



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

CAMPUS MONTECILLO

ECO690B Investigación
DR. GARCIA MATA ROBERTO

**Canales y márgenes de comercialización del
aguacate de México, 1975-2010.**

BLANCO GARCÍA Fco. Rodrigo

Montecillo, Texcoco, a 17 noviembre del 2014.

- **INTRODUCCIÓN**
- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
- **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**
- **OBJETIVOS**
- **HIPÓTESIS**
- **METODOLOGÍA**
- **RESULTADOS**
- CONCLUSIÓN
- RECOMENDACIONES
- BIBLIOGRAFÍA



INTRODUCCIÓN



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El análisis de los márgenes de comercialización del aguacate es de gran importancia para productores, mayoristas, detallistas y consumidores, ya que permite conocer las ganancias que cada agente comercial obtendrá y el precio que pagara el consumidor final por el producto. El conocimiento del valor de sus magnitudes sirve en la toma de decisiones para regular el mercado.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente estudio sobre el mercado del aguacate mexicano pretende dar respuesta a las siguientes preguntas:

1.-¿Cuáles son los canales de comercialización para el mercado nacional e internacional?

2.-¿Cuál es la magnitud de los márgenes de comercialización?

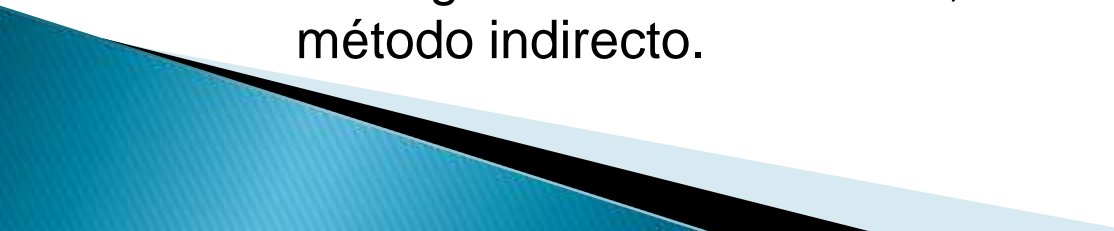
3.-¿Cuáles son las principales variables económicas que han determinado el comportamiento de la oferta, la demanda y precios del aguacate?



OBJETIVO GENERAL

- Presentar un trabajo de análisis económico, que muestre el comportamiento del mercado del aguacate, dentro y fuera del país, con el fin de hacer recomendaciones que apoyen a la correcta regulación del mercado.

OBJETIVOS ESPECIFICOS


- Determinar los principales canales de comercialización del aguacate
 - Determinar la magnitud de los márgenes de comercialización del aguacate
 - Establecer un modelo de oferta y demanda, del cual se obtengan las elasticidades, flexibilidades y márgenes por método indirecto.
- 

HIPOTESIS

En los canales de comercialización del aguacate existe una apropiación inequitativa de los márgenes, los cuales disminuyen por efecto de una mayor integración de los exportadores y transportistas.



HIPOTESIS

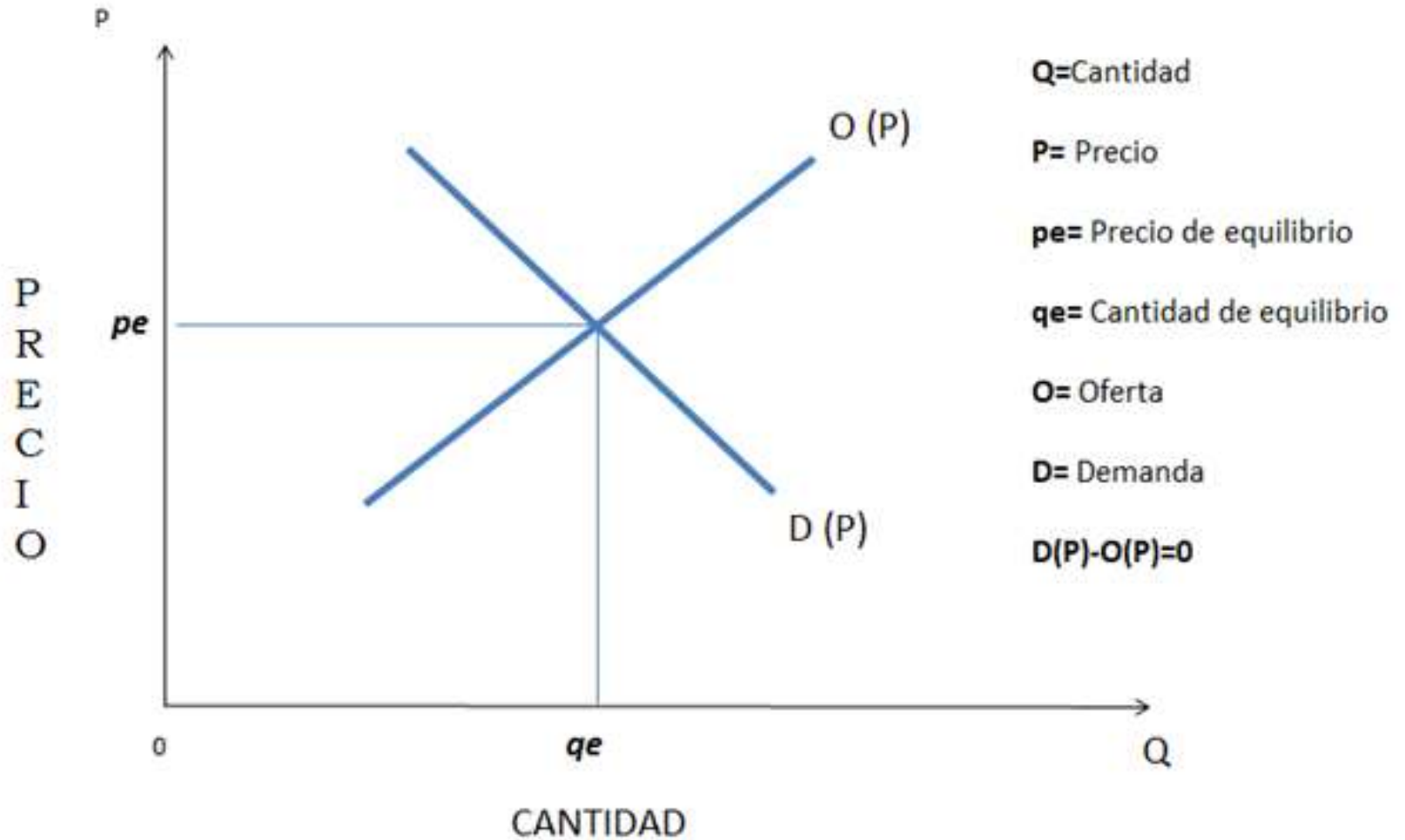
- El factor de más importancia para determinar la cantidad producida de aguacate, es el precio del producto.
 - Los factores que determinan en mayor medida a la demanda son los precios al consumidor y el ingreso per cápita.
 - El precio de exportación se transfiere de manera directa sobre los precios al mayoreo, al productor, al consumidor y sobre la cantidad ofrecida e inversamente sobre la cantidad demandada.
 - El margen de comercialización arrojará resultados importantes que nos dirán quién se queda la mayor cantidad del dinero dentro del mercado del aguacate.
- 

METODOLOGÍA

Por el margen de comercialización se entiende, el aumento de precio que experimenta un producto en el proceso de comercialización o en una parte del mismo (Caldentey, 1979; p.108). Tomek y Robinson (1981 p. 119) definen alternativamente el margen absoluto bruto de comercialización como:

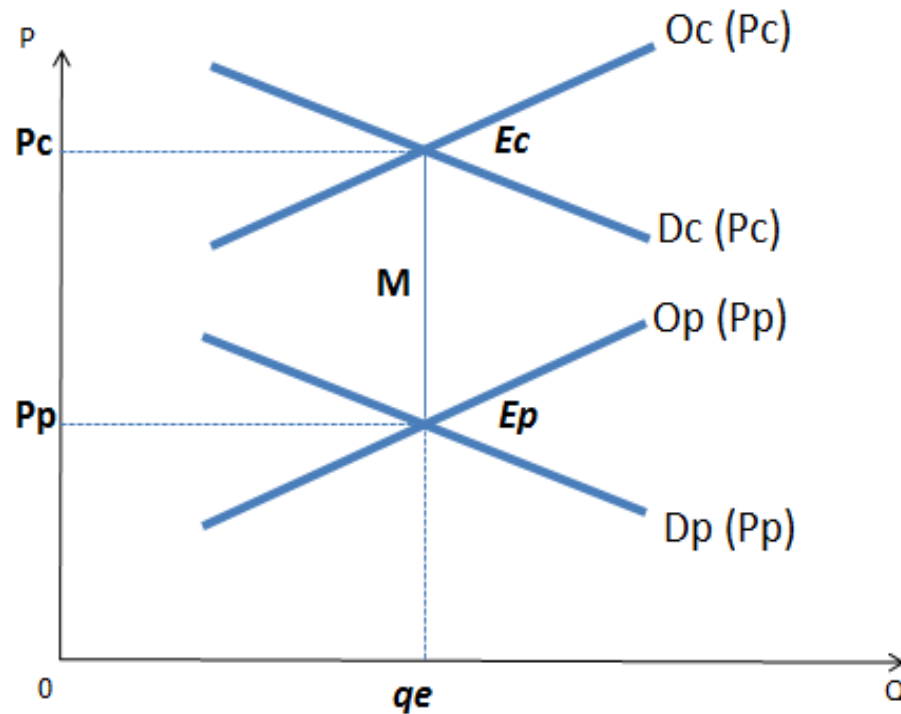
- La diferencia entre el precio pagado por el consumidor (**P_c**) y el obtenido por el productor (**P_p**), o entre niveles intermedios (**$M=P_c-P_p$**).
- El precio de un conjunto de servicios de comercialización, el cual es el resultado de la interacción de la oferta y la demanda de tales servicios

METODOLOGÍA



Cantidad y precio de equilibrio

METODOLOGÍA



A nivel del productor se tiene:

Dp: Función de demanda derivada
Op: Función de oferta primaria
Pp: Precio de equilibrio pagado al productor
Ep: Punto de equilibrio al productor

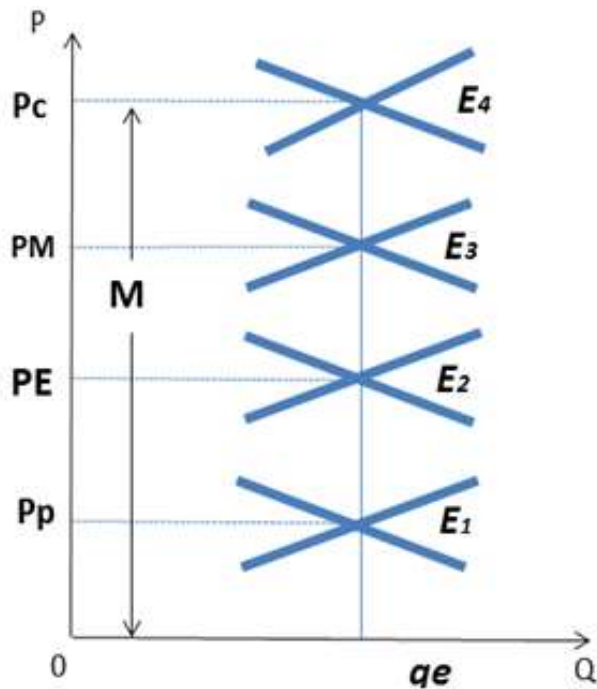
A nivel del productor se tiene:

Dp: Función de demanda derivada
Op: Función de oferta primaria
Pp: Precio de equilibrio pagado al productor
Ep: Punto de equilibrio al productor

$$M = P_c - P_p = \text{Margen de comercialización.}$$

Gráfica '???: Precios y margen de comercialización.

METODOLOGÍA



$O_c (P_c)$: Oferta derivada al consumidor de aguacate (mercado al menudeo)

$D_c (P_c)$: Demanda primaria de aguacate.

$O_M (P_M)$: Oferta derivada al mayoreo

$D_M (P_M)$: Demanda derivada al mayoreo

$O_E (P_E)$: Oferta derivada de aguacate entrando a la central.

$D_E (P_E)$: Demanda derivada de aguacate entrando a la central.

$O_p (P_p)$: Oferta primaria del productor de aguacate al pie de la finca.

$D_p (P_p)$: Demanda derivada de aguacate al pie de la finca

$$M_1 = P_E - P_p$$

$$M_2 = P_M - P_E$$

$$M_3 = P_c - P_M$$

E_1, E_2, E_3, E_4 son puntos de equilibrio

P_c = Precio pagado por el consumidor

P_M = Precio de mayoreo

P_E = Precio de entrada rastro

P_p = Precio recibido por el productor de aguacate

M = Margen total

$$M = O P_c - O P_p = M_1 + M_2 + M_3$$

METODOLOGÍA

FORMULACIÓN DEL MODELO EMPÍRICO DEL MERCADO DEL AGUACATE

La relación funcional de la oferta de aguacate

$$\mathbf{QPA_t = f (PAPE_t, SMRR_t, RPAPF_t, QPAL_t, D)}$$

La relación funcional al productor de aguacate

$$\mathbf{PAPR_t = f (PACMR_t)}$$

La relación funcional del precio de compra al mayoreo de aguacate

$$\mathbf{PACMR_t = f (PAMYR_t)}$$

La relación funcional del precio al mayoreo de aguacate

$$\mathbf{PAMYR_t = f (PEXP1, TEN_t)}$$

METODOLOGÍA

La relación funcional del precio al consumidor de aguacate

$$\mathbf{PCAR_t = f(PAMYR_t)}$$

La relación funcional de la demanda de aguacate

$$\mathbf{QCA_t = f(PCAR_t, YNDRPER_t, PCJITR_t, D)}$$

La identidad de Saldo de Comercio Exterior del aguacate

$$\mathbf{SCE_t = EXPORT_t - IMPORT_t = QPA_t - QDA_t}$$

$$\mathbf{QPA_t + IMPORT_t - EXPORT_t = QDA_t}$$

$$\mathbf{(QPA_t - EXPORT_t) = (QDA_t - IMPORT_t)}$$

METODOLOGÍA


SUPUESTOS DEL MODELO:

1. La relación funcional que se da entre las variables endógenas y las exógenas, es de tipo lineal;
2. Los valores de las variables predeterminadas son conocidos;
3. Todas las variables endógenas del modelo tienen influencia aleatoria;
4. Las β_{ij} representan los parámetros estructurales, mientras que los ε_{ij} son términos de error desconocido;
5. La relación de saldo de comercio exterior de aguacate es una identidad, lo que significa que no contiene perturbación estocástica;
6. Que cada término de error cumple con los supuestos de regresión lineal clásica; es decir que se distribuye normalmente, con media cero y varianza σ^2 constante de valor desconocido:
7. $E(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = \sigma^2$, tiene varianza constante
8. Los errores no presentan correlación serial, es decir $E(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0 \text{ } i \neq j$

METODOLOGÍA

MODELO DE ECUACIONES SIMULTÁNEAS.

Gujarati (2010, p.673) señala que “una característica especial de los modelos con ecuaciones simultáneas es la de que la variable dependiente (o endógena) de una ecuación puede aparecer como variable explicatoria (o exógena) en otra ecuación del sistema. Por esta razón, dicha variable dependiente explicatoria se convierte en estocástica y por lo general esta correlacionada con el término perturbación de la ecuación en la cual aparece como variable explicatoria”.



METODOLOGÍA

Platearemos un modelo econométrico de ecuaciones simultáneas en dos etapas (Gujarati, 2010) contenido en el procedimiento PROC SYSLIN del paquete de cómputo estadístico Statistical Analysis System (SAS).

El modelo econométrico se construirá a partir de la serie histórica de datos que comprende el periodo 1975-2013 a nivel nacional e incluirá las principales variables que afectan a la oferta y a la demanda del mercado de aguacate en México y las transmisiones de los precios de exportación que influyen sobre dicho mercado.

Los coeficientes estimados de la forma reducida restringida son utilizados para realizar una evaluación del modelo. La congruencia estadística del modelo se determinará a través del coeficiente de determinación (R^2) que indica la bondad de ajuste de cada una de las ecuaciones estimadas; la significancia global de los coeficientes de cada ecuación se obtendrá con la prueba de F y la significancia individual de cada coeficiente con la t de Student o “razón de t”.

METODOLOGÍA

En lo económico, se validará el modelo de acuerdo con los signos esperados según con la teoría microeconómica de los coeficientes de cada ecuación y por la magnitud de las elasticidades (García, et al., 2002, pp. 15-16).

Los datos que corresponden a precios o variables monetarias son deflactados con diversos índices de precios para expresarlo en términos reales. Los índices son de base 2010=100.

El cálculo de los márgenes de comercialización se realizara a través de la información de precios a la venta proporcionada por las principales fuentes oficiales (SIACON, SIAP, FAO, SAGARPA, PAGUINAS DE LAS PRINCIPALES CENTRALES DE ABASTOS) y esta información a su vez se corroborara con visitas a las zonas productoras, exportadoras y los principales tianguis de la región.

AVANCES

Revisión bibliográfica	X
Determinación del tema	X
Cursos	
Protocolo	X
Visitas a zonas productoras	X
Visitas a centrales de abastos	X
Visitas a tianguis	X
Calcular margenes	X
Modelo econométrico	
Redactar resultados	
Concluir	
Recomendar	
Presentar examen	

Bibliografía

- <http://www.papa.gob.mx/index.php?portal=papa>
- <http://apps.fao.org/faostat> Consulta de producción y comercio internacional de aguacate
- www.siap.sagarpa.gob.mx Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera SIACON, SIAP, Anuario Agrícola por Municipio, SAGARPA. Consulta de indicadores de producción nacional de Papa
- www.economia-sniim.gob.mx Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados. Consulta de precios de Papa
- www.sefiplan.gob.mx Anuario Estadístico del Estado de Veracruz 2001-2002. Consulta de bases de indicadores de Producción Estatal
- www.infoserca.gob.mx Revista Claridades Agropecuarias No. 57, Mayo 1998