

**EL EFECTO PROTECTOR DEL ITBIS Y EL IMPUESTO
SELECTIVO AL CONSUMO EN EL SECTOR
MANUFACTURERO DE LA REPUBLICA DOMINICANA (I)**

Pavel Isa Contreras*

Resumen:

El nuevo Arancel de Aduanas eliminó restricciones. Pero el nuevo Código Tributario, mediante la exención discriminada del ITBIS y el Impuesto Selectivo al Consumo produce un efecto protector sobre ramas de la industria local. El artículo estudia el efecto protector de estos dos instrumentos en todo el sector manufacturero, en particular se hace estimación del impacto en la Tasa de Protección Efectiva.

Palabras Claves: Arancel, Código Tributario, ITBIS, Comercio Internacional, Importaciones, Protección Efectiva.

* Economista-investigador del CIECA y profesor del INTEC.

I. INTRODUCCION

En agosto de 1990, con la introducción de un nuevo Arancel de Aduanas, la República Dominicana, inició formalmente un lento y contradictorio pero profundo proceso de transformación del régimen de comercio exterior.

El nuevo Arancel de Aduanas derogó la mayor parte de las leyes y disposiciones que regulaban el comercio exterior dominicano, y en particular el régimen de tratamiento a las importaciones. Este eliminó la mayor parte de las restricciones no arancelarias que prevalecían, y simplificó la estructura arancelaria, introduciendo una estructura de 8 tasas ad-valorem. Las tasas mínimas son de 3% y 5%, llegando hasta una máxima de 35%, en intervalos de 5%. Como veremos más adelante, esto ha implicado una importante reducción en los niveles de protección a las actividades domésticas frente a las importaciones.

Sin embargo, junto a esto, a mediados de 1992, se aprobó un nuevo Código Tributario, el cual, además de universalizar un importante número de tributos y de reducir las tasas impositivas, transformó parcialmente la estructura de protección a la industria manufacturera de sustitución de importaciones. En particular, el Código Tributario incluyó dos disposiciones que discriminan contra las importaciones: el Artículo 343 del Capítulo III, Título III que otorga exención del pago del Impuesto a la Transferencia de Bienes Industrializados (ITBIS)¹ a un grupo de bienes de producción doméstica (en la actualidad, la tasa del ITBIS es de 8%), y el artículo 375, del Capítulo VI, Título IV que impone tasas diferenciadas de Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) entre algunos bienes de manufactura nacional y sus homólogos importados². En ambos casos, el Código Tributario está introduciendo un tratamiento discriminatorio a un grupo de bienes importados a través de un instrumento no arancelario, lo que implica, de hecho, el otorgamiento de un nivel adicional de protección efectiva a la producción

1. El ITBIS es el impuesto a las ventas de bienes y servicios.

2. El Impuesto Selectivo al Consumo es un impuesto ad-valorem que grava un selecto grupo de bienes considerados suntuarios, y su tasa varía entre 15 y 80%.

doméstica de ese grupo de bienes, más allá del que otorga el arancel.

El propósito de este artículo es mostrar el efecto protector que tienen ambos instrumentos en las armas de la industria local involucradas y en todo el sector manufacturero. Más específicamente, se estima el impacto en la Tasa de Protección Efectiva de éstos y el peso relativo de los bienes discriminados en las importaciones manufactureras que compiten con la producción doméstica, tanto a nivel específico de ramas, como a nivel global de todo el sector.

II. UN NECESARIO PREAMBULO TEORICO Y METODOLOGICO

La teoría de la protección trata de explicar y cuantificar el impacto que tienen las restricciones al comercio exterior en las actividades domésticas que compiten con las importaciones. En particular destaca cómo las barreras al comercio afectan los precios relativos y los valores agregados domésticos de las actividades que compiten con las importaciones, induciendo a un flujo de recursos (Mickaely, 1977).

Según este enfoque, una restricción a las importaciones, cualquiera que ésta sea (aranceles, cuotas, licencias de importación, prohibiciones, etc.) eleva el precio doméstico de las importaciones, induciendo a una elevación del precio del bien doméstico que compite con éstas, incrementando la remuneración a los factores primarios de estas actividades³. A su vez, esto induce a un reflujo de recursos hacia las actividades protegidas por esos instrumentos.

Los supuestos explícitos o implícitos más relevantes son: competencia perfecta en los mercados internos e internacionales, pleno empleo de los recursos, el tipo de cambio vigente es el de libre comercio, ausencia de distorsiones domésticas, uniformidad en el precio de los factores, políticas comerciales no discriminatorias de parte del resto del mundo, país pequeño (con elasticidad de demanda infinitamente elástica para las importaciones, y de oferta para las

3. Aunque existen diversos instrumentos para restringir las importaciones, en general la Teoría de la Protección de la utiliza como unidad básica de análisis el arancel, en el entendido de que las demás restricciones tienen un efecto en los precios relativos domésticos equivalentes a un arancel de determinada magnitud.

exportaciones), inexistencia de aranceles prohibitivos, y proporciones fijas en el uso de factores.

Existen dos indicadores básicos para medir la protección. El primero es la Tasa de Protección Nominal (TPN), que hace énfasis en el impacto de los aranceles sobre los bienes finales. La tasa de protección vendría dada por el arancel nominal que se le aplica al bien importado, que sería equivalente al precio máximo que puede alcanzar el bien producido domésticamente. Así, TPN es el aumento en el precio relativo del bien como consecuencia de la aplicación de un arancel a las importaciones. Algebráicamente,

$$TPN = 1 + t_j \quad (1)$$

donde t_j es el arancel al bien importado y 1 es el precio internacional de dicho bien. Tres supuestos adicionales están presentes detrás de este concepto: a) el precio interno es siempre igual al precio internacional más el arancel; por lo tanto, el arancel es utilizado plenamente por las empresas locales, y no hay "agua en la tarifa"; b) los bienes son homogéneos; es decir, que son sustitutos perfectos, de tal forma que no existe la posibilidad de diferenciación de precios por diferencias cualitativas; y c) no hay encadenamientos productivos a nivel internacional de tal forma que los aranceles son sólo aplicables a los bienes finales.

Por su parte, el otro indicador relevante es la Tasa de Protección Efectiva (TPE) cuyo énfasis cambia desde el precio relativo hacia el valor agregado. El concepto de TPE elimina el supuesto c), y considera la presencia de encadenamientos productivos. Así, va más allá de considerar los efectos de los aranceles sobre el precio de los bienes finales, y evalúa el impacto de los aranceles a los insumos intermedios. De la misma forma en que los aranceles elevan los precios relativos de los bienes finales, también elevan los de los insumos, elevando el costo de producción y reduciendo el valor agregado. De esta forma, los aranceles a la competencia importada elevan el valor agregado doméstico, mientras los aranceles a los insumos lo reducen. La TPE mide el efecto neto resultante.

$$TPE = (VA' - VA) / VA \quad (2)$$

donde VA' es el valor agregado bajo arancel y VA es el valor agregado a precios de libre comercio. Siguiendo a Corden (1966) y a Balassa (1965 y 1972a), la tasa de protección efectiva puede expresarse así:

$$TPE = [t_j - (\sum A_{ij} * t_i)] / [1 - (\sum A_{ij})] \quad (3)$$

La TPE es la diferencia porcentual entre el valor agregado bajo protección (expresado en el numerador) y bajo libre comercio (expresado en el denominador). La diferencia la constituiría el aumento del valor agregado por los aranceles al bien final, y la reducción por el aumento del precio de los insumos.

Para efectos de este trabajo, lo que interesa es que los impuestos domésticos discriminadores bajo estudio tienen un efecto similar que una sobretasa arancelaria; en otras palabras, implicarían un incremento de t_j , pues al aplicarse exclusivamente a las importaciones, actúa como un arancel.

Sin embargo, el aumento en el arancel nominal de la rama manufacturera involucrada y finalmente en la TPE depende del peso relativo del bien afectado en la rama y en el sector manufacturero en su conjunto. Esto plantea la necesidad de usar un ponderador adecuado⁴.

Los ponderadores más comúnmente usados en estudios de protección efectiva son cuatro: las importaciones, la producción, el comercio mundial de bienes, y la demanda final.

La ponderación por las importaciones otorga un peso relativo a los aranceles u otros instrumentos en función de la participación de las importaciones del producto o grupo de productos en las importaciones que compiten con la producción doméstica de una rama específica o las importaciones totales que compiten con el aparato productivo. Su fortaleza es que el peso relativo depende directamente de la penetración de importaciones, mientras su debilidad es que las importaciones mismas dependen parcialmente del propio

4. Ver Ten Kate y De Mateo (1989a y b), y Balassa (1972a)

arancel, el cual distorsiona el comercio internacional, reduciéndolo. Entonces, se corre el riesgo de subestimar el impacto.

De la misma forma, la ponderación por la producción implica que el impacto del arancel depende de la estructura productiva. Sin embargo, la estructura productiva depende parcialmente del arancel, que provoca una transformación de ella en relación a la situación de libre comercio. En este caso, se podría sobreestimar el efecto del arancel.

Por su parte, la ponderación por el comercio internacional asumiría como un supuesto implícito que la estructura del comercio internacional de la economía en cuestión sería, en una situación de libre comercio, similar a la de la economía mundial. Este es uno de los ponderadores preferidos. Sin embargo, las limitaciones de las estadísticas de comercio internacional hacen poco viable este procedimiento.

Finalmente, la ponderación por la demanda final (producción + importaciones - exportaciones) incorpora tanto el criterio de producción como de importaciones, y a su vez descuenta las exportaciones, las cuales restan impacto a los instrumentos protectores sobre las actividades exportadoras.

Para los propósitos de este trabajo y debido a la disponibilidad de información, se ponderó por las importaciones, tanto a nivel intra-rama como en todo el sector manufacturero. Se utilizó las estadísticas de importaciones de 1991.

En términos algebraicos, el ponderador es el siguiente:

$$w_j = M_j / M_t$$

donde w_j es el ponderador del bien j , y M_j es el valor de las importaciones del bien en cuestión. M_t representa las importaciones totales de los bienes que compiten con la producción doméstica de la rama en cuestión, o con la producción manufacturera en su conjunto. De esta forma w_j es el ponderador intra-rama o global dependiendo del denominador.

III. APERTURA COMERCIAL, PROTECCION EFECTIVA E IMPUESTOS DISCRIMINATORIOS

La introducción del nuevo Arancel de Aduanas implicó una importante reducción de los niveles de protección efectiva en el sector manufacturero de la República Dominicana, fundamentalmente debido a reducción de los aranceles promedios, que se ha traducido en una reducción de los niveles de protección nominal por ramas, y a la eliminación del régimen de exenciones discrecionales a las importaciones de bienes intermedios y de capital que prevalecía desde 1968, en el marco de la conocida Ley 299 de incentivo y protección industrial.

Se ha estimado que la caída de la protección desde 1985 hasta mediados de 1995, cuando se supone que finalice la reforma arancelaria, será de más de 100% (Isa Contreras, 1995). Además, se ha verificado una sustancial reducción de la dispersión por rama de la manufactura.

Tabla 1
TASA DE PROTECCION EFECTIVA (TPE) PROMEDIO EN EL
SECTOR MANUFACTURERO DE LA REPUBLICA
DOMINICANA (1985 Y POSREFORMA -PR-)
(en porcentajes)

Indicador	1985	PR
TPE promedio simple	215.0	41.1
TPE promedio ponderado	162.5	46.9
Desviación estándar	311.0	39.7

Fuente: tomado de Isa Contreras (1995).

En el anexo se reproduce de Isa Contreras (1995) las Tasas de Protección Nominal y Efectivas promedio por rama de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) a cuatro dígitos, comparadas con las prevalecientes en 1985. A nivel de ramas, se

evidencia también, un importante nivel de reducción, aunque prevalecen todavía relativamente altos niveles de dispersión como lo refleja la Tabla 1.

Sin embargo, el Código Tributario, al discriminar, ya sea a través de exenciones o a través de tasas menores para los bienes de manufactura local, contra las importaciones.

Los bienes manufacturados y las ramas manufactureras domésticas relacionadas que han sido favorecidas por la exención del ITBIS aparecen en la Tabla No. 2. Se incluyen los ítems o partidas arancelarias correspondientes según el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (Sistema Armonizado -SA-). Como se evidencia, el número de productos o grupos de productos asciende a 17 y el número de ramas a 8.

Tabla No. 2
PRODUCTOS O GRUPOS DE PRODUCTOS DE
FABRICACION NACIONAL EXENTOS DEL PAGO DEL
ITBIS (8%) Y CUYOS HOMOLOGOS IMPORTADOS NO LO
ESTAN, SEGUN CONSIGNA EN EL CODIGO TRIBUTARIO

Item arancelario	Producto(s)	Rama CIU	Nombre de la rama
Capítulo 02 16.01	Carnes y aves proc. Salchichón-embut.	3111	Matanza de ganado y preparación carnes
04.01 04.05 04.06	Leche natural Quesos Mantequilla	3112	Elaboración de productos lácteos
Capítulo 15	Aceites refinados	3115	Fabricación de aceites y grasas animales y vegetales
19.02	Pastas alimenticias	3116	Productos de molinería
18.05 18.06	Cocoa Chocolate y prep.	3119	Elaboración de cacao, chocolate y confitería
09.01 04.09 21.01 21.03 25.01	Café Miel Frutas-leg. en cons. Salsa de tomate Sal	3121	Fabricación de productos alimenticios diversos
34.01 33.06	Jabón-detergente Pasta dental	3523	Fab. de jabones y preparados p/limpiar
36.05	Fósforos	3529	Fab. prod. químicos

Fuente: elaboración propia a partir del Código Tributario de la República Dominicana (1992) y el Arancel de Aduanas de la República Dominicana (Gaceta Oficial No. 9864), Octubre de 1993.

En la Tabla 2 no se incluyen los bienes importados que también fueron exonerados del ITBIS en el entendido de que el efecto protector se ofrece exclusivamente cuando se exonera a la producción nacional mientras a las importaciones no.

Por otra parte, los 11 bienes o grupos de domésticos que disfrutan de una tasa de Impuesto Selectivo al Consumo menor que sus homólogos importados aparecen en la Tabla 3. Se incluye también los diferenciales de tasas, los ítems arancelarios correspondientes y las 5 ramas CIU a la que pertenecen.

Tabla 3
PRODUCTOS O GRUPOS DE PRODUCTOS DE
FABRICACION NACIONAL GRAVADOS CON UNA TASA
DE ISC MENOR QUE SUS HOMOLOGOS IMPORTADOS,
SEGUN CONSIGNA EN EL CODIGO TRIBUTARIO

Item arancelario	Producto(s)	Tasa ISC -prod. local-	Tasa ISC -import.-	Rama CIU	Nombre la rama
22.03.00.00	Cerveza de malta	10%	30%	3133	Elab. de bebidas malteadas
22.04.00.00 22.05.00.00 22.06.00.00	Vino de uva Vermut y otros Otr. beb. ferm.	10%	30%	3132	Elab. de vinos y...
22.07.00.00 22.08.00.00 22.08.90.10	Alcohol etílico Alcohol etílico Alcohol etílico	10% 10% 15%	30%	3131	Elab. de bebidas espirituosas
24.02 24.03	Cigar. puros Los demás	10%	30%	3140	Elab. prod. de tabaco
84.15.10.00 85.16.10.00	Acond. de aire Calent. agua	0%	30%	3829	Const. maq. y equipo

Fuente: elaboración propia a partir del Código Tributario de la República Dominicana (1992) y el Arancel de Aduanas de la República Dominicana (Gaceta Oficial No. 9864), Octubre de 1993.

De esta forma tenemos que 13 de las 61 ramas manufactureras existentes en la economía dominicana están siendo protegidas adicionalmente por uno u otro instrumento no arancelario, a través de la protección a 28 bienes.

IV. EL PESO RELATIVO DE LOS BIENES DISCRIMINADOS

En la Tabla 4 se presentan los ponderadores intra-rama y globales por bien discriminado. Se especifica el impuesto discriminatorio y la rama afectada. Como se explicó antes, el ponderador intra-rama representa la participación de las importaciones del bien en cuestión en las importaciones totales que compiten con la producción doméstica de la rama, mientras el ponderador global es la participación de las importaciones de este bien en las importaciones manufactureras totales que compiten con la producción local.

Los valores de las importaciones fueron tomados de los listados de estadísticas de importaciones de la Oficina Nacional de Estadísticas, y corresponden al año de 1991.

Tabla 4
BIENES DISCRIMINADOS POR EL ITBIS Y EL ISC Y
RAMA MANUFACTURERA AFECTADA.
PONDERADORES INTRA-RAMA Y GLOBALES

Impuesto	Bien(es)	Rama	Pond. intra-rama (import. del bien como % de import. que compiten con rama)	Pond. global (import. del bien como % de import. que compiten con manuf.)
ITBIS	Carnes y aves Salchichón-embutidos	3111	4.08%	0.06%
ITBIS	Leche natural Quesos Mantequilla	3112	0.89%	0.09%
ITBIS	Aceites refinados	3115	8.81%	0.39%
ITBIS	Pastas alimenticias	3116	9.24%	0.18%
ITBIS	Cocoa, chocolate y prep.	3119	35.2%	0.08%
ITBIS	Café Miel Frutas y leg. en conserva Salsa de tomate Sal	3121	20.08%	0.43%
ITBIS	Jabón de cuaba y deterg. Pasta dental	3523	15.89%	0.09%
ITBIS	Fósforos	3529	0.11%	0.00%
Total ITBIS	n.a.	n.a.	5.26%	1.33%
ISC	Cerveza de malta	3133	0.91%	0.00%
ISC	Vino de uva Vermut y otros Otras bebidas, ferment.	3132	100.00%	0.27%
ISC	Alcohol etílico.. Alcohol etílico.. Alcohol etílico..	3131	100.00%	0.20%
ISC	Cigarros puros Los demás	3140	100.00%	0.01%
ISC	Acond. de aire Calent. de agua	3829	26.76%	0.41%
Total ISC	n.a.	n.a.	29.33%	0.89%
TOTAL	n.a.	n.a.	7.85%	2.22%

Fuente: elaboración propia a partir del Código Tributario de la República Dominicana (1992) y de la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). n.a.: no aplica.

Se evidencian dos fenómenos. El primero es que los ponderadores globales y los ponderadores totales de cada impuesto discriminatorio son bajos, lo que podría implicar un reducido efecto protector en el conjunto del sector manufacturero. Y el segundo es que, a pesar de lo anterior, se observa una relativamente alta dispersión en los ponderadores intra-rama.

En 1991, la participación de las importaciones de los bienes discriminados por el ITBIS y el ISC en las importaciones que competían con las 13 ramas afectadas fue de poco menos del 8%, y apenas poco más del 2% de las importaciones totales que compiten con el sector manufacturero doméstico en su conjunto.

A nivel de las ramas afectadas, el ITBIS discrimina al 5.25% de las importaciones manufactureras que compiten con la producción de éstas, mientras el ISC discrimina a menos de una tercera parte. A nivel global, el ITBIS discriminaría al 1.33% de las importaciones totales que compiten con las manufacturas domésticas mientras el ISC al 0.89%.

Sin embargo, como se expresó, la dispersión de los ponderadores a nivel de ramas específicas es muy alta: mientras el ISC discrimina al 100% de las importaciones en 3 de las 5 ramas afectadas y a menos del 1% en otra de ellas, en el caso del ITBIS, el nivel máximo que alcanza es de 35% (Elab. de cacao, chocolate y confitería, rama 3119) y el nivel mínimo es de 0.11% (Fabricación de productos químicos, rama 3529).

Finalmente, es necesario hacer algunas precisiones en torno a las estimaciones de las importaciones de cada bien, a la estructura de las importaciones (ponderadores) y al impacto que pueda tener en la estimación del efecto protector en algunos bienes específicos.

En primer lugar, habría que señalar debido a que las estadísticas de las importaciones utilizadas en la construcción de los ponderadores corresponden al año de 1991, cuando apenas iniciaba el proceso de apertura comercial y el desmonte arancelario estaba en su fase inicial, y debido a que para ese año el nuevo Código Tributario no estaba en vigencia, es posible que la estructura de las importaciones pueda haber cambiado haciendo que los ponderadores actuales sean diferentes. No obstante, es difícil predecir en qué sentido lo ha

hecho y si esto implicaría una sub o sobrevaluación del impacto protector.

En ese sentido, los dos elementos más relevantes a considerar serían los siguientes. Primero, es esperable que al inicio de un proceso de apertura comercial, el nivel de las importaciones sea menor que en una fase más avanzada, no sólo por el nivel de las barreras vigentes en cada momento, sino por la consolidación misma del proceso y el comportamiento derivado de los agentes envueltos. Sin embargo, esto vale para todas las importaciones y no sólo para un grupo específico, como el que tratamos aquí.

Segundo, la reforma arancelaria iniciada en el año de 1990 introdujo una sobretasa arancelaria que se desmontaba automáticamente en el tiempo hasta desaparecer. Esta se expresaba como una tasa sobre el arancel lo que implicaba que el impacto final era mayor sobre los bienes con tasas más elevadas que sobre los de tasas más reducidas. Cabe recordar que la reforma arancelaria iniciada en 1990 introdujo una estructura arancelaria que aplicó tasas relativamente más elevadas a las importaciones de bienes de consumo, como los que aquí estamos manejando y que están siendo discriminados por el ITBIS y el ISC, y más reducidas a las importaciones de bienes intermedios y de capital. Lo anterior se traduce que la reducción arancelaria entre 1990 y 1995 fuese relativamente mayor para los primeros que para los segundos. Este elemento es un indicador de que la estructura pudo haber cambiado, elevándose la participación de los bienes con relativamente altos aranceles en las importaciones totales. Por lo tanto, el ponderador usado en este trabajo puede reflejar cierto nivel de subvaluación en relación a lo que sería la situación actual. Al momento de presentar estos resultados no se contaba con evidencias empíricas que confirmaran lo anterior, por lo que sería temerario afirmar que la estructura ha cambiado lo suficiente como para descartarlos.

En segundo lugar, habría que mencionar cuatro bienes y grupos de bienes para los cuales habría que hacer algunas precisiones específicas en torno al valor de las importaciones, su naturaleza o a los regímenes paralelos que regulan su comercio exterior y que inciden en éste o en el nivel de protección que introduce el trato discriminatorio.

Carnes y aves: ese grupo de bienes está sometido a un régimen paralelo de regulación de importaciones de productos de origen agropecuario. El instrumento que opera es la licencia-cuota de importación. Esto se traduce en un valor de importaciones menor lo que reduce el ponderador.

Aceites refinados: además de que la producción doméstica recibe la exención del ITBIS, las importaciones de aceites crudos, materia prima fundamental para la elaboración de los aceites refinados, también la recibe⁵. Esto se traduce en una elevación adicional de la TPE para la actividad específica de elaboración de aceites refinados.

Cervezas: es probable que el ponderador esté subvaluado en relación a la situación actual pues la observación simple y no sistemática indicaría que es muy probable que la participación de las importaciones de cerveza en las importaciones que compiten con la producción doméstica de la rama se haya elevado. No obstante, no es probable que este cambio tenga un impacto global muy relevante.

Pasta dental y detergentes: debido al nivel de agregación de las estadísticas de comercio exterior, no fue posible determinar el valor exacto de las importaciones de pasta dental y detergentes. Se optó entonces por distribuir equitativamente el valor total de las importaciones de la partida a cuatro dígitos del código arancelario en el cual están contenidos ambos productos, en las partidas a ocho dígitos también contenidas. De esta obtuvo un valor de importaciones para ambas partidas a ocho dígitos correspondientes a estos productos.

Bebidas alcohólicas y vinos: en el caso específico de estos dos grupos de bienes, el grado de homogeneidad entre las importaciones y la producción doméstica es muy bajo, lo que implica que la competencia entre ambos es reducida, y los precios domésticos no se comporten en función del arancel, como supone la teoría de la protección.

5. Ver Código Tributario de la República Dominicana.

V. METODOLOGIA DE ESTIMACION

Como se había visto antes, la TPE mide el efecto neto resultante en términos del movimiento del valor agregado doméstico, del aumento de los precios relativos de los bienes finales y los insumos derivados de las restricciones al comercio. A la vez, se había explicado que un impuesto doméstico discriminatorio a las importaciones actuaba como un arancel adicional al bien final, dt_j , donde d indica aumento. Así, partiendo de la ecuación (3), tenemos que:

$$TPE = [t_j] / [1 - (\sum A_{ij})] - [\sum A_{ij} * t_i] / [1 - (\sum A_{ij})] \quad (4)$$

Como el incremento de la TPE en cualquier rama sería consecuencia del dt_j , el incremento de la TPE equivale a:

$$dTPE = (dt_j / [1 - (\sum A_{ij})]) * w_j \quad (5)$$

La TPE final (TPEf) sería entonces equivalente a la sumatoria lineal de la TPE inicial (TPE_i) más el incremento de la TPE (dTPE).

Sin embargo, queda por aclarar lo relativo a la base imponible. Según lo especifica el Código Tributario, y contrario a los demás tributos, la base imponible del ITBIS para los bienes importados es igual al valor C.I.F. del bien más los cargos arancelarios correspondientes. Por lo tanto, el crecimiento del arancel nominal es aún mayor que el 8% establecido y, por lo tanto, el efecto protector se acrecienta. Siendo así, para el caso de los bienes discriminados por el ITBIS.

$$dt_j = 0.08 * 1 + t_j \quad (6)$$

Sustituyendo (6) en 5 tenemos que,

$$dTPE = ((0.08 * (1 + t_j)) / [1 - (\sum A_{ij})]) * w_j \quad (7)$$

Para el caso de ISC, el incremento de la TPE sería como sigue:

$$dTPE = ((s_m - s_d)) / [1 - (\sum A_{ij})] * w_j \quad (8)$$

donde s_m es la tasa del ISC para los bienes importados y s_d la tasa correspondiente a los de producción doméstica.

VI. RESULTADOS

En la Tabla 5 se presentan los resultados de las estimaciones del incremento en las Tasas de Protección Efectiva en cada rama de la CIU afectada por el impuesto discriminador y a nivel de todo el sector manufacturero.

Tabla 5
EFFECTO PROTECTOR DEL ITBIS Y DEL ISC POR RAMA
DE LA CIU Y EN EL SECTOR MANUFACTURERO EN
SU CONJUNTO

Impuesto discrimin.	Rama	Nombre	TPE sin impuesto discrim.	TPE con impuesto discrim.
ITBIS	3111	Matanza y prep. carnes	27.27%	27.81%
ITBIS	3112	Fab. productos lácteos	66.78%	67.22%
ITBIS	3115	Fab. aceites y grasas	29.44%	39.62%
ITBIS	3116	Prod. de molinería	49.91%	73.94%
ITBIS	3119	Prod. de confitería	63.32%	78.55%
ITBIS	3121	Prod. alimenticios div.	153.08%	179.18%
ITBIS	3523	Fab. prod. de limpieza	87.64%	95.90%
ITBIS	3529	Fab. prod. químicos	24.20%	24.23%
Total ITBIS	n.a.	n.a.	46.90%	47.12%
ISC	3131	Elab. bebidas espírit.	49.01%	96.12%
ISC	3132	Elab. de vinos	115.84%	365.84%
ISC	3133	Beb. malteadas y de...	44.58%	44.72%
ISC	3140	Fab. prod. del tabaco	90.74%	208.39%
ISC	3829	Const. maq. y equipo	87.81%	119.67%
Total ISC	n.a.	n.a.	46.90%	47.8%
TOTAL				
ISC+ITBIS	n.a.	n.a.	46.90%	48.02%

Fuente: elaboración propia y en base a Isa Contreras (1995).
n.a.: no aplica.

Como se evidencia, a nivel global, los aumentos son reducidos. La discriminación del ITBIS logra elevar la Tasa de Protección Efectiva en todo el sector manufacturero en apenas 0.22%. Por su parte, el ISC eleva la TPE en 0.90%. Esto implica que el efecto combinado del ITBIS y del ISC eleva la TPE desde 46.90% hasta 48.02%, esto es apenas poco más de un 1%.

Sin embargo, a nivel de algunas ramas específicas el efecto parece ser relevante. En efecto, como muestra la Tabla 5, el ITBIS eleva la TPE de forma significativa en 3 de las 8 ramas afectadas, esto es, en Productos de Molinería (3116), en Elaboración de cacao, chocolate y confitería (3119), y en Fabricación de Productos Alimenticios Diversos (3121).

Por su parte, el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) incrementa sensiblemente la TPE en 4 de las 5 ramas afectadas: Detilación y mezcla de bebidas alcohólicas (3131), Elaboración de vinos (3132), Fabricación de productos del tabaco (3140) y Construcción de maquinaria y equipo (3829). En algunas de ellas, incluso duplica la TPE ofrecida por los aranceles nominales.

El impacto de la discriminación de ambos impuestos está íntimamente vinculado a dos factores: los ponderadores y los coeficientes de valor agregado. Para el caso del ITBIS, aunque afecta a un mayor número de bienes y de ramas que el ISC, el impacto protector es muy limitado. Esto se asocia al bajo ponderador derivado de que las importaciones discriminadas representaron sólo poco más del 5% de las importaciones que compiten con la producción manufacturera de las ramas afectadas y el 1.33% de las importaciones que compiten con todo el sector. Además, la tasa en ningún caso sobrepasa 11% (considerando una base imponible más alta), contrario al ISC cuya tasa, para la mayoría de los bienes, es de 20%, derivada del diferencial entre la tasa aplicable a las importaciones (30%) y la aplicable a la producción doméstica (10%).

Junto a esto, los coeficientes de valor agregado de las 3 ramas en las cuales la TPE crece considerablemente son relativamente bajos en relación al promedio de las demás. Oscilan entre 0.04 y 0.24. La TPE es muy sensible a los coeficientes de valor agregado. Mientras más bajo es éste, más agudo es el crecimiento de la TPE como

consecuencia de una elevación del arancel al bien final. Esto hizo que, al agregar la sobretasa derivada del ITBIS discriminador, las TPE se incrementaran de forma notable.

En el caso del Impuesto Selectivo al Consumo, el efecto protector tanto por rama como global es sensiblemente superior, en mucho mayor medida que cualquier otra causa, debido a que discrimina al 100% de la producción de 3 de las 5 ramas afectadas, como en el caso de las ramas de Destilación y mezcla de bebidas alcohólicas (3131), Elaboración de vinos (3132) y Fabricación de productos del tabaco (3140). Esto se tradujo en que la participación de las importaciones de los productos afectados en las importaciones que compiten con la producción de las ramas involucradas alcanzara casi el 30% (en contraste con el caso del ITBIS que fue cercano a 5%).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Arancel de Aduanas de la República Dominicana (Gaceta Oficial No. 9864), octubre de 1993.
2. Balassa, Bela (1965): "Tariff Protection in Industrial Countries: An Evaluation". En *The Journal of Political Economy*. Vol. 73. No. 6. The Chicago University Press. Chicago, Illinois. Diciembre. Pags. 573-594.
3. Balassa, Bela (1972a): "Conceptos y medidas de la protección". En **Balassa, Bela y colaboradores: "Estructura de protección en países en desarrollo"**. Banco Mundial, BID y CEMLA. México. Pags. 3-30.
4. Balassa, Bela (1972b): "Protección Nominal y Efectiva en Siete Países". En **Balassa, Bela y colaboradores: "Estructura de protección en países en desarrollo"**. Banco Mundial, BID y CEMLA. México. Pags. 65-93.
5. Balassa, Bela (1972c): "La Tasa de Protección Efectiva: Cuestiones Teóricas y Metodológicas". En **Balassa, Bela y colaboradores: "Estructura de protección en países en desarrollo"**. Banco Mundial, BID y CEMLA. México. Apéndice A.
6. Balassa, Bela (1979): "La Reforma de las Políticas Económicas en los Países en Desarrollo". CEMLA. México.
7. Banco Central de la República Dominicana, Departamento de Estudios Económicos (1985): Matriz Insumo Producto del Sector Manufacturero. Boletín de Cuentas Nacionales 1984. Santo Domingo 1984.
8. Bergsman, Joel y Malan, Pedro S. (1972): "Estructura de protección en Brasil". En **Balassa, Bela y colaboradores: "Estructura de protección en**

- países en desarrollo**". Banco Mundial, BID y CEMLA. México. Pags. 135-179.
9. Bueno, Gerardo M.: "Estructura de la protección en México". En **Balassa, Bela y colaboradores: "Estructura de protección en países en desarrollo"**. Banco Mundial, BID y CEMLA. México. Pags. 221-265.
 10. Corden, W. M. (1971): "The Theory of Protection". Clarendon Press. Oxford.
 11. Corden, W.M. (1966): "The structure of a tariff system and the effective protective rate". En **Journal of Political Economy**. Vol. 74. The Chicago University Press. Chicago. Pags. 221-237
 12. Chacholiades, Miltiades: "Economía Internacional". Capítulo 8: La Teoría de los Aranceles. Editorial Mac Graw-Hill. Pags. 217-220.
 13. Decreto No. 340-90: Arancel Provisional Vigente en la República Dominicana. Santo Domingo, Dic. 1990.
 14. Ffrench-Davis, Ricardo (1979): "Economía Internacional: teorías y políticas para el desarrollo". Fondo de Cultura Económica. México. Pags. 239-247.
 15. Isa Contreras, Pável (1995): Reforma Arancelaria, Protección Efectiva y Reestructuración de la Industria Manufacturera en la República Dominicana". Centro de Investigación Económica para el Caribe. Mimeo. 53 páginas.
 16. Jeanneret, Teresa (1972): "Estructura de la protección en Chile". En **Balassa, Bela y colaboradores: "Estructura de protección en países en desarrollo"**. Banco Mundial, BID y CEMLA. México. Pags. 181-219.
 17. Mickaely, Mickael (198?): "Theory of International Trade". Chapter "The Theory of Protection". Hebrew University.
 18. Monge González, Ricardo y Corrales Quesada, Jorge (1988): "Políticas de Protección e Incentivos a la Manufactura, Agroindustria y Algunos Sectores Agrícolas en Costa Rica". ECONOFIN. San José. 305 páginas.
 19. Morales, Juan Antonio (1990): "Protección Arancelaria y Régimen de Incentivos". Secretaría de Estado de Finanzas. Santo Domingo, 1990.
 20. Morales, Juan Antonio (1986): "Tasas de Protección Efectiva para la Industria Manufacturera Dominicana". Secretaría de Estado de Finanzas. Santo Domingo, Mayo 1986. 110 pags.
 21. Naciones Unidas (1986): Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (Revisión 3). New York.
 22. Oficina Nacional de Estadística: "Estadísticas Industriales de la República Dominicana". Varios años. Santo Domingo.
 23. Pellerano, Fernando (1991): "Proteccionismo contra liberalismo: una falsa contradicción". En **Listín Diario**. Santo Domingo, Rep. Dominicana. Centro de Investigación y Economía Aplicada (CIEA) y Fundación Friederich Ebert. Nos. 37 y 38.
 24. Prebisch, Raul (1959): "Commercial Policy in Underdevelopment Countries". En **American Economic Review Proceedings**. Mayo. Vol. 49. Pags. 251-273.
 25. PRODESARROLLO (1984): "Estructura de Protección al Sector Industrial en Costa Rica". San José. 212 páginas.

26. Sáez, Raul Eduardo (1986): "Una revisión de las políticas comerciales". CIEPLAN. Notas Técnicas No. 86. Santiago de Chile.
27. Samuelson, Paul (1965): "Curso de Economía Moderna". Editorial Aguilar. Madrid, 1965. Capítulo 33: Teoría de la protección arancelaria y de la libertad del comercio.
28. Scitovsky, Tibor; Little, Ian y Scott, Maurice (1970): "Industria y comercio en algunos países en desarrollo". Capítulo 4: La teoría de la protección. Fondo de Cultura Económica. México.
29. Secretaría de Estado de Finanzas (1992): "Código Tributario de la República Dominicana. Ley 11-92". Santo Domingo.
30. Ten Kate, Adriaan (1980): "Introducción ilustrada del estudio de la protección efectiva en México en 1979". México. Versión mimeo. Pags. 1-20.
31. Ten Kate, Adriaan (198?a): "Proteccionismo versus apertura comercial". México. Versión mimeo.
32. Ten Kate, Adriaan y de Mateo Venturini, Fernando (1989a): "Apertura comercial y estructura de la protección en México. Estimaciones cuantitativas de los ochenta". En **Comercio Exterior**. México. Abril. Pags. 312-320.
33. Ten Kate, Adriaan y Mateo Venturini, Fernando de (1989b): "Apertura comercial y estructura de la protección en México. Un análisis de la relación entre ambas". En **Comercio Exterior**. Junio. México. Pags. 497-511.

ANEXOS

TASA DE PROTECCION NOMINAL PARA LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, POR RAMA DE LA CIU

RAMA CIU	DESCRIPCION	T.P.N. DESVIACION		T.P.N. PROMEDIO	I/3	I:3	T.P.N. 1985 (Miles)	I-4	# de items (1985)	Ponder- rate (1985)	# de items (post- reforma)	Ponderalvers	
		PROMEDIO SIMPLE	INTRARAMA									# de items mundial	Concreto mundial
		1	2	3			4						
3213	Fabricación de tejidos de punto y ganchillo	33.42	3.36	34.34	0.97	-0.92	117.8	-84.4	27	0.013	146	2.983%	3.114%
3220	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado	34.33	2.47	33.88	1.01	0.44	104.6	-70.2	40	0.019	141	2.80%	1.960%
3233	Fabricación de cueros y sucedáneos	31.67	5.89	33.85	0.94	-2.18	nd	nd	9	0.004	24	0.490%	0.403%
3113	Envase y conservación de frutas y legumbres	34.28	1.76	32.53	1.05	1.75	40.8	-6.5	63	0.030	97	1.982%	1.049%
3320	Fabricación de muebles y accesorios metálicos	32.14	2.47	32.50	0.99	-0.36	nd	nd	9	0.004	21	0.429%	0.774%
3117	Fabricación de productos de panadería	32.08	3.20	31.79	1.01	0.30	69.8	-37.7	6	0.003	12	0.245%	0.114%
3240	Fabricación de calzados excepto de caucho	32.86	6.19	30.48	0.82	-2.38	121.3	-88.4	118	0.056	28	0.572%	1.016%
3219	Fabricación de textiles n.c.p.	24.75	4.18	30.12	0.82	-5.37	75.8	-51.1	66	0.032	40	0.817%	0.883%
3131	Destilación y mezcla de bebidas alcohólicas	30.00	0.00	30.00	1.00	0.00	268.7	-238.7	96	0.046	14	0.286%	0.134%
3134	Elaboración de bebidas no alcohólicas	30.00	0.00	30.00	1.00	0.00	nd	nd	19	0.009	4	0.082%	0.097%
3140	Elaboración de productos del tabaco	30.00	0.00	30.00	1.00	0.00	nd	nd	76	0.036	7	0.143%	0.329%
3523	Fabricación de jabones y preparados para limpiar	27.97	3.92	29.06	0.96	-1.09	92.7	-64.7	41	0.20	32	0.654%	0.731%
3112	Elaboración de productos lácteos	27.66	7.78	28.54	0.97	-0.88	50.3	-22.6	2	0.001	32	0.654%	1.208%
3119	Elaboración de cacao, chocolate y confitería	30.24	6.81	28.29	1.07	1.95	77.6	-47.3	10	0.005	21	0.429%	0.561%
3812	Fabricación de muebles y accesorios metálicos	27.86	6.19	28.26	0.99	-0.40	106.1	-78.2	9	0.004	28	0.572%	1.319%
3121	Elaboración de productos alimenticios diversos	24.32	7.81	27.73	0.88	-3.40	60.0	-35.7	66	0.032	111	2.268%	2.521%
3319	Fabricación de productos de madera y corcho	26.09	6.42	27.39	0.95	-1.31	67.4	-41.4	38	0.018	23	0.470%	0.267%
3132	Elaboración de vinos	25.56	8.31	27.15	0.94	-1.59	126.7	-101.1	40	0.019	9	0.184%	0.287%
3212	Artículos de textiles, excepto prendas	34.19	2.72	26.35	1.30	7.85	109.4	-75.2	159	0.076	62	1.267%	0.752%
3843	Fabricación de vehículos automotores	21.28	8.65	26.10	0.82	-4.82	61.9	-40.6	10	0.005	149	3.044%	14.480%
3312	Fabricación de envases de madera y cartón	27.22	2.48	25.61	1.06	1.61	66.5	-39.2	2	0.001	9	0.184%	0.187%
3822	Construcción de aparatos de radio, T.V. y comunic.	21.48	9.80	25.58	0.84	-4.10	135.0	113.5	13	0.006	115	2.349%	4.005%
3111	Matanza de ganado y preparación de carnes	24.21	8.20	25.34	0.96	-1.12	54.7	-30.5	13	0.006	89	1.818%	1.738%
3215	Fabricación de cuerda, cordeles, bramantes y redes	25.00	0.00	25.00	1.00	0.00	65.0	-40.0	18	0.009	12	0.245%	0.284%
3559	Fabricación de productos de caucho n.c.p.	21.70	6.36	24.95	0.87	-3.26	68.5	-46.8	26	0.012	53	1.083%	0.681%
3133	Fabricación de bebida molidas y de malta	20.00	7.07	24.90	0.80	-4.90	218.1	-198.1	9	0.004	3	0.061%	0.167%
3419	Fabricación de artículos de pulpa, papel y cartón	21.70	6.88	24.87	0.87	-3.17	64.9	-43.2	15	0.007	56	1.144%	1.211%
3909	Industrias manufactureras n.c.p.	26.77	6.05	24.60	1.09	2.17	70.5	-43.7	2	0.001	144	2.942%	1.759%
3560	Fabricación de productos plásticos n.c.p.	23.45	4.08	24.56	0.95	-1.11	71.4	-48.0	13	0.006	71	1.450%	1.643%
3819	Fabricación de productos metálicos n.c.p.	24.16	5.35	24.25	1.00	-0.09	70.8	-46.7	2	0.001	190	3.882%	2.650%
3231	Curtido y adobo de cueros	24.58	2.00	24.21	1.02	0.38	81.8	-57.2	10	0.005	24	0.490%	0.728%

3839	Construcción de aparatos y accesorios eléctricos, n.e.p.	22.50	5.36	24.13	0.93	-1.63	74.7	-52.2	11	0.005	60	1.226%	1.355%
3412	Fabricación de envases y cajas de papel y cartón	23.89	2.08	23.42	1.02	0.47	73.2	-49.3	54	0.026	9	0.184%	0.088%
3610	Fabricación de productos de cerámica no refractaria	25.00	5.00	23.26	1.07	1.74	n/d	n/d	12	0.006	4	0.082%	0.072%
3620	Fabricación de vidrio y artículos de vidrio	21.75	7.16	23.22	0.94	-1.47	75.1	-53.3	81	0.039	80	1.634%	0.883%
3551	Industrias de llantas y cámaras	20.00	0.00	30.00	1.00	-0.00	53.1	-33.1	34	0.016	13	0.766%	0.847%
3420	Imprentas, editoriales e industrias conexas	18.68	12.21	19.76	0.95	-1.08	84.6	-66.0	36	0.017	34	0.695%	1.047%
3699	Fabricación de productos minerales no metálicos	19.92	4.56	19.57	1.02	0.35	54.8	-34.9	49	0.023	59	1.205%	0.435%
3116	Productos de molinería	17.55	5.87	19.01	0.92	-1.46	n/d	n/d	16	0.008	47	0.960%	0.842%
3829	Construcción de maquinaria y equipo n.e.p.	15.13	8.46	18.86	0.80	-3.73	47.3	-32.2	22	0.011	224	4.576%	3.392%
3122	Fabricación de productos químicos	20.09	6.87	18.85	1.07	1.24	78.7	-56.6	59	0.028	168	3.432%	2.645%
3118	Fábricas y refinerías de azúcar	16.00	3.74	18.12	0.88	-2.12	n/d	n/d	15	0.007	5	0.107%	0.187%
3115	Fabricación de aceites y grasas animales y vegetales	19.15	8.17	17.92	1.07	1.23	79.8	-60.6	10	0.005	59	1.205%	1.344%
3211	Hilado, tejido y acabado de textiles	20.37	6.05	17.87	1.14	2.50	86.0	-63.6	10	0.005	406	8.294%	3.158%
3311	Aserraderos, talleres de acepilladura y otros	18.83	4.95	17.83	1.06	1.00	n/d	n/d	88	0.042	60	1.226%	1.351%
3122	Elaboración de alimentos preparados para animales	15.83	6.72	17.81	0.89	-1.98	62.9	-47.0	24	0.011	6	0.123%	0.083%
3691	Fabricación de prod. de acilla para la construcción	17.50	5.26	17.05	1.03	0.45	n/d	n/d	124	0.059	14	0.286%	0.342%
3813	Fabricación de productos metálicos estructurales	17.83	8.32	17.04	1.05	0.79	60.2	-42.3	21	0.010	23	0.470%	0.336%
3710	Industrias básicas de hierro y acero	13.20	6.21	15.57	0.85	-2.37	60.1	-46.9	85	0.041	213	4.351%	3.292%
3521	Fabricación de pinturas, barnices y lacas	15.45	7.16	15.49	1.00	-0.05	75.8	-60.4	6	0.003	67	1.369%	0.997%
3811	Fabricación de cuchillería y herramientas manuales	16.38	9.31	14.27	1.15	2.10	47.6	-31.2	20	0.010	109	2.277%	0.808%
3540	Fabricación de productos del petróleo y carbón	15.00	5.98	14.17	1.06	0.83	n/d	n/d	36	0.017	7	0.143%	2.596%
3692	Fabricación de cemento, cal y yeso	12.78	2.48	13.29	0.96	-0.52	20.4	-7.6	11	0.005	9	0.184%	0.204%
3720	Industrias básicas de metales no ferrosos	11.99	6.45	12.25	0.98	-0.26	57.5	-45.5	3	0.001	181	3.698%	4.794%
3513	Fabricación de resinas y fibras artificiales	12.02	2.70	12.09	0.99	-0.07	64.3	-52.3	39	0.019	122	2.492%	3.371%
3831	Fabricación de sus. químicas industriales básicas	10.11	2.56	11.88	0.85	-1.78	75.9	-63.8	71	0.034	646	13.197%	6.886%
3851	Construcción de máquinas industriales eléctricas	14.07	7.25	11.88	1.18	2.19	55.8	-41.8	n/d	0.000	161	3.289%	4.222%
3852	Fabricación de equipo profesional y científico	10.33	2.55	11.16	0.93	-0.83	26.9	-16.6	11	0.005	181	3.698%	3.150%
3522	Fabricación de drogas y medicamentos	10.00	1.39	10.30	0.97	-0.30	31.9	-21.9	42	0.020	52	1.062%	1.169%
3411	Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón	13.38	3.20	10.29	1.30	3.09	66.1	-52.7	10	0.005	71	1.450%	2.251%
3512	Fabricación de abonos y plaguicidas	5.44	1.42	5.08	1.07	0.36	53.4	-48.0	n/d	0.000	34	0.695%	0.567%
3530	Refinerías de petróleo	5.00	0.00	5.00	1.00	0.00	n/d	n/d	68	0.032	4	0.082%	0.132%
PROMEDIO O TOTAL		192.3	5.35	20.71	0.99	-0.36	66.4	-56.4	2095	100.0%	4895	100.0%	100.0%

* Tasa promedio ponderada por el comercio mundial.
Fuente: elaboración propia y en base a Morales (1986).
Tomado de Isa Contreras (1995).

TASAS DE PROTECCION EFECTIVA EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, POR RAMA DE LA CIU

RAMA CIU	DESCRIPCION	TASA DE PROTECCION EFECTIVA		T.P.E. (1985)	1-2	COEFICIENTE DE VALOR AGREGADO	# de items (1985)	Ponder. rate (1985)	# de items (post- reforma)	Ponderadores	
		1	2							# de items	Comercio mundial
3121	Elaboración de productos alimenticios diversos	153.08		n/d	n/d	0.08	66	0.032	111	2.268%	2.521%
3559	Fabricación de productos de caucho n.c.p.	119.51		n/d	n/d	0.07	26	0.012	53	1.083%	0.681%
3132	Elaboración de vinos	115.84		204.62	-88.78	0.08	40	0.019	9	0.184%	0.387%
3220	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado	112.98		356.33	-243.35	0.18	40	0.019	141	2.880%	1.960%
3117	Fabricación de productos de panadería	102.51		591.42	-488.91	0.17	6	0.003	12	0.245%	0.114%
3843	Fabricación de vehículos automotores	99.98		180.62	-80.64	0.18	10	0.005	149	3.044%	14.480%
3819	Fabricación de productos metálicos n.c.p.	98.31		209.7	-111.39	0.2	2	0.001	190	3.882%	2.650%
3560	Fabricación de productos plásticos n.c.p.	92.24		132.17	-39.93	0.30	13	0.006	71	1.450%	1.643%
3140	Elaboración de productos del tabaco	90.74		n/d	n/d	0.17	76	0.036	7	0.143%	0.329%
3829	Construcción de maquinaria y equipo n.c.p.	87.81		90.97	-3.16	0.21	22	0.011	224	4.576%	3.392%
3523	Fabricación de jabones y preparados para limpiar	87.64		208.96	-121.32	0.20	41	0.020	32	0.654%	0.731%
3213	Fabricación de tejidos de punto y ganchillo	73.59		217.99	-144.4	0.35	27	0.013	146	2.983%	3.114%
3839	Construcción de aparatos y acces. eléctricos n.c.p.	72.21		206.99	-134.78	0.25	11	0.005	60	1.226%	1.355%
3112	Elaboración de productos lácteos	66.78		39.44	27.34	0.21	2	0.001	32	0.654%	1.208%
3119	Elaboración de cacao, chocolate y artic. confitería	63.32		156.34	-93.02	0.24	10	0.005	21	0.429%	0.561%
3412	Fabricación de envases y cajas de papel y cartón	59.13		225.95	-166.82	0.25	54	0.026	9	0.184%	0.088%
3909	Industrias manufactureras n.c.p.	56.77		91.72	-34.95	0.47	2	0.001	144	2.942%	1.759%
3320	Fabricación de muebles y acces., excepto metálicos	55.90		n/d	n/d	0.40	9	0.004	21	0.429%	0.774%
3116	Productos de molinería	49.91		n/d	n/d	0.04	16	0.008	47	0.960%	0.842%
3233	Fabricación de cueros y sucedáneos, excepto calzado	49.85		n/d	n/d	0.56	9	0.004	24	0.490%	0.403%
3131	Destilación y mezcla de bebidas alcohólicas	49.01		387.46	-338.45	0.38	96	0.046	14	0.286%	0.134%
3812	Fabricación de muebles y accesorios metálicos	46.83		2017.69	-1970.86	0.08	9	0.004	28	0.572%	1.319%
3231	Curtido y adobo de cueros	46.67		141.23	-94.56	0.29	10	0.005	24	0.490%	0.728%
3240	Fabricación de calzados excepto de caucho y plástico	46.40		176.59	-130.19	0.43	118	0.036	28	0.572%	1.016%
3113	Envase y conservación de frutas y legumbres	45.60		22.65	22.95	0.54	63	0.050	28	0.572%	1.016%
3133	Elaboración de bebidas malteadas y de malta	44.58		446.69	-402.11	0.28	9	0.004	97	1.982%	1.049%
3215	Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes	42.50		49.31	-6.81	0.41	18	0.009	3	0.061%	0.167%
3420	Imprentas, editoriales e industrias conexas	37.76		208.35	-170.59	0.36	36	0.017	12	0.245%	0.284%
3134	Elaboración de bebidas no alcohólicas	36.94		n/d	n/d	0.57	19	0.009	34	0.695%	1.047%
3211	Hilado, tejido y acabado de textiles	36.56		184.86	-148.3	0.21	10	0.005	4	0.082%	0.097%
3851	Fabricación de equipo profesional y científico	34.78		9.91	24.87	0.37	11	0.005	406	8.294%	3.158%
									181	3.698%	3.150%

3319	Fabricación de productos de madera y concho	33.56	74.12	40.56	0.61	38	0.018	2.3	0.470%	0.267%
3522	Fabricación de pinturas, barnices y lacas	33.04	-402.91	-369.87	0.13	6	0.003	67	1.369%	0.997%
3411	Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón	32.32	171.61	-139.29	0.19	10	0.005	71	1.450%	2.251%
3312	Fabricación de envases de madera y caña	32.19	65.67	-33.48	0.59	2	0.001	9	0.184%	0.187%
3419	Fabricación de artículos de pulpa, papel y cartón	32.12	69.99	-37.87	0.64	15	0.007	56	1.144%	1.211%
3212	Artículos de materiales textiles, excepto prendas	30.28	105.62	-75.34	0.79	159	0.076	62	1.267%	0.752%
3219	Fabricación de textiles n.e.p.	30.41	68.12	-37.71	0.99	66	0.032	40	0.817%	0.883%
3115	Fabricación de aceites y grasas animales y vegetales	29.44	965.91	-836.47	0.09	10	0.005	59	1.205%	1.344%
3691	Fabricación de prod. de arcilla para la construcción	28.50	n/d	n/d	0.55	124	0.059	14	0.286%	0.342%
3111	Matanza de ganado y preparación de carne	27.27	51.57	-24.3	0.76	13	0.006	89	1.818%	1.738%
3122	Elaboración de alimentos preparados para animales	24.67	n/d	n/d	0.14	24	0.011	6	0.123%	0.083%
3620	Fabricación de vidrio y artículos de vidrio	24.46	116.09	-91.63	0.33	81	0.039	80	1.634%	0.883%
3529	Fabricación de productos químicos	24.20	114.72	-90.52	0.41	59	0.028	168	3.432%	2.645%
3118	Fábricas y refineries de azúcar	20.48	n/d	n/d	0.47	15	0.007	5	0.102%	0.187%
3811	Fabricación de cuchillería y herramientas manuales	18.52	55.13	-36.61	0.53	20	0.010	109	2.227%	0.808%
3513	Fabricación de resinas y fibras artificiales	15.65	145.1	-129.45	0.20	39	0.019	122	2.492%	3.371%
3540	Fabricación de productos del petróleo y del carbón	15.50	n/d	n/d	0.62	36	0.017	7	0.143%	2.596%
3699	Fabricación de productos minerales no metálicos	15.36	61.73	-46.37	0.60	49	0.023	59	1.205%	0.435%
3511	Fabricación de sust. químicas industriales básicas	14.52	104.67	-90.15	0.42	71	0.034	646	13.197%	6.886%
3551	Industrias de llantas y cámaras	9.174	80.44	-80.44	0.21	34	0.016	13	0.266%	0.847%
3311	Aserraderos, talleres de acepilladura y otros	9.67	n/d	n/d	0.03	88	0.042	60	1.226%	1.351%
3530	Refinerías de petróleo	9.08	n/d	n/d	0.08	68	0.032	4	0.082%	0.132%
3720	Industrias básicas de metales no ferrosos	7.93	70.71	-70.71	0.61	3	0.001	181	3.698%	4.794%
3831	Construcción de máquinas industriales eléctricas	7.37	308.22	-308.22	0.09	N/D	0.000	161	3.289%	4.222%
3522	Fabricación de productos metálicos estructurales	6.05	61.14	-61.14	0.53	21	0.010	23	0.470%	0.336%
3832	Fabricación de drogas y medicamentos	4.25	26.16	-26.16	0.47	42	0.020	52	1.062%	1.169%
3832	Construcción de aparatos de radio, T.V. y comunic.	0.47	235.34	-235.34	0.47	13	0.006	115	2.349%	4.005%
3512	Fabricación de abonos y plaguicidas	-12.12	267.14	-279.26	0.22	n/d	0.000	34	0.695%	0.567%
3710	Industrias básicas de hierro y acero	-42.98	246.14	-289.12	0.11	85	0.041	13	4.351%	3.292%
3592	Fabricación de cemento, cal y yeso	-46.87	-5.4	-41.47	0.26	11	0.005	9	0.184%	0.204%
3610	Fabricación de productos de cerámica no refractaria	-65.37	n/d	n/d	0.25	12	0.006	4	0.082%	0.072%
PROMEDIO O TOTAL		46.90	162.50	-115.6	0.31	2095	1.00.0%	4895	100.0%	100.0%

* Tasa promedio ponderada por el comercio mundial.
Fuente: Elaboración propia y con información de Morales (1986).
Tomado de Isa Contreras (1995)