

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y**  
**AGROPECUARIAS**

**COORDINACION DE POSGRADO**  
**DIVISION DE CIENCIAS AGRONOMICAS**



**METODO ESTADISTICO PARA ESTABLECER FECHAS**  
**DE COSECHA DE QUINCE CULTIVOS HORTICOLAS**  
**EN EL ESTADO DE JALISCO**

**Javier Vazquez Navarro**

**TESIS**

Presentada como requisito parcial  
para obtener el grado de:

**MAESTRO EN CIENCIAS**  
**EN**  
**MANEJO DE AREAS DE TEMPORAL**

Zapopan, Jal. Enero de 1996

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

**MAESTRO EN CIENCIAS  
EN  
MANEJO DE AREAS DE TEMPORAL**

COMITE PARTICULAR

Director: Dr. Mario Abel García Vázquez  
Asesor: M.C. Santiago Sánchez Preciado  
Asesor: M.C. Salvador Mena Munguia

## DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a tres personas que son el constante apoyo para mi superación y siempre están a mi lado:

**CESAR**

**URIEL**

**MARCELA**

**C O N     A M O R**

## AGRADECIMIENTOS

- Al Servicio Nacional de Información de Mercados, ya que sin su valiosa información hubiera sido imposible realizar el presente trabajo.
- A mis padres Guillermo y Natalia, por hacer de mi lo que soy.
- A mis hermanos Guillermo, Ricardo y Adriana por su apoyo en todo momento.
- Al Dr. Mario Abel García Vázquez, por su amistad, comprensión, aliento y dirección tan atinada.
- A mis asesores M.C. Salvador Mena Munguia y M.C. Santiago Sánchez Preciado, por sus consejos, apoyo y amistad.
- A la Ing. Margarita Rubio Díaz, por su paciencia y dedicación en la revisión ortográfica.
- A mis amigos y hermanos de maestría Lencho, Toño, Juan y Carlos por su constante insistencia.
- Al Ing. Lorenzo Martínez Cordero, por sus comentarios.
- Y a todos aquellos que de alguna forma u otra hicieron posible la realización de mi tesis.

CUCBA



BIBLIOTECA CENTRAL

**INDICE GENERAL**

BIBLIOTECA CENTRAL

INDICE DE CUADROS . . . . .	iii
INDICE DE CUADROS EN EL APENDICE . . . . .	iv
INDICE DE FIGURAS EN EL APENDICE . . . . .	vii
RESUMEN . . . . .	viii
1. INTRODUCCION . . . . .	1
1.1 Objetivos . . . . .	3
1.2 Hipótesis . . . . .	3
2. REVISION DE LITERATURA . . . . .	4
2.1 Origen de la producción. . . . .	4
2.1.1 Chile poblano . . . . .	4
2.1.2 Calabacita italiana . . . . .	5
2.1.3 Cebolla bola . . . . .	5
2.1.4 Cebolla de rabo . . . . .	6
2.1.5 Chícharo arrugado . . . . .	6
2.1.6 Chile serrano . . . . .	6
2.1.7 Col . . . . .	7
2.1.8 Ejote . . . . .	7
2.1.9 Papa . . . . .	7
2.1.10 Pepino . . . . .	8
2.1.11 Chile jalapeño. . . . .	8
2.1.12 Tomate bola . . . . .	8
2.1.13 Tomate saladette . . . . .	9
2.1.14 Tomate verde . . . . .	9
2.1.15 Zanahoria . . . . .	9
2.2 Variedades de semilla de hortalizas disponibles. . . . .	10
2.3 Necesidades de semilla por hectárea . . . . .	10
2.4 Números indice . . . . .	11
2.5 Distribución normal . . . . .	12
2.6 Chi cuadrada . . . . .	14

2.7 Regresión líneal . . . . .	15
3. MATERIALES Y METODOS . . . . .	17
3.1 Materiales . . . . .	17
3.2 Métodos . . . . .	18
4. RESULTADOS Y DISCUSION . . . . .	23
4.1 Cálculo de medias de precios por año. . . . .	23
4.2 Ecuaciones de regresión . . . . .	25
4.3 Indices de precios simples . . . . .	28
4.4 Cálculo de probabilidades al 80%. . . . .	28
4.5 Fechas de cosecha . . . . .	30
5. CONCLUSIONES . . . . .	33
6. LITERATURA CONSULTADA . . . . .	35
7. APENDICE . . . . .	38

**INDICE DE CUADROS**

CUADRO	DESCRIPCION	PAG.
CUADRO 1.	OBTENCION DE INDICES DE PRECIOS PARA CALABACITA ITALIANA . . . . .	20
CUADRO 2.	TENDENCIA DE PRECIOS PROMEDIOS ANUALES OBSERVADOS DE 1985 A 1993, DE LOS QUINCE CULTIVOS HORTICOLAS EN ESTUDIO . . . . .	24
CUADRO 3.	COMPARACION DE COEFICIENTES DE REGRESION OBTENIDOS 1985-1992 Y 1985-1993, PARA LOS QUINCE CULTIVOS HORTICOLAS EN ESTUDIO . . . . .	26
CUADRO 4.	COMPARACION DE ANALISIS DE VARIANZA DEL MODELO DE REGRESION, ENTRE 1985-1992 Y 1985-1993 PARA LOS CULTIVOS EN ESTUDIO . . . . .	27
CUADRO 5.	VALORES CALCULADOS PARA LA PRUEBA DE $X^2$ EN QUINCE CULTIVOS HORTICOLAS . . . . .	29
CUADRO 6.	NUMERO DE SEMANAS QUE NO MUESTRAN AJUSTE EN QUINCE CULTIVOS HORTICOLAS Y EN DOS EPOCAS . . . . .	31
CUADRO 7.	SEMANAS OPTIMAS DE COSECHA DE QUINCE CULTIVOS HORTICOLAS 1993 Y 1994 . . . . .	32

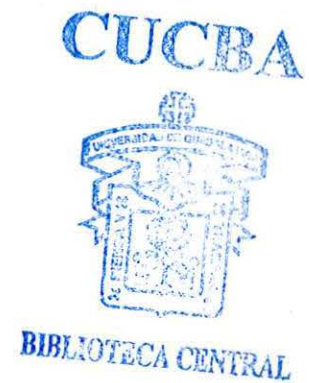
## INDICE DE CUADROS EN EL APENDICE

CUADRO	DESCRIPCION	PAG.
CUADRO 1A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CHILE POBLANO, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	40
CUADRO 2A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CALABACITA ITALIANA, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	41
CUADRO 3A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CEBOLLA BOLA, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	42
CUADRO 4A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CEBOLLA DE RABO, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	43
CUADRO 5A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CHICHARO ARRUGADO, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	44
CUADRO 6A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CHILE SERRANO, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	45
CUADRO 7A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE COL, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	46
CUADRO 8A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE EJOTE, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	47
CUADRO 9A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE PAPA ALPHA, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	48



CUADRO	DESCRIPCION	PAG.
CUADRO 10A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE PEPINO, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	49
CUADRO 11A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CHILE JALAPEÑO, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	50
CUADRO 12A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE TOMATE BOLA, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	51
CUADRO 13A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE TOMATE SALADETTE, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	52
CUADRO 14A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE TOMATE VERDE, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	53
CUADRO 15A.	ORIGEN DE LA PRODUCCION DE ZANAHORIA, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO. . . . .	54
CUADRO 16A.	VARIETADES DE SEMILLAS A SELECCIONAR DE 15 CULTIVOS HORTICOLAS. . . . .	55
CUADRO 17A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA CALABACITA ITALIANA. . . . .	71
CUADRO 18A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA CEBOLLA BOLA. . . .	72
CUADRO 19A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA CEBOLLA DE RABO..	73
CUADRO 20A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA CHICHARO ARRUGADO . . . . .	74
CUADRO 21A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA CHILE JALAPEÑO. . .	75
CUADRO 22A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA CHILE POBLANO. . . .	76
CUADRO 23A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA CHILE SERRANO. . . .	77

CUADRO	DESCRIPCION	PAG.
CUADRO 24A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA COL MEDIANA. . . . .	78
CUADRO 25A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA EJOTE. . . . .	79
CUADRO 26A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA PAPA ALPHA. . . . .	80
CUADRO 27A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA PEPINO. . . . .	81
CUADRO 28A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA TOMATE BOLA. . . . .	82
CUADRO 29A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA TOMATE SALADETTE. . . . .	83
CUADRO 30A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA TOMATE VERDE. . . . .	84
CUADRO 31A.	INDICE DE PRECIO SIMPLE PARA ZANAHORIA MEDIANA. . . . .	85



## INDICE DE FIGURAS

FIGURA	DESCRIPCION	PAG.
FIGURA 1.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CALABACITA ITALIANA. . . . .	86
FIGURA 2.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CEBOLLA BOLA. . . . .	87
FIGURA 3.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CEBOLLA DE RABO. . . . .	88
FIGURA 4.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CHICHARO ARRUGADO. . . . .	89
FIGURA 5.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CHILE JALAPEÑO. . . . .	90
FIGURA 6.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CHILE POBLANO. . . . .	91
FIGURA 7.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CHILE SERRANO. . . . .	92
FIGURA 8.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN COL. . . . .	93
FIGURA 9.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN EJOTE. . . . .	94
FIGURA 10.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN PEPINO. . . . .	95
FIGURA 11.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN PAPA ALPHA. . . . .	96
FIGURA 12.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN TOMATE BOLA. . . . .	97
FIGURA 13.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN TOMATE SALADETTE. . . . .	98
FIGURA 14.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN TOMATE VERDE. . . . .	99
FIGURA 15.	COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN ZANAHORIA MEDIANA. . . . .	100

## RESUMEN

El presente trabajo es una determinación inicial para establecer el comportamiento del precio a nivel semanal de quince cultivos hortícolas (calabacita italiana, cebolla bola, cebolla de rabo, col, chícharo, chile jalapeño, chile poblano, chile serrano, ejote, papa, pepino, tomate bola, tomate saladette, tomate verde y zanahoria), tomando como base la información proporcionada por el Servicio Nacional de Información de Mercados, de precios al mayoreo en la central de abastos de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, de 1985 a 1994.

La metodología que se utilizó, fue la obtención de índices de precios simple a nivel semanal por cultivo y por año, probabilidades al 80% mediante el método de frecuencias acumuladas, ecuaciones de regresión tomando como variable independiente el año y la variable dependiente el precio promedio anual. Para probar la bondad de la metodología se utilizó la prueba de  $\chi^2$ .

Los resultados que se obtuvieron fueron satisfactorios, ya que de los quince cultivos en estudio sólo el pepino no mostró buen ajuste, siendo las mejores épocas de cosecha las siguientes:

CULTIVO	SEMANAS	CULTIVO	SEMANAS
Calabacita italiana	40-51	Cebolla Bola	43-52
Cebolla de rabo	40-49	Chícharo	30-36, 40-48
Chile jalapeño	15-17, 20-25	Chile poblano	13-24, 46-52
Chile serrano	41-48	Col	22-27, 35-43
Ejote	47-50	Papa	24-47
Pepino	43-49	Tomate bola	50-52
Tomate saladette	37-40, 51-52	Tomate verde	49-52
Zanahoria	34-45		

Siendo el cultivo más estable el chile poblano, ya que presenta un número mayor de semanas para su cosecha, y el precio promedio superior a los demás cultivos.

## 1. INTRODUCCION

Con las modificaciones al Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la firma del Tratado Trilateral de Libre Comercio entre Canadá, Estados Unidos y México, en un futuro no muy lejano se liberarán tarifas arancelarias en la mayoría de los productos agrícolas. Estos cambios provocarán que la agricultura en México se eficiente por un lado, y por el otro que haya innovaciones tecnológicas en los sistemas de producción actuales, para poder ser competitivos en los mercados internacionales, ya que en el presente los costos de producción en nuestro país son muy superiores a los costos de Canadá y Estados Unidos.

Por otra parte México ha ido aumentando la exportación de diferentes productos hortícolas como pueden ser el tomate, varios tipos de chile, y otras especies, cultivándose estos en zonas con alta potencialidad. Siendo una de sus ventajas cuando van al mercado exterior su alta relación beneficio/costo.

Las principales ventajas que presenta la horticultura ya sea para consumo nacional como para exportación son entre otros:

- Demanda una gran cantidad de mano de obra, lo que provoca la no migración de los trabajadores del campo a las grandes ciudades.
- Ciclo de vida de algunas especies relativamente corto 60-80 días, con lo que se pueden obtener hasta cuatro cosechas en un año.
- Altos rendimientos en volumen y económicos por unidad de superficie.

Las desventajas de la producción hortícola en comparación con otros cultivos, son entre otras:

- Mayor inversión para la producción.
- Mayor susceptibilidad a cambios climáticos.
- Mayor susceptibilidad al ataque de patógenos (insectos, hongos, bacterias, etc.).
- La comercialización, siendo este uno de los principales problemas que atraviesa la horticultura, ya que estos están sujetos a la ley de la oferta y la demanda, lo que en algunas épocas del año no es redituable ni la cosecha, de estos productos.

Como se mencionó anteriormente, la horticultura se ha desarrollado en regiones con alta tecnología y potencialidad agrícola, relegándose las áreas temporaleras a la producción de granos básicos (maíz, sorgo, frijol, soya, etc.), lo que ha provocado la migración de los productores a las grandes ciudades o a los Estados Unidos, ya que estos cultivos tienen una relación beneficio/costo muy pequeña.

Otro problema importante en las zonas temporaleras, es que con la libre importación de productos, los precios de granos provenientes del extranjero, son muy inferiores a los costos de producción en nuestro país, lo que provocará que los productores siembren cada vez menos sus tierras con estos productos.

Por lo anteriormente expuesto, se deben buscar cultivos alternativos para las diferentes regiones del Estado, y una alternativa interesante es la producción de hortalizas, tomando en cuenta dos factores principalmente:

- a) Definir la tendencia de la oferta y la demanda de diferentes productos hortícolas, para conocer la variación y comportamiento del precio.
- b) Determinar la mejor época de producción hortícola, tomando en consideración la época del año en que existe una cantidad mayor de demandantes que de ofertantes.

### **1.1 Objetivos**

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización del presente trabajo son:

- Definir la tendencialidad del precio a nivel semanal en quince cultivos hortícolas seleccionados en base a su importancia económica.
- Establecer una metodología estadística que explique el comportamiento semanal del precio durante el año de diferentes cultivos hortícolas.
- Proponer fechas de cosecha de diferentes cultivos hortícolas, para hacer que esta actividad sea altamente redituable para el agricultor.

### **1.2 Hipótesis**

Las hipótesis en que se basa el presente trabajo son:

- El análisis de series históricas de precios, explica el comportamiento futuro de este en diferentes cultivos hortícolas.
- Con el análisis de series históricas, es factible determinar las fechas óptimas de cosecha tomando en consideración el precio de venta de diferentes cultivos hortícolas.

## 2. REVISION DE LITERATURA

### 2.1 Origen de la producción.

Uno de los problemas al que se enfrenta el productor hortícola, es que no sabe quién es el que abastece el mercado al que desea destinar su producción, para el presente estudio la Central de Abastos de la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, por lo que hace a esta tarea más incierta y difícil, ya que tiene la incertidumbre de no saber si su producto tendrá un buen precio ante el mercado local, por lo que es preciso saber el origen de la producción (que Estado esta abasteciendo el mercado local), por unidad de tiempo deseado (semana o mes), para poder investigar la superficie sembrada en ese Estado y tener un mayor grado de certeza que el cultivo a predecir tendrá un buen precio. En los siguientes apartados se enlista el origen de la producción por mes y por año desde 1986 hasta 1993. La información fue proporcionada por el Servicio Nacional de Información de Mercados a nivel semanal y se presentan en forma mensual ya que el cambio de origen no es tan cambiante como el precio.

#### 2.1.1 Chile poblano

El origen de la producción de chile poblano que se comercializa en la Central de Abastos de Guadalajara, Jalisco, viene de los siguientes lugares: El Estado más importante es Sinaloa, ya que abastece al mercado local con el 34.37% del tiempo en el año, siguiéndole en importancia Guanajuato con el 27.68%, Zacatecas con el 17.71%, Michoacán con el 14.58%, Baja California Sur con el 3.64% y Nayarit con el 2.10%, información extraída por el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993), cabe resaltar que el Estado de Jalisco no impacta en su comercialización. En el CUADRO 1A del



apéndice se muestra en forma detallada por mes y por año el origen de esta producción, según el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993).

### 2.1.2 Calabacita italiana

Para el caso de calabacita italiana el principal Estado abastecedor de esta hortaliza, para la central de abastos de la ciudad de Guadalajara, es el mismo Estado de Jalisco ya que participa con el 56.25%, siguiéndole Zacatecas con un 30.73% y Michoacan con un 13.02%. El comportamiento del origen de la producción se puede observar en el CUADRO 2A del apéndice, según el Sistema Nacional de Información de Mercados (1986-1993).

### 2.1.3 Cebolla bola

En lo que se refiere a cebolla de bola el principal proveedor para el mercado local es el Estado de Chihuahua, ya que participa con el 36.46%, del tiempo abasteciendo a la central de abastos de la ciudad de Guadalajara, siguiéndole en importancia el Estado de Guanajuato con 19.79%, Michoacán con 18.75%, Tamaulipas con un 11.98%, Morelos con 10.94%, Baja California Norte 1.04%, Zacatecas con el 0.52% del tiempo y un 0.52% provino del extranjero esto en el período de 1986 a 1993. Según el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993), para identificar el origen por mes y por año ver CUADRO 3A del apéndice.

#### 2.1.4 Cebolla de rabo

Para el caso de cebolla de rabo el principal proveedor es el Estado de Michoacán, ya que participa con un 58.85% del tiempo, siguiéndole el Estado de Jalisco con un 36.98%, Guanajuato con un 3.13% y Zacatecas con un 1.04% del tiempo, según el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993), para mas detalles ver el CUADRO 4A del apéndice.

#### 2.1.5 Chicharo arrugado

El propio Estado de Jalisco abastece su mercado con un 54.17% del año siguiéndole en importancia el Estado de México con un 36.31%, Zacatecas con un 7.14%, Michoacán 1.78% y San Luis Potosí con una participación de tan solo de un 0.6% del tiempo en el año, según el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993), ver CUADRO 5A del apéndice.

#### 2.1.6 Chile serrano

Este cultivo es uno de los cultivos que más participan en el mercado local, ya que son nueve Estados los que abastecen, resaltando Sinaloa, Nayarit, Jalisco y San Luis Potosí con un participación del 31.77%, 21.87%, 17.19% y 16.14% respectivamente, cuatro Estados tienen una participación del 86.97%, y los cinco Estados restantes tan solo participan con un 13.03%, siendo estos: Hidalgo con un 5.73%, Michoacán 3.64%, Tamaulipas y Guanajuato con un 1.56% cada uno y Querétaro con un 0.54%, según el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993) CUADRO 6A del apéndice.

### 2.1.7 Col

Este cultivo es abastecido en la central de abastos de la ciudad de Guadalajara, por cuatro Estados resaltando Zacatecas con un contribución del 49.48% y Jalisco 46.35%, siendo estos dos Estados los abastecedores a dicho mercado con el 95.83% del tiempo en un año, teniendo una participación pequeña Michoacán con un 3.12% y Puebla con un 1.05% del tiempo (CUADRO 7A del apéndice), según el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993).

### 2.1.8 Ejote

Este cultivo es abastecido casi exclusivamente por horticultores del propio Estado de Jalisco ya que tiene una participación del 97.92%, el restante 2.08% lo abastece Michoacán con un 1.56% y el Estado de México con un 0.52%, (CUADRO 8A del apéndice), según el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993).

### 2.1.9 Papa

En este cultivo hortícola la participación del Estado de Jalisco en su mercado, es muy pobre ya que tan solo aporta el 4.18%, siendo los Estados más importantes Guanajuato 24.48%, Coahuila 23.96%, Michoacán 22.39%, Sinaloa 15.62% y Puebla con un 6.25%. Quedando por debajo del Estado de Jalisco, Sonora, Aguascalientes y el Estado de México con una participación del 1.04% cada uno de ellos (CUADRO 9A del apéndice), según el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993).

### 2.1.10 Pepino

En este cultivo cabe hacer resaltar que el Estado de Jalisco no impacta en su mercado, y tan solo dos Estados son los que abastecen el mercado durante todo el año siendo estos Estados Michoacán con un 98.96% y Sinaloa con el 1.04% restante (CUADRO 10A del apéndice), según el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993).

### 2.1.11 Chile jalapeño.

Esta hortaliza presenta una peculiaridad en el mercado que es la que más Estados participan como proveedores para la central de abastos de Guadalajara, Jalisco, estos son doce, siendo el principal proveedor el Estado de Sinaloa con un 26.56%, siguiéndole Chihuahua con un 25.00%, Nayarit con un 9.89%, Guanajuato con un 6.77%, Jalisco y Colima con un 6.26% cada uno, Michoacán con un 4.69%, Zacatecas con un 4.17%, Coahuila con un 3.64%, Sonora con un 3.12%, Veracruz con un 2.60% y Baja California Sur con tan solo el 1.04% (CUADRO 11A del apéndice), según el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993).

### 2.1.12 Tomate bola

El principal proveedor de este cultivo a la Central de Abastos de la Ciudad de Guadalajara es el Estado de Sinaloa con una participación del 39.06% del tiempo, siguiéndole Baja California Norte con un 33.85%, Jalisco con un 20.31%, San Luis Potosí con un 3.65% y Baja California Sur con el 3.13% restante, (CUADRO 12A del apéndice), según el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993).

### 2.1.13 Tomate saladette

Al igual que el ejote el Estado de Jalisco es el principal proveedor para su mercado con una participación del 39.47%, siguiéndole el Estado de Nayarit con un 23.16%, Baja California Norte con un 14.21%, Sinaloa con un 7.89%, Baja California Sur con un 5.26%, Sonora con un 4.74%, Michoacán con un 3.16% y San Luis Potosí con el 2.11% restante, (CUADRO 13A del apéndice), según el servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993).

### 2.1.14 Tomate verde

Al igual que el cultivo anterior el Estado de Jalisco es el principal proveedor para su mercado local ya que participa en el tiempo con un 66.67%, siguiéndole Zacatecas con un 16.67%, Morelos con un 5.73%, Michoacán con un 4.69%, Puebla con un 3.12%, Guanajuato con un 2.08%, Sinaloa y Baja California Norte con un 0.52% cada uno (CUADRO 14A del apéndice), según el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993).

### 2.1.15 Zanahoria

Por último en el cultivo de la zanahoria el Estado de Jalisco no participa como proveedor ya que Guanajuato contribuye con un 89.58% del tiempo, mientras que el Estado de México y Zacatecas aportan el 7.29% y 3.13% respectivamente (CUADRO 15A del apéndice), según el Servicio Nacional de Información de Mercados (1986-1993).

## 2.2 Variedades de semilla de hortalizas disponibles.

Cuando se habla de fechas de cosecha, se hace necesario conocer el ciclo biológico de la hortaliza que se desea sembrar, para poder recorrerse en el tiempo y tener la fecha de siembra de una variedad específica, en el CUADRO 16A del apéndice se enlistan las principales variedades hortícolas, de diferentes casas comerciales como son Sunseeds, Ferry Morse, Sakata, Alf Christianson y Rogers NK (información tomada de los catálogos correspondientes a las casas comerciales).

## 2.3 Necesidades de semilla por hectárea

Otro factor importante a considerar son las necesidades de semilla que se necesita por hectárea ya sea para siembra directa o trasplante, así como días a germinación, y separación entre plantas y entre surcos. Ya que el costo de la semilla puede costar varios miles de dólares, y este factor puede ocasionar que disminuya la utilidad neta, según Sunseeds (s/f) las necesidades son las siguientes:

CULTIVO	SIEMBRA (Lbs/Ha)		DISTANCIA (Inch)		DIAS A GERMINACION
	DIRECTA	TRASPLANTE	ENTRE PLANTAS	ENTRE SURCOS	
Chicharo	198	-----	4-6	18-24	7-10
Col	2.5	0.6	12-18	18-24	6-10
Zanahoria	6.2	-----	1	12-18	8-12
Pepino	7.4	-----	36	48-60	7-10
Cebolla	9.8	2.471	2	12-18	10-14
Chile	2.5	0.6	15-18	24-36	10-14
Calabacita	12.4	4.9	36-48	48-72	7-10
Tomate fresco	2.471	0.6	12-16	60	7-10
Tomate procesar	2.471	0.6	8	60	8-10

## 2.4 Números índice.

Por definición según Kazmier (1993) un número índice es un relativo porcentual que expresa una medición en un período determinado, como el cociente con respecto a un período base determinado y estas mediciones pueden estar relacionadas con cantidad, precio o valor.

Existen dos tipos de números índice, cuando se calcula para un artículo se conoce como índice simple y cuando este índice se calcula para un conjunto de productos se conoce como índice agregado.

Para obtener un índice simple de precios o también conocido como índice relativo de precios se utiliza la siguiente formula:

$$I_p = \frac{P_n}{P_o}$$

Donde:

$I_p$  = Índice simple de precio

$P_n$  = Precio

$P_o$  = Precio en el período base

Los números índice se utilizan para conocer el comportamiento de un artículo en el tiempo (denominado año base). El número índice mas ampliamente conocido es el Índice de precios al consumidor, ya que se utiliza como un indicador del costo de la vida, y lo publica el Banco de México en forma mensual. Tomando como año base 1978 y con 120 productos aproximadamente.

## 2.5 Distribución normal

La distribución normal es una de las funciones continuas más importante que existe, cuya estructura matemática esta dada por la expresión siguiente, según Martínez (1988) y Alatorre (1989):

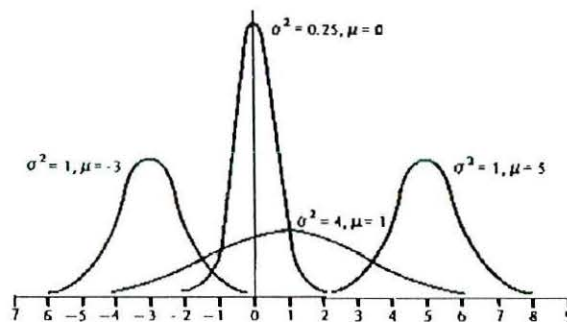
$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\left(\frac{x-\mu}{2\sigma^2}\right)}$$

$$-\infty < x < \infty$$

Donde:

- $\sigma$  = Desviación Standard de la Población
- $\pi$  = Valor de Pi (3.1416)
- e = Logaritmo Natural
- $\sigma^2$  = Varianza de la Población
- $\mu$  = Media Poblacional

Si se gráfica la ecuación anterior con diferentes valores de  $\sigma^2$  y  $\mu$  se tiene:



Como se puede observar es simétrica con respecto a  $x = \mu$ , donde  $f(x)$  alcanza su punto máximo en  $1/(2\pi)^{1/2}$ . Debiéndose entender que  $\mu$  es un parámetro de posición que puede tomar un valor real cualquiera y  $\sigma^2$  es un



parámetro de dispersión que exclusivamente toma valores positivos.

La distribución normal standard es cuando se tiene  $\mu=0$  y  $\sigma^2=1$ , escribiéndose notacionalmente como lo menciona Martínez (1988) de la siguiente forma:

$$X \sim n(\mu, \sigma^2) \rightarrow Z = \frac{X - \mu}{\sigma} \sim n(0, 1)$$

La distribución normal tiene entre otras las siguientes propiedades que la caracterizan según Alatorre (1989).

- El área de la superficie limitada por la curva es igual a 1.
- La curva es simétrica respecto a la curva perpendicular al eje de las abscisas que corta a la curva en su punto máximo.
- Los valores de la media, mediana y moda coinciden.
- En el intervalo  $\langle \mu - \sigma, \mu + \sigma \rangle$ , la curva es cóncava hacia abajo. Y en los intervalos  $\langle -\infty, \mu - \sigma \rangle$  y  $\langle \mu + \sigma, \infty \rangle$  la curva es cóncava hacia arriba.
- En el intervalo  $\langle \mu - \sigma, \mu + \sigma \rangle$  es aproximadamente al 68% del área total de la curva.
- En el intervalo  $\langle \mu - 2\sigma, \mu + 2\sigma \rangle$  es aproximadamente al 95% del área total de la curva.

Tradicionalmente en la mayoría de las investigaciones en agricultura se trabaja con estadística paramétrica, y se da como supuesto que los datos se distribuyen bajo una curva normal, y se recomienda hacer esta prueba para no caer en el error, que los datos no se distribuyan normalmente y hacer inferencias, bajo el supuesto de la curva normal.

## 2.6 Chi cuadrada

La  $\chi^2$  (chi cuadrada) es la metodología más usada para hacer pruebas de hipótesis en la distribución de frecuencias de una o más poblaciones, en la investigación agrícola se utiliza comúnmente para el análisis de atributos de los datos, prueba de homogeneidad de varianzas y prueba de ajuste, según Gómez (1984).

Cuando se analizan los atributos de los datos, existen tres aplicaciones importantes para esta prueba que son: Prueba de hipótesis para proporciones, prueba de independencia en tablas de contingencia y prueba de homogeneidad de proporciones.

La prueba de  $\chi^2$  esta dada por la siguiente fórmula:

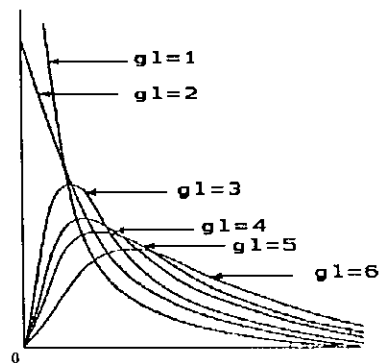
$$\chi^2 = \sum_{i=1}^p \frac{(n_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

$n_i$  = Valor observado

$E_i$  = Valor esperado

Es importante hacer notar que la distribución de  $\chi^2$ , mientras mayor sea el número de observaciones, esta distribución se asemeja más a una distribución normal, como lo demuestra la siguiente gráfica:



## 2.7 Regresión lineal

La técnica de la regresión se utiliza para describir un fenómeno, mediante una expresión matemática. La cual puede ser lineal o no lineal, o una variable depende, de una o más variables independientes. La técnica de regresión más usada es la se conoce como regresión lineal simple, donde una variable explica el fenómeno de estudio y su gráfica se representa mediante una línea recta, expresado matemáticamente como:

$$y = ax + b$$

Donde:

a = Pendiente ( $\beta_1$ )

b = Ordenada al origen ( $\beta_0$ )

x = Variable Independiente

y = Variable dependiente

Para observar que tanto nuestros datos se ajustan al modelo propuesto, es necesario conocer  $r^2$  (coeficiente de determinación), que mide en que tanto explica el modelo a la variable dependiente, r (coeficiente de correlación) que mide la relación entre la variable dependiente (y) e independiente (x), sin embargo hay que tener cuidado con este valor, ya que se pueden tener

coeficientes muy altos en lo estadístico, pero se sabe de antemano que las variables no están relacionadas entre si en la realidad. También se aconseja llevar a cabo el análisis de varianza del modelo. Y por último hacer las pruebas de Hipótesis para  $\beta_0$  y  $\beta_1$ .

Por otra parte hay que tener en cuenta las tres suposiciones de la regresión y correlación según Berenson (1992) que son:

- a) Normalidad: Que los valores de Y tengan distribución normal en cada valor de X. Aunque al igual que el análisis de varianza para la prueba de  $t$ , el análisis de la regresión es robusta contra desviaciones de la suposición de normalidad.
- b) Homoscedasticidad: La variación en torno a la línea de regresión sea constante para todos los valores de X. Esto es que Y varía la misma cantidad tanto si el valor de X es alto o bajo.
- c) Independencia del Error: El error es independiente para cada valor de X.

### 3. MATERIALES Y METODOS

#### 3.1 Materiales.

Para lograr los objetivos planteados anteriormente fueron necesarios los siguientes materiales:

- Series históricas de precio de 15 cultivos hortícolas desde 1985 hasta 1993 a nivel semanal de precios al mayoreo en la central de abastos de la ciudad de Guadalajara, Jalisco. Proporcionados por el Servicio Nacional de Información de Mercados, se seleccionaron los siguientes cultivos ya que estos son consumidos en la dieta diaria, de la población en general:

1. Calabacita italiana (CI)
2. Cebolla bola (CB)
3. Cebolla de rabo (CR)
4. Chícharo arrugado (CH)
5. Chile jalapeño (CHJ)
6. Chile poblano (CHP)
7. Chile serrano (CHS)
8. Col mediana (COL)
9. Ejote (EJ)
10. Papa alpha (PA)
11. Pepino (PEP)
12. Tomate bola (TB)
13. Tomate saladette (TS)
14. Tomate verde (TV)
15. Zanahoria mediana (Z)



- Una microcomputadora marca Printaform con un microprocesador 80386 y 16 Mhz de velocidad, 2 Mb. de memoria RAM y floppys de 5 1/4" y 3 1/2".
- Software para el procesamiento de la información, todos para DOS:
  1. FoxPro/LAN versión 2.5
  2. Quattro Pro versión 2.0
  3. SAS versión 6.02
  4. Word Perfect versión 6.0a
  5. Statgraphics versión 7.0
  6. Harvard Graphics versión 3.0

### 3.2 Métodos

La metodología utilizada para encontrar la tendencialidad de los precios semanales de los cultivos hortícolas se describe detalladamente a continuación.

1. Se separó la información por cultivo, semana y año de 1985 a 1992, dejando el año de 1993 para comprobar la metodología propuesta para cada uno de los cultivos anteriormente mencionados.
2. cálculo de medias aritméticas de precios por cultivo y por año, ya que las medias de cada año, servirán de precio base para calcular los índices.
3. Regresión lineal del precio promedio anual contra el año, para cada cultivo, tomando como variable independiente el año y la variable dependiente el precio promedio anual, esto con el objeto

de estimar el precio promedio del año de 1993, cuando se toma hasta el año de 1992, como variables observadas. Y para la comprobación, para estimar 1993, cuando se toma como variables observadas los años de 1985 hasta 1993, así como los precios promedios anuales. Así mismo se cálculo el Análisis de Varianza para cada una de las regresiones para observar si el modelo es significativo y ver cuanto explica del fenómeno en estudio.

4. A cada regresión se le determino el Coeficiente de Variación, Coeficiente de Correlación y el Coeficiente de Determinación, esto para determinar su variabilidad, dependencia entre variables y que tanto explica el modelo, respectivamente.
5. Se estimó el precio promedio anual para el año de 1993 para cada cultivo, utilizando las ecuaciones de regresión obtenidas, así mismo se determinaron intervalos de confianza al 95% de certeza. Ya que con el valor promedio estimado para un año determinado se obtiene un valor puntual, mientras que para el presente estudio es necesario contar con límites. Esto con el fin de obtener el comportamiento de cada cultivo en el futuro.
6. Se determinaron índices de precio simple por cultivo, semana y por año. Esto con el fin de estandarizar la información entre años y poder hacer comparaciones entre ellos. Este índice se obtiene dividiendo el precio de la semana 1 de un año determinado entre el precio promedio anual de ese año, y se obtiene el índice para la semana 1 de ese año, este procedimiento se repite para cada semana de ese año y para los demás años, en el CUADRO 1 se ejemplifica lo anterior para las primeras diez semanas del año y los primeros tres años, para calabacita italiana:

**CUADRO 1. OBTENCION DE INDICES DE PRECIOS PARA CALABACITA ITALIANA.**

SEM	1985			1986			1987		
	P.O	MED	IND.	P.O	MED	IND.	P.O.	MED	IND.
1	0,105	/ 0,056	=1.875	0,050	/ 0,113	=0.441	0,300	/ 0,206	=1.453
2	0,120	/ 0,056	=2.143	0,096	/ 0,113	=0.846	0,236	/ 0,206	=1.143
3	0,080	/ 0,056	=1.429	0,110	/ 0,113	=0.969	0,186	/ 0,206	=0.901
4	0,050	/ 0,056	=0.893	0,176	/ 0,113	=1.551	0,200	/ 0,206	=0.969
5	0,055	/ 0,056	=0.982	0,112	/ 0,113	=0.987	0,280	/ 0,206	=1.356
6	0,055	/ 0,056	=0.982	0,098	/ 0,113	=0.864	0,325	/ 0,206	=1.574
7	0,045	/ 0,056	=0.804	0,171	/ 0,113	=1.507	0,178	/ 0,206	=0.862
8	0,036	/ 0,056	=0.643	0,145	/ 0,113	=1.278	0,140	/ 0,206	=0.678
9	0,036	/ 0,056	=0.643	0,122	/ 0,113	=1.075	0,078	/ 0,206	=0.378
10	0,040	/ 0,056	=0.714	0,134	/ 0,113	=1.181	0,152	/ 0,206	=0.736
MED	0,056			0,113			0,206		

En donde:

P.O. Precio observado

MED. Media anual

IND. Indice de precios

7. Ya que se tienen todos los índices por cultivo, semana y año se procede a calcular la probabilidad de obtener un índice igual o mayor para cada semana, utilizando el método de frecuencias acumuladas descrito por Ortiz (1984) y Villalpando (1988), y con una probabilidad de ocurrencia del 80%, esto con el fin de tener éxito ocho de cada 10 años, que se considera aceptable para el presente trabajo.



La metodología para calcular probabilidades mediante la distribución acumulativa se describe brevemente a continuación:

La probabilidad esta dada por la fórmula siguiente:

$$F = \frac{N}{n+1}$$

Donde: F = Probabilidad de ocurrencia de una cantidad mayor o igual a un valor establecido.

N = Numero de orden

n = Numero de años

Con los datos de una semana, aquella de interés en cada año y para un cultivo en específico se colocan los índices de mayor a menor, y se le asigna un número de orden N (uno al valor más alto, dos al que le sigue y así sucesivamente) y se aplica la fórmula de probabilidad antes mencionada. Se ejemplifica para la primera semana de la calabacita italiana.

Año	I.P.	N	Prob.
1985	1.875	1	1/9 = 0.111
1990	1.508	2	2/9 = 0.222
1987	1.453	3	3/9 = 0.333
1992	0.736	4	4/9 = 0.444
1989	0.637	5	5/9 = 0.555
1986	0.449	6	6/9 = 0.666
1991	0.436	7	7/9 = 0.777
1988	0.334	8	8/9 = 0.888

Como la probabilidad fijada es al 80% se lleva a cabo una interpolación lineal, ya que la probabilidad al 77.7% es igual 0.436 y al 88.8% es de 0.334 (renglones 7 y 8 del ejemplo anterior). Y así se obtiene con una probabilidad del 80% de obtener un índice igual o mayor al calculado, para esa semana y para ese cultivo, en este caso el valor es de 0.415. Con esto se obtienen los índices de precio simple para el año de 1993.

8. Ya con los índices esperados e índices observados se probó con la prueba de  $\chi^2$  para determinar la bondad de ajuste entre los precios observados y los esperados, para los años de 1992 y 1993.
9. Para convertir los índices de precio simples para 1993 a precios al mayoreo en la Central de Abastos de la Ciudad de Guadalajara, se multiplica el índice de precio simple para un cultivo y una semana determinada por el límite inferior intervalo de confianza obtenido en el punto 5 de esta metodología.
10. Por último se repitió la metodología anteriormente mencionada, pero se incorporó a la metodología el año de 1993, para estimar los índices para el año de 1994, esto con el fin de validar la metodología propuesta anteriormente.

## 4. RESULTADOS Y DISCUSION

### 4.1 Cálculo de medias de precios por año.

El cálculo de las medias aritméticas de los precios por cultivo y año, que sirvieron como base para calcular los índices de precios, se considera como una buena herramienta, ya que al obtener los índices se pudo homogenizar los precios en todos los años (1985-1993), para poderlos analizar posteriormente y establecer la tendencialidad de los cultivos, y predecir su comportamiento en el año.

Las medias aritméticas anuales calculadas, presentan variabilidad al igual que los precios semanales observados, como se aprecia en el CUADRO 2 en la calabacita italiana para el año de 1990 presenta un precio promedio de N\$1.167 y para el año de 1991 su precio promedio fue inferior ya que fue de N\$1.146, así mismo entre el año de 1992 y 1993 sus precios fueron de \$1.495 y 1.252 respectivamente.

Así mismo en la cebolla bola, cebolla de rabo y tomate saladette se observa la misma situación en los años 1990-1991 y 1992-1993. El chícharo arrugado, chile jalapeño y col solo se observa una disminución en su precio promedio en los años 1991-1992. El chile poblano, tomate bola y tomate verde mostraron una disminución en su precio entre el año 1992-1993. El cultivo que reviste mayor importancia ante lo anterior es la zanahoria ya que su precio mayor fue en el año de 1991.

Todo hace presuponer que en estos años hubo una deflación para los cultivos, y en la realidad en todos los años de estudio la inflación fue de por lo menos dos dígitos, con lo que se comprueba que los cultivos hortícolas tienen una gran variabilidad, por semana y en sus precios promedios lo que hace más incierta la rentabilidad de estos cultivos.

CUADRO 2. TENDENCIA DE PRECIOS PROMEDIOS ANUALES OBSERVADOS DE 1985 A 1993, DE LOS QUINCE CULTIVOS HORTICOLAS EN ESTUDIO.

CULTIVO	AÑOS								
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Calabacita italiana	0,056	0,113	0,206	0,623	0,804	1,167	1,146	1,495	1,252
Cebolla bola	0,088	0,113	0,481	0,506	0,737	1,489	1,297	1,503	1,436
Cebolla de rabo	0,050	0,065	0,217	0,297	0,472	0,889	0,860	0,834	0,781
Chicharo		0,228	0,472	1,437	1,717	1,989	2,477	2,460	2,668
Chile jalapeño	0,095	0,192	0,696	0,912	1,387	2,141	2,709	2,188	2,294
Chile poblano	0,140	0,234	0,761	1,731	1,769	2,975	3,173	5,166	3,157
Chile serrano	0,099	0,216	0,136	0,348	0,505	0,603	0,681	2,507	3,624
Col			0,095	0,257	0,361	0,443	0,568	0,395	0,674
Ejote	0,082	0,160	0,375	0,939	0,957	1,340	1,560	1,683	1,819
Papa alpha	0,053	0,175	0,348	0,902	1,492	1,121	2,161	1,699	1,672
Pepino	0,036	0,069	0,136	0,348	0,505	0,603	0,681	0,796	0,818
Tomate bola		0,171	0,415	0,935	1,180	1,709	1,802	3,198	2,367
Tomate saladette	0,063	0,104	0,303	0,624	0,655	1,275	1,118	2,655	1,337
Tomate verde		0,149	0,283	0,835	0,791	1,451		1,922	1,690
Zanahoria		0,057	0,144	0,343	0,510	0,497	0,906	0,693	0,725

## 4.2 Ecuaciones de regresión

En este punto se calcularon las ecuaciones de regresión, tomando en cuenta dos grupos de datos: para el primer caso de 1985 a 1992 para predecir los precios en el año de 1993, y para el segundo caso de 1985 a 1993, para predecir el precio en 1994. Esto con el fin de observar la consistencia y eficiencia de esta herramienta estadística, para determinar el precio promedio futuro de los diferentes cultivos en estudio, y como se puede observar en el CUADRO 3, en todos los casos se tiene una alta significancia estadística para el coeficiente de regresión  $\beta_1$ , ya que el nivel de significancia menor fue para la col con una significancia de 0.0420, y cuando se tomó de 1985 a 1992, esta significancia aumentó a 0.0066. Para el caso de las pendientes calculadas en las dos épocas se puede observar que la diferencia en pendiente en la mayoría de los cultivos es inferior a N\$0.10, lo cual muestra la consistencia del modelo.

En lo que respecta a los coeficientes de determinación, en la gran mayoría es superior a 0.8, por lo que quiere decir que la regresión lineal simple explica en un alto porcentaje la variación del precio al mayoreo con respecto al tiempo.

En el CUADRO 4 se puede observar la comparación de análisis de varianza de la regresión para el modelo lineal, así como el coeficiente de variación encontrado tanto para 1985-1992 como 1985-1993. Se puede observar que los coeficientes de variación para la mayoría de los cultivos es inferior al 25%, sin embargo cabe resaltar al chile serrano y tomate saladette sus coeficientes son superiores al 45%, con lo que se confirma la gran variabilidad que muestran los precios observados. Sin embargo el análisis de la regresión sigue siendo adecuada para predecir el comportamiento de los precios promedios anuales, ya que todos los cultivos presentan un coeficiente de determinación mayor a 0.8 con excepción del chile serrano y col mediana, donde el modelo solo explica el 59.28% y 68.49% respectivamente.

CUADRO 3. COMPARACION DE COEFICIENTES DE REGRESION OBTENIDOS 1985-1992 Y 1985-1993 PARA LOS QUINCE CULTIVOS HORTICOLAS EN ESTUDIO

CULTIVO	1985-1992			1985-1993		
	R <sup>2</sup>	Pend.	NS	R <sup>2</sup>	Pend.	NS
Calabacita italiana	0.9636	0.218	0.0001	0.9187	0.189	0.0001
Cebolla bola	0.9095	0.227	0.0002	0.8925	0.203	0.0001
Cebolla de rabo	0.9045	0.139	0.0003	0.8550	0.118	0.0004
Chicharo arrugado	0.9372	0.402	0.0003	0.9263	0.362	0.0001
Chile jalapeño	0.9147	0.382	0.0002	0.8831	0.334	0.0002
Chile poblano	0.9248	0.673	0.0001	0.8294	0.549	0.0006
Chile serrano	0.5928	0.247	0.0254	0.6777	0.372	0.0064
Col mediana	0.6849	0.072	0.0420	0.7995	0.079	0.0066
Ejote	0.9697	0.251	0.0001	0.9693	0.238	0.0001
Papa alpha	0.8605	0.290	0.0009	0.8190	0.248	0.0008
Pepino	0.9759	0.118	0.0001	0.9708	0.111	0.0001
Tomate bola	0.9167	0.451	0.0007	0.8775	0.386	0.0006
Tomate saladette	0.8028	0.311	0.0026	0.7123	0.250	0.0042
Tomate verde	0.9568	0.308	0.0007	0.9110	0.256	0.0008
Zanahoria mediana	0.8627	0.128	0.0025	0.8230	0.108	0.0019

R<sup>2</sup> = Coeficiente de determinación  
 Pend = Regresión del cultivo ( $\beta_1$ ) en N\$  
 NS = Nivel de significancia de  $\beta_1$

CUADRO 4. COMPARACION DE ANALISIS DE VARIANZA DEL MODELO DE REGRESION, ENTRE 1985-1992 Y 1985-1993 PARA LOS CULTIVOS EN ESTUDIO.

CULTIVO	1985-1992				1985-1993			
	CM <sub>ee</sub>	F	NS	CV	CM <sub>ee</sub>	F	NS	CV
Calabacita italiana	0.01255	158.924	0.0001	15.973	0.02717	79.086	0.0001	21.618
Cebolla bola	0.03596	60.262	0.0002	24.413	0.04253	58.111	0.0001	24.261
Cebolla de rabo	0.01423	56.815	0.0003	25.904	0.02040	41.286	0.0004	28.791
Chícharo arrugado	0.06067	74.607	0.0003	15.994	0.07299	75.429	0.0001	16.071
Chile jalapeño	0.09502	64.328	0.0002	23.896	0.12661	52.862	0.0002	25.387
Chile poblano	0.25800	73.744	0.0001	25.487	0.53097	34.042	0.0006	34.325
Chile serrano	0.29308	8.735	0.0254	85.004	0.56408	64.717	0.0064	77.256
Col mediana	0.01039	8.694	0.0420	28.866	0.00883	19.935	0.0066	23.550
Ejote	0.01383	192.003	0.0001	13.257	0.01539	221.108	0.0001	12.523
Papa alpha	0.09543	37.017	0.0009	31.082	0.11673	31.668	0.0008	31.954
Pepino	0.00242	243.202	0.0001	12.392	0.00317	232.789	0.0001	12.693
Tomate bola	0.10346	55.054	0.0007	23.928	0.14559	42.965	0.0006	25.919
Tomate saladette	0.16681	24.422	0.0026	48.013	0.21726	17.330	0.0042	51.573
Tomate verde	0.02494	88.587	0.0007	17.445	0.05047	51.209	0.0008	22.830
Zanahoria mediana	0.01461	31.429	0.0025	28.863	0.01765	27.907	0.0019	27.429

CM<sub>ee</sub> = Cuadrado medio del error  
 F = Valor de F calculado  
 NS = Nivel de significancia del modelo  
 CV = Coeficiente de variación

### 4.3 Índices de precios simples

Los resultados obtenidos al trabajar con índices en lugar de precios, es satisfactorio, ya que se logró eliminar el valor intrínseco del producto y estandarizarlo para todos los años que se tiene información, ya que utilizando esta herramienta se puede detectar realmente la variación que tienen los cultivos en el tiempo, mientras que si se hubiera trabajado con precios no se hubiera podido lograr lo anterior ya que el valor del dinero en diferentes períodos de tiempo es variable, ya que en nuestro país el valor del dinero disminuye con el tiempo por la inflación que se tiene (CUADROS 17A-31A del apéndice).

### 4.4 Cálculo de probabilidades al 80%.

Para poder evaluar la bondad de ajuste de la metodología propuesta para determinar índices se llevó a cabo la prueba de  $\chi^2$ , para ver la significancia entre los índices observados contra los índices esperados, esta prueba se llevo a cabo dos veces, la primera para evaluar la bondad introduciendo la metodología de 1985-1992 y prediciendo 1993, y la segunda de 1985-1993 y prediciendo 1994. mostrándose los valores de  $\chi^2$  esperados en el CUADRO 5.

Como se puede observar cuando se calcula para 1993 el valor critico para  $\chi^2$  al 0.99 de significancia es de 76.2, y el único cultivo que no ajusta satisfactoriamente es el tomate verde, pero cuando se evalúa 1994 todos los cultivos no muestran significancia estadística al nivel de 0.99, por lo que se puede concluir que la cantidad de años es determinante para poder hacer una mejor predicción acerca de la tendencialidad del precio de los cultivos.



CUADRO 5. VALORES CALCULADOS PARA LA PRUEBA DE  $\chi^2$  EN QUINCE CULTIVOS HORTICOLAS

CULTIVO	1993		1994	
Calabacita italiana	26.879	ns	25.822	ns
Cebolla bola	29.073	ns	18.420	ns
Cebolla de rabo	14.396	ns	10.065	ns
Chícharo arrugado	12.700	ns	10.448	ns
Chile jalapeño	14.870	ns	12.468	ns
Chile poblano	14.253	ns	20.033	ns
Chile serrano	19.451	ns	11.231	ns
Col mediana	13.386	ns	12.727	ns
Ejote	18.077	ns	12.607	ns
Papa alpha	07.926	ns	10.547	ns
Pepino	05.890	ns	10.547	ns
Tomate bola	39.140	ns	25.471	ns
Tomate saladette	40.922	ns	21.187	ns
Tomate verde	85.864	**	30.386	ns
Zanahoria mediana	11.780	ns	07.812	ns

$\chi^2$  Tabulada al 0.99 de significancia y 50 g.l. = 76.2

ns = No significativo

\*\* = Altamente significativo

Ho. Índice observado = Indices esperado

También se llevó a cabo la comparación de las semanas en el año que no mostraron un buen ajuste, es decir las semanas en que el índice esperado fue mayor al índice observado y que para este caso es mal ajuste, y al igual que la prueba de  $\chi^2$  se observó un buen ajuste en la mayoría de los cultivos, como se puede observar en el CUADRO 6. Ya que para 1993 los cultivos que no presentaron buen ajuste son tomate verde, tomate saladette y chile serrano (ver FIGURAS 1-15 del apéndice), donde se puede observar claramente que presenta un buen ajuste al nivel de significancia preestablecido; y para el año de 1994 tan solo el pepino no mostró buen ajuste, esto porque se consideró una probabilidad al 80%, y el límite crítico para aceptar el ajuste es de 10.4 semanas.

También como se puede observar en el CUADRO 6, tanto en 1993 como para 1994, cerca del 50% de las semanas que no mostraron ajuste, su diferencia entre el índice observado y el esperado es inferior a 0.1.

#### 4.5 Fechas de cosecha

Para definir las fechas óptimas de cosecha para cada uno de los cultivos en estudio, se tomaron cuando los índices fueran mayor a la unidad, ya que este precio será mayor al precio promedio anual y que se considera un buen precio. Para los casos en que los índices esperados no rebasen a la unidad se tomó como fecha óptima de cosecha los índices mayores. Otro factor importante es poder convertir las semanas a días calendario, considerándose las siguientes conversiones:

Semana 13 = Última semana de marzo

Semana 26 = Última semana de junio

Semana 39 = Última semana de septiembre

Semana 52 = Última semana de diciembre.

CUADRO 6. NUMERO DE SEMANAS QUE NO MUESTRAN AJUSTE EN QUINCE CULTIVOS HORTICOLAS Y EN DOS EPOCAS

CULTIVO	Indice Esperado mayor a indice observado			
	1993		1994	
	<0.1	>0.1	<0.1	>0.1
Calabacita italiana	3	2	4	5
Cebolla bola	5	4	5	0
Cebolla de rabo	5	0	5	1
Chícharo arrugado	2	7	2	3
Chile jalapeño	4	4	3	3
Chile poblano	3	2	3	7
Chile serrano*	5	9	5	2
Col mediana	3	3	3	2
Ejote	3	7	7	0
Papa alpha	4	0	1	0
Pepino <sup>a</sup>	3	0	5	10
Tomate bola	5	4	1	2
Tomate saladette*	3	12	3	4
Tomate verde*	10	11	0	0
Zanahoria mediana	7	2	3	0
<b>TOTAL</b>	65	67	50	39
	132		89	

\* Cultivos que no presentan ajuste para 1993

<sup>a</sup> Cultivos que no presentan ajuste para 1994

En el CUADRO 7 se muestran las semanas óptimas de cosecha para cada uno de los cultivos en estudio tomando en cuenta de 1985-1992 para predecir 1993 y 1985-1993 para predecir 1994.

**CUADRO 7. SEMANAS OPTIMAS DE COSECHA DE QUINCE CULTIVOS HORTICOLAS 1993 Y 1994**

CULTIVO	Nº DE SEMANA 1993	Nº DE SEMANA 1994
Calabacita italiana	49-51	40-51
Cebolla bola	44-52	43-52
Cebolla de rabo	41-49	40-49
Chícharo arrugado	42-48	30-36, 40-48
Chile jalapeño	21-25	15-17, 20-25
Chile poblano	18-22, 47-52	13-24, 46-52
Chile serrano	41-48	41-48
Col mediana	35-41	22-27, 35-43
Ejote	48-51	47-50
Papa alpha	35-41	24-47
Pepino	44-49	43-49
Tomate bola	50-52	50-52
Tomate saladette	40-42, 50-52	37-40, 51-52
Tomate verde	48-52	49-52
Zanahoria mediana	34-45	34-45

## 5. CONCLUSIONES

A las conclusiones que se puede llegar después de haber realizado el presente trabajo son:

- La metodología propuesta es una herramienta adecuada para determinar el comportamiento de los quince cultivos hortícolas en estudio, ya que tan solo, tres cultivos (chile serrano, tomate saladette y tomate verde), no presentaron buen ajuste al modelo matemático.
- El número de años de información, es determinante para una buena aproximación del comportamiento a través del año. Ya que al analizar la tendencialidad con la información de 1985-1992, tres cultivos no presentaron buen ajuste, y cuando se incorpora hasta 1993 los cultivos que no presentaron buen ajuste se redujeron a un solo cultivo (pepino).
- La metodología es adecuada para predecir, el comportamiento de los cultivos para el año siguiente, ya que al hacer predicciones a mayor plazo se corre el riesgo de no tener la confiabilidad al que se hace el cálculo (80% para el presente trabajo).
- El cálculo se debe hacer a principios de año, para conocer el comportamiento de los cultivos en ese año.
- El cultivo más rentable es el cultivo del chile poblano, ya que este es el que tiene un mayor número de semanas con un precio superior a la media anual, y su precio promedio semanal en comparación con los otros 14 cultivos es superior.

- El cultivo más riesgoso es el jitomate bola, ya que es el cultivo más inestable en el tiempo.
- El cultivo de la papa está tomando un auge importante, ya que su precio en los últimos años ha ido en aumento constante y podría ser una alternativa interesante, en zonas hortícolas.
- Al decidir un cultivo tomando en cuenta las predicciones hechas en el presente trabajo, hay que tomar en cuenta todos los factores que inciden en la producción, ya que tan solo pretende establecer la cima de los precios en quince cultivos hortícolas.
- Planeción de siembras en invernadero

**CUCBA****BIBLIOTECA CENTRAL**

## 6. LITERATURA CONSULTADA

- Alatorre, F.S., Gómez, A.J., Martínez, F.G. y Mendiola, S.E.L. 1989. Introducción a los Métodos Estadísticos Volumen I. Secretaría de Educación Pública. Universidad Pedagógica Nacional. México. 316p.
  
- , Mancera, M.E., y Orozco, B. R.J. 1988. Introducción a los Métodos Estadísticos Volumen II. Secretaría de Educación Pública. Universidad Pedagógica Nacional. México. 394p.
  
- Alf Christianson Seed Co. 1990. Vegetable Seed Guide. 32p.
  
- Berenson, M.L. y Levine, D.M. 1992. Estadística Básica en Administración, Conceptos y Aplicaciones. 4a. ed. Prentice Hall. México. 946p.
  
- Ferry Morse. s/f. Ferry-Morse Seed Company. 28p.
  
- García, V.M.A. 1989. Apuntes de la Materia Experimentación Agrícola. Escuela de Graduados. Universidad de Guadalajara.
  
- Gómez, K.A. and Gómez A.A. 1984. Statistical Procedures for Agricultural Research. 2nd. Edition. John Wiley and Sons. Singapore. 680p.
  
- Kazmier, L. Díaz, M.A. 1993. Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía. 2a. Ed. Mc. Graw Hill. México. 520p.
  
- Martínez, G.A. 1977. Teoría de la Regresión y sus aplicaciones econométricas. Colegio de Postgraduados. Chapingo, México. 204p.
  
- , 1988. Diseños Experimentales. Métodos y Elementos de Teoría. LIMUSA. México. 756p.

- Ortíz, S.C.A. 1984. Elementos de Agrometeorología Cuantitativa. Con aplicaciones en la República Mexicana. 2a ed. PATENA. México. 235p.
- Rogers, N.K.. s/f. Catálogo de Semillas de Hortalizas. 80p.
- Sakata. s/f. Catálogo Hortícola Condensado 1991. 38p.
- Servicio Nacional de Información de Mercados. 1987. Informe Estadístico de Frutas y Hortalizas. México. 105-149p.
- , 1988. Informe Estadístico de Frutas y Hortalizas. México. 107-134p.
- , 1989. Informe Estadístico de Frutas y Hortalizas. México. 215-242p.
- , 1990. Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas. México. 199-247p.
- , 1991. Anuario Estadístico de Frutas y Hortalizas. México. 229-274p.
- , s/f. Precios de Mayoreo Central de Abastos en Guadalajara para el año de 1991 (copias fotostáticas).
- , s/f. Precios de Mayoreo Central de Abastos en Guadalajara para el año de 1992 (copias fotostáticas).
- , s/f. Precios de Mayoreo Central de Abastos en Guadalajara para el año de 1993 (copias fotostáticas).
- , s/f. Precios de Mayoreo Central de Abastos en Guadalajara para el año de 1994 (copias fotostáticas).
- Spiegel, M.R. 1973. Estadística. Mc. Graw Hill. Colombia. 357p.



- Steel, R.G.D. and Torrie, J.H.. 1981. Principles and Procedures of Statistics. A Biometrical Approach. 2a. ed.. Mc. Graw Hill. USA. 633p.
  
- Sunseeds. s/f. Sunseeds From Technology to Life. 114p.
  
- Villalpando, I.F. 1988. Apuntes de la Materia Agroclimatología. Escuela de Graduados. Universidad de Guadalajara.

# 7. APENDICE

**CLAVES DE ESTADOS**

AGS	Aguascalientes	BCN	Baja California Norte
BCS	Baja California Sur	COAH	Coahuila
COL	Colima	CHIH	Chihuahua
E. MEX	Estado de México	GTO	Guanajuato
HGO	Hidalgo	IMP	Importación
JAL	Jalisco	MICH	Michoacan
MOR	Morelos	NAY	Nayarit
PUE	Puebla	QRO	Querétaro
SIN	Sinaloa	SLP	San Luis Potosí
SON	Sonora	TAMPS	Tamaulipas
VER	Veracruz	ZAC	Zacatecas

CUADRO 1A. ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CHILE POBLANO, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO.

MES	ANOS							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Enero	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN
Febrero	SIN	SIN	SIN	NAY	SIN	SIN	SIN	SIN
Marzo	SIN	SIN	SIN	NAY	SIN	SIN	SIN	SIN
Abril	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	BCS
Mayo	SIN	SIN	GTO	SIN	BCS	GTO	GTO,BCS	GTO
Junio	GTO	GTO	GTO	BCS	GTO	GTO	GTO	GTO
Julio	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO
Agosto	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	ZAC	ZAC	GTO
Septiembre	ZAC	GTO	ZAC	ZAC	GTO	ZAC	ZAC	ZAC
Octubre	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC
Noviembre	MICH	ZAC	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH
Diciembre	MICH	MICH	SIN	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH

CUADRO 2A. ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CALABACITA ITALIANA, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO.

MES	AÑOS							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Enero	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Febrero	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Marzo	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Abril	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Mayo	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Junio	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	JAL,ZAC	JAL
Julio	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC
Agosto	ZAC	ZAC	JAL	ZAC	ZAC	ZAC,JAL	ZAC	ZAC
Septiembre	ZAC	ZAC	JAL	MICH	ZAC	JAL	ZAC	ZAC,MICH
Octubre	ZAC	ZAC	MICH	MICH	ZAC	MICH	ZAC	MICH
Noviembre	MICH	MICH	MICH	MICH	JAL	JAL	JAL	MICH
Diciembre	MICH	JAL	JAL	MICH	JAL	JAL	JAL	JAL

CUADRO 3A. ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CEBOLLA BOLA, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO.

MES	AÑOS							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Enero	MOR	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MOR	MICH
Febrero	MOR	MOR	MICH	MOR	MICH	MOR	MOR	MOR,TAMPS
Marzo	TAMPS	TAMPS	TAMPS	TAMPS	TAMPS	MOR	MOR	TAMPS
Abril	TAMPS	TAMPS	GTO	GTO	TAMPS	TAMPS	MOR,GTO	MOR,GTO
Mayo	TAMPS	GTO	GTO	CHIH	GTO	GTO,CHIH	GTO	CHIH
Junio	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH
Julio	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH	ZAC,CHIH	CHIH	CHIH
Agosto	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH
Septiembre	CHIH	BCN	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH
Octubre	GTO	GTO	GTO	CHIH	GTO	GTO	IMP,GTO	CHIH
Noviembre	MICH	GTO	GTO	GTO	MICH	MICH	MICH	MICH,GTO
Diciembre	MICH	MICH	GTO	GTO	MICH	MICH	MICH	GTO,MICH

CUADRO 4A. ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CEBOLLA DE RABO, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO.

MES	AÑOS							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Enero	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH
Febrero	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH
Marzo	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH
Abril	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH
Mayo	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH
Junio	JAL	JAL	MICH	JAL	JAL	MICH	MICH	MICH
Julio	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	ZAC	JAL,MICH	JAL
Agosto	MICH	JAL	MICH	JAL	MICH	JAL	JAL	JAL
Septiembre	JAL	JAL	JAL	JAL	MICH	JAL	JAL	JAL
Octubre	JAL	JAL	JAL	JAL	MICH	JAL	JAL	GTO
Noviembre	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	JAL	GTO
Diciembre	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	JAL	GTO



CUADRO 5A. ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CHICHARO ARRUGADO, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO.

MES	AÑOS							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Enero	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL,E.MEX	JAL
Febrero	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Marzo	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Abril	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Mayo	JAL	JAL	E. MEX	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Junio	ZAC	ZAC	E. MEX	JAL	E. MEX.	E. MEX	JAL	-----
Julio	E. MEX	E. MEX	E. MEX	JAL	E. MEX.	E.MEX,SLP	E. MEX	-----
Agosto	E. MEX	E. MEX	-----	E. MEX	E. MEX	E. MEX	E. MEX	-----
Septiembre	ZAC	E. MEX	E. MEX	E. MEX	E. MEX	E. MEX	-----	-----
Octubre	E. MEX	JAL	ZAC	E. MEX	ZAC	E. MEX	-----	-----
Noviembre	E. MEX	E. MEX	E. MEX	ZAC	E. MEX	ZAC,E. MEX	-----	-----
Diciembre	E. MEX	JAL	E. MEX	JAL	JAL	MICH	-----	-----



CUADRO 6A. ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CHILE SERRANO, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO.

MES	AÑOS							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Enero	NAY	NAY	NAY	NAY	SIN,NAY	NAY	SIN,NAY	NAY
Febrero	NAY	NAY	NAY	NAY	SIN,NAY	SIN	SIN	SIN
Marzo	SIN,NAY	NAY,SIN	NAY	NAY	SIN	SIN	SIN	SIN
Abril	NAY	NAY,SIN	NAY	SIN,NAY	SIN	SIN	SIN	SIN
Mayo	NAY	SIN	NAY	SIN	SIN	SIN	SIN,SLP	SIN,SLP
Junio	SLP	SIN	NAY	SIN	SLP	SLP	SLP	SLP
Julio	SLP	HGO	SLP	GTO,HGO	SLP	MICH	SLP,MICH	GTO
Agosto	JAL	HGO,SLP	JAL	HGO,MICH	SLP	QRO,SLP	MICH,SLP	SLP
Septiembre	JAL	HGO	JAL	SLP	SLP,JAL	SLP	MICH	JAL
Octubre	JAL	HGO	HGO	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Noviembre	SIN	SIN	TAMPS	JAL	JAL	JAL	JAL,NAY	JAL
Diciembre	SIN	SIN	TAMPS,SIN	SIN	SIN	SIN,JAL	SIN	SIN

CUADRO 7A. ORIGEN DE LA PRODUCCION DE COL, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO.

MES	AÑOS							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Enero	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Febrero	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Marzo	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Abril	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Mayo	JAL	JAL	JAL	JAL	ZAC	JAL	JAL	JAL
Junio	ZAC	JAL	PUE	ZAC	ZAC	ZAC	JAL	JAL
Julio	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC,JAL	ZAC
Agosto	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC
Septiembre	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC
Octubre	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC
Noviembre	ZAC	ZAC	JAL	MICH	ZAC	ZAC	ZAC	ZAC
Diciembre	ZAC,JAL	ZAC,JAL	JAL	MICH	MICH	ZAC	ZAC	ZAC



CUADRO 9A. ORIGEN DE LA PRODUCCION DE PAPA ALPHA, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO.

MES	AÑOS							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Enero	MICH	MICH	GTO	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH
Febrero	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH	MICH
Marzo	MICH	MICH	SIN	MICH	SIN	SIN	SIN,MICH	SIN,MICH
Abril	SIN	SIN	SIN	MICH,SIN	SIN	SIN	SIN	SIN
Mayo	GTO	SON	GTO	SIN	GTO,SIN	GTO,SIN	GTO,SIN	GTO
Junio	GTO	GTO	GTO	SIN	GTO	GTO	GTO	GTO
Julio	MICH	GTO	GTO	AGS	GTO,PUE	GTO	GTO,PUE	GTO
Agosto	GTO,PUE	GTO	PUE,COAH	COAH	PUE	COAH	PUE	COAH
Septiembre	COAH	COAH	COAH	PUE	COAH	COAH	COAH	COAH
Octubre	COAH	COAH	COAH	PUE	COAH	COAH	E. MEX	COAH
Noviembre	COAH	COAH	COAH	COAH	COAH	COAH,GTO	JAL	JAL
Diciembre	COAH	GTO	GTO	GTO	JAL	GTO	JAL,GTO	GTO,JAL



CUADRO 11A. ORIGEN DE LA PRODUCCION DE CHILE JALAPEÑO, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO.

MES	AÑOS							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Enero	NAY	SIN	NAY	SIN	SIN	SIN,NAY	SIN,NAY	SIN
Febrero	SIN	SIN	NAY	NAY	SIN	SIN,NAY	SIN	SIN
Marzo	NAY	SIN	NAY	NAY	SIN	SIN	SIN	SIN
Abril	COL	SIN	NAY	SIN	SIN	SIN,JAL	SIN	COL,JAL
Mayo	COL	SIN	COL	SIN	VER	JAL	COL	JAL
Junio	COL,CHIH	GTO	SON	BCS	VER,GTO	SON	COL	COAH
Julio	CHIH	GTO	CHIH	GTO	COAH	CHIH	CHIH	COAH
Agosto	CHIH	GTO	CHIH	GTO	COAH,CHIH	CHIH	CHIH	CHIH
Septiembre	CHIH	GTO	CHIH	ZAC	CHIH	CHIH	CHIH	CHIH
Octubre	CHIH	ZAC	CHIH	ZAC	CHIH	CHIH,MICH	CHIH	CHIH,JAL
Noviembre	CHIH	ZAC	CHIH	MICH	VER	MICH,JAL	CHIH	JAL
Diciembre	SON	MICH	SIN	MICH	SIN	MICH,SIN	SIN	JAL

CUADRO 12A. ORIGEN DE LA PRODUCCION DE TOMATE BOLA, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO.

MES	AÑOS							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Enero	JAL	SIN	SIN,JAL	SIN	JAL	SIN	JAL	SIN
Febrero	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN
Marzo	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN
Abril	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN,BCS
Mayo	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	SIN	BCS
Junio	JAL	SIN	BCN	BCN,SIN	SIN,BCN	SIN,BCN	BCN	BCN,BCS
Julio	JAL	BCN	BCN	BCN	BCS	BCN	BCN	BCN
Agosto	SLP	BCN	BCN	BCN	BCN	BCN	BCN	BCN
Septiembre	SLP	BCN	BCN	BCN	BCN	BCN	BCN	BCN
Octubre	SLP	BCN	JAL	JAL	BCN	BCN	BCN	BCN
Noviembre	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	BCN,SLP	BCN	BCN
Diciembre	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	BCN	JAL

CUADRO 13A. ORIGEN DE LA PRODUCCION DE TOMATE SALADETTE, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO.

MES	AÑOS							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Enero	NAY	NAY	JAL	NAY	JAL	JAL	JAL	NAY
Febrero	NAY	NAY	NAY	NAY	NAY	JAL,NAY	JAL	NAY
Marzo	NAY	BCS	SIN	NAY	NAY	NAY	NAY	JAL,NAY
Abril	NAY	SIN	SIN	NAY	NAY	JAL	SIN,BCS	JAL
Mayo	NAY	SIN	JAL	SIN	NAY	SON,JAL	JAL	JAL
Junio	SON	SIN	JAL,MICH	JAL	SON	SON	MICH	JAL,BCS
Julio	BCN	----	BCN,BCS	BCN	BCS,SON	SON,BCS	MICH	BCS
Agosto	BCN	BCN	BCN	BCN	BCN	SLP	MICH,SLP	BCN,BCS
Septiembre	BCN,JAL	BCN	BCN	JAL	JAL	JAL	BCN,SLP	JAL,BCN
Octubre	JAL	BCN	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Noviembre	JAL	BCN	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL
Diciembre	NAY	JAL	SIN	JAL	JAL	JAL	JAL	JAL



CUADRO 14A. ORIGEN DE LA PRODUCCION DE TOMATE VERDE, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO.

MES	AÑOS							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Enero	JAL	JAL	JAL	JAL	MOR	JAL	JAL	JAL
Febrero	JAL	JAL	JAL	JAL	MICH,MOR	JAL	JAL	JAL
Marzo	JAL	JAL	JAL	JAL	MICH	JAL	JAL	JAL
Abril	JAL	JAL	JAL	JAL	GTO	JAL	JAL	JAL
Mayo	JAL	JAL	JAL	JAL	GTO	JAL	JAL	JAL
Junio	ZAC	JAL	JAL,ZAC	JAL	PUE	ZAC	ZAC	JAL,ZAC
Julio	ZAC	SIN,BCN	ZAC	ZAC	PUE	ZAC	ZAC	ZAC
Agosto	ZAC	ZAC	JAL,ZAC	ZAC	PUE	ZAC,JAL	ZAC,JAL	ZAC
Septiembre	JAL	JAL	JAL	JAL	MOR	JAL	JAL	ZAC,JAL
Octubre	JAL	JAL	JAL	JAL	MOR	JAL	JAL	JAL
Noviembre	MICH	JAL	MICH	JAL	MOR	JAL	JAL	JAL
Diciembre	JAL	JAL	MICH	JAL	MOR	JAL	JAL	JAL

CUADRO 15A. ORIGEN DE LA PRODUCCION DE ZANAHORIA, QUE SE COMERCIALIZA EN LA CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO.

MES	AÑOS							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Enero	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO
Febrero	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO
Marzo	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO
Abril	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO
Mayo	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO
Junio	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO
Julio	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO
Agosto	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	ZAC	GTO
Septiembre	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	ZAC	GTO
Octubre	GTO	MEX.	MEX	GTO	GTO	GTO	ZAC	GTO
Noviembre	MEX.	MEX.	MEX.	GTO	GTO	MEX.	GTO	GTO
Diciembre	GTO	MEX.	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO	GTO

**CUADRO 16A. VARIEDADES DE SEMILLAS A SELECCIONAR DE 15 CULTIVOS HORTICOLAS.**

CULTIVO: CALABACITA		
VARIEDAD	DIAS A COS.	CASA COM.
BLACKZINI	43	SUN SEEDS
CASTLEGOLD	50	SUN SEEDS
CASTLEQUEEN	51	SUN SEEDS
CLARABELLA	48	SUN SEEDS
EMINENT	43	SUN SEEDS
ENVOY	50	SUN SEEDS
ENVOY	50	SUN SEEDS
NADIRA	48	SUN SEEDS
STORR'S GREEN	50	SUN SEEDS
SUNZINI	50	SUN SEEDS
VERDEMAX	50	SUN SEEDS
BENNINGS GREEN TINT SCALLOP	49	SUN SEEDS
BLACK BEAUTY	45	SUN SEEDS
BLACK ZUCCHINI	43	SUN SEEDS
CASERTA	41	SUN SEEDS
EARLY PROLIFIC STRAGHTNECK	42	SUN SEEDS
EARLY SUMMER CROOCKNECK	42	SUN SEEDS
EARLY WHITE BUSH SCALLOP	47	SUN SEEDS
GREY ZUCCHINI	45	SUN SEEDS
TATUME	52	SUN SEEDS
BARLITA	52	FERRY MORSE
EMPEROR	53	FERRY MORSE
JADE	52	FERRY MORSE
MIDNIGHT EXPRESS	53	FERRY MORSE
ONYX	55	FERRY MORSE
RAVEN	43	ROGERS NK
SPINELESS BEAUTY	43	ROGERS NK
ARLINKA	43	ROGERS NK
LARGO	43	ROGERS NK
GOUMET GLOBE	50	ROGERS NK

## CUADRO 16A. CONTINUACION.

CULTIVO: CEBOLLA VARIEDAD	DIAS A COS.	CASA COM.
MIDSTAR (B)	163	SUN SEEDS
CIMARRON (A)	155	SUN SEEDS
EARLY HARVEST (A)	163	SUN SEEDS
NEW MEXICO (B)	195	SUN SEEDS
BEN SHEMEN (A)	210	SUN SEEDS
TEXSPAN PRR (A)	205	SUN SEEDS

## CULTIVO: CEBOLLA DIA CORTO

RED COMMANDER (R)	185	SUN SEEDS
RED DELIGHT (R)	187	SUN SEEDS
RED GRANEX (R)	182	SUN SEEDS
ROJO (R)	185	SUN SEEDS
TROPICANA (R)	185	SUN SEEDS
BRILLIANT (B)	180	SUN SEEDS
EARLY SUPREME (B)	181	SUN SEEDS
ROBUST (B)	184	SUN SEEDS
WHITE GRANEX (B)	188	SUN SEEDS
WHITE TAMPICO (B)	185	SUN SEEDS
DESSEX (A)	173	SUN SEEDS
EARLY YELLOW PREMIUM (A)	165	SUN SEEDS
GOLD RUSH (A)	168	SUN SEEDS
GRAN PRIX (A)	168	SUN SEEDS
HENRY'S SPECIAL (A)	175	SUN SEEDS
SPECIAL 38 (A)	176	SUN SEEDS
YELLOW GRANEX (A)	182	SUN SEEDS
YELLOW GRANEX IMP. (A)	179	SUN SEEDS
BURGUNDY (R)	191	SUN SEEDS
CALIFORNIA EARLY RED (R)	194	SUN SEEDS
RED CEROLE C-5 (R)	192	SUN SEEDS
RED CEROLE PRR (R)	187	SUN SEEDS
RED GRANO (R)	194	SUN SEEDS
REGAL (R)	188	SUN SEEDS
CRYSTAL WHITE WAX (B)	190	SUN SEEDS

## CUADRO 16A. CONTINUACION.

## CULTIVO: CEBOLLA DIA CORTO

VARIEDAD	DAS A COS.	CASA COM.
WARLY WHITE GRANO PRR (B)	184	SUN SEEDS
ECLIPSE L303 (B)	188	SUN SEEDS
EL TORO (B)	182	SUN SEEDS
COLOSSAL (A)	181	SUN SEEDS
EXCEL 986 (A)	185	SUN SEEDS
NU-MEX BR-1 (A)	185	SUN SEEDS
RINGER GRANO (A)	179	SUN SEEDS
TEXAS EARLY GRANO 502 (A)	180	SUN SEEDS
TEXAS EARLY GRANO 502 PRR (A)	180	SUN SEEDS
YELLOW CREOLE (A)	190	SUN SEEDS
SWEETEX	165	FERRY MORSE
ULTRA	165	FERRY MORSE

## CULTIVO: CEBOLLA DIA LARGO

TANGO (R)	112	SUN SEEDS
CARMEN RED (R)	118	SUN SEEDS
CAPABLE (A)	102	SUN SEEDS
CUPRUM (A)	112	SUN SEEDS
EYG # 155 (A)	96	SUN SEEDS
PARAGON (A)	106	SUN SEEDS
SIMCOE (A)	100	SUN SEEDS
BENNIES RED (R)	108	SUN SEEDS
RED WETHERSFIELD (R)	112	SUN SEEDS
BLANCO DURO (B)	120	SUN SEEDS
WHITE EBENZER (B)	110	SUN SEEDS
EARLY YELLOW GLOBE (A)	100	SUN SEEDS
NEW YORK EARLY (A)	94	SUN SEEDS
STTUTGART (A)	110	SUN SEEDS
YELLOW EBENEZER (A)	110	SUN SEEDS
AVALANCHE (B)	128	SUN SEEDS
SNOW WHITE (B)	128	SUN SEEDS
BRAHMA (A)	110	SUN SEEDS
BRAVADO (A)	122	SUN SEEDS
BULLRING (A)	112	SUN SEEDS
CIMA (A)	116	SUN SEEDS
DURANGO (A)	124	SUN SEEDS
GOLDEN CASCADE (A)	105	SUN SEEDS



BIBLIOTECA CENTRAL

## CUADRO 16A. CONTINUACION.

## CULTIVO: CEBOLLA DIA LARGO

VARIEDAD	DAS A COS.	CASA COM.
MAGNUM (A)	108	SUN SEEDS
MERIT (A)	120	SUN SEEDS
VALDEZ (A)	128	SUN SEEDS
VALIANT (A)	114	SUN SEEDS
WINNER (A)	116	SUN SEEDS
RINGMASTER (B)	128	SUN SEEDS
Y.S.S. UTAH JUMBO (A)	128	SUN SEEDS
Y.S.S. VALENCIA (A)	130	SUN SEEDS
BRONZE AGE	110	FERRY MORSE
BORNZE RESERVE	102	FERRY MORSE
NORTH STAR	98	FERRY MORSE
ORO GRANDE	107	FERRY MORSE
COPRA	111	ALF CHRISTIANSON
SWEET SANDWICH	114	ALF CHRISTIANSON

## CULTIVO: CHICHARO

ALASKA 28:57 WR	56	SUN SEEDS
ALDERMAN	72	SUN SEEDS
ALPINE	67	SUN SEEDS
ANOKA	65	SUN SEEDS
BANQUET	61	SUN SEEDS
CODE	66	SUN SEEDS
EARLY PERFECTION	66	SUN SEEDS
GREEN ARROW	69	SUN SEEDS
KNIGHT	60	SUN SEEDS
LAXTON'S PROGRESS	60	SUN SEEDS
LINCOLN	66	SUN SEEDS
LITTLE MARVEL	62	SUN SEEDS
MENDOTA	68	SUN SEEDS
PACEMAKER	58	SUN SEEDS
PERFECTION DARK SKINNED	67	SUN SEEDS
POLARIS	58	SUN SEEDS
PROGRESS # 9	60	SUN SEEDS
RONDO	69	SUN SEEDS
THOMAS LAXTON WR	62	SUN SEEDS
TONKA	64	SUN SEEDS
WANDO	69	SUN SEEDS

## CUADRO 16A. CONTINUACION.

CULTIVO: CHICHARO  
VARIEDAD

DAS A COS.

CASA COM.

DAYBREAK	57	ROGERS NK
KNIGHT	61	ROGERS NK
EARLY FROSTY	63	ROGERS NK
BOUNTY	68	ROGERS NK
GREEN ARROW	70	ROGERS NK
SUGARBON	57	ROGERS NK
SUPER SUGAR MEL	70	ROGERS NK
SUGAR SNAP	72	ROGERS NK

## CULTIVO: CHILE

ANAHEIM MILD	78 TRANS	SUN SEEDS
ANAHEIM TMR 23	78 TRANS	SUN SEEDS
ANCHO IMP.	81 TRANS	SUN SEEDS
CALORO	78 TRANS	SUN SEEDS
CAYENNE LARGE RED THICK	74 TRANS	SUN SEEDS
CAYENNE LONG SLIM	73 TRANS	SUN SEEDS
COLLEGE 64L	78 TRANS	SUN SEEDS
EARLY JALAPEÑO	71 TRANS	SUN SEEDS
HUNGARIAN YELLOW WAX HOT	68 TRANS	SUN SEEDS
JALAPENO M	73 TRANS	SUN SEEDS
RED CHERRY LARGE	78 TRANS	SUN SEEDS
RED CHERRY SMALL	74 TRANS	SUN SEEDS
RED CHILI	73 TRANS	SUN SEEDS
SANTA FE GRANDE	78 TRANS	SUN SEEDS
SERRANO CHILI	78 TRANS	SUN SEEDS
SERRANO TAMPIQUEÑO	78 TRANS	SUN SEEDS
TAM JALAPENO	68 TRANS	SUN SEEDS
TAM SERRANO HIDALGO	68 TRANS	SUN SEEDS
JALAPEÑO M	75	ROGERS NK

## CULTIVO: COL

GENESIS	80 TRANS	SUN SEEDS
OCALA	112TRANS	SUN SEEDS
RED HEAD	83 TRANS	SUN SEEDS
TALA	93 TRANS	SUN SEEDS
BRUNSWICK	88 TRANS	SUN SEEDS

## CUADRO 16A. CONTINUACION.

CULTIVO: COL		
VARIEDAD	DAS A COS.	CASA COM.
CHARLESTON WAKEFIELD	72 TRANS	SUN SEEDS
COPENHAGEN MARKET	68 TRANS	SUN SEEDS
DANISH BALL HEAD	100TRANS	SUN SEEDS
EARLY FLAT DUTCH STEIN'S	92 TRANS	SUN SEEDS
EARLY JERSEY WAKEFIELD Y.R.	64 TRANS	SUN SEEDS
EARLY ROUND DUTCH	72 TRANS	SUN SEEDS
GLOBE 62M	75 TRANS	SUN SEEDS
GLORY OF ENKHUIZEN	76 TRANS	SUN SEEDS
GOLDEN ACRE Y.R.	63 TRANS	SUN SEEDS
MAMMOTH RED ROCK	102TRANS	SUN SEEDS
MARION MARKET Y.R.	76 TRANS	SUN SEEDS
PREMIUM LATE FLAT DUTCH	102TRANS	SUN SEEDS
SAVOY CHIEFTAIN	88 TRANS	SUN SEEDS
WISCONSIN ALL SEASONS	94 TRANS	SUN SEEDS
WISCONSIN HOLLANDER # 8 Y.R.	103TRANS	SUN SEEDS
GOURMET YR	81 TRANS	FERRY MORSE
LITTLE ROCK YR	81 TRANS	FERRY MORSE
PRIME TIME YR	76 TRANS	FERRY MORSE
ROUND UP YR	85 TRANS	FERRY MORSE
SUPERETTE YR	76 TRANS	FERRY MORSE
BRUNSWICK	90 TRANS	ALF CHRISTIANSON
CHARLESTON WAKEFIELD	73 TRANS	ALF CHRISTIANSON
CHIEFTAIN SAVOY	86 TRANS	ALF CHRISTIANSON
COPENHAGEN MARKET	73 TRANS	ALF CHRISTIANSON
DANISH BALHEAD	103TRANS	ALF CHRISTIANSON
EARLY JERSEY WAKEFIELD	68 TRANS	ALF CHRISTIANSON
EARLY ROUND DUTCH	73 TRANS	ALF CHRISTIANSON
GLORY OF ENKHUIZEN	76 TRANS	ALF CHRISTIANSON
GOLDEN ACRE	68 TRANS	ALF CHRISTIANSON
RED ACRE	79 TRANS	ALF CHRISTIANSON
STEINS EARLY FLAT DUTCH	88 TRANS	ALF CHRISTIANSON
PUMA	63 TRANS	ALF CHRISTIANSON
RED ROOKIE	75 TRANS	ALF CHRISTIANSON
SANIBEL	80 TRANS	ALF CHRISTIANSON
SAVOY KING	85 TRANS	ALF CHRISTIANSON
STONEHEAD	60 TRANS	ALF CHRISTIANSON
PACIFICA	85	SAKATA
STONEHEAD	88	SAKATA



## CUADRO 16A. CONTINUACION.

CULTIVO: COL VARIEDAD	DAS A COS.	CASA COM.
CHARMANT	89	SAKATA
CAESAR	95	SAKATA
SCORPIO	96	SAKATA
BLUE VANTAGE	99	SAKATA
ROYAL VANTAGE	102	SAKATA
GREEN BOY	102	SAKATA
SURE VANTAGE	104	SAKATA
GRANDSLAM	108	SAKATA
TENACITY	110	SAKATA
VANTAGE POINT	112	SAKATA
CUSTODIAN	117	SAKATA
ARENA	118	SAKATA
ROOKIE	99	SAKATA
GENUINE	92	SAKATA
SAVOY KING	111	SAKATA
GRENADIER	69	ROGERS NK
OLYMPIC	84	ROGERS NK
PENNANT	88	ROGERS NK
KUISTO	89	ROGERS NK
IZALCO	105	ROGERS NK
CRIMSON (CB 9-10)	82	ROGERS NK
JULIUS	82	ROGERS NK
SOLID SAVOY (CB 9-07)	90	ROGERS NK
CULTIVO: EJOTE		
ASTRO	52	SUN SEEDS
BOUNTIFUL	48	SUN SEEDS
BROKERS CHOICE	54	SUN SEEDS
BUSH BLUE LAKE 274	58	SUN SEEDS
CASCADE	58	SUN SEEDS
COMMODORE IMP.	60	SUN SEEDS
CONTENDER	52	SUN SEEDS
EARLY GALLATIN	57	SUN SEEDS
EMPRESS	57	SUN SEEDS
GREENCROP	52	SUN SEEDS
GREEN GENES	52	SUN SEEDS
GREEN ISLE	55	SUN SEEDS

## CUADRO 16A. CONTINUACION.

CULTIVO: EJOTE VARIEDAD	DAS A COS.	CASA COM.
HARVESTER	53	SUN SEEDS
LAKE LARGO	58	SUN SEEDS
LAKE SUPERIOR	57	SUN SEEDS
LARMA	58	SUN SEEDS
MIKADO	57	SUN SEEDS
PROFIT MAKER	54	SUN SEEDS
PROVIDER	52	SUN SEEDS
RAIDER	53	SUN SEEDS
REBEL	53	SUN SEEDS
RESISTANT ASGROW VALENTINE	52	SUN SEEDS
ROYALTY PURPLE POD	54	SUN SEEDS
STRINGLESS GREEN POD LANDRETH	54	SUN SEEDS
SEMINOLE	54	SUN SEEDS
SLENDER WHITE	56	SUN SEEDS
SPRITE	54	SUN SEEDS
STATE HALF RUNNER	60	SUN SEEDS
TAYLOR HORTICULTURAL	60	SUN SEEDS
TENDERGREEN IMP. MR	54	SUN SEEDS
TENNEESE GREEN POD	54	SUN SEEDS
TOPCROP	54	SUN SEEDS
TRIUMPH	56	SUN SEEDS
WHITE HALF RUNNER	60	SUN SEEDS
BEELINE PVP #8300121	52	FERRY MORSE
BUSH ROMANO 14	56	FERRY MORSE
FLATBUSH P	53	FERRY MORSE
GATOR GREEN 15 PVP #7100091	53	FERRY MORSE
HIALEAH P	57	FERRY MORSE
JAVELIN PVP # 8500026	53	FERRY MORSE
MILANO PVP # 8300121	55	FERRY MORSE
PIERRE PA	58	FERRY MORSE
RIO PLATA (PRIMO)	54	FERRY MORSE
SHORE (ALEXIS) P	53	FERRY MORSE
SLENDERELLA P	53	FERRY MORSE
STILETTO P	52	FERRY MORSE
TRUEBLE P	54	FERRY MORSE
TENDERLAKE PVP # 8100042	52	FERRY MORSE
MALIBU	58	FERRY MORSE
GOLDEN ROD PVP #7700080(AM)	55	FERRY MORSE

## CUADRO 16A. CONTINUACION.

CULTIVO: EJOTE VARIEDAD	DAS A COS.	CASA COM.
VENTURE	51	ROGERS NK
LANDMARK	53	ROGERS NK
DANDY	54	ROGERS NK
GENTRY	54	ROGERS NK
SLENDERETTE	55	ROGERS NK
SEVILLE	56	ROGERS NK
TRIUMPH	56	ROGERS NK
BENTON	59	ROGERS NK
JADE (GB45-1-3-1)	60	ROGERS NK
KENTUCKY BLUE	60	ROGERS NK
CULTIVO: PEPINO		
BEIT ALPHA	55	SUN SEEDS
CALIFF	52	SUN SEEDS
NAIIF	52	SUN SEEDS
AURORA	52	SUN SEEDS
BROOKS	51	SUN SEEDS
CALYPSO	52	SUN SEEDS
CAROLINA	51	SUN SEEDS
CASCADE	51	SUN SEEDS
CASTTLE PIK 2012	50	SUN SEEDS
CASTLE PIKL 183	51	SUN SEEDS
DELTA	52	SUN SEEDS
PIONEER	51	SUN SEEDS
BOSTON PICKLING IMP.	52	SUN SEEDS
EARLY CLUSTER	53	SUN SEEDS
NATIONAL PICKLING IMP.	52	SUN SEEDS
SMR 58	52	SUN SEEDS
CASTLEMASTER	64	SUN SEEDS
CHEROKEE #7	64	SUN SEEDS
GEMINI #7 IMP.	68	SUN SEEDS
SLICE NICE	70	SUN SEEDS
SWEET DELIGHT BURPLESS	64	SUN SEEDS
AMERICAN YARD LONG	60	SUN SEEDS
ASHLEY RES.	65	SUN SEEDS
CRACKERLEE IMP.	66	SUN SEEDS
MARKETER	65	SUN SEEDS

## CUADRO 16A. CONTINUACION.

CULTIVO: PEPINO VARIEDAD	DAS A COS.	CASA COM.
MARKETMORE 76	72	SUN SEEDS
MARKETMORE 80	70	SUN SEEDS
MEKTY WHITE TRAILING	70	SUN SEEDS
POINSETT 76 SR	72	SUN SEEDS
SPACEMASTER	60	SUN SEEDS
STRAIGHT EIGHT	65	SUN SEEDS
WHITE WONDER	60	SUN SEEDS
CALYPSO #	52	FERRY MORSE
CAROLINA #	51	FERRY MORSE
CROSS COUNTRY	51	FERRY MORSE
PIK-RITE	51	FERRY MORSE
SPEAR-IT	51	FERRY MORSE
TRANSAMERICA	51	FERRY MORSE
TRIPLE CROWN	52	FERRY MORSE
REVENUE	67	FERRY MORSE
SLICE KING	PREC	SAKATA
SLICE MAX	MED-PREC	SAKATA
SWEET ALPHEE	MED-PREC	SAKATA
SWEET CRUNCH	MED-PREC	SAKATA
CENTURION	59	ROGERS NK
HARVESTMORE	63	ROGERS NK
EVERSLICE	63	ROGERS NK
VERINO	65	ROGERS NK
PICKLEMECH	54	ROGERS NK
PERFECTO VERDE 14	55	ROGERS NK
PIK MASTER	55	ROGERS NK
CAROLINA	55	ROGERS NK
POINSETT 76	65	ROGERS NK
MARKETMORE 76	67	ROGERS NK
CULTIVO: TOMATE DE HOJA		
GREEN HUSK TOMATILLO	80	SUN SEEDS

## CUADRO 16A. CONTINUACION.

## CULTIVO: TOMATE FRESCO

VARIEDAD	DAS A COS.	CASA COM.
MOUNTAIN PRIDE	85	SUN SEEDS
USDA 68	80	SUN SEEDS
CASTLECROWN	84	SUN SEEDS
CASTLEKING	80	SUN SEEDS
CASTLEJY 101	85	SUN SEEDS
CASTLE HY 105	87	SUN SEEDS
EXTRAPOINT	85	SUN SEEDS
FLORABRED	81	SUN SEEDS
MARATHON	87	SUN SEEDS
SUN 984	75	SUN SEEDS
ACE 55 VF IMP	80	SUN SEEDS
CAL-ACE	80	SUN SEEDS
CALYPSO	75	SUN SEEDS
CASTLEMART II VF	80	SUN SEEDS
FLORA-DADE	80	SUN SEEDS
FLORADEL	80	SUN SEEDS
FLORALOU	88	SUN SEEDS
FLORIDA MH I UCG	70	SUN SEEDS
HAYSLIP	80	SUN SEEDS
HOMESTEAD # 24	80	SUN SEEDS
HOMESTEAD # 500	80	SUN SEEDS
INDIAN RIVER	80	SUN SEEDS
MANALUCIE	80	SUN SEEDS
MANAPAL	85	SUN SEEDS
MARMANDE VF	72	SUN SEEDS
MONEYMAKER	75	SUN SEEDS
PAKMOR	78	SUN SEEDS
PEARSON IMP. VF	80	SUN SEEDS
PRITCHARD	80	SUN SEEDS
SANTA CRUZ KADA	85	SUN SEEDS
SUMMIT	77	SUN SEEDS
TROPIC	80	SUN SEEDS
VFN 8	75	SUN SEEDS
WALTER VILLEMAIRE	75	SUN SEEDS
ROYAL DELIGHT	85	SUN SEEDS
SPRING GIANT	75	SUN SEEDS
BEEFSTEAK	90	SUN SEEDS
EARLIANA	80	SUN SEEDS

## CUADRO 16A. CONTINUACION.

CULTIVO: TOMATE FRESCO		
VARIEDAD	DAS A COS.	CASA COM.
FIREBALL	63	SUN SEEDS
JUBILEE	80	SUN SEEDS
MARGLOBE S	75	SUN SEEDS
OXHEART	90	SUN SEEDS
PONDEROSA PINK	80	SUN SEEDS
RUTGERS S	88	SUN SEEDS
SUNRAY	90	SUN SEEDS
VF PINK	90	SUN SEEDS
BACCARATA (FMX-155)	MED.TAR	FERRY MORSE
BINGO	MED-PREC	FERRY MORSE
CARDENAL	MED-PREC	FERRY MORSE
CASINO ROYALE	MED-PREC	FERRY MORSE
COUNT FLEET	PREC	FERRY MORSE
JACKPOT	MUY PRE	FERRY MORSE
KENO	MEDIO	FERRY MORSE
LOTERIA (FMX-86)	MEDIO	FERRY MORSE
MONACO (FMX-104A)	MED-PREC	FERRY MORSE
RENO	MED-PREC	FERRY MORSE
ROULETTE	MED-PREC	FERRY MORSE
ROYAL FLUSH	PREC	FERRY MORSE
SPIRTFIRE (FMX-157)	MED-PREC	FERRY MORSE
SWEEPSTAKES	MED-PREC	FERRY MORSE
TOPAZ (CAPAZ)	MEDIO	FERRY MORSE
WHIRLAWAY	MED-PREC	FERRY MORSE
PAKMOR B	MED-PREC	FERRY MORSE
PEARSON A-1 IMPROVED	TARDIO	FERRY MORSE
QUICK PICK	60	ROGERS NK
SUPERSWEET 100 VF	65	ROGERS NK
IRAZU	68	ROGERS NK
ALONSO	68	ROGERS NK
CARMELO	70	ROGERS NK
ROSARIO (GC 781)	70	ROGERS NK
SANTA FE	70	ROGERS NK
CHERRY KING	72	ROGERS NK
RAMY	73	ROGERS NK
BEEF KING	75	ROGERS NK
MOUNTAIN BELLE	68	ROGERS NK
MOUNTAIN SPRING	69	ROGERS NK

## CUADRO 16A. CONTINUACION.

## CULTIVO: TOMATE FRESCO

VARIEDAD	DAS A COS.	CASA COM.
MERCED	69	ROGERS NK
BONITA	69	ROGERS NK
BAJA	70	ROGERS NK
SANTIAGO	73	ROGERS NK
TANGO	75	ROGERS NK
LERICA	75	ROGERS NK

## CULTIVO: TOMATE PROCESAR

SUNHYBRID 1017	123	SUN SEEDS
CASTLEHY 1204 IMP.	111	SUN SEEDS
CASTLESTAR EHV	127	SUN SEEDS
CASTLONG-UCG	112	SUN SEEDS
CHICO III	105	SUN SEEDS
NAPOLI	127	SUN SEEDS
ROMA VF	128	SUN SEEDS
ROYAL CHICO VFN	130	SUN SEEDS
SAN MARZANO LG. FRUITED	129	SUN SEEDS
SUN 1642	128	SUN SEEDS
VF-198	129	SUN SEEDS
CAMPBELL 28	124	SUN SEEDS
CASTLEMORE IMP.	125	SUN SEEDS
HEINZ 1370	129	SUN SEEDS
MURRIETA	129	SUN SEEDS
VF-145-B 7879	125	SUN SEEDS
CASTLERED	118	SUN SEEDS
CASTLEROCK	128	SUN SEEDS
CASTLEROCK II	128	SUN SEEDS
CASTLEROYAL	125	SUN SEEDS
HUNT 100	125	SUN SEEDS
RIO GRANDE	125	SUN SEEDS
RIO MAGIC	125	SUN SEEDS
SUN 499	123	SUN SEEDS
SUN 1641	121	SUN SEEDS
SUN 1643	116	SUN SEEDS
SUN 1648	121	SUN SEEDS
SUN 5715	120	SUN SEEDS
SUN 6000	120	SUN SEEDS

## CUADRO 16A. CONTINUACION.

CULTIVO: TOMATE PROCESAR		
VARIEDAD	DAS A COS.	CASA COM.
SUN 6002	110	SUN SEEDS
UC 82-B	127	SUN SEEDS
UC 97-3	122	SUN SEEDS
VF 134-1-2	125	SUN SEEDS
VF 6203	116	SUN SEEDS
HIBRIDO 785 (CAMPANAR)	120	FERRY MORSE
HIBRIDO 789	105	FERRY MORSE
HIBRIDO 881	105	FERRY MORSE
HIBRIDO 920	115	FERRY MORSE
HIBRIDO 922	120	FERRY MORSE
HIBRIDO SILVERADO	110	FERRY MORSE
BUTTE P	105	FERRY MORSE
COLUSA P	115	FERRY MORSE
YUBA P	115	FERRY MORSE
APEX 1000 PVP # 8300119	125	FERRY MORSE
CANNEY ROW	115	FERRY MORSE
ENDURO	125	FERRY MORSE
MHVF 6203	115	FERRY MORSE
OMNIPAK	120	FERRY MORSE
PEELMECH PVP #8200058	110	FERRY MORSE
PROMO P	110	FERRY MORSE
SUREST PVP #8600124	95	FERRY MORSE
TRACY	125	FERRY MORSE
GS 12	110	ROGERS NK
LA ROSSA	116	ROGERS NK
N 4764	120	ROGERS NK
UC 82 GS	120	ROGERS NK
RIO GRANDE	125	ROGERS NK

## CULTIVO: ZANAHORIA

APACHE	85	SUN SEEDS
DAGGER 78	95	SUN SEEDS
DOMINATOR	90	SUN SEEDS
GOLDMINE	85	SUN SEEDS
GOLDEN STATE	105	SUN SEEDS
HURON	90	SUN SEEDS
IMPAKT	90	SUN SEEDS



## CUADRO 16A. CONTINUACION.

CULTIVO: ZANAHORIA VARIEDAD	DAS A COS.	CASA COM.
ORLANDO GOLD	100	SUN SEEDS
SEMINOLE	85	SUN SEEDS
SUNDOR	90	SUN SEEDS
DESS DAN	110	SUN SEEDS
EAGLE	105	SUN SEEDS
CHANTENAY RED CORE	110	SUN SEEDS
CHANTENAY RED CORE # 5	110	SUN SEEDS
CHANTENAY ROYAL	100	SUN SEEDS
DANVERS 126	105	SUN SEEDS
FALCON	110	SUN SEEDS
FLAKEE	120	SUN SEEDS
IMPERATOR # 58	95	SUN SEEDS
KURODA	90	SUN SEEDS
LADY FINGER	85	SUN SEEDS
NANTES CORELESS	90	SUN SEEDS
NANTES K STRAIN	93	SUN SEEDS
NANTES MEXICAN STRAIN	93	SUN SEEDS
NANTES SCARLET	95	SUN SEEDS
TOUCHON	85	SUN SEEDS
CHANTENAY RED CORED	71	FERRY MORDE
DANVERS 126	73	FERRY MORDE
NANTESA SUPERIOR	69	FERRY MORDE
NANTES STRONG TOP # 3	70	FERRY MORDE
BABY SPIKE	MUY PRE	ALF CHRISTIANSON
CHANTENAY RED CORED	TARDIO	ALF CHRISTIANSON
CHANTENAY ROYAL	TARDIO	ALF CHRISTIANSON
DANVERS 126	TARDIO	ALF CHRISTIANSON
FLAKKEE	TARDIO	ALF CHRISTIANSON
GOLD PACK	MEDIO	ALF CHRISTIANSON
IMPERATOR 58	MEDIO	ALF CHRISTIANSON
LITTLE FINGER	MUY PRE	ALF CHRISTIANSON
NANTES CORELESS	MED-PREC	ALF CHRISTIANSON
ORBIT	MUY PRE	ALF CHRISTIANSON
SCARLET NANTES	MED-PREC	ALF CHRISTIANSON
APOLLO	PREC	ALF CHRISTIANSON
CHRISNA	MED-PREC	ALF CHRISTIANSON
DAN-D	TARDIO	ALF CHRISTIANSON
GOLDEN STATE	MED-PREC	ALF CHRISTIANSON

## CUADRO 16A. CONTINUACION.

CULTIVO: ZANAHORIA VARIEDAD	DAS A COS.	CASA COM.
INGOT	MED-PREC	ALF CHRISTIANSON
LUCKY B	TARDIO	ALF CHRISTIANSON
ORLANDO GOLD	MEDIO	ALF CHRISTIANSON
PLATO	PREC	ALF CHRISTIANSON
SPARTA	MEDIO	ALF CHRISTIANSON



CUADRO 17A. INDICE DE PRECIOS SIMPLE PARA CALABACITA ITALIANA.

SEMANA	AÑO							
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	1.875	0.442	1.456	0.334	0.637	1.508	0.436	0.736
2	2.143	0.850	1.146	0.443	1.313	1.954	0.866	1.017
3	1.429	0.973	0.903	0.437	0.836	1.568	0.782	1.338
4	0.893	1.558	0.971	0.764	0.647	0.994	0.859	1.552
5	0.982	0.991	1.359	1.300	0.510	0.836	0.426	1.365
6	0.982	0.867	1.578	0.693	0.498	0.668	0.646	2.375
7	0.804	1.513	0.864	0.655	0.378	0.686	0.824	2.569
8	0.643	1.283	0.680	0.822	0.667	1.302	0.754	1.639
9	0.643	1.080	0.379	0.912	0.915	1.234	0.887	1.344
10	0.714	1.186	0.738	2.157	1.194	0.487	1.473	1.338
11	0.625	1.566	0.641	2.247	1.512	0.329	1.675	0.957
12	1.036	1.646	0.461	1.782	1.841	0.326	1.876	0.595
13	0.893	1.796	0.437	1.048	1.532	0.288	1.803	0.615
14	0.768	1.593	0.922	0.886	2.090	0.377	1.005	0.542
15	0.786	1.018	0.816	0.565	1.851	0.308	1.271	0.656
16	0.679	0.593	0.631	0.507	1.831	0.302	0.845	0.334
17	0.714	0.513	0.495	0.469	1.502	0.404	0.670	0.321
18	0.679	0.726	0.583	0.530	1.459	0.351	0.663	0.635
19	0.893	0.602	0.451	0.498	1.323	0.507	0.712	0.408
20	0.893	0.637	0.485	0.925	1.032	0.466	0.593	0.682
21	0.893	0.690	1.223	0.899	0.547	0.699	0.754	1.037
22	0.589	0.708	1.422	0.770	0.448	0.466	0.503	0.769
23	0.679	1.044	0.835	0.685	0.388	0.591	0.579	1.124
24	0.696	0.673	1.029	0.668	0.338	0.816	0.531	1.003
25	0.714	0.000	0.563	0.727	0.458	1.049	0.524	0.829
26	1.018	0.425	0.379	0.514	0.368	0.768	0.447	0.589
27	1.429	0.451	0.485	0.578	0.398	0.788	0.810	0.622
28	1.071	0.478	0.583	0.706	0.587	1.542	1.571	0.749
29	1.036	0.496	0.757	0.742	0.448	1.316	2.653	0.535
30	1.339	0.487	1.097	1.072	0.647	0.980	1.990	0.542
31	1.429	0.752	0.874	1.156	0.567	0.823	1.117	0.495
32	1.393	0.646	0.641	1.006	0.677	1.323	0.817	0.575
33	1.071	0.354	0.549	0.770	0.498	1.268	0.782	0.495
34	0.982	0.743	0.660	1.075	0.498	1.954	0.796	0.656
35	0.786	0.673	1.087	1.327	0.766	1.179	0.901	0.535
36	0.625	0.735	1.005	1.562	1.281	1.063	0.991	0.622
37	0.607	1.628	1.233	1.766	1.169	1.254	1.243	0.555
38	0.500	1.735	1.092	1.199	0.935	1.234	1.553	0.460
39	0.625	1.619	0.932	1.156	1.075	1.988	1.780	0.629
40	0.714	1.239	1.068	1.413	1.035	1.817	0.831	1.304
41	1.071	0.920	2.524	1.348	0.858	1.671	0.901	1.639
42	1.071	1.681	2.087	1.310	1.443	1.645	0.901	1.296
43	1.607	1.858	2.233	0.835	1.303	1.680	0.434	1.572
44	1.607	1.858	1.228	0.867	1.393	1.885	0.436	1.385
45	1.429	0.673	1.262	1.156	0.905	1.428	0.524	1.505
46	1.429	0.558	1.359	1.387	0.866	1.179	0.963	1.318
47	1.429	0.814	2.087	1.348	1.132	1.088	0.916	1.631
48	0.804	0.487	1.320	1.220	1.095	0.555	1.710	1.773
49	1.071	1.035	1.068	1.695	1.522	0.905	1.571	2.007
50	1.250	1.239	1.476	1.557	1.866	0.925	1.047	0.970
51	1.161	1.310	1.262	0.873	1.642	0.781	1.257	0.870
52	0.804	1.770	0.704	0.655	1.281	0.463	1.091	0.878

CUADRO 18A. INDICE DE PRECIOS SIMPLES PARA CEBOLLA BOLA.

SEMANA	AÑO							
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	1.398	1.681	0.520	1.008	0.841	0.672	2.352	0.558
2	1.023	1.195	0.551	0.810	0.936	0.923	2.406	0.479
3	0.989	0.690	0.509	0.810	0.882	0.913	2.066	0.479
4	0.818	1.053	0.520	0.717	0.814	0.994	1.804	0.426
5	0.682	0.655	0.520	0.593	0.780	1.007	1.388	0.659
6	0.568	0.628	0.597	0.514	0.678	1.248	1.203	0.832
7	0.455	0.726	0.457	0.415	0.688	1.572	0.971	0.519
8	0.455	0.655	0.715	0.395	0.651	1.719	0.956	0.719
9	0.420	0.708	0.707	0.474	0.602	1.746	0.864	0.719
10	0.420	0.646	0.678	0.573	0.516	1.719	0.709	0.652
11	0.341	0.558	0.753	0.395	0.475	1.370	0.632	0.841
12	0.284	0.690	0.715	0.395	0.475	0.962	0.598	1.211
13	0.284	0.708	0.759	0.356	0.543	0.860	0.513	1.743
14	0.341	0.708	0.696	0.296	0.502	0.604	0.601	1.490
15	0.341	0.779	0.696	0.296	0.452	0.604	0.694	1.384
16	0.284	0.761	0.728	0.320	0.407	0.672	0.540	1.331
17	0.227	0.602	0.832	0.296	0.339	0.586	0.540	0.931
18	0.227	0.673	0.780	0.296	0.339	0.492	0.472	0.699
19	0.227	0.619	0.665	0.296	0.475	0.524	0.524	0.615
20	0.227	0.442	0.732	0.296	0.366	0.470	0.524	0.439
21	0.227	0.513	0.696	0.296	0.339	0.470	0.532	0.346
22	0.227	0.442	0.699	0.289	0.339	0.416	0.617	0.399
23	0.341	0.442	0.657	0.308	0.339	0.336	0.771	0.509
24	0.455	0.451	0.657	0.296	0.366	0.336	0.771	0.639
25	0.511	0.496	0.601	0.383	0.529	0.497	0.771	0.559
26	0.511	0.496	0.599	0.484	0.556	0.520	0.709	0.559
27	0.534	0.469	0.451	1.063	0.678	0.604	0.786	0.692
28	0.511	0.611	0.457	1.621	0.814	1.007	1.593	0.665
29	0.534	0.929	0.603	1.423	0.814	0.985	1.758	0.665
30	0.568	0.929	0.832	1.186	0.855	0.604	1.465	0.931
31	0.739	0.929	0.715	1.409	1.493	0.591	1.326	0.772
32	0.795	0.885	0.802	2.279	1.547	0.604	1.157	0.945
33	0.682	0.708	0.755	2.016	1.601	0.739	1.033	0.892
34	0.909	0.708	1.091	1.927	1.493	0.631	0.771	0.892
35	0.909	0.717	1.393	1.976	1.628	0.537	0.864	1.171
36	2.045	0.761	1.732	1.976	1.601	0.502	1.018	1.198
37	1.057	1.106	1.767	1.976	1.465	0.645	1.157	1.317
38	1.341	1.522	2.287	2.668	1.493	0.725	0.463	1.547
39	1.534	1.150	2.058	2.372	2.035	0.873	0.956	1.717
40	1.591	1.239	2.079	1.462	2.035	0.470	0.740	1.690
41	1.364	1.195	1.742	1.383	2.035	0.537	0.771	1.464
42	1.591	1.487	1.663	1.344	2.008	0.828	0.771	1.613
43	2.159	1.301	1.622	1.087	1.710	0.806	1.157	1.011
44	2.273	1.221	1.387	1.087	1.628	1.343	1.157	1.131
45	2.216	1.770	1.559	1.008	1.357	1.357	1.342	1.331
46	2.273	1.973	1.559	0.988	1.357	2.216	1.573	1.450
47	2.682	2.150	1.628	1.146	1.308	2.183	1.253	1.381
48	2.727	2.168	1.455	1.285	1.357	2.458	1.203	1.331
49	2.557	2.239	1.351	1.383	1.357	2.364	0.987	1.198
50	2.102	1.858	1.351	1.557	1.357	2.042	0.802	1.490
51	2.841	1.814	1.316	1.403	1.357	2.082	0.725	1.876
52	1.364	2.106	1.316	1.383	1.357	2.015	0.636	1.896

CUADRO 19A. INDICE DE PRECIOS SIMPLE PARA CEBOLLA DE RABO.

SEMANA	AÑO							
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	1.160	1.000	0.323	0.539	1.017	0.675	1.308	0.600
2	1.000	0.846	0.323	0.572	0.847	0.877	1.209	0.671
3	0.860	0.892	0.369	0.572	1.144	1.012	1.395	0.791
4	0.840	0.754	0.433	0.593	1.017	1.192	1.395	0.791
5	0.820	0.862	0.498	0.657	0.917	1.260	1.116	0.839
6	0.760	0.800	0.498	0.700	1.165	1.462	1.192	0.959
7	0.760	0.846	0.627	0.673	1.059	1.462	1.140	1.007
8	0.760	0.862	0.756	0.626	1.017	1.327	0.930	1.199
9	0.760	0.831	0.862	0.707	0.898	1.215	0.753	1.055
10	0.600	0.769	0.829	0.633	0.864	1.305	0.698	1.079
11	0.600	0.769	0.853	0.620	0.657	1.102	0.605	1.079
12	0.500	0.692	0.853	0.539	0.742	1.097	0.581	0.959
13	0.600	0.785	0.829	0.495	0.720	0.900	0.503	0.959
14	0.600	0.769	0.829	0.492	0.720	0.787	0.465	0.935
15	0.460	0.662	0.562	0.448	0.636	0.675	0.674	0.839
16	0.400	0.769	0.000	0.438	0.636	0.675	0.698	0.719
17	0.400	0.785	0.829	0.404	0.578	0.675	0.605	0.815
18	0.400	0.785	0.829	0.421	0.530	0.675	0.581	0.809
19	0.400	0.769	0.899	0.404	0.530	0.675	0.581	0.869
20	0.400	0.000	0.839	0.478	0.576	0.675	0.581	0.839
21	0.400	0.754	0.848	0.660	0.636	0.675	0.581	0.815
22	0.420	0.785	0.829	0.673	0.636	0.675	0.605	0.671
23	0.600	0.769	0.829	0.673	0.903	0.495	0.721	0.671
24	0.600	0.800	0.903	0.660	0.932	0.450	0.814	0.887
25	0.800	1.077	0.866	0.727	0.979	0.540	1.140	0.839
26	0.800	1.169	0.811	0.943	0.953	0.562	1.163	0.835
27	0.800	0.985	0.829	1.229	1.017	0.638	1.349	0.863
28	0.800	1.077	0.829	1.431	0.987	0.675	1.558	0.911
29	0.800	0.831	4.350	2.838	1.309	0.675	1.767	0.839
30	1.000	1.046	0.829	2.131	1.182	0.697	1.488	0.815
31	1.300	1.077	1.189	2.104	2.161	0.787	1.395	0.719
32	1.160	1.031	1.198	1.481	1.737	0.697	1.395	0.791
33	1.000	0.923	0.945	1.347	1.568	0.675	2.733	0.887
34	0.840	0.785	1.244	1.212	1.271	0.562	1.047	1.031
35	0.840	0.646	1.364	1.121	1.525	0.562	0.791	1.295
36	0.840	0.662	1.198	1.178	1.356	0.450	0.581	1.079
37	1.160	0.662	1.143	1.178	1.081	0.551	0.674	1.223
38	1.260	0.646	1.350	1.010	1.123	0.675	1.263	1.139
39	1.220	0.692	1.452	1.077	0.975	0.675	0.953	1.319
40	1.200	1.231	1.581	1.431	0.975	0.720	1.093	1.631
41	1.320	1.231	1.429	1.178	1.172	0.816	1.023	1.295
42	1.600	1.615	1.359	1.391	1.144	0.787	1.140	1.409
43	1.600	1.723	1.382	1.246	1.038	1.215	1.023	1.415
44	1.600	1.692	1.382	1.306	0.917	1.125	1.163	1.223
45	1.700	1.815	1.152	1.347	0.911	1.744	1.326	1.199
46	1.700	1.892	1.217	1.448	0.847	1.962	1.163	1.199
47	2.500	1.892	1.129	1.313	0.875	2.503	1.105	1.199
48	2.140	1.585	0.995	1.168	0.953	2.340	1.000	1.319
49	2.240	1.323	1.023	1.350	1.038	2.025	0.814	1.199
50	1.840	1.200	0.885	1.347	1.165	1.800	0.744	1.199
51	1.540	1.015	0.756	1.279	1.165	1.800	0.698	1.151
52	1.240	1.123	0.839	1.448	1.165	1.744	0.698	1.139

CUADRO 20A. INDICE DE PRECIOS SIMPLE PARA CHICHARO ARRUGADO.

SEMANA 1985	AÑO						
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	0.000	0.000	0.466	0.518	1.068	1.080	0.807
2	0.000	0.883	0.404	0.536	0.905	0.856	0.618
3	0.474	0.733	0.397	0.489	0.905	0.727	0.642
4	0.579	0.720	0.404	0.466	0.835	0.767	0.780
5	0.614	1.059	0.441	0.451	0.503	0.750	0.843
6	0.548	0.756	0.569	0.711	0.465	0.787	0.843
7	0.570	0.644	0.644	0.513	0.473	0.935	0.978
8	0.640	0.583	0.633	0.659	0.503	0.882	1.077
9	0.728	0.439	0.661	0.664	0.742	0.912	1.077
10	0.754	0.572	0.905	0.664	0.694	0.807	1.301
11	0.803	0.549	0.905	0.874	0.744	0.783	1.163
12	0.877	0.564	0.905	1.048	0.729	0.807	1.016
13	0.890	0.530	0.939	1.150	0.674	0.838	1.000
14	0.877	0.519	0.710	1.095	0.523	1.106	0.813
15	0.934	0.566	0.536	1.034	0.503	1.130	0.642
16	1.000	0.701	0.696	1.138	0.452	1.060	1.016
17	1.123	0.716	0.592	1.235	0.465	0.961	0.874
18	1.053	0.540	0.612	1.165	0.528	0.838	0.833
19	1.075	0.684	0.531	1.083	0.563	0.888	0.813
20	1.009	0.689	0.609	0.955	0.724	0.872	0.813
21	1.447	0.636	1.113	1.136	0.674	1.114	0.947
22	1.360	0.572	1.127	1.048	0.734	1.373	0.902
23	1.096	0.542	1.364	1.025	0.804	1.120	0.699
24	0.965	0.424	1.392	1.037	0.764	1.060	0.742
25	0.921	0.742	1.740	0.827	0.734	1.272	0.881
26	0.746	0.771	1.705	0.885	0.905	0.000	0.000
27	1.096	0.847	1.740	1.195	0.922	0.000	0.691
28	0.934	0.000	1.763	1.165	1.006	1.615	0.840
29	1.096	0.000	1.809	1.208	1.291	0.000	0.813
30	1.360	0.000	1.770	1.242	1.106	2.019	0.813
31	1.425	1.733	0.000	1.165	1.190	0.000	0.813
32	1.346	1.443	0.000	1.340	1.229	0.000	0.813
33	0.965	1.483	0.000	1.242	1.307	1.211	0.813
34	1.022	1.413	0.000	1.165	1.257	1.103	0.000
35	0.803	1.299	0.000	1.150	1.178	0.856	0.000
36	0.952	0.989	1.879	1.238	1.106	0.880	0.000
37	0.768	0.975	1.740	1.194	1.365	0.719	0.000
38	0.877	1.155	1.809	1.179	1.508	0.888	0.000
39	0.789	1.373	1.267	1.136	1.609	0.838	0.000
40	0.921	1.165	0.997	1.107	1.215	1.086	0.000
41	0.000	0.000	0.812	1.204	1.233	1.345	0.000
42	1.241	0.000	0.835	1.019	1.257	1.352	2.439
43	1.447	1.483	1.243	1.072	1.357	0.000	0.000
44	1.645	1.907	1.183	0.932	1.006	0.000	0.000
45	1.535	1.695	1.067	1.165	1.508	1.009	2.439
46	1.351	1.638	1.086	1.095	1.913	1.032	1.439
47	1.118	1.659	0.974	1.034	1.609	1.009	1.122
48	1.031	1.589	0.818	0.990	1.461	0.961	1.423
49	0.899	1.589	0.765	1.072	1.190	0.828	0.000
50	1.026	1.458	0.870	1.009	1.332	0.824	0.000
51	1.193	1.483	0.807	1.048	1.295	0.830	1.423
52	1.009	1.483	0.765	1.238	1.927	0.865	0.000

CUADRO 21A. INDICE DE PRECIOS SIMPPL PARA CHILE JALAPEÑO.

SEMANA	AÑO							
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	0.863	0.599	0.647	0.946	0.721	1.238	0.600	0.914
2	0.947	0.677	0.647	0.822	0.849	1.530	0.568	0.759
3	0.789	0.651	0.934	0.877	0.865	1.787	0.554	0.941
4	0.842	0.469	0.790	0.800	0.829	1.635	0.546	0.740
5	0.947	0.505	0.862	0.859	0.865	1.168	0.576	0.905
6	0.916	0.469	1.078	0.833	0.865	1.168	0.664	1.085
7	0.947	0.443	1.078	0.833	0.750	1.168	0.683	1.120
8	0.895	0.542	1.114	0.789	0.764	1.009	0.687	1.207
9	0.842	0.490	1.078	0.749	0.586	1.051	0.930	1.371
10	0.842	0.521	1.149	0.724	0.606	1.112	0.910	1.115
11	0.842	0.469	1.293	0.680	0.577	1.074	0.960	1.088
12	0.895	0.563	1.437	0.672	0.577	1.261	1.089	1.645
13	1.053	0.521	1.509	0.639	0.721	1.401	1.120	1.920
14	1.053	0.625	1.437	0.768	0.836	1.289	1.403	2.057
15	1.053	1.042	1.868	0.932	0.865	1.308	1.430	1.920
16	1.053	1.042	1.868	0.740	1.514	1.401	1.366	1.447
17	0.947	1.146	1.437	0.548	1.442	1.523	1.403	1.417
18	0.895	0.833	1.580	0.713	1.839	1.296	1.338	1.097
19	0.874	0.938	1.293	0.905	1.601	1.401	1.532	0.891
20	0.947	1.250	1.078	1.042	1.820	1.326	0.000	0.896
21	0.947	1.286	0.990	0.987	1.724	1.336	1.753	0.768
22	1.105	1.276	0.862	1.206	1.875	1.336	1.846	0.823
23	1.263	1.130	0.862	1.974	1.346	1.308	1.654	0.883
24	1.474	0.833	1.006	1.974	1.586	1.177	1.403	1.362
25	1.421	1.292	0.898	1.900	1.298	1.133	1.203	1.120
26	1.421	1.276	0.682	1.206	0.883	1.039	1.034	1.234
27	1.263	0.938	0.862	0.713	0.649	0.922	0.683	1.154
28	0.895	1.156	1.293	0.504	0.707	0.695	0.642	1.124
29	0.895	0.745	0.000	0.471	0.841	0.701	0.757	1.088
30	0.947	0.677	1.060	0.439	0.779	0.626	0.800	1.005
31	0.947	0.625	0.858	0.343	0.919	0.514	0.646	1.120
32	0.632	0.885	0.886	0.450	0.769	0.455	0.539	0.932
33	0.526	0.000	0.898	0.371	0.707	0.654	0.458	0.713
34	0.632	0.719	0.845	0.439	0.685	0.327	0.378	0.530
35	0.632	0.760	0.848	0.384	0.678	0.312	0.388	0.663
36	0.632	0.781	0.790	0.603	0.526	0.380	0.480	0.558
37	0.632	0.000	0.727	0.493	0.548	0.397	0.591	0.457
38	0.789	1.563	0.632	0.584	0.637	0.747	0.984	0.480
39	0.842	1.484	0.766	0.677	0.678	0.794	0.945	0.631
40	0.789	1.354	0.694	1.118	0.757	0.825	0.836	0.658
41	1.000	1.406	0.622	1.389	1.081	1.144	1.071	0.667
42	1.053	1.234	0.682	1.700	1.053	0.794	1.447	0.971
43	1.263	1.641	0.647	1.535	0.865	0.775	1.615	0.841
44	1.053	1.495	0.647	2.303	0.901	0.848	1.338	0.960
45	1.053	1.302	0.718	2.166	1.255	0.841	1.477	1.177
46	1.053	1.250	0.862	1.617	1.096	0.794	1.477	0.878
47	1.368	1.667	0.455	1.900	1.262	1.136	1.230	0.788
48	1.421	1.406	1.017	1.316	1.298	0.779	1.384	0.896
49	1.158	1.198	1.149	1.425	1.053	0.915	1.107	0.841
50	1.053	1.146	1.293	1.535	1.197	0.729	0.877	0.731
51	1.789	1.536	1.221	1.286	1.413	0.729	0.908	0.695
52	1.474	2.151	1.060	1.096	1.442	0.701	0.886	0.720

CUADRO 22A. INDICE DE PRECIOS SIMPLE PARA CHILE POBLANO.

SEMANA	AÑO							
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	0.536	0.748	0.526	0.520	0.791	0.622	0.945	0.590
2	0.643	0.547	0.381	0.477	0.716	0.672	0.788	0.569
3	0.643	0.397	0.445	0.468	0.690	0.807	0.618	0.736
4	0.536	0.620	0.407	0.456	0.741	0.713	0.492	0.929
5	0.679	0.607	0.460	0.542	0.735	0.558	0.473	1.069
6	0.893	0.675	0.495	0.659	0.916	0.479	0.678	0.992
7	1.179	0.607	0.519	0.693	0.701	0.471	0.857	1.026
8	1.214	0.607	0.512	0.595	0.678	0.504	0.788	1.307
9	1.143	0.821	0.604	0.555	0.464	0.659	0.586	2.226
10	1.107	0.991	0.953	0.682	0.492	0.555	0.479	2.575
11	1.000	1.188	0.880	1.011	0.599	1.076	0.542	2.362
12	0.893	1.209	0.687	1.516	1.074	1.252	0.890	2.129
13	1.250	1.295	0.657	2.311	1.131	1.143	1.218	1.936
14	1.429	1.282	0.887	2.022	0.995	1.076	1.355	1.916
15	1.786	1.239	1.071	2.380	0.893	1.176	1.324	1.781
16	1.679	0.949	1.402	2.311	0.871	1.291	1.494	1.776
17	2.143	1.132	1.314	1.906	0.950	1.008	1.904	1.529
18	1.786	1.094	1.577	1.842	0.923	1.288	1.986	1.331
19	1.607	0.970	1.796	1.979	1.481	1.456	2.112	1.234
20	1.429	0.940	1.544	2.455	2.558	1.961	1.765	1.316
21	1.214	0.962	1.840	2.334	2.289	2.169	1.418	1.142
22	1.250	0.974	1.840	2.022	1.964	1.945	1.166	1.181
23	1.143	0.962	1.997	1.675	1.696	1.309	0.788	1.045
24	1.000	1.487	1.629	1.098	1.569	1.192	0.674	0.960
25	0.821	1.321	1.774	0.578	1.413	1.067	0.435	0.910
26	0.786	1.769	1.577	0.445	1.470	0.968	0.378	1.007
27	0.893	1.521	1.665	0.455	1.036	0.843	0.681	0.968
28	0.607	0.855	1.301	0.341	0.746	0.574	0.460	0.929
29	0.607	0.927	0.841	0.295	0.701	0.457	0.454	0.801
30	0.607	1.060	0.802	0.318	0.554	0.475	0.372	0.716
31	0.607	1.026	0.828	0.289	0.384	0.421	0.438	0.503
32	0.643	0.769	0.673	0.292	0.328	0.412	0.826	0.441
33	0.679	0.684	0.576	0.289	0.288	0.430	0.788	0.387
34	0.571	0.632	0.499	0.318	0.254	0.403	0.832	0.329
35	0.536	0.632	0.460	0.337	0.283	0.412	0.794	0.329
36	0.536	0.577	0.493	0.270	0.283	0.484	0.801	0.290
37	0.571	0.598	0.410	0.318	0.254	0.475	0.851	0.306
38	0.571	0.521	0.431	0.385	0.260	0.538	1.142	0.315
39	0.607	0.504	0.562	0.416	0.283	0.616	0.914	0.302
40	0.571	0.470	0.548	0.433	0.300	0.878	1.027	0.294
41	0.571	0.513	0.503	0.412	0.438	1.120	1.040	0.306
42	0.607	0.462	0.512	0.416	0.584	1.560	1.040	0.484
43	0.643	0.479	0.526	0.451	0.608	1.401	1.147	0.523
44	0.643	0.470	0.565	0.513	1.300	1.483	1.536	0.557
45	0.893	0.581	0.809	0.589	2.544	1.596	1.588	0.740
46	1.214	2.137	0.920	2.022	2.770	1.865	1.481	0.724
47	1.357	1.923	1.298	2.230	2.275	1.793	1.497	0.803
48	1.607	1.825	1.498	1.810	1.718	1.676	1.544	1.065
49	1.321	1.893	2.194	1.883	1.413	1.136	1.418	1.057
50	1.607	1.795	2.024	1.406	1.278	1.147	1.065	1.115
51	1.643	1.893	1.840	1.069	1.255	1.311	1.009	1.103
52	1.429	1.872	1.445	0.901	1.060	1.076	1.103	1.040



CUADRO 23A. INDICE DE PRECIOS SIMPLE PARA CHILE SERRANO.

SEMANA	AÑO							
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	0.505	0.866	0.735	0.698	0.772	0.871	0.752	0.715
2	0.707	0.634	0.882	0.727	0.832	0.829	0.896	0.654
3	0.505	0.528	0.735	0.644	0.792	0.829	0.881	0.806
4	0.505	0.528	0.735	0.678	0.792	0.813	0.881	0.630
5	0.505	0.454	0.794	0.670	0.752	0.746	0.881	0.750
6	0.505	0.579	0.838	0.672	0.752	0.871	0.881	0.718
7	0.505	0.417	0.735	0.695	0.752	0.829	0.881	0.598
8	0.455	0.444	0.757	0.730	0.768	0.829	0.881	0.630
9	0.404	0.347	0.735	0.839	0.705	0.912	0.881	0.646
10	0.404	0.347	0.735	0.790	0.693	0.829	0.881	0.678
11	0.404	0.296	0.735	0.776	0.713	0.813	0.881	0.838
12	0.505	0.389	0.640	0.756	0.693	0.809	0.881	1.189
13	0.505	0.356	0.831	0.739	0.772	0.746	0.881	1.205
14	0.354	0.463	0.691	0.782	0.792	0.746	0.969	0.981
15	0.505	0.542	0.713	0.753	0.891	0.746	0.881	0.814
16	0.455	0.611	0.735	0.920	0.891	0.746	1.028	0.917
17	0.455	0.593	0.721	1.282	0.911	0.746	1.028	1.045
18	0.909	0.889	0.735	1.210	0.891	0.768	0.918	1.596
19	1.515	1.296	0.735	1.236	1.050	0.829	1.028	1.207
20	1.768	1.574	1.029	1.293	1.149	0.829	0.910	0.997
21	1.616	1.620	0.926	1.121	1.069	0.829	0.881	1.029
22	1.212	1.287	0.706	1.339	0.911	0.829	0.881	0.614
23	1.414	0.833	0.824	1.351	0.792	1.028	0.930	0.542
24	1.212	0.588	0.750	1.184	0.812	0.929	0.881	0.463
25	1.212	0.694	0.868	1.198	0.792	0.829	0.999	0.423
26	1.010	0.694	0.831	1.149	0.792	0.846	1.028	0.606
27	1.313	0.602	0.735	1.078	0.693	0.862	0.910	1.875
28	1.616	0.509	0.676	0.971	0.911	0.763	0.910	2.353
29	1.515	0.495	0.721	0.891	0.891	0.912	1.204	2.473
30	1.414	0.718	0.706	1.063	0.891	1.061	1.322	2.170
31	1.212	0.685	0.750	1.204	1.109	0.763	1.439	1.835
32	0.909	0.694	0.801	1.121	1.386	0.746	1.175	1.476
33	0.808	1.111	0.846	0.862	1.663	1.227	0.822	0.814
34	0.808	1.574	0.676	0.805	1.386	1.526	0.734	0.702
35	0.909	1.542	0.860	0.833	1.050	1.658	0.734	0.598
36	1.010	1.944	1.713	1.259	0.990	1.924	0.822	0.598
37	1.263	2.167	1.971	1.149	0.990	1.990	0.881	0.750
38	1.010	2.491	1.647	0.862	1.188	1.990	0.862	0.851
39	0.909	2.005	1.618	0.747	1.188	1.426	0.881	0.941
40	0.960	1.389	1.574	0.948	0.812	1.327	0.866	1.396
41	1.111	1.227	1.787	1.259	0.644	1.202	1.204	1.396
42	1.111	0.995	1.309	1.782	0.634	1.095	1.468	1.396
43	1.111	0.769	1.324	1.925	0.911	0.995	1.909	1.332
44	1.061	0.741	1.125	1.293	1.287	0.995	1.836	1.356
45	1.061	1.079	1.029	1.121	2.733	1.177	1.028	0.798
46	1.061	1.111	1.029	1.244	1.861	1.078	0.881	0.718
47	1.313	1.111	1.088	0.862	1.881	1.119	1.302	0.927
48	1.313	1.481	1.029	0.971	1.347	1.028	0.999	0.782
49	1.263	1.366	1.044	0.920	1.188	0.862	1.322	0.694
50	1.162	1.611	1.044	0.862	1.010	0.862	0.999	0.878
51	2.020	2.083	3.551	0.862	1.010	1.028	0.910	0.838
52	2.525	2.546	1.103	0.891	0.818	0.995	0.881	0.758

CUADRO 24A. INIDICE DE PRECIOS SIMPLE PARA COL MEDIANA.

SEMANA 1985	AÑO						
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1		0.737	0.467	1.069	0.959	0.836	1.106
2		0.568	0.467	0.853	1.034	0.757	0.962
3		0.537	0.459	0.693	0.930	0.704	0.911
4		0.484	0.459	0.693	0.948	0.704	0.785
5		0.442	0.467	0.609	0.867	0.641	0.987
6		0.421	0.444	0.587	0.790	0.528	0.886
7		0.368	0.436	0.554	0.749	0.521	0.810
8		0.368	0.444	0.510	0.722	0.398	0.759
9		0.411	0.428	0.432	0.677	0.352	0.759
10		0.421	0.428	0.416	0.740	0.352	0.759
11		0.421	0.428	0.332	0.894	0.352	0.759
12		0.421	0.420	0.332	0.903	0.440	0.759
13		0.379	0.689	0.305	0.831	0.651	0.759
14		0.400	1.121	0.277	0.790	0.880	0.759
15		0.411	1.027	0.368	0.790	0.863	0.759
16		0.400	0.856	0.432	1.061	0.739	0.759
17		0.400	0.903	0.482	1.129	0.704	0.759
18		0.411	0.798	0.499	1.129	0.704	0.759
19		0.495	0.856	0.615	0.903	0.704	0.949
20		0.568	0.817	0.776	1.093	1.056	1.013
21		0.947	0.829	0.842	1.056	1.039	1.165
22		0.989	1.074	0.903	1.016	1.056	1.443
23		1.011	1.556	1.036	0.971	1.232	1.392
24		1.053	1.498	1.319	0.790	1.232	1.392
25		1.053	1.315	1.385	0.790	1.285	1.190
26		1.053	1.245	1.385	0.790	1.215	1.139
27		1.263	1.109	1.385	0.790	1.144	1.139
28		1.263	0.934	1.385	0.790	1.285	1.139
29		1.326	0.856	1.828	0.745	2.676	1.165
30		1.600	0.856	2.604	0.677	1.972	1.139
31		1.579	0.778	3.047	0.677	1.725	1.089
32		1.474	0.778	2.770	0.677	1.655	1.038
33		1.474	0.778	2.050	0.700	1.725	1.013
34		1.579	1.284	1.801	0.790	1.690	0.962
35		1.453	1.031	1.385	0.993	1.408	0.886
36		1.547	0.973	1.385	0.926	1.285	0.886
37		1.432	1.070	1.385	0.898	1.338	0.911
38		1.453	1.062	1.385	1.151	1.232	1.013
39		1.474	1.074	1.385	1.129	1.197	1.266
40		1.474	1.136	1.163	1.038	1.039	1.266
41		1.389	1.187	1.039	1.016	1.056	1.215
42		1.295	1.245	0.970	1.016	0.827	1.139
43		1.368	1.167	0.970	1.151	0.792	1.139
44		1.347	1.140	0.970	1.880	0.792	1.013
45		1.316	1.284	0.970	1.580	0.792	1.013
46		1.389	1.401	0.726	1.625	1.004	1.013
47		1.505	1.848	0.693	1.722	0.968	1.013
48		1.516	1.907	0.693	1.580	0.880	1.013
49		1.474	1.946	0.693	1.429	0.880	1.013
50		1.368	1.946	0.554	1.354	0.880	1.013
51		1.316	1.751	0.554	1.167	0.863	1.013
52		1.263	1.518	0.554	1.102	0.968	1.013

CUADRO 25A. INDICE DE PRECIOS SIMPLE PARA EJOTE.

SEMANA	AÑO							
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	0.732	0.781	0.640	0.383	0.562	1.138	0.769	0.654
2	0.854	0.588	0.597	0.469	0.846	1.612	1.269	0.749
3	0.915	0.800	0.752	0.532	0.773	1.990	1.128	1.046
4	0.976	0.969	0.813	0.596	0.679	1.922	1.231	1.260
5	1.037	1.250	0.800	0.825	0.705	1.910	0.833	1.604
6	1.098	1.469	1.021	0.884	1.045	1.604	1.106	1.515
7	1.280	2.031	0.987	1.033	0.836	1.463	1.333	1.735
8	1.220	1.988	1.032	1.065	1.003	0.836	0.821	1.450
9	1.098	2.025	1.053	0.916	0.815	1.157	0.744	1.283
10	1.037	1.400	1.032	1.150	0.878	0.985	0.769	2.020
11	0.915	1.313	0.973	1.526	0.940	0.970	1.051	1.699
12	0.854	1.375	0.629	1.358	1.149	0.920	1.394	1.521
13	0.732	1.394	0.667	1.349	1.254	0.642	1.560	0.915
14	0.488	1.375	0.587	0.980	1.170	0.567	0.949	0.606
15	0.646	1.019	0.699	0.767	1.024	0.572	0.885	0.654
16	0.671	0.775	0.888	0.626	0.961	0.634	1.026	0.574
17	0.610	0.613	0.547	0.532	0.836	0.716	0.923	0.487
18	0.488	0.525	0.507	0.679	1.010	0.746	0.801	0.594
19	0.671	0.500	0.533	0.735	0.857	0.776	0.718	0.609
20	0.976	0.500	0.568	0.706	0.690	0.761	0.692	0.559
21	1.159	0.925	0.907	0.932	1.003	0.731	0.962	0.606
22	1.500	1.144	1.101	1.358	1.045	0.731	1.026	0.844
23	1.524	0.956	0.731	1.633	1.108	0.761	1.077	0.867
24	1.220	1.113	0.640	1.321	0.982	0.940	1.205	0.618
25	1.159	0.588	0.667	1.257	0.899	1.134	1.064	0.547
26	1.159	0.563	0.835	1.171	1.045	1.463	1.490	0.606
27	1.463	0.825	0.867	1.100	1.003	0.866	1.564	0.701
28	1.524	0.925	1.013	1.022	1.003	0.761	1.526	0.951
29	1.463	0.863	0.917	0.596	0.857	0.687	1.490	1.141
30	1.524	0.856	0.933	0.714	0.878	0.925	1.449	0.867
31	1.524	0.831	0.933	0.958	1.108	0.642	1.333	0.796
32	1.220	0.831	0.747	0.618	1.129	0.463	1.333	1.034
33	0.488	0.750	0.733	0.469	1.228	0.627	0.590	1.141
34	0.671	0.838	0.701	0.554	1.202	0.499	0.577	1.589
35	0.976	0.813	0.597	0.674	0.888	0.716	0.885	1.295
36	1.037	0.856	0.613	0.604	0.857	0.761	1.244	0.618
37	0.854	1.031	0.789	0.666	0.836	0.836	1.013	0.511
38	0.646	1.138	0.920	0.781	0.711	0.896	0.801	0.520
39	0.585	0.988	0.960	0.639	0.627	0.896	0.821	0.487
40	0.610	1.125	0.933	0.937	0.773	0.821	0.897	0.547
41	0.671	0.844	1.219	1.349	0.784	0.728	0.731	0.487
42	0.671	0.750	1.568	1.704	0.846	0.716	0.628	0.475
43	0.585	0.738	2.035	2.023	0.961	0.910	0.692	0.654
44	0.549	0.813	2.107	1.917	1.079	0.896	0.641	0.725
45	0.610	1.250	2.400	1.810	1.066	1.343	0.641	0.995
46	0.610	0.969	2.200	1.491	1.108	1.060	0.654	0.974
47	0.890	1.156	2.221	1.278	1.358	1.530	0.641	1.396
48	1.098	0.769	1.933	1.384	1.442	1.433	0.974	1.533
49	1.585	0.700	0.987	1.438	1.672	1.582	1.256	1.925
50	1.829	0.888	1.227	1.065	1.379	1.313	1.090	1.652
51	2.073	1.206	1.120	0.772	1.526	1.119	0.949	1.735
52	1.220	1.250	1.067	0.628	1.541	1.287	0.769	1.634

CUADRO 26A. INIDICE DE PRECIOS SIMPLE PARA PAPA ALPHA.

SEMANA	AÑO							
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	1.000	0.571	0.747	0.736	0.670	0.714	1.099	0.883
2	1.000	0.526	0.776	0.643	0.630	0.785	1.037	0.930
3	1.038	0.429	0.805	0.632	0.670	0.714	1.185	0.977
4	1.075	0.389	0.833	0.621	0.670	0.642	1.314	1.177
5	1.000	0.343	0.871	0.576	0.670	0.589	1.277	1.283
6	0.943	0.303	0.897	0.559	0.630	0.535	1.134	1.265
7	0.943	0.280	0.894	0.550	0.603	0.491	1.037	1.059
8	0.943	0.297	0.897	0.563	0.603	0.553	0.824	1.036
9	0.943	0.354	0.891	0.608	0.603	0.678	0.713	0.965
10	0.943	0.343	0.948	0.610	0.603	0.736	0.879	0.965
11	0.906	0.320	0.948	0.603	0.603	0.714	0.879	0.883
12	0.906	0.331	0.937	0.580	0.603	0.714	0.891	1.130
13	0.925	0.343	0.943	0.584	0.623	0.678	1.018	1.177
14	0.925	0.457	0.948	0.592	0.710	0.624	0.953	1.248
15	0.925	0.583	1.017	0.592	0.723	0.595	0.925	1.283
16	0.868	0.714	1.043	0.574	0.824	0.624	0.925	1.413
17	0.849	0.789	1.121	0.610	0.954	0.624	0.851	1.648
18	0.849	0.594	1.221	0.552	1.050	0.624	0.845	1.648
19	0.830	0.743	1.236	0.404	1.092	0.624	0.870	1.354
20	0.830	0.771	1.221	0.443	1.153	0.714	1.027	1.413
21	0.830	0.800	1.178	0.498	1.206	0.714	1.046	1.142
22	0.755	0.829	1.149	0.470	1.260	0.743	1.018	1.012
23	0.755	0.834	1.089	0.576	1.273	0.856	1.000	0.930
24	0.906	0.931	0.925	0.785	1.354	0.981	1.037	1.059
25	0.943	1.029	0.897	0.776	1.542	1.178	1.055	0.906
26	0.943	1.034	0.805	0.778	1.850	1.160	1.046	0.812
27	0.943	1.211	0.805	0.898	2.078	0.999	1.064	0.753
28	0.943	1.326	0.753	0.948	2.011	0.928	1.185	0.730
29	0.943	1.474	0.805	1.020	2.011	1.041	1.360	0.647
30	0.962	1.474	0.793	1.330	2.038	0.892	1.370	0.824
31	0.943	1.371	0.741	1.386	1.877	0.914	1.166	0.836
32	0.981	1.429	0.885	1.353	1.836	0.999	1.203	0.812
33	1.019	1.486	0.761	1.330	1.555	1.070	1.138	0.883
34	1.057	1.663	0.747	1.737	1.408	1.070	1.064	0.859
35	1.057	1.543	0.000	1.552	1.072	0.999	1.074	0.871
36	1.019	1.486	0.940	1.469	1.072	0.910	0.990	0.824
37	1.057	1.371	0.920	1.552	1.072	0.963	1.037	0.895
38	1.094	1.371	0.862	1.737	1.072	1.160	1.111	0.968
39	1.057	1.331	0.902	1.774	1.072	1.142	1.111	0.989
40	1.075	1.246	0.986	1.619	0.972	1.070	1.101	0.895
41	1.094	1.189	1.103	1.663	0.972	1.115	0.990	0.824
42	1.094	1.160	1.106	1.619	0.777	1.231	0.963	0.824
43	0.943	1.360	1.092	1.441	0.759	1.249	0.907	0.789
44	0.981	1.389	1.092	1.441	0.670	1.249	0.925	0.777
45	0.981	1.440	1.086	1.524	0.630	1.481	0.916	0.853
46	0.981	1.486	1.121	1.552	0.603	1.766	0.898	0.942
47	1.057	1.486	1.149	1.441	0.586	1.918	0.833	0.883
48	1.038	1.400	1.144	1.441	0.536	1.963	0.796	0.895
49	1.094	1.983	1.132	1.330	0.536	1.838	0.731	0.883
50	1.094	1.440	1.351	1.220	0.536	1.784	0.694	0.906
51	1.509	1.423	1.445	1.086	0.536	1.755	0.713	1.012
52	1.981	1.429	2.026	0.998	0.536	1.873	0.775	1.027



CUADRO 27A. INIDICE DE PRECIOS SIMPLE PARA PEPINO.

SEMANA	AÑO							
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	0.694	0.580	0.735	0.698	0.772	0.871	0.752	0.785
2	0.750	0.754	0.882	0.727	0.832	0.829	0.896	0.930
3	0.750	0.638	0.735	0.644	0.792	0.829	0.881	0.955
4	0.750	0.768	0.735	0.678	0.792	0.813	0.881	0.980
5	0.750	0.580	0.794	0.670	0.752	0.746	0.881	1.036
6	0.750	0.536	0.838	0.672	0.752	0.871	0.881	1.351
7	0.833	0.522	0.735	0.695	0.752	0.829	0.881	1.457
8	0.833	0.536	0.757	0.730	0.768	0.829	0.881	1.709
9	0.694	0.551	0.735	0.839	0.705	0.912	0.881	1.332
10	0.833	0.580	0.735	0.790	0.693	0.829	0.881	0.888
11	0.833	0.580	0.735	0.776	0.713	0.813	0.881	1.231
12	0.833	0.580	0.640	0.756	0.693	0.809	0.881	1.256
13	0.833	0.580	0.831	0.739	0.772	0.746	0.881	1.055
14	0.833	0.652	0.691	0.782	0.792	0.746	0.969	0.930
15	0.833	0.725	0.713	0.753	0.891	0.746	0.881	0.653
16	0.972	0.841	0.735	0.920	0.891	0.746	1.028	0.628
17	0.833	0.739	0.721	1.282	0.911	0.746	1.028	0.628
18	0.972	0.739	0.735	1.210	0.891	0.768	0.918	0.638
19	0.972	0.768	0.735	1.236	1.050	0.829	1.028	0.587
20	0.972	0.870	1.029	1.293	1.149	0.829	0.910	0.511
21	1.056	0.884	0.926	1.121	1.069	0.829	0.881	0.854
22	1.194	1.058	0.706	1.339	0.911	0.829	0.881	0.754
23	1.278	1.058	0.824	1.351	0.792	1.028	0.930	0.754
24	1.194	0.957	0.750	1.184	0.812	0.929	0.881	0.754
25	1.056	0.826	0.868	1.198	0.792	0.829	0.999	0.770
26	1.056	0.754	0.831	1.149	0.792	0.846	1.028	0.754
27	0.972	0.797	0.735	1.078	0.693	0.862	0.910	0.754
28	1.056	1.014	0.676	0.971	0.911	0.763	0.910	0.992
29	1.056	0.986	0.721	0.891	0.891	0.912	1.204	0.917
30	1.028	0.986	0.706	1.063	0.891	1.061	1.322	0.879
31	1.056	0.855	0.750	1.204	1.109	0.763	1.439	1.156
32	1.056	0.826	0.801	1.121	1.386	0.746	1.175	1.382
33	0.972	1.014	0.846	0.862	1.663	1.227	0.822	1.508
34	1.167	1.072	0.676	0.805	1.386	1.526	0.734	1.558
35	1.389	0.928	0.860	0.833	1.050	1.658	0.734	1.432
36	1.528	0.870	1.713	1.259	0.990	1.924	0.822	1.256
37	1.667	1.594	1.971	1.149	0.990	1.990	0.881	1.005
38	1.528	1.594	1.647	0.862	1.188	1.990	0.862	0.942
39	1.111	1.739	1.618	0.747	1.188	1.426	0.881	0.930
40	0.833	1.739	1.574	0.948	0.812	1.327	0.866	0.879
41	0.750	1.377	1.787	1.259	0.644	1.202	1.204	0.967
42	0.833	1.420	1.309	1.782	0.634	1.095	1.468	0.879
43	0.833	1.493	1.324	1.925	0.911	0.995	1.909	1.005
44	0.833	1.609	1.125	1.293	1.287	0.995	1.836	1.181
45	0.833	1.681	1.029	1.121	2.733	1.177	1.028	1.162
46	0.833	1.348	1.029	1.244	1.861	1.078	0.881	1.256
47	0.972	1.145	1.088	0.862	1.881	1.119	1.302	0.927
48	1.194	1.203	1.029	0.971	1.347	1.028	0.999	0.930
49	1.306	1.551	1.044	0.920	1.188	0.862	1.322	1.307
50	1.194	1.478	1.044	0.862	1.010	0.862	0.999	0.879
51	1.111	1.536	3.551	0.862	1.010	1.028	0.910	0.892
52	1.111	1.681	1.103	0.891	0.818	0.995	0.881	0.848

CUADRO 28A. INIDICE DE PRECIOS SIMPLE PARA TOMATE BOLA.

SEMANA 1985	AÑO						
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	1.333	0.402	0.620	0.915	0.995	1.054	0.386
2	1.392	0.395	0.749	1.130	1.225	0.577	0.559
3	1.117	0.610	0.656	1.186	1.170	0.488	0.855
4	1.053	0.605	0.727	1.197	1.170	0.518	0.713
5	0.550	0.600	0.624	0.890	1.365	0.429	1.042
6	0.327	0.359	0.348	0.892	1.950	0.425	1.016
7	0.357	0.296	0.313	0.667	2.575	0.496	1.147
8	0.368	0.280	0.356	0.553	2.224	0.503	1.251
9	0.398	0.342	0.364	0.655	2.301	0.458	1.459
10	0.544	0.354	0.492	0.791	1.327	0.821	1.772
11	0.427	0.561	0.720	0.780	0.788	0.880	2.043
12	1.620	0.636	1.141	0.791	0.956	0.888	2.168
13	0.819	0.487	1.070	1.525	0.843	1.171	2.627
14	0.550	1.084	1.070	1.559	0.437	1.073	2.085
15	0.661	1.084	0.656	0.892	0.390	1.147	1.334
16	0.503	0.858	0.570	0.633	0.523	1.006	0.782
17	0.649	0.523	0.624	0.825	0.733	0.858	0.657
18	0.778	0.429	0.837	1.413	0.702	1.110	0.328
19	0.731	1.017	1.184	1.706	0.702	1.961	0.399
20	0.550	0.819	2.040	1.469	0.765	1.517	0.375
21	1.152	0.947	1.426	1.514	0.780	1.739	0.546
22	1.404	0.964	1.544	1.695	0.702	1.739	0.384
23	1.766	0.981	1.307	1.469	0.780	1.701	0.484
24	1.462	0.964	1.319	0.975	0.780	1.701	0.525
25	1.281	0.802	1.312	1.413	0.780	2.811	0.521
26	1.304	0.952	0.898	1.062	0.624	2.664	0.469
27	1.135	0.990	0.909	0.757	0.718	1.998	0.625
28	1.246	0.964	1.056	0.949	0.754	1.776	0.544
29	1.140	1.043	0.898	0.777	0.772	1.479	0.444
30	1.152	1.246	0.799	0.875	0.858	1.354	0.569
31	1.053	1.366	0.784	0.735	1.001	0.821	0.813
32	1.287	1.265	0.741	0.791	0.761	1.013	0.732
33	0.000	0.764	1.088	0.938	0.663	0.866	0.425
34	0.860	1.012	1.326	0.918	0.835	0.888	0.338
35	0.632	1.325	1.022	1.028	0.749	0.614	0.413
36	0.526	1.318	1.195	1.153	0.827	0.533	0.488
37	0.661	0.983	1.248	1.017	1.084	0.888	0.563
38	0.655	1.043	1.426	0.746	1.404	0.925	0.563
39	0.994	1.634	1.198	0.819	0.944	0.902	0.769
40	0.936	1.887	1.236	1.130	1.139	0.614	0.632
41	0.936	1.586	0.927	0.989	1.239	0.496	0.944
42	0.924	1.477	0.870	0.814	0.960	0.592	2.072
43	0.912	1.205	1.041	0.701	0.819	0.569	1.939
44	1.023	1.005	0.891	0.678	0.741	0.536	1.626
45	1.427	1.270	1.034	0.678	1.122	0.555	1.251
46	1.152	1.325	1.056	0.576	1.287	0.762	1.345
47	1.152	1.928	1.141	0.565	1.073	0.573	2.033
48	1.830	1.511	1.230	0.486	0.695	0.599	1.532
49	1.754	1.446	1.612	1.243	0.585	0.673	1.845
50	1.538	1.349	1.516	0.926	0.689	0.747	1.689
51	1.585	1.887	1.640	1.650	1.350	0.740	1.157
52	1.380	1.766	1.141	1.483	1.346	0.758	0.730

CUADRO 29A. INIDICE DE PRECIOS SIMPLE PARA TOMATE SALADETTE.

SEMANA	AÑO							
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	0.476	1.240	0.284	0.412	1.308	0.605	0.962	0.314
2	0.476	1.413	0.310	0.502	1.395	0.605	0.703	0.540
3	0.397	1.212	0.416	0.550	1.330	0.596	0.644	0.791
4	0.397	1.404	0.472	0.595	1.169	0.605	0.638	0.866
5	0.476	0.971	0.376	0.527	0.872	0.677	0.548	1.381
6	0.524	0.567	0.472	0.466	0.759	1.249	0.537	1.130
7	0.587	0.462	0.366	0.348	0.576	2.107	0.542	1.582
8	0.587	0.548	0.366	0.375	0.576	2.196	0.470	1.620
9	0.635	0.644	0.449	0.367	0.627	2.853	0.477	1.557
10	0.873	0.788	0.564	0.492	0.890	1.987	0.685	1.657
11	0.794	0.663	0.660	0.619	0.698	1.516	0.644	2.109
12	0.873	0.683	0.746	1.008	0.872	0.980	0.596	2.159
13	0.952	1.048	0.601	1.144	1.308	1.133	0.805	2.687
14	1.111	0.875	0.894	1.300	1.318	0.763	1.049	2.059
15	0.952	0.731	1.099	0.888	1.431	0.680	1.103	1.858
16	0.476	0.856	1.132	0.742	1.119	0.774	1.073	1.089
17	0.556	0.529	1.132	0.652	1.238	0.774	0.894	1.281
18	0.683	0.587	0.614	0.671	1.308	0.745	1.490	0.408
19	0.635	0.596	0.729	0.851	1.418	0.732	1.419	0.377
20	0.635	0.683	0.650	1.401	1.405	0.669	1.222	0.339
21	0.556	1.115	0.614	1.248	1.186	0.653	1.342	0.347
22	0.635	1.452	0.564	1.019	0.895	0.653	1.132	0.279
23	0.683	1.404	0.564	0.779	0.768	0.540	1.192	0.321
24	0.873	1.298	0.564	0.962	0.803	0.565	1.031	0.281
25	0.714	1.125	0.482	0.946	0.777	0.667	1.091	0.259
26	0.714	1.106	0.495	0.978	0.843	0.555	1.729	0.269
27	0.841	0.933	0.000	1.053	0.890	0.821	1.640	0.246
28	1.000	0.981	0.000	1.168	1.134	0.915	2.057	0.229
29	1.111	0.962	0.000	1.099	1.211	0.931	2.355	0.236
30	1.111	1.096	0.000	0.824	1.232	0.857	2.301	0.281
31	1.270	1.144	0.000	0.721	0.840	0.784	1.818	0.264
32	1.270	1.077	1.960	0.587	1.024	0.732	1.550	0.339
33	1.111	1.154	2.096	0.833	0.820	0.743	1.282	0.284
34	1.111	0.971	1.472	0.971	0.895	0.795	1.252	0.382
35	1.111	0.712	1.056	1.008	0.942	0.902	1.002	0.377
36	0.873	0.625	1.416	1.168	1.038	0.994	0.966	0.382
37	1.111	0.904	1.224	1.282	0.960	1.412	1.049	0.419
38	1.159	0.817	1.224	1.373	0.890	1.673	0.969	0.408
39	1.190	1.048	1.320	1.208	1.073	1.359	1.192	0.570
40	1.159	0.904	1.604	1.292	1.282	1.307	1.002	0.741
41	1.190	0.962	2.472	1.271	1.221	1.098	0.775	0.929
42	1.048	0.942	2.356	1.309	1.012	0.847	0.631	1.569
43	1.048	0.962	2.056	1.373	0.907	0.831	0.596	1.406
44	1.222	1.000	1.284	1.248	0.785	0.784	0.477	1.406
45	1.317	1.837	1.132	1.208	0.768	1.176	0.537	1.287
46	1.317	1.212	1.168	1.171	0.681	1.242	0.537	1.431
47	1.698	1.087	1.132	1.346	0.698	1.176	0.537	1.915
48	1.587	1.269	1.356	1.434	0.663	0.857	0.769	1.908
49	1.587	1.635	1.416	1.841	1.012	0.810	0.614	2.260
50	1.905	1.625	1.168	1.854	0.942	0.842	0.781	2.084
51	2.381	1.308	1.224	2.030	1.099	1.072	0.638	1.582
52	2.857	1.038	1.297	1.495	1.113	1.176	0.678	1.507



CUADRO 30A. INIDICE DE PRECIOS SIMPLE PARA TOMATE VERDE.

SEMANA 1985	AÑO						
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	0.604	2.057	0.680	1.643	0.517		1.145
2	0.872	0.445	0.659	1.517	0.620		1.394
3	0.832	0.459	0.493	0.986	0.620		1.727
4	1.020	0.459	0.474	0.923	0.799		1.478
5	1.168	0.505	0.473	0.838	0.841		1.561
6	1.537	0.636	0.436	0.898	1.034		1.600
7	1.732	0.707	0.479	0.607	1.048		1.696
8	1.826	0.700	0.435	0.683	1.482		1.717
9	1.886	0.781	0.572	0.544	1.516		1.582
10	2.027	0.583	0.750	0.506	1.723		1.498
11	1.872	0.587	0.749	0.506	1.723		1.561
12	1.765	0.537	0.898	0.506	1.757		1.498
13	1.591	0.530	0.878	0.771	1.533		1.540
14	1.477	0.512	0.922	1.037	1.528		1.665
15	1.195	0.530	0.922	1.264	1.287		2.081
16	1.087	0.541	0.995	1.997	0.827		1.700
17	1.195	0.756	1.018	1.896	0.758		1.452
18	1.114	0.823	0.958	1.938	0.482		0.884
19	1.074	0.979	0.874	1.745	0.524		0.637
20	0.940	0.954	0.862	1.871	0.500		0.656
21	1.141	1.307	0.874	1.542	0.441		0.458
22	1.020	1.463	0.934	1.669	0.331		0.499
23	0.738	1.385	1.102	1.947	0.551		0.499
24	0.711	1.413	1.246	1.517	0.460		0.520
25	0.617	1.364	1.093	1.466	0.482		0.499
26	1.007	1.908	1.377	1.416	0.427		0.479
27	1.128	0.671	1.407	0.885	0.675		0.458
28	1.181	0.707	0.814	0.853	0.662		0.447
29	0.591	0.809	0.575	0.670	0.731		0.364
30	0.638	1.452	0.491	0.569	1.006		0.312
31	0.456	1.675	0.479	0.569	1.227		0.395
32	0.356	1.894	0.473	0.695	1.806		0.416
33	0.336	2.120	0.958	0.759	2.068		0.411
34	0.336	1.908	1.228	1.391	1.952		0.468
35	0.356	1.413	1.048	1.315	1.406		0.624
36	0.336	1.035	0.898	1.188	1.268		0.531
37	0.738	0.848	0.599	0.784	1.061		0.479
38	0.805	0.989	0.599	0.784	1.158		0.546
39	0.772	0.975	0.539	0.670	1.034		0.520
40	0.671	0.883	0.674	0.582	1.034		0.552
41	0.671	0.820	0.619	0.759	0.965		0.614
42	0.725	0.883	0.743	0.594	0.930		0.702
43	0.671	0.848	0.862	0.619	0.965		0.770
44	0.926	0.943	1.078	0.569	1.011		0.739
45	1.396	0.717	1.210	0.544	1.075		0.780
46	1.074	0.721	1.485	0.518	0.999		0.843
47	0.926	0.689	2.066	0.542	1.017		1.028
48	0.893	0.707	2.305	0.733	0.937		1.426
49	0.899	0.894	2.395	0.712	0.868		1.519
50	0.919	1.205	2.954	0.860	0.799		1.602
51	0.980	1.696	2.598	0.822	0.717		1.727
52	1.087	1.636	1.749	0.759	0.810		1.707

CUCBA



BIBLIOTECA CENTRAL



CUADRO 31A. INIDICE DE PRECIOS SIMPLE PARA ZANAHORIA MEDIANA.

SEMANA 1985	AÑO						
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	0.965	0.576	1.399	0.784	1.056	0.828	0.685
2	0.895	0.535	1.029	0.837	1.046	0.735	0.722
3	0.789	0.403	1.146	0.680	1.006	0.706	0.740
4	0.719	0.521	1.166	0.667	1.032	0.662	0.808
5	0.632	0.500	1.216	0.524	0.966	0.662	0.722
6	0.702	0.535	1.496	0.602	1.040	0.680	0.902
7	0.807	0.521	1.536	0.510	1.046	0.721	0.683
8	0.684	0.528	1.379	0.457	1.006	0.831	0.711
9	0.877	0.785	1.283	0.457	1.020	0.779	0.693
10	1.158	0.826	1.458	0.457	0.992	0.795	0.654
11	0.930	0.889	0.953	0.457	0.926	0.795	0.635
12	0.877	0.833	1.044	0.457	0.940	0.828	0.596
13	0.877	0.861	0.778	0.614	0.871	0.993	0.645
14	1.175	0.813	1.108	0.451	0.765	0.897	0.645
15	0.930	0.903	0.679	0.510	0.670	0.677	0.596
16	0.789	0.875	0.563	0.451	0.849	0.625	0.577
17	0.807	0.826	0.560	0.496	0.698	0.603	0.760
18	0.877	0.771	0.487	0.524	0.738	0.579	0.625
19	0.684	0.736	0.487	0.614	0.859	0.618	0.613
20	0.579	0.549	0.563	0.771	0.720	0.662	0.538
21	0.772	0.653	0.603	0.849	0.789	0.721	0.683
22	0.702	0.479	0.563	0.876	0.738	0.691	0.596
23	0.772	0.472	0.603	0.967	0.972	0.721	0.703
24	0.684	0.604	0.662	1.078	0.789	0.986	0.769
25	0.789	0.750	0.621	1.176	0.791	1.148	0.818
26	0.912	0.729	0.749	1.137	0.899	0.964	0.885
27	0.965	0.708	0.875	1.163	0.885	1.567	0.808
28	1.526	0.743	0.816	1.386	0.831	1.435	1.126
29	0.965	0.701	0.758	1.241	0.952	1.692	0.981
30	1.105	0.799	0.778	1.320	0.911	1.325	1.375
31	0.965	0.924	0.851	1.804	0.871	1.435	1.144
32	0.982	0.785	0.758	1.529	1.046	1.030	1.231
33	0.877	0.854	0.837	1.622	1.087	1.104	1.173
34	0.965	0.903	1.633	1.651	0.992	1.325	1.222
35	0.947	0.799	1.507	1.908	0.952	1.618	1.173
36	1.070	0.910	1.726	1.869	1.032	1.728	1.202
37	1.105	0.951	1.362	2.065	0.738	1.582	1.202
38	1.439	1.028	1.329	1.882	1.032	2.637	1.299
39	1.105	1.479	1.117	1.829	1.032	1.618	1.270
40	1.053	1.507	1.394	1.320	1.006	1.582	1.317
41	1.228	1.444	1.070	0.996	1.107	1.361	1.587
42	1.474	1.069	0.971	1.124	1.127	0.942	1.443
43	1.316	1.646	0.854	1.084	1.087	0.919	1.511
44	1.211	1.250	1.044	1.002	1.072	0.892	1.462
45	1.368	1.583	1.379	1.137	1.127	1.044	1.323
46	1.439	1.792	0.778	1.020	1.193	0.817	1.443
47	1.491	1.417	0.778	1.112	1.358	0.790	1.504
48	1.123	1.944	0.706	1.059	1.636	0.883	1.385
49	1.544	1.965	1.117	0.902	1.101	0.845	1.443
50	1.246	1.736	1.166	0.824	1.475	0.691	1.356
51	1.368	3.007	1.146	0.876	1.584	0.618	1.587
52	1.105	2.722	1.146	0.849	1.525	0.635	1.443

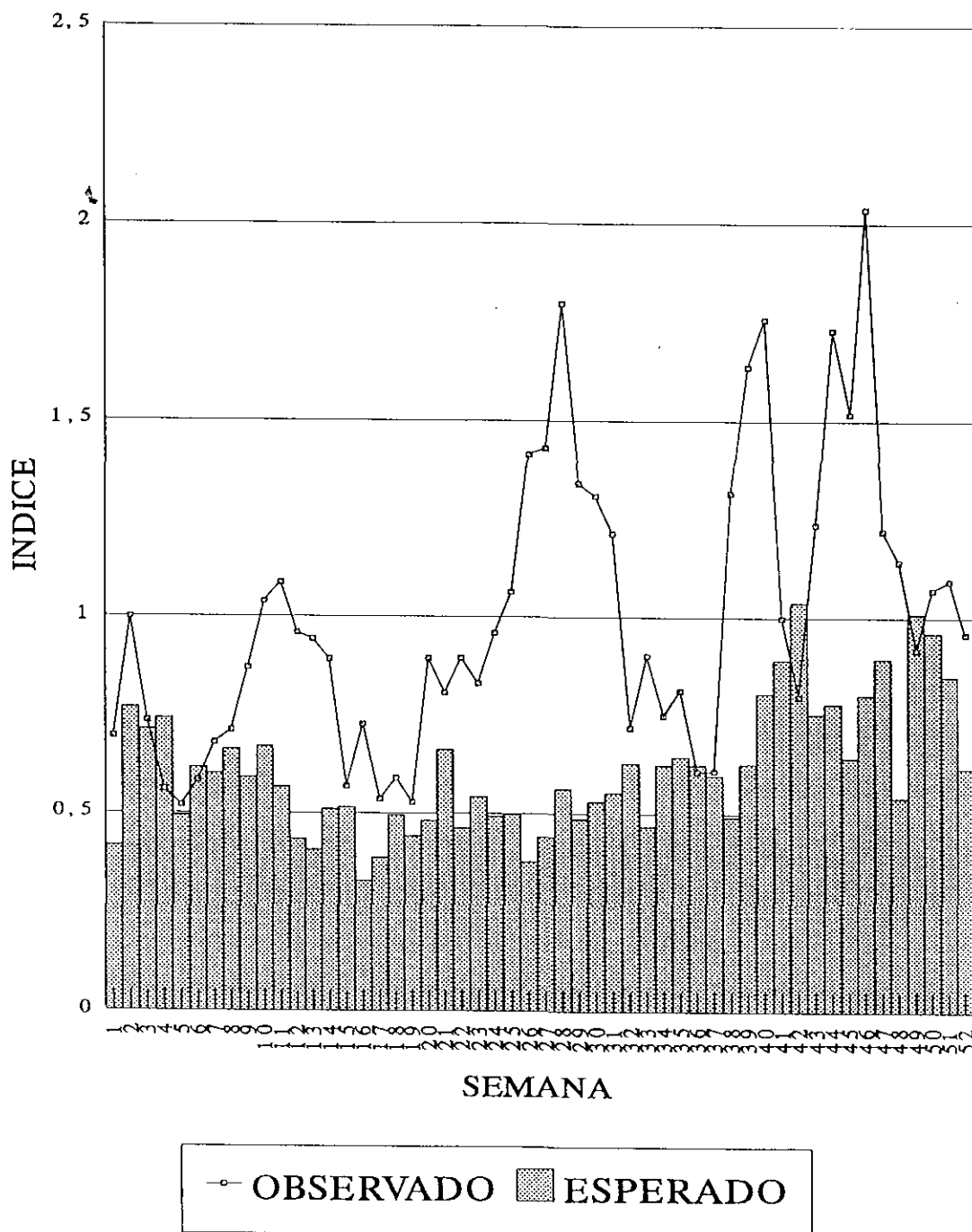


FIGURA 1. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CALABACITA ITALIANA.

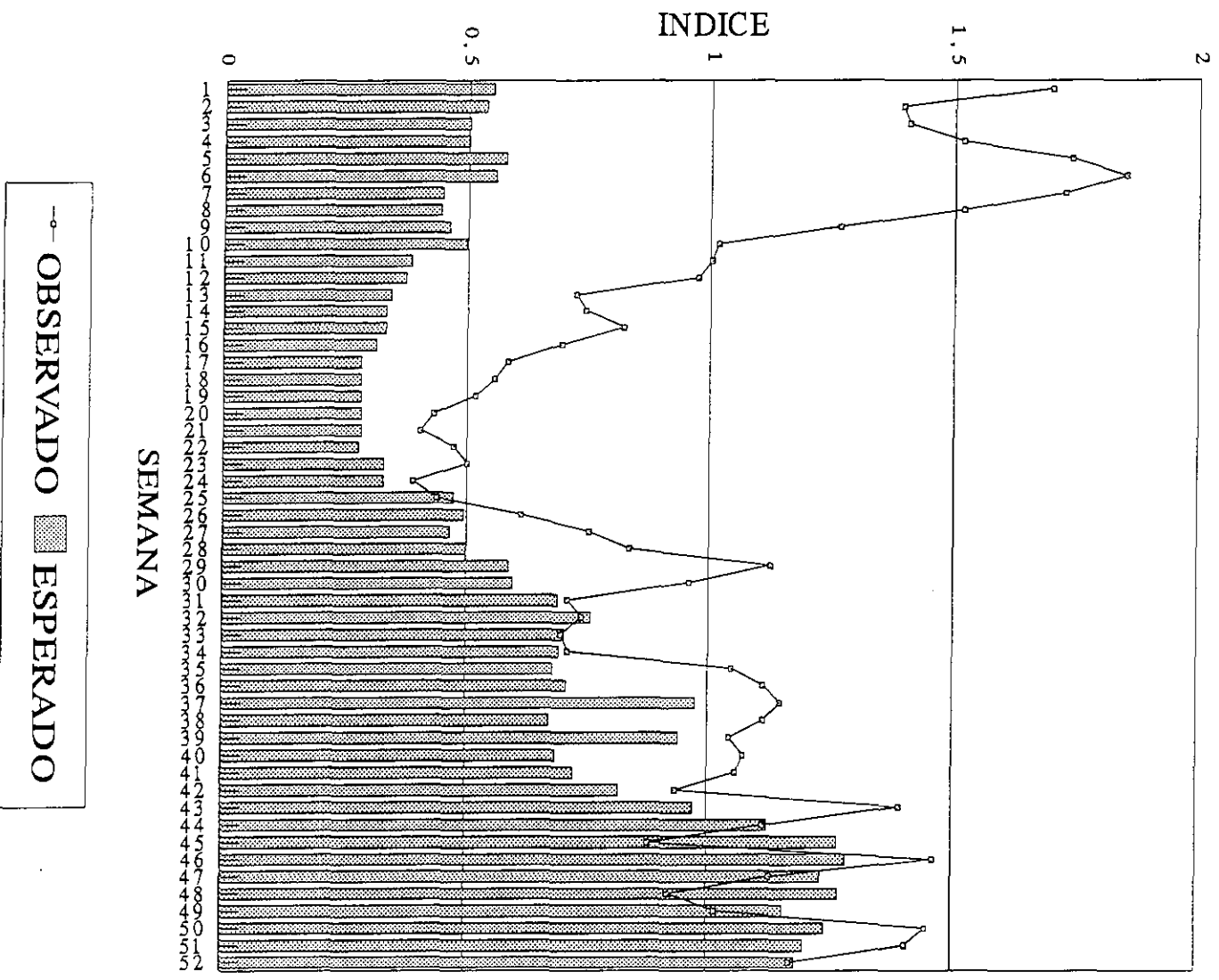


FIGURA 2. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CEBOLLA BOLA.

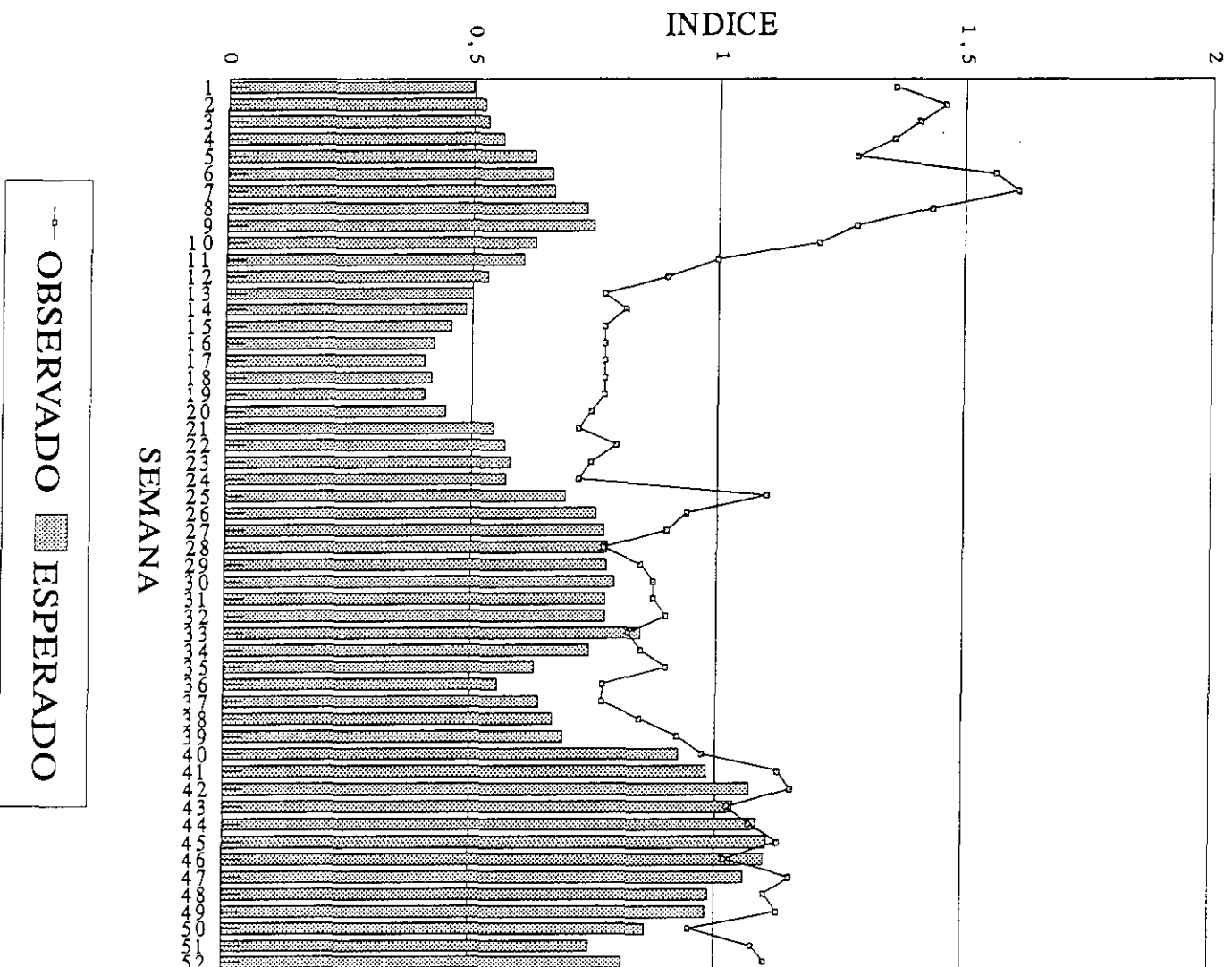


FIGURA 3. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CEBOLLA DE RABO.

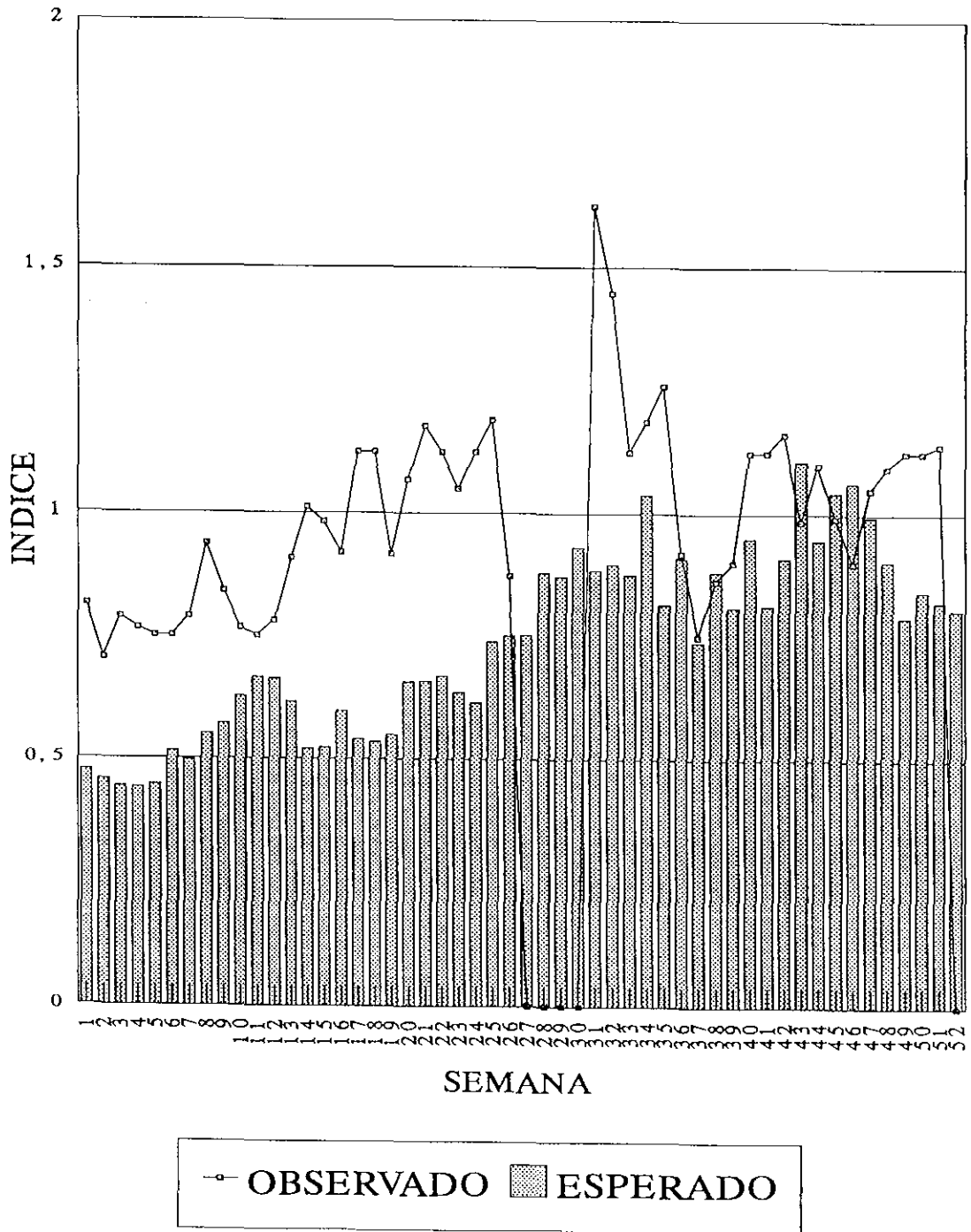


FIGURA 4. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CHICHARO ARRUGADO.

Chicharo

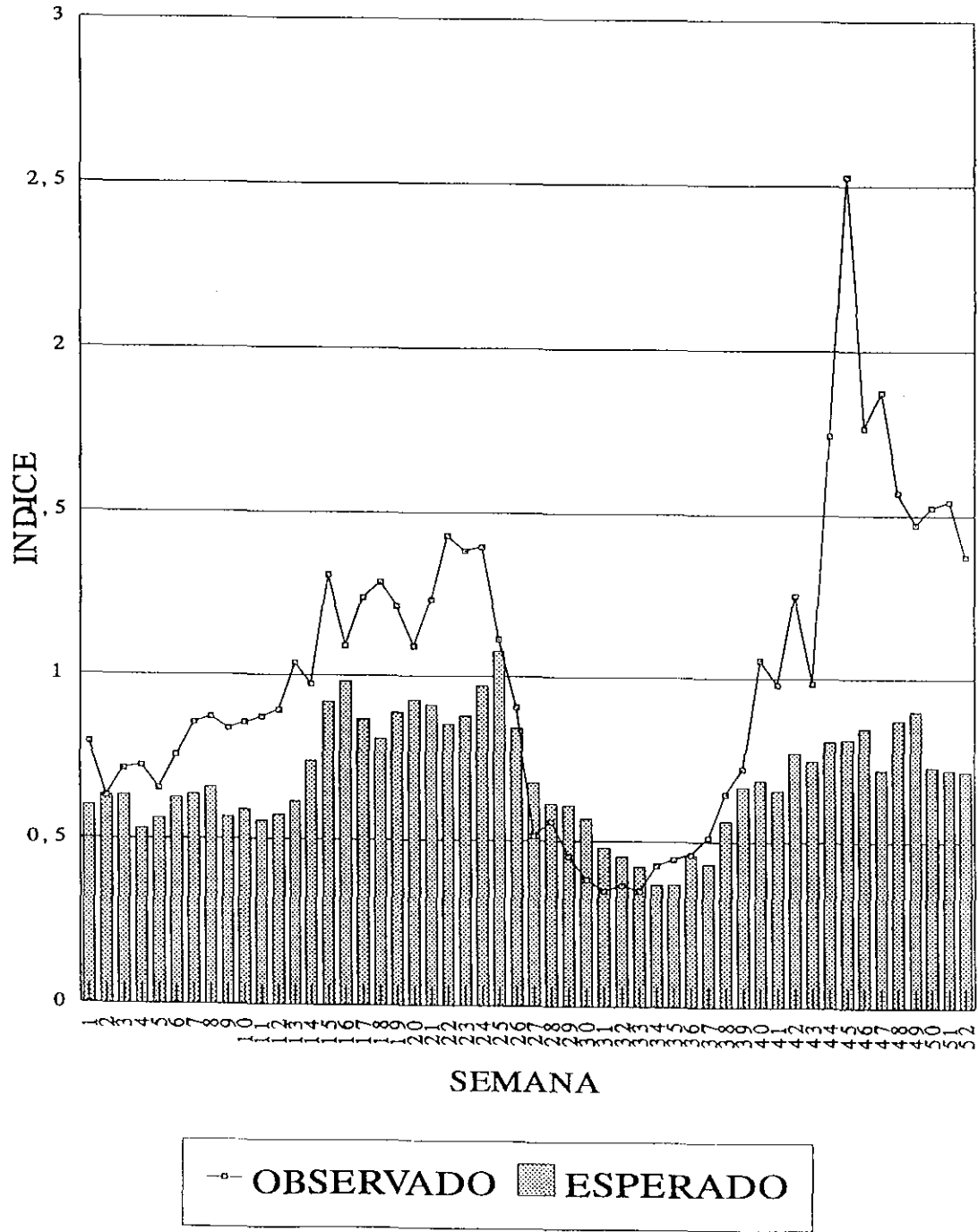


FIGURA 5. COMPARACIÓN DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CHILE JALAPEÑO.

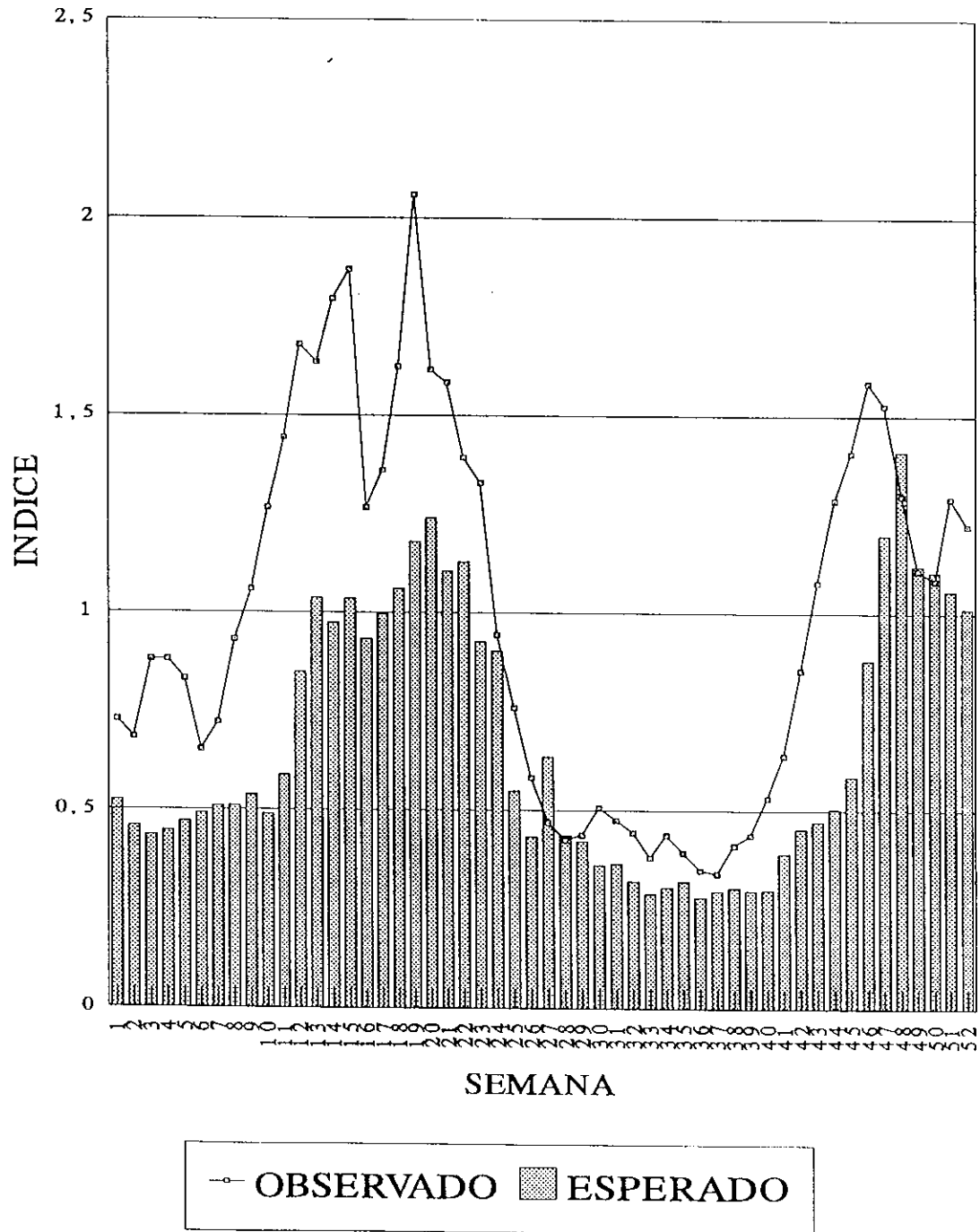


FIGURA 6. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CHILE POBLANO.

210

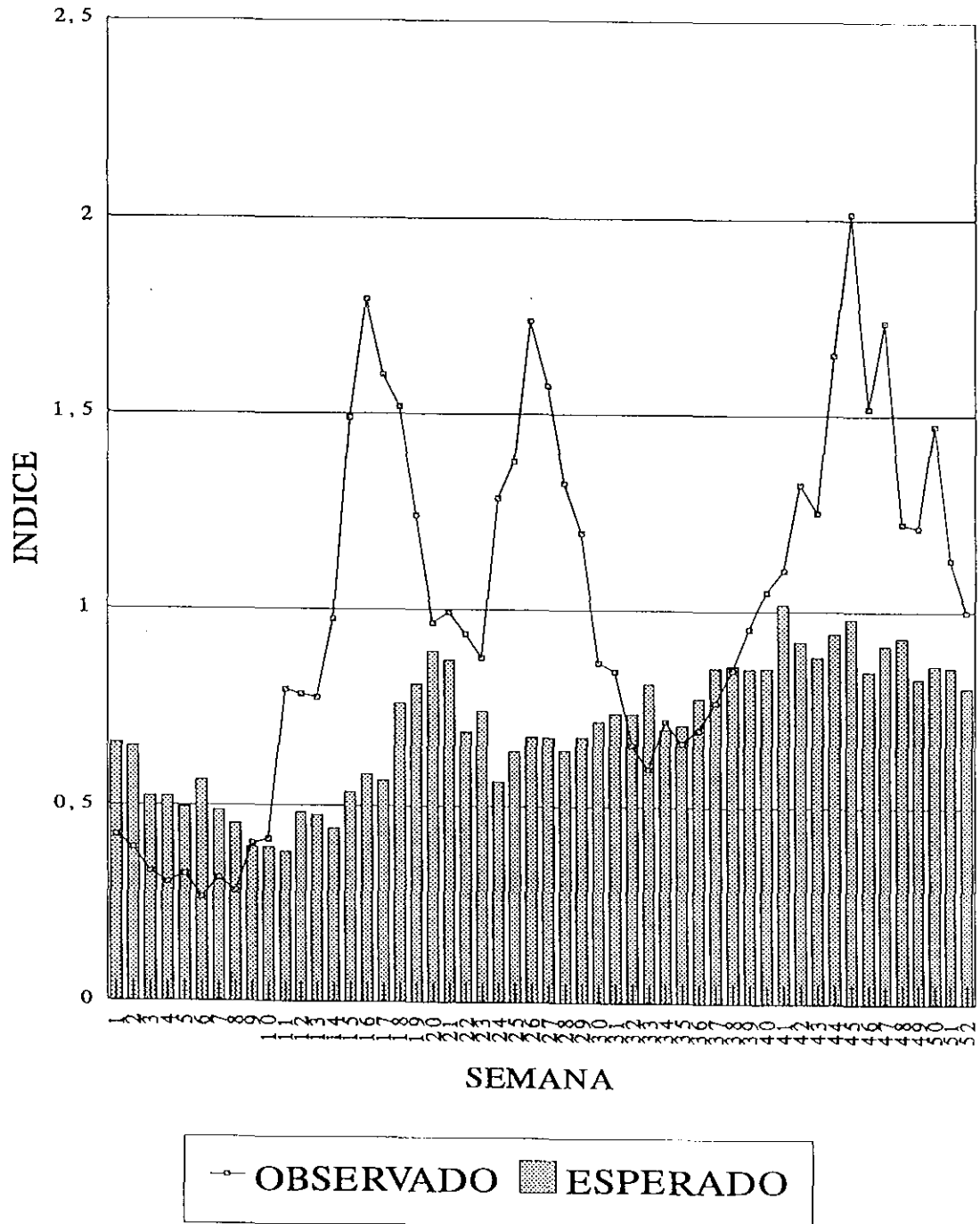


FIGURA 7. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN CHILE SERRANO.



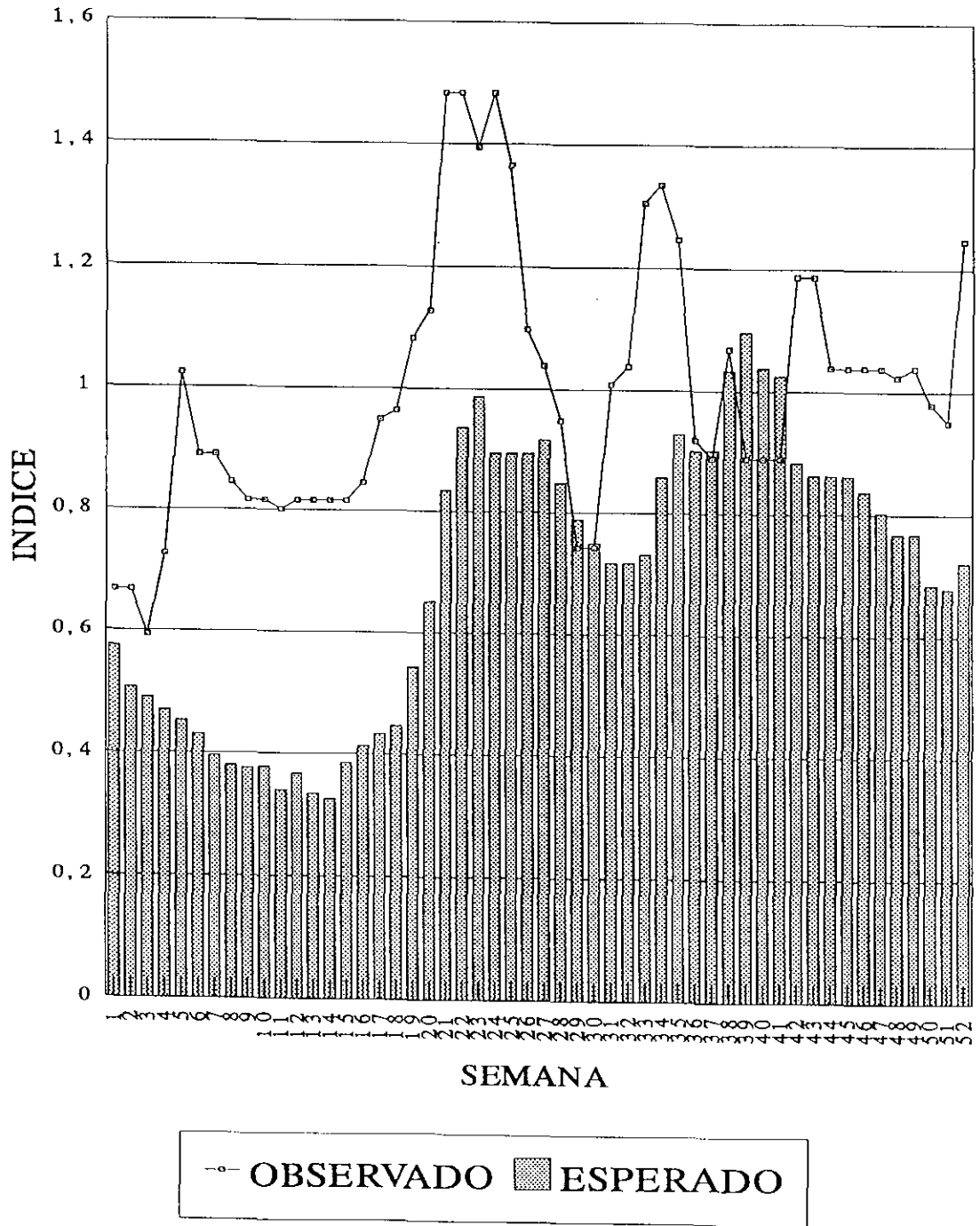


FIGURA 8. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN COL.

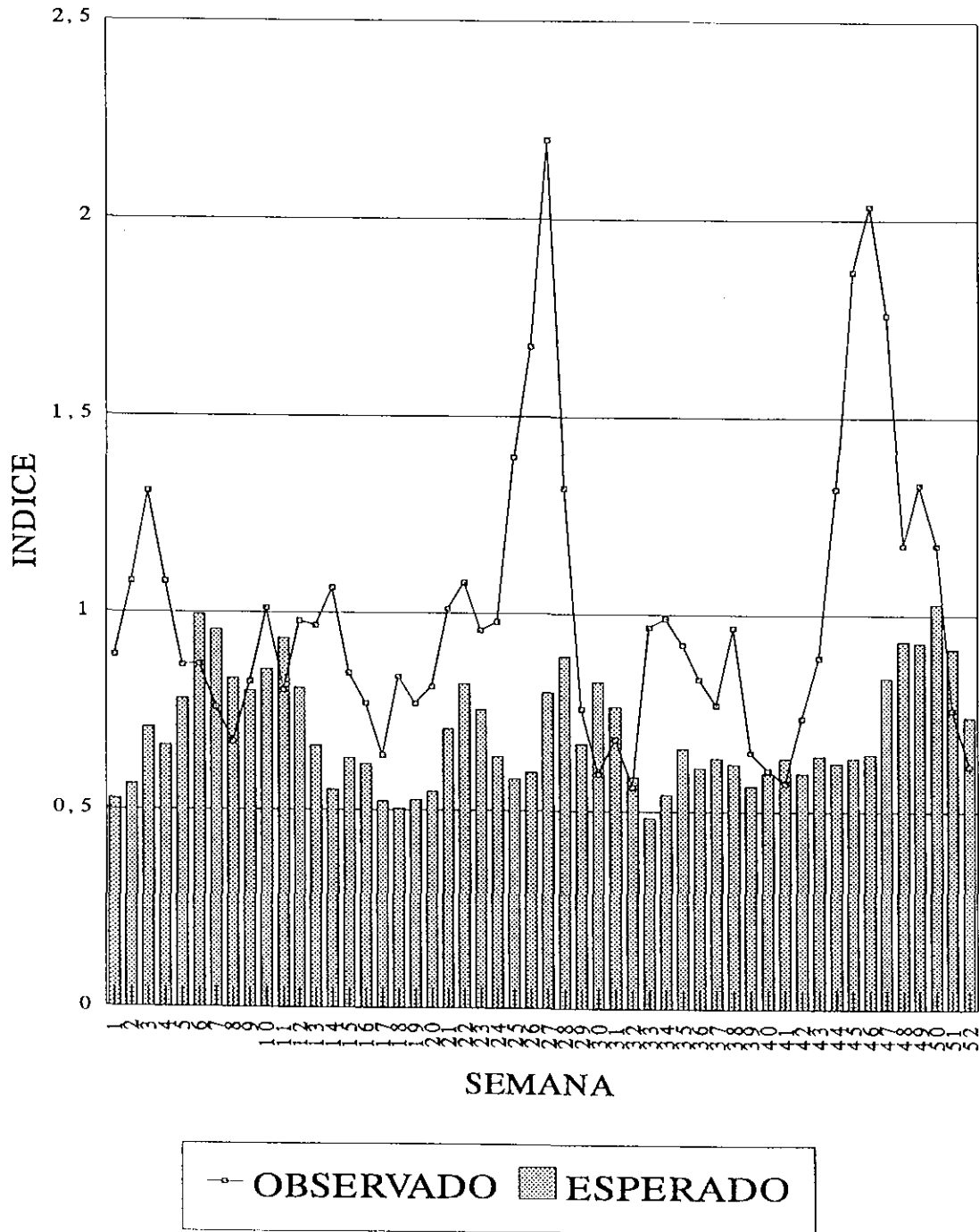


FIGURA 9. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN EJOTE.

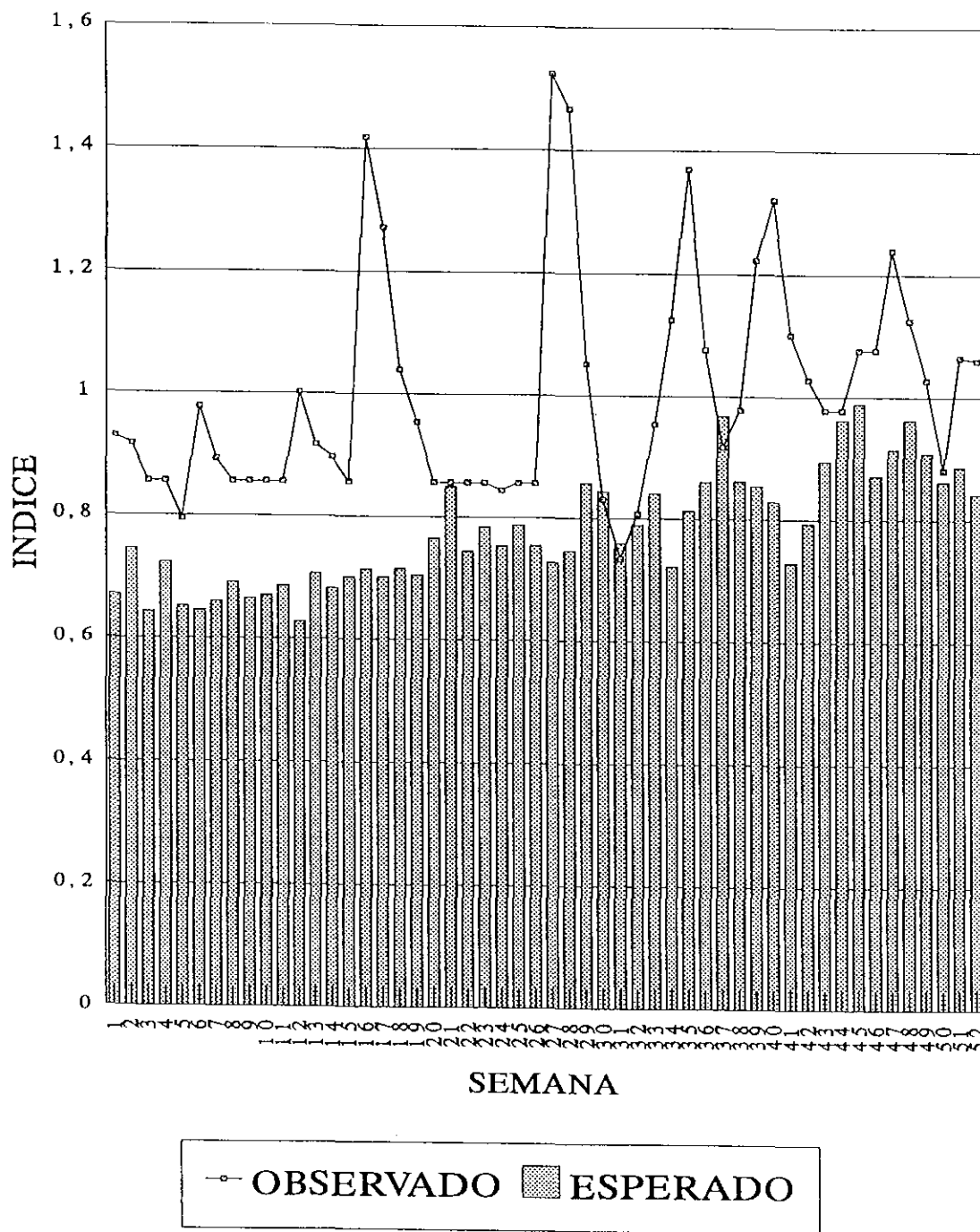
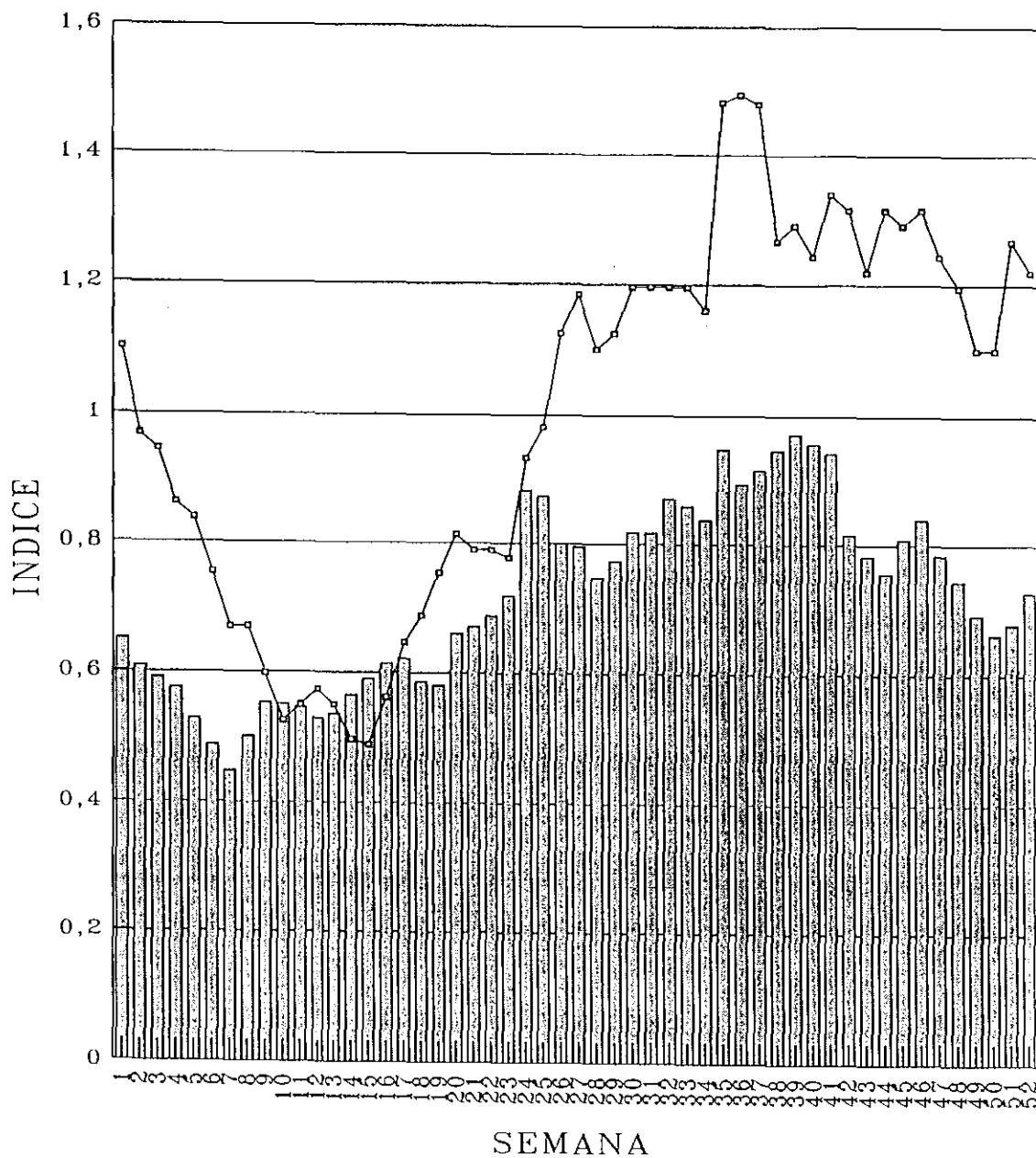


FIGURA 10. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN PEPINO.



—○— OBSERVADO    ■ ESPERADO

FIGURA 11. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN PAPA ALPHA.

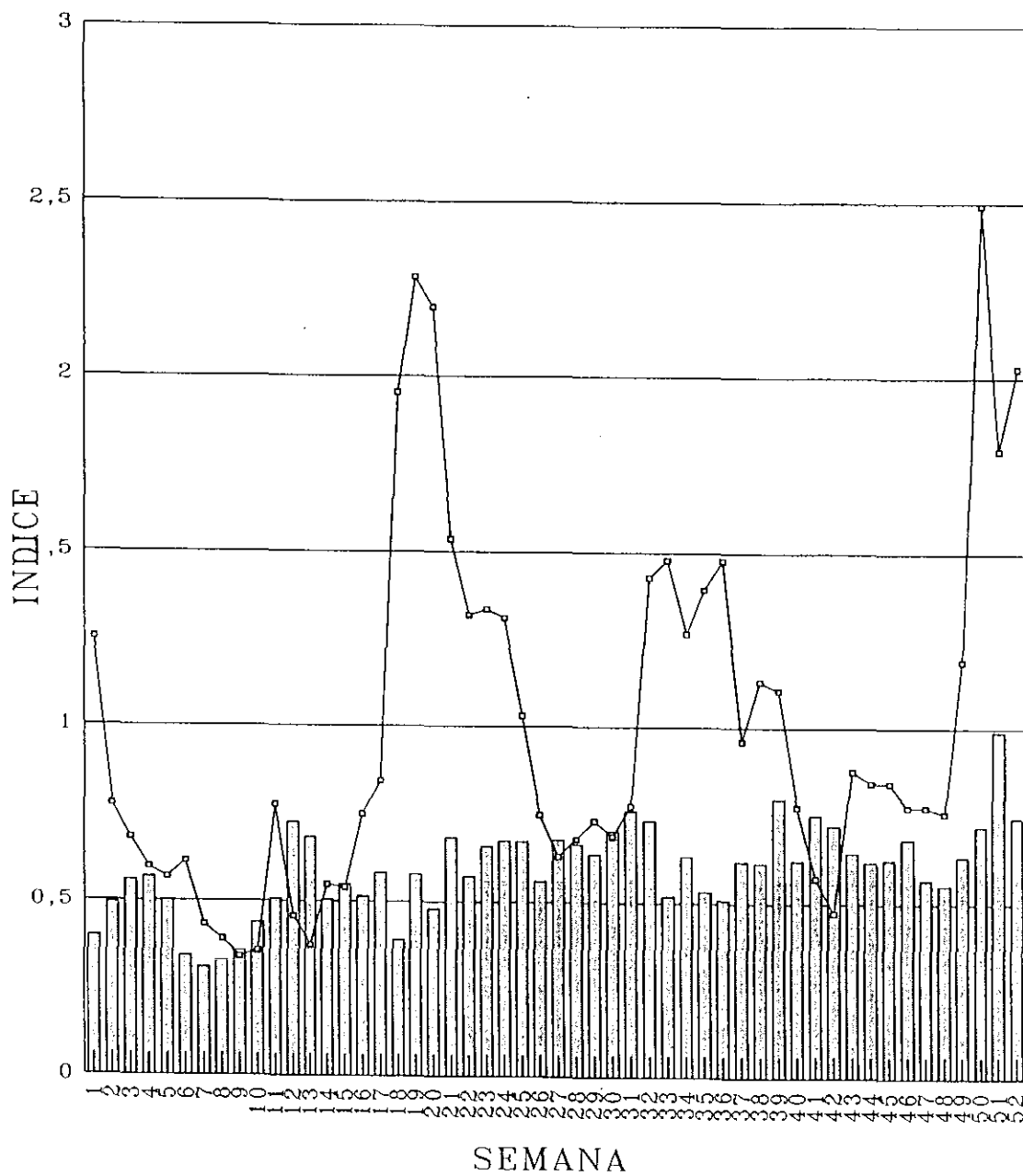


FIGURA 12. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN TOMATE BOLA.

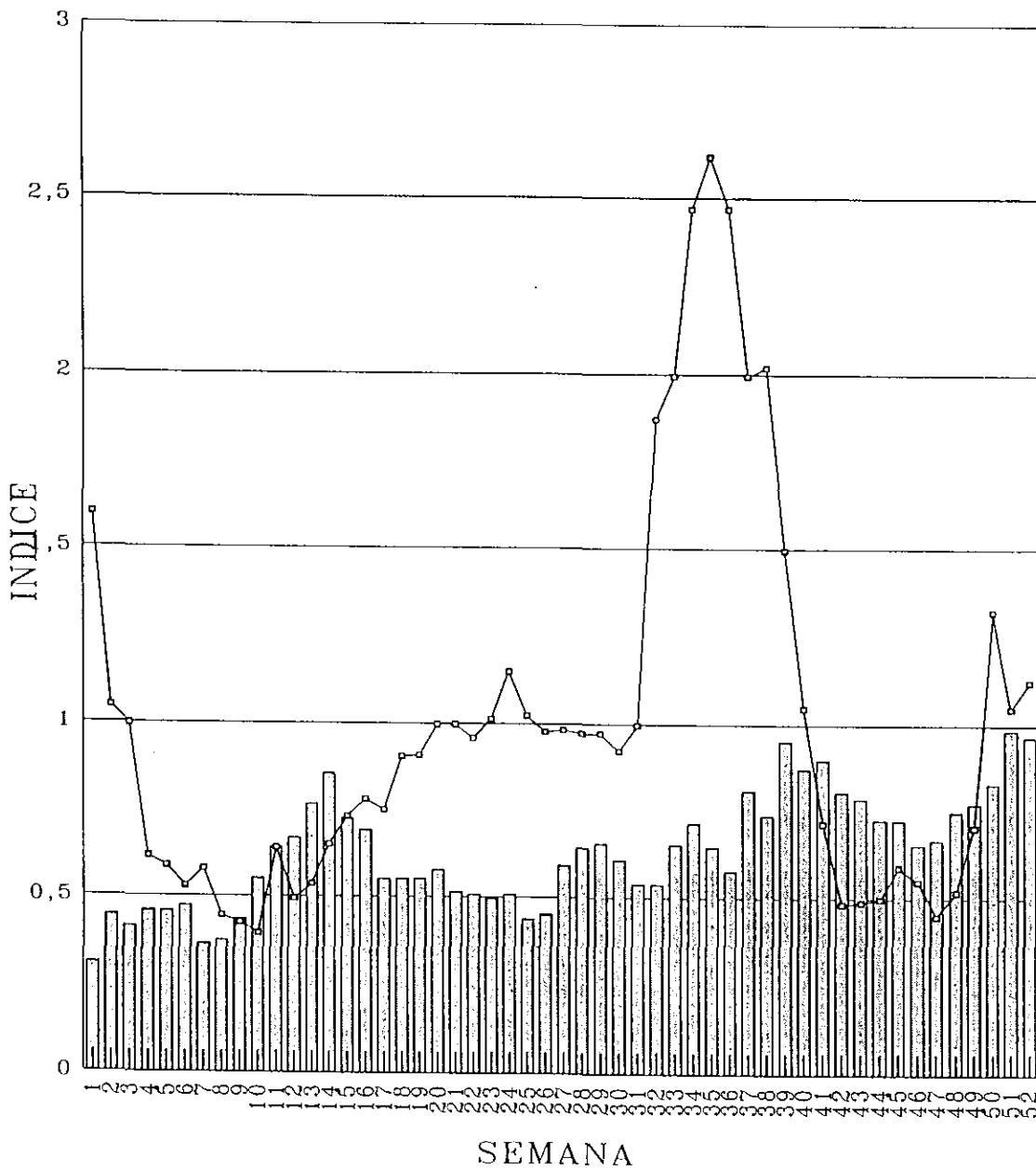
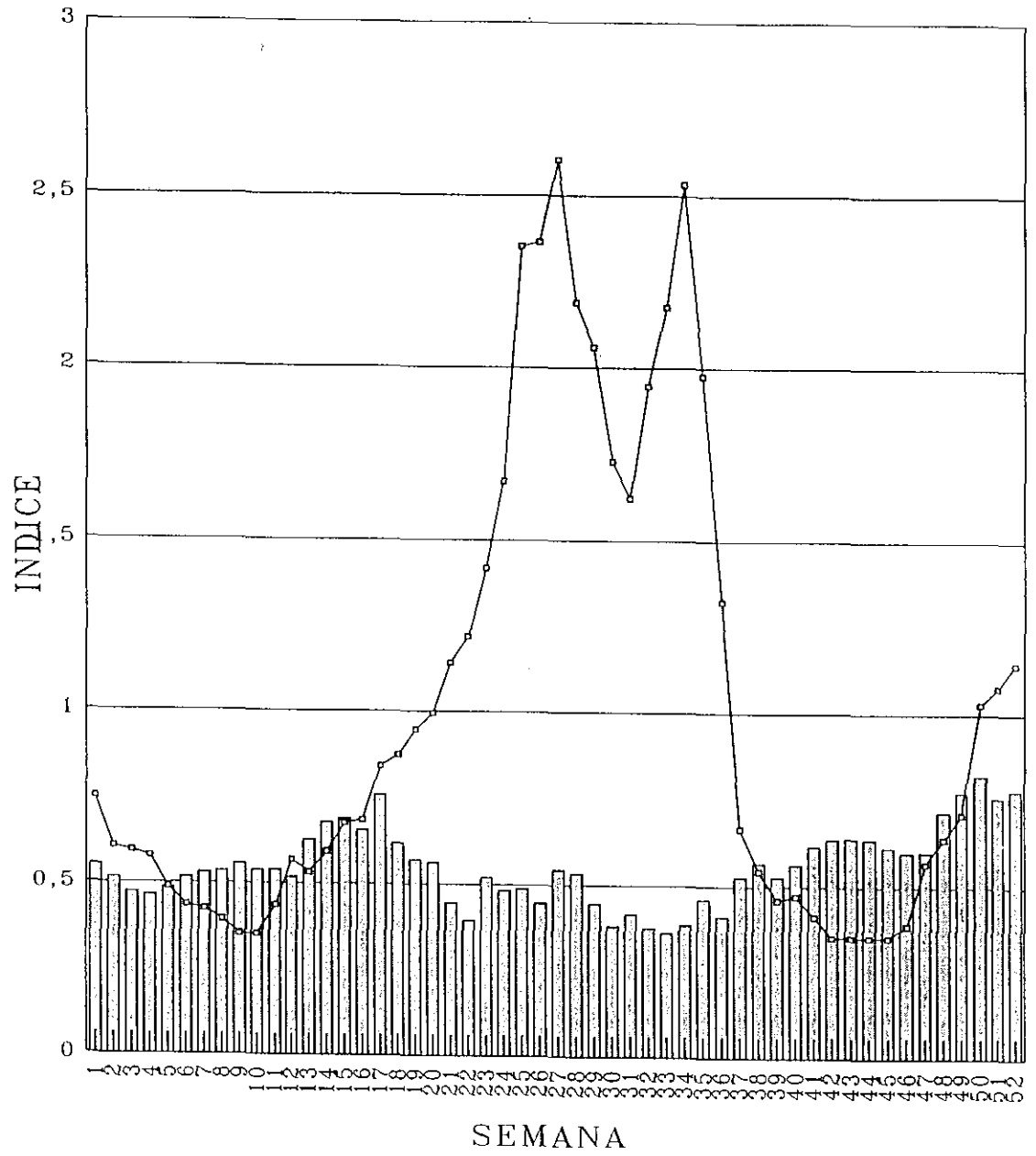


FIGURA 13. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN TOMATE SALADETTE.



—○— OBSERVADO    ■ ESPERADO

FIGURA 14. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN TOMATE VERDE.

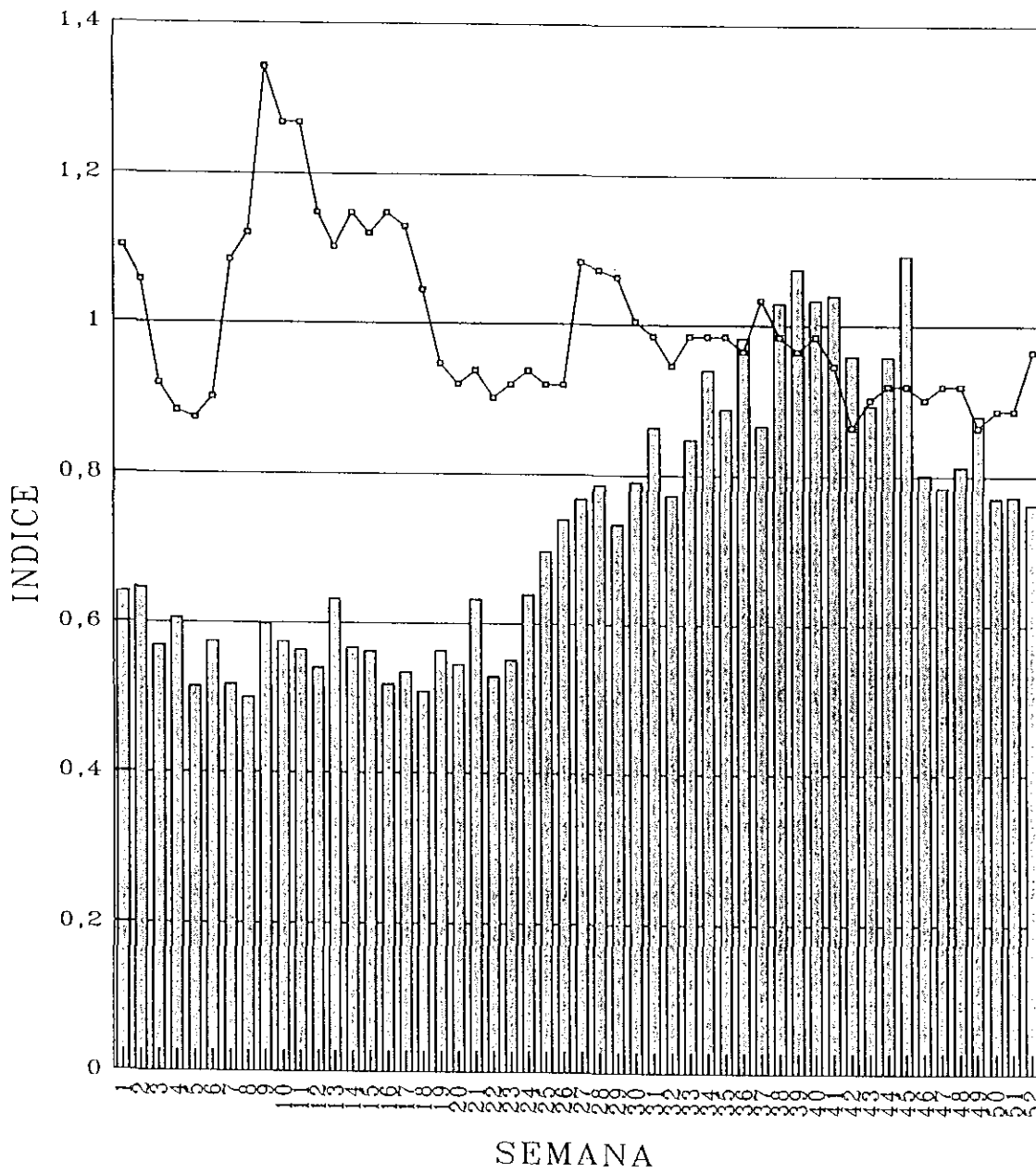


FIGURA 15. COMPARACION DE INDICES PARA EL AÑO DE 1993 EN ZANAHORIA MEDIANA.