

DUMPING: EL CASO DEL JITOMATE, MEXICO 1996.

Renato F. González Sánchez¹ y Miguel A. Martínez Damián².

RESUMEN

Aquí se presenta una breve descripción de los eventos relacionados con una acusación de comercio desleal en precios conocida como *dumping*. Se ilustra el caso del jitomate mexicano en 1996, en ese momento, un factor de interés para México fue la determinación de daño y la estimación de elasticidades que realizó el gobierno americano. Aquí se presentan cuatro escenarios posibles de los cuales se tiene evidencia mixta en relación a la determinación de daño.

INTRODUCCION

En marzo de 1996 se inició un curso de investigación *antidumping* en la Comisión Internacional de Comercio (USITC)³, del Departamento de Comercio de los Estados Unidos de America (USDOC)⁴ por sus siglas en inglés, una petición presentada por los productores de jitomate

¹ Universidad de Colima, Departamento de Economía

² Colegio de Postgraduados. ISEI Programa de Economía. angel01@colpos.colpos.mx.

³ United States International Trade Commission, por conveniencia se utilizarán las siglas en inglés.

⁴ United States Department of Commerce,

Renato F. González Sánchez y
Miguel Angel Martínez Damián.

de Florida, en nombre de toda esta industria en el mercado norteamericano, contra las importaciones “*injustamente comercializadas*” de jitomate y pimienta bell del estado de Sinaloa, México, las cuales han estado causando daño y perjuicio económico a la industria jitomatera de Estados Unidos.

Para evaluar el posible daño que ocasionan las importaciones mexicanas -vendidas a precios *dumping*⁵ en el mercado norteamericano-, sobre la industria norteamericana de jitomate, se utiliza el modelo CADIC⁶, desarrollado por USITC. Este modelo arroja resultados porcentuales de disminución de volúmenes de ventas, precios e ingresos para la industria doméstica afectada o dañada por las importaciones injustamente comerciadas, así como otros resultados que corresponden a las cuestiones que investiga el USITC en la determinación de daño a una industria.

Al modelo se le provee con parámetros básicos de elasticidades precio propias y cruzadas de la demanda del producto bajo investigación en los mercados de los países exportadores e importadores; de los

⁵ Es una práctica de discriminación internacional de precios. Ocurre cuando una empresa exportadora vende sus productos en un mercado extranjero a precios más bajos que los precios que carga en su mercado doméstico, esta definición corresponde al criterio de dumping por precios. Al referirse al dumping por costos implica que el precio que carga una empresa exportadora en algún mercado extranjero esta por abajo de su costo de producción.

⁶ Comparative Analysis of Domestic Industry's Condition (CADIC)

parámetros de participación porcentual de mercado, así como con un margen calculado de *dumping*⁷.

En este trabajo los parámetros de elasticidades fueron estimados a través de la información de precios y cantidades exportados a los Estados Unidos y los producidos por la industria de ese país, dicha información fue obtenida de la publicación preliminar No.2967 del USITC, teniendo presente ciertos supuestos estadísticos y matemáticos básicos, los cuales proporcionan certidumbre sobre los valores y resultados producidos.

Con los resultados de estos métodos se crearon distintos escenarios que fueron proveídos al modelo CADIC, para así estimar el daño a la industria, probando cierto margen de sensibilidad dada por la variación de los parámetros proveídos.

NATURALEZA ECONOMICA DEL PROBLEMA

A mediados de los años ochenta, México comenzó a cambiar su política de desarrollo económico, al sentar las bases de un cambio estructural que lo llevó, de tener una economía cerrada, con una industria sobreprotegida, a una economía cada vez mas orientada al

⁷ Para mayor información vea Bullock, R.D. 1991.

Renato F. González Sánchez y
Miguel Angel Martínez Damián.

mercado exterior. Para inicios de la década de los noventa, México es miembro del GATT⁸ y está en negociaciones para formar un Tratado de Libre Comercio con América del Norte, mismo que se concreta, para entrar en vigor en enero de 1994. Con estos cambios en la economía, México comienza a elevar el valor y volumen de sus intercambios comerciales con sus principales socios comerciales, en particular con los Estados Unidos.

Dentro de los cambios estructurales de la economía mexicana están la desregulación a la actividad económica; en este sentido, se desinstrumentaron los permisos de siembra y controles a la exportación a las hortalizas, con lo cual se incrementan de manera muy notable las exportaciones de hortalizas frescas, en particular de jitomate, a los Estados Unidos. Esta situación dio lugar a un nuevo auge de la vieja controversia comercial entre los productores norteamericanos y mexicanos de jitomate fresco que abastecen y compiten por el mercado norteamericano de ese producto. Visto retrospectivamente, las controversias comerciales entre productores norteamericanos y mexicanos debido a las importaciones de jitomate mexicano al mercado norteamericano han sido recurrentes, en especial desde inicios de la década de los sesenta.

⁸ En abril de 1994, después de concluida la ronda de Uruguay, cambia de nombre a Organización Mundial de

Desde inicios de esa década se han presentado quejas ante las autoridades de comercio en los Estados Unidos, contra el jitomate mexicano por parte de los productores de Florida, por razones que van desde peticiones de amparo contra prácticas desleales como el *dumping*, imposiciones de restricciones de entrada al jitomate mexicano debido al empaque y al tamaño del producto; limitaciones cuantitativas a la importación y finalmente, hasta el intento de bloqueo a la aprobación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en el Congreso de los Estados Unidos y una vez aprobado éste, han buscado elevar las tarifas y otras restricciones a la importación de dicho producto. (CAADES. *Historia del dumping*. Documento interno. Agosto de 1996.)

La creciente inversión económica y el desarrollo de tecnologías para la producción del jitomate de exportación en algunos estados de nuestro país, así como el incremento de la demanda de jitomate mexicano en los Estados Unidos, explican en gran medida, esa creciente participación de las exportaciones mexicanas en el mercado norteamericano. Por otra parte, los productores de Florida, que han visto sus costos de producción, elevarse los han compensado por la elevación de los rendimientos y por las campañas publicitarias, permitiéndoles mantenerse en el mercado e incluso aumentar su participación en los últimos años.

La competencia entre Florida y México, en particular Sinaloa, por dominar el mercado de invierno de Estados Unidos puede apreciarse en los Cuadros 1 y 2. Aquí se desglosan el total de envíos de 10000 libras de jitomate que cada uno tiene y su participación porcentual con respecto al mercado total.

Cuadro No. 1. Promedio mensual de envíos, participación de mercado, desviación estándar para la participación de mercado para México en el mercado norteamericano, temporadas 1979 / 1980 a 1990 / 1991.

Temporada	México	Participación de mercado (Por cientos)	Desviación estándar	Mercado total norteamericano (10 000 libras)
	Número de envíos Totales (10 000 libras)			
Octubre	3075	12.98	6.76	23689
Noviembre	2787	12.51	6.81	22279
Diciembre	2309	10.49	5.69	22005
Enero	9346	40.73	17.29	24175
Febrero	14107	62.11	13.63	22714
Marzo	15912	58.00	18.85	27436
Abril	10048	34.71	11.72	28952
Mayo	3995	11.91	5.94	33543
Junio	2791	9.51	2.82	29336

FUENTE: VanSickle, 1994, Competition in the U.S. winter fresh vegetable industry, Agricultural Economic Report No. 691. USDA, July 1994.

Cuadro No. 2. Promedio mensual de envíos, participación de mercado, desviación estándar para la participación de mercado para Florida en el mercado norteamericano, temporadas 1979 / 1980 a 1990 / 1991.

Temporada	Florida	Participación	Desviación	Mercado total
	Número de envíos			

Temporada	Totales (10 000 libras)	de mercado (Por cientos)	n estándar	norteamericano (10 000 libras)
Octubre	2 087	8.81	4.98	23 689
Noviembre	13 321	59.70	6.34	22 279
Diciembre	18 410	83.66	4.02	22 005
Enero	13 968	57.78	16.42	24 175
Febrero	8 216	36.17	13.41	22 714
Marzo	10 799	39.36	17.52	27 436
Abril	18 564	64.12	11.73	28 952
Mayo	27 443	81.81	7.05	33 543
Junio	10 982	37.44	14.13	29 336

FUENTE: VanSickle, 1994, Competition in the U.S. winter fresh vegetable industry, Agricultural Economic Report No. 691. USDA, July 1994.

Puede apreciarse que durante los meses de diciembre a mayo Florida y México acaparan toda la oferta de jitomate, pues su participación conjunta para esos meses oscila entre el 95 al 99% en el mercado norteamericano de invierno.

La alta desviación estándar, respecto al porcentaje de participación de mercado durante los meses de enero a abril para cada uno de los competidores, indica una intensa competencia por colocar el producto en el mercado, pues significa que dicha participación ha cambiado de año en año.

Ante las enormes presiones de la competencia extranjera en su suelo, los productores de las industrias que compiten directamente con las importaciones en los Estados Unidos, han forzado a sus representantes gubernamentales hasta lograr acomodar la legislación norteamericana a un nuevo proteccionismo, caracterizado

Renato F. González Sánchez y
Miguel Angel Martínez Damián.

principalmente por restricciones a las importaciones no arancelarias, esto es, imposición de cuotas, normatividades de empaque y tamaño, así como medidas fitosanitarias para productos agropecuarios, etc. de tal forma que las leyes comerciales de los Estados Unidos se han empleado en la práctica para frenar el flujo comercial a ese país.

En este sentido son dos las instituciones encargadas de evaluar la magnitud de los efectos de las prácticas de comercio juzgadas como desleales en Estados Unidos, las cuales son el USDOC y el USITC. El primero se encarga de evaluar la existencia de *dumping* en el precio de las importaciones, medir el margen que alcanza y posteriormente, emitir los dictámenes sobre los márgenes de *dumping* y las empresas exportadoras involucradas. Las determinaciones de daño a la industria norteamericana son hechas por los funcionarios del USITC, quienes a su vez retoman los márgenes de *dumping* previamente reportados por el USDOC. Ambas instancias, a lo largo de su trayectoria institucional, han manejado este tipo de problemas con alta discrecionalidad, lo que ha ocasionado desconfianza por parte de los productores involucrados, en especial los exportadores al mercado norteamericano, acusados de prácticas desleales de comercio.

Por la naturaleza del problema económico se proponen los siguientes objetivos e hipótesis:

- Ofrecer una alternativa metodológica que esté basada en resultados de modelos empíricos, para la determinación de daño⁹ que sufre la industria norteamericana de jitomate que compite directamente contra las importaciones mexicanas. Entre los objetivos particulares se destaca el obtener los estimadores de los parámetros de elasticidad mediante dos métodos, uno puntual y otro basado en el empleo de la técnica de regresión lineal.
- Otro objetivo es correr el modelo CADIC, alimentado con las estimaciones empíricas de los parámetros de elasticidad y con los márgenes de *dumping* calculados por Chalita en 1996; así como también, con los porcentajes de participación de mercado reportados por el USITC. Finalmente, evaluar el daño o perjuicio económico sufrido por la industria nacional del jitomate de los Estados Unidos por las importaciones injustamente¹⁰ comerciadas procedentes de México.

Entre las hipótesis consideradas están:

- Las elasticidades del jitomate fresco mexicano vendido en el mercado de los Estados Unidos, así como el producido en Florida,

⁹ Este tipo de daño es designado en los estatutos comerciales de la Comisión Internacional de Comercio de los Estados Unidos, como el menoscabo económico sufrido por los productores domésticos que compiten contra las importaciones en el mercado norteamericano, medido en las magnitudes de reducción en sus volúmenes de ventas, precios de sus productos e ingresos, así como en otros factores económicos relacionados con los aspectos anteriores.

¹⁰ El término injustamente comercializado significa en los estatutos del USITC, que un producto es vendido en el mercado norteamericano a menos de su valor justo, es decir, a precios *dumping* o que dicho precio es artificialmente bajo por tener subsidios ocultos en su producción y/o exportación.

Renato F. González Sánchez y
Miguel Angel Martínez Damián.

son posibles de estimar mediante métodos distintos a los discrecionales utilizados por el USITC.

- El daño causado a la industria de jitomate de los Estados Unidos por las importaciones de jitomate mexicanas no es importante o significativo, tomando como base los resultados reportados por Chalita, 1996.

CURSO DE LAS INVESTIGACIONES PARA DETERMINAR EL DAÑO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Las investigaciones *antidumping* (AD) se inician en el momento en que las autoridades administrativas del Gobierno de los Estados Unidos reciben una petición preparada por un grupo de firmas en nombre de alguna industria doméstica. La petición debe contener la suma de los hechos los argumentos apropiados que fundamenten la petición de alivio.

Para aplicarse medidas que alivien la situación de alguna industria dañada por las importaciones injustamente comercializadas, deben determinarse como positivas las pruebas hechas por el USDOC y el USITC.

La prueba de daño a alguna industria doméstica de los Estados Unidos es realizada por el USITC. La Comisión se divide en distintas facciones al aplicar metodologías diferentes en la evaluación del daño a alguna industria norteamericana. Entre éstas, la de más reciente creación y sólidamente fundamentada en la teoría económica es el “acercamiento” o metodología “unitaria”. No obstante la diferencia en la aplicación de las metodologías, los comisionados determinan de manera completamente discrecional y subjetiva la magnitud del daño material a alguna industria norteamericana.

El enfoque unitario pregunta si la industria norteamericana podría haber estado mejor de no ser por las ventas de la mercancía importada a precios *dumping* o subsidiada. En caso afirmativo, la industria es materialmente dañada por razón de las importaciones injustamente comercializadas. De este modo, dicho acercamiento compara la condición de la industria norteamericana en presencia de las importaciones “desleales” con una estimación analítica de la condición de la industria estando tales importaciones ausentes, es decir, existiendo importaciones de ese producto en cuestión pero con la característica de ser justamente comercializado¹¹. En la aplicación de la metodología

¹¹ El criterio para designar a las importaciones justa o injustamente comercializadas depende del precio del producto norteamericano semejante respecto al producto importado. De este modo, un producto importado en los Estados Unidos es injustamente comercializado, si su precio esta por abajo del precio del producto semejante norteamericano para el periodo señalado, que generalmente se contabiliza por mes (en este caso

Renato F. González Sánchez y
Miguel Angel Martínez Damián.

unitaria se busca estimar el impacto de la práctica *dumping* o de los subsidios a la exportación en la condición de equilibrio del mercado norteamericano, esto es, medir los efectos de la discriminación internacional de precios sobre el volumen, precio e ingresos de los productores de la industria norteamericana.

La lógica de la metodología unitaria es la siguiente: existen razones para la existencia de *dumping* como estrategias de precios, tales como el *dumping* promocional, predatorio, o de discriminación internacional de precios. Si el exportador baja sus precios en el mercado exterior (por abajo del precio que este exportador vende en su mercado doméstico para el mismo producto), entonces aumentara sus ventas, es decir, la demanda para su producto en el mercado exterior y la vez, reducirá la demanda para el producto semejante en dicho mercado (en este caso, el correspondiente a los Estados Unidos), debido a que ambos productos son sustitutos cercanos. El cambio en la demanda ocasionará cambios en el precio y volumen vendido del producto semejante (véase Figura No. 1)

En la figura se presenta el daño que ocasiona en la industria doméstica de un país importador que compite contra las importaciones

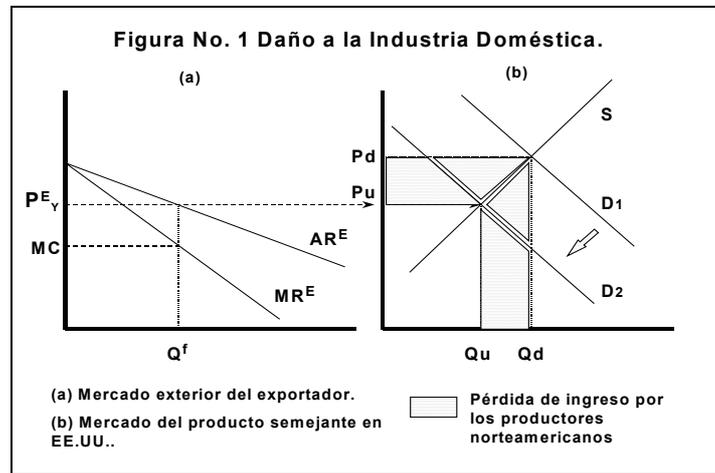
denotado como P_u). Si el precio de la importación es más alta que el precio del producto semejante producido por la industria norteamericana, entonces es justamente comercializado (denotado como P_f).

vendidas a menos del valor justo (LTFV¹²). Ambos gráficos (a y b) se refieren al mercado norteamericano, la diferencia es el origen del producto. MC es el costo marginal, MR^E es el ingreso marginal y AR^E es el ingreso medio o curva de demanda para el mercado exterior, donde se obtiene $P^E_Y = P_u$ el precio injustamente comercializado, por ser menor al precio doméstico del producto semejante al de los Estados Unidos (P_d).

Al existir discriminación internacional de precios, el precio que carga el exportador en el mercado exterior (P^E_Y), es por definición, más bajo que el precio que el exportador carga en su mercado nacional (en la Figura 1, la diferencia no es observable) y en este caso, también por abajo del precio doméstico prevaleciente en el mercado (de los EE.UU.), del producto semejante que compite contra estas importaciones. Como resultado de la diferencia de precios ($P_d > P_u$), la cantidad demandada del producto semejante (Figura 1.b) disminuye, de Q_d a Q_u y el precio disminuye también (de P_d a P_u). La magnitud de la caída en los ingresos es el área sombreada.

¹² Por sus siglas en inglés es Less Than Fair Value, como es un término utilizado en los procedimientos del USITC, se decidió emplear las siglas en inglés.

Renato F. González Sánchez y
Miguel Angel Martínez Damián.



Sobre esto último, las autoridades de Comercio de los Estados Unidos de América han determinado, por consenso, un conjunto de reglas para probar la existencia de daño a su industria. Se considera que si la reducción en los ingresos de los productores es menor al 5 %, entonces no existe daño alguno a la industria doméstica norteamericana; en cambio si la reducción en los ingresos está en el rango del 5% al 13%, entonces se determina daño material; si por el contrario las reducciones en los ingresos rebasan el 13%, entonces se determina daño serio. Estas determinaciones tiene que ver con las implicaciones económicas que tiene una industria que opera en equilibrio de mercado a largo plazo, es decir, que opera con costos iguales a los ingresos en el largo plazo. Estas implicaciones económicas se relacionan a los 11 factores que investiga el USITC para conocer la condición de “salud” de la industria doméstica norteamericana. Estos factores son: inventarios,

capacidad utilizada, participación de mercado, empleo, salarios, productividad, ganancias, flujo de caja, inversiones, capacidad para utilizar financiamiento, investigación y desarrollo, etc. Si el USITC determina que las importaciones están causando daño a la industria doméstica norteamericana y además, si el USDOC encuentra que existe un margen importante de *dumping*, entonces se procede a emitir una orden *antidumping*, en la cual los impuestos a las importaciones de este producto se igualan a los márgenes calculados de *dumping* que determinó el USDOC.

El modelo denominado “Análisis Comparativo de la Condición de la Industria Doméstica” (CADIC, por sus siglas en inglés), está basado en modelos teóricos de estática comparativa que se resuelven a través de linearización.

El modelo CADIC proporciona resultados cuantitativos de la reducción porcentual en el precio y volumen del producto semejante de los Estados Unidos, que resulta de la práctica *dumping*. Así como reducciones porcentuales en el ingreso de los productores norteamericanos.

Los parámetros requeridos para calcular los efectos de prácticas desleales en la industria norteamericana son los siguientes: los valores

Renato F. González Sánchez y
Miguel Angel Martínez Damián.

de elasticidad precio cruzada de la demanda para el producto vendido en el mercado norteamericano; y el de elasticidad agregada (demanda de las importaciones, más el producto semejante de EE.UU.), los valores de participación en el mercado norteamericano y el margen calculado de *dumping*.

La versión CADIC de 1991 requiere de siete parámetros, los cuales se listan a continuación:

M = margen observado de *dumping*.

N_d = Elasticidad precio propia de la demanda para el jitomate de los Estados Unidos

E_d = Elasticidad de la oferta para el jitomate de los Estados Unidos

E_f = Elasticidad de la oferta del producto mexicano vendido a su valor justo.

a' = Participación de ventas combinadas en los Estados Unidos y el país de origen del exportador que vende a menos del valor justo (LTFV) en el mercado nacional de dicho exportador.

V_d = Participación en el mercado de los Estados Unidos (con base en el valor) del producto semejante norteamericano (número fraccionario $0 < V_d < 1$)

V_u = Participación en el mercado norteamericano (sobre la base de valor) de las importaciones vendidas a menos de su valor justo -LTFV-.

Las elasticidades a emplear se refieren a las que se presentan en la siguiente matriz de elasticidades precio propias y cruzadas de la demanda, en la cual los subíndices significan: **d** = al producto doméstico de los Estados Unidos, **f** = al producto mexicano vendido justamente, es decir, vendido sin incurrir en *dumping* y, **u** = al producto mexicano vendido a menos de su valor justo, es decir, a precios *dumping*.

		PRECIOS		
		d	f	u
CANTIDADES	d	η_d	η_{df}	η_{du}
	f	η_{fd}	η_f	η_{fu}
	u	η_{ud}	η_{uf}	η_u

Respecto a las elasticidades a emplear, en el modelo se asume simetría entre mercados y productos, esto es, la elasticidad N_{df} debe ser igual a N_{fd} ; $N_{du} = N_{ud}$ y $N_{fu} = N_{uf}$, y son las únicas que se proveen al modelo; las elasticidades precio propia de la demanda son calculadas por el modelo. Estas elasticidades fueron calculadas a través de dos métodos, el puntual y el basado en la regresión lineal.

En el proceso de investigación *antidumping* llevado a cabo por el USITC resultaron cuatro tipos de jitomates como sujetos a investigación: El Maduro Verde (*Mature-Green, 85 percent U.S. # 1 or Better, Large size*), dos tipos de Jitomate Rojo Madurado (*Vine-Ripe, 85*

Renato F. González Sánchez y
Miguel Angel Martínez Damián.

percent U.S. # 1 or Better, Large size, Vine-Ripe, 25-pound carton, large size) y el Jitomate Roma (*Roma tomatoes, large size*).

La manera en que están presentados los datos es en forma de un promedio ponderado mensual de los precios F.O.B. en los Estados Unidos, reportados por empacadores e importadores norteamericanos para los meses de enero de 1993 a febrero de 1996. Los precios fueron expresados en dólares por libra y las cantidades en miles de libras. Se desagregaron estos datos en precios y cantidades en los Estados Unidos y precios y cantidades importados en dicho país, de México.

Para obtener las Elasticidades para alimentar el modelo se tomaron las siguientes pruebas: correlación entre los precios de los cuatro productos de cada nación, prueba de autocorrelación serial para las series de tiempo de los datos de precios y cantidades; y respecto, al método puntual, se consideraron propiedades de los logaritmos naturales, de tal forma que se facilitara el manejo de los datos.

DATOS UTILIZADOS EN EL MODELO CADIC

La matriz de elasticidades precio propias y cruzadas de la demanda de jitomate en Estados Unidos que resulta de aplicar el método de estimación puntual es el siguiente:

Cuadro 3 Parámetros de elasticidad por el método puntual

CANTIDADES	PRECIOS		
	D	f	U
d	-1.793	0.571	-0.566
f	13.492	-1.765	3.507
u	-4.195	0.573	-1.090

FUENTE: Elaborado con datos de USITC. *Publication No. 2967, Fresh tomatoes from Mexico, Investigation No. 731-TA-747 (preliminary)* May, 1996, Washington DC. 20436.

Dado que en el modelo se supone simetría entre productos y mercados, fue necesario hacer dos escenarios con los datos de esta matriz; el primero con los datos de las elasticidades cruzadas que están por arriba de la diagonal principal, y el otro con los datos que están por abajo de la misma.

Los datos referentes a los valores de participación de mercado fueron tomados de la publicación 2967 del USITC, (*Preliminary Investigation No. 731-TA-747*, May, 1996) en este sentido se tienen: $a^u = 50.00(50\%)$, $V_u = 35.60\%$ y $V_d = 59.10\%$.

Respecto al valor de la elasticidad agregada de jitomate (N_a), se tomó el valor citado por Tomek & Robinson, 1990, para una elasticidad estimada de la demanda de jitomate al menudeo en los Estados Unidos, de 0.56 para el periodo de 1953 a 1983.

Renato F. González Sánchez y
Miguel Angel Martínez Damián.

Finalmente, el margen calculado de *dumping* fue tomado del reporte de Chalita, 1996, para el ciclo otoño-invierno 1995-1996. En este estudio se obtuvo un margen de *dumping* del 9.61 al 12.68%¹³ (dependiendo de las formas de cálculo del margen y del porcentaje de ganancia empleado). Con base en lo anterior y con el fin de crear dos escenarios y probar así cierto grado de sensibilidad, se tomaron márgenes de *dumping* de 9 y 13%.

RESULTADOS

El daño a la industria norteamericana que produce el producto semejante a las importaciones sujetas a investigación por el USITC, en este caso jitomate fresco norteamericano, se mide a partir de la reducción porcentual del ingreso de sus productores.

Al suponerse que las empresas se encuentran en equilibrio de mercado en el largo plazo, esto es, que sus ingresos sean iguales a sus costos, implica que una pequeña reducción en su ingreso tendrá repercusiones importantes en la actividad económica de la empresa en su rama de producción, es decir, existirán repercusiones en inversiones de capital y de trabajo futuras de la empresa, compra de insumos, salarios, capacidad financiera, etc. Por esta razón, los funcionarios del USITC a lo largo de su trayectoria histórica han establecido por consenso una

¹³ Datos proporcionados por H.C. Salazar Arriaga, participante del estudio de Chalita, 1996.

regla para determinar la ausencia de daño y el daño material. En consecuencia, si la reducción porcentual en los ingresos de los productores norteamericanos va de cero a menos del 5% no existe daño alguno a la industria norteamericana, derivado de las importaciones injustamente comercializadas. Si en cambio, la reducción de los ingresos de los productores va del 5% al 13%, entonces existe daño material a la industria norteamericana, la cual estará en derecho de recibir protección contra las importaciones con precio *dumping*.

Cuadro 4. Resultados de las salidas del modelo CADIC. Reducciones porcentuales en precios, volúmenes e ingresos para la industria norteamericana del jitomate debido a la práctica comercial de *dumping*.

	Margen de <i>dumping</i> empleado	Precio del producto importado a LTFV	Precio del producto semejante de la industria de EUA.	Volumen de producto semejante de EUA	Ingresos de los productores de EUA
Escenario 1	9%	7.72	3.29	1.64	4.93
Escenario 2	13%	10.79	4.59	2.30	6.89
Escenario 3	9%	7.72	0.02	0.01	0.02
Escenario 4	13%	10.79	0.02	0.01	0.03

FUENTE: Investigación directa, datos obtenidos a partir de las salidas del programa CADIC.

A continuación se presentan los análisis de los diferentes escenarios que se obtuvieron de las salidas del programa CADIC.

Escenario 1. Para este Escenario es importante hacer notar que se utilizaron elasticidades cruzadas altas (en relación a lo esperado por la teoría) como $Ndf = 13.49$, $Ndu = 4.20$ y sólo una inelástica (Nfu) de 0.57. Además, el margen de *dumping* empleado fue de 9%, es decir, el más bajo de los dos empleados.

Los resultados son: una caída porcentual del precio del jitomate mexicano vendido a menos de su valor justo de 7.72%, mientras que la caída en el precio del producto semejante (jitomate norteamericano) fue de 3.29%; y en el volumen del producto vendido, el decremento fue de 1.64. La caída en los ingresos fue de 4.93%; por tanto, para este margen de *dumping* **no** se crea daño serio a la industria. Sin embargo, como se recordará, el margen de *dumping* calculado por Chalita, 1996, fue de 9.61. Aunque no se corrió el modelo CADIC con este margen, es de suponerse que en realidad, con estas elasticidades elevadas, se halla en el límite en que se causa daño a la industria norteamericana.

Escenario 2. En este Escenario, la única diferencia con el anterior está relacionado con los datos proporcionados al modelo respecto del margen de *dumping*. Es decir, en este caso, dicho margen fue de 13%, el más alto obtenido en el estudio de Chalita, 1996.

Los resultados son sensiblemente mayores que en el Escenario No. 1. Así, la reducción porcentual en el precio del jitomate mexicano comercializado injustamente fue de 10.79% y la caída porcentual en el precio del jitomate norteamericano fue de 4.59%; mientras que la reducción en su volumen vendido fue de 2.30%. Sin embargo para este escenario, la caída porcentual en los ingresos de los productores de jitomate de Estados Unidos alcanza el 6.89%. Causándose de este modo daño material a la industria norteamericana y creando las bases para imponer restricciones a la exportación de jitomate mexicano al mercado norteamericano.

Escenario 3. Este Escenario se construye con elasticidades precio cruzada de la demanda bajas, como son: $N_{df} = 0.57$, $N_{du} = 0.57$ y la única moderada es $N_{fu} = 3.51$. Así, al proveerse estas elasticidades conjuntamente con un margen de *dumping* del 9% se tienen resultados tales como: la reducción porcentual del precio del producto vendido a menos del valor justo que fue de 7.72%; la caída en el precio del producto semejante de los Estados Unidos es de 0.02%; la caída en el volumen del producto norteamericano vendido fue de 0.01% y la reducción de los ingresos de los productores norteamericanos sólo alcanzó el 0.02%. Como es de notarse, con estos datos de elasticidad bajos, **no** existe ningún daño a la industria de Estados Unidos.

Escenario 4. En este Escenario los datos con que se provee al modelo CADIC son iguales al Escenario No. 3, con la única diferencia del margen calculado de *dumping*, que en este caso es de 13%. Las caídas porcentuales del precio del producto mexicano vendido a menos de su valor justo fue de 10.79%; las caídas en el precio del producto semejante norteamericano y en su volumen vendido fue de 0.02% y 0.03%, respectivamente. Finalmente, la reducción porcentual en el ingreso de los productores norteamericanos alcanzó el 0.03%. Como se nota, **no** existe daño a la industria norteamericana.

Los cuatro escenarios miden el daño que ocasiona en la industria norteamericana la existencia de ventas del jitomate mexicano comercializado a precios *dumping*, en cada uno de ellos se puede observar un cierto grado de sensibilidad, esto es, el daño se incrementa al aumentar el margen de *dumping* y al aumentar las elasticidades precio cruzadas de la demanda en el mercado norteamericano.

CONCLUSIONES

Los resultados que se obtuvieron del modelo CADIC, con base en los datos de las estimaciones de los parámetros de elasticidad de los dos métodos empleados, revelan una contradicción no admisible. Mediante un escenario, en especial con elasticidades bajas, no se arrojan resultados en los que aparezcan daños a la industria por razón de las

importaciones injustamente comercializadas, mientras que en el otro escenario, con elasticidades altas, los resultados son tales que efectivamente se provoca daño a la industria norteamericana de jitomate. Estos resultados son inadmisibles por el hecho de que provienen de la misma fuente de información y arrojan resultados no concluyentes sobre las medidas de política comercial a aplicar.

La razón de esta disparidad de los resultados se puede atribuir a la manera en que la fuente de información los reporta, es decir, la información proporcionada por el USITC, tiene la forma de promedios ponderados mensuales de precios FOB y cantidades, reportadas por importadores y empacadores de los Estados Unidos. Tales promedios ponderados, corresponden a distintos puntos de cruce de mercancía en la frontera, a distintas zonas productoras y a distintos mercados de venta al mayoreo dentro de ese país (se trata de mercados y productos distintos). Por tanto, estimar una elasticidad de este tipo tiene dificultades intrínsecas por la dispersión de los mercados.

Otro aspecto importante sobre los datos reportados de precios y cantidades para los cuatro productos de jitomate es su naturaleza fluctuante. Así a lo largo de un solo día, en un único mercado particular, se presentan fluctuaciones de su precio (y por consiguiente de su cantidad vendida), esto debido fundamentalmente a que se trata de un

producto perecedero. De tal manera, una agregación mensual no revela fielmente la naturaleza del movimiento de los precios.

Estos dos aspectos del producto y su mercado, aunado al hecho de que el método puntual aplicado hace recaer todo el movimiento de las cantidades a un precio único, al estimar las elasticidades, es el fundamento que lleva a la explicación de que la matriz de elasticidades precio propia y cruzada de la demanda sea asimétrica, generando resultados dispares en el momento de utilizar el modelo CADIC¹⁴.

Esto permite llegar a concluir que se desecha la hipótesis de que es posible estimar de manera econométrica las elasticidades necesarias para alimentar al modelo CADIC. Por el contrario, existen fuertes razones para apoyar una estimación subjetiva basada en la experiencia, de este tipo de elasticidades para productos perecederos.

Por la misma forma de la construcción del modelo CADIC, en el mismo se pueden proveer de rangos de elasticidades lo suficientemente

¹⁴ Una manera de remediar los inconvenientes de la metodología puntual empleada, en el sentido de hacer menos asimétrica la matriz de elasticidades precio propias y cruzadas de la demanda, es aplicar diferenciales totales a la

ecuación de la demanda de tomate en función de los precios $Q_d = f(P_d, P_f, P_u)$, hasta obtener $Q_d = \frac{\partial Q_d}{\partial P_d} P_d (1/$

$\eta_d) + \frac{\partial Q_d}{\partial P_f} P_f (1/ \eta_{df}) + \frac{\partial Q_d}{\partial P_u} P_u (1/ \eta_{du})$, se sustituyen los valores requeridos y se obtiene una nueva

matriz de elasticidades, pero ahora con la característica de que han tomado valores más cercanos a los esperados por la teoría económica

amplios y resultar en determinaciones de caídas porcentuales no tan dispares entre sí. Esto es, no se hace absolutamente necesario tener estimaciones de los parámetros de elasticidad tan precisos como los que arrojan los métodos econométricos, para poder evaluar el daño a la industria del país importador. Sin embargo, para el caso concreto de los Estados Unidos, la manera tan discrecional de llevar a cabo las investigaciones *antidumping*, sigue haciendo necesario buscar un método objetivo y confiable para determinar los parámetros que son utilizados por el modelo CADIC, a fin de evitar que la legislación comercial de los Estados Unidos sea utilizada para impedir el libre comercio mundial; o bien evitar toda clase de represalias comerciales que otros países pueden imponer al ser confirmado un resultado positivo en la determinación de daños a la industria norteamericana mediante procedimientos tan discrecionales, como los que hasta ahora se han llevado en el USITC.

RECOMENDACIONES

1. En México, los métodos para resolver las controversias comerciales son una experiencia reciente. Sólo en los últimos años en que nuestro país deja de ser una economía cerrada y se abre al exterior es cuando comienzan a hacerse presente este tipo de controversias. En general se tienen problemas por la fuente y calidad de los datos, tornándose

difícil la estimación de parámetros de manera econométrica, necesarios para evaluar los posibles daños o impactos negativos que tengan, sobre una industria del país importador, las importaciones injustamente comerciadas. De manera congruente con estas ideas, se recomienda proseguir con más investigaciones que provean de un método objetivo y confiable a través del cual estimar, de ser posible por algún método econométrico, los parámetros cuantitativos necesarios. Para ello es necesario contar con registros más precisos de las agencias informativas. En este sentido también se recomienda que se continúen estas investigaciones empleando los métodos de estimación como los presentados en este trabajo, en particular el método puntual.

2. Con el fin de evitar futuros problemas relacionados a acusaciones de prácticas desleales entre México y sus socios comerciales más importantes, es necesario que las exportaciones del cultivo del jitomate no se orienten exclusivamente a un solo mercado (recuérdese que más del 90% de la producción de jitomate mexicano de exportación se destina a los Estados Unidos), sino más bien debe buscarse ampliar el número de países a los cuales exportar este producto. Lo anterior puede lograrse mediante una estrategia de promoción comercial de este cultivo en otros mercados internacionales. Es imperativo por tanto, que los productores de hortalizas y el gobierno mexicano se coordinen para instrumentar la

promoción de las exportaciones de jitomate a otros países, para lo cual se cuenta en el medio, con experiencia en la exportación y estándares de calidad necesaria para competir en otros mercados internacionales.

3. Si esto es aplicable al jitomate lo es también para otros productos hortofrutícolas. México debe aprovechar sus ventajas competitivas y comparativas sobre estos productos, ante la perspectiva de una liberación comercial más activa entre los países.

BIBLIOGRAFIA

- Caades. *Historia del dumping*. Documento interno. Agosto de 1996.
- Boltuck, R.D. *Innovations in support of the unitary injury test in U.S. unfair trade cases*. Trade Resources Company. Washington, D.C. June 1995.
- Boltuck, R.D. *Assessing the effects on the domestic industry of price dumping*. Policy implications of antidumping measures. P.K.M. Tharakan (Editor) Elsevier Science Publisher B. V. (North Holland) 1991.
- Chalita Tovar, L.E. (et. al.) *La guerra del jitomate*. Informe para la Dirección General de Asuntos Internacionales. Subsecretaría de Planeación, SAGAR. Colegio de Posgraduados. ISEI. 1996.
- Vansickle, J.I. (et. al.) *Competition in the U.S. winter fresh vegetable industry*. Agricultural Economic Report. No. 691. USDA. July 1994.
- USITC *Publication No. 2967, Fresh tomatoes from Mexico, Investigation No. 731-TA-747 (preliminary)* May, 1996, Washington DC. 20436.

Renato F. González Sánchez y
Miguel Angel Martínez Damián.

USITC *Publication 2985, Fresh tomatoes and bell peppers,*
Investigation No. TA-201-66, August 1996, Washington DC
20436.

Tomek W.C. & Robinson K.L. *Agricultural product prices, Third*
Edition, 1990 Cornell University Press, Ithaca, N.Y.