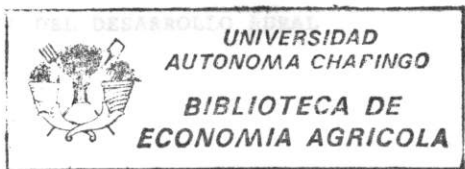


UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
AGRICOLA

PROGRAMA DE POSGRADO

ENSEÑAR LA EXPLOTACION DE
TIERRA, NO LA DEL HOMBRE"



PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DEL
MERCADO DE LA PAPA EN MEXICO

DIRECCION ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES

T E S I S

PRESENTADA COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OBTENER EL
GRADO DE

**MAESTRO EN CIENCIAS
POR**

JOAQUIN FLORES PAREDES

CHAPINGO, MEXICO 1993

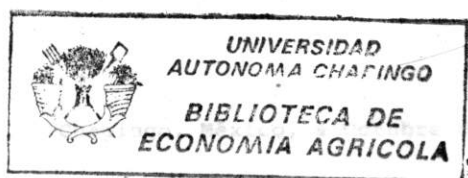
Esta tesis fue realizada bajo la dirección del Comité Asesor indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN ECONOMIA DEL DESARROLLO RURAL

PRESIDENTE: DR. MARCOS PORTILLO VAZQUEZ

ASESOR: M.C. FERNANDO GALLARDO RODRIGUEZ

ASESOR: DR. LUIS LINARES CERVELLA



CHAPINGO, MEXICO, A OCTUBRE DE 1993.

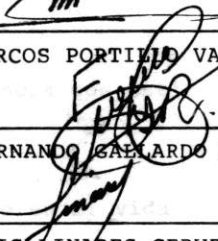
El jurado del Exámen de Grado de Maestría en Ciencias en Economía del Desarrollo Rural estuvo constituido por:

PRESIDENTE



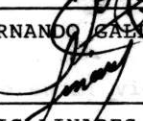
DR. MARCOS PORTILLO VAZQUEZ

ASESOR



M.C. FERNANDO GALLARDO RDGUEZ.

ASESOR.



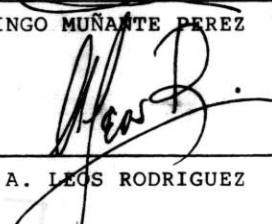
DR. LUIS LINARES CERVELLA

REPRESENTANTE DE LA COORDINACION
DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEL DE-
PARTAMENTO DE ECONOMIA AGRICOLA



M.C. DOMINGO MUÑANTE PEREZ

REPRESENTANTE DE LA COORDINACION
DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA
U.A.CH.



DR. JUAN A. LEOS RODRIGUEZ

Cada uno de los cuales revisó y aprobó la tesis presentada.

Chapingo, México, a Octubre de 1993.

DEDICATORIAS

Para Maru por su cariño, comprensión y cooperación
para culminar este trabajo.

Para Ariel, como obsequio a su presencia que estimuló el esfuerzo empleado.

Para mis padres por su generoso apoyo en mi vida.

Para mis amigos y compañeros de la maestría por su valiosa y enriquecedora compañía.



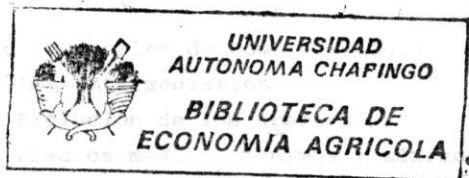
AGRADECIMIENTOS

A la U.A.CH. por la gran oportunidad de enriquecer mis conocimientos en el área agropecuaria.

A mis profesores por su dedicación en la labor de estimular el espíritu crítico en el conocimiento.

Particularmente al Dr. Marcos Portillo V. por su tiempo y valiosa dirección en el desarrollo de este trabajo, a pesar de las distancias y actividades que siempre nos limitaban.

A los miembros del Comité Asesor y del jurado por sus útiles observaciones y sugerencias.



INDICE TEMATICO

Pag.

1.- Introducción-----	7
2.- Marco de Referencia-----	10
3.- Características Generales de la Papa.-----	14
3.1.- Origen y clasificación	
3.2.- Principales regiones productivas en el mundo	
3.3.- Aspectos agronómicos	
3.4.- Propiedades alimenticias y uso consuntivo.	
4.- Producción de papa en México.-----	26
4.1.- Antecedentes	
4.2.- Situación actual.	
4.2.1.- Superficie cultivada	
4.2.2.- Rendimientos y costo de producción.	
4.2.3.- Volumen cosechado	
5.- Consumo de papa-----	39
5.1.- Antecedentes	
5.2.- Población consumidora actual	
5.2.1.- Crecimiento demográfico	
5.2.2.- Hábitos y preferencias de los consumidores.	
5.2.3.- Elasticidad de la demanda.	
6.- Precios y canales de comercialización.-----	49
6.1.- Los intermediarios	
6.2.- Evolución de los precios	
6.3.- Precios medios, mínimos y máximos en cada ciclo.	
7.- Perspectivas del mercado (1er. escenario)-----	61
7.1.- Estimación del potencial productivo	
7.2.- Proyección de la demanda futura.	
7.3.- Balance oferta-demanda proyectadas	
7.4.- Posibilidades de ampliación del mercado	

7.5.- Beneficios económicos y sociales con un mercado en crecimiento.

CONTENIDOS.

8.- Perspectivas del mercado (2do. escenario)-----	72
8.1.- Impacto de una campaña promocional-----	
8.1.1.- Evaluación cualitativa.-----	
8.1.2.- Evaluación cuantitativa.-----	
8.1.3.-Conclusiones de la evaluación de la campaña promo cional.-----	
8.2.- Posibilidades de ampliación del mercado.-----	
8.3.- Beneficios económicos y sociales con la ampliación del mercado.-----	
9.- Conclusiones y sugerencias.-----	113
9.1.-Conclusiones.-----	
9.2.-Sugerencias y consideraciones finales.-----	
Anexo de cuadros y gráficas.-----	118
Anexos metodológicos.-----	124
Bibliografía.-----	129

OBJETIVOS. DE TRABAJO

GENERAL.- Evaluar las posibilidades de crecimiento del mercado de la papa en México, en base a la modificación de los gustos y preferencias de los consumidores.

PARTICULARES: Conocer la situación actual de la producción y consumo de papa en México. este último caso se analizará.
 Detectar el potencial productivo de papa en el país.
 Estudiar las posibilidades de incrementar el consumo per cápita de papa a través de publicidad social.
 Estimar los beneficios económicos y sociales que resultarían de la expansión del mercado de la papa así como sus impactos en el ámbito socioeconómico.

HIPOTESIS DE TRABAJO

- 1.- La demanda de papa es elástica respecto a la variable gustos y gustos y preferencias de los consumidores.
- 2.- Una campaña promocional de la papa a través de medios masivos de comunicación que pondere sus propiedades alimenticias, su bajo precio y la variedad de formas en que puede consumirse, puede incrementar sustancialmente su demanda individual y de mercado.
- 3.- Al provocar un aumento sustancial en el consumo per cápita de papa, también se podría estimular la producción y productividad de este tubérculo.
- 4.- El efecto de un crecimiento del mercado nacional de la papa tendría efectos positivos en el empleo e ingreso de un grupo social importante del medio rural.

METODOLOGIA DE TRABAJO

Se realizará una revisión bibliográfica y hemerográfica de monografías y estudios específicos sobre la papa, en México y en el resto del mundo.

Se consultarán estadísticas de producción y consumo de papa a nivel mundial y en el caso de México, en este último caso se analizarán además precios y canales de comercialización.

Se elaborarán proyecciones del mercado a futuro considerando dos escenarios posibles.

Se consultará a fuentes especializadas para conocer los principales problemas técnicos en la producción y distribución de papa, así como sus implicaciones en el ámbito socioeconómico.

Se realizarán estudios cuantitativos y cualitativos sobre el impacto y penetración de una campaña promocional sobre el consumo de papa, transmitida por radio y televisión.

Los estudios cuantitativos arriba mencionados consisten en una encuesta representativa aplicada en la zona metropolitana del Valle de México, considerando niveles socioeconómicos, edades y sexos.

Los estudios cualitativos que se mencionaron anteriormente, consisten en entrevistas a grupos de personas representativos de los principales sectores sociales por actividad, también de la zona metropolitana del Valle de México.

1.-INTRODUCCION.

En los últimos diez años la población urbana y rural que obtiene ingresos de menos uno a cinco salarios mínimos, ha vivido una severa contracción en su capacidad de compra; para satisfacer sus necesidades de alimentación ha tenido que sustituir alimentos de origen animal por otros de origen vegetal. En virtud de que no es posible esperar en el corto y mediano plazos una recuperación de su ingreso real, se hace necesario explorar alternativas viables que le permitan al consumidor de bajos y medianos ingresos, balancear su dieta habitual con productos vegetales que le reporten un mayor valor nutricional por cada peso gastado. Si además tal opción de consumo estimula la producción, mejora el nivel de ingresos y aumenta el empleo en forma directa e indirecta, se contribuiría a disminuir las tensiones sociales del país.

El propósito central de este trabajo es evaluar las perspectivas de crecimiento del mercado de la papa en México, para lo cual se se analizan comparativamente dos escenarios distintos; el primero consiste en una extrapolación de la tendencia actual y el segundo considera la factibilidad de modificar una de las variables de la demanda, que son los gustos y preferencias de los consumidores.

Para llegar al análisis comparativo de los dos distintos escenarios, previamente se desarrolla un marco de referencia que aparece en el capítulo 2, el cual permite contextualizar teórica e históricamente el consumo y producción de papa. En el capítulo tres se presentan las características generales de este tubérculo; desde su origen americano y la difusión de su cultivo al resto del mundo, que ha llevado a Europa a ser el principal continente productor y consumidor de esta solanánea, pasando por una descripción de los aspectos agronómicos más relevantes, hasta sus propiedades alimenticias y usos alternativos.

En el capítulo 4 se describen los antecedentes históricos relevantes de la producción de papa en México, para pasar posteriormente a analizar la situación que prevaleció hasta 1990, que fue el año más reciente de estadísticas disponibles de superficie cosechada, rendimientos, costos de producción, volumen cosechado y principales Estados productores.

En el capítulo 5 se busca profundizar en aquellos resortes que determinan el consumo de la papa en México; se partió de los antecedentes disponibles y se aterrizó en un análisis detallado de la población consumidora actual [hasta 1990]. Desde la dinámica de crecimiento demográfico y su impacto en el crecimiento de la demanda de mercado, pasando por los hábitos y preferencias del consumidor mexicano, hasta la valoración de la validez de coeficientes de elasticidad de demanda, que se han construido por estudiosos del tema.

A continuación, se analiza en el capítulo 6 el papel de los intermediarios comerciales y sus márgenes de utilidad, incluyendo aquellos productores que han logrado convertirse también en comerciantes al mayoreo, que disputan ya la hegemonía en el mercado de la papa a los comerciantes que tradicionalmente habían controlado este ámbito. Lo anterior se complementa con un análisis de la evolución de los precios y se comparan los cambios en los niveles de precios de un ciclo y año a otro.

En el antepenúltimo capítulo se presentan aquellas condiciones que, de seguir las tendencias actuales de la demanda individual de papa, repercutiría en un lento crecimiento de la demanda de mercado, y este ritmo sería el mismo que condicionaría a la producción. También se exploran los beneficios económicos y sociales que se esperarían en tales circunstancias en términos de ingreso, producción, empleo y nutrición.

En el penúltimo capítulo se presenta con amplitud la evaluación

de una campaña que promovió el consumo de papa en el área metropolitana de la Cd. de México en 1990, la cual fue difundida a través de spots con duración de 20 segundos por radio y televisión durante el mes de marzo de tal año. De acuerdo a los resultados obtenidos en dicha evaluación y las condiciones económicas existentes, se concluye que es posible inducir un aumento en el consumo per cápita en un 50% aproximadamente, con la condición de que logre instrumentarse una campaña promocional permanente por radio y televisión en todo el país, utilizando el tiempo oficial de que dispone el Estado según la ley correspondiente, complementada con carteles informativos que se colocarían en lugares de alto flujo poblacional, cuyo costo cubrirían los productores del alimento en cuestión. Se fundamenta la viabilidad de la propuesta y se analizan los beneficios económicos y sociales tanto para productores como para consumidores.

El último capítulo de este trabajo retoma los elementos centrales de los capítulos anteriores, particularmente del séptimo y octavo, para hacer un análisis global en función del objetivo general y los particulares que se propusieron para este trabajo; se complementa con una reflexión sobre los requerimientos para llevar adelante la propuesta del capítulo 8 y los problemas de diferenciación social que se podrían derivar de la misma.

2.- MARCO DE REFERENCIA

Los alimentos constituyen el grupo de productos que en general presenta una baja elasticidad de su demanda respecto a los --- cambios en el precio y/o el ingreso de los consumidores; dentro de ellos existe un subgrupo que determinado por circunstancias histórico-culturales y condicionado por la ecología y la economía llegan a conformar los llamados alimentos básicos para los que la demanda es realmente inelástica, en tanto que la producción y consumo de ellos forman parte de sus prácticas culturales. Desde luego que la elección de estos "alimentos básicos" tiene también una causal biológica, en tanto que tales alimentos deben proporcionar los elementos nutritivos --- esenciales para la vida humana. Así tenemos que la base de la dieta de algunos países es el trigo, para otros el arroz y para unos más el maíz; cereales que por su contenido fundamentalmente calórico conforman la base de la dieta de la gran --- mayoría de la población mundial. En algunos países subdesarrollados la insuficiencia o carencia de alguno de estos --- cereales es sustituido con raíces y tubérculos como la yuca o mandioca, de escaso manejo comercial.

Desde que a fines del siglo XVI la papa fue introducida en --- Europa desde América, sus cualidades nutritivas, su bajo costo comparativo de producción y la adaptabilidad del cultivo a diversas condiciones ecológicas, le han permitido penetrar en -- 130 de 167 países independientes. Para la ex-Unión Soviética, la mayoría de los países europeos y Estados Unidos, el consumo de papa constituye el segundo alimento en importancia cuantitativa. Para el mexicano, la papa representa un alimento complementario, pero a diferencia del maíz y el frijol que son los principales, se encuentra en la mesa de todos los estratos sociales, en tanto que lo mismo es la pieza principal de un modesto platillo que el complemento de los más exclusivos y sofisticados. No obstante los hábitos y preferencias alimenticias del mexicano, han mantenido

a este vegetal en un segundo plano.

Aunque los propósitos de este trabajo no son el ahondar sobre los usos alternativos de la papa, conviene mencionar que también se pueden obtener de ella bebidas alcohólicas, almidón, pasta, colorantes y hasta puede obtenerse combustible para -- los automóviles.

Con excepción de las zonas del trópico húmedo y subhúmedo, el cultivo de la papa se puede lograr en casi el resto de las zonas ecológicas del país, aunque las mejores condiciones para - obtener buenos resultados las ofrecen las zonas templadas con suelos de tipo arenoso.

Desde hace muchos años fue rebatida la llamada "Ley de Say", que planteaba que la oferta crea su propia demanda. En estos días en que la amplitud y penetración de los medios de comunicación masiva que se pueden utilizar para inducir el consumo, se está en condiciones de afirmar que las posibilidades de estimular significativamente la oferta, dependen del impulso que reciba la demanda por vía de campañas promocionales por los medios de comunicación adecuadamente aprovechados.

Actualmente la publicidad es un recurso casi indispensable --- para aumentar las ventas, el impacto y penetración de los mensajes publicitarios es mayor cuando se utilizan medios masivos de comunicación.

Si las dos empresas que controlan el mercado de frituras ----- entre ellas las papas fritas- han invertido e invierten fuertes cantidades para impulsar sus ventas con resultados impresionantes, es factible que utilizando un recurso de publicidad social, se alcancen objetivos semejantes en el caso - de las papas.

Los resultados son más espectaculares cuando tal publicidad la respalda un producto de calidad y al alcance de todas las clases sociales, y este sería el caso de la papa. El costo de la publicidad por medios electrónicos es muy alta y si el --- objetivo principal es un beneficio social a los consumidores de bajos ingresos y como consecuencia de esto un beneficio --- macroeconómico al sector agropecuario, se justifica que las -- transmisiones de los mensajes publicitarios sean utilizando el 12.5% del tiempo que los concesionarios de los medios electrónicos deben ceder al Estado, según la Ley Federal de Radio y - Televisión vigente.

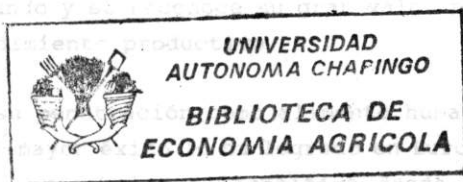
En la década de los 80's se lanzaron campañas publicitarias -- por radio y televisión para promover el consumo de frutas como la manzana y la uva, patrocinadas por las asociaciones de productores correspondientes durante una corta temporada y con -- éxito moderado. En años recientes diversas dependencias del sector público han lanzado campañas, entre otras, para promover el consumo de frutas y verduras en general, la sardina y el atún, con resultados que no se han evaluado ; de igual forma, la asociación nacional de productores de pollo patrocinó recientemente una promoción de su producto por diversos medios de comunicación, sin que tampoco se hayan evaluado resultados.

Desde el punto de vista teórico, con validez relativa al tipo de bienes básicos, las campañas promocionales periódicas para el consumo de papa servirían para ejemplificar que "la elasticidad relativa" de la demanda de un bien con respecto al precio y el ingreso puede mantenerse, pero que puede ser mas elástica respecto a un tercer factor: la publicidad, en tanto que logre modificar los hábitos de consumo de la población.

Este caso podría abrir el camino para que otros productos alimenticios pudieran incrementar su presencia en la dieta del mexicano, aunque quizá con resultados menos significativos, en

virtud de que la papa tiene ventajas adicionales sobre ellos.

De entre los parámetros que condicionan y determinan la conducta del consumidor de la papa en México, los mensajes publicitarios son los que en las condiciones actuales pueden tener la fuerza suficiente para modificarla, para beneficio de él mismo y de un importante sector social en el campo.



3.- CARACTERISTICAS GENERALES DE LA PAPA

3.1.- ORIGEN Y CLASIFICACION.

Entre los primeros europeos en ver la sencilla planta que los indios llamaban papa fue el conquistador Francisco Pizarro y su banda de aventureros. Cuando conquistaron Perú en el año 1530, no se percataron del tesoro renovable que les mostraron y prefirieron el apreciado oro, para lo cual hicieron una persecución encarnizada del Inca Atahualpa.

No parece exagerado decir que este tubérculo es el vegetal que conquistó al mundo. Introducida a Europa en el curso del siglo XVI, la papa comenzó cuatro siglos de conquista mundial.

El imperio Inca ha desaparecido; la época dorada de España es sólo un recuerdo; la fiebre del oro ha desaparecido pero la papa ha logrado colocarse como uno de los vegetales que más se consume en el mundo y se reconoce su gran valor nutritivo y su sensacional rendimiento productivo.

Aunque su penetración como alimento humano ha sido a nivel mundial, el mayor éxito lo ha logrado en Europa; desde Irlanda hasta Rusia su presencia se identifica desde los nombres que le han asignado en diferentes lenguas: potato en inglés; kartoffel en alemán; aardappel en flamenco; jordeperen en danés; potatis en sueco; patata o pomo di terra en italiano, patata en portugués; kartófel en ruso; ziemniak en polaco y pome de terre en francés.

Donde el clima registra entre 12 y 18 C, este vegetal que forma parte del grupo de plantas usadas en la alimentación humana llamado hortalizas o verduras, alcanza el punto óptimo de vegetación. Pertenece a la familia de las solanáceas; se compone de un gran número de especies de las que se conocen más de 130 desde regiones agrícolas de Estados Unidos, México, Centro y Sudamérica. No obstante en la producción se usa casi solo las especies

tuberosum y antigenum; la tuberosum tiene plantas, hojas y tubérculos más grandes que el antigenum, por esta razón se cultiva más aquella especie.

Las variedades de la papa corriente se pueden dividir de acuerdo con ciertas características fisiológicas, morfológicas y culinarias, por ejemplo:¹

- **PRECOSIDAD.**- Las variedades tempranas se pueden cosechar dentro de los tres meses de su crecimiento. Las variedades intermedias y tardías necesitan más de cuatro meses para ser cosechadas.
- **COLOR DEL TUBERCULO.**- Existen papas con cáscara parda, blanca, rosada, roja o púrpura. El interior del tubérculo es de color amarillo o blanco.
- **FORMA DEL TUBERCULO.**- Estos pueden ser de forma redonda, alargada o aplastada. La cáscara o corteza puede ser suave, lisa o arrugada.
- **CONTENIDO DE ALMIDON.**-Las variedades con mucho almidón se usan para la industria, mientras que las que contienen menos, se emplean en la cocina.
- **FOTO PERIODO.**- Existen variedades para inducir la tuberización y la floración durante días cortos y durante días largos.

¹"Papas" Manuales de Educación Agropecuaria
S.E.P.-TRILLAS, México 1990.

3.2.- PRINCIPALES REGIONES PRODUCTIVAS EN EL MUNDO.

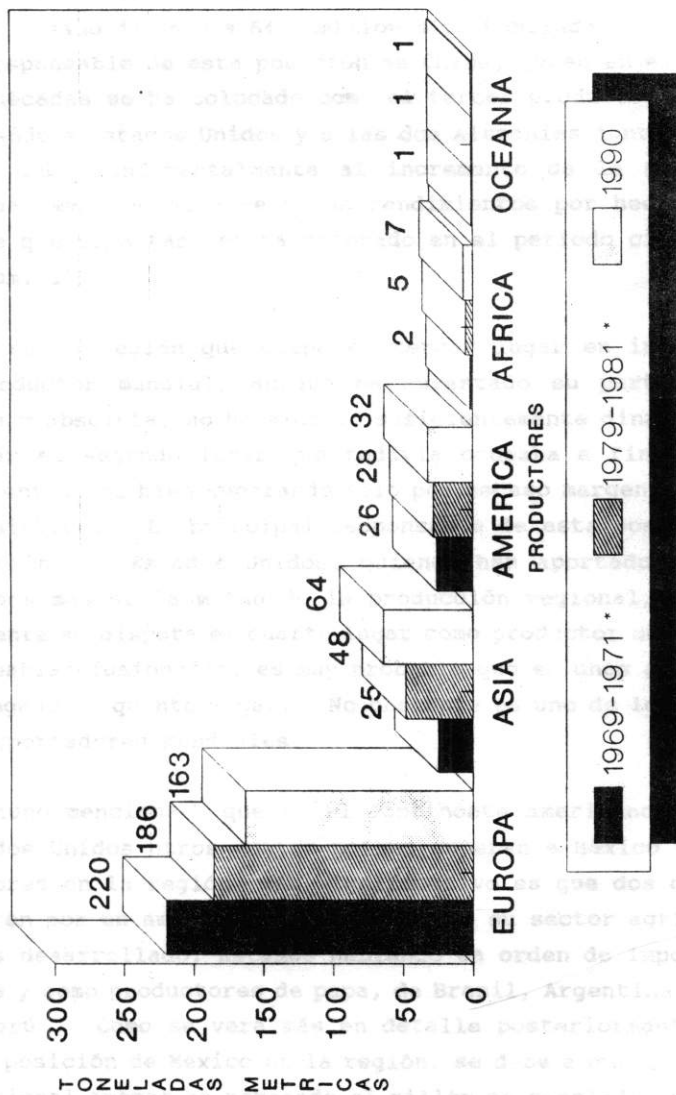
La producción mundial de papa ha tenido una ligera tendencia a disminuir en la última década como se puede observar en la gráfica adjunta; pero en una retrospectiva más amplia de las últimas dos décadas se puede observar un comportamiento relativamente estable. En principio se puede localizar el origen de la tendencia a la baja de la producción mundial en la reducción de las cosechas en tres de los principales productores mundiales: la ex-Unión Soviética, Polonia y Alemania respectivamente; en cambio el continente asiático y China particularmente, han triplicado su aportación en estas últimas dos décadas.

Después de que el promedio de producción entre 1969-71 fue de 275.9 millones de toneladas, diez años después el promedio del trienio 1979-81 había aumentado a 287.6 millones de toneladas, pero según el último dato disponible, en para 1990 había disminuido a 269.6.

Como se ha comentado con anterioridad, el continente Europeo destaca por ser la región del mundo en que más se produce y consume este tubérculo, aunque se observa una disminución significativa en el transcurso de los últimos veinte años, pues mientras que en el trienio 1979-71 casi producía las cuatro quintas partes de la producción mundial (79.9%), diez años más tarde en el trienio 1979-81 representaba el 69.1%, y de acuerdo a las cifras disponibles en 1990, esta región había reducido su aportación al producto mundial de este tubérculo para representar tres quintas partes del total (60.7%). (Ver gráfica A adjunta).

El continente asiático se ha convertido en la segunda región en importancia como productor de papa, de 9.2% que representaba su producción respecto al producto mundial promedio entre 1969-71, diez años después había duplicado su participación llegando a representar en el trienio 1979-81, el 18% del total mundial. Para 1990, según datos disponibles, este continente aporta el

PRODUC. MUNDIAL DE PAPA POR CONTINENTES MILES DE TONELADAS METRICAS



(• PROMEDIO ANUAL)

GRAFICA "A"

FUENTE: ECONOTECNIA AGRICOLA VOL. III,
NUM 3, MARZO 1983, Y ANUARIOS
ESTADISTICOS DE FAO VARIOS AÑOS.

24.1% del producto mundial. En términos absolutos su producción anual ha pasado de 25.3 a 64.9 millones de toneladas. El principal responsable de esta posición es China, quien en el término de dos décadas se ha colocado como el tercer productor mundial, desplazando a Estados Unidos y a las dos Alemanias juntas. Todo esto se debe fundamentalmente al incremento de la superficie cultivada, más que al aumento de rendimientos por hectárea, no obstante que esta también ha mejorado en el período citado. (ver anexo num. 1)

América es la región que ocupa el tercer lugar en importancia como productor mundial, aunque ha aumentado su participación relativa y absoluta, no ha sido lo suficientemente dinámico para conservar el segundo lugar que todavía ocupaba a fines de los años sesentas, si bien superando solo por escaso margen al continente asiático. El principal responsable de esta posición siguen siendo los Estados Unidos, quienes han aportado en todos estos años más de la mitad de la producción regional, y aunque actualmente se disputa el cuarto lugar como productor mundial con las Alemanias fusionadas, es muy probable que en unos años pueda ser relegado al quinto lugar. No obstante es uno de los principales exportadores mundiales.

Es oportuno mencionar, que en el continente americano, después de Estados Unidos otros cuatro países superan a México como productores en la región, más significativo es que dos de ellos lo superen por un amplio margen siendo que su sector agrícola no está más desarrollado. Estamos hablando en orden de importancia agrícola y como productores de papa, de Brasil, Argentina, Colombia y Perú. Como se verá más en detalle posteriormente, esta modesta posición de México en la región, se debe a que la producción nacional apenas ha rebasado el millón de toneladas cosechadas y no ha superado las 80,000 hectáreas de cultivo.

Los últimos dos lugares como productores mundiales de papa por

continentes son: Africa y Oceanía. Sus posiciones de cuarto y quinto lugares respectivamente han permanecido estables en las últimas dos décadas aquí analizadas. Así tenemos que Africa ha aportado al mundo en los últimos diez años entre el 2 y el 3% del total producido, aunque conviene destacar que esta modesta contribución ha mejorado si se considera que el promedio aportado entre 1969-71 fue de apenas 1.1%. Por su parte, la modestísima aportación de Oceanía al producto mundial de papa se ha mantenido mucho más estable en términos relativos, pues solamente ha oscilado entre el 0.3 y el 0.5%.

Se observa que en Europa ocurre una disminución de la superficie cosechada que en el caso de la ex-Alemania Federal es compensada con el aumento en los rendimientos; en menor proporción este fenómeno también ocurre en Estados Unidos. Por su parte, en Asia se observan los mayores crecimientos en superficie cosechada, seguida de los países del continente Africano. No es casual que los más altos rendimientos por hectárea se obtengan en Alemania (la ex-RFA) y Estados Unidos. Por su parte, México no alcanza a obtener ni la mitad de los rendimientos que se logran en esos últimos dos países, si bien esta muy cerca de la media mundial. (ver anexo No 2)

3.3.- ASPECTOS AGRONOMICOS.

En virtud de que el objetivo central de este trabajo esta más orientado hacia los aspectos económicos y sociales que se derivan de la comercialización de la papa, en este punto se limitará a destacar los aspectos agronómicos más relevantes del cultivo de la papa en México, que contribuyen a ubicar la relación entre condiciones ecológicas y tecnológicas de producción con un eventual crecimiento del mercado de consumidores.

De acuerdo a las características de la región, el productor debe

elegir el sistema de producción más adecuado. El cultivo se inicia con el barbecho del terreno a una profundidad de 25 a 30 centímetros, con el fin de tener una capa de terreno manejable y donde se desarrollen los tubérculos con facilidad.

A continuación sigue el rastreo necesario para dejar el suelo lo más mullido posible. La nivelación correcta del suelo es esencial para el riego por surcos, facilitando su manejo; dependiendo del tamaño del terreno, la longitud del surco debe estar en relación con la pendiente del campo y el tipo de suelo.

La siembra se realiza a base de surcos distantes entre sí desde 70 hasta 95 centímetros, dejando una distancia que puede variar entre 25 y 40 centímetros entre cada planta.

Aunque la planta de papa se adapta a terrenos muy diversos, excluyendo los muy húmedos, los suelos francos de mediana textura, así como los migajones arenosos y suelos orgánicos fértiles son los más adecuados; en suelos minerales la adición de materia orgánica descompuesta es generalmente benéfica. Este cultivo prospera mejor en suelos con PH situado entre 5.0 y 5.4.

En la siembra se utiliza como semilla a los propios tubérculos que han sido previamente seleccionados; estos deben guardar proporciones semejantes a un limón mediano y el peso debe oscilar entre 50 y 60 gramos por pieza. Del tamaño de los tubérculos depende la cantidad de semilla por hectárea. Para prevenir las enfermedades fungosas, conviene que a las piezas destinadas para la siembra, se les dé un tratamiento previo con algún fungicida.

Aunque sería más recomendable que los tubérculos para siembra procedan de variedades certificadas reproducidas especialmente para este fin, cuando esto no sea posible se debe buscar que el material para siembra reúna las siguientes características:

- Que proceda de plantaciones vigorosas con altos rendimientos y de una cosecha reciente.

- Que esté adaptada a la altura y clima imperante en la región.
- Que las piezas de papa presenten un color homogéneo.
- En la medida de lo posible que sea resistente a las enfermedades.
- Que sea del tamaño de un limón o de un huevo pequeño.
- Que tenga "ojos" poco profundos.

La siembra se realiza en terreno húmedo, depositando la semilla a una profundidad de 15 a 20 cms., procurando que los tubérculos no queden en contacto con el fertilizante aplicado antes de la siembra.

La primera labor de cultivo se recomienda cuando la planta tenga una altura aproximada de 10 cms., con el propósito de "aparcas" y eliminar malezas. Después de 30 ó 35 días posteriores a esta primer labor, conviene realizar la segunda; estas prácticas de penderán de las condiciones prevalecientes en las diferentes regiones productoras.

En aquellas áreas donde el cultivo es de riego a donde es necesario recurrir a esta práctica de auxilio, es de suma importancia el buen manejo del agua, por tratarse de un cultivo demasiado susceptible tanto al exceso de humedad como a la sequía.

El suministro de agua al comenzar la tuberización, influye sobre el número de tubérculos de tamaño comercial por planta al momento de la recolección; de ahí la conveniencia de mantener el suelo aceptablemente húmedo. Después de esta etapa, un cierto número de tubérculos recién formados empieza a desarrollarse; este es el llamado período de engrosamiento, durante el cual el cultivo necesita mayor suministro del líquido.

En relación a las variedades de papa cultivadas, nuevamente la elección debe adecuarse a las condiciones existentes, de prefe-

rencia aquellas que han demostrado su calidad en la región. No obstante, la selección se hace en primer término con base en el uso del tubérculo; así, se podrán utilizar las variedades para el consumo humano directo, para el consumo animal y para el procesamiento industrial.

Las variedades pueden dividirse además en función de su temporalidad en tres grupos: primeras tempranas, segundas tempranas y de cosecha normal. Las primeras y segundas tempranas crecen rápidamente, se pueden cultivar en climas frescos durante el verano y dan un rendimiento razonable a corto tiempo. Las variedades tardías o de cosecha normal, se cultivan en las regiones donde existe la posibilidad de efectuar la cosecha al final de la época de crecimiento, antes de las heladas; de estas generalmente se obtiene un alto rendimiento. Las variedades intermedias se siembran especialmente en suelos arcillosos y en climas con lluvias al final del período de cosecha.

La papa es un cultivo con un período relativamente corto de crecimiento, esto permite sembrar en algunas regiones hasta dos veces por año. El campo o área que se usa para el cultivo de la papa no debe repetirse en cada ciclo, por que el rendimiento será más bajo cada vez; esto se debe principalmente a la proliferación de enfermedades, por lo que es muy recomendable la rotación de cultivos; recomendación a la que no siempre se atiende.

Otro de los aspectos agronómicos más importantes es la fertilización; esta práctica durante el cultivo de la papa influye decisivamente en la productividad por hectárea y por tanto en el producto total. La cantidad y proporción en que deben aplicarse dependen de factores tales como la fertilidad del suelo y el precio de los fertilizantes. Como indicación general sobre el impacto de los fertilizantes, se puede señalar que el nitrógeno incrementa notablemente el rendimiento del cultivo al estimular el crecimiento de las matas y por lo tanto, la producción poten-

cial del cultivo. Los abonos orgánicos contribuyen a mejorar la estructura del suelo y simultáneamente aportan parte de los nutrientes requeridos por las plantas.

La existencia de diversas plagas y enfermedades en este cultivo ocasionan serios daños tanto al follaje de la planta como a las raíces, pero son más graves cuando atacan a los tubérculos. Para las diversas regiones productoras de papa del país, se reportan como más frecuentes las siguientes:

PLAGAS.— Pulgones; catarinita o mayate; catarinita de la papa; palomilla de la papa; vaquita de la papa y trips (*catiothrips phaseoli*).

ENFERMEDADES.— Tizón tardío (*Phitophtora infestans*); costra negra; punta morada; enrollamiento de la hoja; pierna negra y mosaicos.

Existen diversos productos para realizar el control químico de plagas y enfermedades, aunque son recomendables también los métodos de control biológico y mecánico. Se observan ya algunos avances para utilizar con éxito alguna variedad de semilla resistente a una de las enfermedades más generalizadas en México y el mundo: tizón tardío.

La fase final del proceso agronómico es la cosecha, la cual se puede realizar desde la forma manual hasta la mecanizada, pasando por una combinación de ambas; la elección del método más adecuado está en función de las dimensiones y topografía del terreno, así como del costo de la mano de obra. En todos los casos se procede posteriormente a depositar las papas en canastas, cajones, y sacos, arpillas, etc.; cuidando siempre de no dañar el producto no exponerlo a condiciones naturales propicias para que aparezcan problemas de plagas o enfermedades, lo que redundará finalmente en su aspecto físico y en su precio en el mercado.

De acuerdo con información obtenida del Programa Nacional de Papa 1990 (SARH - INIFAP) , los principales problemas del cultivo de este tubérculo a nivel nacional en orden de importancia son los siguientes:

- 1.- Poco uso de semilla sana.
- 2.- Presencia de tizón tardío.
- 3.- Enfermedades causadas por virus y micoplasmas.
- 4.- Enfermedades fungosas en el suelo.
- 5.- Prácticas agronómicas deficientes.
- 6.- Falta de variedades para uso industrial.
- 7.- Presencia de palomilla.
- 8.- Nemátodo dorado.
- 9.- Almacenamiento inadecuado de la semilla.
- 10.- Presencia de marchitez bacterial.

3.4.- PROPIEDADES ALIMENTICIAS Y USO CONSUNTIVO.

La papa forma parte del grupo de plantas o partes de plantas utilizadas en la alimentación humana conocidas como hortalizas. Entre los alimentos vegetales esta es una de las que aportan mayor cantidad y calidad de nutrientes; según los especialistas en nutrición , bajo condiciones apropiadas este tubérculo tiene un contenido mayor de nutrientes que los cereales y sigue en importancia a la soya en cuanto a rendimiento de proteínas por hectárea, pero en cuanto a kg. de producción por ha. la papa rinde más que la soya.

En la producción mundial de alimentos, las papas estan en cuarto lugar después del trigo, maíz y arroz, pero rreditúan más proteína y energía por hectárea. Pocos alimentos solos tienen tanto valor nutricional como la papa; aunque aporta principalmente carbohidratos al organismo humano, contiene vitaminas A, C y G; muchas de las vitaminas del complejo B y hierro; el contenido de grasas

es mínimo, lo cual demuestra la falsedad de que la papa engorda.

Son necesarios 3.2 kg. de papas (aproximadamente 23), para que un adulto cuente con el requerimiento diario en calorías, que son 2500, y comer papas sin muchos condimentos no engorda más que comiendo peras.

Los especialistas consideran que aproximadamente un tercio de los nutrientes de una papa están en la piel o corteza, una banda muy delgada que se puede apreciar como un anillo en las rebanadas de papa frita; esta piel proporciona fibra dietética.

Una referencia interesante respecto a su valor nutricional, es que en el Instituto de Investigaciones sobre Nutrición en Lima, Perú se buscan formas para mantener a los niños del mundo sanos con las proteínas disponibles localmente; aquí las papas desarrollan niños desnutridos, complementadas con aceite vegetal, proteína de leche, vitaminas y minerales, se observa que logran aumentar sustancialmente la estatura y el peso de niños de un año de edad.

Una sola papa puede proporcionar la mitad del requerimiento diario de Vitamina C de un adulto, esto ya lo suponían los marinos desde el siglo XVI cuando transportaban papas para prevenir el escorbuto entre sus tripulantes.

Aunque como parte del grupo de las hortalizas, la papa podría ser considerada sustituible por algunas otras verduras como la zanahoria, betabel, col, tomate, coliflor, brócoli, nabo, etc.; en realidad llegan a ser principalmente complementarias, pues considerando el precio y la disponibilidad de estos productos durante el año, no llegan a representar un papel de competidores de cuidado en el mercado de hortalizas, particularmente cuando nos ubicamos en la demanda de los grupos sociales de menores ingresos.

Además de su amplio y diversificado uso culinario como verdura, en la industria también se ha logrado aprovechar exitosamente este producto. Además de la forma en que más se ha popularizado su presentación comercial en forma de rebanadas fritas con diferentes modalidades de condimentación, donde la creatividad mercadotécnica y la modernización del sistema de distribución; la papa también se utiliza en la destilación de bebidas alcohólicas como vodka y aquavit (aguardiente escandinavo hecho con centeno); se procesa en almidón y pasta útiles en la industria panificadora y de quesos, de igual forma participa en la elaboración de algunos colorantes y hasta se puede producir combustible con ella.

Adicionalmente a su venta al consumidor final en estado fresco, en países industrializados como los EE. UU., han logrado adaptarse a sus hábitos alimentarios de comida rápida en supermercados; así, más de la mitad de las papas que comen los norteamericanos están procesadas como papas a la francesa congeladas, rebanadas muy delgadas de papa frita condimentada y preparaciones diversas de papa congelada o deshidratada. Algunas de estas modalidades ya penetran en forma incipiente en nuestro país.

Más adelante en el capítulo cinco se detallarán las formas en que la papa se puede consumir en platillos preparados, utilizando como ingrediente principal o complementario a la papa.

4.- PRODUCCION DE PAPA EN MEXICO.

4.1.- ANTECEDENTES.

Aunque muy probablemente la producción de papa se introdujo en México durante la época colonial, no existen referencias estadísticas de la superficie y volúmenes cosechados. A este respecto, algunas de las primeras cifras históricas de producción de papa en México, son las que aparecen en las Cartas Geográficas por cantones de Jalisco, elaboradas en 1891 con motivo de la participación de México en la exposición de Estados Unidos en la ciudad de Chicago, Illinois, por el C. Juan Ignacio Matute para el Ing. Manuel Fernández Leal, Secretario de Fomento de aquella época.

Una vez superada la etapa violenta de la revolución mexicana, los primeros registros oficiales de producción nacional de papa en México datan de 1925, año en el que apenas sobrepasó las 37 mil toneladas logradas en una extensión de 12,824 has., por lo que el rendimiento obtenido fue de 2,946 kg. por ha.

Desde aquel entonces se han observado incrementos constantes en la producción, que comparados por períodos gubernamentales, destaca el incremento en la producción promedio del sexenio del presidente López Mateos con 92.4% de aumento, mientras que el menor de estos incrementos sexenales (exceptuando los gobiernos de 1925 a 34 que fueron cuatrienales) se registró durante el gobierno del Presidente Miguel Alemán, durante el cual la producción aumentó un promedio de 12.6%. No obstante que las estadísticas agrícolas han sufrido un significativo retraso en su publicación y pérdida de credibilidad desde el sexenio del presidente De la Madrid, los datos que pudimos obtener en los anuarios estadísticos de FAO, revelan que durante la administración pasada, la producción promedio sufrió un retroceso de -4.1%, lo cual evidencia la contracción que sufrió la producción agrícola en

general durante tal período. (ver cuadro num. 1 adjunto).

Aunque se observan altibajos en la superficie cosechada y los rendimientos por hectárea desde 1925 hasta el último dato disponible en 1990, se mantiene una tendencia a aumentar en ambos rubros, aunque esta es más importante en la superficie cosechada que en el rendimiento; así, mientras la primera ha aumentado en el período citado en casi seis veces (5.8), el segundo lo ha hecho en casi cinco (4.9).

El comportamiento de la producción nacional de papa esta condicionado por los estímulos gubernamentales a la investigación y al financiamiento de la producción fundamentalmente, pero el mercado de consumidores que es su contraparte juega también un papel importante y ha sido insuficientemente estudiado. Por lo pronto, las estadísticas de producción promedio por período gubernamental que pueden ser comparables (es decir exceptuando los tres períodos iniciales que aparecen en el cuadro núm. 1 adjunto), revelan que los gobiernos que han apoyado más este cultivo han sido en orden descendente: A. López Mateos; J. López Portillo; M. Avila Camacho; L. Echeverría Alvarez; A. Ruiz Cortínez; L. Cárdenas del Rio; G. Díaz Ordaz; M. Alemán Valdéz y M. de la Madrid Hurtado.

Son los estados de Puebla y Veracruz quienes desde los años 70's, ocupan los primeros lugares en cuanto a la superficie cosechada de papa, aprovechando las áreas ubicadas en sus valles altos; son también estos Estados junto con el Estado de México quienes destacan por concentrar al mayor número de productores y donde principalmente se obtiene la variedad López de color. Estos mismos Estados aportan la mayor parte de su producción durante el ciclo primavera-verano; en menor proporción contribuyen Chihuahua, Baja California Norte y Nuevo León en el ciclo citado. Otros Estados que han contribuido de manera importante a la producción nacional de papa son Sinaloa y Guanajuato, quienes han estado aportando

CUADRO NUMERO 1

PRODUCCION PROMEDIO ANUAL DE PAPA POR PERIODO GUBERNAMENTAL

Toneladas métricas

PERIODO	PRODUCCION PROMEDIO	% DE CRECIMIENTO
1925-26	40,449	
1927-30	48,096	18.9
1931-34	52,808	9.8
1935-40	69,564	31.7
1941-46	118,334	70.1
1947-52	133,219	12.6
1953-58	177,919	33.5
1959-64	342,366	92.4
1965-70	411,564	20.2
1971-76	616,515	49.8
1977-82	945,496	53.4
1983-88	907,667	- 4.1

Fuente: Revista Econotecnica Agrícola. Vol. VII Núm. 3, marzo de 1983 para los datos de 1925 a 1980. Para los datos de 1981 a 1988 se utilizaron Anuarios Estadísticos de la F.A.O.

las cantidades más importantes durante el ciclo otoño-invierno. Sinaloa destaca particularmente por ser una de las entidades donde se han registrado rendimientos altos y donde se produce de manera importante la semilla certificada.

Otros estados productores que también han participado en el mercado de la papa en forma relevante son: Michoacán, Sonora, Hidalgo, Tlaxcala, Aguascalientes, Durango y Jalisco. Además de estos, otras doce entidades también han contribuido a conformar la oferta nacional de papa, aunque con cantidades más reducidas.

4.2.- SITUACION ACTUAL.

4.2.1.- Superficie Cultivada.

El cultivo de la papa esta considerado como de los más importantes en el contexto nacional de la producción de alimentos, siendo solamente superado por el maíz, trigo, frijol y arroz; entre las hortalizas es el cultivo más extendido en el territorio nacional.

No obstante las diferencias en las cifras que se manejan en diversas dependencias, existe un consenso en aceptar que la superficie cultivada y cosechada de papa durante el último decenio ha oscilado en alrededor de 70,000 has., con tendencia a aumentar esta cifra. Desde luego se deben considerar años y temporadas difíciles por siniestros, que no solo reducen el rendimiento por ha. sino la superficie cosechada. Suponemos que esto explica que en años recientes aparezcan diferencias en las estadísticas de superficies cultivadas a nivel nacional, como es el caso de 1990 en que según una fuente privada que se refiere a "las estadísticas más recientes", menciona una superficie cultivada de 73,956 has. y según SARH-CONPAPA en tal año se cultivaron 70,000.

Como se muestra en el anexo No. 3, de entre los diez princi

pales Estados que cultivan papa, destaca con mucho el Estado de Puebla por la superficie cultivada, que llega a ser más del doble que su más cercano perseguidor en cuanto extensión que es Sinaloa, aunque como se verá más adelante este lo supera en producción total por sus mayores rendimientos. Veracruz, el Estado de México y Chihuahua siguen muy de cerca a Sinaloa en cuanto superficie cultivada. Los Estados de Guanajuato, Sonora, Coahuila, Nuevo León y Michoacán, constituyen entidades importantes en cuanto a extensión cultivada, a los que habría que agregar otros doce Estados que por la menor superficie cultivada se incluyen en el rubro de otros.

Como se puede observar, la importancia de la papa en cuanto superficie cultivada no ha variado sustancialmente entre las principales entidades productoras, aunque es pertinente destacar que en Sinaloa este cultivo ha ganado más terreno, hasta convertirlo actualmente en el principal productor, aunque segundo en cuanto superficie cultivada, desplazando de tal posición a Veracruz; además es quien más extensa e intensivamente cultiva el tubérculo en el ciclo otoño-invierno.

La mayor parte de la superficie cultivada es en condiciones de temporal y en el ciclo primavera-verano, en una proporción aproximada de 9 a 1; durante el ciclo otoño-invierno esta relación se invierte para establecerse en 3 a 7, pero en el total anual el cultivo de primavera-verano es tres veces mayor

en extensión que el de otoño-invierno.

4.2.2.- Rendimientos y costos de producción.

Desde fines de la década de los 50's el rendimiento promedio por hectárea comenzó a aumentar en México, de esta forma la oferta de papa comenzó a crecer gracias a estos mejores rendimientos más que al aumento de la superficie cultivada, tal tendencia se ha mantenido hasta la fecha. Los esfuerzos para propiciar el cambio tecnológico y mejorar el cultivo de papa se iniciaron en la Oficina de Estudios Especiales en 1948 y continuados posteriormente por el INIA e INIFAP. Tales esfuerzos se concentraron en el mejoramiento de la producción, selección y manejo de semilla, y por el otro lado sobre el mejoramiento genético. El programa mexicano de certificación de semilla fue inaugurado en 1957 y a partir de esa fecha también empezó a aumentar el uso de insumos químicos en la producción de papa.

El cambio tecnológico tiene dos importantes efectos económicos: eleva el monto de la inversión en el cultivo y disminuye los costos unitarios de producción; esto a su vez da lugar a que se beneficien los consumidores al pagar precios relativamente bajos y que también los productores mejoren sus ingresos por cada hectárea cultivada en estas mejores condiciones.

De acuerdo a un estudio de SARH-INIA², se analiza una serie histórica de precios entre 1942-1977 y las tasas de ganancia neta de los productores; la importancia del cambio tecnológico es tal que lo establece como condición para que tenga efectos positivos entre los productores aún cuando los precios del tubérculo en términos reales disminuyan en los siguientes términos: "Para que las ganancias netas derivadas de la producción de papa aumenten, el cambio tecnológico (medido en términos de rendimientos o de la evolución de los costos por hectárea) tiene que progresar más rápidamente que la caída del precio real por tonelada..."

La conclusión empírica de que los productores de papa tienden a adoptar cambios tecnológicos en respuesta a mejores niveles de ingreso por hectárea es válida tanto para la agricultura empresarial como para la campesina. No obstante, los tipos de cambio tecnológico y las escalas de producción difieren notablemente entre las dos clases de agricultores. En la agricultura campesina el principal cambio tecnológico se ha producido en papa en los últimos 10 a 15 años es el uso cada vez más alto - aunque muchas veces mal informado - de fertilizantes químicos. Pero aún con prácticas óptimas de fertilización no es posible en la agricultura campesina lograr aumentos de rendimiento comparables con los alcanzados por los grandes agricultores. Tres elementos interrelacionados determinan esta ventaja fundamental: la mejor calidad

²"El potencial de la papa como recurso alimenticio y como fuente de ingreso rural en México". Marco A. Ferroni; S.A.R.H.-I.N.I.A., México 1981.

del material de siembra; la mejor y más completa organización de la producción y el suministro suficiente y oportuno de insumos con que cuenta la agricultura empresarial.

De acuerdo a información estadística de la FAO, el rendimiento promedio de papa obtenido en México ha estado por debajo de la media mundial en la década de los 80's, pues mientras en esta fue de 15 tons/ha. en México fue de 13 tons/ha., y por supuesto está muy lejos de acercarse a los rendimientos que se obtienen en los EE. UU. o algunos países europeos como Alemania o Polonia que sobrepasan las 30 tons/ha.

No obstante lo anterior, la cifra más reciente que se pudo obtener respecto a rendimientos, indican que en 1990 la media nacional fue de 14.5 ton/ha. aunque este indicador es mucho más alto en Estados como Baja California (40.0 ton. según el dato de un consultor privado para 1991); Sinaloa (21.6); Sonora (22.8); Coahuila y Nuevo León (20.0 c/u). Estos rendimientos evidentemente se obtienen en zonas de riego y por agricultores de tipo empresarial; en el otro extremo se encuentran Estados con los rendimientos más bajos como Puebla (6.8 ton/ha) y Veracruz (6.0) que precisamente ocupan desde la década de los 70's los primeros lugares en superficie cultivada.

Los mejores rendimientos van asociados a un costo de producción por hectárea superior, si bien esto se puede traducir en menores

costos por tonelada producida. En general, actualmente la papa es un cultivo caro de producir, requiere por lo menos del doble de las inversiones en maíz por hectárea en condiciones de similar avance tecnológico en ambos casos.

Si en general las estadísticas agrícolas están retrasadas y con marcadas inconsistencias, en el caso de los costos de producción esto se acentúa más todavía; la contabilidad de costos agrícolas no es una práctica usual entre los productores, con excepción de quienes son verdaderos empresarios agrícolas; aún así la captura de este tipo de información es bastante laborioso y realmente no existen estadísticas oficiales del costo medio de producción de papa a nivel nacional.

Así las cosas, se tomó como referencia la información de dos fuentes, una oficial y otra privada cuyos datos guardan bastante congruencia y son los siguientes:

En la región del Nevado de Toluca según una investigación realizada en 1980³, se requerían inversiones por hectárea de papa que oscilaban entre \$ 18,000 y \$ 28,000; en dos de las fincas investigadas el costo por tonelada obtenido fue de \$1,364.00 y \$1,164.00 respectivamente.

³"La economía de la papa en México: Un análisis del problema de la comercialización". S.A.R.H.- I.N.I.A., México 1985

Por otra parte, un trabajo reciente realizado por un profesional de la agronomía con objetivos de diagnóstico empresarial⁴, encontró que en Tangancícuaro, Mich., el costo de producción por ha. fue de \$20,905,045.00; en Zamora, Mich., fue de \$16,623,700.00 y en León, Gto., fue de \$24,238,211.00. Considerando un rendimiento por ha. de 20, 20 y 22 tons, el costo de producción por tonelada fue de \$1,045,000.00, \$831,000.00 y \$1,102,000.00 respectivamente, lo cual da una idea de las magnitudes de inversión necesarias para este cultivo. Este último trabajo, detectó también que los principales conceptos en el costo de producción de papa son la semilla, los insecticidas y fungicidas y los intereses bancarios que suman prácticamente el 50% del total. Por su parte en la investigación oficial realizada en 1980, los principales conceptos del costo fueron: la semilla, mano de obra, fertilizante y tracción. Como se puede observar la estructura y las magnitudes del costo de producción en un período de poco más de diez años se modificó sustancialmente; aunque la semilla sigue siendo el principal ingrediente del costo, la mano de obra ha cedido su segundo lugar en importancia a los insecticidas y fungicidas que antes ocupaban el quinto lugar y ahora el pago de intereses desplaza del tercer sitio en importancia al fertilizante; estos cambios no pueden ser solo explicados por las diferentes regiones sino fundamentalmente por los cambios estructurales de la economía mexicana.

⁴"El Tratado Trilateral de Libre Comercio y su Relación con los Productores de Papa" Ing. Yacundo Márquez M.; Celaya Gto., marzo 29 de 1992.

Es pertinente mencionar que según el estudio a nivel privado citado anteriormente, debido a los enormes subsidios a los agricultores de EE.UU. y Canadá, así como a su indudable eficiencia tecnológica, los costos de producción de estos países son por lo menos la mitad de los que tenemos en México, hecho que deberá tomarse muy en cuenta en la negociación del TLC, cuyos detalles a este respecto aún no se han dado a conocer públicamente.

4.2.3.- Volúmen cosechado.

Como ya fue mencionado en el punto 3.2, México ocupa un modesto lugar como productor de papa en el mundo, es particularmente significativo que en comparación con su principal socio comercial (EE.UU.), produzca apenas una veinteava parte de lo que produce este.

El volúmen de producción cosechada de papa en el país se concentra principalmente en cuatro Estados que aportan más de la mitad (52.6%) del total cosechado (ver anexo No. 3). Es pertinente aclarar que la información más reciente de producción nacional de papa que se pudo obtener es de 1990, pero las cifras reportadas como oficiales por la SARH y que estamos aquí utilizando no coinciden con las que tiene la oficina de la FAO en México y tampoco son igual a las que maneja un consultor privado que realizó un trabajo de diagnóstico con vistas a la eventual firma del

TLC y que anteriormente mencionamos; las cifras de producción que se manejan son: 930,000 tons., 810,000 y 1,079,000 respectivamente.

De acuerdo a la información de la SARH, el principal Estado productor de papa en el país es Sinaloa, quien recientemente ha desplazado al Estado de Puebla de esta posición gracias a los rendimientos que son hasta más de tres veces los obtenidos en este Estado (21.6 ton. VS. 6.8 ton. por ha.) que ha pasado a ocupar el segundo puesto; en tercer lugar encontramos al Estado de México que lo ocupa gracias a que se obtienen casi el doble de rendimientos que en Puebla pero donde la superficie cultivada es menos de la mitad de esta misma entidad; Guanajuato ocupa el cuarto lugar como productor nacional debido principalmente a sus altos rendimientos que están cerca (19.8 ton/ha) de los que obtiene el principal productor. Otros Estados que también destacan en la producción nacional de papa son en orden jerárquico: Sonora, Chihuahua, Coahuila y Nuevo León, Veracruz y Michoacán; todos ellos aportan volúmenes que oscilan entre las 14 y 75 mil toneladas en 1990. El resto de los Estados productores (aproximadamente 14) solo aportan el 14% de la producción nacional en ese año.

"Alpha" y "Lopez" son las principales variedades que se cosechan en el país y según los resultados del consultor privado, las zonas productoras de semilla certificada se ubican en los Estados

de Sinaloa, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua y la pequeña región de Tapalpa en Jalisco.

No obstante que la tendencia de la producción nacional en los últimos diez años ha sido ascendente, conviene tener presente que debido a la autorización para importar papas frescas en 1991 en la frontera y la falta de control para evitar contrabando de este tubérculo, además de las importaciones que están haciendo las cadenas de restaurantes de cocina rápida como Mc Donald's y Kentucky Fried Chicken, pueden desalentar el incremento de la producción, así como el crecimiento de la incipiente industria nacional de alimentos congelados.

5.- CONSUMO DE PAPA EN MEXICO.

5.1.- ANTECEDENTES.

Como ya fue mencionado anteriormente, la papa no es un alimento básico en la dieta del mexicano, sino que juega más bien el papel de una verdura en los patrones alimenticios nacionales. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares de 1977, el consumo de papa resultó menor en el campo que en la ciudad y puede caracterizarse de "alto" en el Norte, "intermedio" en el Distrito Federal y "bajo" en el Bajío, Centro y Sur del país.

De acuerdo a estadísticas oficiales el consumo nacional aparente y el per-cápita han venido aumentando sistemáticamente desde 1925 -año a partir del cual se conocen estadísticas-, en que el consumo anual por persona no llegaba a los 3 kg. (2.726 Kg.), hasta 1979 en que se registra el más alto consumo per-cápita (15.772 kg.). Esto significa que en poco más de cincuenta años el consumo de papa promedio por persona ha crecido en casi seis veces (5.8). En un período tan prolongado tal vez parezca que las comparaciones no son muy consistentes en vista de que en tal período de tiempo evidentemente han ocurrido cambios económicos y sociales de gran trascendencia en el país. Tomemos entonces como referencia un período de 20 años, de 1965 a 1985; en el primer año el consumo per-cápita era de 7.5 kg. y 20 años después

fue de casi el doble (13.3 kg); ver anexo No. 4.

No obstante las incongruencias ya conocidas de la estadística oficial agropecuaria, es muy claro que el consumo de papa en México muestra un notable crecimiento, tanto el consumo total determinado en buena medida por el crecimiento demográfico, como el consumo promedio individual que para los fines de este trabajo es lo que más interesa.

En un trabajo de SARH-INIA citado anteriormente y realizado en 1981, se consideraba que la papa que se producía en México se destinaba "únicamente para el consumo humano"; se desestimaban las importaciones en tanto que se reducían a pequeñas cantidades de semilla y se señalaba como inexistente la exportación, aunque como se puede apreciar en el anexo No. 4 las importaciones en 1980 llegaron a ser de más de 30,000 tons., lo cual supone que no solo fue semilla. De igual forma el uso industrial de la papa como materia prima para producción de almidones u otros productos, no tenía importancia. En términos de las proporciones a que se destinaba la cosecha de papa, se señala que un 70% se destinaba al consumo, 20% se utilizaba como semilla y el 10% restante eran mermas, caracterizando a estas últimas como papas que no pueden venderse por estar dañadas por manejo inadecuado, las que tienen enfermedades o tamaños extremos y deformaciones, en cuyo caso generalmente se aprovechaban en las zonas productoras como forraje. En este mismo trabajo se presentan resultados de con-

sumo per-cápita, determinados en 1978 a través de un trabajo de campo y que casi coinciden con los estimados por la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares para 1977; en el primer caso la cifra fue de 9.7 kg/año y en el segundo de 8.8 kg/año; ambas cifras contrastan con el consumo per-cápita aparente que se observa en el anexo No. 4 , ya que en 1977 éste fue de 9.8 Kg/año y para 1978 era de 14.1 kg. (!50% más!); podría deberse a que ya para entonces el uso industrial de la papa hubiese cobrado importancia, aunque también a la multicitada deficiencia de las estadísticas.

Es importante señalar que según resultados de la citada Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, el consumo de papa era mayor en las zonas urbanas que en las rurales, y se caracterizaba como "alto" en el Norte, "intermedio" en el Distrito Federal y "bajo" en el Bajío, el Centro y Sur del país. Entre los estratos de menores ingresos del D. F. y Sur del país se preferían las papas de color (cutícula roja o rosada y pulpa amarilla o blanca), mientras que en el Norte y en los estratos de ingresos altos se tenía predilección por la papa blanca; se observaba que el consumo de esta última crecía a un ritmo más acelerado que el de papa de color, lo cual se atribuía a la transformación de los hábitos alimenticios mexicanos influenciados por la cultura norteamericana; también se detectaba un acelerado crecimiento de las papas fritas en hojuelas, para las que se utiliza la papa blanca.

5.2.- POBLACION CONSUMIDORA ACTUAL.

Para dimensionar la población consumidora actual aquí tomamos en cuenta que además del crecimiento demográfico, también influye en el consumo de papa la transformación de los gustos y preferencias, así como la distribución de la población y las condiciones socioeconómicas que prevalecen en México hasta 1991 y que se caracterizan por un dinamismo constante.

5.2.1.- Crecimiento Demográfico.

De acuerdo al Informe sobre la Situación Demográfica de México elaborado por el Consejo Nacional de Población en Octubre de 1990, la tasa de crecimiento demográfico entre 1980 y 1990 fue de 2.3% la cual es menor que en las tres décadas anteriores pero superior a las estimaciones hechas para tal década. Por otra parte el Censo Nacional de Población y Vivienda reportado por INEGI para 1990 fue de 81,249,645 habitantes, cifra que se encuentra por debajo de la estimada por CONAPO a partir del Censo de 1980 para ese año, que según la cifra más conservadora sería de poco más de 86 millones. Según explicó en su oportunidad el Director de INEGI, el Censo de 1980 adoleció de una incorrecta metodología y fallas que en general redundaron en un levantamiento censal deficiente, por lo que no son confiables los resultados de tal año. De esto resulta que las estimaciones de comportamiento demográfico intercensal son más confiables si se parte del

Censo de 1990 hacia atrás, considerando una tasa de crecimiento promedio de 2.3%.

Los resultados de las campañas en pro del control de la natalidad son considerados satisfactorios pero insuficientes, en virtud de que se considera necesario bajar aún más la tasa de crecimiento demográfico. Las estimaciones de crecimiento demográfico que CONAPO hizo en 1981 consideraban dos alternativas, la más optimista se planteaba que la tasa de crecimiento demográfico para el año 2000 tendía a ser del 1%, mientras que la segunda más conservadora la establecía en 2%. Diez años después y a partir de los resultados del Censo de 1990, CONAPO estima que la población mexicana para el año 2000 rebasará los 100 millones de habitantes, por lo que implícitamente reconoce que la tasa de crecimiento en la última década de siglo no será menor al 2.1%.

De cualquier modo, es evidente que la dinámica del crecimiento demográfico en México no volverá a ser la que fue en la década de los años 60's y 70's; por tanto no es razonable esperar el crecimiento del consumo de papa en México basándose principalmente en el crecimiento de la población consumidora potencial.

Por otra parte, es importante destacar el cambio en la estructura de la población que se registra en el Censo de 1990 y que muestra las modificaciones sociales y económicas del país desde la perspectiva demográfica. En primer término, más de siete de cada diez

personas viven en áreas urbanas (71.3%), lo cual confirma que el proceso de urbanización continúa en el país con paso firme; por otro lado la población de cero a catorce años ha disminuido al 38.3% del total, mientras que la población de entre 15 y 64 años aumentó a 56.9%; el resto de la composición sociodemográfica del país no ha sufrido modificaciones sustanciales.

5.2.2.-- Hábitos y Preferencias de los Consumidores.

De las variables que determinan la demanda de papa, esta es con toda seguridad la menos explorada en los estudios que se han hecho respecto a la papa. Aunque, como ya se ha mencionado reiteradamente, en México las preferencias de los consumidores no incluyen a este tubérculo en el círculo de los alimentos que han logrado formar parte de los hábitos cotidianos de consumo del mexicano medio, juega un papel secundario como el conjunto de las verduras que complementan los variados platillos de la cocina mexicana.

El gusto por el consumo de los alimentos corresponde al ámbito cultural de cada país; no obstante, está comprobada la posibilidad de inducir y desarrollar el gusto por ciertos alimentos desde la etapa infantil más temprana; por otra parte también es posible modificar los hábitos alimenticios por la vía de los mensajes publicitarios que más adelante se presentará con detalle.

En cuanto a la situación actual de hábitos y preferencias, se encontró que de acuerdo a un estudio realizado en 1981 de SARH-INIA ya mencionado anteriormente, la preferencia por la papa de color (cutícula roja, pulpa amarilla o blanca) es general, pero más marcada entre los estratos sociales bajos del Distrito Federal y Sur de la República; por su parte la papa blanca encuentra mayor preferencia entre los estratos socioeconómicos altos y en el Norte del país. Se observaba desde aquel entonces que el consumo de papa blanca crecía más aceleradamente que la de color; este hecho fue atribuido a la transformación de los hábitos alimenticios del mexicano, influenciado por la cultura norteamericana, pero también por el dinamismo con el cual crecía la industria procesadora de papas fritas en hojuelas, quien principalmente utiliza papa blanca.

En un trabajo más reciente realizado este año por un consultor privado y también referido con anterioridad, se destaca la gran demanda de papa para uso industrial, principalmente la que ofrece las papas fritas en hojuelas, que ha crecido a un ritmo cercano al 50% en los últimos años y para el año 1992 en curso se estima en poco más de 150,000 tons., las principales empresas que demandan la papa como materia prima son Sabritas y Barcel, que en conjunto tienen el 90% del consumo total para este fin. También resulta interesante que precisamente para este objeto se utilizan ya variedades específicas como es Atlantic, cuya superficie se ha incrementado enormemente, pues en 1991 llegó a sembrarse una

superficie aproximada de 5000 has.; pero el efecto negativo es que para satisfacer estas necesidades de la industria procesadora se han tenido que importar cantidades significativas de semilla procedente de Canadá.

Por otra parte, este mismo trabajo detecta la creciente importancia del consumo de papa pre-cocida, pre-frita congelada (papas a la francesa) que para 1991 llegó a 20,000 tons., esta cantidad también incluye otras modalidades de papa en trozos, peladas sin congelar, etc. que muy probablemente forman parte de ese proceso de adopción de hábitos alimenticios del país vecino por las capas de ingresos medios y altos de la sociedad mexicana. Se señala que para satisfacer esta demanda sólo existen dos plantas procesadoras en el país que son FINDUS en Silao y PAVEPSA en la Cd. de México, cuya capacidad instalada resulta ya insuficiente, además de que opera a costos relativamente altos; todo esto determina la existencia de importaciones de papa ya significativas con los efectos negativos hacia los productores del campo y la industria.

Este proceso de adopción de patrones de consumo norteamericano por los estratos sociales de ingresos medios y altos, beneficiará a la producción de papa en las variedades antes mencionadas, pero su impacto será limitado si se considera que la población correspondiente a este nivel de ingresos es proporcionalmente pequeña; donde se considera que existe un mayor potencial para

incrementar el consumo per-cápita y total es en los niveles de ingreso bajo, esto se analizará con más detalle posteriormente.

5.2.3.- Elasticidad de la demanda.

La sensibilidad de los consumidores de papa con respecto a cambios en el precio de la misma; cambios en los precios de productos sustitutos y respecto a los cambios en el ingreso familiar ha sido poco estudiada en general; estas son las variables cuantitativas que determinan la demanda de papa, pero existe una variable más, esta de tipo cualitativo, que también contribuye a determinar la demanda de este producto, se trata de los gustos y preferencias de los consumidores, de la que no existen estudios y que se menciona posteriormente.

De acuerdo al estudio realizado en 1981 por SARH-INIA y citado ya anteriormente, la papa es un bien de lujo para la población que percibe bajos ingresos de México y un bien normal para los que obtienen mayores ingresos, en tanto que el coeficiente de elasticidad-ingreso obtenida para el primer caso fué de 1.63 y para el segundo de 0.24, estas cifras parecen un tanto exageradas, pero por el momento no se argumentarán las razones. Otra referencia que se cita en el mismo estudio y que confirma la relativa elasticidad de la demanda de papa, es que la elasticidad-precio de este tubérculo es mayor que la de maíz y trigo en términos absolutos, sin que se especifique el coeficiente de elasticidad correspondiente. Tratándose de granos básicos,

parece congruente este planteamiento, aunque se tomaría con reservas para el caso del trigo. De cualquier modo el coeficiente de elasticidad sería cercano a cero.

En un trabajo más reciente, investigadores del Departamento de Economía Agrícola de la Universidad Autónoma de Chapingo, encontraron resultados similares al anterior en un estudio de mercado de la papa que cubre un período más amplio, entre 1960 y 1990. Esto vendría a confirmar la inelasticidad de la demanda de este alimento.

No encontramos ningún trabajo que haya medido la elasticidad cruzada de la demanda de papa, esto lo atribuimos a la complejidad que representa elegir los productos sustitutos, que potencialmente serían el resto del grupo de alimentos llamados verduras, ya que en algunos casos también son complementarios; pero también resulta que la papa puede ser sustituto y/o complemento de otros alimentos como la carne (de res o cerdo) ó los frijoles.

En suma, los trabajos disponibles a este respecto han llevado a considerar como "relativamente elástica" la demanda de papa; acentuándose la respuesta de los consumidores de ingresos bajos ante los cambios en su ingreso y en relación a la elasticidad-precio se establece que la reacción de los consumidores ante el cambio en el precio de la papa es mayor que la que existe en el caso de los granos básicos; esto último parece más convincente.

6.- PRECIOS Y CANALES DE COMERCIALIZACION.

En general la demanda de alimentos que constituyen la canasta básica de la población tiene un comportamiento estable a lo largo del año, por su parte la oferta de todo producto agrícola está sujeta a un ciclo biológico y a esto no escapa la producción de papa. Esta situación influye de manera importante en la fluctuación de los precios de la papa en el transcurso de un año. Por su parte, el camino que transita la papa desde que sale de las manos del productor hasta llegar a la mesa del consumidor, está mediado por la participación de diversos agentes comerciales de magnitudes varias, sin los cuales es impensable la distribución de este producto; la cantidad y calidad de ellos también influye en el comportamiento de los precios que paga el consumidor final. En este punto exploramos el papel de los intermediarios y el comportamiento de los precios de la papa en México.

6.1.- LOS INTERMEDIARIOS.

Uno de los principales problemas de la producción de bienes perecederos es la comercialización, en tanto que el tiempo transcurrido entre la cosecha y la venta al consumidor final, presiona para que todas las operaciones intermedias se realicen con la mayor rapidéz posible y en caso contrario el deterioro del producto conlleva el deterioro de su precio y los ingresos corres-

pondientes. Es así que la participación de los intermediarios parece necesaria para agilizar el transporte, la clasificación, lavado, empaque y comercialización en sus diferentes modalidades, en las cuales estos agentes se han convertido en verdaderos especialistas.

El número y tamaño de los agentes intermediarios están en función de las características del productor de papa en México; en los extremos aparecen por un lado los grandes productores del Estado de Sinaloa, quienes comercializan su producto directamente como mayoristas y por el otro lado a los pequeños productores de corte campesino tradicional, quien acepta cultivar a medias con algún bodeguero de la Central de Abastos (CEDA) o vende su pequeña producción al acaparador regional que después revenderá al mayorista de CEDA.

El principal mercado donde se concentran los agentes comerciales de mayor importancia por los volúmenes que manejan del producto, es la Central de Abasto del Distrito Federal; le siguen en este orden jerárquico Guadalajara, Monterrey, Torreón, Mérida y Puebla.

Por su presencia estratégica en Central de Abastos del D. F. y sus contactos con las principales plazas comerciales del país, se considera que los bodegueros mayoristas de CEDA juegan un papel determinante en el comportamiento del mercado de la papa

en México. De acuerdo con el estudio correspondiente a papa, elaborado por la Coordinación General de Abasto y Distribución (COABASTO), entre diez mayoristas que operan en CEDA, acaparan el 83% del volúmen comercializado de papa; cuatro de estos mismos concentran un poco más de la mitad (51%) y son los mismos mayoristas que operaban en el antiguo mercado de La Merced hasta 1982; a estos se les han sumado recientemente (1987) nuevos bodegueros con una gran capacidad para manejar el producto e influencia decisiva en el mercado, particularmente entre los meses de marzo a mayo, se trata de los grandes productores sinaloenses agrupados en la Asociación de Agricultores del Río Fuerte, que hoy son propietarios de ocho bodegas en CEDA y manejan ya el 34% del volúmen total comercializado en esta central (ver anexo No. 5).

Si bien los productores sinaloenses tienen el privilegio de contar con sus propias bodegas en CEDA, abastecer a los grandes bodegueros de la misma en la temporada "alta", surtir a las empresas fabricantes de papas fritas y enviar directamente de la zona de producción camiones cargados con papa a algunos clientes de otras entidades; la papa que procede de productores medianos de los Estados de Guanajuato, Sonora, Michoacán, Chihuahua y Nuevo León se envían a las plazas comerciales cercanas como Torreón, Guadalajara ó Monterrey y eventualmente se envían a CEDA; por su parte la producción de los pequeños productores generalmente llega a CEDA y es redistribuida a las otras plazas comer-

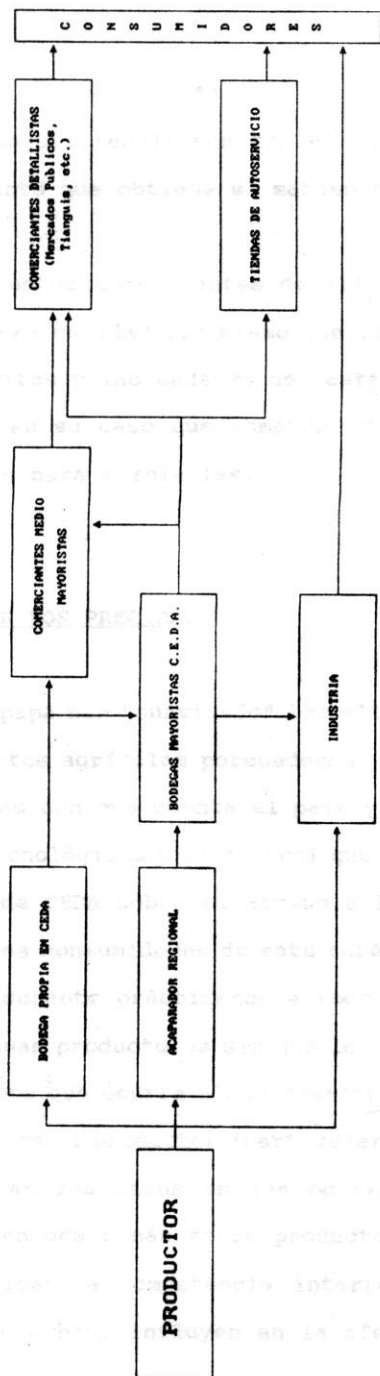
ciales del centro y sur del país.

De acuerdo con el estudio de COABASTO citado anteriormente, existen seis mecanismos principales mediante los cuales se abastecen los principales mayoristas de papa en CEDA: "producción propia, compras directas a productores, compras "a comisión", asociación con productores (mediería, etc.), compras a intermediarios y compras a otros bodegueros en CEDA." Tales mecanismos dependen de la zona de producción, tipo de productor y condiciones específicas de oferta y demanda del mercado.

Algunos de los mayoristas citados se precian de controlar algunos mercados del interior del país y solo unos cuantos abastecen a las grandes cadenas de autoservicio, pues la mayoría argumenta que son malos clientes. En el camino hacia el consumidor final, después de los grandes mayoristas de CEDA, existen los medio mayoristas de los centros de abasto regionales, los comerciantes al detalle que operan en mercados públicos, "mercados sobre ruedas"; tianguis locales y concentraciones comerciales informales. (ver grafica B anexa).

Los mayores márgenes de ganancia en los precios al mayoreo lo obtienen los productores sinaloenses en su calidad de comerciantes, por su parte los autoservicios privados son quienes obtienen los mayores márgenes en los precios al consumidor final, según el estudio citado anteriormente. Los comerciantes detallistas que

AGENTES INTERMEDIARIOS EN LA COMERCIALIZACION DE PAPA



GRAFICA "B"

operan en los tianguis resultaron ser el canal de distribución más barato, en tanto que obtiene el margen más bajo.

Es frecuente que estos comerciantes detallistas adquieran papa de segunda o tercera calidad (lo mismo que las empresas procesadoras de papas fritas y las cadenas de restaurantes que ofrecen comida rápida) o en su caso que compren arpillas con papas de diversas calidades para mezclarlas.

6.2.- EVOLUCION DE LOS PRECIOS.

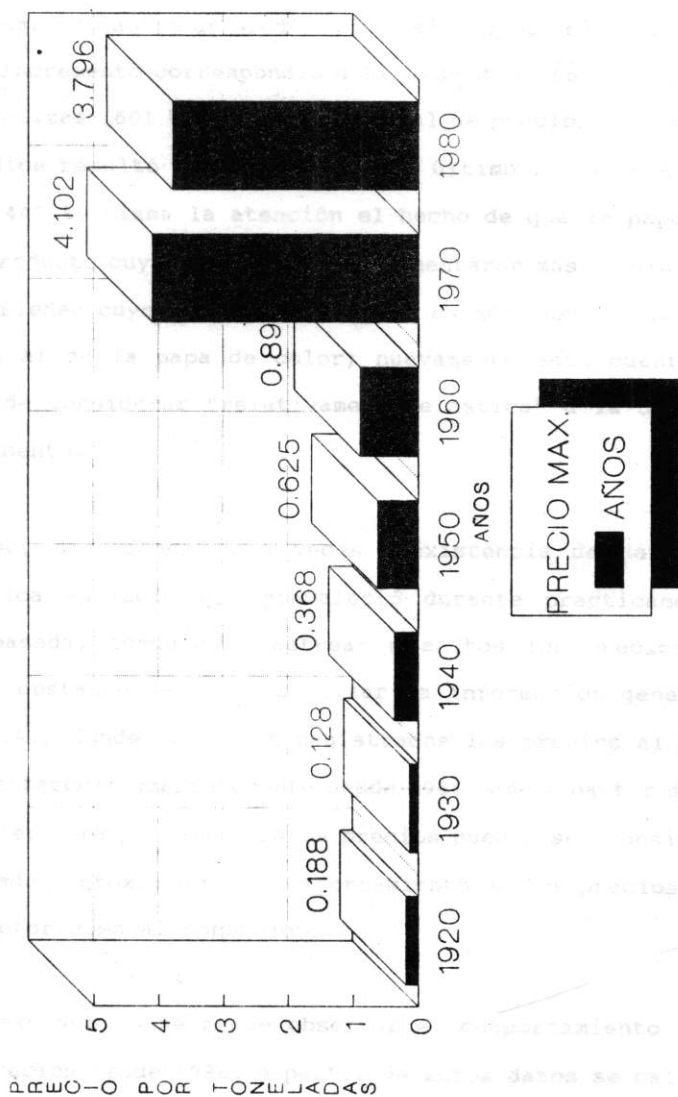
Los precios de la papa han "suavizado" los altibajos que caracterizan a los productos agrícolas perecederos, gracias a la variedad de micro climas con que cuenta el país y a la aplicación de ciertos avances tecnológicos y al control que ejercen los principales mayoristas de CEDA sobre el acceso a la mercancía ; esto hace posible que los consumidores de este tubérculo puedan encontrar papa fresca durante prácticamente todo el año, procedente de las diversas zonas productoras sin que los precios se disparen bruscamente, a menos que ocurra algún desastre climatológico. No obstante, los precios al productor (particularmente los pequeños) se ven afectados en los casos en que ocurren traslapes en la época de cosecha en dos o más zonas productoras. Además de las cuestiones climáticas, la competencia interregional en caso de traslape de las cosechas, influyen en la oferta y por tanto en

el precio de este alimento: los precios del ciclo anterior que tienen impacto en la superficie sembrada del siguiente ciclo; el grado de organización de los productores y el costo de producción.

De acuerdo con el estudio realizado por la desaparecida D.G.E.A. y publicado en la revista Econotecnia Agrícola (núm. anteriormente citado), los precios medios rurales de la papa registrados desde 1925, tuvieron un comportamiento errático hasta aproximadamente 1940. Si bien se trata de precios corrientes, como puede observarse en la gráfica "C" adjunta, son notorios los altibajos en este período. A partir del año siguiente ya se registran cambios ascendentes continuos hasta 1980, con pequeñas disminuciones en algunos años que posteriormente se recuperan y con cambios más bruscos en algunos años en que la inflación se incrementó más. Como indicador de los precios promedio pagados al productor, estos precios medios rurales revelarían un estímulo constante a la producción de papa. No se encontró información mas reciente a este respecto.

Por otra parte, en la misma publicación antes citada se presenta un estudio realizado sobre los precios que pagaba el consumidor de papa de 1973 a 1981. A partir de la construcción de un índice general cuyo año base es 1973, se determina que los precios de la papa blanca son los que tuvieron el mayor incremento en el período citado (876 %), seguido de cerca por el crecimiento del

PRECIOS MEDIOS ANUALES DE LA PAPA (1925-1980)



FUENTE: Revista Econotecnica Agrícola
SARH-DGEA Vol. VII No. 3, Marzo 1983,
pp. 12-13.

GRAFICA "C"

precio de la papa de color (724 %). Como también construyeron índices para canastas de productos clasificados, el mayor porcentaje de incremento correspondió a la de frutas (653 %); le siguen las hortalizas (601 %); el nivel general de precios al consumidor cuyo índice resultó ser de 551 % y por último la canasta de carnes con 442 %. Llama la atención el hecho de que la papa blanca sea el producto cuyos precios se incrementaron más, y sin embargo es la variedad cuyo consumo también ha estado aumentando más con respecto al de la papa de color; nuevamente esto cuestiona la validez de considerar "relativamente elástica" a la demanda de este alimento.

El atraso, deficiencia y a veces inexistencia de datos sobre estadística agrícola que prevaleció durante prácticamente la década pasada, conduce a rastrear a saltos los precios de la papa; no obstante se puede utilizar la información generada en la C.E.D.A., donde se tienen registrados los precios al mayoreo de este tubérculo aparentemente desde 1986, año a partir del cual se obtuvieron tales datos. Estos precios pueden ser considerados un indicador aproximado del comportamiento de los precios, tanto al productor como al consumidor.

En el anexo Núm. 6 se puede observar el comportamiento mensual de los precios desde 1986; a partir de estos datos se calculó el precio promedio anual de la papa a precios corrientes y se obtuvieron los siguientes resultados:

De 1986 a 1987 el precio de este alimento creció en 167 % al pasar de \$81.92 a \$279.17 por Kg.; si se considera que la inflación se disparó en este período hasta 159.2%, este aumento de los precios de la papa en términos reales sería insignificante.

Para 1988 los precios de este producto crecieron casi el doble (198.9 %), mientras que el crecimiento del nivel general de precios se había atenuado (55 %), por lo que el crecimiento real de los precios de la papa fue notable en ese año. En 1989 los precios del tubérculo tuvieron un ascenso de 67.3 %, mientras que los precios en general se elevaron solo en un 20 %, por lo que nuevamente se observa un crecimiento significativo de los precios de la papa en términos reales. En el año de 1990 se registra una atípica reducción de los precios de este producto en 31.1 %, mientras que el indicador de la inflación crecía en un porcentaje muy similar (29.9 %); por este motivo la reducción del precio de la papa en términos reales fue mayor que a precios corrientes. Finalmente en 1991 los precios de esta mercancía recuperaron el rezago del año anterior, alcanzando un aumento de 122.5 % mientras que el aumento del nivel general de precios se situaba por debajo del 20 %. Es pertinente señalar que el comportamiento de los precios de 1988 a 1992 se han visto sometidos a presiones extraeconómicas, que en un esfuerzo por contener la inflación, han logrado que a través de las concertaciones políticas con los diferentes sectores sociales, se ha conseguido disminuir el ritmo de crecimiento de los precios en el país, esto repercute en com-

portamientos atípicos de los precios.

6.3.-PRECIOS MEDIOS, MINIMOS Y MAXIMOS EN CADA CICLO.

De acuerdo a la información proporcionada por el Servicio Nacional de Información de Mercados, son seis las variedades de papa que más se comercializan en el país y de ellas tres son las que por su volúmen y disponibilidad durante el año son las más comerciales. No obstante que la calidad de estas tres variedades sea de primera, generalmente en la cotización de los precios se coloca en primer plano la "alpha", seguida de la "lópez" y finalmente la "roja". Las otras variedades que esporádicamente llegan al mercado son; "san josé", "rosita" y "motzamba".

No obstante que como se ha citado anteriormente, se han suavizado las fluctuaciones bruscas de los precios de mayoreo, en determinados períodos del año se observan alzas o bajas en los precios, que sin ser muy importantes reflejan el poder de los bodegueros mayoristas de CEDA para influir en la oferta, ya que con excepción de las compras que hace la empresa "sabritas" y que eventualmente ha llegado a presionar los precios a la baja, no existe otra fuerza que influya de manera notable en el comportamiento de los precios.

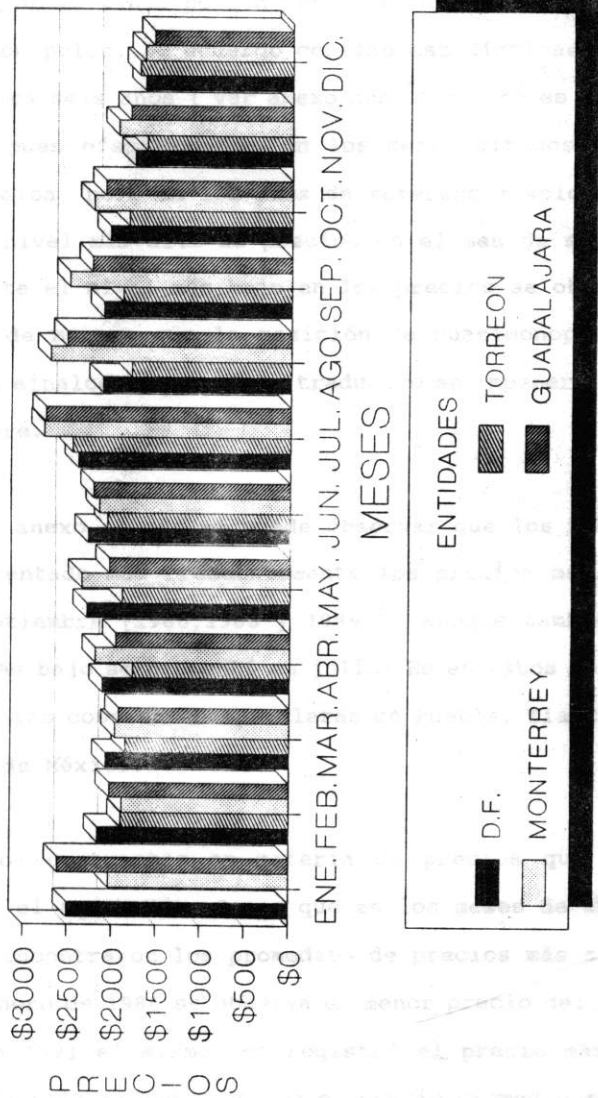
Así se observa que generalmente durante los meses de marzo, abril

y mayo se hace sentir el poder de los productores-bodegueros de Sinaloa, ya que no obstante ser la temporada de mayor introducción de papa en CEDA, se logra sostener un precio relativamente alto; por su parte cuando existe traslape en la cosecha de varias zonas productoras, donde no se ha alcanzado un buen nivel de organización de los productores y/o existe injerencia de los bodegueros más antiguos de "La Merced" en la producción vía financiamiento y venta de insumos, los precios tienden a mantenerse bajos para los productores, aunque en CEDA el precio al mayoreo se mantenga relativamente alto; en estas circunstancias se realiza la operación con los productores de Puebla, Tlaxcala, Veracruz y Estado de México que coinciden durante el período de Julio a Septiembre, en levantar la mayor parte de su cosecha de temporal.

Las principales cuatro plazas comerciales de hortofrutícolas del país: Distrito Federal, Guadalajara, Monterrey y Torreón registran fluctuaciones similares en el nivel promedio mensual de los precios, según estadísticas del Servicio Nacional de Información de Mercados. La pauta de este comportamiento la marca CEDA en el D. F., en tanto que se observa una tendencia a mantenerse en un nivel intermedio respecto a las demás (ver gráfica D adjunta).

En el estudio realizado por COABASTO sobre la papa y citado con anterioridad, se señalaba a los meses de marzo, abril y mayo como aquellos en que los productores de Sinaloa tienen el privilegio de ser prácticamente los únicos oferentes de este producto en

COMPORTAMIENTO DE PRECIOS PROMEDIO MENSUAL DE LA PAPA EN LAS PRINCIPALES PLAZAS DEL PAIS (1991)



FUENTE:SERVICIO NACIONAL DE INFORMACION
DE MERCADOS.

GRAFICA "D"

C.E.D.A. y por lo tanto pueden establecer los precios en condiciones de monopolio. De acuerdo con las estadísticas de precios en los últimos seis años (ver anexo num. 6) esto es parcialmente cierto, pues efectivamente en los meses citados solo llega papa de Sinaloa, pero en los años de referencia solo en 1987 se alcanza el nivel más alto de precios en el mes de mayo y en el año siguiente el nivel más bajo en los precios se observa en el mismo mes, de manera que la posición de cuasimonopolio de los productores sinaloenses no se ha traducido en imponer precios más altos siempre.

En el mismo anexo citado se puede observar que los meses en que se han presentado más frecuentemente los precios más altos son julio y septiembre (1986, 1988 y 1989), aunque también en 1987 el precio más bajo se presentó en julio. Es en estos meses cuando se levantan las cosechas temporaleras de Puebla, Tlaxcala, Veracruz y Edo. de México.

Otros de los contrastes en materia de precios que se pueden observar en el anexo Núm. 6, es que en los meses de enero y diciembre se encontraron los promedios de precios más altos y más bajos. En enero de 1986 se observa el menor precio del año, mientras que en 1991 el mismo mes registró el precio más alto; en diciembre de 1989 se encontró que el precio promedio mensual más bajo y al año siguiente fue el más alto.

Si bien de 1988 a 1991 los precios no fueron resultado exclusivo o dominante de las condiciones de producción y comercialización de papa prevalecientes, el comportamiento de los precios a lo largo de cada uno de los años analizados en este apartado, no permite determinar en forma contundente cuales son los meses en que se presentan los precios más altos y en cuales otros los más bajos.

7.-PERSPECTIVAS DEL MERCADO (PRIMER ESCENARIO)

De acuerdo a la teoría de los escenarios, en esta parte del trabajo se presenta una proyección de las tendencias del mercado de la papa, bajo la premisa de que las condiciones bajo las cuales se produce y consume este alimento actualmente, *no se alteraran* de manera sustancial en el mediano plazo. Este primer escenario permitirá analizar las perspectivas de crecimiento del mercado de este tubérculo, así como los beneficios económicos y sociales que se derivarían .

7.1.-ESTIMACION DEL POTENCIAL PRODUCTIVO.

El comportamiento de la producción nacional de papa en los últimos diez años de los que se dispone de información estadística oficial (1981-90) muestra altibajos de poca magnitud, como puede observarse en el cuadro num. 2 adjunto. Es oportuno mencionar que se basó en la estadística oficial de un organismo internacional de seriedad reconocida como es la F.A.O., para nueve de los diez años aquí considerados y para el último año de información, la generada por la propia Comisión Nacional de la Papa (CONPAPA); esto en virtud de que se tuvo acceso a un documento de trabajo preparado por un Ing. Agrónomo consultor privado (que por cierto ha sido funcionario de la Confederación Nacional de Productores de Papa), donde las cifras que se presentan de 1981 a 1990 en general son más altas de las aquí consideradas y

CUADRO NUMERO 2

PRODUCCION Y CONSUMO APARENTE DE PAPA EN MEXICO 1981-1990

(Miles de toneladas)

AÑOS	PRODUCCION (A)	IMPORTACION (B)	EXPORTACION (C)	CONSUMO NACIO NAL APARENTE: $D=(A)+(B)-(C)$
1981	861.0	1.16	0.38	861.78
1982	941.0	8.73	0.08	949.65
1983	835.0	1.18	0.20	835.98
1984	830.0	21.0	1.22	849.79
1985	950.0	14.89	1.07	963.82
1986	950.0	4.10	1.0	953.10
1987	950.0	11.08	1.35	959.73
1988	931.0	8.04	2.23	936.81
1989	966.0	8.60	N.D.	974.60
1990	930.0	N.D.	N.D.	930.0

N.D.: No disponible

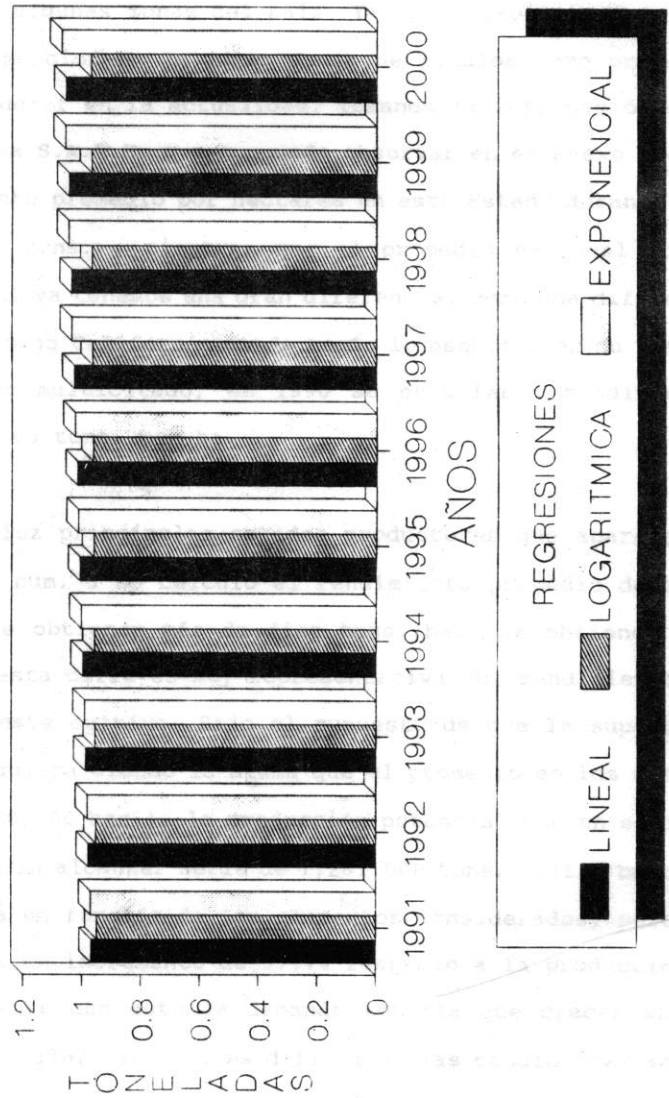
FUENTE: De 1981 a 1989 Anuarios Estadísticos de la F.A.O.,
para 1990 se considera la información de CONPAPA-SARH

no cita ninguna fuente informativa.

A partir de la estadística histórica oficial se hizo una proyección de la producción para los siguientes diez años utilizando tres tipos de regresiones: Lineal, logarítmica y exponencial. Los resultados obtenidos y que se presentan en la gráfica "E" adjunta, permiten prever que si continúan las condiciones sociales y económicas que prevalecieron durante la década de los 80's, la producción nacional de papa estará rebasando escasamente el millón de toneladas anuales a partir de 1994, para continuar creciendo a un ritmo lento en los siguientes años hasta llegar al año 2000 a 1,072,000 tons., de acuerdo a las cifras estimadas en la regresión exponencial que es la que alcanza los números más elevados; esta cifra coincide con la producción que reporta para 1990 el consultor privado a que se ha hecho referencia anteriormente.

Los coeficientes de correlación obtenidos en las regresiones revelan una muy escasa asociación entre el tiempo transcurrido y la producción, pues en el mejor de los casos tal correlación no llega a ser ni del 60 % (en la lineal y exponencial es de .58). Independientemente de la veracidad de la información estadística que se está tomando en cuenta, lo que se desprende de esto es que la producción de papa esta en función del comportamiento de la demanda, así como de sus costos y precios en el mercado. Se tratará de demostrar esto a continuación.

PROYECCION DE LA PRODUCCION DE PAPA 1991 - 2000



FUENTE: Elaboración propia en base al cuadro No.2, coef. de correl. p/las regresiones: lineal = .58, log. = .55 y Exp. = .58.

GRAFICA • E •

Aún no se aprovechan cabalmente los altos rendimientos que ya se obtienen en algunas zonas del país. Ya en el capítulo 4 de este trabajo se mencionaba la importancia de Sinaloa como principal Estado productor en la actualidad. Tomando la información estadística de la S.A.R.H. que se puede observar en el anexo num. 3, el rendimiento promedio por hectárea en este Estado durante 1990 fue de 21.6 tons. , mientras que el promedio nacional fue de 15.tons. Aquí ya tenemos una gran diferencia, pero una diferencia extrema es Baja California donde según lo menciona en su trabajo el consultor multicitado, en 1990 se obtuvieron rendimientos promedio de 40 tons. por ha.

Si de los diez principales estados productores que aparecen en el el anexo num. 3 se calculó el rendimiento promedio de siete de ellos que obtienen más de diez tons./ha., se obtienen 18.3 tons./ha.; esta cifra es muy representativa del rendimiento potencial de este cultivo. Bajo el supuesto de que la superficie sembrada siguiera siendo la misma que el promedio en los ultimos tres años (70,000 has.), la producción potencial que en el corto plazo se podría alcanzar sería de 1,281,000 tons.; cifra bastante conservadora en función de los elementos considerados, pero que significaría un incremento de 37.7% respecto a la producción de 1990. Solamente con esto la demanda tendría que crecer en una proporción similar, lo cual es difícil en las condiciones actuales, como se verá más adelante.

Es pertinente señalar la necesidad de aumentar la inversión en insumos agrícolas y mejorar la asistencia técnica en aquellos Estados como Puebla y Veracruz en que se obtienen bajos rendimientos.

7.2.- PROYECCION DE LA DEMANDA FUTURA.

Las variables con que se cuenta para hacer la proyección de la demanda son los consumos aparentes, los precios al mayoreo y la pérdida del poder adquisitivo de más de dos terceras partes de la población económicamente activa ocupada que percibe ingresos (71.1%), según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 1990. Tomando en cuenta tales elementos y considerando válidos los resultados del estudio citado en el apartado 5.2.3.- de este trabajo, donde se califica de "relativamente elástica" a la demanda de papa respecto al ingreso de los consumidores (coeficiente de 1.63), se tendría una perspectiva de evolución de la demanda de este alimento bastante débil.

Para que la proyección de la demanda futura no se interprete como artificialmente pesimista, se tomará en cuenta para este efecto el consumo aparente per-cápita promedio de los últimos tres años registrado por la estadística oficial, igual que el período tomado en cuenta para proyectar la oferta basado en la superficie cultivada promedio de tres años; además se considerará el ritmo

de crecimiento demográfico estimado en 2.1% anual promedio para la última década del siglo.

El consumo per-cápita promedio resultó ser 11.93 kg., que aplicado a la población futura estimada para cada uno de los años de la última década del milenio, conduce a las cifras que aparecen en el anexo num. 7; en se puede observar que para el año 2,000 la demanda esperada será de 1,193,215 tons., bajo el supuesto de que las condiciones que han determinado el consumo promedio por persona hasta ahora en México no cambien.

Se optó por calcular en esta forma la demanda futura en virtud de que para utilizar la regresión lineal tendría que partirse de la estadística oficial de consumos aparentes, donde además de la producción se consideran importaciones y exportaciones (ver cuadro num. 2); no obstante esto los resultados no serían mejores ni más confiables, pues como se puede observar en el anexo num. 8, la proyección de la demanda basada en un cálculo de regresión lineal presenta una tendencia por debajo de la calculada con base en el consumo per-cápita y el crecimiento demográfico. Adicionalmente para regresión lineal se obtiene un coeficiente de correlación de 0.57, lo cual revela una débil relación entre el tiempo y el crecimiento de la demanda.

7.3.- BALANCE OFERTA-DEMANDA PROYECTADAS.

Para que las estimaciones del comportamiento futuro de la oferta y la demanda partan de bases conservadoras, la demanda se proyecta tomando como único elemento dinámico el crecimiento demográfico y la oferta se calcula tomando en consideración dos elementos estáticos que determinan un potencial productivo de corto plazo. Como puede observarse en el anexo num. 7, a pesar de esto la oferta potencial excede en todos los años de la última década del siglo a la demanda proyectada, aún en el año 2,000 habría una sobreoferta de 87,785 tons. de papa.

Como ya se mencionó, el rendimiento máximo de papa por hectárea que se puede obtener en México es de 40 tons. en el Estado de Baja California; por lo que se podría considerar que, aún conservando estática la superficie cultivada de este tubérculo (70,000 has.) la oferta potencial máxima que se podría lograr sería de 2,800,000 tons. Esto podría considerarse exagerado por el monto de inversión necesario, así como las condiciones ecológicas y tecnológicas requeridas para obtener tal rendimiento; pero podría reconocerse la factibilidad de lograr los rendimientos que se obtienen en Sinaloa en 1990 (21.6 ton./ha.) y aumentar en un 15% la superficie cultivada en ese mismo año. Si esto ocurriera así, la oferta nacional de papa se elevaría a 1,738,800 tons., que significaría un 35.7% más respecto a la proyección que aquí se está tomando en cuenta.

Resulta evidente que si la producción y productividad de papa no aumentan es por que el lento crecimiento de la demanda la frenan, pues no obstante que en algunos años se ha importado el producto en cuestión, esto se ha debido principalmente a siniestros que han provocado escacéz temporal y solo recientemente se han detectado importaciones de papa congelada y empacada, que compite ventajosamente con la agroindustria incipiente en este rubro.

7.4.-POSIBILIDADES DE AMPLIACION DEL MERCADO.

A partir de las proyecciones de oferta y demanda que parecen en el anexo núm. 7, evidentemente la ampliación del mercado está dependiendo del crecimiento de la demanda, en tanto que como se ha referido con anterioridad, el potencial de incremento de la oferta rebasa con mucho las posibilidades de consumo de la población, manteniendo los niveles actuales de consumo promedio.

Si bien se ha mencionado que existe una tendencia de la población urbana, así como la de ingresos medios y altos a consumir papa blanca en sustitución de la de color, esto no modifica la tendencia de la demanda global. En relación al incipiente desarrollo de la industria que produce alimentos rápidos y particularmente la que ofrece papas a la francesa congeladas y empacadas, así como las que requieren los restaurantes de cocina rápida, este servicio se orienta a los estratos sociales de ingresos medios

y altos que no constituyen más que alrededor de un 10% de la población. Tampoco esto significaría un cambio sustancial en la demanda global que se ha estimado a futuro.

En suma, las posibilidades de ampliación del mercado están determinadas por el comportamiento futuro de la demanda, que en este escenario ofrece una perspectiva de débil crecimiento.

7.5.- BENEFICIOS ECONOMICOS Y SOCIALES CON UN MERCADO EN CRECIMIENTO.

Cuando el mercado de un producto crece, el primer impacto positivo se localiza en el ámbito de la oferta, en tanto que esto significa un aumento de la producción y/o productividad. En el caso que nos ocupa, el aumento de la producción podría lograrse en el corto plazo con un aumento de los rendimientos por ha. del cultivo en cuestión, pues como se ha referido en el punto 7.1.- de este trabajo, la posibilidad de incrementar rendimientos dependería básicamente de un aumento de la inversión en insumos agrícolas, infraestructura para labores postcosecha y mejor asistencia técnica en los Estados de Puebla y Veracruz. El efecto benéfico sería tanto a nivel de los ingresos de productores como en el efecto multiplicador de la inversión, en cuanto a nuevos empleos y estímulo a la producción de insumos y productos.

De acuerdo con el estudio monográfico sobre papa publicado en 1983 en la revista Econotecnia Agrícola al que se ha hecho referencia en capítulos anteriores, cultivar una hectárea de papa en aceptables condiciones agrícolas requiere entre 70 y 85 jornadas de trabajo, lo cual significa que en el supuesto de seguir cultivando 70,000 has., se generan entre 5 y 6 millones de jornadas en números redondos.

Como en este escenario no se puede considerar el estímulo a la producción por el incremento sustancial de la demanda, tampoco podemos considerar que los productores que actualmente obtienen bajos rendimientos se verían impulsados a invertir en mejores insumos. En realidad, las condiciones socioeconómicas entre los productores no cambiarían sensiblemente respecto a la situación que ha prevalecido en los últimos años.

Los beneficios sociales y económicos por el lado de los consumidores tampoco se podrían plantear si la situación actual en cuanto a sus hábitos de consumo continúan. Si los rendimientos del cultivo en cuestión no mejoran, los precios que paga el consumidor no podrían descender en términos nominales y menos en términos reales. Por otro lado si no mejora la capacidad adquisitiva de los salarios de las familias que obtienen menos de un salario mínimo a menos de tres, que constituyen más de dos terceras partes de la población, su nivel nutricional no mejorará si entre los alimentos que constituyen su dieta habitual no incluyen algunos

como la papa y particularmente ésta que no requiere incrementar significativamente el gasto familiar.

8.-PERSPECTIVAS DEL MERCADO (SEGUNDO ESCENARIO).

En este segundo escenario se tratará de demostrar las posibilidades de incrementar el consumo per-cápita del producto en cuestión; esta es la diferencia principal respecto al primer escenario. Para esto partimos de la evaluación de una campaña promocional transmitida por radio y televisión durante el mes de marzo de 1990, donde además de medir el impacto y penetración de los mensajes publicitarios, también se detectaron los niveles de información de los consumidores sobre las papas, así como sus hábitos cotidianos de alimentación, particularmente en relación al tubérculo que nos interesa. A partir de ello se fundamentará la factibilidad de lograr inducir un incremento sustancial en el consumo de este producto por persona, elemento decisivo para elevar la demanda global y con ello estimular la producción y productividad de la papa.

8.1.-IMPACTO DE UNA CAMPAÑA PROMOCIONAL.

Los elementos cualitativos y cuantitativos para evaluar el impacto de la campaña que promocionó el consumo de papa durante el mes de marzo de 1990 en el área metropolitana de la Cd. de México, se tomaron del estudio correspondiente encargado al equipo de especialistas coordinado por el tesista, de la Dirección de Análisis y Evaluación que en aquél entonces era un área integrante

de la Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía (R.T.C.) de la Secretaría de Gobernación.

Esta evaluación se basa en un estudio cualitativo y otro cuantitativo, cuyas metodologías aparecen en el anexo metodológico en forma pormenorizada. Para posibilitar una mejor comprensión de los resultados que a continuación se presentan, se puede adelantar que el estudio cualitativo se realizó en primer término para conocer los aspectos significativos que detectó el público en relación a la campaña de la papa, así como los hábitos alimenticios de los participantes en las sesiones grupales en un ambiente relajado; por otro lado también se conocerían aquellos elementos que finalmente integrarían el cuestionario base para aplicar la encuesta y contar con la información cuantitativa que ratificaría ó rectificaría los resultados iniciales. El estudio cualitativo consiste en entrevistas a grupos de entre siete y diez personas de cuatro sectores sociales representativos como son amas de casa, obreros, empleados y profesionistas; por su parte, el estudio cuantitativo consistió en la aplicación de 400 encuestas a nivel domiciliario, considerando tres niveles socioeconómicos, tres grupos de edad y ambos sexos.

8.1.1.-Evaluación cualitativa.

A.-Opinión general de la campaña.

Empleados.- Este grupo estuvo conformado por siete participantes

en total, con un rango de edad entre los 20 y 35 años en ambos sexos. Los comentarios emitidos por este sector, referente al conocimiento que tenían de la campaña fue negativo en un principio, posteriormente uno de los participantes recordó haber escuchado algo sobre la papa pero no supo identificar si fue dentro o fuera del área metropolitana "Distrito Federal ó Aguascalientes". Otro participante mencionó haber leído sobre la papa un artículo publicado en la revista del I.N.C.O. en el mes de febrero ó marzo y dijo que "el artículo hablaba sobre la manera de consumir las papas". Otra persona dijo haber visto un cartel referente a la existencia de sobreproducción de papa y la posibilidad de exportarla, pero ninguno de ellos recordó claramente imágenes o frases que formaron parte de los spots de esta campaña. Surgió un comentario por parte de dos participantes que animadamente mencionaron que "a este tipo de campañas no se les dá mucha importancia", se preguntaron sobre el costo de los spots publicitarios para radio y televisión y si esto afectaba de alguna manera la continua difusión de alguna campaña. Uno de los comentarios que se emitieron fue que "en ocasiones la publicidad de algún producto es tan rápida y escueta que produce en el espectador más dudas y confusiones".

Los participantes mencionaron reiteradamente que las promociones de este tipo son por lo general más difundidas por radio que por televisión e hicieron incapié en que la papa es un producto que no requiere de una publicidad espectacular, ya que la consideran de consumo básico en la dieta diaria; al respecto señalaron que

"en los hogares mexicanos, la papa es consumida en un 80% aproximadamente de ellos". Otro comentario interesante que manifestó uno de los asistentes a la reunión grupal fue "existen muchas consideraciones de productores que estarían interesados en promover sus productos y difundir información a través de los medios de comunicación", pero realmente desconocía que se estuviera llevando a cabo una campaña de la papa y jamás escuchó ni vió ningún mensaje por televisión ni por radio. Es pertinente hacer mención de que este grupo recordó espontáneamente la campaña del atún y manifestaron que esta si tuvo la difusión necesaria para llegar al público y quedar en su memoria.

Amas de casa.- Este sector social estuvo representado por un grupo de ocho participantes entre los 25 y 70 años de edad. Las opiniones vertidas por ellas concuerdan con el anterior respecto al desconocimiento de la campaña en cuestión; argumentaron que no supimos cuando la transmitieron" otras preguntaron "¿en que canal o estación fue transmitida?". Una de las participantes afirmó que "la papa tiene muchos carbohidratos, almidón y es un alimento nutritivo". Otra persona dijo recordar un programa del N.C.O. sobre el tema "me parece que fue el sábado en el canal 6 13". Mencionó que en ese programa se proporcionó "información sobre las propiedades de la papa y diferentes maneras de conservarlas y prepararlas", no recordó más. Otra señora mencionó haber visto un comercial por televisión referente al tema, pero no puede precisar con exactitud lo que vió. En general, solo dos de

las participantes manifestaron un conocimiento somero de esta campaña y expresaron que quizás faltó difusión, pues ellas normalmente por las mañanas escuchan la radio y ven televisión por la tarde y noche.

Obreros.-En este grupo participaron 9 personas de ambos sexos y edades comprendidas entre los 23 y 70 años. Al inicio de la sesión hubo una resistencia muy evidente y actitud expectante; evidenciaron desconfianza ya que fue la primera vez que participaban en algo así. Dos de los integrantes mencionaron que en realidad ellos eran los menos indicados para hablar de cualquier tema; poco a poco fueron tomando confianza a medida que transcurría la charla y uno de los participantes relajadamente tomó la palabra y comenzó a hablar de las campañas en general, diciendo que "son buenas porque informan a toda la sociedad de diferentes cosas"; este comentario dió pie para que algunos otros externaran su punto de vista sobre distintas campañas de tipo social, entre ellas las de vacunación, servicio militar, contra las drogas y las que orientan sobre la alimentación como la del atún.

Cuando se les pidió que expresaran su punto de vista sobre la campaña de la papa, inicialmente confundieron ésta con la de la marca más conocida de papas fritas y una persona la relacionó con una escena del programa cómico que se transmitía los miercoles por la noche en la televisión privada. Solo una persona recuerda haber escuchado los spots promocionales de la papa por alguna de las estaciones de radio de mayor audiencia por las mañanas.

Profesionistas.- En este grupo participaron 10 personas de diversas profesiones, algunos por su formación estaban vinculados a los medios de comunicación; estos últimos mencionaron que ponen mucha atención a la información vertida a través de los medios de comunicación masivos, incluyendo las campañas informativas. En general los participantes hablaron sobre las campañas de promoción de eventos artísticos, sociales, de salud y comerciales. Se mencionó que para llevar a cabo una campaña de cualquier índole es primordial "definir bien los objetivos que se pretenden alcanzar" y partiendo de ello es necesario establecer a través de que tipo de medios de comunicación pretende ser difundido, ya que para ellos cada medio posee una estructura particular que se debe respetar, mencionaron que "a esto se llama planeación". Todos los participantes están convencidos de que "es importante estructurar el mensaje de una campaña en términos de lo que se va a decir, como se va a decir, que apoyos requiere (música, voz, sonidos e imágenes) y realizar una postevaluación de la penetración en el público". Otra intervención interesante señaló que "con una campaña se tiene que dar en el blanco", a partir de que se tienen bien definidos los objetivos y al público al que se pretende llevar el mensaje.

Por lo que hace al conocimiento de la campaña de la papa, el grupo concuerda en que ellos no tenían conocimiento de una campaña de tal naturaleza, excepto una de las participantes que afirmó haber visto esa publicidad, pero no recuerda con exactitud alguna imagen y/o frase de los spots, mencionando que solo recuerda que

hablan de las propiedades nutritivas de la papa y las formas en que se pueden consumir.

B).-Opinión general de los spots informativos sobre la papa.

Empleados.-Al presentar los spots publicitarios tanto en radio como en televisión, la opinión de este grupo es la siguiente: tres de los participantes recuerdan con claridad haber escuchado el mensaje y mencionan que en realidad no se acordaban de ello. Alguien menciona que el comercial es muy sugestivo y dió un ejemplo que se refiere a que "una ama de casa que está escuchando la radio puede darse una idea de lo que puede cocinar para ese día (unas papas con carne, papas al vapor, etc.); en fin, se le presenta una gama de opciones para elegir", continúa diciendo que "la papa aunque contiene mucho almidón al mezclarla con otros alimentos aumenta su valor nutritivo". Otro participante menciona que "es rica en hierro, es muy económica y fácil de conseguir en cualquier temporada del año", aclara en forma reiterada que la población de medianos y escasos recursos la pueden consumir sin problemas; adicionalmente se menciona que también el estrato social de mayores recursos la consume.

Surge un pequeño debate en relación a la estructura del spot radiofónico. Una persona mencionó que el tipo de voz del primer corte publicitario presentado (mmm...no se te antoja) no está acorde a lo que se pretende anunciar, ya que le parece una voz demasiado sofisticada, sugiere utilizar un estilo más sencillo

y ameno. Otros no estan de acuerdo con esto, mencionando que lo que se pretende es llamar la atención, "se trata de invitar al público a poner atención al comercial". En este debate, las opiniones son divididas.

Se hace referencia a que "las papas tienen diversos usos, como quitar lo salado a algún platillo, de relleno e inclusive como adorno". En general este grupo en su mayoría aceptan el mensaje, manifestando que "este tipo de campañas son importantes, pero a esta le faltó más difusión y publicidad como para darse a conocer al auditorio". Algunos señalaron que existe una cierta especificidad en el mensaje, que al parecer va dirigido a cierto sector de la población (amas de casa). Otros no están de acuerdo con esto, mencionando que les parece que la papa no es discriminatoria, ya que se puede encontrar en los mejores restaurantes con nombres sofisticados y hasta en las fondas más modestas de cualquier colonia popular.

Cuando se presentó el spot televisivo, surgieron comentarios tales como "viendolo por televisión se capta mejor", argumentando que el estímulo visual genera en el auditorio una respuesta de deseo para consumir el producto "se antoja". Expresan que esto no sucede por lo general con la radio, ya que esta solo se escucha pudiendo realizar simultáneamente otras actividades que de alguna manera distraen su atención; en cambio la televisión demanda una atención permanente conjugada con la atención auditiva. Sin embargo, reiteran nuevamente que por el elevado costo de los spots televisivos es comprensible que las campañas se difundan

más por radio.

La opinión de este sector es que este tipo de campañas "son buenas" porque al transmitirse por los medios masivos de comunicación más importantes (radio y televisión), existe una mayor penetración en los diversos sectores de la sociedad, se podría generar un mayor conocimiento sobre el producto, aprendiendo diversas técnicas de conservación y variedad en su preparación.

Amas de casa.-Este sector consultado es el que está más vinculado con el tema de la alimentación y compra de los productos de consumo diario, ya que ellas son las responsables tanto de la compra como de la preparación de los alimentos; es por ello que su opinión resulta particularmente importante.

Al presentarles los spots radiofónicos y televisivos surgieron comentarios muy interesantes; tales como que los mensajes radiofónicos no son de su agrado, mencionando que "les falta vida", no así los televisivos por el apoyo visual que se le dá al producto. Sobre la estructura y conducción de los spots, dicen que existe una gran diferencia entre los presentados por la radio y los de televisión, a pesar de que uno de ellos es el mismo, ya que la voz escuchada únicamente por audio les parece muy sosa y no va acorde con lo que se pretende anunciar, en cambio el segundo spot radiofónico les parece más ameno y las incita a la imaginación, pero les parece que va muy rápido. En cambio cuando vieron el spot televisivo mencionaron que se percibe diferente, ya que las imágenes les parecen atractivas, pero les gustaría que en

lugar de presentar los platillos preparados lo anunciaran como recetas "nos servirían más".

Refieren que los mensajes radiofónicos los debería presentar "una persona que estuviera más identificada con los radioescuchas como Janet Arceo", a la cual consideran una buena conductora, manifestando que irradia alegría, confianza y sus comentarios son muy convincentes. Este grupo consultado está de acuerdo en que los comerciales están dirigidos a todo el público, pero especialmente para ellas.

Obreros.- Ante la presentación de los spots radiofónicos, algunos de los participantes recuerdan con mayor claridad haber escuchado tales mensajes, pero cuestionan el hecho de que su promoción y difusión fue mínima, ante esto surgen comentarios de incertidumbre cuando expresan que por lo general "siempre que existe una promoción de algún producto, al poco tiempo tiende a subir de precio". Se preguntan si este es el caso de la papa; ya que recuerdan que cuando se promocionó el atún, al principio se encontraba económico, pero al poco tiempo se encareció.

Sobre la estructura de los spots radiofónicos, este sector considera que el tipo de los dos mensajes están estructurados para niveles populares, sobre todo por el lenguaje sencillo utilizado; uno de los participantes mencionó "hablan como nosotros", "se les entiende bien", la voz de los locutores les parecen adecuadas.

En el mensaje televisivo se mostraron más interesados, comentando que "no es lo mismo ver que oír", "así se antoja más".

Señalaron que les gustaría que los comerciales por este medio los realizaran personajes conocidos y relacionados con el tema, tales como Silvia Derbez ó Chepina Peralta, con lo cual el mensaje tendría más impacto. Uno de los asistentes que difiere con la estructura de presentación del mensaje, hace mención de que en lugar de entrar con una frase tan suavecita (mmm...se antoja), se presentara algo más impactante como "¡papas!" ó "¡aquí están las papas!", que causaría un efecto de atención para el público. En general este grupo está en favor de este tipo de campañas que enseñan tanto las propiedades del alimento como las diversas formas de consumirlas, pero reiteran que debería existir un control de precios por parte del gobierno para evitar el encarecimiento del producto después de haber sido promocionado.

Profesionistas.- De este grupo consultado sus comentarios no se hacen esperar una vez presentados los spots radiofónicos, alguien recuerda que tales promocionales los había escuchado en varias ocasiones, algunas veces por la mañana en "Rock 101" y en otras estaciones (no recuerda cuales) por las tardes e inclusive a la hora de la comida. El resto del grupo menciona que fue "la escasa difusión" por la que no la recordaba.

La persona que recordó los mensajes manifiesta que "le parece que estos tenían la intención de capturar la atención del público, pero en lo personal los percibió muy saturados de información y poco impactantes". Menciona que la voz es agradable pero le parece que está fuera de contexto para el medio radiofónico, "parece

más bien adecuada para telenovela".

Los asistentes comentan que hay mensajes que pueden incitar al consumo y otros que solo son de tipo informativo, a su juicio los promocionales radiofónicos presentados sólo cumplen con esto último, les parece que la estructura es adecuada pero que le faltan elementos impactantes de entrada, sobre todo al segundo spot radiofónico, al cual percibieron un poco desbalanceado y manifestaron que el mensaje se pierde para el público. Señalaron en términos generales, que las líneas de ambos mensajes están un poco trilladas porque "se usan en todo tipo de campañas alimenticias".

Se sugiere que se juegue con los elementos sin saturarlos, además que se difunda en horarios adecuados para el sector al que va dirigido "horarios de mayor audiencia para el sector social al que se dirigen".

Después de ver los spots televisivos, refieren que hubo una extrapolación del mensaje, ya que este estaba diseñado en principio para televisión pero se aprovecho para radio también. Les parece que existe un impacto mayor en la televisión, ya que presenta los apoyos visuales esenciales para atrapar la atención. Uno de los participantes comentó que para su gusto "le sigue faltando imaginación", ya que solo se concreta a hablar de un número limitado de platillos", proponiendo que sería mejor manejar un mensaje de tipo subliminal. Hace referencia a los comerciales de carta blanca y coca cola, mencionando que en estos dos promocionales se presentan también los platillos, pero en ambos se observa como

los están preparando. Menciona que el contexto que manejan ambos comerciales hacen referencia a un convivio social, termina diciendo que "este tipo de historias tienen presencia en el público".

El grupo en general muestra su aprobación para este tipo de campañas, pero solicita expresamente que éstas deberían establecerse permanentemente y presentar mayor difusión a través de todos los medios de comunicación masivos a su alcance.

C.-Hábitos de consumo.

Empleados.-Para este grupo la papa es parte de la dieta alimenticia de "un 80% de los hogares mexicanos", ya que existen muchas formas para prepararla, además de que cumple con la función de alimentar. Su consumo se compara con el de la tortilla por lo económico, así como por el uso cotidiano en la cocina. Con base en esto, afirman consumirla de 2 a 3 veces por semana, ya que "es una manera de que alcance más la comida" porque se puede combinar con carne, queso, rajas, etc. "haciendo que rinda la comida". Entre las formas de prepararlas mencionan que las consumen asadas al carbón, al vapor con perejil y a la francesa.

Se afirma por otro lado que "aunque la gente dice que la papa engorda esto no es cierto, aún cuando tiene un alto contenido de almidón".

Otro de los usos que mencionan se le puede dar a la papa, es que "sirve para quitarle lo salado a algunos alimentos", aunque no

se consuma directamente, o incluso "como relleno para adornar platillos".

A pesar de señalar que su precio es accesible, llama la atención el hecho de que este varía en los diferentes lugares en que es adquirido, no obstante que existe un solo lugar de distribución al mayoreo como es la Central de Abastos. A este respecto, los consultados mencionaron que esta situación debería de ser regulada por las autoridades correspondientes, incluyendo una campaña informativa al respecto entre los consumidores.

Amas de casa.- En un primer momento dentro de este grupo se comenta acerca de las propiedades alimenticias de la papa, así se ubica como "un alimento completo que tiene menos carbohidratos y almidón que otros"; adicionalmente se le atribuyeron cualidades medicinales y cosmetológicas: "combinada con zanahoria y apio sirve para el ácido úrico"; "sirve para cuando arden los pies, aplicada en rebanadas delgadas sobre la planta del pié"; "como mascarillas faciales"; "para la higiene personal o para eliminar malos olores en el refrigerador" entre otras.

Entre los planteamientos que lograron consenso entre las consultadas esta el que "la papa es parte de la dieta diaria", a este respecto se cuestiona la creencia de que "su consumo determina que las personas engorden", ya que esto depende más de la forma en que se elabore, como "guisadas con mantequilla y sal".

La frecuencia con la que este sector reportó consumir papa fue en promedio de tres veces por semana; una de las participantes

afirma comerlas "casi todos los días de la semana", justificado por el gusto por este alimento así como por las ventajas que aporta en su combinación con otros alimentos, además "son rápidas de preparar, por lo que es parte de la despensa para cualquier cosa que se ofrezca"; la temporada o su precio no representaban limitaciones, este último era de \$1,200.00 Kg. en promedio.

Obreros.-Acerca del consumo de este tubérculo el grupo consultado de este sector lo considera parte de su dieta habitual, casi tanto como lo era la tortilla y los frijoles. Mencionan que la papa se integra a la alimentación del sector social que tiene menos ingresos, ya que la consideraron "de la clase baja", especificando que por sus bajos ingresos "no alcanza para comer carne", incluso se dijo que comer chícharos y otras verduras como jitomate "es un lujo". Sin embargo, se señala que si el precio de la papa es elevado "siempre se compra porque se complementa con otras cosas"; refiriéndose a la alimentación diaria expresó uno de ellos "lo importante es que me llene aunque no me nutra". En general afirmaban consumirla entre 2 y 4 veces por semana, resaltando las ventajas que aporta en la cocina, la amplia variedad con la que se preparan diversos platillos, así como la sencillez para elaborarlos. Paralelamente dijeron saber que la papa "es mucho alimento", refiriéndose a que "tiene muchas vitaminas y por eso tratamos de consumirlas".

Dentro de las variadas formas de utilizar este producto en la elaboración de platillos se menciona que la acostumbran comer

"fritas, en tortas, en ensalada mezclada con atún, cocidas en caldo, en taquitos y en todo tipo de guisados". En cuanto a otras propiedades atribuidas a la papa en este grupo, se mencionó que sirve para eliminar la irritación de los ojos después de utilizar soldadura, ya que al ponerla en los ojos es muy fresca; dijeron también que "la cáscara sirve para las reumas" y según afirma una consultada "un cardiólogo dice que la papa es muy harinosa y debe tener una manera especial de preparación como alimento".

Profesionistas.-Entre este grupo se menciona que el consumo de papa se justifica no solo por su sabor agradable, sino también por las propiedades alimenticias y nutritivas que proporciona al incluirla en la dieta diaria. Uno de los consultados señaló que "la costumbre de comer papa en cualesquiera de la amplia variedad de formas de prepararla, aporta carbohidratos, vitaminas y minerales que son necesarios en la alimentación", para apoyar lo anterior comentó que en el siglo pasado "el pueblo de Irlanda se salvó de la hambruna gracias a la papa"; lo anterior fue retomado por el resto de los participantes para señalar que la papa es "base alimenticia y se integra frecuentemente a la alimentación en nuestro país".

En general todos consumen papa en todo tipo de guisos, tales como "acompañando una carne, con huevo, con verduras, en caldo de carne, fritas, como ensalada, etc." Por otra parte, se menciona que al elaborar algún platillo con papa, es importante no quitarle la cáscara, porque ésta es fuente de minerales, con lo que se

hace manifiesto el conocimiento que este grupo tiene en torno a las ventajas de su consumo. De igual forma que el grupo de amas de casa, descartaron el mito de que la papa engorda ya que esto es resultado de combinarla con grasas.

D.-Propuestas para futuras campañas.

Empleados.-En términos generales este sector da una valoración positiva a la campaña, no obstante mencionaron convencidos que la campaña podría reforzarse si se realizara conjuntamente con diversas secretarías de Estado, además de aumentar su difusión por la televisión estatal y privada, ya que como habían dicho, la mayor parte de la gente ve televisión a partir de las cinco de la tarde.

También se hizo hincapié en que "esta campaña se realice de manera permanente tanto por radio como por televisión y que se transmitan con mayor frecuencia los mensajes". Se hizo mención de que "este tipo de campañas son importantes ya que es un alimento del agrado de toda la población". Por último se dijo que se podría innovar el contenido de los mensajes, si con ellos se dan otras opciones para preparar la papa en donde se especifique que nutrientes aporta, dependiendo de la forma de preparación.

Amas de casa.-Cuando se les preguntó a las integrantes del grupo acerca de las propuestas para una campaña posterior, manifestaron que sería bueno transmitirla por televisión y radio, así como

darle difusión a través de folletos. Una persona sugirió que tales folletos se podrían colocar en las clínicas del I.M.S.S., que es un lugar a donde asiste mucha gente y además tendrían tiempo para leer dicho folleto; otra sugerencia que plantearon es que en los promocionales participe alguna de las conductoras-actrices más conocidas por la gente "como Chepina Peralta, Silvia Derbez ó Janet Arceo" y "que sea transmitida por los canales televisivos de cobertura nacional y las estaciones de radio de mayor audiencia" .

También se insistió en que cualquier campaña informativa sobre alimentos mejoraría si estuviera acompañada con recetas completas, con las que "se especificarían las formas de utilizar el producto y su elaboración".

Profesionistas.-En este grupo se estableció el mayor número de verbalizaciones respecto a las propuestas, señalando un particular interés en cuanto a la difusión de la campaña, calificándola en términos generales de "débil". Mencionaron que "las instituciones de gobierno carecen en su mayoría de una infraestructura de comunicación social", ya que esto tiene que ver con el "pobre manejo de los recursos de cada medio de comunicación", teniendo cada uno de ellos características particulares y "hay que realizar el mensaje en función de estos".

Además de la difusión hacen referencia a la forma de estructurar cualquier tipo de campaña informativa, incluso si ésta es de algún alimento. Al respecto, manifestaron enfáticamente que "debe

existir planeación previa en donde se definan los objetivos que se pretendan alcanzar y una evaluación para determinar los alcances". Con gran convicción propusieron "una conjugación de instancias gubernamentales que participen en la elaboración en la elaboración de la campaña", porque la promoción a éste nivel "afecta en toda una estructura social".

Según su opinión, parece que la campaña presentada no cumple con los objetivos, por lo que sugirieron que en próximas campañas integren mensajes que inciten al consumo del producto, con mensajes que muestren las propiedades del alimento, ambos serían complementarios .

Además de proponer una mayor difusión, mencionan que utilizando la televisión como medio, "habrá que jugar con las imágenes" para hacer atractivos los mensajes; en el caso de la radio "habría que jugar con las cuestiones auditivas", insistiendo en que debe existir más creatividad a partir de las características de cada medio. La difusión incluye a su vez, el incremento en el número de mensajes transmitidos por día, en estrecha relación con los contenidos programáticos de las emisoras de radio y televisión. Por último , se afirmó que la campaña debe ser algo permanente, ya que con uno o dos meses no se lograría crear el hábito en el consumo de la papa "debe ser permanente".

Obreros.- Dentro de las propuestas que mencionaron en este grupo consultado para posteriores campañas destaca el hecho de que le adjudicaron responsabilidad directa al gobierno, en el sentido

de que consideran que el gobierno se debe encargar de difundir ampliamente la campaña por los medios de comunicación electrónicos, además de carteles que se debieran colocar en la vía pública en donde se especifique el valor nutricional del tubérculo en cuestión, así como el de otras verduras. Por otra parte se dijo que sería conveniente que en las escuelas se enseñara de que manera se puede comer mejor, incluyendo las propiedades alimenticias de cada producto.

Las propuestas coinciden en la idea de que las campañas informativas sobre alimentos sean permanentes e insistiendo sobre la necesidad del control de precios de los productos anunciados.

8.1.2.-Evaluación cuantitativa.

A.-Nivel de recordación.

Del total de la población encuestada, el 29% recordó haberse enterado de la campaña; entre quienes lo vieron destacan los entrevistados que se ubican en el nivel socioeconómico medio con 29% y los del nivel de menores ingresos (27%). De aquellos que recuerdan haber visto u oído los mensajes, la mayoría lo hizo a través de la televisión (67%); 62% de los que se ubican en el nivel medio-alto, 67% en el medio y 62% en el popular. La misma situación se presenta en el caso de los grupos de edad y sexo; destaca el grupo de personas de edad madura (entre 30 y 44 años de edad) ya que poco más de cuatro quintas partes de ellos (81%)

se percató de los mensajes en cuestión a través de ese medio, sucediendo lo mismo con dos terceras partes de las mujeres.

La radio ocupó el segundo lugar de importancia en cuanto al medio de difusión con más sujetos receptores durante la campaña con el 22%, finalmente y en una proporción marginal, los carteles impresos y la revista del I.N.C.O. también fueron citados por los entrevistados.

B.-Hábitos de consumo.

Las cuatro quintas partes de la población encuestada incluyen en su dieta diaria alimentos de origen animal y vegetal, particularmente destaca los estratos sociales de ingresos medios y bajos. Casi nueve de cada diez personas (89%) de la población encuestada declaró que consume papa, de entre los motivos por los que la consume destaca el gusto por comerla que fue citado en el 75% de los casos; los grupos sociales que se ubican en los niveles medio-alto y medio son quienes más señalaron esta razón (88 y 76% respectivamente). Son las mujeres quienes relativamente consumen más papa y del total entrevistado solo 20 personas declararon no consumir éste alimento (5%); de estos el 40% no la come porque engorda y el 25% por no gustarle su sabor.

De entre los que son consumidores, se detectó que casi la mitad (44%) adquieren para el consumo familiar entre uno y tres kilogramos por semana; el 42% compra de cero a un Kg.; poco más de una décima parte (10.2) requiere de entre 3 y 5 Kg. y una propor-

ción insignificante compra más de 5 Kg. para cubrir sus necesidades semanales. Estos tubérculos se consumen principalmente en guisos y sopas por parte de los grupos de ingresos medios y bajos, mientras las preferencias de parte de los miembros del estrato social medio-alto es en forma de puré.

Con respecto a los lugares donde adquieren el producto, depende de sus niveles de ingreso; se observa que la población de mayores ingresos adquiere el producto principalmente en las tiendas de autoservicio (76%), mientras que el grupo intermedio lo hace en el mercado público (34%) y las tiendas de autoservicio (20%), a diferencia de la población encuestada de menores ingresos que las compra en los mercados públicos (67%) y los mercados sobre ruedas (19%).

También se buscó detectar si la población conocía métodos de conservación de este producto, así como la forma en que se habían enterado de estos; los resultados son interesantes porque la mayoría de la población en los tres niveles socioeconómicos (83%), consideran que este producto se puede conservar en buen estado entre tres días y dos semanas promedio; de los diferentes métodos propuestos de conservación, sobresale el ponerlas en bolsa de plástico en el refrigerador y a la sombra, estos métodos de conservación se asocian con la forma tradicionalista en que adquirieron este conocimiento, ya que al parecer se transmite de generación en generación. Más de dos terceras partes (71%) tiene conocimiento de las formas de preservación de las papas.

Por otra parte se pudo detectar que la población en general le

adjudica a ésta solanácea atributos adicionales, que van desde propiedades curativas hasta cosmetológicas; entre los primeros se ubicaron alrededor del 30% del total de encuestados que respondieron a este cuestionamiento, citando sus cualidades como antiinflamatorio y antirreumático. Por otra parte, el mito popular de que "la papa engorda" solo fue señalado por el 5% de las personas, resultando el sexo masculino como el más preocupado por ello.

C.-Recomendaciones de los encuestados para campañas futuras.

En relación a las recomendaciones hechas por los ciudadanos para una futura campaña, sobresale que el 61% del total de encuestados propone se utilicen frases relacionadas con las cualidades alimenticias y nutricionales, así como lo económico que resulta adquirir este producto; además, consideran que el medio masivo más útil para promoverlo es la televisión, así lo expresaron los entrevistados que se ubican en los grupos sociales de ingresos mayores (51%), medios (48%) e inferiores (49%); el segundo medio recomendado fue la radio con el 33% de las menciones.

El horario que se propone para la transmisión por televisión es por la tarde y noche, mientras que las transmisiones por radio deben hacerse por las mañanas; la frecuencia con la cual debe transmitirse, según los estratos sociales medio y popular debe ser entre 1 y 6 impactos diarios por emisora; en esta forma se expresaron poco más de las tres quintas partes de la población

de estos grupos, mientras el estrato social de mayores ingresos propone (30%) que debe transmitirse más de 9 veces al día por emisora. Resalta la propuesta de la población joven encuestada, en tanto que más de dos quintas partes de ellos (42%), consideran que la frecuencia de transmisión debe ser de 3 a 6 veces por día y emisora.

8.1.3.-Conclusiones de la evaluación de la campaña promocional.

Los resultados de la campaña promocional de la papa transmitida a través de radio y televisión revelaron una débil penetración entre el auditorio potencial, el nivel de recordación por parte de los ciudadanos entrevistados para efectos de la evaluación de esta campaña es relativamente aceptable, si se toman en cuenta el escaso período de transmisión e insuficiente intensidad (en promedio cuatro impactos por emisora), así como del tiempo transcurrido entre el término del evento y la realización del estudio.

La población entrevistada consideró importante el hecho de que se haya transmitido esta campaña y recomiendan que ésta debiera ser permanente.

Existen elementos que nos permiten aproximarnos al conocimiento de los hábitos de consumo de la población, estos se detectaron en la encuesta y mostraron la certeza de que más de cuatro quintas partes de la población del área metropolitana de la Cd. de México es consumidora de papa. Más del 70% de éstos consumidores

lo hacen por el gusto de comerla; además, también existe gente que la consume porque es un alimento muy económico y nutritivo. Entre los motivos que determinan las preferencias de consumo hacia éste tubérculo, están el que se puede utilizar en diferentes guisos como ingrediente principal ó como complemento y hasta como adorno de platillos sofisticados.

Otro elemento que contribuye a la preferencia por este alimento es que se encuentra disponible en el mercado durante todo el año, además de que pueden conservarse en buen estado durante algún tiempo cuando se meten al refrigerador en bolsas de plástico.

Por otra parte en las diferentes etapas del estudio, se observó la presencia de creencias populares que influyen en las actitudes de los consumidores; así tenemos que por una parte los entrevistados habían detectado otros tipos de usos benéficos de este producto, entre los cuales destacan sus cualidades medicinales y cosmetológicas; adicionalmente es conveniente destacar que uno de los principales mitos relativos a los efectos que provoca la papa al consumirla, como es el subir de peso, fue rechazada por la mayoría de los grupos de la población encuestada, explicando que solo tiene estos efectos cuando se cocina con productos de alto contenido de grasas, como la mantequilla por ejemplo.

Al cuestionar a los entrevistados tanto en las sesiones de grupo como en la encuesta domiciliaria sobre sus recomendaciones para un futuro promocional, destaca la opinión sobre las ventajas de la televisión con respecto a otros medios de comunicación; no obstante esto no significa que descarten a la radio como un ele-

mento difusor importante. Por otro lado propusieron la participación de personajes idóneos para este tipo de promocionales, tales como Silvia Derbez, Chepina Peralta y Janet Arceo, a quienes consideran que tienen voz e imagen agradables; esto combinado con un mensaje ágil que equilibre la información básica con el humorismo y apoyado por una alegre "cortina" musical, lograría el impacto deseado de incitar a consumir el producto.

Entre los recursos que proponen deben utilizarse para futuras campañas, destacan el uso de frases relacionadas con las cualidades alimenticias, nutricionales y económicas, además de la recomendación hecha por las amas de casa, en el sentido de que en los diferentes mensajes se presenten recetas de cocina. Conviene referirse a la recomendación de elaborar carteles y folletos con información y colocarlos en zonas de alta afluencia poblacional, tales como clínicas del I.M.S.S., estaciones del metro y terminales de autobuses urbanos y foráneos, así como en los aeropuertos, supermercados, mercados públicos y terminales de ferrocarril.

Para lograr una mayor penetración de los mensajes entre el público consumidor y que podría incidir en un incremento en los niveles de consumo, se planteó la necesidad de una mayor frecuencia en la transmisión de los promocionales, así como su concentración por la radio en horarios matutinos y por la televisión en horarios vespertinos y nocturnos, para lograr una mayor cantidad de receptores.

Para los fines de este trabajo, es primordial determinar los

factores de mayor trascendencia en relación al nivel de recordación por parte de los ciudadanos consultados, que si bien en términos absolutos arroja una conclusión negativa si se considera el bajo nivel de rememoración, éste va cobrando mayor importancia a medida que se van tomando en cuenta otros aspectos involucrados en el estudio; así tenemos que en las sesiones grupales la mayoría de los participantes no recordaron la campaña en un primer momento, pero a medida que se les fueron dando algunos indicios de lo tratado en los mensajes transmitidos por los diferentes medios, la proporción de quienes lo recordaron creció hasta un 13% en ambos tipos de evaluación. Esto resulta significativo si además de lo ya mencionado se considera el bajo número de mensajes transmitidos diariamente por emisora, que en promedio fue de dos. Es pertinente señalar que el tiempo que transcurre entre la terminación de la campaña y el inicio de los estudios correspondientes es de más de un mes.

Los grupos que tuvieron mayor nivel de recordación fueron los representativos de los sectores sociales obrero y empleados, no obstante que se confundieron inicialmente con la campaña publicitaria de las papas fritas industrializadas; la población encuestada de medianos ingresos fue quien menos recordó los mensajes de la multicitada campaña.

Acercas de la percepción por parte de la población sobre los mensajes emitidos, estos fueron aceptados de buen grado debido a que se considera a la papa como un artículo de consumo básico en la dieta de los habitantes de este país. El promedio ponderado de

consumo de papa por familia a la semana resultó ser de 1.53 Kg., por lo que si consideramos que el número de miembros promedio de la familia es de 5, el consumo per cápita anual sería de 16 Kg.

8.2.-POSIBILIDADES DE AMPLIACION DEL MERCADO.

La teoría económica nos dice que la cantidad demandada de un bien o servicio depende del precio del mismo; de los precios de los productos sustitutos ó complementarios; de los ingresos del consumidor y de sus gustos y preferencias. Por las características del mercado de la papa que ya fueron comentadas anteriormente, se consideraba que su demanda era "relativamente elástica" respecto a los precios y el ingreso de los consumidores; no obstante como se verá más adelante esto no coincide con la realidad de los últimos años. Resta entonces analizar las posibilidades de modificar sus gustos y preferencias, para que el manejo de esta variable constituya el factor dinamizador del consumo de papa en México.

Los recursos teórico metodológicos de la "mercadotecnia social"⁵, que propone un modelo de comportamiento general de la población respecto a la modificación del mismo con fines socia-

⁵Naghi Namakforoosh, Mohamed e Ibarreche Suárez, Santiago
"Mercadotecnia Social" Edit. LIMUSA, México 1983.

les, este considera que existen cuatro factores de tipo interno que determinan el comportamiento humano, estos son:

- a).-Factores morales.
- b).-Factores de aprendizaje ó hábitos.
- c).-Factores afectivos.
- d).-Factores racionales.

Estos a su vez se ven condicionados por la influencia del medio ambiente cultural y el factor biológico que como seres humanos nos es propio.

En el caso del consumo de papa en el mundo, nos parece particularmente importante destacar elementos de los tres últimos factores para mostrar que la adopción del consumo de papa en Europa y el hecho de que sea en esta región geográfica donde se alcanzan los mayores consumos per cápita de este tubérculo, ha sido un proceso que bajo otras condiciones podría repetirse en México.

Los factores de aprendizaje ó creación de hábitos alimenticios, que es lo que aquí nos interesa, se desarrollan a partir de estímulos al individuo ó cuando éste debe resolver problemas, que en este caso serían de subsistencia; esto último se relaciona con los factores afectivos en el sentido de que la necesidad es una de las emociones humanas que afectan su comportamiento. Estas referencias teóricas tienen sentido cuando se relacionan con la historia Europea, particularmente de los siglos XVIII y XIX tan

llena de contrastes, en tanto que el progreso industrial corrió en paralelo con el empobrecimiento de la gran mayoría de la población rural y urbana; las guerras, las hambrunas y las epidemias diezmaron a la población, pero también contribuyeron a el florecimiento de la ciencia y los imperios europeos. Durante estos dos siglos particularmente, pero por supuesto desde el siglo XVI en que se introdujo la papa en Europa y todavía en buena parte del siglo actual, tal alimento fue considerado como alimento de pobres, en tanto que siempre ha sido de los alimentos que por su precio es de los más accesibles.

Uno de los estímulos más impactantes en la conducta humana es la necesidad de resolver el problema de la subsistencia ; a esto se enfrentaron durante muchos años la mayoría de la población europea y una de sus mejores soluciones fue consumir papa. Si a esto le agregamos las propiedades nutritivas de éste tubérculo y el factor racional, que consiste en que las decisiones de compra son resultado de un proceso que tiene que ver con cálculos económicos que se hacen en forma consciente, la conclusión es que el comprador procura gastar su dinero en aquellos bienes que reportarán la máxima satisfacción por unidad monetaria invertida, en este caso en alimentos.

Los elementos mencionados anteriormente encajan en forma consistente para concluir que la adopción del consumo de papa en Europa y los altos niveles de consumo por persona actuales, son resulta-

do de un proceso histórico, al cual contribuyeron decisivamente los factores de aprendizaje y el desarrollo de hábitos de consumo que se modificaron por las circunstancias adversas; la necesidad de resolver un problema vital en amplias capas de la sociedad europea y la racionalidad del consumidor, lo condujeron a adoptar el consumo de esta solanácea.

En el caso de México el hábito alimenticio también incluye a la papa, pero esta no ha desplazado al maíz y frijol como los prioritarios en la dieta de la mayoría de la población; probablemente no podrán ser desplazados de ese sitio en el futuro, pero lo que si es factible es que aumente el consumo actual de papa por habitante, tanto por la existencia de factores que determinan la conducta del consumidor descritos anteriormente, como por la pérdida de la capacidad adquisitiva de los salarios desde los primeros años de la década de los 80's, cuya recuperación no se avizora a corto plazo. En tales circunstancias, el empleo de recursos publicitarios para desarrollar el mercado de la papa que proporciona la "mercadotecnia social", cae en terreno fértil.

Desde una perspectiva social, para lograr que se amplíe el mercado de consumidores de papa, es necesario lograr un incremento sustancial en el consumo promedio por persona. De acuerdo con el multicitado número de la revista Econotecnia Agrícola, para 1980 el consumo per cápita al año era de entre 12 y 15 Kg., que comparado con países como la ex-R.D.A., Polonia y Rusia (180 Kg. per

cápita) no llega a ser ni el 10%. Es improbable que en México se logren estos niveles de consumo en el corto y mediano plazos, pero si es factible incrementar sustancialmente los niveles actuales en el mediano plazo utilizando una estrategia de comunicación adecuada hacia el público consumidor.

Como ya fue planteado anteriormente, la papa es un producto tan versátil que lo mismo se constituye como el ingrediente principal de un modesto platillo, que aparece como aderezo de los más exclusivos y sofisticados. No obstante que la población objetivo a quien se puede dirigir la comunicación el incremento en el consumo de papa sería la totalidad, el principal objetivo será lograr que la población de ingresos medios y bajos (de hasta cinco salarios mínimos), que ha sido la más severamente golpeada por la contracción de su capacidad adquisitiva, incorpore en sus hábitos de consumo un incremento superior al 50% de lo que actualmente ingiere de éste producto.

Evidencias de lo anteriormente planteado se encuentran en los resultados de investigaciones realizadas por el Departamento de Encuestas sobre Consumo del I.N.C.O. y publicadas en los números 137 y 141 de la Revista del Consumidor en julio y noviembre de 1988, donde se plantean conclusiones significativas, entre ellas las siguientes:

"Las difíciles condiciones económicas que padecemos, han originado que los mexicanos nos refugiemos en alimentos baratos, pero

nutritivos" (pag. 37 del núm. 137 de la Revista del consumidor).

"A través del tiempo se puede observar la tendencia a dejar de comprar productos de origen animal y sustituirlos por los de origen vegetal..." (pag. 33 del núm. 141 de la Revista del Consumidor)

El resultado mismo de la encuesta para evaluar cuantitativamente la campaña promocional de la papa, muestra que ha aumentado, aunque ligeramente, el consumo per cápita anual para 1990 respecto a lo estimado en 1980 (16 VS 15 kg. respectivamente). Esto mismo viene a demostrar que los coeficientes de elasticidad de la demanda calculados por la fuente citada en el apartado 5.2.3.- de éste trabajo no corresponden a la realidad de los últimos años; en ella se decía que la papa era un bien de lujo para la población de bajos ingresos y un bien normal para la de mayores ingresos, en función de haber obtenido coeficientes de elasticidad-ingreso de 1.63 y 0.24 respectivamente. El hecho es que de acuerdo a las encuestas del I.N.C.O., a el aumento del consumo per cápita entre 1980 y 1990 que se ha estimado en 6.7% y al incuestionable deterioro del ingreso real de la mayoría de la población en México, el coeficiente de elasticidad-ingreso sería negativo y de acuerdo a la clasificación de los bienes en teoría económica, la papa sería un bien inferior.

De cualquier manera, sin que tengamos elementos precisos para calcular coeficientes de elasticidad de la demanda de papa res-

pecto a su precio e ingreso de los consumidores, no se puede estar de acuerdo en calificar de "relativamente elástica" esta demanda, cuando los hechos están mostrando lo contrario. Así pues, las posibilidades de ampliación del mercado en las condiciones económicas actuales, dependen de la modificación en los gustos y preferencias a través de una adecuada promoción de éste tubérculo. Se particularizá en ello.

Para planear la estrategia más adecuada de comunicación mercadotécnica y garantizar el éxito de la campaña promocional, se partirá de las siguientes consideraciones básicas:

- 1.- Es necesario que el consumidor tome consciencia de que conoce insuficientemente las propiedades nutritivas del producto y las variadas formas en que puede consumirse.
- 2.- Como el objetivo no es crear un nuevo mercado sino desarrollar el que ya existe, conviene informar al público consumidor sobre la mayor satisfacción por cada peso gastado que le reporta la compra de este artículo comparado con otras alternativas.
- 3.- Para definir la mezcla adecuada de medios de comunicación empleados para una nueva campaña publicitaria, habría que partir de que no se trata de una empresa la que patrocinaría la misma, sino que en parte podría recurrirse al apoyo institucional para utilizar parte del tiempo oficial de que puede disponer el Estado

en radio y televisión, previsto en la Ley Federal de Radio y Televisión vigente (12.5% del tiempo que transmita cada emisora) ; adicionalmente la difusión por medios impresos podría ser cubierta por la Confederación Nacional de Productores de Papa. Desde hace muchos años que el tiempo oficial aludido ha sido subutilizado y si en ocasiones se utiliza excesivamente con fines políticos, no vemos porque no se le podría dar una utilidad social.

4.-La duración de la campaña promocional utilizando los medios descritos en el punto anterior, sería de por lo menos tres años de manera permanente e intensiva, tal como sugieren los resultados de la evaluación de la campaña de 1990. La duración de los spots promocionales sería de entre 20 y 30 segundos, con una frecuencia de diez por emisora al día, concentrando la mitad de ellos en horarios de 7 a 9 hrs. por la radio y de 18 a 21 hrs. por la televisión. A partir del cuarto año se podría disminuir un 30% la frecuencia de los mensajes y a partir del quinto año disminuirla a la mitad de lo inicialmente sugerido.

5.- El diseño y ejecución específicos de los spots promocionales de radio y televisión, correrían a cargo de especialistas en publicidad, quienes definirían la combinación de imagen y sonido más impactantes para atraer y convencer al auditorio; ellos mismos diseñarían los gráficos y textos convenientes para el material impreso.

El I.N.C.O. es la dependencia gubernamental que coordina y promueve campañas promocionales de orientación al consumidor, además de asociaciones de productores como los de uva, manzana, pollo, etc., que también han utilizado los recursos de la publicidad social; pero en ningún caso han evaluado el impacto de tales campañas en los niveles de consumo de los productos promocionados. Así pues, no se cuenta con elementos empíricos como para demostrar que a tal intensidad, duración y contenido de mensajes publicitarios por los medios electrónicos e impresos, corresponde una respuesta cuantificable en incrementos de consumo del alimento que aquí nos interesa, transcurrido un cierto número de semanas, meses ó años que dure la campaña promocional; pero sí se considera factible que dadas las condiciones actuales de contracción del salario real de la mayoría de la población urbana y rural, que perciben entre menos uno y cinco salarios mínimos; el insuficiente conocimiento sobre las propiedades nutritivas de este alimento y la mayor utilidad marginal por peso gastado en su compra, podrían lograr que una campaña promocional con las características que se proponen, reportará un sustancial incremento en el consumo per cápita anual, en un porcentaje de entre 40 y 60 % en el término de un año que dure consistentemente la campaña. Existen condiciones pues, para que a través de la campaña promocional se logre aumentar la demanda de papa a nivel nacional.

Con el aumento de la demanda se estimularía la oferta del producto, para lo cual no habría que esperar que aumentaran los pre-

cios, ya que aprovechando las economías de escala se podría esperar una reducción de los costos unitarios y esto estimularía a los productores para cubrir la demanda incrementada, en tanto que podrían aumentar sus ingresos netos por hectárea cultivada sin aumentar los precios en términos reales.

8.3.-BENEFICIOS ECONOMICOS Y SOCIALES CON LA AMPLIACION DEL MERCADO.

Los beneficios económicos que se pueden esperar en este segundo escenario son el incremento en la producción y productividad de la papa como resultado de aprovechar las economías de escala; esto mismo traería como consecuencia un aumento en los ingresos de los productores al bajar sus costos de producción por tonelada de papa. Los beneficios sociales factibles son el aumento en el nivel de empleo directo y el que en menor escala se produce indirectamente en las ramas y actividades productivas conectadas con la producción, transporte, selección, limpieza, empaque, almacenamiento y comercialización del producto en cuestión; por otra parte también es posible esperar una mejoría en el nivel nutricional de la población urbana y rural cuyos ingresos van de menos uno a cinco salarios mínimos, pero particularmente las familias que dependen de ese 71.1% de la P.E.A. que obtiene ingresos de entre menos uno y tres salarios mínimos.

El aumento en la producción de papa se establece como factible

si se considera el potencial productivo que existe y que fue planteado con detalle en el apartado 7.1.- de éste trabajo. De acuerdo con éste, sin aumentar la superficie cultivada que se había mantenido en 70,000 has. de 1987 a 1990, con un rendimiento de 18.3 ton./ha. la producción se incrementaría en 37.7% respecto a la obtenida en 1990; si fuera posible alcanzar en todas las zonas paperas del país los rendimientos que se obtienen en Sinaloa, que es el principal Estado productor desde hace algunos años, el aumento en la producción significaría un 44% sin ampliar la superficie cultivada. Hasta aquí se cuenta con elementos suficientes para demostrar que los productores estarían en condiciones de satisfacer el incremento de la demanda, que hipotéticamente se lograría con la campaña promocional en el corto plazo de un año, que significa pasar de un ciclo agrícola a otro aumentando la producción en un 40%.

Como la posibilidad de aumentar sensiblemente los rendimientos en algunos Estados y zonas productoras, que particularmente sería el caso de Veracruz y Puebla, requiere el financiamiento necesario para adquirir semilla certificada, agroquímicos, maquinaria y equipo, así como asistencia técnica suficiente y oportuna por lo menos, y esto también significa la necesidad de incremento en la inversión que podría inhibir las decisiones de algunos productores; de aquí la necesidad de concebir esto como un programa a mediano plazo, en el que los productores recibieran los apoyos financieros necesarios, con la certeza de que la inversión sería

recuperada con un margen de utilidad, en tanto que se puede garantizar que el aumento de la cosecha no se traduciría en un menor precio para esta solanácea. Por su parte el consumidor, en la medida que observe que los precios de la papa no se incrementan con motivo de la campaña publicitaria, estará dispuesto a demandar una cantidad mayor del alimento.

No obstante que comparada con otros productos agrícolas como el café, el tomate rojo y frutales de exportación tenga escasa importancia en el Producto Interno Agrícola, se debe señalar que la ampliación del mercado de este producto tiene también un impacto positivo a nivel macroeconómico, en tanto que la contribución sectorial al Producto Interno Bruto (P.I.B.) también mejoraría. Considerando el precio promedio al mayoreo en la Central de Abastos de la Cd. de México en 1991 de \$213,200/ton., el crecimiento esperado del mercado significaría casi \$60,000 millones a precios de ése año. Adicionalmente, aunque no es posible cuantificarlo con precisión, de acuerdo con la teoría económica se podría esperar un efecto multiplicador a partir del incremento en la inversión necesaria para este escenario, que se traduciría en empleos indirectos, aumento de la demanda agregada y del Ingreso Nacional.

En el caso del empleo, si bien no es posible esperar que crezca en forma proporcional al crecimiento de la producción, porque algunas labores culturales tendrían que mecanizarse donde actual-

mente se realizan en forma manual ó con tracción animal, por el mayor volúmen del producto que se manejaría, en actividades post-cosecha se crearían más empleos que los actuales en forma directa.

Como ya se ha mencionado con anterioridad en el apartado 3.4.- de este trabajo, el consumo de papa proporciona un enriquecimiento en calorías, proteínas y vitaminas al cuerpo humano a un costo más bajo que el que significaría adquirir otros alimentos de origen vegetal y animal. La ingesta de una mayor cantidad de papa en sus diferentes modalidades, mejoraría necesariamente el nivel nutricional de esa población que obtiene ingresos de menos uno a tres salarios mínimos, al balancear mejor su dieta habitual.

No se puede soslayar que el beneficio económico tendería a concentrarse en aquellos productores paperos de corte empresarial que cuentan con mayores recursos, que por otra parte los productores de bajos recursos que son campesinos tradicionales tendrían que aceptar asociarse (los que no lo están todavía) con empresarios privados para poder contar con el capital y tecnología necesarios para alcanzar los niveles de productividad que en éste escenario se consideran factibles. Muy probablemente de esto se desprendería un proceso de diferenciación social en el que los que ya tienen riqueza la incrementarían, pero esto no excluye la posibilidad de aquellos productores de menores recursos también se vieran beneficiados.

La modificación tecnológica para aprovechar las economías de escala, también provocaría un cambio en las variedades cultivadas, prevaleciendo aquella que está ganando terreno en las preferencias de los grupo sociales urbanos y de ingresos medios; se refieren a la variedad Alpha de color blanco. El que actualmente la población rural y particularmente la del centro y sur del país prefieran la papa de color que corresponde a la variedad López principalmente, no significaría un obstáculo insalvable lograr que aceptaran la Alpha.

9.-CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.

9.-CONCLUSIONES.

La producción nacional de papa está en función de la demanda individual de la misma, si se aceptaran los coeficientes de elasticidad-ingreso calculados en 1981 y 1990 por estudiosos del tema y por tanto su clasificación como un bien de lujo para las familias de bajos ingresos y normal para los de ingresos altos; dadas las condiciones de deterioro del ingreso real en estos últimos diez años para la mayoría de la población, la demanda individual y de mercado debería haberse contraído. En la realidad esta ha aumentado aunque ligeramente y eso la colocaría como un bien inferior de acuerdo a la teoría económica; sin embargo en este caso se observa que las formas tan variadas en que se consume este tubérculo, así como su precio por Kg. comparativamente más bajo que otros alimentos, le permite aparecer en las mesas de cualquier clase social, ya que se puede adaptar a las necesidades culinarias de todas ellas.

Las perspectivas del mercado analizadas en el primer escenario son definitivamente poco alentadoras, pues aunque los resultados de la evaluación cuantitativa de la campaña promocional de la papa de 1990, reveló que más de cuatro quintas partes de los encuestados consumían papa regularmente, la mayoría de ellos en cantidades pequeñas; las cualidades nutricionales de este producto son insuficientemente conocidas por la mayoría de la pobla-

ción, si esto se combina con una escasa capacidad adquisitiva del ingreso de la mayoría de la población, el aumento de la demanda del mercado dependería del crecimiento demográfico, que tiende a ubicarse en alrededor de 2% anual para lo que resta de esta última década del siglo XX. Estas circunstancias determinarían una expansión de la demanda de mercado tan ligera que no tendría algún impacto significativo para estimular el crecimiento de la productividad y producción actuales de esta solanácea.

El análisis de los resultados del segundo escenario planteado, permiten concluir que:

En virtud de que las variables precio e ingreso que determinan la demanda individual no se pueden modificar para aumentar esta, la única variable que sí es posible cambiar son los gustos y preferencias del consumidor mexicano. Se considera pues como la condición necesaria fundamental para lograr el crecimiento del mercado es inducir un incremento del consumo per cápita de papa. Aceptando que no se avizora un mejoramiento del nivel de ingreso real de la población que obtiene entre menos de uno y cinco salarios mínimos. Este aumento en el consumo provocaría los siguientes beneficios económicos y sociales:

A.-Incremento en el nivel de ingreso de los productores.

B.-Mejoría en la contribución de la agricultura al P.I.B. secto

rial.

C.-Adopción de prácticas agrícolas tecnológicamente más avanzadas.

D.-Aumento en el número de empleos directos generados tanto en actividades productivas agrícolas, como en aquellas ligadas a las labores postcosecha y de comercialización.

E.-Contribución indirecta a la generación de empleos y crecimiento del ingreso nacional, como resultado del efecto multiplicador de la nueva inversión en insumos, maquinaria, equipo e infraestructura.

F.-Contribución a mejorar el nivel nutricional de más de dos terceras partes de la población total, que en las condiciones actuales de reducción de su capacidad de compra, tiende a sustituir alimentos de origen animal por los de origen vegetal, relativamente más baratos.

9.2.-SUGERENCIAS Y CONSIDERACIONES FINALES.

A partir del débil impacto y penetración de los mensajes que se transmitieron por radio y televisión durante el mes de marzo de 1990, se propone que para inducir ese crecimiento en el consumo de papa por habitante, requiere una estrategia de mercadotecnia social basada en una campaña promocional permanente a través de medios de difusión electrónicos e impresos, donde se ponderarían

las cualidades nutritivas de la papa; su bajo precio en relación
 a la gran utilidad que le reporta al consumidor; la gran variedad
 de formas de cocinarla y su disponibilidad durante todo el año.
 Las transmisiones por radio y televisión necesarias combinarían
 voces, imágenes y musicalización de tal forma que además de in-
 formar logren realmente incitar a consumir papa. Esto no deberán
 significar desembolso alguno, en virtud de que se podría aprove-
 char el "tiempo oficial" que cada emisora debe ceder por ley al
 Estado [12.5% del tiempo de transmisión] y que siempre ha estado
 subutilizado, particularmente la radio en el interior del país.
 Los medios impresos que son mucho más baratos, serían cubiertos
 por la Confederación Nacional de Productores de Papa, que así
 quedarían también comprometidos a aumentar la inversión y produc-
 ción de papa sin subir los precios, en tanto que sus utilidades
 mejorarían por los menores costos unitarios y el mayor volúmen
 de ventas; tales impresos se colocarían en lugares de alto flujo
 poblacional; en estos impresos, además de ponderar las cualidades
 del tubérculo anteriormente referidas e impactar al público con
 imágenes atractivas en colores adecuados, se incluirían sugerencias
 específicas para cocinar platillos a la vista y al gusto del
 consumidor.
 En apoyo de lo anterior se requeriría financiamiento suficiente
 y oportuno de la banca privada, pero principalmente de la banca
 de desarrollo como BANRURAL y de la llamada banca de segundo piso

como F.I.R.A..Adicionalmente se requerirían subsidios a los productores temporaleros en fertilizantes y semillas que son los insumos estratégicos. También se necesita lograr una mejor organización de los pequeños productores, tanto para buscar la posibilidad de conseguir directamente créditos y asistencia técnica, como para estar en mejores condiciones para negociar una probable asociación con empresarios privados, además de poder comercializar en mejores condiciones su cosecha. Como ya fue referido en el apartado 4.2.2.- de este trabajo, los elementos interrelacionados que hasta ahora han determinado los mayores rendimientos y menores costos unitarios de los agricultores de tipo empresarial han sido: Mejor calidad del material de siembra; mejor organización de la producción y suministro oportuno de insumos. La expectativa de mayores beneficios netos por ha. deben lograr convencer a los productores de tipo campesino a adoptar estas prácticas.

No se aspira aquí a resolver los problemas inherentes al funcionamiento del sistema económico capitalista, como es la posibilidad de que se desarrolle un proceso de diferenciación social, en el que se acrecentará la riqueza de los que ya la tienen frente a los menores beneficios adicionales, pero beneficios al fin, de los que menos tienen. Esto sería motivo de un análisis de la correlación de fuerzas políticas y económicas de la sociedad urbana y rural, que aquí no nos hemos propuesto abordar.

No existen aún estudios, y por tanto metodologías confiables, que establezcan una correlación cuantitativa entre la intensidad de una campaña publicitaria y su impacto en el aumento del consumo per cápita, lo cual evidentemente ayudaría a respaldar de manera más contundente las conclusiones aquí presentadas.

Se estima que el caso de la papa se puede ampliar a otros alimentos que son accesibles por su precio a la mayoría de la población; que tienen un gran valor nutritivo insuficientemente conocido y que podrían contribuir a lograr una dieta mejor balanceada. Esto es particularmente útil cuando ocurren largos procesos de deterioro del ingreso real, en un marco de depresión económica mundial, pero no se contrapone con épocas mejores, pues estos cambios en los hábitos de consumo cuando son positivos realmente, lo serán siempre.

ANEXOS DE CUADROS Y GRAFICAS

1.1. El presente informe tiene como finalidad

informar a la Junta de Gobierno de la

Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la existencia de los recursos

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

de la Compañía de Seguros de Vida y Pólizas

ANEXO NUMERO 1

PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE PAPA EN EL MUNDO

PRODUCTIVIDAD COMPARATIVA DE PAPA

(Miles de toneladas métricas)

P A I S E S	PRODUCCION		MEDIA		ANUAL	
	1969-71	%	1979-81	%	1990	%
U.R.S.S.	93,739	34.0	76,706	28.4	63,700	23.6
POLONIA	45,013	16.3	39,508	14.6	36,313	13.5
CHINA	11,029	4.0	25,415	9.4	33,050	12.3
ALEMANIAS (2)	26,236	9.5	19,465	7.2	16,616	6.2
ESTADOS UNIDOS	14,483	5.2	14,923	5.5	17,866	6.6

FUENTE: Econotecnica Agrícola Vol. VII Núm. 3, Marzo 1983
y Anuarios Estadísticos de F.A.O. varios años.

Nota: El porcentaje es respecto a la producción anual correspondiente.

ANEXO NUMERO 2

PRODUCTIVIDAD COMPARATIVA DE PAPA

(Kg./Ha.)

AÑO	MUNDIAL	MEXICO	EE. UU.	ALEMANIA (RFA)
1981	14,140	12,650	30,667	30,738
1982	13,974	13,842	30,964	29,544
1983	14,012	11,225	30,122	25,255
1984	15,277	11,857	31,240	32,965
1985	15,264	13,380	33,526	35,819
1986	15,859	13,380	33,221	35,194
1987	15,669	13,380	33,772	33,166
1988	14,832	13,299	31,726	39,994
1989	15,290	14,257	32,401	37,029
1990	15,098	12,587	32,484	34,142

FUENTE: Anuarios Estadísticos de la F.A.O., varios años.

ANEXO NUMERO 3

PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE PAPA EN EL PAIS- 1990

E S T A D O	SUPERFICIE	RENDIMIENTO	PRODUCCION	%
	COSECHADA-HA.	TON./HA.	TOTAL-TON.	
PUEBLA	18,400	6.8	125,120	13.4
SINALOA	8,800	21.6	190,180	20.4
MEXICO	7,000	12.7	88,900	9.6
VERACRUZ	8,000	6.0	48,000	5.1
CHIHUAHUA	6,600	10.9	71,940	7.7
GUANAJUATO	4,300	19.8	85,140	9.1
SONORA	3,300	22.8	75,240	8.1
COAHUILA	2,500	20.0	50,000	5.4
NUEVO LEON	2,500	20.0	50,000	5.4
MICHOACAN	1,500	9.5	14,250	1.5
OTROS	7,100	-. -	131,330	14.1
TOTAL NACIONAL	70,000	15.0	930,000	100.0

FUENTE: SARH, CONPAPA Y CENTRAL DE ABASTOS D.F.

ANEXO NUMERO 4

PRODUCCION NACIONAL, COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO APARENTE DE PAPA
EN AÑOS SELECCIONADOS, DE 1925 A 1990

AÑOS	PRODUCCION tons.	IMPORTACION tons.	EXPORTACION tons.	CONSUMOS APARENTES NAL.tons.	Kg./pers
1925	37,784	4,070	402	41,451	2.726
1930	45,578	1,256	21	46,813	2.822
1935	59,760	1,056	n.d.	60,816	3.362
1940	70,819	1,553	2	72,370	3,662
1945	126,838	3,860	n.d.	130,698	5.878
1950	134,853	8,250	n.d.	143,103	5.541
1955	167,257	345	n.d.	167,602	5.493
1960	294,118	199	n.d.	294,317	8.165
1965	318,688	979	10	319,657	7.488
1970	508,092	2,071	1	510,162	10.063
1975	692,726	899	6,609	687,016	11.467
1977	631,178	6,387	13,206	624,359	9.901
1978	923,230	4,438	1,964	925,704	14.112
1979	1,049,080	16,672	1,438	1,064,314	15.772
1980	1,041,529	30,142	1,622	1,070,049	15.430
1985	950,000	14,894	1,073	963,821	13.330
1990	930,000	n.d.	n.d.	930,000	11.400

FUENTE: Econotecnia Agrícola Vol.VII Núm. 3; Anuarios Estadísticos de F.A.O. 1985-1990; SARH-CONPAPA y Censo Gral. 1990 INEGI.

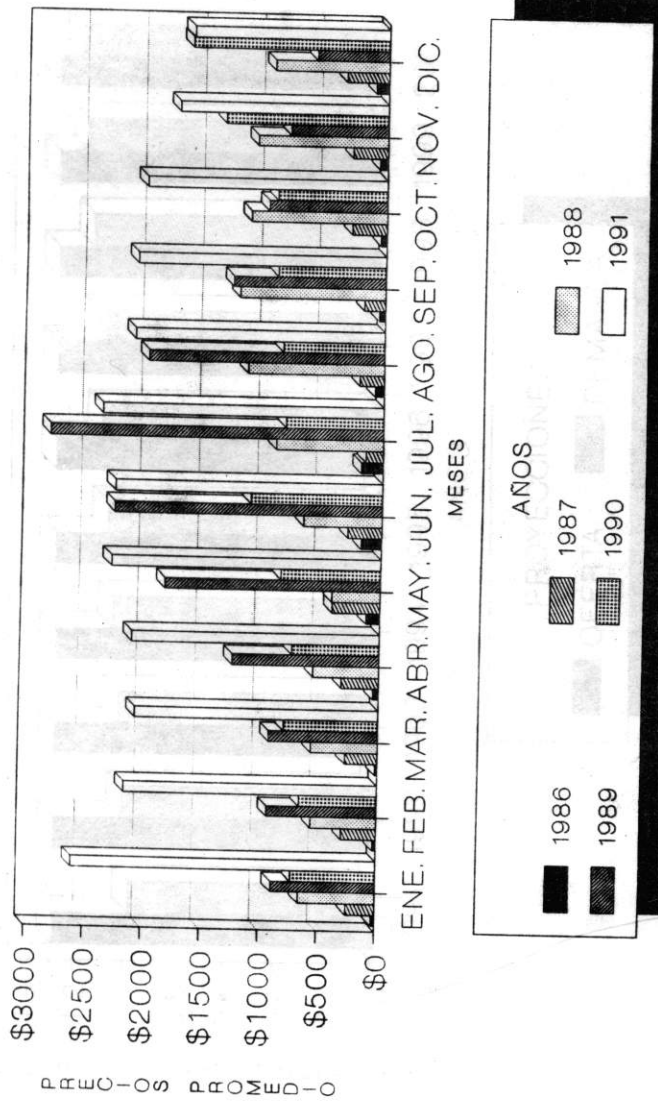
ANEXO NUMERO 5

PRINCIPALES BODEGUEROS MAYORISTAS DE PAPA ALPHA EN CENTRAL DE
ABASTOS 1987

AGENTE	No. DE BODEGAS	VOL. MEDIO DESPLAZADO (tons.) (1)	PARTICIP. RELATIVA (1/total)	PARTICIP. RELATIVA ACU- MULADA (%)
I	3	50	11	--
II	2	50	11	22
III	3	50	11	33
IV	3	40	9	42
A	2	40	9	51
B	2	40	9	60
C	1	35	8	68
D	1	30	7	75
E	2	20	4	79
F	1	20	4	83
SUBTOTAL:		375	83	
TOTAL:		450	100	

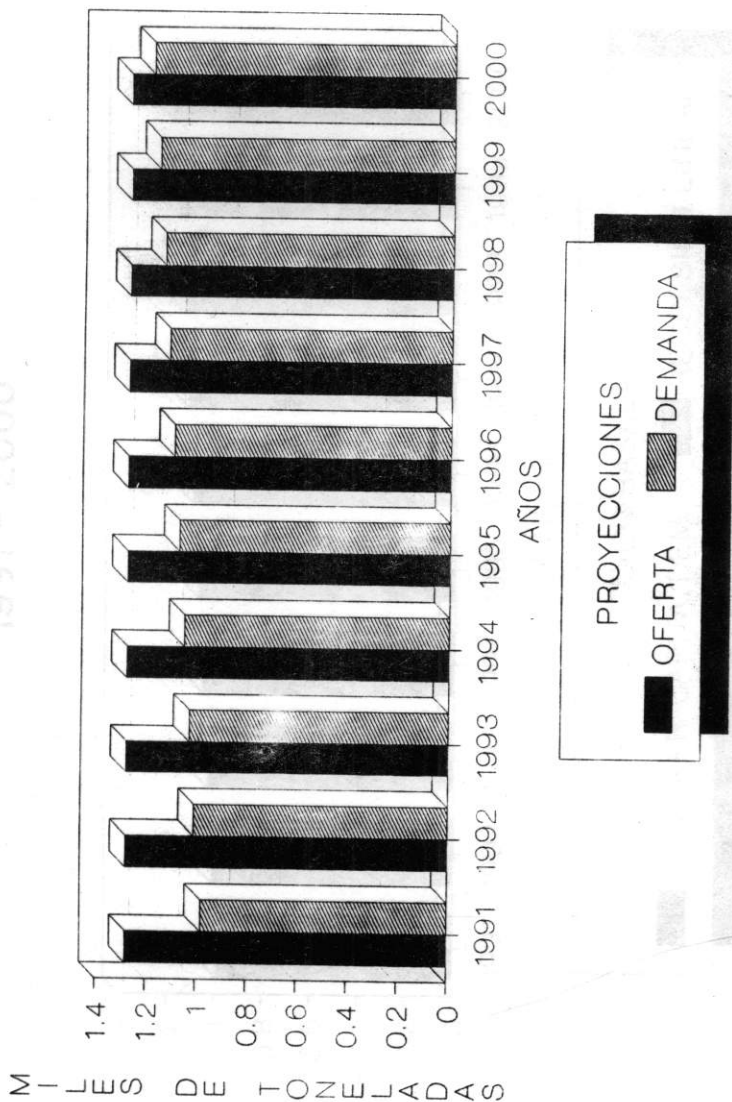
FUENTE: Citado en SISTEMA PRODUCTO PAPA ALPHA DDF-COABASTO-CEDA, Mayo de 1988. Dirección de Estudios Económicos de COABASTO, investigaciones realizadas tanto en Central de Abastos del D.F., como en los Edos. de Sinaloa, Mich., Pue. y Tlax.; Sept.-Oct.87.

PRECIOS PROMEDIOS MENSUALES DE PAPA AL MAYOREO EN CEDA. (1986 - 1991)



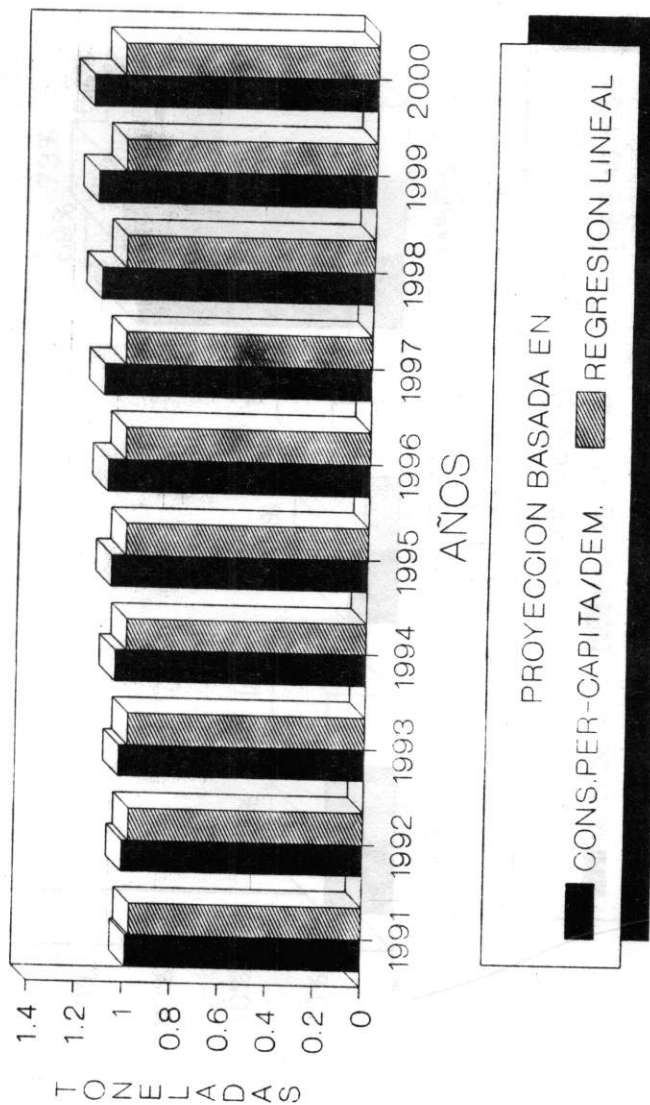
FUENTE: Servicio Nacional de Informacion de Mercados, Central de Abasto del D.F.

PROYECCION DE OFERTA Y DEMANDA DE PAPA DEL AÑO DE 1991 AL AÑO 2000



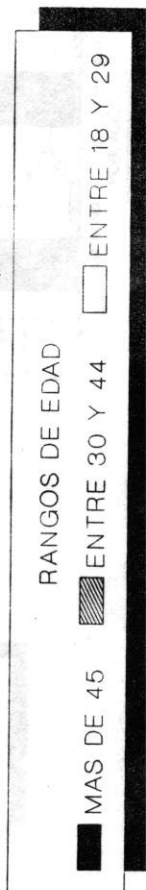
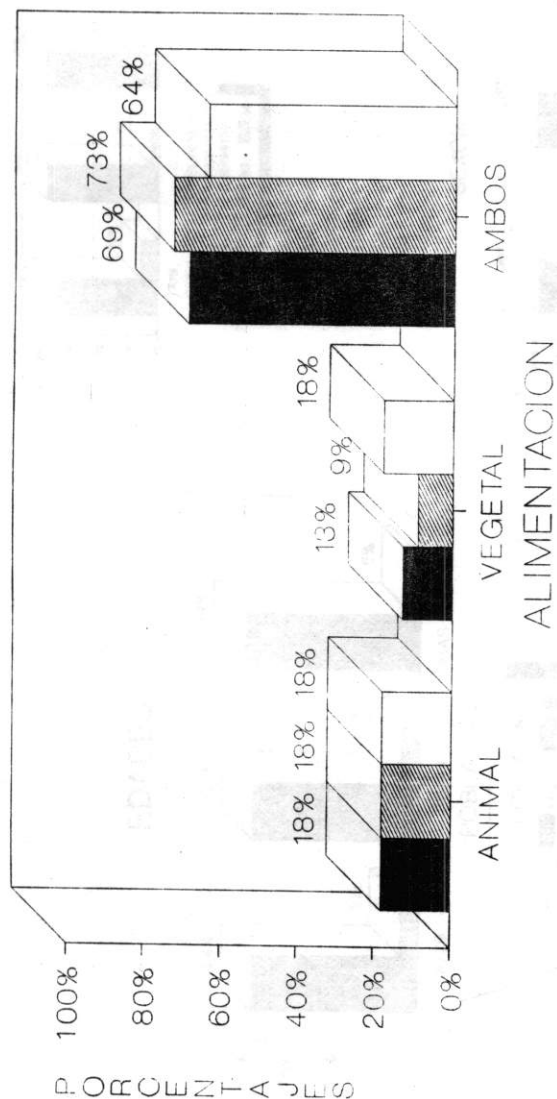
FUENTE:Elaboracion propia con base en el Censo Gral. de P. y V. 1990; así como Consumo per-capita 1988-1990.

PROYECCIONES DE LA DEMANDA DE PAPA 1991 - 2000



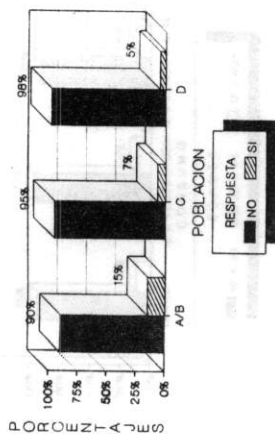
FUENTE: Para la primera proyección el Anexo No. 7 de este trabajo y para la segunda el cuadro No. 2.

DIETA ALIMENTARIA

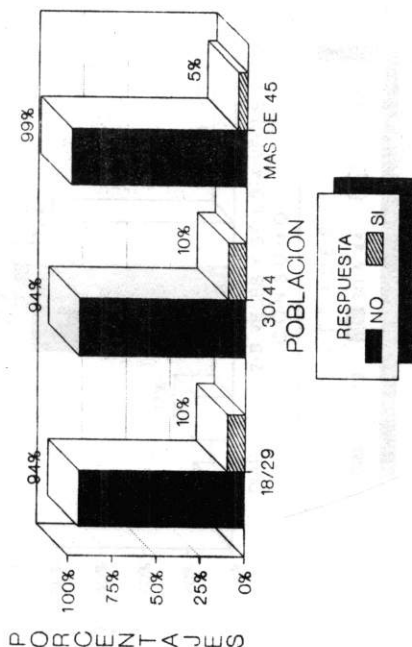


¿CUANTAS VECES POR SEMANA CONSUME PAPA?

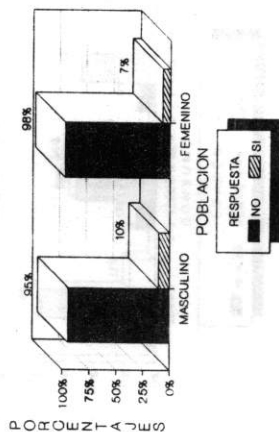
¿CONSUME USTED PAPA?



EDADES

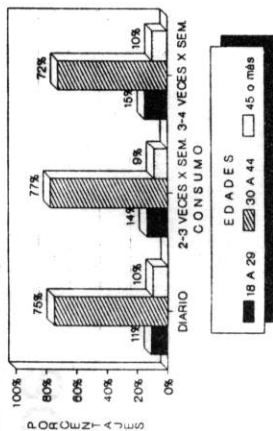


SEXOS

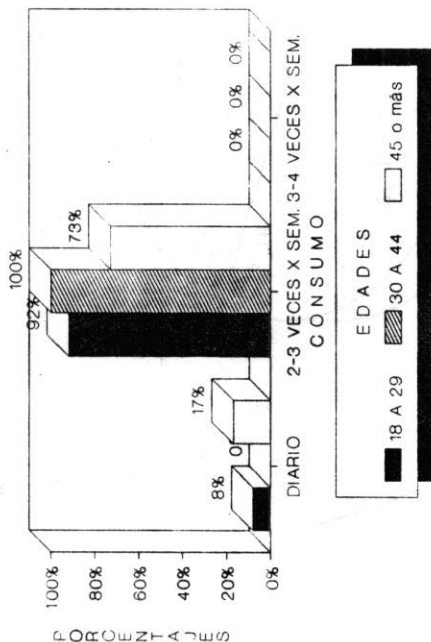


¿CUANTAS VECES POR SEMANA CONSUME PAPA?

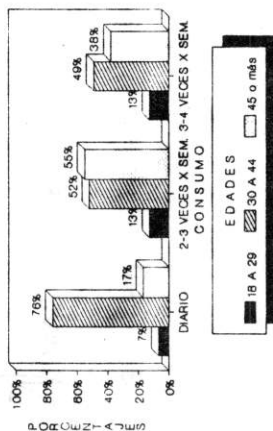
NIVEL SOCIOECONOMICO C



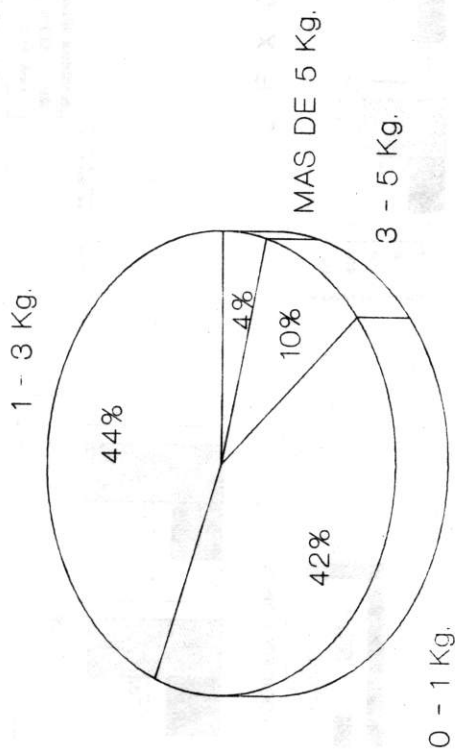
NIVEL SOCIOECONOMICO A/B



NIVEL SOCIOECONOMICO D

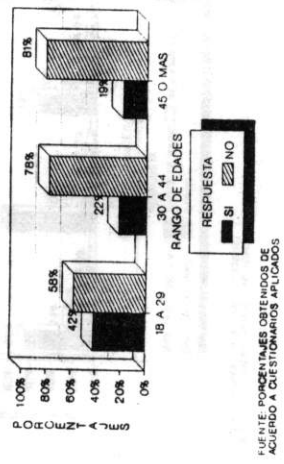


CONSUMO CASERO EN KILOGRAMOS

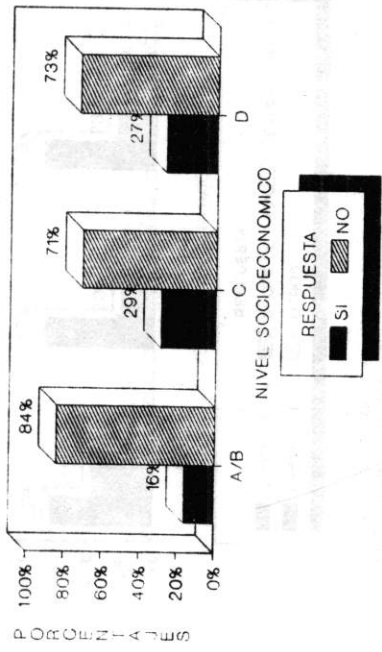


¿HA ESCUCHADO O VISTO ALGUNA CAMPAÑA PUBLICITARIA SOBRE LA PAPA?

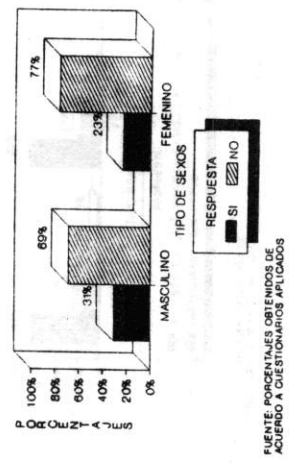
E D A D E S



NIVEL SOCIOECONOMICO

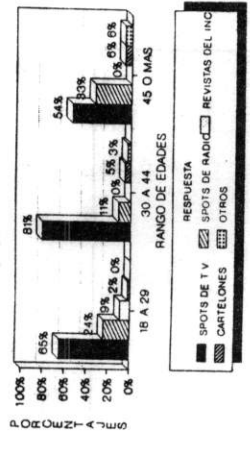


S E X O



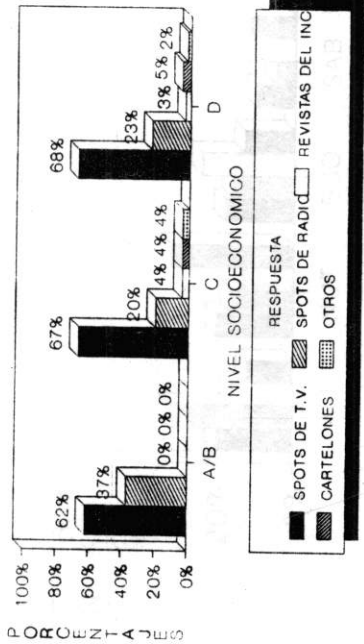
¿POR QUE MEDIO DE COMUNICACION SE ENTERO USTED?

EDADES



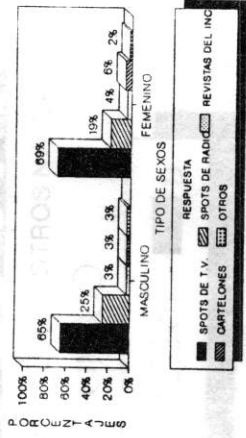
FUENTE: PORCENTAJES OBTENIDOS DE ACUERDO A QUESTIONARIOS APLICADOS

NIVEL SOCIOECONOMICO



FUENTE: PORCENTAJES OBTENIDOS DE ACUERDO A QUESTIONARIOS APLICADOS

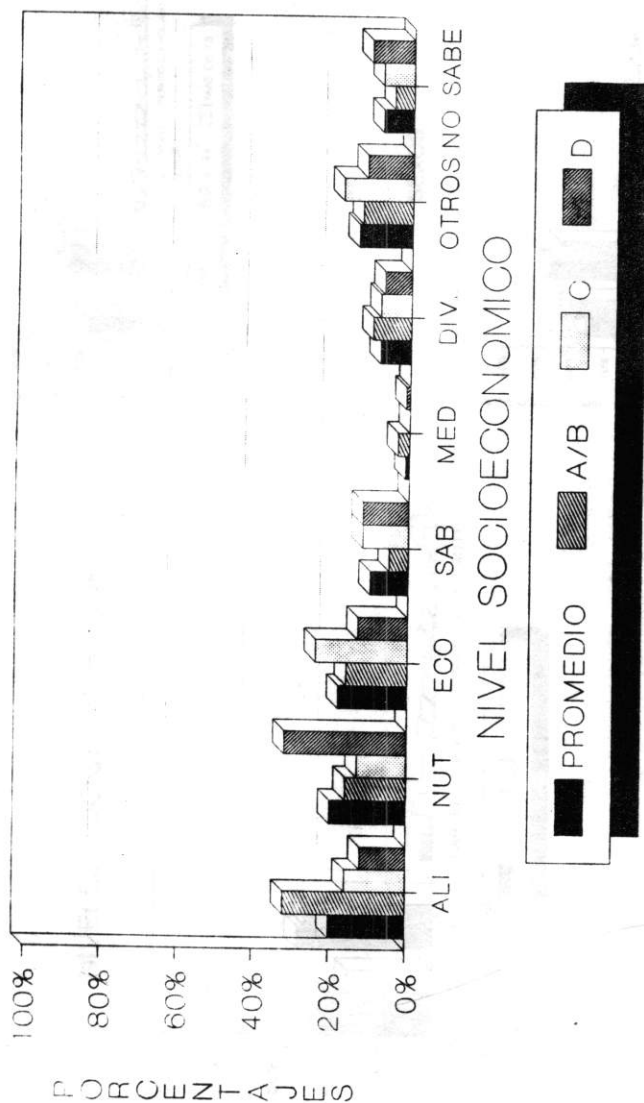
SEXO



FUENTE: PORCENTAJES OBTENIDOS DE ACUERDO A QUESTIONARIOS APLICADOS

CAMPAÑA PARA PROMOCION DE LA PAPA

¿QUE MENSAJE DARIA?

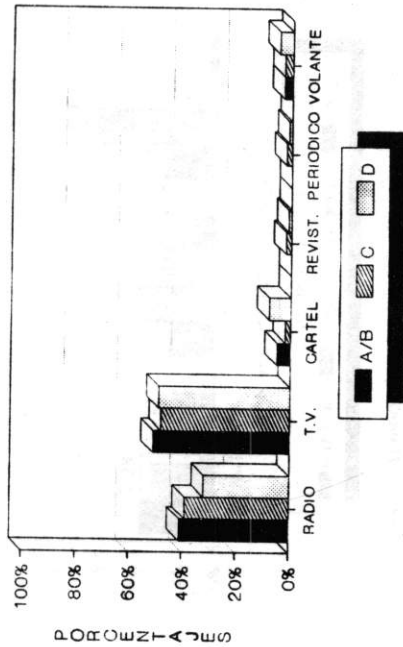


ALI(ALIM),NUT(NUTR),ECO(ECONOM)
 SAB(SABROSO),MED(MEDIC),
 DIV(DIVERSIDAD P/PREPARARSE)

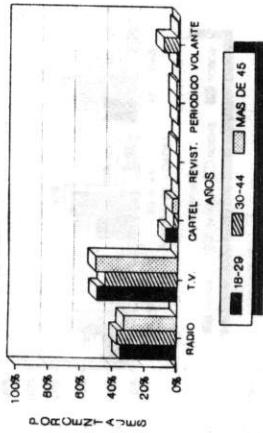
¿ QUE MEDIO DE COMUNICACION UTILIZARIA UD.

PARA EMITIR EL MENSAJE ?

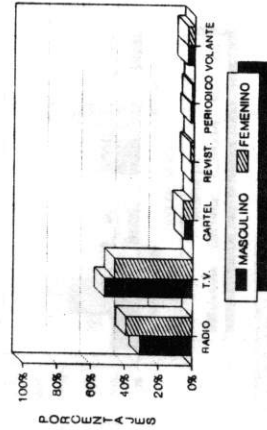
NIVELES SOCIOECONOMICOS



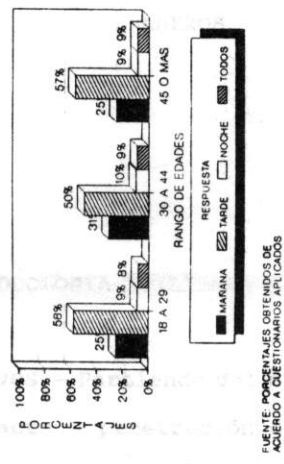
EDADES



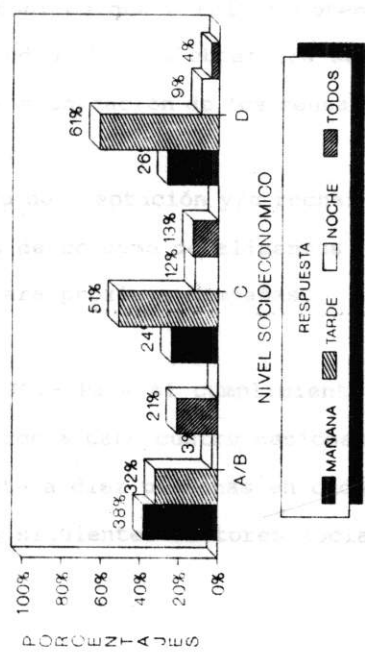
SEXOS



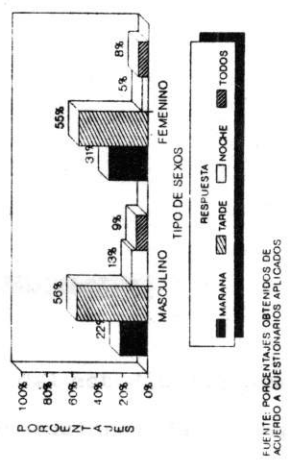
¿EN QUE HORARIO TRANSMITIRIA USTED LA CAMPAÑA? E D A D E S



NIVEL SOCIOECONOMICO



SEXO



ANEXOS

METODOLOGICOS

A.-METODOLOGIA UTILIZADA EN EL ESTUDIO CUALITATIVO.

OBJETIVOS.- Partiendo del objetivo general del estudio de conocer el impacto y penetración de la campaña promocional de la papa, se definen los objetivos particulares, a partir de los cuales se diseñó una guía de tópicos que permitió obtener la información descrita en este estudio. Dichos objetivos son los siguientes:

- Detectar el nivel de recordación de los mensajes sobre la campaña de la papa.
- Identificar el grado de aceptación y/o rechazo de los mensajes.
- Conocer los hábitos de consumo de alimentos en la población.
- Obtener opiniones para próximas campañas.

METODOLOGIA DE TRABAJO.- Para el cumplimiento de los objetivos planteados, se llevaron a cabo cuatro sesiones de grupo, con la participación de siete a diez personas en cada una de ellas representativas de los siguientes sectores sociales:

- Amas de casa
- Empleados
- Obreros

-Profesionistas

Las edades de los participantes fueron de 19 a 65 años.

Las sesiones se realizaron en una sala equipada con cámara de Gessel para poder observar las actitudes y reacciones de los participantes. Se procuró crear un ambiente cordial y relajado para obtener la información más verídica y espontánea posibles. La conducción y observación de las sesiones estuvo a cargo de un equipo de psicólogas especializadas en esta actividad. Cada sesión grupal fue gravada y posteriormente analizada para detectar y utilizar la información relevante para el estudio cualitativo, así como para la elaboración del cuestionario que se aplicaría posteriormente como parte del estudio cuantitativo.

GUIA TEMATICA:

1.-CONOCIMIENTO ACERCA DE LA CAMPAÑA DE LA PAPA:

-REACCIONES ESPONTÁNEAS.

-OPINIÓN GENERAL ACERCA DE LA CAMPAÑA.

-GRADO DE ACEPTACIÓN Y/O RECHAZO (ACTITUDINAL Y VERBAL).

-MEDIOS POR LOS QUE SE DIFUNDIÓ LA CAMPAÑA:

.RADIO Y TELEVISIÓN

.ESTACIONES Y/O CANALES POR LOS QUE SE TRANSMITIERON LOS MENSAJES

.HORARIOS

-VALORACIÓN ESPECÍFICA DE ELEMENTOS DEL MENSAJE:

.FRASES E IMÁGENES

2.-VALORACIÓN DE LA CAMPAÑA A PARTIR DE LA PRESENTACIÓN DE LOS SPOTS INFOR-

MATIVOS:

- OPINIÓN GENERAL SOBRE LA CAMPAÑA.
- GRADO DE ACEPTACIÓN Y/O RECHAZO (ACTITUDINAL Y VERBAL).
- VALORACIÓN ESPECÍFICA DEL MENSAJE Y SU PRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL MENSAJE.

3.-hábitos de consumo.

- CONOCIMIENTO DE CUALIDADES ALIMENTICIAS DE LA PAPA.
- VALORACIÓN DE MITOS RELACIONADOS CON SU CONSUMO.
- CONSUMO ESPECÍFICO DE LA PAPA.
- PREFERENCIAS ALIMENTICIAS, FRECUENCIA DE CONSUMO.

4.-Propuestas para una nueva campaña.

- FORMA DEL MENSAJE.
- CONTENIDO.
- MEDIOS DE DIFUSIÓN.
- HORARIOS Y EMISORAS.

B.-METODOLOGIA UTILIZADA EN EL ESTUDIO CUANTITATIVO.

OBJETIVO GENERAL.-Conocer el grado de penetración de la campaña entre el auditorio.

OBJETIVOS PARTICULARES.

- Detectar el nivel de recordación de los mensajes sobre la campaña.
- Identificar la aceptación y/o rechazo de los mensajes.
- Conocer los hábitos de consumo de papa entre la población.
- Obtener opiniones para próximas campañas.

Para lograr una mayor confiabilidad en los resultados, se determinó hacer un estudio en la zona metropolitana de la Cd. de México, por medio de cuestionarios aplicados en forma domiciliaria para tener más seguridad en la identificación de los niveles socioeconómicos de los encuestados.

En virtud de que no se contó con antecedentes de un estudio similar o muestra previa del mismo estudio, para calcular el tamaño de muestra se partió de la siguiente fórmula: $N = \frac{P \cdot Q}{e^2}$

donde: $P = .50$ por teoría de probabilidades en este caso.

$Q = 1 - P$ y por tanto es igual a $.50$

$Z = 1.96$ que es un valor predeterminado estadísticamente.

$e = 5\%$ que es el error máximo permitido para tener con fiabilidad en los resultados.

El resultado fue $N = 384.16$ y para fines de mejor operatividad se redondeó a 400, que fueron el número de encuestas aplicadas. Considerando la situación sociodemográfica del país, esta muestra se distribuyó de la siguiente manera:

POBLACION POR NIVEL SOCIOECONOMICO	CUESTIONARIOS	PORCENTAJE
Nivel medio-alto (A/B)	38	10
Nivel medio (C)	142	35
Nivel bajo (D)	220	55
Totales:	400	100

POBLACION POR EDAD	CUESTIONARIOS	PORCENTAJE
18 a 29 años	162	40
30 a 44 años	122	30
45 ó más años	116	30
Totales:	400	100

POBLACION POR SEXO: Masculino 50% y femenino 50%

Una vez que se aplicó el cuestionario en el término de tres días aproximadamente, se procedió a procesar la información obtenida para elaborar el reporte y los apoyos gráficos correspondientes.

CUESTIONARIO

NOMBRE: _____ COLONIA: _____

ENTREVISTADO: _____ FECHA: _____

NIVEL SOCIOECONOMICO: A/B---1 EDAD: 18-29---1 SEXO: MASCULINO---1
C---2 30-44---2 FEMENINO---2

BUENOS DIAS/TARDES, ESTAMOS REALIZANDO UN ESTUDIO DE MERCADOTECNIA Y PUBLICIDAD EN ESTA COLONIA, LE AGRADECERIA NOS DIERA SUS PUNTOS DE VISTA. ¡GRACIAS!

1.- ¿Qué es lo que ud. acostumbra comer en su dieta diaria?
(DAR TARJETA No. 1)
ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL -----1
ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL-----2
AMBOS -----3

2.- Dentro de los alimentos de origen vegetal, ¿cuáles son los que ud. consume normalmente?

(SI CONSUME PAPA PASAR A PREGUNTA No. 3a.)

3.- ¿Usted consume papa?
SI -----1 NO-----2 ¿POR QUE? _____

(PASAR A PREGUNTA No. 11)

3a.- ¿Por qué motivo consume ud. la papa?
(DAR TARJETA No. 2)

POR TRADICION ----- 1
POR GUSTO ----- 2
PORQUE SU PRECIO ES BAJO ----- 3

4.- ¿Cuántas veces a la semana consume ud. papa?
(DAR TARJETA No. 3)

DIARIO -----1
2 ó 3 VECES POR SEMANA -----2
3 ó 4 VECES POR SEMANA -----3
OTRAS: ----- 4

(ESPECIFICAR)

5.- ¿Dónde acostumbra usted comprar las papas?
(DAR TARJETA No. 4)

CENTRAL DE ABASTOS -----1 TIENDAS DE AUTOSERVICIO -----4
MERCADOS SOBRE RUEDAS -----2 RECAUDERIAS -----5
MERCADO -----3 EN LA TIENDA MAS CERCANA -----6
OTROS: ----- 7

(ESPECIFICAR)

6.- Para el consumo de su casa, ¿qué cantidad se compra a la semana?
(DAR TARJETA No. 5)

0 - 1 Kg. -----1 5 - 10 Kg. ----- 4
1 - 3 kg. -----2 10 - + kg. ----- 5
3 - 5 kg. -----3 POR COSTAL ----- 6

7.- De las siguientes formas de preparar/comer las papas, ¿cuáles acostumbra ud.?
(DAR TARJETA No. 6)

EN SOPAS -----1 COCIDAS/AL VAPOR-----5 A LA FRANCESA ----- 9
EN GUIADOS ---2 EN TACOS/QUESADILLAS--6 FRITAS CASERAS -----10
RELLENAS -----3 EN PURE -----7 FRITAS INDUSTRIALIZADAS--11
EN TORTA/CON ATUN--4 AL HORNO -----8 OTRAS: ----- 12

(ESPECIFICAR)

8.- ¿Cuánto tiempo considera ud. que duran las papas en buen estado?
(DAR TARJETA No. 7)

3 a 5 DIAS ----- 1
1 a 2 SEMANAS ----- 2
2 a 6 SEMANAS ----- 3
1 a 4 MESES ----- 4
4 o + MESES ----- 5

9.- ¿Cuál de los siguientes métodos utiliza ud. para conservar las papas?

(DAR TARJETA No. 8)

EN FRASCOS ----- 1
EN BOLSAS DE PLASTICO EN REFRIGERACION ----- 2
COLOCANDOLAS A LA SOMBRA ----- 3
OTRAS: ----- 4

(ESPECIFICAR)

10.- ¿Cómo se enteró ud. de ésta manera de conservar las papas?

11.- ¿Conoce ud. las propiedades nutritivas de la papa?

SI ----- 1 NO ----- 2 (pasar a preg. No. 12)

11a.- ¿CUALES? (DAR TARJETA No. 9)

VITAMINAS ----- 1 CARBOHIDRATOS ----- 3
PROTEINAS ----- 2 MINERALES ----- 4
OTROS: ----- 5

(ESPECIFICAR)

12.- ¿Para ud. qué otras propiedades se le atribuyen a la papa? (Profundizar)

13.- CAMBIANDO DE TEMA: ¿Ha escuchado o visto ud. alguna campaña publicitaria sobre la papa?

SI ----- 1 NO ----- 2 (pasar a pregunta 16)

14.- ¿Por qué medio de comunicación se enteró ud.? (DAR TARJETA No. 10)

SPOTS DE TELEVISION (APLICAR PREG. 15) ----- 1 POR PERIODICO ----- 5
SPOTS DE RADIO ----- 2 POR RADIO RED ----- 6
REVISTA DEL INCO ----- 3 POR RADIO ECO ----- 7
INSTITUTO NACIONAL DEL CONSUMIDOR ----- 4 POR CARTELONES ----- 8
OTROS: ----- 9

(ESPECIFICAR)

15.- ¿Qué es lo que ud. recuerda haber visto/escuchado de esta campaña?

16.- De las siguientes frases, ¿cuáles recuerda ud. haber visto o escuchado?

(DAR TARJETA No. 11)

"CON LA PAPA SABROSA, ECONOMICA Y ATRACTIVA,

DELE VIDA A LA COMIDA" ----- 1

"TENEMOS PAPAS, BIEN BARATAS" ----- 2

"PAPAS, POCAS COSAS TAN RICAS CUESTAN TAN POCO ¡DE A VERDAD!" ----- 3

NINGUNA ----- 4

17.- Si ud. fuera el responsable de hacer una campaña para promover la papa, qué mensaje daría?

18.- ¿Qué medio de comunicación utilizaría ud. para emitir el mensaje?

(DAR TARJETA No. 12)

RADIO ----- 1 (APLICAR PREG. 19 y 19a.) REVISTAS ----- 4
TELEVISION ----- 2 (APLICAR PREG 19 y 19a.) PERIODICOS ----- 5
CARTELES ----- 3 (APLICAR PREG. 20) VOLANTES ----- 6

OTROS: ----- 7

(ESPECIFICAR)

19.- ¿En qué horario transmitiría ud. la campaña?

	TV. (A)	RADIO (B)
MAÑANA ----- 1	()	()
TARDE ----- 2	()	()
NOCHE ----- 3	()	()

19a.- ¿Con qué frecuencia transmitiría ud. la campaña? (DAR TARJETA No. 13)

1 a 3 VECES AL DIA ----- 1 6 a 9 ----- 3
(SUSPENDER) 3 a 6 VECES AL DIA ----- 2 9 ó + ----- 4

20.- POR ULTIMO, ¿en qué lugares colocaría ud.

(MENCIONAR RESPUESTA DE PREGUNTA 18)

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

1.-Aaker, David A. y Day, George S.

"Investigación de Mercados"

Edit. Mc Graw Hill

México, 1989.

2.- Servicio Nacional de Información de Mercados

"Anuarios Estadísticos de Frutas y Hortalizas"

México, 1990 y 1991.

3.-Coordinación General de Abasto y Distribución (COABASTO)

"Sistema Producto Alpha para el Distrito Federal"

Serie Temática Sistemas Producto

México, 1988.

4.- Consejo Nacional de Población y Vivienda (CONAPO)

"Datos Básicos Sobre la Población de México 1980-2000"

México, 1981.

"Informe Sobre la Situación Demográfica de México 1990"

México, 1990.

5.-C.O.P.L.A.M.A.R.

"Necesidades Esenciales en México- Alimentación"

Edit. Siglo XXI

México, 1985.

6.- Ferroni. Marco A.

"El Potencial de la Papa como Recurso Alimenticio y como Fuente de Ingreso Rural en México"

Documento interno de trabajo SARH-INIA

México, 1981.

La Economía de la Papa en México: Un Análisis del Problema de la Comercialización"

Documento interno de trabajo SARH-INIA

México, 1985.

7.-Fisher, Stanley- Dornbusch, Rudiger- Schmalensee, Richard.
"Economía"

Edit. Mc Graw Hill

México, 1990.

8.-Food and Agriculture Organization (F.A.O.)

Informes Anuales sobre Produccion y Comercio: 1979,1980,1981,-
1982,1983,1984,1985,1986,1987,1988,1989 y 1990.

9.- Instituto Nacional del Consumidor (I.N.C.O.)

Revista del Consumidor Nums. 3,5,12,13,34,35,51,82,95,98,99,1-
07,126,137 y 141.

México, varios años.

10.-Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
(I.N.E.G.I.)

"Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 1977"

México, 1981.

"Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 1984"

México, 1991.

11.-Lange, Oskar

"Introducción a la Econometría"

Edit. F.C.E.

México, 1966

12.-Márquez Muñiz, Yacundo

"El Tratado Trilateral de Libre Comercio y su Relación con los Productores de Papa"

Informe de circulación restringida

México, 1992.

13._Muñante Perez, Domingo y otros

"Estudio de Mercado de la papa [solanum tuberosum] 1960_1990"

Universidad Autónoma de Chapingo, Depto. de Economía Agrícola.

14.-Naghi Namakforoosh, Mohamad e Ibarreche Suárez, Santiago

"Mercadotecnia Social"

Edit. Limusa

México, 1983.

15.-Oswuald Spring, Ursula

"La Monopolización del Mercado Interno, el Caso de la Papa"

en Revista Comercio Exterior Vol. 28 Núm. 11 pp. 1349-1358

México, 1978.

"Mercado y Dependencia"

Edit. Nueva Imágen CIS-INAH

México, 1979.

16.-Rama, Ruth y Vigorito, Raúl

"El Complejo de Frutas y Legumbres en México"

Edit. Nueva Imágen-ILET

México, 1979.

17.-Rello, Fernando y Sodi, Demetrio

"Abasto y Distribución de Alimentos en las Grandes Metrópolis (El caso de la Cd. de México)"

Edit. Nueva Imágen

México, 1989.

18.- Rhoades, Robert E.

"La Increíble Papa"

Documento interno de trabajo, I.N.C.O.

México, 1989.

19.-Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH-DGEA)

- "Características de los Intermediarios y de la Intermediación de Frutas y Hortalizas"

Documento interno de Trabajo

México, 1983.

- "La Papa, Producción y Comercialización"

en Revista Econotecnia Agrícola Vol. VII Núm. 3

México, 1983.

20.- Secretaría de Educación Pública (S.E.P.)

Manuales de Educación Agropecuaria: "Papas"

Edit. Trillas

México, 1990.

21.-Torres S., Hugo A.

"Curso de Comercialización Agropecuaria"

Edit. I.I.C.A.

México, 1987.