

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ECONOMIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



COMPETITIVIDAD DEL PEPINO MEXICANO
EN EL MERCADO INTERNACIONAL

POR
JUAN PABLO FIGUILLEM MULHALL

TESIS
PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL GRADO DE MAESTRIA
EN ECONOMIA
CON ESPECIALIDAD EN ECONOMIA INDUSTRIAL

MARZO, 2004

TM

Z7164

.E2

FEC

2004

.P5



1020149815

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ECONOMIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



COMPETITIVIDAD DEL PEPINO MEXICANO
EN EL MERCADO INTERNACIONAL

POR

JUAN PABLO FIGUILLEM MULHALL

TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL GRADO DE MAESTRIA
EN ECONOMIA
CON ESPECIALIDAD EN ECONOMIA INDUSTRIAL

MARZO, 2004

97.83

TM
Z7164
.E2
FEE
2004
P
.15



FOUN
FES

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ECONOMÍA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**COMPETITIVIDAD DEL PEPINO MEXICANO
EN EL MERCADO INTERNACIONAL**

Por

JUAN PABLO FIGUILLEM MULHALL

**Tesis presentada como requisito parcial para
Obtener el Grado de Maestría en Economía con
Especialidad en Economía Industrial**

Marzo, 2004



**Competitividad del pepino mexicano
en el mercado internacional**

Juan Pablo Piguillem Mulhall

Aprobación de la Tesis:

Asesor de Tesis

DR. RAMÓN GUADALUPE GUAJARDO QUIROGA

DR. PEDRO ANTONIO VILLEZCA BECERRA

DR. MARIO CERUTTI PIGNAT

DR. RAMÓN GUADALUPE GUAJARDO QUIROGA
Director de la División de estudios de Posgrado
De la facultad de Economía, UANL
Marzo 2004

AGRADECIMIENTOS

Luego de concluida esta etapa de mi vida, vienen a mi mente muchas personas responsables de que el objetivo se haya cumplido.

Como es en el orden natural, ante todo le agradezco a Dios la oportunidad que me dio de dar este paso y sobre todo la fuerza que siempre estuvo en mi corazón para poder seguir adelante.

Continuando en el ambiente celestial, agradezco profundamente a mi ángel de la guarda que es Marcela mi esposa, que sin su apoyo incondicional estoy completamente seguro que no hubiera llegado a cumplir ésta meta. En este caso particular mi agradecimiento se magnifica con la admiración que siento por ella, por la fortaleza para no claudicar en momentos que realmente fueron muy difíciles para nuestra familia.

Agradezco a mis hijos por darme cada segundo de felicidad que me brindan y les pido perdón por los sacrificios que les hice vivir para poder terminar esta carrera.

Agradezco el amor y la educación que me dieron mis padres y por enseñarme que los sueños se pueden cumplir.

Agradezco eternamente a mis Amigos Mericela, Gaby, Pedro, Carlos, Jorge y Eliseo por compartir su amistad en forma desinteresada y darme la seguridad de que mi familia y yo no estábamos solos.

Comparto este agradecimiento con mis compañeros, Esteban, Fernando, Gaby 2, Marcela, Raúl y demás integrantes del curso por brindarme su apoyo en cada momento que lo necesite.

Agradezco especialmente a Ramón Guajardo por darme la oportunidad de comenzar y finalizar esta maestría, donde su apoyo fue indispensable para poder concluir este objetivo resaltando la excelentísima y desinteresada persona que es.

Dentro de estos agradecimientos quiero incluir a Magda por darme la ayuda necesaria en el momento justo que la necesite y le pido perdón por todas las rabietas que le hice pasar.

Agradezco al cuerpo docente del postgrado por sus clases y especialmente a mi amigo Héctor de la Garza por brindarme su conocimiento y guía fuera de las aulas.

Por ultimo quiero agradecer a la UANL y especialmente a la Facultad de Economía por permitirme ser un egresado de esta prestigiosa institución.

ABSTRACT

A pesar de que la producción mundial de hortalizas esta encabezada por los países asiáticos, la comercialización de estos productos se concentra en los países de la Unión Europea y del TLCAN. En el bloque Americano destaca México, participando en los primeros lugares de exportación mundial de tomate, chile, berenjena, espárrago, calabaza y pepino. En el caso particular del ultimo cultivo, México exhibe desde 1999 el primer lugar en cantidad exportada, como consecuencia de la apertura de los mercados internacionales por la entrada en vigor de los diversos tratados de libre comercio que suscribe.

Para comprender con mayor claridad este concepto se analiza la competitividad del pepino de México en el marco del TCLAN y TLACUEM, comparando el comportamiento de las principales variables económicas, a partir de la entrada en vigor de estos acuerdos comerciales. Conjuntamente, y como objetivo principal, se investiga la estructura de mercado que mejor describe el mercado mundial del cultivo en estudio por medio de un modelo de equilibrio de Nash Cournot y en función de este resultado se determinan flujos comerciales, volúmenes ofertados y demandados y precios de equilibrio para los diferentes bloques a través de un modelo de equilibrio espacial.

Entre los principales resultados se detecta que la estructura de mercado que mejor representa el comercio internacional de pepino es la competencia perfecta. Se confirma la fuerte influencia del TLCAN en el incremento de las exportaciones mexicanas de esta hortaliza y la protección que brindará el TLACUEM a la dependencia de México en el comercio de pepino con EUA; destacándose que estos tratados propician incrementos en los volúmenes comerciados y una mejora en sus precios de equilibrio protegiendo al comercio intrazona contra choques externos tales como el ingreso de China a la OMC.

Introducción

El objetivo principal del presente estudio es detectar cual estructura de mercado es la que mejor representa el mercado mundial del pepino, comprobación que se realiza a través de un modelo de equilibrio de Nash Cournot. Para llegar a este propósito se realizaron cinco capítulos distribuidos con el siguiente contenido.

En el capítulo uno se presentan los antecedentes principales del pepino y su entorno mundial, en una segunda parte de esta división se destaca la importancia del producto para la horticultura mexicana y por ultimo se muestra los periodos y tasas de desgravación del TLCAN y TLCUEM.

En el capítulo dos se profundiza el análisis en los países más importantes del mercado mundial de este cultivo, resaltando la evolución de las principales variables económicas tales como producción, rendimiento, valor de las importaciones, valor de las exportaciones, etc de forma comparativa entre 1994 y 2002.

Durante el capítulo tres se revisan nuevamente los datos e información presentados en el capítulo anterior pero en forma conjunta y desde el punto de vista de sus tasas de crecimiento.

A continuación, en el capítulo cuatro, se presenta la metodología del equilibrio espacial de Nash Cournot y su aplicación al mercado mundial del pepino. En una segunda etapa se estiman las curvas de oferta y demanda para los diferentes bloques. En la parte final se exhiben el costo de transporte, tarifas y aranceles utilizados en el desarrollo del modelo.

En la parte final de este estudio, capítulo cinco, se muestran los diferentes escenarios propuestos y sus resultados, resaltando el análisis de la estructura de mercado de la hortaliza en estudio y los flujos comerciales entre bloques económicos. Enseguida se presentan en forma sumaria las conclusiones y por último se indican las limitaciones y recomendaciones para próximos trabajos.

Indice

<i>Agradecimientos</i>	<i>IV</i>
<i>Abstract</i>	<i>V</i>
<i>Introducción</i>	<i>VI</i>
<i>Indice</i>	<i>VII</i>
Capítulo 1	
1) Antecedentes e importancia de la producción de Pepino en México	1
1.1) Introducción	1
1.2) Mercado Mundial	2
1.3) Importancia de la Producción de pepino para México	10
1.4) Impacto de la Desgravación Arancelaria del TLCAN y TLCUEM	17
Capítulo 2	
2) Análisis de los países más influyentes en el mercado mundial del Pepino	20
2.1) Socios comerciales de México – TLCAN	20
2.2) Socios comerciales de México – TLCUEM	34
2.3) República Popular de China	51
Capítulo 3	
3) Tasas de Crecimiento y Análisis Comparativo	54
3.1) Introducción	54
3.2) Tasa de Crecimiento de la producción	55
3.3) Tasa de crecimiento de las Exportaciones	59
3.4) Tasa de crecimiento de las Importaciones	61
Capítulo 4	
4) Estructura Metodológica y Modelo	64
4.1) Metodología del Modelo de Equilibrio Espacial	64

4.2) Modelo Aplicado – Nash Cournot	66
4.3) Definición de las regiones	70
4.4) Estimación de las curvas de Oferta y Demanda	70
4.5) Estimación de Pendientes	72
4.6) Cálculo de Intercepto	76
4.7) Funciones de Ofertas y Demanda	77
4.8) Costos de Transportes	79
4.9) Aranceles y Tarifas	80
4.10) Costos Totales	81
Capítulo 5	
5) Resultados del Modelo	82
5.1) Escenarios	82
5.2) Escenario 1	85
5.3) Escenario 2 Equilibrio Nash Cournot	88
5.4) Escenario 3	94
5.5) Escenario 4	97
5.6) Escenario 5	100
5.7) Escenario 6	101
5.8) Escenario 7	103
5.9) Escenario 8	105
5.10) Escenario 9, 10 y 11	107
5.11) Escenario 12	109
5.12) Escenario 13	111
5.13) Escenario 14	112
5.14) Escenario 15	114
Conclusiones	117
Limitaciones y Recomendaciones para Próximos Trabajos	121
Bibliografía	122