta", y que no delegan funciones, autoridad y responsabilidad, ya que piensan que la persona que las realice no lo hará con eficiencia.

Lo que respecta al control de Almacén y Ventas y un sistema administrativo de control de recursos, son un tanto inoperantes, porque comúnmente se dan fugas de mercancías y también de recursos materiales, sin que se mantenga un Stock de las mercancías y control para el manejo de esos recursos, o porque se encuentran manipulados por personas que no cuentan con capacidad para desarrollar esas funciones, o las efectúan de ese modo para satisfacer sus intereses perso-

nales y tal vez sea necesario que la empresa efectúe auditorías tanto administrativa como contable, para reestructurar dichos sistemas.

Por no valorar a la administración como la herramienta esencial y necesaria para el desarrollo de la empresa, se piensa que la actividad a la que deben dar mayor importancia es a la producción y a las personas que se emplean en ella; porque creen que es la única actividad que genera utilidades, relegando a la administración y al personal administrativo, el cual representa una carga económica, puesto que no produce, y por ende disminuye la utilidad. Estas son las premisas imperantes en esta compañía.

Se ha pretendido reestructurar a la compañía, pero este afán de hacer cambios en la estructura muchas veces está fundada en criterios de que se cree que las cosas no marchan correctamente, sin realizar estudios previos a los problemas que detectan, pero que de buena fé tratan de nivelar las situaciones de desajuste en la organización de esta empresa. Son estas iniciativas principalmente de personal a nivel medio; pero lo real es que hasta la fecha esas iniciativas han sido consideradas por los niveles superiores, pero nunca han sido aprobadas, porque sustancialmente se puede ver que en ocasiones dichas propuestas son con una total determinación de hacer bien las cosas; pero la principal razón de que no se aprueben estos anhelos de reestructuración es que la mayoría de las propuestas presentadas están sumamente influenciadas por criterios unipersonales y persiguiendo intereses propios de cada uno de los ponentes lo cual en ningún momento ayuda a resolver los problemas de la empresa, ya que en la reestructuración no se busca el bienestar común y el mejor funcionamiento de la compañía, sino que simplemente se buscan beneficios particulares lo cual va en detrimento de las metas del personal que trabaja en la empresa y de los objetivos de ésta al

constituirse como tal.

Es una empresa que si cuenta con suficientes recursos a su nivel de empresa mediana, pero esos recursos no son utilizados, dirigidos y, controlados eficientemente para que obtengan de estos el máximo rendimiento económico.

En la empresa no existen planes bien definidos respecto a los objetivos que deben alcanzarse en base a la planeación, es por esto que las decisiones se toman con un alto grado de sentido común e influenciadas por la práctica y la incertidumbre sin que para esto puedan hacerse valuaciones y correcciones en las desviaciones que tenga un plan al implementarse.

La empresa ha crecido, pero sus sistemas organizativos prácticos no le permiten desarrollarse y competir con compañías mejor organizadas.

Por mucho que produzca o se vendan productos y servicios las utilidades nunca serán las mismas que obtendría al organizarse, porque consolidando a la empresa y al dejarla con bases firmes en su estructura administrativa, habría mayor control de recursos, venta de productos y servicios, obtendría más clientes y se daría la oportunidad de competir con las demás empresas del ramo.

Deben también establecerse políticas completamente definidas y rigurosamente establecidas en la empresa; para que se tengan patrones de normas de acción a seguir respecto a cada una de las áreas de actividad; ya que no existen y, por consiguiente esto dificulta la labor de cada jefe y su personal en relación a las metas que deben llegar.

Pero para que esto se lleve a cabo, debe entender-

se que la Administración Científica, presenta una herramienta cada vez más necesaria para las empresas chicas y medianas porque debe entenderse también que la Administración Práctica, fué eficiente en su tiempo, pero ahora la investigación en este campo nos presenta la oportunidad de cambiar lo que en la actualidad resulta obsoleto, para dar paso a mejores formas de hacer las mismas cosas.

Es necesario que se acepte el cambio, aunque este no sea total y momentáneo, pero pueden irse implementando algunos cambios que vayan en pro del buen funcionamiento de la empresa (creación del departamento de Ventas y Mercadotecnia), siempre y cuando éstos se discutan y presenten bases suficientes para su implantación y a su vez se llevan a cabo por personas que tengan conocimientos de organización (reorganización).

Entre más crece la empresa, más complejo serán sus problemas, por tanto es necesario atacarlos directamente - ahora que también son jóvenes y poco complicados y que repercuten en una proporción mínima en las utilidades.

Finalmente pueden tratar de emprender cambios, por que hay muchas deficiencias en la empresa, las cuales son indicadoras de una pobre organización. Los problemas de funcionamiento de la empresa se resumen en la lista compilada por la "American Management Association"*; en un seminario sobre organización, y que se adapta a este caso respecto a las deficiencias más significativas de la empresa y que concuerdan con su realidad.

1.- Lentitud en formular decisiones y llevarlas a cabo (demasiados "conductos" y "papeleo")

2.- Errores graves y frecuentes en las decisiones.

* "Como planear y establecer la Organización de una empresa"
Ernest Dale.

3.- Delegación de diversas decisiones en jefes que no conocen los asuntos que se les encomiendan.

4.- Comunicación inadecuada.

5.- Estancamiento en la producción, finanzas, no se cumplen los programas de entrega.

6.- Facultades demasiado centralizadas para preservar la uniformidad de las políticas.

7.- Jefes deficientes, rotación de personal, ausencias elevadas, incidencias en enfermedades, tensión nerviosa, exceso de trabajo, aprovechamiento deficiente, descontento general.

8.- Insuficiente investigación y planeación a largo plazo, falta de nuevas ideas.

9.- Choques interdepartamentales y personales.

10.- Falta de equilibrio y coordinación entre los diferentes departamentos.

11.- Excesivo Tramo de Control

12.- Control deficiente, falta de conocimiento de los resultados, mal cumplimiento.

13.- Falta de objetivos definidos.

Fue preciso hacer un somero análisis de la situación administrativa de la empresa, para detectar sus problemas y delinear algunas sugerencias de reorganización. Ahora se fijará la atención en la empresa, la cual busca prosperar y crecer haciendo los ajustes necesarios de los factores que

están bajo su control en relación con los que están fuera de su control para aprovechar más óptimamente las cambiantes --- oportunidades de los mercados. Al realizar cambios y adaptar la tendencia de la empresa hacia la Mercadotécnica, es necesario destacar la interrelación e interdependencia que tendrá - con los departamentos de la compañía.

4.2. TIPO DE ADMINISTRACION DE LA EMPRESA

Después de analizar la organización y el funcionamiento actual de la empresa es un tanto necesario describir -- el Tipo de Administración que persiste en la actualidad y -- que ha obstruido hasta cierto punto la operación eficiente y -- el desarrollo de la compañía.

La empresa nace como un ente económico teniendo como principal objetivo el obtener máximas utilidades, dirigida por profesionistas técnicos, pero tomando decisiones administrativas prácticas que el cúmulo de operaciones repetitivas y la experiencia les brinda como herramienta útil en cierto --- tiempo y bajo ciertas circunstancias.

La experiencia y la práctica le han permitido hasta la actualidad crecer en el transcurso del tiempo, porque -- los métodos empíricos utilizados hasta la fecha son buenos, -- y han sabido como aplicarlos, pero a medida que crece la compañía se vuelven más complejos sus problemas administrativos, por tanto las decisiones deben ser cada vez lo más científicas y cuantificables posible, que sirvan para asegurar la supervivencia próspera de la empresa evitando que llegue a sucumbir por muerte natural de mala organización.

Por regla general los fundadores de empresas pequeñas o medianas frecuentemente administran con muy poco sistema debido a que son personas muy inteligentes, capaces de -- crear prósperas compañías utilizando su inteligencia, sentido común, y generalmente un conocimiento completísimo de cada -- uno de los detalles de la empresa. También poseen habitualmente tanta energía que pueden prestar atención tanto a detalles como a los aspectos más vastos de la organización.

Cuando un administrador como este se retira (por lo regular es el propietario), encontrar un sucesor que lo iguale es bastante difícil y la intuición que jugó un papel tan importante en la prosperidad de la empresa, no se puede enseñar.

Pero un tipo de administración como este generalmente sólo puede funcionar como tal en un determinado tiempo y bajo ciertas circunstancias, pero tanto el tiempo como las circunstancias cambian, para admitir que el papel que jugó en un tiempo la administración práctica y que fue eficiente, siga siendo aplicable a la evolución científica y la invención de nuevas técnicas administrativas. En realidad algunos administradores dueños de negocios sobreviven a su tiempo, pero sus empresas decaen cuando tienen que haberselas con un conjunto de circunstancias totalmente nuevas.

Debe sustituirse un tipo de sistema que reemplace el juicio intuitivo del genio de estas personas por técnicas que la investigación en administración nos presenta como herramienta para tomar decisiones lo más científicas posibles.

La administración moderna está divorciada en gran parte de la propiedad, sin embargo en sus decisiones debería tener en cuenta no solamente el interés de los propietarios sino, un gran número de otras influencias.

La empresa tendrá que hacer los ajustes óptimos de los factores que están bajo su control, en relación con los que están fuera de su control, para que aprovechen más las cambiantes oportunidades de Mercadotécnica.

Es necesario reconocer que existen factores básicos del medio ambiente que afectan a la empresa y principalmente a su función de Mercadotécnica; entre otras, la tecnolo-

gía, canales de distribución, la cultura, economía, ley, las necesidades humanas, los competidores, etc., y estos dejan sentir su influencia en los mercados que forman parte de los factores incontrolables de la empresa.

La compañía habrá de hacer uso de los principales instrumentos a su disposición para que defina su posición en el medio más amplio de la mercadotecnia.

Los ejecutivos podrán atacar los problemas de mercados estableciendo metas específicas, creando una organización eficaz, formulando planes acertados y por medio de las decisiones referentes a productos, precios, canales, publicidad, venta personal, deben buscar el logro óptimo de sus metas.

Las personas que encabezan el negocio por lo regular ejercen una influencia profunda en la estructura de la organización y esta suele estar centralizada, donde los jefes son muy activos, desconfiados, donde no estiman la iniciativa de las personas subordinadas.

La preparación docente y la experiencia de los jefes es determinante para la adopción de nuevas técnicas administrativas.

Específicamente el tipo de administración que opera actualmente en la empresa es en general práctica y empírica pero deben entenderse que la administración científica es el proceso de planear, implementar, organizar y controlar los recursos: humanos, materiales y, técnicos de la compañía.

Aunque se cuenta con técnicos especialistas para desarrollar algunas funciones de producción y contabilidad, lo predominante son especialistas capacitados en ingeniería -

y arquitectura que son tan necesarios por el ramo al que está dirigida la empresa. Sin embargo la compañía adolece de profesionales de la administración que ayuden a controlar debidamente sus recursos, utilizando mejores técnicas administrativas.

Aún se tiende en la empresa a polarizar los problemas y se resisten a examinar minuciosamente las ideas, desconfían de la conducta de los demás, orientan sus actividades hacia la protección de la función que representan, utilizan criterios simples que conducen más fácilmente al éxito y principalmente falta planeación. Emplean demasiado tiempo en la toma de decisiones rutinarias, en lugar de dedicarlo al estudio de decisiones que no obstante implican mayores riesgos -- son de largo alcance.

Lo que crea mayores riesgos para la empresa es la "Incomprensión de la Técnica", entendida esta como la resistencia al cambio de un tipo de administración práctica, por técnicas administrativas de mayor alcance, respecto al control de los recursos con que cuentan para el logro de sus objetivos; es muy necesario que en la empresa implementen técnicas administrativas modernas que le ayuden a su desarrollo, obtenga capacidad competitiva en el ramo.

La influencia de la administración práctica en la empresa ha sido determinante, salvándose únicamente algunas funciones que requieren forzosamente de especialistas técnicos (ingenieros, arquitectos), que se ocupan de actividades poco relacionadas con la administración.

Mencionamos anteriormente que la administración práctica fué eficiente en un tiempo, ¿pero hasta que punto?-- si como efecto de esta investigación hay una serie de proble-

mas que repercuten negativamente en las utilidades de la compañía. Hasta la fecha se obtienen utilidades desarrollando estas técnicas, pero surge una pregunta muy sugestiva hacia los directivos; ¿son estas utilidades las reales por el control - que se tiene de sus recursos?.

Después de analizar a groso modo sus problemas es viable pensar que si utilizaran especialistas en administración que reorganizaran su empresa, obtendrían mayores utilidades; claro que esto implicaría algunos gastos pero serían recuperados a largo plazo, porque sería una inversión, ya que se controlarían: fugas de mercancía, dinero, la eficiencia -- del personal en su trabajo, incrementarían las ventas y controlarían una serie de problemas que se concatenan de tal forma que disminuyen en alto grado las utilidades.

Asimismo, con dicho control se adoptarían nuevas - técnicas administrativas para el desarrollo de un programa integral de Mercadotecnia que abarque a toda la empresa que básicamente partiría de los clientes actuales y en potencia; y se buscarían beneficios al crear satisfacción en el cliente.

La labor de un departamento de Ventas y Mercadotecnia consiste en cierto número de actividades, las cuales deben coordinarse a través de especialistas.

La empresa tiene que determinar cuales son sus compradores en potencia (investigación de mercados), los productos de ésta han de presentarse de modo que causen una impresión favorable en la mente de los compradores (publicidad), - la empresa tendrá que visitar a los compradores y persuadirlos para que compren (venta personal), tienen que establecer acuerdos y disponerse arreglos para el envío de las mercancías (fijación de precios, negociación y distribución de materiales).

Durante mucho tiempo estas actividades se llevaban a cabo en departamentos distintos de la empresa. Los jefes de estos departamentos generalmente reconocían su finalidad común y, hasta cierto punto coordinaban sus actividades sobre una base formal o informal. La compañía debe avanzar hacia una coordinación formal estableciendo un sólo jefe para estas actividades, el gerente de Ventas y Mercadotecnia, al que deben rendir cuentas de su labor el gerente de publicidad y de investigación de mercados.

Considerando los mercados, real y potencial para la empresa, que para el efecto, es objeto de una investigación en este mismo estudio, es prudente determinar que el departamento de Ventas y Mercadotecnia debe estar orientado hacia la Mercadotecnia integral ya que pueden ganar más si se dirigen hacia mercados previamente determinados, y si cumplen con el fin mismo de la mercadotecnia, que es: "el desempeño de actividades de negocios que dirigen la corriente de bienes y servicios del productor al consumidor..."*

* DIRECCION DE MERCADOTECNIA" Philip Kotler. 1973. Ed. Diana, pag. 18

4.3. LA PLANEACION EN LA EMPRESA

La Planeación en la actualidad deberá ser una fase primordial en la empresa, para luchar por la supervivencia y el progreso en una economía cada vez más dinámica, donde el cambio se sucede como una regla.

Al formular la planeación se buscan mejoras, se nutre de nuevas ideas para aplicarlas prácticamente y se sale adelante con los problemas de las operaciones cotidianas, viendo las posibilidades y restricciones futuras para el desarrollo de la empresa con relación a la competencia y a los cambios que tiene que afrontar.

Es cierto que hasta la actualidad se ha llegado a determinadas metas con o sin planeación, pero esto se ha logrado debido a condiciones fortuitas y situaciones que han favorecido en determinado momento para que tengan lugar acciones favorables para la compañía, o se ha invertido el giro de algunos eventos que juegan un papel principal, pero en ningún momento se apuntan los esfuerzos hacia el logro de mejores resultados, siendo las corazonadas y el azar las principales "estrategias", para esperar los resultados deseados.

La planeación forma la base desde la cual se levantan todas las futuras acciones administrativas ya que es mejor formular una idea definitiva de lo que se va a hacer.

Los directivos, quienes son los principales responsables de esta función en la empresa, deben tener en cuenta que no pueden seguir demorando indefinidamente su planeación, puesto que requieren hacer constantemente compromisos para el futuro y estos representan un gran problema cuando son grandes y el resultado derivado de la ejecución exitosa del plan se extiende durante gran tiempo.

El tiempo es un factor importante para la planeación, porque el pensamiento, reflexión, análisis de los hechos, la consideración de los cursos de acción y la formulación de un plan completo no pueden hacerse apresuradamente.

Cuando un gerente subraya que la acción debe emprenderse de inmediato al grado que anteceda a la planeación, la situación se confunde comúnmente con la de dar cumplimiento. Empezar acciones sin planeación, por lo general se debe a la apatía que se tiene para pensar; aunque existen algunas justificaciones para lo anterior como es la falta de tiempo para la planeación y la necesidad de actuar inmediatamente. Sin embargo la falta de tiempo no es una excusa válida para ignorar la planeación y la necesidad de una acción inmediata no evita la necesidad de planeación, sino que en la empresa (directivos), no se han originado los planes necesarios para su operación, debido a que no se permiten algún tiempo para pensar y generalmente se encuentran atrapados en el ambiente de "camina, camina", y se apresuran y preocupan por la operación eficiente o no de la empresa, dejando atrás el "piensa, piensa antes de actuar".

Cada día son más complejos los problemas para la empresa debido al constante cambio a que se somete la economía del país. Asimismo, las empresas debido a su crecimiento, al desarrollo de la tecnología y la administración, se vuelven sustancialmente complejas y tienen que enfrentarse paulatinamente a problemas y cambios futuros, a los cuales deben dar soluciones y perspectivas acordes con la realidad existente basada en la planeación.

Los directivos deben dejar atrás las corazonadas y optar por criterios basados en el pensamiento reflexivo, en el análisis de hechos y la consideración de cursos de acción para formular verdaderos planes que permitan visualizar y formular actividades propuestas, las cuales se crean necesarias-

para alcanzar los resultados deseados.

Las empresas que hacen poca planeación formal, quizá no saquen el mejor partido de sus oportunidades y recursos, y, son las más vulnerables a los mercados cambiantes.

Los beneficios de la planeación, sólo se obtienen al llevarla a efecto, siendo una actividad ininterrumpida, bajo una supervisión centralizada y profesional a través de muchas capas de ejecutivos participantes.

Los directivos deberán considerar la planeación a largo y corto plazo, para que establezcan la orientación fundamental de los esfuerzos y operaciones futuras de la empresa y programen los esfuerzos y operaciones correspondientes al futuro inmediato.

La planeación a largo plazo implica en determinar que instalaciones y financiamiento se necesitarían para hacer frente al crecimiento esperado de los productos existentes en la compañía. Debido a la mayor vulnerabilidad al ataque de la competencia de diferentes líneas de productos (ventanas), los que realicen los planes de la empresa deben considerar que en la actualidad es más primordial lo referente a qué mercados deberá atender la empresa, la determinación de zonas atractivas de oportunidades nuevas (dependencias gubernamentales), y la realización de programas para aprovecharlas.

PLANEACION DE VENTAS Y MERCADOTECNIA.

La planeación general de la empresa señala las metas y estrategias de la misma a largo plazo. Este plan general comprende varios planes orientados funcionalmente, uno de los cuales es el Plan de Ventas y Mercadotecnia. Este plan esboza el papel y responsabilidad que el departamento de Ventas

y Mercadotecnia, deberá asumir dentro de la estructura del -- Plan Global de la empresa; determina el modo en que se crea-- rán y asignarán en el futuro los recursos para Ventas y Merca-- dotecnia de la compañía.

El gerente del departamento de Ventas y Mercadotéc-- nia formulará un plan del mismo más o menos similar al Plan -- general de la empresa. El Plan de Ventas y Mercadotecnia debe-- rá formarse partiendo de los distintos planes presentados por los jefes de las unidades de organización comprendidas en el-- departamento de Ventas y Mercadotecnia.

En una organización de Mercadotecnia, orientada -- por la función, habrá de establecerse un plan distinto para -- cada una de las funciones principales de Ventas y Mercadotéc-- nia en la empresa. Los principales planes podrían incluir:

"El plan de mezcla de productos que esboza las su-- presiones, modificaciones y adiciones esperadas en los produc-- tos y el momento de proceder a ellas, en la labor de alcanzar los objetivos de la empresa respecto a sus metas de clientela y volúmen de ganancias.

El plan de cuerpo de vendedores que esboza las me-- didas destinadas a mejorar la efectividad de la labor del per-- sonal vendedor, la reorganización territorial, los aumentos -- planeados de la magnitud del cuerpo de vendedores, la escala-- de remuneraciones futuras y futuros programas de incentivos -- para estimular el esfuerzo.

El Plan de Publicidad y Promoción de Ventas; que -- esboza la táctica y la estrategia futura de publicidad, por -- lo que se refiere a: mensaje, redacción y medios, junto con -- las asignaturas planeadas a productos, zonas y clientes. Tam-- bién esboza una estrategia para la promoción de Ventas desti-- nada a impedir una cantidad inadecuada de promociones sin re--

lación entre sí, concedidas precipitadamente.

El Plan de Canales de Distribución, que esboza; -- las políticas futuras de la empresa por lo que respecta al tipo y número de canales y administración de los mismos.

El Plan de Fijación de Precios, que esboza; los -- principios y objetivos que habrán de guiar la determinación -- de los precios durante el período de la planeación. En el se -- incluyen los cambios futuros de precios que se prevee para -- los productos de la empresa (ventanas).

El Plan de Investigación de Mercados, que esboza; -- los principales proyectos futuros de estudio de mercados y la efectividad de esfuerzos de mercadotecnia de la empresa.

El Plan de Distribución Física, que esboza: progra -- mas para mejorar la eficiencia de abastecimiento y giro de -- las mercancías de la empresa a los clientes. En el se inclu-- yen medidas para mejorar el control de las existencias, para -- predisponer los puntos de distribución y para escoger los me-- dios de transporte.

El Plan de Organización de Mercadotecnia que bos-- queja los cambios deseables en la organización del departamen -- to de Ventas y Mercadotecnia, su sistema de información y co-- municación y sus relaciones con otros departamentos de la em-- presa.*

Dentro del contexto de la Planeación a largo pla-- zo, la empresa estará disponible para preparar sus planes ---

* DIRECCION DE MERCADOTECNIA" Philip Kotler- Ed. Diana. 1973
pag. 187

anuales (corto plazo). Pero esto no será posible si ésta no planea a largo plazo sus operaciones generales y específicas, o sus planes son demasiado vagos para que oriente la marcha del plan anual de operaciones.

El Plan Anual, establece metas de ventas para el año y presupuestos para que se logren.

Por medio de un Plan Anual de Ventas y Mercadotecnia el departamento de esta rama de la empresa detalla el papel que le corresponde en el esfuerzo anual de la empresa, y forma un conjunto de subplanes distintos pero coordinados para obtener sus metas anuales. Cada uno de los planes de Ventas y Mercadotecnia indica cuidadosamente los recursos necesarios y el destino que se les dará durante el año. Se establecerán subplanes de mercadotecnia para cada una de las ramas de funciones de este departamento.

Según Philip Kotler, los subplanes funcionales que se indican a continuación habrán de figurar señaladamente, sin duda alguna en el Plan Anual de Ventas y Mercadotecnia:

El Subplan Operante de Publicidad y Promoción de Ventas, habrá de esbozar; la asignación de los fondos necesarios para publicidad en los distintos meses, distribuyéndolos, según los medios de comunicación, y habrá de contener planes para las campañas especiales de publicidad relacionado con la penetración de nuevos mercados. También esbozará; las promociones planeadas de venta, la época en que habrá de llevarlas a cabo, los recursos necesarios y los costos esperados.

El Subplan Operante del Cuerpo de Vendedores, habrá de esbozar, el programa para contratación, adiestramiento y asignación de vendedores durante el año venidero. Programará las futuras reuniones de ventas, la participación en exposiciones del ramo, y las penetraciones planeadas de ventas.

Habr  de esbozar, los programas de incentivos para las ventas y sus costos y, habrá de contener las cuotas de ventas señaladas a cada vendedor y a cada Distrito de Ventas.

Estos y otros subplanes los relacionan entre sí, - el gerente de ventas y mercadotecnia y su personal para que el plan definitivo pase a constituir la base para la requisición presupuestaria.

Cualquiera que sea el tipo o el nivel de planeación que adopte la empresa, su sistema deberá estar constituido por una serie de pasos, que será conveniente adoptara la empresa en la función de planeación:

DIAGNOSTICO:  CUAL ES LA SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA Y --
POR QUE?

PRONOSTICO:  A DONDE SE DIRIGE LA EMPRESA?

OBJETIVOS:  A DONDE DEBERIA DIRIGIRSE LA EMPRESA?

ESTRATEGIA:  CUAL ES EL MEJOR MODO DE LLEGAR AL PUNTO SEÑALADO?

TACTICA:  QUE ACCIONES ESPECIFICAS DEBERAN EMPRENDERSE, --
PORQUE Y CUANDO?

CONTROL:  QUE MEDIDAS DEBERAN VIGILARSE PARA QUE SEAN INDICADORAS DE, SI LA EMPRESA ESTA TENIENDO EXITO?

LA EMPRESA HACIA LA MERCADOTECNIA INTEGRAL

La orientación de la empresa hacia los mercados, - no basta, esta orientación tiene que estar respaldada por cambios de organización dentro de la empresa.

Actualmente la compañía está orientada por el producto, y cada área establece sus formas de operación, pero en caminadas más que a incrementar las ventas, a producir...

Los directivos deberían pensar con más lógica y dirigir su empresa hacia la satisfacción de la necesidad del -- cliente (fig. No.5), al mismo tiempo que persiguen un beneficio. Si se orienta de esta forma, será necesaria la creación del departamento de Ventas y Mercadotecnia; el cual debe asumir una responsabilidad más amplia que la que se confiere actualmente al área de Ventas. Será obligación de dicho departamento buscar una coordinación de las acciones de la empresa -- que afectan a los compradores. El principal funcionario de -- ventas y mercadotecnia deberá gozar de autoridad formal sobre vendedores, la publicidad, las ventas y la investigación de mercados; es decir, sobre las funciones que implican las ventas y la mercadotecnia. Además, deberá mantener estrechas relaciones con los demás departamentos y habrá de estar respaldado por la Dirección de la compañía.

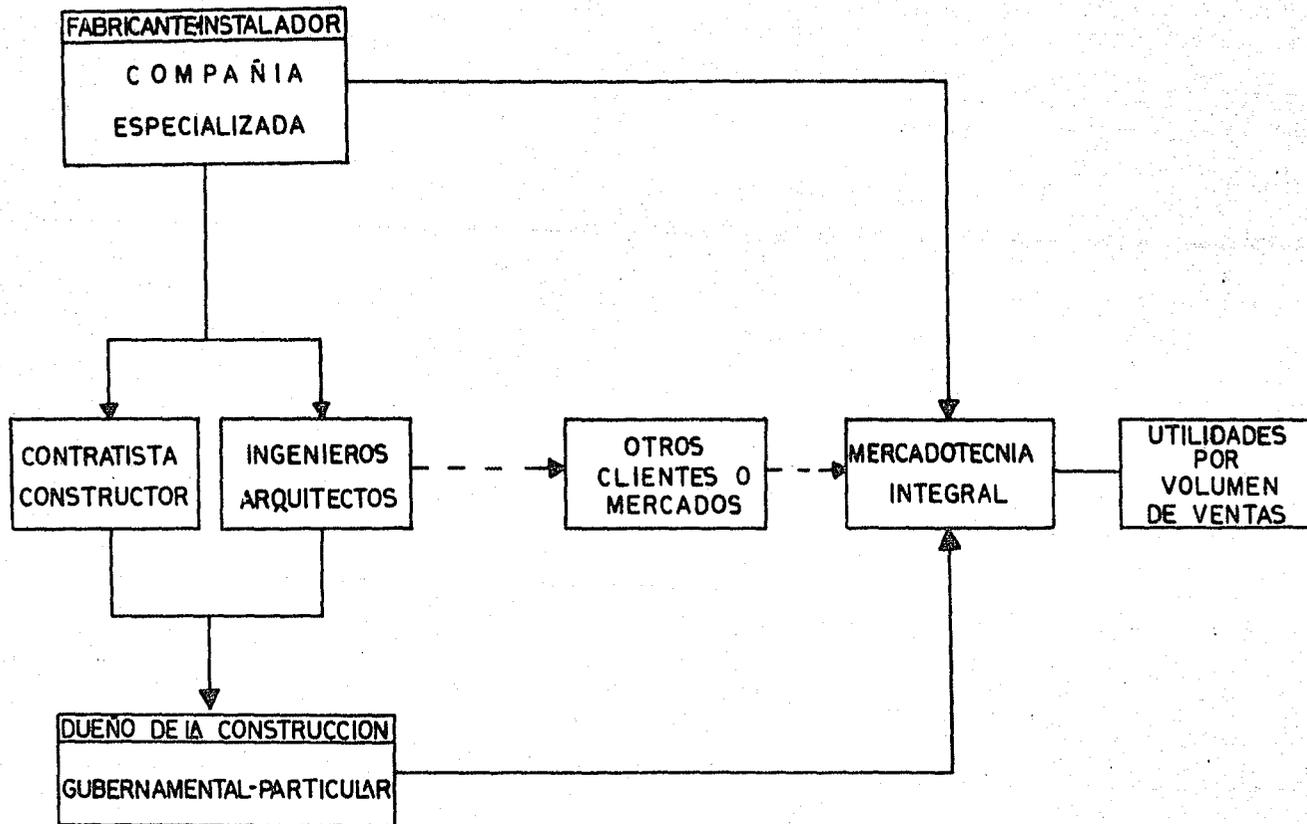


FIG. Nº 5

LOS MERCADOS DE LA EMPRESA ORIENTADOS HACIA LA MERCADOTECNIA INTEGRAL PARA OBTENER MAYORES UTILIDADES.

4.3.1. LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA

En una empresa mediana como la que está bajo estudio se ha fundado, de acuerdo con objetivos y metas muy generales que responden únicamente a la idea de crecimiento y optimización de utilidades sin que se hayan determinado claramente sus objetivos institucionales.

En el análisis de la organización de la empresa, los objetivos son las ideas básicas del dueño y alrededor de la misma gira todo el trabajo y el fin del esfuerzo humano.

Aunque esta idea existe y de algún modo se ha cumplido, la mayoría de los empleados la conocen, no porque se haya establecido como objetivo general, sino que consideran que es la finalidad de todo empresario.

Los directivos se han propuesto algunas "metas", de crecimiento de acuerdo a sus recursos económicos; pero nunca de desarrollo ya que en dichas "metas" principalmente el fin que se persigue es crecer sin comprometer en ningún momento a la Organización de la empresa, al personal y en general a todo el sistema organizativo que requiere ser considerado antes de plantearse metas y objetivos, ya que no podrán lograr se eficientemente éstos si no se refuerzan mediante una organización consolidada, que implique crecimiento y desarrollo en forma paralela. En la reorganización que se propone deben identificar cuales son los verdaderos objetivos a corto y largo plazo y definirlos claramente.

Según George Terry, "Un objetivo administrativo, es una meta que se fija en un campo de acción definido y sirve como orientación para los esfuerzos de un dirigente; denota situaciones definidas sin términos vagos o ambiguos".

Los objetivos tienen gran importancia cuando se co

nocen y están bien definidos ya que ayudan a identificar lo que debe hacerse y reducen olvidos o malas interpretaciones.

Por lo contrario, la falta de objetivos para la empresa hacen la tarea administrativa innecesariamente difícil y la administración no se practica en su verdadera acepción.

Lo que pasa con demasiada frecuencia en la compañía es que se desperdicia los esfuerzos, debido a que se usan las energías hacia diferentes enfoques inciertos y se mezclan con conflictos interpersonales.

La empresa debe establecer y definir claramente alguna(s) meta(s) principal(es) a largo y corto plazo, hacia la cual todos los empleados, jefes y principalmente los directivos estarán comprometidos y motivados para darle impulso con mayor precisión y velocidad para su realización.

En base a estas metas principales, cada jefe de las áreas administrativas deberán establecer las metas particulares de su área, más detalladas y dirigidas hacia el fin de su función y del objetivo principal.

El personal directivo de la empresa debe considerar, que ésta es un conglomerado de grupos e individuos que actúan recíprocamente y que buscan alcanzar algo para sí mismos, así como para la empresa. Los objetivos personales incluyen: más poder, mejores ingresos, oportunidad de desarrollo de aptitudes, y destrezas. Los objetivos personales pueden ser, manifiestamente fuente y origen de actos que a veces resultan antiéticos a los intereses de la empresa.

Cada uno de los empleados deberá realizar sus propias metas en base a las metas del departamento donde realiza su trabajo, sin desconocer, ni descuidar las principales me--

tas de la empresa, es decir, partiendo de objetivos generales para toda la organización, deberán establecerse metas particulares para cada departamento al igual que para cada empleado.

Es tarea de la Dirección establecer estímulos, de tal modo que las metas de los departamentos y los individuos coincidan con los intereses de la negociación. No hay empresa que pueda sobrevivir si permite que los intereses personales dominen sobre los de la empresa, puesto que entonces, habría un conglomerado de empresarios independientes en lugar de una organización.

La dificultad está en que los administradores sepan cuales son sus objetivos y los identifiquen para que los usen con eficacia en su trabajo, sin que los descuiden. Olviden o ignoren.

Es preciso recordar lo que afirmó Séneca hace siglos: "si el hombre no sabe hacia cual puerta se dirige, ningún viento le es favorable".

También el naturalista francés Jean Henri Fabre dijo: "Siguieron su instinto, tradición o hábito de manera ciega. Probablemente obraban de buena fé, pero no llegaron a ningún sitio. Estuvieron en actividad pero no alcanzaron ningún objetivo valedero. Sus esfuerzos los condujeron a la miseria y al fracaso".

Sin lugar a dudas estas palabras significan de algún modo la importancia básica de los objetivos para llegar a los resultados deseados.

Un modo para que la empresa pueda salir de estos problemas respecto a sus objetivos, es que se reconozca que los objetivos de la organización, tienen como finalidad orien

tar las acciones de la empresa hacia la supervivencia y mejoramiento de la organización.

La interpretación que la Dirección da a los objetivos de la empresa surte un efecto de retroacción en las acciones presentes y futuras, ya que si la Dirección ve la finalidad de la empresa, cual siendo la obtención de ganancias,-- concentraría su atención y dirigiría su acción a encontrar-- y explotar oportunidades provechosas para sus productos y mercados. Cuando estas metas se hacen explícitas y el personal -- de la empresa las asimila, este último puede hacer varias --- aportaciones de importancia.

El hecho es, que si no existen objetivos en la empresa, habrá que establecerlos; pero en lugar que se impongan arbitrariamente desde la Dirección, ésta deberá traducir en -- palabras el concenso sentido por el personal de la empresa.

4.4. ORGANIZACION DE VENTAS Y MERCADOTECNIA

EN LA EMPRESA

Los objetivos de la empresa los constituye la declaración de la evolución que la empresa se ha propuesto; pero esta evolución tiene que establecerse mediante arreglos operantes efectivos entre los diversos sectores de la empresa (organización), y tienen que tomarse decisiones anticipadas acerca de la futura disposición que se dará a los recursos de la empresa. (planeación).

Siempre que un grupo de personas trabajan unidos para alcanzar un conjunto común de metas, surge el problema de organizar sus papeles y relaciones con las tareas, y uno con otros, tienen que definirse de algún modo. Para tal efecto al organizar en general a la empresa, las ventas y mercado técnica, hay que examinar los principales conceptos que se encuentran desvirtuados en la organización de la empresa y que entran en el plan de organización del departamento de Ventas y Mercadotécnica.

4.4.1. LA COMUNICACION ADMINISTRATIVA

La Comunicación Administrativa, es un elemento integrador de la buena organización en una empresa, si es utilizada adecuadamente, pero para que la comunicación resulte más efectiva en la compañía, deben corregirse ciertas técnicas que hasta la fecha se han utilizado por los gerentes y jefes.

Hacer un análisis detallado de las deficiencias en la Comunicación Administrativa de esta empresa, implicaría hacer objeto de estudio todos los tipos de comunicación interna; el objetivo es analizar los aspectos más significantes en la comunicación administrativa que debe darse entre jefes y subordinados, de los diferentes departamentos.

El principal problema se da al nivel de los jefes- (supervisores), intermedios entre la dirección y los niveles- subsecuentes a ellos; porque son parte determinante para que la comunicación fluya eficiente y continuamente de niveles su periores a los de menor jerarquía y de manera horizontal en- trè ellos.

Es conveniente considerar una guía que explique -- las funciones de comunicación de cada uno de los fejes para -- con sus subordinados principalmente, y de esta forma se si- -- túen en un papel más claro respecto a su función de jefe y, -- la manera de modificar en algunos casos su actuación al dar- ordenes, al tratar quejas y consultas del personal que está -- bajo sus órdenes.

El éxito que tenga un grupo de hombres al hacer un trabajo en común, depende en gran parte, de lo bien que se en tiendan entre sí. Cualquier error de comunicación disminuye -- la eficiencia.

"La actividad administrativa es un trabajo en co- -- mún que requiere un sistema de comunicaciones fluido y preci- so. La Comunicación Administrativa, es el proceso de doble -- sentido por el que se intercambian información, con un propó- sito, las personas que trabajan en la empresa o que tienen -- contacto con ella".*

El jefe, es un hombre clave en las comunicaciones- internas de la empresa. Su posición de hombre-enlace, entre -- un nivel superior al suyo y el de sus subordinados, le crea -- una responsabilidad especial en el funcionamiento del sistema de comunicaciones.

*"TECNICAS DE COMUNICACION ADMINISTRATIVA, Miguel F. Duhalt - Krauss, Ed. F.C.P. Textos Universitarios- 1974, pag. 21.

El jefe intermediario es el que tiene un grupo de subordinados a su cargo, pero también tiene superiores a quienes reportar, independientemente de su nivel o rango en la escala jerárquica.

Dentro de los objetivos de los jefes está, el contribuir al logro de las metas de la empresa y de su departamento, mediante el cumplimiento óptimo de las tareas que han sido asignadas a su grupo de trabajo, también lograr en el desempeño del trabajo la máxima eficiencia del personal a sus órdenes con satisfacción mutua. Esto es crear una situación en la que los trabajadores puedan satisfacer sus necesidades individuales al mismo tiempo que realicen su mejor esfuerzo para alcanzar las metas de la empresa.

Ningún tipo de jefe por sí sólo es tan eficiente. La investigación de hechos reales que forman la vida cotidiana del jefe, sistematizando los métodos de información, ordenando las experiencias y valorando los resultados, según Duhalt Krauss estos han permitido la formulación de principios generales de supervisión; estos principios deben ser considerados por todos los jefes de la empresa, pero principalmente por el jefe del departamenteo de Ventas y Mercadotecnia, debido a la diversidad de personas (vendedores), con quienes deberá tratar:

"PRINCIPIO DE MOTIVACION.- Para que un trabajador (vendedor), se esfuerce en su labor es necesario que encuentre motivos claros (racionales y emocionales), para hacerlo.

PRINCIPIO DE LA INFORMACION.- No es posible exigir de un trabajador la máxima eficiencia, si no se le proporciona toda la información concerniente a su trabajo.

PRINCIPIO DE LIBERTAD EN EL TRABAJO Y OPORTUNIDAD-DE DESARROLLO.- El trabajador requiere de cierta libertad en-

el desempeño de su trabajo, para que lo sienta obra suya, y ponga su máximo empeño. Todo trabajador busca oportunidad de desarrollo individual y esta es una forma de lograrlo.

PRINCIPIO DE APRENDIZAJE.- No puede esperarse el cumplimiento óptimo de una tarea, si al trabajador no se le ha enseñado a ejecutar su trabajo, del modo en que se considera eficiente.

PRINCIPIO DE GRATITUD.- Es difícil que el trabajador desarrolle su máxima capacidad si sabe que sus esfuerzos no serán tomados en cuenta y reconocidos.

PRINCIPIO DE LA REPRESENTACION.- El trabajador se sentirá comprometido con su jefe en la medida en que éste apoye sus intereses legítimos ante sus superiores.

PRINCIPIO DEL ORDEN.- El resultado del esfuerzo de un grupo será inferior a la suma de los esfuerzos individuales, y por lo tanto ineficientes, si estos no se encuentran coordinados para alcanzar un objetivo común".

GUIA DEL JEFE (SUPERVISOR)

| | | |
|---|---------------|---|
| M | OTIVACION | IMPULSOS PARA EL TRABAJO |
| I | NFORMACION | ANTECEDENTES PARA EL TRABAJO |
| L | IBERTAD | LIBERTAD DE TRABAJO Y OPORTUNIDAD DE DESARROLLO |
| A | PRENDIZAJE | PREPARACION PARA EL TRABAJO |
| G | RATITUD | RECONOCIMIENTO POR EL TRABAJO BIEN HECHO |
| R | EPRESENTACION | APOYO ANTE LOS SUPERIORES PARA FACILITAR EL TRABAJO |
| O | RDEN | COORDINACION EN EL TRABAJO. |

Las tareas del supervisor son principalmente, hacer que se ejecuten cosas.

Si sus subordinados están animosos y listos (motivados y preparados), su labor es fácil.

Los subordinados estarán animosos y listos si marchan bien las cosas, si saben que su trabajo es apreciado (si se reconoce y premia el trabajo bien hecho), que sus ideas son respetadas (oportunidad de desarrollo), y si se les da alguna libertad de trabajo, además de mantener buenas relaciones con los altos cargos (representación), y mantener buena disciplina.

Lo que quieren y lo que deben saber los trabajadores.

Es necesario distinguir entre lo que la empresa quiere que sepan los trabajadores y lo que estos quieren saber. El compartir la información con los empleados de modo que ellos estén enterados de lo que deben y quieren saber, es una forma de fomentar su participación, su inclusión dentro de la empresa, que la sientan como suya, y los resultados de la administración buenos o malos, como propios. Este ambiente es el más favorable para desarrollar su eficiencia en el trabajo.

“Hay dos tipos de información que debe darse al trabajador:

1.- Información Introdutoria.- O sea aquellas que se le da al ingresar.

2.- Información Permanente.- Aquella que debe darse continuamente, mientras el trabajador esté prestando sus servicios a la compañía.

La primera implica información sobre la empresa, - por medio de un folleto de bienvenida. Y la segunda tiene por objeto poner al empleado dentro de su trabajo, es información sobre el lugar y la manera de obtener los materiales, accesorios equipos o útiles de trabajo que pueda necesitar.

La información permanente, en el caso de vendedores y otros trabajadores, comprende información sobre su trabajo.

- a).- Qué tareas debe hacer al vender.
- b).- Cómo debe hacer las ventas
- c).- Cuando debe hacerlas
- d).- Donde debe hacerlas
- e).- Por qué debe hacerlas
- f).- Para que propósito debe hacerlas
- g).- A quién debe reportar el trabajo hecho.

Esta información la da el jefe en forma de órdenes, reglas, instrucciones.

La información sobre la forma en que se está desempeñando el trabajo.- El jefe debe guiar al subordinado en la ejecución de sus tareas. Y dar a una buena labor, reconocimiento; y, a una deficiente, criticarla constructivamente.

Información sobre la Especialidad.- Para cualquier trabajador es importante las nuevas técnicas que se refieren a su especialidad. El jefe debe proporcionárselas por medio de boletines del periódico de la empresa, en el tablero de información, el cuál puede ser un medio útil para que esta empresa informe al personal sobre cambios, situaciones financieras, de personal, recreativas, etc.

Información de Actualidad.- Todos quieren saber -- los nuevos acontecimientos que pueden influir en su trabajo; movimientos de personal, situación financiera; los folletos, boletines, el periódico interior, el tablero de información -- son buenos medios para hacer llegar esta información a los empleados. " *"

Es importante que los jefes mantengan abiertos los canales de comunicación ascendente para conocer la actitud de los empleados y darles oportunidad de hacer consultas, sugerencias quejas.

Estos canales permitirán al jefe proporcionar información al empleado oportunamente antes de que llegue deformada por rumores.

También es muy necesario que se establezcan reuniones administrativas que estimulan la creatividad y el desarrollo eficiente del personal en su trabajo, por medio de mesas-redondas, conferencias, seminarios, juntas, etc., pues tienen como ventajas el estudio y solución colectiva de problemas. -- Asimismo, deben depurarse en algunos casos las técnicas para ordenar, escuchar, tramitar quejas, recoger sugerencias y corregir, como necesidades de estos jefes, ya que son técnicas-necesarias para comunicarse correctamente con los subordinados.

Las técnicas más significativas para que los jefes desarrollen una mejor relación comunicativa y de trabajo con sus subordinados son las siguientes:

TECNICAS DE COMUNICACION ADMINISTRATIVA, M.F. Duhalt Krauss, Ed. F.C.P. Textos Universitarios.- 1974 pags., 55, 65, 67, 69 y 70.

TECNICAS PARA ESCUCHAR CON EFICIENCIA

C O M O

- E** VITE impresionarse por los símbolos de autoridad de su interlocutor, No podría escuchar eficazmente si se intimida o impresiona por el título, - nombre, rango, grado académico, uniforme o riqueza de la persona con --- quien habla.
- S** IGA escuchando hasta que el interlocutor termine. Oiga de manera comple- ta a quien habla, déjelo hablar hasta que concluya. No lo interrumpa. No lo contradiga.
- C** UANDO escucha, afloje la tensión. Si se excede en el esfuerzo por escu-- char es probable que encuentra igualmente penoso comprender.
- U** TILICE las pausas de su interlocutor para hacer preguntas. Concentrese - en lo que escucha. Escuche activa y cuidadosamente mientras hablan, lue- go inicie sus preguntas, para asegurarse que ha entendido bien "sí, he - entendido bien, quiere decir que...", "Si no me equivoco usted dice --- que..."
- C** ONCENTRESE en lo que escucha, sin criticar opinar o aconsejar.- en el -- proceso de escuchar, la diferencia de velocidades de hablar y pensar in- dica que se puede escuchar y todavía sobra tiempo para pensar. No se di- traiga con otros pensamientos mientras escucha. No piense en la crítica, la opinión o el consejo que puede dar mientras escucha. Que hable su in- terlocutor sin temor a censuras o reproches.
- H** ASTA que termine completamente su interlocutor, evalúe sus declaraciones. Si al escuchar está valorando cuando los puntos de vista de que habla no coinciden con los del que escucha, el desagrado o la desaprobación blo-- quean la comunicación efectiva.
- A** NALICE lo expresado para determinar lo que el interlocutor omite. Así, - podrá darse cuenta si omite hechos o detalles importantes, quizás se in- cline hacia una conclusión cuando hay otras varias, que deben ser toma-- das en cuenta.
- R** ECUERDE que debe escuchar "entre líneas", en esto estriba la diferencia- tan importante que hay entre oír y escuchar al escuchar con éxito no- puede ser una cosa pasiva; debe entrañar una exigencia y ser activa. Es- necesario comprender que el contenido de lo expresado no radica en las - palabras que use el interlocutor, sino en el sentido en que él las usa - de acuerdo con su personalidad.

TECNICAS DE LA ORDENC O M O

- O **RDENE CON SEGURIDAD.**- No de la órden hasta que esté seguro de la decisión que va a transmitir. Precise la decisión que va a comunicar y el trabajo que va a ordenar. La decisión debe estar perfectamente definida y clara en la mente del supervisor. Una orden no debe estar siendo rectificadada.
- R **EPARA EN LA FORMA.**- Piense en el medio y la manera en que va a transmitir la orden. De la orden en forma clara, sencilla breve, y concisa. -- Evite el sarcasmo, las indirectas o cualquier actitud hostil. No de muchas órdenes al mismo tiempo. Esto conduce a la confusión, si es verbal, cuide el tono de la voz, las palabras, las actitudes, si escrita, la redacción.
- D **IRIJASE A LA PERSONA ADECUADA.** Ordene a la persona indicada y por los conductos debidos. Dirijala al empleado que tenga habilidad y el adiestramiento para cumplirla satisfactoriamente. Que el trabajo asignado corresponda a sus deberes. Asigne el trabajo al empleado que corresponda a través de los canales adecuados.
- E **NFATICE LA IMPORTANCIA.**Haga importante la orden ante quien deba cumplirla. El trabajo ordenado debe aparecer importante a la consideración de quien debe ejecutarlo. No debe darse una orden que sea humillante para el subordinado.
- N **O ORDENE SIN EXPLICAR.** Acompañe la orden de las explicaciones necesarias para que sea bien cumplida. De todos los detalles. Explique que debe hacerse, quién, a quién, cómo, cuándo, dónde, por qué, para qué. Demuestre si es necesario. El subordinado debe darse cuenta con toda claridad, del propósito que trata de obtenerse. Puntualizar los objetivos facilita la ejecución.
- A **SEGURE SU COMPRESION.** Cerciorese de que la orden haya sido bien entendida. No suponga que la orden ha sido comprendida. Compruebalo pidiéndole al subordinado que repita la orden a su manera.
- R **EVISE SU CUMPLIMIENTO.** Verifique que la orden haya sido correctamente cumplida. Después de un tiempo razonable, verifique el trabajo realizado para ver si la orden se cumplió satisfactoriamente. No es conveniente dar una orden y después no prestar atención a sus violaciones. La persona que expide una orden tiene también la obligación de cerciorarse de que se cumpla correctamente.

* TECNICA DE LA CRITICA CORRECTIVA *

C O M O

- C ONVERSE en privado y oportunamente. Jamás haga una censura o reprimenda en presencia de los compañeros. Si el elogio debe ser público, la censura debe ser privada, confidencial y oportuna. El trabajador sabe cuando merece un reproche y espera recibirlo.
- O BTENGA su confianza. Háblele en forma amistosa. Quien ha reñido con aspereza o sin consideración quedará resentido, y el resentimiento afectará su trabajo y las relaciones con usted.
- R ECUERDELE su buena reputación. Empiece por mencionar los aspectos positivos del empleado y sus aciertos, esto relajará la tensión, mencionando después sus fallas.
- R ATIFIQUELE su interés en ayudarlo. No lo juzgue. La labor de usted es -- ayudarle, no juzgarle. Si reconoce que usted quiere ayudarlo tomará en -- buena forma la crítica que se le haga.
- E XPLIQUELE la falta que ha cometido y lo que ella significa. Si el empleado no comprende el sentido de la crítica o la cree injusta, la censura -- no servirá de nada.
- G UIELO para que reconozca su error sin provocarle desaliento. Establezca los puntos débiles como hechos y no como faltas, para que lo reconozca.-- No dispute. Reconozca que la dignidad de la persona es muy importante -- para ella. Dele la oportunidad de salvar apariencias.
- I NDUZCALO para que encuentre la forma de corregirse y fomente un deseo genuino para que lo haga. No se trata de que se reconozca culpable, sino -- de motivarlo para que se enmiende. Si no lo logra, el defecto podrá repe -- tirse. Insíñele la forma de corregirse. Muestrele su confianza en que -- tendrá éxito.
- R EVISE su actuación posterior. Anímelo a que siga mejorando.

EL MANEJO DE LAS QUEJAS

C O M O

- T RATE de comprender el punto de vista del quejoso. Escuche cuidadosamente Gánese su confianza. Aliéntelo a que diga "todo" y se desahogue. No discuta.
- R ECOJA información sobre el quejoso y la queja. Compruebe hechos agote la investigación antes de formarse cualquier juicio.
- A DAPTESE al procedimiento establecido. Los trabajadores deben estar convencidos de que su queja será tramitada conforme a procedimientos uniformes que ellos conozcan. Que la presentación de la queja no molesta a los supervisores y ocasionarja perjuicio al quejoso .
- M ANTENGA su intervención de acuerdo con su autoridad. Las quejas deben resolverse lo más cerca de su fuente de origen tan pronto como sea posible. Si usted está autorizado para resolver, resuelva. Tome medidas correctivas en su caso.
- I NFORME al quejoso la resolución tomada. Cualquiera que sea el sentido de la resolución, debe ser comunicada al quejoso tan pronto como sea posible.
- T RATE de convencer al quejoso de las razones que motivaron su rechazo si la resolución es negativa. Dele oportunidad de salvar su prestigio por haber presentado la queja.
- A CUDA a su superior si no está e. posibilidad de resolver una queja. Ninguna queja debe quedar sin solución.
- R EVISE que se corrija las causas de las quejas procedentes.

----- Q U E J A S

C O M O

- R EQUIERA que toda sugestión precise a cuál de los objetivos aprobados está encaminado.
- E STABLEZCA procedimientos sencillos y definidos para recolección y evaluación de las sugerencias.
- C ONSIDERE compensaciones atractivas para premiar las sugerencias aprobadas.
- O RGANICE comités en que estén representados los trabajadores, para la evaluación de las sugerencias.
- G ANE la confianza de los jefes, formales e informales, en la bondad del sistema de sugerencias.
- E STIMULE las iniciativas. Proporcione formas impresas, auxilie a los empleados a que las formulen y de oportunidad de que las experimenten.
- R ECURRA a todos los medios de comunicación para dar a conocer ampliamente el sistema a todos los interesados.

S U G E S T I O N E S

Es eminente que las relaciones internas en una empresa y la operación eficiente de sus departamentos están en relación directa con lo bien que la comunicación fluya en las diferentes direcciones; pero un factor determinante para la eficiencia en este y otros aspectos lo constituyen los jefes intermedios entre los niveles directivos y los subordinados de menor jerarquía. Por tanto en la medida en que estos jefes adoptan mejores técnicas de comunicación les será más fácil conducir a sus subordinados para que desarrollen su labor con eficiencia y mutua satisfacción al logro de metas comunes. Pero no debe pensarse de ningún modo que toda la responsabilidad se encuentra en estos jefes "intermedios", sino que también es un compromiso general de los directivos y empleados por promover mejores medios de comunicación administrativa, para el funcionamiento eficiente de la empresa.

4.4.2. LA AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD

Si en la organización de la empresa se trata de de terminar las diversas unidades de organización, mediante una-distribución aceptable de las actividades que constituye el -trabajo que se ha de realizar, han de propugnar indiscutible-mente a completar su organización, porque se ligarían verti--cal y horizontalmente por las relaciones de autoridad, de tra-bajo y responsabilidad.

La autoridad está mal interpretada en algunos ca--sos por parte de los jefes; pero para que esto no siga su tra-yectoria distorsionada, es necesario determinar el significa--do de la misma. Según George Terry, "La autoridad se conside--ra (administrativamente), como la facultad por parte de quien la posee, para exigir a otros que emprendan acciones para el-logro de un objetivo predeterminado y lleva implícito el to--mar decisiones".

El que se de mal uso a la autoridad implica un --instrumento de posible corrupción, ya sea ésta, muy ilimitada o ráquitica; de tal forma debe estar delimitada sin que se --exceda, pero que tampoco sea mínima.

Un punto principal de análisis en esta empresa res-pecto a autoridad, es la importancia de delegar autoridad de-jefes a subordinados, ya que es mínima la delegación por razo-nes de incomprensión de esta necesidad, y porque piensan que--si delegan autoridad se verán disminuidos en su jerarquía o --rango.

Delegar autoridad significa conferir autoridad del jefe a otras personas, para que éstas desempeñen determinados cometidos y el jefe amplíe su área de operaciones sin limitar-se a lo que él personalmente pueda hacer.

La delegación de autoridad posee una característica doble, debido a que, como resultado de esta, el subordinado recibe autoridad de parte del jefe, pero al mismo tiempo, el jefe retiene toda autoridad original. Se debe delegar autoridad de los jefes a los subordinados tratando de que ésta -- siempre sea por escrito para que la delegación no sea tan amplia como sería el delegar oralmente autoridad.

De hecho el motivo por el motivo por el que no se delega autoridad es indicador de que se encuentra muy centralizada en los jefes intermediarios, entre Dirección y subordinado; aunque existe la centralización, debe estudiarse la posibilidad de, hasta que grado conviene que se descentralice - la autoridad.

Para tal caso conviene analizar las ventajas de cada una de ellas para que al adoptar algún criterio, se escoja la que más convenga a la empresa o en su defecto, lograr una combinación equilibrada de las dos.

"VENTAJAS IMPORTANTES DE LA CENTRALIZACION"

1. "Se proporciona poder y prestigio a los principales ejecutivos.
2. Se apoya la uniformidad de políticas, prácticas y decisiones.
3. Se promueve la total utilización de los especialistas de las oficinas principales, debido en gran parte a su proximidad al nivel del consejo de administración.
4. Se pueden emplear especialistas altamente calificados, debido a que el ámbito y volumen de su trabajo son suficientes para apoyar y retar a los gerentes de plana mayor.
- 5.- La duplicación de funciones se mantiene a un mínimo.
6. Se disminuye el peligro de acciones desviadas y fuera de órbita.
7. No se requieren procedimientos y prácticas de control elaboradas y costosas.
8. Se desarrolla a un grupo de alta gerencia fuertemente coordinado."

VENTAJAS IMPORTANTES DE LA DESCENTRALIZACION

1. "Una organización descentralizada acentúa la delegación de autoridad y alivia la carga de los altos funcionarios.
2. Se estimula la formación de empleados generales en lugar de especialistas, facilitando así los ascensos sucesivos hasta el puesto de gerente general.
3. Se estimulan estrechas ligas y relaciones personales que aumentan el entusiasmo y la coordinación de los empleados

4. El personal se familiariza fácilmente con los aspectos importantes de labores especiales.
5. Se aumenta la eficiencia puesto que la estructura se aprecia en conjunto, de tal manera que los problemas pueden ser localizados y remediados rápidamente.
6. Las empresas de muchas unidades geográficamente dispersas, pueden aprovechar al máximo las ventajas de las respectivas condiciones sociales.
7. Los planes se pueden poner a prueba en una fábrica y perfeccionarlos antes de establecer en otras fábricas similares a la empresa.
8. Se reparten los riesgos de posibles pérdidas de personal, fábricas y demás elementos".*

LA RESPONSABILIDAD

En los niveles jerárquicos de la estructura de la empresa existen puestos que se desempeñan con algún grado de irresponsabilidad por parte de los titulares del mismo.

Esto representa una serie de anomalías provenientes de la mala estructuración, por no existir análisis de puestos y por que los jefes no delegan autoridad a sus subordinados para que conjuntamente realicen las funciones encomendadas a cada uno y las obligaciones inherentes de cada puesto, para que se desarrollen las funciones que en él se estipulan; supervisado por el jefe para que se ejecuten eficientemente.

George Terry, define: "La responsabilidad, como la 'obligación' de toda persona en desempeñar lo mejor posible -

las funciones que se les asignen y que pueden expresarse en una lista de los deberes que se deben cumplir para realizar tales funciones". La simple aceptación por parte del empleado de un puesto, se supone la prestación de servicios y la responsabilidad por realizar los trabajos lo más eficiente posible.

Un gerente opera mediante la autoridad. Un jefe puede asignar funciones a otra persona, pero la obligación de cumplirlas se origina en la debida utilización de su autoridad, si se acepta la obligación de cumplir con el trabajo.

La autoridad y responsabilidad deben estar equilibradas y proporcionadas en los funcionarios y jefes, de tal suerte que por medio de la autoridad tomen y hagan cumplir de decisiones concernientes a las funciones que se le asignen y la responsabilidad de cumplirlas mediante esa autoridad. La autoridad se liga intimamente a la responsabilidad y deriva el cumplimiento del trabajo.

Un principio de autoridad y responsabilidad enuncia que: "para lograr buenas relaciones de organización de un jefe, su autoridad debe ser proporcionada a su responsabilidad y viceversa, su responsabilidad debe ser proporcionada a su autoridad".

Fijar la responsabilidad, ayuda a que se desarrolle el subordinado, a que se haga el trabajo, señala los asuntos que requieren soluciones y disminuye el sesgo. Ayuda también a que se coordinen mejor las labores administrativas, y a colocar a la persona apropiada en un puesto determinado. En un tiempo dado una persona hace más cuando se le asigna la responsabilidad de realizar una tarea definida; o sea, la autoridad se delega la responsabilidad se comparte.

4.4.3. EL FACTOR HUMANO DE LA EMPRESA

En toda empresa generalmente cuando su estructura no corresponde a sus necesidades, porque su crecimiento ha sido muy rápido, precisan la creación de nuevos departamentos o funciones especializadas, integrando asimismo a un experto al frente de cada una de ellas, sean estas de producción, finanzas, mercadotecnia, personal.

Precisamente el crecimiento de esta compañía ha -- obstaculizado en cierta medida organizar y reformar su estructura, descuidando también integrar razonablemente al personal en sus puestos. No se ha creado una área especializada de personal que coadyuve positivamente todas las necesidades de esta empresa y del personal respecto a los problemas bilaterales que se dan por la carencia de especialistas en el ramo, -- que los traten debidamente y presenten soluciones óptimas, para la debida atención que merece esta función tan compleja.

Es de suma importancia que conjuntamente con el establecimiento del departamento de Ventas y Mercadotecnia, se establezca una área nueva especializada de Recursos Humanos, -- que desarrolle exclusivamente actividades concernientes al -- personal teniendo como fin su completa integración y su máxima eficiencia, porque en la actualidad se encuentran centralizadas estas funciones en una persona (reclutamiento, selección, contratación, introducción) y se dan a una manera muy -- rústica y con resultados de relativa efectividad.

Hay que tener muy en cuenta para la prosperidad de la compañía que el elemento humano es uno de los recursos más valiosos con que cuenta toda organización, pero sin que escape a nuestro juicio, visualizar la serie de necesidades, insatisfechas que poseen los individuos que trabajan en la compañía, considerando que parte de ellas deben satisfacerlas -- dentro de la empresa; ya que en la medida que ellos satisfa--

gan sus necesidades podrán ser más eficientes en su trabajo.

La mayor parte de los problemas que afectan a la compañía se encuentran encadenados de tal forma que repercuten directa o indirectamente en el personal.

Es casi imposible que el personal desarrolle con eficiencia la actividad que se le ha encomendado, porque ni siquiera existe un marco teórico que permita controlar las actividades que tiene que realizar cada persona en un puesto determinado. La empresa desconoce totalmente el análisis de cada puesto y las actividades que el personal debe efectuar en el mismo, los requisitos (conocimientos, experiencias, habilidades, etc.) que debe satisfacer la persona que va a desempeñarlo y las condiciones ambientales donde se encuentra enclavado el puesto, dejando bien claro que esto se refiere exclusivamente al puesto sin importar la persona que lo ocupe, ya que para apreciar los méritos de la persona titular del puesto existen otras técnicas (reclutamiento, selección, contratación, introducción, etc.), que también son muy necesarias implementar para integrar al personal existente y al nuevo.

Es prudente brindar un panorama general de como se dan las funciones de personal actualmente en la empresa, debido a la carencia de especialistas en el ramo, y por la resistencia al cambio.

Como consecuencia de la administración práctica, las funciones de reclutamiento, selección, contratación, introducción se dan de la manera más simple y viciadas con cierto grado de burocratismo (recomendaciones), sin que la persona encargada de llevar a cabo esta función conozca las mínimas técnicas administrativas para desarrollarlas.

El análisis de puestos y las demás técnicas de personal se dan, por así decirlo, de una manera simple, rústica-

e intuitiva. Cuando se ha creído que hace falta personal, la manera de "reclutarlo", es por medio de amigos o familiares -- de la persona encargada de esta función, quien presenta al -- "candidato" único; la "selección", es unánime al no haber opo-- sición, sin presentar exámenes y sin verificar sus anteceden-- tes se contrata a la persona y el mismo día que fue "recluta-- do" entra a trabajar sin que previamente se le introduzca en-- la empresa explicándole el trabajo que tiene que realizar y -- sin que haya sido por lo menos presentado al personal con el-- que tendrá relación de trabajo ni al jefe que tendrá que re-- portar.

La forma de contrarrestar estos problemas es utili-- zando especialistas que se encarguen de resolverlo, mediante-- la creación de una función especializada de personal y utili-- zando técnicas modernas de Administración de Recursos Humanos.

El Reclutamiento y Selección de personal es un pun-- to muy importante que debe considerar la empresa por la im-- portancia que reviste el contar con personal competente, que-- realicen sus funciones con eficacia.

Para la integración del Departamento de Ventas y -- Mercadotecnia es también importante que las funciones de Re-- clutamiento y Selección se den en su mejor acepción, debido a la constante interrelación que hay entre el área de Recursos Humanos y el departamento de Ventas y Mercadotecnia, al reque-- rir este último de vendedores para cumplir con la función de-- ventas de ventanas de aluminio.

EL RECLUTAMIENTO

El crecimiento y la complejidad de las empresas ha convertido al reclutamiento y la selección de personal en una actividad fundamental para las empresas que desean tener personal con los requisitos indispensables.

Métodos prácticos ineficientes de reclutamiento y selección, permiten que entren a la empresa, mano de obra incompetente, inestable, mal adaptada a las tareas que se le -- confían y constituye pérdidas económicas considerables.

El reclutamiento se define como el proceso mediante el cual el departamento de personal, con base en el análisis y descripción de puestos, buscan y atrae hacia él, candidatos de diferentes fuentes para cubrir posibles vacantes.

Cuando la dirección establezca criterios para disponer personal de ventas que cubra los mercados predeterminados por la investigación, tendrá ante sí, la labor de estimular un número suficiente de aspirantes. El primer paso es que la empresa calcule sus necesidades futuras de personal de ventas bajo la certidumbre de las características de rotación -- que se producen y en base al crecimiento planeado de las ventas. La labor de reclutamiento se confía al departamento de personal, quién busca aspirantes, utilizando para ello diversos medios.

Para tal caso, después de que haya necesidad de reclutar personal para la empresa, se procederá a realizar una prospección del mercado de trabajo, con el fin de buscar a -- los trabajadores susceptibles de ser contratados.

Existen fundamentalmente dos fuentes principales -- de mano de obra: Las Internas y Externas.

Fuentes Internas de Mano de Obra.-- Son las promociones, transferencias y antiguos trabajadores de la empresa.

- a).-- Promoción.-- Es el ascenso de un empleado hacia un puesto superior dentro de la empresa -- apoyándose en la base en la cual sustentan -- los ascensos.

- b).- Transferencias.- Es el cambio de un empleado de un puesto a otro, pero del mismo nivel dentro de la empresa, la cual transfiere a sus empleados según las necesidades de cada departamento.
- c).- Antiguos trabajadores de la empresa.- Son los trabajadores que han laborado en la empresa, pero a pesar de que fueron eficientes tuvieron que ser retirados por reducción de personal o voluntariamente.

Fuentes Externas: Son los medios externos que sirven para considerar candidatos a un puesto.

Las fuentes de reclutamiento externas más comúnmente utilizadas por las empresas:

- a).- Instituciones Superiores de Enseñanza.- Por este medio llegan a las empresas, personas capaces altamente calificadas y que con una poca de experiencia pueden desarrollarse en altos puestos ejecutivos.
- b).- Solicitud por escrito o presentación personal de los interesados al departamento de personal. Son solicitudes espontáneas presentadas personalmente o enviadas por correo.
- c).- Bolsa de Trabajo Públicas o Privadas.

Bolsa Pública.- Son agencias de empleo organizadas por los gobiernos y responden a los fines: colocación de aspirantes y, traspaso de personal sobrante de un sitio a otro cuando sea necesario.

- Bolsa Privada.- Proporcionan servicios de colocación a los demandantes de empleo a cambio de cierto porcentaje del primer sueldo del empleado o son pagados por la empresa.
- d).- Anuncio en los Periódicos.- Este tipo de reclutamiento tiene gran efecto en los mercados de mano de obra, en períodos de pocas oportunidades de trabajo.

SELECCION

El fin principal de la selección del personal es la utilización adecuada de los medios disponibles que permite la identificación de personas cuyas capacidades, habilidades e intereses y demás cualidades cumplan con los requisitos establecidos por las especificaciones de trabajo de cada puesto. En su mínima expresión la función de selección consiste, en la cuidadosa relación entre las características humanas y los requisitos del puesto, dirigida hacia el mejor acomodo del individuo en el trabajo.

La selección implica después de que ha sido reclutado el personal, una serie de técnicas para encontrar al personal con las características más óptimas para el puesto en cuestión. La selección la componen una serie de pasos, aunque algunas veces se usan solamente algunos de ellos, y el orden de los mismos puede variar con objeto de que se llenen los requerimientos especiales de la empresa y los puestos:

Recepción de solicitantes. Esta función está a cargo de la recepcionista quien obtendrá información preliminar sobre el candidato: nombre y tipo de puesto que solicita, entrevista preliminar y presolicitud.

Formulario de Solicitud.- Esta forma sirve para -- dos fines: como inventario biográfico del solicitante y, como lista de confrontación para orientación del entrevistador- (datos personales, edo. civil, rasgos físicos, estudios, ante cedentes de trabajo, intereses especiales, referencias, etc).

Entrevista Preliminar.- Se realiza con el fin de - eliminar candidatos que a simple vista no reúnan los requisitos para el puesto que se pretende ocupar.

Exámenes Psicotécnicos.- Son pruebas psicológicas- de inteligencia, aptitudes y responsabilidad.

Pruebas de Aptitudes.- Se utiliza para medir las - habilidades y logros desarrollados por el solicitante. Ayuda- a saber que tareas puede desarrollar el candidato satisfacto- riamente.

Pruebas de Destreza.- Es comúnmente usado para se- leccionar a personal de operación.

Pruebas de alcances.- Se incluyen los Tests de in- terés que se diseñan para descubrir la clase de trabajo que - pueda satisfacer el solicitante.

Prueba de Personalidad.- Sirve para predecir en -- cierta medida el comportamiento futuro del candidato en el -- trabajo.

Examen Médico.- Es necesario que antes de contra-- tar a un nuevo empleado le sea practicado un examen médico pa- ra constatar su estado físico general.

Investigación de Antecedentes.- Es la investiga---

ción de la historia social y laboral de los candidatos.*

Evaluación y elección de los candidatos.- El departamento de personal, apoyándose en los datos que se obtengan de los pasos anteriores, realizarán una entrevista formal con el fin de verificar los datos que el solicitante dejó anotados en su solicitud. En esta entrevista se analiza detalladamente los intereses, aspiraciones y personalidad del solicitante y se mencionan las funciones del puesto.

Entrevista de Empleo.- El departamento de personal, elige al candidato y lo contrata a prueba.

Para el departamento de Ventas y Mercadotecnia, la clave del éxito de la fuerza de ventas, está en la selección de buenos vendedores a través de la búsqueda de la combinación de los rasgos de las personas que indiquen una capacidad infalible para las ventas.

4.5. EL DEPARTAMENTO DE VENTAS Y MERCADOTECNIA EN LA EMPRESA

El fin último del análisis de organización de la empresa es el problema de crear una organización eficaz para el departamento de Ventas y Mercadotecnia, bajo un marco de buena organización de toda la empresa, ya que la interrelación e interdependencia de los departamentos convergen en eficiencia o ineficiencia total y consecuentemente en la optimización o disminución de utilidades para los accionistas.

La empresa está compuesta por diferentes áreas funcionales (producción, finanzas, ventas y mercadotecnia y Recursos Humanos), y cada una de estas áreas especializadas, surten algún efecto en los compradores.

Viendo la posibilidad de crear el departamento de Ventas y Mercadotecnia, se tiene por deseable la coordinación de los diversos efectos, por que la satisfacción lograda por el consumidor, está en función de la totalidad de los estímulos (departamentos), y no serán solamente los estímulos manipulados por el departamento de Ventas y Mercadotecnia propiamente dichos.

El funcionario de ventas y mercadotecnia toma decisiones finales solamente en cuestiones tales como: utilización de vendedores, asignación de fondos para publicidad, relaciones, distribuidores e investigación de mercados.

Comparte con la alta dirección otras sesiones que afectan al cliente (fijación precios, reorganizar vendedores, penetrar nuevas zonas de ventas), el jefe de mercadotecnia asesora respecto a otras actividades determinadas de la empresa.

sa cuya autoridad final está en manos de otros funcionarios, pero puede ejercer presión a favor de una nueva estructura de organización en la que se le da mando de línea sobre funciones recalcitrantes. Sin embargo, es necesario que el funcionario de Ventas y Mercadotecnia aprecie los afanes legítimos de los demás departamentos de la empresa, ya que estos tienen que insistir en la eficiencia para sus labores.

"A menudo, en sus intentos por movilizar los recursos de la empresa para proporcionar satisfacciones a la clientela, el departamento de Ventas y Mercadotecnia es causa de que otros departamentos hagan una labor más pobre, según su propia apreciación.

Las peticiones del Departamento de Ventas y Mercadotecnia, pueden aumentar los costos del diseño de productos y compra de materiales, trastornar los programas de producción, aumentar los costos de papeleo en la contabilidad y crear quebraderos de cabeza presupuestarios".*

Esto sugiere que la Dirección de la empresa deberá disminuir su incapié en una eficiencia limitadamente concebida a los departamentos y habrá de aumentar su insistencia en la creación de políticas y prácticas interdepartamentales, destinadas a favorecer los intereses globales de la empresa; y deberá examinar los conflictos entre los departamentos basándose en los intereses de la empresa y no en los intereses de los departamentos.

El funcionamiento de Ventas y Mercadotecnia asume la responsabilidad de atender una operación compleja y deberá

* "DIRECCION DE MERCADOTECNIA" Philip Kotler-1973, Ed. Diana Pag. 170.

coordinar publicidad, promoción de ventas, servicios al cliente, planeación e investigación de mercados. No es posible -- que supervise y coordine personalmente a todos estos empleados y el jefe de ventas y mercadotecnia, tiene que manipularlos por medio de una estructura de organización. El departamento de Ventas y Mercadotecnia tiene que dar de algún modo cabida a cuatro dimensiones fundamentales de la actividad de mercadotecnia, sean de funciones, productos, regiones y clientes.

4.5.1. ORGANIGRAMA DE LA ESTRUCTURA ACTUAL.

Al investigar acerca de la existencia de un organigrama que represente la estructura actual de la empresa, y -- después de entrevistar a ejecutivos y empleados, se concluye -- que sí existe una representación diagramática de la empresa, -- aunque se desconoce la existencia de éste por la mayor parte -- del personal.

Al analizar dicho organigrama, a simple vista se -- detectan algunas deficiencias, ya que no siguen las mínimas -- reglas básicas para su elaboración (fig. No. 6), aunque no -- existen reglas rígidas y uniformes, si hay algunas reglas ge -- nerales para que el organigrama exprese la información que se espera encontrar de la empresa.

Este organigrama presenta las siguientes deficien -- cias:

1.- Es un organigrama estructural, carente de obje -- tividad, ya que únicamente representa algunas de las funcio -- nes más importantes y no brinda información precisa de cómo -- se encuentra estructurada en general la empresa, y que es tan importante porque a causa de esto, han surgido problemas orga -- nizativos derivados de la mala estructuración.

2.- En el organigrama se incluyen dos puestos que -- en realidad no existen, pero que supuestamente deberían exis -- tir a futuro, de acuerdo a un criterio empírico, sin que se -- hayan realizado estudios previos de los puestos y las cargas -- de trabajo.

3.- En este organigrama se representan los princi -- pales puestos, pero no muestra quien hace qué, los principa --

les canales de comunicación y de mando, quien reporta a quién, las principales unidades de organización y los diferentes niveles jerárquicos.

4.- Este organigrama no corresponde al número de empleados que trabajan en la empresa, y tampoco al número de niveles administrativos que se dan, partiendo de la autoridad máxima, hasta los subordinados de menor jerarquía.

5.- Se estipula que es una gráfica de funciones, lo cual es erróneo, dado que no representa las principales funciones o labores de las áreas representadas y presenta algunos puestos que deberían existir a futuro; en este caso se trataría de un organigrama especial.

6.- La línea de autoridad y subordinación, la cadena de mando y tramo de control, se encuentran desvirtuados por falta de información suficiente para delimitar los alcances del tramo de control de cada jefe y el alcance de su autoridad.

Por tanto al advertir estas deficiencias en el organigrama existente, se precisó a elaborar uno nuevo, el cual se realizó por medio de información obtenida de los archivos de la empresa, en oficinas y talleres donde se realiza el trabajo y también información que proporcionaron jefes y subordinados al entrevistarlos.

Para esto se les pidió se olvidaran por un momento como funciona su autoridad y el alcance de este en relación a sus subordinados actualmente, y que informaran lo más preciso posible, cual es su verdadera función, autoridad y responsabilidad en relación a niveles jerárquicos superiores e inferiores; a los subordinados se les preguntó cuál era su fun---

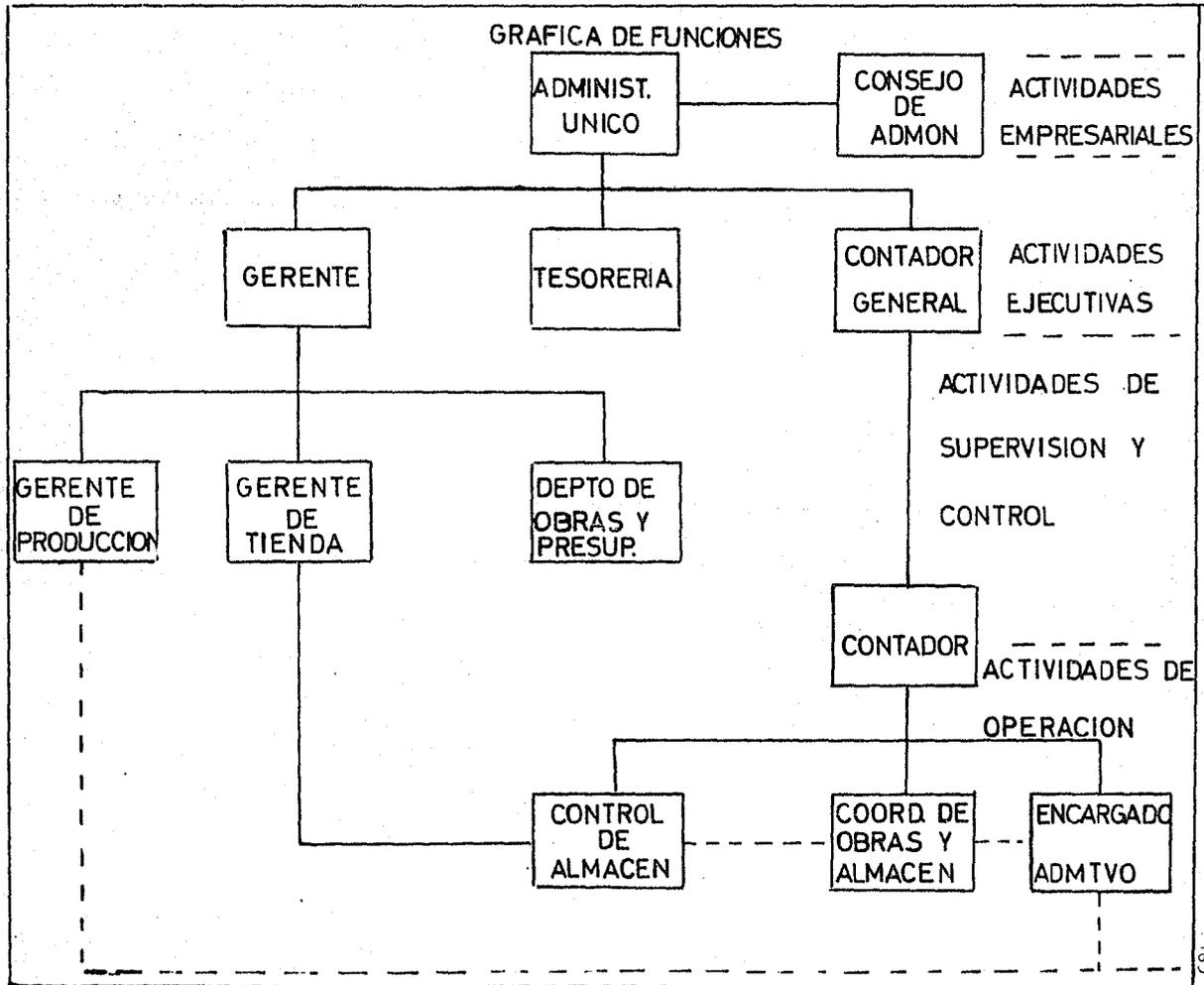


FIG. No. 6 GRAFICA DE FUNCIONES

ción y que nivel jerárquico poseen en la empresa, de que jefe reciben órdenes y a quién tienen que reportar.

De este modo, se sitúan en el organigrama a cada uno de los jefes y empleados de acuerdo con su función, su jerarquía, autoridad, responsabilidad y relación de trabajo, con las demás áreas. Unificando criterios de autores y al tratar la información que se obtuvo se elaboró el organigrama de la compañía (fig. No. 7), el que después del análisis representa la estructura real de esta empresa en la actualidad.

Para que se implanten estos organigramas y algunas reestructuraciones a la empresa es necesario obtener la aprobación y el apoyo de la autoridad máxima, y que se delegue autoridad y responsabilidad a las personas que lo implanten, para que puedan explicarlo dando a conocer a cada uno de los empleados el lugar que ocupan en la empresa; porque debemos tomar en cuenta que existen ventajas y limitaciones que emanan de disposiciones directivas y presenten dificultad o aprobación para la implantación. Las personas que lo implanten deberán tener conocimientos de organización, y habrán de hacer estudios para la elaboración de un manual de organización que complementa al organigrama y con ello sea más completa la reestructuración.

En base a este organigrama que se ha estructurado, es conveniente elaborar uno semejante, pero con rectángulos más amplios, para definir cada puesto enumerando las actividades que tienen que realizarse (elaboración de un organigrama funcional).

El organigrama debe estar a la vista en la empresa para que tengan acceso a consultarlo todo el personal y deberá modificarse a medida que ocurran cambios que modifiquen la estructura. La utilización de organigramas en una empresa pre

COMPAÑIA... S. A. ORGANIGRAMA GENERAL

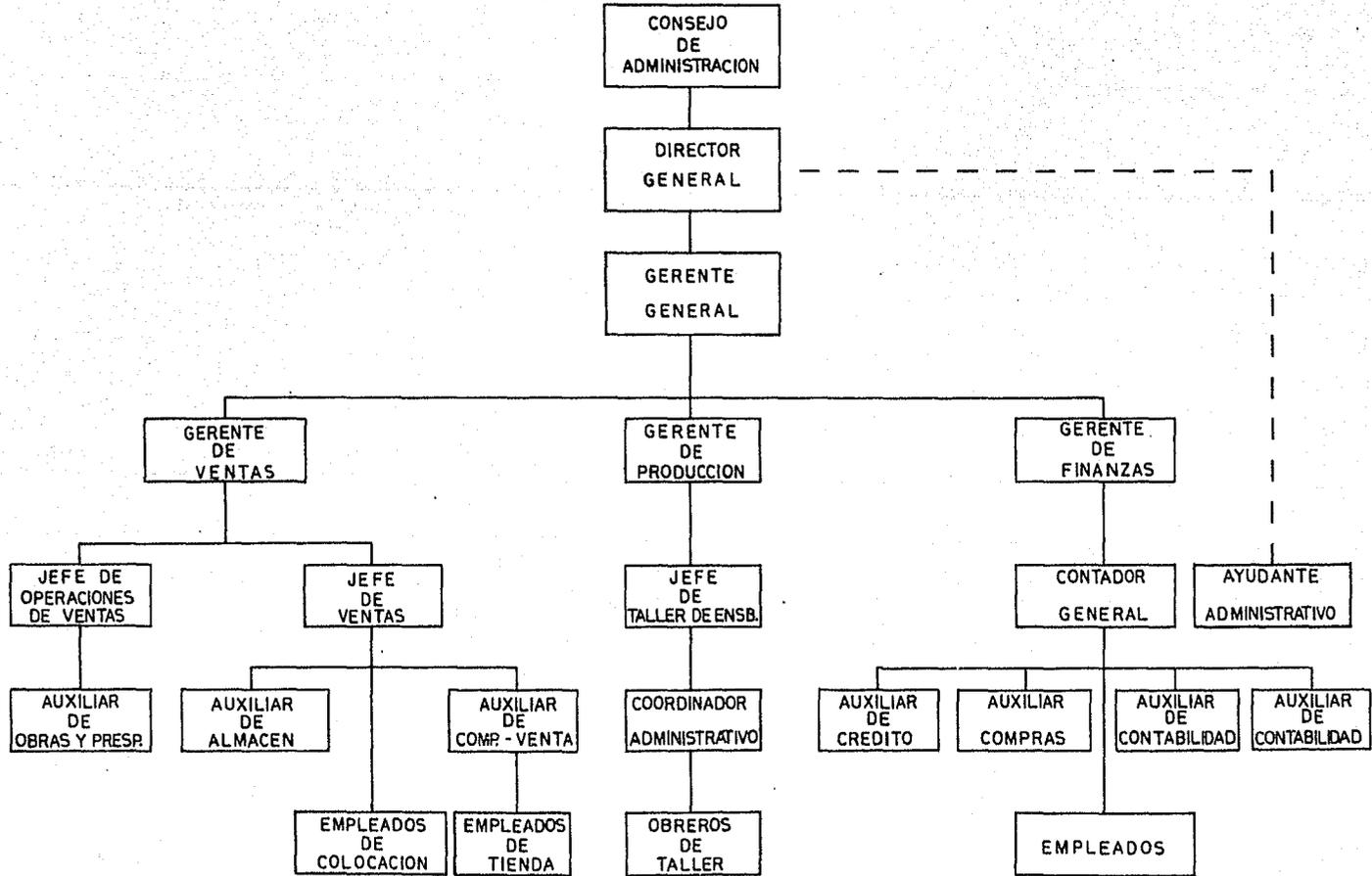


FIG. Nº7 ORGANIGRAMA DE LA ESTRUCTURA ACTUAL

presenta las siguientes ventajas*.

"El organigrama indica a los ejecutivos en donde se encuentra dentro de la empresa la persona que debe encargarse de un determinado problema; les indica las funciones principales que se llevan a cabo en la compañía, quien es su jefe, -- quienes sus subordinados.

Aún cuando el examen del organigrama no revela necesariamente si la empresa está bien organizada o no, si indica, posibles deficiencias y puntos que se deben de examinar.

También se puede apreciar a golpe de vista la estructura general y las relaciones de trabajo en la compañía, -- así como quién depende de quién.

Indica peculiaridades importantes de su estructura sus puntos fuertes y débiles, puede servir como historia de -- los cambios que se den en el crecimiento y desarrollo de la -- empresa y como medio de informar al público acerca de las relaciones de trabajo de la compañía, puede servir como guía para planear una expansión al estudiar los cambios que se propongan en la reorganización, al hacer planes a corto y largo-plazo y al formular el plan ideal.

4.5.2. ORGANIZACION DIRIGIDA A LAS FUNCIONES

El gerente de Ventas y Mercadotecnia, trabaja por medio de un conjunto de jefes de funciones especializadas. Cada jefe de función cumple con sus obligaciones por medio de personal especializado en el área de que se trate, puede ser de investigación de mercados, publicidad, etc., puede haber otras funciones de Mercadotecnia a las que se haya señalado para que estén dirigidas y administradas separadamente. La decisión, depende de que los directivos identifiquen para la empresa, cuales son las que tienen mayor importancia.

El número de unidades funcionales que rinden cuentas de su actuación, al gerente de Ventas y Mercadotecnia, está sujeto a limitaciones propias del ámbito de control; a medida que aumentan el número de jefes que rindan cuentas con su control al gerente de Ventas y Mercadotecnia, el tiempo que éste tiene para supervisión de cada uno queda disminuído; ésto puede llevar a serias consecuencias.

Debe considerarse contar con un departamento de Ventas y Mercadotecnia con ámbito de control reducido, pero que esté orientado hacia la función y se sumen las funciones homogéneas en un número menor de grupos. Una división básica que puede utilizarse entre funciones de línea (hacer), y funciones de staff (planeación), de Ventas y Mercadotecnia.

En esta forma el gerente dirige el esfuerzo de Ventas y Mercadotecnia por conducto de un jefe de operaciones y otros servicios de staff.

El gerente de operaciones de Ventas y Mercadotecnia supervisa al personal que pone en ejecución programas específicos relacionados con: publicidad y promoción, Ventas y

relaciones con los clientes.

El gerente de los servicios de staff de Ventas y - Mercadotécnia supervisa al personal dedicado a investigación y planeación del esfuerzo de Ventas y Mercadotécnia.

Este razonamiento se fundamenta en que es muy difícil que haya en la empresa (departamento de Ventas y Mercadotécnia) alguien que dedique igual cantidad de tiempo a "hacer" y a "planear" y que sea igualmente bueno en ambas cosas.

La organización del departamento de Ventas y Mercadotécnia orientada hacia las funciones, se basa en el principio de que hay más discrepancia en las habilidades que se necesitan para manipular con eficacia las distintas funciones - de Ventas y mercadotécnia, que para regir productos, zonas o clientes diferentes.

Cuando los productos, zonas de ventas y clientes - de una empresa, son muy similares, es mejor la estructuración funcional del departamento.

Por último habrán de hacerse algunas modificaciones al organigrama del departamento de ventas, anexando algunas funciones y suprimiendo otras, para que represente la estructura definitiva del departamento de Ventas y Mercadotécnia ya estructurado (fig. No. 8).

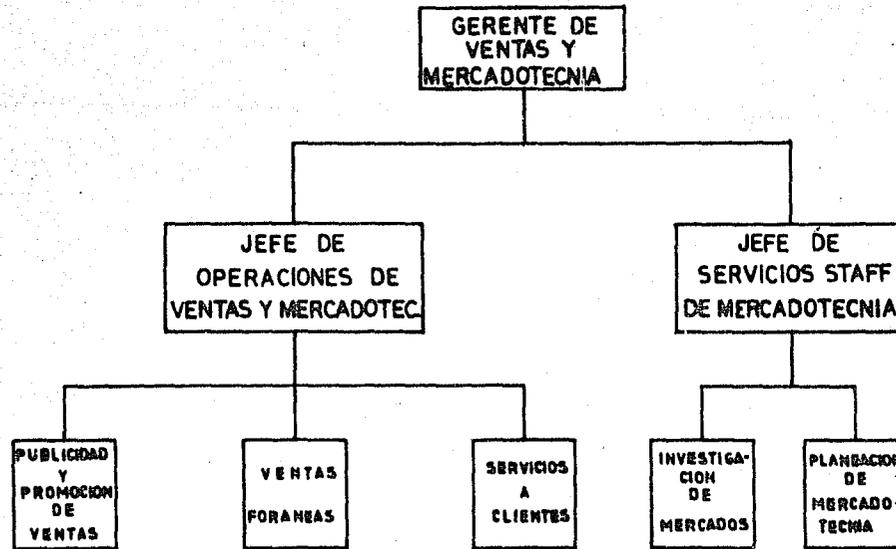


FIG. 8 DEPARTAMENTO DE VENTAS Y MERCADOTECNIA
ORIENTADO POR LAS FUNCIONES.

4.6. LAS VENTAS EN LA EMPRESA

Las ventas son fuente primordial de los ingresos a la empresa, por tal motivo es necesario analizar en que medida deben utilizarse mejores métodos administrativos para realizar eficazmente las operaciones de esta función y la atención que es necesario dedicar a todo este proceso al igual que los demás para que se lleve a cabo un verdadero desarrollo integral de la empresa.

Las ventas principalmente están encomendadas al departamento de Ventas y Mercadotecnia y la finalidad de esta es la de llevar o poner a disposición al máximo y con eficiencia los artículos (ventanas), al consumidor con la mayor frecuencia posible.

De esta manera contribuye a obtener mayores ingresos favorables a la empresa.

Las Ventas las realizan los Jefes de Ventas, cuando estas son importantes; los vendedores en el mostrador por la diversidad de artículos y en el caso de la ventana prefabricada, y otros productos pueden ser los agentes vendedores. Las ventas de algunos artículos (ventanas prefabricadas y residenciales), pueden ser a crédito y en otros necesariamente de contado; estas últimas se realizan en el mostrador y son fuente directa de ingresos aunque no la principal, porque se hacen importantes ventas por comisión dependiendo de la habilidad del personal de ventas encargado de esta función.

Para las ventas de contado y a crédito existen un tipo de Block para cada una; los blocks los contienen los vendedores de mostrador o los jefes para crédito.

Cuando se realiza una venta al contado, los pasos-

administrativos que deben seguirse son los que a continuación se refiere:

Al cliente se le entrega el original y la primera copia, y este pasa a pagar, la segunda copia, junto con la mercancía va a la sección de entrega (mostrador, almacén).

Al pagar el cliente, la cajera deberá poner el sello de pagado en original y la primera copia. El original se queda con la cajera y el cliente recibe la mercancía junto con la segunda copia que le sirve de comprobante, a la cual se le pone un sello de revisado al momento de ser entregado a cambio de la primera copia y pasa al final del día, como comprobante de salida de almacén.

Al entregar la mercancía debe tenerse especial cuidado de que la nota entregada por el cliente lleve el sello de Pagado o el registro de la caja y verificar las notas de acuerdo con su numeración y precio, comprobando que estén especificados los artículos en éstas.

El precio debe encontrarse impreso en los artículos por medio de marcadores o ticket's y antes de entregarlos se tienen que comparar con los establecidos en las notas de Venta.

Respecto a ventas a crédito deben cerciorarse si el cliente está en una lista autorizada para darle crédito la cual debe contener, nombre del cliente y límite del crédito.

El block de crédito debe estar autorizado por los directivos. Si el crédito es de una cantidad grande, se expedirá una letra de cambio que el comprador acepte.

Las notas de crédito se expedirán en original y --

cuatro copias. La primera se entrega al cliente como comprobante de su compra. La segunda copia se queda en el talonario de pedidos para efectos de cualquier aclaración y para asignar al vendedor su comisión si se estipuló. El original pasa al gerente de ventas para su aprobación, quedando archivada; la tercera copia va al almacén con destino al comprador; la cuarta copia se turna a contabilidad para su registro.

El pedido se surte en el almacén mediante un vale y se arregla para su envío. Al final del día, la nota archivada pasa a contabilidad para agruparse con las notas que pasaron de las ventas de contado en el mostrador y archivarse como comprobantes de salida de mercancía.

Cuando el cliente paga el adeudo total se le devuelve la letra de cambio, se le entrega un recibo y la nota de crédito.

Otro aspecto a considerar son las devoluciones sobre ventas las cuales se realizan a consecuencia de errores en las especificaciones de la venta regularmente por una mala compra por parte del cliente.

Hay artículos en los que deben aceptarse devoluciones por prestigio o relaciones con los clientes (ventanas), pero otros artículos, no, y las devoluciones deberán ser autorizadas por el jefe encargado del departamento de Ventas.

Los artículos recibidos como devoluciones deberán estar en buenas condiciones y con las especificaciones con que fueron vendidas.

Para conceder las devoluciones debe llenarse un aviso de devolución de ventas de mercancías, en original y dos copias, el original va a contabilidad, una copia se archi

va junto con las notas de venta y la segunda copia se entrega al cliente. Cuando las devoluciones implican dinero, deberá hacerse por medio de un cheque, a las notas que por error deban ser anuladas se les pondrá la palabra "canceladas".

El jefe encargado del área de Ventas con base en un presupuesto podrá analizar y mejorar el trato de las Ventas y el presupuesto también servirá para que pueda hacerse compras oportunas y en cantidades con cierta exactitud; ya que el presupuesto de ventas, constituye la base sobre la cual se va a contribuir al presupuesto de operación integral marcando el desarrollo económico de la empresa.

Asimismo, la empresa tendrá que prestar cierta atención para promover las ventas y que estas lleguen a su máxima realización a través del desarrollo de un programa de Ventas y Mercadotecnia bien elaborado.

Se puede hacer uso de la Mercadotecnia y Publicidad dirigida por los medios adecuados.

Los clientes en nuestra sociedad de consumo son muy afectos a las compras a crédito y lógicamente hay más compras, ya que un crédito es una promesa de pago por el cambio de un bien o un servicio. Por tanto, sería muy beneficioso para la empresa considerar al crédito como una fuente de atracción de clientes, para realizar mayores ventas, adaptándose a los cambios económicos que se suceden en el país. Para la empresa sería importante este renglón ya que hay artículos (ventas), que pueden venderse a crédito; el pago podría hacerse una sola vez, pero dejando transcurrir un término de tiempo o en pagos periódicos.

Para dar el crédito deberá investigarse a la(s) --

persona(s) y determinar la cantidad. La investigación tratará específicamente: nombre, edo. civil, historia de su empleo, - solvencia, etc. De esta investigación se establece si se concede el crédito. La manera de cobrar podrá hacerse personalmente por medio de cobradores utilizando talonario de recibos recogiendoles diariamente dinero recibido. Por otro lado, que el cliente pase a pagar a la empresa.

Por correo, por terceras personas o por medios legales en caso necesario.

La función de Ventas es el renglón que permanentemente debe mejorarse porque de lo eficiente que se realice esta función, depende el progreso y crecimiento integral de la empresa; sin descartar que para tal efecto todas las funciones de la empresa deberán desarrollarse lo mejor posible ya que se interrelacionan entre sí, como un todo siendo todas -- las áreas fundamentales para dicho desarrollo, sin distinción alguna.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados de la investigación indican, que entre ingenieros civiles y arquitectos de las instituciones gubernamentales es conocida la ventana de aluminio, y es utilizada por un porcentaje considerable de ellos, si tomamos en cuenta que la utilización del aluminio en la construcción es relativamente nueva. La empresa debe tomar muy en cuenta que el 6% de pasantes de las dos carreras aludidas que representan un mercado potencial considerable.

Aunque el objetivo de la investigación estuvo dirigido principalmente a entrevistar a ingenieros civiles y arquitectos de instituciones como: INFONAVIT, CAPFCE, etc., se hicieron algunas entrevistas a pasantes y se encontró que no conocen la ventana de aluminio, ni sus características que las distinguen de las fabricadas con otros materiales.

De acuerdo con lo anterior, la empresa está en la posibilidad de realizar un estudio específico, dirigido a los pasantes de Ingeniería Civil y Arquitectura, para conocer más objetivamente de las malas o deficientes fuentes de información que sobre ventanas de aluminio llega hasta los futuros profesionales y fomentar entre ellos la constante promoción de sus ventanas, ya que como un hallazgo de la investigación hay que considerar a los pasantes como un mercado potencial inexplorado.

La empresa empleando pocos recursos económicos puede hacer llegar hasta los futuros ingenieros civiles y arquitectos, información sobre sus ventanas de aluminio a través de folletos y catálogos bien estructurados que permitan información comprensible y técnica sobre las ventanas.

En los folletos y catálogos debe destacarse el --

nombre de la empresa para que en el futuro, algún porcentaje de pasantes al incorporarse a trabajos de su profesión se transformen en clientes reales para la empresa.

Los ingenieros civiles y arquitectos de las instituciones gubernamentales prefieren la ventana de aluminio en relación a la de fierro y madera, debido a las mejores características que presenta para ser utilizada en las nuevas construcciones, que realizan las instituciones a las que sirven; aún en la actualidad en dichas construcciones se utiliza con cierto predominio la ventana de fierro, debido a que construyen viviendas populares principalmente. Sin duda las instituciones gubernamentales constituyan un amplio mercado real para la empresa, pero sólo algunas instituciones forman parte de su mercado de clientes reales, para sus ventanas. Hay un número de instituciones que representan un mercado potencial al cuál la empresa puede tener acceso si desarrolla planes de publicidad y promoción dirigidos a ingenieros civiles y arquitectos de las instituciones olvidadas, tratando con ello de motivar y absorber la demanda de ventanas de aluminio que dichas instituciones requieran para la construcción de viviendas, escuelas y edificios para oficinas.

Dado que los ingenieros civiles y arquitectos deciden en última instancia la clase de ventanas que serán usadas en determinadas construcciones de las instituciones gubernamentales es conveniente que la empresa dirija hacia ellos principalmente la publicidad y promoción de sus ventanas, de las dos clases de ventanas que posee, o sea, la residencial y la prefabricada; debe intensificarse con mayor fuerza la promoción de la ventana prefabricada ante las instituciones que como: INFONAVIT, FOVISSSTE, IMSS, FOVIMI, etc., se dedican a la construcción masiva de viviendas populares para los trabajadores, y ocupan la ventana prefabricada en mayor cantidad para su adaptabilidad a las obras ya construídas.

La ventana residencial, también debe promoverse en dichas instituciones, pero debe dirigirse esa promoción con mayor prioridad hacia instituciones como CAPFCE, la cual construye escuelas, y emplean más las ventanas residenciales.

Un aspecto muy importante, es que una gran mayoría de ingenieros civiles y arquitectos no conocen alguna marca de ventanas de aluminio, debido a que la ventana no la lleva o conocen a la empresa que las produce; la empresa no ha dotado a sus ventanas de alguna marca, desaprovechando con ello, el que, los interrogados distingan la marca de la ventana y a la empresa como productora de ventanas.

En cambio algunos de los entrevistados si conocen marcas de ventanas de aluminio de la competencia, y en algunos casos existen marcas muy comunes a ellos y las distinguen fácilmente.

Esto quiere decir, que la empresa para que participe de manera más efectiva en el mercado real y potencial con sus ventanas debe utilizar alguna marca que la distinga de la competencia y le permita coadyuvar los esfuerzos de promoción y publicidad dando a conocer las ventanas de aluminio a ingenieros civiles y arquitectos bajo el distintivo específico de una marca.

Es importante para la empresa, dotar a sus ventanas de una marca; pero al hacerlo hay que considerar lo siguiente:

Los directivos al asignar una marca a sus ventanas se refiere a usar un nombre, un símbolo o diseño (combinaciones de los mismos), para que sus clientes reales y potenciales distingan sus ventanas de las que ofrece la competencia.

No necesariamente deberá adherirse a las ventanas de aluminio una marca registrada ante S.I.C., sino que puede usarse una - marca de fábrica.

Para elegir una marca, la empresa puede acuñar un nombre (TECVENT, VENTECSA, VENTANAS TEC, S.A.). Aunque es difícil determinar cuales son los elementos de una marca, si es posible elegir alguna para sus ventanas, procurando que reúna las siguientes características:

Breve, sencilla y, fácil de deletrear.

Fácil de reconocer y recordar

Lectura grata y fácil pronunciación

El sonido no debe ser desagradable

Siempre oportuna (no pasa de moda)

Adaptable a las necesidades de rotulación

Se encuentra disponible (no la usa otra empresa).

No es ofensiva, obscena, ni negativa.

Incluye una sugestión de venta.

Adaptable a cualquier medio de publicidad

(principalmente: folletos, revistas especializadas y catálogos).

El elegir y dotar de una buena marca a las ventan-- nas de aluminio reviste ciertas ventajas para la empresa por lo siguiente: fomenta la repetición de la compra, al ser ad-- quirida por los ingenieros civiles y arquitectos, algunas veces tomarán en consideración, la marca de la empresa y las -- ventajas que esta les brinda (instalación de las ventanas en la obra), reduciendo con ello el tiempo de venta. Asimismo, -

cuando dichos clientes compraban la conveniencia de repetir las compras de ventanas a la empresa, guiándose por la marca, se reducirán los costos de promoción y aumenta el volúmen de ventas, siempre y cuando se mantenga la calidad de las ventanas. Otra ventaja importante de utilizar una marca para las ventanas es que el empresario, puede crear entre ingenieros civiles y arquitectos de las instituciones gubernamentales su propio mercado integrado por clientes fieles, que le permitan protegerse de la competencia porque de hecho crea una situación de competencia monopólica.

El empresario al emplear una marca puede lograr realzar la imagen de la empresa, o bien, la empresa puede utilizar su propio nombre como marca de sus ventanas, proyectando de manera positiva la personalidad total de la empresa.

En el caso de la ventana de aluminio, la marca deberá ser colocada con ingenio, sea sobre lámina de metal adherida a la ventana o en su defecto grabada en los perfiles; para los dos casos habrá de colocarse en un lugar estratégico.

El medio publicitario y promocional que más se ha utilizado es por una parte las revistas especializadas. Como este medio es un tanto especial no permite promover las ventas de la empresa a nivel general entre ingenieros civiles y arquitectos que trabajan en instituciones gubernamentales ya que difícilmente una revista estará disponible o será accesible a ellos, para conocer en un momento dado la ventana de aluminio de la empresa. Incluir un anuncio publicitario en varias revistas especializadas incrementaría considerablemente el costo de un programa de publicidad que se pretenda realiar y el objetivo del mismo se vería limitado hasta cierto punto ya que solo llegaría dicha información hasta una minoría de ingenieros civiles y arquitectos. Por tanto la empresa deberá

utilizar los mejores medios que reporten información a una población mayor de ingenieros civiles y arquitectos y que a su vez cumpla con los fines de un programa constante de publicidad y promoción.

Los mejores medios publicitarios y promocionales para este caso son la utilización de la venta personal reforzada por publicidad a través de catálogos debidamente hechos y folletos para dejarlos como evidencia constante de la ventana de aluminio de la empresa a ingenieros civiles y arquitectos y a los pasantes de dichas carreras.

Los folletos permiten (al hacerlos llegar hasta los ingenieros civiles y arquitectos), dar información, su costo es inferior al de otros medios, son manuales y presentan información específica de la ventana que se desea promover, es conveniente por tanto que la empresa haga un folleto con la finalidad ya señalada y a su vez describa las características de la ventana ya con la marca que se disponga.

El periódico es un medio eficiente para cubrir información para los dos mercados, real y potencial, pero al usarlo tendrían que hacerse anuncios que reforzaran la información de los folletos y la venta personal y para que los particulares e ingenieros civiles y arquitectos que no trabajan en las instituciones gubernamentales conozcan la ventana de la empresa.

La empresa productora representa el mejor medio distribuidor para hacer llegar hasta ingenieros civiles y arquitectos la ventana de aluminio. Esto debe ser aprovechado por la empresa, para tratar de absorber la mayor cantidad de clientes reales para su ventana; además la empresa debe tomar en cuenta la posibilidad de abastecer a distribuidores en me-

nor escala para que la ventana sea conocida por la población que construyen viviendas y edificios de particulares, (constructoras contratadas), y al mismo tiempo formen parte de otro mercado real para sus aspiraciones.

La promoción y publicidad para que utilicen ventanas de aluminio deberá dirigirse primero ante ingenieros civiles y arquitectos ya que estos se encuentran en las demás instituciones que se mencionan; enseguida habrá de dársele predilección a los que trabajan en las instituciones gubernamentales puesto que representan ventas en mayor escala masiva de ventanas, las demás personas e instituciones como son los distribuidores de ventanas, constructoras, distribuidores de materiales de construcción, contratistas de construcción y particulares forman parte de un mercado potencial de menor magnitud, pero que es importante considerar en el futuro.

A medida que el desarrollo industrial va acrecentando el número y variedad de productos destinados a satisfacer las necesidades del consumidor, hace también necesaria para la empresa, la adopción de nuevas técnicas de Mercadotecnia para distribuir sus productos.

Todas las actividades de la empresa que no son estrictamente financieras, de manufactura o técnicas se integran a la función del Departamento de Ventas y Mercadotecnia, organizado bajo la coordinación de una sola persona y orientado hacia el consumidor. Es decir, las ventas, publicidad, promoción, almacenaje, investigación de mercados, etc., forman parte de su función integrativa del Departamento de Ventas y Mercadotecnia en la empresa.

Al estructurar este nuevo Departamento, implica la necesidad de coordinar absolutamente todas las actividades --

involucradas en el proceso distributivo y se refiere a que toda decisión tomada en la operación de la empresa debe hacerse con base en las necesidades del consumidor. Los objetivos de la empresa, en la organización total y de mercadotecnia desempeñan un papel preponderante para que logre con efectividad las metas que en base a la planeación habrá de proponerse.

La debida organización y la forma en que la empresa structure sus recursos humanos, materiales y de otros -- ordenes, le permitirán un mayor desarrollo integral, buscando siempre explotar lo más óptimamente posible, oportunidades para lograr la máxima efectividad en los mercados nacionales.

La organización total de la empresa habrá de ser -- sujeta de un estudio minucioso, considerando que existen problemas que impiden sustancialmente el aprovechamiento máximo de sus recursos.

Al mismo tiempo deberán prestarse soluciones idó--neas a dichos problemas para reorganizar el sistema organizativo actual de la compañía, lo cual contribuye a que, al es--tructurarlo el Departamento de Ventas y Mercadotecnia, éste no decaiga en el futuro debido a que las demás áreas funcionales no trabajan organizadas hacia un mismo fin.

La empresa al producir en masa las ventanas de alu--minio requiere de un mercado masivo dentro de las dependen--cias gubernamentales y al haber diferentes clases de ventanas disponibles hacia este mismo consumidor, la distancia que se para a la compañía del consumidor se va acrecentando haciendo que solo mediante la investigación de mercados y la adopción de técnicas de mercadotecnia, pueda reducir dicho distancia--miento, permitiéndose esta compañía fabricante obtener un co--

nocimiento detallado de sus mercados.

Además al ir produciendo en masa los costos de producción disminuyen, pero los de distribución aumentan. La investigación de mercados es uno de los instrumentos de mayor valor para ayudar a que esta empresa tome sus decisiones basadas en el conocimiento del consumo, y por ende, decisiones en caminadas a atender los mercados con mayor eficiencia.

BIBLIOGRAFIA

B I B L I O G R A F I A

1. PRODUCTO LUCRATIVO
Talley Walter
2. INTRODUCCION A LA ADMINISTRACION
José Antonio Fernández Arenas
3. LECTURAS SOBRE ORGANIZACIONES
Florencio Rodil Urrego
Francisco Mendoza Trejo
4. COMERCIALIZACION
E. Jerome Mc.Carthy
5. DIRECCION DE MERCADOTECNIA
Philip Kotler
6. INVESTIGACION DE MERCADOS
H.W. Boyd
7. ORGANIZACION
Ernest Dale
8. COMO PLANEAR Y ESTABLECER LA ORGANIZACION DE UNA EMPRESA
Ernest Dale
9. NOTAS SOBRE EL MUESTREO EN LA INVESTIGACION
McNair, Brown. Leighton y England
10. MOTIVANDO LOS CANALES DE DISTRIBUCION
Eduardo Rihan A.
11. SEMINARIO DE MERCADOTECNIA Y ADMINISTRACION DE VENTAS
Instituto Mexicano de Administración de Negocios.

12. ORGANIZACION DE VENTAS
José Gómez Caribe
13. .. TECNICAS DE COMUNICACION ADMINISTRATIVA
Miguel F. Duhalt Krauss
14. HACIA UNA COMUNICACION ADMINISTRATIVA INTEGRAL
Sergio Flores de Gortari
Emiliano Orozco Gutiérrez
15. LOS MANUALES DE PROCEDIMIENTOS EN LAS OFICINAS PUBLICAS
Miguel F. Duhalt Krauss
16. PRINCIPIOS DE ADMINISTRACION
George Terry
17. ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS
Fernando Arias Galicia
18. RECLUTAMIENTO Y SELECCION DE PERSONAL EN LAS EMPRESAS
Seminario de Investigación Administrativa.
Alberto Núñez Mendoza. F.C.A.- 1975.
19. ESTADISTICA PARA ECONOMISTAS Y ADMINISTRADORES DE
EMPRESAS.
Stephen P. Shao.
20. INVESTIGACION DE MERCADOS PARA LOS ENSERES MENORES Y SU
CONSECUENTE COMERCIALIZACION.
Cecilio Herrera González.
21. ADMINISTRACION DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION
Velázquez Mastreta.