



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION**

**COMERCIALIZACION DE UNA REVISTA  
DE TIPO TECNICO CIENTIFICA**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA**

**QUE EN OPCION AL GRADO DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION  
P R E S E N T A N**

**ROBERTO GRANADOS RANGEL  
EUDIEL CELAYA MEZA  
JOSE ANTONIO AVILES GALEANA**

**DIRECTOR DEL SEMINARIO**

**LIC. JOSE MANUEL ALONSO CONTRERAS**

**MEXICO, D. F.**

**1983**



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.

# I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION .....	1

## PRIMERA PARTE

1. CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA.....	4
1.1) Antecedentes.....	4
1.2) Objetivos.....	8
1.2.1) Objetivos generales.....	8
1.2.2) Objetivos específicos.....	8
1.3) Funciones Generales.....	10
1.4) Organización.....	11
1.4.1) Unidades que integran el Consejo Nacio nal de Ciencia y Tecnología.....	14
1.4.2) Actividades de las Unidades Administra tivas.....	15
2. DIRECCION DE PUBLICACIONES.....	20
2.1) Antecedentes.....	20
2.2) Objetivo general.....	21
2.3) Funciones generales.....	22
2.4) Organización.....	23
3. PRODUCTO.....	25
3.1) Definición del producto.....	25
3.2) Característica del producto.....	26
3.3) Composición del producto.....	26
3.4) Objetivos del producto.....	27

	Pág.
4. PRODUCCION DEL PRODUCTO .....	21
4.1) Volumen de Producción del Producto.....	29
4.2) Costo de Producción del Producto.....	30
4.2.1) Elemento de costos.....	31
4.2.2) Análisis de costo del producto.....	33
5. COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO.....	43
5.1) Comportamiento Histórico de las Ventas del Pro ducto.....	43
5.2) Políticas de Venta.....	48
5.2.1) Políticas de Venta "Revista Ciencia y Desarrollo".....	48
5.3) Canales de Distribución del Producto.....	53
5.3.1) Relación de Librerías distribuidoras de la Revista.....	55
5.3.2) Directorio de las Delegaciones y Libre- rías del Conacyt.....	57
5.4) Fomento de Ventas.....	60
5.5) Promoción y Publicidad.....	60

## SEGUNDA PARTE

6. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	62
6.1) Planteamiento del problema.....	62
6.1.1) Objetivo general de la investigación...	62
6.1.2) Objetivos específicos.....	62
6.1.3) Determinación de hipótesis.....	63
6.2) Generalidades del universo.....	63
6.2.1) Definición y ubicación del universo....	64
6.3) Muestreo.....	65
6.3.1) Estratificación.....	67

	Pág.
6.4) Cuestionario.....	69
6.4.1) Cuestionario piloto.....	70
6.4.2) Cuestionario definitivo.....	74
6.4.3) Objetivos de las preguntas.....	78
6.5) Diseño de la Muestra.....	81
6.5.1) Cálculo del tamaño de la muestra.....	81
6.5.2) Selección de los integrantes de la muestra y lugar donde se realizaron las entrevistas de las encuestas.....	82
6.6) Trabajo de campo.....	85
6.6.1) Revisión y codificación.....	85
6.6.2) Comprobación preliminar.....	85
6.7) Tabulación.....	87
6.7.1) Tipo de tabulación.....	87
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	141
7.1) Conclusiones.....	141
7.2) Recomendaciones.....	151
Bibliografía.....	152

La política de Ciencia y Tecnología debe servir para fortalecer la independencia y el desarrollo del País. Como nuestros recursos son insuficientes para lograr pronto un grado significativo de autonomía en materia científica y tecnológica, debemos concentrar la investigación en los problemas concretos que se presentan en las actividades productivas y formar gradual y solidamente una infraestructura humana e institucional que integre, estimule y desarrolle un vigoroso sistema nacional de ciencia y tecnología.

La industrialización y los servicios que requiere una economía moderna, exigen también renovación y actualización de la ciencia y la tecnología.

La tecnología nos permite aplicar los avances científicos en el tratamiento de los problemas humanos, pero es incompleta si no se ubica en un conocimiento de los problemas sociales y políticos y si no existe compromiso con los valores de su pueblo por parte de quien domina alguna rama científica o tecnológica.

El reto es, pues, maravilloso para la juventud de México, en sus manos está la tarea de construir una nueva sociedad.

Pensamiento político en cuanto  
a Ciencia y Tecnología.

Miguel de la Madrid H.

## INTRODUCCION

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

Los problemas económicos que afronta México y el resto del mundo, como son las devaluaciones, la inflación, el desempleo, etc., ha exigido que los negocios empleen algunas ciencias y técnicas que en otros tiempos jamás fueron utilizadas en el desarrollo de sus actividades.

Actualmente, la producción de bienes y servicios exige que éstos satisfagan las necesidades reales del consumidor, y además, que sus precios sean accesibles ya que no aceptan tan fácilmente los productos o servicios secundarios y superfluos, así como aquellos de mala calidad, por lo que algunas empresas al verse imposibilitadas de cumplir esta demanda, han desaparecido del mercado, el cual cada día es más amplio y competitivo.

Por lo anterior, es necesario que los empresarios y dirigentes de negocios se preocupen por emplear las técnicas que nos brinda la administración.

Una de las herramientas importantes de la administración es la "Mercadotecnia", cuya actividad dentro de la organización permite conocer a la empresa que es lo que la gente desea en un producto o servicio, que precio está dispuesto a pagar por él y dónde y cuándo lo necesitará, así como hacer que tales clientes en potencia sepan de que bienes dispone y la forma que satisface sus necesidades.

Una de las técnicas importantes del área de Mercadotecnia es la Investigación de Mercados, que consiste en la recolección, tabulación y análisis sistemático de información referente a las actividades de Mercadotecnia que se hace con el propósito de ayudar al ejecutivo a tomar decisiones.

La Investigación de Mercados se utiliza para conocer que producto se debe producir, características que debe reunir el producto, características del consumidor del producto (si ya existe), uso que el consumidor hace del



producto, volúmen de ventas que se pueden realizar, sistema de ventas que se puede llevar, cuotas de ventas que se pueden fijar, canal de distribución que se puede escoger, el nombre más adecuado del producto, el envase que debe llevar, el empaque que se debe utilizar, la etiqueta que se debe adherir, características de la competencia, etc.

En base a lo anterior, en el siguiente trabajo se realiza una investigación de mercados de la revista Ciencia y Desarrollo, editada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, cuyo objetivo principal es estar en posibilidades de dar algunas sugerencias a los directivos de este Organismo respecto a esta tan importante revista, para apoyar de alguna forma a tomar mejores decisiones en todo lo que se refiere a la comercialización, contenido, distribución, etc., de este producto.

#### PRIMERA PARTE:

Como primer punto de cinco que integra esta parte, se refiere al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, mediante el cual se dará un panorama general de este Organismo, con la finalidad de poder ubicar e introducir al lector en el tema tratado.

En el segundo tema, se explica en forma somera las actividades actuales que realiza la Dirección de Publicaciones, área encomendada a la distribución y comercialización de las revistas, con el propósito de poder comparar con lo que se propone en nuestras recomendaciones.

En el tercer punto se analiza básicamente el producto en estudio; especificando el objetivo de éste, sus características, composición, etc., tratando con esto de definir sus perspectivas en su comercialización.

Por último, en los puntos 4 y 5 se analiza su producción y las ventas de la revista, registradas en los últimos cuatro años.

**SEGUNDA PARTE:**

Parte formada por los puntos 6 y 7. Aquí se realizará una investigación de campo siguiendo la metodología de investigación, la cual se desarrollará desglosando cada una de sus partes:

1. Planteamiento del problema
2. Planeación del estudio
3. Cuestionario
4. Trabajo de campo
5. Tabulación
6. Conclusiones y recomendaciones

## 1. CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

## 1.1 ANTECEDENTES

Antes de 1935 ya se manifestaba en el país la necesidad de promover recursos de todo orden para el fomento de las actividades relacionadas con la Ciencia y la Tecnología, razón del funcionamiento del Consejo Nacional de Educación Superior y la Investigación Científica, creado por Decreto del H. Congreso de la Unión el 30 de octubre de 1935.

A este Organismo le sucedieron: la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica creada el 31 de diciembre de 1942 y el Instituto Nacional de Investigación Científica creado el 28 de diciembre de 1950.

El 29 de diciembre de 1960 por Decreto del H. Congreso de la Unión, se reorganizó este último Organismo, ampliando sus facultades y señalándole como objetivos el promover en la República Mexicana la coordinación y el desarrollo de la investigación científica, así como la formación de investigadores.

La Ciencia y la Tecnología son elementos en la satisfacción de las necesidades sociales, y la aplicación de sus resultados debe de convertirse en instrumento del desarrollo del país; por ello, es importante su participación en el establecimiento de las medidas idóneas y en el estudio desde el punto de vista científico, de los problemas que plantea el propio desarrollo, sobre la base de que no se trata tan solo de adoptar mecánicamente las numerosas técnicas modernas, sino de encontrar la mejor forma de lle-

var a cabo una acción sistemática para fomentar su adaptación en las condiciones más ventajosas para el País.

Impulsadas con realismo y en forma equilibrada e incorporadas con propiedad a los aspectos políticos, sociales, económicos y culturales de la Nación, la Ciencia y la Tecnología permitirán fijar las bases que aseguren su autodeterminación económica y su participación equitativa a nivel regional e internacional, así como el acrecentamiento del desarrollo nacional con su contenido consustancial de libertad y de bienestar.

Es obvio que la Ciencia y la Tecnología no pueden por sí solas resolver los problemas que afectan a la Nación, por lo que es necesario que la investigación científica y tecnológica se conjugen como elemento catalizador de los programas de desarrollo económico y social puesto en marcha por el Gobierno Federal.

Toda política de Ciencia y Tecnología debe tener congruencia en sí misma y también debe formar parte de la política general de desarrollo.

El Estado, que es quien fija los lineamientos en materia de Ciencia y Tecnología, debe otorgar impulso y coherencia a los esfuerzos que se realicen en la investigación científica y tecnológica.

El establecimiento de una política científica y tecnológica, adquiere características peculiares en nuestro País, debido a la escasez y dispersión de los recursos disponibles. Esta situación determina la necesidad de resolver -

simultáneamente tanto los requerimientos básicos de la infraestructura institucional para la investigación, como los medios idóneos para integrarlos armónicamente.

Para que el trabajo de las Instituciones de Investigación Científica y Tecnológica sea eficaz, se requiere un número considerable de especialistas de diferentes profesiones, capacidades y niveles. Este problema junto con el más general que se refiere a todos los servicios de apoyo a la investigación, explica la necesidad que tiene el País de aumentar considerablemente sus esfuerzos para implementar una política científica y tecnológica.

No se disponía de un mecanismo a nivel nacional que permitiera formular y ejecutar esa política. Existen diversos organismos que realizan investigación, otros que preparan a diferentes niveles recursos humanos, y por último, --- otros más que en forma fragmentaria y deficiente coordinan, fomentan o prestan un apoyo raquítico y disperso a las actividades científicas y tecnológicas.

Era necesario por lo tanto, establecer un sistema funcional que interrelacionara a los diferentes órganos que realizan, promueven y utilizan la investigación científica y tecnológica, otorgando cohesión y coherencia a sus acciones en torno a objetivos comunes vinculados a nuestro desarrollo general.

Este sistema debería integrarse con la participación de un órgano gubernamental de alto nivel, encargado de la formulación de programas indicativos de investigación científica y tecnológica, así como de la distribución de

recursos que se destinen a esas actividades; las instituciones de enseñanza superior, los Centros que realizan investigaciones básicas o aplicadas y los usuarios de la investigación, comprendiendo tanto a las empresas gubernamentales como al sector privado.

El Instituto Nacional de la Investigación Científica carecía de las funciones que le permitieran actuar de manera eficiente como órgano central y regulativo de tal sistema. En consecuencia, el 23 de diciembre de 1970, a iniciativa del Ejecutivo Federal, el Congreso de la Unión aprobó la Ley que creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre del mismo año y entró en vigor al día siguiente de su publicación.

Posteriormente y a fin de lograr una mayor representación de la Junta Directiva y facilitar el mejor funcionamiento administrativo del Consejo, la Ley de diciembre de 1970 - fue motivo de reformas mismas que se publicaron en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 1974.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 OBJETIVOS GENERALES

- Impulsar la incorporación con propiedad de la ciencia y la tecnología a los aspectos políticos, sociales, económicos y culturales de la nación, que permita fijar las bases que aseguren la independencia económica nacional y su participación equitativa a nivel regional o internacional, así como el aceleramiento del desarrollo del país con su contenido de libertad individual y de bienestar colectivo.
- Encontrar la mejor forma de llevar a cabo una acción sistemática para fomentar la adaptación de la ciencia y tecnología modernas en las condiciones más ventajosas para el país.
- Lograr que la investigación científica y tecnológica nacional se conjugue con la actividad general en cuanto al aprovechamiento de recursos disponibles, al acervo de inventos e innovaciones, y a los procesos de industrialización y comercialización de productos.

### 1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Incrementar los recursos humanos para la investigación y mejorar el nivel.
- Fortalecer la investigación básica y la aplicada y fomentar su interacción.



- Establecer una vinculación estrecha entre la investigación y los problemas nacionales en todas las órdenes.
- Distribuir adecuadamente entre los diferentes sectores, el esfuerzo financiero para sostener la investigación científica y tecnológica.
- Obtener un mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales dedicados a la investigación.
- Mejorar la organización de la investigación científica y tecnológica y sus servicios de apoyo.
- Fomentar la cooperación internacional.

## 1.3 FUNCIONES GENERALES

- Planear, programar, fomentar y coordinar las actividades científicas y tecnológicas, y realizar la evaluación de los resultados que se obtengan.
- Canalizar recursos, provenientes tanto del Estado como de otras fuentes, para la ejecución de programas y proyectos específicos, sin perjuicio de que las instituciones académicas y los centros de investigación sigan manejando e incrementando sus propios fondos.
- Lograr la más amplia participación de la comunidad científica en la formulación de los programas de investigación, vinculándolos con los objetivos del desarrollo económico y social.
- Procurar la mejor coordinación e intercomunicación de las instituciones de investigación y de enseñanza superior, así como entre ellas, el Estado y los usuarios de la investigación, sin menoscabo de la autonomía de cada uno de ellos.
- Promover la creación de servicios generales de apoyo a la investigación.
- Formular y ejecutar un programa controlado de becas.

#### 1.4 ORGANIZACION

Si consideramos que organizar es definir las obligaciones y responsabilidades del personal y determinar la forma en que han de estar interrelacionadas sus actividades para - lograr un objetivo determinado, actualmente el Consejo Na- cional de Ciencia y Tecnología es un Organismo Público -- Descentralizado, que está regido por una Junta Directiva integrada por quince miembros, once permanentes y cuatro temporales, los cuales se mencionan a continuación:

Los miembros permanentes son: el Secretario de Educación Pública, quien funge como Presidente, el Secretario de Co- mercio y Fomento Industrial como Vicepresidente, el Secre- tario de Agricultura y Recursos Hidráulicos, el Secreta- rio de la Reforma Agraria, el Secretario de Hacienda y -- Crédito Público, el Secretario de Energía, Minas e Indus- tria Paraestatal, el Secretario de la Presidencia, el Se- cretario de Relaciones Exteriores, el Secretario de Salu- bridad y Asistencia, el Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Director General del Instituto Po- litécnico Nacional y el Director General del Consejo Na- cional de Ciencia y Tecnología.

Los miembros temporales que integran la Junta Directiva, los cuales son designados por los permanentes, son: dos - Rectores o Directores de Universidades o Institutos de En- señanza Superior de los Estados de la República; y por -- parte de los usuarios de la investigación, el titular de un Organismo del Sector Paraestatal y un representante -- del Sector Privado. El período de duración para los miem-

bros temporales dentro de la Junta Directiva será por dos años irrevocables.

Las disposiciones que establece la Ley Orgánica del Consejo para la Junta Directiva son las siguientes:

Artículo 6. Los quince miembros de la Junta Directiva gozarán de voz y voto en las sesiones de la misma.

Cuando los miembros permanentes y temporales no puedan asistir a las reuniones de la Junta, se harán representar los Secretarios de Estado por los Subsecretarios, y los demás por los funcionarios de mayor jerarquía de dichos organismos.

Artículo 7. Para la validez de los acuerdos de la Junta, se requerirá la presencia de cuando menos ocho de sus miembros titulares o suplentes, de los cuales cinco deberán ser permanentes.

Los acuerdos se tomarán por mayoría de votos, y el presidente tendrá voto de calidad.

Para el despacho de asuntos urgentes, la Junta delegará facultades específicas en Comisiones Especiales integradas por los miembros que al efecto designe, de los cuales por lo menos tres serán miembros permanentes de la propia Junta (Artículo 3, párrafo segundo), para que éstas tengan validez, será necesaria la presencia de cuando menos tres de sus miembros titulares o suplentes.

Artículo 8. La Junta Directiva en pleno se reunirá tres

veces al año en sesión ordinaria. Las Comisiones Especiales, por su parte, celebrarán sesiones ordinarias bimestralmente. Se podrá convocar a reuniones extraordinarias tanto a la Junta Directiva como a las Comisiones Especiales, cuando lo juzguen necesario sus presidentes.

En lo que respecta al Director General y Secretario General, se tienen las siguientes disposiciones:

Artículo 9. El Director General representará legalmente al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en el cumplimiento de su objeto y administrará sus bienes, pudiendo delegar en los funcionarios del Consejo las atribuciones que expresamente determine.

El Director General informará a la Junta Directiva sobre el ejercicio de las facultades que este artículo concede.

Artículo 10. El Director General será designado por el C. Presidente de la República.

Artículo 11. A propuesta del Director General, la Junta Directiva designará un Secretario General. El Director General nombrará a los demás funcionarios que se requieran para que el Consejo cumpla con sus finalidades.

Artículo 12. El Secretario General auxiliará en sus labores al Director General, lo sustituirá en sus ausencias temporales y actuará como Secretario de la Junta Directiva.

#### 1.4.1 UNIDADES QUE INTEGRAN EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA.

##### DIRECCION GENERAL

- Comisión Interna de Administración y Programación
- Coordinación de Planeación y Asesoría
- Dirección de Organización y Sistemas
- Dirección de Programación
- Auditoría General Interna
- Coordinación de Cine, Radio y T.V.
- Coordinación de Comités de Ciencia
- Dirección de Prensa y Relaciones Públicas
- Dirección de Publicaciones
- Dirección de Asuntos Jurídicos
- Dirección del Servicio de Consultas a Bancos de Información
- Secretaría General

##### SECRETARIA GENERAL

- Coordinación de Documentación y Análisis
- Contraloría General
- Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico
- Dirección Adjunta de Desarrollo Científico
- Dirección Adjunta de Formación de Recursos Humanos
- Dirección Adjunta de Asuntos Internacionales
- Dirección Adjunta Administrativa
- Delegaciones Regionales
- Consejerías Científicas

##### DIRECCION ADJUNTA DE DESARROLLO TECNOLOGICO

- Dirección de Control y Enlace Tecnológico

- Dirección de Programas y Proyectos Tecnológicos
- Dirección de Promoción y Coordinación de Centros Tecnológicos

DIRECCION ADJUNTA DE DESARROLLO CIENTIFICO

- Dirección de Control y Enlace Científico
- Dirección de Programas y Proyectos Científicos
- Dirección de Promoción y Coordinación de Centros Científicos

DIRECCION ADJUNTA DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

- Dirección de Becas
- Dirección de Promoción
- Dirección de Orientación y Capacitación

DIRECCION ADJUNTA DE ASUNTOS INTERNACIONALES

- Dirección de Asuntos Bilaterales
- Dirección de Asuntos Multilaterales

DIRECCION ADJUNTA ADMINISTRATIVA

- Dirección de Exbecarios
- Dirección de Recursos Financieros
- Dirección de Recursos Materiales
- Dirección de Recursos Humanos
- Dirección de Centro de Cómputo

1.4.2 ACTIVIDADES DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

DIRECCION DE PUBLICACIONES

- Diseño e impresión de carteles
- Sala de lectura

- Venta de publicaciones científicas y tecnológicas
- Edición de publicaciones
- Venta de espacios publicitarios

#### DIRECCION DE ASUNTOS JURIDICOS

- Asesoría legal
- Interpretación de leyes
- Asesoría legal y trámite de solicitudes de patente, gratificaciones de invención y registro de modelos y marcas
- Prórroga de estancia en el país a los no inmigrantes
- Cambios de calidad migratoria
- Asesoría a la Secretaría de Relaciones Exteriores
- Trámite migratorio de inmigrantes
- Permisos de internación no inmigrantes, visitante o estudiante
- Permisos de colector científico en favor de investigadores extranjeros
- Visa oficial y prórroga de la misma
- Importación y exportación de material científico
- Asesoría legal sobre trámites ante la Secretaría de Comercio
- Intervención ante la Dirección General de Aduanas
- Servicios especializados para el manejo de material de importación
- Intervención ante las aduanas

#### DIRECCION DE PRENSA Y RELACIONES PUBLICAS

- Difusión de actividades Conacyt
- Venta de espacios en la Revista "Comunidad Conacyt"

#### COORDINACION DE CINE, RADIO Y TELEVISION

- Préstamo de material fílmico



## DIRECCION DEL SERVICIO DE CONSULTA A BANCOS DE INFORMACION

- Formación de usuarios
- Asesoría para la creación de Bancos de Información
- Obtención de documentos
- Paquetes de información
- Traducción de documentos
- Diseminación selectiva de información

## COORDINACION DE DOCUMENTACION Y ANALISIS

- Consulta de documentos técnicos y tesis
- Orientación sobre material documental
- Fotocopia de material documental
- Intercambio de información documental y préstamos inter institucionales
- Publicación del repertorio bibliográfico en ciencia y - tecnología

## DIRECCION ADJUNTA DE DESARROLLO TECNOLOGICO

- Apoyo financiero a proyectos de investigación tecnológica
- Elaboración y revisión de normas básicas
- Apoyo a la realización de cursos de capacitación
- Fortalecimientos de centros tecnológicos y de investigación
- Apoyo a los Comités Consultivos de Normalización
- Trámite de patentes
- Asesoría en el establecimiento de sistemas de control - de calidad
- Enlace entre oferta y demanda de tecnología
- Apoyo y negociación de acciones y proyectos de cooperación internacional
- Apoyo a formación de recursos humanos
- Programa de riesgo compartido

## DIRECCION ADJUNTA DE DESARROLLO CIENTIFICO

- Dictamen técnico y apoyo financiero a proyectos de investigación incorporados a los programas indicativos
- Apoyo a proyectos científicos no incluidos en programas indicativos
- Catálogo colectivo de publicaciones periódicas
- Coordinación de Centros Científicos
- Programa de la Comisión Evaluadora
- Programa de publicaciones científicas
- Programas de repatriación
- Programa de profesores visitantes
- Coordinación de proyectos internacionales y recursos humanos
- Apoyo a bibliotecas y centro de documentación
- Asignación al código numérico internacional ISSM
- Establecimiento de premios nacionales

## DIRECCION ADJUNTA DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

- Información sobre programa de becas Conacyt
- Información sobre becas, cursos y seminarios
- Financiamiento a la formación de recursos humanos
- Cursos de idiomas
- Celebración de convenios nacionales

## DIRECCION ADJUNTA DE ASUNTOS INTERNACIONALES

- Negociación de acuerdos y programas
- Intercambio de expertos
- Canalización de equipo
- Intercambio de información
- Investigaciones conjuntas

DIRECCION ADJUNTA ADMINISTRATIVA

- Bonificación de becas-crédito
- Atención a Instituciones y Empresas
- Difusión de Currícula de ex-becarios del Conacyt
- Ubicación laboral de ex-becarios del Conacyt



## 2. DIRECCION DE PUBLICACIONES

## 2.1 ANTECEDENTES

A fines de 1973, el Consejo inició un programa básico para divulgar los conocimientos científicos entre instituciones de investigación, usuarios de la misma y público en general. Además de apoyar con subsidio la edición periódica de Revistas y Publicaciones Científicas de calidad y cantidad adecuada, elaboradas en distintas instituciones de investigación, el Conacyt organizó y llevó a cabo un programa de seminarios y conferencias destinados a los reporteros y editorialistas de la prensa oral y escrita comisionados a la fuente de educación superior, ciencia y tecnología, en los que se invitaba a algún distinguido investigador como conferenciante de algún tema de su especialidad.

El propósito de este programa era subsanar la falta de comunicación social entre los científicos, profesores, estudiantes y público en general.

Por este motivo, el Conacyt organizó la edición periódica de tres revistas: Conexión, Comunidad Conacyt y Ciencia y Desarrollo, encomendando la tarea de su distribución a la Dirección de Publicaciones.

La revista Conexión se encarga en términos generales, de recoger lo publicado por la empresa diaria nacional; por su parte Comunidad Conacyt, tiene la función de cubrir básicamente, diferentes temas de carácter cultural y noticioso; por último la revista Ciencia y Desarrollo, motivo de este estudio, tiene como objetivo principal la difusión

de los diversos logros científicos.

Actualmente se agregaron a las publicaciones otras tres - revistas que son: Información Científica y Tecnológica; - Revista Rand D'México la cual es editada en inglés y se - distribuye en los principales países de Europa, así como en los Estados Unidos; por último, la revista Chispa, publicación diseñada para los niños de 9 a 13 años de edad, trata temas científicos relacionados con el mundo y la vi da diaria de los niños de estas edades; su objetivo es -- básicamente de apoyo para que los padres y maestros cuen- ten con una herramienta más en la educación de los niños.

Asimismo, la Dirección de Publicaciones del Consejo edita anualmente libros de divulgación científica.

## 2.2 OBJETIVO GENERAL

La Dirección de Publicaciones tiene como objetivo general, promover las publicaciones científicas mexicanas y fomentar la difusión sistemática de los trabajos realizados tanto -- por los investigadores nacionales como por los extranjeros que residan en el país, mediante la utilización de los me-- dios más adecuados para ello, así como publicar periódica-- mente los avances de la Ciencia y Tecnología Nacionales, -- sus publicaciones específicas y los programas y actividades - de los Centros de Investigación.

### 2.3 FUNCIONES GENERALES

Dentro de las principales funciones que tiene encomendadas la Dirección de Publicaciones destacan las siguientes:

- Obtener literatura de las labores de Ciencia y Tecnología nacionales y extranjeras (inventos, personas, patentes, artículos, etc.) que sirva para formar un banco de información que deba difundirse.
- Difundir de manera sistemática las labores de ciencia y tecnología nacionales y extranjeras para divulgar los logros y avances alcanzados en materia de investigación científica y desarrollo de tecnología mediante la edición, publicaciones y otros impresos.
- Editar los trabajos provenientes de las diversas dependencias del Organismo, tales como carteles, folletos, monografías, estudios, etc., incluyendo los órganos periódicos del Consejo.
- Proporcionar servicios y asesoría de diseño gráfico a las dependencias del Organismo que lo solicitan.
- Realizar la venta de anuncios publicitarios en las revistas, para contribuir a su autofinanciamiento.
- Desarrollar campañas publicitarias relacionadas con las publicaciones que edita para promover su conocimiento.



- Realizar la distribución y venta de las publicaciones y las monografías, trabajos o estudios que edite.
- Realizar la venta de publicaciones periódicas de monografías, trabajos y estudios sobre ciencia y tecnología publicados por editores nacionales y extranjeros.

#### 2.4 ORGANIZACION

Antes de relacionar las unidades administrativas que integran la Dirección de Publicaciones, es conveniente saber que la organización como etapa del proceso administrativo tiene como objeto definir las relaciones que se deben de dar en los niveles jerárquicos para distribuir el trabajo en tareas o deberes adecuados, para agrupar tales deberes en forma de cargos y delegar su autoridad correspondiente, con la finalidad de lograr una mayor eficacia y eficiencia en el logro de los objetivos.

Para dar cumplimiento a los objetivos establecidos, la Dirección de Publicaciones se encuentra estructurada primeramente, por la Dirección, cuatro Departamentos, cuatro Oficinas y por último, dos talleres.

Estas unidades son las siguientes:

##### DIRECTOR

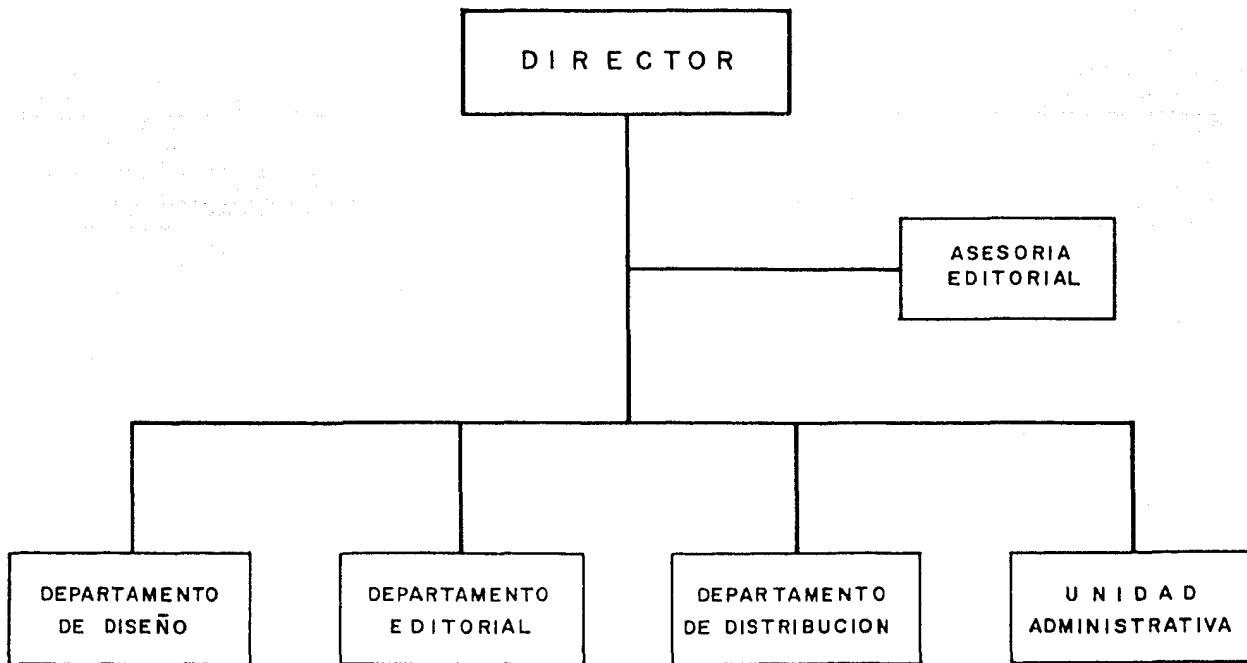
- Asesoría editorial
- Departamento de Diseño

- Departamento editorial
  - Taller de Redacción
  - Taller de Tipografía

#### DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCION

- Oficina de Promoción
- Oficina de Suscripciones
- Oficina de Circulación
- Librería de Ciencia y Tecnología

ORGANIGRAMA DIRECCION DE PUBLICACIONES



### 3. P R O D U C T O

### 3.1 DEFINICION DEL PRODUCTO

Productos son objetos o cosas con particularidades materiales, de servicio y simbólicas que brindan satisfacciones o beneficios al comprador.

Estas satisfacciones incluyen aspectos como cualidades estéticas, conocimiento, conveniencia en el uso, ahorro, posición económica, etc.

Si consideramos que el producto es el principal eslabón de la institución con el mundo exterior, es necesario que éste satisfaga sus necesidades.

Por su naturaleza los productos se clasifican en duraderos, no duraderos y servicios.

**DURADEROS:** Son artículos tangibles que normalmente sobreviven a muchos usos.

**NO DURADEROS:** Son artículos tangibles que normalmente que dan consumidos en uno o unos pocos usos.

**SERVICIOS:** Son actividades o satisfacciones que se ofrecen en venta.

### 3.2 CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

La revista Ciencia y Desarrollo, objeto de este estudio, es un producto duradero el cual nos proporciona elementos para lograr un mejor desarrollo personal, es un producto de carácter técnico científico que contiene temas sobre - Astronomía, Matemáticas, Física, Biología, etc.

Por el contenido de sus temas, es un producto dirigido a personas con estudios de nivel medio y superior.

El contenido de esta revista son aportaciones de científicos que en su mayoría son de origen extranjero y sobre todo de habla inglesa.

### 3.3 COMPOSICION DEL PRODUCTO

La revista Ciencia y Desarrollo es una publicación bimestral editada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Actualmente tiene una edición de 30,000 ejemplares.

Es una revista de segunda clase que contiene generalmente artículos para personas con estudios de preparatoria y niveles superiores; es un producto que cuenta con páginas - perfectamente ilustradas, además de tener presentación de lujo.

### 3.4 OBJETIVOS DEL PRODUCTO

#### OBJETIVO GENERAL

Difundir los avances científicos y tecnológicos que suceden en el país, así como en el extranjero.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

Promover la investigación en la zona metropolitana y en el interior del país.

Ser un medio de consulta para estudiantes de nivel medio y superior.

Orientar a estudiantes en los diferentes campos de la ciencia.

#### 4. PRODUCCION DEL PRODUCTO

Para que una empresa produzca un bien o servicio que satisfaga plenamente al hombre, se ve en la imperiosa necesidad de poner un gran interés, energía y habilidad creadora para su elaboración.

La creciente demanda y la competencia en aumento reclaman a las gentes encargadas de la producción, calidad y funcionalidad en sus productos y/o servicios con la finalidad de poder ocupar un sitio preponderante en el mercado.

Es importante por esto, que la Dirección de Publicaciones - encargada de la producción de la revista "Ciencia y Desarrollo" motive de este trabajo, utilice algunas herramientas que nos brinda la administración; como ejemplo, dentro de la Mercadotecnia tenemos la investigación de mercados, - que nos ayuda entre otras cosas a conocer las necesidades - del mercado en cuanto a temas de tipo técnico y científico, lo que prefieren y lo que les gusta de la revista, etc., para que en base a este tipo de estudios se planeen y programen las actividades y necesidades de la Dirección, en relación al contenido de la revista, recursos humanos y financieros, los métodos de producción, cantidad por producir, - su precio, etc.



## 4.1 VOLUMEN DE PRODUCCION DEL PRODUCTO

Actualmente el volumen de producción de la revista, depende básicamente de la inversión que la Secretaría de Programación y Presupuesto determine para este tipo de productos, y de lo que disponga la propia Dirección General.

## CUADRO I

RESUMEN DEL VOLUMEN DE PRODUCCION DE LA REVISTA  
"CIENCIA Y DESARROLLO

AÑO	PRESUPUESTO AUTORIZADO	VOLUMEN DE PRODUCCION ANUAL
1980	* 24 000 000.00	355 000
1981	56 696 700.00	395 000
1982	50 842 000.00	315 000
1983	32 858 000.00	180 000
TOTAL	\$ 164 397 500.00	1 245 000

\* Existió un sobregiro, por lo cual se tuvo que incrementar el presupuesto en un 90%.

La producción de la revista no la realiza directamente -- Conacyt, sino que intervienen otras personas físicas y morales en su elaboración. Por ejemplo, la impresión ha sido realizada siempre por empresas particulares como son: Imprenta "Madero" y actualmente Imprenta "Ajusco".

Además, el Consejo tiene que pagar por otros conceptos como: Fotografía, derechos de autor, traducción, etc., cuyos gastos se contemplan en los resúmenes anuales de los gastos de edición, los cuales se presentan posteriormente. - Solamente el Departamento de Producción de la Dirección de Publicaciones, se encarga de realizar los trabajos de menor importancia, como por ejemplo, recopilar la información, diseño de la revista, etc.

A pesar de que el Organismo no fabrica en forma directa el producto estudiado, es conveniente ver en que consiste el costo de producción y cuál es su importancia dentro de la empresa, para tomar mejores decisiones al respecto.

#### 4.2 COSTO DE PRODUCCION DEL PRODUCTO

Toda organización pública o privada que busca la eficiencia y la eficacia en su administración, encuentra necesario conocer con exactitud el costo que le representa producir un producto o un servicio. La finalidad primordial de un control de costos en una empresa, es obtener una producción económica mínima para estar, entre otras cosas, en la posibilidad de competir en el mercado, y aún cuando no tenga competencia, ofrecer al consumidor el artículo o servicio al más bajo precio posible. La determinación del costo correcto en su elaboración permite fijar el precio de venta y la programación de producción, ayudando a seleccionar el artículo de costos favorables o establecer la míni-

ma elaboración de un producto base, de bajo o nulo rendimiento en la utilidad. También el control adecuado del costo facilita la toma de decisiones precisas, la organización apropiada en la empresa, un buen control interno, el perfeccionamiento de equipo, etc., sin el conocimiento correcto y verdadero de los costos de producción, distribución y administración, pueden ocasionarse serias pérdidas a la empresa y muchas veces se puede producir hasta la quiebra.

Después de haber destacado la importancia que tiene el adecuado control de los costos, es conveniente pasar a definir los elementos que integran el costo de producción.

#### 4.2.1 ELEMENTO DE COSTOS

Costo de Materiales Directos.- Son todos los costos de materiales incurridos en la producción de un artículo, que son rápidamente identificables en el producto. En nuestro producto estudiado son los siguientes: papel, grapas, hojas, pastas, tinta, etc.

Costo de Mano de Obra Directa.- Es lo que cuestan los trabajos especializados o no, y que están relacionados directamente a los materiales que comprende el producto terminado. Para la revista son: impresión, diseño, redacción, traducción, etc.

Costo Unitario.- Es la determinación de lo que cuesta elaborar una unidad de producción. Cabe hacer notar que el costo unitario no solamente se refiere a una pieza, si

ma elaboración de un producto base, de bajo o nulo rendimiento en la utilidad. También el control adecuado del costo facilita la toma de decisiones precisas, la organización apropiada en la empresa, un buen control interno, el perfeccionamiento de equipo, etc., sin el conocimiento correcto y verdadero de los costos de producción, distribución y administración, pueden ocasionarse serias pérdidas a la empresa y muchas veces se puede producir hasta la quiebra.

Después de haber destacado la importancia que tiene el adecuado control de los costos, es conveniente pasar a definir los elementos que integran el costo de producción.

#### 4.2.1 ELEMENTO DE COSTOS

Costo de Materiales Directos.- Son todos los costos de materiales incurridos en la producción de un artículo, que son rápidamente identificables en el producto. En nuestro producto estudiado son los siguientes: papel, grapas, hojas, pastas, tinta, etc.

Costo de Mano de Obra Directa.- Es lo que cuestan los trabajos especializados o no, y que están relacionados directamente a los materiales que comprende el producto terminado. Para la revista son: impresión, diseño, redacción, traducción, etc.

Costo Unitario.- Es la determinación de lo que cuesta elaborar una unidad de producción. Cabe hacer notar que el costo unitario no solamente se refiere a una pieza, si

no también a que la unidad de producción puede ser un --- ciento, un millar, una tonelada, etc.

Costo Primo.- Es igual a la suma de los materiales directos más la mano de obra directa.

Costos Indirectos de Producción.- Es aquel que está formado por aquellos gastos que no pueden ser rápidamente -- asociados con el producto, incluyen todos los gastos del producto a excepción de los materiales directos y la mano de obra directa. Estos gastos son: herramientas, depreciaciones (de maquinaria), combustible, energía, supervisores, técnicos, empaques, papelería, renta, lubricantes, seguros, amortizaciones, etc.

Este mismo costo se puede estructurar en tres grupos:

A) Materiales Indirectos

- Energía de Máquinas
- Lubricantes
- Herramientas
- Empaques, etc.

B) Mano de Obra Indirecta

- Gerente de Producción
- Supervisores
- Técnicos
- Mecánicos, etc.

C) Gastos Indirectos de Producción

- Depreciaciones
- Energía

- Renta
- Impuestos
- Seguros
- Amortizaciones, etc.

Resumiendo tenemos:

+ Materia Prima Indirecta		Costo Primo
+ Mano de Obra Indirecta	+	
<u>Gastos Indirectos de Producción</u>		<u>Costo Indirecto</u>
Costo Indirecto de Producción		Costos de Producción

#### 4.2.2 ANALISIS DE COSTO DEL PRODUCTO

El análisis que se presenta en forma somera, tiene como finalidad principal, el destacar la necesidad de tomar mejores decisiones respecto a la producción del producto.

Tomemos primeramente el Cuadro "A", referente a los gastos que se tienen en la edición de la revista.

## CUADRO "A"

RESUMEN DE LOS GASTOS DE EDICION DE LA  
REVISTA CIENCIA Y DESARROLLO

CONCEPTO	A N O S				COSTO TOTAL DIRECTO	%
	1980	1981	1982	1983		
	(Miles de pesos)					
IMPRESION	23 185	32 887	38 919	26 667	121 658	97.0
FOTOGRAFIA	687	320	328	173	1 508	1.2
TRADUCCION	206	230	99	112	647	0.52
REDACCION	260	102	262	14	638	0.51
DERECHO DE AUTOR	179	196	185	180	740	0.59
DISEÑO	99	101	34		234	0.18
T O T A L	24 616	33 836	39 827	27 146	125 425	100.00

\* Comprende de Enero a Noviembre

Como se puede apreciar, el gasto fuerte durante los cuatro años que se contemplan, lo representa el de impresión con un 97% promedio, le sigue el de fotografía con 1.2%, derecho de autor con .59%, traducción con un 52%, redacción con .51% y por último diseño con .18%.

En relación al costo de impresión, cuyo concepto representa casi el costo total del producto, sería conveniente -- ver la posibilidad de que el Conacyt adquiriera su propia - maquinaria, para realizar la impresión de la revista. Para esto, antes de tomar esta decisión, será necesario hacer un análisis de inversión, comparando los costos que - representa seguir operando de la misma forma o adquirir - la nueva maquinaria.

Ahora pasemos a ver el cuadro "B", relacionado con el presupuesto anual autorizado.

CUADRO "B"  
RESUMEN DEL PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO  
DE LA REVISTA CIENCIA Y DESARROLLO

AÑO	PRESUPUESTO AUTORIZADO	PRESUPUESTO EJERCIDO	DISPONIBLE O SOBREGIRO
1980	24'000,000.00	42'892,227.48	(18'892,227.48)
1981	56'696,700.00	56'696,700.00	
1982	50'842,000.00	51'340,200.00	( 498,200.00)
1983	32'858,800.00	27'344,800.00	( 5'514,000.00)
TOTAL	164'397,500.00	178'273,927.48	(13'876,427.48)

Lo poco que puede obtenerse del cuadro presentado, es que en 1980 se ejerció casi el doble de lo autorizado, lo que hace suponer que el monto solicitado para ese año no se presupuestó en forma correcta; para 1981 y 1982 el presupuesto autorizado se incrementó en un 55% promedio en re-



lación al ejercicio anterior, con el objeto de hacerle -- frente a la producción que se tenía programada y que era, sacando un promedio de los dos años, de 57,500 revistas - mensualmente.

Para 1983 se reduce la producción a 30,000 ejemplares al mes y consecuentemente el presupuesto autorizado en un -- 39%, motivado entre otras cosas a las políticas económi-- cas dictadas por el Gobierno y sobre todo, por la poca de manda que se tuvo en los años anteriores.

En el Cuadro "C" que se presenta a continuación, se mues- tra el costo de producción y precio de venta de la revis- ta; asimismo, se puede apreciar que existe un déficit con siderable durante los cuatro años analizados y que en pro medio es de un 63%. Si a esto se le incrementara el cos- to de operación y distribución, la pérdida se duplicaría.

Por esta situación, conviene aclarar que aunque la revis- ta no se edita con fines de lucro, sino más bien con ca- rácter social, la situación económica que está viviendo - el País es delicada y por lo tanto estos sucesos no se de ben permitir.

En razón de lo anterior, se requiere que el Gobierno de - México, a través de las Secretarías que les compete, exi- ja eficiencia y eficacia a todas las empresas paraestata- les, descentralizadas, etc., que manejan fondos de la Na- ción; para que cuando menos los ingresos que perciben por concepto de la venta de sus productos igualen a los de -- sus costos.

CUADRO "C"  
 CUADRO COMPARATIVO ENTRE COSTO DIRECTO  
 Y PRECIO DE VENTA DE LA REVISTA  
 CIENCIA Y DESARROLLO

AÑO	COSTO UNITARIO PROMEDIO DE EDICION	PRECIO DE VENTA	DIFERENCIA
1980	*\$ 114.95	\$ 30.00	(\$ 84.95)
1981	85.83	40.00	( 45.83)
1982	132.77	50.00	( 82.77)
1983	153.31	60.00	( 93.31)

\* Incluye Gastos Indirectos

C O N A C Y T  
DIRECCION DE PUBLICACIONES  
RESUMEN DE LOS GASTOS DE EDICION DE LA REVISTA CIENCIA Y  
DESARROLLO DE INICIO A DICIEMBRE DE 1960

FECHA	REV.	IMPRESION	FOTOGRAFIA	TRADUCCIONES	REDACCION	DERECHO DE AUTOR	DISEÑO	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL	No. DE REVISTAS EDITADAS	COSTO UNITARIO DE EDICION
ENE/ABR-60	30	2'406,528.32	40,151.35	79,412.50	81,694.00	22,400.00		1'127,867.74	4'439,053.91	55,000	80.53
MAY/AGO-60	31	3'472,254.14	43,657.00	6,975.00	59,694.00	21,500.00		2'297,078.10	5'901,158.24	55,000	107.29
MAY/JUN-60	32	3'353,522.50	32,531.85	19,495.00	45,000.00	64,000.00		1'367,465.15	6'082,014.50	60,000	101.37
JUL/AGO-60	33	4'679,604.00	120,599.73	29,812.00	15,950.00	41,500.00		3'114,915.02	8'002,381.55	60,000	133.37
SEP/OCT-60	34	4'209,970.50	175,895.46	9,150.00	30,004.00	15,000.00		2'463,767.79	6'983,587.75	60,000	116.39
NOV/DIC-60	35	4'684,521.60	178,575.12	15,850.00	2,500.00		38,990.00	4'670,736.03	9'791,166.60	65,000	150.64
ENE/ABR-61	36	10,650.50	95,704.00	32,175.00	25,509.00	15,000.00	52,346.76		239,376.26		
MAY/AGO-61	37			12,875.00			7,441.00		20,316.00		
TOTALES :		\$23'185,051.56	\$686,914.51	\$205,744.50	\$260,342.00	\$179,400.00	\$98,730.76	\$16'841,824.60	41'458,058.01		
GASTOS DE INSTALACION DE COMPUTADOR									<u>1'434,169.47</u>		
TOTAL IGUAL A REPORTE DEL PRESUPUESTO EJERCIDO SEGUN CONTABILIDAD									42'892,227.48		
PRESUPUESTO AUTORIZADO									<u>24'000,000.00</u>		
SOBREGIRO									\$18'892,227.48		

NOTA:

En las Revistas No. 36 y 37 se desconoce el costo de impresión a la fecha, por lo que se omite el costo de edición.

CONACYT  
DIRECCION DE PUBLICACIONES

GASTOS DE EDICION DE LA REVISTA CIENCIA Y DESARROLLO  
DEL 1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1981  
(MILES DE PESOS)

F E C H A	No. DE REVISTA	IMPRESION	DISEÑO	REDACCION	TRADUCCION	FOTOGRAFIA	DERECHOS DE AUTOR	DIRECTO	No. DE REVISTAS EDITADAS	COSTO UNITARIO DE EDICION	GASTOS DE PUBLICIDAD
ENERO/FEBRERO 81	36	\$ 4'502.4	52.3	25.5	38.6	143.8	15.0	4'777.6	65,000	73.5	525.4
MARZO/ABRIL 81	37	5'218.7	34.3	10.2	76.2	51.1	25.7	5'416.2	65,000	83.3	445.4
MAYO/JUNIO 81	38	5'713.8	18.7	14.3	76.9	50.6	2.4	5'826.7	65,000	89.6	34.2
JULIO/AGOSTO 81	39	5'520.1	1.5	20.1	42.8	50.1	53.7	5'688.3	65,000	87.5	11.1
SEPTIEMBRE/OCTUBRE 81	40	6'631.9	25.8	16.8	17.5	49.5	54.1	6'795.6	70,000	97.08	223.4
NOVIEMBRE/DICIEMBRE 81	41	5'316.0	21.0	11.5	26.0	20.9	60.0	5'455.4	65,000	83.92	72.1
ENEPO/FEBRERO 82	42	2.1	5.0	14.2	41.0	42.0		104.3			
MARZO/ABRIL 82	43	1.1	2.0	15.0	6.3	8.1		32.5			
<b>T O T A L</b>		<b>\$32'906.1</b>	<b>160.6</b>	<b>127.6</b>	<b>275.3</b>	<b>416.1</b>	<b>210.9</b>	<b>34'096.6</b>			
MENOS: GASTOS DE LAS REVISTAS No. 36 y 37 CUBIERTOS CON PRESUPUESTO DE 1980											
		<u>18.7</u>	<u>59.8</u>	<u>25.5</u>	<u>45.0</u>	<u>95.7</u>	<u>15.0</u>	<u>759.7</u>			
		<b>\$32'887.4</b>	<b>100.8</b>	<b>102.1</b>	<b>230.3</b>	<b>320.4</b>	<b>195.9</b>	<b>33'836.9</b>			
GASTOS DE PUBLICIDAD:											
DE REV. EDITADAS EN 1980											
								324.7			
DE REV. EDITADAS EN 1981											
								1'804.2			
GASTOS INDIRECTOS											
								20'730.9			
TOTAL EJERCIDO											
								56'696.7			
PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO											
								56'696.7			
D I S P O N I B L E											
								1 - 0 -			

C O N A C Y T  
DIRECCION DE PUBLICACIONES  
GASTOS DE EDICION DE LA REVISTA CIENCIA Y DESARROLLO  
DEL 1° DE ENERO AL 30 DE NOVIEMBRE DE 1982  
(MILES DE PESOS)

F E C H A	REVISTA	IMPRESION	DISEÑO	REDACCION	TRADUCCION	FOTOGRAFIA	DERECHO DE AUTOR	TOTAL COSTO DIRECTO	No. DE REVISTAS EDITADAS	COSTO UNITARIO DE EDICION	GASTOS DE PUBLICIDAD
ENERO-FEBRERO/82	42	5'429.1	5.0	20.2	41.0	63.0	30.0	5'588.3	70,000	79.83	491.5
MARCO-ABRIL/82	43	6'626.7	2.0	36.0	10.0	63.7	34.6	6'763.0	65,000	104.32	176.3
MAYO-JUNIO/82	44	6'561.1	13.3	61.8	66.1	16.0		6'716.1	45,000	149.24	398.3
JULIO-AGOSTO/82	45	6'911.3	20.0	104.9		89.1	30.0	7'155.3	45,000	159.00	
SEPTIEMBRE-OCTUBRE/82	46	6'267.8		31.0	19.4	96.3	30.0	6'435.3	45,000	143.00	167.6
NOVIEMBRE-DICIEMBRE/82	47	7'125.8	4.0	46.0	1.4	49.5	30.0	7'257.5	45,000	161.27	101.3
ENERO FEBRERO 83	48						30.0	30.0			
SUB-TOTAL		38'921.8	41.3	291.5	145.9	378.4	184.6	39'063.5			
MENOS: GASTOS CUBIERTOS CON PRESUPUESTO 1980			3.2	7.0	22.2	47.3	50.1	130.8			
SUB-TOTAL		38'918.6	34.3	262.3	93.6	328.3	184.6	38'932.7			
MAS: GASTOS DE PUBLICIDAD REV. EDITADAS EN 1992								1'345.3			
GASTOS DE PUBLICIDAD REV. EDITADAS EN 1981								33.1			
GASTOS INDIRECTOS OPERACION DEL PASIVO								9'994.7			
TOTAL EJERCIDO								140.4			
PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO								51'150.2			
SOLICITUD								50'022.0			
								\$ (428.2)			
								*****			

CONACYT  
DIRECCION DE COMUNICACION SOCIAL  
GASTOS DE EDICION DE LA REVISTA CIENCIA Y DESARROLLO  
DEL 1o. DE ENERO AL 30 DE NOVIEMBRE DE 1963  
(MILES DE PESOS)

	No. DE REVISTA	IMPRESION	REDACCION	TRADUCCION	FOTOGRAFIA	DERECHOS DE AUTOR	TOTAL DE COSTO DIRECTO	No. DE REV. EDITADAS	COSTO UNITARIO DE EDICION
ENE-FEB/63	48	3'010.7		30.0		30.0	3'070.7	30,000	102.36
MAR-ABR/63	49	2'799.1		49.4	9.1	30.0	2'987.6	30,000	99.58
MAY-JUN/63	50	5'608.2	8.0		52.1	30.0	5'698.3	30,000	189.97
JUL-AGO/63	51	5'606.3			39.8		5'646.1	30,000	188.20
SEP-OCT/63	52	5'614.3			54.9	30.0	5'699.2	30,000	189.97
NOV-DIC/63	53	8.0	5.7		14.8	30.0	59.5		
ENE-FEB/64	54					30.0	30.0		
No. ESPECIAL		4'022.7		62.1	2.5		4'087.3	30,000	136.24
SUB-TOTAL		26'667.5	13.7	141.6	173.3	180.0	27'176.1		
MENOS: GASTOS CUBIERTOS CON PRESUPUESTO/62				30.0			30.0		
		26'667.5	13.7	111.6	173.3	180.0	27'146.1		
MAS: GASTOS INDIRECTOS							190.7		
TOTAL EJERCIDO							27'344.8		
PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO							32'858.0		
DISPONIBLE							\$ 5'514.0		

DIRECCION DE PUBLICACIONES  
RELACION DE TIPOS DE GASTOS

---

Comisiones s/Venta  
Gastos para atenciones menores  
Material de Oficina  
Material Didáctico  
Material de Reproducción y Copia  
Material Fotográfico y Cinematográfico  
Consumo de Materiales Diversos  
Combustibles  
Servicio Forestal  
Servicio de Energía Eléctrica  
Servicio Telegráfico  
Arrendamiento de Maquinaria y Equipo  
Arrendamiento de Vehículos  
Fletes y Maniobras  
Seguros  
Otros Impuestos y Derechos  
Conservación y Mantenimiento de Mobiliario y Equipo  
Conservación y Mantenimiento de Maquinaria y Equipo  
Conservación y Mantenimiento de Inmuebles  
Impresiones y Publicaciones Oficiales  
Pasajes  
Gastos de Ceremonial  
Cuotas y Suscripciones  
Apoyos y Cooperaciones  
Lubricantes y Aditivos  
Previsión Social  
Gastos Menores  
Servicio de Telecomunicaciones  
Refacciones, Accesorios y Herramientas Menores

---

## 5. COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO



## 5.1 COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LAS VENTAS DEL PRODUCTO

Considerando los ingresos que por conceptos de ventas del producto en estudio se obtienen, inferimos que es necesario realizar un análisis del comportamiento de las mismas de años anteriores, con la finalidad de ver las desviaciones existentes entre los períodos (se considera período a un año) y así, detectar los elementos o factores determinantes que causan dichas desviaciones.

Como se puede apreciar, el importe total de ventas de los períodos en estudio que se están analizando disminuyó a partir de 1981; por otro lado, solamente se vende el 7.4% aproximadamente del total de revistas editadas, por lo que existe un - - 92.57% que no son vendidas.

Normalmente, en los meses de junio, agosto, octubre y diciembre, se registran las ventas más elevadas de cada período.

Lo anterior, se puede apreciar en los cuadros de ventas que se presentan a continuación.

VENTAS 1980

REVISTA " CIENCIA Y DESARROLLO "

MES	IMPORTE DE VENTAS	PRECIO DE VENTAS DE LA REVISTA	NUM. DE REVISTAS VENDIDAS	NUM. DE REVISTAS EDITADAS	NUM. DE REVISTA NO VENDIDAS
Enero	\$ 88,500.00	\$ 30.00	2,950	28,000	25,050
Febrero	12,390.00	30.00	413	27,000	26,587
Marzo	50,580.00	30.00	1,686	28,000	26,314
Abril	77,190.00	30.00	2,573	27,000	24,427
Mayo	19,620.00	30.00	654	30,000	29,346
Junio	107,130.00	30.00	3,571	30,000	26,420
Julio	26,670.00	30.00	889	30,000	29,111
Agosto	133,580.00	30.00	4,466	30,000	25,534
Septiembre	18,510.00	30.00	617	30,000	25,383
Octubre	119,310.00	30.00	3,977	30,000	26,023
Noviembre	21,280.00	30.00	708	30,000	29,292
Diciembre	112,500.00	30.00	3,750	30,000	26,250
SUMAS:	\$ 787,620.00	\$ 30.00	26,254	350,000	323,716

FUENTE: REPORTE DE INGRESOS DE ENERO A DICIEMBRE DE 1980

SECCION CONTABILIDAD DE LA DIRECCION DE PUBLICACIONES

## VENTAS 1981

## REVISTA " CIENCIA Y DESARROLLO "

MES	IMPORTE DE VENTAS	PRECIO DE VENTAS DE LA REVISTA	NUM. DE REVISTAS VENDIDAS	NUM. DE REVISTAS EDITADAS	NUM. DE RE VISTA NO VENDIDAS
Enero	\$ 119,400.00	\$ 40.00	2,985	33,000	30,015
Febrero	65,160.00	40.00	1,629	32,000	30,371
Marzo	185,800.00	40.00	4,645	33,000	28,355
Abril	20,960.00	40.00	528	32,000	31,476
Mayo	47,080.00	40.00	1,177	33,000	31,823
Junio	360,280.00	40.00	9,007	32,000	22,993
Julio	72,120.00	40.00	1,803	33,000	31,197
Agosto	206,320.00	40.00	5,158	32,000	26,842
Septiembre	54,600.00	40.00	1,365	35,000	33,635
Octubre	219,360.00	40.00	5,484	35,000	29,516
Noviembre	31,360.00	40.00	784	33,000	32,216
Diciembre	219,320.00	40.00	5,483	32,000	26,517
SUMAS:	\$ 1'601,760.00	\$ 40.00	40,044	395,000	354,856

FUENTE: REPORTE DE INGRESOS ACUMULADOS DE ENERO A DICIEMBRE DE 1981

SECCION DE CONTABILIDAD DE LA DIRECCION DE PUBLICACIONES

VENTAS 1982  
REVISTA " CIENCIA Y DESARROLLO

MES	IMPORTE DE VENTAS	PRECIO DE VENTAS DE LA REVISTA	NUM. DE REVISTAS VENDIDAS	NUM. DE REVISTAS EDITADAS	NUM. DE RE VISTA NO VENDIDAS
Enero	\$ 54,000.00	\$ 50.00	1,080	30,500	29,420
Febrero	35,650.00	50.00	713	29,500	28,787
Marzo	238,350.00	50.00	4,767	30,500	25,733
Abril	32,850.00	50.00	657	29,500	28,843
Mayo	33,350.00	50.00	667	31,500	30,833
Junio	233,705.00	50.00	4,674	31,000	26,326
Julio	49,395.00	50.00	988	31,500	30,512
Agosto	169,950.00	50.00	3,399	31,000	27,601
Septiembre	36,555.00	50.00	731	32,500	31,769
Octubre	169,335.00	50.00	3,387	32,500	29,113
Noviembre	26,320.00	50.00	526	31,500	30,974
Diciembre	166,130.00	50.00	3,323	31,000	27,677
SUMAS:	\$ 1'245,590.00	\$ 50.00	24,912	372,500	347,588

FUENTE: REPORTE DE INGRESOS DE ENERO A DICIEMBRE DE 1982

SECCION DE CONTABILIDAD DE LA DIRECCION DE PUBLICACIONES

VENTAS 1983  
REVISTA "CIENCIA Y DESARROLLO "

MES	IMPORTE DE VENTAS	PRECIO DE VENTAS DE LA REVISTA	NUM. DE REVISTAS VENDIDAS	NUM. DE REVISTAS EDITADAS	NUM. DE RE VISTA NO VENDIDAS
Enero	\$ 87,300	\$ 60.00	1,455	30,500	29,045
Febrero	37,733	60.00	629	29,500	28,871
Marzo	158,243	60.00	2,637	30,500	27,863
Abril	43,333	60.00	722	29,500	28,778
Mayo	33,350	60.00	556	31,500	30,944
Junio	233,705	60.00	3,895	31,000	27,105
Julio	49,395	60.00	823	31,500	30,677
Agosto	169,950	60.00	2,823	31,000	28,167
Septiembre	36,555	60.00	609	32,500	31,891
Octubre	169,335	60.00	2,822	32,500	29,678
Noviembre	26,320	60.00	439	31,500	31,678
Diciembre	165,983	60.00	2,767	31,000	28,233
SUMAS:	\$ 1'211,202.00	\$ 60.00	20,187	372,500	352,313

FUENTE: REPORTE DE INGRESOS DE ENERO A DICIEMBRE DE 1983

SECCION DE CONTABILIDAD DE LA DIRECCION DE PUBLICACIONES

## 5.2 POLITICA DE VENTA

Se entiende por política de venta, la forma o formas que el ejecutivo de venta utiliza para que el producto en cuestión sea aceptado por el consumidor.

Es importante en todo negocio que en la implantación de su política de venta, considere y analice la situación que tienen los competidores, ya que de esta observación depende en gran parte la venta de su producto.

Normalmente existen ciertos criterios para la venta de un producto, los cuales se mencionan a continuación:

- Contado
- Contado Comercial
- Crédito

### 5.2.1 POLITICAS DE VENTA "REVISTA CIENCIA Y DESARROLLO"

#### Suscripciones pagadas

- La vigencia máxima de las suscripciones será hasta 3 años.
- En los casos de suscripciones a estudiantes, es requisito que sea mostrada la credencial vigente que lo acredite como tal, para poder dar el descuento correspondiente.

suscripciones gratuitas

Las solicitudes de las suscripciones gratuitas a la revista Conacyt, por parte de la Dirección General y otras Direcciones del Consejo, serán atendidas y aceptadas.

agentes de ventas

La venta de suscripciones por parte de los agentes de ventas, se ejecutará dentro de los plazos determinados de acuerdo al calendario establecido.

El número de blocks de suscripciones que se destine a la venta por medio de agentes, será determinado por la Oficina de Ventas de revistas y suscripciones. Cualquier solicitud de incremento en la cantidad fijada deberán justificarse a su conformidad.

El porcentaje de comisión que se pague por suscripciones vendidas con descuentos, será menor que el de las vendidas a precio normal.

El agente de ventas cobrará sus comisiones por medio de recibos de honorarios.

El agente de ventas será el responsable ante el Conacyt del personal que contrate para efectuar algunas ventas.

El agente de ventas deberá contar con una identificación del Conacyt que lo acredite para efectuar la venta, la cual deberá ser renovada cada 6 meses.

Distribución

La distribución del tiraje de la revista se hará de acuerdo al programa de distribución establecido por la Jefatura.

La distribución de revistas a través de la Dirección de Publicaciones se hará de acuerdo a las prioridades dictadas por la Dirección General del Conacyt.

Todas las declaraciones de correspondencia que Directorios Selectos, S.A., entregue a la Oficina de Correos (S.C.T.) - deberá hacerse en hojas membretadas del Conacyt y con el se llo de franquicia postal del mismo.

La Jefatura de Distribución a través de su Unidad de Almacén y Envío, será la encargada de proporcionar a Directorios Selectos, S.A., las hojas mencionadas en el punto ante rior, en cantidad suficiente cada 6 meses.

En las hojas de declaración de correspondencia, los datos - relativos al número de paquetes y el peso de éstos en kilogramos, serán llenados exclusivamente por la Oficina de Correos (S.C.T.)

Devolución de revistas de suscripciones

Todas las devoluciones deberán ser atendidas en el período existente entre el número de la revista devuelta y el siguiente número.

Todas las revistas devueltas, serán enviadas a la Unidad de Almacén y Envío de la Dirección de Publicaciones, para su - incorporación a las existencias.



De todas las devoluciones deberá informarse invariablemente a la Dirección del Centro de Cómputo la causa de la devolución, así como el número de control de la misma.

### Baja de suscripciones

Las suscripciones de promoción se darán de baja automáticamente al vencimiento de su vigencia.

Cuando en la devolución de suscripciones no es posible conseguir el domicilio correcto del suscriptor, éstas causarán baja.

Todos los números de control que se hayan dado de baja no se volverán a utilizar para ningún otro suscriptor.

### Librerías (D.F.)

El encargado de la librería informará al encargado de Librerías y Salas de Lectura el resultado de sus actividades.

Toda solicitud de descuento, deberá sujetarse a las siguientes normas:

- a) 10% a estudiantes con credencial actualizada
- b) 10% a Organizaciones Sociales, Públicas y Privadas.
- c) 20% a Funcionarios y empleados del Conacyt

El encargado de la librería deberá remitir un informe diario de las ventas efectuadas al Jefe de Administración.

Librerías (Delegación Regional)

- El encargado de la librería informará al titular de la Delegación del resultado de sus actividades.
- El encargado de la librería deberá remitir un informe diario de las ventas efectuadas, al encargado administrativo de la Delegación.

### 5.3 CANALES DE DISTRIBUCION DEL PRODUCTO

Se entiende por canales de distribución los conductos que cada empresa escoge para la distribución más completa, eficiente y económica de sus productos o servicios, de manera que el consumidor pueda adquirirlos con el menor esfuerzo posible.

A través de la experiencia, se ha podido apreciar que este paso de la comercialización es importante, ya que de él depende por un lado, que el producto llegue a los lugares señalados y por otro, que el precio sea accesible a los consumidores finales.

En lo que respecta al producto en estudio, se puede decir que para la distribución de la revista Ciencia y Desarrollo, normalmente se utilizan varios tipos de canales, entre los que se encuentran:

- 1° PRODUCTOR - MAYORISTA - CONSUMIDOR (INTERMEX)
- 2° PRODUCTOR - MINORISTA - CONSUMIDOR (AGENTES DE VENTAS)
- 3° PRODUCTOR - CONSUMIDOR (DIRECTORIO SELECTO)
- 4° PRODUCTOR - CONSUMIDOR (LIBRERIAS)

Directorio Selecto, S.A.- Es la empresa que se encarga de enviar las revistas a los suscriptores por correo.

Intermex.- Es una distribuidora de libros y revistas en locales cerrados (tiendas de autoservicio, librerías, farmacias, etc.)

Se considera como mayorista a empresas grandes, con capital y recursos elevados, por lo que pueden mantener gran cantidad de mercancías en su almacén. Tienen su propia fuerza de ventas y publicidad con promociones, teniendo capacidad para otorgar créditos.

Minorista.- Son empresas pequeñas que no teniendo grandes recursos económicos, no pueden otorgar crédito y mantienen existencias limitadas de mercancías.

Las comisiones que otorga la Dirección de Publicidad del Conacyt a sus distribuidores, son las siguientes:

- a) Agentes de Ventas 40% en revistas y 50% en suscripciones.
- b) Intermex 50% en libros y revistas.
- c) Distribuidores 50%.
- d) Gobierno 40% (SEP y CONAFE).

CONAFE: Comisión Nacional de Fomento Editorial.

## 5.3.1 RELACION DE LIBRERIAS DISTRIBUIDORAS DE LA REVISTA CONACYT

NOMBRE	APERTURA	UBICACION	PERSONAL	USUARIOS	TEMA DE MAYOR VENTA
Politécnico	Sept. 1980	D.F.		En su mayoría estudiantes	Agricultura, Física, Química, Matemáticas, Astronomía y Tecnología.
Edificio Principal	Abril 1982	D.F.	5	Estudiantes de la UNAM, trabajadores, becarios y público en general.	Antropología, Infantiles, Economía y Psicología.
Insurgentes	Abril 1982	D.F.	2	Estudiantes de nivel medio y público en general.	Todos los temas en general.
Copilco	Abril 1981	D.F.	4	Estudiantes de la UNAM en su mayoría, y público en general.	Biología, Geología, Matemáticas y Energéticos.
Madero*	Dic. 1981	D.F.	-	Público en general.	Todos los temas en general.
Mérida	Abril 1980	Mérida, Yuc.	1	Profesionistas y estudiantes.	Química, Biología y Medicina.

\*En esta Librería Conacyt solamente distribuye libros.

NOMBRE	APERTURA	UBICACION	PERSONAL	USUARIOS	TEMA DE MAYOR VENTA
Monterrey	Oct. 1979	Monterrey, N.L.	1	Estudiantes y profesores.	Todos los temas en general.
Guadalajara	Nov. 1979	Guadalaj <u>a</u> ra, Jal.	2	Profesionistas	Psicología, Biología, Ma temáticas, Química y Eco nomía.
Hermosillo	Feb. 1981	Hermosillo, Son.	2	Profesores y estudiantes	Física, Matemáticas, Psi cología, Geología, Elec tricidad y Agricultura.
Guanajuato	Dic. 1980	Guanajuato, Gto.	2	Estudiantes y profesores	Filosofía, Arquitectura, Geología, Psicología, -- Educación y Física.

## 5.3.2 DIRECTORIO DE LAS DELEGACIONES Y LIBRERIAS DEL CONACYT

DELEGACIONES

Delegación del Norte  
Francisco González de la Vega No. 259  
Parque Industrial Lagunero  
Gómez Palacio, Dgo.,  
Tel.: (91 171) 4 93 37 y 4 93 89

Delegación Regional del Occidente  
Colonias No. 221  
Edificio Torre de la Paz  
(Sector Juárez)  
Código Postal 44100  
Guadalajara, Jal.  
Tel.: (91 36) 25 16 83 y 25 19 05

Delegación del Noreste  
Gral. Treviño No. 409 Poniente  
C.P. 64000  
Monterrey, N.L.  
Tel.: (91 83) 75 57 50

Delegación del Sureste  
Calle 62 No. 309-D  
(Por Av. Colón)  
C.P. 97070  
Mérida, Yuc.  
Tel.: (91 992) 5 62 90, 5 67 89 y 5 66 56

LIBRERIA MADERO

Madero No. 12  
C.P.- 06000  
Centro  
México, D.F.  
Tel.: 510 20 68

LIBRERIA COPILCO Y SALA DE LECTURA (\*)

Av. Universidad No. 2079  
Local 15  
C.P. 04360  
México, D.F.  
Tels.: 548 93 12  
550 02 15  
548 93 52

LIBRERIA EDIFICIO PRINCIPAL

Edificio "B" Planta Baja  
Circuito Cultural  
Centro Cultural Universitario  
Cd. Universitaria,  
C.P. 04515  
México, D.F.  
Tel.: 655 63 66 ext. 3028

LIBRERIA POLITECNICO Y SALA DE LECTURA (\*)

Av. Instituto Politécnico Nacional 1848  
Locales B y C  
C.P. 07360  
México, D.F.  
Tels.: 754 59 28  
754 59 38

LIBRERIA CONACYT BALDERAS Y SALA DE LECTURA (\*)

Balderas No. 94  
Esq. Ayuntamiento  
México, D.F.  
Tel. 510 31 42



LIBRERIA CONACYT MERIDA

alle 62 No. 309-D  
 Por Av. Colón)  
 .P. 97070  
 érida, Yuc.

el. (91 992) 5 62 90

LIBRERIA CONACYT GUADALAJARA

v. Libertad No. 1875-A  
 Sector Juárez)  
 .P. 44100  
 uadalajara, Jal.

el. (91 36) 25 11 91

LIBRERIA CONACYT HERMOSILLO

alle Serdán No. 20-B  
 .P. 83000  
 hermosillo, Son.

el. (91 621) 2 13 33

LIBRERIA CONACYT MONTERREY

ral. Treviño No. 409 Poniente  
 .P. 64000  
 monterrey, N.L.

el. (91 83) 75 57 50

LIBRERIA CONACYT GOMEZ YSALA DE LECTURA (\*)

Francisco González de la Vega 259  
 Parque Industrial Lagunero  
 Gómez Palacio, Dgo.

el. (91 171) 4 94 41

LIBRERIA CONACYT SALTILLO

Edificio de la Biblioteca  
 Dr. Egidio Rebonato  
 Universidad Autónoma Agraria  
 "Antonio Narro"  
 Buenavista Saltillo, Coah.

Tel. (91 841) 4 31 00 ext. 154

LIBRERIA CONACYT CD. VICTORIA

Centro Universitario  
 Adolfo López Mateos  
 Facultad de Agronomía  
 Cd. Victoria, Tamps.

Tel. (91 131) 2 74 48

LIBRERIA CONACYT GUANAJUATO

Plaza de la Cía. No. 2  
 C.P. 36000  
 Guanajuato, Gto.

Tel. (91 473) 2 45 11

LIBRERIA CONACYT MEXICALI YSALA DE LECTURA (\*)

Av. Pioneros No. 1088  
 Centro Cívico y Comercial  
 C.P. 21000  
 Mexicali, B.C.N.

Tel. (91 656) 7 38 38 y 7 44 84

LIBRERIA CONACYT DURANGO YSALA DE LECTURA (\*)

Centro Comercial Plaza de los  
 Condes, 2do. Patio  
 Av. 5 de Febrero esq. Francisco  
 I. Madero  
 Durango, Dgo.

Tel. (91 181) 1 05 17

#### 5.4 FOMENTO DE VENTAS

Generalmente las empresas lanzan sus productos o servicios al mercado después de realizar un estudio integral de las características mínimas que debe tener el producto, pero se olvidan que éstos no son lo suficientemente impactantes para venderse por si mismos; por eso, es necesario contar con el factor humano quien es en última instancia, quien va a lograr la supervivencia o decadencia de un negocio.

Por lo antes mencionado, se dice que Fomento de Ventas son todas aquellas actividades que coadyuv<sup>en</sup> al incremento de las ventas de un producto.

Básicamente existen dos herramientas para el Fomento de Ventas de un producto: La Promoción y la Publicidad.

#### 5.5 PROMOCION Y PUBLICIDAD DE UN PRODUCTO

Promoción: Actividad que estimula la compra del consumidor y la efectividad del comerciante, comprende exhibidores, aparadores y exposiciones, demostraciones y diversos esfuerzos de venta, fuera de la rutina ordinaria.

La promoción que se le da a la revista Ciencia y Desarrollo es a través de los stands que son instalados en los eventos culturales que se van presentando, así como también en los exhibidores que tienen instalados los distribuidores, principal

mente las librerías del Conacyt y de los locales cerrados.

Publicidad: Comprende todas las actividades, mediante las cuales se dirigen al público mensajes visuales u orales, con el propósito de informarle e influir sobre él para que compren -- mercancías o servicios, o se incline favorablemente hacia ciertas ideas, instituciones o personas.

La finalidad de la publicidad es que los compradores en potencia respondan favorablemente a la oferta de la empresa.

Es importante señalar que mientras la promoción tiene por objeto la difusión de ideas, la publicidad trata de ayudar a vender un producto.

Referente a la publicidad que se le da a nuestro producto estudiado, es en forma esporádica, ya que no existe un programa definitivo para ello ni un presupuesto fijo.

Básicamente los medios que se utilizan para hacerle publicidad a la revista es a través de otras con características semejantes (Revista del Instituto Mexicano del Cemento y Concreto, - Intercambio Académico de la UNAM, Revista 010, Revista Chispa, etc.)

También se da publicidad de vez en cuando en televisión y en algunas estaciones de radio como son: Radio Educación, Radio Hits, Radio FM Globo, etc., en lo referente a nivel Zona Metropolitana y en provincia, donde existen Delegaciones y Librerías, se utilizan algunos periódicos de la localidad.

## 6. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

## 6.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 6.1.1 Objetivo General de la Investigación

Conocer las causas por las cuales esta revista no tiene aceptación en el Mercado.

### 6.1.2 Objetivos Específicos

- Conocer los medios de información que utiliza comunmente el tipo de personas al cual va dirigido el producto.
- Saber cuáles son los gustos de la población a la cual se dirige el producto, en lo que se refiere a mensajes publicitarios.
- Determinar el canal de distribución más adecuado para el producto.
- Determinar el porcentaje de la población que conoce el producto.
- Conocer las necesidades del mercado del producto, en lo que respecta a temas de Ciencia y Tecnología.
- Conocer la opinión respecto al impacto político, económico y social que debe tener la revista, respecto a temas de Ciencia y Tecnología.

### 6.1.3 Determinación de hipótesis

La adecuada publicidad y promoción, así como el contenido en base a los requerimientos del mercado, son factores determinantes para incrementar la demanda de esta revista.

## 6.2 GENERALIDADES DEL UNIVERSO

La población o universos se refiere a un grupo cualquiera de personas o cosas similares en uno o varios aspectos, los cuales constituyen el objeto del estudio en una investigación determinada. La población puede constar de grupos de personas o de objetos; pueden ser, en efecto, tanto maquinaria, equipo, edificios, animales, etc., como personas humanas, las cuales en ciertos casos pueden referirse a sectores especiales de la población de un país. Es importante destacar que no se puede iniciar una investigación sin definir plenamente la población, la cual puede ser infinita o finita.

Las poblaciones tienen características que pueden estimarse y clasificarse según las necesidades de la investigación; por ejemplo, las personas de una estatura de 1.80 mts. o más, las personas con ingresos superiores a los veinte mil pesos mensuales, las personas con ojos azules, etc.

### 6.2.1 Definición y ubicación del Universo

Tomando en consideración que nuestro producto en estudio puede ser utilizado para diferentes fines y por distintas personas, es desconocida la cantidad exacta de los consumidores, por tal motivo, el universo se considerará como infinito o indeterminado.

Nuestro universo estará constituido por todas -- las personas de ambos sexos de las clases media, alta, media media y media baja, que cuenta con -- una carrera a nivel profesional en cualquier --- área de estudio, sean éstos pasantes o titulados, que tengan una edad de 25 a 50 años y por últi-- mo, que tengan su domicilio ubicado dentro de la zona metropolitana del Distrito Federal.

Se está consciente que el estudio debió tener como universo a todas las personas de los distin-- tos niveles de estudio, y es más, también aque-- llas personas que sin tener ningún estudio están relacionadas de una u otra forma con el campo de la Ciencia y la Tecnología; pero la intención es partir de lo particular, para facilitar la com-- prensión de lo que se pretende demostrar. Sin -- embargo, no dudamos que con los resultados de esta investigación se hagan estudios posteriores -- para abarcarlos; dada la importancia que repre-- senta tener una información más completa, con el objeto de tomar mejores decisiones respecto al -- producto que se estudia.

### 6.3 MUESTREO

El muestreo es una de las herramientas más importantes de la investigación de mercado. Tiene que ver con la recolección, análisis e interpretación de los datos del mercado. Incluye el estudio detallado de un número relativamente pequeño de informadores tomado de un grupo mayor.

Para comprender su función e importancia dentro de la investigación de mercados, es conveniente definir algunos términos que se utilizan en el muestreo.

#### DEFINICIONES

1. Muestra. Es cierto número de unidades que se extrae de la población a través del proceso llamado muestreo, para examinarlas con algún detenimiento. La información obtenida se considera aplicable a todo el universo.
2. Unidad elemental del muestreo. Se refiere a un elemento individual de la población que será objeto de la investigación.
3. Marco de muestreo. Se refiere a listas, índices, mapas y otros registros de una población, de donde se puede escoger la muestra.
4. Estadístico. Conocido también como "estimador". Se refiere a cualquier cantidad calculada de una muestra para estimar un parámetro de la población.



5. **Parámetro.** Se refiere al valor de una variable - (o atributo) calculada en la población, ejemplo, el promedio o media.
6. **Variabilidad del muestreo.** Se refiere al hecho - de que muestras diferentes extraídas de una población fija tienen generalmente diferentes estadísticos, mientras los parámetros de la población -- permanecen constantes.
7. **Distribución del muestreo.** Se refiere a una distribución de frecuencias basadas en un número de muestras; por ejemplo, examinadas doce muestras y calculadas sus medias, se fija la distribución de frecuencia de los doce promedios.
8. **Muestra estratificada.** Ocurre cuando una muestra se diseña especialmente de tal manera que ciertas características conocidas en la población que se estudia, se represente en ciertas proporciones.
9. **Tipos generales de muestra:**
  - a) Aleatoria o de "probabilidad": cada elemento de la población tiene igual probabilidad de inclusión"
  - b) Por cuotas, llamada también de "no probabilidad", de juicio, o dirigida: tipo de muestreo estratificado en el cual la selección de las unidades de muestreo (por edad, sexo, grupo social), la hacen los entrevistadores sin intervención del azar, con el relativo control de las cuotas asignadas a los diferentes estratos.

10. Error de muestreo. Se refiere a la diferencia entre una estimación calculada con base en la muestra y el valor del parámetro de la población obtenida por un censo o conteo completo.
11. Células de muestra. Se forman cuando los estratos de una muestra se subdividen en dos o más grupos de características comunes, por ejemplo, una población dividida en dos estratos principales por razón del sexo, y subdividida luego en grupos específicos según patrones de edad: 21 o más, y menos de 21. Se forman entonces cuatro células de muestra. Obviamente, el número de células crece tan rápidamente como se agreguen bases de control.

#### 6.3.1 Estratificación

Por las características propias del producto, se requiere obtener la opinión de todas las personas de las diferentes profesiones pero en porcentajes diferentes. Para esto, se utiliza una clasificación convencional con cuatro categorías o áreas de estudio que son: -- Químico-Biólogo; Físico-Matemático; Económico

Administrativo y por último, la de Sociales.

La anterior clasificación abarca la mayoría de las licenciaturas o carreras que tienen actualmente las distintas Instituciones de Estudios Superiores, haciendo la aclaración, que de las carreras que se derivan otras ramas también -- son consideradas, por ejemplo: de un Ingeniero incluye al Petrolero, al Civil, al de Sistemas, etc.

Estos Grupos quedan integrados de la siguiente manera:

<u>GRUPOS</u>	<u>§</u>
<u>QUIMICO BIOLOGO</u>	<u>30</u>
- Médico	9
- Biólogo	6
- Químico	9
- Veterinario	4
- Odontólogo	2
<u>FISICO-MATEMATICO</u>	<u>30</u>
- Ingeniero	9
- Matemático	9
- Físico	9
- Arquitecto	3

<u>ECONOMICO-ADMINISTRATIVO</u>	<u>20</u>
- Administrador	8
- Contador	8
- Economista	4
<u>SOCIALES</u>	<u>20</u>
- Filósofo	5
- Sociólogo	5
- Abogado	4
- Psicólogo	6

#### 6.4 CUESTIONARIO

Dentro de los métodos más comunes para recopilar datos a través de muestras, se encuentra el método de observación directa y el de formulación de preguntas. El método puede llevarse a cabo de tres formas: - - A) Entrevistas personales; B) Por teléfono y C) Por correo. Para los fines de esta investigación, se considera más apropiado el de entrevistas personales.

El instrumento o cuestionario para la obtención de la información, incluye preguntas de tres tipos que son:

I. Abiertas. Permiten contestaciones tan amplias o limitadas como se desee y en términos del vocabulario común del que responde.

II. Cerradas o dicotómicas. En donde la persona responde en uno solo de dos posibles sentidos.

III. Dirigidas o de alternativas múltiples. Son aquellas que ofrecen al entrevistado tres o más opciones, para que entre éstas seleccione una o varias respuestas.

#### 6.4.1 Cuestionario Piloto

Con el objeto de llevar a cabo nuestro sondeo preliminar y poder conocer en forma directa el terreno que se iba a investigar, se diseñó un Cuestionario Piloto o de premuestreo. Con él, se entrevistó a cincuenta personas que pertenecían al universo en estudio, mismas que fueron seleccionadas al azar, con la finalidad de darse cuenta de la necesidad de profundizar el estudio, así como también, para hacer correcciones, ampliaciones o modificaciones pertinentes para la elaboración de nuestro Cuestionario Definitivo.

## CUESTIONARIO PILOTO

Nombre de la Empresa en que trabaja: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. Puesto: \_\_\_\_\_

Nombre de la Colonia donde vive: \_\_\_\_\_

Nombre de la Escuela donde estudió o estudia actualmente: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. Qué tipo de estudios realizó o realiza actualmente? \_\_\_\_\_

1. Qué medios de comunicación utiliza con frecuencia?

a) radio ( )

b) periódico ( )

c) televisión ( )

d) cine ( )

e) otros ( ) especifique: \_\_\_\_\_

2.Cuál es su estación de radio preferida? \_\_\_\_\_

3. Qué programa de T.V. le gusta más? \_\_\_\_\_

4. Qué periódico lee actualmente? \_\_\_\_\_

5. Qué tipo de música le gusta más? \_\_\_\_\_

6. Qué sección del periódico es la que más lee? \_\_\_\_\_

7. De los comerciales que ha visto o escuchado, cuál es el que le agrada más? \_\_\_\_\_

Porqué? \_\_\_\_\_

8. Me podría mencionar el nombre de tres productos donde se falsea la información en sus comerciales: \_\_\_\_\_

9. En qué tipo de productos que se enlistan a continuación considera que es verdadera la información que proporciona sus comerciales?

Autos ( )

Ropa ( )

Libros ( )

Artículos eléctricos ( )

Bebidas ( )

Otros ( )

Especifique: \_\_\_\_\_

10. Me podría mencionar el nombre de algunas revistas que haya visto ó - escuchado por medio de un comercial?

NOMBRE

MEDIO DE COMUNICACION

_____	_____
_____	_____
_____	_____

11. Dónde acostumbra realizar sus compras de artículos primarios? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. De las revistas que usted lee, dónde las adquiere comúnmente?

- ( ) Librerías  
 ( ) Tiendas de autoservicio  
 ( ) Puestos de periódicos  
 ( ) Otros. Especifique: \_\_\_\_\_

13. De las revistas o periódicos que usted lee, cuál es el tema que le gusta más?

- ( ) Político  
 ( ) Social  
 ( ) Económico  
 ( ) Cultural  
 ( ) Deportivo  
 ( ) Otros. Especifique: \_\_\_\_\_

14. Actualmente está suscrito a alguna revista?

sí ( )

no ( )

Cuál? \_\_\_\_\_

15. Adquiere periódicamente en especial alguna revista de tipo económico, político, social, cultural o de ciencia y tecnología?

sí ( )

no ( )

Cuál (es)? \_\_\_\_\_

16. Me podría mencionar el nombre de tres revistas que traten de temas - de tipo político, económico, social y cultural?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17. De las Secretarías de Estado, Empresas Descentralizadas, Paraestatales e Institutos del Gobierno Federal, sabe usted el nombre de alguna revista que editen?

sí ( )

no ( )

NOMBRE

EDITOR

_____	_____
_____	_____
_____	_____

18. Si se editara alguna revista que escribiera sobre la Ciencia y la Tecnología, qué temas le gustaría que tratara? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

19. Ha leído o lee alguna revista donde se hable de temas de Ciencia y Tecnología?

sí ( )

no ( )

Cuáles? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

20. Ha leído las revistas que edita el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología?

sí ( )

no ( )

Cuál? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



#### 6.4.2 Cuestionario Definitivo

Después de haber analizado la tabulación de la prueba piloto, se pudieron notar algunas fallas en la redacción de ciertas preguntas, ya que las respuestas no proporcionaban la información requerida o en definitiva, el entrevistado no entendía lo que se le cuestionaba.

También se desecharon algunas preguntas del cuestionario de prueba, por considerarlas innecesarias y faltas de consistencia. Al mismo tiempo, se vio la necesidad de formular nuevas preguntas con las cuales se pudiera obtener la información necesaria de acuerdo a los objetivos específicos deseados.

## CUESTIONARIO DEFINITIVO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
CUESTIONARIO

1. Qué medios de información utiliza con más o mayor frecuencia?  
 a) radio ( )  
 b) periódico ( )  
 c) televisión ( )  
 d) cine ( )  
 e) otros ( ) Especifique: \_\_\_\_\_
- 2.Cuál es su estación de radio preferida? \_\_\_\_\_
3. Qué tipo de programas de T.V. le gustan más? \_\_\_\_\_
4. Qué periódico lee actualmente? \_\_\_\_\_
5. Qué sección del periódico es la que más le interesa? \_\_\_\_\_
6. De los comerciales que ha visto o escuchado, cuál es el que le agrada más? \_\_\_\_\_  
 Por qué? \_\_\_\_\_
7. Considera usted que los comerciales que anuncian determinados productos, informan realmente de las características y contenido que se les atribuye?  
 sí ( ) no ( )
8. Podría mencionar el nombre de dos revistas que haya visto ó escuchado por medio de un comercial?
- | NOMBRE | MEDIO DE INFORMACION |
|--------|----------------------|
| _____  | _____                |
| _____  | _____                |
| _____  | _____                |
9. Dónde acostumbra realizar sus compras de artículos primarios? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

10. Dónde adquiere comúnmente las revistas que usted lee?

- a) Librerías ( )  
 b) Tiendas de autoservicio ( )  
 c) Puestos de periódicos ( )  
 d) Otros ( ) Especifique: \_\_\_\_\_

11. Actualmente está suscrito a alguna revista?

sí ( ) no ( )

Cuál (es)? \_\_\_\_\_

12. Independientemente de estar suscrito a cierta publicación, adquiere periódicamente alguna revista relativa a economía, política, ó de ciencia y tecnología?

sí ( ) no ( )

Cuál (es)? \_\_\_\_\_

Qué opinión tiene respecto a su precio? \_\_\_\_\_

13. Si se editara alguna revista que escribiera sobre la ciencia y la tecnología, qué temas le gustaría se trataran? \_\_\_\_\_

14. Considera que en México se promueve eficazmente la investigación en el campo de la ciencia y la tecnología?

Sí ( )

No ( )

Por qué? \_\_\_\_\_

Por qué? \_\_\_\_\_

15. Ha leído o lee alguna revista en la que se traten temas de ciencia y tecnología?

Sí ( )

No ( )

Cuál (es)? \_\_\_\_\_

16. Ha leído las revistas que edita el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología?

Sí ( )	No ( )
Cuál? _____ _____	

17. Qué es lo que le gusta más de la revista? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

18. Qué es lo que no le gusta? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

19. Podría hacer algunas sugerencias a la revista? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Colonia \_\_\_\_\_

Grado máximo de estudios: \_\_\_\_\_

Realizados ó realiza en: \_\_\_\_\_

### 6.4.3 Objetivos de las preguntas

1. Determinar cuál es el medio de información -- más adecuado para llevar a cabo la publicidad del producto.
2. Sabiendo que la radio es uno de los medios de información más utilizado por la población, - queremos saber cuál es la estación más escuchada por nuestro universo.
3. Igual que la anterior.
4. Saber qué periódico tiene más demanda en la - zona metropolitana, para que en él se lleve a cabo la publicidad.
5. Establecer en qué sección del periódico es re- comendable poner los anuncios publicitarios.
6. Con esto, se quiere conocer cuál es la opinión de nuestros entrevistados respecto a los comer- ciales que en la actualidad existen y formar- nos un criterio para elaborar un comercial que sea adecuado al tipo de mercado.
7. Se quiere conocer si la población en estudio aún tiene confianza en los productos que uti- lizan la publicidad.
8. Conocer cuales son las revistas en las que -- sus comerciales han tenido mayor impacto pu- blicitario.

- 9 y 10. Determinar cuál es el canal de distribución óptimo, de acuerdo a las características propias de las personas a las cuales va dirigido el producto.
11. Detectar cuál es el tipo de revista que gusta más.
12. Conocer cuáles revistas de tipo político, económico, social y cultural, tienen mayor aceptación por nuestro universo en estudio, y qué opinión tienen respecto a sus precios.
13. Saber cuáles son las necesidades que tiene la población en cuanto a temas de ciencia y tecnología.
14. Conocer los puntos de vista que se tienen respecto al desarrollo de la investigación en el campo de la ciencia y la tecnología en nuestro País.
- 15 y 16. Saber cuál es el número de revistas que compiten en el mercado en cuanto a temas de ciencia y tecnología, así como también, conocer la proporción de la población que conoce la revista que edita el "CONACyT".
- 17, 18 y 19. Poder estructurar la revista de acuerdo a las necesidades de la población a la cual se dirige.

EDAD

Con ésta, se desea saber si los entrevistados se encuentran en el rango establecido en la definición del universo para llevar a cabo esta investigación.

COLONIA

Se requiere conocer si efectivamente los cuestionados cumplen con el requisito en cuanto a la ubicación del domicilio, establecido para efectos de nuestro estudio.

GRADO MAXIMO DE ESTUDIOS

Igual que la anterior, pero referente a la escolaridad.

REALIZADOS O REALIZA EN:

Conocer cuántas y cuáles Instituciones Educativas a nivel profesional se abarcaron en el estudio.

## 6.5 DISEÑO DE LA MUESTRA

El diseño de la muestra comprende dos aspectos denominados cuantitativo y cualitativo. La parte cuantitativa, se refiere a procedimientos para calcular su tamaño y - la parte cualitativa enseña la manera de escoger o seleccionar a los informantes de la muestra.

### 6.5.1 Cálculo del tamaño de la muestra

Para la determinación del tamaño de muestra del universo en estudio, se requiere encontrar el tamaño máximo, para lo cual se desea que el intervalo de confianza sea de 95% y el error máximo muestral no deberá ser mayor del 5%. Por las características propias de este método, la proporción poblacional será del 50%.

Para calcular el tamaño de muestra, se utilizó la siguiente fórmula aplicable para universos infinitos ó indeterminados:

$$n = \frac{Z^2 PQ}{E^2}$$

En donde:

n = Muestra de universos infinitos

P = Seguridad que se realice el evento 50% (0.5)

Q = Seguridad de que no se realice el evento 50% (0.5)

E = Error muestral (5%)

Z = Intervalo de confianza 95% (ó 1.96 de la curva normal)



Operación:

$$n = \frac{(1.96)^2 (.50) (.50)}{0.05^2}$$

$$n = \frac{3.8416 (0.2500)}{0.0025}$$

$$n = \frac{0.9604}{0.0025}$$

$$n = 384 \quad (\text{tamaño de muestra})$$

#### 6.5.2 Selección de los integrantes de la muestra y lugar donde se realizarán las entrevistas de las encuestas.

Los métodos de selección pueden ser: arbitrarios o al azar matemático.

En la primera alternativa, los sujetos por encuestar se deciden a criterio del investigador y en la segunda opción, los sujetos se seleccionan al azar matemático por tablas de números aleatorios, es decir, que cada elemento de la población tiene igual oportunidad de ser seleccionado. Para esta investigación se utiliza este último.

Para llevar a cabo la selección aleatoria de la muestra del estudio, se separó la población en estratos de acuerdo al tipo de estudio y posteriormente, se subdividió en tres grupos: clase so---

cial, edad y sexo; es decir, se realizó lo que se llama células de muestra, quedando de la siguiente manera:

### CELULAS DE MUESTRA

Serie a)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Tipo de estudio	Q.B.			F.M.			E.A.		S	

QB = Químico-Biólogo

FM = Físico-Matemático

EA = Económico-Administrativo

S = Sociales

Serie b)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Clase social:	media alta			media media				media baja		

Serie c)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Edad	25 a 37 años					38 a 50 años				

Serie d)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Sexo:	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M

M = masculino

F = femenino

Cabe hacer notar que para distinguir o clasificar las clases sociales, se utilizó como un indicador el aspecto de la casa, la ubicación, la colonia y por último, las cosas que pudieran observarse en la misma; por ejemplo: vehículos, muebles, decoración, etc.

Una vez que se contó con las células de muestra, se procedió a seleccionar a los informantes mediante la tabla de números aleatorios, los cuales fueron relacionados.

Por otro lado, para seleccionar el lugar donde se llevaría a cabo la entrevista, se utilizó como marco de muestreo un mapa de la ciudad de México, mismo que fue trazado en 100 columnas por 100 renglones, es decir, se ordenaron a partir de 00 y llegan a 99, de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

Para lo anterior, se hizo una división en abscisas y ordenadas.

Como también la selección del lugar se realizó con tabla de números aleatorios, se estableció como requisito que para obtener las coordenadas "X" e "Y", se deberían de utilizar 4 números y que los dos primeros significarían las abscisas y los dos segundos las ordenadas.

Conforme se iban determinando las coordenadas, in

mediatamente se señalaba el punto en el mapa don de se realizaría la entrevista, relacionando los nombres de la calle y colonia.

Posteriormente que se contó con los dos listados, se procedió a realizar la integración definitiva, para lo cual, para obtener nuestro primer informante, se tomó el primer relacionado de uno con la primera dirección y así sucesivamente.

## 6.6 TRABAJO DE CAMPO

### 6.6.1 Revisión y Codificación

En el presente estudio, los propósitos principales de la revisión y codificación, son eliminar los errores en los datos en bruto y clasificar éstos en categorías, en forma que pueda tener lugar la tabulación.

### 6.6.2 Comprobación preliminar

Después de que se reciban todos los cuestionarios de la investigación, se hará una comprobación antes de que sean sometidos a la labor de revisión y codificación, tomando en cuenta los siguientes factores:

- a) Fidelidad a las instrucciones de muestreo. - - Si la entrevista no fue realizada con las personas apropiadas, debe ser rechazado el cuestionario. Es decir, que debe pertenecer el entrevistado al universo que se estudia.
- b) Legibilidad. - Si la escritura no es clara, -- los cuestionarios serán devueltos al entrevistado, para su traducción y así, poder utilizarlos en la labor de tabulación.
- c) Terminación. - Todas las preguntas deben ser contestadas, ya que los espacios en "blanco" pueden querer decir cosas distintas.
- d) Consistencia. - Las respuestas deben decir - exactamente lo que el entrevistado quiso decir. Si existen varias inconsistencias en el cuestionario de cualquier entrevistado y no puede ser revisado, entonces será eliminado el cuestionario totalmente. Para prever este problema, se aplicarán más cuestionarios y no únicamente el número del tamaño de muestra.
- e) Exactitud. - Las respuestas a las preguntas -- abiertas se deben anotar al pie de la letra, sin que el entrevistado trate de abreviar las respuestas, de tal manera que se pueda descifrar y quede claro lo que quiso dar a entender. Todo esto facilitará más la utilización de los cuestionarios a la hora de tabular.

## 6.7 TABULACION

La tabulación consiste en contar el número de aspectos que caen dentro de las categorías establecidas.

El plan de tabulación especifica exactamente como han de hacerse las tabulaciones.

Las tabulaciones son tablas de imitación, es decir, tablas con titulares y columnas completas, más una descripción de los datos a incluir.

### 6.7.1 Tipo de tabulación

El tipo de tabulación a usar en este trabajo será en forma manual, dado que la tabulación manual es aplicable cuando sólo un número relativamente pequeño de muestra tiene que ser contado (cuestionarios) y cuando sólo se planean unas pocas tabulaciones.

Se hará uso de los porcentajes, ya que son una clase especial de proporción y tienen alta utilidad para facilitar la comprensión entre dos o más series de datos.

## T A B U L A C I O N

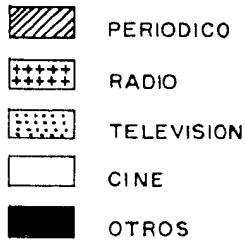
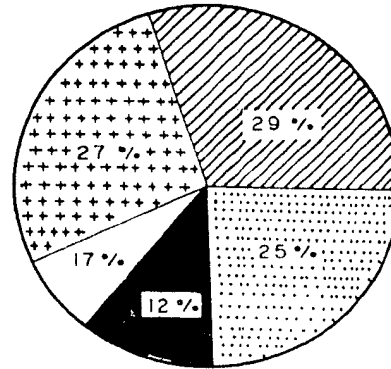
## 1. Qué medios de información utiliza con frecuencia?

	<u>No.</u>	<u>%</u>
1) Radio	303	27
2) Periódico	325	29
3) Televisión	281	25
4) Cine	135	12
5) Otros	<u>79</u>	<u>7</u>
<b>T O T A L E S :</b>	<b><u>1,123</u></b>	<b><u>100</u></b>

NOTA: El total sobrepasa al del tamaño de la muestra, debido a que algunos utilizan dos, tres o todos los medios.



1.- QUE MEDIOS DE INFORMACION UTILIZA CON FRECUENCIA ?

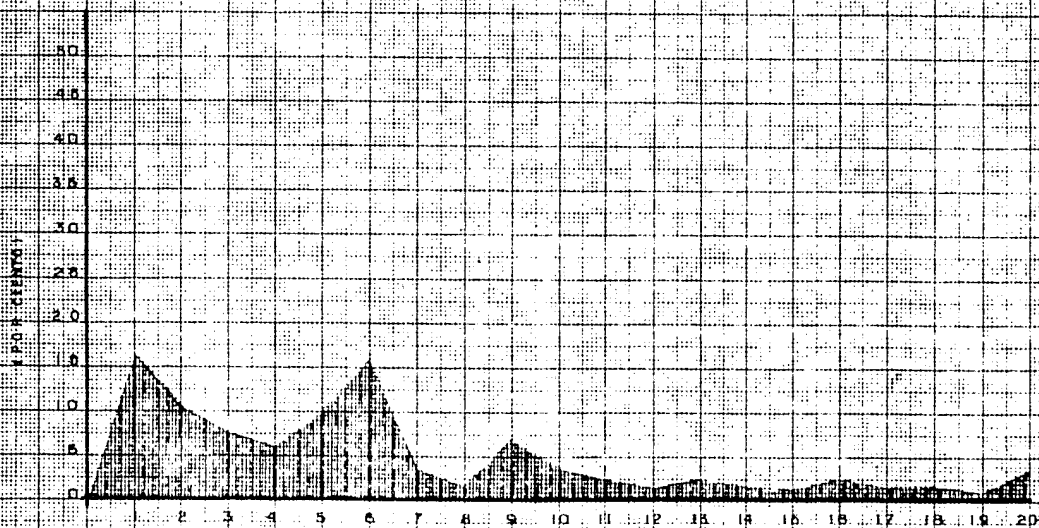


## 2. Cuál es su estación de radio preferida?

	<u>No.</u>	<u>%</u>
1) F.M. Globo	64	16.8
2) Radio UNAM	38	10.0
3) Estereo Mil	29	7.6
4) Radio Universal	22	5.7
5) Jazz F.M.	38	10.0
6) Radio Educación	61	15.8
7) Radio Red	13	3.3
8) Radio Chapultepec	6	1.6
9) Radio Imagen	29	7.3
10) Radio ABC Internacional	13	3.3
11) Radio Cañón	10	2.6
12) Estereo Rey	6	1.6
13) Radio Hits	10	2.6
14) Radio Triunfadora	4	1.0
15) Radio Joya	3	0.7
16) Sonido 89	10	2.6
17) X.E.X. F.M.	5	1.3
18) X.E.W.	6	1.6
19) Radio 13	4	1.0
20) Ninguna en especial	<u>13</u>	<u>3.3</u>
T O T A L E S :	<u>384</u>	<u>100.0</u>

# GRAFICA N°2

2.- CUAL ES SU ESTACION DE RADIO PREFERIDA?



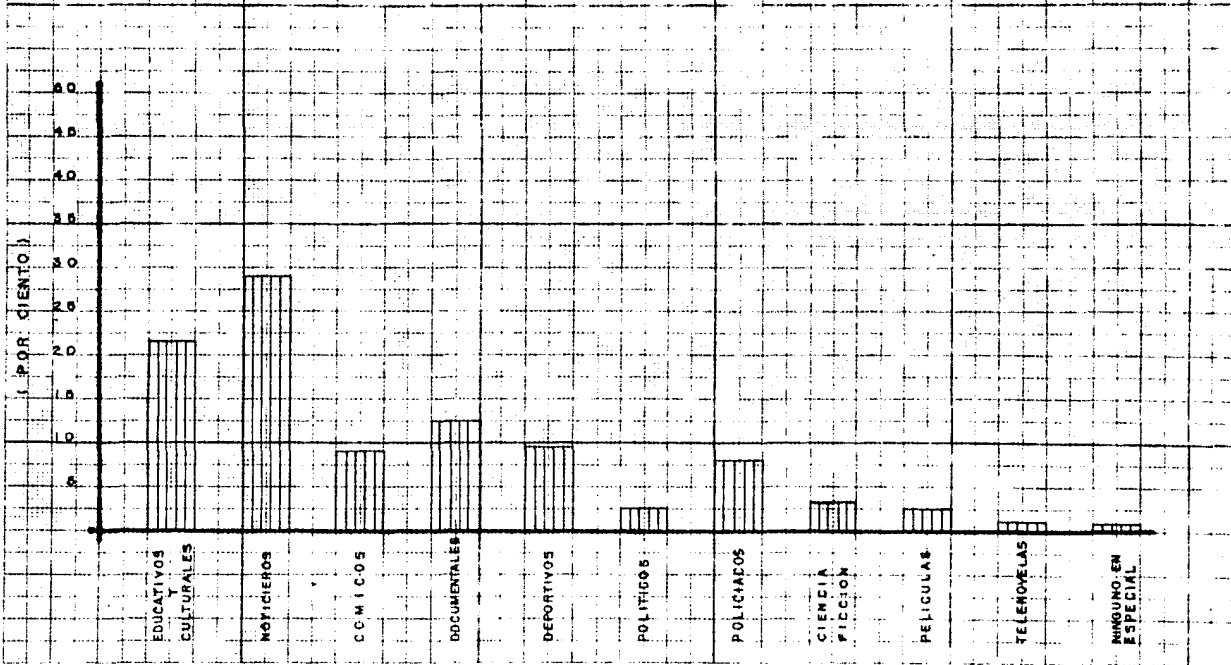
## 3. Qué tipo de Programa de T.V. le gusta más?

	<u>No.</u>	<u>%</u>
1) Educativos y Culturales	103	21.3
2) Noticiarios	141	29.0
3) Cómicos	44	9.0
4) Documentales	60	12.5
5) Deportivos	47	9.6
6) Políticos	14	2.8
7) Policiacos	40	8.2
8) Ciencia Ficción	16	3.4
9) Películas	14	2.8
10) Telenovelas	3	0.7
11) Ninguno en especial	<u>3</u>	<u>0.7</u>
T O T A L E S :	<u>485</u>	<u>100.0</u>

NOTA: El total sobrepasa al número de entrevistas, ya que algunos tienen preferencia por más de un tipo de programa.

# GRAFICA N° 3

3. QUE TIPO DE PROGRAMA DE T.V. LE GUSTA MAS P.



## 4. Qué periódico lee actualmente?

	<u>No.</u>	<u>%</u>
1) Uno más Uno	132	30.0
2) Excelsior	111	25.0
3) Ovaciones	29	6.5
4) Novedades	43	9.7
5) Esto	15	3.6
6) Heraldo	43	9.7
7) Universal	39	8.9
8) Sol de México	15	3.3
9) Día	<u>15</u>	<u>3.3</u>
T O T A L E S :	<u>442</u>	<u>100.0</u>

NOTA: El total es mayor al tamaño de la muestra, porque algunos de los entrevistados leen más de un periódico.

# GRAFICA N.º 4

1.- QUE PERIÓDICO LEE ACTUALMENTE

(POR CIENTO)

50  
45  
40  
35  
30  
25  
20  
15  
10  
5

UNO MAS UNO

EXCELSIOR

OPORTUNES

NOVEDADES

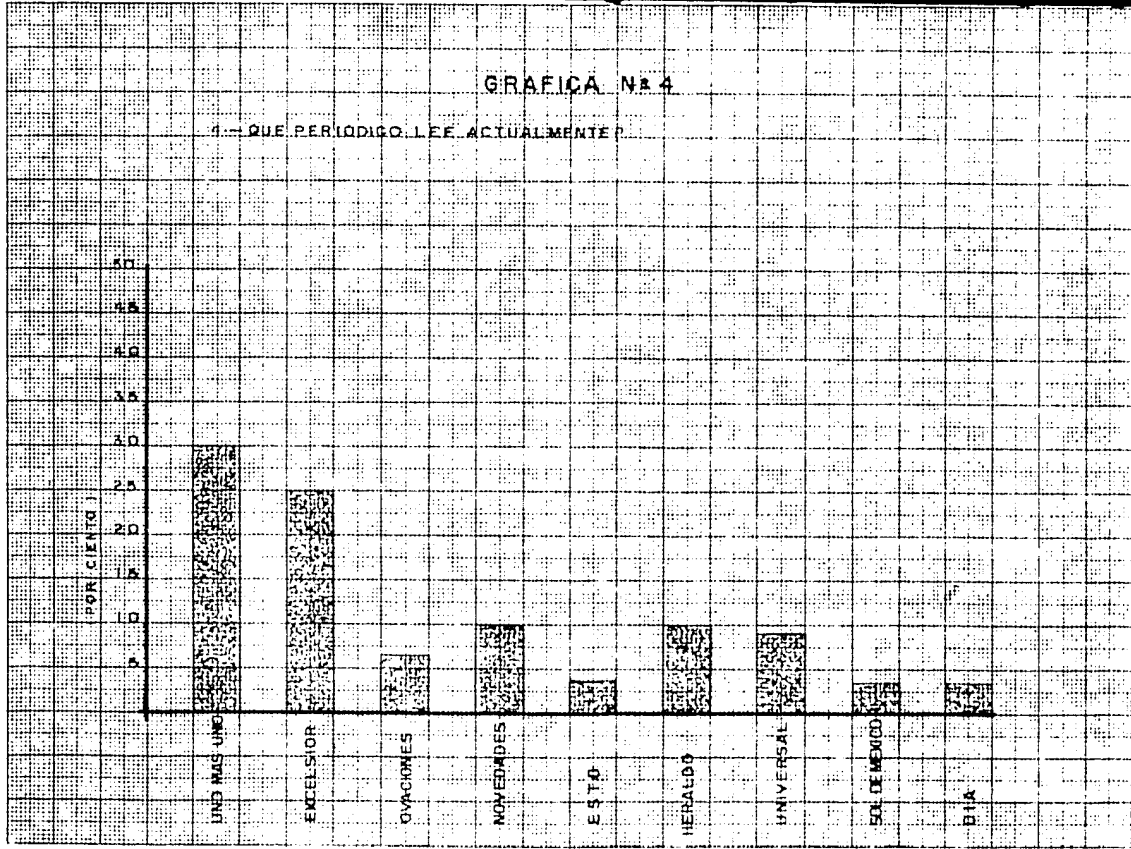
ESTO

HERALDO

UNIVERSAL

SOL DE MEXICO

ELIA



## 5. Qué Sección del periódico es la que más le gusta?

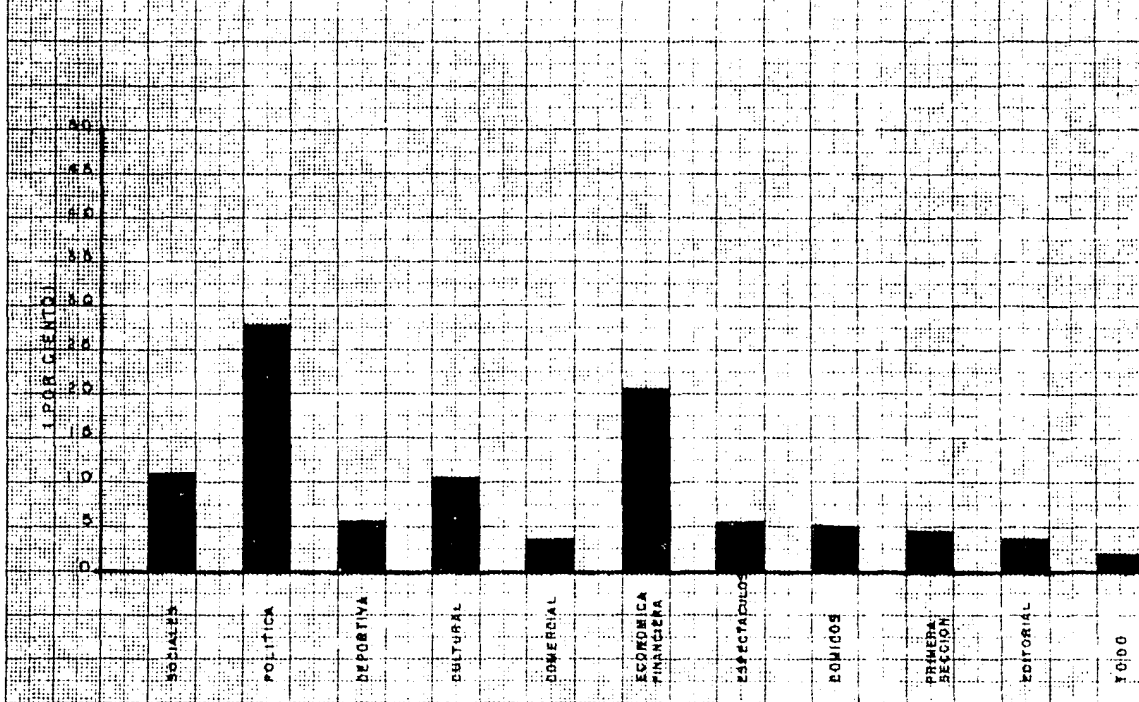
	<u>No.</u>	<u>%</u>
1) Sociales	56	11.0
2) Política	141	27.7
3) Deportiva	28	5.5
4) Cultural	55	10.7
5) Comercial (compra-venta)	18	3.5
6) Sección Económica-Financiera	106	20.8
7) Espectáculos	29	5.7
8) Cómicos	26	5.1
9) Primera Sección	22	4.3
10) Editorial	19	3.7
11) Todo	<u>10</u>	<u>2.0</u>
T O T A L E S :	<u>510</u>	<u>100.0</u>

NOTA: Algunos encuestados prefieren más de una Sección, por lo cual, el total es mayor al tamaño de la muestra.



GRAFICA N° 5

QUE SECCION DEL PERIODICO ES LA QUE MAS LE GUSTA.P



6. De los comerciales que ha visto o escuchado, cuál es el que le agrada más y por qué?

	<u>No.</u>
1) Pronósticos Deportivos Por qué?	56
- Por divertido	
- Por su contenido	
2) Instituto Nacional del Consumidor Por qué?	42
- Propician al ahorro	
- Mensaje práctico	
3) Chrysler Por qué?	25
- Su elegancia	
- La música	
- Las modelos	
- Son originales	
- Están bien elaborados	
- Por pintorescos	
4) Malboro Por qué?	28
- Los paisajes naturales	
- Sus caballos	

- |  |    |  |
|--|----|--|
| 5) Pedro Domecq<br>Por qué?                          | 35 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hermosos caballos</li> <li>- Sus versos</li> <li>- Son muy exclusivos</li> <li>- Por su calidad</li> <li>- Por su mensaje de amistad</li> <li>- Por sus imágenes</li> </ul> |
| 6) Bancomer<br>Por qué?                              | 29 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propician al ahorro</li> <li>- Es original</li> </ul>   |
| 7) Lotería Nacional<br>Por qué?                      | 15 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por cómicos</li> <li>- Sus caricaturas</li> <li>- Por su contenido</li> </ul>   |
| 8) Secretaría de Salubridad y Asistencia<br>Por qué? | 16 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por protección social</li> <li>- Por humanitarios</li> </ul>  |
| 9) Volkswagen<br>Por qué?                            | 14 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingenioso</li> <li>- Muestra lo innecesario de contar con medios de transporte ostentosos.</li> </ul>   |

- |  | <u>No.</u> |
|--|------------|
| 10) Coca Cola<br>Por qué?                                  | 12         |
| - La música  |            |
| - La convivencia   |            |
| - Llevan un mensaje  |            |
| - Están bien organizados                                   |            |
| - Son variables  |            |
| 11) Teléfonos de México<br>Por qué?                        | 18         |
| - Brindan servicio   |            |
| - Buen humor   |            |
| 12) Sección amarilla del Directorio Telefónico<br>Por qué? | 9          |
| - Originales   |            |
| - Cómicos  |            |
| - Prácticos  |            |
| 13) Corona<br>Por qué                                      | 12         |
| - Por el colorido de sus paisajes                          |            |
| - Por sus imágenes   |            |
| - Da a conocer lugares del País                            |            |
| - Por el fondo natural                                     |            |

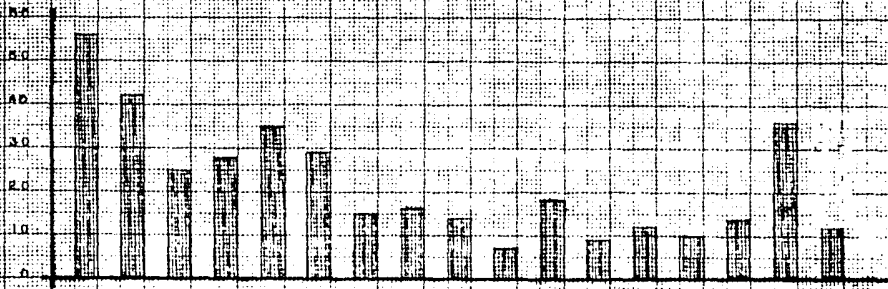
No.

- |     |  |    |
|-----|--|----|
| 14) | Splendor<br>Por qué?   | 10 |
|     | - Las modelos<br>- Su música<br>- Está bien elaborado                                  |    |
| 15) | Kleen Bebe<br>Por qué?   | 14 |
|     | - Por tierno<br>- Por la actuación del niño<br>- Por su fondo musical                  |    |
| 16) | Todos los institucionales<br>Por qué?  | 36 |
|     | - Orientan<br>- Apoyan<br>- Creativos  |    |
| 17) | Pepsi Cola<br>Por qué?   | 13 |
|     | - Son variados<br>- Son alegres<br>- Reflejan armonía y amistad<br>- Están bien hechos |    |

# GRAFICA N.º 6

B. DE LOS COMERCIALES QUE HA VISTO O ESCUCHADO CUAL ES EL QUE LE ATRACA MAS Y POR QUE ?

CANTIDAD



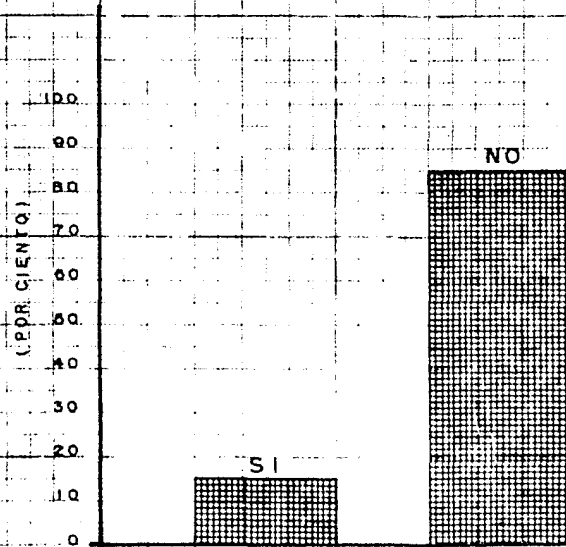
COMERCIALES

7. Considera usted que los comerciales que anuncian determinados productos, informan realmente de las características y contenido que se les atribuyen?

	<u>No.</u>	<u>%</u>
SI	58	15
NO	326	85
T O T A L :	<u>384</u>	<u>100</u>

GRÁFICA N.º 7

7.- CONSIDERA USTED QUE LOS COMERCIALES QUE ANUNCIAN DETERMINADOS PRODUCTOS,  
INFORMAN REALMENTE DE LAS CARACTERÍSTICAS Y CONTENIDOS QUE SE LES ATRIBUYEN?





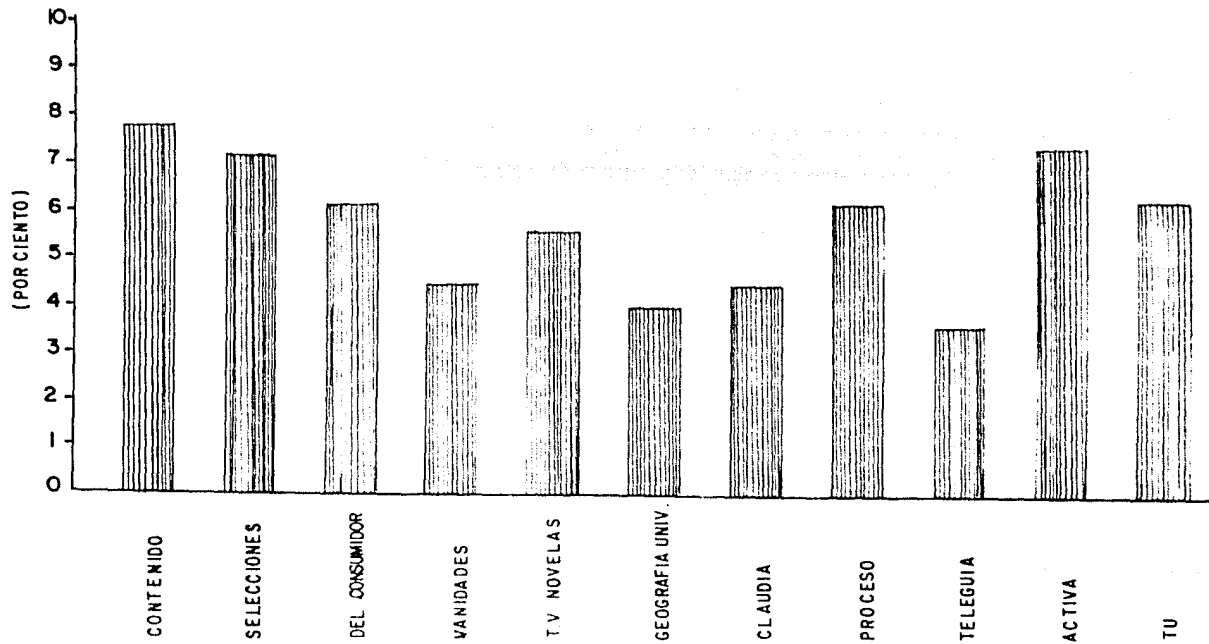
8. Podría mencionar el nombre de dos revistas que haya visto o escuchado por medio de un comercial?

<u>N O M B R E</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
1) Contenido	60	7.8
2) Selecciones	55	7.1
3) Historia del Hombre	5	0.7
4) Machete	4	0.5
5) Plural	4	0.5
6) Dí	5	0.7
7) Del Consumidor	47	6.1
8) Impacto	8	1.1
9) Life	13	1.7
10) Vanidades	34	4.4
11) T.V. Novelas	43	5.5
12) Jazmín	4	0.5
13) Geografía Universal	30	3.9
14) Ciencia y Desarrollo	17	2.2
15) Time	13	1.7
16) Caja	17	2.2
17) Claudia	34	4.4
18) Buen Hogar	13	1.7
19) Mamá	26	3.3
20) Proceso	47	6.1
21) Dulce Hogar	4	0.5
22) Expansión	4	0.5
23) Siempre	17	2.2
24) Teleguía	26	3.5
25) Activa	56	7.3
26) Tú	47	6.1

<u>N O M B R E</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
27) Vogue	13	1.7
28) Cosmopolítan	8	1.1
29) Nexos	13	1.7
30) Crítica Política	4	0.5
31) Notitas Musicales	4	0.5
32) Acústica	4	0.5
33) Hágalo usted mismo	4	0.5
34) Cambio	8	1.1
35) Respuesta	8	1.1
36) Fem	13	1.7
37) Revista de Revistas	4	0.5
38) Tiempo Libre	8	1.1
39) Interviú	4	0.5
40) Photo Novela	8	1.1
41) México Desconocido	8	1.1
42) Padres e Hijos	4	0.5
43) Suceso	4	0.5
44) Natura	8	1.1
45) Hola	4	0.5
46) Episodios Mexicanos	<u>4</u>	<u>0.5</u>
T O T A L E S :	768	100

NOTA: Se solicita el nombre de dos revistas, por eso el total es mayor al tamaño de muestra.

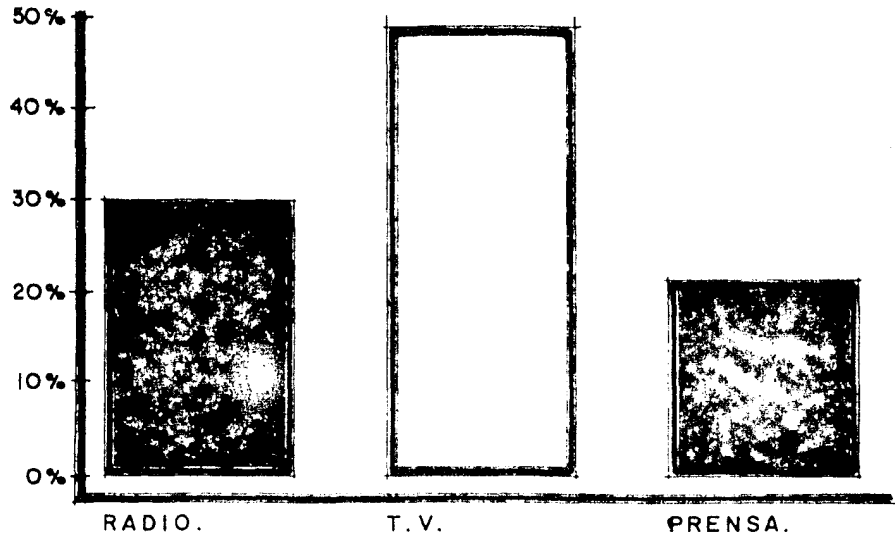
8. PODRIA MENCIONAR EL NOMBRE DE DOS REVISTAS QUE HAYA VISTO O ESCUCHADO POR MEDIO DE UN COMERCIAL



<u>M E D I O</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
a) Radio	165	30.0
b) Televisión	269	49.0
c) Prensa	<u>115</u>	<u>21.0</u>
T O T A L E S :	<u>549</u>	<u>100%</u>

NOTA: El tamaño es mayor al tamaño de la muestra, debido a que lo habían visto en más de un medio.

# M E D I O



9. Dónde acostumbra realizar sus compras de artículos primarios?

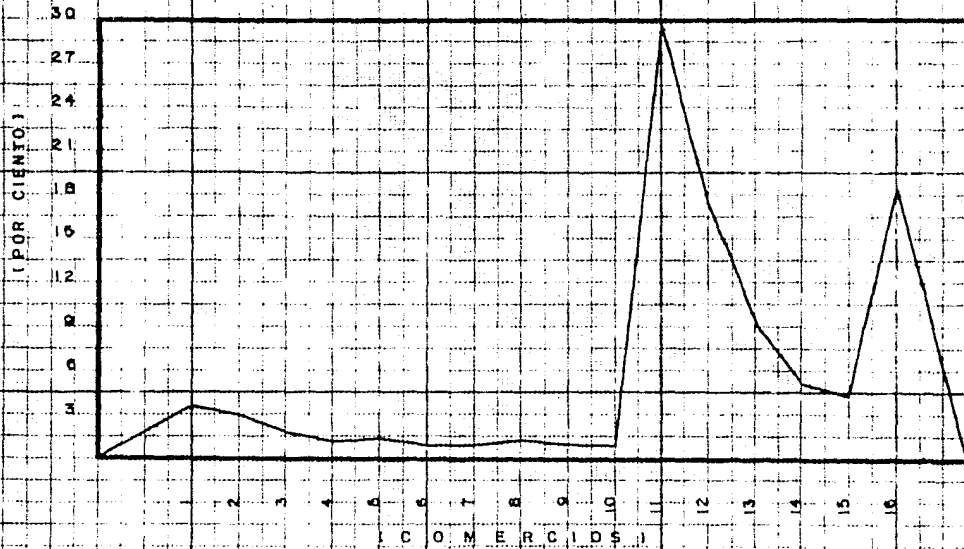
	<u>No.</u>	<u>%</u>
1) Conasupo	17	3.6
2) Gigante	14	3.0
3) Mercado de la Merced	8	1.6
4) Plaza Bosque	3	0.7
5) Mercado de Jamaica	7	1.4
6) Sumesa	3	0.7
7) Suburbia	3	0.7
8) Superama	7	1.4
9) La Luna	3	0.7
10) Blanco	3	0.7
11) Tiendas de Autoservicio	140	29.7
12) Tiendas del mercado	82	17.3
13) Aurrera	51	10.8
14) Comercial Mexicana	24	5.0
15) Mercados sobre ruedas	20	4.3
16) Tiendas gubernamentales (Del D.D.F., ISSSTE, Seguro Social, etc.)	87	18.4
T O T A L E S :	<u>472</u> *	<u>100%</u>

NOTA: Se contempla en términos generales "Tiendas de Autoservicio" y en forma particular, con el objeto de saber cuál de ellas es la que más prefieren.

\* Algunas adquirirían sus productos de dos o más lugares, por eso el total supera al del tamaño de la muestra.

# GRAFICA N° 9

9. DONDE ACOSTUMBRA REALIZAR SUS COMPRAS DE ARTICULOS PRIMARIOS F



10. Dónde adquiere comunmente las revistas que usted lee?

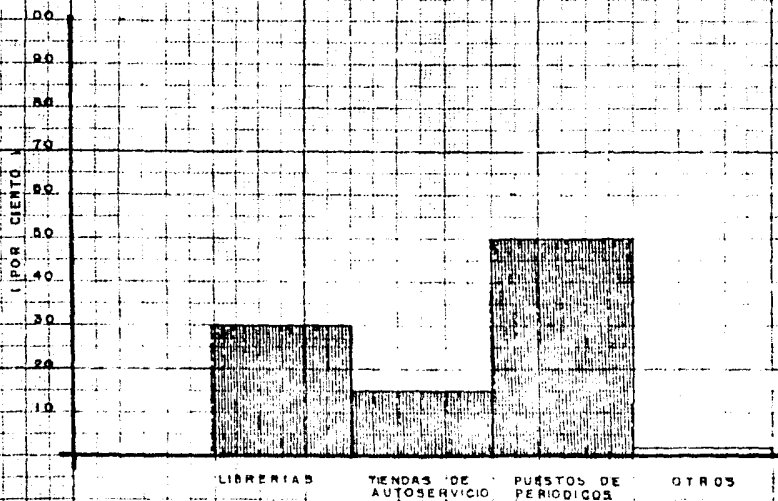
	<u>No.</u>	<u>%</u>
1) Librerías	154	30.1
2) Tiendas de Autoservicio	82	16.0
3) Puestos de periódicos	265	51.9
4) Otros	<u>10</u>	<u>2.0</u>
T O T A L E S :	<u>510</u>	<u>100%</u>

NOTA: Como algunos adquieren sus revistas en más de un lugar, el total es mayor al número de cuestionarios del tamaño de muestra.



# GRAFICA Nº 10

10. ¿DONDE ADQUIERE COMÚNMENTE LAS REVISTAS QUE USTED LEE ?



## 11. Actualmente está suscrito a alguna revista?

	<u>No.</u>	<u>%</u>
SI	146	38
NO	<u>238</u>	<u>62</u>
T O T A L E S :	<u>384</u>	<u>100</u>

## Cuáles?

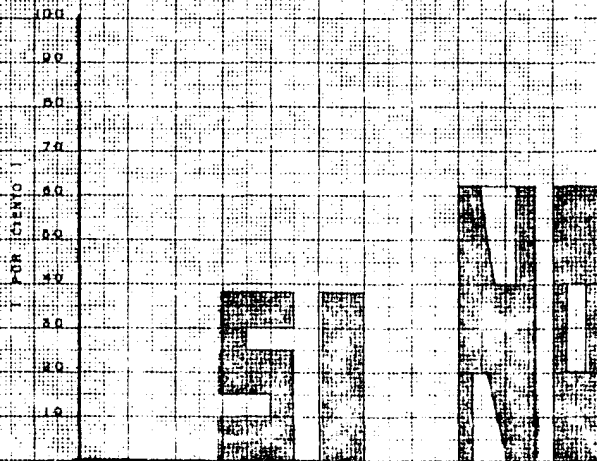
1) Vuelta	23	4.8
2) Revista (URSS)	8	1.7
3) Estrategia	15	3.2
4) Selecciones Readers Digest	72	15.1
5) Contaduría Pública	7	1.5
6) Geografía Universal	20	4.2
7) Contextos	18	5.2
8) Teorías de Ingeniería	21	4.4
9) Arquitectura de México	5	1.0
10) Nexos	16	3.4
11) Tiempo Libre	9	1.9
12) Proceso	65	13.6
13) Ciencia y Desarrollo	11	2.3
14) Contenido	34	7.1
15) Claudia	11	2.3
16) Plenitud	5	1.1
17) Ciudad y Territorio	5	1.1
18) Asociación Dental Mexicana	17	5.6
19) Geomundo	9	1.9

	<u>No.</u>	<u>%</u>
20) México Desconocido	13	2.7
21) Economía Mexicana	7	1.5
22) Plural	11	2.3
23) Finanzas y Desarrollo	11	2.3
24) Médico Moderno	12	2.5
25) El Economista Mexicano	13	2.7
26) Natura	8	1.7
27) Siempre	<u>14</u>	<u>2.9</u>
T O T A L E S	<u>476</u>	<u>100.0</u>

NOTA: Como algunos están suscritos a más de una revista, el total es mayor al tamaño de muestra.

# GRAFICA N° 11

II. ACTUALMENTE ESTA SUSCRITO ALGUNAS REVISTAS P



12. Independientemente de estar suscrito a determinada publicación, adquiere periódicamente alguna otra revista relativa a Economía, Política y de Ciencia y Tecnología?

	<u>No.</u>	<u>%</u>
SI	230	60.0
NO	<u>154</u>	<u>40.0</u>
T O T A L E S :	<u>384</u>	<u>100</u>

Cuáles?

1) Ciencia y Futuro	4	1.74
2) CIDE	4	1.74
3) Información Científica y Tecnológica	5	2.17
4) Impacto	24	10.44
5) Correo Económico	6	2.60
6) Mundo Financiero	8	3.47
7) Proceso	63	27.40
8) Ciencia y Desarrollo	8	3.50
9) Temas Ingeniería	4	1.74
10) Nexos	11	4.78
11) Vuelta	5	2.17
12) Plural	4	1.74
13) Boletín Matemático	4	1.74
14) Comercio Exterior	5	2.17
15) Teleguía	4	1.74
16) Selecciones	4	1.74
17) Mecánica Popular	4	1.74

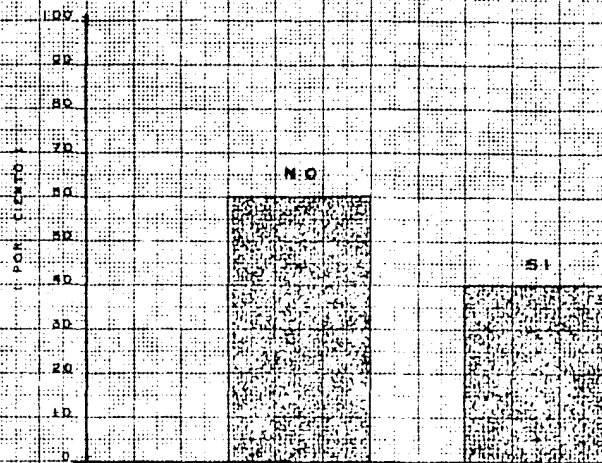
	<u>No.</u>	<u>%</u>
18) Punto Crítico	4	1.74
19) Turistampa	4	1.74
20) Industria	4	1.74
21) Siempre	16	6.95
22) Time	5	2.17
23) Contenido	14	6.08
24) Sucesos	4	1.74
25) México Desconocido	4	1.74
26) Ouehacer Político	4	1.74
27) Economía Mexicana	<u>4</u>	<u>1.74</u>
<b>T O T A L E S :</b>	<u><u>230</u></u>	<u><u>100</u></u>

Qué opinión tiene respecto a su precio?

a) Caro	53	23
b) Barato	46	20
c) Justo	<u>131</u>	<u>57</u>
<b>T O T A L E S :</b>	<u>230</u>	100

# GRAFICA N° 12

12. INDEPENDIEMENTE DE ESTAR SUSCRITO A DETERMINADA PUBLICACION, ADQUIERE PERIODICAMENTE ALGUNA OTRA REVISTA RELATIVA A ECONOMIA, POLITICA Y DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ?



13. Si se editara alguna revista que escribiera sobre Ciencia y Tecnología, qué temas le gustaría que tratara?

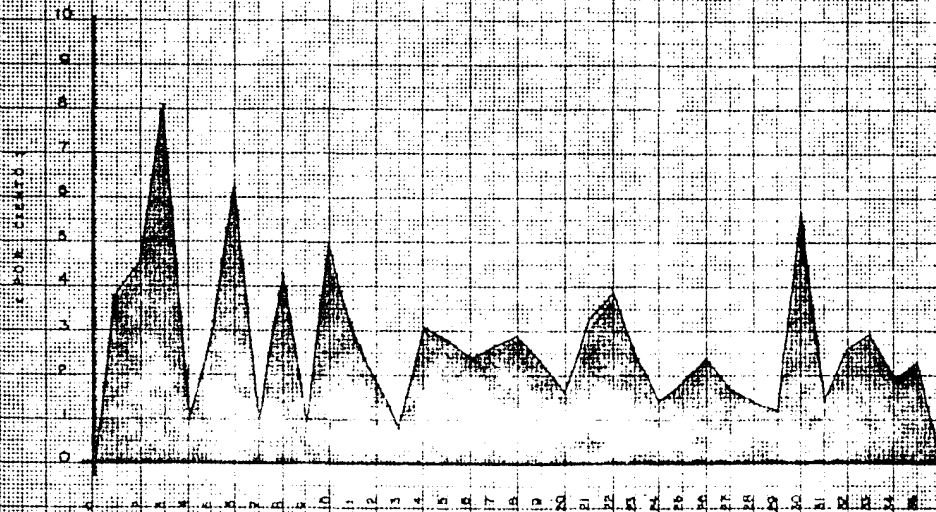
	<u>No.</u>	<u>%</u>
1) Educación	18	3.71
2) Construcción	22	4.54
3) Descubrimientos actuales	40	8.27
4) Mecánica Automovilística	5	1.03
5) Parasicología	15	3.09
6) Orientación Vocacional	28	5.77
7) Zoología	4	0.82
8) Astronomía	21	4.33
9) Antropología	5	1.03
10) Métodos de Investigación	24	4.95
11) Economía	14	2.89
12) Agroindustrias	26	5.36
13) Planeación Urbana	4	0.82
14) Energía Solar y Nuclear	15	3.09
15) Química	13	2.68
16) Física	12	2.47
17) Medicina	13	2.68
18) Matemáticas	14	2.89
19) Agricultura	11	2.26
20) Pesca	8	1.65
21) Sobre todas las áreas de la Ciencia	16	3.30
22) Problemática del Desarrollo Tecnológico	19	3.92
23) Ecología	10	2.06
24) Salud	7	1.44



	<u>No.</u>	<u>%</u>
25) Alimentación	9	1.87
26) Medio Ambiente	12	2.47
27) Psicología	8	1.65
28) Maquinaria Agrícola	7	1.44
29) Computación	6	1.24
30) Fomento y Desarrollo de la Tecnología caso México (Sector Primario y Secundario)	28	5.77
31) Actualidades Médico Veterinarias	7	1.44
32) Importancia del mar para la alimentación	10	2.06
33) Modelos de Planificación Económica	14	2.89
34) Petróleo y sus derivados	9	1.86
35) Sobre Temas Agropecuarios	<u>11</u>	<u>2.26</u>
T O T A L E S :	<u>485</u>	<u>100</u>

# GRAFICA N° 13

13. SI SE EDITARA ALGUNA REVISTA QUE ESCRIBIERA SOBRE CIENCIA Y TECNOLOGIA, QUE TEMAS LE GUSTARIA QUE TRATARA



14. Considera que en México se promueve eficazmente la investigación en el campo de la Ciencia y la Tecnología?

	<u>No.</u>	<u>%</u>
SI	58	15
NO	<u>326</u>	<u>85</u>
T O T A L E S :	<u>384</u>	<u>100</u>

SI, Por qué?

- A través de Becas
- A través de Concursos Nacionales
- Por Convenir al Estado

NO, Por qué?

- Falta de difusión
- Falta de Recursos Humanos capacitado
- Falta de Presupuesto
- Falta de Planeación
- Falta de apoyo al Investigador
- Canalizan a otros vastos
- Innecesarios los Presupuestos
- Por no convenir a intereses privados
- No existe proyecto nacional
- Preferencia por la Tecnología extranjera



15. Ha leído o lee algunas revistas de las que se editan en México, que traten temas sobre Ciencia y Tecnología?

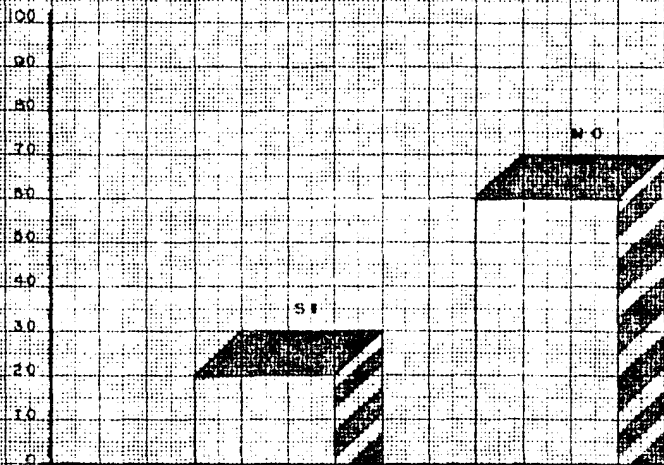
	<u>No.</u>	<u>%</u>
SI	115	30
NO	<u>269</u>	<u>70</u>
T O T A L E S :	<u>384</u>	<u>100</u>

Sí, Cuáles?

1) Ciencia y Desarrollo	16	14.0
2) Tesis	9	8.0
3) Estrategia	8	6.5
4) Comunidad	2	2.0
5) Tribuna Médica	13	11.0
6) Servicio Social de Grupo	7	6.0
7) Geografía Universal	11	10.0
8) Revista del Colegio de Ingenieros Civiles	9	8.0
9) Información Científica y Tecnológica	6	5.0
10) Contaminación Ambiental	7	6.0
11) Ciencia y Tecnología del Mar	8	6.5
12) Agricultura Técnica en México	9	8.0
13) Por esto	<u>10</u>	<u>9.0</u>
T O T A L E S :	<u>115</u>	<u>100</u>

### GRAFICA N° 15

10. HA LEIDO O LEE ALGUNAS REVISTAS DE LAS QUE SE EDITAN EN MEXICO, QUE TRATEN TEMAS SOBRE CIENCIA Y TECNOLOGIA ?



16. Ha leído las revistas que edita el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)?

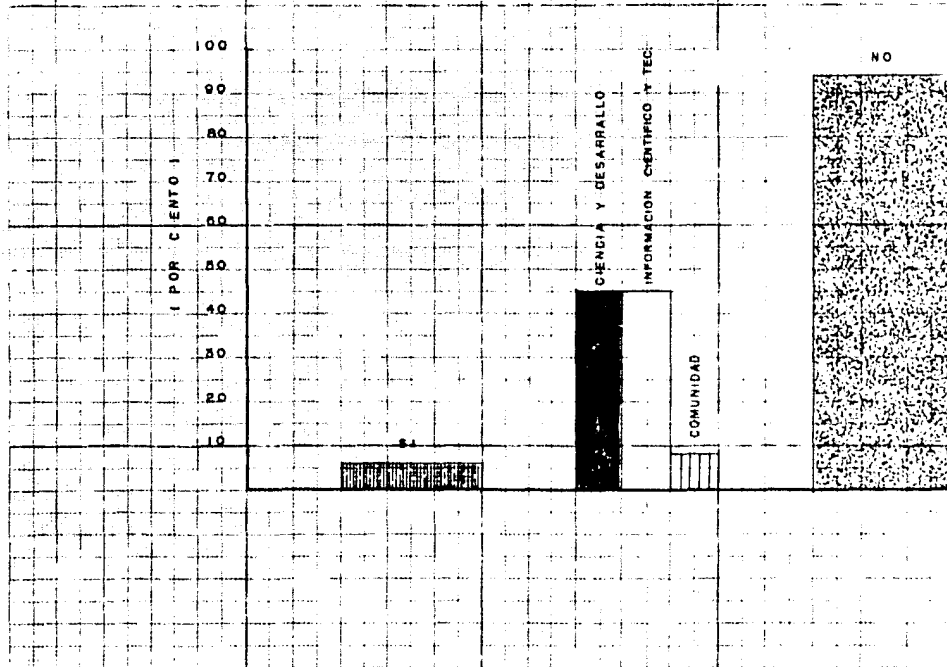
	<u>No.</u>	<u>%</u>
SI	24	6.0
NO	<u>360</u>	<u>94.0</u>
T O T A L E S :	<u>384</u>	<u>100</u>

Cuáles?

1) Ciencia y Desarrollo	11	46.0
2) Información Científica y Tecnológica	11	46.0
3) Comunidad	<u>2</u>	<u>8.0</u>
T O T A L E S :	<u>24</u>	<u>100</u>

# GRAFICA N° 10

10. HA LEIDO LAS REVISTAS QUE EDITA EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ( CONACYT ) ?



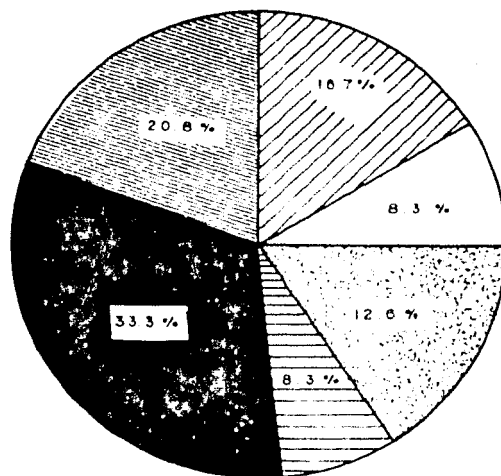





## 17. Qué es lo que más le gusta de la Revista?




	<u>No.</u>	<u>%</u>
1) Portada	2	8.3
2) Sus fotografías	4	16.7
3) El desarrollo de temas	5	20.8
4) La variedad de temas	8	33.3
5) La actualización de sus artículos	3	12.6
6) Su enfoque	<u>2</u>	<u>8.3</u>
T O T A L E S :	<u>24</u>	<u>100</u>

# GRAFICA N° 17

17. QUE ES LO QUE MAS LE GUSTA DE LA REVISTA ?



-  PORTADA
-  SUS FOTOGRAFIAS
-  EL DESARROLLO DE TEMAS

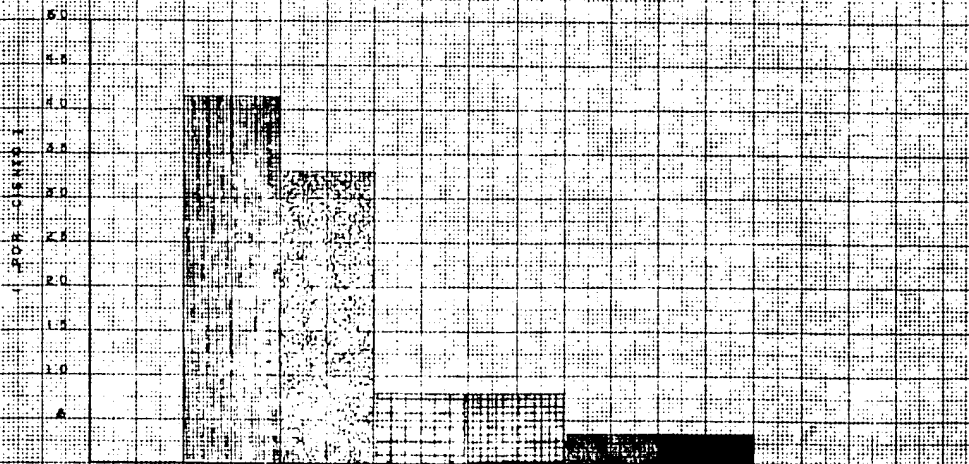
-  LA VARIEDAD DE TEMAS
-  LA ACTUACION DE SUS ARTICULOS
-  SU ENFOQUE

## 18. Qué es lo que no le gusta de la Revista?

	<u>No.</u>	<u>%</u>
1) Poca relación de los temas con nuestro País.	10	41.7
2) Demasiado técnica	8	33.3
3) Muchos anuncios publicitarios	2	8.3
4) Temas muy cortos	2	8.3
5) Mucha historia en los temas	1	4.2
6) Dispersión entre temas	<u>1</u>	<u>4.2</u>
T O T A L E S :	<u>24</u>	<u>100.0</u>

# GRAFICA N° 18

18. QUE ES LO QUE NO LE GUSTA DE LA REVISTA



POSA RELACION DE LOS TEMAS  
CON NUESTRO PAIS



MUCHOS ANUNCIOS  
PUBLICITARIOS



MUCHA HISTORIA EN  
LOS TEMAS



DEMASIADO TECNICA



TEMAS MUY CORTOS



DISPERSION ENTRE TEMAS

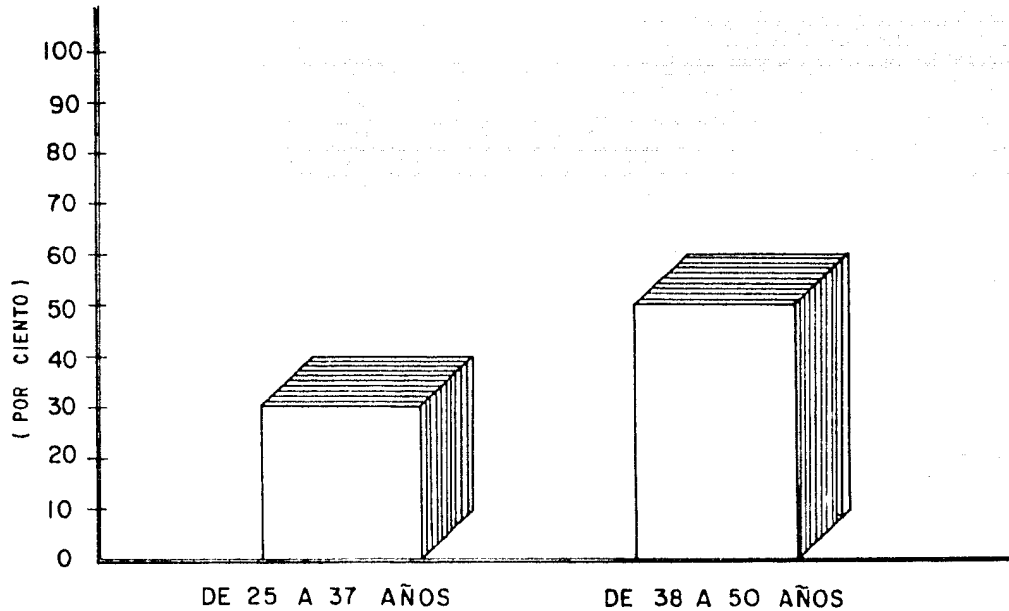
19. Podría hacer alguna sugerencia a la Revista?

- Mayor profundidad en temas
- Más promoción a la Revista
- Que sea accesible no sólo a estudiosos, sino también a otros estratos de la población
- Promueva y fomente los trabajos realizados por científicos mexicanos
- Eliminar tanto tecnicismo en el desarrollo de sus temas
- Vincular los temas con la economía del País
- Agilizar su entrega
- Informar sobre nuestro inventario de recursos humanos de los distintos niveles de estudio
- Orientar a la población sobre las necesidades principales de investigación de las distintas áreas de estudio que requiere nuestro País.
- Publique temas actuales y que sean de interés general.

E D A D

<u>RANGO</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
De 25 a 37 AÑOS	154	40
De 38 a 50 AÑOS	<u>230</u>	<u>60</u>
T O T A L E S	<u>384</u>	<u>100</u>

E D A D

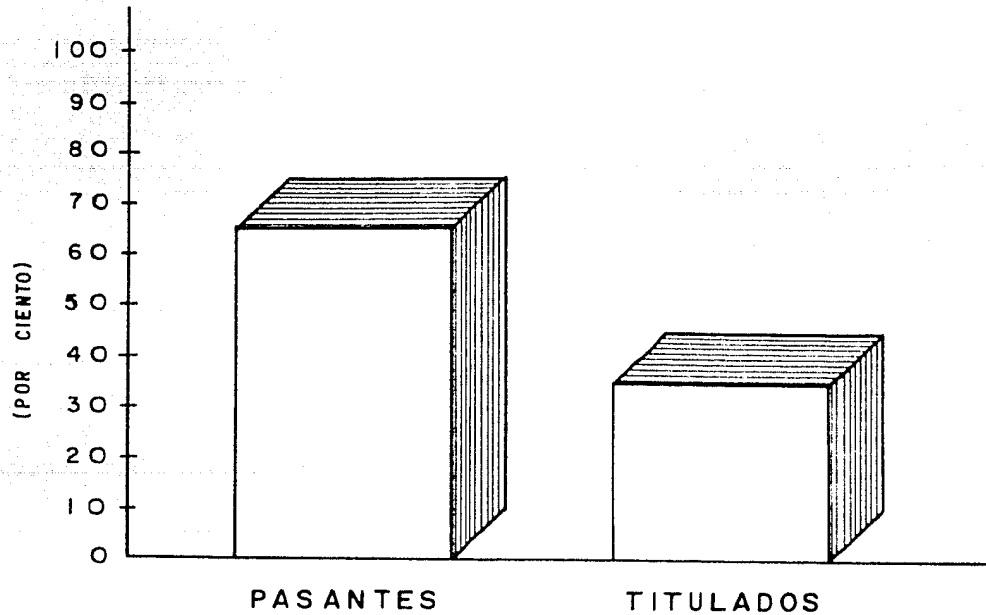


GRADO MAXIMO DE ESTUDIOS

<u>NIVEL</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
Pasantes	250	65
Titulados	<u>134</u>	<u>35</u>
T O T A L E S :	<u>384</u>	<u>100</u>



GRADO MAXIMO DE ESTUDIOS



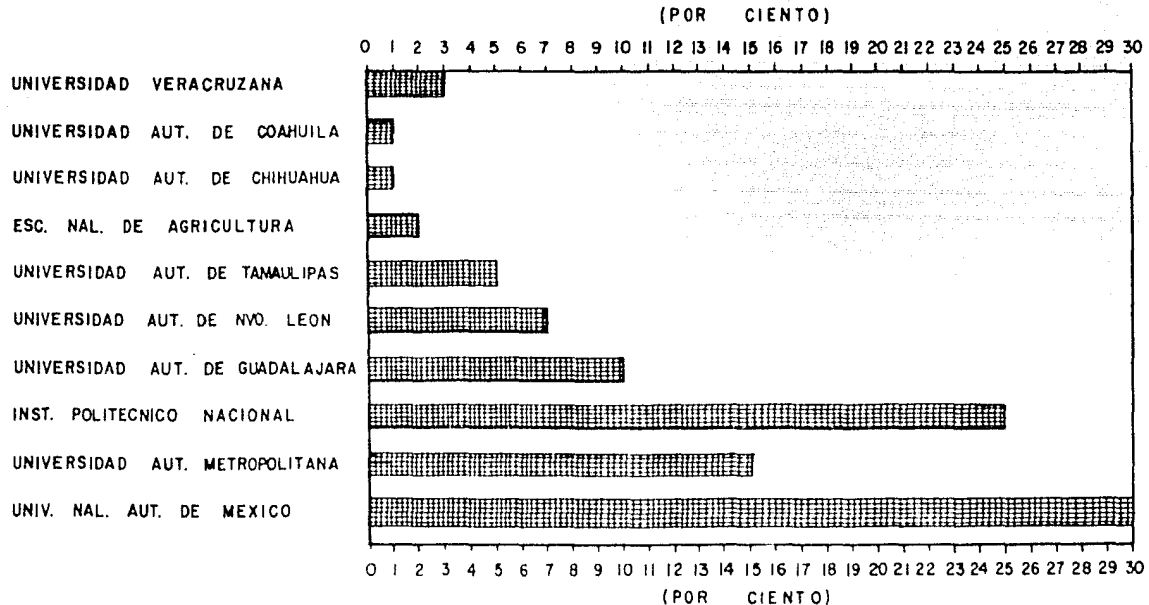
## RELACION DE COLONIAS QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

- 1) Ajusco
- 2) Condesa
- 3) Coyoacán
- 4) Del Valle
- 5) Gómez Farias
- 6) Insurgentes Tepeyac
- 7) Jardín Balbuena
- 8) Juárez
- 9) Moctezuma
- 10) Narvarte
- 11) Nativitas
- 12) Portales
- 13) Roma
- 14) San José Insurgentes
- 15) San Pedro de los Pinos
- 16) Santa María La Ribera
- 17) Tlaltelolco
- 18) Villa de Cortés

RELACION DE INSTITUCIONES DE ESTUDIOS SUPERIORES  
QUE ABARCO LA INVESTIGACION

<u>N O M B R E</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (U.N.A.M.)	115	30
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA (U.A.M.)	61	16
INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL (I.P.N.)	96	25
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA (U.A.G.)	38	10
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON (U.A.N.L.)	27	7
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE TAMAULIPAS (U.A.T.)	19	5
ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA (CHAPINGO)	8	2
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA (U.A.CH.)	4	1
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA (U.A.C.)	4	1
UNIVERSIDAD VERACRUZANA	<u>12</u>	<u>3</u>
T O T A L E S :	<u>384</u>	<u>100</u>

RELACION DE INSTITUCIONES DE ESTUDIOS SUPERIORES QUE ABARCO LA INVESTIGACION.



## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 7.1 CONCLUSIONES

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología fue creado con la finalidad de ser un Organismo que planeara, programara, fomentara y coordinara las actividades científicas y tecnológicas; asimismo, que evaluara los resultados que se obtuvieron al respecto.

Para dar cumplimiento al fomento de las actividades científicas y tecnológicas, su Ley Orgánica establece en una de sus funciones lo siguiente:

- a) Promover las publicaciones científicas mexicanas.
- b) Difundir en forma sistemática los trabajos realizados por los investigadores nacionales y extranjeros que residen en el país, mediante la utilización más adecuada para ello, y
- c) Publicar periódicamente los avances de la Ciencia y Tecnología Nacional y sus aplicaciones específicas en los programas y actividades de los Centros de Investigación.

Corresponde la ejecución específica de esta tarea a la "Dirección de Publicaciones", cuya actividad principal es la edición, comercialización y distribución de las revistas Ciencia y Desarrollo e Información Científica y Tecnológica.

Es importante mencionar que aunque el objetivo final de estas publicaciones no es obtener utilidades, sí es

preocupación de la Institución cumplir con los objetivos de interés social, para lo cual fueron creadas.

A través de los informes financieros, se puede apreciar que la Dirección de Publicaciones no ha tenido la capacidad suficiente para llevar a cabo una correcta comercialización, ni tampoco un programa de publicidad y promoción capaz de impactar el mercado al cual va dirigido; ello lo demuestra el reporte de ventas de años anteriores. Por otro lado, no ha tenido la habilidad para poder penetrar en el mercado; por lo cual, se puede concluir que sus políticas y programas de ventas han sido estériles, todo esto debido a que no se han aplicado en ningún momento los elementos y herramientas que nos brinda la Mercadotecnia. Técnica importante en cualquier ente económico, sea éste de carácter público o privado.

De hecho, se puede afirmar que, si no existe demanda, la Dirección de Publicaciones no está cumpliendo satisfactoriamente con la tarea para lo que fue instituída, ni tampoco con una de sus principales actividades, como es la de vender anuncios publicitarios para poder lograr su autofinanciamiento. Además, la poca aceptación en el mercado ocasiona que muchos clientes dejen de anunciarse en ellas, esto, aunado con el bajo monto de ventas, ha traído como consecuencia que las revistas arrastren un déficit financiero en su operación.

Para constatar estas afirmaciones, es conveniente pasar a dar las conclusiones de la encuesta levantada a la porción de nuestro universo.

- El medio de información más utilizado por la población es el periódico, con un 29 por ciento en relación al total, aunque en términos generales, hace uso de todos los medios masivos, como son la radio y la televisión.
- Dentro de las estaciones más escuchadas, destacan las estaciones F.M. Globo, que transmite música con ritmo suave y en idioma español, así como también aquellas que difunden programas de carácter cultural, entre ellas Radio Educación y Radio Universidad, de las cuales obtendrán de cierto modo algún provecho.
- Los programas de televisión que tienen preferencia son los de tipo noticioso, lo que demuestra que la población tiene gran interés en estar informado de los problemas que acontecen en el País y en el mundo entero. Le siguen en orden de importancia los programas educativos y culturales.
- De los periódicos que tienen mayor aceptación, están en primer lugar Uno más Uno con un 30% y Excelsior con un 25%, lo que demuestra que entre los dos controlan un poco más de la mitad del mercado total. Son periódicos que tienen características similares como es la de informar los sucesos con veracidad y en forma oportuna.
- Las secciones que más gustan son: Económica-Financiera con un 28%, Política con 27.7% y Cultural con un 20.7%.



- Son los comerciales de carácter cómico los que más agradan a la muestra de estudio, lo que hace suponer que esto les ayuda a olvidarse por un momento de los problemas y de las necesidades que se tienen. Le siguen los de carácter social, por ser anuncios publicitarios que no buscan el lucro, sino brindar ayuda para el bienestar de la población.
- Respecto a la veracidad del contenido en los productos que se anuncian a través de comerciales, en términos generales la población no tiene confianza en los productos de tipo superfluo, esto lo respalda el porcentaje tan alto que es de un 85%; el 15% restante manifestó su credibilidad en productos como libros y algunas revistas de tipo político, económico, social, cultural y científico de renombre.
- En este nivel, la gente está consciente de todas las artimañas que utilizan las empresas para poder vender sus productos. Lo que desean de las cosas que adquieren es utilidad y funcionalidad y por lo general, compran productos que en verdad necesitan y además, tienden a preferir reparar los que tienen, en lugar de adquirir algo nuevo.
- Sobre las revistas que tienen mayor impacto publicitario, están en primer lugar Contenido con 7.8%; revista Activa con 7.3%; Selecciones con 7.1% y por último la del Consumidor y la revista Tú, ambas con 6.1%. Cabe hacer notar que el porcentaje está en relación a 46 revistas que se encuentran compitiendo en el mercado. La revista Ciencia y Desarrollo, ob-

- jeto de este estudio, se encuentra solamente con un 2.2%, ocupando un catorceavo lugar. El medio de información por el cual habían visto o escuchado la revista fue en primer lugar la televisión, con 49%; la radio con 30% y por último la prensa con 21%.
- Nuestra población en estudio realiza por lo general sus compras en las tiendas de autoservicio, entre las que destacan Aurrerá y Comercial Mexicana y al final Conasupo, tienda gubernamental que hasta la fecha no ha podido cumplir con el objetivo para la cual fue creada; esto queda demostrado en su bajo porcentaje de preferencia. En segundo lugar aparecen las tiendas gubernamentales de renombre como son las del Departamento del Distrito Federal, ISSSTE, Seguro Social, etc., tiendas que efectivamente han logrado equilibrar el poder adquisitivo de nuestra moneda. Por último, entre las que más prefieren son los mercados populares.
  - Las adquisiciones de revistas por parte de nuestro universo en estudio, son realizadas principalmente en los puestos de periódicos, representado por un 51.9%. En segundo lugar en las librerías con un 30.1%; le siguen las tiendas de autoservicio con un 16.0% y por último, en otros lugares no definidos con un 2.0%. En este punto es importante destacar que realizar las ventas a través de puestos de periódicos de nuestro producto en estudio, no significa bajar el valor cultural o científico, ni tampoco la esencia misma de su contenido. Lo importante de utilizar este canal de distribución, es despertar la curiosidad por saber de

que se trata o que tan importante es, al ser vista en los aparadores utilizados por este canal de distribución.

- Del total de la población estudiada, solamente el 38% está suscrita a algún tipo de revista. Esto demuestra en términos generales, que no existe gran interés en conocer nuevas cosas, ampliar su cultura, etc. Esto, ocasionado por dos aspectos esenciales; por un lado, la misma mentalidad del mexicano y por otro, el sistema en que vivimos. Estamos empeñados a ser trabajadores de tiempo completo, con la finalidad de tener algo para poder subsistir o para cuando menos, hacerle frente a la situación económica que estamos viviendo en estos momentos. Consecuentemente, el tiempo es utilizado para otros fines como el descanso y la recreación. De las 29 revistas en las que están suscritos actualmente, destacan tres y son: Selecciones del Readers Digest con un 15.1%, publicación que ha logrado conquistar todos los mercados y a todos los niveles por su eficiente sistema de publicidad y promoción; el segundo lugar lo ocupa Proceso, con un 13.6%, revista que por su contenido, ha cubierto las necesidades que tenía la población, de contar con la verdad sobre los acontecimientos de nuestro País y del mundo entero; cubriendo aspectos políticos, económicos, sociales, culturales, científicos, etc. Por último, en orden de importancia, Contenido con 7.1%. El resto de las revistas se encuentran en un porcentaje más o menos del 2%. De las revistas que se adquieren periódicamente están Proceso con 27.40%, Impacto con 10.44% y por último Siempre con un 6.95%.

Referente a la opinión del precio actual de las revistas que adquieren y que fueron 27 en total, consideran que está en lo justo.

- Respecto a los temas relacionados con la Ciencia y la Tecnología, que desean que escribieran las revistas - en este campo, no existe algún tema en especial. Pero sí es necesario mencionar que la temática establecida es en relación a todas las áreas de estudio que existen y están enfocadas en alguna forma a nuestro País.
- En lo que se refiere a que si en México se promueve - con eficiencia y eficacia la investigación, el 85% de los entrevistados contestó en forma negativa. Esto - se debe principalmente a que no existe un presupuesto capaz de hacerle frente a las necesidades de investigación. Por otra parte, existe poco interés por parte de las empresas privadas y de Gobierno por crear - tecnología propia, ya que tienen preferencia por la - tecnología extranjera. Asimismo, la formación de recursos humanos en otras áreas de la Ciencia y Tecnología que no son prioritarias para el desarrollo del -- País, consecuencia de la falta de planeación y evaluación de las necesidades y resultados sobre este campo.
- Del total de los entrevistados, el 70% nunca ha leído alguna revista que trate temas sobre Ciencia y Tecnología. Esto demuestra el poco interés que se tiene - por dedicarse a la investigación. De hecho, podemos afirmar con lo anterior, que esto es un reflejo una -

vez mas de nuestro sistema. Una persona que tiene inquietudes por dedicarse a la investigación, ve frustradas sus aspiraciones, porque antes de nada, tiene que cubrir sus necesidades primarias. Lo que lo hace desistir de esta idea, porque no encuentra alguna Institución que pueda sufragar los gastos que implican estas actividades, por eso, se dice que la comunidad científica es elitista, es decir, solamente son investigadores los que tienen suficientes medios para llevarla a cabo. Lo que trae como consecuencia que la ciencia y la técnica sean utilizadas en beneficio de un grupo minoritario y nunca por el bien de todos los mexicanos.

Dentro de las revistas que han leído o que leen, el 30% restante de los entrevistados, destaca en primer lugar "Ciencia y Desarrollo" con 14%; "Tribuna Médica" 11%; "Por esto" 9% y finalmente, "Tésis" revista del Colegio de Ingenieros Civiles y Agricultura Técnica, ambas con 8%. Cabe mencionar que a pesar que la revista en estudio ocupa el primer lugar, esta no es totalmente conocida por su nombre, ya que la relacionan al Organismo "Conacyt" para identificarla.

- Unicamente el 6% del total de los informantes sí ha leído alguna revista de las que edita "Conacyt". Con lo cual, podemos reafirmar que el sistema de publicidad y promoción, canales de distribución, políticas de ventas, sistemas de ventas; en suma, todas las actividades relacionadas con la comercialización de la revista, no han sido las idóneas. Todo esto motivado a que en ningún momento se han aplicado las herramientas y -

técnicas que nos brinda la Mercadotecnia, como es la investigación de mercados, fundamental para un Departamento de Ventas.

De este porcentaje, de las revistas que son más leídas se encuentra "Ciencia y Desarrollo", "Información Científica y Tecnológica" con 46% cada una de ellas y finalmente "Comunidad" con un 8%.

- En términos generales, lo que más les gusta a los entrevistados que han leído la revista, son aspectos a los cuales no se les puede atribuir demasiada importancia, ya que lo que destaca en primer lugar es la variedad de temas con un 33.3%; desarrollo de temas 20.8%; sus fotografías 16.7%; actualización de sus artículos 12.6% y por último, la portada y enfoque, ambas con un 8.3%.
  
- Respecto a lo que no les gusta de la revista del total de los entrevistados, el 41.7% considera que los temas que se publican en ella tienen poca relación con la situación de nuestro País; el 33.3% estima que el lenguaje utilizado en el desarrollo de sus temas es demasiado técnico, lo que ocasiona que la revista sea leída únicamente por personas con un alto nivel académico; que en términos generales la población de México es muy reducida. Le siguen en orden de importancia el aspecto de que la revista contempla demasiados anuncios publicitarios y, que además, los temas tratados en ella son muy cortos; ambos con 8.3%.

Otro de los aspectos a que hicieron alusión los entrevistados, fue la inclusión de mucha historia en el desarrollo de los temas y la dispersión de los mismos; estos con 4.2% respectivamente.

## 7.2 RECOMENDACIONES

- La Revista debe de manejar un lenguaje accesible en cuanto al desarrollo de temas.
- La Revista debe venderse en puestos de periódicos y en tiendas comerciales de las Instituciones de Gobierno.
- Para efectos publicitarios, la Revista deberá anunciarse en los periódicos Uno más Uno y Excelsior, en la Sección Política, así como por televisión en programas noticiosos educativos y culturales.
- Difundir los requerimientos en cuanto a Ciencia y Tecnología en las áreas prioritarias del País.
- La Revista deberá contener temas relacionados con todas las áreas de estudio enfocado al desarrollo del País.
- Crear conciencia a la población de la importancia de la Ciencia y la Tecnología en su desarrollo económico, social y cultural del País.
- La Revista deberá orientar a la población sobre las necesidades principales de investigación de las distintas áreas de estudio que requiere nuestro País.



## BIBLIOGRAFIA

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

- GUILAR Alvarez de Alba, Alfonso; Elementos de la Mercadotecnia. México: CECSA; 1980 (14a. impr.)
- HURTADO Joachin, José Manuel, Oropeza Gurrola, Jesús Octavio, - ama Oropeza, Rodolfo y Hurtado Joachin, Leopoldo; Métodos Sim-  
plificados de Investigación de Mercado. México: DAC, S.A.; 1981  
1a. ed.)
- OTLER, Philip; Dirección de Mercadotecnia, México: DIANA, 1972  
(5a. ed.)
- P. SHAO, Stephen, Estadísticas para Economistas y Administrado-  
res de Empresas, México: Herrero Hermanos Sucs., S.A. 1960.
- WENTZ, Valter B; Investigación de Mercados, México: TRILLAS,  
S.A. 1981.
- CHISNALL, Peter M; Investigación de Mercados, México: MCGRAW  
HILL, S.A. de C.V. 1976.
- WIANCZEK, Miguel S., Bueno, Gerardo M. y Navarrete, Jorge Eduar  
do; La Transferencia Internacional de Tecnología El Caso Méxi-  
co, México: Fondo de Cultura Económica 1974.
- Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Mé-  
xico. 1974.
- ARIAS Galicia, Fernando, Introducción a la Técnica de Investi-  
gación en Ciencias de la Administración y del Comportamiento.  
México: TRILLAS, 1977 (3a. ed., 4a. reimpr.)

FRENCH Iduarte Leonardo, "EL CONACYT INSTITUCION CREADORA, SU CONSOLIDACION Y DESPEGUE". Revista COMUNIDAD CONACYT. México: Noviembre y Diciembre 1980 año VI, Núm. 119-120, - PP, 25-35.