

Apertura Comercial y Protecciones Efectivas en el Perú

Alan Fairlie Reinoso
Jorge Torres Zorrilla
Gabriela Cuadra Carrasco



consorcio de investigación
económica y social



RED LATINOAMERICANA
DE COMERCIO INTERNACIONAL



FRIEDRICH
EBERT
STIFTUNG



consorcio de investigación
económica y social



RED LATINOAMERICANA
DE COMERCIO INTERNACIONAL



APERTURA COMERCIAL Y PROTECCIONES EFECTIVAS EN EL PERÚ

Alan Fairlie Reinoso
Jorge Torres Zorrilla
Gabriela Cuadra Carrasco

Lima, Setiembre 2003

Contenido

Introducción

Capítulo 1: Aranceles y Protecciones Efectivas en Perú

- 1.1 Protección Nominal y Protecciones Efectivas: Aspectos Conceptuales
- 1.2 El Nuevo Arancel de Aduanas en Perú

Capítulo 2: Las Protecciones Efectivas en la actualidad

- 2.1 Las Protecciones Efectivas en Perú
 - 2.1.1 Antecedentes.
 - 2.1.2 Las Protecciones Efectivas en la actualidad
- 2.2 Ajustes al Modelo de Protecciones Efectivas
 - 2.2.1 Tratamiento a bienes no- transables
 - 2.2.2 Valoración de los Coeficientes Insumo - Producto
 - 2.2.3 Las Protecciones Efectivas y la Tasa de Interés.
- 2.3 Balance

Capítulo 3: Arancel Peruano y el Arancel Externo Común: convergencias y divergencias

- 3.1 Posición Peruana frente al Arancel Externo Común.
- 3.2 El AEC y la posición de los países del Grupo Andino.
 - 3.2.1 Colombia
 - 3.2.2 Venezuela
 - 3.2.3 Ecuador
 - 3.2.4 Bolivia
- 3.3 El Arancel y las Protecciones Efectivas para el Perú según la Decisión 465
- 3.4 Balance

Capítulo 4: Negociaciones Actuales y Escenarios Posibles

- 4.1 Decisión 535
- 4.2 Primer Escenario
- 4.3 Segundo Escenario
- 4.4 Balance

Conclusiones

Bibliografía

Cuadros

Cuadro 1: Estructura Arancelaria

Cuadro 2: Arancel de Aduanas del Perú por Secciones Nandina
(Setiembre 2002)

Cuadro 3: Ranking de aranceles promedios

Cuadro 4: Aranceles promedios y concentración de las importaciones por sección Nandina 2001-2002

Cuadro 5: Aranceles Promedio Ponderado por Importaciones

Cuadro 6: Participación de las Secciones Nandina en la Recaudación Fiscal

Cuadro 7: Resumen comparativo de las protecciones efectivas en el Perú

Cuadro 8: Importación de los sectores considerados con el criterio "agua en la tarifa"

Cuadro 9: Cuadro comparativo de las Protecciones Efectivas en el Perú en el periodo 2002

Cuadro 10: Protecciones Nominales y Efectivas por Sectores Insumo-producto
(Setiembre 2002)

Cuadro 11: Protecciones Nominales y Efectivas por Sectores Insumo-producto
(Febrero 2002)

Cuadro 12: Ranking de Protecciones Efectivas Máximas a Setiembre 2002

Cuadro 13: Importaciones y Exportaciones por Sector Insumo Producto
(2001-2002)

Cuadro 14: Sobrecostos de tarifas sobre sectores No transables

Cuadro 15: Sobrecostos en sectores No transables importantes

Cuadro 16: Ranking de protecciones efectivas ajustadas por sobrecostos NT
(Setiembre 2002)

Cuadro 17: Composición del Arancel Colombiano por tasas arancelarias y por comercio

Cuadro 18: Composición del Arancel Venezolano por tasas arancelarias y por comercio

Cuadro 19: Composición del Arancel Ecuatoriano por tasas arancelarias y por comercio

Cuadro 20: Arancel de Perú por Secciones Nandina - Decisión 465

Cuadro 21: Ranking de Aranceles Promedio - Decisión 465

Cuadro 22: Protecciones Nominales y Protecciones Efectivas según Decisión 465

Cuadro 23: Ranking de Protecciones Efectivas según Decisión 465

Cuadro 24: Ranking de Protecciones Efectivas Máximas según Decisión 465

Cuadro 25: Sobrecostos en sectores no transables (Decisión 465)
Cuadro 26: Ranking de protecciones efectivas ajustadas por sobrecostos No Transables (Decisión 465)
Cuadro 27: Arancel Nandina – Primer Escenario
Cuadro 28: Ranking de Aranceles Promedio- Primer Escenario
Cuadro 29: Protecciones Efectivas y Nominales –Primer Escenario
Cuadro 30: Ranking de Protecciones Efectivas por Sector Insumo- Producto- Primer Escenario
Cuadro 31: Ranking de Protecciones Efectivas Máximas- Primer Escenario
Cuadro 32: Sobrecostos en sectores no transables-Primer Escenario
Cuadro 33: Ranking de protecciones efectivas ajustadas por sobrecostos NT – Primer Escenario
Cuadro 34: Arancel Nandina- Segundo Escenario
Cuadro 35: Ranking de Aranceles Promedio – Segundo Escenario
Cuadro 36: Protecciones Efectivas y Nominales – Segundo Escenario
Cuadro 37: Ranking de Protecciones Efectivas por Sector Insumo Producto – Segundo Escenario
Cuadro 38: Ranking de Protecciones Efectivas Máximas
Cuadro 39: Sobrecostos en sectores no transables- Segundo Escenario
Cuadro 40: Ranking de protecciones efectivas ajustadas por sobrecostos NT- Segundo Escenario
Cuadro 41: Propuestas de Colombia y Perú versus la Decisión 465

Gráficos

Gráfico 1: Distribución de las frecuencias del arancel peruano
Gráfico 2: Aranceles Promedio por Sección Nandina (Setiembre 2002)
Gráfico3: Estructura Arancelaria según monto importado por Sección Nandina (Setiembre 2002)
Gráfico 4: Ranking de Protecciones Efectivas
Gráfico 5: Ranking de Protecciones Efectivas Máximas (Setiembre 2002)
Gráfico 6: Ranking de Protecciones efectivas ajustadas (Setiembre, 2002)
Gráfico 7: Distribución Arancelaria –Decisión 465
Gráfico 8: Arancel Perú (Decisión 465)
Gráfico 9: Ranking de Protecciones Efectivas
Gráfico 10: Ranking de Protecciones Efectivas Ajustadas
Gráfico 11: Distribución Arancelaria- Primer Escenario
Gráfico 12: Arancel Aduanas- Primer Escenario
Gráfico 13: Ranking de Protecciones Efectivas Ajustadas
Gráfico 14: Distribución Arancelaria –Segundo Escenario
Gráfico 15: Aranceles Aduanas – Segundo Escenario

Introducción

Existe un consenso sobre la necesidad de desarrollar la competitividad del aparato productivo nacional y optimizar su inserción en el mundo, con una política de regionalismo abierto que permita incrementar sus exportaciones de mayor valor agregado.

No existe el mismo consenso sobre la política comercial que permitiría alcanzar tales objetivos. Si bien la política comercial sigue la agenda de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y cubre una amplia gama de temas, la polémica se ha concentrado en la política arancelaria. Es probable que su peso sea cada vez menos importante en los debates e impactos futuros, porque el nivel y la dispersión del arancel se irán reduciendo con el avance de las Negociaciones Comerciales dentro de la subregión (Comunidad Andina, MERCOSUR) y a nivel hemisférico (Área de Libre Comercio de las Américas). Asimismo, los otros temas de la agenda OMC irán adquiriendo mayor protagonismo.

En toda la década pasada se ha polarizado la discusión sobre la pertinencia o no de un arancel “flat” frente al escalonado. Fue uno de los factores que llevó a la no-suscripción por el Perú de la Zona de Libre Comercio ni del Arancel Externo Común de la Comunidad Andina, y su virtual retiro de este acuerdo de integración en 1997. Las posiciones de los gremios estuvieron divididas entonces y cuando el Gobierno de Transición optó por un mayor escalonamiento al poner 1390 partidas a un nivel de 4% o cuando el Ministro Kucsynski, en el nuevo gobierno electo, suscribió una reducción a 7% para los bienes de capital. El debate ha continuado y coexisten diferentes posiciones al interior del gobierno del Presidente Toledo.

El debate ha tendido a ideologizarse y ha descuidado aspectos centrales del análisis. Uno de ellos está referido a la estructura de la protección efectiva resultante de la política arancelaria implementada, que es uno de los factores que influyen en la competitividad de las producciones nacionales.

Este documento analiza el actual Arancel de Aduanas del Perú (a Enero 2003) y las protecciones efectivas que se generan de su aplicación. Se considera no sólo los niveles de la protección a la producción para el mercado nacional, sino sus impactos sobre el comercio de importación y exportación, particularmente en el mercado andino.

Asimismo, intenta contribuir al debate de la política arancelaria desde el punto de vista conceptual (arancel “flat” o escalonado, instrumento nacional o concertado en diversos foros de negociación) y desde el punto de vista práctico, señalando las protecciones efectivas resultantes. Se bus-

ca también evaluar el impacto probable de las diferentes opciones que enfrenta el Perú para definir su posición frente al Arancel Externo Común en la CAN, que se encuentra en la fase final de negociación.

El aporte de este trabajo, con relación a estudios previos, se basa en: (i) el uso de la nueva matriz insumo-producto para 1994 lo que confiere al trabajo una actualización para la época de los años 1990s y la presente década; (ii) la metodología usada es integral considerando los ajustes por sectores no-transables, y otras variables; (iii) la relevancia y la actualidad del trabajo lo convierten en un insumo para la toma de decisiones de política comercial sobre una base técnica y no-ideológica.

Así, la presente investigación consta de 4 secciones. En el primer capítulo se desarrolla la evolución de los aranceles y las protecciones efectivas en el Perú en términos históricos. En el segundo capítulo, se presenta los resultados de los cálculos realizados sobre los niveles actuales de protección efectiva, haciendo una comparación con estudios anteriores. Luego, en el tercer capítulo se compara el arancel peruano con el Arancel Externo Común Andino de la Decisión 465, resaltando las convergencias y divergencias en materia de protección nominal y efectiva. Posteriormente, en el cuarto capítulo se reflexiona sobre las negociaciones actuales y se evalúan los cambios que surgirían en los niveles de protección efectiva sectorial, de ocurrir alguno de los dos escenarios planteados.

El trabajo permite establecer que a pesar de las variaciones en los valores nominales, la estructura de la protección efectiva en el Perú no ha cambiado sustancialmente en las dos últimas décadas, a pesar de las modificaciones que se han dado en materia arancelaria. Asimismo, se halló que el nivel de protección efectiva promedio en la actualidad (17.2%) fluctuaría entre el 19.5% y el 16% de producirse cualquiera de los dos escenarios simulados para la negociación actual del Arancel Externo Común, lo cual no representaría variaciones significativas.

Sin embargo, si se analiza la protección sectorial encontramos que los sectores más beneficiados serían: pesca, azúcar, molinería, bebidas y tabaco; caucho y plásticos. Mientras que los más perjudicados serían: petróleo refinado, cueros, agropecuario, lácteos y harina de pescado.

Se pueden tener diferentes lecturas de los hallazgos de la investigación y nosotros presentamos una de ellas. El aporte está en la estimación empírica que permite plantear el debate en términos menos ideologizados.

El asunto es que la protección efectiva influye, no solo sobre la asignación de recursos, la competitividad de los sectores productivos, sino también sobre la localización de la inversión. Estudios específicos de estos temas serán objeto de futuras investigaciones.

Capítulo 1

Aranceles y Protecciones Efectivas en Perú

1.1 Protección Nominal y Protecciones Efectivas: Aspectos Conceptuales

Los procesos productivos que tienen lugar en una economía, se tornan cada vez más complejos e involucran una serie de etapas o fases de transformación del bien. En una primera fase, se producen los insumos, los cuales pueden ser empleados en procesos posteriores como el de la producción de bienes semi-elaborados, y éstos servir a su vez de insumos en otros procesos que permitan la producción del bien final (con mayor grado de elaboración) como por ejemplo los bienes manufactureros.

Al contar con una estructura productiva de este tipo, el comercio internacional se caracteriza por el intercambio de materias primas, productos semi-elaborados, bienes de capital, bienes de consumo y bienes manufactureros. No obstante, este intercambio no se hace al precio local del bien (entendido como el precio del bien en su país de origen) sino a precio internacional que difiere del precio local porque las naciones suelen aplicar como medida de protección un derecho arancelario, el cual puede ser uniforme para todos los productos o diferenciado de acuerdo a ciertos criterios.

Según Corden¹, las tasas arancelarias en los países desarrollados tienden a ser escalonadas y esta diferencia obedece a los diferentes grados de producción: se le otorga tasas más bajas o incluso tasas iguales a cero para las materias primas, mayores para los bienes intermedios y más altas aún para los bienes manufactureros. Las excepciones se suelen dar en los bienes de capital y los productos de alta tecnología destinados al consumo, aplicándoles tasas menores. Asimismo, Johnson² señala que los países en desarrollo han optado por imitar el esquema arancelario de los países desarrollados.

¹ Corden, W. Max. "The Structure of a Tariff System and the Effective Protective Rate". *Journal of Political Economy*. Chicago: University of Chicago. Vol. 74 No 3, 1966.

² Johnson, Harry. *Aranceles aduaneros y desarrollo económico: algunas cuestiones teóricas*. Mimeo, 1964

La estructura arancelaria, más aún cuando es una estructura diferenciada influye en el lugar de localización de las actividades productivas³ determinando que ciertas actividades se localicen en un país o en otro. Así, sostiene que los aranceles a los productos finales actúan como un subsidio para que la actividad se desarrolle dentro del país, mientras que los aranceles a los insumos, actúan como un impuesto impulsando a que la actividad se desarrolle fuera del país; estableciendo sesgos que influyen en la protección del comercio y en la localización de las industrias.

Por lo tanto, para determinar el impacto de la estructura arancelaria en el comercio mundial es necesario considerar no sólo el arancel al bien final sino también el arancel a los insumos, y es allí donde surge el concepto de protección efectiva también denominada como protección implícita o protección del valor agregado.

*La teoría de la protección efectiva está basada en una idea simple, y es que ésta se evalúa y se analiza en términos de las tasas de protección que comprenden toda la estructura arancelaria involucrada en una actividad o proceso productivo y no en términos de las tasas nominales de los productos.*⁴

Los primeros estudios teóricos realizados sobre la protección efectiva surgieron en la década del sesenta y a inicios de la década del setenta entre estos cabe destacar las investigaciones de Johnson, Corden y Balassa.

Según Corden⁵, el gran atractivo de las protecciones efectivas es que permiten concentrar en un solo concepto el resultado neto de varios impuestos al comercio u otros subsidios que afectan a una actividad en particular. Así, la protección efectiva indica el grado de protección de valor agregado que se da en las diferentes etapas del proceso manufacturero. Corden la define como “el incremento porcentual de valor agregado unitario en una actividad económica, la cual es posible gracias a la estructura arancelaria respecto a la situación que supondría en ausencia de aranceles, pero con el mismo tipo de cambio”⁶.

De acuerdo a Balassa⁷, se puede apreciar el interés de un cálculo de protección efectiva cuando se analizan sus implicaciones para la asignación de recursos. Si los valores agregados internos son calculados a precios económicos, es decir a precios que traducen las escaseces de recur-

³ Johnson, Harry. *Aspects of the Theory of Tariffs*. Londres: George Allen & Unwin Ltd, 1971

⁴ Ibid. op cit.

⁵ Corden, W. Max. “The Costs and Consequences of Protection: A Survey of Empirical Work” en Peter B. Kenen (ed.), *International Trade and Finance: Frontier for Research*. Cambridge: Cambridge University Press, 1975.

⁶ Corden, (1966) op cit.

⁷ Balassa, Bela. *Estructura de las protecciones en países en desarrollo*. México: CEMLA, 1972

tos, las protecciones efectivas permiten calcular los costos de la protección para la economía nacional. Nótese que los precios económicos pueden diferir de los precios de mercado.

Sin embargo, dicho autor sostiene que cabe distinguir entre protección nominal o del producto y protección efectiva o del valor agregado. La tasa nominal de protección de cierta mercancía se define como el exceso porcentual del precio interno respecto al precio del mercado mundial a consecuencia de aplicar medidas protectoras. Si los aranceles constituyen las únicas medidas protectoras empleadas y no son prohibitivos en el sentido que excluyan toda importación, el precio interno de las mercancías competitivas nacionales de igual calidad equivaldrá a la suma del precio cif de importación más el arancel, la tasa nominal de protección igualará a la tasa ad valorem del arancel (expresado como porcentaje del valor de importación).

La tasa efectiva de protección expresa el margen de ésta sobre el valor agregado en el proceso productivo, más que sobre el precio del producto. Se define como el exceso porcentual del valor agregado interno respecto al valor agregado extranjero o del mercado mundial, exceso que se obtiene por la imposición de aranceles y otras medidas protectoras sobre el producto y sus insumos.⁸

Así mientras que la tasa nominal de protección atañe al producto y afecta las decisiones de los consumidores, la tasa efectiva de protección indica los efectos conjuntos de los aranceles que gravan al producto y sus insumos sobre las actividades de transformación e influye en las preferencias del productor.

Al respecto, Corden⁹ sostiene que la protección efectiva resume la estructura global de tasas de protección, bajo el supuesto de elasticidades normales de sustitución diferentes a cero. Así define el “efecto productor”: la escala que se obtenga revela de que manera se dan desplazamientos de recursos entre actividades productoras de bienes transables; la producción interna se desplazará de actividades poco protegidas a actividades con niveles elevados de protección. Y el “efecto consumo” se ve afectado, ya que el consumo se desplazará de los productos altamente protegidos hacia productos con menor protección o productos locales, dependiendo de la elasticidad de sustitución de consumo.

Entonces podemos decir de modo más general que la tasa efectiva de protección será mayor, igual o más baja que la tasa arancelaria del produc-

⁸ Ibid. Op cit.

⁹ Corden, W. Max. *The theory of Protection*. Oxford: Clarendon Press, 1971

to, según que dicho arancel exceda, iguale o sea inferior a la tasa arancelaria media de los insumos materiales. Las tasas de protección efectiva serán negativas si aumentan el costo de los insumos materiales en una cantidad absoluta mayor que la elevación del precio del producto.

De lo anterior podemos argüir que la protección efectiva (z), expresa el efecto combinado o neto de la protección arancelaria que recibe el bien final vis-a-vis la protección a los insumos que se utilizan en la producción del bien final.

La fórmula de medición de la protección efectiva es:

$$Z = \frac{(t_j - \sum a_{ij}t_i)}{V_j}$$

Donde t_j es la tarifa arancelaria del bien final o denominada también arancel nominal, t_i son las tarifas a los insumos, a_{ij} son los coeficientes insumo producto, V_j es el coeficiente de valor agregado, igual a $1 - \sum a_{ij}$. Otra forma de interpretar la protección efectiva es que ella representa la proporción en que el valor agregado del bien medido a precios internos excede al valor agregado a precios mundiales.

De acuerdo a la fórmula, la protección efectiva y la protección nominal difieren entre sí en la medida en que los aranceles de los productos finales y de los insumos sean diferentes. Cuando son iguales las dos protecciones se igualan. Por esto, cuando un país posee una estructura arancelaria totalmente plana la protección efectiva es igual a la protección nominal. Cuando ello no es así es fácil encontrar importantes diferencias entre una estructura y la otra.

En general, cuando la protección al producto es mayor que la protección promedio a los insumos, la protección efectiva es mayor que la protección nominal. Cuando los aranceles a los insumos son mayores que los aranceles a los productos, la protección efectiva es menor que la nominal. Incluso pueden darse casos extremos en que los insumos son gravados con tarifas altas, y que la protección efectiva resultante sea negativa para las actividades que los usan como materias primas¹⁰.

A primera vista, el análisis de las protecciones efectivas de todos los sectores depende sólo de las tarifas y los coeficientes insumo producto a_{ij} . En la práctica el cálculo de las protecciones efectivas del arancel peruano requiere de las siguientes variables: aranceles nominales; sobretasas aran-

¹⁰Balassa, Bela y Daniel Schydowsky. "Effective Tariffs, the Domestic Cost of Foreign Exchange and the Equilibrium Exchange rate". *Journal of Political Economy*. Chicago: University of Chicago. Vol. 76, No. 3 1968

celarias; promedios arancelarios por capítulos NANDINA y por sectores industriales CIU; matriz insumo-producto y coeficientes técnicos.

Sin embargo, adicionalmente, un análisis completo de protecciones efectivas debe considerar los siguientes elementos metodológicos: franjas de precios de productos agrícolas, tratamiento a impuestos indirectos (IGV, ISC); tratamiento a sectores no transables (energía, servicios).

La fórmula anterior para la protección efectiva incluye sólo el efecto arancelario. Fórmulas más sofisticadas pueden incluir el efecto de otras restricciones al comercio, los impactos de políticas macroeconómicas como el tipo de cambio y el costo del crédito, y los efectos de otros códigos y regulaciones negociadas en el foro de la Organización Mundial del Comercio (esto lo vemos en la sección 1.4).

Con relación a estudios empíricos sobre el tema de la protección efectiva, estos empezaron a surgir al mismo tiempo que los análisis teóricos. Así tenemos que Balassa¹¹ y Basevi¹² desarrollaron los primeros trabajos empíricos sobre dicha materia. Recientemente durante los noventas, se han desarrollado algunos estudios empíricos para Estados Unidos como el de Hufbauer¹³ y el de Feenstra.¹⁴ A su vez, en Latinoamérica, Echevarría et al¹⁵, Elorza¹⁶, y Berlinski¹⁷ han realizado estudios para Colombia y para algunos de los países del Mercosur respectivamente.

En particular, en el Perú, la literatura sobre el tema de protección efectiva surgió a fines de los sesentas. Ya en los años 1970s la Junta del Acuerdo de Cartagena efectuaba cálculos de protecciones efectivas prevalecientes en algunos de los Países Miembros. Un estudio específico para el Perú se reporta en Torres¹⁸. Una revisión teórica sobre protecciones efectivas se presenta en Vega¹⁹.

¹¹ Balassa, Bela. "Tariff Protection in Industrial Countries: An evaluation". *Journal of Political Economy*, Chicago: University of Chicago. Vol 73, No. 4, 1965.

¹² Basevi, Giorgio. "The United States tariff structure: estimates of effective rates of protection of United States industries and industrial labor". *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 48, 1966

¹³ Hufbauer, Gary. *Measuring the costs of protection in the United States*. Institute of International Economics, 1994.

¹⁴ Feenstra, Robert. *The effects of U.S. Trade Protection and Promotion Policies*. Chicago: The University of Chicago Press, 1994.

¹⁵ Echevarría, Juan José et al. *Escenarios de reforma a la estructura arancelaria andina*. Bogotá: FEDESARROLLO, 1999

¹⁶ Elorza, J. C. M. Esguerra. *EL AEC andino: Protecciones Efectivas: sus efectos sectoriales, sobre el comercio intrarregional y la integración continental*. Bogotá: JUNTAC, 1996.

¹⁷ Berlinski. *Evaluación de restricciones al comercio interno del Mercosur*. Instituto y Universidad T. Di Tella, 2000.

¹⁸ Torres, Jorge. *Protecciones efectivas y sustitución de importaciones en el Perú*. Lima: PUCP- Cisepa No. 33, 1976.

¹⁹ Vega, Jorge. *Una exposición de la teoría de protección efectiva*. Lima: PUCP. Cisepa No.9, 1979.

Asimismo, hay estudios como el de Schydrowsky²⁰ que buscan integrar la política arancelaria con la política de apertura y de exportación

Rossini²¹ hace un estudio sobre las medidas de apertura comercial aplicadas a inicios de la década, en el cual incluye cálculos de protección efectiva antes y después de las primeras medidas de apertura otorgadas entre 1990 y 1991.

La política arancelaria del periodo Fujimori y su comparación con las políticas arancelarias vigentes en la década de los 1980s se presenta en el estudio de Boloña e Illescas²². El estudio calcula las protecciones efectivas y correlaciona sus impactos sobre el crecimiento industrial y el comercio internacional.²³

Otros autores han realizado un análisis de la política comercial incluyendo el periodo de los años noventa, con una perspectiva diferente a las anteriores.²⁴ Otros estudios correlacionan las políticas arancelarias con las políticas de integración comercial en distintos foros cuestionando la política del arancel “flat” por sus efectos negativos sobre la competitividad de las exportaciones peruanas²⁵.

Un estudio de Abusada, Illescas, Taboada,²⁶ incluye un análisis de las protecciones arancelarias y protecciones efectivas vigentes al final del periodo Fujimori y discute sus impactos sobre las competitividades sectoriales, empleando los coeficientes técnicos de la tabla insumo producto de 1979.

Estos últimos autores señalan que los aranceles altos y con dispersión alta sólo aumentan la protección efectiva pero no aumentan la recaudación, mientras que con las rebajas arancelarias producidas en 1990 la recaudación si aumentó. Consideran que la opción óptima para el Perú es avanzar hacia una Zona de Libre Comercio con el MERCOSUR, sin que ello implique la adopción de un AEC porque esto restaría competitividad a la industria peruana.

Con respecto al ALCA señalan que cuando acaben las negociaciones, las preferencias tenderán a multilateralizarse y los aranceles serán cada

²⁰ Schydrowsky, D. Hunt, S. y J. Mezzera. *La Promoción de Exportaciones No Tradicionales en el Perú: una evaluación crítica*. Lima: ADEX, 1983.

²¹ Rossini, Renzo. “Las medidas recientes de apertura comercial” *Revista Moneda*, No. 33 1991

²² Boloña, Carlos y Javier Illescas. *Políticas arancelarias en el Perú, 1980-1997*. Lima : Instituto de Economía de Libre Mercado, 1997.

²³ Estudios anteriores como el de Fitzgerald (1981) ya reporta una estructura de tarifas nominales con niveles elevados en los años 1960's. Fitzgerald reporta un promedio de 55% y un subpromedio de 91% para los bienes de consumo en 1967.

²⁴ Rojas, Jorge. *La política comercial peruana reciente*. Lima: PUCP- Cisepa No 139, 1997.

²⁵ Aroz, Bonifaz, Casas y Gonzáles Vigil. *Factores limitantes de la inversión extranjera en el Perú*. Lima: CIUP, 2001

²⁶ Abusada, Illescas y Taboada. *Integrando el Perú al mundo*. Lima: CIUP, 2001.

vez menos relevantes para términos fiscales y de recaudación. La importancia del ALCA se debe a la participación de Estados Unidos quien es el mayor socio comercial del Perú.

Este constituye un nivel de debate muy importante, ya que se refiere a las opciones de inserción internacional óptima del país, considerando los distintos foros de negociación simultáneos en los que participamos.

Las políticas arancelarias y las protecciones efectivas resultantes serán muy diferentes según se adopte o no un arancel externo común escalonado, ya sea asociado a la CAN o al Mercosur. El escenario será diferente en acuerdos hemisféricos como el ALCA que son acuerdos de “segunda generación”, pero no supone compromisos arancelarios comunes.

Es así que con relación a los temas de complementariedad o no de los procesos de integración regional y hemisférico, se han tenido dos lecturas diferenciadas. De un lado hay quienes como Yeats²⁷ cuestionan este proceso señalando la desviación de comercio producida y la pérdida de bienestar para el comercio global y los consumidores regionales²⁸. De otro lado hay quienes señalan (Devlin²⁹, y Rodríguez³⁰) que el dinamismo industrial es un beneficio de los acuerdos de integración subregional y que simultáneamente aumentaron las importaciones y las exportaciones extrarregionales, por lo que no existe desviación de comercio, sino complementariedad.

Por ejemplo Nagarayan,³¹ a diferencia de Yeats basándose en un análisis de las importaciones del Mercosur, encuentra que no existiría desviación del comercio. Por el contrario, encontró que era muy importante el comercio de productos de valor agregado medio.

El problema, al parecer, sería el enfoque. En el primer caso se enfatiza los costos y beneficios estáticos de la integración y en el segundo caso, se ponen de relevancia las ventajas dinámicas. La discusión subyacente nos lleva a la relación regionalismo- multilateralismo, que es parte de una polémica importante, donde se podrían ubicar las aproximaciones anteriores.

Fairlie, ha desarrollado algunos trabajos para el caso peruano con resultados empíricos compatibles con este último enfoque. Trabajando estimaciones de comercio intraindustrial comparando los ochenta con los

²⁷ Yeats. Alexander. “Does Mercosur’s trade Performance raise concerns about the Effects of Regional Trade Arrangements?”. En: *The World Bank Economic Review*. Vol 12, No. 1, 1998.

²⁸ En este trabajo, el autor utilizando solo datos de exportación, encuentra que un importante porcentaje de las exportaciones dentro del Mercosur no poseían ventajas comparativas o que en general se producía un desvío de comercio.

²⁹ Devlin, Roberto y Antoni Estevadeordal. “¿Qué hay de nuevo en el nuevo regionalismo?”. BID, Documento de Trabajo No. 7

³⁰ Rodríguez, Miguel. “Dealing with Latin America’s New Regionalism”. En: Rodríguez, M.(ed) *Trade Rules in The Making*. New Jersey: Princeton Editorial, 1999.

³¹ Nagarayan, Nigel. (1998). La evidencia sobre el desvío del comercio en el Mercosur. En: revista Integración y Comercio N°6; Setiembre - Diciembre 1998.

noventa se ha evaluado las relaciones comerciales entre la Comunidad Andina y el MERCOSUR³². El estudio presentó matrices donde se sistematizaban los distintos flujos de comercio por productos entre países. Prestó especial atención a las exportaciones no tradicionales y encontró que aquellos con mayor valor agregado tenían como lugar de destino la CAN para todos los países socios. Los resultados obtenidos mostraron la existencia de sectores con comercio intraindustrial significativo y con un gran potencial.

Estos hallazgos llevaron a profundizar el análisis de las exportaciones no tradicionales, particularmente industriales. Y posteriormente se realizó cálculos de índices de ventajas comparadas para evaluar el impacto de la apertura sobre el proceso de integración andina. En un reciente trabajo³³ se ha calculado índices de orientación de comercio, de la producción y estimaciones econométricas que muestran complementariedad entre el proceso regional y el comercio con el resto del mundo, encontrándose que para la gran mayoría de sectores industriales se acepta la hipótesis de complementariedad del comercio intra y extrarregional. Ello viene a reafirmar lo hallado por Buitelaar³⁴ para varios países latinoamericanos.

Los resultados de esta investigación sugieren a los autores que los costos de la adopción de un arancel externo común en la CAN no eran tan significativos y hubiesen fortalecido decisivamente el proceso de integración, permitiendo una relación complementaria con otros foros de negociación.

Eso se discute en la última parte del trabajo, pero en la siguiente sección comenzamos el análisis de los sucesivos cambios arancelarios que se han producido en el Perú en los últimos años.

1.2 El Nuevo Arancel de Aduanas en Perú

En la década de los noventa, la política arancelaria en Perú, se desarrolló en el marco de un proceso de apertura de la economía hacia el comercio exterior. Como medida inicial se eliminó la dispersión arancelaria existente y se redujo los niveles de las tarifas arancelarias. Así entre los años

³² Fairlie, Alan. *Las relaciones Grupo Andino MERCOSUR : opciones de integración para el Perú en un contexto de apertura*. Lima : PUCP. Fondo Editorial, 1997

³³ Fairlie, Alan. "Industria manufacturera y su desempeño exportador en el mercado andino". En: Fairlie (ed) *El Sector Industrial Peruano en el nuevo contexto internacional*. Lima: Fundación Friedrich Ebert, 2002.

³⁴ Buitelar Rudolf. "Dynamic Gains from Intra-regional Trade in Latin America". En: *Nafta as a Model of Development*. Lenco (Comps.) Washington D. C. National Planning Association. 1993

1991 y 1999, dicha apertura conllevó a una serie de rebajas arancelarias³⁵ que orientaron la estructura arancelaria hacia una estructura más plana conformada por tasas de 12% y 20%, con una concentración del 84% de los productos en la tasa de 12%. Sin embargo, considerando las sobretasas de 5% y 10%,³⁶ en la práctica se establecieron tasas entre 12% y 30%³⁷.

No obstante, la política arancelaria en el Perú ha sido objeto de una serie de modificaciones a partir de abril del 2001. El primer cambio consistió en reducir el arancel “estándar” ad valorem del 12% al 4% para una lista de 1390 partidas que se consideran insumos o bienes intermedios para todas las industrias. Esta modificación se implementó vía el D.S 073-2001-EF publicado en el diario oficial el 26-04-01. Posteriormente sale el D.S. 103-2001-EF publicado el 16-06-01 en donde se modifica la lista anterior para 212 subpartidas, las que retornan a una tasa de 12% y se establece una tasa de 4% para 178 subpartidas. Luego se aplicó otra modificación vía el D.S. 073-2001-EF, publicada el 22-07-01, mediante la cual se incorporan 96 partidas arancelarias de insumos partes y piezas a tasas de 4%, y se retiran algunas de la misma (36).

En lo que respecta al 2002, en marzo se establecieron dos modificaciones: primero una tasa de 20% para diversas subpartidas nacionales de azúcar vía D.S. 044-2002 el 8-03-2002-EF y posteriormente una tasa de 7% para 1560 partidas de bienes de capital vía D.S. 047-2002-EF publicado el 16-03-2002. En abril, se establece que, 312 de ellas tendrán una sobretasa de 5% vía DS. 062-2002-EF publicado el 10-04-2002. Posteriormente, en agosto vía D.S. 119-2002-EF, del 9-08-2002, se establece la inclusión de diversas subpartidas arancelarias en los anexos de los D.S. 100-93-EF, D.S. 035-97-EF y en normas modificatorias. Finalmente, en setiembre se dieron dos modificaciones más, mediante las cuales se establece una tasa de 4% para 178 partidas aplicada a la importación de máquinas y equipos y se precisa que esto se refiere a maquinarias nuevas.

Es decir en los dos últimos años la política arancelaria ha experimentado gran volatilidad. Lo que veremos en la próxima sección es si también se produce esa volatilidad en la protección efectiva resultante.

³⁵ Anteriormente la estructura arancelaria constaba con 39 niveles siendo el arancel promedio de 44%

³⁶ La sobretasa de 10% se estableció vía D.S. 141-99-EF publicado el 25-08-99 y vía el D.S.125-2000-EF publicado el 31-10-00. Se aplicó específicamente para las importaciones de carnes de bovinos, aves y derivados así como para la importación de arroz. Siendo posteriormente modificada a 5% para el caso de las importaciones de carnes de bovinos etc vía D.S. 016-2001 publicado el 31-01-2001 y para el caso del arroz vía D.S. 115-2001, publicado el 22-06-01.

³⁷ Para una ampliación del tema ver: Paz Soldán y Rivera. “La reforma comercial de aduanas”. En: Abusada (ed). *La reforma incompleta*. Lima: CIUP- IPE, 2000

El objetivo de las modificaciones realizadas ha sido, al parecer, impulsar el sector productivo nacional a través de una reducción de sus costos. La intención fue también configurar un arancel escalonado más similar al de la Comunidad Andina. Asimismo, se pensó otorgar una protección mayor a determinados sectores industriales y primarios que necesitaban reactivarse.

Cuadro 1. Estructura Arancelaria

Nivel Arancelario	Número de Partidas	Porcentaje de Partidas	Importaciones CIF 2001 (*)
tasa 4	1610	23.0%	15.7%
tasa 7	1071	15.3%	21.8%
tasa 9	1	0.0%	0.0%
tasa 12	3176	45.4%	52.1%
tasa 17	46	0.7%	0.7%
tasa 20	763	10.9%	3.5%
tasa 25	330	4.7%	6.2%
Total	6997	100%	100%

Fuente: Aduanas

(*) Los datos de las importaciones fueron tomados de Araoz (2002)

Elaboración: propia

Es importante entonces analizar el nivel de los aranceles y sobretasas arancelarias existentes a la fecha (Arancel Ministro Silva Ruete Setiembre 2002) y lo que ello implica en términos de protección a los sectores transables de la economía. También, comparar los aranceles actuales con los vigentes en la década de los noventa y con aranceles previos.

El arancel ad-valorem anterior a las reformas del 2001 tenía sólo dos niveles; el 12% (el nivel predominante) y 20%. Mientras que el arancel a febrero del 2002 tenía 3 niveles (4%,12%,20%).

Finalmente, el arancel a setiembre del 2002 considera 4 niveles ad- valorem:, 4%, 7% 12% y 20%. En general; los cuatro niveles del arancel actual pueden interpretarse de la siguiente manera: un nivel "estándar" de 12%, nivel de 4% para los insumos no producidos; nivel 7% para los bienes de capital y un nivel de 20% para los bienes sensibles.

Pero, adicionalmente al arancel se aplica una sobretasa de 5% a una lista de 351 partidas arancelarias NANDINA. Esto implica que el arancel peruano es en realidad, un tanto más complejo y que los niveles de arancel total son realmente siete: 4%, 7%, 9%,12%, 17%, 20% y 25%.

La distribución de los aranceles por nivel arancelario y para cada uno de los 97 capítulos del Arancel de Aduanas (Nomenclatura NANDINA) se presentan en el Anexo a este reporte, donde se comparan los aranceles vigentes con los aranceles previos a la reforma arancelaria de Silva Ruete. Una distribución más agregada a nivel de las 21 secciones del Arancel se presenta en el cuadro a continuación (a fines de comparación los aranceles previos -el arancel Camet- por secciones Nandina se presentan en el anexo).

Cuadro 2. Arancel de Aduanas del Perú por Secciones Nandina³⁸
(Setiembre 2002)

Secciones NANDINA \ Niveles de Arancel	4	7	9	12	17	20	25	Total	Promedio
1 Animales vivos y productos del reino animal	6	9	0	181	2	1	88	287	15.7
2 Productos del reino vegetal	11	0	0	194	9	18	135	367	17.1
3 Grasas y Aceites animales o vegetales	24	0	0	37	0	0	0	61	8.9
4 Productos industrias alimentarias; bebidas; tabaco	10	0	1	131	34	0	107	283	17.2
5 Productos minerales	59	0	0	147	0	0	0	206	9.7
6 Productos industrias químicas	846	1	0	508	1	0	0	1356	7.0
7 Plástico y Caucho y manufacturas	125	29	0	142	0	0	0	296	8.1
8 Pieles, Cueros, y manufacturas	0	2	0	79	0	0	0	81	11.9
9 Madera, carbón vegetal, corcho y manufacturas	8	1	0	89	0	0	0	98	11.3
10 Pastas madera, papel, cartón, y aplicaciones	61	1	0	159	0	0	0	221	9.8
11 Materias textiles y manufacturas	34	8	0	232	0	687	0	961	17.4
12 Calzado, sombreros y otros	0	0	0	27	0	31	0	58	16.3
13 Manufactura de piedra, yeso, cemento, vidrio y otros	21	31	0	112	0	0	0	164	10.0
14 Perlas, piedras, metales preciosos y manufacturas	12	1	0	44	0	0	0	57	10.2
15 Metales comunes y manufacturas	183	103	0	387	0	0	0	673	9.1
16 Maquinas y aparatos, material y equipo eléctrico	205	580	0	331	0	26	0	1142	8.2
17 Material de transporte	3	125	0	75	0	0	0	203	8.8
18 Instrumentos aparatos óptica, fotografía, relojes, otros	1	170	0	126	0	0	0	297	9.1
19 Armas, municiones, partes y accesorios	0	0	0	28	0	0	0	28	12.0
20 Mercancías y productos diversos	1	10	0	140	0	0	0	151	11.6
21 Objetos de arte o colección y antigüedades	0	0	0	7	0	0	0	7	12.0
Totales	1610	1071	1	3176	46	763	330	6997	10.9

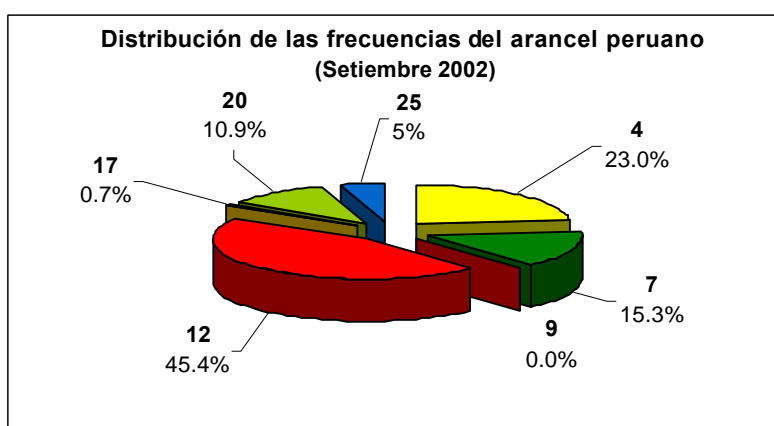
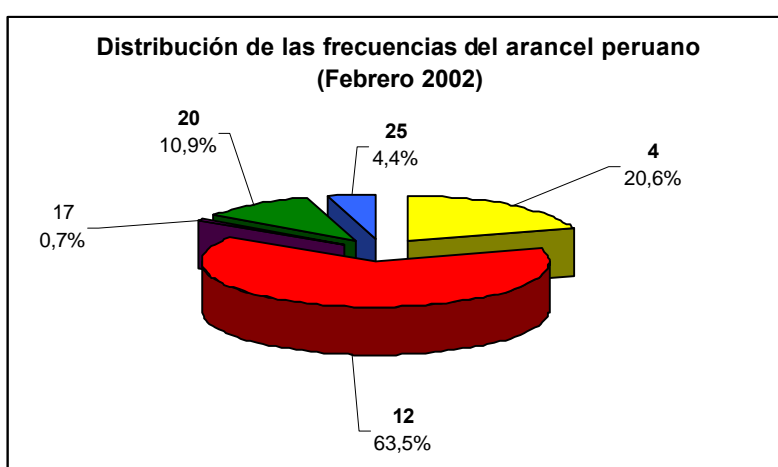
Fuente: Arancel de Aduanas
Elaboración: propia

³⁸ El número de partidas del arancel peruano (6997) es mayor que el número de partidas de la Nandina (6775), lo cual es consistente dado que el arancel peruano tiene mayores aperturas.

En marzo del 2001, la tasa de 12% era la predominante, afectando alrededor del 84% del total de partidas, seguida por la tasa de 20% que se aplicaba al 10.9% del total. A inicios del 2002, la composición arancelaria cambió. El nivel de 12% gravaba al 63.5% del total de partidas, el nivel de 4% al 20.6% y el nivel 20% al 10.9%.

Hacia fines de setiembre del 2002 y aún en la actualidad, del total de 6997 partidas arancelarias, el nivel más común es 12% que afecta a 3177 partidas o 45.4% del total. Siguen, niveles de 4% y 7% afectando a 23.0% y 15.3% del total. Un gráfico que muestra la distribución de frecuencias del arancel peruano entre febrero y setiembre del 2002 se presenta a continuación.

Gráfico 1

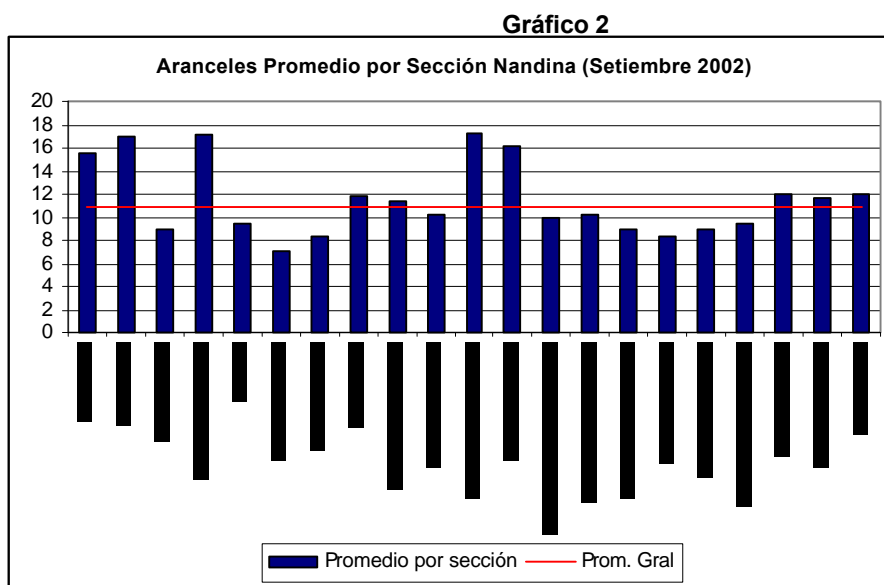


Fuente: Aduanas
Elaboración: propia

En cuanto a niveles arancelarios, el nuevo arancel tiene un promedio general de 10.9%, mostrando una diferencia importante con relación al arancel de febrero de 2002 (11.8%) y significativamente menor al de marzo del 2001 el cual contaba con un promedio general de 13.5% (ver anexo 1). Esta reducción en 2.6 puntos porcentuales del nivel promedio proviene de la serie de modificaciones que se dieron entre abril del 2001 y setiembre del 2002. Lo cual nos indica que al margen de si el arancel es flat o escalonado, el Perú estaría en camino hacia una reducción arancelaria promedio en el mediano plazo (tal como se indica en el Marco Macroeconómico Multianual³⁹).

Asimismo, el arancel general promedio es de 10.9% y el grado de dispersión actual es de 5.7%. En particular, el promedio por secciones varía desde 7.0% para “Productos de Industrias Químicas” hasta 17.4% para “Materias Textiles y manufacturas”. El rango de variación de los promedios por capítulo es mayor como se ve en el anexo.

Cabe mencionar que con relación al arancel a febrero del 2002, el promedio general ha disminuido de 11.8% a 10.9%. No obstante, con respecto a inicios del año, el rango entre el que fluctúan los aranceles por secciones se ha mantenido. Los aranceles promedios por secciones Nandina actuales se presentan en el gráfico No. 2 y un ordenamiento (ranking) de las secciones Nandina según estos aranceles promedios se presenta en el cuadro 2.



Fuente: Aduanas
Elaboración: propia

³⁹ Ministerio de Economía y Finanzas. Marco Macroeconómico Multianual 2002-2004.

Cuadro 3. Ranking de aranceles promedios

Secciones NANDINA	Promedio feb-2002	Promedio set-2002
11 Materias textiles y manufacturas	17.3	17.4
4 Productos industrias alimentarias; bebidas; tabaco	16.9	17.2
2 Productos del reino vegetal	16.9	17.1
12 Calzado, sombreros y otros	16.2	16.3
1 Animales vivos y productos del reino animal	15.7	15.7
19 Armas, municiones, partes y accesorios	12.0	12.0
21 Objetos de arte o colección y antigüedades	12.0	12.0
8 Pieles, Cueros, y manufacturas	12.0	11.9
20 Mercancías y productos diversos	11.9	11.6
9 Madera, carbón vegetal, corcho y manufacturas	11.3	11.3
14 Perlas, piedras, metales preciosos y manufacturas	10.3	10.2
13 Manufactura de piedra, yeso, cemento, vidrio y otros	10.9	10.0
10 Pastas madera, papel, cartón, y aplicaciones	10.3	9.8
5 Productos minerales	9.5	9.7
18 Instrumentos aparatos óptica, fotografía, relojes, otros	12.0	9.1
15 Metales comunes y manufacturas	9.8	9.1
3 Grasas y Aceites animales o vegetales	8.9	8.9
17 Material de transporte	12.0	8.8
16 Máquinas y aparatos, material y equipo eléctrico	12.0	8.2
7 Plástico y Caucho y manufacturas	8.5	8.1
6 Productos industrias químicas	7.0	7.0

Fuente: Aduanas
Elaboración: propia

La variación más importante con respecto a los niveles promedios del arancel anterior es el cambio ocurrido para las secciones “Máquinas y aparatos y material eléctrico” y “Material de Transporte”. Al haberse reducido el arancel de bienes de capital-del nivel 12% al nivel 7%- estos sectores, mayoritariamente de bienes de capital, ven reducidos sus promedios de 12.0% a 8.2% y de 12.0% a 8.8% respectivamente. Mientras que otro de los sectores que sufrió considerables cambios fue el de “instrumentos aparatos para ópticas fotografía relojes etc” , el cual evidenció una reducción del arancel de 12% a 9.1%.

Si bien hemos visto que el promedio arancelario en la actualidad es cercano al 11%, también es importante analizar cuánto comercio está involucrado en cada sección o capítulo Nandina. Es decir, cuál es el nivel de concentración de los montos importados. A continuación mostramos algunos de los resultados obtenidos.

Cuadro 4: Aranceles promedios y concentración de las importaciones por sección Nandina 2001-2002

Secciones	2001			2002		
	Monto Importado miles US\$	% de monto importado	arancel	Monto Importado miles US\$	% de monto importado	arancel
11	314395,95	4,3%	17,3	333715,76	4,8%	17,3
4	304003,48	4,2%	16,9	296159,45	4,3%	17,1
2	444390,41	6,1%	16,9	413878,29	6,0%	16,9
12	39739,31	0,5%	16,2	48517,24	0,7%	16,2
1	116166,22	1,6%	15,7	98356,28	1,4%	15,6
16	1823473,42	25,2%	12,0	1516990,71	21,9%	8,3
8	16650,03	0,2%	12,0	17080,17	0,2%	11,9
17	473255,23	6,5%	12,0	398883,66	5,8%	8,9
19	2267,11	0,0%	12,0	1698,41	0,0%	12,0
21	134,63	0,0%	12,0	146,10	0,0%	12,0
18	134590,33	1,9%	12,0	141497,14	2,0%	9,5
20	132069,44	1,8%	11,9	134282,06	1,9%	11,7
9	25665,26	0,4%	11,3	25651,17	0,4%	11,3
13	89190,45	1,2%	10,9	91911,95	1,3%	10,0
10	299639,54	4,1%	10,3	299698,68	4,3%	10,3
14	5211,74	0,1%	10,3	5069,95	0,1%	10,2
15	451176,45	6,2%	9,8	540763,77	7,8%	9,0
5	1003116,10	13,9%	9,5	1012092,50	14,6%	9,5
3	116943,67	1,6%	8,9	148310,34	2,1%	8,9
7	519134,53	7,2%	8,5	516880,53	7,5%	8,3
6	922368,41	12,8%	7,0	891075,02	12,9%	7,0

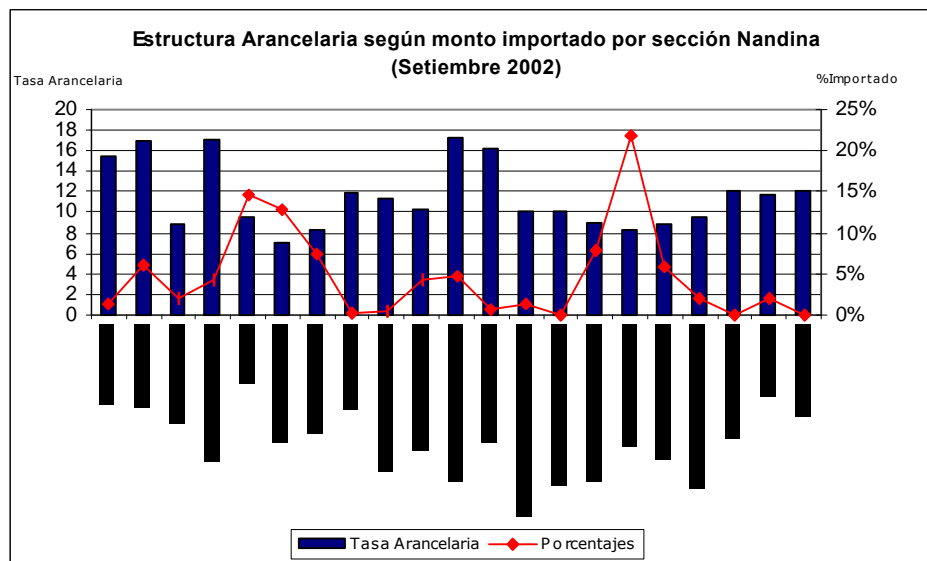
Fuente: Aduanas

Elaboración: propia.

Nota: Los promedios de la última columna son similares al cuadro anterior; las diferencias se explican por los cambios en las ponderaciones

De acuerdo a lo presentado, podemos comprobar que hacia fines del 2001 alrededor del 63.5% de los partidas se encontraban en una tasa de 12% y en este mismo nivel se concentraba el 33.9% del valor CIF importado. Estos sectores eran pieles, cueros; máquinas y aparatos; material de transporte, instrumentos aparatos óptica, armas, municiones y objetos de arte. Mientras que del 66.1% del valor CIF importado restante, el 16.8% fluctuaba entre tasas de 15.7 y 17.4% (animales, productos del reino vegetal, industrias alimentarias, textiles y calzado), y el 49.3% fluctuaba entre

Gráfico3



Fuente: Aduanas
Elaboración: propia

tasas de 11.9% y 7% (mercancías y productos diversos, madera, caucho y plástico productos de industrias químicas, productos minerales, etc).

Sin embargo, luego de las modificaciones decretadas en el 2002, el porcentaje de productos concentrados alrededor del 12.0% ha disminuido y en la actualidad es de 45.4%. Asimismo, el 17.2% del monto importado presenta tasas entre 17.3% y 15.6% (animales, productos del reino vegetal, industrias alimentarias, textiles y calzado). Luego el 75% del valor CIF importado se concentra en tasas menores, generalmente entre 11.9% y 7.0% (pieles y cueros, madera, manufactura de piedra, plástico y caucho, productos minerales etc).

Hemos calculado los promedios arancelarios simples y el porcentaje de comercio involucrado de acuerdo a la estructura arancelaria, pero también es importante evaluar los promedios arancelarios ponderados por las importaciones.

En el 2001, el arancel ponderado por importaciones era de 12.1% y a setiembre del 2002, el arancel era de 11.5%. A setiembre del 2002, los sectores con tasas arancelarias más elevadas fueron calzado, materias textiles y manufacturas, productos del reino vegetal, etc. Los sectores con tasas arancelarias más bajas son maquinarias y equipos eléctricos, industrias químicas y plástico y caucho.

Cuadro 5: Aranceles Promedio Ponderado por Importaciones

Secciones NANDINA \ Niveles de Arancel	2001	2002
1 Animales vivos y productos del reino animal	15.8	16.0
2 Productos del reino vegetal	16.4	16.1
3 Grasas y Aceites animales o vegetales	8.9	8.9
4 Productos industrias alimentarias; bebidas; tabaco	13.4	13.7
5 Productos minerales	9.3	9.3
6 Productos industrias químicas	8.2	8.3
7 Plástico y Caucho y manufacturas	8.4	8.2
8 Pieles, Cueros, y manufacturas	12.0	11.7
9 Madera, carbón vegetal, corcho y manufacturas	11.5	11.5
10 Pastas madera, papel, cartón, y aplicaciones	10.4	10.5
11 Materias textiles y manufacturas	17.0	16.9
12 Calzado, sombreros y otros	19.4	19.4
13 Manufactura de piedra, yeso, cemento, vidrio y otros	11.0	9.8
14 Perlas, piedras, metales preciosos y manufacturas	10.3	10.2
15 Metales comunes y manufacturas	10.3	9.5
16 Maquinas y aparatos, material y equipo eléctrico	12.0	8.4
17 Material de transporte	12.0	9.3
18 Instrumentos aparatos óptica, fotografía, relojes, otros	12.0	9.0
19 Armas, municiones, partes y accesorios	12.0	12.0
20 Mercancías y productos diversos	12.0	11.8
21 Objetos de arte o colección y antigüedades	12.0	12.0
Promedio	12.1	11.5

Fuente: Aduanas

Elaboración: propia

Además, calculamos el porcentaje de recaudación fiscal aproximado que se ha obtenido por sección Nandina en los últimos dos años, y hallamos que en comparación con lo recaudado en el 2000, la recaudación se habría contraído en los dos últimos años.

Si vemos que secciones son las que han constituido las mayores fuentes de recaudación encontramos que durante el 2001, la sección en la que se concentró alrededor del 30% de la recaudación fue “máquinas aparatos, material y equipo eléctrico”, seguida por “productos minerales” (12%) y productos de industrias químicas” (12%).

Mientras que durante el 2002, las mismas secciones gozaron de mayor representación en materia de recaudación aunque el porcentaje de participación de la sección “máquinas aparatos, material y equipo eléctrico” disminuyó a 22%, a diferencia de la participación de productos minerales y productos de industrias químicas que vieron ligeramente incrementada su participación (12.6% y 12.2% respectivamente).

La caída de la participación de la sección “máquinas aparatos, material y equipo eléctrico”, así como de la recaudación total se debió entre otras cosas a la rebaja arancelaria que se aplicó a la importación de máquinas y equipos (se redujo el arancel a 4%).

Cuadro 6: Participación de las Secciones Nandina en la Recaudación Fiscal

Secciones Nandina	2000	2001	2002
1 Animales vivos y productos del reino animal	1.7%	1.7%	1.6%
2 Productos del reino vegetal	5.5%	6.7%	7.0%
3 Grasas y Aceites animales o vegetales	0.5%	1.2%	1.6%
4 Productos industrias alimentarias; bebidas; tabaco	3.5%	4.2%	4.7%
5 Productos minerales	20.3%	12.5%	12.6%
6 Productos industrias químicas	10.7%	12.0%	12.2%
7 Plástico y Caucho y manufacturas	6.0%	6.4%	6.4%
8 Pieles, Cueros, y manufacturas	0.1%	0.2%	0.3%
9 Madera, carbón vegetal, corcho y manufacturas	0.4%	0.3%	0.3%
10 Pastas madera, papel, cartón, y aplicaciones	3.4%	3.7%	3.9%
11 Materias textiles y manufacturas	3.6%	4.9%	5.8%
12 Calzado, sombreros y otros	0.5%	0.7%	1.0%
13 Manufactura de piedra, yeso, cemento, vidrio y otros	1.0%	1.2%	1.3%
14 Perlas, piedras, metales preciosos y manufacturas	0.1%	0.1%	0.1%
15 Metales comunes y manufacturas	5.6%	5.7%	7.4%
16 Maquinas y aparatos, material y equipo eléctrico	24.5%	26.9%	22.4%
17 Material de transporte	8.8%	7.9%	7.3%
18 Instrumentos aparatos óptica, fotografía, relojes, otros	1.9%	2.0%	2.0%
19 Armas, municiones, partes y accesorios	0.0%	0.0%	0.0%
20 Mercancías y productos diversos	1.7%	1.9%	2.1%
21 Objetos de arte o colección y antigüedades	0.0%	0.0%	0.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Sunat

Elaboración: Propia

En conclusión, las reformas arancelarias emprendidas a partir de abril del 2001 produjeron una transformación del arancel de aduanas del Perú de un arancel básicamente dicotómico a un arancel más escalonado; así como una contracción en la recaudación fiscal.

Capítulo 2

Las Protecciones Efectivas en la actualidad

2.1 Las Protecciones Efectivas en Perú.

2.1.1 Antecedentes

A continuación presentamos una síntesis de los hallazgos sobre el tema de protección efectiva aplicada en el país, tomando en cuenta las dos últimas décadas.

Boloña e Illescas⁴⁰ hacen una comparación de cambios de producción sectorial y cambios en protecciones efectivas en el lapso de 10 años, a partir de la reforma de 1980. Hallaron que post-reforma la protección efectiva promedio disminuyó de 43.4% a 33.4%. y que los sectores que gozaron de la mayor protección efectiva fueron los artículos de cuero, productos metálicos diversos y prendas de vestir entre otros. Mientras que los sectores de menor protección efectiva (mostrando cifras negativas) eran petróleo, extracción de minerales, harina y aceite de pescado y metales no ferrosos.

Luego, un estudio de Rossini⁴¹ muestra que los niveles de protección bajaron sustancialmente pasando de un nivel de 82.4% en promedio a mediados de 1990 a 23.9%. en marzo de 1991, Asimismo, los sectores que para esa fecha contaban con mayor protección eran: prendas de vestir, bebidas y tabaco, calzado etc; mientras que los sectores con menores niveles de protección efectiva eran maquinaria no eléctrica, siderurgia, químicos básicos y medicamentos.

Posteriormente, Boloña e Illescas muestran que en 1997 los sectores con mayor protección efectiva eran los productos lácteos, calzado, otros productos alimenticios, etc. Los sectores con poca protección efectiva eran conservas de pescado, azúcar, otros productos químicos y artículos de cuero. En particular se evidencia que en este periodo los artículos de cuero sufren una gran caída de los niveles de protección efectiva que poseían a inicios de la década e incluso en los ochentas.

⁴⁰ Op. cit

⁴¹ Op. cit.

Un informe de FEDESARROLLO⁴² señala que en general en Perú se tiende a otorgar la menor protección efectiva a los productos de la minería y a algunos otros productos primarios (silvicultura, pesca, ganadería). La mayor protección efectiva, de otra parte, corresponde principalmente a los alimentos procesados y las manufacturas livianas.⁴³

Además en este estudio, se hacen cálculos para la protección efectiva promedio para los países andinos, en base al año 1999; encontrando que en el Perú la protección efectiva (10.1) no es significativamente distinta a la de países como Colombia (10.8) y Ecuador (10.6).

Los trabajos de autores peruanos referentes al tema de protección efectiva, mencionados anteriormente han empleado la matriz insumo producto del 1979, lo cual representa una limitación significativa debido a que tal matriz no captura los principales cambios experimentados en la economía peruana en la década de los años noventa.

A continuación presentamos un cuadro que resumen los resultados hallados en esta materia y en el cual se evidencia que las tasas de protección efectiva promedio han ido disminuyendo en el tiempo.

⁴² Echevarría, J. J. et al. *Escenarios de reforma a la estructura arancelaria andina*. Bogotá: FEDESARROLLO, 1999.

⁴³ Hacen cálculos de protección efectiva pero con las categorías de la Clasificación Colombia de Productos (CCP) del DANE, que es la clasificación sectorial utilizada en el Sistema de Cuentas Nacionales de Colombia

Cuadro 7: Resumen comparativo de las protecciones efectivas en el Perú

Sectores	Rossini (1991)	Sectores	Boloña (1997)	Sectores	Fedesarrollo (1999)
		Agropecuario	15.5%	Otros prod. agrícolas	10.0%
		Silvicultura y caza	12.0%	Silvicultura y extrac. madera	9.0%
		Petróleo	12.0%	Petróleo Crudo	5.0%
		Extracción de minerales	11.9%	Minerales metálicos	10.0%
Productos lácteos	47.0%	Productos lácteos	38.4%	Productos lácteos	13.0%
		Conservas de pescado	11.6%	Carne y pescado	5.0%
		Harina y aceite de pescado	11.9%	Pescado y otros prod. de la pesca	1.0%
Molinería y panadería	28.2%	Molinería y panadería	21.1%	Productos de molinería	8.0%
		Azúcar y subproductos	8.0%	Azúcar	10.0%
Otros productos alimenticios	53.1%	Otros productos alimenticios	24.4%	Otros productos alimenticios	17.0%
Bebidas y tabaco	62.6%	Bebidas y tabaco	16.6%	Bebidas y tabaco	11.0%
		Textiles	20.9%	Hilados, tejidos de fibras textiles	13.0%
Prendas de vestir	87.6%	Prendas de vestir	20.4%	Tejidos de punto, prendas de vestir	20.0%
Artículos de cuero	45.1%	Artículos de cuero	5.6%	Cuero y prod. de cuero	12.0%
Calzado	59.3%	Calzado	26.3%	Calzado	12.0%
Muebles	46.0%	Muebles	12.7%	Prod. de madera, corcho, paja	6.0%
Papel y productos de papel	40.4%	Papel y productos de papel	11.8%	Pasta de papel	9.0%
Impresión y edición	33.1%	Impresión y edición	12.0%	Impresos y art. análogos	10.0%
Químicos básicos y abonos	20.8%	Químicos básicos y abonos	11.8%	Prod. químicos bás. y elab.	8.0%
Medicamentos	11.1%	Medicamentos	11.8%		
Otros productos químicos	34.4%	Otros productos químicos	11.0%		
				Prod. de petróleo refinado	10.0%
Prod. de caucho y plástico	35.9%	Prod. de caucho y plástico	11.9%	Productos de caucho y plástico	10.0%
Prod. de mineral no metálico	33.7%	Prod. de mineral no metálico	11.9%	Minerales no metálicos	9.0%
Siderurgia	20.5%	Siderurgia	11.9%		
Aparatos de uso doméstico	37.2%	Trans de metales no ferrosos	12.0%		
Prod. metálicos diversos	50.5%	Prod. metálicos diversos	12.2%	Metales comunes y prod met. elab.	9.0%
Maquinaria NE	21.0%	Maquinaria eléctrica	12.1%	Otra maquinaria y suministro elect.	11.0%
Máquinas y equipos prof	44.4%	Máquinas y equipos prof	12.5%	Maquinaria patra usos generales	11.0%
Mat. tpte	28.0%	Mat. tpte	11.8%	Equipo de transporte	6.0%
Otras Manufacturas	50.9%	Otros	11.4%		
Promedio	43.9%		14.4%		10.1%
Dispersión	48.8%		6.1%		

**Fuente: Rossini (1991), Boloña e Illescas (1997); Echevarría y Gamboa (1999).
Elaboración: propia**

2.1.2 Las Protecciones Efectivas en la actualidad

Cabe resaltar, que una contribución de este estudio es que el análisis de las protecciones efectivas del nuevo arancel peruano emplea la matriz insumo-producto de mediados de los años noventa (1994). Esta matriz ya incorpora las profundas transformaciones de las denominadas Reformas Estructurales de principios de la década de los años noventa.

El cálculo de las protecciones efectivas de los sectores productivos agricultura, pesca, minería e industrias se presentan en el anexo 8 de este informe. Los cálculos hacen uso de los coeficientes técnicos derivados de la tabla insumo-producto del Instituto Nacional de Estadísticas e Informá-

tica para el año 1994, la más reciente disponible (INEI, 2000)⁴⁴. Las técnicas de aplicación de modelos insumo - producto se presentan en Miller & Blair⁴⁵.

Un primer paso en el análisis de las Protecciones Efectivas es expresar los promedios arancelarios (del acápite anterior) en términos de los sectores de la matriz insumo-producto. Para convertir los promedios arancelarios por capítulo NANDINA se utiliza la correlación NANDINA / Insumo-Producto que se presenta en el Anexo de este informe.

Luego, los promedios arancelarios “nominales” se calculan para los primeros 31 sectores de la matriz insumo-producto, que son los sectores productores de bienes primarios y bienes manufacturados. Los demás sectores, los sectores 32 al 45 de la matriz, corresponden a sectores proveedores de servicios públicos y servicios privados, y los aranceles de aduanas no se aplican a estos servicios.

No obstante, si se hace el análisis mediante promedios simple de aranceles, no necesariamente se tiene una idea completa de los efectos de política comercial. (Echevarría y Gamboa, 1999). Esto, porque se dan casos en los que las partidas arancelarias no registran importaciones (el producto en cuestión es producido en el país de forma satisfactoria y competitiva y no hay necesidad de recurrir a importaciones). Entonces si el producto no es importable el arancel aplicado resulta irrelevante, puesto que no altera el precio interno del respectivo bien.

Entonces, una distinción que es imprescindible hacer es entre el concepto de “arancel nominal” y el concepto de “protección nominal”. En algunos casos de la estructura arancelaria peruana, como el sector “Harina de Pescado” el arancel es igual al 12% pero ello no implica que existe una “protección” del 12% sobre la producción nacional de “Harina de Pescado” en el mercado peruano. En estos casos de productos de exportación tradicional el arancel de “importación” es redundante y no se refleja en precios internos más altos para los productos afectos al arancel. En realidad, no existen “importaciones” de harina de pescado que estén afectas a ningún arancel y el nivel del 12% que aparece en el Arancel de Aduanas es simplemente una formalidad (ver cuadro siguiente).

⁴⁴ La tabla de coeficientes técnicos se presenta en el anexo 8 del apéndice.

⁴⁵ Miller R. Y P. Blair. *Input–Output Analysis: Foundations and Extensions*. New Jersey: Prentice-Hall Inc. 1985

Cuadro 8: Importación de los sectores considerados con el criterio “agua en la tarifa”

Sectores	2001		2002	
	Importaciones US\$	Porcentaje	Importaciones US\$	Porcentaje
3 Petróleo Crudo	604379	8,4%	611797,94	8,8%
4 Minerales	20607	0,3%	19778,22	0,3%
7 Harina de Pescado	0	0,0%	0	0,0%
26 Metales no Ferrosos	41078	0,6%	45075,68	0,6%
Total	7237195		6990291,63	

Fuente: Aduanas

Elaboración: propia

Por las razones anteriores se considera que existe redundancia arancelaria (a veces denominada “agua en la tarifa”⁴⁶) para cuatro sectores exportadores de la matriz insumo-producto: Petróleo Crudo⁴⁷ (sector 3)⁴⁸, Minerales (sector 4), Harina de Pescado⁴⁹ (sector 7) y Metales No Ferrosos (sector 26). Para todos estos sectores la “protección nominal” es igual a cero a pesar que los aranceles formales sean 4% y 12%. Para los demás sectores no existe redundancia y el promedio arancelario calculado se usa como un indicador del nivel de la protección nominal.

Una vez tomadas estas consideraciones, realizamos el cálculo de las protecciones efectivas. Entre los resultados obtenidos, hallamos que el nivel de protección efectiva de acuerdo a un promedio simple para el Perú a setiembre del 2002 es de 17.2%, y el grado de dispersión es de 12.4%, lo cual difiere bastante de los resultados hallados en los estudios realizados para los años 1997 y 1999. Estos cambios pueden deberse a las medidas que se han dado en los dos últimos años o al uso de la nueva matriz insumo producto de 1994 que se emplea en la presente investigación, y en el caso del estudio de FEDESARROLLO en 1999, debido a la utilización de la clasificación DANE.

⁴⁶ Retomamos el tema por una observación planteada a nuestro proyecto original por un árbitro del Consorcio de Investigación Económica y Social.

⁴⁷ En este sector, se ha considerado la partida 2709.00.00.00 aceite crudo de petróleo o de mineral bituminoso

⁴⁸ Si bien en el cuadro aparecen con un porcentaje cercano a 9% cabe mencionar que esto representa en gran parte las importaciones de las refinerías de propiedad del Estado.

⁴⁹ En este sector se han considerado las partidas 1504.20.10.00 y 2301.20.10.10, correspondientes a harina de pescado sin desgrasar, y a grasas y aceites de pescado y frac. en bruto excl.d/ hígado

Asimismo, si comparamos los resultados actuales con los obtenidos a febrero del 2002, vemos que el promedio simple de protección efectiva ha disminuido de 19.2% a 17.2%, mientras que el grado de dispersión se ha elevado ligeramente (en 0.1%), lo cual nos muestra que si bien se han dado cambios en materia de mayor protección para algunos sectores, en general el promedio ha disminuido. (ver siguiente cuadro). Por tanto, la volatilidad que se dio con los cambios en los aranceles no se ha producido con las protecciones efectivas resultantes.

Cuadro 9: Cuadro comparativo de las Protecciones Efectivas en el Perú en el periodo 2002

Sector Insumo Producto	Protección efectiva (feb-02)	Protección efectiva (set-02)
1 Agropecuario	18.5%	18.6%
2 Pesca	16.7%	17.0%
3 Petróleo Crudo	-1.8%	-1.5%
4 Minerales	-1.7%	-1.6%
5 Lácteos	45.7%	47.2%
6 Pescados	29.3%	30.1%
7 Harina Pescado	-11.9%	-11.7%
8 Molinería	29.1%	30.0%
9 Azúcar	14.3%	17.6%
10 Otros Alimentos	33.4%	34.8%
11 Bebidas Tabaco	28.7%	31.6%
12 Textiles	26.1%	26.6%
13 Vestidos	34.3%	34.5%
14 Cuero	16.3%	15.7%
15 Calzado	38.3%	38.7%
16 Maderas	20.1%	20.4%
17 Papel	14.1%	14.6%
18 Imprentas	18.3%	18.9%
19 Químicos	6.8%	7.3%
20 Farmacéuticos	16.6%	16.9%
21 Otros Químicos	13.5%	14.5%
22 Petróleo Ref	33.4%	35.2%
23 Caucho Plásticos	13.3%	10.5%
24 No Metálicos	18.5%	17.2%
25 Siderurgia	18.3%	17.4%
26 Mno Ferrosos	-2.6%	-2.6%
27 Metálicos Diversos	18.8%	13.6%
28 Maquinaria NE	22.2%	11.8%
29 Maquinaria E	23.4%	19.0%
30 Mat Transporte	23.6%	16.2%
31 Otras Manufacturas	23.2%	19.5%
Promedio simple	19.2%	17.2%
Dispersión	12.3%	12.4%

Fuente: Aduanas
Elaboración: propia

De otro lado, si analizamos cuales son los sectores transables de la economía peruana que cuentan con mayores niveles de protección efectiva, vemos que son ciertas agroindustrias (Lácteos, Calzado, Vestidos, Otros Alimentos, Preparados Pescado, Bebidas-Tabaco, Molinería, y Textiles) y Petróleo Refinado.

Estas industrias tienen niveles de protección efectiva entre 46.5% y 26.2%%. En un segundo nivel se encuentran otros sectores con niveles de protección efectiva en un rango entre 17 y 20%; estas industrias incluyen: Maderas, Imprentas, el sector Agropecuario, la industria del Azúcar, entre otras.

Las demás industrias presentan niveles menores de protección efectiva (entre el 16 y el 12%). Finalmente, la industria Química tiene 7.3% de protección efectiva, mientras que los sectores de exportación tradicional tienen protecciones efectivas negativas⁵⁰.

Cuadro 10: Protecciones Nominales y Efectivas por Sectores Insumo-producto⁵¹
(Setiembre 2002)

Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva	Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva
5 Lácteos	22,6	47,1	24 No Metálicos	10,0	17,2
15 Calzado	20,0	38,7	2 Pesca	12,0	17,0
22 Petróleo Ref	9,7	35,2	20 Farmacéuticos	10,8	16,9
10 Otros Alimentos	17,2	34,6	30 Mat Transporte	8,8	16,2
13 Vestidos	19,5	34,5	14 Cuero	11,9	15,7
11 Bebidas Tabaco	15,0	31,1	21 Otros Químicos	9,0	14,5
6 Pescados	16,3	30,1	27 Metálicos Diversos	9,3	13,6
8 Molinería	18,0	29,7	17 Papel	9,6	13,0
12 Textiles	15,9	26,6	28 Maquinaria NE	7,5	11,8
16 Maderas	11,3	20,4	23 Caucho Plásticos	7,3	10,5
31 Otras Manufacturas	10,1	19,5	19 Químicos	6,0	7,3
29 Maquinaria E	9,4	19,0	3 Petróleo Crudo	0,0	-1,5
18 Imprentas	11,7	18,9	4 Minerales	0,0	-1,6
1 Agropecuario	16,2	18,6	26 Mno Ferrosos	0,0	-2,6
9 Azúcar	14,4	17,6	7 Harina Pescado	0,0	-11,7
25 Siderurgia	9,3	17,4			

Fuente: estimado a partir del Arancel de Aduanas

Elaboración: propia

⁵⁰ A algunos economistas les preocupa el hecho que las protecciones efectivas sean negativas, porque podría llevar a la conclusión que el arancel efectivo perjudica al sector de ventajas comparativas. En realidad, todo lo que se dice es que los sobrecostos del arancel disminuyen un tanto las rentabilidades de las exportaciones tradicionales. Una alternativa sería calcular una protección efectiva "potencial" usando el arancel "con agua", o colocar un resultado igual a cero concluyendo que no hay impacto sobre los productos que no se negocian internamente y cuyo precio internacional es mayor al precio doméstico.

⁵¹ Nótese que los promedios de protecciones nominales son a nivel de clasificación insumo producto. La correlación entre la Nandina y la tabla insumo producto se presenta en el apéndice. Se supone que los aranceles de las exportaciones tradicionales (minería, metales, petróleo y harina de pescado) son redundantes y su protección nominal es igual a cero.

La variación más importante con respecto a las protecciones efectivas vigentes en febrero 2002, es la ocurrida para las industrias productoras de Maquinaria y de Material de Transporte, al haberse reducido la protección nominal a estos sectores mayoritariamente productores de bienes de capital –del nivel 12% al nivel 7%- la protección efectiva también se reduce notoriamente. Así el sector Maquinaria No Eléctrica que a febrero del 2002, tenía una protección efectiva de alrededor de 22.2%, en la actualidad, posee una protección efectiva de 11.8%, cayendo así del puesto 13 al puesto 25 en el ranking de protecciones efectivas. Asimismo, el sector Material de Transporte pasa de un nivel de protección efectiva de 23.6% en febrero del 2002 a un nivel de 16.2% cayendo del puesto 10 al puesto 20 en el ranking de protecciones efectivas.

Otra de las variaciones importantes, es las que se dan en el sector metálicos diversos que cae en febrero del 2002 tenía una protección efectiva de 18.8% y a setiembre del 2002, tiene una protección efectiva de 13.6% y ha pasado de ocupar el puesto 15 a situarse en el puesto 23.

**Cuadro 11: Protecciones Nominales y Efectivas por Sectores Insumo-producto
(Febrero 2002)**

Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva	Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva
5 Lácteos	22.4	45.7	24 No Metálicos	10.9	18.5
15 Calzado	20.0	38.3	18 Imprentas	11.6	18.3
13 Vestidos	19.5	34.3	25 Siderurgia	9.8	18.3
10 Otros Alimentos	16.9	33.4	2 Pesca	12.0	16.7
22 Petróleo Ref	9.3	33.4	20 Farmacéuticos	10.8	16.6
6 Pescados	16.3	29.3	14 Cuero	12.0	16.3
8 Molinería	17.7	29.1	9 Azúcar	13.7	14.3
11 Bebidas Tabaco	14.3	28.7	17 Papel	10.1	14.1
12 Textiles	15.8	26.1	21 Otros Químicos	8.8	13.5
30 Mat Transporte	12.0	23.6	23 Caucho Plásticos	8.5	13.3
29 Maquinaria E	11.5	23.4	19 Químicos	6.0	6.8
31 Otras Manufacturas	11.8	23.2	4 Minerales	0.0	-1.7
28 Maquinaria NE	12.3	22.2	3 Petróleo Crudo	0.0	-1.8
16 Maderas	11.3	20.1	26 Mno Ferrosos	0.0	-2.6
27 Metálicos Diversos	11.9	18.8	7 Harina Pescado	0.0	-11.9
1 Agropecuario	16.1	18.5			

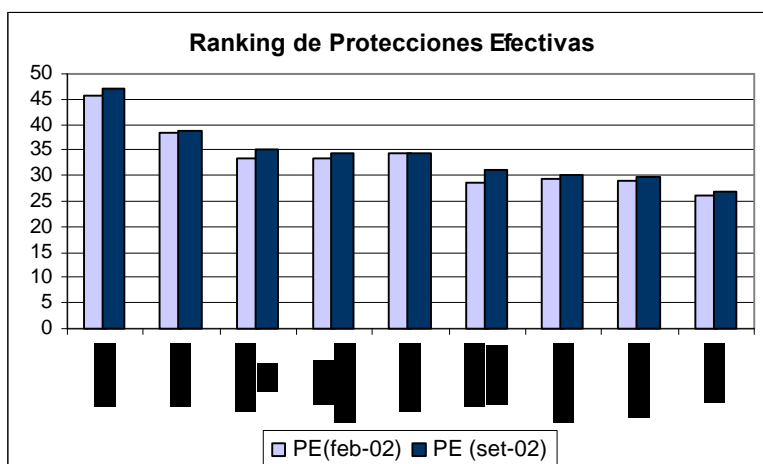
Fuente: estimado a partir del Arancel de Aduanas
Elaboración: propia

Si se hace una comparación entre los niveles de protección nominal y efectiva presentados, podemos evidenciar que los sectores que gozan con mayor protección nominal son: el sector lácteos (22.6%), el sector calzado (20.0%), el sector vestidos (19.5%) el sector molinería (18.0%), y entre otros sectores que gozan de niveles altos arancelarios se ubican otros alimentos (17.2%), pescados (16.3%) etc.

Es decir hemos encontrado que en la mayoría de los casos los sectores con mayor protección nominal coinciden con los sectores que presentan mayores niveles de protección efectiva: lácteos, calzado, vestidos, etc. No obstante llama la atención sectores como el de Petróleo Refinado que cuentan con un nivel de protección efectiva de 35.2% posea una protección nominal de tan sólo 9.7%. La explicación está en el coeficiente de valor agregado del sector Petróleo Refinado que es relativamente bajo (26%).

Un ordenamiento (ranking) de los sectores transables de la economía por niveles de protecciones efectivas se presenta en el gráfico siguiente.

Gráfico 4



Fuente: Aduanas
Elaboración: propia

Nótese que tanto los aranceles nominales como las protecciones efectivas registradas para los diferentes sectores, representan promedios estadísticos de todos los productos considerados en cada sector insumo-producto. Dado que conocemos los niveles máximos de arancel para cada

sector de la tabla insumo-producto, se pueden estimar también protecciones efectivas máximas que afectarían sólo a esos productos con máximo arancel. El ranking de estas protecciones efectivas máximas se presenta en el cuadro a continuación y el gráfico adjunto (el cuadro completo se presenta en el anexo).

Gráfico 5



*Fuente: Aduanas
Elaboración: propia*

Cuadro 12: Ranking de Protecciones Efectivas Máximas a Setiembre 2002

Sector	Arancel Máximo	Protección Efectiva
P Pescados	25	49,7
Otros Alimentos	25	47,3
Lácteos	25	44,5
Bebidas Tabaco	20	39,8
Molinería	25	39,1
Azúcar	25	38,1
MaquinariaNE	20	38,0

*Fuente: Arancel de Aduanas.
Elaboración: propia*

Los sectores de la economía con altos niveles de protección efectiva máxima son aquellos con alto arancel ad-valorem más sobretasas arancelarias: Preparados de Pescados (49.7%) y Otros Alimentos (47.3%). Otros sectores importantes son Lácteos, Bebidas y Tabaco, Molinería, Azúcar y Maquinaria No Eléctrica. Es decir se evidencia gran correlación entre las tasas arancelarias y las tasas de protección efectiva.

Ahora, analizaremos cómo las variaciones de la protección nominal y efectiva han afectado a la balanza comercial del Perú según sectores insumo-producto observando el comportamiento de los componentes de la balanza comercial, sobre todo las importaciones. Esto debido a que se supone que si los niveles de protección efectiva en determinado sector se han incrementado, las importaciones en ese sector deben haber disminuido y por lo tanto haber mejorado la balanza comercial. Pero esto no siempre es así debido que para el crecimiento de las importaciones o de las exportaciones influyen otros factores como el ciclo económico, la producción, el tipo de cambio, etc.

Así encontramos que los sectores de minerales, vestidos, cuero, maderas, e imprentas, han mostrado incrementos en sus niveles de protección efectiva entre el 2001 y 2002, lo que desincentivó las importaciones de algunos de estos sectores y contribuyó al incremento del superávit comercial de los mismos. Mientras que los sectores de otros alimentos, lácteos, productos farmacéuticos, petróleo refinado, otros químicos, caucho y plástico, productos no metálicos siderurgia, metálicos diversos y maquinaria no eléctrica han mostrado caídas en sus niveles de protección efectiva en dicho periodo, por lo cual las importaciones en dichos sectores se han incrementado, afectando negativamente a la balanza comercial.

No obstante cabe mencionar que los cambios ocurridos en los sectores insumo producto han tenido un carácter marginal, ya que solo han incrementado o disminuido el déficit o el superávit comercial ya existente, y no se ha producido un caso en el que se haya pasado de una situación de déficit comercial a superávit comercial o viceversa.

Cuadro 13: Importaciones y Exportaciones por Sector Insumo Producto 2001- 2002

Sectores	2001	2002	Sectores	2001	2002
Sector 1					
Importaciones	446830.6	432067.83	Importaciones	250921.59	267776.13
Exportaciones	414816.56	416932.18	Exportaciones	25140.47	26714.52
Balanza Comercial	-32014.04	-15135.65	Balanza Comercial	-225781.12	-241061.61
Sector 2					
Importaciones	17791.02	19439.59	Importaciones	49821.52	53349.46
Exportaciones	163348.72	145318.2	Exportaciones	30314.69	35654.2
Balanza Comercial	145557.7	125878.61	Balanza Comercial	-19506.83	-17695.26
Sector 3					
Importaciones	604378.86	660150	Importaciones	322918.15	327040.01
Exportaciones	125904.42	162245.69	Exportaciones	58713.7	51504.66
Balanza Comercial	-478474.44	-497904.31	Balanza Comercial	-264204.45	-275535.35
Sector 4					
Importaciones	20631.88	20939.89	Importaciones	281694.94	314894.54
Exportaciones	879598.24	1090485.31	Exportaciones	36036.62	35909.17
Balanza Comercial	858966.36	1069545.42	Balanza Comercial	-245658.32	-278985.37
Sector 5					
Importaciones	0.45	0.1	Importaciones	321182.78	325508.96
Exportaciones	15.33	0.03	Exportaciones	64693.15	63476.55
Balanza Comercial	14.88	-0.07	Balanza Comercial	-256489.63	-262032.41
Sector 6					
Importaciones	6143.16	6812.25	Importaciones	982510.03	1064109.47
Exportaciones	43475.8	25438.72	Exportaciones	424854.71	462563.73
Balanza Comercial	37332.64	18626.47	Balanza Comercial	-557655.32	-601545.74
Sector 7					
Importaciones	0	0	Importaciones	520149.5	556409.7
Exportaciones	917290.46	863004.9	Exportaciones	83428.03	97573.87
Balanza Comercial	917290.46	863004.9	Balanza Comercial	-436721.47	-458835.83
Sector 8					
Importaciones	33296.1	40047.2	Importaciones	89463.19	100110.43
Exportaciones	21084.83	33558.63	Exportaciones	33476.85	40225.84
Balanza Comercial	-12211.27	-6488.57	Balanza Comercial	-55986.34	-59884.59
Sector 9					
Importaciones	65696.16	51963.89	Importaciones	338077.46	478977.01
Exportaciones	19951.74	19779.14	Exportaciones	61498.9	49041.3
Balanza Comercial	-45744.42	-32184.75	Balanza Comercial	-276578.56	-429935.71
Sector 10					
Importaciones	329280.28	374897.53	Importaciones	42504.64	48893.89
Exportaciones	1083210.94	1060881.46	Exportaciones	1171647.81	1116216.39
Balanza Comercial	753930.66	685983.93	Balanza Comercial	1129143.17	1067322.5
Sector 11					
Importaciones	33082.53	37958.52	Importaciones	72757.51	78847.25
Exportaciones	15545.09	18397.42	Exportaciones	4833.85	3979.62
Balanza Comercial	-17537.44	-19561.1	Balanza Comercial	-67923.66	-74867.63
Sector 12					
Importaciones	238261.48	253516.89	Importaciones	1036802.69	1022627.33
Exportaciones	163920.39	141602.63	Exportaciones	81329.9	44884.88
Balanza Comercial	-74341.09	-111914.26	Balanza Comercial	-955472.79	-977742.45
Sector 13					
Importaciones	86093.86	86883.85	Importaciones	797482.17	656183.42
Exportaciones	495672.14	532335.05	Exportaciones	45145.86	21561.67
Balanza Comercial	409578.28	445451.2	Balanza Comercial	-752336.31	-634621.75
Sector 14					
Importaciones	16671.24	17532.51	Importaciones	480424.34	438396.15
Exportaciones	16921	20476.36	Exportaciones	14292.55	26181.33
Balanza Comercial	249.76	2943.85	Balanza Comercial	-466131.79	-412214.82
Sector 15					
Importaciones	36634.71	49814.33	Importaciones	281456.95	309547.12
Exportaciones	2608.01	2118.48	Exportaciones	1400156	1725176.09
Balanza Comercial	-34026.7	-47695.85	Balanza Comercial	1118699.05	1415628.97
Sector 16					
Importaciones	30989.74	28641.71			
Exportaciones	78070.14	102884.82			
Balanza Comercial	47080.4	74243.11			

Fuente: Aduanas
Elaboración Propia

2.2 Ajustes al Modelo de Protecciones Efectivas

Los ajustes al modelo de protecciones efectivas consideran el tratamiento a otras variables que afectan a la fórmula de protecciones efectivas, tanto desde el lado de los beneficios, como del lado de los costos. Así, el modelo en su fórmula más simple no considera los impactos de las distorsiones del tipo de cambio, la tasa de interés interna, o los sobrecostos de los insumos de servicios (bienes no-transables). Además la fórmula supone que los coeficientes a_{ij} están valorados a precios mundiales cuando en realidad la matriz insumo-producto disponible esta valorada a precios internos.

El objetivo de esta sección es discutir los ajustes que son relevantes al modelo. Se inicia el análisis con el ajuste por los insumos no transables. Las demás secciones discuten los coeficientes técnicos, el tipo de cambio, y la tasa de interés.

2.2.1 Tratamiento a bienes no-transables

Recordemos la fórmula de la protección efectiva:

$$Z_j = \frac{(t_j - \sum a_{ij}t_i)}{V_j}$$

Algunos de los insumos a_{ij} en esta fórmula son bienes no-transables a los cuales no se aplica un arancel. Estos insumos son energía, transporte, servicios, etc. Hay diversas formas de considerar los sectores no transables (NT) en el cálculo de las protecciones efectivas.

Balassa⁵² supone que la estructura arancelaria no afecta los precios internos de los bienes NT. Esto equivale a suponer que los insumos NT tienen un sobreprecio igual a cero, o sea, las respectivas tasas t_i son iguales a cero. Esta es la forma más fácil de considerar los bienes NT en la fórmula anterior.

Corden⁵³ argumenta que los insumos NT deben ser conceptualizados igual que los factores primarios (trabajo, capital, etc). Esto es, la protección al producto j es también una protección indirecta a los bienes NT incluidos en ese producto. En consecuencia, se debe incluir sólo sectores transables (T) en el numerador y los sectores NT se incorporan en el denominador de

⁵² Op cit. (1965)

⁵³ Op. cit. (1971)

la fórmula, al igual que el valor agregado. La fórmula de la protección efectiva se modifica así:

$$Z_j = \frac{[t_j - \sum^T a_{ij}t_i]}{[V_j + \sum^{NT} a_{ij}]}$$

Esta es una forma más difícil de considerar los bienes NT en la fórmula, porque es necesario definir los insumos NT y luego ajustarlos para descontar los bienes transables incorporados en su valor.

Una forma más pragmática de incorporar los sectores NT es reconocer que los aranceles sí afectan los precios internos de los NT y estimar ese efecto en un primer paso (Scott, reportado en Corden⁵⁴). El impacto-precio sobre los NT será igual al sobrecosto ΔC que las tarifas ocasionan a los servicios en la economía. Si se supone que los sectores transables son los sectores 1 al T en la tabla insumo-producto la fórmula sería:

$$\Delta C_i^{NT} = \sum_{i=1}^T a_{ij}t_i$$

En un segundo paso, se supone que estos sobrecostos Δc representan las “tasas” que aplican a los insumos NT en la primera fórmula. Este es el método que se usa para considerar los insumos NT en el estudio de las protecciones efectivas en Perú.

Tratamiento a bienes no-transables: Aplicación al Perú

La matriz insumo producto que sirve de base para los cálculos de las protecciones efectivas es la Tabla Insumo-Producto (TIP) del INEI para 1994 (INEI,2000). Esta matriz tiene 45 sectores de los cuales se considera “transables” a los sectores primarios y manufactureros, esto es, los sectores 1 al 31 de la tabla. Los sectores de energía y servicios son los sectores “No Transables” y van del puesto 32 al 45.

Es relativamente fácil estimar los sobrecostos sobre los NT originados de las tarifas aplicables a los sectores transables. Este cálculo usa los coeficientes insumo-producto de los sectores 32 al 45 de la TIP y los resultados se presentan en el cuadro siguiente.

⁵⁴ Ibid. Op cit.

Cuadro 14: Sobrecostos de tarifas sobre sectores No transables

#	Sector	feb-2002	set-2002
32	ElectricidadAgua	1,2	1,1
33	Construccion	3,5	3,2
34	Comercio	0,3	0,3
35	Transportes	1,6	1,5
36	ServiciosFinancieros	1,0	0,9
37	Seguros	0,4	0,4
38	Alquiler	0,2	0,2
39	ServiciosEmpresas	0,9	0,8
40	RestaurantHotel	4,6	4,7
41	ServiciosHogares M	0,9	0,8
42	ServiciosHogares NM	6,8	6,8
43	SaludPrivada	2,0	1,9
44	EducacionPrivada	1,2	1,1
45	ServiciosGobierno	1,6	1,5

Fuente: Aduanas
Elaboración: propia

Los impactos de las tarifas sobre los servicios son, en general, de nivel marginal. Considerando el arancel de setiembre de 2002, el mayor efecto es de 6.8% sobre los “Servicios No Mercantes a Hogares”; otros efectos importantes se observan para Restaurantes y Hoteles (4.7%) y Construcción (3.2%). Los menores niveles son Alquiler (0.2%) y Comercio (0.3%). Si se compara con los valores correspondientes a febrero, se puede observar que las diferencias son marginales.

Nótese que los sobrecostos a los bienes NT afectan a las protecciones efectivas de los sectores transables sólo en la medida que los NT sean insumos de los transables. Muchos de los sectores NT del cuadro anterior no son insumos de los sectores 1 al 31 de la TIP, de manera que muchos de esos sobrecostos estimados no tienen impacto alguno sobre las protecciones efectivas: tal es el caso de Servicios No Mercantes a Hogares, Restaurantes y Hoteles, por ejemplo.

Los sectores NT que sí son insumos en la producción de bienes transables son seis sectores listados en el cuadro siguiente: energía, comercio, transportes, banca, seguros, y servicios a empresas. Los sobrecostos en estos sectores son de carácter marginal y están en el rango de 0.3% a 1.4%. Algo similar ocurre si tomamos los cálculos para la estructura arancelaria de febrero.

Cuadro 15: Sobrecostos en sectores No transables importantes

#	Sector	feb-2002	set-2002
32	ElectricidadAgua	1.2	1.1
34	Comercio	0.3	0.3
35	Transportes	1.6	1.5
36	ServiciosFinancieros	1.0	0.9
37	Seguros	0.4	0.4
39	ServiciosEmpresas	0.9	0.8

Fuente: Aduanas**Elaboración: propia**

En consecuencia, el ajuste de las protecciones efectivas de los sectores transables de la economía peruana tiene un impacto marginal y en la práctica, casi no altera el ranking de sectores según protecciones efectivas. El nuevo ranking de las protecciones efectivas ajustadas para los sectores transables se presenta en el cuadro a continuación.

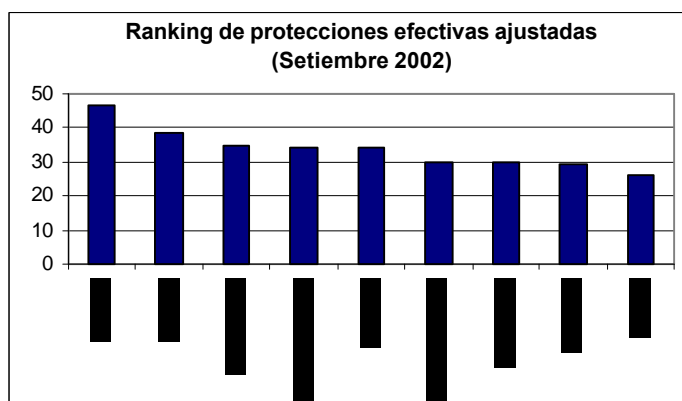
**Cuadro 16: Ranking de protecciones efectivas ajustadas por sobrecostos NT
(Setiembre 2002)**

#	Sectores	Z	#	Sectores	z
5	Lácteos	46,7	24	NoMetalicos	16,8
15	Calzado	38,4	2	Pesca	16,7
22	PetróleoRef	34,5	20	Farmaceuticos	16,5
10	OtrosAlimentos	34,1	30	MatTransporte	15,5
13	Vestidos	34,0	14	Cuero	15,1
11	BebidasTabaco	30,2	21	OtrosQuimicos	14,2
6	Pescados	29,6	27	MetalicosDiversos	13,3
8	Molinería	29,4	17	Papel	12,6
12	Textiles	26,2	28	MaquinariaNE	11,2
16	Maderas	19,8	23	CauchoPlasticos	10,1
31	OtrasManufacturas	19,1	19	Quimicos	6,9
18	Imprentas	18,6	4	Minerales	-1,9
29	MaquinariaE	18,5	3	PetroleoCrudo	-2,1
1	Agropecuario	18,5	26	MNoFerrosos	-3,0
9	Azucar	17,0	7	HarinaPescado	-11,9
25	Siderurgia	16,9			

Fuente: Aduanas**Elaboración: propia**

Los niveles de protecciones efectivas son muy similares a las calculadas en el capítulo anterior. Los únicos casos en que se observa una alteración del ranking es para los sectores maquinaria eléctrica y minerales (pierden un puesto); petróleo crudo e imprentas (ganan un puesto). El gráfico siguiente muestra el ranking de protecciones efectivas ajustadas por insumos no-transables.

Gráfico 6



*Fuente: Aduanas
Elaboración: propia*

2.2.2 Valoración de los Coeficientes Insumo-Producto

En la fórmula original de la protección efectiva:

$$Z_j = \frac{(t_j - \sum a_{ij}t_i)}{V_j}$$

los coeficientes insumo producto a_{ij} deben estar valorados a precios internacionales.

En la práctica los a_{ij} se estiman a partir de una TIP nacional cuyas transacciones están valoradas a precios internos. Los precios internos incorporan el efecto de las tarifas sobre el precio de cada producto j y el precio de cada insumo i .

Para ver si es necesario ajustar los coeficientes nacionales del Perú para convertirlos a precios mundiales hacemos las siguientes consideraciones.

Primero, si el arancel al insumo i y al producto j fueran iguales (a 12% por ejemplo) el coeficiente resultante a_{ij} sería igual al estimado a precios mundiales. Por lo tanto en el caso de una estructura arancelaria plana el ajuste necesario es nulo: solamente hay que hacer un ajuste para cuando $t_i \neq t_j$.

Segundo, la TIP del Perú para 1994 incorpora aranceles que en ese entonces reflejaban una estructura arancelaria más o menos plana. El arancel Boloña era igual a 12% para el 85% de las partidas y era igual a 20% para las demás. El resultado era que los niveles arancelarios más altos se registraba sólo para unos pocos sectores productores de bienes de consumo con niveles de 20% como Textiles y Alimentos Manufacturados. El mayor promedio arancelario por sector insumo-producto es 17% y ello implica que un coeficiente insumo-producto típico de estos sectores sería:

$$a_{ij} = \frac{X_{ij} \times 1.12}{X_{ij} \times 1.17}$$

Donde los X_{ij} son transacciones a precios mundiales y los factores 1.12 y 1.17 representan los sobrecostos internos producidos por las tarifas de 12% y 17% respectivamente. Esto significa que el coeficiente de la TIP esta subvaluado: el ajuste correspondiente para obtener el coeficiente a precios mundiales (a_{ij}^W) sería:

$$(a_{ij}^W) = a_{ij}(1.17/1.12)$$

esto es, habría que incrementar el coeficiente típico de estos sectores en un 5% para expresarlo a precios mundiales.

Tercero, a manera de ejemplo de aplicación de la regla anterior, el máximo coeficiente del sector Textiles en la TIP del Perú para 1994 es igual a 0.34 pero no es un coeficiente típico porque es el insumo de la diagonal (el insumo a_{ij}) en este caso el numerador y el denominador están afectados al factor 1.17. El segundo mayor coeficiente es igual a 0.11 y si le hacemos el ajuste del 5% el nuevo coeficiente sería 0.115. Sin embargo, todos los demás coeficientes no se verían afectados a nivel de la aproximación a tres decimales.

En consecuencia, se consideró que el ajuste de los coeficientes técnicos no era relevante y se usó los coeficientes técnicos de la TIP 1994 para todas las aplicaciones del modelo.

2.2.3 Las Protecciones Efectivas y la Tasa de Interés.

Una tasa de interés distorsionada, significativamente superior a la inflación interna, tiene el efecto de encarecer costos a las industrias nacionales

y hacerlas menos competitivas vis-a-vis otras industrias en los países vecinos. Esto tiene el efecto de disminuir las protecciones efectivas.

En este sentido, es deseable contar con un estimado del precio social de este factor básico de producción: el crédito. La tasa social de descuento (el precio social) sería la utilizada en un análisis de los sobrecostos a las industrias.

Primero hay que analizar el grado de distorsión existente en el mercado. En principio, el precio social de un factor productivo clave está definido por su capacidad de generar una mayor producción en la economía, pudiendo ser igual o diferir del precio de mercado, explicándose las diferencias por las fallas o distorsiones del mercado.

Las distorsiones son resultado, tanto de intervenciones del Estado en la formación de precios (mediante la fijación de impuestos, subsidios, cuotas, controles y regulaciones), como de la existencia de monopolios o monopsonios.

La existencia de distorsiones hace que la estimación del precio social requiera ajustar el precio de mercado relevante por un factor de corrección. En la medida que el Perú ya ha atravesado por un intensivo proceso de liberalización y globalización, la distorsión percibida en el mercado interno debiera reducirse vis-a-vis el resto del mundo.

Sin embargo, se constata que aún después de un proceso de reformas estructurales, el precio social del dinero puede diferir significativamente de las tasas de interés internacionales. Ello se explica en parte por la persistencia de un régimen monetario subóptimo, en el cual la moneda nacional no llega a tener la aceptabilidad y estabilidad de la 'moneda dura' (el dólar). Este riesgo económico determina que los inversionistas descuenten este riesgo en el cálculo económico asociado a sus decisiones de inversión.

En tales circunstancias, las tasas de interés internas pueden diferir significativamente de las internacionales, pudiendo incluso coexistir en la economía un amplio rango de tasas de interés, reflejando una probable segmentación del mercado financiero. Esta es la situación en el Perú actual.

Sin embargo, la información existente no permite ajustar el modelo de protección efectiva para tomar en cuenta el sobrecosto financiero sobre las industrias. La tabla insumo producto del INEI de 1994 no incorpora las altas tasas reales de interés vigentes en la actualidad. Inclusive el coeficiente insumo-producto del sector "Bancos" a los sectores industriales no refleja los verdaderos costos del crédito en el año 1994. Por convención ese coeficiente sólo representa los márgenes y comisiones cobradas por los Bancos; el costo del crédito se incorpora en el valor agregado de cada sector industrial.

En consecuencia, el ajuste a las protecciones efectivas por los sobrecostos financieros excede a los objetivos del presente estudio y debe ser materia de un estudio futuro de las protecciones netas a las industrias en el Perú.

2.3 Balance

En este capítulo, hemos presentado ciertos trabajos empíricos que sobre la materia se desarrollaron entre los 80's y los 90's, en base a la matriz insumo-producto de 1979.

Luego, efectuamos una descripción de la estructura arancelaria actual, comparándola con la de febrero del 2002. Se encuentra que el nivel arancelario promedio ha caído de 11.8% a 10.9%. Lo cual se explica principalmente por la disminución arancelaria dada a causa de las modificaciones del 2002, que afectó principalmente a las secciones máquinas equipos y material eléctrico y material de transporte.

Por lo tanto el Perú esta en un proceso de reducción arancelaria nominal en el mediano plazo, aún cuando en el último periodo se haya dado un cierto escalonamiento del arancel.

Al mismo tiempo, mostramos los resultados obtenidos en materia de protección efectiva, que con los cambios efectuados en el arancel peruano (actualmente con una estructura más escalonada que en el 2001) el nivel promedio de protección efectiva se reduciría en 2 puntos, pasando de 19.2% en febrero del 2002 a 17.2% en la actualidad. Mientras tanto la dispersión se eleva mínimamente. Lo cual contradice ciertos postulados que señalan que con un escalonamiento mayor los niveles de protección efectiva se incrementan necesariamente.

No obstante, en cuanto al ranking y a los niveles de protección por sector insumo- producto se producen ciertas variantes. La protección efectiva disminuye significativamente para los sectores maquinaria no eléctrica, material de transporte y metálicos diversos y aumenta para las industrias del azúcar y bebidas y tabaco.

Los sectores que se verían más "perjudicados" representan en términos de comercio el 20.7% de las importaciones totales y el 0.9% de las exportaciones totales al 2002. Por tanto, al disminuir sus niveles de protección se esperaría que las importaciones en dichos sectores se incrementen y el déficit comercial de los mismos se acentúe.

Mientras que los sectores más "beneficiados" con los cambios producidos durante el 2002 representan el 1.4% de las importaciones totales y el 0.5% de las exportaciones totales en el 2002. Dichos sectores han mostrado durante los dos últimos años una balanza comercial negativa y este incremento de la protección podría servir como medio para revertir tal déficit.

Capítulo 3

Arancel peruano y el Arancel Externo Común: convergencias y divergencias

Existe un debate intenso sobre la adopción o no del AEC de la CAN en el Perú. Como señalamos en otra sección, esto llegó al extremo de una ruptura en 1997, lo que encontró sus mecanismos de solución ese mismo año.

Actualmente la posición oficial es integracionista, pero recibe duras críticas de sectores empresariales y aquellos que fueron actores de la política comercial durante los noventa y primer año de este gobierno.

Para aportar al debate, hicimos una simulación considerando la hipotética adopción del AEC aprobado por la Decisión 465. Esto permite hacer una doble comparación.

De un lado, con la protección efectiva definida por el arancel que se puede considerar cuasi-plano de marzo 2001. Esto da una aproximación al “costo” o los cambios que se hubieran producido adoptando el arancel escalonado andino.

De otro lado, se hace la comparación con el actual arancel nacional. La idea es evaluar tanto los avances y/o retrocesos derivados de que el Perú adopte el AEC que se está terminando de negociar (Capítulo 3), como los cambios que habrían ocurrido moviéndonos del AEC de la Decisión 465 al nuevo AEC.

3.1 Posición Peruana frente al Arancel Externo Común

Somos testigos en la actualidad de una ardua negociación para armonizar el arancel del Perú y el AEC de la CAN para configurar una nueva estructura arancelaria que permita llevar una posición unificada andina al foro de negociaciones del ALCA, que se inicia en el presente año 2003. En este capítulo revisamos los acercamientos y las divergencias en ese proceso de negociación arancelaria. En la década de los noventa, el Perú empieza un proceso de liberalización y apertura que en términos relativos fue

de mayor profundidad que el de sus vecinos andinos, y entre sus políticas comerciales estaba el establecimiento en un mediano plazo de un arancel uniforme de 15%.⁵⁵

No obstante, en diciembre de 1991, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela y Bolivia, acuerdan mediante el Acta de Barahona, el establecimiento de una serie de normas que buscaban promover el proceso de integración andino. En dicha acta se establece que el arancel externo común que adoptarán los países miembros será de 4 niveles (5%, 10%, 15% y 20%) definidos de acuerdo al criterio de grado de elaboración.

Con esto, se estaba contraviniendo con la política de apertura que desde inicios de los noventa había adoptado el Perú. Y es así como en este periodo se inicia el debate frente al Arancel Externo Común. Surgen dos posturas, una de ellas, señala que el AEC andino representa un conflicto o un problema para la política doméstica peruana y la otra sostiene que el adoptar el AEC es beneficioso para el Perú.

Este debate, ocasionó que en agosto de 1992, mediante la Decisión 321 el Perú optara por solicitar su exclusión de los acuerdos sobre el arancel externo común y el programa de liberalización y estableciera acuerdos bilaterales con cada uno de los países miembros. Argumentando, entre otras cosas, que los países socios mantenían una serie de subsidios que entraban en contradicción con la política de libre mercado y libre comercio y que el acuerdo de integración se convertía poco menos que un lastre⁵⁶

Luego de permanecer en una situación especial en la que debía perfeccionar la Zona de Libre Comercio para lo cual se le iba a otorgar un mecanismo de compensación arancelario; se produce un entrampamiento en las negociaciones. Posteriormente, en abril de 1997, ante las presiones por definir su situación se anuncia el retiro del Perú de la Comunidad Andina.

Luego, se conformó un grupo de representantes de los ministerios de Comercio Exterior y Relaciones Exteriores para negociar los términos de retiro o permanencia en la CAN. Finalmente después de dos meses de negociaciones el Perú se reincorporó al Grupo Andino. (Fairlie, 2000)

Este retorno al Grupo Andino, no fue bien visto por muchos sectores nacionales los cuales señalaban entre otras cosas que era muy costoso para el país adoptar una estructura arancelaria escalonada como la del AEC andino debido a que mediante ella se protegían a ciertas industrias que en realidad no tenían ventajas competitivas, en desmedro de aquellas

⁵⁵ Rojas, Jorge. Las políticas comerciales y cambiarias en el Perú, 1960-1995 Lima : PUCP. Fondo Editorial, 1996

⁵⁶ Una reseña de esta discusión se puede ver en Fairlie, (1997) op cit y en Abusada (2001) op cit.

que si contaban con tales ventajas. Se protegían las industrias con menor valor agregado, distorsionando así la asignación eficiente de recursos⁵⁷.

Sumado a esto, se sostenía que el AEC andino tenía muchas perforaciones que incrementaban las dispersiones en materia de protección efectiva. Una estructura arancelaria diferenciada provoca grandes dispersiones en la protección efectiva real lo cual incentiva el surgimiento de lobbies por parte de ciertos sectores económicos que tratan de influir en el Gobierno para favorecer a sus propias actividades.

Asimismo, hubieron argumentos que señalaban que el Perú no debía adoptar una estructura como la del AEC andino, ya que las exportaciones del Perú hacia la Comunidad Andina son un porcentaje muy pequeño (alrededor del 8% del total de exportaciones al mundo). Además, se señala que existen pocas perspectivas de expansión debido a que la estructura de comercio de los países miembros son similares, y que se han generado desvíos de comercio hacia el grupo.

Entonces, lo que se propone es que el Perú adopte una estructura arancelaria uniforme, mediante la cual se pueda corregir con mayor rapidez los problemas de balanza de pagos que puedan surgir, así como mejorar la administración aduanera y promover la transparencia en el recaudo fiscal.

No obstante, hay otros sectores que consideran que la permanencia del Perú en la Comunidad Andina es muy importante ya que permite la negociación en bloque con otros bloques de integración y actuar con vocería única en las negociaciones del ALCA, lo cual es fundamental como estrategia de negociación.

Asimismo, gran parte de los que apoyan la permanencia en la CAN señalan que adoptar una estructura arancelaria escalonada sirve para promover la producción de bienes con mayor valor agregado de acuerdo a las prioridades sectoriales o con fines de reactivación de la economía.

Además, se argumenta que la participación del Perú dentro de la Comunidad Andina contribuye a generar economías de escala, así como a la promoción del comercio intraindustrial andino el cual es diferenciado con respecto al resto del mundo que es predominantemente de materias primas. Las ventajas comparadas en ambos mercados son cualitativamente diferentes.⁵⁸

Al mismo tiempo, hay quienes sostienen que en la región y en gran parte del mundo los países poseen estructuras arancelarias diferenciadas

⁵⁷ Illescas, Javier. "Arancel Uniforme versus Arancel Escalonado". En: Moneda 84 y 85. Lima: BCRP, 1995.

⁵⁸ Fairlie, Alan . "Perú, balance de las negociaciones bilaterales y las relaciones con los bloques regionales". En: Fairlie (ed). *Escenarios de Integración y cooperación económica* Lima : Friedrich Ebert Stiftung, 1999

y que el hecho de que el Perú tenga socios comerciales que tengan una estructura arancelaria escalonada como el AEC para terceros países, perjudica al sector privado peruano en términos de competencia. Esto, debido a que al contar con una estructura cuasi-flat generó una significativa desventaja competitiva en costos de producción.

Este hecho es el que ha contribuido a que nuestras exportaciones hacia la CAN hayan sido menores que el promedio de los otros países miembros, y al mismo tiempo que la balanza comercial del Perú con la CAN sea deficitaria⁵⁹. Además nuestra estructura arancelaria ha producido el desplazamiento de inversiones extranjeras hacia otros países de la subregión. (Araoz et al, 2001).

Lo cierto es que para definir la estructura arancelaria de un país se debe tener en cuenta en primer lugar los objetivos que se pretende conseguir. Así, si se busca otorgar protección y a la vez corregir el sesgo antiexportador, el arancel escalonado permite establecer valores diferenciados de acuerdo al criterio de grado de elaboración. Asimismo, si se busca incrementar el recaudo fiscal, el arancel escalonado será el adecuado siempre y cuando la elasticidad de demanda de importaciones no sea homogénea para los diferentes productos (Panagariya y Rodrik, 1993).

Mientras que según Suloaga y Reina (2001) si el objetivo es corregir prontamente un problema deficitario de balanza de pagos, el arancel óptimo sería el de un esquema uniforme. Esto en la medida que al aplicar un arancel plano, no se generan efectos en materia de protección efectiva que afecten de manera diferente la tendencia a importar de los diferentes sectores en el corto plazo. Así, cuando se busca promover la transparencia y eficiencia administrativa, el arancel plano es el más adecuado ya que contribuye a disminuir los niveles de corrupción.

3.2 El AEC y la posición de los países del Grupo Andino

Mediante el Acta de Barahona (diciembre, 1991) se suscribió el criterio de grado de elaboración para la asignación arancelaria a los bienes. Se designó la estructura del AEC andino, así como el tratamiento para los productos agrícolas (en base al marco de la política agrícola común), para el sector automotor y los bienes no producidos en la subregión andina.

Se acordó que a partir de enero de 1992 el AEC andino contaría con una estructura basada en 4 niveles o tasas arancelarias y que estas serían

⁵⁹ Victor Rico. La Comunidad Andina. En: *Escenarios de Integración y cooperación económica*, 1999.

5%, 10%, 15% y 20%, que regiría hasta enero de 1994. Posteriormente, se reduciría a 3 niveles (5%, 10% y 15%). Finalmente, el AEC entró en vigencia mediante la Decisión 370 y su estructura fue de 4 niveles 5%, 10% 15% y 20%, a excepción de Bolivia que mantendría su estructura de dos niveles (5% y 10%).

Asimismo, en el Anexo 2 de la Decisión 370, se hallan un grupo de 900 subpartidas para las cuales Ecuador puede aplicar un arancel mayor o menor en 5 puntos respecto a la tasa correspondiente según el AEC andino. En el Anexo 3 se encuentran una lista de 34 subpartidas a las cuales se les puede aplicar un arancel de 0% y en el Anexo 4 se encuentran una lista de excepciones para las cuales los países pueden aplicar tasas arancelarias mayores.

Por lo tanto, al definir la estructura arancelaria andina, se consideraron los diferimientos no comunitarios adoptados según la nómina de no producidos y de producción insuficiente, así como los tratamientos especiales para el sector automotor y el sector agrícola.

Bienes no producidos

La estructura arancelaria prevista, considera que el AEC andino puede ser modificado para el caso de bienes que no sean producidos en la subregión. Esto, con el fin de reducir las barreras de protección a una industria poco integrada y con poca tecnificación.

De este modo, los países andinos pueden aplicar una tasa de 5% e incluso reducir la tasa arancelaria hasta 0%, siempre y cuando se trate de materias primas o de bienes de capital.

Sector Automotor

Desde la firma del Acta de Barahona, el sector automotor contó con un tratamiento diferenciado. Colombia, Ecuador y Venezuela aplicarían un arancel máximo de 40% para los vehículos automotores hasta 1994, fecha en la cual este tope se reduciría a 25%.

No obstante, en 1993 Colombia, Ecuador y Venezuela suscribieron el Convenio de Complementación Industrial en el Sector Automotor, el cual permitió aplicar un arancel externo común a vehículos importados y aprobar una política común en el ensamblaje de vehículos automotores. Luego, este Convenio fue ampliado en 1994 y actualizado en 1999.

Según dicho convenio, se clasifican los vehículos en dos categorías: la primera comprende a los vehículos para el transporte de pasajeros de hasta 16 personas y los vehículos de transporte de mercancías de un peso total de hasta 4537 toneladas. La segunda, comprende los vehículos con

carrocería para el transporte de pasajeros de más de 16 personas y los demás vehículos no incluidos en la primera categoría.

Para los vehículos de la primera categoría se establece un arancel externo común de 35% y para los de la segunda categoría un arancel externo común de 15% en el caso de Colombia y Venezuela, y de 10% en el caso de Ecuador.

Sector Agrícola

En el acta de Barahona, se establecía que el tratamiento arancelario para los productos del sector agrícola se definiría de acuerdo a la política agrícola común. Esta política cuenta con ciertos instrumentos comunitarios entre los cuales está el sistema andino de franjas de precios.

El sistema andino de Franjas de Precios se estableció en 1994, con el objetivo de estabilizar el costo de importación de ciertos productos agropecuarios que sufren una marcada inestabilidad de precios en el mercado internacional. Esto se hace mediante la aplicación de un arancel variable.

De esta manera, cuando el precio internacional está por debajo del nivel piso de la banda, se aumenta el arancel ad valorem. Cuando el precio internacional está por encima del precio tope, el ad valorem se reduce a cero.

Posteriormente, se dieron dos modificaciones importantes a la Decisión 370 que fueron la Decisión 396 y la Decisión 465 así como cambios de nomenclatura, rigiendo en la actualidad la nomenclatura de la decisión 507.

Luego, en octubre del 2002, mediante la Decisión 535 todos los miembros de la CAN establecieron las tasas arancelarias del nuevo AEC andino para alrededor del 62% de las subpartidas. Estas serían 0%, 5%, 10% y 20%, eliminando de esta manera la tasa de 15%. Quedan por definir las tasas para alrededor del 38% de las partidas y las negociaciones al respecto continúan.

Seguidamente, presentaremos una breve reseña de la política comercial y de estructura arancelaria en Colombia, Ecuador, Venezuela y Bolivia. En algunos casos veremos los niveles de protección efectiva que se dan en cada uno de estos países, y su posición frente al AEC.

3.2.1 Colombia

A inicios de los noventa Colombia impulsó una apertura comercial mediante la cual se pasó de un arancel promedio de más de 40% a fines de los ochentas, a un 11% a mediados de los noventa. Posteriormente, no se han producido muchas modificaciones a su estructura arancelaria.

En la actualidad tiene una estructura arancelaria de 5 niveles: 5%, 10% 15% 20% y 35% donde el mayor porcentaje de partidas se concentra en las tasas de 5% y 15%, los cuales a la vez constituyen la mayor parte de las importaciones. Adicionalmente, aplica una tasa de 0% para algunos bienes. Así, el arancel colombiano nominal promedio está próximo al 11.6%.⁶⁰

**Cuadro 17: Composición del Arancel Colombiano
por tasas arancelarias y por comercio**

Tasa	Subpartidas	Import. Prom (Mill \$) 1997-2000	% subpartidas	% Importaciones
5%	2399	4,483,419,2	35.4	34.9
10%	991	1,701,199,3	14.6	13.2
15%	1633	3,676,108,6	24.1	28.6
20%	1,602	1,658,941,5	23.6	12.9
35%	13	486,189,0	0.2	3.8
0%	140	858,969,5	2.1	6.7
Total	6778	12,864,827,4	100.0	100.0

*Fuente: Reina y Suloaga
Elaboración; propia*

Colombia aplica el AEC andino pero no en su totalidad. Hay una serie de productos que están comprendidos dentro del Anexo 4, las listas de excepciones, además del tema de los bienes no producidos o que tienen un tratamiento especial como el sector automotor y el sector agrícola.

Así, Colombia ha ubicado alrededor de 70 subpartidas en el Anexo 4, las cuales representan cerca del 3% de las importaciones del universo arancelario (considerando las importaciones entre los años 1997 y 2000). De este conjunto de subpartidas el 25% tiene un arancel mayor al del AEC.

Luego, en los bienes no producidos en la subregión, se consideran 2439 subpartidas las cuales si representan un porcentaje significativo del universo arancelario (alrededor del 36%). De las subpartidas que se encuentran en esta sección, a 82% se aplica tasas de 5%, y a 4.8% de ellas una tasa de 0%.

En el sector automotor se consideran cerca de 82 subpartidas, entre las cuales 25 corresponden al ámbito específico de los automóviles y 37 al de

⁶⁰ Reina, Mauricio y Sandra Suloaga. *Evaluación de la Unión Aduanera Andina de la Decisión 370*, 2001.

autopartes. Con relación a los automóviles, el arancel colombiano aplica tasas de 15% y 35%, y en el caso de las autopartes aplica una tasa única de 5%.

En el sistema de franjas de precios para el sector agrícola, Colombia incluye 142 subpartidas. El 65% es gravado con una tasa de 20%, el 33% con una tasa de 15% y sólo un 1% con 10%. (el arancel variable de la franja de precios se adiciona a estos niveles).

De otro lado, Reina y Suloaga encontraron que el nivel de protección efectiva en promedio es de 13.7%, pero que a su vez este posee una gran dispersión (la desviación estándar es 14%). Dichos autores sostienen que dada la estructura arancelaria de Colombia, la aplicación del arancel externo común no significó un cambio dramático a su política comercial.

El resultado de su estudio mostró que los sectores que tienen mayor protección efectiva en Colombia son los sectores que históricamente han poseído los niveles más altos de protección. Estos son: alimentos, equipo de transporte, confecciones, bebidas y plásticos. Los menos protegidos son: maquinarias, productos químicos básicos y los impresos.

Asimismo, dicha investigación señala que sin contar con los diferimientos que aplica Colombia, es decir si aplicara plenamente el AEC, el arancel promedio para este país se elevaría de 11.6% a 13.6%.

3.2.2 Venezuela

Desde fines de los ochenta Venezuela emprendió un plan de apertura y liberalización comercial el cual pretendía la promoción de esquemas de integración, fortalecimiento de sus exportaciones, la eliminación de las restricciones para-arancelarias, la flexibilización de los procedimientos administrativos para exportar, el establecimiento de mecanismos para enfrentar la competencia desleal, etc.

Así, las tasas máximas de arancel se redujeron de 40% a 20%. La estructura arancelaria venezolana constaba de 4 niveles: 5%, 10%, 15% y 20%. Posteriormente, esta se modificó y en la actualidad incluye una tasa de 35% adicional.

Por lo tanto, al igual que Colombia presenta una estructura muy similar al AEC andino (una similitud superior al 90%) y el adoptarlo no ha producido mayores desviaciones de comercio. Pasó de importar 97% del resto del mundo y 3% de los andinos, a importar 10% de este último grupo.⁶¹

Considerando la estructura por número de subpartidas, en la tasa de 5% se concentraban el mayor porcentaje de subpartidas (34%), y en las tasas de 15% y 20% se concentraban cerca de 25% y 24%, respectivamente. Si se pondera por importaciones, las tasas que comprenden mayor volumen de importaciones son las tasas de 5% y 15% (concentran en conjunto el 60% de las importaciones venezolanas).

**Cuadro 18: Composición del Arancel Venezolano
por tasas arancelarias y por comercio**

Tasa	Subpartidas	% subpartidas	% importaciones
0%	36	0.5	2.3
5%	2258	33.8	31.2
10%	1095	16.4	13.2
15%	1675	25.0	28.8
20%	1609	24.1	19.1
35%	13	0.2	5.4
Total	6686	100.0	100.0

Fuente: Genua, 2001

Elaboración: propia

Así, en Venezuela el arancel promedio simple es de 12%, mientras que el arancel ponderado por importaciones es de 12.9%, lo cual nos muestra que hay un mayor porcentaje de importaciones concentrada en las tasas más elevadas.

Al igual que Colombia, Venezuela emplea los mismos mecanismos para los diferimientos con el AEC andino. El anexo 4, por ejemplo, incorpora 33 subpartidas entre las cuales se encuentran materias primas para la industria de plásticos, químicos, papel, etc. Debido a que en realidad son pocas subpartidas, el cambio en la tasa arancelaria promedio de no existir dicha excepción variaría en 0.02 puntos porcentuales.

No obstante, en el régimen de bienes no producidos se concentran 1728 subpartidas, las cuales representaron alrededor de 25.8% del total

⁶¹ Genua, Gladys. Informe Final de Venezuela. Evaluación de la Unión Aduanera Andina de la Decisión 370. Perspectivas y Estrategia para su Consolidación. Mimeo, 2001.

de subpartidas y 24% de las importaciones venezolanas, en el año 1999. En este caso, de no existir estas perforaciones al AEC, el promedio arancelario se elevaría en casi 2 puntos porcentuales.

En Venezuela, el nivel de protección efectiva promedio es de 15%, y los sectores más protegidos son los relacionados con alimentos, bebidas y tabaco, textiles, confecciones, artículos de cuero y manufacturas diversas. Mientras que los sectores con menor protección son la industria del petróleo, el equipo o material científico, y la industria química. Cabe resaltar que por un lado los niveles de protección han disminuido, pero por otro lado los sectores más protegidos siguen siendo los mismos⁶².

3.2.3 Ecuador

La política comercial de Ecuador sufrió cambios muy importantes en la última década. A inicios de los noventa, se aplicaban tasas arancelarias elevadas así como una serie de restricciones a las importaciones, El promedio arancelario era de 29%, y la estructura arancelaria fluctuaba entre 0% y 290%. A partir de 1991, Ecuador adoptó una serie de medidas con el fin de simplificar su marco legal, como la eliminación de los recargos arancelarios y consiguió reducir el arancel máximo a 27% (salvo para ciertos automóviles, los cuales estaban sujetos a un tasa de 37%).

De este modo la estructura arancelaria de Ecuador era de 6 niveles: 0%, 5%, 10%, 15%, 20% y 40%. Alrededor de 35% de los bienes se concentra en el nivel de 5% y el 23% en el de 20%.

Las importaciones, se concentran fundamentalmente en la tasa de 5% (36.8%) y en la tasa de 20% (24.1%), manteniendo así una estructura similar a la de las subpartidas.

El promedio arancelario simple para Ecuador es de 11.3%, y considerando las importaciones, el arancel promedio simple es de 10.2%. El primero es ligeramente menor al aplicado por Colombia y Venezuela; ello debido a las excepciones que aplica Ecuador como parte del Anexo 2 de la Decisión 470.

⁶² Genua, Gladys. Op. cit.

**Cuadro 19: Composición del Arancel Ecuatoriano
por tasas arancelarias y por comercio**

Tasa	Subpartidas	% subpartidas	% importaciones
0%	521	7	3.2
5%	2604	35	36.8
10%	1190	16	17.1
15%	1339	18	18.6
20%	1711	23	24.1
40%	74	1	0.2
Total	7439	100.0	100.0

Fuente: Comunidad Andina
Elaboración: propia

Es decir, en el anexo 2 Ecuador mantiene una diferencia de 5 puntos respecto al arancel de sus socios andinos. En este régimen se encuentran alrededor de 1011 subpartidas de las cuales casi 60% se gravan con una tasas de 5%, 38% se gravan con 10% y al 2% restante se le aplica una tasa de 15%

En el anexo 4, Ecuador mantiene un total de 327 subpartidas de las cuales la mayor parte se concentra en la tasa de 5% (67%), y el resto varía entre tasas de 0% a 20%.

Respecto al trato de los bienes no producidos, el Ecuador aplica este diferimiento para 1414 subpartidas, de las cuales 94 se rigen por un tasas de 0%, 1297 por una tasa de 5% y las 23 restantes se rigen por tasas de 10% y 15%.

En el caso del sector automotor, Colombia, Venezuela y Ecuador acordaron que para ciertas subpartidas se establezca un arancel de 35%, y para otros bienes automotores Ecuador aplica una tasa de 10%. En particular, Ecuador aplica este régimen para 31 subpartidas.

También, considera diferimientos por el Sistema Andino de Franjas de Precios para productos agrícolas.

Por lo tanto, la estructura arancelaria de Ecuador es bien diferenciada y tiene en promedio un nivel de protección efectiva de 10.6% y una dispersión de 9.6% (Echevarría et al, 2000).

De acuerdo a estudios realizados por Esguerra y Elorza, los sectores que gozan de mayores niveles de protección efectiva, son los productos

agroindustriales, los bienes agrícolas, el café procesado, textiles, artículos de cuero, principalmente.

3.2.4 Bolivia

En Bolivia, las medidas de apertura se iniciaron a partir de la segunda mitad de los ochenta pero se intensificaron en la década de los noventa. Así por ejemplo, se modificó la política arancelaria de Bolivia, estableciéndose un régimen de tipo de cambio único y la libre importación de bienes. Se estableció el arancel consolidado en 40%, y se establecieron tasa de 10% para bienes de capital y calendarios de desgravación para bienes de consumo, los cuales debían llegar a un nivel de 10%.

De esta manera, la estructura arancelaria de Bolivia consta de tan sólo 3 niveles: 0%, 5% y 10%. Siendo este último, donde se concentra la mayor cantidad de subpartidas (alrededor del 90% del total).

Al 2000, el nivel arancelario promedio simple era de 9.7% y el arancel ponderado por las importaciones era de 9.3%, ligeramente más bajo. Así, la estructura arancelaria de Bolivia es homogénea y relativamente baja.

3.3 El Arancel y las Protecciones Efectivas para el Perú según la Decisión 465

En esta sección presentaremos los niveles de protección nominal y efectiva que hubiesen resultado si el Perú acogía plenamente el AEC tal como lo hicieron Ecuador, Colombia y Venezuela; pero sin aplicar diferimientos. Es decir, consideraremos como base la Decisión 465. Dicha norma fue otorgada en mayo de 1999 y mediante ella se modificaba y actualizaba la estructura arancelaria andina prevista en las Decisiones 370 y 396.

Así, tenemos que la estructura arancelaria peruana dejaría de tener los 6 niveles vigentes en la actualidad (considerando las sobretasas) para tener 5 niveles (0%, 5%, 10%, 15% y 20%). Además, la tasa de 12% -la predominante en la estructura peruana- desaparecería y los niveles de 10 y 15% pasarían a ser los que concentren el mayor porcentaje de partidas arancelarias (alrededor del 67%).

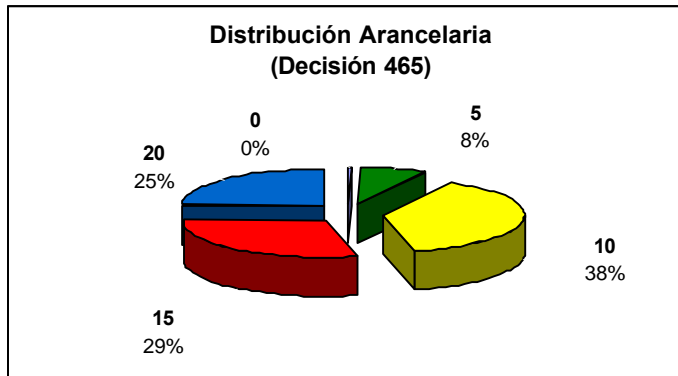
Cuadro 20: Arancel de Perú por Secciones Nandina - Decisión 465

Secciones NANDINA \ Niveles de Arancel	0	5	10	15	20	Total	Promedio
1 Animales vivos y productos del reino animal	0	24	38	3	183	248	17,0
2 Productos del reino vegetal	0	62	57	184	42	345	13,0
3 Grasas y Aceites animales o vegetales	0	0	1	25	36	62	17,8
4 Productos industrias alimentarias; bebidas; tabaco	0	2	8	87	150	247	17,8
5 Productos minerales	1	143	37	3	0	184	6,1
6 Productos industrias químicas	2	104	1038	77	31	1252	10,1
7 Plástico y Caucho y manufacturas	1	7	56	131	71	266	15,0
8 Pieles, Cueros, y manufacturas	0	30	15	11	24	80	11,8
9 Madera, carbón vegetal, corcho y manufacturas	0	15	26	48	8	97	12,5
10 Pastas madera, papel, cartón, y aplicaciones	12	4	41	97	39	193	13,8
11 Materias textiles y manufacturas	0	0	88	168	635	891	18,1
12 Calzado, sombreros y otros	0	0	0	14	43	57	18,8
13 Manufactura de piedra, yeso, cemento, vidrio y otros	0	1	19	126	14	160	14,8
14 Perlas, piedras, metales preciosos y manufacturas	0	2	34	9	11	56	12,6
15 Metales comunes y manufacturas	7	109	210	281	49	656	12,0
16 Maquinas y aparatos, material y equipo eléctrico	1	1	597	463	85	1147	12,7
17 Material de transporte	7	0	34	90	52	183	14,9
18 Instrumentos aparatos óptica, fotografía, relojes, otros	0	0	236	39	35	310	11,8
19 Armas, municiones, partes y accesorios	0	0	1	8	16	25	18,0
20 Mercancías y productos diversos	0	0	1	37	113	151	18,7
21 Objetos de arte o colección y antigüedades	0	0	0	0	7	7	20,0
Totales	31	504	2537	1901	1644	6617	13,5

Fuente: Anexos I, II, III de la Decisión 465

Elaboración: propia

Gráfico 7



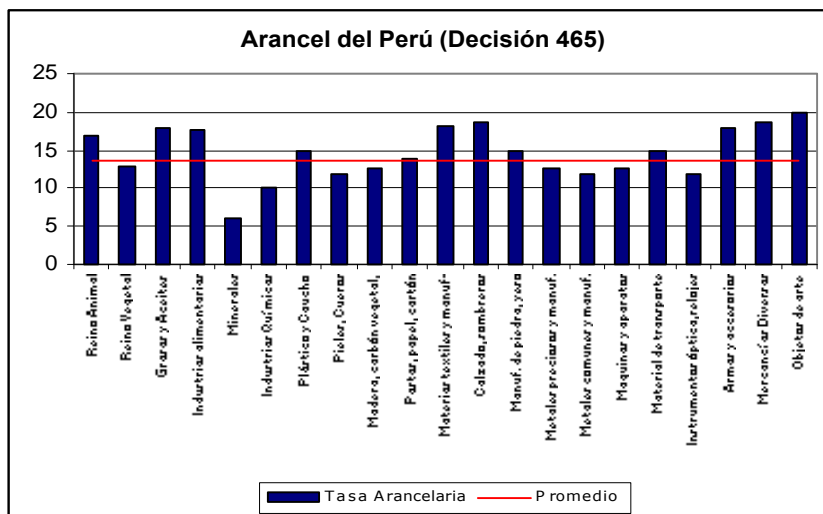
Fuente: Anexos I, II, III de la Decisión 465

Elaboración: propia

El arancel promedio del Perú se elevaría, puesto que pasaría de tener un nivel de 10.9% -en la actualidad- a un nivel de 13.5%, similar al que estaba en vigencia en el Perú hasta marzo del 2001.

Si nos fijamos en el arancel promedio por secciones, podemos apreciar que el rango de variación se incrementaría, fluctuando entre 6.1% para el sector de “productos minerales” hasta 20% para el sector de “objetos de arte o colección” .

Gráfico 8



Fuente: Anexos I, II, III de la Decisión 465

Elaboración: propia

Ahora, si comparamos el gráfico 8 con el gráfico 2 vemos que las secciones Nandina que por el momento gozan de mayores niveles arancelarios en el Perú, no son las mismas que tendrían mayor protección nominal con la Decisión 465.

Por un lado, con la Decisión 465, las secciones con mayores tasas arancelarias serían las de objetos de arte, mercancías diversas, textiles, calzado, etc. Mientras que según la actual estructura arancelaria peruana, estas dos últimas además de industrias alimentarias, bebidas y tabaco, productos del reino vegetal, etc. son las secciones a las que se les aplica mayor tasa arancelaria en promedio.

Por otro lado tenemos que de acuerdo a la Decisión 465, las secciones con menores niveles arancelarios serían los minerales, cueros e instrumentos de óptica, industrias químicas, etc. Esta última junto con máquinas y aparatos eléctricos, plástico y caucho y material de transporte eran -a setiembre del 2002-secciones según la clasificación de aduanas que se encontraban al final del ranking de aranceles promedio.

Cuadro 21: Ranking de Aranceles Promedio - Decisión 465

Secciones NANDINA	Decisión 465
21 Objetos de arte o colección y antigüedades	20,0
12 Calzado, sombreros y otros	18,8
20 Mercancías y productos diversos	18,7
11 Materias textiles y manufacturas	18,1
19 Armas, municiones, partes y accesorios	18,0
3 Grasas y Aceites animales o vegetales	17,8
4 Productos industrias alimentarias; bebidas; tabaco	17,8
1 Animales vivos y productos del reino animal	17,0
7 Plástico y Caucho y manufacturas	15,0
17 Material de transporte	14,9
13 Manufactura de piedra, yeso, cemento, vidrio y otros	14,8
10 Pastas madera, papel, cartón, y aplicaciones	13,8
2 Productos del reino vegetal	13,0
16 Maquinas y aparatos, material y equipo eléctrico	12,7
14 Perlas, piedras, metales preciosos y manufacturas	12,6
9 Madera, carbón vegetal, corcho y manufacturas	12,5
15 Metales comunes y manufacturas	12,0
18 Instrumentos aparatos óptica, fotografía, relojes, otros	11,8
8 Pieles, Cueros, y manufacturas	11,8
6 Productos industrias químicas	10,1
5 Productos minerales	6,1

Fuente: Anexos I, II, III de la Decisión 465

Elaboración: propia

Las tasas arancelarias de Colombia y Venezuela son similares a las del AEC de la Decisión 465. No obstante la concentración de subpartidas en dichas tasas es similar en los niveles de 15% y 20% mas no en la tasa de 5%.

Así, se grafica como la estructura del AEC refleja en gran parte las estructuras nacionales de Colombia y Venezuela, en la medida que el Perú no participó en dicho mecanismo de integración.

Entre las variaciones más importantes con respecto a los niveles promedio de arancel está la de las secciones grasas y aceites animales o vegetales y objetos de arte. Verían incrementado su arancel promedio de un 8.9% a un 17.8% en el primer caso, y de un 12% a un 20% en el segundo caso. Otras de las secciones que habrían sufrido cambios sustanciales son mercancías diversas, armas y municiones y material de transporte; las cuales hubiesen registrado un incremento de sus niveles arancelarios de entre 6 y 7 puntos porcentuales.

A continuación analizaremos que cambios se hubiesen dado en materia de protección efectiva si el Perú adoptaba la Decisión 465.

Simulación de Protecciones Efectivas

Encontramos que la protección efectiva promedio se elevaría a 22.8% , lo cual representa un incremento de 5.5 puntos porcentuales respecto al nivel de protección vigente. Asimismo, hallamos que la dispersión aumentaría de 12.4% a 14.2%.

Asimismo, con la adopción del AEC contarían con mayores niveles de protección efectiva los sectores: otros alimentos, bebidas y tabaco, lácteos, azúcar, molinería, calzado y vestidos. Estas industrias (las que representan 23% del sector transable) tendrían niveles de protección efectiva entre 46.8% y 34.0%.

En un segundo nivel se encontrarían las industrias de textiles, material de transporte, pesca, maquinaria no eléctrica, petróleo refinado, caucho y plásticos, maderas, papel etc. Estas, registrarían niveles entre 29.6% y 20.0%, concentrándose alrededor del 41% de las industrias transables.

En un tercer nivel estarían el resto de los sectores transables: maquinarias no eléctricas, prod. farmacéuticos, otros químicos, químicos, prod. Agropecuarios, cuero etc. Registrando niveles entre 16.6 y -17.7%, (los resultados negativos se deben a que en este nivel también se hallan sectores principalmente exportadores a los que para el cálculo de protección efectiva se les aplica el criterio de “agua en la tarifa”).

Cuadro 22: Protecciones Nominales y Protecciones Efectivas según Decisión 465

Sector Insumo Producto	Protección nominal (Decisión 465)	Protección efectiva (Decisión 465)
1 Agropecuario	11,7%	12,8%
2 Pesca	18,8%	29,4%
3 Petróleo Crudo	0,0%	-2,0%
4 Minerales	0,0%	-2,0%
5 Lácteos	19,0%	37,9%
6 Pescados	15,0%	22,1%
7 Harina Pescado	0,0%	-17,7%
8 Molinería	19,7%	37,1%
9 Azúcar	16,9%	37,6%
10 Otros Alimentos	18,4%	46,8%
11 Bebidas Tabaco	18,5%	38,9%
12 Textiles	17,0%	29,7%
13 Vestidos	19,9%	34,0%
14 Cuero	11,8%	11,8%
15 Calzado	19,2%	34,6%
16 Maderas	12,5%	22,2%
17 Papel	14,3%	21,4%
18 Imprentas	10,4%	12,6%
19 Químicos	9,7%	13,3%
20 Farmacéuticos	11,6%	16,6%
21 Otros Químicos	10,7%	15,3%
22 Petróleo Ref	7,7%	27,5%
23 Caucho Plásticos	15,0%	27,6%
24 No Metálicos	14,8%	26,1%
25 Siderurgia	11,6%	22,1%
26 Mno Ferrosos	0,0%	-3,0%
27 Metálicos Diversos	15,8%	25,7%
28 Maquinaria NE	11,9%	20,0%
29 Maquinaria E	14,1%	28,6%
30 Mat Transporte	14,9%	29,6%
31 Otras Manufacturas	14,1%	27,7%
Promedio simple	13,5%	22,8%
Dispersión	5,9%	14,2%

Fuente: Anexos I, II, III de la Decisión 465

Elaboración: propia

Cuadro 23: Ranking de Protecciones Efectivas según Decisión 465

Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva	Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva
10 Otros Alimentos	18,4%	46,8%	16 Maderas	12,5%	22,2%
11 Bebidas Tabaco	18,5%	38,9%	25 Siderurgia	11,6%	22,1%
5 Lácteos	19,0%	37,9%	6 Pescados	15,0%	22,1%
9 Azúcar	16,9%	37,6%	17 Papel	14,3%	21,4%
8 Molinería	19,7%	37,1%	28 Maquinaria NE	11,9%	20,0%
15 Calzado	19,2%	34,6%	20 Farmacéuticos	11,6%	16,6%
13 Vestidos	19,9%	34,0%	21 Otros Químicos	10,7%	15,3%
12 Textiles	17,0%	29,7%	19 Químicos	9,7%	13,3%
30 Mat Transporte	14,9%	29,6%	1 Agropecuario	11,7%	12,8%
2 Pesca	18,8%	29,4%	18 Imprentas	10,4%	12,6%
29 Maquinaria E	14,1%	28,6%	14 Cuero	11,8%	11,8%
31 Otras Manufacturas	14,1%	27,7%	4 Minerales	0,0%	-2,0%
23 Caucho Plásticos	15,0%	27,6%	3 Petróleo Crudo	0,0%	-2,0%
22 Petróleo Ref	7,7%	27,5%	26 Mno Ferrosos	0,0%	-3,0%
24 No Metálicos	14,8%	26,1%	7 Harina Pescado	0,0%	-17,7%
27 Metálicos Diversos	15,8%	25,7%			

Fuente: Anexos I, II, III de la Decisión 465

Elaboración: propia

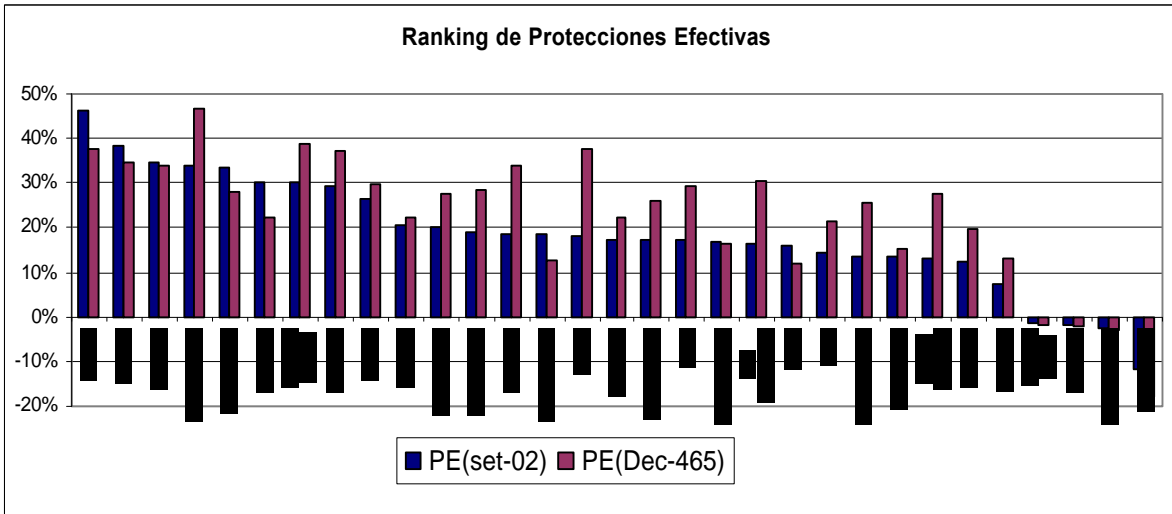
Ahora, si analizamos los cambios dados en materia de protección efectiva, las variaciones por sector insumo-producto serían importantes. El cambio más saltante es el de la industria del azúcar, la cual vería incrementado su nivel de protección, pasando de 18.3% a 37.6%, desplazándose de la posición 15 a la posición 4 en el ranking.

Otros cambios en los cuales se apreciaría un aumento significativo de los niveles de protección efectiva se darían en los sectores imprentas, caucho y plásticos, y material de transporte. En dichos sectores el nivel de protección efectiva pasaría a ser casi el doble del que registran en la actualidad.

En el ranking, los sectores que registrarían mayores cambios, serían el de material de transporte que se desplazaría de la posición 20 en el ranking a la posición 9, y el de caucho y plásticos pasaría de la posición 25 a la posición 13.

De otro lado, hay sectores que verían disminuidos sus niveles de protección entre 6 y 10 puntos porcentuales. Por ejemplo, lácteos, calzado, cuero y petróleo refinado. En el caso de los lácteos, dicha industria pasaría de ubicarse en la posición 1 a ubicarse en el puesto 3, y la industria del calzado se desplazaría de la posición 2 a la posición 6.

Gráfico 9



Fuente: Anexos I, II, III de la Decisión 465
Elaboración: propia

Ahora, si hacemos una correlación entre los sectores que resultarían con mayor protección nominal y mayor protección efectiva, vemos que en promedio hay una coincidencia entre los sectores que cuentan con elevados niveles de protección nominal y efectiva. Es el caso de vestidos, molinería, lácteos, calzado, otros alimentos, etc. Pero, el petróleo refinado teniendo un arancel promedio de 7.7%, cuenta con una protección efectiva de alrededor de 28%.

Luego al estimar las protecciones efectivas máximas tomando a los aranceles máximos por sector insumo-producto, encontramos que el ranking variaría significativamente.

Cuadro 24: Ranking de Protecciones Efectivas Máximas según Decisión 465

Sector	Arancel Máximo	Protección Efectiva
26 Mno Ferrosos	20	53,0
11 Bebidas Tabaco	20	39,0
14 Cuero	20	37,2
30 Mat Transporte	20	36,5
16 Maderas	20	35,8
20 Farmacéuticos	20	35,3
25 Siderurgia	20	35,0

Fuente: estimado a partir de Anexos de la Decisión 465
Elaboración: propia

Hallamos que los sectores con elevados niveles de protección efectiva máxima son metales no ferrosos (53%), bebidas y tabaco (39%), cuero (37.2%), material de transporte (36.5%) entre otros.

Pero, si los comparamos con los niveles de protección efectiva presentados anteriormente en el cuadro 18, podemos apreciar que el sector de metales no ferrosos se encontraba en las últimas posiciones del ranking, e incluso que contaba con un nivel de protección negativo. Aplicando el arancel máximo, su nivel de protección efectiva se elevaría a 53.0% pasando a ser el sector con mayores niveles de protección⁶³. Algo similar ocurre con la industria del cuero, la cual vería elevado sustancialmente su nivel de protección, si se aplicaran las tasas arancelarias máximas.

Asimismo, vemos que los sectores que tendrían los niveles más altos de protección efectiva máxima considerando los aranceles de la Decisión 465, son en su mayoría distintos a los que actualmente los tendrían, coincide únicamente la industria de bebidas y tabaco.

Si consideramos los sobrecostos aplicados a los sectores no transables, se pueden ver alterados los niveles de protección efectiva de los sectores transables. Por lo tanto, vamos a presentar los sobrecostos de dichos sectores y ver si estos influirían de algún modo en los niveles de protección efectiva.

Cuadro 25: Sobrecostos en sectores no transables (Decisión 465)

#	Sector	Sobrecostos (%)
32	ElectricidadAgua	1,3
33	Construccion	4,4
34	Comercio	0,4
35	Transportes	1,6
36	ServiciosFinancieros	1,1
37	Seguros	0,4
38	Alquiler	0,3
39	ServiciosEmpresas	1,0
40	RestaurantHotel	5,3
41	ServiciosHogares M	1,0
42	ServiciosHogares NM	7,1
43	SaludPrivada	2,2
44	EducacionPrivada	1,3
45	ServiciosGobierno	1,7

Fuente: estimado a partir de Anexos de la Decisión 465
Elaboración: propia

⁶³ Por esta razón, no se debe incluir metales no ferrosos en este ranking por ser un sector con un arancel redundante (“Agua en la tarifa”).

Se puede apreciar, que el mayor efecto de los sobrecostos se da en los servicios no mercantes a hogares, con una tasa de 7.1%. Siendo además otros efectos significativos los de restaurantes y hoteles (5.3%) y construcción (4.4%).

Luego, tomando en cuenta estos sobrecostos, las protecciones efectivas ajustadas serían las siguientes.

**Cuadro 26: Ranking de protecciones efectivas ajustadas por sobrecostos No Transables
(Decisión 465)**

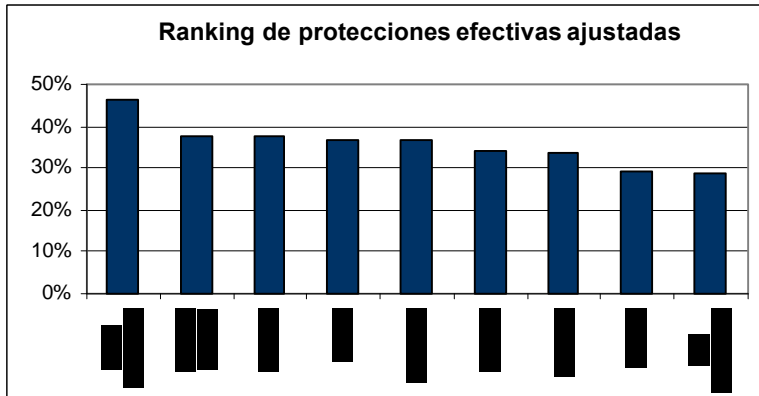
Sectores	Z	Sectores	z
10 Otros Alimentos	46,3%	16 Maderas	21,5%
11 Bebidas Tabaco	37,8%	25 Siderurgia	21,5%
5 Lácteos	37,4%	6 Pescados	21,6%
9 Azúcar	36,9%	17 Papel	20,9%
8 Molinería	36,6%	28 Maquinaria NE	19,3%
15 Calzado	34,3%	20 Farmacéuticos	16,1%
13 Vestidos	33,5%	21 Otros Químicos	14,9%
12 Textiles	29,2%	19 Químicos	12,9%
30 Mat Transporte	28,8%	1 Agropecuario	12,7%
2 Pesca	29,0%	18 Imprentas	12,2%
29 Maquinaria E	27,9%	14 Cuero	11,1%
31 Otras Manufacturas	27,2%	4 Minerales	-2,3%
23 Caucho Plásticos	27,2%	3 Petróleo Crudo	-2,8%
22 Petróleo Ref	26,7%	26 Mno Ferrosos	-3,5%
24 No Metálicos	25,6%	7 Harina Pescado	-18,0%
27 Metálicos Diversos	25,3%		

Fuente: Anexos Decisión 465

Elaboración: propia

Se puede observar que los niveles de protección efectiva ajustada por sobrecostos son muy similares a las observadas en el cuadro 18 y se observa alteraciones poco significativas en los niveles de protección así como en la ubicación en el ranking. La industria dedicada a la actividad pesquera sube un puesto en el ranking, y la industria de material de transporte cae un puesto.

Gráfico 10



Fuente: estimado a partir de Anexos de la Decisión 465
 Elaboración: propia

3.4 Balance

En este capítulo hemos visto los cambios en los niveles de protección efectiva que se hubiesen dado en el Perú, de adoptarse el AEC de la Decisión 465.

Hemos encontrado que la protección efectiva promedio aumentaría 5% y la dispersión 2%. La protección efectiva se incrementaría sustancialmente en azúcar, impresión, caucho y plásticos y material de transporte. Los “perdedores” serían lácteos, cuero, calzado y petróleo refinado. Sin embargo, el ranking de partidas no cambiaría sustancialmente. Este no es el caso si se considera los aranceles máximos. Aquí aumentaría sustancialmente la protección de metales no ferrosos y cuero.

No obstante, si hacemos una comparación en términos de protección efectiva con el arancel que estaba vigente en marzo del 2001, encontramos que el nivel de protección efectiva promedio se elevaría de 20.7% a 22.8% y la dispersión de 12.6% a 14.2%. Lo cual no representa cambios sustanciales.

En otras palabras, si en lugar del “cuasi-flat” se hubiera adoptado el AEC, tendríamos una ligera mayor protección efectiva sin prácticamente cambiar la dispersión. Aparte de los cambios sectoriales específicos, se hubiera tenido una sólida presencia en la Comunidad Andina. Debe notarse que los impactos negativos no hubieran sido tan significativos, a pesar de que el AEC respondía básicamente a los aranceles nacionales de Colombia y Venezuela (por la no participación peruana).

Asimismo, al comparar los sectores que cuentan con mayores niveles de protección efectiva en Colombia y Venezuela versus los del Perú en marzo del 2001, hay una coincidencia en las industrias de lácteos, vestidos, pescados, bebidas y tabaco, textiles y material de transporte. Mientras que entre los menos protegidos, concuerdan sólo minerales.

Entre los sectores más protegidos por Colombia y Venezuela y que no tenían o tienen ese grado de protección efectiva en el Perú se encuentran el cacao, molinería, aceites y grasas animales. Mientras que las diferencias en el caso de los menos protegidos se halla en maquinaria eléctrica (que incluso en el Perú estaba entre los 10 sectores más protegidos) y productos químicos.

Por lo tanto contrastando la protección efectiva dada por el arancel “cuasi flat” de marzo del 2001 con la estructura escalonada resultante de la Decisión 465 (que a su vez recoge principalmente la estructura de Colombia y Venezuela), vemos que en el ranking, los sectores más y menos protegidos siguen siendo en gran parte los mismos y que la diferencia se da esencialmente en los niveles de protección otorgados.

Por lo tanto, para el Perú al adoptar el AEC (Decisión 465) es cierto que habrían sectores “ganadores” y estos serían la industria pesquera y azucarera y el sector de bebidas y tabaco y otros alimentos. Mientras que los sectores “perdedores” serían petróleo refinado, lácteos y pescados.

Si analizamos la balanza comercial de estos sectores, vemos que “otros alimentos” y “pesca” han presentado en los dos últimos años una balanza comercial superavitaria y al incrementar su grado de protección podría incrementar el superávit comercial con el que ya cuenta. Mientras que las industrias del azúcar y bebidas y tabaco han mostrado en el 2001 y 2002, una balanza comercial deficitaria y quizás al incrementar el nivel de protección de dichos sectores este déficit pudiera decrecer o revertirse.

Ahora en el caso de los sectores “perdedores”, el sector de petróleo refinado y el de lácteos han presentado en los dos últimos años déficit comerciales por lo cual se esperaría que de disminuir los niveles de protección las importaciones se eleven y este déficit se incremente. Mientras que el sector “pescados” ha presentado una balanza comercial superavitaria que con la caída del nivel de protección podría tornarse en deficitaria.

Si analizamos cuanto comercio está involucrado en dichos sectores al 2002, encontramos que los sectores que tendrían mayores ganancias en niveles de protección efectiva representan tan sólo el 6.5% de las importaciones y el 16% de las exportaciones. Por su parte los sectores que se verían más afectados por la disminución de sus tasas de protección representan el 14.3% de las importaciones y el 6.3% de las exportaciones.

Capítulo 4.

Negociaciones Actuales y Escenarios Posibles

En la medida que el nuevo AEC de la CAN se ha aprobado en la mayoría de partidas (62% de las mismas), se necesita hacer algunos supuestos para evaluar los impactos de su adopción, sobre la protección efectiva de los sectores productivos nacionales.

Hemos tomado dos escenarios. El primero de ellos se construye en base a la posición colombiana, que es el país más importante de la CAN y junto con Venezuela, los que definieron el anterior AEC. Sería el escenario más “costoso” para el Perú, y su cálculo permite una primera cuantificación sobre la resultante en las protecciones efectivas.

El segundo escenario refleja más bien los criterios que ha venido sosteniendo la delegación peruana, lo que definiría otro extremo de la negociación. Esto nos permite comparar diferencias respecto a la estructura actual del arancel nacional.

Lo más probable es que el AEC que finalmente se apruebe, sea una combinación intermedia de los dos escenarios. Pero, podemos presentar los límites en los que se dará esta negociación, y como veremos el rango es menos amplio de que algunos críticos de la integración postulaban.

4.1 Decisión 535

En octubre del 2002, luego de intensas negociaciones, los países miembros de la Comunidad Andina decretaron la Decisión 535. Decisión por la cual se aprobó el Arancel Externo Común de la CAN. En particular, los países de la CAN acordaron los niveles arancelarios para el 62% de las subpartidas Nandina, quedando aún por acordar un 38%.

El nuevo arancel andino entrará en vigencia en enero del 2004, y cuenta con un número mayor de subpartidas que el arancel anterior (Decisión 465) ya que toma en cuenta la nueva nomenclatura vigente a partir de la Decisión 507, e incluye algunas subpartidas adicionales.

El AEC andino que entrará en vigencia a partir del 2004 cuenta con 6775 subpartidas y con 4 niveles arancelarios (de acuerdo a las tasas otorgadas para las 4171 partidas ya acordadas). Estos niveles son 0%, 5%, 10%, 20%, aunque todavía faltan definir las tasas de 2604 partidas y queda ver si se eliminará definitivamente la tasa de 15%.

En la actualidad se han retomado las negociaciones para definir los niveles arancelarios y los países han planteado sus posiciones respecto a lo que queda por negociar.

En el presente capítulo plantearemos dos escenarios posibles para las partidas que restan por definir y analizaremos los resultados que se obtengan en materia de protección efectiva para cada una de estas alternativas.

4.2 Primer Escenario

Consideramos como Primer Escenario que para ese 38% del AEC que resta por negociar, resulte “ganadora” la que recoge los planteamientos que ha venido haciendo Colombia. Es sabido que el AEC ha reflejado básicamente la estructura arancelaria de Colombia y Venezuela, de modo tal que constituiría el “costo” máximo para el Perú al adecuarse al esquema propuesto.

De adoptarse la posición de Colombia, la estructura arancelaria andina se transformaría y pasaría a contar con 6 niveles arancelarios: 0%, 5%, 10%, 15%, 20% y 35% (que corresponde al régimen automotriz) distribuidos de la siguiente manera.

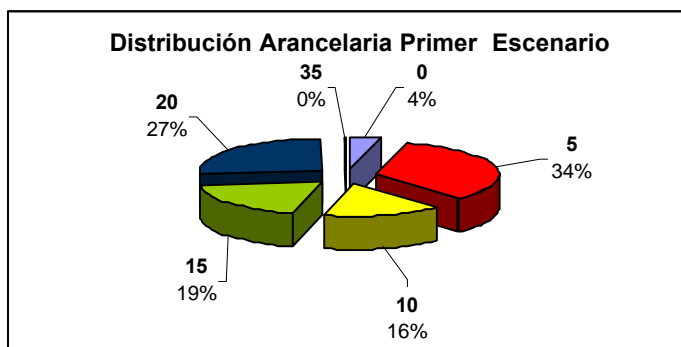
Cuadro 27: Arancel Nandina – Primer Escenario

Secciones NANDINA \ Niveles de Arancel	0	5	10	15	20	35	Total	Promedio
1 Animales vivos y productos del reino animal	0	24	39	0	201	0	264	17,2
2 Productos del reino vegetal	65	23	80	31	169	0	368	11,7
3 Grasas y Aceites animales o vegetales	0	4	9	11	37	0	61	13,9
4 Productos industrias alimentarias; bebidas; tabaco	1	3	11	49	207	0	271	15,7
5 Productos minerales	1	148	40	4	0	0	193	5,9
6 Productos industrias químicas	52	882	285	55	32	0	1306	6,0
7 Plástico y Caucho y manufacturas	1	78	19	115	69	0	282	7,0
8 Pieles, Cueros, y manufacturas	0	29	17	10	24	0	80	9,9
9 Madera, carbón vegetal, corcho y manufacturas	0	17	26	47	8	0	98	5,2
10 Pastas madera, papel, cartón, y aplicaciones	11	55	18	71	40	0	195	6,4
11 Materias textiles y manufacturas	1	17	41	196	664	0	919	15,0
12 Calzado, sombreros y otros	0	0	0	14	44	0	58	15,2
13 Manufactura de piedra, yeso, cemento, vidrio y otros	0	16	18	112	14	0	160	3,4
14 Perlas, piedras, metales preciosos y manufacturas	2	13	26	5	11	0	57	9,6
15 Metales comunes y manufacturas	13	228	177	196	43	0	657	5,7
16 Maquinas y aparatos, material y equipo eléctrico	102	501	183	284	67	0	1137	5,0
17 Material de transporte	9	54	31	52	25	13	184	5,9
18 Instrumentos aparatos óptica, fotografía, relojes, otros	26	202	39	18	15	0	300	5,7
19 Armas, municiones, partes y accesorios	0	0	7	6	15	0	28	13,2
20 Mercancías y productos diversos	0	10	3	32	105	0	150	14,5
21 Objetos de arte o colección y antigüedades	0	0	0	0	7	0	7	20,0
Totales	284	2304	1069	1308	1797	13	6775	11,5

Fuente: Posiciones de los países frente al AEC
Elaboración: propia

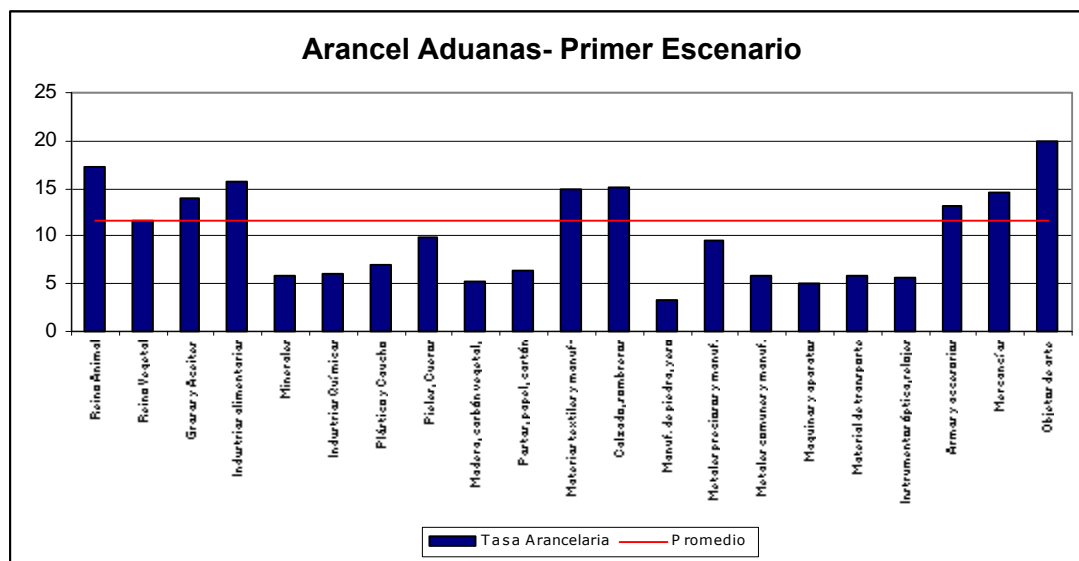
De acuerdo a este escenario, las tasas arancelarias que concentrarían el mayor porcentaje de partidas serían las tasa de 5% y 20%, con alrededor del 34% y el 20% del total de subpartidas. Seguidas de las tasas de 15% y 10%, las que concentrarían alrededor del 19% y 16% de las subpartidas respectivamente.

Gráfico 11



Fuente: Posiciones de los países frente al AEC
Elaboración: propia

Gráfico 12



Fuente: Posiciones de los países frente al AEC
Elaboración: propia

El arancel promedio sería 11.5%. Esto significaría un incremento de la tasa arancelaria promedio vigente de acuerdo a la actual estructura arancelaria peruana (10.9%). Al mismo tiempo, la desviación estándar se elevaría de 5.6% (nivel vigente para el Perú) a 6.5%.

Asimismo, en comparación con el arancel actual, el rango de fluctuación del arancel por secciones se incrementaría ya que la tasa más elevada sería la de 20% para “objetos de arte” y la tasa más baja sería la de 3.4% para “manufactura de piedra”.

Las secciones con mayores tasas arancelarias serían objetos de arte, productos del reino animal, industrias alimentarias y materiales textiles, cuyas tasas fluctuarían entre 15% y 20%. Mientras que las secciones con niveles arancelarios más bajos, serían: material de transporte, metales comunes, instrumentos de óptica, madera, máquinas y aparatos, manufactura en piedra, fluctuando entre 5.7% y 3.4%.

Cuadro 28: Ranking de Aranceles Promedio- Primer Escenario

Secciones Nandina	Escenario1
21 Objetos de arte o colección y antigüedades	20,0
1 Animales vivos y productos del reino animal	17,2
4 Productos industrias alimentarias; bebidas; tabaco	15,7
12 Calzado, sombreros y otros	15,2
11 Materias textiles y manufacturas	15,0
20 Mercancías y productos diversos	14,5
3 Grasas y Aceites animales o vegetales	13,9
19 Armas, municiones, partes y accesorios	13,2
2 Productos del reino vegetal	11,7
8 Pieles, Cueros, y manufacturas	9,9
14 Perlas, piedras, metales preciosos y manufacturas	9,6
7 Plástico y Caucho y manufacturas	7,0
10 Pastas madera, papel, cartón, y aplicaciones	6,4
6 Productos industrias químicas	6,0
5 Productos minerales	5,9
17 Material de transporte	5,9
15 Metales comunes y manufacturas	5,7
18 Instrumentos aparatos óptica, fotografía, relojes, otros	5,7
9 Madera, carbón vegetal, corcho y manufacturas	5,2
16 Maquinas y aparatos, material y equipo eléctrico	5,0
13 Manufactura de piedra, yeso, cemento, vidrio y otros	3,4

Fuente: Posiciones de los países frente al AEC

Elaboración: propia

De los sectores que en la actualidad presentan mayor protección nominal en el Perú y que verían disminuidos sus niveles arancelarios serían industrias alimentarias, materiales textiles, productos del reino vegetal, calzado y sombreros etc. A su vez, los sectores que tienen niveles arancelarios por debajo del promedio y que verían incrementada la protección nominal serían: mercancías productos diversos, grasas y aceites animales o vegetales.

La Protección Efectiva

En este caso, encontramos que la protección efectiva promedio del Perú se elevaría de 17.3% a 19.5%, lo cual representa una variación de 2.2 puntos porcentuales. Al mismo tiempo los niveles de dispersión se incrementarían a 14.7%. Pero cabe mencionar que si se compara la protección efectiva del primer escenario con la que hubiese resultado de seguir en vigencia la Decisión 465 (alrededor de 22.8%), vemos que se observa una disminución de los niveles de protección.

Así, aún esta propuesta que viene del país con AEC vigente, supone una reducción de los niveles de protección lo que es opuesto a quienes cuestionan el nuevo arancel porque supuestamente sería un retroceso respecto al actual.

Los sectores que contarían con mayores niveles de protección efectiva son otros alimentos, azúcar, bebidas y tabaco, lácteos molinería, calzado, pescados, vestidos, textiles, pesca (cuyos niveles de protección fluctuarían entre 46.0% y 30.1%).

En un segundo nivel estarían los sectores: petróleo refinado, caucho y plásticos, no metálicos, material de transporte, maderas, metálicos diversos, imprentas, etc. Los cuales registrarían niveles entre 28.2% y 20.6% de protección efectiva.

En tercer lugar se encontrarían los sectores con menores niveles de protección efectiva: siderurgia, maquinaria eléctrica, papel, otros químicos, químicos. Presentan una protección efectiva negativa: minerales, petróleo crudo, harina de pescado y metales no ferrosos. Estos últimos son aquellos a los cuales se les considera con una protección nominal de 0%. (Cuadro 30)

Cuadro 29: Protecciones Efectivas y Nominales –Primer Escenario

Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva
1 Agropecuario	11,8%	13,2%
2 Pesca	19,0%	30,1%
3 Petróleo Crudo	0,0%	-1,6%
4 Minerales	0,0%	-1,7%
5 Lácteos	19,3%	39,6%
6 Pescados	20,0%	34,8%
7 Harina Pescado	0,0%	-17,5%
8 Molinería	19,7%	37,2%
9 Azúcar	17,7%	41,4%
10 Otros Alimentos	18,2%	46,0%
11 Bebidas Tabaco	18,5%	39,7%
12 Textiles	17,3%	30,9%
13 Vestidos	19,9%	34,3%
14 Cuero	11,8%	13,9%
15 Calzado	19,2%	35,6%
16 Maderas	12,3%	23,5%
17 Papel	11,7%	16,4%
18 Imprentas	13,3%	21,2%
19 Químicos	5,5%	5,5%
20 Farmacéuticos	9,7%	14,0%
21 Otros Químicos	9,1%	13,6%
22 Petróleo Ref	7,8%	28,2%
23 Caucho Plásticos	13,1%	26,3%
24 No Metálicos	13,9%	25,2%
25 Siderurgia	9,8%	18,7%
26 Mno Ferrosos	0,0%	-2,6%
27 Metálicos Diversos	14,1%	23,4%
28 Maquinaria NE	8,3%	12,9%
29 Maquinaria E	9,5%	18,2%
30 Mat Transporte	12,6%	25,1%
31 Otras Manufacturas	10,8%	20,6%
Promedio simple	11,5%	19,5%
Dispersión	6,2%	14,7%

*Fuente: Posiciones de los países frente al AEC
Elaboración: propia*

**Cuadro 30: Ranking de Protecciones Efectivas por Sector Insumo- Producto-
Primer Escenario**

Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva	Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva
10 Otros Alimentos	18,2%	46,0%	18 Imprentas	13,3%	21,2%
9 Azúcar	17,7%	41,4%	31 Otras Manufacturas	10,8%	20,6%
11 Bebidas Tabaco	18,5%	39,7%	25 Siderurgia	9,8%	18,7%
5 Lácteos	19,3%	39,6%	29 Maquinaria E	9,5%	18,2%
8 Molinería	19,7%	37,2%	17 Papel	11,7%	16,4%
15 Calzado	19,2%	35,6%	20 Farmacéuticos	9,7%	14,0%
6 Pescados	20,0%	34,8%	14 Cuero	11,8%	13,9%
13 Vestidos	19,9%	34,3%	21 Otros Químicos	9,1%	13,6%
12 Textiles	17,3%	30,9%	1 Agropecuario	11,8%	13,2%
2 Pesca	19,0%	30,1%	28 Maquinaria NE	8,3%	12,9%
22 Petróleo Ref	7,8%	28,2%	19 Químicos	5,5%	5,5%
23 Caucho Plásticos	13,1%	26,3%	4 Minerales	0,0%	-1,7%
24 No Metálicos	13,9%	25,2%	3 Petróleo Crudo	0,0%	-1,6%
30 Mat Transporte	12,6%	25,1%	26 Mno Ferrosos	0,0%	-2,6%
16 Maderas	12,3%	23,5%	7 Harina Pescado	0,0%	-17,5%
27 Metálicos Diversos	14,1%	23,4%			

Fuente: Posiciones de los países frente al AEC
Elaboración: propia

Si bien hay modificaciones en el ranking y en los niveles de protección efectiva, los sectores más y menos protegidos continuarían siendo en su mayoría los mismos. En la categoría de más protegidos estarían: otros alimentos, bebidas y tabaco, lácteos, pescado y calzado. Mientras que la industria del azúcar pasaría a ser uno de los nuevos sectores con niveles altos de protección efectiva.

Los que continuarían como los sectores menos protegidos serían: maquinarias no eléctricas, químicos y los sectores dedicados a la exportación como minerales, petróleo crudo, metales no ferrosos, y harina de pescado.

Con relación a las variaciones en el ranking, tenemos que las más significativas serían las de los sectores: caucho y plásticos, azúcar, pesca, maquinaria eléctrica, y la del sector agropecuario. Presentando variaciones de entre 8 y 13 posiciones en el ranking de protecciones efectivas.

Las industrias del azúcar y de caucho y plásticos se desplazarían 13 lugares por encima de los que se hallan en la actualidad. La primera, pasaría de la posición 15 a la posición 2 y la segunda de la posición 25 a la posición 12. La pesca subiría de la posición 18 a la posición 10.

Los que caerían en el ranking serían maquinarias eléctricas y el sector agropecuario, desplazándose de la ubicación 12 a la 20 y de la 14 a la 25 respectivamente.

Si analizamos cuanto comercio está involucrado en estos sectores, hallamos que al 2002, las industrias (pesca, azúcar, otros alimentos, metálicos diversos, caucho y plásticos) que verían elevados significativamente sus niveles de protección comprenden alrededor del 14.4% de las importaciones y el 17.1% de las exportaciones.

Mientras que las industrias (lácteos, harina de pescado, cueros, el sector agropecuario y petróleo refinado) que verían disminuidos sus niveles de protección comprenden alrededor del 20% de las importaciones (de las cuales petróleo refinado explica el 14%) y el 22.7% de las exportaciones.

De otro lado, considerando las tasas máximas por sector, encontramos que los sectores con tasas de protección efectiva máxima serían material de transporte (76.1%), metales no ferrosos (52.9%), bebidas y tabaco (39%), cuero (37.2%), maderas (35.8%), etc.

Cuadro 31: Ranking de Protecciones Efectivas Máximas- Primer Escenario

Sector	Arancel Máximo	Protección Efectiva
30 Mat Transporte	35	76,1
26 Mno Ferrosos	20	52,9
11 Bebidas Tabaco	20	39,0
14 Cuero	20	37,2
16 Maderas	20	35,8
10 Otros Alimentos	20	35,3
25 Siderurgia	20	35,0

Fuente: Posiciones de los países frente al AEC

Elaboración: propia

Se puede apreciar que aquí la composición del ranking también se alteraría. Vemos que el sector de material de transporte pasaría de ubicarse en la mitad del ranking a estar en el primer lugar con una tasa de protección efectiva de 3 veces su valor inicial lo que se explica por la tasa arancelaria de 35% aplicada a los productos del régimen automotor. Luego, la industria de metales no ferrosos pasaría de tener niveles negativos de protección efectiva a ser la segunda industria más protegida (52.9%).

De esta manera los sectores más protegidos serían sectores que no tenían esa condición, con la excepción de bebidas y tabaco y otros alimentos.

Al tomar en cuenta los sobrecostos en los sectores no transables, las variaciones que se producen en los niveles calculados son en gran parte cambios marginales. El mayor efecto de los sobrecostos se da en los sectores: servicios de hogares (6.9%), restaurantes y hoteles (5.3%) y construcción (4.0%).

Cuadro 32: Sobrecostos en sectores no transables-Primer Escenario

#	Sector	Sobrecostos (%)
32	ElectricidadAgua	1,1
33	Construccion	4,0
34	Comercio	0,3
35	Transportes	1,5
36	ServiciosFinancieros	1,0
37	Seguros	0,4
38	Alquiler	0,2
39	ServiciosEmpresas	0,9
40	RestaurantHotel	5,2
41	ServiciosHogares M	0,9
42	ServiciosHogares NM	6,9
43	SaludPrivada	1,9
44	EducacionPrivada	1,2
45	ServiciosGobierno	1,6

Fuente: Posiciones de los países frente al AEC

Elaboración: propia

Considerando las protecciones efectivas ajustadas por sobrecostos tendríamos que el ranking no se vería alterado y habría un ligero cambio en ciertos sectores, que no sería muy significativo. (Cuadro 33)

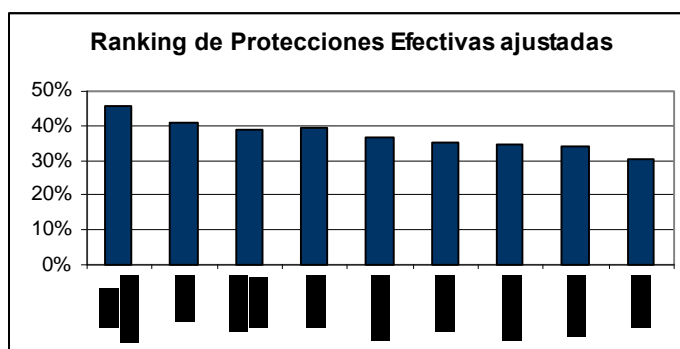
Cuadro 33: Ranking de protecciones efectivas ajustadas por sobrecostos NT – Primer Escenario

Sector Insumo Producto	Z	Sector Insumo Producto	Z
10 Otros Alimentos	45,5%	18 Imprentas	20,9%
9 Azúcar	40,8%	31 Otras Manufacturas	20,1%
11 Bebidas Tabaco	38,7%	25 Siderurgia	18,1%
5 Lácteos	39,1%	29 Maquinaria E	17,7%
8 Molinería	36,8%	17 Papel	15,9%
15 Calzado	35,3%	20 Farmacéuticos	13,6%
6 Pescados	34,3%	14 Cuero	13,3%
13 Vestidos	33,8%	21 Otros Químicos	13,2%
12 Textiles	30,5%	1 Agropecuario	13,1%
2 Pesca	29,8%	28 Maquinaria NE	12,2%
22 Petróleo Ref	27,4%	19 Químicos	5,1%
23 Caucho Plásticos	25,9%	4 Minerales	-2,0%
24 No Metálicos	24,8%	3 Petróleo Crudo	-2,4%
30 Mat Transporte	24,3%	26 Mno Ferrosos	-3,0%
16 Maderas	22,9%	7 Harina Pescado	-17,7%
27 Metálicos Diversos	23,0%		

Fuente: Posiciones de los países frente al AEC

Elaboración: propia

Gráfico 13



Fuente: Posiciones de los países frente al AEC

Elaboración: propia

4.3 Segundo Escenario

En el segundo escenario, asumimos que la posición presentada por los negociadores peruanos sea aceptada por el resto de miembros de la CAN. Consideramos importante, simular este escenario puesto que se quiere analizar cuales son los impactos que se producirían tanto en materia arancelaria como en el tema de protección efectiva, tomando como referencia la estructura vigente.

Encontramos que lo que propone el Perú es mantener las tasas de 0%, 5%, 10% y 20% sin considerar la tasa de 15% que propone Colombia y sin considerar la tasa de 35% del régimen automotor. De esta manera, el número de tasas arancelarias en el Perú sería 4 y no 6 como ocurre en el primer escenario.

Cuadro 34: Arancel Nandina- Segundo Escenario

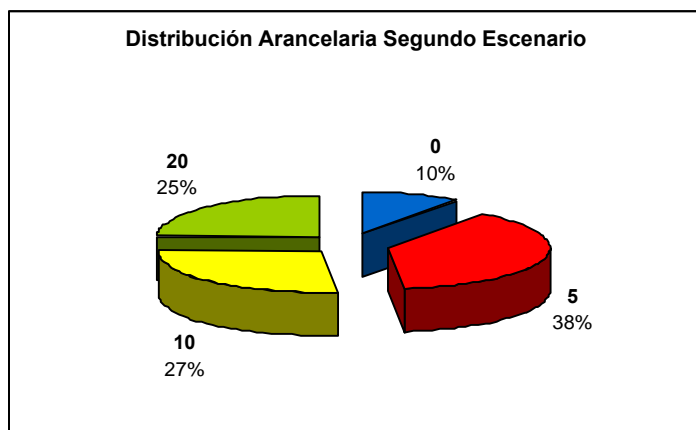
Secciones NANDINA \ Niveles de Arancel	0	5	10	20	Total	Promedio
1 Animales vivos y productos del reino animal	0	27	42	195	264	16.9
2 Productos del reino vegetal	2	77	112	177	368	13.7
3 Grasas y Aceites animales o vegetales	0	24	12	25	61	12.1
4 Productos industrias alimentarias; bebidas; tabaco	0	12	59	200	271	17.2
5 Productos minerales	36	138	19	0	193	4.6
6 Productos industrias químicas	2	1029	248	27	1306	6.3
7 Plástico y Caucho y manufacturas	1	155	77	49	282	9.0
8 Pieles, Cueros, y manufacturas	2	36	18	24	80	10.5
9 Madera, carbón vegetal, corcho y manufacturas	0	11	81	6	98	10.1
10 Pastas madera, papel, cartón, y aplicaciones	0	90	78	27	195	9.1
11 Materias textiles y manufacturas	0	68	175	676	919	17.0
12 Calzado, sombreros y otros	0	0	10	48	58	18.3
13 Manufactura de piedra, yeso, cemento, vidrio y otros	0	47	99	14	160	9.4
14 Perlas, piedras, metales preciosos y manufacturas	1	13	32	11	57	10.6
15 Metales comunes y manufacturas	55	282	281	39	657	7.6
16 Maquinas y aparatos, material y equipo eléctrico	429	392	251	65	1137	5.1
17 Material de transporte	32	90	45	17	184	6.7
18 Instrumentos aparatos óptica, fotografía, relojes, otros	111	98	79	12	300	5.1
19 Armas, municiones, partes y accesorios	0	7	6	15	28	14.1
20 Mercancías y productos diversos	0	13	96	41	150	12.3
21 Objetos de arte o colección y antigüedades	0	0	7	0	7	10.0
Totales	671	2609	1827	1668	6775	9.5

Fuente: Posiciones de los países frente al AEC

Elaboración: propia

Las tasas que presentarían mayor concentración de partidas serían las de 5% y 10%. Alrededor del 38% de las partidas se concentran en la tasa de 5%, mientras que cerca al 27% son gravadas con un tasa de 10%.

Gráfico 14



Fuente: Posiciones de los países frente al AEC
Elaboración: propia

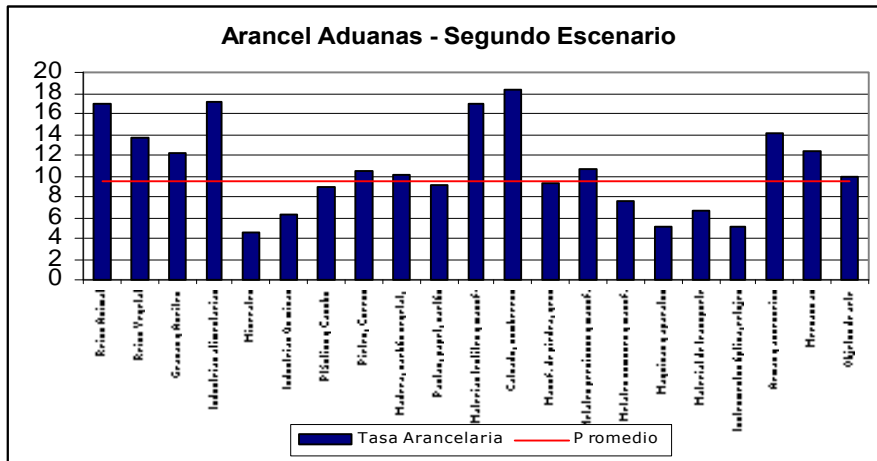
En este escenario el arancel promedio sería de 9.5%, lo que significaría una reducción del actual arancel peruano (10.9%). La desviación estándar se elevaría de 5.6% a 6.6%.

Con relación a las fluctuaciones por secciones tenemos que comparado con el arancel del Perú el rango se incrementaría puesto que la tasa más elevada sería la de 18.3% para “calzado, sombrero y otros” ; y la más baja sería 4.6 para “productos minerales”.

En el segundo escenario, las secciones con mayores tasas arancelarias serían calzados y sombreros, industrias alimentarias, materias textiles, reino animal, armas y accesorios, cuyas tasas fluctuarían entre 14.1% y 18.3%. Mientras que las secciones con niveles arancelarios más bajos serían: material de transporte, industrias químicas, instrumentos, maquinas y aparatos y minerales, que varían entre 6.7% y 4.6%.

Los sectores que en la actualidad cuentan con mayor protección nominal y que en este segundo escenario continuarían con elevadas tasas arancelarias serían calzado, sombreros, textiles y reino animal. A su vez, el sector que continuaría presentando una tasa arancelaria baja sería el de máquinas y aparatos.

Gráfico 15



Fuente: Posiciones de los países frente al AEC
 Elaboración: propia

Cuadro 35: Ranking de Aranceles Promedio – Segundo Escenario

Secciones NANDINA	Escenario 2
12 Calzado, sombreros y otros	18.3
4 Productos industrias alimentarias; bebidas; tabaco	17.2
11 Materias textiles y manufacturas	17.0
1 Animales vivos y productos del reino animal	16.9
19 Armas, municiones, partes y accesorios	14.1
2 Productos del reino vegetal	13.7
20 Mercancías y productos diversos	12.3
3 Grasas y Aceites animales o vegetales	12.1
14 Perlas, piedras, metales preciosos y manufacturas	10.6
8 Piel, Cuero, y manufacturas	10.5
9 Madera, carbón vegetal, corcho y manufacturas	10.1
21 Objetos de arte o colección y antigüedades	10.0
13 Manufactura de piedra, yeso, cemento, vidrio y otros	9.4
10 Pastas madera, papel, cartón, y aplicaciones	9.1
7 Plástico y Caucho y manufacturas	9.0
15 Metales comunes y manufacturas	7.6
17 Material de transporte	6.7
6 Productos industrias químicas	6.3
16 Maquinas y aparatos, material y equipo eléctrico	5.1
18 Instrumentos aparatos óptica, fotografía, relojes, otros	5.1
5 Productos minerales	4.6

Fuente: Posiciones de los países frente al AEC
 Elaboración: propia

Cuadro 36: Protecciones Efectivas y Nominales – Segundo Escenario

Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva
1 Agropecuario	12,6%	14,4%
2 Pesca	18,1%	30,7%
3 Petróleo Crudo	0,0%	-1,0%
4 Minerales	0,0%	-1,2%
5 Lácteos	19,3%	41,4%
6 Pescados	20,0%	37,4%
7 Harina Pescado	0,0%	-16,2%
8 Molinería	19,4%	36,5%
9 Azúcar	16,1%	33,9%
10 Otros Alimentos	16,3%	37,8%
11 Bebidas Tabaco	17,2%	38,2%
12 Textiles	15,4%	27,2%
13 Vestidos	19,8%	35,8%
14 Cuero	10,5%	12,5%
15 Calzado	20,0%	39,8%
16 Maderas	10,1%	18,6%
17 Papel	8,5%	11,0%
18 Imprentas	12,9%	22,8%
19 Químicos	5,3%	7,0%
20 Farmacéuticos	9,8%	15,1%
21 Otros Químicos	7,9%	12,6%
22 Petróleo Ref	3,3%	11,5%
23 Caucho Plásticos	9,0%	16,1%
24 No Metálicos	9,4%	17,3%
25 Siderurgia	8,2%	16,1%
26 Mno Ferrosos	0,0%	-1,9%
27 Metálicos Diversos	6,7%	9,0%
28 Maquinaria NE	3,7%	4,0%
29 Maquinaria E	7,3%	14,9%
30 Mat Transporte	6,7%	11,9%
31 Otras Manufacturas	9,1%	17,7%
Promedio simple	9,5%	16,0%
Dispersión	6,5%	14,5%

Fuente: Posiciones de los países frente al AEC
Elaboración: propia

La Protección Efectiva

Aquí hallamos que la protección efectiva promedio en el Perú disminuiría de 17.3% (nivel actual) a 16.0%, lo cual representa una variación de 1.3 puntos porcentuales. Asimismo, la dispersión arancelaria se incrementaría de 12.4% a 14.5%.

Hallamos que los sectores con mayor protección efectiva serían lácteos, calzado, bebidas y tabaco, otros alimentos, pescados, molinería, vestidos, azúcar y pesca, con niveles de fluctuación de entre 41.4% y 30.7%.

Luego, se encontrarían textiles, imprentas, maderas caucho y plásticos, farmacéuticos etc. Estas industrias registrarían niveles de protección efectiva de entre 27.2% y 14.4%.

Encontrándose por debajo de estos, los sectores que tienen los menores niveles de protección efectiva. En esta sección se ubicarían las industrias de cuero, material de transporte, petróleo refinado, químicos y los sectores que presentan protecciones efectivas negativas. Cuyas tasas fluctuarían entre 12.6% y -16.2%.

Cuadro 37: Ranking de Protecciones Efectivas por Sector Insumo Producto – Segundo Escenario

Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva	Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva
5 Lácteos	19,3%	41,4%	20 Farmacéuticos	9,8%	15,1%
15 Calzado	20,0%	39,8%	29 Maquinaria E	7,3%	14,9%
11 Bebidas Tabaco	17,2%	38,2%	1 Agropecuario	12,6%	14,4%
10 Otros Alimentos	16,3%	37,8%	21 Otros Químicos	7,9%	12,6%
6 Pescados	20,0%	37,4%	14 Cuero	10,5%	12,5%
8 Molinería	19,4%	36,5%	30 Mat Transporte	6,7%	11,9%
13 Vestidos	19,8%	35,8%	22 Petróleo Ref	3,3%	11,5%
9 Azúcar	16,1%	33,9%	17 Papel	8,5%	11,0%
2 Pesca	18,1%	30,7%	27 Metálicos Diversos	6,7%	9,0%
12 Textiles	15,4%	27,2%	19 Químicos	5,3%	7,0%
18 Imprentas	12,9%	22,8%	28 Maquinaria NE	3,7%	4,0%
16 Maderas	10,1%	18,6%	4 Minerales	0,0%	-1,2%
31 Otras Manufacturas	9,1%	17,7%	3 Petróleo Crudo	0,0%	-1,0%
24 No Metálicos	9,4%	17,3%	26 Mno Ferrosos	0,0%	-1,9%
23 Caucho Plásticos	9,0%	16,1%	7 Harina Pescado	0,0%	-16,2%
25 Siderurgia	8,2%	16,1%			

Fuente: Posiciones de los países frente al AEC

Elaboración: propia

Vemos que se producen ciertos cambios significativos en el ranking y en los niveles de protección efectiva.

Por ejemplo, la industria del azúcar subiría 7 posiciones dentro del ranking, desplazándose del puesto 15 a la ubicación 8. Algo similar sucedería con la pesca, la cual se desplazaría de la posición 18 a la posición 9.

No obstante, los cambios más significativos en ubicaciones se darían en los sectores de petróleo refinado, caucho y plásticos. El primer sector registraría una caída de 22 puestos en el ranking desplazándose del puesto 5 al 23. El segundo registraría un incremento de 10 puestos.

En cuanto a variaciones en los niveles de protección efectiva, tenemos entre las más considerables las del sector petróleo refinado, donde la tasa de protección efectiva caería de 33.6% a 11.5%.

Entre otros cambios importantes estaría el de las industrias de la pesca y el azúcar, las cuales reflejarían un aumento en casi el 100% del sus niveles actuales de protección efectiva. La tasa de protección efectiva de la industria pesquera se elevaría de 17.1% a 30.7% y la tasa de la industria azucarera se elevaría de 18.3% a 33.9%.

Si analizamos cuanto comercio está involucrado entre los sectores que más aumentaron su protección de consolidarse este escenario frente a la estructura actual, encontramos que las industrias del azúcar, la pesca, molinería, bebidas y tabaco, entre otras representaron alrededor del 10% de las importaciones y el 4.4% de las exportaciones en el 2002

Mientras que los sectores de maquinarias no eléctricas y eléctricas, metálicos diversos, y lácteos, petróleo refinado, estarían entre los que mayor reducción de la protección efectiva, y han involucrado alrededor del 23.8% de las importaciones y el 23% de las exportaciones.

Si analizamos los niveles de protección efectiva resultantes aplicando las tasas arancelarias máximas por sección insumo producto, encontramos que los sectores más protegidos serían metales no ferrosos, bebidas y tabaco, cuero, caucho y plástico, etc.

Por lo tanto apreciamos que aplicando las tasas máximas, el ranking de protección variaría significativamente y uno de los sectores menos protegidos pasaría a ser el que presenta mayores niveles de protección. Nos referimos al sector metales no ferrosos que pasaría de tener un nivel de protección efectiva de -1.9% a 53.6%. Algo semejante ocurriría con la industria del cuero y material de transporte

Cuadro 38: Ranking de Protecciones Efectivas Máximas

Sector	Arancel Máximo	Protección Efectiva
26 Mno Ferrosos	20	53,6
11 Bebidas Tabaco	20	39,4
14 Cuero	20	38,9
23 Caucho Plásticos	20	38,3
16 Maderas	20	37,4
30 Mat Transporte	20	36,7
10 Otros Alimentos	20	35,9

Fuente: Posiciones de los países frente al AEC
Elaboración: propia

Si consideramos la presencia de sobrecostos no transables, encontramos que presentarían menores niveles comparados con los sobrecostos vigentes. Asimismo, el mayor efecto de los sobrecostos se daría en los sectores: servicios de hogares (6.5%) y restaurantes y hoteles (4.8%).

Cuadro 39: Sobrecostos en sectores no transables- Segundo Escenario

#	Sector	Sobrecostos (%)
32	ElectricidadAgua	0,7
33	Construccion	2,8
34	Comercio	0,2
35	Transportes	0,8
36	ServiciosFinancieros	0,8
37	Seguros	0,3
38	Alquiler	0,2
39	ServiciosEmpresas	0,7
40	RestaurantHotel	4,8
41	ServiciosHogares M	0,8
42	ServiciosHogares NM	6,5
43	SaludPrivada	1,8
44	EducacionPrivada	0,9
45	ServiciosGobierno	1,3

Fuente: Posiciones de los países frente al AEC
Elaboración: propia

Si calculamos las protecciones efectivas ajustadas por sobrecostos, podemos apreciar que no se producen alteraciones en el ranking de las protecciones efectivas y las variaciones en los niveles son de entre 2 y 7 puntos porcentuales.

Cuadro 40: Ranking de protecciones efectivas ajustadas por sobrecostos NT- Segundo Escenario

Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva	Sector Insumo Producto	Protección nominal	Protección efectiva
5 Lácteos	19,3%	41,1%	20 Farmacéuticos	9,8%	14,8%
15 Calzado	20,0%	39,6%	29 Maquinaria E	7,3%	14,4%
11 Bebidas Tabaco	17,2%	37,5%	1 Agropecuario	12,6%	14,3%
10 Otros Alimentos	16,3%	37,4%	21 Otros Químicos	7,9%	12,3%
6 Pescados	20,0%	37,1%	14 Cuero	10,5%	12,1%
8 Molinería	19,4%	36,3%	30 Mat Transporte	6,7%	11,3%
13 Vestidos	19,8%	35,5%	22 Petróleo Ref	3,3%	11,0%
9 Azúcar	16,1%	33,4%	17 Papel	8,5%	10,7%
2 Pesca	18,1%	30,5%	27 Metálicos Diversos	6,7%	8,7%
12 Textiles	15,4%	26,9%	19 Químicos	5,3%	6,7%
18 Imprentas	12,9%	22,6%	28 Maquinaria NE	3,7%	3,5%
16 Maderas	10,1%	18,1%	4 Minerales	0,0%	-1,4%
31 Otras Manufacturas	9,1%	17,4%	3 Petróleo Crudo	0,0%	-1,5%
24 No Metálicos	9,4%	17,0%	26 Mno Ferrosos	0,0%	-2,2%
23 Caucho Plásticos	9,0%	15,8%	7 Harina Pescado	0,0%	-16,4%
25 Siderurgia	8,2%	15,7%			

Fuente: Posiciones de los países frente al AEC

Elaboración: propia

4.4 Balance

En este capítulo hemos realizado una simulación de dos escenarios alternativos que son parte de las propuestas de Colombia y Perú en las actuales negociaciones del AEC.

En el primer escenario vimos que el nivel arancelario promedio sería de 11.5%, mientras que en el segundo escenario este nivel estaría 2 puntos por debajo, siendo de 9.5%. Mientras que en el primer caso la dispersión arancelaria sería de 6.2% y en el segundo caso sería ligeramente mayor (6.5%).

Con relación a los niveles de protección efectiva promedio, tenemos que según la posición colombiana sería de 19.5%, y según el planteamiento peruano esta sería de 16.0%, lo cual hace una diferencia de 3.5 puntos.

Mientras que los niveles de dispersión serían de 14.7% y 14.5% respectivamente. Por tanto, si bien la postura peruana implicaba una mayor reducción de la protección efectiva, también aumenta la dispersión a tan punto que es prácticamente la misma que se daría con la posición colombiana.

Si nos fijamos en los cambios más significativos entre uno u otro escenario, encontramos que de adoptarse la posición planteada por Colombia (para el Perú el escenario más proteccionista), entre los sectores que se verían más favorecidos están: petróleo refinado, metálicos diversos, material de transporte (sus niveles de protección se elevarían a más del doble), caucho y plásticos, otros alimentos, etc. Esto tendería a mejorar o incluso a revertir el déficit comercial que algunos de dichos sectores presentan. Los cuales en materia de comercio involucrado al 2002, representan el 33.6% de las importaciones de los cuales el 8.7% proviene de los países andinos (cabe resaltar que el petróleo importado de los andinos representa cerca al 60% del total de petróleo importado por el país). En cuanto a las exportaciones dichos sectores representan el 21.2% de nuestras exportaciones totales.

Mientras que los más “perjudicados”, serían las industrias de lácteos, químicos, pescados y calzado, sectores en los cuales los niveles de protección se reducirían entre 1.4 y 4.2 puntos porcentuales. Se afectaría su balanza comercial, la cual en la mayoría de estos casos es ya deficitaria (exceptuando pescados). No obstante, dichos sectores no son muy representativos ya que al 2002, comprendían el 5.1% de las importaciones y el 2% de las exportaciones.

Por lo tanto, tendríamos por un lado sectores que tendrían una ganancia significativa en materia de protección de hasta el doble del nivel con el que cuentan y por otro lado, sectores que verían reducidos sus niveles de protección pero que ello no les significaría pérdidas sustanciales debido a que las variaciones en niveles son reducidas.

Se puede afirmar entonces que de un lado el rango de variación de las protecciones efectivas entre los dos escenarios no es muy significativo. La posición intermedia que se adopte no parece tener mayor efecto negativo sobre la economía peruana. Al contrario si se adopta la propuesta colombiana varios sectores nacionales verían incrementada su protección y los perjudicados no tenderían cambios dramáticos.

En algunos casos, la mayor protección efectiva puede incentivar la producción y el comercio intraindustrial, excepto por supuesto aquellos insumos y bienes de capital que no se producen en el país.

La visión más crítica, puede ser de aquellos que consideran que el aumento de la protección efectiva es malo per se. Pero, aún considerando

Cuadro 41: Propuestas de Colombia y Perú versus la Decisión 465

Fuente: Decisión 465 y Posiciones de los países frente al AEC

Sector Insumo Producto	Protección efectiva (Decisión 465)	Esc1	Esc2
1 Agropecuario	12,7%	+	+
2 Pesca	29,0%	+	+
3 Petróleo Crudo	-2,8%	+	+
4 Minerales	-2,3%	+	+
5 Lácteos	36,9%	+	+
6 Pescados	21,5%	+	+
7 Harina Pescado	-18,1%	+	+
8 Molinería	36,6%	+	-
9 Azúcar	36,8%	+	-
10 Otros Alimentos	46,2%	-	-
11 Bebidas Tabaco	37,7%	+	+
12 Textiles	29,1%	+	-
13 Vestidos	33,5%	+	+
14 Cuero	10,9%	+	+
15 Calzado	34,2%	+	+
16 Maderas	21,3%	+	-
17 Papel	21,0%	-	-
18 Imprentas	33,2%	-	-
19 Químicos	12,5%	-	-
20 Farmacéuticos	16,0%	-	-
21 Otros Químicos	14,7%	-	-
22 Petróleo Ref	27,2%	+	-
23 Caucho Plásticos	27,1%	-	-
24 No Metálicos	25,6%	-	-
25 Siderurgia	21,7%	-	-
26 Mno Ferrosos	-3,6%	+	+
27 Metálicos Diversos	25,1%	-	-
28 Maquinaria NE	19,2%	-	-
29 Maquinaria E	27,8%	-	-
30 Mat Transporte	29,6%	-	-
31 Otras Manufacturas	27,0%	-	-
Promedio simple	22,8%	-	-
Dispersión	14,2%	+	+

Elaboración; propia

ese enfoque se podría argumentar que una mayor protección puede incentivar a productores locales para generar bienes que son importados.

Si comparamos los dos escenarios con la Decisión 465, tendríamos que los cambios más importantes son los que se dan en los sectores de pescados, papel, imprentas, químicos, petróleo refinado, metales no ferrosos, metálicos diversos y maquinaria no eléctrica. La industria de pescados vería incrementado su nivel de protección en ambos escenarios, mientras que las otras industrias mencionadas verían reducidas sus tasas de protección.

Es por ello que en general, el nivel promedio de protección efectiva en ambos escenarios implicaría una reducción con relación al nivel planteado en la Decisión 465. Esto implica que el nuevo AEC tiene un saldo positivo según el primer o segundo escenario que se adopte.

De todas formas, se va reduciendo la protección efectiva, permite reforzar una política comercial (por lo menos arancelaria) común, lo que repercutiría favorablemente en las negociaciones con otros socios comerciales en el ALCA donde hay vocería única, y las coordinaciones en la OMC. Para ello es fundamental continuar avanzando en la coordinación de los otros componentes de la política comercial y la agenda OMC.

5. Conclusiones

Hay coincidencia en señalar la importancia de evaluar las protecciones efectivas y no sólo los aranceles nominales. Al mismo tiempo, estas estimaciones tienen limitaciones de diversa índole que deben ser ponderadas al momento de analizar los resultados. El trabajo pretende aportar evidencia empírica que permita procesar la discusión sobre política comercial y de integración –principalmente andina– con mayores datos y menos ideología. Esto implica que los resultados que presentamos pudieran ser susceptibles de otra interpretación, tomando en cuenta otro referente conceptual.

Aquí no se pretende cerrar el debate sobre arancel flat versus escalonado, pero puede precisarse empíricamente los rangos y escenarios resultantes de la aplicación de diferentes políticas arancelarias. Los partidarios del arancel flat señalan que su adopción implica que la protección nominal será igual a la efectiva, y que una disminución unilateral de nuestro arancel permitiría aprovechar en términos de comercio e inversión la mayor protección efectiva que representa un arancel escalonado que tienen los socios andinos.

Se asume –sin ninguna demostración– que un arancel escalonado aumentaría la protección efectiva del país (tampoco explica porque esto sería necesariamente negativo) favoreciendo a unos sectores y protegiendo a otros atentando contra el bienestar de un consumidor teórico, ya que no siempre los bajos ingresos de nuestra población les permiten aprovechar precios más bajos. También afirman que se evitaría la aparición potencial de productores nacionales en insumos y bienes de capital, ya que tienen los aranceles más bajos del escalonamiento.

Luego, afirman que hemos perdido competitividad con los socios andinos por el AEC y sus políticas proteccionistas, y que inversiones establecidas en el país han migrado a países vecinos. Ante la evidencia que contradice las supuestas virtudes del virtual flat que establecieron en los años noventa, junto con la eliminación de la protección para-arancelaria y una política extremadamente liberal en los servicios y la inversión, señalan que el flat es una precondición pero faltan otros aspectos del entorno como infraestructura, regulación, etc.

Cuando se hace un balance del impacto de la reducción arancelaria, afirman que no debe considerarse variables como producción y empleo que serían afectados fundamentalmente por la política macroeconómica.

Si bien esta afecta las variables mencionadas, también es cierto la mayor influencia que el tipo de cambio, los impuestos, la tasa de interés, tienen sobre los precios relativos de transables y no transables, la relación con los precios internacionales, la asignación de recursos y los flujos de producción y comercio.

Los defensores del flat y del neoliberalismo obvian estas variables, y plantean un reduccionismo tal que los cambios en precios relativos dependerían en la práctica exclusivamente del arancel. Por tanto, de allí derivan la prédica ideológica, de que la protección efectiva debe disminuir de manera irreversible.

Sin embargo los propios autores neoclásicos como Jhonson señalan que una mayor protección efectiva implica una suerte de subsidio para que las actividades y las inversiones se desarrollen en el país.

Pero ¿Cuáles son nuestros principales resultados empíricos? ¿Convalidan los postulados de los defensores del arancel flat?

- 1) El cálculo con la matriz insumo producto del 94 permite establecer que el ranking de protección efectiva es similar al de los cálculos en base a la del año 79, y las variaciones son más bien en los valores nominales.
- 2) Esta estructura no ha cambiado sustancialmente ni con el virtual flat de los noventa, ni con el escalonamiento establecido desde el último gobierno de transición democrática.
- 3) La volatilidad de los aranceles nominales no se ha reflejado en una volatilidad de la estructura de protección efectiva nacional. No habría así una diferencia cualitativa o evidencia empírica que valide las supuestas ventajas absolutas de un flat, versus un arancel escalonado.
- 4) Esta reducida volatilidad se manifiesta no sólo en el ranking de sectores, sino en general, en los valores y la dispersión. Por tanto, no es cierto que el escalonamiento generó un aumento sustancial de la protección efectiva y la dispersión. Es más, el escalonamiento reciente ha disminuido la protección efectiva promedio que había con el virtual flat. (En marzo del 2001, la protección efectiva era de 20.7% y con la estructura arancelaria actual, es de 17.2%)

- 5) Esto debería llevarnos a prestar mayor atención a otras variables que afectan precios relativos entre transables y no transables, como es el caso fundamentalmente del tipo de cambio, la tasa de interés y los impuestos como el IGV. Deben hacerse trabajos más detallados que aborden esta problemática, ya que escapan a los alcances de la presente investigación.

- 6) Nuestros resultados demuestran que en otros trabajos se han distorsionado los efectos del AEC, sobredimensionando probables efectos negativos. En efecto, si el Perú hubiera adoptado el AEC aprobado en la Decisión 465, la protección efectiva hubiera aumentado moderadamente así como la dispersión. Es decir se hubiese pasado de una protección efectiva promedio de 17.2 % a una de 22.8% y la dispersión se incrementaría en 1.8 puntos porcentuales.
A juzgar por los resultados negativos en balanza comercial que caracterizó el periodo del virtual flat, una mayor protección efectiva habría contribuido a revertir tal situación.

- 7) La actual posición peruana de negociación del AEC mantiene prácticamente invariable la protección efectiva promedio actual (propone 16%) aumentando la dispersión. La propuesta colombiana representaría una moderada mayor protección efectiva – alrededor de 19.5%- y dispersión. Pero, nada parecido a los cambios dramáticos que vaticinaban los defensores del arancel flat. Más bien parece tener razón el Secretario General de la Comunidad Andina, quien ha señalado que las diferencias son prácticamente por decimales y que eso no debería ser una traba a la integración andina.

- 8) Sin embargo, al comparar los dos posibles escenarios con los niveles de protección efectiva por sector insumo producto vigentes, encontramos que hay sectores que verían significativamente incrementados sus niveles de protección como es el caso de pesca, azúcar, molinería, bebidas y tabaco; caucho y plásticos. Mientras que los más perjudicados serían: petróleo refinado, cueros, agropecuario, lácteos y harina de pescado. En materia de comercio involucrado, encontramos que los sectores más beneficiados representaron el 10% de las importaciones en el 2002 y el 4% de las exportaciones. A su vez, los sectores más perjudicados representaron el 20% de las importaciones y el 23% de las exportaciones.

9) Por tanto al no existir con un correlato empírico de las predicciones de los defensores del arancel flat, se trataría de una afirmación más bien ideológica. Una reducción de un virtual arancel flat, efectivamente puede ampliar importaciones de terceros y disminuir las importaciones de socios andinos. Esto puede ser presentado como una creación de comercio a costa de los socios ineficientes. En ese enfoque estático, esto se da en el contexto de un comercio intersectorial y supuestos de competencia perfecta.

El comercio andino, es intrasectorial, con exportaciones de mayor valor agregado, lo que más bien refleja las ventajas dinámicas del comercio. Por tanto, se afectaría tanto exportaciones como importaciones básicamente de manufacturas.

Como se ha demostrado que los “costos” de un AEC no son significativos sino todo lo contrario, un flat que se reduce afectaría con certeza el comercio intrarregional y la integración andina sin el correlato de los supuestos beneficios.

10) En suma, parece plausible para el país consolidar el escalonamiento aceptado por el Ministro Silva Ruede suscribiendo un nuevo AEC que estará en una situación intermedia entre la propuesta colombiana y peruana. Esto no sólo no perjudica a la economía sino que fortalece la integración andina, la capacidad de negociación, el mayor comercio intraindustrial y la atracción de mayores flujos de inversión. Desde esta perspectiva habría sido un error importante no suscribir el AEC que los otros 4 socios andinos habían logrado consensuar, creando incertidumbre adicional sobre la profundización de la integración andina.

11) Como hemos señalado en otros trabajos (Fairlie, 2001) la integración con el mundo pasa por la integración latinoamericana y andina. No existe ninguna contradicción con una posición de regionalismo abierto que optimice nuestra presencia en los foros regionales y multilaterales y permita una coherencia con la política doméstica. Se trata de profundizar el proceso de integración andino y regional sin cerrarse al mundo, y en esto el arancel es cada vez menos importante.

Bibliografía

ABUSADA, Roberto; Javier ILLESCAS y Sara TABOADA.

2001 *Integrando el Perú al mundo*. Lima: CIUP-IPE.

ARAOZ, Mercedes

2002 "Política arancelaria y de integración: perspectivas del Perú en ATPDEA, ALCA y CAN". Documento preparado para el Seminario Anual *Retos y Perspectivas de la Economía Peruana* organizado por el CIES. Lima: CIUP.

ARAOZ, Mercedes; Carlos CASAS y Fernando GONZÁLES VIGIL

2001 *Factores limitantes de la inversión extranjera en el Perú*. Lima: CIUP.

BALASSA, Bela

1972 *Estructura de las protecciones en países en desarrollo*. México: CEMLA.

1965 "Tariff Protection in Industrial Countries: An evaluation". *Journal of Political Economy*, Chicago: University of Chicago. Vol. 73, No. 4.

BALASSA, Bela y Daniel SCHYDLOWSKY

1968 "Effective Tariffs, the Domestic Cost of Foreign Exchange and the Equilibrium Exchange rate". *Journal of Political Economy*. Chicago: University of Chicago. Vol. 76, No. 3.

BASEVI, Giorgio

1966 "The United States tariff structure: estimates of effective rates of protection of United States industries and industrial labor". *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 48.

BERLINSKI, Julio

2000 *Evaluación de restricciones al comercio interno del Mercosur*. Instituto T. Di Tella.

BOLOÑA, Carlos y Javier ILLESCAS.

1997 *Políticas arancelarias en el Perú, 1980-1997*. Lima: Instituto de Economía de Libre Mercado.

BUITELAR, Rudolf.

1993 "Dynamic Gains from Intra-regional Trade in Latin America". En: *Nafta as a Model of Development*. Lenco (Comps.) Washington D. C.: National Planing Asociation.

CORDEN, W. Max.

1975 "The Costs and Consequences of Protection: A Survey of Empirical Work" En: Peter B. Kenen (ed.), *International Trade and Finance: Frontier for Research*. Cambridge: Cambridge University Press

1971 *The theory of Protection*. Oxford: Clarendon Press.

1967 "The Structure of a Tariff System and the Effective Protective Rate". *Journal of Political Economy*. Chicago: University of Chicago. Vol. 74 No. 3.

CUÁNTO

2000 *Perú en Números 2000. Anuario Estadístico*. Lima.

DEVLIN, Roberto y Antoni ESTEVADEORDAL

2001 "¿Qué hay de nuevo en el nuevo regionalismo?" Washington: BID Documento de Trabajo No. 7

ECHEVARRIA, Juan José; Cristina GAMBOA y Ramiro GUERRERO

2000 *Escenarios de reforma a la estructura arancelaria andina*. Bogotá: FEDESARROLLO.

ELORZA, Juan Carlos y María del Pilar ESGUERRA.

1996 *El AEC andino: protecciones efectivas: sus efectos sectoriales, sobre el comercio intrarregional y la integración continental*. Bogotá: JUNTAC.

FAIRLIE, Alan.

2002 "Industria manufacturera y su desempeño exportador en el mercado andino". En: Fairlie (ed) *El Sector Industrial Peruano en el nuevo contexto internacional*. Lima: Fundación Friedrich Ebert.

- 1999 "Perú, balance de las negociaciones bilaterales y las relaciones con los bloques regionales". En: Fairlie (ed). *Escenarios de Integración y cooperación económica* Lima: Friedrich Ebert Stiftung.
- 1997 *Las relaciones Grupo Andino MERCOSUR: opciones de integración para el Perú en un contexto de apertura*. Lima: PUCP. Fondo Editorial.

FIZGERALD E.X.K.

- 1981 *La economía política del Perú 1956– 1978*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

FEENESTRA, Robert.

- 1998 *The effects of U.S. Trade Protection and Promotion Policies*. Chicago: The University of Chicago Press

FMI

- 2001 *Estadísticas Financieras Internacionales*,. Washington D.C.

GENUA, Gladys.

- 2002 *Informe Final de Venezuela. Evaluación de la Unión Aduanera Andina de la Decisión 370. Perspectivas y Estrategia para su Consolidación*. Mimeo.

HUFBAUER, Gary.

- 1994 *Measuring the costs of protection in the United States*. Institute of International Economics.

ILLESCAS, Javier

- 1995 "Arancel Uniforme versus Arancel Escalonado". En: Moneda 84 y 85. Lima: BCRP.

INEI

- 2001 *Compendio Estadístico Económico y Financiero 2000*. Lima.
- 1999 "Tabla Insumo Producto 1994 de la Economía Peruana 1994" Lima: Colección Cambio de Año Base de las Cuentas Nacionales del Perú. Documento 1.

JOHNSON, Harry.

- 1971 *Aspects of the Theory of Tariffs*. Londres: George Allen & Unwin Ltd
- 1964 *Aranceles aduaneros y desarrollo económico: algunas cuestiones teóricas*. Mimeo.

MILLER R. y P. BLAIR.

1985 "Input-Output Analysis: Foundations and Extensions" New Jersey: Prentice-Hall Inc.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS.

2003 Marco Macroeconómico Multianual 2002-2004.

MORALES, Juan Antonio.

1982 *Problemas del Arancel Externo Común: el caso del Grupo Andino*. Universidad de Boston.

NAGARAYAN, Nigel.

1998. La evidencia sobre el desvío del comercio en el Mercosur. En: *Revista Integración y Comercio* N°6..

PAZ SOLDÁN, Julio y María del Carmen RIVERA.

2000 "La reforma comercial de aduanas". En: Abusada (ed). *La reforma incompleta*. Lima: CIUP- IPE

PORTER Michael

1990 *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press, A Division of MacMillan Inc.

REINA, Mauricio y Sandra SULOAGA

2001 *Evaluación de la Unión Aduanera Andina de la Decisión 370*.

RODRIGUEZ, Miguel.

1998 "Dealing with Latin America's New Regionalism". En: Rodriguez, M.(ed) *Trade Rules in The Making*. New Jersey: Princeton Editorial.

ROJAS, Jorge

1997 *La política comercial peruana reciente*. Lima: PUCP- Cisepa No 139.

1996 *Las políticas comerciales y cambiarias en el Perú, 1960-1995* Lima: PUCP. Fondo Editorial.

ROSSINI, Renzo.

1991 "Las medidas recientes de apertura comercial" *Revista Moneda*, No. 33.

SCHYDLOWSKY, Daniel; Helen, HUNT y César MEZZERA.

1983. *La Promoción de Exportaciones No Tradicionales en el Perú: una evaluación crítica*. Lima: ADEX.

TACONE, Juan José y Uziel NOGUEIRA (ed)

2002 Informe Andino No. 1. Buenos Aires: BID-INTAL

TORRES, Jorge

1976 *Protecciones efectivas y sustitución de importaciones en el Perú*. Lima: PUCP- Cisepa No. 33.

VEGA, Jorge

1979 Una exposición de la teoría de protección efectiva. Lima: PUCP-Cisepa No.9.

VICTOR Rico.

1999 La Comunidad Andina. En: *Escenarios de Integración y cooperación económica*.

TABOADA, Sara.

2001 "El AEC Andino: Evaluación de la Unión Aduanera Andina de la Decisión 370. Perspectivas y Estrategia para su Consolidación".

YEATS. Alexander.

1998 Does Mercosur's trade Performance raise concerns about the Effects of Regional Trade Arrangements?. En: *The World Bank Economic Review*. Vol 12, N°1.

Anexos

1. Aranceles previos por capítulo Nandina (Marzo 2001).
2. Aranceles por capítulo Nandina (Febrero 2002).
3. Aranceles vigentes por capítulo Nandina (Setiembre 2002)
4. Aranceles previos por secciones Nandina (Marzo 2001).
5. Aranceles por secciones Nandina (Febrero 2002).
6. Promedios Arancelarios, Previos y Nuevos, por capítulo Nandina (Marzo 2001, Setiembre 2002).
7. Promedios Arancelarios, Previos y Nuevos, por secciones Nandina (Marzo 2001, Setiembre 2002).
8. Coeficiente de valor agregado, Protección nominal y efectiva para sectores transables (Setiembre 2002).
9. Protecciones efectivas máximas por sectores Insumo-Producto (Setiembre 2002).
10. Correlación entre capítulos Nandina y Sectores Insumo-Producto
11. Coeficientes Técnicos de la Tabla Insumo Producto 1994 (milésimos).

Anexo1. Aranceles previos por capítulo Nandina: distribución de frecuencias (marzo 2001)

Capítulo	Descripción	12	17	20	25	Total
01	ANIMALES VIVOS	28				28
02	CARNE Y DESPOJOS COMESTIBLES	8	2		45	55
03	PESCADOS, CRUSTACEOS, MOLUSCOS Y OTROS INVERTEBRADOS ACUÁTICOS	118				118
04	LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS; HUEVOS DE AVE; MIEL NATURAL; PRODUCTOS COMESTIBLES DE ORIGEN ANIMAL NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRAS PARTIDAS	7	2	1	33	43
05	LOS DEMAS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRAS PARTIDAS	26				26
06	PLANTAS VIVAS Y PRODUCTOS DE LA FLORICULTURA	18				18
07	LEGUMBRES Y HORTALIZAS, PLANTAS, RAICES Y TUBERCULOS ALIMENTICIOS	26		9	34	69
08	FRUTOS COMESTIBLES, CORTEZAS DE AGRIOS O DE MELONES				72	72
09	CAFE, TE, YERBA MATE Y ESPECIAS	22		7	4	33
10	CEREALES	19	5		8	32
11	PRODUCTOS DE LA MOLINERIA; MALTA; ALMIDON Y FECULA; INULINA; GLUTEN DE TRIGO	20	5		10	35
12	SEMILLAS Y FRUTOS OLEAGINOSOS; SEMILLAS Y FRUTOS DIVERSOS; PLANTAS INDUSTRIALES O MEDICINALES; PAJA Y FORRAJES	70				70
13	GOMAS, RESINAS Y DEMAS JUGOS Y EXTRACTOS VEGETALES	15				15
14	MATERIAS CRENZABLES Y DEMAS PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL, NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRAS PARTIDAS.	12				12
15	GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU DESDOBLAMIENTO; GRASAS ALIMENTICIAS ELABORADAS; CERA DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL.	62				62
16	PREPARACIONES DE CARNE, DE PESCADO, DE CRUSTACEOS, DE MOLUSCOS O DE OTROS INVERTEBRADOS.	22			11	33
17	AZUCARES Y ARTICULOS DE CONFITERIA.	17	7		4	28
18	CACAO Y SUS PREPARACIONES	10			5	15
19	PREPARACIONES A BASE DE CEREALES, HARINA, ALMIDON, FECULA O LECHE, PRODUCTOS DE PASTELERIA.	4	6		10	20
20	PREPARACIONES DE LEGUMBRES U HORTALIZAS, DE FRUTOS O DE OTRAS PARTES DE PLANTAS.				63	63
21	PREPARACIONES ALIMENTICIAS DIVERSAS	29			1	30
22	BEBIDAS, LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE	12	23			35
23	RESIDUOS Y DESPERDICIOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES	32				32
24	TABACO Y SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS	12				12
25	SAL; AZUFRE; TIERRAS Y PIEDRAS; YESOS, CALES Y CEMENTOS	81				81
26	MINERALES, ESCORIAS Y CENIZAS	35				35
27	COMBUSTIBLES MINERALES, ACEITES MINERALES Y PRODUCTOS DE SU DESTILACION; MATERIAS BITUMINOSAS; CERAS MINERALES.	70				70

Capítulo	Descripción	12	17	20	25	Total
28	PRODUCTOS QUIMICOS INORGANICOS; COMPUESTOS INORGANICOS U ORGANICOS DE LOS METALES PRECIOSOS, DE LOS ELEMENTOS RADIOACTIVOS, DE LOS METALES DE LAS TIERRAS RARAS O DE ISOTOPOS.	262				262
29	PRODUCTOS QUIMICOS ORGANICOS	630				630
30	PRODUCTOS FARMACÉUTICOS	69				69
31	ABONOS	33				33
32	EXTRACTOS CURTIENTES O TINTOREOS; TANINOS Y SUS DERIVADOS; PIGMENTOS Y DEMAS MATERIAS COLORANTES; PINTURAS Y BARNICES; MASTIQUES; TINTAS	71				71
33	ACEITES ESENCIALES Y RESINOIDES; PREPARACIONES DE PERFUMERIA, DE TOCADOR O DE COSMETICA	41				41
34	JABONES, AGENTES DE SUPERFICIE ORGANICOS, PREPARACIONES PARA LAVAR, PREPARACIONES LUBRICANTES, CERAS ARTIFICIALES Y PREPARADAS, PRODUCTOS DE LIMPIEZA, VELAS Y ARTICULOS SIMILARES, PASTAS PARA MODELAR, -CERAS PARA ODONTOLOGIA- Y BASE DE YESO (ESCAYOLA)	33				33
35	MATERIAS ALBUMINOIDEAS; PRODUCTOS A BASE DE ALMIDON O DE FECULA MODIFICADOS; COLAS; ENZIMAS	27	1			28
36	POLVORAS Y EXPLOSIVOS; ARTICULOS DE PIROTECNIA; FOSFOROS (CERILLAS); ALEACIONES PIROFORICAS; MATERIAS INFLAMABLES	17				17
37	PRODUCTOS FOTOGRAFICOS O CINEMATOGRAFICOS	37				37
38	PRODUCTOS DIVERSOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS	123				123
39	MATERIAS PLASTICAS Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS	169				169
40	CAUCHO Y MANUFACTURAS DE CAUCHO	114				114
41	PIELES (EXCEPTO LA PELETERIA) Y CUEROS	34				34
42	MANUFACTURAS DE CUERO; ARTICULOS DE GUARNICIONERIA Y DE TALABARTERIA; ARTICULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO Y CONTINENTES SIMILARES; MANUFACTURAS DE TRIPA	28				28
43	PELETERIA Y CONFECCIONES DE PELETERIA; PELETERIA ARTIFICIAL O FACTICIA	20				20
44	MADERA, CARBON VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA	81				81
45	CORCHO Y SUS MANUFACTURAS	10				10
46	MANUFACTURAS DE ESPARTERIA O DE CESTERIA	6				6
47	PASTAS DE MADERA O DE OTRAS MATERIAS FIBROSAS CELULOSICAS; DESPERDICIOS Y DESECHOS DE PAPEL O CARBON	20				20
48	PAPEL Y CARTON; MANUFACTURAS DE PASTA DE CELULOSA, DE PAPEL O DE CARTON	155				155
49	PRODUCTOS EDITORIALES; DE LA PRENSA O DE OTRAS INDUSTRIAS GRAFICAS; TEXTOS MANUSCRITOS O MECANOGRAFIADOS Y PLANOS	22				22
50	SEDA	7		3		10
51	LANA Y PELO FINO U ORDINARIO; HILADOS Y TEJIDOS DE CRIN	26		44		70
52	ALGODÓN	54		80		134
53	LAS DEMAS FIBRAS TEXTILES VEGETALES; HILADOS DE PAPEL Y TEJIDOS DE HILADOS DE PAPEL	28		7		35
54	FILAMENTOS SINTETICOS O ARTIFICIALES	35		38		73
55	FIBRAS SINTETICAS O ARTIFICIALES DISCONTINUAS	45		73		118

Capítulo	Descripción	12	17	20	25	Total
56	GUATA, FIELTRO Y TELA SIN TEJER: HILADOS ESPECIALES, CORDELES CUERDAS Y CORDAJES: ARTICULOS DE CORDELERIA.	39				39
57	ALFOMBRAS Y DEMAS REVESTIMIENTOS PARA EL SUELO DE MATERIAS TEXTILES	23				23
58	TEJIDOS ESPECIALES: SUPERFICIES TEXTILES CON PELO INSERTADO; ENCAJES; TAPICERIA; PASAMANERIA: BORDADOS	1		40		41
59	TEJIDOS IMPREGNADOS, RECUBIERTOS, REVESTIDOS O ESTRATIFICADOS; ARTICULOS TECNICOS DE MATERIAS TEXTILES	18		13		31
60	TEJIDOS DE PUNTO			18		18
61	PRENDAS Y COMPLEMENTOS DE VESTIR, DE PUNTO			152		152
62	PRENDAS Y COMPLEMENTOS DE VESTIR, EXCEPTO LOS DE PUNTO	1		125		126
63	LOS DEMAS ARTICULOS TEXTILES CONFECCIONADOS: CONJUNTOS O SURTIDOS: PRENDERIA Y TRAPOS	1		68		69
64	CALZADO, POLAINAS, BOTINES Y ARTICULOS ANALOGOS: PARTES DE ESTOS ARTICULOS			30		30
65	ARTICULOS DE SOMBRERERIA Y SUS PARTES	12				12
66	PARAGUAS, SOMBRILLAS, QUITASOLES, BASTONES ASIENTO, LATIGOS, FUSTAS Y PARTES	7				7
67	PLUMAS Y PLUMON ARTIFICIALES; MANUFACTURAS DE CABELLO	8				8
68	MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO, AMIANTO, MICA O MATERIAS ANALOGAS	53				53
69	PRODUCTOS CERÁMICOS	33				33
70	VIDRIO Y MANUFACTURAS DE VIDRIO	77				77
71	PERLAS FINAS O CULTIVADAS, PIEDRAS PRECIOSAS Y SEMIPRECIOSAS O SIMILARES, METALES PRECIOSOS, CHAPADOS DE METALES PRECIOSOS Y MANUFACTURAS DE ESTOS MATERIAS: BISUTERIA; MONEDAS	56				56
72	FUNDICION HIERRO Y ACERO	181				181
73	MANUFACTURAS DE FUNDICION DE HIERRO O DE ACERO	134				134
74	COBRE Y MANUFACTURAS DE NIQUEL	61				61
75	NIQUEL Y MANUFACTURAS DE ALUMINIO	18				18
76	ALUMINIO Y MANUFACTURAS DE ALUMINIO	47				47
77	(RESERVADO PARA UNA FUTURA OCASIÓN)					
78	PLOMO Y MANUFACTURAS DE PLOMO	11				11
79	ZINC Y MANUFACTURAS DE ZINC	14				14
80	ESTAÑO Y MANUFACTURAS DE ESTAÑO	9				9
81	LOS DEMAS METALES COMUNES: -CARMETS-: MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS	59				59
82	HERRAMIENTAS Y UTILES; ARTICULOS DE CUCHILLERIA Y CUBIERTOS DE MESA DE METALES COMUNES; PARTES DE ESTOS ARTICULOS, DE METALES COMUNES.	91				91
83	MANUFACTURAS DIVERSAS DE METALES COMUNES	40				40
84	REACTORES NUCLEARES, CALDERAS, MAQUINAS, APARATOS Y ARTEFACTOS MECANICOS; PARTES DE ESTAS MAQUINAS O APARATOS	693		42		735
85	MAQUINAS, APARATOS Y MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS PARA LA GRABACION O LA REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS PARA LA GRABACION O LA REPRODUCCION DE IMAGENES Y SONIDO EN TELEVISION Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS	432				432

Capítulo	Descripción	12	17	20	25	Total
86	VEHICULOS Y MATERIAL PARA VIAS FERREAS O SIMILARES Y SUS PARTES; APARATOS MECANICOS (INCLUSO ELECTROMECHANICOS) DE SEÑALIZACION PARA VIAS DE COMUNICACION	25				25
87	VEHICULOS AUTOMOVILES, TRACTORES, CICLOS Y DEMAS VEHICULOS TERRESTRES, SUS PARTES Y ACCESORIOS	136				136
88	NAVEGACION AEREA O ESPACIAL	17				17
89	NAVEGACION MARITIMA O FLUVIAL	25				25
90	INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA, FOTOGRAFIA O CINEMATOGRAFIA, DE MEDIDA, CONTROL O DE PRECISION; INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICO-QUIRURGICOS; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS	229				229
91	RELOJERIA	59				59
92	INSTRUMENTOS DE MUSICA; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS	23				23
93	ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS	25				25
94	MUEBLES; MOBILIARIO MEDICO_QUIRURGICO; ARTICULOS DE CAMA Y SIMILARES; APARATOS DE ALUMBRADO NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRAS PARTIDAS; ANUNCIOS, LETREROS Y PLACAS INDICADORAS, LUMINOSOS, Y ARTICULOS SIMILARES; CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS	47				47
95	JUGUETES, JUEGOS Y ARTICULOS PARA RECREO O PARA DEPORTE; SUS PARTES Y ACCESORIOS	47				47
96	MANUFACTURAS DIVERSAS	58				58
97	OBJETOS DE ARTE, DE COLECCION O DE ANTIGÜEDAD	7				7
Total		5789	51	750	300	6890

Fuente: Arancel de Aduanas, Marzo 2001

Elaboración: propia

Anexo2. Aranceles por capítulo Nandina: distribución de frecuencias (febrero 2002)

Capítulo	Descripción	4	12	17	20	25	Total
01	VIVOS		28				28
02	CARNE Y DESPOJOS COMESTIBLES		8	2		45	55
03	PESCADOS, ANIMALES CRUSTACEOS, MOLUSCOS Y OTROS INVERTEBRADOS ACUATICOS		118				118
04	LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS; HUEVOS DE AVE; MIEL NATURAL; PRODUCTOS COMESTIBLES DE ORIGEN ANIMAL NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRAS PARTIDAS		7	2	1	33	43
05	LOS DEMAS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRAS PARTIDAS	6	20				26
06	PLANTAS VIVAS Y PRODUCTOS DE LA FLORICULTURA		18				18
07	LEGUMBRES Y HORTALIZAS, PLANTAS, RAICES Y TUBERCULOS ALIMENTICIOS		26		9	34	69
08	FRUTOS COMESTIBLES, CORTEZAS DE AGRIOS O DE MELONES					72	72
09	CAFE, TE, YERBA MATE Y ESPECIAS		22		7	4	33
10	CEREALES	1	18	5		8	32
11	PRODUCTOS DE LA MOLINERIA; MALTA; ALMIDON Y FECULA; INULINA; GLUTEN DE TRIGO		20	5		10	35
12	SEMILLAS Y FRUTOS OLEAGINOSOS; SEMILLAS Y FRUTOS DIVERSOS; PLANTAS INDUSTRIALES O MEDICINALES; PAJA Y FORRAJES	4	66				70
13	GOMAS, RESINAS Y DEMAS JUGOS Y EXTRACTOS VEGETALES	7	8				15
14	MATERIAS CRENZABLES Y DEMAS PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL, NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRAS PARTIDAS.	1	11				12
15	GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU DESDOBLAMIENTO; GRASAS ALIMENTICIAS ELABORADAS; CERA DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL.	24	38				62
16	PREPARACIONES DE CARNE, DE PESCADO, DE CRUSTACEOS, DE MOLUSCOS O DE OTROS INVERTEBRADOS.		22			11	33
17	AZUCARES Y ARTICULOS DE CONFITERIA.	5	12	7		4	28
18	CACAO Y SUS PREPARACIONES		10			5	15
19	PREPARACIONES A BASE DE CEREALES, HARINA, ALMIDON, FECULA O LECHE, PRODUCTOS DE PASTELERIA.		4	6		10	20
20	PREPARACIONES DE LEGUMBRES U HORTALIZAS, DE FRUTOS O DE OTRAS PARTES DE PLANTAS.					63	63
21	PREPARACIONES ALIMENTICIAS DIVERSAS	2	27			1	30
22	BEBIDAS, LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE	1	11	23			35
23	RESIDUOS Y DESPERDICIOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES	3	29				32
24	TABACO Y SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS		12				12
25	SAL; AZUFRE; TIERRAS Y PIEDRAS; YESOS, CALES Y CEMENTOS	28	53				81
26	MINERALES, ESCORIAS Y CENIZAS	6	29				35
27	COMBUSTIBLES MINERALES, ACEITES MINERALES Y PRODUCTOS DE SU DESTILACION; MATERIAS BITUMINOSAS; CERAS MINERALES.	24	46				70

Capítulo	Descripción	4	12	17	20	25	Total
28	PRODUCTOS QUIMICOS INORGANICOS; COMPUESTOS INORGANICOS U ORGANICOS DE LOS METALES PRECIOSOS, DE LOS ELEMENTOS RADIOACTIVOS, DE LOS METALES DE LAS TIERRAS RARAS O DE ISOTOPOS.	171	91				262
29	PRODUCTOS QUIMICOS ORGANICOS	490	140				630
30	PRODUCTOS FARMACEUTICOS		69				69
31	ABONOS	31	2				33
32	EXTRACTOS CURTIENTES O TINTOREOS; TANINOS Y SUS DERIVADOS; PIGMENTOS Y DEMAS MATERIAS COLORANTES; PINTURAS Y BARNICES; MASTIQUES; TINTAS	38	33				71
33	ACEITES ESENCIALES Y RESINOIDES; PREPARACIONES DE PERFUMERIA, DE TOCADOR O DE COSMETICA	16	25				41
34	JABONES, AGENTES DE SUPERFICIE ORGANICOS, PREPARACIONES PARA LAVAR, PREPARACIONES LUBRICANTES, CERAS ARTIFICIALES Y PREPARADAS, PRODUCTOS DE LIMPIEZA, VELAS Y ARTICULOS SIMILARES, PASTAS PARA MODELAR,-CERAS PARA ODONTOLOGIA- Y BASE DE YESO (ESCAYOLA)	4	29				33
35	MATERIAS ALBUMINOIDEAS; PRODUCTOS A BASE DE ALMIDON O DE FECULA MODIFICADOS; COLAS; ENZIMAS	16	11	1			28
36	POLVORAS Y EXPLOSIVOS; ARTICULOS DE PIROTECNIA; FOSFOROS (CERILLAS); ALEACIONES PIROFORICAS; MATERIAS INFLAMABLES	1	16				17
37	PRODUCTOS FOTOGRAFICOS O CINEMATOGRAFICOS	5	32				37
38	PRODUCTOS DIVERSOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS	70	53				123
39	MATERIAS PLASTICAS Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS	80	89				169
40	CAUCHO Y MANUFACTURAS DE CAUCHO	44	70				114
41	PIELES (EXCEPTO LA PELETERIA) Y CUEROS		34				34
42	MANUFACTURAS DE CUERO; ARTICULOS DE GUARNICIONERIA Y DE TALABARTERIA; ARTICULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO Y CONTINENTES SIMILARES; MANUFACTURAS DE TRIPA		28				28
43	PELETERIA Y CONFECCIONES DE PELETERIA; PELETERIA ARTIFICIAL O FACTICIA		20				20
44	MADERA, CARBON VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA	4	77				81
45	CORCHO Y SUS MANUFACTURAS	4	6				10
46	MANUFACTURAS DE ESPARTERIA O DE CESTERIA		6				6
47	PASTAS DE MADERA O DE OTRAS MATERIAS FIBROSAS CELULOSICAS; DESPERDICIOS Y DESECHOS DE PAPEL O CARBON	11	9				20
48	PAPEL Y CARTON; MANUFACTURAS DE PASTA DE CELULOSA, DE PAPEL O DE CARTON	30	125				155
49	PRODUCTOS EDITORIALES; DE LA PRENSA O DE OTRAS INDUSTRIAS GRAFICAS; TEXTOS MANUSCRITOS O MECANOGRAFIADOS Y PLANOS	1	21				22
50	SEDA	5	2		3		10
51	LANA Y PELO FINO U ORDINARIO; HILADOS Y TEJIDOS DE CRIN	3	23		44		70
52	ALGODON		54		80		134
53	LAS DEMAS FIBRAS TEXTILES VEGETALES; HILADOS DE PAPEL Y TEJIDOS DE HILADOS DE PAPEL	10	18		7		35
54	FILAMENTOS SINTETICOS O ARTIFICIALES	5	30		38		73
55	FIBRAS SINTETICAS O ARTIFICIALES DISCONTINUAS	6	39		73		118
56	GUATA, FIELTRO Y TELA SIN TEJER: HILADOS ESPECIALES, CORDELES CUERDAS Y CORDAJES: ARTICULOS DE CORDELERIA.	3	36				39
57	ALFOMBRAS Y DEMAS REVESTIMIENTOS PARA EL SUELO DE MATERIAS TEXTILES		23				23

Capítulo	Descripción	4	12	17	20	25	Total
58	TEJIDOS ESPECIALES: SUPERFICIES TEXTILES CON PELO INSERTADO; ENCAJES; TAPICERIA; PASAMANERIA: BORDADOS		1		40		41
59	TEJIDOS IMPREGNADOS, RECUBIERTOS, REVESTIDOS O ESTRATIFICADOS; ARTICULOS TECNICOS DE MATERIAS TEXTILES	4	14		13		31
60	TEJIDOS DE PUNTO				18		18
61	PRENDAS Y COMPLEMENTOS DE VESTIR, DE PUNTO				152		152
62	PRENDAS Y COMPLEMENTOS DE VESTIR, EXCEPTO LOS DE PUNTO		1		125		126
63	LOS DEMAS ARTICULOS TEXTILES CONFECCIONADOS: CONJUNTOS O SURTIDOS: PRENDERIA Y TRAPOS		1		68		69
64	CALZADO, POLAINAS, BOTINES Y ARTICULOS ANALOGOS: PARTES DE ESTOS ARTICULOS				30		30
65	ARTICULOS DE SOMBRERERIA Y SUS PARTES		12				12
66	PARAGUAS, SOMBRILLAS, QUITASOLES, BASTONES ASIENTO, LATIGOS, FUSTAS Y PARTES		7				7
67	PLUMAS Y PLUMON ARTIFICIALES; MANUFACTURAS DE CABELLO		8				8
68	MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO, AMIANTO, MICA O MATERIAS ANALOGAS	8	45				53
69	PRODUCTOS CERAMICOS		33				33
70	VIDRIO Y MANUFACTURAS DE VIDRIO	14	63				77
71	PERLAS FINAS O CULTIVADAS, PIEDRAS PRECIOSAS Y SEMIPRECIOSAS O SIMILARES, METALES PRECIOSOS, CHAPADOS DE METALES PRECIOSOS Y MANUFACTURAS DE ESTOS MATERIAS: BISUTERIA; MONEDAS	12	44				56
72	FUNDICION HIERRO Y ACERO	77	104				181
73	MANUFACTURAS DE FUNDICION DE HIERRO O DE ACERO	10	124				134
74	COBRE Y MANUFACTURAS DE NIQUEL	10	51				61
75	NIQUEL Y MANUFACTURAS DE ALUMINIO	18					18
76	ALUMINIO Y MANUFACTURAS DE ALUMINIO	17	30				47
77	(RESERVADO PARA UNA FUTURA OCASIÓN)						0
78	PLOMO Y MANUFACTURAS DE PLOMO	1	10				11
79	ZINC Y MANUFACTURAS DE ZINC		14				14
80	ESTAÑO Y MANUFACTURAS DE ESTAÑO	4	5				9
81	LOS DEMAS METALES COMUNES: -CARMETS-: MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS	42	17				59
82	HERRAMIENTAS Y UTILES; ARTICULOS DE CUCHILLERIA Y CUBIERTOS DE MESA DE METALES COMUNES; PARTES DE ESTOS ARTICULOS, DE METALES COMUNES.		91				91
83	MANUFACTURAS DIVERSAS DE METALES COMUNES	1	39				40
84	REACTORES NUCLEARES, CALDERAS, MAQUINAS, APARATOS Y ARTEFACTOS MECANICOS; PARTES DE ESTAS MAQUINAS O APARATOS	10	685		40		735
85	MAQUINAS, APARATOS Y MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS PARA LA GRABACION O LA REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS PARA LA GRABACION O LA REPRODUCCION DE IMAGENES Y SONIDO EN TELEVISION Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS	26	406				432
86	VEHICULOS Y MATERIAL PARA VIAS FERREAS O SIMILARES Y SUS PARTES; APARATOS MECANICOS (INCLUSO ELECTROMECHANICOS) DE SEÑALIZACION PARA VIAS DE COMUNICACION		25				25

Capítulo	Descripción	4	12	17	20	25	Total	
87	VEHICULOS AUTOMOVILES, TRACTORES, CICLOS Y DEMAS VEHICULOS TERRESTRES, SUS PARTES Y ACCESORIOS		136				136	
88	NAVEGACION AEREA O ESPACIAL		17				17	
89	NAVEGACION MARITIMA O FLUVIAL		25				25	
90	INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA, FOTOGRAFIA O CINEMATOGRAFIA, DE MEDIDA, CONTROL O DE PRECISION; INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICO-QUIRURGICOS; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS	1	228				229	
91	RELOJERIA		59				59	
92	INSTRUMENTOS DE MUSICA; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS		23				23	
93	ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS		25				25	
94	MUEBLES; MOBILIARIO MEDICO_QUIRURGICO; ARTICULOS DE CAMA Y SIMILARES; APARATOS DE ALUMBRADO NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRAS PARTIDAS; ANUNCIOS, LETREROS Y PLACAS INDICADORAS, LUMINOSOS, Y ARTICULOS SIMILARES; CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS		47				47	
95	JUGUETES, JUEGOS Y ARTICULOS PARA RECREO O PARA DEPORTE; SUS PARTES Y ACCESORIOS		47				47	
96	MANUFACTURAS DIVERSAS	1	57				58	
97	OBJETOS DE ARTE, DE COLECCION O DE ANTIGUEDAD		7				7	
Total			1416	4375	51	748	300	6890

Fuente: Aduanas, Febrero 2002.

Elaboración: propia

Anexo 3. Aranceles vigentes por capítulo Nandina (Setiembre, 2002)

Capítulo	Descripción	4	7	9	12	17	20	25	Total
01	ANIMALES VIVOS		9		22				31
02	CARNE Y DESPOJOS COMESTIBLES				8	2		51	61
03	PESCADOS, CRUSTACEOS, MOLUSCOS Y OTROS INVERTEBRADOS ACUATICOS				124				124
04	LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS; HUEVOS DE AVE; MIEL NATURAL; PRODUCTOS COMESTIBLES DE ORIGEN ANIMAL NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRAS PARTIDAS				8		1	37	46
05	LOS DEMAS PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRAS PARTIDAS	6			19				25
06	PLANTAS VIVAS Y PRODUCTOS DE LA FLORICULTURA				19				19
07	LEGUMBRES Y HORTALIZAS, PLANTAS, RAICES Y TUBERCULOS ALIMENTICIOS				28		11	42	81
08	FRUTOS COMESTIBLES, CORTEZAS DE AGRIOS O DE MELONES							72	72
09	CAFE, TE, YERBA MATE Y ESPECIAS				22		7	4	33
10	CEREALES	1			19	4		8	32
11	PRODUCTOS DE LA MOLINERIA; MALTA; ALMIDON Y FECULA; INULINA; GLUTEN DE TRIGO				19	5		9	33
12	SEMILLAS Y FRUTOS OLEAGINOSOS; SEMILLAS Y FRUTOS DIVERSOS; PLANTAS INDUSTRIALES O MEDICINALES; PAJA Y FORRAJES	3			66				69

Capítulo	Descripción	4	7	9	12	17	20	25	Total
13	GOMAS, RESINAS Y DEMAS JUGOS Y EXTRACTOS VEGETALES	6			11				17
14	MATERIAS CRENZABLES Y DEMAS PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL, NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRAS PARTIDAS.	1			10				11
15	GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU DESDOBLAMIENTO; GRASAS ALIMENTICIAS ELABORADAS; CERA DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL.	24			37				61
16	PREPARACIONES DE CARNE, DE PESCADO, DE CRUSTACEOS, DE MOLUSCOS O DE OTROS INVERTEBRADOS.				22			11	33
17	AZUCARES Y ARTICULOS DE CONFITERIA.	5			13	4		7	29
18	CACAO Y SUS PREPARACIONES				9			5	14
19	PREPARACIONES A BASE DE CEREALES, HARINA, ALMIDON, FECULA O LECHE, PRODUCTOS DE PASTELERIA.				4	6		12	22
20	PREPARACIONES DE LEGUMBRES U HORTALIZAS, DE FRUTOS O DE OTRAS PARTES DE PLANTAS.							69	69
21	PREPARACIONES ALIMENTICIAS DIVERSAS	2			32			1	35
22	BEBIDAS, LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE			1	11	24			36
23	RESIDUOS Y DESPERDICIOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES	3			30				33
24	TABACO Y SUCEDANEOS DEL TABACO ELABORADOS				10			2	12
25	SAL; AZUFRE; TIERRAS Y PIEDRAS; YESOS, CALES Y CEMENTOS	28			53				81
26	MINERALES, ESCORIAS Y CENIZAS	6			32				38
27	COMBUSTIBLES MINERALES, ACEITES MINERALES Y PRODUCTOS DE SU DESTILACION; MATERIAS BITUMINOSAS; CERAS MINERALES.	25			62				87
28	PRODUCTOS QUIMICOS INORGANICOS; COMPUESTOS INORGANICOS U ORGANICOS DE LOS METALES PRECIOSOS, DE LOS ELEMENTOS RADIOACTIVOS, DE LOS METALES DE LAS TIERRAS RARAS O DE ISOTOPOS.	160			89				249
29	PRODUCTOS QUIMICOS ORGANICOS	510			140				650
30	PRODUCTOS FARMACEUTICOS				69				69
31	ABONOS	31			2				33
32	EXTRACTOS CURTIENTES O TINTOREOS; TANINOS Y SUS DERIVADOS; PIGMENTOS Y DEMAS MATERIAS COLORANTES; PINTURAS Y BARNICES; MASTIQUES; TINTAS	38			34				72
33	ACEITES ESENCIALES Y RESINOIDES; PREPARACIONES DE PERFUMERIA, DE TOCADOR O DE COSMETICA	16			25				41
34	JABONES, AGENTES DE SUPERFICIE ORGANICOS, PREPARACIONES PARA LAVAR, PREPARACIONES LUBRICANTES, CERAS ARTIFICIALES Y PREPARADAS, PRODUCTOS DE LIMPIEZA, VELAS Y ARTICULOS SIMILARES, PASTAS PARA MODELAR,-CERAS PARA ODONTOLOGIA- Y BASE DE YESO (ESCAYOLA)	4			30				34

Capítulo	Descripción	4	7	9	12	17	20	25	Total
35	MATERIAS ALBUMINOIDEAS; PRODUCTOS A BASE DE ALMIDON O DE FECULA MODIFICADOS; COLAS; ENZIMAS	13			11	1			25
36	POLVORAS Y EXPLOSIVOS; ARTICULOS DE PIROTECNIA; FOSFOROS (CERILLAS); ALEACIONES PIROFORICAS; MATERIAS INFLAMABLES	1			16				17
37	PRODUCTOS FOTOGRAFICOS O CINEMATOGRAFICOS	5			31				36
38	PRODUCTOS DIVERSOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS	68	1		61				130
39	MATERIAS PLASTICAS Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS	81			89				170
40	CAUCHO Y MANUFACTURAS DE CAUCHO	44	29		53				126
41	PIELES (EXCEPTO LA PELETERIA) Y CUEROS				38				38
42	MANUFACTURAS DE CUERO; ARTICULOS DE GUARNICIONERIA Y DE TALABARTERIA; ARTICULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO Y CONTINENTES SIMILARES; MANUFACTURAS DE TRIPA		2		25				27
43	PELETERIA Y CONFECCIONES DE PELETERIA; PELETERIA ARTIFICIAL O FACTICIA				16				16
44	MADERA, CARBON VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA	4	1		79				84
45	CORCHO Y SUS MANUFACTURAS	4			5				9
46	MANUFACTURAS DE ESPARTERIA O DE CESTERIA				5				5
47	PASTAS DE MADERA O DE OTRAS MATERIAS FIBROSAS CELULOSICAS; DESPERDICIOS Y DESECHOS DE PAPEL O CARBON	11			9				20
48	PAPEL Y CARTON; MANUFACTURAS DE PASTA DE CELULOSA, DE PAPEL O DE CARTON	49	1		128				178
49	PRODUCTOS EDITORIALES; DE LA PRENSA O DE OTRAS INDUSTRIAS GRAFICAS; TEXTOS MANUSCRITOS O MECANOGRAFIADOS Y PLANOS	1			22				23
50	SEDA	5			2		3		10
51	LANA Y PELO FINO U ORDINARIO; HILADOS Y TEJIDOS DE CRIN	3			27		44		74
52	ALGODON				54		80		134
53	LAS DEMAS FIBRAS TEXTILES VEGETALES; HILADOS DE PAPEL Y TEJIDOS DE HILADOS DE PAPEL	9			16		7		32
54	FILAMENTOS SINTETICOS O ARTIFICIALES	5			30		38		73
55	FIBRAS SINTETICAS O ARTIFICIALES DISCONTINUAS	6			39		73		118
56	GUATA, FIELTRO Y TELA SIN TEJER: HILADOS ESPECIALES, CORDELES CUERDAS Y CORDAJES: ARTICULOS DE CORDELERIA.	3			32				35
57	ALFOMBRAS Y DEMAS REVESTIMIENTOS PARA EL SUELO DE MATERIAS TEXTILES				23				23
58	TEJIDOS ESPECIALES: SUPERFICIES TEXTILES CON PELO INSERTADO; ENCAJES; TAPICERIA; PASAMANERIA: BORDADOS				1		40		41
59	TEJIDOS IMPREGNADOS, RECUBIERTOS, REVESTIDOS O ESTRATIFICADOS; ARTICULOS TECNICOS DE MATERIAS TEXTILES	3	8		6		12		29

Capítulo	Descripción	4	7	9	12	17	20	25	Total
60	TEJIDOS DE PUNTO						44		44
61	PRENDAS Y COMPLEMENTOS DE VESTIR, DE PUNTO						153		153
62	PRENDAS Y COMPLEMENTOS DE VESTIR, EXCEPTO LOS DE PUNTO				1		125		126
63	LOS DEMAS ARTICULOS TEXTILES CONFECCIONADOS: CONJUNTOS O SURTIDOS: PRENDERIA Y TPAOS				1		68		69
64	CALZADO, POLAINAS, BOTINES Y ARTICULOS ANALOGOS: PARTES DE ESTOS ARTICULOS						31		31
65	ARTICULOS DE SOMBRERERIA Y SUS PARTES				12				12
66	PARAGUAS, SOMBRILLAS, QUITASOLES, BASTONES ASIENTO, LATIGOS, FUSTAS Y PARTES				7				7
67	PLUMAS Y PLUMON ARTIFICIALES; MANUFACTURAS DE CABELLO				8				8
68	MANUFACTURAS DE PIEDRA, YESO, CEMENTO, AMIANTO, MICA O MATERIAS ANALOGAS	8			45				53
69	PRODUCTOS CERAMICOS		6		27				33
70	VIDRIO Y MANUFACTURAS DE VIDRIO	13	25		40				78
71	PERLAS FINAS O CULTIVADAS, PIEDRAS PRECIOSAS Y SEMIPRECIOSAS O SIMILARES, METALES PRECIOSOS, CHAPADOS DE METALES PRECIOSOS Y MANUFACTURAS DE ESTOS MATERIAS: BISUTERIA; MONEDAS	12	1		44				57
72	FUNDICION HIERRO Y ACERO	77	1		104				182
73	MANUFACTURAS DE FUNDICION DE HIERRO O DE ACERO	10	31		96				127
74	COBRE Y MANUFACTURAS DE NIQUEL	10			50				60
75	NIQUEL Y MANUFACTURAS DE ALUMINIO	18							18
76	ALUMINIO Y MANUFACTURAS DE ALUMINIO	16	4		27				47
77	(RESERVADO PARA UNA FUTURA OCASIÓN)								0
78	PLOMO Y MANUFACTURAS DE PLOMO	1	1		9				11
79	ZINC Y MANUFACTURAS DE ZINC		1		14				15
80	ESTAÑO Y MANUFACTURAS DE ESTAÑO	4			5				9
81	LOS DEMAS METALES COMUNES: -CARMETS-: MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS	43			19				62
82	HERRAMIENTAS Y UTILES; ARTICULOS DE CUCHILLERIA Y CUBIERTOS DE MESA DE METALES COMUNES; PARTES DE ESTOS ARTICULOS, DE METALES COMUNES.	3	62		27				92
83	MANUFACTURAS DIVERSAS DE METALES COMUNES	1	3		36				40
84	REACTORES NUCLEARES, CALDERAS, MAQUINAS, APARATOS Y ARTEFACTOS MECANICOS; PARTES DE ESTAS MAQUINAS O APARATOS	174	406		110		26		716
85	MAQUINAS, APARATOS Y MATERIAL ELECTRICO Y SUS PARTES; APARATOS PARA LA GRABACION O LA REPRODUCCION DE SONIDO, APARATOS PARA LA GRABACION O LA REPRODUCCION DE IMAGENES Y SONIDO EN TELEVISION Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS	31	174		221				426

Capítulo	Descripción	4	7	9	12	17	20	25	Total
86	VEHICULOS Y MATERIAL PARA VIAS FERREAS O SIMILARES Y SUS PARTES; APARATOS MECANICOS (INCLUSO ELECTROMECHANICOS) DE SEÑALIZACION PARA VIAS DE COMUNICACION		20		6				26
87	VEHICULOS AUTOMOVILES, TRACTORES, CICLOS Y DEMAS VEHICULOS TERRESTRES, SUS PARTES Y ACCESORIOS	3	65		66				134
88	NAVEGACION AEREA O ESPACIAL		16		2				18
89	NAVEGACION MARITIMA O FLUVIAL		23		2				25
90	INSTRUMENTOS Y APARATOS DE OPTICA, FOTOGRAFIA O CINEMATOGRAFIA, DE MEDIDA, CONTROL O DE PRECISION; INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICO-QUIRURGICOS; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS O APARATOS	1	163		54				218
91	RELOJERIA		7		49				56
92	INSTRUMENTOS DE MUSICA; PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS INSTRUMENTOS				23				23
93	ARMAS Y MUNICIONES, SUS PARTES Y ACCESORIOS				28				28
94	MUEBLES; MOBILIARIO MEDICO QUIRURGICO; ARTICULOS DE CAMA Y SIMILARES; APARATOS DE ALUMBRADO NO EXPRESADOS NI COMPRENDIDOS EN OTRAS PARTIDAS; ANUNCIOS, LETREROS Y PLACAS INDICADORAS, LUMINOSOS, Y ARTICULOS SIMILARES; CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS		6		38				44
95	JUGUETES, JUEGOS Y ARTICULOS PARA RECREO O PARA DEPORTE; SUS PARTES Y ACCESORIOS		2		48				50
96	MANUFACTURAS DIVERSAS	1	2		54				57
97	OBJETOS DE ARTE, DE COLECCION O DE ANTIGUEDAD				7				7
Total		1610	1070	1	3177	46	763	330	6997

Fuente: Aduanas, Febrero 2002.
Elaboración: propia

Anexo 4. Aranceles previos por secciones Nandina (Marzo 2001)

Secciones NANDINA \ Niveles de Arancel	12	17	20	25	Total	Promedio
1 Animales vivos y productos del reino animal	187	4	1	78	270	15,9
2 Productos del reino vegetal	202	10	16	128	356	17,2
3 Grasas y Aceites animales o vegetales	62	0	0	0	62	12,0
4 Productos industrias alimentarias; bebidas; tabaco	138	36	0	94	268	17,2
5 Productos minerales	186	0	0	0	186	12,0
6 Productos industrias químicas	1343	1	0	0	1344	12,0
7 Plástico y Caucho y manufacturas	283	0	0	0	283	12,0
8 Pieles, Cueros, y manufacturas	82	0	0	0	82	12,0
9 Madera, carbón vegetal, corcho y manufacturas	97	0	0	0	97	12,0
10 Pastas madera, papel, cartón, y aplicaciones	197	0	0	0	197	12,0
11 Materias textiles y manufacturas	278	0	661	0	939	17,6
12 Calzado, sombreros y otros	27	0	30	0	57	16,2
13 Manufactura de piedra, yeso, cemento, vidrio y otros	163	0	0	0	163	12,0
14 Perlas, piedras, metales preciosos y manufacturas	56	0	0	0	56	12,0
15 Metales comunes y manufacturas	665	0	0	0	665	12,0
16 Maquinas y aparatos, material y equipo eléctrico	1125	0	42	0	1167	12,3
17 Material de transporte	203	0	0	0	203	12,0
18 Instrumentos aparatos óptica, fotografía, relojes, otros	311	0	0	0	311	12,0
19 Armas, municiones, partes y accesorios	25	0	0	0	25	12,0
20 Mercancías y productos diversos	152	0	0	0	152	12,0
21 Objetos de arte o colección y antigüedades	7	0	0	0	7	12,0
Totales	5789	51	750	300	6890	13,5

Fuente: Aduanas, Marzo 2001.
Elaboración: propia

Anexo 5. Aranceles por secciones Nandina (Febrero 2002)

Secciones NANDINA \ Niveles de Arancel	4	12	17	20	25	Total	Promedio
1 Animales vivos y productos del reino animal	6	181	4	1	78	270	15,7
2 Productos del reino vegetal	13	189	10	16	128	356	16,9
3 Grasas y Aceites animales o vegetales	24	38	0	0	0	62	8,9
4 Productos industrias alimentarias; bebidas; tabaco	11	127	36	0	94	268	16,9
5 Productos minerales	58	128	0	0	0	186	9,5
6 Productos industrias químicas	842	501	1	0	0	1344	7,0
7 Plástico y Caucho y manufacturas	124	159	0	0	0	283	8,5
8 Pieles, Cueros, y manufacturas	0	82	0	0	0	82	12,0
9 Madera, carbón vegetal, corcho y manufacturas	8	89	0	0	0	97	11,3
10 Pastas madera, papel, cartón, y aplicaciones	42	155	0	0	0	197	10,3
11 Materias textiles y manufacturas	36	242	0	661	0	939	17,3
12 Calzado, sombreros y otros	0	27	0	30	0	57	16,2
13 Manufactura de piedra, yeso, cemento, vidrio y otros	22	141	0	0	0	163	10,9
14 Perlas, piedras, metales preciosos y manufacturas	12	44	0	0	0	56	10,3
15 Metales comunes y manufacturas	180	485	0	0	0	665	9,8
16 Maquinas y aparatos, material y equipo eléctrico	36	1091	0	40	0	1167	12,0
17 Material de transporte	0	203	0	0	0	203	12,0
18 Instrumentos aparatos óptica, fotografía, relojes, otros	1	310	0	0	0	311	12,0
19 Armas, municiones, partes y accesorios	0	25	0	0	0	25	12,0
20 Mercancías y productos diversos	1	151	0	0	0	152	11,9
21 Objetos de arte o colección y antigüedades	0	7	0	0	0	7	12,0
Totales	1416	4375	51	748	300	6890	11,8

Fuente: Aduanas, Marzo 2001.
Elaboración: propia

Anexo 6. Promedios Arancelarios por secciones Nandina (Marzo 2001, Setiembre 2002)

Capítulo	Previo	Nuevo	Capítulo	Previo	Nuevo
1	12,0	10,5	49	12,0	11,7
2	22,8	23,0	50	14,4	10,4
3	12,0	12,0	51	17,0	16,4
4	22,4	22,6	52	16,8	16,8
5	12,0	10,1	53	13,6	11,5
6	12,0	12,0	54	16,2	15,6
7	19,4	19,8	55	16,9	16,5
8	25,0	25,0	56	12,0	11,3
9	15,3	15,3	57	12,0	12,0
10	16,0	15,6	58	19,8	19,8
11	16,4	16,3	59	15,4	13,1
12	12,0	11,7	60	20,0	20,0
13	12,0	9,2	61	20,0	20,0
14	12,0	11,3	62	19,9	19,9
15	12,0	8,9	63	19,9	19,9
16	16,3	16,3	64	20,0	20,0
17	15,1	14,4	65	12,0	12,0
18	16,3	16,6	66	12,0	12,0
19	20,0	20,5	67	12,0	12,0
20	25,0	25,0	68	12,0	10,8
21	12,4	11,9	69	12,0	11,1
22	15,3	15,3	70	12,0	9,1
23	12,0	11,3	71	12,0	10,2
24	12,0	14,2	72	12,0	8,6
25	12,0	9,2	73	12,0	11,1
26	12,0	10,7	74	12,0	10,7
27	12,0	9,7	75	12,0	4,0
28	12,0	6,9	76	12,0	8,9
29	12,0	5,7	78	12,0	10,8
30	12,0	12,0	79	12,0	11,7
31	12,0	4,5	80	12,0	8,4
32	12,0	7,8	81	12,0	6,5
33	12,0	8,9	82	12,0	8,4
34	12,0	11,1	83	12,0	11,4
35	12,2	8,0	84	12,5	7,5
36	12,0	11,5	85	12,0	9,4
37	12,0	10,9	86	12,0	8,2
38	12,0	7,8	87	12,0	9,4
39	12,0	8,2	88	12,0	7,6
40	12,0	8,1	89	12,0	7,4
41	12,0	12,0	90	12,0	8,2
42	12,0	11,6	91	12,0	11,4
43	12	12,0	92	12,0	12,0
44	12	11,6	93	12,0	12,0
45	12	8,4	94	12,0	11,3
46	12	12,0	95	12,0	11,8
47	12	7,6	96	12,0	11,7
48	12	9,8	97	12,0	12,0
			Total	13,5	10,9

Fuente: Aduanas

**Anexo 7. Promedios Arancelarios Previos y Nuevos, por secciones Nandina
(Marzo 2001, Setiembre 2002)**

Secciones NANDINA \ Niveles de Arancel	Promedio	Promedio
1 Animales vivos y productos del reino animal	15,9	15,7
2 Productos del reino vegetal	17,2	17,1
3 Grasas y Aceites animales o vegetales	12,0	8,9
4 Productos industrias alimentarias; bebidas; tabaco	17,2	17,2
5 Productos minerales	12,0	9,7
6 Productos industrias químicas	12,0	7,0
7 Plástico y Caucho y manufacturas	12,0	8,1
8 Pieles, Cueros, y manufacturas	12,0	11,9
9 Madera, carbón vegetal, corcho y manufacturas	12,0	11,3
10 Pastas madera, papel, cartón, y aplicaciones	12,0	9,8
11 Materias textiles y manufacturas	17,6	17,4
12 Calzado, sombreros y otros	16,2	16,3
13 Manufactura de piedra, yeso, cemento, vidrio y otros	12,0	10,0
14 Perlas, piedras, metales preciosos y manufacturas	12,0	10,2
15 Metales comunes y manufacturas	12,0	9,1
16 Maquinas y aparatos, material y equipo eléctrico	12,3	8,2
17 Material de transporte	12,0	8,8
18 Instrumentos aparatos óptica, fotografía, relojes, otros	12,0	9,1
19 Armas, municiones, partes y accesorios	12,0	12,0
20 Mercancías y productos diversos	12,0	11,6
21 Objetos de arte o colección y antigüedades	12,0	12,0
Totales	13,5	10,9

Fuente: Aduanas
Elaboración: propia

**Anexo 8. Coeficiente de valor agregado, Protección nominal
y efectiva para sectores transables (Setiembre 2002)**

Sectores	Coeficiente de valor agregado	Arancel Nominal	Protección Nominal	Protección Efectiva
1 Agropecuario	0,71	16,2	16,2	18,6
2 Pesca	0,53	12,0	12,0	17,0
3 Petróleo Crudo	0,60	4,0	0,0	-1,5
4 Minerales	0,69	9,7	0,0	-1,6
5 Lácteos	0,29	22,6	22,6	47,1
6 Pescados	0,41	16,3	16,3	30,1
7 Harina Pescado	0,43	0,0	0,0	-11,7
8 Molinería	0,34	18,0	18,0	29,7
9 Azúcar	0,24	14,4	14,4	17,6
10 Otros Alimentos	0,24	17,2	17,2	34,6
11 Bebidas Tabaco	0,35	15,0	15,0	31,1
12 Textiles	0,31	15,9	15,9	26,6
13 Vestidos	0,40	19,5	19,5	34,5
14 Cuero	0,24	11,9	11,9	15,7
15 Calzado	0,37	20,0	20,0	38,7
16 Maderas	0,32	11,3	11,3	20,4
17 Papel	0,38	9,6	9,6	13,0
18 Imprentas	0,42	11,7	11,7	18,9
19 Químicos	0,44	6,0	6,0	7,3
20 Farmacéuticos	0,46	10,8	10,8	16,9
21 Otros Químicos	0,41	9,0	9,0	14,5
22 Petróleo Ref	0,26	9,7	9,7	35,2
23 Caucho Plásticos	0,36	7,3	7,3	10,5
24 No Metálicos	0,42	10,0	10,0	17,2
25 Siderurgia	0,40	9,3	9,3	17,4
26 Mno Ferrosos	0,19	8,6	0,0	-2,6
27 Metálicos Diversos	0,46	9,3	9,3	13,6
28 Maquinaria NE	0,39	7,5	7,5	11,8
29 Maquinaria E	0,36	9,4	9,4	19,0
30 Mat Transporte	0,31	8,8	8,8	16,2
31 Otras Manufacturas	0,41	10,1	10,1	19,5

Fuente: Aduanas

Elaboración: propia

Nota Metodológica: El arancel nominal es el promedio de los arancel totales (ad-valorem+sobretasa) aplicados a todos los productos en cada sector insumo-producto. La protección nominal es el arancel nominal que realmente se refleja en mayores precios internos. En general, la protección nominal es igual al arancel nominal excepto para los sectores de exportación tradicional (Minería, Petróleo, Harina Pescado, Metales No Ferrosos). Para estos sectores se supone que el arancel es redundante y la protección nominal es igual a cero.

**Anexo 9. Protecciones Efectivas Máximas
por sectores insumo –producto (Setiembre 2002)**

Sectores	Protección Nominal Máximo	Protección Efectiva Máxima
1 Agropecuario	25,0	28,7
2 Pesca	12,0	15,2
3 Petróleo Crudo	12,0	17,7
4 Minerales	12,0	14,8
5 Lácteos	25,0	44,5
6 Pescados	25,0	49,7
7 Harina Pescado	4,0	-3,4
8 Molinería	25,0	39,1
9 Azúcar	25,0	38,1
10 Otros Alimentos	25,0	47,3
11 Bebidas Tabaco	20,0	39,8
12 Textiles	20,0	30,6
13 Vestidos	20,0	31,3
14 Cuero	20,0	32,4
15 Calzado	20,0	30,4
16 Maderas	12,0	16,3
17 Papel	12,0	13,3
18 Imprentas	12,0	16,6
19 Químicos	12,0	16,4
20 Farmacéuticos	12,0	16,7
21 Otros Químicos	17,0	28,2
22 Petróleo Ref	12,0	18,1
23 Caucho Plásticos	12,0	15,7
24 No Metálicos	12,0	16,5
25 Siderurgia	12,0	19,5
26 Mno Ferrosos	12,0	16,9
27 Metálicos Diversos	12,0	16,1
28 Maquinaria NE	20,0	38,0
29 Maquinaria E	12,0	17,9
30 Mat Transporte	12,0	21,0
31 Otras Manufacturas	12,0	16,0

Nota Metodológica: La protección nominal máxima es el mayor arancel nominal que se registra para un producto dentro de un sector insumo-producto. En este cálculo ya no se supone que el arancel es redundante para los sectores de exportación tradicional (Minería, Petróleo, Harina Pescado, Metales No Ferrosos).

**Anexo 10. Correlación entre capítulos Nandina
y Sectores Insumo-Producto**

Capítulo Nandina		Capítulo Nandina			
Nandina	Sector TIP	Sector TIP	Nandina	Sector TIP	Sector TIP
1	1		49	18	
2	10		50	12	
3	2		51	1	12
4	5		52	1	12
5	1		53	12	
6	1		54	12	
7	1		55	12	
8	1		56	12	
9	1		57	12	
10	1		58	12	
11	8		59	12	
12	1		60	12	
13	1		61	13	
14	1		62	13	
15	10	7	63	13	
16	6	10	64	15	
17	9		65	13	
18	10		66	31	
19	8		67	13	
20	10		68	24	
21	10		69	24	
22	11		70	24	
23	10	7	71	--	
24	11		72	25	
25	4		73	25	
26	4		74	26	
27	3	22	75	26	
28	19		76	26	
29	19		78	26	
30	20		79	26	
31	19		80	26	
32	21		81	26	
33	20		82	27	
34	21		83	27	
35	21		84	28	
36	21		85	29	
37	21		86	30	
38	21		87	30	
39	23		88	30	
40	23		89	30	
41	14		90	31	
42	14		91	31	
43	14		92	31	
44	16		93	31	
45	16		94	31	
46	16		95	31	
47	17		96	31	
48	17		97	--	

Fuente: elaboración propia. Nota: En algunos casos las partidas de un capítulo NANDINA corresponden a dos sectores insumo-producto. En estos casos, generalmente las primeras partidas del capítulo son de un sector primario y las demás de un sector manufacturero. En el caso del sector "Harina y Aceite de Pescado", por excepción, una partida de los capítulos 15 y 23 se clasifica en otro sector TIP.

Coefficientes Técnicos de la Tabla Insumo - Producto 1994 (milésimos)

Continúa...

Sectores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1 Agropecuario	130	0	0	2	260	0	0	263	582	437	32	106	0	1	0	62	0	0	4	1	2	0	31
2 Pesca	0	1	0	0	0	173	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 PetroleoCrudo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	543	0
4 Minerales	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2	2	0	0
5 Lacteos	0	0	0	0	138	0	0	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6 PPescados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 HarinaPescado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	0
8 Molineria	0	0	0	1	2	0	0	140	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9 Azucar	0	0	0	0	3	0	0	19	13	10	36	0	0	0	0	1	111	0	0	2	0	0	0
10 OtrosAlimentos	21	1	0	3	3	10	1	18	0	67	49	0	0	330	0	0	1	0	1	4	2	0	0
11 BebidasTabaco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0
12 Textiles	1	29	0	0	0	0	1	4	0	8	5	341	310	19	29	16	1	0	0	0	0	0	14
13 Vestidos	0	6	2	2	1	14	5	2	2	1	2	1	7	5	3	2	9	4	2	5	3	1	5
14 Cuero	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	13	83	280	14	0	1	0	0	3	0	1
15 Calzado	0	2	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	29	6	0	0	0	0	0	0	0
16 Maderas	3	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2	127	0	1	0	0	1	0	0
17 Papel	1	0	0	1	28	8	0	16	11	5	13	4	3	6	9	0	209	263	5	15	20	0	7
18 Imprentas	0	0	0	0	16	0	3	1	0	2	2	3	0	3	3	2	1	35	16	2	7	0	1
19 Quimicos	45	0	2	15	4	2	8	4	17	9	12	42	18	71	32	92	19	7	119	90	141	3	289
20 Farmaceuticos	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	2	0	0	0	117	9	0	0
21 OtrosQuimicos	0	15	6	10	2	1	0	0	0	1	7	6	0	23	16	30	14	47	40	15	61	8	29
22 PetroleoRef	2	149	18	25	11	12	19	9	24	5	19	9	3	8	2	10	20	8	37	1	7	25	12
23 CauchoPlasticos	1	6	0	6	9	4	13	5	0	8	9	4	5	1	61	15	8	2	21	21	38	0	39
24 NoMetalicos	0	0	1	4	2	0	0	0	0	2	44	0	0	0	0	2	0	0	43	32	47	0	7
25 Siderurgia	0	3	11	26	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	3	36	3	1	7	7	1	5	1
26 MNoFerrosos	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	7	0	34	0	3
27 MetalicosDiversos	3	8	18	3	67	100	1	0	5	7	21	1	1	4	2	20	7	3	11	4	17	2	6
28 MaquinariaNE	3	11	18	11	4	10	12	6	9	2	21	13	16	11	4	10	26	14	31	9	13	7	12
29 MaquinariaE	0	8	9	2	3	4	13	0	5	0	2	0	3	1	0	1	3	2	1	2	1	1	2
30 MatTransporte	1	38	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 OtrasManufacturas	0	6	6	5	1	4	6	0	0	1	2	0	4	9	5	0	0	1	0	3	1	1	0
32 ElectricidadAgua	0	0	5	23	3	4	6	7	4	4	17	14	7	12	3	10	34	14	41	4	9	4	16
33 Construccion	0	0	24	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	0	0	2	1	1	2	1	3	0
34 Comercio	30	67	27	29	60	123	50	86	16	109	65	65	70	73	75	70	61	93	67	76	72	10	64
35 Transportes	11	13	62	60	48	69	42	34	31	29	116	27	57	48	31	54	20	25	32	79	15	85	16
36 ServiciosFinancieros	4	21	9	6	11	12	12	10	9	14	8	7	14	9	11	17	17	15	16	12	13	13	
37 Seguros	0	4	5	3	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	2	0	1	1	1	1	2	1	1
38 Alquiler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39 ServiciosEmpresas	28	73	148	57	30	31	17	31	16	21	106	40	71	36	23	71	52	35	45	18	56	21	66
40 RestaurantHotel	0	4	16	2	1	1	0	0	13	0	4	1	0	1	2	1	1	5	0	4	4	1	3
41 ServiciosHogares M	0	0	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	3	2	3	6	5	1	0
42 ServiciosHogares NM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43 SaludPrivada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44 EducacionPrivada	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	11	0	0	0	0	0	1	0
45 ServiciosGobierno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: INEI

Coefficientes Técnicos de la Tabla Insumo - Producto 1994 (milésimos)

24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	Sectores
1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	22	0	46	1	0	8	1 Agropecuario
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	2 Pesca
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 PetroleoCrudo
72	50	444	0	0	1	0	96	0	24	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4 Minerales
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	0	0	2	5 Lacteos
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6 PPescados
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 HarinaPescado
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	43	0	0	4	8 Molineria
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	1	9 Azucar
0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	104	1	47	1	0	7	10 OtrosAlimentos
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	119	4	6	0	0	1	11 BebidasTabaco
1	0	0	1	5	0	0	10	0	0	1	0	10	2	0	1	1	0	16	13	0	5	12 Textiles
3	3	1	2	0	0	0	0	4	1	2	5	4	0	14	2	18	113	29	0	14	13 Vestidos	
0	1	0	0	0	0	1	7	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	14	14 Cuero
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	38	0	0	2	15 Calzado
4	0	0	4	0	1	2	5	0	43	1	0	7	2	2	0	0	1	15	4	8	2	16 Maderas
9	1	0	2	5	7	7	10	0	0	3	1	4	4	0	7	1	2	9	5	9	5	17 Papel
1	0	0	3	4	3	4	6	5	0	3	1	7	6	0	5	2	3	9	4	25	6	18 Imprentas
48	5	9	24	8	24	6	29	5	0	0	0	0	0	0	5	0	4	5	13	1	2	19 Quimicos
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	43	2	2	2	20 Farmaceuticos
9	1	3	13	7	15	19	66	0	14	0	0	6	2	4	6	3	7	6	5	8	4	21 OtrosQuimicos
47	54	15	9	15	10	7	11	40	16	4	94	2	5	0	6	9	2	8	3	10	18	22 PetroleoRef
4	0	2	6	6	35	10	9	1	20	5	17	5	0	1	4	3	2	9	1	5	2	23 CauchoPlasticos
129	5	2	3	7	7	8	9	15	140	0	3	4	0	9	2	1	0	0	4	5	3	24 NoMetalicos
5	167	13	217	90	31	98	6	5	40	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	3	0	25 Siderurgia
0	40	235	33	15	120	14	79	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	26 MNoFerrosos
5	2	1	35	27	26	27	13	1	21	0	1	1	1	1	3	2	1	6	4	1	5	27 MetalicosDiversos
49	12	1	15	107	58	17	16	9	5	3	2	14	0	0	6	2	1	2	2	10	7	28 MaquinariaNE
1	0	0	1	41	69	28	4	26	14	0	7	6	1	2	6	1	19	5	1	4	5	29 MaquinariaE
0	0	1	0	1	2	193	0	0	2	1	25	3	0	0	2	0	0	3	0	4	5	30 MatTransporte
0	1	0	2	3	6	6	20	3	0	3	2	2	4	0	6	2	2	16	21	10	10	31 OtrasManufacturas
41	26	23	9	7	10	9	12	13	1	8	3	11	3	0	7	8	3	7	9	9	9	32 ElectricidadAgua
0	1	0	1	0	1	7	0	24	2	0	3	8	1	14	1	0	0	0	2	0	16	33 Construccion
77	76	12	68	88	88	93	55	28	72	7	38	20	8	5	18	84	13	70	36	27	24	34 Comercio
27	19	28	40	59	36	48	57	23	35	140	72	52	14	5	26	17	28	86	17	21	34	35 Transportes
13	11	8	9	10	9	12	10	16	4	18	12	13	60	1	8	2	26	29	4	1	29	36 ServiciosFinancieros
2	1	2	1	1	1	2	1	1	0	1	3	16	266	0	1	0	0	1	1	1	3	37 Seguros
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38 Alquiler
32	123	9	37	92	73	70	49	44	53	66	160	78	208	24	216	41	103	69	163	79	57	39 ServiciosEmpresas
3	2	0	9	7	6	5	6	6	4	2	15	21	3	0	7	1	12	14	2	0	19	40 RestaurantHotel
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	29	8	0	4	2	25	2	13	13	6	41 ServiciosHogares M
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42 ServiciosHogares NM
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	43 SaludPrivada
0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	0	4	0	0	11	0	7	0	1	7	1	44 EducacionPrivada
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45 ServiciosGobierno

Fuente: INEI