



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

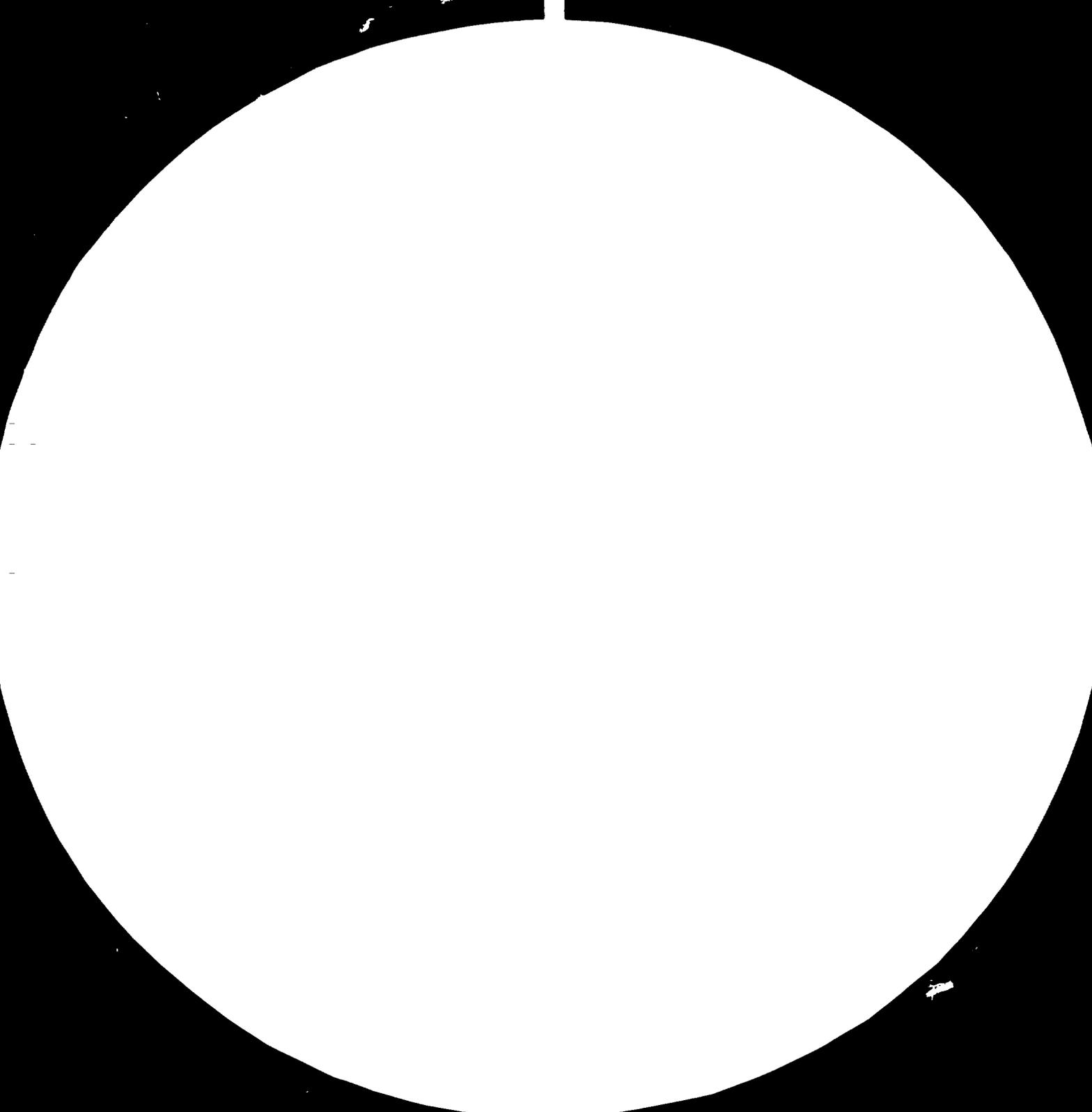
## FAIR USE POLICY

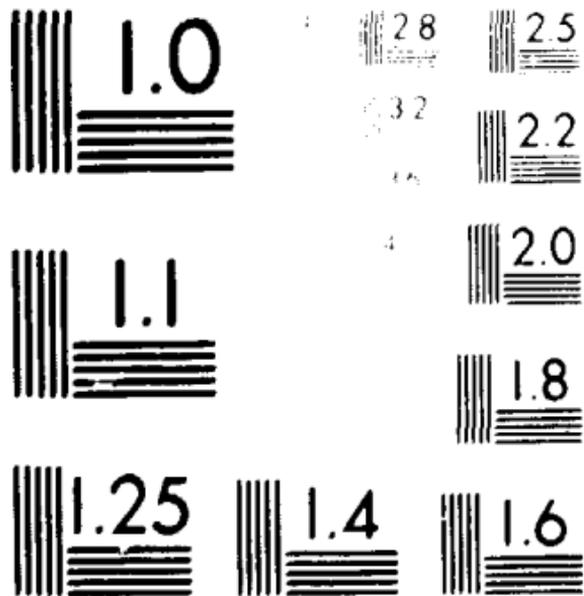
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)





MICROCOPY REPRODUCTION OF THIS CHART

IS AVAILABLE FROM NATIONAL BUREAU OF STANDARDS

DISTRIBUCION RESERVADA

10530

DP/ID/SER.A/293  
16 abril 1981  
Original: Español

CONSOLIDACION DEL INSTITUTO MEXICANO DE  
ASISTENCIA A LA INDUSTRIA

DP/MEX/78/011

MEXICO

Informe tecnico: Mercadotecnia y diseño de envases  
unitarios de venta \*

Preparado para el Gobierno de Mexico  
por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial,  
organismo de ejecución del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Basado en el trabajo de la Sra. Dora Boijseauneau, experta  
en mercadotecnia y diseño de envases unitarios de venta

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial  
Viena

\* El presente informe se reproduce sin haber pasado por los servicios de edición de la Secretaría de la ONUDI.

V.81-24256

# C O N T E N I D O

- I. INTRODUCCION
  
- II. ANTECEDENTES
  - ii.1 GENERAL
  - ii.2 OBJETIVOS
  - ii.3 ANTECEDENTES DEL PROYECTO
  - ii.4 PROYECTO Y DESCRIPCION DEL TRABAJO
  
- III. INVESTIGACIONES Y RECOMENDACIONES AL GOBIERNO DE MEXICO.
  
- IV. DESARROLLO
  - iv.1 Conferencia sobre Investigación de Mercados y Comercialización.
  - iv.2 Programa PIRA - Organización del Centro de Información de Envase y Embalaje - Lista de Empresas visitadas.
  - iv.3 Disponibilidad de Información sobre Hábitos y Costumbres Alimenticias en México

## I. INTRODUCCION

La agencia especializada de las Naciones Unidas, conocida como la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), fue establecida para coordinar todas las actividades del sistema de las Naciones Unidas en el área del Desarrollo Industrial.

El objetivo principal de la ONUDI es promover y acelerar el crecimiento industrial en los países en desarrollo, con la eficaz participación de todas las personas involucradas en la industrialización de su propio país y con la mira de cooperar en el establecimiento de un nuevo orden económico internacional.

ONUDI, para alcanzar la meta compartida de fomentar y extender la ayuda apropiada a los países en desarrollo y con el fin de promover y acelerar la industrialización, financia y organiza programas de entrenamiento industrial para técnicos y personal.

## II. ANTECEDENTES

### ii.1 GENERAL

De enero 1974 a diciembre de 1976, por acuerdo entre el Gobierno de México y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial se inició el proyecto DP/MEX/72/007, Instituto Mexicano del Envase, con el objeto de establecer una institución tecnológica capaz de llevar a cabo funciones especializadas para asistir a la Industria Mexicana en todos los aspectos relacionados con envases y embalaje.

En 1976, este proyecto fue suspendido temporalmente por el Gobierno y en abril 22, 1977, por decreto del Presidente de la República Mexicana, fue creado el Instituto Mexicano de Asistencia a la Industria (IMAI), el cual sustituyó al Instituto Mexicano del Envase.

El nuevo Instituto Mexicano de Asistencia a la Industria, (IMAI), es un organismo descentralizado de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, creado como institución de consulta especializada en información de envase

y embalaje, estandarización, análisis, investigación, pruebas, diseño de envases, control de calidad, etc.

IMAI se encuentra dentro de las instalaciones de los Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial (LANFI), que es una organización destinada a contribuir en el desarrollo del sector productivo del país, ayudando a la industria en todos los aspectos relacionados con las áreas de Biotecnología, Mineralogía, Celulosa y Papel y Análisis Químicos.

IMAI se ha desarrollado en LANFI como una importante división de Envase y Embalaje que dirige sus actividades de diseño e información industrial exclusivamente hacia el área de empaques. En la actualidad IMAI está en proceso de integrarse a LANFI en una institución autónoma.

IMAI está creciendo rápidamente y está ayudando en forma eficaz a diversas instituciones Gubernamentales, trabajando en el desarrollo de envases de alimentos para el plan del Sistema Alimentario Mexicano (SAM).

El plan del SAM fue establecido por el Presidente López Portillo para mejorar la producción agrícola y el desarrollo de productos alimenticios de alto valor nutritivo, con el objetivo principal de ayudar a combatir la desnutrición, reducir las importaciones de alimentos y crear nuevos empleos.

## ii.2 OBJETIVOS

El propósito del proyecto es consolidar al IMAI en los puntos de vista técnicos y de ejecución, en relación a sus actividades básicas en el área de envases. Se está dando un énfasis muy especial al desarrollo, integración, especialización y capacidad tecnológica del Instituto, para proveer así al país con servicios permanentes en el área de empaques, información de envases, estandarización, entrenamiento de personal, diseño, investigación aplicada, pruebas, control de calidad; y asesoría sobre el desarrollo adecuado de la industria del envase.

ii.3 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El doctor Juan Antonio Careaga, Director del IMAI y de los LANFI está estableciendo programas intensivos de educación y entrenamiento para llevar a cabo los objetivos establecidos.

Un grupo de consultores y expertos de todo el mundo han sido contratados para trabajar en los proyectos y programas de orientación IMAI/ONUDI, directamente relacionados con el desarrollo de materiales de envases alimenticios.

Parte del plan para consolidar la realización de este programa se establece en el proyecto DP/MEX/78/011/17-31.7 E materia de este reporte, el cual incluye obligaciones específicas en mercadotecnia.

ii.4 PROYECTO Y DESCRIPCION DEL TRABAJO

El experto mexicano contratado para este programa es un consultor en mercadotecnia, asignado al IMAI.

El doctor Juan Antonio Careaga, director del IMAI y el Ing. Luis Fernando Ceribelli Madi, Director del Proyecto por parte de ONUDI, determinaron las actividades del proyecto.

Esta empresa se basa en la siguiente descripción de trabajo:

a) OBJETIVOS

El propósito del proyecto es consolidar al IMAI en los aspectos técnicos y de desarrollo con respecto a las actividades básicas en el área de empaques, poniendo especial énfasis en el desarrollo, capacitación y especialización de la tecnología del Instituto, para cumplir su cometido y proveer al país con servicios permanentes en el área de información de envases, estandarización, entrenamiento de personal, diseño, investigación aplicada y asesoramiento en el desarrollo adecuado de industrias del envase.

b) PROYECTO

El programa para consolidar el desarrollo del proyecto establecido en el plan DP/MEX/78/011/17 31-7. E el cual considera obligaciones específicas en mercadotecnia como sigue:

c) DESCRIPCION DEL TRABAJO

1. Preparar una conferencia en mercadotecnia enfocada a orientar a los técnicos de LANFI, IMAI y CEMIQ para incluir conceptos de mercadotecnia en la elaboración, análisis y evaluación de proyectos industriales.
2. Continuar participando en el programa para la organización de un Centro de Información de Envases, en coordinación con PIRA, participando en el área de investigación y entrevistas para estructurar un estudio amplio sobre el desarrollo y proyección de la Industria del Envase en México, denominado "Pronóstico a Corto y Mediano Plazo para el Consumo de Envases y Embalajes en la República Mexicana".

3. Coordinar la obtención de toda la información y estudios de las diferentes Instituciones Gubernamentales sobre los Hábitos y Costumbres Alimenticias del Mexicano que ayudarán al Instituto a proporcionar un mejor asesoramiento a la pequeña y mediana industria; así como en el programa nacional del SAM, con respecto al desarrollo de envases y alimentos adecuados al consumidor.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES AL GOBIERNO DE MEXICO.

El problema Alimentario en México.

Es evidente el problema de nutrición que existe en México, los últimos datos demográficos y epidemiológicos reportan que en el medio rural, el porcentaje de prematurez es de 40% en los niños recién nacidos, lo que significa que el mexicano que es pobre, comienza la vida con grandes desventajas iniciadas desde antes del nacimiento.

La lactancia inicial le proporciona al niño quizá lo que será la comida más completa que tendrá en la vida, lo que dura poco, pues su desnutrición se agrava a partir del tercer mes de vida por una insuficiente producción de leche de la madre y la falta de suplementación alimentaria por falta de conocimientos, miedo a la enfermedad y recursos económicos, lo que afecta no solo desde el punto de vista físico, sino también social y mental.

Los niños que logran pasar la primera etapa de lactancia posteriormente se tienen que enfrentar a un ambiente altamente contaminado de microbios y parásitos que originan una alta frecuencia de enfermedades infecciosas, principalmente de origen respiratorio y gastrointestinal. Los estudios realizados en el medio rural y semi-urbano han demostrado que el pre-escolar está enfermo el 25% de los días en los primeros dos años de su vida, lo que causa además grandes tasas de mortalidad.

En la edad escolar el niño está sujeto a incorrectos patrones dietéticos familiares, tabúes y prejuicios; así como una ingesta alimenticia insuficiente en cantidad y en calidad.

La desnutrición crónica que ha prevalecido desde el nacimiento hasta la edad de la pubertad, hace que se retrase el crecimiento y desarrollo final, manifestado por un menor peso, talla y estatura, pues en la edad adulta no logra el máximo de sus capacidades físicas, sociales y mentales.

Según concluye el Dr. Carlos Pérez Hidalgo, Jefe del Departamento de Epidemiología de la Nutrición, la mala nutrición del mexicano es una enfermedad biosocial cuya solución debe provenir de una acción coordinada de la propia sociedad.

La señora Martínez Misanas, el doctor Chávez y el doctor Bourges, en un estudio sobre la Lactancia en el Medio Rural, concluyen que la prevención de la desnutrición deberá plantearse desde épocas muy tempranas, cuando el niño no ha adquirido aún mecanismos adaptativos al insuficiente aporte nutricional, por lo que consideran que la educación nutricional es seguramente uno de los mejores métodos para iniciar la integración efectiva de los grupos marginados al progreso nacional.

En el informe preliminar del proyecto 2 del Sistema Alimentario Mexicano (SAM) sobre la alimentación y la Nutrición de los Barrios Populares de la Ciudad de Mexico, que se realizó con el fin de conocer la alimentación de los barrios urbanos, concluyó que en este sector social, definido como "popular" que tiene ingresos alrededor del salario mínimo, aparecieron deficiencias alimentarias porque no se cocina bien, ni se hacen platillos que mezclen bien los alimentos de distinto grupo para que se complementen entre sí. Para su ingreso, toman bastante carne, leche, huevos, pero su consumir dietético total es reducido y desbalanceado, hay una gran tendencia al consumo de alimentos refinados e industrializados, una marcada preferencia al consumo de grandes

cantidades de refrescos y alimentos de bajo valor nutritivo y alto precio, que reciben gran publicidad y tienen gran prestigio.

En la imperiosa necesidad que tiene el Gobierno de México en desarrollar productos y sistemas para mejorar el nivel nutricional del mexicano en los sectores de bajo ingreso, el Presidente López Portillo creó el SAM que es un instrumento de Planificación Alimentaria Integral establecido como respuesta a los retos de crecimiento y desarrollo social del país, y con el cual se abordará el problema alimentario desde la producción hasta el consumo.

Los cuatro grandes objetivos trazados en el Plan Global de Desarrollo del Sistema Alimentario Mexicano (SAM), son:

1. Orientar la producción para obtener la autosuficiencia alimentaria.
2. Proveer ocupación y mínimos de bienestar a la población de empleos rurales y reorientación de las mayorías hacia la satisfacción de requerimientos mínimos.

3. Mejorar la distribución del ingreso, reactivación de los productores, zonas temporaleras, reasignación de los recursos.
4. Promover crecimiento económico alto, sostenido y eficiente de toda la cadena alimentaria y buscar la autonomía tecnológica nacional.

De acuerdo a los resultados obtenidos al analizar las diferentes fuentes de información disponibles sobre Hábitos y Costumbres Alimenticias del Mexicano, me permito recomendar los siguiente:

1. Es indispensable proveer a la población marginada con suficientes alimentos que le ayuden a mejorar el nivel nutricional de su dieta a un costo accesible.

Dentro del Plan Global de Desarrollo el SAM tiene entre otros objetivos el desarrollo de productos industrializados que contengan un alto nivel nutritivo.

La Canasta de Productos Básicos está enfocada a cubrir estas necesidades, sin embargo, contiene algunos

productos que pueden considerarse de poca aceptación debido a que no están conceptualizados desde el gusto, nivel cultural y tradición del mexicano.

Para el desarrollo de productos alimenticios nutritivos que ayuden a mejorar la dieta del mexicano, es indispensable conocer sus hábitos, sus motivaciones y precisar la potencialidad de aceptación del producto desde sus diferentes aspectos intrínsecos como el sabor, la preparación, su textura, su configuración dentro del marco cultural y tradicional; conocer cual es la expectativa del consumidor en cuanto al valor nutricional del producto; así como los aspectos relevantes emotivos a los que hay que apelar para promover su consumo.

El Instituto Nacional de la Nutrición es la institución que más ha trabajado en la investigación de costumbres alimentarias, sin embargo, dichos estudios no han llevado un seguimiento por lo que la información no está actualizada. La información que proporcionan está absolutamente relacionada con el aspecto nutricional y aunque da muy buenas bases de conocimiento sobre

el consumo de alimentos, no da información suficiente para proyectar desarrollo de alimentos industrializados, pues no se conocen las motivaciones, frenos, factores de influencia y expectativas del consumidor, ni se midió la tendencia futura del mercado.

Consecuentemente será necesario el establecer un Estudio Nacional de Hábitos y Costumbres Alimenticias que se realice cada cuatro ó cinco años para así poder desarrollar productos alimenticios nutritivos al gusto y a las necesidades de la gente que tiene pocos recursos económicos.

Me permito sugerir a la Dirección del Instituto Mexicano de Asistencia a la Industria el proyectar la coordinación de un Plan Permanente de Investigación en conjunto con las diferentes instituciones gubernamentales, como el Instituto Nacional de la Nutrición, el Instituto Mexicano del Seguro Social, Salubridad el DIF, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y las Naciones Unidas, que en alguna forma están

trabajando en el desarrollo de alimentos, a fin de que se puedan basar los proyectos en información bien integrada y fundamentada, lo que redundará en esfuerzos bien canalizados que proporcionen mayor aceptación de los productos a desarrollar, reducción de desperdicios económicos y un mayor beneficio para la población con bajo nivel adquisitivo.

#### IV. DESARROLLO DEL PROGRAMA

##### IV.1 DESCRIPCION DE TRABAJO. -

Preparar una conferencia sobre mercadotecnia, enfocada a orientar al personal de LANFI - IMAI - CEMIQ a incluir conceptos de mercadotecnia en los análisis y formulación de proyectos.

##### DESARROLLO. -

###### Curso.

Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial (LANFI) programó un curso sobre Formulación y Evaluación de Proyectos Industriales del 26 de enero al 27 de febrero, para el cual, la suscrita preparó dos conferencias, una sobre "Investigación de Campo" y otra sobre "Comercialización y Posibilidades del Proyecto", en base a los siguientes temas:

##### 1. INVESTIGACION DE MERCADOS.

Evaluación de cuestionarios

Análisis de los resultados

Conclusiones

2. COMERCIALIZACION Y POSIBILIDADES DEL  
PROYECTO.

Estructuración del mercado

Proyección y Desarrollo

Concepto de producto final o servicio

Costos

#### IV.2 DESCRIPCION DE TRABAJO. -

Continuar participando en el programa para la organización de un Centro de Información de Envase y Embalaje, en coordinación con CEMIQ y PIRA, en la recopilación de la información para el estudio denominado "Pronóstico a Corto y Mediano Plazo para el Consumo de Envases y Embalajes en la República Mexicana".

#### DESARROLLO. -

##### PIRA - Investigación a la Industria.

PIRA, Asociación de Investigación del Reino Unido para las industrias de papel y cartón, impresiones y envase, ha sido comisionada por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) para realizar un proyecto a corto y mediano plazo para el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, en el uso de envases 1980-1985.

Este proyecto se titula: Pronóstico a Corto y Mediano Plazo para el Consumo de Envases y Embalajes en la República Mexicana."

Los Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial (LANFI), a través de la información que proporciona el Centro Mexicano de Información Química (CEMIQ) y de su división de envase, Instituto Mexicano de Asistencia a la Industria (IMAI), proveerá diversos servicios, asistencia e información, recopilará estadísticas sobre materiales de envases mexicanos así como de las industrias dedicadas a la fabricación y uso final de los mismos; y realizará contactos con Compañías y otras organizaciones.

PIRA asesorará el proyecto; entrenando al personal, haciendo análisis de la información y preparando todos los reportes.

Actualmente el personal de LANFI e IMAI está adquiriendo conocimientos en análisis de estadísticas e interpretación de datos.

Este estudio será presentado a ONUDI y ayudará a CEMIQ a establecer contacto con la industria, a identificar las fuentes de información, permitiendo así

que este trabajo se realice anualmente, de esta forma, estarán disponibles para todas las Empresas, a través de CEMIQ, estadísticas detalladas y comentarios económicos de envases mexicanos.

Este trabajo incluirá estudios como:

Condiciones generales económicas

Papel y Cartón

Plásticos

Envases de Vidrio

Envases de Metal, y

Otros materiales como maderas, textiles laminados, películas de celulosa y maquinaria de envases.

El objetivo principal de LANFI es contribuir al desarrollo del sector productivo de los Estados Unidos Mexicanos, y el desarrollo de grupos tecno-económicos deberá y ayudará a alcanzar este objetivo, proporcionando a la Industria de México del Envase y el Embalaje, información y datos necesarios para su beneficio.

Las actividades que desarrollé con respecto al proyecto de PIRA durante Noviembre y Diciembre fueron las de visitar diferentes industrias productoras de envases y embalaje; así como consumidoras de envases de metal, plástico, papel, vidrio, madera, etc. Las compañías seleccionadas fueron en la mayoría las más importantes de México en su ramo, y en términos generales se puede decir que la mayor parte de las personas entrevistadas, estuvieron siempre en la mejor disposición de proporcionar la información requerida, a pesar de que era la primera vez que se hacia este tipo de investigación a la industria por una Institución del Gobierno.

Es indudable que un seguimiento anual a este estudio proporcionará datos cada vez más fidedignos y se podrá contar con estadísticas confiables a nivel nacional.

Todos los cuestionarios fueron entregados a CEMIQ para ser tabulados por PIRA.

#### IV.3 DESCRIPCION DE TRABAJO. -

Coordinar la obtención de toda la información y estudios de las diferentes instituciones Gubernamentales sobre los hábitos alimenticios del mexicano y que ayudarán al Instituto Mexicano de Asistencia a la Industria y a los Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial a proporcionar un mejor asesoramiento a la pequeña y mediana industria; así como en el programa nacional del Sistema Alimentario Mexicano (SAM), con respecto al desarrollo de envases y alimentos adecuados al consumidor.

#### DESARROLLO. -

Disponibilidad de información sobre hábitos y costumbres alimenticias del mexicano.

En base a la recomendación de la suscrita, en su reporte anterior DP/MEX/78/011/17-31.7.E Sept-Oct 1980 sobre llevar a cabo un estudio de Hábitos y Costumbres Alimentarias del Mexicano, se fundamentó el programa objeto de este reporte, de compendiar primeramente los estudios sobre Hábitos y Costumbres ya realizados por otras Instituciones Gubernamentales.

En este proyecto trabajaron activamente con la suscrita el ingeniero Enrique Martínez Serrato y la señorita Paloma Salas Lizaur del departamento de Diseño a cargo del ingeniero Efrén González Rocha.

- Antecedentes.

Una de las herramientas más importantes que se requiere para el desarrollo de productos es la Investigación de Mercados, ya que ayuda a descubrir y analizar los factores más importantes y necesarios para desarrollar los mejores productos posibles ayudando a reducir las suposiciones y aumentar las posibilidades de aceptación.

Entre los diferentes aspectos que involucran el desarrollo de productos alimenticios que ayuden a resolver el problema nutricional en México, está la elaboración de productos industrializados en los que están requiriendo de asesoramiento especializado sobre el desarrollo de productos, tamaño de envases, diseños, etc. para lo cual,

tanto LANFI como IMAI están enfocándose a la preparación de elementos especializados que puedan dar dicho asesoramiento.

- Objetivos.

Con el objeto de tener conocimiento fundamental del mercado de alimentos se compendió en forma general toda la información disponible sobre los estudios realizados por las diferentes Instituciones Gubernamentales sobre los Hábitos y Costumbres Alimentarias en México, con el fin de precisar la potencialidad de los diferentes alimentos desde sus aspectos de nutrición, sabor, preparación, tradicionalismo, consumo, etc.

Dicha información servirá como punto de partida para los estudios y proyectos a realizar por IMAI y LANFI, orientados a los diferentes aspectos sobre conservación, desarrollo e industrialización de productos básicos alimenticios, y que redundará en un sistema adecuado de envasado y embalado que garantice un mejor manejo, distribución y consumo de alimentos.

- Fuentes de Información

En las diferentes instituciones investigadas, solo en algunas se encontró información, se contactaron: El Instituto Nacional de la Nutrición, la Dirección de Integración Familiar, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Sistema Alimentario Mexicano (SAM), el Instituto en Perinología, el Seguro Social.

- I.N.N. Instituto Nacional de la Nutrición.

El Instituto Nacional de la Nutrición, a través de su división de nutrición cuyas actividades están dirigidas a contribuir a la resolución de los problemas de la nutrición del pueblo, ha realizado encuestas nutricionales con el fin de obtener información amplia y detallada de las condiciones de nutrición de la población de la República para así poder desarrollar y planear programas dirigidos a resolver los problemas que afectan la nutrición del país, especialmente en el sector rural.

Una de las primeras preocupaciones del Instituto fue la de elaborar un programa de encuestas mediante las cuales se obtuvieran las primeras informaciones sobre los problemas nutricionales, aspectos socio-económicos, dietéticos, clínicos, etc.; los factores que los condicionan y posibles consecuencias en la salud y en el bienestar de la población. Este estudio daría los lineamientos para planear, asesorar y colaborar con eficiencia en los programas y actividades educativas a todos los niveles.

Para la elaboración de este proyecto se contó con la importante colaboración y asistencia técnica de diferentes organizaciones como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) la Organización Mundial de la Salud (OMS), la UNICEF, el Centro Regional de Educación Fundamental para la América Latina (CREFAL) y la UNESCO.

Los análisis de evaluación alimenticia se basaron en las tablas de composición de alimentos, elaborados en el Instituto Nacional de la Nutrición, por el doctor R. Cravioto.

Los estudios analizados fueron los siguientes:

- Encuestas Nutricionales en México  
Vol. I 1958-1962 Dr. Adolfo Chávez
- Encuestas Nutricionales en México  
Vol. II 1963-1974 Dr. Adolfo Chávez
- Encuestas Nutricionales en México  
Vol. III Estudios en grupos especiales
- La Lactancia en el Medio Rural  
Dr. Adolfo Chávez y Héctor Bourges
- La Nutrición en Lactantes de una Comunidad Indígena. México 1966 Dr. Adolfo Chávez y Celia Martínez
- La Alimentación y los problemas nutricionales México 1980 Dr. Adolfo Chávez
- Las prácticas de alimentación infantil en el medio rural mexicano. México 1975  
Dr. Adolfo Chávez y Mercedes Hernández
- La malnutrición y los hábitos alimentarios
- Aspectos socio-económicos de los alimentos y la alimentación en México  
Dr. Adolfo Chávez y Dr. Pedro Arroyo

- Posibilidades de una mejor utilización de la soya para consumo humano.  
México 1977 Dr. Adolfo Chávez y Andrea Castillo
- El Niño, la Desnutrición y México  
México 1979 Acacio Edmundo

- DIF Dirección de Integración Familiar.

La Dirección de Integración Familiar, a través de su división de investigación, realiza las actividades encaminadas a contribuir con la solución de problemas de salud de la población.

Una de las informaciones obtenidas en la biblioteca del DIF fue el estudio sobre la "Malnutrición y los Hábitos Alimentarios", del cual se aprovechó información que ayudó a complementar el presente estudio.

Para ampliar la información en este estudio se contó con la importante colaboración del Dr. Héctor Avila (Investigador del Instituto Nacional de Perintología), quien nos orientó sobre los puntos que se deben tomar en cuenta en una investigación sobre salud y nutrición en nuestro país.

- SAM Sistema Alimentario Mexicano

• Proyecto 2. -

• Encuestas sobre la alimentación y la nutrición de los barrios populares de la Ciudad de México.

• Proyecto 3. -

Oferta/Demanda de la Canasta Básica de Alimentos.

- CONACYT Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

• La Malnutrición y los Hábitos Alimentarios.

- Resumen.

El incremento de la producción de alimentos depende de la tierra, el aprovisionamiento de agua, de los fertilizantes, de las buenas semillas y de la disposición y capacidad del agricultor para utilizar mejores métodos agrícolas. Las facilidades adecuadas de almacenamiento y transporte de alimentos, de conservación y de comercialización,

contribuyen en el mejor aprovechamiento de los alimentos de que dispone el país y que están estrechamente relacionados con factores naturales, tecnológicos, sociales y económicos, determinados por la ecología local, las ocupaciones y preferencias de los habitantes de la localidad.

Los hábitos alimentarios están basados en la forma en que los grupos seleccionan, utilizan y consumen los alimentos que producen y que pueden disponer en base a la ubicación geográfica, la clase de tierra, el clima, el suministro de agua y su capacidad en materia de agricultura, caza y pesca.

Los alimentos de alto valor nutritivo que por lo general son caros y escasos, como la carne, pescado, huevos, productos lácteos, frutas y legumbres, son alimentos de fácil descomposición y crean graves dificultades, pues requieren de un adecuado almacenamiento y eficiente transporte para evitar desperdicio, contaminación, etc. Con el mejoramiento científico de los métodos tradicionales de elaboración de alimentos, se puede atender mejor las necesidades y gustos de la población.

El agricultor típico es muy conservador, tiene creencias profundamente arraigadas, que se basan en siglos de métodos empíricos aplicados a la agricultura y aunque muchas de las prácticas tradicionales son válidas a la luz de la ciencia moderna, pocas permiten el mejoramiento de la tecnología agrícola mediante el uso de fertilizantes insecticidas regadíos, etc.

El agricultor típico por lo general aún no disfruta de los beneficios derivados de los progresos tecnológicos realizados en materia de agricultura, conservación y comercialización de los alimentos, sus métodos agrícolas son primitivos y el rendimiento por trabajador y sus ingresos son bajos.

No toman en cuenta el deterioro de la tierra, las semillas o el suministro de agua, el agricultor típico todavía piensa que las pérdidas de cosechas, las epidemias y las plagas son desgracias fortuitas. Su dieta es limitada y los niveles de salud y educación son muy inferiores a los de las zonas urbanas.

La producción y el consumo inadecuados de alimentos, afecta a todos los miembros de la comunidad, a la familia y especialmente a los niños, solamente cuando la familia tenga suficientes alimentos de calidad adecuada y los utilice inteligentemente, se logrará que todos sus miembros, incluso los niños, se nutran bien.

Los esfuerzos a largo plazo para evitar la malnutrición protéica han de estar basados en el mejoramiento de la agricultura y de los diferentes aspectos de la producción de alimentos, niveles de consumo y hábitos alimentarios de las familias que constituyen la comunidad y la nación.

Las características culturales, la forma de vida, la educación, así como los ingresos familiares asignados a la compra de alimentos desempeñan un papel muy importante en los hábitos alimentarios, que son también una forma de autoexpresión individual como pueden ser los hábitos del vestido, la lectura, etc.

La imagen de los alimentos según las costumbres también es de suma importancia en los hábitos alimentarios, un alimento puede tener un prestigio elevado o bajo, según la cultura, puede clasificarse de "pesado ó ligero", puede estar prohibido o permitido, puede usarse solo en días festivos, religiosos, para enfermos, etc. Los problemas de la nutrición están ligados a los conceptos que la gente tiene respecto a una mezcla de ideas antiguas, modernas, de enfermedades y a sus propios orígenes históricos.

El mayor obstáculo para aliviar la malnutrición protéica, estriba en la resistencia a la introducción de alimentos adicionales. La resistencia surge en relación a las diferentes costumbres y tradiciones. Existen alimentos que se consideran impropios para los lactantes o para niños en edad preescolar. El sabor de los alimentos, que incluye numerosas cualidades como el olor, la textura, la temperatura, el color, etc., y las limitadas facilidades con que cuentan muchas comunidades para cocinar o servir

alimentos, ejercen una fuerte influencia en la introducción de nuevos hábitos. Aunque continuará registrándose una seria resistencia a los cambios de hábitos alimenticios, es urgente la necesidad de introducir determinados cambios nutricionales en el país, mediante programas y productos relacionados con el deseo y las necesidades de la gente.

Los cambios en las pautas alimentarias, ya sean espontáneos o dirigidos, constituyen modificaciones culturales que exigen un proceso continuo y constante de revisión y evaluación. El éxito de la educación nutricional no depende tanto de la instrucción como de la realización de actividades que interesen a la gente y de que se le ofrezca algo que, a su juicio, tenga valor.

#### Encuestas.

Se agrupó la información de las diferentes zonas geo-económicas del país, tomándose en consideración las poblaciones semi-urbanas y rurales

como parámetros para la zona norte, central y zona sur. La zona urbana está representada por la periferia del Distrito Federal, en donde se tomó en cuenta el sector de nivel económico, bajo llegándose a las siguientes conclusiones:

- Las características de alimentación del mexicano, presentan serias deficiencias nutricionales. En los hábitos de alimentación predomina el consumo de maíz como base alimentaria, preparado en diversas formas (tortillas, tamales, pozole, etc.). Este es un grano bastante desbalanceado en su composición nutritiva y que en la medida de las posibilidades del consumidor se va complementando con frijol, chile, jitomate y otros alimentos, tanto de origen vegetal como animal. (Ver anexo cuadro de resultados)
  
- El maíz representa entre el 60 y 65% de la alimentación en las zonas del centro y sur, que generalmente es utilizado en tortillas. La disponibilidad de este cereal en la población lo

conforma como el alimento de mayor consumo en el país. Para la elaboración de platillos autóctonos se tiene como base el maíz, el cual representa también el alimento característico de la cultura y tradición de México; así como en las verduras, aunque en menor grado, se pueden considerar: el quelite, la verdolaga, el nopal, los quintoniles y las habas.

En la zona norte del país, por la costumbre existente de comer tortillas de harina, el consumo de trigo representa un 60% de su alimentación, que se va complementando con los alimentos disponibles en la región.

- El consumo de frijol sigue en importancia y disponibilidad en los hábitos de alimentación, integrándose así la mayor parte de los alimentos consumidos.
- Los demás alimentos, como productos de origen animal (carne, leche, huevo, queso, pescado,

etc) y productos de origen vegetal (chile, jitomate, papa, plátano y cítricos) se consumen con menor frecuencia, ocasionando desequilibrios en las proporciones de nutrientes necesarios en la alimentación de la población.

La reducida oferta de alimentos en ocasiones y el nivel bajo de ingresos en términos generales de los núcleos familiares, con un promedio de 6.3 miembros por familia; conduce a permanecer vigente el problema de la mala nutrición en nuestro país.

- Los hábitos alimentarios existentes en las primeras etapas de la vida de las personas, repercuten en gran medida en el desarrollo y conformación del individuo adulto, por esta razón se analizaron los hábitos de la población preescolar, la cual requiere de mayores y mejores nutrientes que garanticen un desarrollo normal.
- En la información recabada se observa que la población preescolar tiene una alimentación con

pequeñas variantes en la combinación de alimentos, sin llegar a un equilibrio que contribuya a una alimentación adecuada del preescolar. Los alimentos que con más frecuencia consume, de acuerdo a su importancia son: maíz, frijol, galletas, pastas, huevo, leche, verduras, fruta y carne.

- En la adecuación del consumo diario de nutrientes por el niño se observa que hay un déficit en el consumo de calorías, proteínas y vitaminas.

La población preescolar ingiere las proteínas principalmente de los alimentos de origen vegetal en un promedio de 66.5%, complementándose con las de origen animal en un 33.5%. En cuanto al origen de proteínas vegetales y animales, los principales alimentos son: cereales y sus derivados, leguminosas, leche y sus derivados, carnes y pescado; siendo mínima la parte consumida de frutas y verduras.

- El 80% de la población prepara sus alimentos con técnicas de elaboración tradicionales y el 20% restante conoce algunas otras técnicas culinarias.

Entre los principales alimentos industrializados que son consumidos por la población, tenemos los siguientes: azúcar, pastas, galletas y pan. A pesar de que hay un consumo restringido de alimentos de primera necesidad en la población, debido a bajo poder adquisitivo por una parte y a la escasez de alimentos como leche, carne y huevo por la otra; además existen restricciones de tipo cultural y religioso.

- El estado nutricional de los niños en edad preescolar es la siguiente: El 3.8% de la población preescolar está bien nutrida, el 32.7% está normal, el 44.8% tiene desnutrición en grado I, el 17.0% se encuentra en un grado II de desnutrición y el 1.2% presenta una desnutrición en grado III.

Estos datos se elaboraron tomando en cuenta los promedios que más incurrieron dentro de las diferentes zonas en que se dividió el país para su análisis.

Una de las medidas recomendadas por instituciones dedicadas a investigar este problema, remarca la necesidad de orientar a la población sobre el equilibrio de alimentos a incluir en sus hábitos alimentarios y lograr así remediar en parte los problemas de nutrición en la población.

### Conclusiones

Es evidente que la información aquí analizada no proporciona datos que tengan vigencia práctica actual, sin embargo se analizó con el fin de tener una idea de los resultados básicos obtenidos en las encuestas realizadas hasta 1974.

El Dr. Adolfo Chávez publicó en 1980 un libro titulado "La Alimentación y los Problemas Nutricionales" en donde revisa los datos históricos sobre las características de la alimentación del mexicano y donde menciona la notable consistencia de las deficiencias nutricionales en las mayorías.

En este estudio el Dr. Chávez hace mención de que en los últimos 20 años los hábitos alimentarios del país han estado recibiendo un impacto mayor que el que recibieron en todos los 450 años previos, y que esta tendencia al cambio, por una parte, se debe a que México ha dejado de ser un país agrícola para pasar a ser uno en transición.

Más de la mitad de la población ya no se dedica al campo y por lo tanto consume una dieta urbana, que es más diversificada, incluyendo una tendencia a mayor consumo de alimentos animales y, por otra parte, a un cambio en la misma población rural, que todavía hace 20 años era esencialmente autoconsumidora, ó sea que comía lo que ella misma producía, pero ahora se está integrando muy rápidamente al sistema comercial.

Entre los factores sociales que más directamente están afectando los hábitos de consumo de alimentos en los sectores de bajo ingreso, sean urbanos o rurales, son los siguientes:

1. La expansión de varios consorcios industriales en su gran mayoría transnacionales, con buena tecnología de producción y eficiente red de distribución que penetran cada vez más hasta las pequeñas comunidades vendiendo alimentos atractivos por su sabor y presentación como refrescos, pastelitos, galletas, pastas, etc.
2. La explosión de los medios masivos de comunicación que insistentemente tratan de inducir al cambio en la alimentación para consumir productos industrializados.
3. La crisis agrícola en la producción de maíz y frijol. Al faltar granos básicos, se promueve el consumo de otro tipo de productos como pan, pastas, etc., lo cual acelera el cambio.

4. La inflación también condiciona ciertas modificaciones.

El cambio dietético más significativo en las mayorías ha sido la tendencia a abandonar la llamada dieta indígena de maíz y frijol, que tradicionalmente ha consumido en forma importante el 70% de la población total del país.

Según el Dr. Chávez, en los últimos estudios llevados a cabo en 220 comunidades rurales, como parte de las investigaciones patrocinadas por el SAM y la Presidencia de la República, a través de un programa de cooperación entre el Instituto Nacional de Nutrición, CONACYT, SSA y COPLAMAR muestran que las tendencias al cambio se han agudizado en estos últimos cinco años en el medio rural, debido a los siguientes hallazgos:

1. Aunque el maíz sigue dando la mayor parte de la energía en la estructura básica alimen-

taria, las familias hacen esfuerzos por conseguir frijol. La dieta de origen indígena tiene todavía muchos puntos de resistencia sobre todo el económico. Todavía el maíz y el frijol son los alimentos más baratos en función de los nutrientes que proporcionan.

2. El consumo de frijol ha decrecido, ya no se consume 2 ó 3 veces al día, en muchas regiones ha bajado a 3 veces por semana, debido al precio y su baja disponibilidad.
3. También están desapareciendo de la dieta rural varios productos como pulque, quelites, calabazas, insectos, etc. Su producción ha decrecido, su prestigio es bajo, algunos son escasos y han subido mucho el precio y la población rural no los puede consumir.

4. Se ha incrementado muchísimo el consumo de derivados del azúcar, sobre todo en forma de refrescos y productos industrializados, dulces y bebidas alcohólicas. La población rural los busca con avidez y lo tienen en muy alta estima.
  
5. Otro cambio importante es el incremento en el consumo de productos a base de harinas refinadas, que son los que están substituyendo a los frijoles como pan, pastas, galletas y pasteles. Su precio es semejante al de los frijoles, no requieren tanta cocción y su sabor ha sido de aceptación popular, sin embargo, su valor nutritivo es muy bajo. Tanto los derivados del azúcar como los de harinas refinadas, aunque tienen energía concentrada, son sumamente pobre en proteínas, vitaminas y minerales.

La alimentación de los pobres en México es muy precaria, cualquier factor negativo, como las enfermedades, los desequilibra y los pone en grave riesgo, pero cualquier mejoría les puede ayudar

mucho en su bienestar y capacidad productiva.

En edades tempranas es cuando la relación es más estrecha entre mejoría alimentaria y posibilidad de un mayor desarrollo físico, mental y social.

La dieta básica propuesta considera 6 principios básicos:

1. Tener suficiente maíz y frijol para consumirlo "a llenar" tres veces al día.
2. Que todos los días tengan otro cereal además del maíz, sea producto de trigo o arroz.
3. Que todos los días consuman un tercer plato además del maíz y el frijol, sea producto animal, carne, leche, queso, huevos o pescado.

Cuatro días a la semana un vegetal, una leguminosa como soya, garbanzo o lenteja.

4. Que siempre puedan cocinar con grasa  
ó aceite.
5. Que todos los días puedan agregar una fruta  
ó una verdura aparte del chile y jitomate.
6. Que todos los niños menores de 5 años puedan  
consumir medio litro de leche ó equivalente  
al día.

Es indudable que en el momento actual se requiere una mejor alimentación popular, no solo para la salud de la clase trabajadora sino para estimular el consumo y la producción.

- 49 -  
ENCUESTAS SOBRE CONSUMO DE ALIMENTOS  
EN LA REPUBLICA MEXICANA

NORTE	CENTRAL	SUR	DISTRITO FEDERAL CIUDAD DE MEXICO
<b>PRODUCCION</b>	Faltan verduras y frutas		
Trigo 60%	Maíz	Maíz 65%	Maíz 60%
Maíz 10%		Ajonjolí 29%	Verduras 20%
Frijol 20%		Plátano 2%	Frijol 10%
Chile		Sandía/Limón 2%	Fruta 10%
<b>PROMEDIO MIEMBRO POR FAMILIA</b>			
5.6		6.6	6.6
<b>CONSUMO DIARIO EN GRAMOS PER-CAPITA EN PREESCOLARES</b>			
Maíz 40.5 gra.	483 gra.	524 gra.	96.5 gra.
Trigo 252.3 gra.			
Verduras 43.7 gra.	48.5 gra.	89.0 gra.	23.5 gra.
Carnes 37.6 gra.	31.5 gra.	52.0 gra.	18.5 gra.
Frijol 92.0 gra.	44.3 gra.	21.0 gra.	18.0 gra.
Pescado -	33.5 gra.	2.0 gra.	-
Huevo 13.8 gra.	7.5 gra.	4.0 gra.	6.5 gra.
Leche 50.8 gra.	0.5 gra.	148.0 gra.	115.5 gra.
<b>ALIMENTOS PARA PREESCOLARES</b>			
Trigo 42.0 gra.	-	-	Maíz 110.0 gra.
Maíz 75.0 gra.	220.0 gra.	133.0 gra.	Leche 174.0 gra.
Leche 145.0 gra.		144.0 gra.	Verduras 14.0 gra.
Verduras 18.0 gra.	26.0 gra.	128.0 gra.	Carnes 14.0 gra.
Carnes 23.0 gra.	65.0 gra.	51.0 gra.	Pastas 12.0 gra.
Frijol 41.0 gra.	4.0 gra.	15.0 gra.	Huevo 24.0 gra.
Huevo 24.0 gra.	10.0 gra.	6.0 gra.	Fruta 7.0 gra.
			Galletas 30.0 gra.
			Frijol 19.0 gra.
<b>% DE ADECUACION DE CONSUMO DE NUTRIMENTO X NIÑO X DIA.</b>			
Calorías 62.2%	93.4%	87.3%	71.0%
Proteínas 72.8%	100.8%	81.0%	87.9%
Calcio 74.6%	186.6%	117.8%	93.2%
Hierro 95.6%	146.6%	170.0%	124.2%
Vitaminas A 29.4%	29.3%	73.3%	39.7%
Tiaminas 110.9%	164.1%	98.6%	126.9%
Riboflavina 50.0%	32.0%	60.0%	60.0%
Eq. Nicotina 84.0%	113.7%	127.5%	86.1%
Acido Ascórbico 6.7%	16.9%	42.9%	22.4%
<b>ORIGEN DE LAS PROTEINAS EN LA DIETA DE LOS NIÑOS</b>			
Cereales y Deriv. 36.3%	48.4%	40.3%	59.5%
Leche y Derivados 18.4%	1.1%	26.9%	8.3%
Carnes y Pescados 8.8%	35.7%	14.2%	7.8%
Leguminosas 27.4%	10.9%	9.5%	19.0%
Huevo 8.4%	2.4%	.8%	1.15%
Verduras .6%	.8%	5.4%	3.65%
Frutas -	.3%	1.1%	0.27%
<b>TOTAL VEGETAL</b> 64.4%	<b>60.7%</b>	<b>58.1%</b>	<b>82.75%</b>
<b>TOTAL ANIMAL</b> 35.6%	<b>39.2%</b>	<b>41.9%</b>	<b>17.25%</b>
<b>TOTAL</b> 100.0%	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

**N O R T E**

**C E N T R A L**

**S U R**

**DISTRITO FEDERAL  
CIUDAD DE MEXICO**

**BASE DE INGREDIENTES  
PARA FLATILLOS  
AUTOCTONOS O  
TRADICIONALES**

<b>Maz</b>	Tamales Ponche	Corundas Uchepos Tamales Necotamales Azucares Gorditas Pinole	Troquesos Tamales	Habas pisadas
<b>Carne</b>	Cactus	Carne frita	Apocreado	Carne
<b>Verduras</b>	Quilites Verdolaga Berro	Carne cocida con verduras Nopal	Sanchicera (como espeso)	Quisquilites Habas, nopales Verdolaga, Quilites

**CONOCEN OTRAS  
TECNICAS CULINARIAS**

20%

75%

**USO DE ALIMENTOS  
INDUSTRIALIZADOS**

<b>Azúcar</b> Arroz/pastas Galletas Pan	<b>Arzúcar</b> - Galletas Pan	<b>Arzúcar</b> Pastas Galletas Pan	<b>Galletas</b> Arzúcar Pastas
--	--	---	--------------------------------------

**TABUES Y RESTRICCIONES**

<b>Carne de cerdo</b> Chile Frutas y cítricos Leche	<b>Carne de cerdo</b> Chile Frutas y cítricos Leche Pescado	<b>Carne de cerdo</b> Chile Frutas y cítricos Leche Pescado	<b>Carne de res</b> Huevo y leche Frutas Pescado
<b>Religiosas</b>	<b>Pollo</b> Carne Frijol	<b>Pollo</b> Carne Frijol	<b>No dan carne a niños de un año</b>

**% PESO TEORICO PARA  
SU EDAD**

110 bien nutrido	11.9%	2.1%	1.2%
110-90 normal	51.4%	16.4%	24.1%
90-75 Demacrado (I)	31.2%	47.8%	50.6%
75-60 Demacrado (II)	3.5%	31.3%	21.7%
Menos 60 Demacrado (III)	0.0%	2.1%	2.4%

#### IV. DESARROLLO DEL PROGRAMA

## I N D I C E

### I. INTRODUCCION

### II. ASPECTOS GENERALES DE MERCADOTECNIA

### III. LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION DE MERCADOS

- a) Métodos de Información
- b) Aprovechamiento de la Información
- c) Interpretación
- d) Producto - Mercado - Distribución - Venta

### IV. COMERCIALIZACION

Concepto de Producto/Servicio

Mercado

Producción

Distribución

Consumo

EMPRESAS VISITADAS Y ENTREVISTADAS

Cemento Tolteca, S.A. de C.V.  
Ing. Abraham Cardenas  
Gerente de Compras

Kraft Foods de México, S.A. de C.V.  
Lic. Héctor Espinoza  
Gerente de Materiales  
Lic. José Ma. Valle  
Gerente de Mercadotecnia

FRIEM, S.A. de C.V.  
División Doméstica  
Sr. Fernando Picazo Ramirez  
Gerente General  
Sr. Guillermo Delgado  
Jefe de Compras

Artículos Mundet para Embotelladores, S.A.  
Ing. Julio Cesar Zorrilla  
Gerente de Operaciones

Tiendas de Descuento Aurrerá  
Ing. Patricio Bidault  
Gerente de Consumos Internos

Avon Cosmetics  
Sr. Fernando Lezama  
Gerente General

Casa Pedro Domecq, S.A. de C.V.  
Ing. Eustaquio Ibarra Crespo  
Gerente Técnico  
Sr. Julio Velez Gaicochea  
Gerente de Mercadotecnia

Industria Embotelladora de México, S.A.  
Sr. Julio Mayora  
Gerente General

Cía Medicinal La Campana  
Lic. Alejandro Martínez  
Gerente de Mercadotecnia  
Sr. Luis Armando Gómez  
Tesorero  
Sr. Alfredo Cobarruvias  
Gerente de Logística

Cía Embotelladora Nacional, S.A.  
Sr. Oscar Muñoz  
Director de Mercados  
Lic. Jesús Benitez

Refrescos Pascual  
Sr. Alfredo Saracho Molina  
Gerente de Producción

Comercial Mexicana  
Sr. José Mosqueda Selidon  
Director de Finanzas

Productos Pesqueros Mexicanos  
Sra. Guadalupe Solis Dorantes  
Jefe de Compras

BIBLIOGRAFIA

"ENCUESTAS NUTRICIONALES EN MEXICO"

Volúmen I, II y III

Volúmen I - 1958 a 1962

Volúmen II - 1963 a 1974

Volúmen III - Estudios en grupos especiales.

"LA LACTANCIA EN EL MEDIO RURAL"

I. N. N., División de Nutrición

Autores: Celia Martínez M., Dr. Adolfo Chávez y Héctor Bourges

"LA NUTRICION EN LACTANTES DE UNA COMUNIDAD INDIGENA"

I. N. N., División de Nutrición

México 1966

Autores: Celia Martínez M. y Dr. Adolfo Chávez

"LA ALIMENTACION Y LOS PROBLEMAS NUTRICIONALES"

I. N. N., División de Nutrición

México 1980

Autor: Dr. Adolfo Chávez

"LAS PRACTICAS DE ALIMENTACION INFANTIL EN EL MEDIO  
RURAL MEXICANO"

I. N. N. , División de Nutrición

Departamento de Educación Nutricional

Mexico 1975

Autores: Mercedes Hernández y Dr. Adolfo Chávez

"LA MALNUTRICION Y LOS HABITOS ALIMENTARIOS"

"PLANTEAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA ALIMENTARIO  
MEXICANO, S. A. M. "

"PERFIL NUTRICIONAL DE MEXICO"

Proyecto 2, Sistema Alimentario Mexicano

"BALANCE OFERTA-DEMANDA DE LA CANASTA DE ALIMENTOS  
BASICOS"

Proyecto 3, Sistema Alimentario Mexicano

México 1979

Secretaría Técnica del Gabinete Agropecuario

"ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS DE LOS ALIMENTOS Y LA  
ALIMENTACION EN MEXICO"

I. N. N.

Autores: Lic. Juan Ramirez Hernández, Dr. Pedro Arroyo y  
Dr. Adolfo Chávez V.

"POSIBILIDADES DE UNA MEJOR UTILIZACION DE LA SOYA  
PARA CONSUMO HUMANO"

I. N. N., División de Nutrición

México 1977

Autores: Juan Ramírez, Andrea Castillo y Dr. Adolfo Chávez

"EL NIÑO, LA DESNUTRICION Y MEXICO"

I. N. N., División de Nutrición, Departamento de Difusión

Mayo 1979

Autor: Acacio Edmundo



