



# NOTAS TÉCNICAS DE LA FAO SOBRE POLÍTICAS COMERCIALES

## cuestiones relacionadas con las negociaciones de la OMC sobre la agricultura

### No. 2. Fórmulas de reducción arancelaria: cuestiones metodológicas en la evaluación de sus efectos

#### ÍNDICE

<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>1 Objetivos de las fórmulas de reducción arancelaria</b>	<b>1</b>
<b>2 Cuestiones relacionadas con las fórmulas de reducción</b>	<b>5</b>
<b>3 Indicaciones de estadísticas resumidas para la comparación de estructuras arancelarias</b>	<b>7</b>
<b>4 Consecuencias de los perfiles arancelarios</b>	<b>9</b>
<b>5 Problemas técnicos en la aplicación de las fórmulas de reducción arancelaria</b>	<b>11</b>
<b>6 Observaciones finales</b>	<b>14</b>
<b>Referencias</b>	<b>15</b>

#### Introducción

La actual ronda de negociaciones de la OMC sobre la agricultura iniciada en Doha en 2001 presentó una serie de sugerencias sobre métodos apropiados para la aplicación de ulteriores reducciones en los aranceles agrícolas y sobre las disciplinas pertinentes. Los análisis efectuados posteriormente han ofrecido a los negociadores y analistas de políticas una información crucial sobre las consecuencias de dichos métodos en los perfiles arancelarios de sus respectivos países así como en los de sus principales asociados comerciales. Es indispensable, sin embargo, que los analistas y negociadores estén al tanto de algunas de las principales cuestiones y supuestos metodológicos que pueden afectar fundamentalmente a los resultados analíticos.

En la Sección 1 de la presente nota técnica se ofrece un breve panorama de la evolución de las negociaciones relacionadas con la reducción arancelaria. En la Sección 2 se explica la eficacia de los diferentes métodos de reducción arancelaria para alcanzar los objetivos de las negociaciones de la OMC en materia de acceso a los mercados. En la Sección 3 se examina la elaboración y utilización de estadísticas resumidas para comparar las estructuras arancelarias en los diversos países. En la Sección 4 se sostiene que los perfiles arancelarios de un país concreto comportan efectos diferentes para una determinada fórmula de reducción arancelaria en los distintos países, y se examinan formas posibles de caracterizar las listas arancelarias. En la Sección 5 se examinan

cuestiones metodológicas que pueden afectar a la caracterización de un perfil arancelario y, a la vez, la incidencia estimada de un determinado método de reducción arancelaria en un determinado país.

#### 1 Objetivos de las fórmulas de reducción arancelaria

Las negociaciones sobre la agricultura todavía no han encontrado una fórmula consensuada para reducir los aranceles agrícolas. En Doha, los miembros de la OMC sólo pudieron convenir en que el objetivo general de las negociaciones globales en la agricultura debería apuntar a alcanzar "mejoras sustanciales en el acceso a los mercados";<sup>1</sup> que el trato especial y diferenciado debería formar parte integrante de todos los elementos de las negociaciones; y que deberían tenerse en cuenta las preocupaciones no comerciales. Los intentos realizados para hacer efectivo este mandato han generado opiniones y propuestas muy divergentes.

De un lado del espectro están los grupos que quieren resultados ambiciosos, o sea reducciones arancelarias sustanciales, especialmente en materia de crestas arancelarias, y una mejora en

<sup>1</sup> Hay que distinguir entre acceso a los mercados y entrada en el mercado, que depende de una serie de factores como MSF/etiquetado; estructura de mercado, función de los CNC, y limitaciones de la oferta en los países que buscan acceso. El presente documento se centra en el acceso a los mercados, pero reconoce que el hecho de tener mayor acceso a los mercados no significa necesariamente que los países podrán exportar mayores cantidades de productos.

el acceso a los mercados. En el otro extremo están los que quieren flexibilidad para reducir moderadamente los aranceles de los productos sensibles, es decir los productos que suelen estar protegidos con aranceles altos. Al mismo tiempo, un gran número de países en desarrollo quiere que los productos especiales relacionados con las preocupaciones por la seguridad alimentaria y/o seguridad de los medios de subsistencia y el desarrollo rural estén exentos en gran medida de las reducciones arancelarias, mientras otros objetarían las reducciones arancelarias que redundaran en menoscabo de las preferencias.<sup>2</sup>

Esta divergencia de opiniones se ilustra con respecto a uno de los métodos propuestos para la reducción, o sea la fórmula de la Ronda Uruguay (RU). Al principio de la RU, los Estados Unidos y el Grupo Cairns consideraban que esta fórmula no era lo suficientemente ambiciosa, mientras otros, principalmente el G10, consideraban que lo era en demasía. La contrapropuesta presentada por los Estados Unidos consistía en utilizar la fórmula suiza, con un coeficiente de 25, para armonizar los niveles arancelarios entre los países y bajar todos los aranceles a menos del 25 por ciento. (En el recuadro 1 se examinan los distintos métodos.)

Además de las opiniones divergentes sobre el alcance de la reducción arancelaria, existe una diferencia más fundamental sobre lo que supone el concepto de desarrollo en el Programa de Desarrollo de Doha. Algunos consideran que las negociaciones deberían dar lugar a una mejora sustancial en el acceso de todos los países a todos los mercados; otros, que deberían conducir a un acceso mayor de los países en desarrollo a los mercados de los países desarrollados solamente; mientras los demás son de la opinión de que deberían significar variaciones tan sólo limitadas con respecto a la situación actual.

Con objeto de cumplir el programa de trabajo y el calendario establecidos para las negociaciones, la tarea del presidente de las negociaciones sobre la agricultura (Harbinson) durante el período previo a la Conferencia Ministerial de Cancún consistió en elaborar "modalidades" para las negociaciones sobre la agricultura, incluida una fórmula para reducir los aranceles agrícolas<sup>3</sup>. Harbinson propuso un método de bandas (véase el recuadro 1) que trataba de conciliar las posiciones de todos los grupos. Los aranceles situados en las bandas más altas se reducirían en un porcentaje mayor que los situados en las

bandas más bajas (para satisfacer a los Estados Unidos y al Grupo Cairns sobre ambición y armonización de los aranceles entre los países). En cada banda, sin embargo, se utilizaría el método de la RU (una reducción media por un porcentaje negociado) que daría a los países la flexibilidad de determinar las líneas arancelarias que se reducirían por el mínimo para esa banda. Para los países en desarrollo se debía conceder un trato especial y diferenciado (TED) mediante reducciones porcentuales menores en las bandas correspondientes.

Cuando el presidente presentó su fórmula de compromiso con objeto de cumplir el plazo establecido para la presentación de las modalidades (31 de marzo de 2003), fue rechazada rotundamente por todos los miembros de la OMC, por considerarla demasiado ambiciosa (la UE, el G10, la mayoría de los países en desarrollo), o no suficientemente ambiciosa (Grupo Cairns y los Estados Unidos). Como consecuencia, dentro del plazo previsto no se logró un acuerdo.

Durante el período intermedio entre marzo de 2003 y la Conferencia Ministerial de Cancún celebrada en septiembre de 2003, la dinámica del proceso cambió de conducción, pasando del presidente a los miembros. En julio de 2003, la Unión Europea (UE) y los Estados Unidos propusieron una combinación de la fórmula de la RU y la fórmula suiza, pero sin definir las disposiciones sobre el TED, lo que dejaba la impresión de que los países desarrollados y los países en desarrollo podrían estar sujetos a un trato más o menos idéntico. El G20 reaccionó proponiendo que la fórmula mixta se aplicara sólo a los países desarrollados y que a los países en desarrollo se aplicara la fórmula de la RU. El texto presentado a la Conferencia Ministerial de Cancún reservaba la fórmula mixta para los países desarrollados, pero incluía también dos opciones para los países en desarrollo: 1) la aplicación de un método de bandas solamente para los países en desarrollo, ó 2) la aplicación de la fórmula mixta también a los países en desarrollo. El texto Derbez que surgió de la Conferencia Ministerial de Cancún retuvo básicamente la opción de la fórmula mixta para los países en desarrollo.

El acuerdo marco de agosto de 2004 propuso un enfoque semejante al del sistema de bandas de Harbinson pero sin necesidad de utilizar la fórmula de la RU en cada nivel. El sistema se aplicaría a todos los países, pero la fórmula tendría en cuenta las diferentes estructuras arancelarias de los diversos países.

<sup>2</sup> Véase Notas técnicas de la FAO sobre "trato especial y diferenciado" y sobre "preferencias".

<sup>3</sup> Una descripción más completa del proceso de las negociaciones durante la Ronda de Doha puede verse en OMC. 2004. *Negociaciones de la OMC sobre la Agricultura. Cuestiones examinadas y situación actual* (25 de octubre de 2004).

### Recuadro 1 – Diversas modalidades para reducir los aranceles

Las negociaciones relativas a la reducción de los aranceles agrícolas se han centrado en cinco fórmulas o métodos principales: la fórmula de la Ronda Uruguay, la fórmula suiza, el método de bandas, el método mixto y el método por contingentes. El presente recuadro ofrece una breve panorámica de sus principales características y diferencias.

#### Fórmula de la Ronda Uruguay

La fórmula de la Ronda Uruguay requiere la negociación de una reducción arancelaria porcentual media específica a lo largo de un determinado número de años con la posibilidad de una reducción mínima menor para determinados productos.

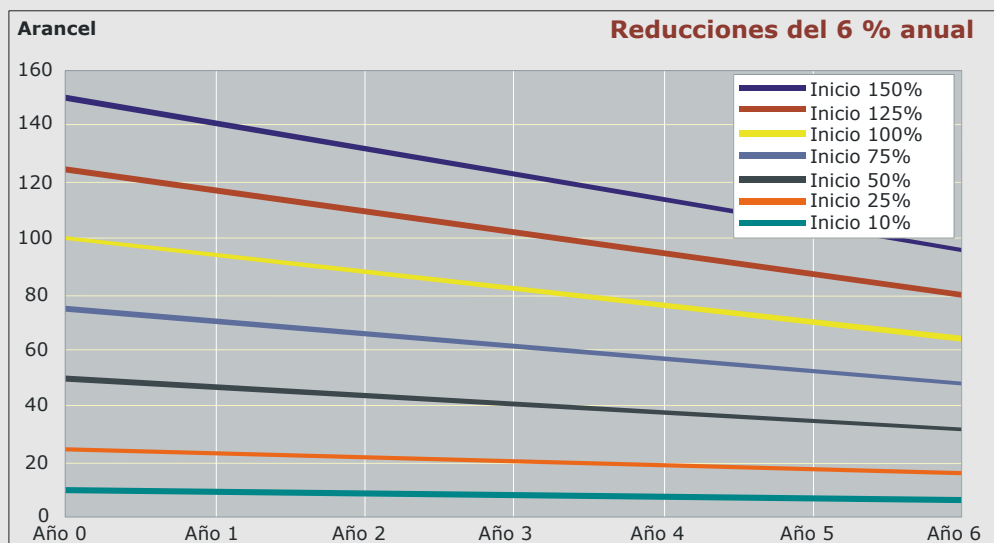
La fórmula aplicada es  $Z = C.X$  donde X es el tipo arancelario inicial, C una proporción constante del tipo original al que se reduce el arancel y Z el arancel rebajado resultante (al final del período). La reducción media se obtiene calculando la media de los Z aplicados a cada línea arancelaria y no reduciendo el X medio.

La combinación de reducciones medias y mínimas da a los países la flexibilidad de modificar las reducciones arancelarias reales de los aranceles aplicados a determinados productos.

En el siguiente ejemplo, para lograr en seis años una reducción media del 36 por ciento, se aplica una reducción del 6 por ciento anual.

Cuando los aranceles iniciales son elevados, los tipos finales siguen siendo bastante altos: una reducción del 36 por ciento de un arancel inicial del 150 por ciento conduce a un tipo final del 96 por ciento en seis años. Si los tipos arancelarios iniciales son del 10 por ciento y el 25 por ciento, en el año 6 llegarán al 6,4 por ciento y el 16 por ciento. El abanico de aranceles finales, del 6,4 por ciento al 96 por ciento, sigue siendo amplio.

**Figura 1 – Aplicación de la fórmula de la Ronda Uruguay a diferentes aranceles iniciales (36 por ciento en seis años)**



Fuente: OMC (2004)

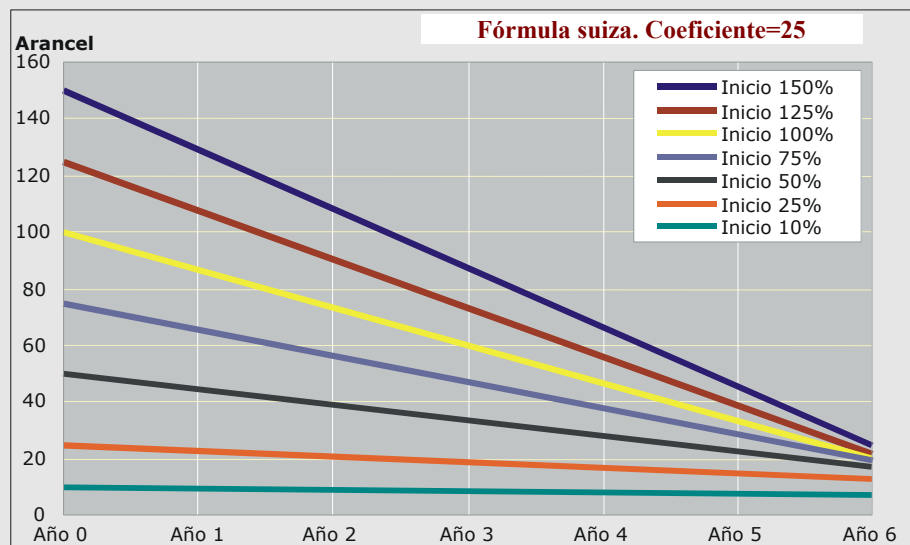
#### La fórmula suiza

La fórmula suiza es una fórmula de armonización en la que se obtiene una diferencia mucho menor entre aranceles altos y bajos, incorporando un arancel máximo. Emplea una sola fórmula matemática para obtener una gama menor de tipos arancelarios finales a partir de un conjunto amplio de aranceles iniciales, y un tipo final máximo, independientemente del nivel inicial del arancel. Una característica clave es el coeficiente, que determina el tipo arancelario máximo final.

$Z = AX/(A+X)$  donde X es el tipo arancelario inicial, A el coeficiente y tipo arancelario máximo final, y Z el tipo arancelario menor resultante.

El gráfico siguiente demuestra que en la fórmula suiza los mismos conjuntos de líneas arancelarias descritos anteriormente se aproximan y armonizan entre sí.

Figura 2 – Aplicación de la fórmula suiza a diferentes aranceles iniciales (Coeficiente = 25)



Fuente: OMC (2004)

En la actual ronda de negociaciones de Doha se han examinado tres métodos que utilizan las fórmulas explicadas.

#### Método de bandas

El método de bandas propuesto en el proyecto de modalidades de Harbinson en marzo de 2003, clasifica los aranceles en diversas bandas de acuerdo a los valores iniciales. En cada banda se aplicaría la fórmula de la RU utilizando diferentes reducciones medias y mínimas. Las bandas eran diferentes para los países en desarrollo y los países desarrollados, como se aprecia en el cuadro 1.

Cuadro 1 – Reducciones con la fórmula de bandas

Arancel inicial	Reducción media (%)	Reducción mínima (%)
<b>Países desarrollados</b>		
Más de 90%	60	45
15-90%	50	35
0-15%	40	25
<b>Países en desarrollo</b>		
Más de 120%	40	30
60-120%	35	25
20-60%	30	20
0-20%	25	15
Productos especiales	10	5

#### El método mixto

El método mixto propuesto en el proyecto de marco de Cancún separa los productos en tres grupos con aranceles sujetos a un diferente tipo de reducción para cada uno, a saber: 1) el método de la Ronda Uruguay, con reducciones medias y mínimas a negociar y contingentes arancelarios para proporcionar acceso a los mercados si los aranceles son elevados; 2) aplicación de la fórmula suiza; y 3) un descenso de los productos al tercer grupo consolidado a tipo cero, o sea libre de impuestos. Tocaría a los países elegir los aranceles asignados a cada grupo.

#### El método por contingentes

El método por contingentes propuesto en el acuerdo marco de agosto de 2004 vuelve en parte a la estrategia del método de bandas clasificando los productos con arreglo al nivel de su arancel inicial. Pero deja abierta la posibilidad de aplicar cualquier fórmula en cualquiera de los contingentes. Aunque han de negociarse tanto las contingentes (número y anchura) como las fórmulas (tipo y coeficientes), se convino en que a las contingentes más elevados corresponderían reducciones mayores.

Adaptación de WTO (2003) y WTO (2004)

## 2 Cuestiones planteadas en relación con las fórmulas de reducción

### • ¿Cuáles son los objetivos?

El examen de las propuestas presentadas hasta ahora permite resumir las diferentes posiciones de los miembros de la OMC en torno a cuatro objetivos:<sup>4</sup>

- ambición – reducciones sustanciales en los niveles arancelarios medios;
- armonización – los aranceles resultantes de la reducción deben ser semejantes en los diversos países (lo cual puede traducirse también en una reducción de las crestas arancelarias y de la progresividad arancelaria);
- flexibilidad – solución de las preocupaciones de determinados países relativas a los productos sensibles y especiales; y
- proporcionalidad – un trato especial y diferenciado para los países en desarrollo, lo que supone compromisos menos onerosos que los acordados para los países desarrollados, con una reducción proporcional menor para los países en desarrollo que para los países desarrollados.

Tratar de alcanzar una gama de objetivos dentro de una sola formulación matemática es por supuesto difícil, pero no imposible. La dificultad principal consiste en equilibrar ambición y flexibilidad. Tarea tanto más difícil por el hecho de que cada país tiene un perfil arancelario distinto. Las diferencias en los perfiles arancelarios pueden tener consecuencias importantes en cuanto a la incidencia relativa de las distintas fórmulas y, por lo tanto, una fórmula que alcanza un equilibrio conveniente en un país no necesariamente lo logrará en otros.

La evaluación de la incidencia de las distintas fórmulas en la consecución de los objetivos se complica más todavía por una serie de problemas metodológicos. Que se refieren tanto a la estructura de los aranceles agrícolas existentes en un país como a la estimación de sus efectos después de la aplicación de un determinado método de reducción arancelaria.

### • ¿En qué medida los distintos métodos alcanzan los objetivos?

El cuadro 2 presenta un resumen del éxito relativo de las distintas fórmulas en la consecución de los objetivos. Hay una cierta ambigüedad en cuanto al criterio que debería utilizarse para evaluar los objetivos. Por ejemplo, ¿la ambición debería definirse como una reducción de la media o como una reducción media (por las razones indicadas *infra* aquí se utiliza el segundo significado). La armonización se toma en el sentido de progresividad, es decir que las reducciones

porcentuales de los tipos arancelarios elevados son mayores que en los tipos bajos y pueden dar lugar a reducciones de las crestas arancelarias, y a progresividad y dispersión. La flexibilidad supone la libertad de decidir los tipos finales al nivel de línea arancelaria, mientras que la proporcionalidad indica en qué medida los compromisos de reducción de los países en desarrollo son menores que los de los países desarrollados.

**Cuadro 2 – Comparación entre fórmulas y objetivos**

	RU	Suiza	Bandas	Mixta
<b>Ambición</b>	Sí	Sí	Sí	No garantizada
<b>Armonización</b>	No	Sí	No garantizada	No garantizada
<b>Flexibilidad</b>	Sí	No	Limitada	Sí
<b>Proporcionalidad</b>	Sí	No	Sí	No

*Fuente:* Adaptación de Konandreas (2004). No se incluye el método por contingentes porque el resultado dependería de la permutación de los contingentes y fórmulas adoptadas, de lo que a su vez dependería la consecución o no consecución de algunos objetivos.

En cuanto a flexibilidad, la fórmula de la RU se encuentra en el nivel más alto, seguida por la fórmula mixta, la fórmula de bandas, y la fórmula suiza.

Aunque la fórmula de la RU obtiene una reducción arancelaria media, no logra reducciones apreciables en las crestas arancelarias, y a veces se la desecha porque es fácil que se abuse de la flexibilidad. Pero tiene la ventaja de ser lineal y más transparente.

La fórmula suiza obtiene una reducción, sobre todo en las crestas, pero que puede ser muy desigual en cuanto al grado en que cada país ha de reducir sus aranceles. Dado que (como se explica en la siguiente sección) con los actuales perfiles arancelarios los países en desarrollo tienden a aranceles medios consolidados iniciales más elevados que los países desarrollados, la utilización de la fórmula suiza en vez de la fórmula de bandas daría lugar a reducciones medias mayores en los países en desarrollo que en los países desarrollados. La fórmula suiza viola, por lo tanto, el objetivo de proporcionalidad. En efecto, como puede verse en el cuadro 3, los Estados Unidos harían frente a la reducción arancelaria media menor de todos los países seleccionados, lo que confirma la idea de que el perfil arancelario de un país cuenta.

La fórmula de bandas constituye un término medio entre la fórmula de la RU y la fórmula suiza en términos de proporcionalidad, y en algunos casos facilita una armonización mayor que la fórmula de la RU pero menor que la fórmula suiza. Sin embargo, aunque no existe un

<sup>4</sup> Véase, por ejemplo, Konandreas (2004).

mecanismo incorporado que permita flexibilidad en el trato de productos especiales o sensibles que estuvieran dentro de la banda sujeta al nivel más alto de reducción, la fórmula de bandas puede efectivamente reducir las crestas, aunque no tanto como la fórmula suiza. Ofrece, por lo tanto, un equilibrio mejor en la consecución de los objetivos que la fórmula de la RU o la fórmula suiza tomadas separadamente.

**Cuadro 3 – Logro de la proporcionalidad: comparación entre el método de bandas y la fórmula suiza**

Miembro de la OMC	Arancel medio inicial consolidado (%)	Reducción arancelaria media con la fórmula suiza (%)	Reducción arancelaria media con la fórmula de bandas (%)
Estados Unidos	6.4	17.8	41.3
UE	17.4	37.1	44.7
Japón	20.8	34.6	44.2
Brasil	35.5	40.5	29.6
Colombia	91.9	63.2	35.8
India	115.1	66.6	36.1
Kenya	100.0	66.7	35.0

*Fuente:* Adaptación de los cuadros 3 y 4, Konandreas (2004). Nota: en este ejemplo la fórmula suiza utiliza un coeficiente de 25 para los países desarrollados y de 50 para los países en desarrollo. Las reducciones dentro del método de bandas son las especificadas en el recuadro 1.

Los resultados de la aplicación de una fórmula mixta son más difíciles de juzgar ya que dependen mucho de los parámetros utilizados, tanto en la determinación de la anchura de los grupos arancelarios (es decir, aquéllos que están sujetos a diferentes fórmulas de reducción) como en los coeficientes aplicados en las fórmulas de reducción. Lo mismo que con la fórmula suiza, las reducciones se obtienen pero es probable que también se viole el objetivo de la proporcionalidad dado que las crestas arancelarias se reducirán tan sólo en el caso de que la banda de la RU fuera muy estrecha. En cambio, la flexibilidad estará garantizada sólo si la banda de la RU es suficientemente ancha. La incertidumbre intrínseca a la fórmula ha sido la causa fundamental de las dificultades que impidieron llegar a un acuerdo sobre su adopción.

Un problema en la aplicación del método mixto es la determinación del grupo de líneas arancelarias que han de consolidarse a cero por ciento. En este método, las líneas arancelarias asignadas a dicho grupo no necesariamente tendrán que reducirse, dado que muchos países desarrollados ya tienen una gran parte de los

aranceles consolidados a cero por ciento (aproximadamente un tercio). La proporción total de líneas exentas de derechos de aduana en las listas agrícolas varía por país. En Nueva Zelandia, el 46 por ciento de sus 988 líneas está exento de derechos; en los Estados Unidos, el 22 por ciento de 1 772 líneas; en Japón, el 24 por ciento de 1 341; en Sudáfrica, el 23 por ciento de 760 líneas; y en la UE, el 19 por ciento de 2 200. Por el contrario, en la mayoría de los países en desarrollo son pocas las líneas arancelarias consolidadas a cero por ciento, lo que supone que las líneas arancelarias destinadas a consolidarse a cero tendrán que reducirse efectivamente.

La crítica principal que se hace a la fórmula mixta consiste en que a causa de que los países en desarrollo tienen aranceles agrícolas medios más elevados que los de la mayoría de los países desarrollados, el elemento suizo de la combinación requeriría que los países en desarrollo hicieran reducciones mayores en sus aranceles agrícolas que los países desarrollados. Además, dado que alrededor del 2 al 10 por ciento de los aranceles de los países desarrollados constituyen crestas arancelarias, tendrían la flexibilidad de asignarlos a la parte RU de la combinación, en la que podrían hacerse reducciones tan sólo mínimas a las crestas arancelarias.

- *¿Cuál es el objetivo: una reducción media o una reducción del arancel medio?*

Es útil insistir en la distinción entre una reducción media en los aranceles y una reducción en el arancel medio. En la RU, por reducción media en los aranceles se entiende el promedio de las reducciones porcentuales en cada línea arancelaria y permite una reducción mínima en los aranceles, especialmente los más elevados, mientras que una reducción en el arancel medio impone una disciplina mayor.

Tomemos por ejemplo un país con dos líneas arancelarias. El arancel 1 se fija inicialmente en 1 por ciento y después se reduce a 0 por ciento para una reducción del 100 por ciento. El arancel 2 se fija inicialmente en 1 400 por ciento y se mantiene en ese nivel después de la aplicación de la fórmula, o sea una reducción del 0 por ciento. Entre las dos líneas, la reducción media es igual a  $(100 \text{ por ciento} + 0 \text{ por ciento})/2 = 50 \text{ por ciento}$ . Se ha obtenido una reducción media importante, pero no ha habido una efectiva reducción del arancel medio, que pasa de 700,5 por ciento a 700 por ciento. Por lo tanto, una reducción del promedio ofrece más flexibilidad en la opción por no reducir una determinada línea arancelaria.

La consecuencia es que en los países con perfiles arancelarios asimétricos, las líneas con

crestas arancelarias no necesariamente tienen que reducirse, y conservarían una gran parte del efecto protector de la lista en vigor. Además, podría aumentarse la varianza de los aranceles en el perfil. El problema podría disminuir algo omitiendo en el cálculo de la reducción arancelaria media las líneas arancelarias fijadas actualmente en cero. Sin embargo, quedaría todavía la posibilidad de reducir los aranceles de los productos sensibles sólo en un mínimo. En cambio, para los países con consolidaciones uniformes, la reducción media produciría efectivamente una reducción en el arancel medio.

### 3 Indicaciones de estadísticas resumidas para comparar estructuras arancelarias

No hay una fórmula simple para comparar las listas arancelarias de los distintos países. Uno de los métodos adoptados por los investigadores ha sido el de proporcionar estadísticas resumidas sobre promedios arancelarios. En la aplicación de las fórmulas se han considerado a menudo estos promedios. Los cuadros 4 y 5 presentan dos ejemplos de intentos realizados para resumir las estructuras arancelarias entre determinados países. Aunque hay algunas diferencias en las

**Cuadro 4 – Estadísticas resumidas de las estructuras arancelarias – ejemplo 1**

Miembro de la OMC	Arancel consolidado medio inicial (%)	Coefficiente de variación de los aranceles consolidados (%)	Arancel consolidado inicial máximo (%)	Arancel aplicado inicial medio (%)	Coefficiente de variación de los aranceles aplicados (%)	Arancel aplicado inicial máximo (%)	Aranceles medios consolidados por encima de los aranceles medios aplicados (%)	Consolidados máximos por encima de los consolidados medios (%)
Estados Unidos	6.4	257.8	182.7	6.4	254.7	182.7	100.0	2854.7
UE	17.4	170.1	456.9	17.4	170.1	456.9	100.0	2625.9
Japón	20.8	245.7	534.8	18.5	242.7	477.9	112.4	2571.2
Brasil	35.5	29.6	55.0	12.5	43.2	55.0	284.0	154.9
Colombia	91.9	37.4	227.0	14.8	35.1	20.0	620.9	247.0
India	115.1	45.9	300.0	42.6	63.1	210.0	270.2	260.6
Kenya	100.0	0.0	100.0	23.1	52.4	85.0	432.9	100.0

*Fuente:* Konandreas (2004) Compilado con datos facilitados por la UNCTAD, en base a las líneas arancelarias de 6 dígitos del SA (620-670 líneas arancelarias para cada miembro).

**Cuadro 5 – Estadísticas resumidas de las estructuras arancelarias – ejemplo 2**

	Promedio aritmético		Promedio ponderado		Valor por encima de la consolidación arancelaria (ponderado)	Coeficiente de variación % (ponderado)	Consolidado a cero %
	Aplicado %	Consolidado %	Aplicado %	Consolidado %			
<b>Países industrializados</b>	24	48	14	25	43	246	29
UE	20	23	17	21	18	168	25
Japón	24	48	21	52	60	282	29
Estados Unidos	5	6.1	5	7	24	203	28
<b>Países en desarrollo</b>	16	62	24	60	59	137	1

*Fuente:* Martin and Zhi (2004). Valores redondeados. El valor por encima de la consolidación arancelaria es la reducción porcentual del arancel medio consolidado ponderado requerida para reducir su nivel al del arancel medio aplicado ponderado.

estimaciones cuantitativas de los aranceles por razones que se examinarán en las siguientes secciones, cabe formular algunas observaciones.

1. Los aranceles consolidados medios para los países desarrollados tienden a ser menos que los de los países en desarrollo ; pero la dispersión arancelaria es mayor en los países desarrollados que en los países en desarrollo tanto para los aranceles consolidados como para los aplicados.
2. Las crestas arancelarias son mayores en los países desarrollados que en los países en desarrollo tanto para los aranceles consolidados como para los aplicados.
3. Para los países desarrollados, los aranceles consolidados están *generalmente* más cerca de los aplicados, y en muchos casos son idénticos.<sup>5</sup>
4. En los países en desarrollo, hay a menudo una diferencia apreciable entre los aranceles consolidados y los aplicados.
5. Los perfiles arancelarios tienden a ser muy asimétricos.

A continuación se presentan algunas cuestiones que han de tenerse en cuenta en la determinación de las estadísticas resumidas.

- *Cálculo de los promedios ponderados o de los promedios aritméticos*

Existe una cierta discusión sobre la utilización de promedios ponderados en vez de promedios aritméticos. Un método sencillo consiste en tomar el promedio aritmético de los aranceles aplicados en todas las líneas arancelarias.<sup>6</sup> Pero algunos analistas prefieren utilizar un promedio ponderado porque a los promedios aritméticos que toman una media de los valores arancelarios de todos los aranceles se los ha criticado por atribuir la misma importancia a todas las líneas arancelarias.

También puede haber problemas con los promedios ponderados por no reflejar plenamente la incidencia de los aranceles prohibitivos. Por ejemplo, cuando los aranceles son elevados o prohibitivos, puede que no exista comercio bilateral o que sea sumamente limitado. Como consecuencia, la utilización de un coeficiente de ponderación bajo en los cálculos para esa línea arancelaria encubre su importancia. En tales

<sup>5</sup> Cabe señalar que en Konandreas (2004), los tipos consolidados y los tipos aplicados son casi iguales, pero en Martín y Zhi (2004), se calcula una reducción porcentual del 43 por ciento sobre los tipos ponderados. La discrepancia requiere una aclaración sobre el alcance de la reducción porcentual en los países desarrollados.

<sup>6</sup> Que pueden calcularse en la línea arancelaria de 8 ó 6 dígitos.

casos, como un valor sustitutivo se podría utilizar el valor interno del arancel. Como regla empírica se suele tomar el promedio aritmético de los aranceles como equivalente al doble del valor de los aranceles ponderados, pero hay notables excepciones tanto en algunos sectores, por ejemplo las semillas oleaginosas, como en muchos países en desarrollo. Donde el comercio es mínimo debido a los niveles restrictivos de los aranceles, otro método consiste en ponderar los aranceles en función del volumen de la producción o del consumo y no del volumen del comercio.

- *Se utilizan aranceles específicos así como aranceles ad valorem*

No todos los aranceles son ad valorem. A los aranceles específicos se los critica por la falta de transparencia y por ofrecer una protección mayor cuando los precios bajan. Suelen utilizarse más frecuentemente para productos que cuentan con niveles altos de ayuda en los mercados internos, a saber la carne, los productos lácteos, el azúcar y los cereales (Shirotiri, 2004).

Los aranceles no ad valorem deberían convertirse en equivalentes ad valorem (EAV) con objeto de permitir la construcción de perfiles, para la agregación a través de las líneas en el cálculo de los promedios, de manera que en la práctica los aranceles no ad valorem puedan ajustarse a una disciplina. En la Sección 5 se examinan las metodologías usadas en el cálculo de los EAV para los aranceles específicos.

- *Cuantificación de las líneas arancelarias en presencia de contingentes arancelarios*

La definición y el tratamiento de los contingentes arancelarios en el cálculo de los equivalentes arancelarios plantean problemas. El 12,3 por ciento de las líneas arancelarias agrícolas de la UE está sujeto a contingentes arancelarios. En los Estados Unidos, 398 líneas arancelarias están sujetas a contingentes arancelarios, aunque sólo 196 de ellas están por encima de las líneas de contingentes, lo que equivale al 10,8 por ciento del total de líneas arancelarias agrícolas de los Estados Unidos (Nassar, 2004).

Los aranceles equivalentes pueden ser diferentes según se haya cumplido o no el contingente de importación. Lo cual influye en el cálculo de los tipos arancelarios aplicados. La UNCTAD calcula el arancel aplicado basándose en el promedio de la línea arancelaria. Por ejemplo, si el arancel dentro del contingente es del 0 por ciento y el arancel fuera del contingente es del 100 por ciento, el arancel aplicado es del 50 por ciento. Ahora bien, los cálculos de la UNCTAD incluyen los tipos dentro del contingente para el Canadá, los Estados Unidos y el Japón,



pero no para la UE. Además, no se dispone de datos para China.

Sería también útil investigar las repercusiones en los precios en el caso de que se trate del tipo dentro del contingente o fuera del contingente. Lo cual dependerá de que se haya cumplido o no con el contingente, dado que el precio interno depende de su cumplimiento. Sin embargo, como regla empírica se considera que lo más práctico es utilizar el precio fuera del contingente.

#### 4 Consecuencias de los perfiles arancelarios

Aunque las estadísticas resumidas tienen algún valor para ilustrar el estado de cosas en un determinado momento, en la práctica se aplicarán las fórmulas al nivel de las líneas arancelarias. Los analistas tendrán que investigar cómo se ven afectados los valores arancelarios individuales, no los promedios.

En las secciones anteriores se ha demostrado la importancia del perfil arancelario de un país para determinar la incidencia de un determinado método de reducción arancelaria. La cuestión principal que enfrentan los analistas es cómo caracterizar los perfiles arancelarios de suerte que puedan establecerse las consecuencias de un método determinado.

Las estructuras arancelarias pueden ilustrarse gráficamente mediante un histograma, pero aún así los analistas tienen que aplicar cualquier fórmula propuesta a las listas arancelarias de todos los interlocutores comerciales, cada uno de los cuales puede tener perfiles arancelarios muy diferentes. Dado el gran número de posibles interlocutores comerciales, puede que sea necesario analizar sólo las líneas arancelarias más pertinentes a un determinado país.

Por ejemplo, las Figuras 3, 4 y 5 presentan gráficos de los perfiles arancelarios de la UE, Brasil y el Camerún. El perfil de la UE muestra una serie de aranceles muy variada, con crestas importantes pero sin diferencia entre los tipos arancelarios aplicados y los consolidados. En el caso del Brasil, hay una gama de aranceles variable pero relativamente estrecha, en la que los tipos consolidados están generalmente, pero no exclusivamente, por encima de los tipos aplicados. Para el Camerún, todos los aranceles están consolidados al 80 por ciento, con aranceles aplicados apreciablemente inferiores (entre 5 y 30 por ciento). Con respecto a las diferentes estructuras cabe formular dos observaciones: 1) generalmente los perfiles no son uniformes, y 2) los niveles de los aranceles consolidados difieren considerablemente de los tipos arancelarios aplicados.

- *Estructuras arancelarias uniformes frente a estructuras arancelarias no uniformes*

En las estadísticas resumidas no se capta la asimetría relativa del perfil nacional utilizando la media y el CV. Sin embargo, esta característica es fundamental en la determinación de la incidencia de las distintas fórmulas. Un perfil sesgado ofrece una mayor oportunidad para la protección de crestas arancelarias, porque al aplicar una fórmula de reducción pueden confrontarse con la mayoría de las líneas arancelarias bajas. En cambio, un perfil más uniforme, característico de muchos países en desarrollo, daría lugar a una reducción mayor del arancel medio.

La fórmula de bandas es un ejemplo concreto. Si los países pudieran asignar el 10 por ciento de sus líneas arancelarias a un grupo al que tuviera que aplicarse la fórmula de la RU, resultarían reducciones menores para un país con una distribución asimétrica (el país seleccionaría sus crestas arancelarias para la fórmula menos restrictiva) que para el país que tiene una estructura uniforme en la que todos los aranceles se encuentran en el mismo nivel (en el que los aranceles no estarían protegidos de la reducción de la fórmula suiza).

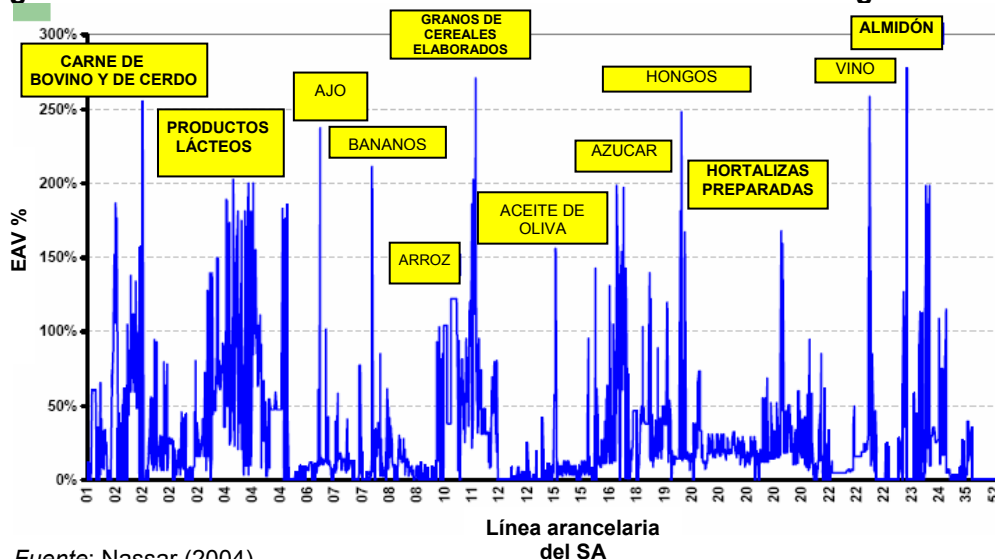
Las listas de la UE y del Camerún son ilustrativas. En la UE, la gran mayoría de las líneas arancelarias están consolidadas a menos del 40 por ciento, pero un número importante está sujeto a aranceles muy elevados. Por el contrario, en el Camerún todos los aranceles están consolidados a 80 por ciento.

- *Aranceles consolidados frente a aranceles aplicados*

Salvo Estados Unidos, que propuso que las nuevas disciplinas sobre los aranceles se negociaran sobre la base de los valores arancelarios aplicados, la mayoría de los países pidió que se centrara la atención en la reducción de los niveles de los aranceles consolidados. Esta fue la posición adoptada.

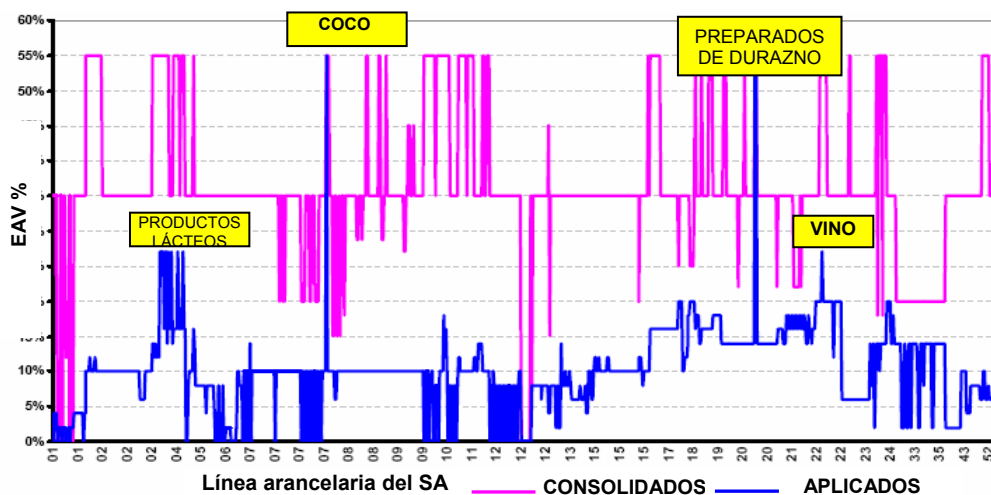
Aunque muchos países desarrollados han aplicado aranceles equivalentes a sus niveles consolidados (como se muestra para la UE), en los países en desarrollo a menudo hay una diferencia importante entre los aranceles aplicados y los consolidados. Lo cual ha inducido a algunos a sugerir que aunque las fórmulas arancelarias pudieran requerir que los países en desarrollo redujeran sus tipos consolidados más que los países desarrollados, ello no plantearía problema alguno dado que en los niveles actuales los aranceles utilizados por esos países no se verían afectados.

Figura 3 – Distribución de la estructura arancelaria de la UE según los capítulos del SA



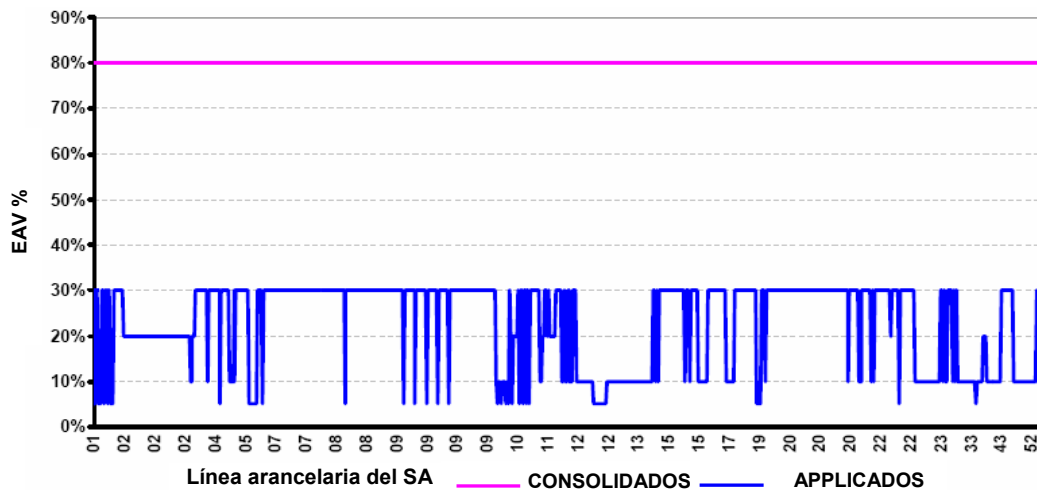
Fuente: Nassar (2004)

Figura 4 – Distribución de la estructura arancelaria brasileña según los capítulos del SA



Fuente: Nassar (2004)

Figura 5 – Distribución de la estructura arancelaria del Camerún según los capítulos del SA



Fuente: Nassar (2004)

Si bien esto puede ser verdad para todas las líneas de productos en algunos países (por ejemplo el Camerún) no lo sería para las líneas de productos de otros (preparados de durazno en Brasil, por ejemplo). Además, algunos países en desarrollo han aducido que la diferencia entre los aranceles aplicados y los consolidados les permite aumentar los aranceles aplicados dentro de las consolidaciones, como una medida de salvaguardia.<sup>7</sup> Lo cual es importante, según se subrayó, para los países que no tienen recurso a la SGE. Sin embargo, la propuesta de crear un Mecanismo de Salvaguardia Especial (MSE) a disposición de todos los países en desarrollo puede obviar la necesidad de dicha flexibilidad.

Como se ve en el caso brasileño en la Figura 4, a veces los aranceles aplicados son mayores que los aranceles consolidados. Lo cual se debe a que los aranceles aplicados se calculan utilizando datos de antes del final del período de aplicación de la RU mientras los aranceles consolidados se calculan con datos del final de dicho período. Por lo tanto, algunas veces el tipo aplicado es aún mayor que el tipo consolidado propuesto. Tal es el caso sobre todo en los países en desarrollo en los que el período de aplicación es más largo. A fines de 2004 debería empezar a funcionar un proyecto de la OMC que enlaza los aranceles aplicados y consolidados en las bases de datos.

## 5 Problemas técnicos relacionados con la aplicación de las fórmulas de reducción arancelaria

Las diferencias en la manera de caracterizar un perfil arancelario por parte de los analistas pueden dar lugar a grandes divergencias en las estimaciones sobre el acceso efectivo a los mercados que deriva de una determinada fórmula. Por lo tanto, en muchos países la complejidad de las estructuras arancelarias requiere el examen de algunos datos y problemas técnicos para poder realizar adecuadamente un análisis de la incidencia de las distintas fórmulas de reducción arancelaria.

Las diferencias en los perfiles arancelarios estimados deriva de algunas de las siguientes razones, entre otras: a) el grado de desglose de las líneas arancelarias, b) la base de datos utilizada, y c) el método empleado para convertir los aranceles específicos en equivalentes ad valorem, particularmente el precio usado y el año de base seleccionado.

<sup>7</sup> Esta estrategia sería compatible con la OMC si los ajustes de los aranceles se anunciaran con mucha antelación, pero no, por ejemplo, si se ajustaran por envío, como en el caso de un gravamen variable.

### • Definiciones de línea arancelaria

A menudo la construcción de las estructuras arancelarias para los análisis depende de los datos de que se dispone. El acuerdo de la OMC se aplicará al nivel de línea arancelaria, pero el analista a menudo no dispone de este grado de detalle sino que realizará un análisis más global (6-8-dígitos), de acuerdo a los datos disponibles. En las bases de datos hay algunas lagunas y también divergencias importantes entre las fuentes.

El nivel del sistema armonizado (SA) en el que se aplica la fórmula puede afectar al grado de reducción de las crestas arancelarias. Por ejemplo, los Estados Unidos tienen siete aranceles por encima del contingente consolidados al 350 por ciento. La aplicación de la fórmula suiza al nivel de la línea arancelaria con un coeficiente de 25 reduciría dichos aranceles al 23 por ciento (una reducción del 90 por ciento). Sin embargo, si se aplica la misma fórmula a los promedios del nivel de 6 dígitos en los que se encuentran las líneas arancelarias del 350 por ciento (promedios situados entre 36 y 92 por ciento), y se aplicara después el coeficiente 25 de la fórmula suiza, se obtendrían reducciones del 60 al 80 por ciento, y nuevos aranceles consolidados de entre el 75 y el 143 por ciento. En otras palabras, en los análisis realizados en el nivel de 6 dígitos se ocultarían las crestas.

Desde un punto de vista analítico, ello indica que es más fácil trabajar en el nivel de 6 dígitos. Permite una mayor normalización entre los países y también podría ser mejor para contraer compromisos, dado que los compromisos contraídos al nivel de la línea arancelaria brindan una oportunidad mayor de dividir las líneas arancelarias cuando se tiene la intención de permitir la flexibilidad de proteger las líneas específicas.

### • Bases de datos

Los analistas cuentan con una serie de bases de datos a su disposición. Las principales son las siguientes.<sup>8</sup>

- Base de datos integrada de la OMC – a la que pueden acceder actualmente al nivel de línea arancelaria organizaciones como la FAO, la OCDE, CARICOM y el Banco Mundial, y está en curso la mejora del acceso de organizaciones intergubernamentales. Presenta algunos detalles sobre compromisos y listas.  
[if.wto.org/WTO\\_resources/idb/intro\\_e.htm](http://if.wto.org/WTO_resources/idb/intro_e.htm).

<sup>8</sup> El Banco Mundial ha preparado un programa informático (WITS) para acceder a algunas de estas bases de datos. Los usuarios han de registrarse en: [http://wits.worldbank.org/witsnet/Startup/Wits\\_Information.aspx](http://wits.worldbank.org/witsnet/Startup/Wits_Information.aspx).

- UNCTAD y CCI – datos de aranceles aplicados, recopilados y compilados al nivel de línea arancelaria a partir de datos arancelarios nacionales (Base de datos TARMAC de las Naciones Unidas). [www.intracen.org/mas/mac.htm](http://www.intracen.org/mas/mac.htm)
- La base de datos ERS/USDA– abarca 54 países y es particularmente importante en cuanto a aranceles específicos. [www.fas.usda.gov/ustrade/](http://www.fas.usda.gov/ustrade/)
- La base de datos COMTRADE– contiene datos de la UNCTAD sobre corrientes comerciales. [unstats.un.org/unsd/comtrade/](http://unstats.un.org/unsd/comtrade/)
- La base de datos TRAINS– contiene datos de la UNCTAD sobre aranceles consolidados y aplicados. [r0.unctad.org/trains/](http://r0.unctad.org/trains/).

Cabe señalar que hay algunas diferencias en las cifras de las distintas bases de datos. Por ejemplo, generalmente las exportaciones australianas de azúcar son mayores que todas las importaciones de azúcar procedentes de Australia – con una diferencia del 30 por ciento en algunas corrientes comerciales. Lo cual puede deberse al hecho de que el azúcar es vendido “en el buque” y es difícil que en las bases de datos se distinga el lugar desde donde se exporta. Actualmente la Secretaría de la OMC está colaborando con la UNCTAD para obviar las diferencias.

Además, se han identificado dos lagunas fundamentales en las actuales bases de datos:

- no se facilitan los EAV,<sup>9</sup> lo que dificulta a los analistas la tarea de describir exactamente los perfiles arancelarios actuales y determinar la incidencia de las distintas fórmulas de reducción;
- información incompleta sobre las preferencias, lo que representa una laguna importante dada la importancia de establecer las repercusiones de la reducción de las preferencias en las actuales negociaciones.
- *La conversión de aranceles específicos en EAV*

En la sección anterior se explicó la necesidad de convertir los aranceles especificados en función del volumen en equivalentes *ad valorem*. Pero no es sencillo realizarlo. El cuadro 6 muestra cómo un arancel específico de 5 dólares EE.UU./kilogramo puede tener valores EAV muy diferentes de acuerdo al valor unitario vigente en el país de que se trate.

Fundamentalmente, las líneas arancelarias se convierten dividiendo el arancel específico por el precio del producto. Ahora bien, la elección de este precio puede dar lugar a resultados muy

diferentes. Por lo general, se utilizan los valores unitarios de importación, pero las distintas instituciones aplican métodos diferentes. Por ejemplo, la UNCTAD ha empleado dos métodos:

- El método 1 de la UNCTAD emplea los valores unitarios de las importaciones del propio país al nivel de la línea arancelaria;
- El método 2 de la UNCTAD utiliza los valores unitarios de las importaciones de la OCDE al nivel de 6 dígitos del SA.

La UNCTAD ha utilizado el método 2 para estimar los EAV para los países del grupo “QUAD” y para Noruega y Suiza. Se generan promedios aritméticos desde el nivel de la línea arancelaria hasta el nivel de 6 dígitos del SA para todos los interlocutores comerciales y para todos los productos, teniendo en cuenta los tipos preferenciales aplicados a disposición. Después se toman las importaciones bilaterales medias ponderadas entre las distintas regiones del Proyecto de Análisis del Comercio Mundial (GTAP) y las categorías de productos. Normalmente, el método 2 genera valores más elevados, como aparece en la Figura 6.

En el documento de las modalidades de la OMC para el NAMA (acceso al mercado de productos no agrícolas)<sup>10</sup> se especifica otra serie de métodos y se aplican las siguientes normas:

- NAMA1 – si están disponibles, úsese los valores y cantidades de importación del país de que se trate para calcular el valor unitario de importación al nivel de línea arancelaria;
- NAMA2 – si no están disponibles al nivel de la línea arancelaria, úsese los valores y cantidades de importación del país Miembro al nivel de 6 dígitos del SA;
- NAMA3 – si ni unos ni otros están disponibles, úsese los valores unitarios mundiales al nivel de 6 dígitos del SA;
- todos los aranceles para los que no pueda calcularse un EAV han de suponerse equivalentes a la media arancelaria del país miembro.

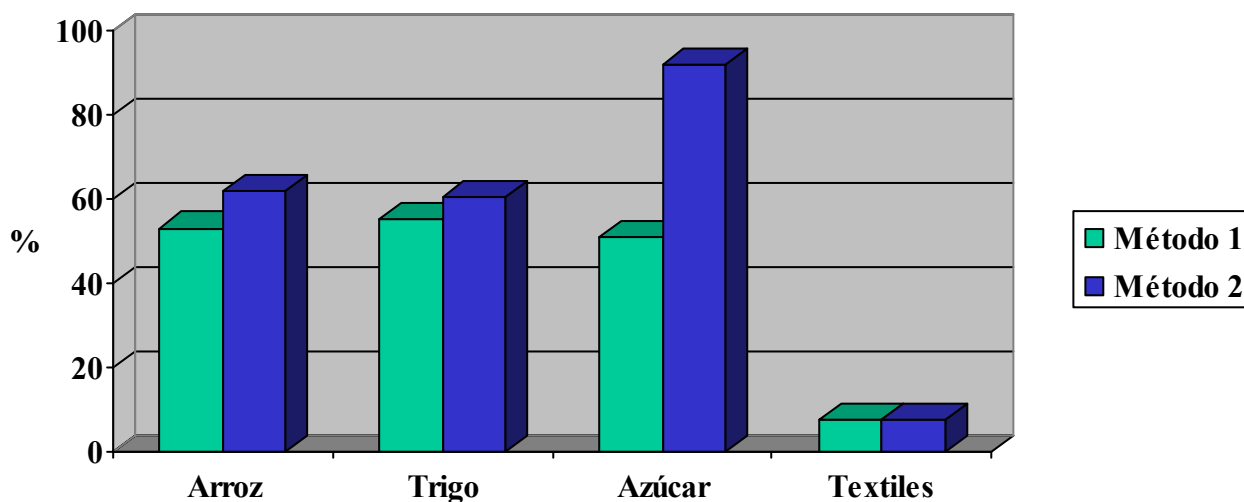
Para el NAMA 3, si no hay comercio, los valores unitarios mundiales son un buen sustituto. Sin embargo, la aplicación de la cuarta norma plantea un problema dado el número considerable de crestas arancelarias que pueden estar clasificadas como no calculables y, por consiguiente, recibir implícitamente el valor del arancel medio que es mucho menor.

<sup>9</sup> Aunque tanto la UE como los Estados Unidos proporcionan estimaciones propias al respecto.

<sup>10</sup> Proyecto de Elementos de las modalidades de las Negociaciones sobre las negociaciones no agrícolas, WTO, TN/MA/W/35/Rev.1, 19 de agosto de 2003.

**Cuadro 6 – Un arancel específico puede tener EAV diferentes: ejemplo para una arancel específico de 5 dólares EE.UU./kilogramo**

País proveedor	Valor de importación (dólares EE.UU.)	Volumen de importación (kg)	Valor CIF unitario de importación (dólares EE.UU./kg)	Derecho total (dólares EE.UU.)	EAV (%)
País A	10 000	150	67	750	7.5
País B	2 000	20	100	100	5.0
País C	1 000	5	200	25	2.5
País Z	50 000	300	167	1 500	3.0
Países A, B, C & Z	63 000	475	133	2 375	3.8
Comercio mundial	200 000 000	2 000 000	100		5.0

**Figura 6 - Conversión a EAV para la UE usando los métodos 1 y 2 de la UNCTAD**

Fuente: Vanzetti (2004)

**Cuadro 7 – Consecuencias de la utilización de valores CIF en lugar de valores FOB**

<b>Tipo ad valorem</b>					
<b>Base de valoración</b>	<b>Valor unitario de importación (dólares EE.UU./tonelada)</b>	<b>Cantidad de importación (toneladas)</b>	<b>Arancel</b>	<b>Derecho pagado (dólares EE.UU.)</b>	<b>Derecho pagado/valor FOB de importación</b>
base FOB	100	1 000	50%	50 000	50%
base CIF	120	1 000	50%	60 000	60%
<b>Tipo específico</b>					
<b>Base de valoración</b>	<b>Valor unitario de importación (dólares EE.UU./tonelada)</b>	<b>Cantidad de importación (toneladas)</b>	<b>Arancel</b>	<b>Derecho pagado (dólares EE.UU.)</b>	<b>Equivalente ad valorem</b>
base FOB	100	1 000	50	50 000	50%
base CIF	120	1 000	50	50 000	42%

Fuente: Wainio (2004)

La conversión a valores *ad valorem* dependerá también del año de base seleccionado, del grado de desglose de los aranceles, y de que se utilicen valores FOB o CIF.

Con respecto al año de base, Nassar (2004) observa que es muy importante el año en el que se registran las importaciones. Por ejemplo, con un promedio de 2000/02, se supone un precio mundial relativamente bajo, que se traduce en un arancel calculado más elevado.

El uso de valores CIF puede introducir un sesgo importante en el cálculo del EAV, como se indica en el ejemplo siguiente (Cuadro 7) que muestra las consecuencias que trae aparejadas el hecho de calcular los aranceles sobre una base CIF en vez de una base FOB.

Para garantizar la coherencia entre los tipos específicos y los tipos *ad valorem* debería utilizarse en el cálculo el precio FOB. Sin embargo, en el anexo del NAMA, por ejemplo, ello no se requiere y, por lo tanto, es probable que los países elijan el cálculo que dé lugar a una reducción mínima.

Lo que complica aún más el problema es que los aranceles pueden formularse de distintas maneras:

- específico –\$/unidad, p.e. \$1,80/m<sup>3</sup>;
- compuesto – % del valor más \$/unidad, p.e. 1,4% + \$0,57/kg;
- mixto – \$/unidad sujeto a un valor mínimo, p.e. 4,4c/kg pero no menos de 17,5%;
- técnico – arancel basado en el tipo/calidad, p.e. 3,66c/kg menos 0,02c/kg por cada grado que baja de los 100 grados.

Otras complicaciones surgen con aranceles no calculables, p.e. los que contienen aranceles variables no especificados, y otros como los componentes agrícolas en los que el elemento arancelario es aplicable al contenido de

insumo, o aquéllos en los que hay una línea arancelaria en blanco o una descripción incompleta.

## 6 Observaciones finales

Una dificultad clave en las negociaciones sobre el acceso a los mercados es que los distintos miembros tienen objetivos muy diferentes. Esto plantea muchos interrogantes acerca de cómo aplicar un acuerdo sobre el acceso a los mercados que alcance conjuntamente los objetivos de flexibilidad, armonización, ambición, y proporcionalidad. Es probable que sea muy difícil conseguirlo con una sola fórmula matemática. Los analistas tienen que juzgar en qué medida las propuestas alcanzan los objetivos, teniendo en cuenta las consecuencias de las diferentes fórmulas para países que tienen perfiles arancelarios muy diferentes.

En la presente nota se ha examinado la aplicación de métodos diferentes teniendo en cuenta sus objetivos principales, y señalando los diversos problemas que pueden complicar el análisis. Se ha sostenido que las estadísticas resumidas pueden manifestar la situación real pero que son de valor limitado a la hora de determinar en la práctica la incidencia de los diferentes métodos de reducción. También se ha explicado un método alternativo para caracterizar los perfiles arancelarios y examinado la importancia de la uniformidad (o asimetría) de un perfil y la diferencia entre aranceles aplicados y consolidados.

Por último, se ha explicado cómo las decisiones sobre algunos problemas técnicos pueden tener consecuencias importantes en la caracterización de los perfiles arancelarios y en el análisis de la incidencia de los distintos métodos de reducción.

### Referencias

- Francois, J. & Martin, W.** 2003. Formula approaches for Market Negotiations. *World Economy* 26 (1) 1-28.
- Konandreas, P.** 2004. *Incorporating constrained flexibility in tariff reductions: a dynamic formula*. Documento inédito de 9 de julio de 2004 presentado a la reunión oficiosa de consulta de expertos de la FAO sobre las fórmulas de reducción arancelaria. Ginebra, Suiza 12-13 de julio de 2004.
- Martin, W. & Zhi, Wang.** 2004. *Market access expansion in agriculture: blended formulas and alternatives*. Presentado a la reunión oficiosa de consulta de expertos de la FAO sobre las fórmulas de reducción arancelaria. Ginebra, Suiza 12-13 de julio de 2004.
- Nassar, A.** 2004. *Possible ways of breaking the present deadlock*. Presentado a la reunión oficiosa de consulta de expertos de la FAO sobre las fórmulas de reducción arancelaria. Ginebra, Suiza 12-13 de julio de 2004.
- Peters, R. & Vanzetti, D.** 2004. *Shifting Sands: Searching for a compromise in WTO negotiations on Agriculture*. UNCTAD, Ginebra.
- Schluep Campo, I.** 2004. *Possible ways of breaking the present deadlock*. Presentado a la reunión oficiosa de consulta de expertos de la FAO sobre las fórmulas de reducción arancelaria. Ginebra, Suiza 12-13 de julio de 2004.
- Schluep Campo, I. & Jorin, R.** 2004. *The flexible Swiss formula for tariff reduction*. Swiss Federal Institute of Technology, Zurich.
- Shirotori, M.** 2004. *WTO Negotiations on Agriculture: Assessment of Non-Ad-Valorem tariffs as a Tariff Barrier*. UNCTAD, Ginebra.
- Vanzetti, D.** 2004. *UNCTAD Tariff Data*. Presentado a la reunión oficiosa de consulta de expertos de la FAO sobre las fórmulas de reducción arancelaria. Ginebra, Suiza 12-13 de julio de 2004.
- Wainio, J.** 2004. Cutting tariffs: computations, complications and considerations. Presentado a la reunión oficiosa de consulta de expertos de la FAO sobre las fórmulas de reducción arancelaria. Ginebra, Suiza 12-13 de julio de 2004.
- OMC.** 2004. *Negociaciones de la OMC sobre la Agricultura. Cuestiones examinadas y situación actual*. Sitio web actualizado el 25 de octubre de 2004: [wto.org/english/tratop\\_s/agric\\_e/negs\\_bkgnd00\\_contents\\_e.htm](http://wto.org/english/tratop_s/agric_e/negs_bkgnd00_contents_e.htm)
- OMC.** 2003. *Negociaciones arancelarias en la agricultura: Métodos de reducción*. OMC, Ginebra: [wto.org/english/tratop\\_s/agric\\_e/agnegs\\_swissformula\\_s.htm](http://wto.org/english/tratop_s/agric_e/agnegs_swissformula_s.htm)

