

VI JORNADAS DE POLÍTICA ECONÓMICA
Barcelona, 1 y 2 de julio de 2004

Título: “Teoría de juegos en conflictos comerciales: el caso de la carne hormonada”.

Autor: Fonseca Peña. Alberto

Profesor Titular

Tfn.: 985 10 48 61

Fax: 985 10 50 50

afonseca@correo.uniovi.es

Dirección postal:

Departamento de Economía Aplicada
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Avenida del Cristo s/n
33071 Oviedo (Asturias)

Palabras clave: teoría de juegos, teoría de negociación, conflictos comerciales, comercio internacional, carne hormonada.

Códigos JEL: C7, F1

Orden de exposición:

1. EL ORIGEN DEL CONFLICTO

2. EL MARCO TEÓRICO

3. EL ANÁLISIS DEL CONFLICTO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORÍA DE JUEGOS

El orden de preferencias de la UE y Estados Unidos

El resultado del juego

La amenaza de sanciones y la modificación de la estructura de pagos

4. EL PAPEL DE LA OMC EN LA RESOLUCIÓN DEL CONFLICTO

5. CONCLUSIONES

1. EL ORIGEN DEL CONFLICTO¹

El uso de las hormonas en la producción de carne de res está muy generalizado en Estados Unidos y en otros países exportadores de carne, entre ellos Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Argentina, Uruguay y México. Los productores usan hormonas porque éstas aceleran el crecimiento y producen carne en canal más magra, preferida por el consumidor que guarda dietas con bajos niveles de grasa y colesterol. Las hormonas permiten a los productores disminuir los costes, ya que reducen la cantidad de forraje necesario para producir carne y, al mismo tiempo, aumentan considerablemente el peso de la carne en canal. Las hormonas que promueven el crecimiento, aprobadas para su uso en Estados Unidos, son compuestos que, o bien se producen naturalmente en el animal, o bien imitan a los anteriores. Generalmente, estos compuestos incluyen estrógeno, testosterona o compuestos similares. Su producción, comercialización y empleo están sometidas a normas establecidas por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), el cual sostiene que las hormonas contenidas en la carne de animales que han recibido los compuestos no tienen importancia fisiológica para el hombre.

La Comisión de la Unión Europea (UE) dictó en 1985 su prohibición de producir e importar carne de animales tratados con hormonas de crecimiento no terapéuticas, y la puso en vigor el uno de enero de 1989. La Comisión dio como razón para esta prohibición la necesidad de proteger la salud y seguridad del consumidor. El uso ilícito de hormonas en la producción pecuaria en varios países europeos, especialmente en Italia en los años setenta, influyó de modo importante en la decisión de la Comisión. Consideraciones políticas y económicas también contribuyeron a la esta decisión, pues la carne de res es uno de los productos comprendidos dentro de la Política Agrícola Común de la UE (PAC) y, como tal, se beneficia tanto de subvenciones internas elevadas como de aranceles altos y variables, para protegerla de la competencia de las importaciones. El resultado fue un gran superávit de este producto, cuyo almacenamiento era costoso. Además, generosas subvenciones volcaron en el mercado mundial la oferta excedente. En 1985 estos superávits eran de tal

¹ El resumen que sigue ha sido tomado de Nanrahan (1996). Para una información más detallada, consúltese el original.

volumen que los encargados de la política de la UE apoyaban toda medida que limitara las importaciones de carne de res.

Entre 1986 a 1988 Estados Unidos protestó, sin éxito, contra la prohibición de la UE de importar carne, ante el Comité sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, según el Código de Normas del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). La UE bloqueó la solución de la cuestión en las deliberaciones del Comité. Cuando la prohibición entró en vigencia el primero de enero de 1989, Estados Unidos tomó medidas de represalia imponiendo aranceles a varios productos agrícolas de la UE, lo suficientemente elevados como para impedir exportaciones de la UE a Estados Unidos por valor de 100 millones de dólares.

Durante la década de 1990, ambas partes esperaron que las negociaciones de la Ronda Uruguay sobre medidas sanitarias y fitosanitarias aportaran alguna base nueva para decidir la cuestión. El acta final de la Ronda incluyó un acuerdo sobre medidas sanitarias y fitosanitarias que requiere bases científicas para las medidas que restrinjan las importaciones por razones de salud o inocuidad de los alimentos. Cada país puede fijar sus propias normas en cuanto a la inocuidad de los alimentos y la salud de los animales y plantas basándose en la evaluación de los riesgos y su nivel de aceptabilidad de los mismos, o puede utilizar normas internacionales. Los países pueden también tener normas que sean más estrictas que las internacionales, pero éstas deben tener un fundamento científico, o justificarse por un nivel más bajo de riesgo aceptable, no discriminatorio, que no haga blanco de importaciones en forma selectiva.

Por fin, el 26 de enero de 1996 Estados Unidos presenta una reclamación oficial ante la Organización Mundial de Comercio (OMC) por la prohibición impuesta por la UE a la importación de carne de animales tratados con hormonas de crecimiento. Según el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, esta prohibición cuesta a los productores de este país 100 millones de dólares al año, al reducir de manera significativa las exportaciones de carne roja hacia la UE. En su queja contra la prohibición de hormonas, Estados Unidos arguye que ésta no tiene bases científicas, causa perjuicio a los productores estadounidenses y, por lo tanto, viola el acuerdo de la Ronda Uruguay de 1994 sobre medidas de salud y seguridad utilizadas para restringir las importaciones (el llamado Acuerdo Sanitario y Fitosanitario, ASF). La reclamación estadounidense pone a prueba, de manera importante, el ASF de la Ronda Uruguay sobre normas y procedimientos más estrictos para examinar las medidas de seguridad y

salud relacionadas con los alimentos, que restringen el comercio, al igual que el proceso de solución de disputas de la OMC. Es el primer caso importante de medidas contempladas en el ASF que llega a la etapa de grupo examinador en el proceso de solución de disputas de la OMC. Como tal, el precedente que establezca tendrá consecuencias considerables en la impugnación de otras medidas sanitarias y fitosanitarias que, según creen algunos, se multiplican rápidamente al reducirse o eliminarse los aranceles y otras barreras comerciales.

2. EL MARCO TEÓRICO

Para el estudio de un conflicto comercial entre países se exige identificar cuatro elementos fundamentales, uno de carácter internacional y otros tres de carácter interno a cada país. Dentro de estos últimos, dos se relacionan con la oferta y otro con la demanda². Comenzando por los relacionados con el sistema internacional, éstos son el resultado de factores exógenos a cualquier estado, tales como: poder relativo de negociación (en función del poder económico), nivel diplomático, regímenes comerciales, instituciones supranacionales participantes, interdependencia de las economías. Todos ellos determinan la estructura bajo la que se desarrollará la negociación³.

Respecto a los de carácter interno y, comenzando por los vinculados a la oferta, se tiene, por un lado, al estado como actor racional buscando maximizar una función de utilidad integrada por: bienestar nacional, ingresos públicos, desarrollo económico, defensa nacional,... y, por otro, factores políticos dentro del gobierno: negociación burocrática, procedimientos de operación habituales, federalismo y diseño organizativo. Siguiendo con los de carácter interno y pasando ahora a los vinculados con la demanda, se tienen una serie de factores relacionados con los grupos de interés: búsqueda de rentas (*rent seeking*) referida a la provisión de bienes públicos, las acciones de los

² Véase a este respecto Conybeare (1987).

³ La literatura sobre negociaciones internacionales, y su tratamiento bajo la perspectiva de la teoría de juegos es considerablemente amplia. Algunas de las aportaciones que mejor describen los fundamentos de dichas negociaciones serían las de Raiffa (1982), Dupont y Faure (1991), Harrison y Rutström (1991), Sjöstedt (1991), Young (1991), Siebe (1995), entre otros.

grupos de presión (*lobbying*), coaliciones, votos, ciclos negociadores, estructuras de clases, ideologías.

Si no es suficiente la estructura (el sistema internacional) para explicar el resultado de la negociación, se incluirán entonces los elementos internos, tanto los relacionados con la oferta como con la demanda.

En definitiva, en la realidad los negociadores toman parte en dos juegos simultáneamente (Putnam, 1988), el juego doméstico o nacional, donde el negociador está sometido a ataques severos y a divisiones de opinión (Iklé, 1964), y el juego internacional, en el que las posturas de cada país se derivan del juego nacional. Así pues, en la medida en que los conflictos internos determinan el orden de preferencias de cada país, no bastará con analizar las ganancias de un acuerdo en la negociación, sino que habrá que describir y tener en cuenta también esos condicionamientos internos⁴.

De esta forma, el análisis se debería desarrollar en dos niveles: Primero, el estado como jugador en el sistema internacional. Segundo, las fuerzas políticas desagregadas dentro del país, que permiten determinar los resultados y el comportamiento del estado. Sin embargo, en el análisis que se realiza en la descripción del conflicto que nos ocupa se sigue el criterio de Dupont (1994): hay sólo un juego, el internacional. La política doméstica consiste en un proceso de ratificación, una vez que el acuerdo internacional ha sido alcanzado. Esto no excluye el hecho de que los jugadores del juego internacional incorporan en sus estrategias los requerimientos de los agentes nacionales, de forma tal que su orden de preferencias está condicionado por estos últimos.

Para la representación de esas preferencias se seguirá la siguiente nomenclatura:

1ª Cooperar con el otro jugador (C).

2ª No cooperar (D).

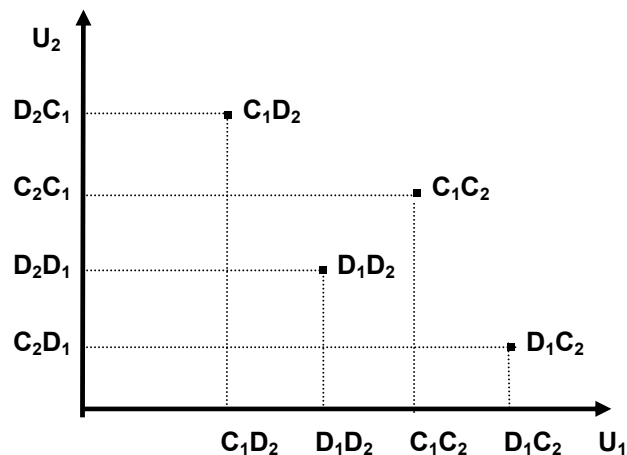
La representación puede ser matricial o gráfica. En este trabajo se opta por la segunda vía. Se configura así un gráfico de dos ejes, en el que se recoge, en cada eje, una medida del bienestar de cada uno de los dos jugadores (su utilidad, nivel de satisfacción, beneficios...). Hay cuatro resultados posibles, atendiendo a las opciones de

⁴ Para ver la interrelación entre la dimensión interna e internacional, Mayer (1992), Evans, Jacobson y Putnam (1993), Freeman (1993).

cada jugador. La cooperación conjunta, CC; la lucha conjunta, DD, y la cooperación de uno de los jugadores y la lucha por parte del otro, CD y DC. Estos cuatro resultados posibles tienen una posición relativa determinada para cada jugador, según el bienestar que ofrecen a cada uno de ellos. De esta forma, se pueden configurar una amplia diversidad de juegos⁵.

A modo de ejemplo, en un juego Dilema del Prisionero simétrico, en el que ambos jugadores tienen el mismo orden de preferencias o estructura de pagos (DC CC CD DD), la representación gráfica sería la recogida en el gráfico 1:

Gráfico 1. Juego dilema del prisionero simétrico



En el eje de abscisas se representa al jugador 1 y su nivel de satisfacción para cada resultado posible. La mejor opción para el jugador 1 es no cooperar y que el otro jugador coopere (D_1C_2). El segundo mejor pago es la cooperación conjunta (C_1C_2). De no ser posible ésta, el jugador 1 preferirá la lucha conjunta a ser atacado cuando coopera (D_1D_2 preferible a C_1D_2). En el eje de ordenadas se recoge al jugador 2, cuyo orden de preferencias es $D_2C_1 > C_2C_1 > D_2D_1 > C_2D_1$.

Adicionalmente, dos aspectos relevantes han de ser tenidos en cuenta en el análisis del juego:

⁵ Una relación detallada de los tipos de juegos se puede consultar en Snyder y Diesing (1977), Smith (1982), Aggarwal y Allan (1994), Dupont (1994), Schmidt (1994).

