

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**Facultad de Economía**

**Comercialización y Monopsonización del Cultivo  
de la Papa en México**

**T E S I S**

Que para obtener el título de:  
**LICENCIADO EN ECONOMIA**

**p r e s e n t a :**

**JAIME JORGE GUZMAN ARMENTA**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## INDICE GENERAL

	PAG.
PROLOGO	I/II
DELIMITACION DEL TEMA	III/VII
CAPITULO I	
<u>EL PRODUCTO EN EL MERCADO.</u>	
A. - ORIGEN Y DESCRIPCION.	
1.- Concepto	1
2.- Historia	2
3.- Geografía y Clima	3
4.- Tipos y Variedades	4
B.- CARACTERISTICAS Y USOS	
1.- Composición y Valor Nutritivo.	6
2.- Subproductos de la Papa	10
3.- Usos	13
C.- PRODUCTOS SUSTITUTOS, COMPLEMENTARIOS Y CONTROL DE CALIDAD.	
1.- Productos Sustitutos	14
2.- Productos Complementarios	17
3.- Normas y Requerimientos de Calidad.	17

## CAPITULO II

AREA DE MERCADO O ZONA DE INFLUENCIA.

A.- FACTORES DETERMINANTES DEL AREA DE MERCADO.	21
B.- AREA DE ESTUDIO.	
1.- Localización	22
2.- Características	22
3.- Obtención de una buena pro ducción de papa en las Sie rras de México	23
4.- Plagas que perjudican al cul tivo	24
5.- Variedades de Semillas	24
C.- FACTORES LIMITATIVOS DE LA COMERCIALIZACION.	25

## CAPITULO III

OFERTA.

A.- EVOLUCION Y CARACTERISTICAS ACTUA LES DE LA OFERTA.	
1.- Producción Nacional de Papa	28
2.- Superficie Cosechada	29
3.- Rendimiento Medio por Hectárea	29

PAG.

B.- OFERTA FUTURA.

1.- Metodología	34
2.- Proyección de la Superficie Cosechada	34
3.- Proyección del Rendimiento Medio	35
4.- Proyección del Precio Rural	35
5.- Estimación de la Oferta Futura	
a) Ecuación de Regresión Múltiple	36
b) Explicación del Significado de las Pruebas t de Student	36
c) Análisis del Coeficiente de De- terminación	37
d) Descripción de los Errores Es- timados de la Regresión	37
e) Prueba Estadística F	37
f) Coeficiente Durbin Watson	38
g) Resultados	39

CAPITULO IV

DEMANDA

A.- DEMANDA PRESENTE

1.- Demanda Interna	41
2.- Demanda Externa	43

	PAG.
B.- PROYECCION DE LA DEMANDA FUTURA	
1.- Metodología	53
2.- Resultados	54
3.- Consideraciones respecto a la demanda	54
CAPITULO V	
<u>COMERCIALIZACION.</u>	
A.- PRESENTACION.	
1.- Fases de Comercialización	58
2.- Comercialización	59
B.- DISTRIBUCION.	
1.- Canales de Comercialización	60
2.- Circuito Típico de Comerciali- zación	62
C.- PRECIOS.	
I.- DETERMINACION DEL PRECIO.	
1.- Política de los Precios Agrícolas (Caso de la Papa),	63
2.- Evolución de los Precios	64
3.- Precio Rural y Precio de Venta	66
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
BIBLIOGRAFIA.	75

## PROLOGO 1)

El presente trabajo pretende ser un estudio sobre la Comercialización y Monopsonización del Cultivo de la Papa en México; originalmente fué un proyecto de investigación el cual realicé para - cumplir con un ciclo de exposiciones que se efectuaron en la ma-teria de Evaluación de Proyectos correspondientes al seminario - de Econometría.

Me propuse desarrollarlo con el deseo de exponer de una manera - concreta el control que ejercen los intermediarios y bodegueros - sobre el campesino productor de papa, encareciendo la producción y especulación de alimentos en perjuicio de la dieta del consumi-dor final.

Gran parte de ésta producción que se cotiza en el mercado, no se encuentra sujeta a un precio oficial sino que está en función - del libre juego de la oferta y la demanda; o del capricho de las grandes asociaciones de comerciantes, no solo pagan la cosecha - del campesino por abajo de su precio, de igual manera le imponen las condiciones sobre la producción y destino de la misma; esto - se traduce en diferencias muy significativas entre el precio ru-ral y el precio de venta.

Ante ésta situación resulta necesario la creación de un instru-mental de comercialización que garantice por un lado, las condi-ciones de vida y reproducción del campesino y por otro el abasto accesible de alimentos en todas las clases sociales.



La trasnacionalización del sector alimentario es la causa de que más de cincuenta y tres millones de mexicanos sufran de una desnutrición acentuada ya que distorsionan las costumbres, preferencias y hábitos del consumo de la población.

- 1) Quisiera hacer patente mi agradecimiento a los profesores Daniel Constantino Larios y Alfonso Gómez Navarro por sus valiosas sugerencias para la realización de éste estudio.

## DELIMITACION DEL TEMA.

La agricultura en México se ha distinguido por preservar un alto índice de concentración de la tierra y de los recursos productivos en mano de unos cuantos capitalistas; por otro sentido la existencia de pequeños propietarios agrícolas, minifundistas y ejidatarios que poseen tierras en condiciones deplorables para su cultivo, no contando con fertilizantes, crédito y maquinaria para el logro de un mejor rendimiento de producción.

"Esta concentración de recursos se originó cuando el minifundio-temporalero ejidal y privado transfirió sus excedentes en beneficio del gran capital al producir alimentos baratos, disminuyendo el precio de la fuerza de trabajo e incrementando el volumen de la tasa de ganancia. La depauperación de estos productores se da también por la vía del crédito usurero y los contratos de comercialización contraídos con los intermediarios; éste último presenta las condiciones de nuestro cultivo en estudio". 2)

La creación del mercado interno representa un elemento fundamental para el desarrollo del modo de producción capitalista; con la destrucción de la economía natural los productos ya no se destinan a la autosuficiencia, pasan de ser valores de uso a valores de cambio para su comercialización y realización en el mercado de bienes y servicios.

- 2) Caballero Emilio y Zermeño Felipe; artículo "La Agricultura Mexicana en la Coyuntura Actual"; tomado del libro Economía Petrolizada taller de Coyuntura de la Facultad de Economía.

"La Comercialización o Mercado Agrario constituye un proceso que comienza en el momento en que el agricultor toma la decisión de producir un artículo agrario para la venta, incluye todos los aspectos tecno-económicos del aparato comercial enfocado desde el punto de vista de las instituciones en sí, como de su funcionamiento. Este proceso abarca por tanto la recolección, distribución y transformación de los productos; comprende también el estado de la utilización para el consumidor final. 3)

En nuestro caso particular, el mercado interno de la papa se caracteriza por la pugna entre el pequeño productor agrícola y el capital comercial privado a través de los medieros; estos representan un cúmulo de comerciantes que son productores de papa, semilla y bodegueros del mercado central de la Merced.

Su volumen de ganancias provienen de la venta de éste cultivo y de su ciclo productivo, cosechan papa y semilla durante la temporada de lluvias en los Estados de Veracruz, Tlaxcala y Puebla - primordialmente; de igual forma trabajan a medias con los campesinos de los Estados de Hidalgo, Michoacán y Estado de México en la época de sequías. 4)

3) Fuentes Rafael; "La Comercialización de los Productos Agrícolas para el Consumo Fresco", Ministerio de Agricultura, Madrid, España 1969.

4) Oswald Ursula; "La Monopolización del Mercado Interno en México" (el caso de la papa), tomado de la Revista Comercio Exterior, Vol. 28, Núm. 11, México, Noviembre de 1978.

Cuando el campesino llega a realizar su mercancía en el mercado de la Merced se encuentra con la Unión Regional de Productores de la Papa la cual les compra la cosecha en base a sus precios establecidos que por lo general son siempre bajos; así mismo les impone una cuota para tener acceso a éste mercado, de ésta manera dicha asociación ejerce un control absoluto de la comercialización de éste cultivo.

El campesino frente a ésta situación se ve imposibilitado a seguir produciendo en forma independiente y por tanto recurre a los empréstitos con los bodegueros de la Merced. Estos le proporcionan al campesino los implementos productivos tales como semillas certificadas, fertilizantes, peones especializados y el transporte; el campesino por otro extremo se compromete a proporcionar los instrumentos de trabajo, el dinero, agua para el riego y la mano de obra.

Observando dichos aspectos resultaría tentativo pensar que se trata de un trabajo capitalista a domicilio ya que el producto es elaborado en el predio del trabajador a destajo de los materiales que le proporciona el bodeguero de la Merced.

Se descuentan los gastos del bodeguero y se procede a designar un cotizador el cual evalúa la cosecha de acuerdo a su calidad, tipo y tamaño. Una vez calculado el monto de la operación se divide en dos partes iguales, una para el campesino y otra para el bodeguero respectivamente.

Es viable afirmar que la mano de obra campesina, el uso de sus instrumentos de trabajo y la renta de la tierra no les son remunerados.

La comercialización de éste producto presenta las condiciones de un monopsonio ya que existe una gran proporción de vendedores - (campesinos productores de papa); y un solo comprador (bodegueros agrupados en la Unión Regional de Productores de la Papa).

"Cuando la dominación por el capital es a nivel de comercialización de los productores puede decirse que la forma campesina no sufre un proceso de descomposición, sino que sigue coexistiendo con otro grupo que la domina. Cuando la subordinación del capital es a nivel de producción hay una progresiva destrucción de la economía campesina, cambiando las relaciones sociales de producción". 5)

El cultivo de la papa es recomendado ampliamente por el Instituto Nacional de Nutrición como un alimento que proporciona energía dentro de la dieta del consumo del país.

Por otro lado el Sistema Alimentario Mexicano no considera a la papa dentro de la Canasta Básica Recomendable (CBR); ya que su proporción dentro del gasto en consumo es reducido; estableciéndose en base a la Encuesta Nacional de Ingresos y Hogares de 1977, realizada por la Secretaría de Programación y Presupuesto. No obstante que dicha canasta se elaboró tomando en consideración las necesidades prioritarias del consumo de la población no es del todo confiable ya que los productos agrícolas llegan al consumidor final a precios muy elevados llevando implícita la ganancia comercial de los intermediarios y bodegueros; por tanto el 80 por ciento del total de la población no tiene acceso al consumo de estos productos, destinándose a los grupos de mayor ingreso.

5) Appendini y Salles; "Agricultura Capitalista y Agricultura Campesina", Cuadernos del Centro de Estudios Sociológicos - Núm. 10.

La eficiencia del sector agropecuario no se debe propiciar solamente en el nivel de producción, la productividad de éste sector dependerá del eficiente uso de los sistemas de comercialización evitando los intermediarios innecesarios, perfeccionando los sistemas de mercadeo. Para esto es recomendable el establecimiento de un mayor número de cooperativas, difundiendo programas periódicos a nivel regional de capacitación agropecuaria.

Para el logro de éste objetivo el Estado deberá reorientar la política de precios agrícolas, en especial la agricultura de subsistencia aumentando en forma efectiva los ingresos de los productores y la protección del consumidor.

La racionalización de los sistemas de acopio, almacenaje, elaboración, transporte y distribución de los productos agropecuarios serán piezas claves para el logro de ésta importante tarea.

Se escogió éste cultivo debido a que sus ciclos productivos no se encuentran en manos del capital trasnacional ya que el 90% de la producción nacional se destina al consumo doméstico, el 4% para las empresas procesadoras de papa, el 2% en forma de forraje y el 4% restante como simiente.

CAPITULO I.

EL PRODUCTO EN EL MERCADO

A.- ORIGEN Y DESCRIPCION. 6)

1.- CONCEPTO.

El nombre científico de la papa es Solanum Tuberosum, pertenece a la familia de las Solanáceas y por su forma de cultivarse se incluye dentro de las hortalizas, la palabra papa proviene del español patata o batata la cual se aplica a los camotes y por error a la papa blanca, constituye un tubérculo carnosos de altas propiedades alimenticias.

Está cubierto por una cascarilla fina, café claro o rojiza - estando en función de la variedad; su forma es generalmente redondeada y con algunas variedades alargadas, hendiduras en su superficie llamadas ojillos que es el lugar por el cual brotan los siguientes.

"En relación a su forma de cultivo se cosechan en tierras de labor de ciclo corto; es decir cuyo ciclo de reproducción no rebase el año de duración, al igual que el maíz, el frijol y el trigo. 6)

- 6) "Algunas Consideraciones sobre la Comercialización y Cultivo de la Papa"; Confederación de Asociaciones Agrícolas del Estado de Sinaloa (C.A.A.D.E.S.), Culiacán Sinaloa Mayo de 1973.



"Por su tiempo de conservación, la papa es un producto perecedero, aunque no rápidamente; una vez terminado su ciclo de producción puede permanecer almacenado hasta tres meses en bodegas especiales esto es, completamente a oscuras con una temperatura determinada y regulada, o bien dejándola en el campo de cultivo enterrada, puede durar entre seis y ocho meses". 7)

## 2.- HISTORIA. 8)

Hace cuatro siglos, la gente civilizada desconocía la papa; hoy es una de las hortalizas más difundidas, ocupa el primer lugar como alimento de uso corriente en toda Europa, donde se obtiene año con año la mayor parte de la cosecha mundial.

El Continente Americano le sigue inmediatamente en producción y consumo; no obstante la papa se cultiva en todo el mundo.

Sería difícil precisar cuando y como cruzó por primera vez el Océano para llegar a Europa, se cree que la papa blanca fue llevada a España desde la Costa Sudamericana del Pacífico en el año de 1550.

- 7) "Las Actividades Económicas en México"; tomo 3/1980, editado por la Secretaría de Programación y Presupuesto.
- 8) "Una Hortaliza que figura en Todas las Comidas"; tomado de la Enciclopedia Temática, Vol. 5, Ed. Richard S.A., Panamá 1969.

El tratante de esclavos Hawkins la introdujo en Irlanda en -  
tre 1586 y 1588; pero tuvo poca aceptación. En 1610 Gualte -  
rio Raleigh renovó el intento logrando que sus pobladores co -  
nocieran su gran valor nutritivo, convirtiéndose más tarde -  
en la base fundamental de la dieta alimenticia en éste país.

En Francia se empezó a difundir hasta 1787 gracias a los es -  
fuerzos del sabio Parmentier debido a una grave escasez de -  
alimentos.

Las civilizaciones indígenas del Continente Americano la uti -  
lizaron muchísimo en su dieta alimenticia; más al descubrir -  
la, los Europeos prefirieron aprovecharla como planta orna -  
mental.

Desde que los Españoles la encontraron en América del Sur, -  
la introdujeron en nuestro país, en el siglo XVI.

### 3.- GEOGRAFIA Y CLIMA.

Las condiciones que favorecen el cultivo de la papa son el -  
clima frío, húmedo y terrenos de consistencia floja. Solo -  
pueden encontrarse, dado la condición climatológica tropical  
de nuestro país, 2000 metros sobre el nivel del mar como re -  
querimiento mínimo; por tanto son los lugares montañosos en -  
los que principalmente se reúnen éstas características.

"En México la papa representa un cultivo de gran demanda pa -  
ra el consumo interno de la población en cuya producción so -  
bresale el Centro del País (Guanajuato, Hidalgo, Tlaxcala, -  
Edo. de México y Puebla) y regiones montañosas del Norte, en

(Chihuahua, Durango y Sonora).

No obstante el cultivo de la papa se ha extendido a todos -  
los sitios de clima y suelo apropiado, en la zona central de  
(Chiapas, Sinaloa, Jalisco y Michoacán). 9)

#### 4.- TIPOS Y VARIEDADES.

El tipo de papa generalmente encontrado en los mercados de -  
Estados Unidos es La Long Russet, La Long White, La Rond -  
White y La Rond' Red; éstas han tenido diversos cambios en el  
transcurso del tiempo, sin embargo La Russet es la que ha -  
prevalecido desde el siglo XIX.

A groso modo podemos considerar que existen dieciocho variede-  
dades de semillas certificadas en el mercado del cultivo de-  
la papa, siendo:

- La Russet Burbank
- Kennebeck
- Catherina
- Norchip
- Norland
- Norgold

9) Bassols Batalla "Geografía Económica de México"; Ed.Trillas,-  
México, 1967.

Cuadro N°1

REGIONES PRODUCTORAS DEL  
CULTIVO DE LA PAPA.



Fuente: Bassols Batalla. Geografía Económica de México.  
Ed. trillas, Mexico 1977, p. p. 233.

- Superior
- Red Pontiac
- Red Lasoda
- White Rose
- La Rouge
- Irish Coblter
- Sevago
- Chitegua
- Shieftand
- Alamo
- Pungo
- Monona

El rango de las variedades de papa cambia considerablemente año con año; estando en función del tamaño, calidad y enfermedades que aquejan a éste cultivo.

#### B.- CARACTERISTICAS Y USOS.

##### 1.- COMPOSICION Y VALOR NUTRITIVO.

El consumo de la papa ha tenido una gran aceptación mundial por ser un alimento rico en carbohidratos, sus tubérculos contienen aproximadamente 75-80% de agua, el 25% restante son sustancias secas dentro de las cuáles 14-22% es almidón, el 14-3% proteínas y vitaminas.

La papa tiene diferente composición en estado natural que en sus diferentes formas cocinadas:

CUADRO NUM. II  
REPUBLICA MEXICANA  
PRINCIPALES VARIETADES DE PAPA SEMBRADA EN LOS SIGUIENTES ESTADOS.  
CICLO AGRICOLA DE INVIERNO 1974 - 1975

ESTADO	REGION	VARIETADES	CICLO VEGETATIVO	EPOCA DE SIEMBRA	EPOCA DE COSECHA.
SINALOA	V.del fuerte	White Rose	Tardío	1ª Oct. a 31 Dic.	15 Enero a 30 Abril
		Alpha	Tardío	1ª Oct. a 31 Dic.	15 Enero a 30 Abril
NAYARIT	Valles	Atzimba	Tardío	15 Oct. a 15 Dic.	20 Feb. a 30 Mayo
		López	Tardío	15 Oct. a 15 Dic.	20 Feb. a 30 Mayo
		Greta	Tardío	15 Oct. a 15 Dic.	20 Feb. a 30 Mayo
I N V I E R N O					
MICHUACAN	Tzacámbaro Zamora y Jacona	Alpha	Tardío	1ª Ene. a 15 Feb.	1ª Mayo a 30 Junio.
		Furore	Intermedio	1ª Ene. a 15 Feb.	1ª Mayo a 30 Junio
		Patrones	Precoz	1ª Ene. a 15 Feb.	1ª Mayo a 30 Junio
O T O Ñ O					
GUANAJUATO	San Francisco	Alpha	Tardío	1ª Sep. a 30 Oct.	1ª Feb. a 28 Feb.
		Furore	Intermedio	1ª Sep. a 30 Oct.	1ª Feb. a 28 Feb.
		Patrones	Precoz	1ª Sep. a 30 Oct.	1ª Feb. a 28 Feb.
	Del Rincón	Alpha	Tardío	1ª Ene. a 15 Feb.	1ª Mayo a 30 Junio
		Furore	Intermedio	1ª Ene. a 15 Feb.	1ª Mayo a 30 Junio
	León, Romita y Silao Salamanca	Northship		1ª Ene. a 15 Feb.	1ª Mayo a 30 Junio
QUERETARO		Alpha	Tardío	1ª Ene. a 15 Feb.	1ª Mayo a 30 Junio
		Furore	Intermedio	1ª Ene. a 15 Feb.	1ª Mayo a 30 Junio
		Patrones	Precoz	1ª Ene. a 15 Feb.	1ª Mayo a 30 Junio
HIDALGO	Meztitlán	Sangena	Tardío	1ª Sep. a 15 Oct.	15 Enero a 28 Feb.
		Rosita			
		Alpha	Intermedio	1ª Sep. a 15 Oct.	15 Enero a 28 Feb.
		Furore	Precoz	1ª Sep. a 15 Oct.	15 Enero a 28 Feb.
		Leona A.de Pue. López	De 7 a 8 meses en todas variedades	1ª Ene. a 28 Feb.	1ª Sep. a 30 Oct.

Fuente: Secretaría de Agricultura y Ganadería.

En estado natural su contribución es 2.6% energía alimenticia, 2.3% proteínas, 0.1% grasas, 5.1% carbohidratos, 0.8% calcio, 3.8% fósforo, 4.3% hierro, 6.4% tiamina, 1.7% riboflavina, 7.3% niacina, 19.5% ácido ascórbico.

En estado de cocción presenta los nutrientes siguientes:

CUADRO NUM. III

COMPOSICION DE LA PAPA COCIDA  
(100 gramos)

COMPONENTES	PORCENTAJE
Carbohidratos	21.1%
Proteínas	2.6%
Fibra	0.6%
Grasa	0.1%
Agua	75.0%
Cenizas	0.6%

Fuente: Instituto Nacional de Nutrición

Entre las nociones populares erróneas, está la idea de que - la papa es extremadamente engordante; al comparar cantidades equivalentes encontramos que nuestro producto tiene dos y me dia veces menos carbohidratos que el pan. Podemos concluir - que sus beneficios dependen de la forma en que sea preparada para su consumo final.

La papa constituye un alimento bastante digerible ya que su alto porcentaje de agua se mantiene en la digestión, permiti - tiendo que su fécula se disuelva completamente en el intes - tino.



## 2.- SUBPRODUCTOS DE LA PAPA.

Una vez determinada la composición de nuestro cultivo podemos inferir que constituye un alimento de alto contenido nutritivo; en relación a su valor en la industria esta basado en su contenido de almidón.

A continuación se presentará los principales subproductos y sus características como insumo industrial:

Harina de papa.- Se presenta como un sustituto parcial de la harina de trigo, sin embargo tiene el inconveniente que su costo de producción es muy elevado.

Dextrina.- Es un producto que resulta de la transformación del almidón por medio del calor ó por la acción de ácidos diluidos.

Glucosa.- Resulta de la hidrólisis completa del almidón; no se recomienda su fabricación, ya que no puede competir su precio con las mieles residuales obtenidas en los ingenios de azúcar o de otros almidones.

Acido Láctico, Alcohol y Glicerina.- Son productos de las fermentaciones lácticas, y alcohólicas, producidas por bacterias lácticas y levaduras especiales sobre los azúcares resultantes de la hidrólisis del almidón. Tampoco se considera costeable su producción en México a partir del almidón de las papas, por resultar más económica su fabricación de las mieles incristalizables en los ingenios.

Forraje para ganado. - Se destina como forraje papas dañadas por los insectos u hongos mezcladas con maíz molido; ésta combinación posee un alto valor nutritivo, ideal para el consumo animal.

CUADRO NUM. IV

VALOR NUTRITIVO DEL PURE DE  
PAPA.

NUTRIMENTOS	CANTIDAD	UNIDAD
Energía	112.00	Kcal
Proteínas	2.60	gr.
Grasas	6.00	gr.
Carbohidratos	12.30	gr.
Calcio	65.00	mg.
Hierro	1.70	mg.
Tiamina	.06	mg.
Riboflavina	.06	mg.
Niacina	.70	mg.
Ac. ascórbico	9.00	mg.
Petinol	56.00	mg.

Fuente: Instituto Nacional de Nutrición.

### 3.- USOS.

La papa es un alimento altamente nutritivo que puede ser consumido en forma natural, al fresco, homeadas, asadas, hervidas, fritas, en puré, en crema, paneakes, sopas, repostería y croquetas.

La gran variedad de ensaladas de papa es extensa, ya sean frías o calientes; variando de acuerdo con los ingredientes mezclados. En forma secundaria es utilizada como alimento para ganado en forma de forraje y utilizada como insumo por las plantas industriales procesadoras de papa.

Las formas industriales que se presentan para la utilización de éste producto son: harinas, papas deshidratadas convertidas en hojuelas para su transformación en puré, rebanadas en tiras prensadas y fritas en aceite comestible con sal ó una mezcla de chile adobadas, se conocen popularmente con el nombre de "papas fritas".

Es utilizada también en forma de simiente esto es; sembrando tubérculos enteros o cortadas en pedazos según se desee, proviene usualmente de la cosecha anterior en forma de mandioca para usarla en la siembra precedente.

Dentro del tratamiento industrial de la harina de papa, cabe destacar:

- Almidón Comestible: Usado en caramelos, cereales, sopas alimenticias, polvos para productos de belleza, textiles.

- Industria Farmacéutica: Material de relleno, tabletas pastas, talcos.
- Repostería: Pasteles, tartas, cremas, polvos para panadería.
- Industria Alimenticia: Salsas, bebidas alcohólicas, vinagres, cerveza, refrescos.
- Industria Dulcera: Caramelos, dulces, chocolates, gominatas.
- Industrias que utilizan glucosa: Miel artificial, cerveza, vinos, licores, mermeladas, almíbar.
- Industrias que consumen dextrinas: Jugos de frutas y otros productos alimenticios.
- Almidón pre-gelatinado: Industria Textil, ácidos lácticos, pegamento o para pinturas, estampillas y plásticos.
- Almidón en forma de dextrinas: Industria papelera básicamente.
- Almidón Industrial: Detergentes, colores, fotografía, imprenta, jabones, cerillos, perforaciones geológicas profundas.

#### C.- PRODUCTOS SUSTITUTOS, COMPLEMENTARIOS Y CONTROL DE CALIDAD.

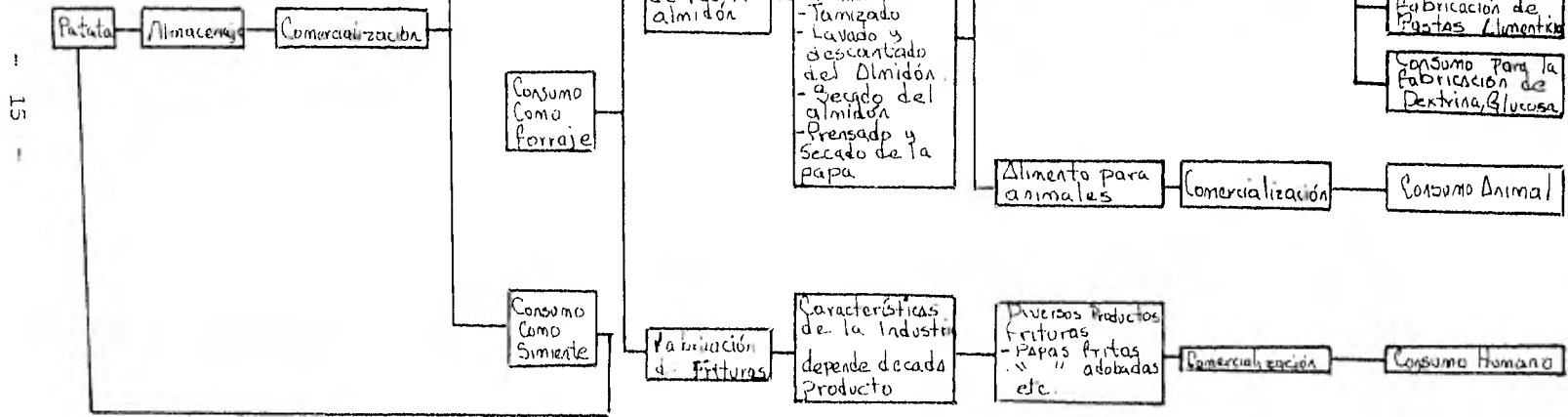
##### 1.- PRODUCTOS SUSTITUTOS.

Los principales sustitutos de la papa fresca se engloban en los productos denominados "papas fritas" controlados en toda su extensión por empresas trasnacionales; éstas últimas -

# Cuadro No II

## Flujograma del Sistema

Administración de la papa.



fuerzas "Planta Industrial de la Papa" Secretaría del Trabajo y Previsión Social

rompen con las costumbres y hábitos de las poblaciones; imponiendo patrones de consumo. Para tal efecto utilizan los medios masivos de comunicación, dirigiendo sus productos principalmente a la población infantil; éstas desplazan o las industrias nacionales creando estructuras monopólicas, desviando recursos internos de la producción de alimentos básicos - para la creación de bienes superfluos.

2.- PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS 10)

Cuando se consumen las tortas de papa por lo general se acompañan de ensalada de verduras, las cuales son ricas en vitaminas, minerales y proteínas; alimentos que no se integran con regularidad a la dieta de la mayoría de la población; esto permite que nuestro alimento contenga una adecuada cantidad de nutrimentos para su consumo final.

3.- NORMAS Y REQUERIMIENTOS DE CALIDAD.

Para lograr una eficaz conservación de nuestro producto, se recomienda su transportación en cajas de madera debidamente selladas para viajes largos y sacos de manta ó de plástico - para viajes cortos.

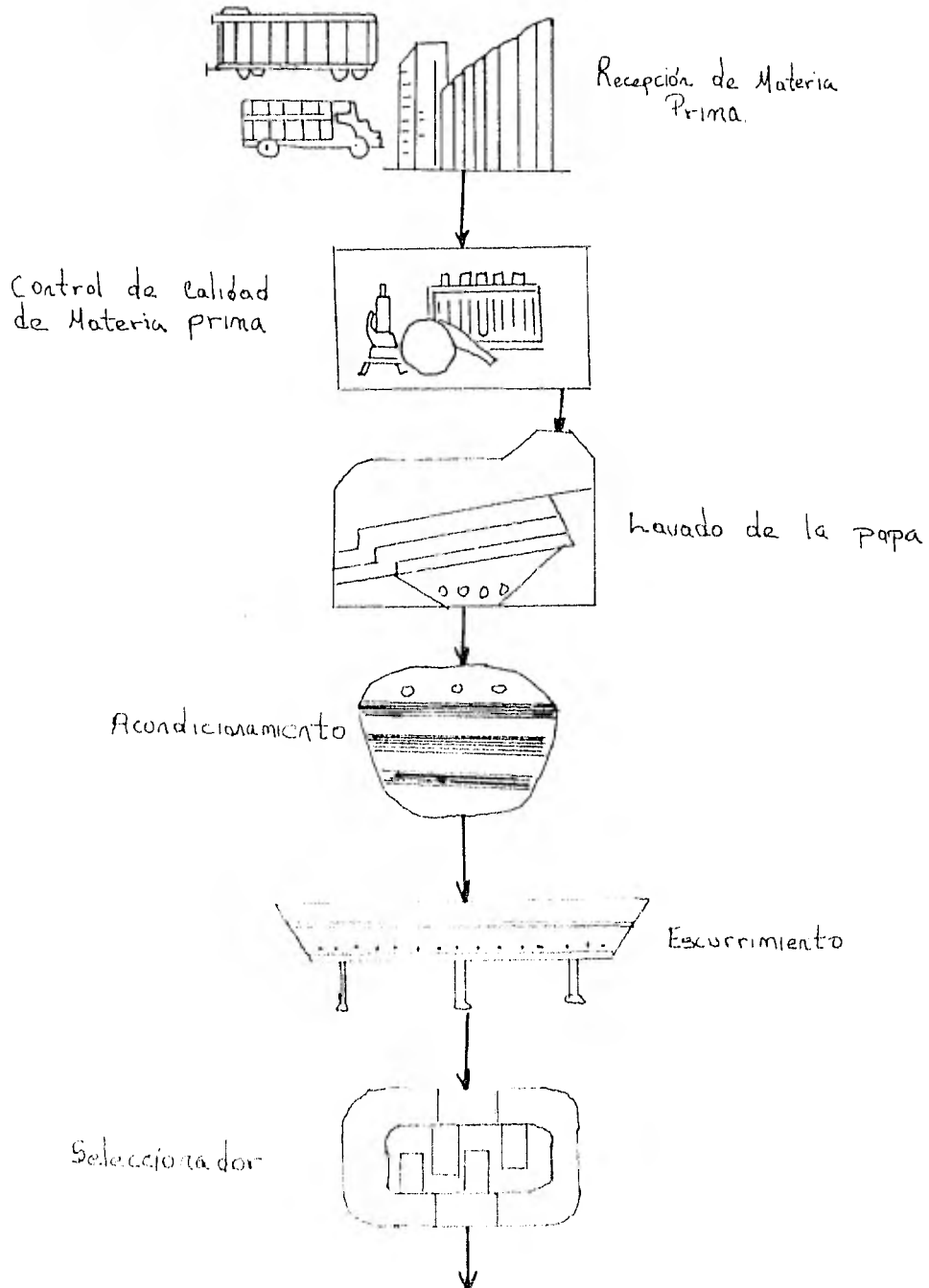
Una vez llegada la cosecha al mercado de abastos es vital su consumo inmediato; no obstante puede durar almacenado hasta 3 meses en bodegas completamente a oscuras y con temperaturas uniformes.

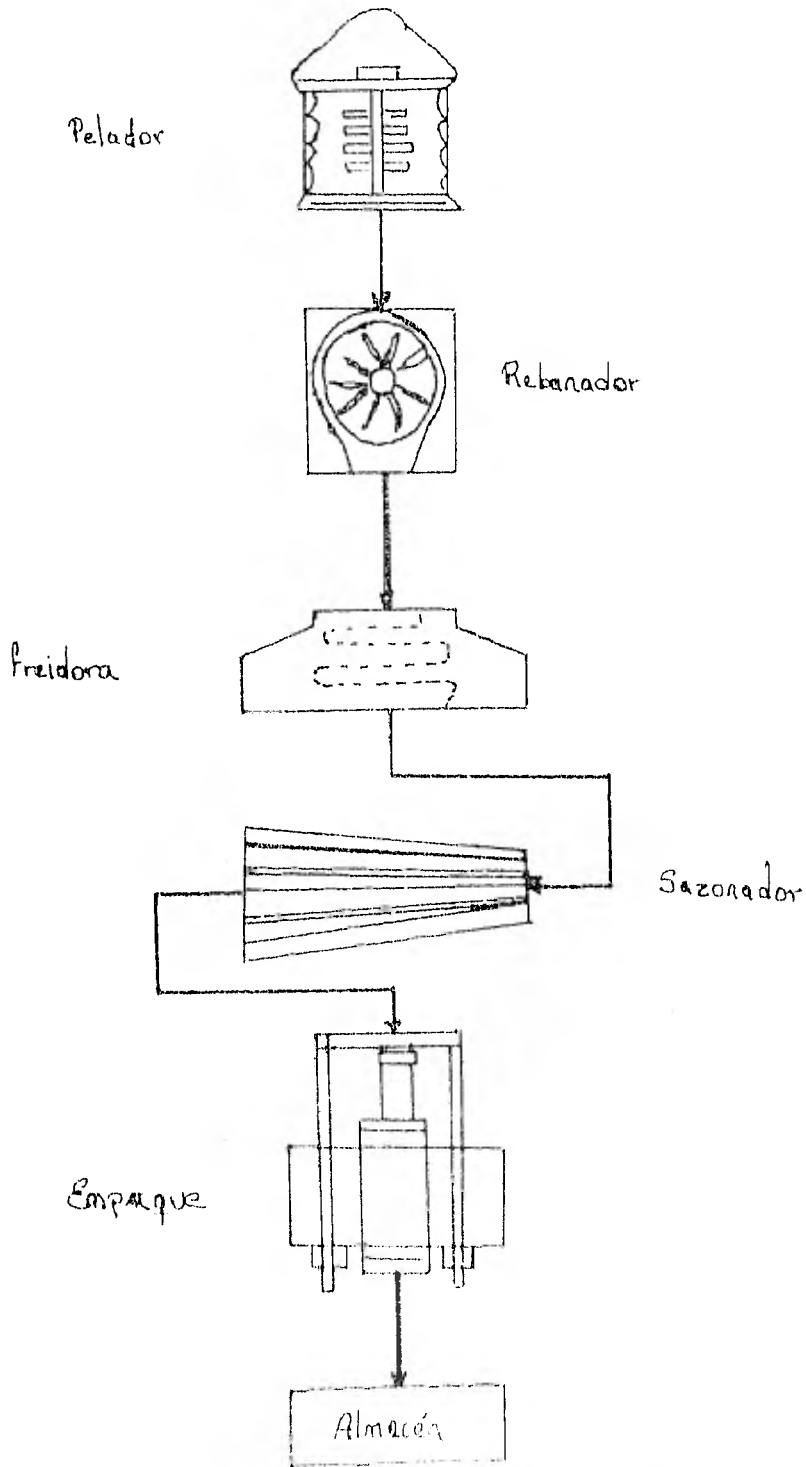
- 10) "Planta Industrializadora de Papa"; Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Subdirección de Planeación y Proyectos de Inversión Julio de 1980.



# Cuadro No VI

## Proceso para elaborar papas fritas:





fuate: Secretaría del Trabajo y Previsión Social  
 "Planta Industrial de Lagos"

En la práctica dichas normas de calidad no son llevadas a cabo - ya que según el Instituto Nacional del Consumidor el 40% de los productos agrícolas perecederos se pierden, al ser trasladados a los Centros de Consumo de la Ciudad de México, La Merced y Jamaica; a causa del deficiente manejo, almacenamiento y transporte - indebido. Esto se traduce en alza de precios para el consumo de la población del país.

CAPITULO II.

AREA DE MERCADO O ZONA DE INFLUENCIA.

A.- FACTORES DETERMINANTES DEL AREA DE MERCADO.

De la producción total del cultivo de la papa el 90% se comercializa en el Mercado Central de la Merced; existe papa durante todo el año debido a la organización de los comerciantes, ya que siempre existe un estado ó región que la produzca.

No obstante resulta necesario destacar que existe una gran diferenciación de comerciantes; en la Nave Mayor se encuentran los pequeños comerciantes que venden papa al menudeo, en los alrededores del mercado existen bodegas las cuales son alquiladas por el gobierno en donde se da la compra-venta al mayoreo. Finalmente se encuentran los bodegueros situados en las calles de Misióneros: estos cuentan con un sinnúmero de bodegas respaldados por la Unión Regional de Productores de la Papa, constituyéndose en el grupo económicamente más poderoso.

En relación a las Uniones que se disputan el control de la producción y comercialización de la papa existen cuatro: La Unión Regional de Productores de la Papa, La Unión de Comerciantes y Bodegueros de la Merced Lázaro Cárdenas, La Unión Aquiles Serdán (pequeños bodegueros del andén) y la Cooperativa Pico de Orizaba.

La Unión Regional de Productores de la Papa se encuentra integrada por todas las regiones que producen papa de los Estados de Puebla, Tlaxcala y Veracruz de donde proviene el 70% de la producción nacional; sus directivos son productores y bodegueros trabajando en acorde con las Uniones Lázaro Cárdenas y Aquiles Serdán, oponiéndose solamente la Cooperativa Pico de Orizaba.

Son llamados comunmente "Coyotes" quienes se encuentran al acecho de los camiones de los productores que no tienen su mercancía comprometida. Su función consiste en encontrar al comprador mediante una comisión del 5 al 10% sobre el monto total de la venta; cuentan con el respaldo de los campesinos que no pertenecen a la Regional, pero de igual manera trabajan a medias con los campesinos en épocas de sequías.

## B.- AREA DE ESTUDIO.

### 1.- LOCALIZACION.

Nuestra zona de estudio corresponde al Mercado Central de la Ciudad de México, se encuentra situado en el primer cuadro de la ciudad de México. En éste se da la mayor comercialización y monopolización de la producción de los principales estados productores de papa.

Su mayor abastecimiento de papa proviene de la región denominada "Sierras de México), la cual conjuga los Estados de Puebla, Tlaxcala y Veracruz. 11)

### 2.- CARACTERISTICAS.

Con el nombre de Sierras se conoce una extensa zona montañosa de México dedicada al cultivo de la papa, tiene una extensión aproximada de 25,000 has.; comprende parte de los estados mencionados anteriormente. Dentro de estos sobresalen las localidades de Guadalupe Victoria, Pico de Orizaba y Chignahuapan.

- 11) Merino Rubén y Delgado Sánchez; "El Cultivo de la Papa en las Sierras de México"; Circular C.I.B. Núm.14, Diciembre 1967.

Las siembras de papa en éstas zonas se efectúan bajo condiciones de temporal y en altitudes que varían entre 2,750 y 3,400 Mts. sobre el nivel del mar. El tipo de variedades de semilla que se cultivan son de tipo criollo, teniendo un ciclo de madurez de 190 a 200 días.

Los suelos que predominan son de dos tipos, los llamados barriales de testura arcillosa color café amarillo y las de monte de testura limosa de color oscuro.

### 3.- OBTENCION DE UNA BUENA PRODUCCION DE PAPA EN LAS SIERRAS DE MEXICO.

Para obtener una buena producción de papa en ésta zona es muy importante tener en consideración los puntos siguientes:

- Antes de sembrar la papa es conveniente barbechar el suelo inmediatamente después de haber levantado la cosecha anterior.
- Seleccionar la variedad de semilla más apropiada para la siembra, desechando los tubérculos no brotados y finos.
- Sembrar en la fecha adecuada, se recomienda empezar el cultivo en el período Enero a Marzo para reducir al máximo el ataque del tizón o chahuixtle; se presenta con mayor frecuencia en la temporada de lluvias.
- Obtener una población aceptable de plantas por hectárea.
- Uso adecuado de fertilizantes.
- Combate de plagas.

Se debe llevar un programa adecuado de aspersiones y espolvoraciones con fungicidas para combatir el tizón; el cuál lo explicaremos a continuación.

#### 4.- PLAGAS QUE PERJUDICAN AL CULTIVO.

El tizón o chahuixtle se manifiesta en el cultivo de la papa al aparecer pequeñas manchas ovales o angulares de menos 1/2 cm. de diámetro en la parte baja de la planta; cuando esto se empieza a formar en los tubérculos, se dan manchas de color café oscuro o negro; a menudo se forman anillos concéntricos bien delimitados los cuáles dan la apariencia de papel de tiro al blanco ya usado.

En ésta etapa dichos síntomas pueden confundirse con el daño producido por los insectos; la enfermedad avanza de abajo hacia arriba de la planta siendo numerosas las manchas de las hojas; éstas se secan y caen causando una defoliación prematura.

Se recomienda para poder contrarrestarla el uso de aspersiones Manzote-D al 80% y polvo humectado dosis de 2 a 5 kg en el agua de riego por hectárea de extensión.

#### 5.- VARIEDADES DE SEMILLAS.

Las semillas que se producen en ésta zona son de tipo criollas teniendo dos características principalmente, su ciclo de vida es largo fluctuando entre 190 a 210 días de duración y la segunda es que su resistencia al tizón es nula.



"SEMILLA TIPO LOPEZ": Variedad tardía, ofrece poca resistencia al tizón, sus características son las de poseer un follaje de color verde oscuro; sus tubérculos son de forma redonda y su cutícula es roja. Tiene yemas profundas en los tubérculos; en relación a su pulpa es de color amarillo claro.

"SEMILLA TIPO LEONA": También es una variedad tardía muy susceptible al tizón tardío, follaje de regular tamaño, sus tubérculos son de forma redonda, la cutícula es de color crema rosa, las llemas de los tubérculos son semiprofundas y la pulpa es amarilla.

"SEMILLA AMARILLA LEONA": Nula ante el tizón, dura de 190 a 210 días, follaje de regular tamaño, tubérculos en forma redonda, la cutícula de sus tubérculos es de color rosa-rojo, yemas profundas y pulpa de tono amarillo.

#### C.- FACTORES LIMITATIVOS DE LA COMERCIALIZACION.

La Comercialización de la Papa en México presenta una diversidad de anomalías, en el Municipio de Perote Veracruz también se encuentran presentes. El 90% de la producción del Estado de Veracruz está basada en el cultivo de éste producto por tanto podemos arguir que esto perjudica la situación económica en forma significativa a ésta región.

En Perote Veracruz existen varios tipos de tenencias de tierra: comunales, ejidales y de pequeña propiedad; los ejidatarios no se dedican generalmente a la siembra de la papa ya que su costo de producción resulta elevado en relación a su ingreso. Por otro sentido la obtención de créditos no se les puede otorgar debido-

a que sus recursos económicos son insuficientes.

Los grandes productores de la papa constituyen una minoría, poseen extensiones de tierra superiores a las 100 hectáreas; cuentan con el respaldo político de los directivos de la "Unión de Productores de Papa del Valle de Perote Veracruz".

El precio del cultivo de la papa se encuentra en una constante variabilidad; mientras que al productor le compran el kilogramo a \$ 3.02, al consumidor final se le vende en \$ 15.30 . La diferencia entre el precio rural y el precio de venta es del 406.62% dicha cifra nos refleja el intermediarismo innecesario que aqueja éste cultivo para 1981.

La Unión Regional de Productores de la Papa instalados en el mercado de la Merced, es la encargada de dictar los precios según su conveniencia ya que no existe precio oficial del producto en cuestión, cuentan con sus propios cotizadores los cuales evalúan la cosecha del campesino de acuerdo a su calidad, tipo y tamaño de ésta mercancía, en función de los intereses de ésta asociación.

Los directivos de la "Unión" son los grandes productores quienes poseen recursos económicos; a través de su organización realizan operaciones de acaparamiento de la producción, comprando a los pequeños productores sin pagarles en el momento del trato. En caso dado de no completarse la operación es devuelta a sus agricultores; el campesino por tanto se ve obligado a solventar ésta pérdida de comercialización.

Otro intermediario en el proceso de comercialización de la papa, lo representa el Fideicomiso para la Producción y Comercialización de los Productos Agrícolas Perecederos; es un organismo oficial que intenta organizar a los pequeños productores de cada región, a efecto de estar en condiciones de comprarles el producto; no obstante es difícil su operación ya que la Regional no permite que sus miembros se asocien con éste organismo.

La Unión Regional cuenta con préstamos a los pequeños productores dándose los llamados "precios atados" los cuales obligan al productor a vender a bajo precio su cosecha, esta obligación crea en el agricultor una depauperación creciente para su subsistencia en el futuro.

CAPITULO III

O F E R T A .

## A.- EVOLUCION Y CARACTERISTICAS ACTUALES DE LA OFERTA.

### 1.- PRODUCCION NACIONAL DE LA PAPA.

La producción de papa se extiende su cultivo en casi toda la República Mexicana, ya que es un alimento que posee altas propiedades nutritivas. Entre los mayores productores de este producto se encuentran Veracruz, Puebla y Chihuahua por orden de importancia y atendiendo a las estadísticas de 1979.

En éste ciclo agrícola, la producción nacional alcanzó 1'049,080 toneladas de las cuales Veracruz aportó el 17.8%, Puebla 15.2% y Chihuahua el 11.5%; como puede observarse en el cuadro Núm. VII.

La elasticidad de la oferta de la papa es inelástica ya que el valor de la producción crece más que proporcionalmente en relación a la producción de este cultivo, como se podrá observar en el cuadro Núm. VIII.

"Elasticidad de la oferta es un concepto utilizado para medir la sensibilidad de las cantidades ofrecidas de una mercancía con respecto a los cambios en su precio.

Hablamos de oferta relativamente inelástica si un cambio en el precio origina un cambio menos que proporcional en la cantidad ofrecida". 12)

- 12) Seldon y Pennace; Diccionario en Economía, Ed. OIKOS, Barcelona España, 1965.

La producción de papa a tenido un crecimiento lento ya que sólo se ha incrementado en un 306.53% de 1960 a 1980 . Los factores que han incidido para considerar este crecimiento relativamente bajo son: fluctuaciones cíclicas atribuidas a la variabilidad de las cosechas, inestabilidad en los precios, pérdidas de comercialización y la baja participación del campesino en el precio final del producto.

## 2.- SUPERFICIE COSECHADA.

Podemos observar en el cuadro Núm. VIII que la superficie cosechada de 1965 a 1966 se contrajo debido a las fuertes heladas que se registraron en el país; persistiendo esta baja tan considerable hasta el año de 1971. La década de los 80 ha tenido un comportamiento irregular y en buena medida se puede arguir al endeudamiento de los campesinos que trabajan a medias con los bodegueros, la falta de semilla para la siembra lleva al productor a reducir la superficie de cultivo y en consecuencia a la producción. Los bodegueros por medio de un sistema de crédito otorgado al pequeño productor son capaces de crear una escasez artificialmente provocada, traduciéndose en el aumento del precio del producto.

## 3.- RENDIMIENTO MEDIO POR HECTAREA.

El rendimiento medio por hectárea en términos generales se puede considerar aceptable, las bajas que se muestran en el cuadro Núm. VIII obedecen a los cambios estacionarios, falta de implementos para mejorar la productividad de la tierra y las enfermedades que aquejan a éste cultivo.

Resulta curioso observar que no obstante que han existido bajas en el rendimiento medio el valor de la producción se ha incrementado a excepción de 1978 a 1980 pero en forma mínima. Esto hace pensar que existe una renta diferencial en el cultivo de la papa ya que los productos agrícolas no dependen de las condiciones de producción en las tierras medias, sino de las peores tierras cultivadas, ya que el cultivo de la papa obtenido de las tierras mejores y medianas son insuficientes para cubrir la demanda social.

Los bodegueros que explotan las tierras medianas y mejores producen mercancías agrícolas, donde su precio de producción individual queda por abajo del precio general de producción; obteniendo de ésta forma una ganancia adicional que es la que forma la renta diferencial.

"Renta diferencial es el excedente de la ganancia sobre la ganancia media, obtenida en las tierras explotadas en condiciones más favorables de producción; esta renta constituye la diferencia entre el precio individual de producción en las tierras mejores y medianas y el precio general de producción, determinado por las condiciones de ésta en las tierras peores". 13)

- 13) Manual de Economía Política; "La Renta del Suelo", Academia de Ciencias de la U.R.S.S., Ed. Grijalbo, México 1956.

Además de la renta diferencial el bodeguero percibe la renta absoluta debido al monopolio de la propiedad privada sobre la tierra; ya que el arrendatario de la tierra peor (el campesino), debe obtener un remanente sobre la ganancia media, para pagar la renta del suelo. Esto significa que el precio de los productos agrícolas en el mercado tienen que exceder del precio de producción en la peor tierra.

Al no conseguir dicho remanente el campesino se ve en la necesidad de endeudarse con los bodegueros de la Merced acelerándose su proceso de depauperación.

"La Renta Absoluta es el remanente de la plusvalía sobre la ganancia media producida en la agricultura como consecuencia de una composición orgánica más baja de capital en comparación con la industria". 14)

14) Manual de Economía Política; "La Renta del Suelo", Academia de Ciencias de la U.R.S.S., Ed. Grijalbo, México 1956.



CUADRO NUM. VII

VALORIZACION DE LA COSECHA DEL CULTIVO DE LA PAPA  
AÑO AGRICOLA 1979

E N T I D A D	Superficie Cosechada por HECTAREAS		Rendimiento Kilogramos POR HECTAREAS		Producción Tonelada		T O T A L E S		PRECIO R U R A L	VALOR P E S O S
	RIEGO	TEMPORAL	RIEGO	TEMPORAL	RIEGO	TEMPORAL	Superficie Cosechada	Producción Tonelada		
AGUASCALIENTES	132	- 0 -	25 470	- 0 -	3 362	- 0 -	132	3 362	3.98	13 380 760
BAJA CALIFORNIA NORTE	2 115	- 0 -	28 897	- 0 -	61 118	- 0 -	2 115	61 118	2.01	123 030 534
COAHUILA	595	- 0 -	28 773	- 0 -	17 120	- 0 -	595	17 120	3.50	59 920 000
CHIAPAS	- 0 -	1 300	- 0 -	5 446	- 0 -	7 080	1 300	7 080	6.00	42 480 000
CHIHUAHUA	1 339	4 900	30 829	16 161	41 280	79 187	6 239	120 467	4.08	491 505 360
DISTRITO FEDERAL	- 0 -	650	- 0 -	16 231	- 0 -	10 550	650	10 550	3.50	36 925 000
DURANGO	280	384	7 261	4 253	2 033	1 633	664	3 666	3.00	10 998 000
GUANAJUATO	3 628	- 0 -	20 766	- 0 -	65 340	- 0 -	3 628	75 340	2.96	222 705 040
GUERRERO	- 0 -	103	- 0 -	8 456	- 0 -	871	103	871	2.80	2 438 800
HIDALGO	1 029	- 0 -	11 962	- 0 -	12 309	- 0 -	1 029	12 309	6.98	85 867 584
JALISCO	167	361	16 611	17 078	2 774	6 165	528	8 939	6.11	54 635 168
MEXICO	3 308	9 484	11 508	4 299	38 070	40 771	12 792	78 841	3.00	236 523 000
MICHOACAN	2 208	1 143	13 370	11 083	29 522	12 668	3 351	42 190	3.87	163 401 870
MORELOS	- 0 -	173	- 0 -	17 370	- 0 -	3 005	173	3 005	7.00	21 035 000
NAYARIT	578	- 0 -	17 000	- 0 -	9 826	- 0 -	578	9 826	1.65	16 212 900
NUEVO LEON	1 083	- 0 -	34 458	- 0 -	37 318	- 0 -	1 083	37 318	4.89	182 485 020
OAXACA	4	156	8 500	6 000	34	936	160	970	3.36	3 258 230
PUEBLA	1 848	21 279	9 614	6 645	17 767	141 390	23 127	159 157	3.11	495 137 427
SAN LUIS POTOSI	75	- 0 -	19 967	- 0 -	1 490	- 0 -	75	1 490	6.00	8 940 000
SINALOA	5 574	344	19 357	17 756	107 895	6 108	5 918	114 003	3.20	364 809 600
SONORA	2 791	- 0 -	19 706	- 0 -	54 999	- 0 -	2 791	54 999	4.01	220 765 986
TAMAULIPAS	31	- 0 -	10 677	- 0 -	331	- 0 -	31	331	4.00	1 324 000
TLAXCALA	239	2 179	14 205	9 963	3 395	21 710	2 418	25 105	3.00	75 289 895
VERACRUZ	- 0 -	16 611	- 0 -	11 264	- 0 -	187 104	16 611	187 104	3.39	633 721 248
ZACATECAS	337	- 0 -	21 228	- 0 -	7 154	- 0 -	337	7 154	2.96	21 175 840
BAJA CALIFORNIA SUR	375	- 0 -	18 040	- 0 -	6 765	- 0 -	375	6 765	4.00	27 060 000
T O T A L :	27 736	59 067	19 105	8 790	529 902	519 178	86 803	1 049 080	3.45	3 615 026 262

Fuente: "Dirección General de Economía Agrícola", Secretaría de Agricultura, Ganadería,

CUADRO NUM. VII

VALORIZACION DE LA COSECHA DEL CULTIVO DE LA PAPA  
AÑO AGRICOLA 1979

E N T I D A D	Superficie Cosechada		Rendimiento Kilogramos		Producción Tonelada		T O Superficie Cosechada
	por RIEGO	HECTAREAS TEMPORAL	POR RIEGO	HECTAREAS TEMPORAL	RIEGO	TEMPORAL	
AGUASCALIENTES	132	- o -	25 470	- o -	3 362	- o -	132
BAJA CALIFORNIA NORTE	2 115	- o -	28 897	- o -	61 118	- o -	2 115
COAHUILA	595	- o -	28 773	- o -	17 120	- o -	595
CHIAPAS	- o -	1 300	- o -	5 446	- o -	7 080	1 300
CHIHUAHUA	1 339	4 900	30 829	16 161	41 280	79 187	6 239
DISTRITO FEDERAL	- o -	650	- o -	16 231	- o -	10 550	650
DURANGO	280	384	7 261	4 253	2 033	1 633	664
GUANAJUATO	3 628	- o -	20 766	- o -	65 340	- o -	3 628
GUERRERO	- o -	103	- o -	8 456	- o -	871	103
HIDALGO	1 029	- o -	11 962	- o -	12 309	- o -	1 029
JALISCO	167	361	16 611	17 078	2 774	6 165	528
MEXICO	3 308	9 484	11 508	4 299	38 070	40 771	12 792
MICHOACAN	2 208	1 143	13 370	11 083	29 522	12 668	3 351
MORELOS	- o -	173	- o -	17 370	- o -	3 005	173
NAYARIT	578	- o -	17 000	- o -	9 826	- o -	578
NUEVO LEON	1 083	- o -	34 458	- o -	37 318	- o -	1 083
OAXACA	4	156	8 500	6 000	34	936	160
PUEBLA	1 848	21 279	9 614	6 645	17 767	141 390	23 127
SAN LUIS POTOSI	75	- o -	19 967	- o -	1 490	- o -	75
SINALOA	5 574	344	19 357	17 756	107 895	6 108	5 918
SONORA	2 791	- o -	19 706	- o -	54 999	- o -	2 791
TAMAULIPAS	31	- o -	10 677	- o -	331	- o -	31
TLAXCALA	239	2 179	14 205	9 963	3 395	21 710	2 418
VERACRUZ	- o -	16 611	- o -	11 264	- o -	187 104	16 611
ZACATECAS	337	- o -	21 228	- o -	7 154	- o -	337
BAJA CALIFORNIA SUR	375	- o -	18 040	- o -	6 765	- o -	375
T O T A L :	27 736	59 067	19 105	8 790	529 902	519 178	86 803

Fuente: "Dirección General de Economía Agrícola"; Secretaría de Agricultura y Ganadería.

CUADRO NUM. VII

VALORIZACION DE LA COSECHA DEL CULTIVO DE LA PAPA  
AÑO AGRICOLA 1979

Rendimiento Kilogramos		Producción Tonelada		T O T A L E S		PRECIO R U R A L	VALOR P E S O S
POR RIEGO	HECTAREAS TEMPORAL	RIEGO	TEMPORAL	Superficie Cosechada	Producción Tonelada		
25 470	- o -	3 362	- o -	132	3 362	3.98	13 380 760
28 897	- o -	61 118	- o -	2 115	61 118	2.01	123 030 534
28 773	- o -	17 120	- o -	595	17 120	3.50	59 920 000
- o -	5 446	- o -	7 080	1 300	7 080	6.00	42 480 000
30 829	16 161	41 280	79 187	6 239	120 467	4.08	491 505 360
- o -	16 231	- o -	10 550	650	10 550	3.50	36 925 000
7 261	4 253	2 033	1 633	664	3 666	3.00	10 998 000
20 766	- o -	65 340	- o -	3 628	75 340	2.96	222 705 040
- o -	8 456	- o -	871	103	871	2.80	2 438 800
11 962	- o -	12 309	- o -	1 029	12 309	6.98	85 867 584
16 611	17 078	2 774	6 165	528	8 939	6.11	54 635 168
11 508	4 299	38 070	40 771	12 792	78 841	3.00	236 523 000
13 370	11 083	29 522	12 668	3 351	42 190	3.87	163 401 870
- o -	17 370	- o -	3 005	173	3 005	7.00	21 035 000
17 000	- o -	9 826	- o -	578	9 826	1.65	16 212 900
34 458	- o -	37 318	- o -	1 083	37 318	4.89	182 485 020
8 500	6 000	34	936	160	970	3.36	3 258 230
9 614	6 645	17 767	141 390	23 127	159 157	3.11	495 137 427
19 967	- o -	1 490	- o -	75	1 490	6.00	8 940 000
19 357	17 756	107 895	6 108	5 918	114 003	3.20	364 809 600
19 706	- o -	54 999	- o -	2 791	54 999	4.01	220 765 986
10 677	- o -	331	- o -	31	331	4.00	1 324 000
14 205	9 963	3 395	21 710	2 418	25 105	3.00	75 289 895
- o -	11 264	- o -	187 104	16 611	187 104	3.39	633 721 248
21 228	- o -	7 154	- o -	337	7 154	2.96	21 175 840
18 040	- o -	6 765	- o -	375	6 765	4.00	27 060 000
19 105	8 790	529 902	519 178	86 803	1 049 080	3.45	3 615 026 262

Secretaría de Agricultura y Ganadería.

CUADRO NUM. VIII

PRODUCCION NACIONAL, SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO RURAL,  
PRECIO MEDIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION DEL CULTIVO DE LA PAPA

AÑOS	Superficie Cosechada por HECTAREAS	Tasa de Crecimiento %	Rendimiento Medio por Hectáreas KILOGRAMOS	Tasa de Crecimiento %	Producción en TONELADAS	Tasa de Crecimiento %	Precio Medio R U R A L Pesos/tonelada	Tasa de Crecimiento %	Valor de la Producción P E S O S	Tasa de Crecimiento %
1960	43 832	AÑO BASE	6 710	AÑO BASE	294 118	AÑO BASE	568	AÑO BASE	167 059 024	AÑO BASE
1961	45 689	4.2	6 639	-1.1	303 311	3.1	685	20.6	207 768 035	24.4
1962	46 083	0.9	8 236	24.0	379 541	25.1	752	9.8	285 414 832	37.4
1963	50 017	8.5	8 276	0.5	413 955	9.1	831	10.5	343 996 605	20.5
1964	48 384	-3.3	8 540	3.2	413 203	-0.2	872	4.9	360 313 016	4.7
1965	39 075	-19.2	8 156	-4.5	318 688	-22.9	892	2.3	284 269 696	-21.1
1966	40 924	4.7	8 515	4.4	348 478	9.3	880	-1.3	306 660 640	7.9
1967	40 962	0.1	9 801	15.1	398 838	14.4	831	-5.6	331 434 378	8.1
1968	42 374	3.4	9 797	-0.4	415 147	4.1	863	3.8	358 271 861	8.1
1969	46 373	9.4	10 354	5.7	480 142	15.7	899	4.2	431 647 658	20.5
1970	48 180	3.9	10 546	1.8	508 092	5.8	974	8.3	494 881 608	14.6
1971	43 465	-9.8	11 022	4.5	479 065	-5.7	997	2.3	477 627 805	-3.5
1972	53 788	23.7	11 099	0.7	597 015	24.6	874	-12.3	521 791 110	9.2
1973	55 226	2.7	11 596	4.5	640 384	7.3	1 129	29.2	722 993 536	38.6
1974	54 439	-1.4	11 073	-4.5	602 804	-5.9	1 463	29.6	881 902 252	22.0
1975	57 108	4.9	12 130	9.5	692 726	14.9	1 441	-1.5	998 218 166	13.2
1976	55 806	-2.3	12 312	1.5	687 093	-1.0	1 935	34.3	1 329 524 955	33.2
1977	54 063	-3.1	11 674	-5.1	631 178	-8.1	2 708	39.9	1 709 230 024	28.6
1978	69 481	28.5	13 287	13.8	923 230	46.3	4 102	51.4	3 787 089 460	121.6
1979	86 803	24.9	12 086	-9.0	1 049 080	13.6	3 450	-15.8	3 619 326 000	-4.4
1980	71 398	-17.7	12 627	4.5	901 574	-14.1	3 700	7.2	3 335 823 800	-7.8

Fuente "Revista Económica Agrícola 1980".- Secretaría Agricultura y Recursos Hidráulicos.

CUADRO NUM. VIII

PRODUCCION NACIONAL, SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO RURAL,  
PRECIO MEDIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION DEL CULTIVO DE LA PAPA

AÑOS	Superficie Cosechada por HECTAREAS	Tasa de Crecimiento %	Rendimiento Medio por Hectáreas KILOGRAMOS	Tasa de Crecimiento %	Producción en TONELADAS	Tasa de Crecimiento %	Precio Rural Pesos
1960	43 832	AÑO BASE	6 710	AÑO BASE	294 118	AÑO BASE	
1961	45 689	4.2	6 639	-1.1	303 311	3.1	
1962	46 083	0.9	8 236	24.0	379 541	25.1	
1963	50 017	8.5	8 276	0.5	413 955	9.1	
1964	48 384	-3.3	8 540	3.2	413 203	-0.02	
1965	39 075	-19.2	8 156	-4.5	318 688	-22.9	
1966	40 924	4.7	8 515	4.4	348 478	9.3	
1967	40 962	0.1	9 801	15.1	398 838	14.4	
1968	42 374	3.4	9 797	-0.4	415 147	4.1	
1969	46 373	9.4	10 354	5.7	480 142	15.7	
1970	48 180	3.9	10 546	1.8	508 092	5.8	
1971	43 465	-9.8	11 022	4.5	479 065	-5.7	
1972	53 788	23.7	11 099	0.7	597 015	24.6	
1973	55 226	2.7	11 596	4.5	640 384	7.3	
1974	54 439	-1.4	11 073	-4.5	602 804	-5.9	
1975	57 108	4.9	12 130	9.5	692 726	14.9	
1976	55 806	-2.3	12 312	1.5	687 093	-1.0	
1977	54 063	-3.1	11 674	-5.1	631 178	-8.1	
1978	69 481	28.5	13 287	13.8	923 230	46.3	
1979	86 803	24.9	12 086	-9.0	1 049 080	13.6	
1980	71 398	-17.7	12 627	4.5	901 574	-14.1	

Fuente "Revista Econotécnica Agrícola 1980".- Secretaría Agricultura y Recursos Hidráulicos.

CUADRO NUM. VIII

PRODUCCION NACIONAL, SUPERFICIE COSECHADA, RENDIMIENTO RURAL,  
PRECIO MEDIO RURAL Y VALOR DE LA PRODUCCION DEL CULTIVO DE LA PAPA

<u>PRECIO MEDIO</u> <u>RENTAS</u> <u>REMOS</u>	<u>Tasa de</u> <u>Crecimiento</u> <u>%</u>	<u>Producción</u> <u>en</u> <u>TONELADAS</u>	<u>Tasa de</u> <u>Crecimiento</u> <u>%</u>	<u>Precio Medio</u> <u>R U R A L</u> <u>Pesos/tonelada</u>	<u>Tasa de</u> <u>Crecimiento</u> <u>%</u>	<u>Valor de</u> <u>la Producción</u> <u>P E S O S</u>	<u>Tasa de</u> <u>Crecimiento</u> <u>%</u>
	AÑO BASE	294 118	AÑO BASE	568	AÑO BASE	167 059 024	AÑO BASE
	-1.1	303 311	-3.1	685	20.6	207 768 035	24.4
	24.0	379 541	25.1	752	9.8	285 414 832	37.4
	0.5	413 955	9.1	831	10.5	343 996 605	20.5
	3.2	413 203	-1.02	872	4.9	360 313 016	4.7
	-4.5	318 688	-22.9	892	2.3	284 269 696	-21.1
	4.4	348 478	9.3	880	-1.3	306 660 640	7.9
	15.1	398 838	14.4	831	-5.6	331 434 378	8.1
	-0.4	415 147	4.1	863	3.8	358 271 861	8.1
	5.7	480 142	15.7	899	4.2	431 647 658	20.5
	1.8	508 092	5.8	974	8.3	494 881 608	14.6
	4.5	479 065	-5.7	997	2.3	477 627 805	-3.5
	0.7	597 015	24.6	874	-12.3	521 791 110	9.2
	4.5	640 384	7.3	1 129	29.2	722 993 536	38.6
	-4.5	602 804	-5.9	1 463	29.6	881 902 252	22.0
	9.5	692 726	14.9	1 441	-1.5	998 218 166	13.2
	1.5	687 093	-1.0	1 935	34.3	1 329 524 955	33.2
	-5.1	631 178	-8.1	2 708	39.9	1 709 230 024	28.6
	13.8	923 230	46.3	4 102	51.4	3 787 089 460	121.6
	-9.0	1 049 080	13.6	3 450	-15.8	3 619 326 000	-4.4
	4.5	901 574	-14.1	3 700	7.2	3 335 823 800	-7.8

Agricultura y Recursos Hidráulicos.

## B.- OFERTA FUTURA.

### 1.- METODOLOGIA.

Primeramente se utilizó el método de mínimos cuadrados para poder realizar una extrapolación previsor de la superficie cosechada, rendimiento medio y el precio rural para observar el comportamiento futuro de éstas variables. Una vez obtenidos estos datos se procedió a la estimación de la oferta futura; esto es poniendo la producción nacional como variable dependiente, en función del precio rural, rendimiento medio y superficie cosechada como variables independientes teniendo como base el método de regresión múltiple.

Resulta conveniente ésta función ya que dichas variables se encuentran estrechamente correlacionadas como se mostrará más adelante en los resultados de las pruebas estadísticas.

### 2.- PROYECCION DE LA SUPERFICIE COSECHADA.

$$Y = 36,174.84 + 1,445.01 (22) = 67,965.1$$

$$Y = 36,174.84 + 1,445.01 (23) = 69,410.1$$

$$Y = 36,174.84 + 1,445.01 (24) = 70,855.1$$

$$Y = 36,174.84 + 1,445.01 (25) = 72,300.1$$

$$Y = 36,174.84 + 1,445.01 (26) = 73,745.1$$

AÑOS	SUPERFICIE COSECHADA POR HECTAREA.
1981	67,965.1
1982	69,410.1
1983	70,855.1
1984	72,300.1
1985	73,745.1

### 3.- PROYECCION DEL RENDIMIENTO MEDIO.

$$Y = 6,873.46 + 303.61 (22) = 13,552.9$$

$$Y = 6,873.46 + 303.61 (23) = 13,856.5$$

$$Y = 6,873.46 + 303.61 (24) = 14,160.1$$

$$Y = 6,873.46 + 303.61 (25) = 14,463.7$$

$$Y = 6,873.46 + 303.61 (26) = 14,767.3$$

AÑOS	RENDIMIENTO MEDIO POR HECTAREA.
1981	13,552.9
1982	13,856.5
1983	14,160.1
1984	14,463.7
1985	14,767.3

### 4.- PROYECCION DEL PRECIO RURAL.

$$Y = 82.76 + 141.06 (22) = 3,020.6$$

$$Y = 82.76 + 141.06 (23) = 3,161.6$$

$$Y = 82.76 + 141.06 (24) = 3,302.7$$

$$Y = 82.76 + 141.06 (25) = 3,443.7$$

$$Y = 82.76 + 141.06 (26) = 3,584.8$$

AÑOS	PRECIO RURAL
1981	3,020.6
1982	3,161.6
1983	3,302.7
1984	3,443.7
1985	3,584.8



5.- ESTIMACION DE LA OFERTA FUTURA.

a) "ECUACION DE REGRESION MULTIPLE"

Producción Nacional de Papa en Función de la Superficie Cosechada, Rendimiento Medio y Precio Rural.

$$P = F (SC, RM, PR)$$

$$P = - 501895.5563 + 11.05849869 SC + 44.04525021RM + 15.51847993PR$$

(32.38)                      (28.88)                      (3.84)

Pruebas "T" de Student

$$r^2 = 99.849729\%$$

$$eee = 8969.210332$$

$$f = 3765.350591$$

$$D.W. = 1.94$$

b) "EXPLICACION DEL SIGNIFICADO DE LAS PRUEBAS t DE STUDENT"

$$H_0: B = 0$$

$$H_1: B > 0$$

$$t = 32.38$$

$$t = 28.88$$

$$t = 3.84$$

si t observada  $>$  t crítica (valor en tablas) se rechaza  $H_0$

si t observada  $<$  t crítica (valor en tablas) se acepta  $H_0$

t crítica .05% = 1.734 con (n-k gL); 21 obs - 3 regresores

$$= 21 - 3 = 18$$

Pruebas t observadas = 32.38SC, 28.88RM y 3.84PR.

t crítica = (1.734)

Por tanto las t observadas > t críticas

Podemos afirmar una vez concluidas las pruebas de hipótesis-  
que resultan consistentes nuestras estimaciones.

c) "ANÁLISIS DEL COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN".

$r^2 = 99.84729$

Se establece que nuestro modelo es consistente ya que nos ex  
plica el 99.84729 de las variaciones en la variable dependien  
te.

P Variable Dependiente

SC, RM y PR Variables Independientes

d) "DESCRIPCIÓN DE LOS ERRORES ESTIMADOS DE LA REGRESIÓN"

eee = Error estimado de la regresión o desviación standar-  
general del modelo.

No obstante de ser del orden de 8969.210332; dicho valor re  
sulta confiable por ser menor en relación al valor de las va  
riables consideradas.

e) "PRUEBA ESTADÍSTICA F".

numerador = k-1

k = variables independientes + variables dependientes

por tanto 4-1 = 3.

denominador -  $n-k$

$n$  = total de observaciones

$k$  = número de regresores

por tanto  $21-3 = 18$

Valor en tablas al 5% - 3.16

$f$  Observada 3765.310591  $\gt$   $f$  crítica 3.16 (valor en tablas).

Se puede inferir que nuestra prueba es aceptable explicándonos en buena medida que las variaciones totales de nuestras variables independientes explican la variación total de la variable dependiente.

f) "COEFICIENTE DURBIN WATSON".

Número de observaciones = 21

Número de variables explicatorias = 3

Valores en tablas Durbin Watson  $d_L$  y  $d_U$  al 5%

$d_L$  1.03

$d_U$  1.67

Nuestro coeficiente D.W. es de 1.94 por tanto es mayor que nuestra zona crítica.

Podemos inferir que nuestros errores se comportan aleatoriamente y no presentan una tendencia; por tanto no existe autocorrelación.

## 6.- RESULTADOS.

Una vez realizada la estimación de la oferta futura podemos concluir finalmente que la Superficie Cosechada crecerá a una tasa media anual del 2.1%, el Rendimiento Medio al 2.2%, el Precio Rural al 4.4% y la Producción al 3.4%.

No obstante la elasticidad de la oferta seguirá siendo inelástica al crecer el valor de la producción a una tasa media anual del 7.9% como se podrá observar en el cuadro número IX.

CUADRO NUM. IX

PROYECCION DE LA OFERTA FUTURA

<u>AÑOS</u>	<u>Superficie Cosechada por HECTAREAS</u>	<u>Tasa de Crecimiento %</u>	<u>Rendimiento Medio por Hectáreas KILOGRAMO</u>	<u>Tasa de Crecimiento %</u>	<u>Producción en TONELADAS</u>	<u>Tasa de Crecimiento %</u>	<u>Precio Medio R U R A L Pesos/Tonelada</u>	<u>Tasa de Crecimiento %</u>	<u>Valor de la Producción P E S O S</u>	<u>Tasa de Crecimiento %</u>
1981	67 965.1	-4.8	13 552.9	7.3	893 512.4	-1.0	3 020.6	-18.3	2 698 943 555.4	-19.1
1982	69 410.1	2.1	13 856.5	2.2	925 052.2	3.5	3 161.6	4.6	2 924 645 035.5	8.4
1983	70 855.1	2.1	14 160.1	2.2	956 593.5	3.4	3 302.7	4.5	3 159 341 352.4	8.0
1984	72 300.1	2.0	14 463.7	2.1	988 133.3	3.3	3 443.7	4.3	3 402 834 645.2	7.7
1985	73 745.1	2.0	14 767.3	2.1	1 019 674.6	3.2	3 584.8	4.1	3 655 329 506.1	7.4

Fuente: Cálculo Directo

PROYECCION DE LA OFERTA FUTURA

<u>AÑOS</u>	<u>Superficie Cosechada por HECTAREAS</u>	<u>Tasa de Crecimiento %</u>	<u>Rendimiento Medio por Hectáreas KILOGRAMO</u>	<u>Tasa de Crecimiento %</u>	<u>Producción en TONELADAS</u>	<u>Tasa de Crecimiento %</u>
1981	67 965.1	-4.8	13 552.9	7.3	893 512.4	-1.0
1982	69 410.1	2.1	13 856.5	2.2	925 052.2	3.5
1983	70 855.1	2.1	14 160.1	2.2	956 593.5	3.4
1984	72 300.1	2.0	14 463.7	2.1	988 133.3	3.3
1985	73 745.1	2.0	14 767.3	2.1	1 019 674.6	3.2

Fuente: Cálculo Directo

CUADRO NUM. IX

PROYECCION DE LA OFERTA FUTURA

<u>Medios</u>	<u>Tasa de Crecimiento %</u>	<u>Producción en TONELADAS</u>	<u>Tasa de Crecimiento %</u>	<u>Precio Medio R U R A L Pesos/Tonelada</u>	<u>Tasa de Crecimiento %</u>	<u>Valor de la Producción P E S O S</u>	<u>Tasa de Crecimiento %</u>
9	7.3	893 512.4	-1.0	3 020.6	-18.3	2 698 943 555.4	-19.1
5	2.2	925 052.2	3.5	3 161.6	4.6	2 924 645 035.5	8.4
1	2.2	956 593.5	3.4	3 302.7	4.5	3 159 341 352.4	8.0
7	2.1	988 133.3	3.3	3 443.7	4.3	3 402 834 645.2	7.7
3	2.1	1 019 674.6	3.2	3 584.8	4.1	3 655 329 506.1	7.4

CAPITULO IV

DEMANDA .



A.- DEMANDA PRESENTE.

1.- DEMANDA INTERNA.

La demanda nacional de la papa según su destino se subdivide en demanda para el consumo tradicional y para consumo industrial.

Del total de la demanda el 90% corresponde al consumo doméstico, en forma natural y el 10% restante es destinado a la industria, principalmente para la elaboración de hojuelas fritas y una mínima parte para la fabricación de harina, almidón, alcohol, glucosa y otros más.

El consumo familiar está representado por el mercado de la Merced; en éste es recibido 2/3 del total de la demanda total. El resto es dirigido hacia otros centros de consumo del país.

La demanda industrial de papa es muy limitada, las empresas que demandan mayor cantidad de papa fresca son Sabritas, Balli, Compañía Nestlé en la fabricación de papas fritas, papas adobadas, papas rizadas, papas julianas, puré y otras pequeñas factorías que se encargan de procesar papa fresca para abastecer restaurantes y tiendas de autoservicio, siendo estos mecanismos muy sencillos pues únicamente se trata de papas peladas y rebanadas en empaques de polietileno.

En el cuadro número X se muestran los datos estadísticos del

Consumo Nacional Aparente de la Papa, como se podrá observar éste a tenido un comportamiento irregular. Entre los factores que explican éste decremento se encuentran la estacionalidad de la oferta, bajo crecimiento del consumo per cápita e incremento de los precios a partir de 1976.

Las importaciones son mayores a las exportaciones exceptuando los años de 1975 a 1977; esto indica que la oferta nacional es insuficiente para satisfacer la demanda interna. No obstante como se podrá observar en el cuadro número XIII la mayor parte de las importaciones corresponden a papas para siembra, esto hace suponer que su destino y abastecimiento está controlado por la Unión Regional de Productores de la Papa, los cuales como se comentó anteriormente crean una escasez artificial de la oferta.

También existen excedentes de producción que se pierden en el terreno de cultivo por no tener demanda, lo cual representa un indicador más para afirmar que los canales de comercialización de la papa no son adecuados.

Si observamos el cuadro número XI podremos ver que no obstante de los incrementos sustanciales de la población y del ingreso per cápita, la elasticidad ingreso demanda se ha comportado en forma discontinua siendo negativa incluso en algunos casos.

"Elasticidad Ingreso de la Demanda es la reacción relativa de la cantidad demandada ante cambios en el ingreso. Cambio-

proporcional de la cantidad demandada dividido por el cambio proporcional del ingreso nominal". 15)

En el caso de elasticidad ingreso demanda negativa disminuye la demanda de nuestro producto al aumentar los ingresos del consumo. A partir de 1977 la elasticidad de la papa tiene un comportamiento normal ya que se demanda más de éste al aumentar el consumo per cápita de la papa y los ingresos de los demandantes.

## 2.- DEMANDA EXTERNA.

La demanda externa de la papa como podrá observarse en el cuadro número XII, ésta integrada por demandantes circunstanciales ya que sus requerimientos al exterior están condicionados por los resultados de su propia producción.

Entre los principales demandantes de papa se encuentra Estados Unidos, Argentina, Belice, Países Bajos, Guatemala, Francia, Italia, Bélgica y Venezuela.

La exportación de este producto no es diversificada ya que sólo se abastece al mercado internacional de papa en estado natural y las principales formas de proceso exigidas por la demanda internacional son papas fritas, rebanadas y congeladas para su cocción. Además papas deshidratadas en forma de hojuelas para la preparación de puré y otros usos industriales.

- 15) Ferguson "La demanda de Mercado"; tomado del libro teoría Microeconomía, Ed. Fondo de Cultura Económica.

CUADRO NÚM. X

CONSUMO NACIONAL APARENTE DE LA PAPA  
(TONELADAS)

AÑOS	PRODUCCION EN TONELADAS	(a) EXPORTACION TONELADAS	(b) IMPORTACION TONELADAS	(b) - (a)	DEMANDA APARENTE TONELADAS	Tasa de Crecimiento %	CONSUMO PERCAPITA KILOGRAMOS	Tasa de Crecimiento %
1960	294 118	- 0 -	199	199	294 317	AÑO BASE	8.165	AÑO BASE
1961	303 311	- 0 -	18	18	303 329	3.1	8.139	-3.1
1962	379 541	- 0 -	75	75	379 616	25.1	9.849	21.00
1963	413 955	1	100	99	414 054	9.1	10.385	5.40
1964	413 203	4	286	282	413 485	-1.4	10.023	-3.40
1965	318 688	10	979	969	319 657	-22.7	7.488	-25.30
1966	348 478	- 0 -	31	31	348 509	9.0	7.895	5.40
1967	398 838	20	196	176	399 014	14.5	8.737	10.70
1968	415 147	30	2 167	2 147	417 294	4.6	8.828	1.00
1969	480 142	29	859	830	480 972	15.3	9.829	11.30
1970	508 092	1	2 071	2 070	510 162	6.1	10.063	2.30
1971	479 065	25	4 884	4 859	483 924	-5.1	9.220	-8.40
1972	597 015	3 240	5 426	2 186	599 201	23.9	11.033	19.70
1973	640 384	30	3 496	3 466	643 850	7.4	11.465	3.90
1974	602 804	5 223	7 906	2 683	605 487	-6.0	10.434	-9.00
1975	692 726	6 609	899	-5 710	687 016	13.5	11.467	9.90
1976	687 093	32 688	2 325	-30 363	656 730	-4.4	10.625	-7.30
1977	631 178	13 206	6 387	-6 819	624 359	-4.9	9.801	-7.70
1978	923 230	1 964	4 438	2 474	925 704	48.3	14.112	44.00
1979	1 049 080	1 438	16 672	15 234	1 064 314	15.0	15.772	11.80
1980	901 574	1 622	30 142	28 520	930 094	-12.6	13.412	-15.00

Fuente: "Revista Econotécnica Agrícola"; Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

CUADRO NUM. XI

AÑOS	ELASTICIDAD INGRESO DE LA DEMANDA						
	Población Total en Miles de Habitantes	Ingreso Nacional disponible en Millones de Pesos	Ingreso Nacional Percápita P E S O S	Consumo Percápita de la Papa KILOGRAMOS	Precio Mayoreo Papa Amarilla P E S O S	Consumo Percápita de la Papa P E S O S	Elasticidad Ingreso Demanda
1960	36 046 000	139 956	3 882.7	8.165	1.34	10.941	AÑO BASE
1961	37 268 000	151 964	4 077.6	8.139	1.07	8.708	-.0115
1962	38 543 000	163 747	4 248.4	9.849	1.40	13.788	.0297
1963	39 871 000	182 176	4 569.1	10.385	1.31	13.604	-.0006
1964	41 253 000	215 881	5 233.1	10.023	1.44	14.433	.0012
1965	42 689 000	234 201	5 486.2	7.488	1.32	9.884	-.0180
1966	44 145 000	260 342	5 897.4	7.895	1.34	10.579	.0017
1967	45 671 000	284 201	6 222.8	8.737	1.54	13.455	.0088
1968	47 627 000	314 025	6 593.4	8.828	1.18	10.417	-.0082
1969	48 933 000	346 890	7 089.1	9.829	1.08	10.615	.0004
1970	50 694 590	386 240	7 618.1	10.063	2.31	23.245	.0239
1971	52 484 377	416 143	7 928.9	9.220	1.81	16.688	-.0211
1972	54 306 403	471 415	8 680.5	11.033	1.38	15.225	-.0047
1973	56 155 309	576 466	10 265.6	11.465	1.97	22.586	.0046
1974	58 025 398	747 592	12 833.9	10.434	3.87	40.379	.0069
1975	59 910 697	896 993	14 972.2	11.467	2.14	24.539	-.0075
1976	61 805 033	1 100 095	17 799.4	10.625	3.37	35.806	.0040
1977	63 702 116	1 483 184	23 283.1	9.801	5.18	50.769	.0027
1978	65 595 617	1 879 325	58 650.2	14.112	6.01	84.813	.0063
1979	67 479 256	2 437 726	36 125.6	15.772	6.23	98.259	.0018
1980	69 346 882	2 610 805	37 648.5	13.412	9.05	121.378	.0152

Fuente:

Población Total 1960/1979; "Economía Mexicana en Cifras 1980", Nacional Financiera.  
 Población Total 1980; Dato proporcionado por el Consejo Nacional de Población.

Ingreso Nacional Disponible 1960/1979; "Cuaderno Producto Interno Bruto y Gasto", Banco de México, S.A.  
 Ingreso Nacional Disponible 1980; Dato estimado en el "Modelo Económico WARTON DIEMEX".

Precios al Mayoreo 1960/1980; "Oficina de Precios, Banco de México, S.A."

CUADRO NUMERO XII

EXPORTACIONES

PAIS	CANTIDAD	VALOR EN PESOS
1970	K.B.	
<u>PAPA FRESCA:</u>		
ESTADOS UNIDOS	1,136	1,420
1971		
<u>PAPA FRESCA:</u>		
BELICE	25,300	10,400
1972		
<u>PAPA FRESCA:</u>		
ARGENTINA	3 215,469	4'677,010
BELICE	20,450	13,775
ESTADOS UNIDOS	4,000	900
	<hr/>	<hr/>
T O T A L	3 239,919	4'691,685
1973		
<u>PAPA FRESCA:</u>		
ESTADOS UNIDOS	25,400	18,760
GUATEMALA	5,000	5,500
	<hr/>	<hr/>
T O T A L	30,400	24,260

PAIS	CANTIDAD	VALOR EN PESOS
1974		
<u>PAPA FRESCA:</u>		
	K.B.	
BELICE	9,785	26,420
ESTADOS UNIDOS	221,599	278,210
	<hr/>	<hr/>
T O T A L	231,384	304,630
1975		
<u>PAPA FRESCA:</u>		
ARGENTINA	6 360,525	13'575,290
ESTADOS UNIDOS	248,000	381,990
	<hr/>	<hr/>
T O T A L	6 608,525	13'957,280
1976		
<u>PAPA FRESCA:</u>		
ARGENTINA	3 500,000	7'433,125
BELGICA	10 188,867	10'384,052
BELICE	189,500	247,100
ESTADOS UNIDOS	48,200	77,400
FRANCIA	1 000,000	1'300,000
ITALIA	30,000	390,000
PAISES BAJOS	4 567,310	76'541,000
VENEZUELA	12 893,932	16'762,111
	<hr/>	<hr/>
T O T A L	32 417,809	113'134,788

PAIS	CANTIDAD	VALOR EN PESOS
1977	K.B.	
<u>PAPA FRESCA:</u>		
LUXEMBURGO	3 875,740	561,952
BELICE	56,500	77,700
ESTADOS UNIDOS	61,000	96,200
PAISES BAJOS	9 212,448	12'946,505
T O T A L	13 205,688	13'682,357

PAPAS REBANADAS Y

FRITAS:

BELICE	820	4,560
--------	-----	-------

1978

PAPA FRESCA:

ESTADOS UNIDOS	379,000	1'177,500
----------------	---------	-----------

PAISES BAJOS	1 535,157	4'444,706
--------------	-----------	-----------

T O T A L	1 914,157	5'622,206
-----------	-----------	-----------

FUENTE: 1970/1978; "Anuarios Estadísticos de Comercio Exterior"  
de los Estados Unidos Mexicanos.



CUADRO NUMERO XIII  
IMPORTACIONES

PAIS	CANTIDAD	VALOR EN PESOS
1970		
<u>PAPAS PARA SIEMBRA:</u> K.B.		
ESTADOS UNIDOS	1 719,108	1'937,703
PAISES BAJOS	244,607	680,360
REINO UNIDO	1	63
	<hr/>	<hr/>
T O T A L	1 963,716	2'618,189

PAPAS REBANADAS Y

FRITAS:

ESTADOS UNIDOS	3,680	34,127
----------------	-------	--------

1971

PAPAS PARA SIEMBRA:

ESTADOS UNIDOS	1 938,372	2'004,513
----------------	-----------	-----------

PAISES BAJOS	741,043	250,404
--------------	---------	---------

	<hr/>	<hr/>
T O T A L	2 679,415	2'254,917

PAPAS REBANADAS Y

FRITAS:

ESTADOS UNIDOS	611	3,193
----------------	-----	-------

PAIS	CANTIDAD	VALOR EN PESOS
1972		
<u>PAPAS PARA SIEMBRA:</u> K.B.		
ESTADOS UNIDOS	5 315,587	4'354,636
PERIMETROS LIBRES	200,743	379,077
	<hr/>	<hr/>
T O T A L	5 516,330	4'733,713
 <u>PAPAS REBANADAS Y</u>		
<u>FRITAS:</u>		
PERIMETROS LIBRES	2,082	35,109
1973		
<u>PAPAS PARA SIEMBRA:</u>		
ESPAÑA	14	32
ESTADOS UNIDOS	795,399	115,444
PERIMETROS LIBRES	795,413	1'154,246
	<hr/>	<hr/>
T O T A L	1 590,826	2'423,968
 <u>PAPAS REBANADAS Y</u>		
<u>FRITAS:</u>		
ESTADOS UNIDOS	9	180
PERIMETROS LIBRES	4,977	71,602
	<hr/>	<hr/>
T O T A L	4,986	143,384

PAIS	CANTIDAD	VALOR EN PESOS
1974		
<u>PAPAS PARA SIEMBRA:</u> K.B.		
ESTADOS UNIDOS	1 320,724	2'693,272
PAISES BAJOS	673,100	3'001,156
PERIMETROS LIBRES	1 993,824	7'281,029
T O T A L	3 987,648	12'975,457

PAPAS FRITAS REBA

NADAS:

ESTADOS UNIDOS	3,537	72,336
PERIMETROS LIBRES	2,860	52,304
T O T A L	6,397	124,640

1975

PAPAS PARA SIEMBRA:

ESTADOS UNIDOS	189,096	332,663
PAISES BAJOS	952	1,327
PERIMETROS LIBRES	30,490	83,639
T O T A L	220,538	417,629

1976

PAPAS PARA SIEMBRA:

ESTADOS UNIDOS	125,751	350,043
PERIMETROS LIBRES	153,747	534,722
T O T A L	220,538	884,765

PAIS	CANTIDAD	VALOR EN PESOS
1977		
<u>PAPAS PARA SIEMBRA:</u>	K.B.	
ESTADOS UNIDOS	196,884	524,832
PAISES BAJOS	19,880	988,297
PERIMETROS LIBRES	2 961,060	6'380,601
T O T A L	3'177,824	7'893,730

1978

PAPAS PARA SIEMBRA:

ESTADOS UNIDOS	294,696	1'446,985
PERIMETROS LIBRES	3 075,273	7'413,711
T O T A L	3'369,969	8'860,696

FUENTE: 1970/1978; "Anuarios Estadísticos de Comercio Exterior"  
de los Estados Unidos Mexicanos.

B.- PROYECCION DE LA DEMANDA FUTURA.

1.- METODOLOGIA.

Se utilizó el método de mínimos cuadrados para realizar una extrapolación previsorá del consumo per cápita de la papa. Una vez obtenida la proyección se utilizaron las estimaciones de Población Total realizadas por el Consejo Nacional de Población; determinando una tasa de crecimiento anual del 2.4% para el período 1980/1985.

Para la Proyección del Consumo Nacional y Percápita de la papa se utilizaron las siguientes fórmulas:

$$\text{CONSUMO NACIONAL} = \text{POBLACION TOTAL} \times \text{CONSUMO PERCAPITA.}$$

$$\text{CONSUMO PERCAPITA} = \frac{\text{CONSUMO NACIONAL}}{\text{POBLACION TOTAL}}$$

En relación a la cuantificación de la elasticidad ingreso de demanda se determinó el crecimiento de los precios al mayoreo tomando la tasa de crecimiento anual 1976/1981 del 35.34% para el período 1982, 1985 ya que en los años anteriores presentan un comportamiento heterogéneo. 16)

- 16) En opinión de la Oficina de Precios; Banco de México, S.A.; - es válido tomar los precios al mayoreo como menudeo ya que se encuentran altamente correlacionados, solo sus diferencias se disparan cuando son comprados en tiendas comerciales.

$$\text{FORMULA ELASTICIDAD} = \frac{\Delta q}{\Delta y} \cdot \frac{Y}{q} = \frac{q_1 - q_0}{Y_1 - Y_0}$$

INGRESO DE LA DEMANDA

$$\frac{\text{CONSUMO PERCAPITA AÑO 1} - \text{CONSUMO PERCAPITA AÑO 0}}{\text{INGRESO PERCAPITA AÑO 1} - \text{INGRESO PERCAPITA AÑO 0}}$$

## 2.- RESULTADOS.

Se estima que el Consumo Nacional de Papa crecerá a una tasa media anual del 4.3%, el ingreso per cápita de la papa al 1.8% para el período 1980 a 1985.

En relación a la elasticidad ingreso de la demanda ésta será negativa para 1981 ya que el consumo per cápita disminuye en este año. Para el lapso de 1982 a 1985 ésta se mantendrá, resultado del incremento del ingreso nacional y del consumo per cápita de nuestra hortaliza; (véase cuadros XIV y XV).

## 3.- CONSIDERACIONES RESPECTO A LA DEMANDA.

La estimación de la demanda futura nos permite ver que la oferta es incapaz de poder satisfacer el consumo tradicional; lo cual se traduce en incrementos en el precio del producto para los próximos años como se podrá apreciar en el cuadro número XV. Sin embargo como se a venido señalando anteriormente las variaciones de los precios se dan por la fuerte organización de las Uniones Regionales y la concentración estacional de la oferta; ya que el país es un exportador e importador de papa siendo más significativo el segundo caso como se demuestra en los años de 1978 a 1980 según el Consumo Nacional Aparente de la papa; (ver cuadro X).

En la gráfica Número I se puede apreciar que la oferta para-1985 alcanzará apenas los niveles de producción de 1979; pa-  
ra la década 1980/1985, la demanda seguirá superando la ofer-  
ta esto nos lleva a la conclusión de que el Estado debería -  
controlar la comercialización de Éste producto para evitar -  
la estacionalidad de la oferta, asegurando su distribución -  
inmediata; por se de carácter perecedero.

CUADRO NUMERO XIV

PROYECCION DE LA DEMANDA FUTURA.

AÑOS	POBLACION TOTAL EN MILES DE HAB 1)	TASA DE CRE- CIMIENTO %	CONSUMO PERCAPITA DE LA PAPA KILOGRAMOS	TASA DE CRE- CIMIENTO %	CONSUMO NACIONAL DE LA PAPA TONELADAS	TASA DE CRECIMIENTO %
1981	71 192 600	2.6%	13.132	-2.8%	934 921.2	0.5%
1982	73 010 600	2.5%	13.388	1.9%	977 502.4	4.5%
1983	74 835 900	2.5%	13.644	1.9%	1 021 068.5	4.4%
1984	76 538 400	2.3%	13.899	1.8%	1 063 860.8	4.2%
1985	78 248 100	2.2%	14.155	1.8%	1 107 625.3	4.1%

1) Los datos estadísticos de las proyecciones de Población total fueron estimados por el Consejo Nacional de Población.

Fuente: Cálculo Directo.



CUADRO NUM. XV

PROYECCION ELASTICIDAD INGRESO DE LA DEMANDA CULTIVO PAPA

<u>AÑOS</u>	<u>Población Total en Miles de Habitantes (1)</u>	<u>Ingreso Nacional disponible en Millones de Pesos (2)</u>	<u>Ingreso Nacional Percápita P E S O S</u>	<u>Consumo Percápita de la Papa KILOGRAMOS</u>	<u>Precio Mayoreo Papa Amarilla P E S O S</u>	<u>Consumo Percápita Papa Amarilla P E S O S</u>	<u>Elasticidad Ingreso Demanda</u>
1981	71 192 600	2 832 723	39 789.6	13.132	15.30	200.919	.0371
1982	73 010 600	3 062 178	41 941.6	13.388	20.70	277.131	.0354
1983	74 835 900	3 203 034	42 800.8	13.644	28.02	382.304	.1224
1984	76 538 400	3 430 449	44 820.0	13.899	37.92	527.050	.0717
1985	78 248 100	3 691 163	47 172.6	14.155	51.33	726.576	.0848

(1) Datos estimados por el Consejo Nacional de Población.

(2) Datos estimados en el "Modelo Económico de la Economía Mexicana"; WARTON DIEMEX

Fuente: Cálculo Directo.

CAPITULO V  
COMERCIALIZACION.

## A.- PRESENTACION.

### 1.- FASES DE COMERCIALIZACION.

El mercado de la papa en estado natural comprende en su pro-  
ceso total cuatro fases principalmente:

- a) La Concentración de la producción de nuestro cultivo en -  
centros de acondicionamiento; en nuestro caso lo constituye  
ye el Mercado Central de la Merced.
  
- b) La Igualación incluye el proceso de operaciones que realiza  
za el campesino al ofrecer su producto, el cotizador al -  
evaluar el tipo, tamaño y forma para la determinación del  
precio y finalmente el bodeguero el cual se apropia de la  
cosecha. Intervienen también el conjunto de operaciones -  
de acondicionamiento (Selección, Limpieza, Calibración y  
Sistemas de Embalaje).
  
- c) El Almacenamiento básico para la regulación de los mercados,  
conforma los distintos sistemas de almacénes que permitan  
mitan mantener más o menos a tiempo las características -  
naturales del cultivo de la papa.
  
- d) La Dispersión lleva consigo las fases secundarias de distribución  
tribución y movimiento a través de los canales comerciales  
les de venta.

2.- COMERCIALIZACION. 17)

El campesino productor de papa al llegar al Mercado de la Merced, tiene que pagar como costos de comercialización, la remuneración del cotizador, el transporte (en caso de ser productor independiente), las cajas o sacos de manta, la merma, la comisión si realiza su producción asociado con un "coyote", los estibadores para la descarga y los impuestos- además los gastos de su producción señalados previamente en la delimitación del tema.

Los bodegueros pagan los costos de manejo; empleados, luz, - vigilancia, lavado, cajas, renta y traspasos.

En relación al precio rural la realización de su producto le cuesta al campesino 7%, los bodegueros de andén como costos de comercialización el 2% del mismo precio rural y los grandes bodegueros de la Regional sólo el 1%.

Las ganancias de los bodegueros son estratosféricas ya que - en opinión de un comerciante pueden ganar hasta .30 centavos por cada kilo de papa comercializado en 1981.

- 17) Oswald Ursula; "La Monopolización del Mercado Interno en México" (El caso de la papa); Revista de Comercio Exterior, - Vol. 28, Núm. 11, México, Noviembre de 1978.

## B.- DISTRIBUCION.

### 1.- CANALES DE COMERCIALIZACION.

El cultivo de la papa por ser de carácter perecedero, su distribución exige rapidez en transporte y consumo. El Centro de Producción de la Papa lo constituye el Mercado de la Merced. En opinión de la Unión Regional de Productores de la Papa en el año de 1980 fueron cargados un total de 40,000 camiones de los cuales el 70% se dirigieron a la Merced y el 30% restante hacia otros centros de consumo del interior de la República.

Para la distribución física de la papa se utilizan empaques que ayudan a la protección del producto, facilitan su manejo y se evitan pérdidas. Entre los empaques más usuales se utilizan las cajas de madera y los costales de manta.

Las cajas de madera son utilizadas para la transportación del producto en distancias muy extensas su capacidad fluctúa entre 25 y 30 Kg., estando en función del tamaño de la papa, su costo asciende a \$ 25.00 por caja por lo cuál; el costo de empaque por Kgs. se encuentra entre \$0.83 y \$1.00

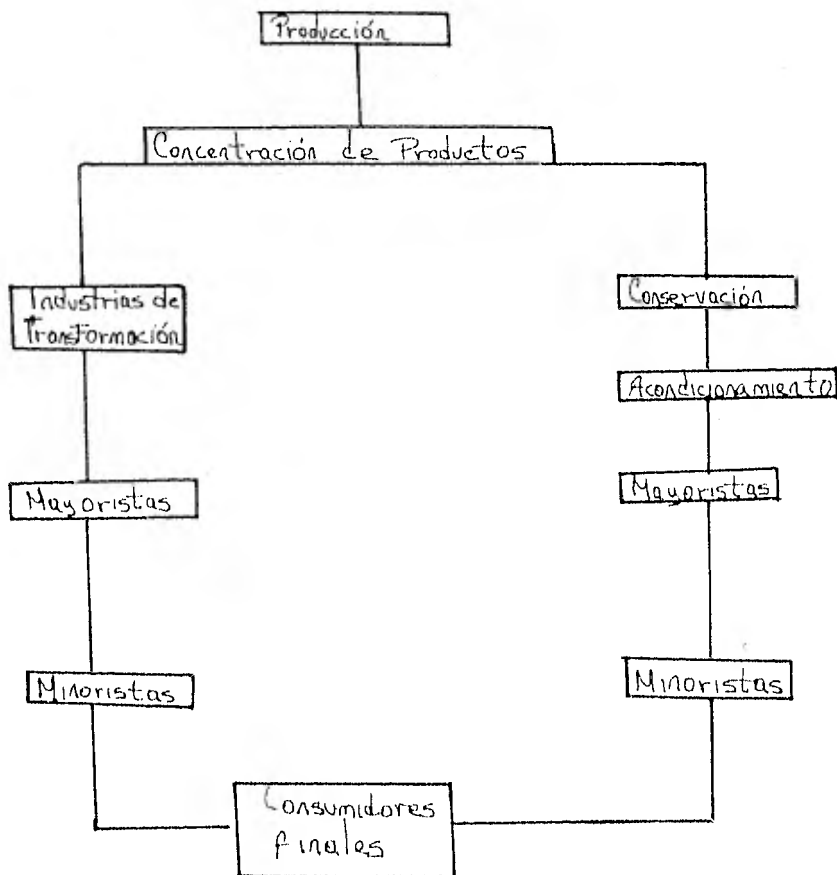
Los costales de manta tienen una capacidad de 50 Kg., con un costo de \$10.00; el costo de empaque por Kgs., es de \$0.20

Para su distribución se utilizan el transporte por carretera debido a la rapidez para llegar al centro de consumo de la Merced.

El transporte por ferrocarril puede resultar más barato pero no es recomendable ya que existe el peligro de la pudrición de la cosecha debido a la tardanza de éste servicio.

El costo por flete ésta en función de la distancia pero para darnos una idea del Municipio de Perote Veracruz al mercado de la Merced un camión con una carga de 10 toneladas alcanza un costo por transportación de \$ 2,500.00 por tanto; el precio de transporte por Kgs. es de \$0.25.

2º Circuito Típico de Comercialización 18/



18/ Fuentes Rafael; La Comercialización de los Productos Agrícolas para el Consumo Fresco, Ministerio de Agricultura, Madrid 1969.

## C.- PRECIOS.

### I.- DETERMINACION DEL PRECIO.

#### 1.- POLITICA DE LOS PRECIOS AGRICOLAS (CASO DE LA PAPA).

El libre juego de la competencia y de los mecanismos de mercado, así como las fluctuaciones de los precios no podrían ser tolerados por mucho tiempo; ya que los bodegueros a través de la Unión Regional de Productores de la Papa no dejarían de obtener los beneficios que les da la producción y comercialización de éste cultivo; por tanto es ésta organización la que determina los precios de la papa en el Mercado de la Merced.

En el caso de los pequeños productores independientes; que en sí forman una oferta dispersa de producción de papa son incapaces de influir en el precio; por tanto se encuentran condicionados a las decisiones de la Unión Regional.

Logran aumentar los precios de éste producto mediante el acopio y desacopio de la producción; es decir vuelven estacionaria la oferta en función de sus intereses ya que la papa no se encuentra sujeta a precio oficial. 19)

- 19) En opinión de Funcionarios de la Secretaría de Industria y Comercio este cultivo no se encuentra sujeto a precio oficial por ser de carácter perecedero, alimento complementario y de consumo mínimo.



"Puede decirse que en el proceso de comercia-  
lizaci3n interviene un amplio grupo de facto-  
res entre los cuales no son los menos impor-  
tantes el car3cter perecedero del producto -  
sino la relaci3n entre el valor y el peso de  
la misma, su selecci3n y preparado desde la-  
fase de producci3n al consumo final, la con-  
centraci3n de la oferta y la demanda para la  
determinaci3n de su costo de comercializaci3n  
o de distribuci3n a a~adir al del proceso -  
productivo". 20)

## 2.- EVOLUCION DE LOS PRECIOS.

Como se podra observar las gr3ficas 2 y 3 muestran el cambio de precios que han sufrido la papa amarilla criolla de consu-  
mo dom3stico y la papa blanca de exportaci3n durante los ul-  
timos a~os.

Las gr3ficas de 3stas dos variedades de papa muestran m3s o menos la misma tendencia; aunque el precio de la papa amari-  
lla es m3s alto que el de la papa blanca, esto se explica de-  
bido a que la primera tiene una mayor aceptaci3n en el merca-  
do de consumo familiar.

Si observamos los precios constantes, el comportamiento en -  
ambos tipos se modifica teniendo una tendencia declinatoria,  
lo cual indica que el peque~o productor ve disminuida su ca-  
pacidad de competitividad al vender el producto de su cosecha-  
a precios bajos.

20) "Diccionario de Econm3a"; Ed. Planeta, Tomo II, Barcelona Es-  
pa~a 1980.

Esto se traduce en grandes beneficios para el comprador y el consumidor estadounidense.

Se observa que para los años de 1960 a 1967 los precios no tienen mucha variación de \$1.07 a \$1.54 para la papa amarilla y de \$0.62 a \$1.26 para la papa blanca. No obstante de algunas fluctuaciones sobre todo en ésta última podemos decir que estos se encontraban sujetos al libre juego de la oferta y la demanda y la falta de organización de los comerciantes.

Ya en los años de 1968 a 1969, se da una considerable baja en los precios de la papa amarilla como blanca; teniendo repercusiones críticas en los campesinos y pequeños productores obedeciendo a la pugna entre los pequeños bodegueros y los grandes comerciantes del Mercado de la Merced por el control de la papa en éste centro de consumo.

También para el año de 1973 se ve una baja en los precios de flacionados lo cual se explica por la expulsión que realizó la Unión Regional de Productores de la Papa de algunos acaparadores y pequeños productores independientes. Esta medida - beneficio en gran medida el alza de precios de 1974. En 1975 se registró un decremento debido a las sequías que se registraron en el país en este año.

A partir de 1976 debido al alza de precios que se registró en el país a raíz de la devaluación; los precios de ambas papas han tenido un notable aumento en términos nominales.

Es curioso observar que desde 1975 para la papa amarilla y - 1976 para la papa blanca; los precios deflacionados se han - mantenido esto se arguye al gran control político que ejerce la Unión Regional por preservar sus ganancias en deterioro - del poder adquisitivo del campesino y del consumidor final.

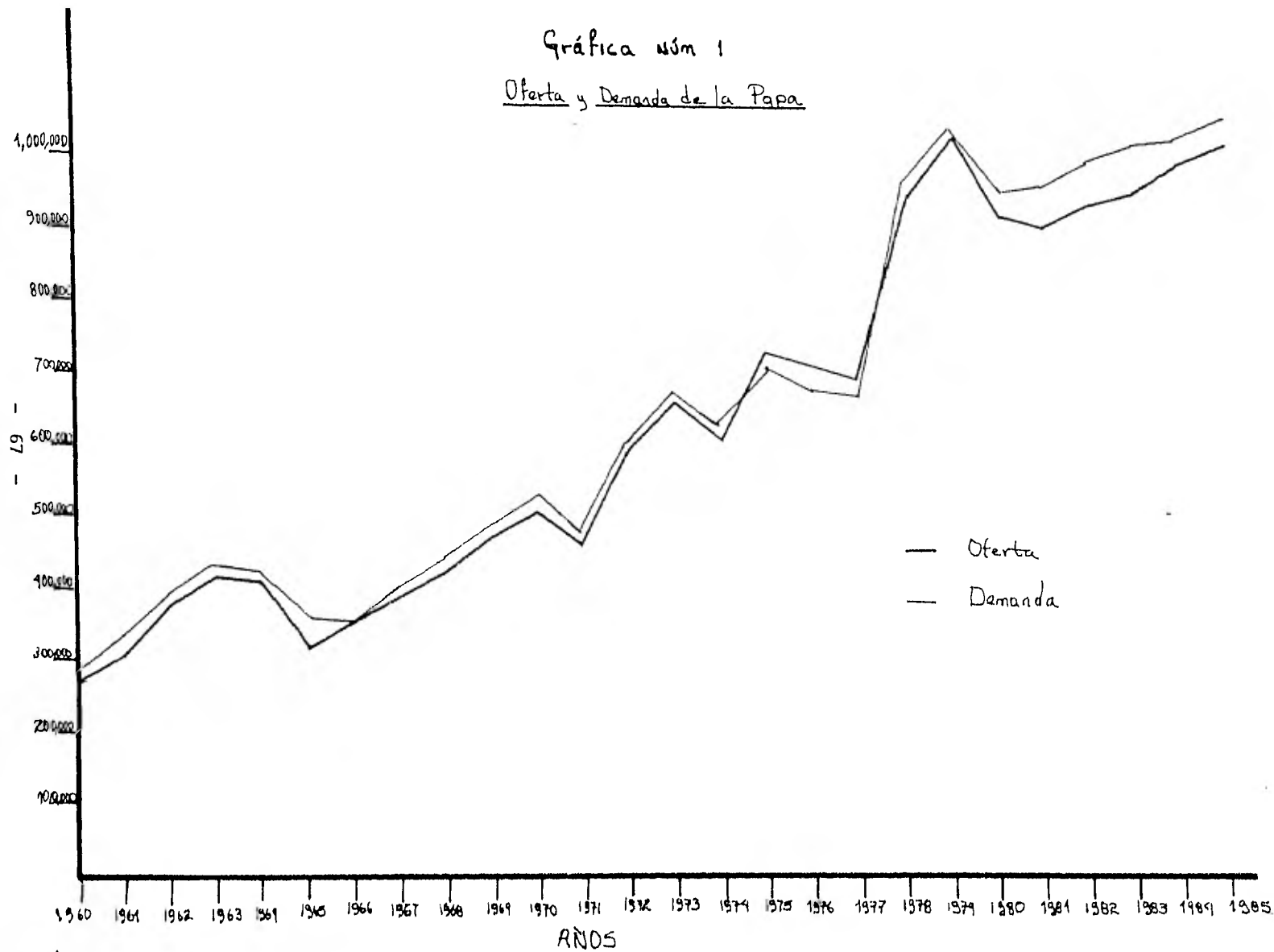
### 3.- PRECIO RURAL Y PRECIO DE VENTA.

En el cuadro Número XVII se puede apreciar la enorme dispari- dad que existe entre el precio rural y el precio de mercado; observándose diferencias muy significativas en ambos tipos - de papa esto encarece el producto en perjuicio de la dieta - final del consumidor y depauperiza progresivamente al campe- sino productor de papa.

"La Renta Total es igual a la Renta Diferencial más la Renta Absoluta y se expresa por la dife- rencia entre el precio de mercado y el costo de producción". 21)

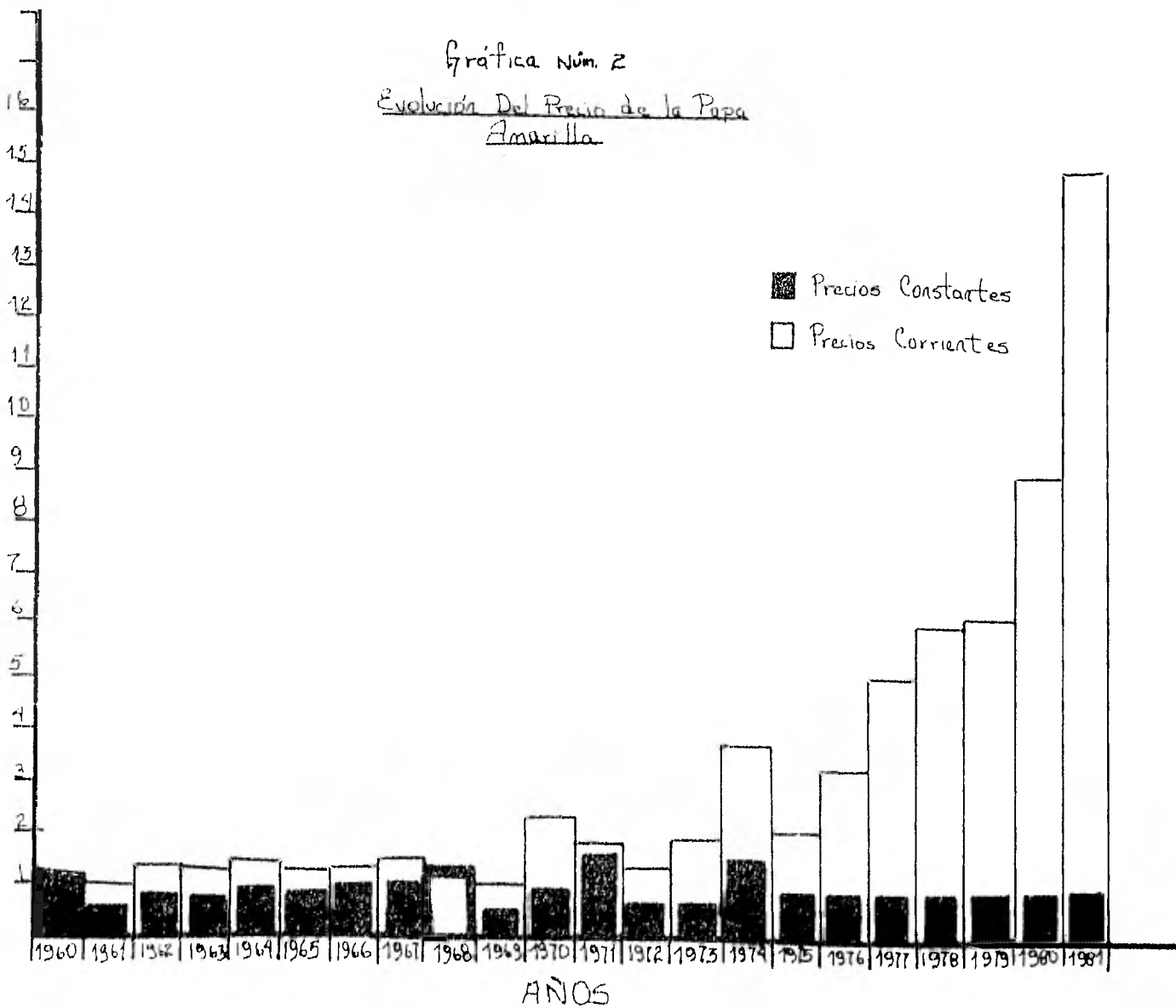
21) Manual de Economía Política; "La Renta del Suelo", Academia- de Ciencias de la U.R.S.S., Ed. Grijalbo, México 1956.

Gráfica n.º 1  
Oferta y Demanda de la Papa



Gráfica Núm. 2  
Evolución Del Precio de la Papa  
Amarilla.

PRECIOS POR MILIBRAMO





CUADRO NUM. XVI

ESTADISTICAS DE PRECIOS CULTIVO DE LA PAPA

<u>AÑOS</u>	<u>Precios Corrientes Papa Amarilla P E S O S</u>	<u>Indice Precios M a y o r e o 1960=100</u>	<u>Precios Constantes Papa Amarilla P E S O S</u>	<u>Precios Corrientes Papa Blanca P E S O S</u>	<u>Indice Precios M a y o r e o 1960=100</u>	<u>Precios Corrientes Papa Blanca P E S O S</u>
1960	1.34	100.00	1.34	0.78	100.00	0.78
1961	1.07	154.05	0.69	0.62	195.29	0.32
1962	1.40	160.14	0.87	1.03	176.47	0.58
1963	1.31	172.30	0.76	0.98	185.88	0.53
1964	1.44	158.78	0.91	1.13	181.18	0.62
1965	1.32	154.73	0.85	0.93	175.29	0.53
1966	1.34	135.14	1.02	0.94	207.06	0.45
1967	1.54	139.19	1.01	1.26	220.00	0.57
1968	1.18	89.19	1.32	1.03	120.00	0.86
1969	1.08	185.81	0.58	0.89	277.65	0.32
1970	2.31	251.35	0.92	1.82	283.53	0.64
1971	1.81	118.92	1.52	1.33	178.82	0.74
1972	1.38	218.24	0.63	1.32	264.71	0.50
1973	1.97	312.16	0.63	1.70	476.47	0.36
1974	3.87	257.43	1.50	2.15	324.71	0.66
1975	2.14	239.86	0.89	4.40	322.35	1.36
1976	3.37	378.38	0.89	2.15	425.88	0.50
1977	5.18	581.76	0.89	4.41	875.29	0.50
1978	6.01	675.68	0.89	5.92	1,176.47	0.50
1979	6.23	701.35	0.89	5.28	1,049.41	0.50
1980	9.05	1,018.92	0.89	7.85	1,561.18	0.50
1981	15.30	1,723.65	0.89	15.30	3,012.94	0.50

Fuente: "Oficina de Precios". - Banco de México, S.A.

CUADRO NUM. XVII

COMPARACION ENTRE EL PRECIO RURAL Y PRECIO DE VENTA  
CULTIVO DE LA PAPA

<u>AÑOS</u>	<u>Precios Corrientes</u> <u>Papa Amarilla</u> <u>PESOS</u>	<u>Precios</u> <u>Rurales</u> <u>PESOS</u>	<u>Diferencia</u> <u>ABSOLUTA</u>	<u>Diferencia</u> <u>RELATIVA</u>
1960	1.34	0.56	0.78	139.28%
1961	1.07	0.68	0.39	57.35%
1962	1.40	0.75	0.65	86.66%
1963	1.31	0.83	0.48	57.83%
1964	1.44	0.87	0.57	65.51%
1965	1.32	0.89	0.43	48.31%
1966	1.34	0.88	0.46	52.27%
1967	1.54	0.83	0.71	85.54%
1968	1.18	0.86	0.32	37.20%
1969	1.08	0.89	0.19	21.34%
1970	2.31	0.97	1.34	138.14%
1971	1.81	0.99	0.93	93.93%
1972	1.38	0.87	0.51	58.62%
1973	1.97	1.12	0.85	75.89%
1974	3.87	1.46	2.41	165.06%
1975	2.14	1.44	0.70	48.61%
1976	3.37	1.93	1.44	74.61%
1977	5.18	2.70	2.48	91.85%
1978	6.01	4.10	1.91	46.59%
1979	6.23	3.45	2.78	80.58%
1980	9.05	3.70	5.35	144.59%
1981	15.30	3.02	12.28	406.52%

Fuente:

Precios Rurales 1960/1980.- "Revista Econotécnica Agrícola";  
Dirección General de Economía Agrícola

Precios Rurales 1981.- Cálculo Directo

Precios Papa Amarilla y Blanca 1960/1981.- "Oficina de  
Precios"; Banco de México, S.A.



Cuadro NUM XVIII  
COSTO DE PRODUCCION POR HECTAREA DE PAPA  
EN EL MUNICIPIO DE PEROTE VERACRUZ  
AÑO AGRICOLA 1980  
 (pesos)

<u>ETAPAS DE LA PRODUCCION</u>	<u>COSTO</u>	<u>%</u>
Barbecho	630	2.63
Cruza	630	2.63
Rastra	210	0.88
Surcado	210	0.88
Siembra	720	3.01
Abono	7 500	31.33
Semilla	3 000	12.53
Limpia	900	3.76
Azadón	420	1.75
Aporque	600	2.51
Aterradura	720	3.01
Insecticida	750	3.12
Fungicida y Herbicidas	1 500	6.27
Escarba y Clasificación	3 750	15.66
Acarreo	600	2.51
Envase	<u>1 800</u>	<u>7.52</u>
	23 940	100.00
<u>Producción Promedio por hectárea</u>		
10 toneladas a 3.60 Precio Rural		36 400.00
<u>Costo de Producción por hectárea</u>		<u>23 940.00</u>
Utilidad por hectárea		12 460.00

Fuente: Unión Regional de Productores de la Papa; Valle de Perote Veracruz.

CONCLUSIONES

Y

RECOMENDACIONES.

- La eficiencia del sector agropecuario no se debe propiciar so-lamente en el nivel de producción, la productividad de éste - sector dependerá del eficiente uso de los sistemas de comercia-lización evitando los intermediarios innecesarios, perfeccio-nando los sistemas de mercadeo. Para esto es recomendable que el Estado se encargue de la comercialización de los productos agrarios sujetándolos a precio oficial.
- Para cumplir éste propósito el Estado deberá reorientar la po-lítica de precios agrícolas, en especial la agricultura de - subsistencia aumentando en forma efectiva los ingresos de los productores y la protección del consumidor de escasos recursos elevando su nivel de nutrición.
- La racionalización de los sistemas de acopio, almacenaje, ela-boración, transporte y distribución de los productos agrarios; serán piezas claves para ésta importante tarea.
- Mediante la transportación inmediata de los productos perecede-ros, se evitan pérdidas de comercialización y por otro lado se evitará la estacionalidad de la oferta ya que ésta última se - traduce en la elevación del precio del producto.
- Se controlará la salida de la papa hacia los diferentes merca-dos con el propósito de regular la oferta por un solo conduc-to, evitando la competencia interna de los productores y elimi-nando a los intermediarios.
- Determinar las aportaciones de cada uno de los productores pa-ra llevar el correcto control de cada una de las cantidades de

papa que demanden en los diferentes mercados.

- Se otorgará todo tipo de facilidades a los pequeños productores de papa, concediéndoles crédito e implementos productivos para el logro de un mejor aprovechamiento de su cosecha.
- Los productos denominados "papas fritas" son controlados por empresas trasnacionales éstas últimas rompen con las costumbres y hábitos de la población imponiendo patrones de consumo. Para tal efecto utilizan los medios masivos de comunicación, dirigiendo sus productos principalmente a la población infantil. Estas desplazan a las industrias nacionales creando estructuras monopólicas, desviando recursos internos a la producción de alimentos básicos para la creación de bienes superfluos.
- La trasnacionalización del sector alimentario es la causa de que más de cincuenta y tres millones de mexicanos sufran de una desnutrición acentuada ya que distorsionan las costumbres, preferencias y hábitos del consumo de la población.
- Una vez sujetados los productos agrarios a precio oficial deberá de modificarse la Canasta Básica Recomendable (CBR); realizada por el Sistema Alimentario Mexicano, ya que actualmente el 80% de la población total no tiene acceso al consumo de estos productos.
- La comercialización de la papa resulta ineficáz ya que los grandes productores de papa en temporadas de abundancia crean una escasez artificial y en temporadas de baja cosecha se sujetan a la Ley de la oferta y la demanda; tales medidas se tradu

-cen en la elevación del precio de éste producto. Esto agudiza y fomenta la desigual distribución del cultivo y perpetua el mal funcionamiento de sus canales de comercialización así como el carácter monopólico del mismo.

## BIBLIOGRAFIA.

Caballero Emilio y Zermeño Felipe; "La Agricultura Mexicana en la Coyuntura Actual", tomado del Libro Economía Petrolizada, taller de Coyuntura de la Facultad de Economía.

Fuentes Rafael; "La Comercialización de los Productos Agrícolas para el Consumo Fresco", Ministerio de Agricultura, Madrid España, 1969.

Oswald Ursula; "La Monopolización del Mercado Interno en México" (El caso de la papa), tomado de la Revista de Comercio Exterior, Vol. 28, Núm. 11, México, Noviembre de 1978.

Appendini y Salles; "Agricultura Capitalista y Agricultura Campesina", Cuadernos del Centro de Estudios Sociológicos Núm. 10 .

Confederación de Asociaciones Agrícolas del Estado de Sinaloa (C.A.A.D.E.S.) "Algunas Consideraciones sobre la Comercialización y Cultivo de la Papa", Culiacán Sinaloa, Mayo de 1973.

Secretaría de Programación y Presupuesto; "Las Actividades Económicas en México", tomo Núm. 3 México, 1980.

Enciclopedia Temática; "Una Hortaliza que figura en todas las Comidas" Vol. 5, Ed. Richard S. A., Panamá, 1969.

Bassols Batalla; "Geografía Económica de México"; Ed. Trillas, México, 1977.

Documentos Varios; Instituto Nacional de Nutrición.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social; "Planta Industrial de Papa", Subdirección de Planeación y Proyectos de Inversión, Ju -  
lio 1980.

Bartra Roger; "Estructura Agraria y Clases Sociales en México", -  
Ed. Era, México 1979.

Kalecky Michel; "Teoría de la Dinámica Social", Ed. Fondo de Cul -  
tura Económica, México 1981.

Johnston J; "Metodos Económicos" Ed. McGraw, Hill 1972.