



INFORME FINAL
(Versión ajustada)

**EFFECTOS DE LAS BARRERAS NO ARANCELARIAS EN EL
COMERCIO DE BIENES MINEROS COLOMBIANOS**

Proyecto de la UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

Elaborado por FEDESARROLLO

Mauricio Reina

Cristina Gamboa

Arturo Harker

Bogotá, abril de 2006

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO.....	i
I. INTRODUCCIÓN	1
II. DEFINICIÓN DE LAS BARRERAS NO ARANCELARIAS (BNAs)	3
II.A. Qué son las BNAs y cuáles son sus características.....	3
II.A.1. Estudios internacionales.....	5
II.A.2. Clasificación promovida por la UNCTAD	6
II.A.3. Inventario utilizado por la OMC.....	7
III. EL PAPEL DE LAS BARRERAS NO ARANCELARIAS EN LA POLÍTICA COMERCIAL.....	10
III.A. Las BNAs y el sistema multilateral de comercio.....	11
III.A.1. Provisiones relacionadas con BNAs en el GATT.....	13
III.A.2. Normas comerciales y seguridad	14
III.A.3. Acuerdos que tratan diversas cuestiones burocráticas o jurídicas	16
III.A.4. Subvenciones y derechos compensatorios	20
III.A.5. Medidas de salvaguardia.....	22
III.A.6. Derechos antidumping	23
III.B. Evolución de la discusión sobre BNAs en la OMC.....	25
III.C. Las BNAs y los países en desarrollo	28
IV. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS PARA DETERMINACIÓN DE LOS MERCADOS RELEVANTES.....	31
IV.A. Productos analizados.....	31
IV.B. Identificación de mercados relevantes	32
IV.B.1. Mercados con una participación superior a 30%	33
IV.B.2. Mercados con especialización relativa en la compra de bienes mineros ..	36
V. EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE LAS BNAs	39
V.A. Impacto económico de las BNAs.....	39
V.B. Aproximaciones tipo inventario: medidas de frecuencia.....	41
V.B.1. Metodología	41

V.B.2. Resultados a partir del Sistema de Análisis e Información Comercial (TRAINS) de la UNCTAD	43
V.C. Método de margen de precios	47
V.C.1. Metodología	47
V.C.2. Consideraciones empíricas: ¿qué precios se deben usar?	48
V.C.3. Resultados del ejercicio	50
VI. EVALUACIÓN CUALITATIVA DE BNAs: DESARROLLO Y ANÁLISIS DE LA ENCUESTA.....	54
VI.A. Estructuración del cuestionario.....	54
VI.B. Selección de la muestra de empresas encuestadas y problemas de información	59
VI.B.1. Fuentes de información y la muestra resultante.....	59
VI.B.2. Estadísticas básicas de las respuestas	61
VI.C. Resultados de la encuesta	63
VI.C.1. Caracterización de la muestra	63
VI.C.2. Incidencia de las BNAs.....	69
VI.C.3. Expectativas de comercio hacia el futuro	99
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	104
VIII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	111
IX. GLOSARIO: CATEGORÍAS DE BARRERAS NO ARANCELARIAS LISTADAS EN LA ENCUESTA DE FEDESARROLLO.....	113
X. ANEXO 1: DERIVACIÓN TEÓRICA DEL MODELO DE MARGEN DE PRECIOS	115
XI. ANEXO 2: DESCRIPCIÓN DE LAS CLASIFICACIONES ARANCELARIAS DE LOS PRODUCTOS MINEROS	117
XII. ANEXO 3: BNAs, EXPORTACIONES E ÍNDICE DE INTENSIDAD IMPORTADORA POR PRODUCTO Y MERCADO DE DESTINO.....	120
XIII.ANEXO 4: PRECIOS EN EL MERCADO DOMÉSTICO (EE.UU.)	129
XIV. ANEXO 5. MARGEN DE PRECIOS: PRECIO IMPLÍCITO NETO (VALOR DE ADUANAS/VOLUMEN) DE LAS IMPORTACIONES DE EE.UU. VS. PRECIO DOMÉSTICO EE.UU.....	133

XV. ANEXO 6. FORMULARIO DE LA ENCUESTA DE FEDESARROLLO SOBRE BNAS EN EL SECTOR MINERO.....	134
XVI. ANEXO 7. MERCADOS DE DESTINO, POR SECTOR MINERO	136
XVII. ANEXO 8. OBSTÁCULOS PARA EXPORTAR: PUNTAJE PROMEDIO	138
XVIII. ANEXO 9. FRECUENCIA E INCIDENCIA DE LAS BNAS: RESUMEN DE RESULTADOS POR SECTOR MINERO.....	139
XVIII.A. Indicadores Simples	139
XVIII.B. Indicador de Incidencia Ponderado.....	141
XVIII.C. Indicadores de incidencia por sector minero	143
XVIII.C.1. Caliza	143
XVIII.C.2. Carbón.....	145
XVIII.C.3. Cemento	147
XVIII.C.4. Coque	148
XVIII.C.5. Creta.....	150
XVIII.C.6. Derivados de la Arcilla	152
XVIII.C.7. Esmeraldas	154
XVIII.C.8. Feldespato	156
XVIII.C.9. Oro, Plata y Platino	157

EFFECTOS DE LAS BARRERAS NO ARANCELARIAS EN EL COMERCIO DE BIENES MINEROS COLOMBIANOS

Unidad de Planeación Minero Energética, proyecto de investigación desarrollado por
FEDESARROLLO*

Informe Final, versión ajustada, abril 2006

I. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este proyecto de investigación es contribuir a identificar las *barreras no arancelarias* (BNAs) aplicadas a un grupo de bienes mineros en los mercados internacionales relevantes para el caso colombiano. Para avanzar hacia este propósito, el trabajo define cuáles son las medidas que pueden considerarse como restricciones no arancelarias, revisa los desarrollos recientes en el debate de este tema en foros comerciales internacionales de relevancia para Colombia, y analiza el estado del arte en cuanto a técnicas de medición de las mencionadas restricciones al comercio. Además, el estudio proporciona una aproximación cualitativa y unos órdenes de magnitud en cuanto a las BNAs que enfrentan las exportaciones de productos mineros en sus principales mercados, mediante la realización de una encuesta a los empresarios nacionales de ese sector.

El esfuerzo para identificar las BNAs que afectan las ventas externas de la minería colombiana es de gran relevancia en momentos en que las negociaciones comerciales actualmente en curso propenden por su eliminación. Según la Declaración Ministerial de Hong Kong de la Organización Mundial de Comercio de diciembre de 2005, los países miembros deben definir a más tardar el 30 de abril de 2006 las modalidades de negociación para las BNAs. Luego las naciones circularán listas globales para su eliminación, basadas en esas modalidades, a finales de julio de este mismo año. Por lo tanto, es de interés y utilidad avanzar en un diagnóstico de estos obstáculos al comercio para buscar que sean desmontadas por los países que las utilizan de forma proteccionista.

* Mauricio Reina, Investigador Asociado de Fedesarrollo, es el Director de este proyecto. El equipo de trabajo está compuesto además por Cristina Gamboa, Investigadora de Fedesarrollo, y Arturo Harker, Investigador Junior de la misma institución.

Este informe con los resultados de la investigación está organizado de la siguiente manera. El Capítulo II define del ámbito temático al cual se refiere el término *barreras no arancelarias* (BNAs) en este trabajo y sus principales implicaciones económicas. En el Capítulo III se evalúa el papel de las BNAs en la formulación de la política comercial. El Capítulo IV explica la forma en que se determinaron los mercados relevantes para realizar los ejercicios de estimación cuantitativos y cualitativos de BNAs para el caso colombiano. En el Capítulo V analizamos las sugerencias metodológicas de la literatura especializada para estimar BNAs y presentamos algunos resultados su aplicación empírica. El Capítulo VI discute la estructuración de la encuesta a empresarios del sector y analiza las respuestas obtenidas a una encuesta aplicada a empresarios del sector que operan en Colombia. Por último, en el Capítulo VII se presentan las conclusiones y recomendaciones del trabajo.

Este documento tiene además un ***Glosario*** de categorías de BNAs que se utilizan en la encuesta y nueve anexos: el Anexo 1 presenta la derivación teórica de los efectos económicos de BNAs; el Anexo 2 contiene el universo de bienes mineros analizados en este proyecto de investigación; el Anexo 3 lista la información completa sobre el indicador de incidencia de BNAs extractada de la base de datos TRAINS para los bienes mineros estudiados; el Anexo 4 señala las fuentes disponibles sobre precios domésticos en el mercado específico de Estados Unidos; el Anexo 5 presenta el detalle de los resultados sobre cálculos de precios implícitos netos de las importaciones estadounidenses desde Colombia, América Latina y el mundo; el Anexo 6 reproduce el formulario de la encuesta de Fedesarrollo sobre BNAs en el sector minero; el Anexo 7 muestra el destino de las exportaciones de las empresas que hacen parte de la encuesta realizada por Fedesarrollo entre compañías mineras según los sectores de interés de este trabajo; el Anexo 8 resume el puntaje promedio de las respuestas a la encuesta sobre obstáculos para exportar por sectores; y, por último, el Anexo 9 contiene los indicadores de frecuencia e incidencia de las barreras no arancelarias por sector minero según la encuesta de Fedesarrollo.

II. DEFINICIÓN DE LAS BARRERAS NO ARANCELARIAS (BNAs)

Un estudio reciente de Fedesarrollo para la UPME encontró que los aranceles aplicados a los productos energéticos y mineros colombianos en la gran mayoría de países del hemisferio occidental son relativamente bajos.¹ A pesar de la apertura arancelaria de los principales mercados hemisféricos del sector minero-energético, las exportaciones de esos productos no siempre están exentas de barreras al comercio. La literatura especializada ha señalado la tendencia mundial a reemplazar las barreras arancelarias en descenso por una mayor utilización de *barreras no arancelarias* (BNAs), fenómeno al cual no ha sido ajeno el sector minero-energético.² Los estudios empíricos y las clasificaciones de *barreras no arancelarias* por lo general consideran que cualquier medida que no sea arancelaria puede ser una BNA, sin especificar si son utilizadas de forma poco transparente o abusiva. La anterior distinción es central puesto que muchas categorías inicialmente denominadas como BNAs son en realidad procedimientos o regulaciones permitidos en el marco de las normas existentes en el ámbito multilateral de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Este capítulo revisa la literatura internacional con el fin de identificar qué medidas pueden considerarse como *barreras no arancelarias no justificadas al comercio o BNAs proteccionistas*, y cuáles son sus características principales.

II.A. *Qué son las BNAs y cuáles son sus características*

Como lo mencionan Deardorff y Stern (1997), la principal dificultad del análisis teórico y empírico de las *barreras no arancelarias* (BNAs) comienza por su definición misma. Según estos autores, una BNA es cualquier restricción al comercio que, como su nombre lo indica, sea distinta de un arancel.³ Por su parte, Hoekman *et al.* (2002) precisan que las barreras no arancelarias (o para-arancelarias) son cualquier medida pública o privada que tiene un impacto potencial sobre el valor, volumen o dirección del comercio exterior.⁴

¹ Véase Reina, M., C. Gamboa, M.L. Guerra (2004). “El sector minero-energético y las negociaciones comerciales regionales”, UPME, proyecto de investigación desarrollado por Fedesarrollo, septiembre.

² Véase, por ejemplo, Calo (2004), Maskus (2001) y UNCTAD (2002).

³ Deardorff y Stern (1997), “Measurement of Nontariff Barriers”, pg.4.

⁴ Hoekman *et al.* (2002), *Development, Trade and the WTO: A Handbook*, pg.599. En este texto utilizamos el término “barrera para-arancelaria” como sinónimo de barrera no arancelaria.

Bajo estas definiciones caben dos tipos de barreras. Por un lado, existen BNAs que pueden utilizarse para objetivos permitidos en acuerdos comerciales de índole multilateral, regional o bilateral (Fondo Monetario Internacional, 2001). Entre estos objetivos pueden encontrarse, por ejemplo, la necesidad de salvaguardar la salud y la seguridad nacional, o de mantener condiciones de libre competencia en los mercados.⁵ En estos casos los instrumentos usados constituyen restricciones legítimas y no deberán analizarse como barreras indeseables.

De otro lado, en la actualidad muchos países utilizan otro tipo de BNAs cuyo único objetivo es obstaculizar el comercio de manera injustificada. El problema surge del hecho de que no es fácil para los académicos ni para los funcionarios públicos distinguir las barreras justificables de las inaceptables. En esta medida, muchos países han aprovechado la zona gris que existe entre ambos tipos de barreras para aplicar BNAs con el fin de proteger a la industria doméstica de la competencia internacional.

En medio de la indefinición conceptual y política que existe en el mundo alrededor de las BNAs, cabe anotar que uno de los esfuerzos más relevantes para avanzar en esta discusión es el que se viene desarrollando en el marco de la Organización Mundial de Comercio (OMC). Como veremos más adelante, en la sección III-B, desde 2002 la OMC ha venido promoviendo el levantamiento de un inventario de BNAs por parte de los 149 países miembros, entre los que se cuenta Colombia, que más adelante podría llevar a una negociación política para eliminar aquellas barreras que sean injustificadas a la luz de las normas de la organización.⁶

Para continuar avanzando en una delimitación conceptual y práctica de las BNAs, así como en la tarea de identificar su efecto sobre el comercio internacional minero, resulta relevante mencionar tres tipos de fuentes disponibles que podrían utilizarse como aproximaciones para delimitar cuáles son las barreras no arancelarias al comercio relevantes en el contexto de esta investigación: i) los estudios internacionales; ii) la

⁵ FMI (2001), “Market Access for Developing Countries’ Exports”, pg.27-28.

⁶ Como veremos más adelante, las negociaciones sobre BNAs en los distintos foros y acuerdos comerciales deben partir de una definición precisa y práctica de qué restricciones se consideran legítimas y cuáles no.

clasificación impulsada por la UNCTAD; y iii) el inventario utilizado por la Organización Mundial del Comercio (OMC).

II.A.1. Estudios internacionales

Existen diversas taxonomías desarrolladas en trabajos como Baldwin (1989), Laird (1997) y Deardorff y Stern (1997). La tipología de BNAs de Deardorff y Stern (1997), por ejemplo, reconoce que las barreras pueden ser públicas o privadas, y adicionalmente que pueden ser explícitas (de dominio público) o informales (i.e. regulación no publicada, la estructura propia de un mercado, o instituciones políticas, sociales y culturales). En este contexto, los autores proponen cinco grandes categorías de BNAs en un manual seminal que elaboraron sobre el tema para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE):

- i) Restricciones cuantitativas (i.e. cuotas y licencias) y limitaciones específicas similares (i.e. requisitos de contenido local);
- ii) Cobros no arancelarios y políticas relacionadas que afectan las importaciones (i.e. derechos *antidumping*, derechos compensatorios y salvaguardias);
- iii) Participación del gobierno en el comercio, prácticas restrictivas y políticas gubernamentales más generales (i.e. subsidios, compras públicas, monopolios estatales, política industrial, etc.);
- iv) Procedimientos aduaneros y prácticas administrativas (i.e. valoración aduanera); y
- v) Barreras técnicas al comercio (i.e. medidas sanitarias y fitosanitarias, estándares industriales, regulaciones sobre publicidad, etc.).⁷

Así, la clasificación de BNAs de estos autores no sólo abarca medidas estrictamente comerciales, sino que además cubre otras medidas formales e informales de política económica que distorsionan el comercio internacional a través de sus efectos potenciales sobre la producción nacional, las importaciones y/o las exportaciones.

No obstante, cabe destacar que Deardorff y Stern (1997) no incluyen en su clasificación una distinción sobre si las BNAs, ya sea explícitas o informales, son permitidas o no en el

⁷ Todos estos términos se explican y desarrollan en la sección III.A de este documento.

marco multilateral de la OMC. Esta discusión es fundamental para identificar BNAs que sean verdaderamente no justificadas o proteccionistas.

II.A.2. Clasificación promovida por la UNCTAD

La UNCTAD viene desarrollando y promoviendo desde 1991 una clasificación de BNAs en función de la base de datos *Sistema de Análisis e Información Comercial* (TRAINS, por sus siglas en inglés) y siguiendo el *Sistema de Codificación de las Medidas de Control del Comercio* (CMCS) de la misma institución. Según esta tipificación, existen por lo menos 133 tipos distintos de BNAs con impacto potencial sobre el precio, volumen o dirección del comercio.⁸ A diferencia de la clasificación de Deardorff y Stern (1997), la UNCTAD se concentra en medidas relacionadas con las importaciones y no tiene en cuenta como BNAs aquellas medidas comerciales aplicadas a la producción y las exportaciones. A pesar de esta importante diferencia conceptual, la clasificación de la UNCTAD es central para los trabajos cuantitativos que pretendan utilizar su base de datos TRAINS, puesto que representa el principal acervo de información que hay en la actualidad sobre la presencia de BNAs.

A continuación listamos cuatro grandes grupos de BNAs que según Bora *et al.* (2002) se encuentran en la extensa clasificación de la UNCTAD.

- i) Medidas de control a los precios de los bienes importados (i.e. mecanismos de precios de referencia, sobrecargos, etc.);
- ii) Medidas de control al volumen (cantidades) de las importaciones (i.e. cuotas);
- iii) Medidas de monitoreo (investigaciones y vigilancia sobre precios y volúmenes); y
- iv) Barreras técnicas al comercio (estándares de calidad, barreras sanitarias y fitosanitarias, de seguridad, etc.).

Cabe señalar que la UNCTAD, por una parte, no diferencia si las BNAs cumplen o no con los lineamientos que sobre su utilización puedan encontrarse en la normativa de la OMC. Por otra parte, esa institución reconoce en un documento reciente que su clasificación de restricciones no arancelarias que sustenta su base de datos TRAINS

requiere de mejoras sustanciales. En particular, la UNCTAD señala la necesidad de adecuar su clasificación de tal manera que refleje los distintos avances empíricos sobre las BNAs, como aquellas restricciones no arancelarias identificadas por distintos países en el marco de la Ronda Doha de negociaciones multilaterales en el seno de la OMC.⁹

II.A.3. Inventario utilizado por la OMC

La OMC, en desarrollo de las negociaciones del grupo de *Acceso a mercados no agrícolas* (NAMA, por su sigla en inglés), viene promoviendo desde principios de 2002 la estructuración de un inventario de BNAs producto de las discusiones entre los países miembros. Este inventario de medidas que aplican los socios comerciales de los países miembros de la OMC es un desarrollo novedoso, ya que la normativa multilateral no incluye en sus distintos acuerdos y normas una definición expresa de qué son *barreras no arancelarias*. Como veremos en la sección III-B, el inventario de la OMC de obstáculos no arancelarios al acceso a los mercados es un proceso de cuya evolución podría nutrirse hacia adelante la discusión de cuáles serían medidas no arancelarias objeto de negociación entre países.

El Cuadro II-1 muestra las categorías resultantes de ese proceso de relacionar BNAs en el marco de la Ronda Doha de negociaciones comerciales multilaterales.¹⁰ Al comparar las “secciones” de la OMC con las categorías planteadas por Deardorff y Stern (1997) y la UNCTAD (2005) se encuentra que hay una gran coincidencia entre los contenidos entre subcategorías, pero persisten diferencias en cuanto a los rubros más agregados.

Como se observa en el Cuadro II-1, el inventario de la OMC plantea siete grandes agregados de barreras para-arancelarias: i) participación del Estado en el comercio y prácticas restrictivas toleradas por los gobiernos; ii) trámites aduaneros y administrativos para la importación; iii) obstáculos técnicos al comercio (OBT); iv) medidas sanitarias y fitosanitarias; v) limitaciones específicas; y vi) gravámenes a las importaciones; y vii) otras medidas no especificadas en otra parte.

⁸ UNCTAD (2005), “Methodologies, Classifications, Quantification and Development Impacts of Nontariff Barriers”.

⁹ *Ibid*, pg.8.

¹⁰ El tema de las negociaciones multilaterales en materia de BNAs se desarrolla en la sección III de este informe.

Se destaca de estas secciones y de las categorías del cuadro en cuestión que la mayoría de las medidas que son rotuladas como BNAs en el inventario OMC se derivan de procedimientos administrativos o regulaciones oficiales que tienen alguna relación con el comercio internacional. Esta circunstancia puede explicar en cierta forma las dificultades de establecer con claridad qué son BNAs no son justificadas o son proteccionistas.

Si bien el inventario de BNAs de la OMC aparentemente es el más completo de los que hemos reseñado, puesto que nace del proceso de diálogo multilateral de los países miembros, cabe destacar que todas las alternativas mencionadas anteriormente poseen un alto grado de arbitrariedad. Lo cierto es que no existe una clasificación internacional estandarizada sobre barreras no arancelarias al comercio que efectivamente generan incertidumbre sobre el acceso a los mercados, lo cual se traduce a su vez en la ausencia de una metodología única de aproximación para estimar su presencia e incidencia en el comercio exterior. Por otro lado, ninguna de las clasificaciones expuestas incluye como criterio de distinción de BNAs si son permitidas o no en el marco multilateral de la OMC. Esto significa que puede haber medidas en estas clasificaciones que inicialmente se identifican como BNAs, pero que son legítimas en el marco de la OMC.

En este trabajo proponemos utilizar primordialmente la clasificación que se deriva del inventario de la OMC (2003) para identificar BNAs relevantes para el sector minero. Es bastante probable que este desarrollo multilateral en cuanto al inventario en proceso de BNAs se convierta con el tiempo en el nuevo estándar en la materia, como ha ocurrido en el pasado con otros temas comerciales. Adicionalmente, este documento complementará el inventario de BNAs de la OMC con criterios sobre la utilización legítima de las mismas, para identificar por oposición cuáles BNAs son injustificadas o proteccionistas.

Cabe aclarar que la clasificación de la UNCTAD será de utilidad en este trabajo cuando repasemos y analicemos la información consignada en la principal base de datos sobre BNAs (TRAINS).

Cuadro II-1

Categorías utilizadas por la OMC en el inventario más reciente de barreras no arancelarias

PARTES Y SECCIONES	TÍTULOS
Parte I	<u>Participación del Estado en el comercio y prácticas restrictivas toleradas por los gobiernos</u>
A	Ayudas del Estado, con inclusión de subvenciones y beneficios fiscales
B	Derechos compensatorios
C	Compras del sector público
D	Prácticas restrictivas toleradas por los gobiernos
E	Comercio de Estado, monopolio de Estado, etc.
Parte II	<u>Trámites aduaneros y administrativos para la importación</u>
A	Derechos <i>antidumping</i>
B	Valoración en aduana
C	Clasificación aduanera
D	Formalidades y documentos consulares
E	Muestras
F	Normas de origen
G	Formalidades aduaneras
H	Licencias de importación
I	Inspección previa a la expedición
Parte III	<u>Obstáculos técnicos al comercio</u>
A	Medidas generales
B	Reglamentos técnicos y normas
C	Disposiciones en materia de pruebas y de certificación
Parte IV	<u>Medidas sanitarias y fitosanitarias</u>
A	Medidas generales
B	Medidas sanitarias y fitosanitarias, con inclusión de los límites de residuos químicos, la condición de libre de enfermedades, etc.
C	Pruebas, certificación y evaluación de la conformidad
Parte V	<u>Limitaciones específicas</u>
A	Restricciones cuantitativas
B	Prohibiciones y otras restricciones de efecto análogo
C	Contingentes y otras reglamentaciones sobre elementos aportación nacional
D	Control de cambios
E	Discriminación resultante de acuerdos bilaterales
F	Discriminación en materia de proveedores
G	Limitación de las exportaciones
H	Medidas de control de los precios en el mercado interior
I	Contingentes arancelarios
J	Gravámenes sobre la exportación
K	Prescripciones en materia de marcado, etiquetado y embalaje
L	Otras limitaciones
Parte VI	<u>Gravámenes sobre las importaciones</u>
A	Depósitos previos a la importación
B	Recargos, derechos portuarios, derechos estadísticos, etc.
C	Discriminación en derechos sobre las películas, derechos utilización, etc.
D	Restricciones discriminatorias en materia de crédito
E	Ajustes fiscales en la frontera
Parte VII	<u>Otros</u>
A	Cuestiones relativas a la propiedad intelectual
B	Medidas de salvaguardia y de urgencia
C	Restricciones en materia de distribución
D	Prácticas comerciales o restricciones en el mercado
E	Otros

Fuente: OMC (2003), “Índice del catálogo de medidas no arancelarias”, documento TN/MA/S/5/Rev.1.

En el siguiente capítulo discutimos el papel de las barreras no arancelarias en la formulación de la política comercial, con particular interés en analizar cómo se pueden aplicar las BNAs de manera injustificada o proteccionista con base en las normas multilaterales.

III. EL PAPEL DE LAS BARRERAS NO ARANCELARIAS EN LA POLÍTICA COMERCIAL

La evaluación de cuáles son las *barreras no arancelarias al comercio injustificadas o proteccionistas*, y su rol en la formulación de la política comercial es una tarea compleja. Como ya se mencionó, en el marco multilateral no existe una definición explícita de qué son las BNAs. Por lo tanto, es fundamental evaluar, además de las clasificaciones iniciales sobre *barreras no arancelarias*, los lineamientos disponibles en la Organización Mundial del Comercio (OMC) sobre los distintos tópicos incluidos en esas clasificaciones. Con este análisis buscamos delimitar posibles criterios en cuanto a la utilización de esas restricciones en la política comercial con objetivos injustificados o proteccionistas.

De hecho, el debate internacional sobre cuáles son las *barreras no arancelarias al comercio injustificadas o proteccionistas* se encuentra en un estado incipiente. Esta situación es el resultado de la evolución normal de las negociaciones multilaterales en la OMC, que en el transcurso de las distintas rondas de negociación no ha emitido una definición explícita de BNAs. La OMC ha tomado la ruta de establecer normas de cómo se pueden aplicar distintas regulaciones en áreas relacionadas con BNAs, por lo cual en este capítulo evaluamos estas normas con el objetivo de identificar por oposición cuáles son BNAs proteccionistas. Como ya se mencionó, la OMC promueve la estructuración de un inventario de BNAs, que por su novedad en el ámbito multilateral servirá como insumo para la eventual negociación de su remoción.

Aunque los países miembros de la OMC aún no han avanzado en firme hacia esa negociación, cabe anotar que la organización cuenta con dos mecanismos a los cuáles los países pueden recurrir para propender por el desmonte de BNAs proteccionistas. Por un lado, en el caso en que una medida de índole no arancelaria permitida en el nivel

multilateral afecte el acceso a los mercados o viole los lineamientos multilaterales, el mecanismo de Examen de Políticas Comerciales contempla la posibilidad de recurrir a llamados de cooperación para que los países, de manera voluntaria, modifiquen sus prácticas en concordancia con las disciplinas OMC. Por otro lado, las disciplinas multilaterales contemplan que las partes afectadas por las BNAs no permitidas opten por utilizar el mecanismo de llamado a consultas y, eventualmente, el de solución de controversias para buscar la eliminación de la práctica restrictiva del acceso al mercado.

Este capítulo está organizado de la siguiente manera. La sección II.A discute el tratamiento del término *barreras no arancelarias* en el sistema multilateral de comercio. Posteriormente, en la sección III.B, planteamos la evolución que ha tenido este tema en las negociaciones multilaterales en curso bajo la denominada Ronda Doha. La sección III.C presenta la evidencia empírica disponible sobre la relación entre barreras para-arancelarias y los países en desarrollo.

III.A. Las BNAs y el sistema multilateral de comercio

Como ya se mencionó, en la OMC no existe una relación explícita de las medidas o regulaciones que constituyen BNAs al comercio. En ese sentido, la discusión de las *barreras no arancelarias* (BNAs) como tema central de *Acceso a los mercados* en el marco multilateral de la OMC ha girado en torno al establecimiento de condiciones que regulen la utilización de este tipo de medidas.¹¹ De hecho, el espíritu de los textos legales de la OMC es que es necesario establecer reglas de comportamiento para evitar que se adopten barreras para-arancelarias que minen la liberalización comercial alcanzada mediante la reducción de aranceles en las distintas rondas de negociación en el ámbito multilateral.¹² En cierta medida, la ausencia de claridad frente a qué son las BNAs en la OMC se deriva del origen mismo de las medidas, que se encuentra en procedimientos administrativos y regulaciones oficiales de los países.

Los textos de la OMC establecen las normas o disciplinas que marcan unas pautas que deben seguir los países miembros en la aplicación de medidas regulatorias o administrativas que están inicialmente rotuladas como BNAs en diversos trabajos y

¹¹ Hoekman *et al.* (2002), *op. cit.*, pg.103.

¹² *Ibid.*

clasificaciones, pero que son permitidas en el ámbito multilateral. Estas pautas suplen en parte la inexistencia de normas concretas de la OMC sobre el uso de BNAs: en la medida en que un país miembro de la OMC no siga estas pautas en la aplicación de su política comercial, podría estar entrando en el terreno de la aplicación inadecuada de BNAs. Cabe recordar que la OMC prevé un mecanismo para solucionar las controversias que surjan entre los países miembros, el cual puede invocarse si una nación percibe que las acciones de otro gobierno nulifican o afectan la aplicación de las disciplinas multilaterales o el cumplimiento de los compromisos pactados en materia de acceso a mercados.

Las medidas asociadas con la política comercial sobre las cuales la OMC ha planteado pautas de uso incluyen áreas como las siguientes: subsidios, medidas de defensa comercial (*antidumping*, salvaguardias y derechos compensatorios), requisitos de contenido local, barreras técnicas, medidas sanitarias y fitosanitarias, licencias de importación, compras públicas, valoración aduanera y reglas de origen, entre otras.¹³ En otras palabras, todas estas medidas no arancelarias están reguladas por disciplinas multilaterales, y cuando éstas disciplinas se violan se considera que se está aplicando una BNA de índole proteccionista.

La gran variedad de tópicos relacionados con el concepto de BNAs en el ámbito multilateral guarda estrecha relación con el hecho que los textos legales de la OMC no lo definen de forma explícita.¹⁴ Esto significa que la OMC no se ha comprometido con ninguna acotación del concepto *barreras no arancelarias*. Esta ausencia explica en cierta medida por qué -a diferencia de los aranceles- las BNAs no han sido objeto de negociaciones comerciales en el ámbito multilateral. La deficiencia en cuestión también se refleja en el hecho que las clasificaciones existentes de BNAs son demasiado amplias y, además, ambiguas.¹⁵

¹³ *Ibid*, pg. 43 y 103.

¹⁴ Como se explica más adelante, existe una iniciativa reciente en la OMC de crear un inventario de BNAs, cuya aprobación final está sujeta a la conclusión satisfactoria de todos los otros temas que componen la agenda de la Ronda Doha, que comenzó a finales de 2001.

¹⁵ Las negociaciones de la OMC han utilizado por lo general el mecanismo de *solicitud y oferta*, que consiste en que los países pueden hacer peticiones de liberalización, y a cambio realizar propuestas. También se pueden realizar ofertas sin hacer solicitudes a cambio, las cuales pueden retirarse en cualquier momento durante la negociación, por ejemplo condicionándolas al resultado de otras temáticas de la OMC.

En las siguientes subsecciones explicamos en qué consisten las principales normas o reglas de la OMC que tienen relación con las BNAs, y su relevancia para delimitar el espectro de medidas no arancelarias potencialmente utilizables con fines proteccionistas.¹⁶

Cabe subrayar que en este documento consideramos que para señalar que una BNA es proteccionista o violatoria de las normas multilaterales, se debe identificar cuáles medidas no arancelarias son contrarias a las disciplinas OMC que exponemos en este capítulo. Una vez identificadas las BNAs que violan las normas multilaterales, las negociaciones comerciales pueden utilizarse para definir cómo removerlas.

La exposición de las disciplinas aceptadas en el nivel multilateral ordena los tópicos de acuerdo con las siguientes categorías: a) provisiones relacionadas con BNAs en el GATT; b) normas y acuerdos relacionadas con la seguridad; c) acuerdos que tratan diversas cuestiones burocráticas o jurídicas; d) subvenciones y derechos compensatorios; e) salvaguardias; y f) derechos *antidumping*.

La revisión de normas y acuerdos en el marco multilateral que desarrollamos a continuación es particularmente relevante. Los lineamientos de la OMC son el piso y el denominador común de todos los acuerdos de libre comercio suscritos sus 149 países miembros. En otras palabras, las obligaciones y disciplinas de la OMC son la mínima pauta de conducta que deben adoptar los países miembros de esa organización en estas materias relacionadas con barreras para-arancelarias.

III.A.1. Provisiones relacionadas con BNAs en el GATT

El Acuerdo General sobre el Comercio de Bienes (GATT, por su sigla en inglés), por un lado, establece que todos los cobros relacionados con el comercio, distintos a los aranceles, deben basarse en el costo del servicio provisto (Artículo VIII del GATT). En la práctica, sin embargo, existen algunos cobros que se consideran como contrarios al espíritu multilateral, puesto que se calculan como porcentaje del valor unitario del bien intercambiado. Entre estos cobros, que podrían clasificarse como BNAs proteccionistas,

¹⁶ Las siguientes subsecciones están basadas en información que se encuentra en Hoekman *et al.* (2002), OEA *et al.* (2003), “Diccionario de términos de comercio” y www.wto.org.

podrían estar las tarifas de utilización de aduanas y los impuestos estadísticos, entre otros.¹⁷

Por otro lado, el Artículo XI del GATT es de gran relevancia para delimitar posibles BNAs contrarias a las normas multilaterales, pues de forma expresa prohíbe la imposición de restricciones cuantitativas (como las cuotas) sobre las importaciones y las exportaciones.

Las restricciones no arancelarias que violen los anteriores lineamientos son consideradas BNAs proteccionistas y pueden dar lugar a un llamado a consultas entre los países involucrados y, potencialmente, al uso del mecanismo de solución de controversias de la OMC.

III.A.2. Normas comerciales y seguridad

Las normas comerciales relacionadas con la seguridad en la OMC se encuentran en un artículo del GATT y tres acuerdos específicos de la Organización. En efecto, el Artículo XX del GATT permite a los gobiernos adoptar medidas que afecten al comercio con el fin de proteger la salud y la vida, de las personas y los animales, así como preservar los vegetales, con la condición de que no sean discriminatorias ni se utilicen como un proteccionismo encubierto.

Los tres acuerdos específicos de la OMC que tratan de la inocuidad de los alimentos, la sanidad de los animales y la preservación de los vegetales, y de las normas sobre los productos, son el *Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias*, el *Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio* (OTC), y el *Acuerdo sobre Procedimientos para el Trámite de Licencias de Importación*. El primer acuerdo no se relaciona de forma directa con el tema de interés de este documento, en la medida en que se refiere a productos que se originan en los reinos animal y vegetal. En contraste, el segundo y tercero sí son de gran relevancia para la discusión de BNAs que enfrenta el sector minero colombiano en distintos mercados de relevancia para el mismo.

¹⁷ Hoekman *et al.* (2002), pg.104.

a) Reglamentos técnicos

Los reglamentos técnicos y las normas industriales son importantes para el desarrollo empresarial y comercial de renglones como la minería, pero infortunadamente pueden variar de un país a otro. La diversidad potencial de normas dificulta el desarrollo empresarial y exportador, pues si los lineamientos se establecen arbitrariamente pueden utilizarse con propósitos proteccionistas. Las normas técnicas, por lo tanto, pueden convertirse en obstáculos al comercio.

El *Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio* (OTC) de la OMC busca que los reglamentos, las normas y los procedimientos de prueba y certificación no creen obstáculos innecesarios al intercambio. En el acuerdo se reconoce, por una parte, el derecho de los países a adoptar las normas que consideren apropiadas, como por ejemplo aquellas orientadas a proteger la salud y la vida de las personas y de los animales, así como de los vegetales, a preservar el medio ambiente o a defender intereses de los consumidores. Por otra parte, el acuerdo no impide a los países miembros adoptar medidas consideradas como necesarias para hacer cumplir sus normas. De esta manera, el acuerdo OTC fomenta el reconocimiento mutuo de los procedimientos de prueba entre los países. Para contribuir a la transparencia en esta materia, el acuerdo exige a todos los gobiernos miembros de la OMC que establezcan servicios nacionales de información.

b) Procedimientos para el trámite de licencias de importación

Como ya se mencionó, los sistemas de licencias de importación están sujetos a disciplinas en la OMC. En el *Acuerdo sobre Procedimientos para el Trámite de Licencias de Importación* se establece que esos sistemas deben ser sencillos, transparentes y previsibles. Por ejemplo, se exige a los gobiernos que publiquen información suficiente para que los comerciantes tengan conocimiento de cómo y bajo qué requisitos se otorgan las licencias. Se indica también en este acuerdo cómo deben notificar los países a la OMC el establecimiento de nuevos procedimientos para el trámite de licencias de importación o

la modificación de los conductos ya existentes. Así mismo, el acuerdo establece cómo deben los gobiernos evaluar solicitudes de expedición de licencias.¹⁸

III.A.3. Acuerdos que tratan diversas cuestiones burocráticas o jurídicas

Existen una serie de Acuerdos en la OMC que tratan diversas cuestiones burocráticas o jurídicas que podrían constituirse en BNAs si se salen de los límites impuestos por las reglas multilaterales y, por ende, si son utilizados de forma poco transparente o abusiva. Estos acuerdos tienen relación con las siguientes subcategorías: a) normas para la valoración en aduana de las mercancías; b) inspecciones previas como control de las importaciones; c) normas de origen; d) medidas relacionadas con el comercio en materias de inversiones; y e) compras públicas. A continuación explicamos las disciplinas o reglas provistas en la OMC sobre estos tópicos, los cuales tienen como propósito principal evitar que esas normas tengan efectos negativos sobre el precio, volumen o dirección del comercio.

a) Valoración aduanera

El proceso de estimación del valor de un producto en aduana plantea problemas potenciales a los importadores, en la medida en que sobre ese valor se calculan los aranceles y otros tributos a que haya lugar. El Acuerdo de la OMC sobre ***Valoración Aduanera*** tiene por objeto establecer un sistema equitativo, uniforme y neutro de valoración en aduana de las mercancías. En otras palabras, es un sistema que se ajusta a las realidades comerciales y que proscribe la utilización de valores arbitrarios o ficticios.

En la Ronda Uruguay de la OMC (1986-1994) se adoptó una decisión ministerial sobre este tema, que otorga a las administraciones de aduanas la facultad de solicitar

¹⁸ Algunas licencias se expiden de manera automática si se cumplen determinadas condiciones. Así, en el Acuerdo se establecen criterios para la expedición automática de licencias de manera que el procedimiento utilizado no tenga efectos de restricción del comercio. Otras licencias no se expiden de manera automática. En este caso el Acuerdo trata de reducir al mínimo la carga que pueda entrañar para los importadores la solicitud de licencias, de manera que los trámites administrativos no constituyan de por sí una restricción o distorsión de las importaciones. Los organismos que se ocupan de la expedición de las licencias no deben normalmente tardar más de 30 días en tramitar una solicitud, 60 días cuando se examinan todas las solicitudes al mismo tiempo.

información adicional en los casos en que tengan motivos para dudar de la exactitud del valor declarado de las mercancías importadas.

Cabe recordar que cualquier desviación de un país miembro de la OMC de los anteriores lineamientos podría ser considerado como una restricción de acceso a los mercados, y puede dar lugar a un llamado a consultas entre los Estados involucrados y potencialmente a un panel de solución de controversias.

b) Inspecciones previas

La inspección previa es la práctica de emplear empresas privadas especializadas o entidades independientes para verificar el precio, la cantidad y la calidad de las mercancías que provienen del extranjero. Este mecanismo ha sido utilizado por los gobiernos de los países en desarrollo con diversos fines, como salvaguardar los intereses nacionales (por ejemplo para evitar el contrabando técnico) y compensar las insuficiencias de las infraestructuras administrativas que muchas veces no pueden desarrollar directamente esta labor.

En el *Acuerdo sobre Inspección Previa a la Expedición* se establece que al utilizar esta figura los gobiernos no pueden discriminar contra los bienes de origen extranjero, y deben garantizar la transparencia, proteger la información comercial confidencial, evitar las demoras irrazonables, utilizar las directrices específicas para realizar la verificación de precios y evitar conflictos de intereses por parte de las entidades de inspección. Las obligaciones de los países exportadores miembros hacia los países usuarios de los servicios de inspección previa a la expedición incluyen la no discriminación en la aplicación de las leyes y reglamentos nacionales, la pronta publicación de esas leyes y reglamentos, y la prestación de asistencia técnica cuando se solicite.¹⁹

En consideración de lo anterior, los mecanismos de licencias previas que adopten los países miembros de la OMC no pueden infringir las anteriores disciplinas ni limitar el

¹⁹ En este acuerdo se establece un procedimiento opcional de examen independiente administrado conjuntamente por la Federación Internacional de Organismos de Inspección (FIOI, que representa a las entidades de inspección) y la Cámara de Comercio Internacional (CCI, que representa a los exportadores). La finalidad de este acuerdo y sus procedimientos es resolver las diferencias que puedan surgir entre los exportadores y las entidades de inspección.

acceso a los mercados, puesto que de lo contrario el país en cuestión podría ser objeto de un llamado a consultas y de la aplicación del mecanismo de solución de controversias.

c) Reglas o normas de origen

Las *reglas de origen* (RO) o *normas de origen* son los criterios aplicados para determinar dónde se ha fabricado un producto, lo cual se ha convertido en un asunto central en los flujos de bienes en un contexto de globalización económica mundial. Las RO constituyen una parte esencial de las normas comerciales actuales, puesto que muchas veces los países exportadores deben certificar el origen de su producto. Así sucede cuando dos o más países celebran un acuerdo de libre comercio del que se deben beneficiar productos de los signatarios y no de terceros países. En este caso el propósito de las reglas de origen es evitar que productos que no clasifiquen como originarios de un país miembro de ese acuerdo sean intercambiados bajo las ventajas otorgadas en el marco del mismo.

El *Acuerdo sobre Normas de Origen* exige a los miembros de la OMC que utilicen normas de origen transparentes que no tengan efectos de restricción, distorsión o perturbación del comercio internacional. El Acuerdo hace un llamado para que las RO se administren de manera coherente, uniforme, imparcial y razonable, y que se basen en un criterio positivo (es decir, las RO deben estipular qué es lo que confiere origen, y no qué es lo que no lo otorga).

A más largo plazo, este acuerdo sobre RO tiene como objetivo el establecimiento de normas de origen comunes o armonizadas entre todos los miembros de la OMC, excepto en lo que se refiere a algunos tipos de comercio preferencial.²⁰ En dicho acuerdo se establece un programa de armonización basado en un conjunto de principios, entre ellos que las normas de origen deben ser objetivas, comprensibles y previsibles.²¹ El resultado esperado en un futuro cercano es un único conjunto de normas de origen que sería aplicado por todos los miembros de la OMC, excepto en los casos en que los flujos comerciales estén bajo el amparo de acuerdos de comercio preferencial. Cabe anotar que

²⁰ Por ejemplo, los países que establecen una zona de libre comercio pueden utilizar normas de origen diferentes para los productos objeto de comercio en el marco de su acuerdo de libre comercio.

²¹ La labor debía haber finalizado en julio de 1998, pero se han incumplido varios plazos. Está a cargo del Comité de Normas de Origen de la OMC y de un Comité Técnico bajo los auspicios de la Organización Mundial de Aduanas, en Bruselas.

las RO son un tema central de debate en el marco de acuerdos de libre comercio, pues unas normas de origen demasiado estrictas pueden constituirse en barreras de acceso a los mercados.

Unas *reglas de origen* que transgredan las opciones planteadas por la OMC en la materia e incidan de forma negativa sobre el acceso a los mercados pueden llegar a considerarse como BNAs proteccionistas.

d) Medidas relacionadas con el comercio en materia de inversiones

El *Acuerdo sobre Medidas de Inversiones relacionadas con el Comercio* (TRIMS, por su sigla en inglés) reconoce que ciertas medidas pueden tener efectos de restricción y distorsión del comercio. En el acuerdo TRIMS se estipula que ningún miembro aplicará medidas que discriminen contra las empresas extranjeras o los productos extranjeros (es decir, que se infrinja el principio de *Trato nacional* enunciado en el GATT).²² Además, el TRIMS proscribe también las medidas en materia de inversiones que den lugar a restricciones cuantitativas, en violación de otro principio del GATT ya mencionado en la sección III.A.1. Cabe señalar que como anexo al TRIMS se añade una lista ilustrativa de las medidas de inversiones que se ha convenido que son incompatibles con los correspondientes artículos del GATT, entre las cuales están la prescripción de la compra por una empresa de niveles determinados de productos de origen nacional o *requisitos de contenido local*, las limitaciones a las importaciones de esas empresas o la imposición de objetivos de exportación para las mismas.²³

²² El *Trato Nacional* implica que una vez el bien o servicio extranjero ha entrado en el mercado local, debe recibir el mismo trato que los bienes o servicios domésticos. Así se garantiza que los bienes o servicios extranjeros, y los proveedores de bienes o servicios extranjeros (aquellos de otro país miembro del acuerdo comercial), no sean tratados menos favorablemente que los bienes o servicios y proveedores de bienes o servicios locales.

²³ De acuerdo con el TRIMS, los países se comprometieron a notificar a los demás miembros, por conducto de la OMC, todas las medidas en materia de inversiones no conformes con ese acuerdo. Los países desarrollados tenían un plazo de dos años (hasta finales de 1996) para eliminarlas, los países en desarrollo disponían de cinco años (hasta finales de 1999), y los países menos adelantados de siete años. Sin embargo, en julio de 2001 el Consejo del Comercio de Mercancías de la OMC acordó prorrogar ese último período de transición en el caso de una serie de países en desarrollo que lo habían solicitado, entre los cuales se encuentra Colombia.

De esta manera, el acuerdo TRIMS expone de forma manifiesta cuáles BNAs en el campo de medidas de inversión relacionadas con el comercio son violatorias de las disciplinas multilaterales, y por lo tanto explícitamente proteccionistas.

e) Compras públicas

En muchos países, el Estado y las entidades que de él dependen son los mayores compradores de bienes de todo tipo, desde productos básicos hasta equipos de alta tecnología. Así mismo, en los países existen muchas veces presiones políticas a otorgar preferencias a las empresas nacionales sobre sus competidores extranjeros como proveedores del Estado y sus entidades, lo que constituye un tratamiento desigual para quien quiera exportar a ese país.

En este contexto, la finalidad del *Acuerdo sobre Compras del Sector Público*, que se negoció por primera vez durante la Ronda de Tokio (1974-79) y entró en vigor en 1981, consiste en abrir en la mayor medida posible esas operaciones a la competencia internacional. El acuerdo en cuestión está encaminado a aumentar la transparencia de las leyes, reglamentos, procedimientos y prácticas relacionados con la contratación pública, y a garantizar que no protejan a los productos o proveedores nacionales, ni discriminen entre productos o proveedores extranjeros. Gran parte de las normas y obligaciones generales de este acuerdo se refieren a los procedimientos de licitación para garantizar condiciones de competencia equitativas y no discriminatorias.

Sin embargo, este acuerdo de compras públicas es de carácter opcional y cuenta actualmente con tan sólo 28 signatarios, lo cual limita su potencial como lineamiento en el área. Queda claro que existe un campo amplio por avanzar en el área de compras del estado para evitar su potencial uso en detrimento del acceso a los mercados.

III.A.4. Subvenciones y derechos compensatorios

El *Acuerdo de Subvenciones y Medidas Compensatorias* (ASMC) de la OMC tiene la doble función de imponer disciplina sobre la utilización de subvenciones (término alternativo para subsidios) y reglamentar las medidas que los países puedan adoptar para contrarrestar los efectos de las subvenciones (derechos compensatorios). Sin embargo, el

ASMC no prohíbe algunas disposiciones que representan obstáculos no arancelarios al comercio, como las siguientes: restricciones a la producción impuestas por el mismo país productor (i.e. petróleo y aluminio), acuerdos sectoriales de producción entre países (i.e. vehículos) y el uso de derechos compensatorios como resultado de investigaciones por *dumping* (véase la sección III.A.6).²⁴

El ASMC define que sólo las *subvenciones específicas*, es decir, una subvención exclusivamente destinada a una empresa o rama de producción, o a un grupo de empresas o ramas de producción del país, están sujetas a las disciplinas del acuerdo. Las *subvenciones específicas* pueden ser subsidios internos o subsidios a la exportación. Adicionalmente, el acuerdo establece dos subcategorías de subsidios: prohibidos y recurribles. Los *subsidios prohibidos* son aquellos cuya concesión está supeditada al logro de determinados objetivos de exportación o a la utilización de productos nacionales en vez de productos importados, puesto que distorsionan el comercio. Los *subsidios recurribles* son aquellos que tienen efectos desfavorables para los intereses comerciales de otros países. La OMC permite la utilización de subvenciones si no tienen un impacto discernible en los términos del acuerdo multilateral.²⁵

Las subvenciones o subsidios pueden desempeñar una función importante en los países en desarrollo. El acuerdo en cuestión establece que los países menos adelantados y los países en desarrollo con un PIB per cápita inferior a US \$1.000 dólares están exentos de las disciplinas impuestas con respecto a las subvenciones a la exportación prohibidas. Por último, el ASMC dispone que un país puede utilizar el procedimiento de solución de controversias de la OMC para tratar de lograr la supresión de la subvención o la eliminación de sus efectos desfavorables, o que el país puede iniciar su propia investigación y aplicar finalmente derechos adicionales (derechos compensatorios) a las importaciones subsidiadas que se considere que causan un perjuicio a los productores nacionales.

²⁴ *Ibid*, pg.103.

²⁵ En el ASMC se definen tres tipos de perjuicio que los subsidios pueden causar: daño a una rama de producción de un país importador; perjuicio a los exportadores competidores de otro país en terceros mercados; y subsidios internos que perjudiquen a los exportadores que traten de competir en el mercado interno de dicho país.

De esta manera, el ASMC establece de manera clara las disciplinas que guían la utilización de subsidios en el ámbito multilateral, delimitando con mayor claridad que en otras áreas temáticas qué tipo de medidas pueden ser consideradas como BNAs.

III.A.5. Medidas de salvaguardia

Una salvaguardia permite adoptar una medida provisional, como un arancel o un contingente (sinónimo de cuota), para proteger una rama específica de la producción nacional ante un aumento imprevisto de las importaciones de un producto cualquiera, que cause o amenace causar daño grave a esa rama de producción. La posibilidad de aplicar salvaguardias se encuentra en el Artículo XIX del GATT y, además, en el ASMC.

Cuando se impone una medida de salvaguardia, únicamente debe aplicarse en la magnitud necesaria para prevenir o reparar el daño, y para facilitar el reajuste por parte de la rama de producción afectada. En los casos en que se impongan restricciones cuantitativas (contingentes), éstas no deberán reducir el volumen de las importaciones por debajo del promedio anual de los tres últimos años representativos sobre los cuales se disponga de estadísticas, a menos que se dé una justificación clara de la necesidad de fijar un nivel diferente para prevenir o reparar el daño grave.

En principio, las medidas de salvaguardia no pueden ir dirigidas exclusivamente contra las importaciones de un determinado país. No obstante, en el acuerdo se establece la forma en que pueden distribuirse los contingentes entre los países proveedores, incluso en circunstancias excepcionales en que las importaciones de ciertos países hayan aumentado con una rapidez desproporcionada. La duración de las medidas de salvaguardia no debe exceder de cuatro años, aunque este plazo puede prorrogarse hasta ocho años si las autoridades nacionales competentes determinan que la medida es necesaria y que hay pruebas de que la rama de producción afectada está en proceso de reajuste. Las medidas de salvaguardia impuestas por plazos superiores a un año deben ser objeto de liberalización progresiva.

Cuando un país restringe las importaciones para proteger a los productores nacionales debe, en principio, dar algo a cambio. En el acuerdo se dispone que el país o países exportadores puedan buscar una compensación mediante la celebración de consultas. Si

no se llega a un acuerdo, el país exportador puede adoptar medidas de retaliación de efectos equivalentes. En algunas circunstancias, el país exportador ha de esperar tres años, contados a partir de la fecha de establecimiento de la medida de salvaguardia, para poder adoptar medidas de retaliación. Este puede ser el caso de una medida de salvaguardia adoptada de conformidad con las disposiciones del ASMC.

Las exportaciones de los países en desarrollo están protegidas en cierto grado de las medidas de salvaguardia. Un país importador únicamente puede aplicar una medida de salvaguardia a un producto procedente de un país en desarrollo si éste suministra más del 3% de las importaciones de ese producto, o si las importaciones procedentes de los países en desarrollo con una participación en las importaciones inferiores a 3% representan en conjunto más del 9% de las importaciones totales del producto en cuestión.

Esta discusión revela que las disciplinas que gobiernan la materia de salvaguardias son bastante claras, por lo cual su potencial uso con fines proteccionistas está relativamente limitado en la OMC.

III.A.6. Derechos antidumping

Los derechos *antidumping* son derechos correctivos que se pueden imponer en los casos en que se demuestre que se han hecho importaciones realizadas con un valor de venta inferior al del mercado de origen, que causan daño a la industria doméstica. El Artículo VI del GATT de 1994, más conocido como el Acuerdo Antidumping, autoriza a los países a adoptar medidas contra el *dumping*. Existe controversia respecto a las circunstancias bajo las cuales los derechos *antidumping* son utilizados con fines proteccionistas o no, pues como se verá a continuación la normativa multilateral no es muy estricta respecto a los procedimientos a seguir en la materia.

El Acuerdo Antidumping de la OMC se centra sólo en la respuesta al *dumping* y no cuestiona si la práctica es competencia desleal o no. El acuerdo menciona que se pueden adoptar medidas contra el *dumping* cuando se ocasione un daño importante a la rama de producción nacional competidora. Para poder adoptar esas medidas, el gobierno tiene que poder demostrar que existe *dumping*, calcular su magnitud (qué tan bajo es el precio de

exportación en comparación con el precio en el mercado del país del exportador), y demostrar que está causando daño o amenaza causarlo.

Por regla general, la medida *antidumping* consiste en aplicar un derecho de importación adicional a un producto dado de un país exportador determinado para lograr que el precio de dicho producto se aproxime al “valor normal” o para suprimir el daño causado a la rama de producción nacional en el país importador.²⁶ Por lo tanto, el acuerdo permite a los países actuar de un modo que normalmente vulneraría los principios del GATT de consolidación de los aranceles y no discriminación entre los interlocutores comerciales.

El Acuerdo Antidumping establece también procedimientos detallados sobre cómo han de iniciarse los casos *antidumping*, cómo deben llevarse a cabo las investigaciones y cuáles son las condiciones para lograr que todas las partes interesadas tengan oportunidad de presentar pruebas. Las medidas *antidumping* deben expirar transcurridos cinco años a partir de la fecha de su imposición, salvo que una investigación demuestre que la supresión de la medida ocasionaría un daño.

Las investigaciones *antidumping* han de darse por terminadas en los casos en que las autoridades determinen que el margen de *dumping* es insignificante (lo que se define como inferior al 2% del precio de exportación del producto). Así mismo, se establecen otras condiciones, como por ejemplo que las investigaciones también deben terminar si el volumen de las importaciones objeto de *dumping* es insignificante (es decir, si el volumen procedente de un país es inferior al 3% de las importaciones totales de ese producto, aunque las investigaciones pueden continuar si varios países que suministren individualmente menos de 3% de las importaciones representan en conjunto el 7% o más de las importaciones totales).

En suma, existe un conjunto considerablemente amplio de normas en el ámbito multilateral de la OMC que tiene relación con la aplicación de medidas de carácter no

²⁶ El Acuerdo ofrece tres métodos para calcular el “valor normal” del producto. El principal de ellos se basa en el precio del producto en el mercado del país del exportador. Cuando no puede utilizarse ese método, existen dos alternativas: el precio aplicado por el exportador en otro país o bien un cálculo basado en la combinación de los costos de producción del exportador, otros gastos y márgenes de beneficio normales. Así mismo, el acuerdo determina cómo realizar una comparación equitativa entre el precio de exportación y lo que sería un precio normal.

arancelario. Sin embargo, los detalles discutidos en las anteriores subsecciones permiten concluir que persiste un margen de discrecionalidad considerable en algunas disciplinas, como la aplicación de normas técnicas y derechos *antidumping*, que puede animar a los gobiernos para utilizarlas con un ánimo proteccionista. De esta manera, las disciplinas de la OMC mantienen zonas grises en áreas relacionadas con BNAs, cuyos efectos son objeto de evaluación periódica bajo el mecanismo de Examen de Políticas Comerciales. Con este instrumento la OMC hace balances periódicos de las principales materias de la política comercial de los países miembros, con particular interés en el cumplimiento de las distintas disciplinas multilaterales. Esos exámenes incluyen como pauta una evaluación de los temas no arancelarios que pueden estar incidiendo en el acceso a los mercados.

En el caso que una medida de índole no arancelaria permitida en el nivel multilateral afecte el acceso a los mercados o viole los lineamientos multilaterales, el mecanismo de Examen de Políticas Comerciales contempla llamados de cooperación para que los países, de manera voluntaria, modifiquen sus prácticas en concordancia con las disciplinas OMC. Otra línea probable de acción es que las partes afectadas por las BNAs no permitidas opten por utilizar el mecanismo de solución de controversias para buscar la eliminación de la práctica restrictiva del acceso al mercado.

En la siguiente sección discutimos los avances recientes en la discusión de estos temas en el marco de la Ronda Doha de negociaciones comerciales multilaterales, que está en curso desde 2001.

III.B. Evolución de la discusión sobre BNAs en la OMC

Aunque las normas multilaterales discutidas en la sección anterior buscan acotar el margen para la utilización de barreras no arancelarias (FMI, 2001), el hecho es que las BNAs continúan figurando como un tema central de la discusión del tema de *Acceso al mercado*. Como ya se mencionó, la literatura señala que hay una tendencia mundial a reemplazar las barreras arancelarias en descenso por una mayor utilización de BNAs con fines proteccionistas, fenómeno al cual no ha sido ajeno el sector minero.²⁷

²⁷ Véase, por ejemplo, Calo (2004), Maskus (2001) y UNCTAD (2002).

Como respuesta a esta circunstancia, la Declaración Ministerial que abrió en 2001 la Ronda Doha de negociaciones comerciales multilaterales actualmente en curso incluyó como uno de sus mandatos en la esfera de *Acceso al mercado* la eliminación de barreras no arancelarias, en particular aquellas de interés para los países en desarrollo.²⁸ Para cumplir con el anterior lineamiento, las discusiones en la OMC sobre el tema arrancaron por estructurar un inventario de BNAs, antes inexistente en la OMC, con el fin de contar con una base para eventualmente negociar su remoción. Los resultados de las categorías de BNAs consignadas en ese inventario por parte del grupo de *Acceso a mercados no agrícolas* (NAMA) se encuentra en el Cuadro II-1 de este documento.

El balance realizado por la OMC (2004) en cuanto a las discusiones de barreras no arancelarias por parte del grupo de *Acceso al mercado no agrícola* muestra que están avanzando más allá de solamente identificar las BNAs proteccionistas que aplican los países.²⁹ Hasta abril de 2005, cerca de 40 miembros de la OMC de un total de 148 habían radicado notificaciones de BNAs o propuestas de posibles métodos y modalidades para negociar BNAs una vez el inventario se complete a satisfacción de los países miembros.³⁰

Estas notificaciones cuentan con información de los productos afectados por las BNAs aplicadas por otros países, los efectos comerciales de la barrera, la categoría a la que pertenece en el inventario OMC y las normas OMC que guardan alguna relación con la barrera.³¹ Sin embargo, la Secretaría de la OMC ha devuelto la mayoría de los documentos de notificación de BNAs para corrección con el fin de estandarizar la información que consignan los países, por lo cual los datos preliminares no están aún disponibles.

Por otro lado, entre las propuestas sobre modalidades específicas de negociación de BNAs los países han planteado utilizar las siguientes cinco alternativas: i) el sistema de solución de controversias de la OMC; ii) el sistema de ofertas y pedidos, tanto en el ámbito bilateral como plurilateral; iii) un enfoque vertical o sectorial; iv) un enfoque

²⁸ Parágrafo 16 de la Declaración Ministerial de Doha. Véase para un análisis del mandato completo en materia de acceso a mercados el documento por ICTSD e IISD (2003), "Market Access for Non-Agricultural Products".

²⁹ OMC (2004), "Recapitulación de las propuestas presentadas", documento TN/MA/9/Rev.1, octubre.

³⁰ UNCTAD (2005), *op. cit.*, pg.8.

horizontal o multilateral; y v) la arancelización de los obstáculos no arancelarios (es decir el cálculo y la aplicación de una barrera arancelaria equivalente).

La Declaración de Doha contiene también mandatos de negociación para disciplinas que ya están en el ámbito de la OMC y otros temas que se relacionan con las BNAs. Por una parte, la Declaración de Doha pide que se discutan algunas normas de la OMC como el Acuerdo relativo a la Aplicación del Artículo VI del GATT de 1994 (más conocido como el Acuerdo Antidumping), el Acuerdo sobre Subvenciones y Medidas Compensatorias, las disciplinas de la OMC con respecto a las subvenciones a la pesca, y las disposiciones de la OMC aplicables a los acuerdos comerciales regionales (Artículo XXIV del GATT de 1994). El principal objetivo de la discusión de estas normas, según la declaración mencionada, es avanzar en la clarificación de estos tópicos con el fin de reducir su discrecionalidad potencialmente proteccionista. Por otra parte, la Ronda Doha contempla otros temas que también tienen relación con BNAs, como la facilitación del comercio, la transparencia de la contratación pública y la liberalización del comercio de servicios.

Para poder atender este conjunto de mandatos, el grupo NAMA estableció que las negociaciones en cuanto a las anteriores normas y temas deben continuar avanzando en los comités o consejos señalados para tal propósito. Para preservar la transparencia en los avances registrados, el grupo NAMA solicitó a la Secretaría de la OMC que todos esos comités o consejos reporten al primero los resultados alcanzados en cuanto a la agenda de negociaciones planteada para la Ronda Doha.

Cabe anotar que los avances registrados en el marco de la Ronda Doha de negociaciones en cualquier ámbito se encuentran condicionados al resultado de otras temáticas de la OMC, como la agricultura. Por lo tanto, un potencial desmonte de BNAs proteccionistas, entre muchos otros temas de interés para los países miembros de la OMC, depende especialmente de los resultados de la negociación agrícola.

En la reunión ministerial de la OMC realizada en Hong Kong, China a fines de 2005 se lograron algunos avances en este frente, que incrementan la probabilidad de finalizar la Ronda Doha a fines de 2006. Por un lado, los ministros participantes acordaron eliminar

³¹ OMC (2003), “Índice del catálogo de medidas no arancelarias”, documento TN/MA/S/5/Rev.1.

las ayudas internas que distorsionen el comercio mediante la elaboración de disciplinas que aseguren recortes efectivos de la ayuda interna causante de distorsión del comercio. Por otro lado, los países acordaron eliminar paralelamente las subvenciones a la exportación y disciplinas sobre todas las medidas relativas a la exportación que tengan efecto equivalente, lo que ha de completarse para fines de 2013 (OMC, 2005).

Por su parte, los logros en el ámbito no arancelario en el grupo NAMA son prometedores. La existencia de una iniciativa que permite a los países notificar BNAs que afectan comercialmente a sus productos podría ser central para establecer normas multilaterales más efectivas en evitar el uso de BNAs proteccionistas, así como contar con información comparable entre países sobre su cobertura e impacto económico. Según la Declaración Ministerial de Hong Kong, los países deben definir a más tardar el 30 de abril de 2006 las modalidades de negociación para las BNAs para luego circular listas globales para su eliminación, basadas en esas modalidades, a finales de julio de igual año.³²

III.C. Las BNAs y los países en desarrollo

Existe cierto consenso en los estudios internacionales acerca de que el obstáculo no arancelario más común que enfrentan actualmente los países en desarrollo (PED) es el que representan las medidas o estándares técnicos, ya sea de carácter obligatorio o voluntario.³³ Según la UNCTAD (2005), desde principios de la década pasada los gobiernos de los países desarrollados han hecho más exigentes sus regulaciones sobre la calidad de los productos que ingresan a sus territorios. Los estándares técnicos, distintos a las medidas sanitarias y fitosanitarias, pueden referirse a los siguientes cuatro objetivos: i) protección del medio ambiente; ii) protección de la seguridad humana; iii) protección de la seguridad nacional; y iv) prevención de prácticas desleales al comercio.³⁴ Cabe aclarar que estos estándares deberían considerarse BNAs al comercio únicamente cuando incumplan la normativa internacional en la materia y, por ende, se utilicen con fines proteccionistas.

³² Véase OMC (2005), pg.6.

³³ Véase Bora *et al.* (2002).

³⁴ UNCTAD (2005), pg.11.

Por otro lado, un estudio compendio de distintos trabajos impulsados por la OCDE revela cuáles son las medidas que los empresarios de países en desarrollo consideran como las BNAs más frecuentes en los mercados internacionales, entre las cuales se destacan las barreras técnicas. Este estudio de la OCDE (2003) resume los resultados de 23 encuestas en países en desarrollo, que fueron aplicadas en América Latina (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay), la región Asia-Pacífico (incluyendo China y Corea del Sur) y África (países como Marruecos y Zimbabwe). Como resultado principal, el Cuadro III-1 muestra que entre las 1.700 BNAs señaladas por los empresarios en las encuestas, las siguientes aparecen como las más frecuentes: i) barreras técnicas, tanto sanitarias como obstáculos técnicos al comercio (OBT); ii) reglas y procedimientos aduaneros; iii) restricciones a la competencia en cuanto a acceso a los mercados (barreras a la entrada); iv) licencias de importación; v) subsidios; y vi) instrumentos de defensa comercial (derechos antidumping, derechos compensatorios y salvaguardias).³⁵

Cabe destacar que la OCDE (2003) menciona que las BNAs más frecuentes afectan a las exportaciones de agricultura y alimentos, minería y textiles. Esta apreciación usa como criterio el valor de las exportaciones reportado por los empresarios, al registrar que enfrentan un obstáculo no arancelario en los mercados internacionales.³⁶

Adicionalmente, en el caso del sector minero existe un tema relacionado con estándares técnicos que amerita discutir su potencial alcance restrictivo al comercio: la certificación de procesos limpios de producción. En los últimos años se ha documentado una creciente exigencia por parte de los gobiernos de países desarrollados de solicitar evidencia de que ciertos productos de naciones en desarrollo sean el resultado de procesos que no dañen el medio ambiente. Como señala Cosby (2001), este tipo de exigencias técnicas en principio son ilegales en el marco de la OMC y pueden ser objeto de la aplicación del mecanismo de solución de controversias, al igual que otras BNAs que violen normas multilaterales. Sin embargo, existe jurisprudencia reciente en esa organización que permite la exigencia de este tipo de certificaciones. Cosby (2001) señala que la industria minera podría buscar

³⁵ El Cuadro III-1 muestra estadísticas de BNAs más frecuentes para las 12 encuestas que resultaron comparables en el estudio de la OCDE (2003).

la homologación de normas ISO y evitar que sean los gobiernos importadores los que impongan los estándares en la materia.

Cuadro III-1

Categorías de BNAs más frecuentes según encuestas a empresarios de países en desarrollo

Categorías de BNAs	Número de encuestas (de 12):	
	Que cubren la categoría	Que muestran la categoría entre las 5 BNAs más frecuentes
Medidas técnicas	10	10
Impuestos o cargos internos	8	6
Reglas o procedimientos aduaneros	7	7
Restricciones relacionadas con competencia en acceso al mercado	7	5
Restricciones cuantitativas a las importaciones	7	3
Procedimientos y administración (general)	7	3
Prácticas de compras públicas	7	2
Subsidios y apoyos estatales	7	2
Restricciones o requisitos para la inversión	6	3
Regulación o costos de transporte	6	3
Restricciones a los servicios (general)	5	3
Restricciones a la movilidad de empresarios o trabajadores	4	1
Instrumentos de defensa comercial (<i>antidumping</i> , salvaguardias y derechos compensatorios)	4	1
Regulaciones locales de mercadeo	2	1

Fuente: OCDE (2003), "Overview of Nontariff Barriers: Findings from Existing Business Surveys", tabla 2, pg. 10. Nota: de las 23 encuestas revisadas 12 cuentan con resultados comparables para las estadísticas del cuadro.

En resumen, si bien en el nivel multilateral existen normas o reglas para evitar la imposición de BNAs, la evidencia empírica parece mostrar que la utilización proteccionista de las mismas es frecuente en la práctica. En estos casos la OMC prevé que los países pueden recurrir al mecanismo de llamado a consultas y, potencialmente, de solución de controversias para buscar la eliminación de la restricción no arancelaria. En caso de concretarse las discusiones del grupo NAMA establecido en el marco de la Ronda Doha, las BNAs que los países identifiquen que aplican sus socios comerciales podrían ser objeto de negociación para su eventual remoción.

En el siguiente capítulo expondremos la metodología de análisis utilizada con el fin de ubicar los mercados relevantes para las ventas externas de bienes mineros colombianos.

³⁶ OCDE (2003), "Overview of Nontariff Barriers: Findings from Existing Business Surveys". Infortunadamente este trabajo no especifica cuáles son los montos exportados sectoriales relacionados con BNAs.

El señalamiento de estos mercados de destino constituye un paso esencial para la realización de los ejercicios de estimación cuantitativos y cualitativos de BNAs que emprende este trabajo.

IV. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS PARA DETERMINACIÓN DE LOS MERCADOS RELEVANTES

Como se mencionó en la introducción de este documento, este proyecto se aproxima de dos maneras a la estimación la magnitud de las barreras no arancelarias (BNAs) que enfrenta el sector minero colombiano en los mercados internacionales. Por una parte, en el capítulo anterior señalamos cuáles instrumentos y medidas pueden constituirse en BNAs para el sector minero, con el fin de realizar una serie de ejercicios cuantitativos que se presentan en el Capítulo V. Por otra parte, la identificación de BNAs de interés para el sector minero colombiano en distintos mercados de relevancia para nuestro país apoya a su vez la elaboración y la aplicación de una encuesta a empresarios del sector, que se aborda en el Capítulo VI.

El propósito del presente capítulo es explicar los dos criterios con base en los cuales definimos la selección de mercados de exportación de relevancia para los bienes mineros colombiano objeto de estudio en los siguientes capítulos.

IV.A. Productos analizados

De acuerdo con los términos de referencia de este proyecto y las conversaciones sostenidas con los funcionarios de la UPME, esta investigación abarca los siguientes 20 productos mineros: *Azufre; Carbón; Caliza; Cemento; Coque; Creta; Derivados de la arcilla; Esmeraldas; Feldespato; Ferroníquel; Granito; Joyería y orfebrería; Mármol y travertino; Mineral de cobre; Mineral de hierro; Oro; Plata; Platino; Roca fosfórica; y Sal.*³⁷

El Cuadro IV-1 muestra el valor promedio anual y el volumen en toneladas métricas netas exportadas por Colombia de cada uno de estos productos para el período 2000-2004 y su participación en el total de las ventas externas mineras de Colombia en igual lapso.

³⁷ En el Anexo 2 mostramos la composición de estas categorías de productos según subpartidas arancelarias a 6 dígitos del sistema armonizado (SA).

Se observa en ese cuadro que las exportaciones mineras colombianas se concentran en cinco productos, *Carbón*, *Ferroníquel*, *Oro*, *Cemento* y *Esmeraldas*, que representaron 95% de las ventas externas anuales promedio del país entre 2000 y 2004.

Cuadro IV-1

Exportaciones mineras: participación en el total sectorial, promedio anual período 2000-2004, cifras en miles de US\$

Descripción	US\$ miles	Part.% valor en el total minero	Toneladas métricas netas	Part.% volúmenes en el total minero
Carbón	1.233.449,0	58,36%	40.926.388,3	92,9%
Ferroníquel	351.796,3	16,65%	104.002,9	0,2%
Oro	247.869,9	11,73%	23,4	0,0%
Cemento	87.010,5	4,12%	2.332.618,1	5,3%
Esmeraldas	86.377,9	4,09%	1,5	0,0%
Derivados de la arcilla	37.523,5	1,78%	218.107,7	0,5%
Coque	35.329,2	1,67%	387.139,5	0,9%
Platino	13.121,4	0,62%	0,8	0,0%
Joyería y orfebrería	12.754,2	0,60%	11,4	0,0%
Mineral de cobre	2.782,7	0,13%	9.126,8	0,0%
Sal	2.469,3	0,12%	51.161,8	0,1%
Creta	1.952,1	0,09%	21.109,4	0,0%
Plata	693,73	0,03%	4,4	0,0%
Azufre	201,92	0,01%	1.235,7	0,0%
Mármol y travertino	92,91	0,00%	232,7	0,0%
Feldespató	37,92	0,00%	579,0	0,0%
Roca fosfórica	23,93	0,00%	209,0	0,0%
Granito	4,56	0,00%	7,6	0,0%
Mineral de hierro	0,00	0,00%	0,0	0,0%
Caliza*	0,00	0,00%	0,0	0,0%
Total minero	2.113.490,8	100%	44.051.960,0	100%

Fuente: cálculos de Fedesarrollo con datos DANE. Nota: * Colombia no registra ventas externas de *Caliza*.

IV.B. Identificación de mercados relevantes

La identificación de mercados relevantes para las exportaciones mineras colombianas es central para la posterior ejecución de ejercicios de estimación cuantitativos y cualitativos de BNAs. El señalamiento de estos mercados involucra dos criterios. El primero indica que un país resulta de interés para este estudio cuando su participación relativa en el total exportado para cada producto minero es igual o superior a 30%.

El segundo criterio, que complementa los resultados del anterior, involucra un indicador que señala la especialización relativa de un país en la compra externa de bienes mineros. Este indicador, que más adelante llamamos el *Índice de Intensidad Importadora*, revela si un país compra en los mercados internacionales relativamente más de un producto minero frente a lo que de él se transa en promedio mundial. Utilizamos el indicador para incluir

en el conjunto de mercados relevantes aquellos que revelaron una especialización relativa en la importación de los bienes de interés, aunque inicialmente hayan registrado una participación relativa inferior a 30% en el total de ventas externas de cada producto minero.

IV.B.1. Mercados con una participación superior a 30%

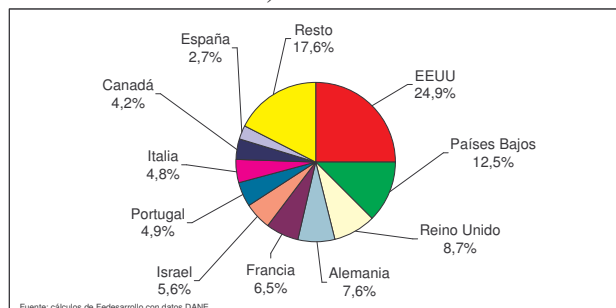
Los gráficos presentados a continuación muestran la distribución porcentual de las exportaciones colombianas del grupo de productos mineros ya especificado por mercados de destino para el período promedio 2000-2004. Como ya se mencionó, un primer criterio para definir el grupo de países de interés para este estudio es la determinación de aquellos mercados que tengan una participación relativa en el total exportado de cada producto minero igual o superior a 30%.

De acuerdo con los siguientes gráficos, el primer conjunto de países de relevancia con una participación superior a 30% en el promedio exportado entre 2000 y 2004 es el siguiente: Antigua y Barbuda (mercado relevante para *Mineral de hierro*); Corea del Sur (*Ferroníquel*); Costa Rica (*Roca fosfórica*); Ecuador (*Feldespatos*); EE.UU. (*Carbón, Oro, Cemento, Esmeraldas, Derivados de la arcilla, Platino, Joyería y orfebrería, y Plata*); Honduras (*Azufre*); Italia (*Ferroníquel*); Japón (*Mineral de cobre*); Países Bajos (*Carbón*); Perú (*Coque*); Puerto Rico (*Granito*); República Dominicana (*Sal*); y Venezuela (*Creta y Mármol y travertino*).

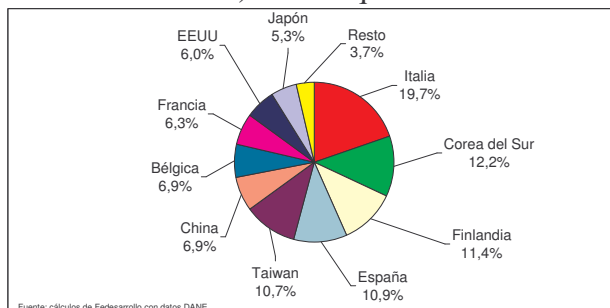
Gráfico IV-1

Exportaciones mineras de Colombia por socios comerciales, promedio período 2000-04
Parte 1 de 3

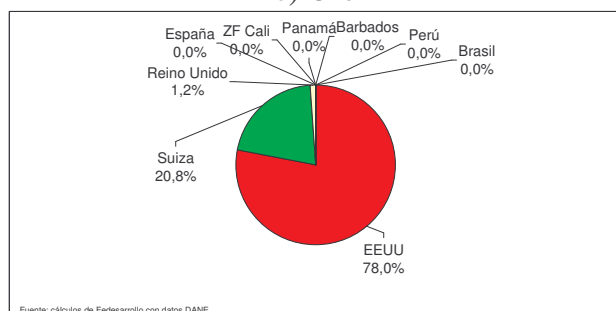
a) Carbón



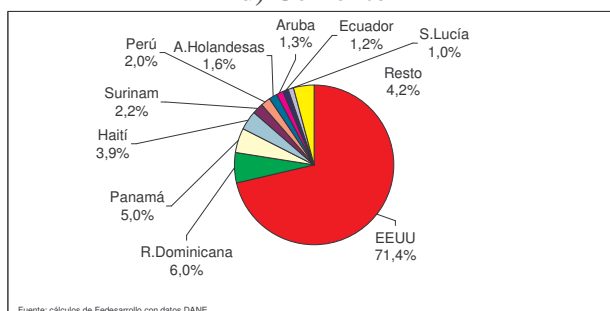
b) Ferróníquel



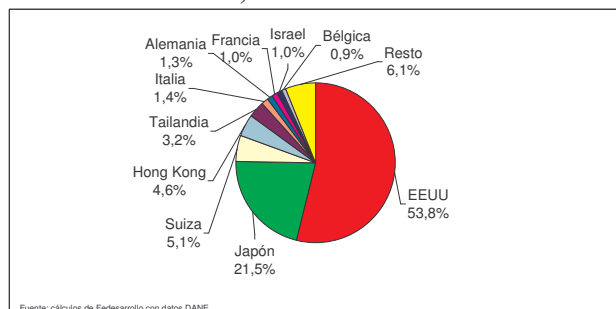
c) Oro



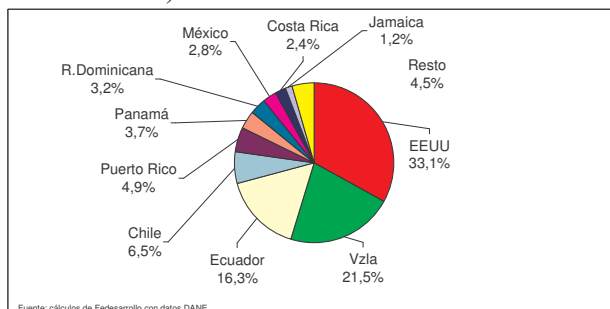
d) Cemento



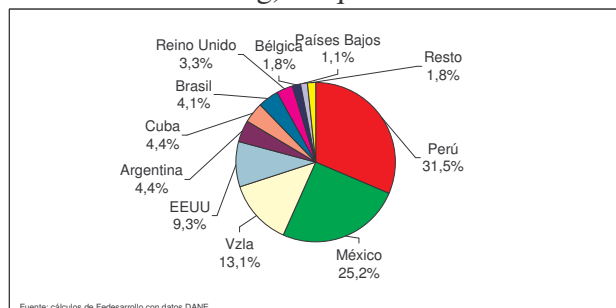
e) Esmeraldas



f) Derivados de la arcilla



g) Coque



h) Platino

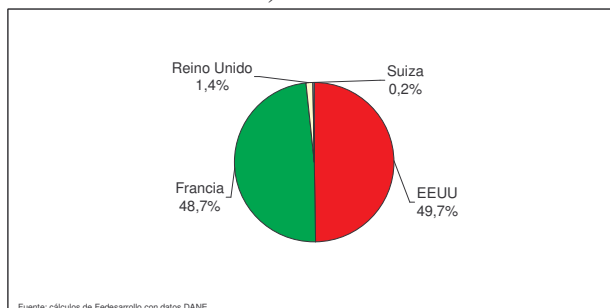
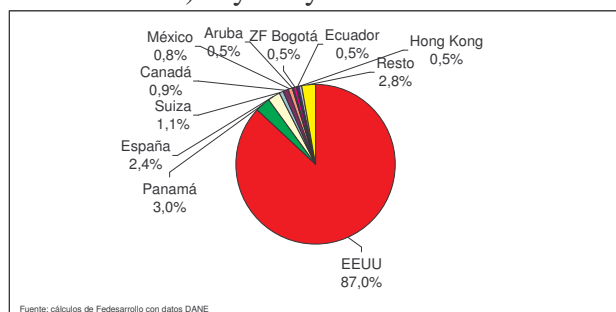


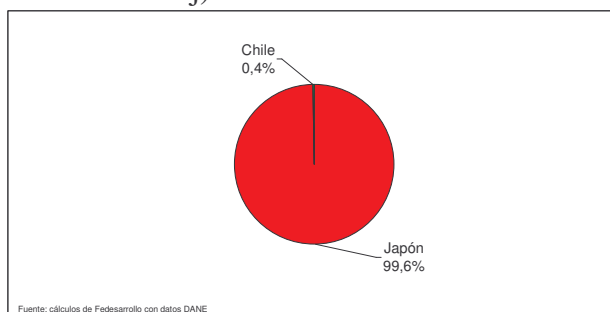
Gráfico IV-1

Exportaciones mineras de Colombia por socios comerciales, promedio período 2000-04
Parte 2 de 3

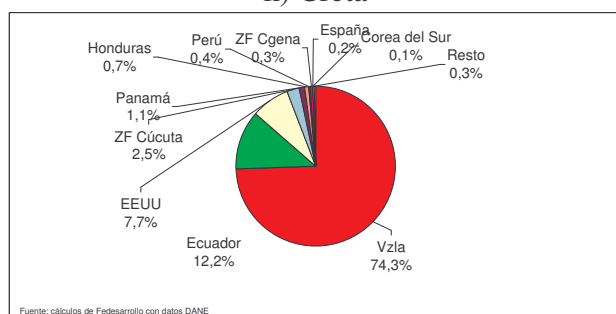
i) Joyería y orfebrería



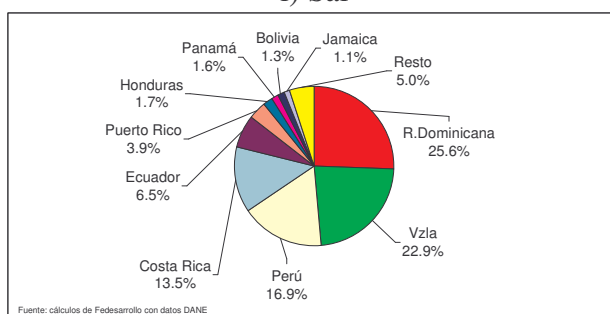
j) Mineral de cobre



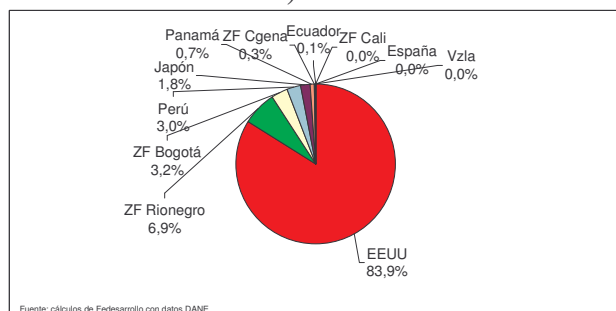
k) Creta



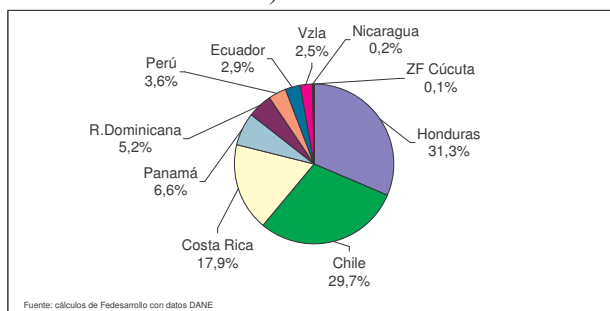
l) Sal



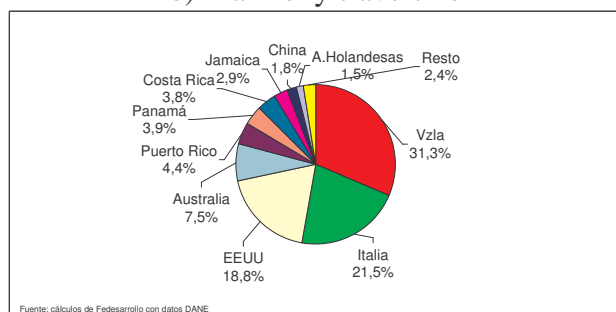
m) Plata



n) Azufre



o) Mármol y travertino



p) Feldespato

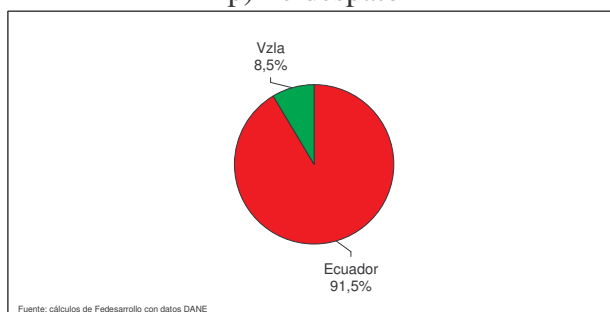
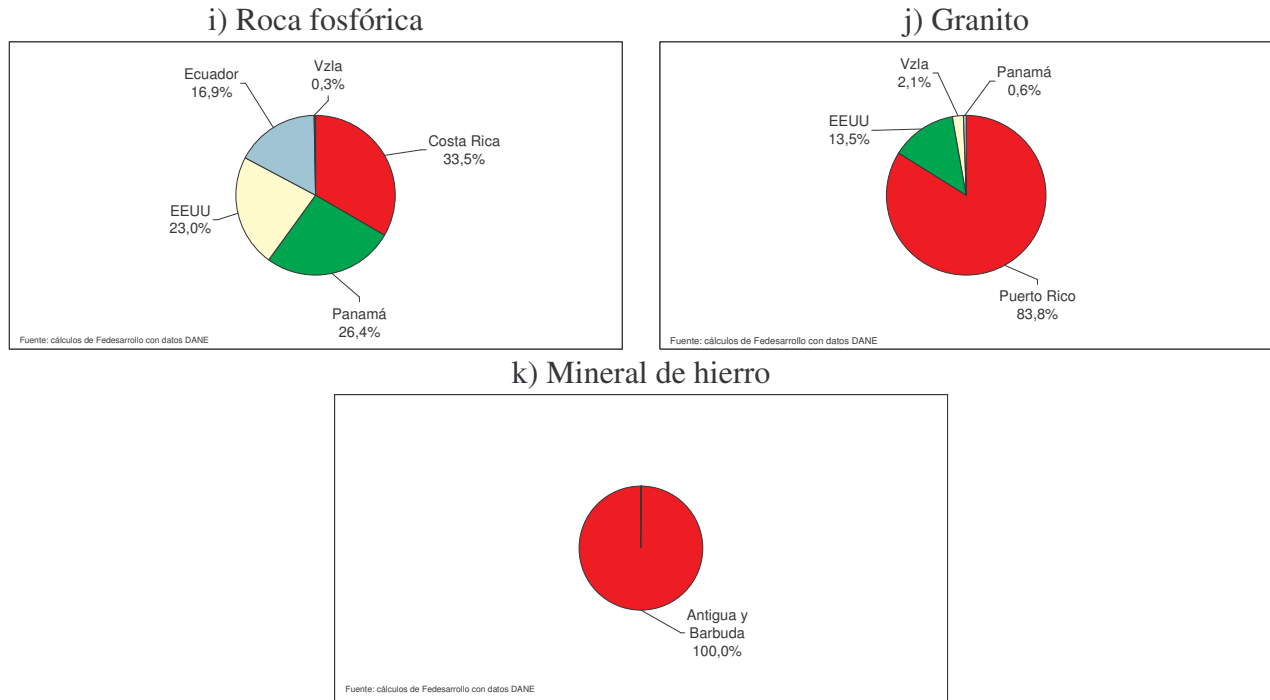


Gráfico IV-1

Exportaciones mineras de Colombia por socios comerciales, promedio período 2000-04
Parte 3 de 3



IV.B.2. Mercados con especialización relativa en la compra de bienes mineros

Un segundo criterio para definir el conjunto de países de interés, y que complementa el listado anterior, tiene en cuenta los resultados del cálculo del **Índice de Intensidad Importadora** (III) entre dos socios comerciales. El indicador del país B para el producto j muestra el grado de especialización de ese país en la compra externa de ese producto.

$$III_{Bj} = ((m_{Bj} / M_{Bt}) / (m_{wj} / M_{wt}))$$

III_{Bj} : Índice de Intensidad Importadora del país B para el producto j

m_{Bj} : Valor de las importaciones del país B del producto j

M_{Bt} : Valor de las importaciones totales del país B

m_{wj} : Valor de las importaciones mundiales del producto j

M_{wt} : Valor de las importaciones mundiales totales

Si este indicador es mayor que 1, puede decirse que el país *B* se especializa en la importación del bien *j*, porque ese producto representa una proporción de sus importaciones mayor que la que representa en el comercio mundial. Cabe señalar que la fuente principal de información para la estimación de este indicador es la base de datos la Organización de las Naciones Unidas-Comtrade, con un grado de desagregación de subpartida arancelaria a 6 dígitos.

El Cuadro IV-2 muestra los países de destino de exportaciones colombianas con un III mayor a la unidad que se estimó para el comercio con el mundo y, además, con una participación inferior a 30% en las ventas externas para el período promedio 2000-2004. Estos resultados permiten ampliar el listado de mercados relevantes para exportaciones colombianas para cada una de las categorías mencionadas en el cuadro en cuestión.

Cuadro IV-2

Países de destino de exportaciones mineras colombianas que se especializan en la compra de estos bienes: resultados para el III mayor a la unidad período promedio 1999-2003, participación y valor del total exportado por Colombia en el período promedio 2000-2004

Producto	País de destino	Índice de Intensidad Importadora (III) país destino, prom.1999-2003	Part.% expo.prom. 2000-04 de Colombia	Valor expo.prom. 2000-04 de Colombia, US\$ miles
Carbón	Países Bajos	1,35	12,5%	154.556,5
	Israel	3,19	5,6%	69.257,4
	Portugal	1,25	4,9%	59.895,7
	Italia	1,00	4,8%	58.782,7
	España	1,30	2,7%	33.733,9
Cemento	R.Dominicana	16,76	6,0%	5.241,3
	Panamá	6,36	5,0%	4.367,6
	Ecuador	1,07	1,2%	1.055,6
	S.Lucía	16,50	1,0%	903,5
Coque	Cuba	1,54	4,4%	1.543,1
	Brasil	7,29	4,1%	1.435,0
	Bélgica	1,04	1,8%	642,5
Creta	Ecuador	6,11	12,2%	238,5
	Panamá	6,74	1,1%	20,7
	Honduras	1,22	0,7%	14,5
Derivados de la arcilla	Venezuela	1,79	21,5%	8.056,8
	Ecuador	2,11	16,3%	6.102,8
	Chile	1,78	6,5%	2.435,6
	Panamá	4,27	3,7%	1.372,1
	R.Dominicana	4,17	3,2%	1.215,8
	Costa Rica	3,17	2,4%	884,5
	Jamaica	3,93	1,2%	467,2
Esmeraldas	Japón	1,13	21,5%	18.604,1
	Suiza	8,50	5,1%	4.412,8

Producto	País de destino	Índice de Intensidad Importadora (III) país destino, prom.1999-2003	Part.% expo.prom. 2000-04 de Colombia	Valor expo.prom. 2000-04 de Colombia, US\$ miles
	Hong Kong	2,64	4,6%	3.954,0
	Tailandia	3,42	3,2%	2.787,1
	Francia	1,14	1,0%	892,2
	Israel	1,16	1,0%	837,5
Ferroníquel	Italia	2,22	19,7%	69.319,8
	Corea del Sur	7,30	12,2%	42.785,4
	Finlandia	21,41	11,4%	40.249,1
	España	3,69	10,9%	38.356,0
	Bélgica	2,48	6,9%	24.225,7
	Francia	1,18	6,3%	22.257,2
	Japón	1,48	5,3%	18.570,6
Joyería y orfebrería	México	2,37	0,8%	98,3
Mármol y travertino	Italia	3,28	21,5%	20,0
	China	8,01	1,8%	1,7
Platino	Suiza	11,48	0,2%	25,0
Roca fosfórica	Panamá	5,89	26,4%	6,3
	EEUU	3,98	23,0%	5,5
Sal	R.Dominicana	1,42	25,6%	631,6
	Costa Rica	1,74	13,5%	332,9
	Ecuador	1,06	6,5%	160,3
	Honduras	5,59	1,7%	42,7
	Panamá	1,07	1,6%	39,6
	Jamaica	1,15	1,1%	27,7

Fuente: cálculos de los autores con datos Comtrade y DANE a 6 dígitos del sistema arancelario armonizado

Con base en los resultados de la aplicación de los anteriores dos criterios para definir mercados relevantes para bienes mineros de Colombia, construimos las bases de datos para los ejercicios de cuantificación de *barreras no arancelarias*, los cuales se discuten en los Capítulos V y VI de este documento. Adicionalmente, como se menciona más adelante, utilizamos estos resultados de mercados relevantes para estructurar las preguntas de la encuesta a empresarios mineros colombianos (Capítulo VI).

En el siguiente capítulo evaluamos las principales metodologías de estimación de BNAs según distintas vertientes teóricas, y su potencial aplicación para el caso del sector minero.

V. EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE LAS BNAs

Como ya se mencionó, no existe una sola metodología analítica para identificar, caracterizar y cuantificar las BNAs, no sólo por su amplia variedad, sino porque pueden ser tanto de carácter formal como informal (Deardorff y Stern, 1997). Para evaluar la presencia y la magnitud de las BNAs en el comercio internacional de productos específicos existen tres aproximaciones metodológicas principales que podrían adoptarse: i) las metodologías del estilo inventario; ii) las medidas de margen de precios; y iii) la realización de encuestas a los empresarios.³⁸

A continuación explicamos por qué resulta relevante cuantificar las BNAs y, posteriormente, discutimos las metodologías de frecuencia y margen de precios.

V.A. *Impacto económico de las BNAs*

Debido al amplio espectro de BNAs que existen, es importante precisar cuáles son los distintos tipos de impacto económico que pueden tener. A continuación los listamos y explicamos brevemente por qué resulta interesante capturar tal impacto.³⁹

- i. *Reducción del volumen de importaciones.* Generalmente las BNAs son aplicadas con el propósito de reducir el volumen de las importaciones. Para medir qué tan restrictivas son estas medidas para el comercio es necesario cuantificar la reducción que generan en el volumen las importaciones.
- ii. *Incremento en el precio de las importaciones.* Las BNAs reducen el volumen de importaciones si efectivamente logran aumentar su precio en el país importador. Este incremento en el precio de las compras externas puede tener un impacto directo sobre sus demandantes y/o un efecto indirecto sobre ciertos sectores económicos que adquieren sus insumos de producción. El resultado de una BNA en este contexto puede equipararse fácilmente a la imposición de un arancel.

³⁸ Cabe aclarar que en este capítulo no se discuten metodologías para simular los *efectos* de las BNAs, puesto que el objetivo primordial de este documento es identificar BNAs y evaluar su magnitud.

³⁹ Deardorff y Stern (1997), *op. cit.*

- iii. *Cambios en la elasticidad de la demanda por importaciones.* Otro efecto posible de las BNAs es la alteración de la sensibilidad o nivel de respuesta de las importaciones frente a cambios en los precios en un sector específico. En particular, se espera que las BNAs en algunos casos reduzcan la elasticidad de la demanda por importaciones.⁴⁰ La magnitud del impacto sobre esta elasticidad es una medida de la importancia de las BNAs.
- iv. *Variabilidad de las BNAs.* Otra característica importante de las BNAs, que a su vez determina su impacto sobre el comercio, es qué tanto varían en el tiempo. A diferencia de los aranceles, algunas de las BNAs están definidas por un punto de referencia o *benchmark* de volumen o precios, que resulta independiente de las condiciones del mercado. Un ejemplo de este tipo de BNAs son los contingentes arancelarios, los cuales empiezan a aplicarse cuando se supera una cuota de importaciones (*benchmark*). En la medida en que el *benchmark* de los contingentes arancelarios es independiente del comportamiento del mercado, un aumento inesperado de la demanda de un bien importado (como consecuencia del crecimiento de un sector productivo) haría que este tipo de BNA tuviera un mayor impacto económico. De esta manera, como la variabilidad es un costo adicional de las BNAs, también es importante considerar y buscar cuantificar este tipo de efectos.
- v. *Incertidumbre sobre las BNAs.* Algunas BNAs, tales como investigaciones por *dumping* o salvaguardias, generan un alto grado de incertidumbre entre los empresarios.⁴¹ Se considera que este ambiente de incertidumbre tiende a aumentar el efecto comercial de las BNAs. A modo de ejemplo, un empresario prefiere exportar a un país que suele abrir pocas investigaciones por *dumping* que a uno que suele abrir muchas, independientemente del resultado de éstas.

⁴⁰ En términos generales, una BNA –al igual que un arancel– no debe afectar la pendiente o posición de la curva de demanda. Una BNA reduce la cantidad demandada y se produce un desplazamiento sobre la curva de demanda. En algunos casos muy particulares, sin embargo, una BNA puede desplazar la curva de demanda y cambiar la pendiente.

⁴¹ Como se ha mencionado, todas las barreras no arancelarias al comercio no necesariamente violan las normas de índole multilateral que proveen lineamientos para su utilización.

- vi. *Costos de bienestar asociados con las BNAs.* Las BNAs implican distorsiones en el comercio que afectan las decisiones óptimas de los consumidores y productores. Esto se traduce en que el bienestar de la sociedad como un todo se ve reducido por las BNAs.
- vii. *Desviación de recursos.* Existen dos costos adicionales relacionados con la implantación de BNAs. En primera instancia, la imposición de una BNA de carácter formal implica cierta desviación de recursos fiscales para poder cubrir sus costos administrativos. En segundo término, un monto significativo de recursos puede ser desviado por el sector productivo con el fin de apropiarse de los beneficios y las rentas generadas por algunas BNAs.

El cálculo de varios de estos efectos implica el uso de modelos de equilibrio general, que a su vez requieren de mediciones precisas de las BNAs. Teniendo en cuenta las limitaciones que existen para la identificación de las BNAs, sólo algunos de estos efectos pueden ser identificados y cuantificados. A continuación mencionamos las metodologías existentes que buscan capturar esos efectos económicos, comenzando por los métodos de aproximación tipo inventario.

V.B. Aproximaciones tipo inventario: medidas de frecuencia

V.B.1. Metodología

La aproximación del estilo inventario comprende las medidas que se limitan a contabilizar la ocurrencia o aplicación de BNAs en el comercio. Así, las estimaciones realizadas bajo esta aproximación simplemente registran la presencia de BNAs, sin tener en cuenta la incidencia que tienen sobre el comercio. Dentro de esta aproximación existen varios indicadores cuantitativos. Siguiendo a Greenway y Milner (1996) y Francois y Reinhert (1997) a continuación presentamos los dos indicadores más utilizados en la literatura: i) la razón de frecuencia y ii) la razón de cubrimiento.

- 1. Razón de frecuencia:** Este indicador se define como el número de productos a los que se les aplican BNAs, dividido por el número total de productos. La razón de frecuencia se calcula de la siguiente forma:

$$F_j = \frac{\sum_{i=0}^t D_i N_i}{\sum_{i=0}^t N_i} \quad (5)$$

Donde D_i es una variable dicotómica que es igual a uno si una o más BNAs se aplican al i -ésimo producto importado (N_i), e igual a cero si ninguna BNA se le aplica. Este indicador tiene la ventaja de ser simple y por ende fácil de calcular. Sin embargo, tiene serias limitaciones que deben tenerse en cuenta en su interpretación. Por un lado, el indicador no captura las diferencias que se presentan si un producto se enfrenta a una BNA o a cuatro. Adicionalmente, este indicador supone que todas las BNAs son igualmente restrictivas.

- 2. Razón de cubrimiento:** Este indicador se define como el valor total de las importaciones de productos a los que se les aplican BNAs dividido por el valor total de las importaciones. La forma funcional de la razón de cubrimiento es:

$$C_j = \frac{\sum_{i=0}^t D_{i,t-m} V_{i,t-n}}{\sum_{i=0}^t V_{i,t-n}} \quad (6)$$

Donde D_i es la misma variable dicotómica y V_i es el valor de las importaciones del i -ésimo producto. Este indicador, además de compartir las limitaciones de la razón de frecuencia, tiende a subestimar la incidencia de las BNAs. Debido a que el efecto directo de las BNAs es la restricción del comercio, sería lógico que la participación de las importaciones sujetas a BNAs dentro de las importaciones totales sea pequeña.

Si bien estas aproximaciones metodológicas sirven para señalar la frecuencia de BNAs dentro del comercio de cada producto minero y para cada país de destino, existen grandes limitaciones para poder cuantificar la magnitud real de las BNAs. En primer lugar, ni la razón de frecuencia ni la razón de cubrimiento proveen información acerca de los efectos que tienen las BNAs sobre los precios y las cantidades en el comercio. En segundo término, estas medidas se refieren a restricciones comerciales en la frontera, por lo que ignoran la amplia gama de BNAs que imponen las políticas del gobierno o la estructura misma del mercado de destino (i.e. mercados monopolísticos). En general, estas

estimaciones mencionadas no proveen información acerca del impacto económico que tienen las BNAs sobre la producción, el consumo y en comercio internacional.

V.B.2. Resultados a partir del Sistema de Análisis e Información Comercial (TRAINS) de la UNCTAD

La UNCTAD ha venido desarrollando desde 1991 el *Sistema de Análisis e Información Comercial* (TRAINS, por sus siglas en inglés) con el propósito de construir una base de datos que comprenda información universal y homogénea sobre la existencia de BNAs por países y subpartidas arancelarias. Como se mencionó en la sección II.A.2, la UNCTAD clasifica las BNAs según el *Sistema de Codificación de las Medidas de Control del Comercio* (CMCS, por sus siglas en inglés). Esta base de datos se ubica dentro de la familia de *medidas de frecuencia* de BNAs.

Si bien la información recogida en esta base de datos permite estimar indicadores de frecuencia de utilización y cobertura de las BNAs, no proporciona información alguna sobre cuáles son las distorsiones que generan este tipo de barreras sobre los mercados (i.e. los efectos sobre precios, cantidades, producción y comercio). Adicionalmente, como mencionamos anteriormente, la UNCTAD no diferencia entre las BNAs que cumplen los lineamientos de la normativa OMC y las que no los cumplen. En esta medida, a partir de la base de datos TRAINS no es posible identificar cuáles de son las BNAs aplicadas y, además, si son proteccionistas al violar las medidas estipuladas en las normas multilaterales.

No obstante lo anterior, la información contenida en TRAINS resulta interesante para el objeto de este estudio, ya que permite identificar de manera preliminar los productos mineros colombianos que pueden enfrentar alguna clase de BNAs y los mercados internacionales que podrían estar imponiendo este tipo de medidas.⁴²

El análisis de la información de TRAINS es útil para identificar de manera preliminar tres aspectos: (1) los productos mineros que pueden estar enfrentando BNAs; (2) los mercados de destino de ventas externas colombianas de bienes mineros que imponen estas BNAs potenciales; y (3) otros mercados en los que existen BNAs para bienes

⁴² Nos referimos al conjunto de productos mineros definido en la sección IV.A. de este informe.

mineros. Cabe subrayar nuevamente que a partir de esta fuente de información no es posible determinar qué tipos de BNAs enfrenta cada producto, ni qué tan restrictivas son estas medidas para el comercio. Esta limitación se deriva de las características de la base de datos TRAINS.

En el Anexo 3 se presentan los resultados completos de información sobre la frecuencia de BNAs consignada en TRAINS para el conjunto de productos mineros analizados en este proyecto. Para cada producto en cuestión se señala en ese anexo la siguiente información: las exportaciones promedio para los diferentes países de destino, la participación de las exportaciones a cada país en las exportaciones totales del producto, el Índice de Intensidad Importadora calculado con el comercio mundial (III) y el Indicador de Incidencia de las BNAs.⁴³ A continuación resumimos los hallazgos para los primeros dos conjuntos de información mencionada en el Anexo 3.

a) Resultados de TRAINS como porcentaje de las exportaciones

Según la información de la base de datos TRAINS presentada en el Anexo 3, hay tres productos mineros que enfrentan algún tipo de barrera no arancelaria: *creta*, *cemento* y *sal*. En el Cuadro V-1 interpretamos la frecuencia reportada en TRAINS como porcentaje del total exportado por cada categoría. Sin embargo, como ya se mencionó estos resultados deben interpretarse con suma cautela, pues constituyen apenas una indicación de presencia de BNAs. Como ya se mencionó, TRAINS no permite conocer cuáles son las medidas aplicadas y si en realidad constituyen medidas proteccionistas.

Según TRAINS, los mercados que imponen BNAs con mayor frecuencia a productos mineros colombianos son el venezolano (*Creta*, *Sal*, *Cemento* y *Roca Fosfórica*), el mexicano (*Derivados de la arcilla*, *Carbón* y *Sal*) y el guatemalteco (*Cemento*, *Sal* y *Mármol* y *travertino*). En general, la *Sal* aparece registrada como el producto que aparentemente enfrenta más BNAs en los mercados de destino (9), seguida por el *Cemento* (6), *Carbón* (4) y las *Esmeraldas* (4).

⁴³ La definición del *Índice de Intensidad Importadora* (III) se mencionó en el Capítulo IV.

Cuadro V-1

Resumen resultados TRAINS: porcentaje de las exportaciones del conjunto de productos mineros colombianos que enfrentan alguna BNA, exportaciones promedio 2000-2004

Producto	Porcentaje total de exportaciones colombianas que enfrentan BNAs
Creta	76,5%
Cemento	73,0%
Sal	33,3%
Derivados de la arcilla	2,8%
Joyería y orfebrería	1,1%
Mármol y travertino	0,6%
Carbón	0,5%
Esmeraldas	0,3%
Roca fosfórica	0,3%
Azufre	0,0%
Coque	0,0%
Feldespatos	0,0%
Ferroníquel	0,0%
Granito	0,0%
Mineral de cobre	0,0%
Mineral de hierro	0,0%
Oro	0,0%
Plata	0,0%
Platino	0,0%

Fuente: UNCTAD-TRADES y DANE, cálculos de los autores

b) Resultados de TRAINS utilizando el Índice de Intensidad Importadora

Como ya se mencionó en el Capítulo IV, el *Índice de Intensidad Importadora* (III) permite identificar los mercados con mayor especialización en las compras de los productos mineros colombianos. Junto con los datos sobre frecuencia de BNAs de TRAINS, este indicador permite aproximarnos a mercados sobre los cuales valdría la pena buscar mayor información sobre la existencia de BNAs. De hecho, si sabemos que un país tiene vocación importadora de un producto ($III > 1$), la eliminación de las BNAs que ese mercado aplica en frontera eventualmente reduciría el precio del bien, lo cual a su vez tendría un impacto directo sobre la demanda de éste.

Según las cifras presentadas en el Cuadro V-2 con base en la información parcial de TRAINS y en estimaciones del *Índice de Intensidad Importadora* (III), puede ser de interés indagar sobre la probable aplicación de BNAs en los siguientes mercados: India, Ecuador, Estados Unidos, El Salvador, Guatemala y Venezuela. Estos países registraron un III superior a la unidad en bienes tales como *esmeraldas, cemento, creta y sal*.

Cuadro V-2

Resumen resultados TRAINS: mercados con BNAs potenciales e Índice de Intensidad Importadora

País de destino	Producto	Índice de Intensidad Importadora del país de destino
Bolivia	Sal	0,37
Brasil	Sal	0,48
	Cemento	0,45
Chile	Sal	0,11
China	Cemento	0,22
	Carbón	0,18
Ecuador	Cemento	1,07
	Sal	1,06
Egipto	Joyería y orfebrería	0,00
El Salvador	Creta	2,18
	Sal	1,23
Estados Unidos	Cemento	1,34
	Sal	0,85
Guatemala	Cemento	3,91
	Sal	0,55
	Mármol y travertino	0,33
Hungría	Esmeraldas	0,00
India	Esmeraldas	6,88
Marruecos	Carbón	3,35
	Esmeraldas	0,03
México	Derivados arcilla	0,37
	Carbón	0,30
	Sal	0,25
Rusia	Esmeraldas	0,00
	Joyería y orfebrería	0,00
Suiza	Joyería y orfebrería	0,29
	Carbón	0,07
Venezuela	Creta	5,17
	Sal	0,93
	Cemento	0,26
	Roca fosfórica	0,17

Fuente: UNCTAD-TRAINS y DANE, cálculos de los autores.

En suma, los resultados de la metodología de frecuencia de BNAs, según los datos consignados en TRAINS, provee información parcial e insatisfactoria sobre cuáles

medidas podrían estar restringiendo el comercio minero colombiano. Por lo tanto, a continuación evaluamos la metodología de estimación de BNAs denominada *margen de precios*.

V.C. Método de margen de precios

V.C.1. Metodología

El primer paso en el análisis de las BNAs consiste en identificar sus efectos potencialmente cuantificables. Como ya se mencionó, cualquier BNA debe tener un impacto sobre el precio del bien importado al que se le aplica. El método de *margen de precios* (o *price-gap*) presentado a continuación tiene como objetivo medir el impacto de las BNAs, calculando la diferencia entre el precio de un bien importado y el precio de un bien doméstico comparable.

Este método ha sido ampliamente utilizado en la literatura empírica, en particular en estudios del Banco Mundial. Infortunadamente este enfoque tiene dos limitaciones serias. Primero, esta metodología supone que los bienes importados y los bienes producidos domésticamente son sustitutos perfectos y, segundo, bajo esta aproximación se utilizan datos que en la práctica son muy difíciles de conseguir.

En el Anexo 1 de este documento presentamos un modelo de comercio estático y de equilibrio parcial para sustentar analíticamente la metodología de *margen de precios* con el fin de estimar el impacto inducido por las BNAs.⁴⁴ El ejercicio desarrollado en dicho anexo pone en evidencia que existe una brecha significativa entre la teoría y las estimaciones que pueden realizarse en la práctica.

Bajo el enfoque de *margen de precios* se compara el precio unitario del bien importado y el precio unitario del bien de producción doméstica. El método estima el impacto de las BNAs en el comercio, calculando la diferencia entre el precio de un bien importado y el precio de un bien doméstico comparable. Como se explica más adelante, con el propósito de aislar el efecto específico de las BNAs, antes de calcular esta diferencia se deben descontar del precio del bien importado los costos asociados con la importación (i.e. aranceles, fletes y seguros).

Existen dos maneras de presentar este tipo de medidas:

1. Como precios relativos:

$$R = 100 \times \left[\frac{P'_1}{P_1} \right] \quad (1)$$

2. Como la diferencia porcentual entre los precios, la cual es comparable a una tarifa común:

$$T = 100 \times \frac{[P'_1 - P_1]}{P_1} \quad (2)$$

Como se verá a continuación, estas medidas pueden denominarse *equivalentes arancelarios*, *aranceles implícitos* o *tasas de protección implícitas*, lo cual depende de los precios que se utilicen en el ejercicio.

V.C.2. Consideraciones empíricas: ¿qué precios se deben usar?⁴⁵

Según de las recomendaciones de Deardorff y Stern (1997), para aplicar correctamente la metodología de margen de precios es necesario identificar los precios apropiados para el ejercicio dentro de la información disponible. Entre los precios que un bien transable puede tener dentro y fuera de una economía se deben tener en cuenta los siguientes:

- P_d^d : El precio de los bienes domésticos sustitutos del bien importado.
- P_d^m : El precio del bien importado en el mercado doméstico.
- P_d : El precio del bien en el mercado doméstico, independientemente de dónde haya sido producido. Este precio es una proxy de P_d^d y P_d^m .
- P_c^m : El precio de factura del bien importado (en valor c.i.f.) al cual el importador doméstico le paga al exportador extranjero, incluyendo costos de transporte y excluyendo aranceles.

⁴⁴ Este modelo ha sido tomado de Deardorff y Stern (1997).

⁴⁵ Deardorff y Stern (1997), *Op. cit.*

- P_x^d : El precio de factura recibido por el exportador del bien en el país doméstico, excluyendo costos de transporte y aranceles de exportación.

De acuerdo con la literatura disponible, los precios adecuados para medir el impacto de una BNA son el precio doméstico del bien importado y el precio de factura del bien importado que paga el importador, P_d^m y P_c^m . No obstante, puede ser muy difícil conseguir medidas de P_d^m y P_c^m , dependiendo del nivel de agregación de mercados del análisis. En general, las medidas de precios domésticos no diferencian los bienes importados de los producidos domésticamente, por lo cual seguramente P_d^m no debe estar disponible. Si se utiliza P_d como *proxy* de P_d^m y se sustituye en (2) se obtiene la *tasa arancelaria implícita*:

$$IT_1 = 100 \times \frac{[P_d - P_c^m]}{P_c^m} \quad (3)$$

Esta medida del efecto de una BNA es correcta en tanto los bienes domésticos e importados sean sustitutos perfectos, pues de esta manera P_d^m y P_d serán iguales.

En general esta medida tiene dos problemas: (i) supone que los bienes domésticos e importados son perfectos sustitutos y (ii) incluye los costos de distribución domésticos.

Es posible construir otra medida si no está disponible el precio de factura del bien importado (en valor c.i.f.) al cual el importador doméstico le paga al exportador extranjero (P_c^m):

$$IT_2 = 100 \times \frac{[P_d - P_d^*]}{P_d^*} \quad (4)$$

En vez de utilizar P_c^m se toma P_d^* , que es una *proxy* del bien en un conjunto de países o en el mundo en general. Si las firmas exportadoras participan en un mercado mundial competitivo, no podrán discriminar precios por mercado de destino, lo que implica que los precios de las importaciones en cualquier país serán iguales a los precios en el mercado mundial. No obstante, al usar esta medida se corre un mayor riesgo de estar suponiendo la sustituibilidad de los bienes cuando realmente no la hay, ya que tanto P_d como P_d^* son aproximaciones de precios de bienes que pueden no ser sustitutos perfectos. Más aún, si las firmas extranjeras efectivamente pueden diferenciar su producto en el

mercado de destino, entonces se puede esperar que el precio de sus exportaciones sea diferente del precio doméstico. En esta medida, P_d^* sobreestima el precio de las importaciones antes de la BNA, lo que implica que IT_2 subestima el efecto de la BNA en el país importador. La diferencia principal entre IT_1 e IT_2 es que la segunda medida incluye costos de transporte.

V.C.3. Resultados del ejercicio

Como ya se mencionó, la estimación correcta del margen de precios depende primordialmente de la utilización de precios adecuados. No obstante, la consecución de esta información en la práctica es difícil. Para solucionar esta limitación empírica decidimos abordar este problema a través de la siguiente estrategia:

1. El ejercicio de estimación de los márgenes de precio lo limitamos al mercado estadounidense, dado que este país cuenta con las fuentes públicas de información más completas sobre precios en el mercado doméstico. Vale la pena mencionar que se hizo un gran esfuerzo para desarrollar este ejercicio en otros mercados relevantes. No obstante, la mayoría de la información disponible, que tiene datos actualizados, está en las bolsas internacionales de bienes primarios. Esta fuente no presenta el precio de los bienes en algún mercado doméstico, sino el precio de los bienes en el mercado mundial. Adicionalmente, aunque en algunos mercados, como la Unión Europea, sí existe información sobre precios domésticos de bienes mineros, esta información es privada y costosa.⁴⁶ Según la nomenclatura propuesta anteriormente, estaríamos acotando la búsqueda al P_d en Estados Unidos para el conjunto de bienes mineros establecido. Los precios domésticos encontrados y su fuente de información se presentan en el Anexo 4.
2. Ya que el precio de factura del bien importado (en valor c.i.f.) al cual el importador doméstico (en EE.UU.) le paga al exportador extranjero (P_c^m) no está disponible, se utiliza como proxy el precio implícito de las importaciones de cada producto al mercado estadounidense (P_m). Este precio se calcula para cada producto dividiendo el valor total de las importaciones estadounidenses por el

volumen total, de tal manera que P_m está denominado en dólares por tonelada. Sin embargo, dentro del valor total de las importaciones están incluidos los costos de transporte (fletes), los impuestos de aduana y los seguros. Por esta razón, al utilizar el valor total de las importaciones en este cálculo se debe esperar que el precio implícito (P_m) sobreestime el precio de factura del bien al cual el importador doméstico le paga al exportador extranjero (P_c^m).

3. Para solucionar el problema de sobreestimación, en vez de tomar el valor total de las importaciones en el cálculo del precio implícito se utilizó el *valor de aduanas* de las importaciones, definido como “el precio efectivamente pagado o pagable por la mercancía, excluyendo los impuestos de aduana estadounidenses a las importaciones, los fletes, el aseguramiento y otros cargos”.⁴⁷ El valor total de las importaciones resulta al sumarle al *valor de aduanas* los cargos totales a las importaciones (los impuestos de aduana estadounidenses a las importaciones o aranceles, los fletes, el aseguramiento y otros cargos). De esta manera se estimó el precio implícito de las importaciones *neto* de costos de transporte (fletes), impuestos de aduana (aranceles), seguros y otros cargos.
4. Con el propósito de estimar particularmente el precio implícito neto de los bienes colombianos en el mercado estadounidense, se hizo el cálculo utilizando el valor de aduanas y el volumen de las importaciones de bienes colombianos desde EE.UU.. Ya que algunos de los productos mineros de interés en la actualidad no son exportados desde Colombia hacia EE.UU., no fue posible construir su precio implícito neto. En esta medida, se construyó (i) el precio implícito neto de las importaciones provenientes de América Latina en el mercado estadounidense, y (ii) el precio implícito neto de las importaciones mundiales en el mercado estadounidense.⁴⁸

⁴⁶ La fuente de información estadística más importante para la Unión Europea es la base de datos desarrollada por *Eurostat* (epp.eurostat.ec.eu.int/).

⁴⁷ Esta es la definición del “valor de aduanas de las importaciones” (*Customs Value*) proveído por el *United States Trade Commission* (USITC). Para más información véase: dataweb.usitc.gov/scripts/prepro.asp.

⁴⁸ Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela, Brasil, Bolivia, Guyana Holandesa, Guyana Francesa, Suriname, Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay, Panamá, Costa Rica, Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Honduras y México.

5. A partir de la información disponible se construyeron dos medidas del margen de precios. La medida absoluta es la diferencia entre el precio doméstico y el precio implícito del producto importado ($P_d - P_m$). La medida relativa toma la diferencia entre estos precios y la normaliza con el precio de importación $((P_m - P_d)/P_m)$.

Los resultados completos del ejercicio se presentan en el Anexo 5. Según lo expuesto anteriormente, si se aplican BNAs a un producto en la frontera estadounidense debería esperarse que el precio de las importaciones –neto de costos de transporte (fletes), impuestos de aduana y seguros- esté por encima del precio doméstico del producto. En esta medida debe dirigirse la atención hacia los productos para los cuales el precio implícito neto es significativamente superior que el precio doméstico. Por ejemplo, los precios implícitos de las importaciones de *Mármol y travertino* (251511 y 251512, agregados) y *Azufre* (250300) colombiano son 93% y 81% más alto que su precio doméstico en EE.UU., respectivamente (ver Cuadro V-3). De igual manera, el hecho de que el precio implícito del *Carbón excluyendo antracitas y bituminosas sin aglomerar* (270119) y *Coque* (270400) importado desde Colombia sea 78% y 68% mayor que el precio doméstico estadounidense puede ser un indicador de la existencia de BNAs al comercio de estos productos mineros.

Cuadro V-3
Resumen de resultados del ejercicio de margen de precios

Producto	Partida	Margen de precios = $(P_m - P_d)/P_m$	Precio implícito neto (P_m) para las importaciones provenientes de:
Azufre	250300	81%	Colombia
Caliza	252100	81%	Mundo
Carbón	Agregado	43%	Colombia
	270111	-89%	Colombia
	270112	12%	Colombia
	270119	78%	Colombia
	270210	81%	Mundo
	270220	94%	América Latina
Cemento	252310	-102%	Colombia
	252321	-65%	Colombia
	252329	-103%	Colombia
	252390	77%	América Latina
Coque	270400	68%	Colombia

			Precio implícito neto (Pm) para las importaciones provenientes de:
Feldespatos	252910	-472%	América Latina
Ferroníquel	720260	-206%	Colombia
Granito	Agregado	14%	América Latina
Mármol y travertino	Agregado	93%	Colombia
Mineral de cobre	260300	-59%	América Latina
Mineral de hierro	Agregado	87%	América Latina
Oro	Agregado	-21%	Colombia
Plata	Agregado	3%	Colombia
Platino	Agregado	-9%	Colombia
Roca fosfórica	Agregado	94%	América Latina
Sal	250100	34%	Colombia

Fuente: cálculos de los autores

Como ya se mencionó, el precio implícito neto para algunos de los productos mineros colombianos no pudo construirse debido a que actualmente éstos no se comercian con EE.UU. No obstante, el margen de precios estimado con los precios implícitos promedio de América Latina y del Mundo en cierta medida sirve para indicar la presencia potencial de BNAs en la frontera estadounidense. Como se puede observar en el resumen de resultados presentado en el Cuadro V-3, la exportación de los siguientes productos (desde América Latina o el mundo) hacia EE.UU. podría estar viéndose restringida por BNAs: *Caliza* (252100), *Lignitos incluso pulverizados, sin aglomerar* (270210), *Lignitos aglomerados excepto el azabache* (270220), *Demás cementos hidráulicos incluso coloreados* (252390), *Mineral de hierro* (260111 y 260112, agregados) y *Roca fosfórica* (251010 y 251020, agregados).

Sin embargo, según las advertencias presentadas anteriormente, esta metodología supone que los bienes importados y los bienes producidos domésticamente son sustitutos perfectos. Por esta razón, los resultados del ejercicio empírico deben interpretarse con precaución, ya que el método de estimación no garantiza que el margen de precio calculado no obedezca a una diferencia de calidad entre el bien importado y el bien producido domésticamente. Más aún, el hecho de que los porcentajes estimados tengan una varianza significativa pone en evidencia la gran debilidad práctica de esta metodología por las deficiencias de la información estadística disponible. En este sentido,

los resultados del ejercicio en cuestión deben tomarse únicamente como un indicador preliminar y no definitivo de la presencia de BNAs en la frontera del mercado estadounidense.

VI. EVALUACIÓN CUALITATIVA DE BNAs: DESARROLLO Y ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

Tendiendo en cuenta las limitaciones de los ejercicios cuantitativos que acabamos de reseñar, queda claro que es necesario recurrir a instrumentos que consulten de manera más directa la realidad de las exportaciones mineras colombianas. Por medio de encuestas a empresarios del sector es posible enfocar mejor el análisis de la aplicación de BNAs al comercio minero colombiano. Esta aproximación metodológica, a diferencia de las anteriores, permite identificar con mayor certeza cuáles son las BNAs utilizadas por los países relevantes para las exportaciones mineras colombianas y también calificar su grado de proteccionismo.

Como se documentó en el Capítulo V de este trabajo, las bases de datos sobre barreras no arancelarias son muy precarias. Por este motivo estimamos de manera alternativa las BNAs que enfrentan las ventas externas de bienes mineros del país mediante la recolección de información primaria a través de una encuesta realizada por Fedesarrollo.

Para este propósito, primero diseñamos un cuestionario que se constituyó en el fundamento de un *Módulo Especial para Empresas del Sector Minero* de la Encuesta de Fedesarrollo. Luego construimos una base de datos de empresas mineras utilizando la mejor información disponible, proporcionada en su gran mayoría por la UPME, puesto que en Colombia no existe un censo minero que identifique de manera completa y actualizada cuáles son las empresas del sector. Como se verá a continuación, a pesar del esfuerzo realizado para construir esa base de datos, existe una necesidad latente de continuar mejorando la información sobre las empresas mineras del país para acceder a una mayor proporción de las mismas y desarrollar nuevos ejercicios analíticos en el futuro.

VI.A. Estructuración del cuestionario

El cuestionario de la encuesta se diseñó para identificar las BNAs que enfrentan los empresarios del sector minero energético en los mercados de exportación más relevantes. En el proceso de estructuración de las preguntas del cuestionario se consideraron trabajos como OCDE (1999), Comisión de la Unión Europea (2000), Roberts y DeRemer (1997), y Thornsburry *et al.* (1999). De igual manera, para el diseño de la encuesta se tuvieron en cuenta las numerosas experiencias que involucran encuestas de otros países para acercarse al análisis de la utilización de BNAs.

Cuadro VI-1
Encuestas revisadas para el diseño de la encuesta aplicada

Tipo de Encuesta	País o acuerdo de integración que aplicó la encuesta	Año de la encuesta
Encuestas que utilizan la frecuencia de respuestas para reportar BNAs	Estados Unidos	2000
	Noruega	1997
	Suecia	2000
	Finlandia	2001
	Australia	2000
	Nueva Zelanda	2001
	PBEC	1997
	ABAC/APEC	2000
	Alberta, Canadá	2000
	Brasil	2001
	Chile	2000
	ALADI (2001)	2001
	Zimbabwe	1995
Encuestas que utilizan medidas diferentes a las de frecuencia de respuestas para reportar la existencia o estimar la magnitud de BNAs	ASEAN	1995
	Argentina	1999
	China, Japón y Corea del Sur	2001
	MENA	2000
	Marruecos	2001
Encuestas para generar inventarios con la identificación de BNAs	China	2001
	India	1999
	Brasil	2000
	COMESA	1999

El Cuadro VI-1 lista las encuestas que ubicamos en el proceso de revisión de los estudios internacionales. El conjunto de encuestas revisadas comprende cuestionarios diseñados para diversos fines. Mientras algunas de las encuestas están dirigidas a la identificación de BNAs en el mercado global (i.e. las encuestas de Alberta (2000) y Nueva Zelanda (2001)), otras cumplen este mismo propósito pero limitándose a mercados regionales (i.e.

ALADI (2001) y Brasil (2000 y 2001)), o países específicos (i.e. China, Japón y Corea del Sur (2001) y Finlandia (2001)). Cabe destacar que ninguna de las encuestas revisadas se refiere a la categoría específica de bienes mineros, puesto que los estudios disponibles no estaban centrados en evaluar la situación de BNAs de ese sector.

Las distintas encuestas que se tuvieron en cuenta para el diseño del formulario se diferencian también por la manera en que se pregunta por la existencia de BNAs y por sus efectos sobre el comercio. Por un lado, se encuentran encuestas con preguntas abiertas sobre la existencia de BNAs. En este tipo de cuestionarios les corresponde a las empresas exportadoras encuestadas la identificación de las BNAs que afectan su actividad, lo cual garantiza que éstas reporten las BNAs que realmente restringen sus ventas. Otra clase de encuestas presentan un listado preestablecido que pretende hacer un barrido completo de las BNAs que teóricamente pueden existir, para que las empresas señalen cuales restringen su actividad exportadora. Este tipo de diseño de los cuestionarios tiene ventajas y desventajas. Por un lado, es más adecuado cuando se considera que las empresas encuestadas no tienen conciencia de la gran variedad de BNAs que pueden afectar el volumen de sus exportaciones. Sin embargo, se corre el riesgo de que las empresas encuestadas exageren en el reporte de este tipo de barreras si tienen la expectativa de que los resultados de la encuesta puedan ser usados para el diseño de políticas oficiales.

Adicionalmente, el diseño de los cuestionarios define qué tipo de indicadores se usan para determinar la existencia e incidencia de las BNAs. Las encuestas más simples, donde sólo se anota la existencia de una BNA, permiten únicamente desarrollar medidas de la frecuencia con la que se reportaron los diferentes tipos de estas barreras y estimaciones sobre la proporción del comercio se enfrenta a una BNA. Por su parte, algunos de los cuestionarios revisados le solicitan a la empresa encuestada que “califique” la importancia que tiene la BNA reportada en términos de qué tan restrictiva es ésta sobre su actividad exportadora.

Entre las encuestas revisadas y listadas en el cuadro mencionado, las más relevantes resultaron ser las aplicadas por Australia y Canadá. Estas dos encuestas incluyeron preguntas que pedían a los empresarios que identificaran las BNA y su mercado de

aplicación, y adicionalmente que calificaran el impacto de una BNA con una escala numérica. Este aspecto es importante pues, como ya se mencionó, se pretende identificar las BNAs que son utilizadas con fines proteccionistas.

De esta manera, este conjunto de experiencias internacionales, junto con las preguntas de los módulos sobre exportaciones realizadas por Fedesarrollo en el pasado, fueron el eje del diseño del formulario de la encuesta.

El cuestionario completo de la encuesta aplicada por Fedesarrollo se presenta en el Anexo 6 de este documento. Como se puede observar, la encuesta está dividida en tres secciones principales. La primera (preguntas 1 a 10) tiene como propósito recolectar información para desarrollar una caracterización de las empresas encuestadas, en especial de su inserción en mercados internacionales. El diseño de este segmento se hizo siguiendo los módulos sobre exportaciones realizadas por Fedesarrollo.

El objetivo de la segunda sección (preguntas 11 a 15) es la obtención de información sobre la existencia e incidencia de BNAs. En esta parte de la encuesta se optó por utilizar un cuestionario casi totalmente cerrado, que se compone por un listado de BNAs desarrollado a partir del inventario de la OMC (ver Cuadro II-1).⁴⁹ El listado está organizado en cinco grandes conjuntos o categorías de BNAs. Como se puede observar en el Cuadro VI-2, cada conjunto comprende BNAs más específicas pero que se relacionan cercanamente. Adicionalmente, en el formulario se pide que las empresas califiquen el impacto sobre el comercio de cada BNA reportada con una escala numérica (donde 1 es un impacto bajo, 2 moderado, 3 alto y 4 prohibitivo). Cabe anotar que el cuestionario está diseñado de tal manera que las empresas reporten el mercado internacional en el que enfrentan cada una de las barreras reportadas.

⁴⁹ La sección no es totalmente cerrada en la medida en que para cada gran categoría de BNAs existe la posibilidad que las empresas encuestadas reporten otro tipo de barreras no contempladas en el listado propuesto.

Cuadro VI-2
Clasificación de las BNAs en el cuestionario de la Encuesta de Fedesarrollo

Barreras no arancelarias (BNAs)	
1	Restricciones al libre comercio en el mercado de destino
1.1	Restricciones cuantitativas
1.2	Contingentes arancelarios
1.3	Prohibición total de importación
1.4	Prohibición temporal o parcial de importación
1.5	Control de cambios
1.6	Medidas de control de los precios en el mercado de destino
1.7	Otra limitación específica
2	Trámites aduaneros y administrativos
2.1	Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana
2.2	Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes
2.3	Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)
2.4	Requisito de toma de muestras
2.5	Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías
2.6	Requisitos para solicitar una licencia de importación
2.7	Otro
3	Obstáculos técnicos al comercio (OTC)
3.1	Requisitos relativos a características de los productos
3.2	Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción
3.3	Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto
3.4	Requisitos relativos a la información del producto
3.5	Requisitos relativos a inspección del producto
3.6	Requisitos relativos a medios de transporte
3.7	Otro obstáculo técnico al comercio
4	Gravámenes y otras barreras restrictivas
4.1	Depósitos previos a la importación
4.2	Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos
4.3	Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación
4.4	Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera
4.5	Cobros por derechos asociados con investigaciones por dumping
4.6	Cobros por medidas de salvaguardia vigentes
4.7	Otro
5	Barreras relacionadas con la participación del Estado o toleradas por éste
5.1	Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto
5.2	Cobros por derechos compensatorios
5.3	Discriminación en el proceso de compras del sector público
5.4	Existencia de un monopolio estatal
5.5	Existencia de una única agencia estatal de comercialización
5.6	Existencia de un monopolio privado
5.7	Otro

Fuente: clasificación adaptada de inventario OMC.

Nota: ver Glosario en la sección IX de este documento para una definición de estos términos.

La última sección del cuestionario (preguntas 16 a 18) tiene como propósito hacer una evaluación de las expectativas de las empresas en términos de sus exportaciones futuras. El diseño de esta parte de la encuesta pretende obtener información de interés para conocer la opinión de los empresarios sobre cuál sería el efecto de la eliminación potencial de las BNAs y de la puesta en marcha de un Tratado de Libre comercio con Estados Unidos.

VI.B. Selección de la muestra de empresas encuestadas y problemas de información

En esta sección explicamos la manera en que nos aproximamos a la construcción de la base de datos de empresas mineras para la encuesta sobre BNAs y definimos las características básicas de la muestra a encuestar. Estas compañías guardan relación con los 20 sub-sectores de interés del proyecto, por lo cual desde un principio la muestra se concentró en los siguientes productos: *Azufre; Carbón; Caliza; Cemento; Coque; Creta; Derivados de la arcilla; Esmeraldas; Feldespato; Ferroníquel; Granito; Joyería y orfebrería; Mármol y travertino; Mineral de cobre; Mineral de hierro; Oro; Plata; Platino; Roca fosfórica; y Sal.*⁵⁰ Igualmente, en esta sección se hace énfasis en algunos problemas de recolección de información, de contacto con las empresas y de interpretación de los resultados desagregados.

VI.B.1. Fuentes de información y la muestra resultante

El cuestionario de la encuesta descrito en la anterior sección se aplicó a empresas mineras sobre las cuales tuvimos información de su pertenencia a alguno de los 20 renglones de actividad de interés de este trabajo. La información de contacto de las compañías se extrajo de la consulta y análisis de las fuentes de información disponibles.

La consolidación de la base de datos involucró dos pasos principales. En primera instancia, Fedesarrollo compiló y depuró una base de datos de empresas mineras, tanto exportadoras como no exportadoras, con información proveniente del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (directorio de exportadores, sin NITs), del DANE (números de los NITs de las empresas exportadoras según subpartida arancelaria a 10

⁵⁰ Como ya se mencionó, en el Anexo 2 mostramos la composición de estas categorías de productos según subpartidas arancelarias a 6 dígitos del sistema armonizado (SA).

dígitos, que se acompaña únicamente con el dato de valor exportado), de los datos del directorio Mininco 2005 (empresas que pagan por aparecer en este registro) y de datos de la Superintendencia de Sociedades. La base de datos empresarial resultante se concentró en aquellas compañías relacionadas con los 20 productos mineros ya mencionados, por lo cual la muestra es específica al enfoque definido para este proyecto.

Como resultado inicial quedaron incluidas en la base de datos 169 empresas, que denominamos el *universo bruto* a encuestar (Cuadro VI-3). Cabe aclarar que 20 de estas 169 empresas no contaban con información básica disponible sobre su producto principal. No obstante, se optó por incluirlas en la base de datos en la medida que contamos con indicios de que podían tener relación con los bienes objeto de este estudio.

En segundo término, la muestra original de aplicación de la encuesta de 169 empresas mineras fue depurada para eliminar las compañías que ya no existían o para las cuales no se pudieron obtener los datos de contacto.⁵¹

Es importante subrayar, por una parte, que la base de datos incorpora el mayor número de empresas exportadoras y no exportadoras que operan en los 20 sectores mineros de interés de la investigación, según la información disponible ya reseñada. A pesar de la depuración estadística de la base ya mencionada, en la aplicación de la encuesta los datos de contacto resultaron ser incorrectos en algunos casos y en otros el nivel de respuesta de las empresas no estuvo a la altura del esfuerzo de campo.⁵² Como se menciona más adelante, la tasa de respuesta final fue de 40%, que está en el rango medio-bajo de los parámetros históricos de respuesta de encuestas similares aplicadas por Fedesarrollo en el pasado.

⁵¹ Si bien la muestra original de aplicación del cuestionario fue elaborada con base en la mejor información disponible en el momento, cabe subrayar que varias empresas exportadoras no estuvieron contempladas en esa muestra inicial o no respondieron el formulario. Por estos motivos se decidió conjuntamente con la UPME buscar la expansión de la base de empresas en segmentos identificados como prioritarios en cuanto a actividad exportadora y ampliar el término de aplicación de la encuesta (que se había iniciado el 24 de octubre de 2005 por un mes) hasta enero de 2006.

⁵² En algunas ocasiones, el conocimiento del nombre de las empresas no fue condición suficiente para acceder a la persona idónea para responder el cuestionario y en otros que se ubicó posteriormente al contacto correspondiente la empresa no hubo disposición a participar en el esfuerzo de recolección de información primaria mediante el instrumento de la encuesta.

Por otra parte, como ya se mencionó, la muestra de empresas es específica a los 20 sectores de interés del proyecto. Teniendo en cuenta el tamaño reducido de algunos de esos sectores y las deficiencias estadísticas sectoriales, no es posible determinar qué porcentaje de la producción de cada sector representan las empresas encuestadas. Por ello es difícil señalar con certeza si las respuestas son *representativas* de todo un subsector, en el sentido estricto al que se refiere este concepto en términos estadísticos. En efecto, la ausencia de información comparable en el nivel de *producción* para todos los 20 subsectores nos motivó a crear una variable que indicara la participación de las *exportaciones* de las empresas encuestadas en las exportaciones subsectoriales.⁵³ El porcentaje resultante es relevante para el objeto de este trabajo, ya que la encuesta busca identificar *tendencias de incidencia de BNAs* sobre exportaciones mineras colombianas. Por lo tanto, utilizamos este indicador como un indicio parcial de “representatividad” de las respuestas obtenidas (ver última columna del Cuadro VI-3). Cabe señalar que ese porcentaje no captura la participación sectorial de todas aquellas empresas no exportadoras que diligenciaron el formulario.

VI.B.2. Estadísticas básicas de las respuestas

Producto de las anteriores dos etapas de conformación de la muestra resultó un *universo neto* compuesto por 138 empresas que alcanzó una tasa de respuesta de 40%, que está en el rango medio-bajo de los parámetros históricos de respuesta de las encuestas aplicadas por Fedesarrollo en el pasado.⁵⁴

El Cuadro VI-3 muestra que 55 de las 138 empresas del universo neto contestaron la encuesta. Como se puede observar en el Cuadro VI-3, la mayor participación en cuanto al número de empresas dentro del universo neto corresponde a los sectores de *Carbón*

⁵³ Este último dato estuvo disponible para la investigación en la medida en que la UPME tiene acceso a las ventas externas de empresas mineras por NITs, un registro que el DANE tiene como de carácter confidencial.

⁵⁴ Cabe anotar que diversas empresas mineras mostraron recelo en compartir la información solicitada con Fedesarrollo, aunque la encuesta explícitamente decía que las respuestas serían confidenciales y utilizadas únicamente con fines estadísticos.

(25,4%), *Derivados de la arcilla* (15,9%), *Oro, Plata y Platino* (13,8%), y *Caliza* (5,6%).⁵⁵

Cuadro VI-3

Módulo Especial para Empresas del Sector Minero: estadísticas básicas de las respuestas obtenidas entre octubre 2005 y enero 2006

Producto	Uni- verso Bruto (a)	Uni- verso Neto (b)	Distr.% uni- verso neto (c) = (b) / total neto	No. res- puestas recibidas (d)	Distr.% respuestas recibidas por sector (e) = (d) / (b)	No. Res- puestas exporta- doras (f) = sub- conjunto (d)	Con señala- miento de BNAs (g) = sub- conjunto (f)	Part.% de las expo. de los encuestados sobre el total sectorial (año 2004) (h)
Azufre	5	5	3,6%	0	0%	0	0	0,0%
Caliza	9	8	5,8%	3	38%	1	1	N.D.
Carbón	44	35	25,4%	11	31%	3	2	45,3%
Cemento	8	5	3,6%	4	80%	1	1	76,9%
Coque	2	2	1,4%	2	100%	2	2	12,4%
Creta	4	3	2,2%	1	33%	1	1	1,7%
Derivados de la arcilla	28	22	15,9%	14	64%	13	9	73,0%
Esmeraldas	5	5	3,6%	1	20%	1	1	7,3%
Feldespato	2	2	1,4%	1	50%	1	1	99,2%
Ferroníquel	2	2	1,4%	1	50%	1	0	99,5%
Granito	0	0	0,0%	0	0%	0	0	0,0%
Joyería y orfebrería	3	3	2,2%	0	0%	0	0	0,0%
Mármol y travertino	3	2	1,4%	2	100%	2	0	18,1%
Mineral de cobre	2	1	0,7%	0	0%	0	0	0,0%
Mineral de hierro	0	0	0,0%	0	0%	0	0	0,0%
Oro, plata y platino (1)	23	19	13,8%	7	37%	6	1	24,8%
Roca Fosfórica	5	5	3,6%	3	60%	0	0	0,0%
Sal	4	2	1,4%	0	0%	0	0	0,0%
Otros productos (2)	20	17	12,3%	5	29%	0	0	N.D.
Total	169	138	100%	55	40%	32	20	

Fuente: encuesta sobre BNAs en el marco del convenio UPME-Fedesarrollo. Notas: (1) una empresa concentra el 85% de las exportaciones totales de *plata*; (2) *otros productos* corresponde a aquellas empresas que no tenían identificado el producto principal y resultaron exportadoras de bienes por fuera de los sectores de interés.

De estas 55 empresas, 58% señalaron contar con actividad exportadora. Entre las empresas exportadoras, 20 señalaron la existencia de BNAs en la frontera de sus mercados de destino.

⁵⁵ Las empresas encuestadas pertenecientes a los sectores de *Oro, Plata y Platino* señalaron que participan activamente en estos tres sectores simultáneamente. La empresa que señaló la presencia de BNAs se negó a responder el formulario para cada bien por separado, por lo cual el análisis de la muestra y de los resultados de la encuesta los tres sectores fueron tratados como uno solo.

Como ya se mencionó, la última columna del Cuadro VI-3 registra la participación de las exportaciones de las empresas que respondieron la encuesta en el total de ventas externas del sector según cifras del DANE. Se destaca que en 8 de los 20 sectores de interés las empresas que enviaron el formulario diligenciado representan por lo menos 20% de las exportaciones del universo sectorial. Este resultado puede utilizarse como parámetro para señalar los renglones cuyas respuestas en la muestra pueden capturar de la manera más idónea las tendencias en cuanto a incidencia de BNAs.

VI.C. Resultados de la encuesta

La presentación de los resultados de la encuesta aplicada entre octubre de 2005 y enero de 2006 está dividida en tres secciones, de acuerdo con la estructura del cuestionario: (1) caracterización de la muestra de empresas encuestadas (en particular de su inserción internacional); (2) el impacto de las BNAs señaladas; y (3) las expectativas futuras de su actividad exportadora.

VI.C.1. Caracterización de la muestra⁵⁶

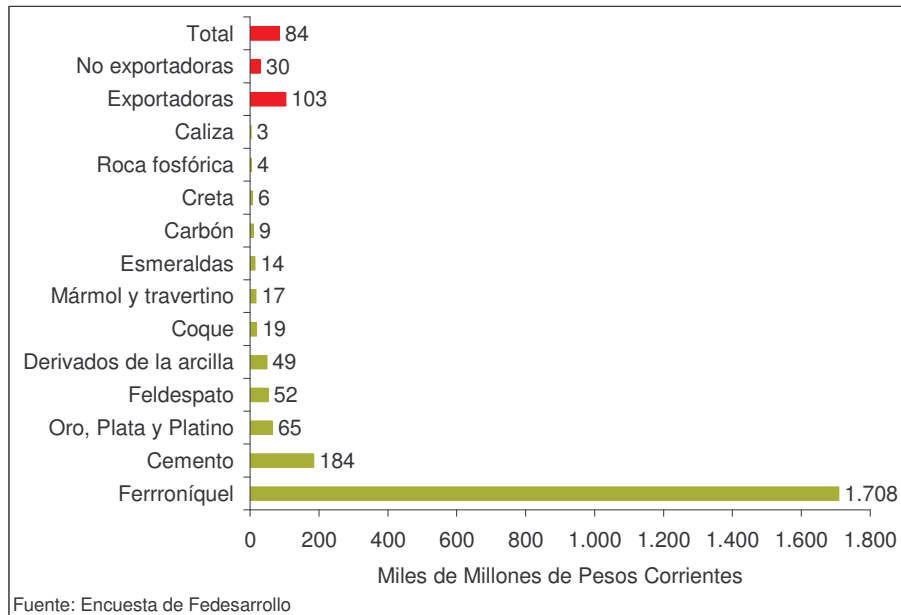
La característica fundamental de la muestra de empresas encuestadas es la gran heterogeneidad de la actividad económica que se percibe entre los distintos sectores mineros, en términos del volumen de ventas, empleo, capital extranjero y su inserción en los mercados internacionales.

En cuanto al valor de las ventas, las diferencias por sectores son abismales en la muestra. En el sector de *Ferroníquel* las ventas anuales promedio fueron aproximadamente 1.708 miles de millones de pesos, mientras que el promedio anual de ventas de toda la muestra es de 84 mil millones de pesos (ver Gráfico VI-1). El segundo sector más grande en términos de valor de ventas promedio es el de *Cemento* (184 mil millones de pesos). Vale la pena destacar que el conjunto de empresas exportadoras de la muestra presenta ventas

⁵⁶ Los resultados presentados en esta sección reflejan las particularidades de la muestra de empresas encuestadas y, por ende, no corresponden a una representación de los sectores mineros de interés. En efecto, los resultados corresponden a un promedio simple de las respuestas de las empresas dentro de cada subgrupo encuestado. Además, vale la pena aclarar que los resultados presentados para cada sector minero -tanto para las empresas exportadoras y no exportadoras, y para el total de la muestra -son un promedio simple de las respuestas de las empresas dentro de cada subgrupo encuestado. Debido a la falta de información sobre el volumen de ventas de algunas de las empresas de la muestra no fue posible

significativamente superiores a las de las empresas no exportadoras. Las primeras cuentan con ventas en promedio 71% mayores que las no exportadoras.

Gráfico VI-1
Ventas promedio por sector minero, año 2004



Nota: las barras rojas corresponden a las categorías agregadas.

De igual manera, el empleo varía significativamente entre los distintos sectores analizados según los resultados de la encuesta. Como puede observarse en el Gráfico VI-2, 34% de las empresas tienen más de 200 empleados, 32% emplea entre 50 y 200 personas, 22% tiene entre 11 y 49 empleados, y apenas el 12% de las empresas encuestadas tienen menos de diez puestos de empleo. Los sectores que cuentan con mayor número de empleados según la encuesta son *Feldespatos* y *Cemento*, y los que registran menos personas como empleadas son *Esmeraldas* y *Ferroníquel*. Según los resultados de la encuesta, las empresas exportadoras tienden a generar un mayor número de empleos que las empresas no exportadoras.

presentar los resultados ponderando las respuestas de las empresas según su tamaño relativo dentro de cada sector.

Gráfico VI-2
Empleo promedio por sector, año 2004

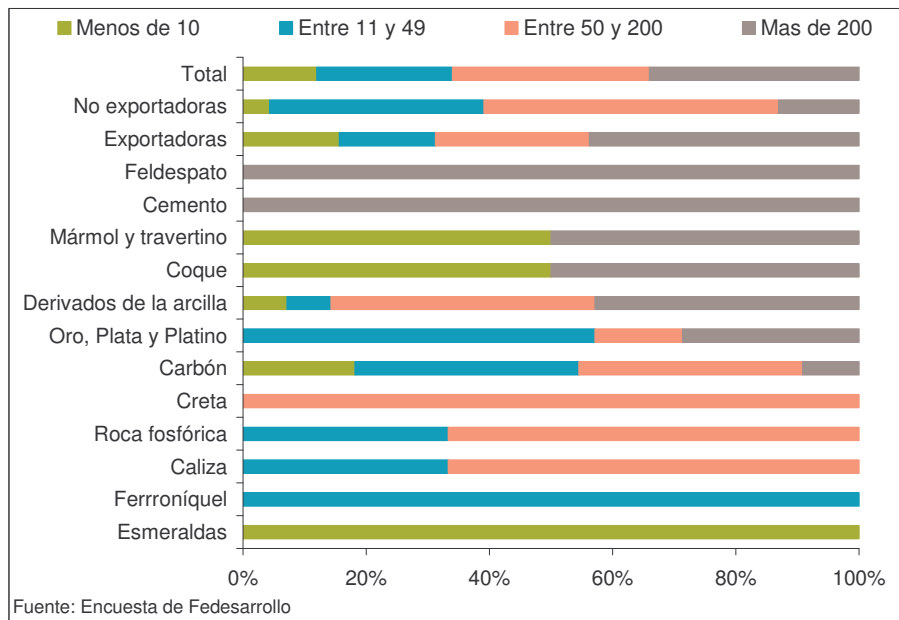
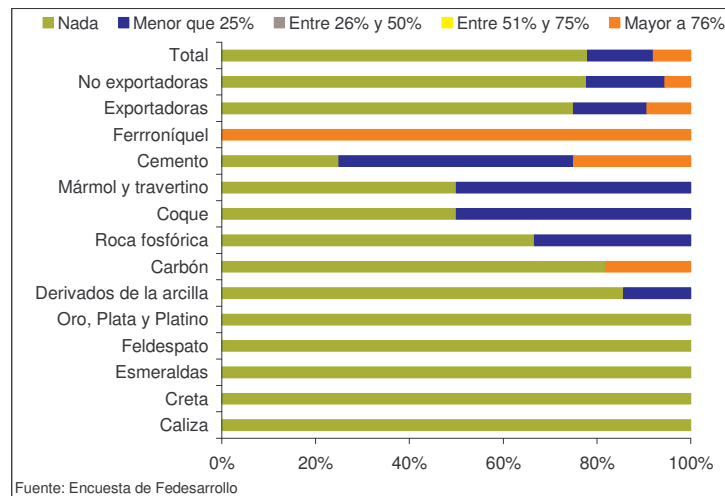


Gráfico VI-3
Participación de capital extranjero, promedio por sectores, año 2004



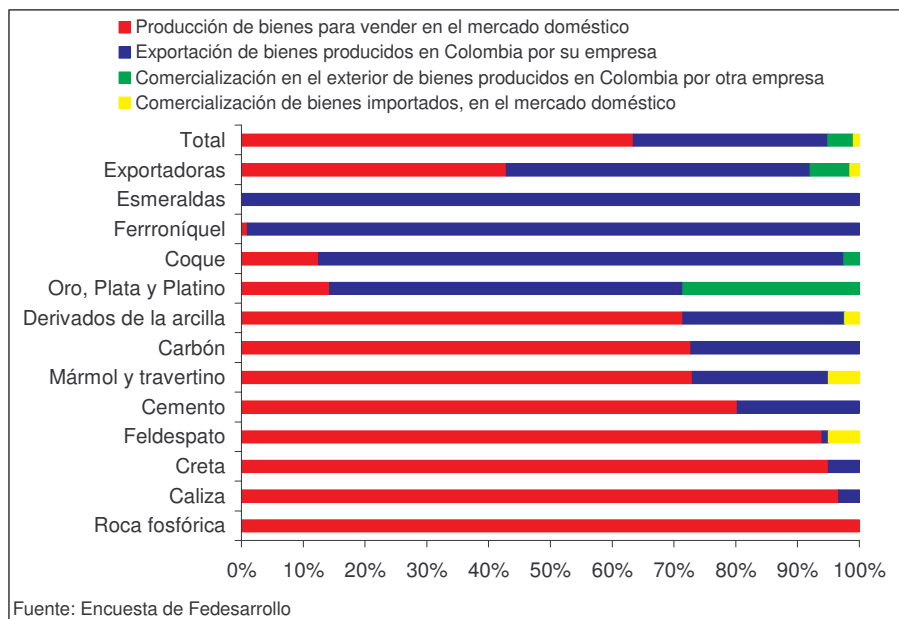
En general, la participación del capital extranjero en el total de las empresas encuestadas es relativamente baja. Mientras 78% de las empresas no cuentan con capital extranjero dentro de su patrimonio, 14% tienen una participación menor de 25%. Sólo 8% de las empresas encuestadas manifiestan tener una participación de inversión extranjera mayor a

76%. Cabe señalar que las empresas exportadoras presentan una mayor participación de capital extranjero.

El Gráfico VI-4 muestra que la mayor parte de la actividad de las empresas encuestadas es la producción de bienes para vender en el mercado doméstico. En promedio las empresas señalaron que 63% de su actividad productiva⁵⁷ está dirigida hacia la producción y venta doméstica. De otro lado, el 31% de su actividad se concentra en la exportación de bienes que producen en Colombia, 4% en la comercialización en el exterior bienes producidos en Colombia por otra empresa, y apenas 1% en la comercialización de bienes importados en el mercado doméstico. Según estos resultados, los sectores con mayor vocación exportadora son *Esmeraldas, Ferroníquel, Coque, Oro, Plata y Platino*.⁵⁸

Gráfico VI-4

Actividades por sectores: Producción, exportación y comercialización, año 2004



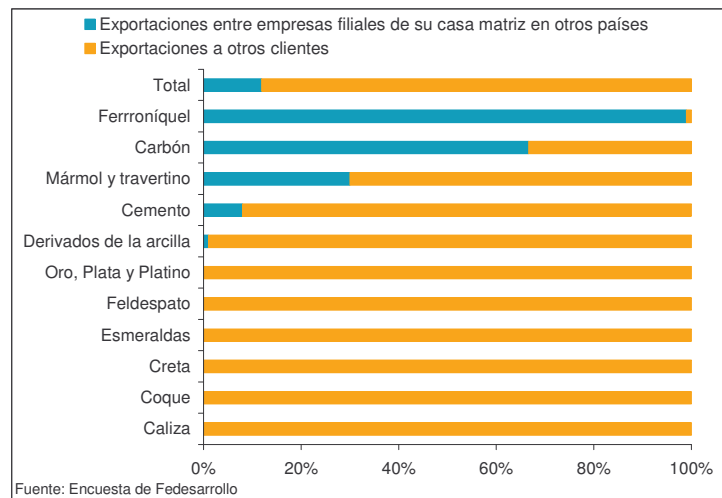
⁵⁷ Estas cifras se recogen de las respuestas a la pregunta 5 de la encuesta aplicada por Fedesarrollo, la cual en la cual se le pide a las empresas que señalen en qué porcentaje se dedican a las siguientes actividades (distribuyendo el 100%): (i) Producción de bienes para vender en el mercado doméstico, (ii) Exportación de bienes producidos en Colombia por su empresa, (iii) Comercialización en el exterior de bienes producidos en Colombia por otra empresa, y (iv) Comercialización de bienes importados, en el mercado doméstico.

⁵⁸ Como se mencionó anteriormente, estos resultados corresponden a la muestra de empresas encuestadas y por lo tanto no deben ser tomadas como una caracterización de los sectores mineros.

Las empresas encuestadas tienen una relación comercial con filiales extranjeras relativamente débil, y sólo es significativamente alta en tres sectores: *Ferroníquel*, *Carbón* y *Mármol y travertino*. En promedio, para el total de las empresas, apenas 12% de las exportaciones se dirigen a empresas filiales de su casa matriz en otros países. Por el contrario, en el caso del *Ferroníquel* casi la totalidad de las exportaciones (99%) se destinan a empresas filiales extranjeras.

Gráfico VI-5

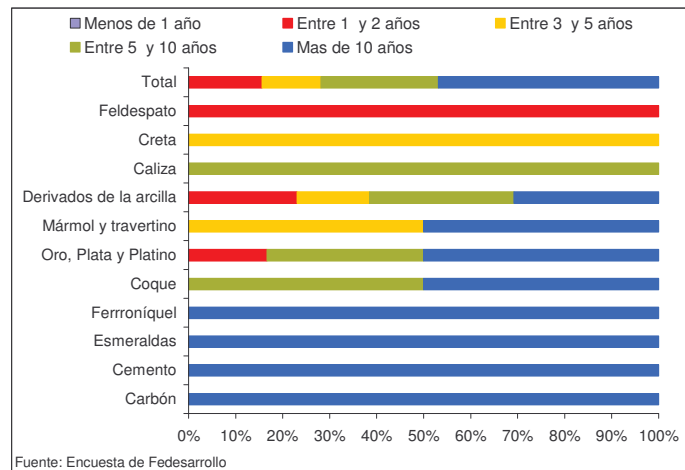
Relación comercial con filiales extranjeras, promedio por sector, año 2004



En general, el conjunto de empresas encuestadas presenta una amplia experiencia de actividad exportadora, ya que en promedio 47% lleva exportando más de diez años y 25% registra entre 5 y 10 años desarrollando esta actividad (Gráfico VI-6). En los sectores de *Carbón*, *Cemento*, *Esmeraldas* y *Ferroníquel* la experiencia en la actividad exportadora es mayor, pues el 100% de las empresas ha realizado esta labor durante más de 10 años. Por su parte, las empresas de la muestra con menor experiencia con ventas en los mercados externos se encuentran en los sectores de *Feldespatos* (entre 1 y 2 años exportando) y *Creta* (entre 3 y 5 años exportando).

Gráfico VI-6

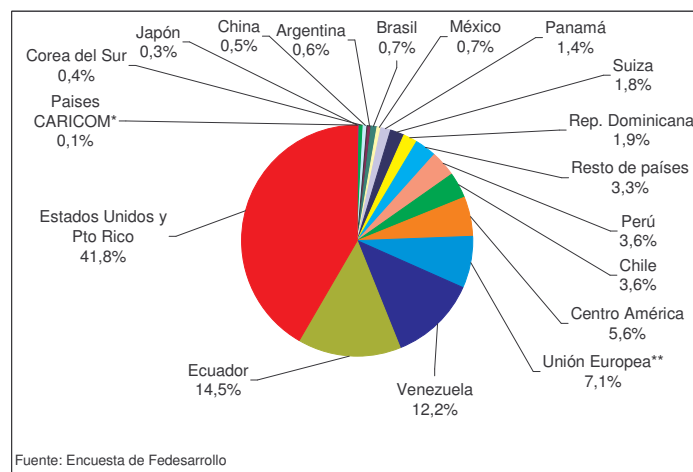
Años de actividad exportadora, promedio por sector, año 2004



El Gráfico VI-7 señala que la mayor parte de las exportaciones de las empresas que respondieron la encuesta (88%) están concentradas principalmente en seis mercados, los cuales son los siguientes: EE.UU. (41,8%), Ecuador (14,5%), Venezuela (12,2%), Unión Europea (7,1%), Centro América (5,6%) y Chile (3,6%).

Gráfico VI-7

Mercados de destino del conjunto de bienes mineros, año 2004⁵⁹



^{59**} Unión Europea (UE, 25 miembros): Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido.

* Países CARICOM: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Montserrat, San Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, y Trinidad y Tobago.

En efecto, EE.UU. es el principal mercado de destino para las ventas externas de las empresas en los sectores de *Cemento, Derivados de la Arcilla, Esmeraldas, Mármol y travertino y Oro, Plata y Platino*. Como información complementaria, en el Anexo 7 se muestra el detalle de los mercados de destino para cada sector minero estudiado en este trabajo.

En suma, la caracterización de la muestra permite señalar varias diferencias entre las empresas exportadoras y las dedicadas a comercializar su producto en el mercado nacional. Las empresas con mayor vocación exportadora dentro de la muestra se concentran en los sectores de *Esmeraldas, Ferroníquel, Coque, y Oro, Plata y Platino*. El conjunto de empresas exportadoras encuestadas presenta ventas significativamente superiores (en promedio 71% mayores) al resto, y genera un mayor número de empleos que las empresas no exportadoras. Igualmente, las empresas exportadoras presentan una mayor participación de capital extranjero, aunque en el total de la muestra esta cifra es relativamente baja. A su vez, las relaciones comerciales con filiales extranjeras son relativamente débiles y sólo son significativamente altas para las empresas pertenecientes a los sectores *Ferroníquel, Carbón y Mármol y travertino*. En general, las empresas que participan en mercados externos tienen una amplia experiencia exportando. Vale la pena destacar también que aproximadamente el 88% de las exportaciones de las empresas encuestadas se concentran en los mercados de EE.UU., Ecuador, Venezuela, la Unión Europea, Centro América, Chile y Perú.

En la siguiente subsección explicamos los resultados arrojados por la encuesta en lo concerniente a la existencia de BNAs y su incidencia en la labor exportadora de las empresas mineras colombianas.

VI.C.2.Incidencia de las BNAs

Los resultados generales de la encuesta señalan que las BNAs no parecen ser un obstáculo muy significativo para la actividad exportadora del sector minero. Cuando se le pidió a las empresas encuestadas que calificaran cuáles son sus principales obstáculos para exportar de 1 a 5 (donde 5 correspondía al obstáculo más restrictivo), en promedio le asignaron una calificación de apenas 2,44 a las *Cuotas, licencias o requisitos en los*

mercados de destino, muy por debajo de otras restricciones que enfrenta su actividad exportadora (ver Gráfico VI-8).

Gráfico VI-8
Principales obstáculos para exportar



En efecto, este obstáculo obtuvo la tercera menor calificación después de la *Incapacidad para cumplir con las normas de calidad* (1,83) y de los *Aranceles en los mercados de destino* (2,43). Así mismo, al analizar las respuestas de las empresas desagregando los sectores mineros, únicamente las empresas correspondientes al sector de *Caliza* le dieron un peso importante a las *Cuotas, licencias o requisitos en los mercados de destino* como un obstáculo para exportar (ver Anexo 8).

La relativa poca importancia asignada a las *Cuotas, licencias o requisitos en los mercados de destino* contrasta con el mayor énfasis dado a otros obstáculos para las exportaciones mineras. Las empresas mineras señalaron entre los obstáculos más significativos para exportar sus bienes la *Incertidumbre o inestabilidad cambiaria* (4,23), el *Costo de transporte nacional* (4,0) y los *Impuestos en Colombia* (4,0). Cabe destacar que los empresarios también otorgaron mayor importancia a otras dificultades para vender sus productos mineros en el exterior, tales como la *Incapacidad para producir los*

volúmenes necesarios (3,86), los *Costos del transporte internacional* (3,85) y la *Tecnología productiva inadecuada* (3,85).

Para evaluar qué tan importantes son las BNAs que enfrenta el conjunto de productos mineros en los mercados extranjeros, se desarrollaron dos indicadores a partir de las respuestas obtenidas de las empresas encuestadas y de las sugerencias teóricas discutidas en el Capítulo V de este trabajo. El primer indicador es la *frecuencia de respuestas*, el cual indica el número de veces que las empresas reportaron la existencia de una BNA al comercio de un bien. Si bien este índice permite identificar la existencia de una BNA, no da ningún indicio sobre qué tan restrictiva es ésta sobre el comercio.

El segundo es un *indicador de la incidencia* de las BNAs, que se construye a partir de la calificación que dieron las empresas sobre qué tan restrictiva es la BNA reportada. Como ya se mencionó, las BNAs fueron calificadas de 1 a 4, donde 4 es un nivel de incidencia considerado como *prohibitivo* (o totalmente proteccionista), 3 *alto*, 2 *moderado* y 1 *bajo*. La gran ventaja de este indicador es que reporta no sólo la existencia de una BNA, sino también la valoración que las empresas hicieron del nivel de restricción o prohibición de una BNA para cada mercado de destino. El indicador de incidencia es el resultado de un promedio de las calificaciones que recibió cada una de las BNAs reportadas por las empresas encuestadas.

Adicionalmente, para el conjunto minero *agregado* se estimó un *indicador de incidencia ponderado* con el propósito de solucionar parcialmente el problema de sub-representación de los sectores mineros más importantes en términos de su participación en las exportaciones mineras. Como se mencionó en la sección VI.B, debido a los problemas de información que se enfrentaron en la aplicación de encuesta, la participación de los sectores dentro de la muestra de empresas resultante es altamente heterogénea. En particular, el número de empresas de cada subsector que respondieron la encuesta y notificaron la presencia de BNAs no corresponde necesariamente a la importancia de cada subsector dentro del universo de productos mineros, en términos del valor de las exportaciones (ver Cuadro IV-1).

En efecto, como se puede observar en el Cuadro VI-4, la participación de cada subsector minero dentro del número de empresas de la muestra que señalaron la existencia de BNAs (ver columna D) en la mayor parte de los casos no es acorde con el peso de los sectores mineros en las exportaciones totales del conjunto minero (columna B).

Cuadro VI-4

Construcción del factor de ponderación de los resultados para el conjunto de bienes mineros

Sector	Exportaciones (US\$ miles y Part.% valor en el total muestra)		Número de empresas que respondieron la encuesta y Part. % en el total		Número de empresas con señalamiento de BNAs y Part. % en el total		Factor de ponderación	
	A	B	C	D	E	F	B * F	Normalizado
Caliza	0	0,00%	3	5,45%	1	5,00%	0,0000	0,00%
Carbón	1.233.449	70,75%	11	20,00%	2	10,00%	0,0707	74,47%
Cemento	87.011	4,99%	4	7,27%	1	5,00%	0,0025	2,63%
Coque	35.329	2,03%	2	3,64%	2	10,00%	0,0020	2,13%
Creta	1.952	0,11%	1	1,82%	1	5,00%	0,0001	0,06%
Derivados de la arcilla	37.524	2,15%	14	25,45%	9	45,00%	0,0097	10,20%
Esmeraldas	86.378	4,95%	1	1,82%	1	5,00%	0,0025	2,61%
Feldespato	37,9	0,00%	1	1,82%	1	5,00%	0,0000	0,00%
Mármol y travertino	92,9	0,01%	2	3,64%	1	5,00%	0,0000	0,00%
Oro, Plata y Platino	261.685	15,01%	7	12,73%	1	5,00%	0,0075	7,90%
Total	1.743.458	100,00%	55	100,00%	20	100,00%	0,0950	100,00%

Fuente: cálculos de los autores con datos DANE y encuesta de Fedesarrollo.

En esta medida, al estimar el indicador de incidencia de las BNAs *agregado* para todo el conjunto sectores mineros los resultados estarían sesgados por las respuestas de las empresas pertenecientes a los sectores en los que se hicieron más señalamientos de BNAs. En efecto, el indicador de incidencia agregado simple (o sin ponderar) está determinado en gran parte por los resultados del sector de *Derivados de la Arcilla*, ya que 45% de las empresas que notificaron la existencia de BNAs pertenecen a este sector. Por esta razón, para el análisis del conjunto minero agregado se construyó una versión del indicador de incidencia que pondera las calificaciones de las BNAs hechas por las empresas encuestadas según el sector minero al que pertenecen.

El propósito de hacer esta ponderación es que, al promediar las calificaciones de incidencia, se le otorgue un mayor peso a las calificaciones reportadas por las empresas

que pertenecen a los sectores con más importancia en las exportaciones totales del conjunto minero. De esta manera se pretende evitar que el indicador de incidencia *agregado* esté sesgado por las respuestas de los sectores en los que más señalamientos de BNAs se hicieron. Vale la pena destacar que el indicador de incidencia, en sus versiones simple y ponderada, debe tomarse apenas como un indicativo de la tendencia del impacto de las BNAs sobre el comercio total del conjunto de productos mineros, pues como ya se explicó la cobertura de la encuesta y su tasa de respuesta no alcanzaron los niveles ideales debido a las restricciones insalvables de información y aplicación ya mencionadas.

El factor de ponderación utilizado fue construido tomando en cuenta: (i) la participación en el total de las exportaciones (promedio anual del período 200-2004) de los subsectores mineros y (ii) la participación en el número total de empresas con señalamiento de BNAs. La estimación del factor de ponderación normalizado se presenta en las últimas columnas del Cuadro VI-4.

El Gráfico VI-9 presenta los resultados de estos indicadores en cuanto al nivel de protección de las BNAs que reportaron las empresas para el total del conjunto de productos mineros. Según estos resultados, los *Obstáculos técnicos al comercio* (OTC) son el tipo de BNA que las empresas notificaron con mayor frecuencia. En efecto, de un total de 161 notificaciones aproximadamente 29% se refieren a OTCs. Le siguen en términos de frecuencia los *Trámites aduaneros y administrativos* (24%) y las *Restricciones al libre comercio en el mercado de destino* (19%).

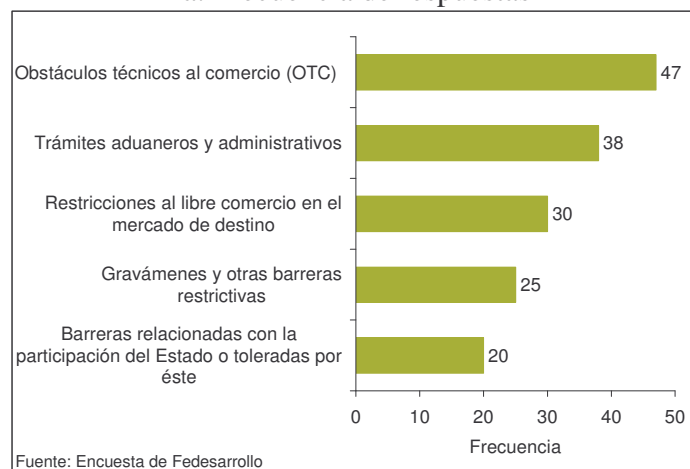
Sin embargo, según los resultados del indicador de incidencia (sin ponderar) las empresas encuestadas reportaron que las BNAs más restrictivas corresponden a los *Gravámenes y otras barreras restrictivas*, los cuales en promedio arrojan un nivel de restricción de moderado a alto (2,6) (ver Gráfico VI-9b). Igualmente, las empresas reportaron que los *Trámites aduaneros y administrativos* tienen una incidencia similar (2,4).

En contraste, la estimación del indicador de incidencia ponderado revela que, si se tiene en cuenta la importancia de los sectores en el comercio exterior, para el total del conjunto de productos mineros en promedio los *Obstáculos Técnicos al Comercio* son el tipo de BNA con mayor nivel de restricción (de *moderado a alto*, ver Gráfico VI-9c).

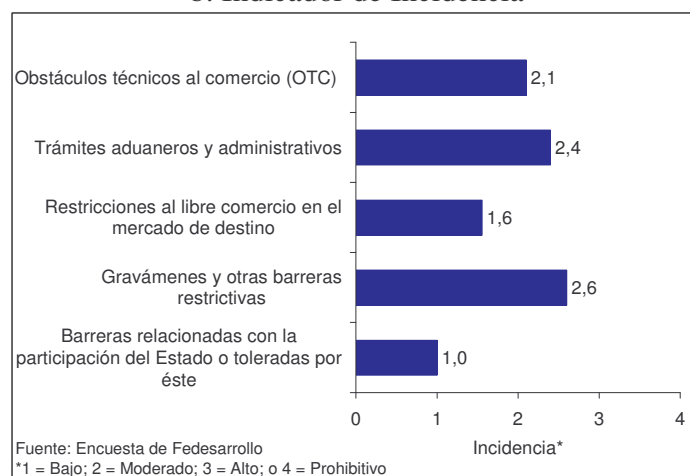
Gráfico VI-9

Incidencia de barreras al comercio: para el total del conjunto de productos mineros

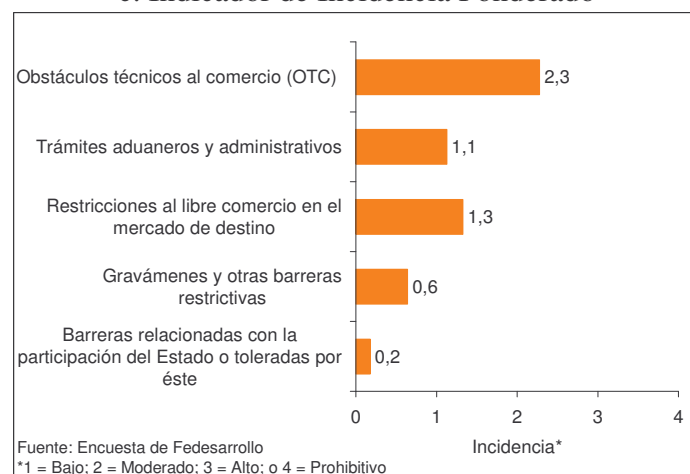
a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



c. Indicador de Incidencia Ponderado



Como se mencionó, aunque los *Obstáculos técnicos al comercio* son el tipo de BNA que más notificaciones presentan dentro de la encuesta, si no se tiene en cuenta la importancia de cada sector minero en las exportaciones, en promedio las empresas situaron a este conjunto de barreras en el tercer lugar en términos de su impacto sobre el comercio. Vale la pena destacar que este resultado se debe a que ninguna empresa señaló alguna barrera dentro de la categoría abierta de *Otro obstáculo técnico al comercio*. En efecto, el promedio de la calificación de incidencia (sin ponderar) para el conjunto de *Obstáculos técnicos al comercio* aumenta a 2,44 si excluye la calificación para la categoría de *Otro obstáculo técnico al comercio*.

Como se puede observar en el Gráfico VI-10a, entre los *Obstáculos técnicos al comercio* la gran mayoría de señalamientos de BNAs se refiere a los *Requisitos relativos a medios de transporte* (23%) y a los *Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto* (21%). Igualmente, los *Requisitos relativos a medios de transporte* en promedio fueron señalados por las empresas como una barrera que tiene un impacto *alto* sobre el comercio. A su vez, a los *Requisitos relativos a la inspección del producto* y a los *Requisitos relativos a las características de los productos* se les adjudicó una incidencia entre *moderada* y *alta* (ver Gráfico VI-10b).

Por el contrario, al evaluar el indicador de incidencia ponderado, se concluye que en el agregado ninguna de las BNAs clasificadas dentro de los *Obstáculos técnicos al comercio* tiene un impacto significativo sobre el comercio del conjunto de productos mineros. Dentro de este conjunto de BNAs el indicador ponderado señala que las barreras con mayor incidencia sobre el comercio del total de productos mineros tienen que ver con: *Requisitos relativos a las características de los productos* (1,06), *Requisitos relativos a la inspección del producto* (1,05) y *Requisitos relativos a medios de transporte* (1,02).

Gráfico VI-10

Obstáculos técnicos al comercio (OTC) (pregunta 13): para el total del conjunto de productos mineros

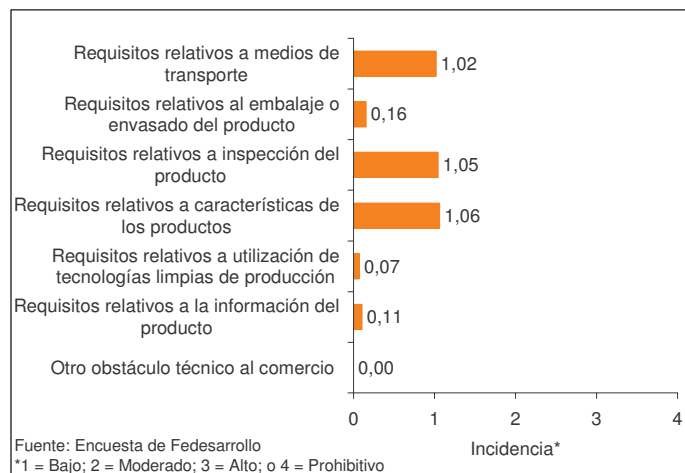
a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



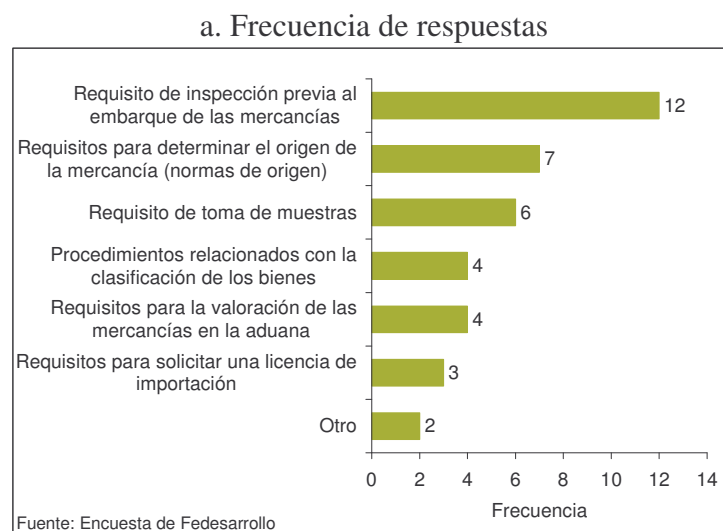
c. Indicador de Incidencia Ponderado



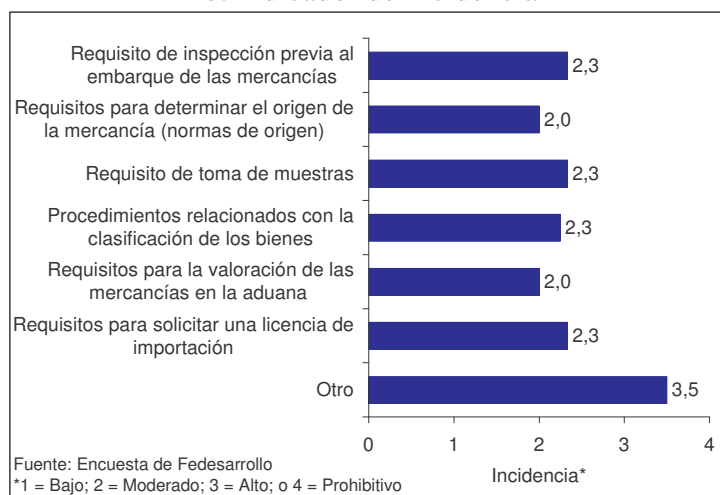
Como se mencionó, las BNAs pertenecientes al conjunto de *Trámites aduaneros y administrativos*, además de tener la segunda mayor cantidad de notificaciones, presentan un nivel de restricción de moderado a alto, aunque según el indicador de incidencia ponderado su impacto sobre el comercio del conjunto minero sea bajo. En concreto, dentro de este grupo de barreras el 32% de los reportes de BNAs se refieren al *Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías*. Sin embargo, las empresas encuestadas consideraron que ninguna de las medidas preestablecidas en el cuestionario tienen una incidencia *alta* o *prohibitiva* sobre su actividad exportadora (Gráfico VI-11b). Cabe anotar que se señaló “otro” tipo de barrera que tiene un impacto de *alto* a *prohibitivo*, que se especifica más adelante cuando se desarrolla el análisis por sectores.

En contraste, como se puede ver en el Gráfico VI-11c, si se toma el indicador ponderado ninguna de las BNAs pertenecientes al conjunto de *Trámites aduaneros y administrativos* presentó niveles de incidencia significativos. Según el indicador ponderado el *Requisito de toma de muestras*, si bien resultó ser la barrera con mayor incidencia en este conjunto de BNAs, apenas obtuvo una calificación de 0,67 (menor a *baja*).

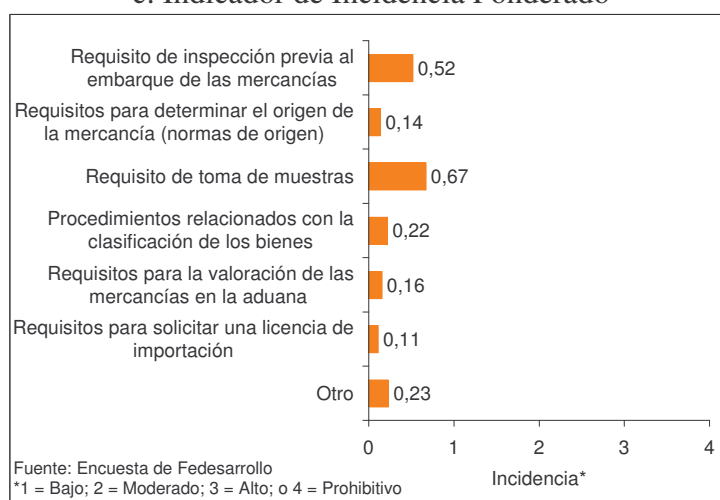
Gráfico VI-11
Trámites aduaneros y administrativos (pregunta 12): para el total del conjunto de productos mineros



b. Indicador de Incidencia



c. Indicador de Incidencia Ponderado



Para el conjunto de BNAs clasificadas en el conjunto de *Gravámenes y otras barreras restrictivas o excesivas*, el 28% de las barreras señaladas se refiere a los *Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos*. No obstante, las empresas señalaron que el impacto de esta barrera sobre el comercio es apenas moderado si se toma el indicador de incidencia sin ponderar (2,1). Como se puede observar en el Gráfico VI-12b, ninguna de las barreras preestablecidas en el cuestionario bajo este conjunto registró una incidencia que valga la pena destacar.

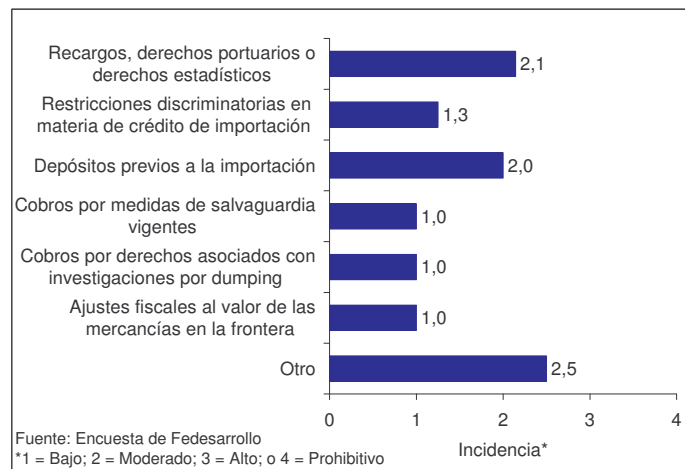
Gráfico VI-12

Gravámenes y otras barreras restrictivas o excesivas (pregunta 14): para el total del conjunto de productos mineros

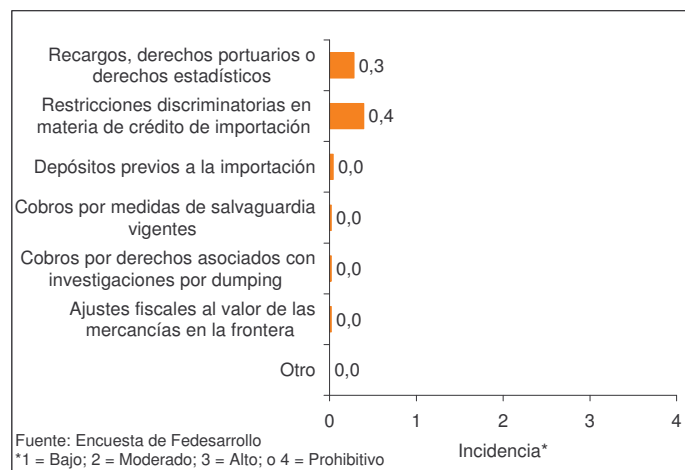
a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



c. Indicador de Incidencia Ponderado



Por el contrario, las empresas encuestadas señalaron “otras” BNAs de este tipo que tienen una incidencia significativa (de moderada a alta), las cuales se presentan más adelante. Al igual que en los otros conjuntos de BNAs, según el indicador de incidencia ponderado ninguna barrera dentro de los *Gravámenes y otras barreras restrictivas o excesivas* tiene un impacto significativo sobre el comercio del conjunto de productos mineros (Gráfico VI-12c).

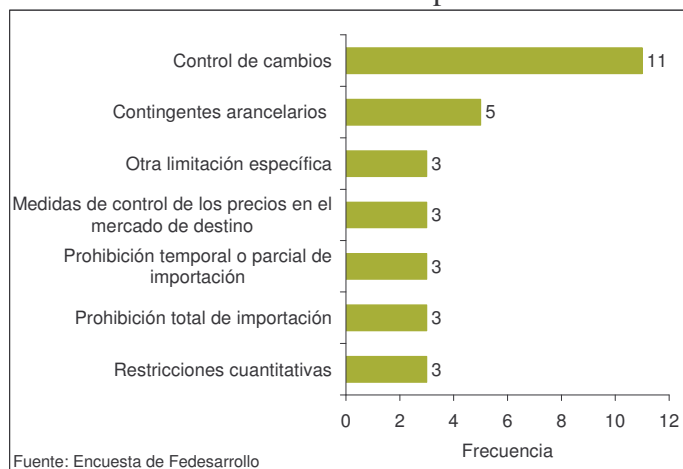
Al analizar el conjunto de BNAs relacionados con las *Limitaciones que restringen el libre comercio en los mercados de destino*, se destaca que relativamente el *Control de Cambios* tiene la mayor frecuencia de notificaciones y la segunda mayor calificación en cuanto a su incidencia (ver Gráfico VI-13). De hecho, 37% de los señalamientos dentro de este conjunto de BNAs se refirieron específicamente a esta barrera. No obstante, la incidencia de esta BNA en promedio fue calificada como moderada (2,1). Así mismo, el Gráfico VI-13b muestra que para *Otras limitaciones específicas* se señaló un nivel de incidencia moderado. Más adelante, al presentar los resultados para cada sector minero, se especifican las barreras clasificadas por las empresas dentro de las categorías de *otros*.

Según el indicador de incidencia ponderado todas las barreras dentro de las *Limitaciones que restringen el libre comercio en los mercados de destino* presentan un nivel de incidencia menor a bajo. Sin embargo, vale la pena destacar que en relación con las otras barreras dentro de este conjunto el *Control de Cambios* tiene la mayor incidencia de acuerdo con la estimación de indicador ponderado.

Gráfico VI-13

Limitaciones que restringen el libre comercio en los mercados de destino (pregunta 11):
para el total del conjunto de productos mineros

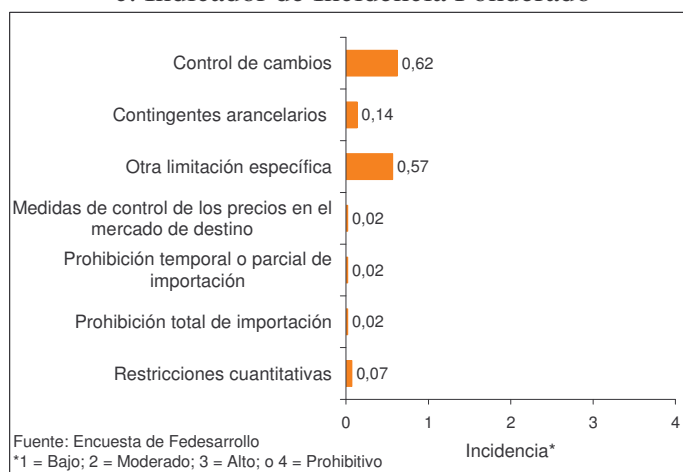
a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



c. Indicador de Incidencia Ponderado



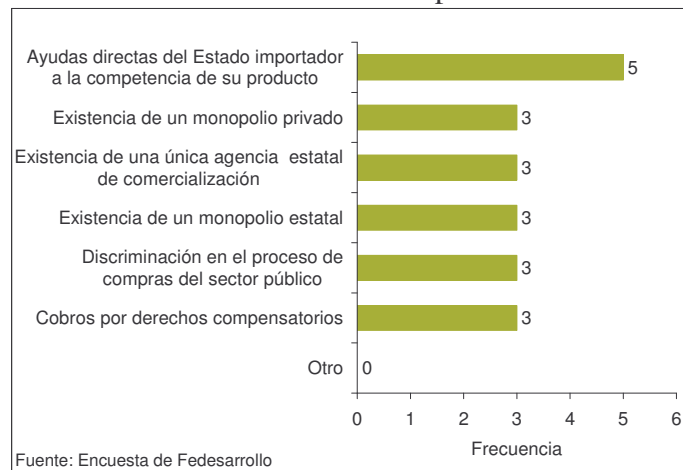
Según los resultados ya presentados en el Gráfico VI-9, el conjunto de *Barreras relacionadas con la participación del Estado en el comercio y con prácticas restrictivas toleradas por los gobiernos*, además de tener el menor número de señalamientos (apenas 20), en promedio presentan el menor nivel de incidencia según el indicador simple y ponderado. Si bien dentro de este conjunto de BNAs las *Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto* representaron 25% de los señalamientos, los empresarios consideran que esta barrera tiene una incidencia entre *moderada y baja* si se toma el indicador simple y menor a *baja* si se toma el indicador ponderado (ver Gráfico VI-14 b y c).

Al analizar los resultados de *incidencia de BNAs por mercado de destino* se registran dos resultados importantes. Por una parte, la distribución porcentual de todos los señalamientos de existencia de BNAs según mercados, y reseñadas en el Gráfico VI-15a, muestra que 47% de los registros se refieren a BNAs aplicadas por Estados Unidos. Chile, Venezuela y Ecuador concentran 15%, 11% y 10% de la distribución porcentual de las indicaciones de BNAs, respectivamente. Evidentemente, esta distribución de las barreras resulta en gran medida de la composición de los mercados de destino de las empresas encuestadas y no de qué tan restrictivos son los mercados *per se*. En efecto, 41,8% de las exportaciones se dirigen a EE.UU., y 14,5% y 12,2% a Ecuador y Venezuela, respectivamente. Sin embargo, sorprende la concentración de BNAs reportadas en el mercado chileno (15%), ya que apenas 3,6% de las exportaciones totales de las empresas encuestadas se dirigen a Chile.

Gráfico VI-14

Barreras relacionadas con la participación del Estado en el comercio y con prácticas restrictivas toleradas por los gobiernos (pregunta 15): para el total del conjunto de productos mineros

a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



c. Indicador de Incidencia Ponderado

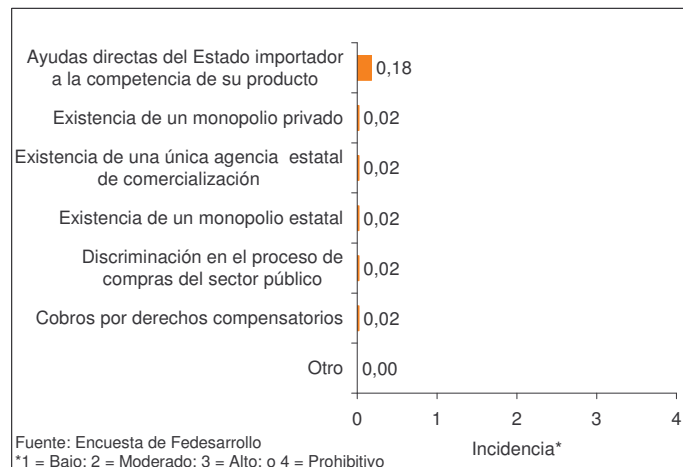
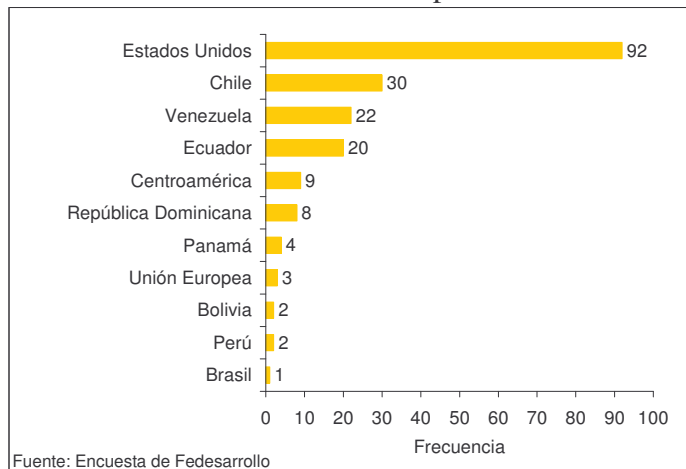


Gráfico VI-15

Frecuencia e Índice de Incidencia para cada uno de los sectores mineros

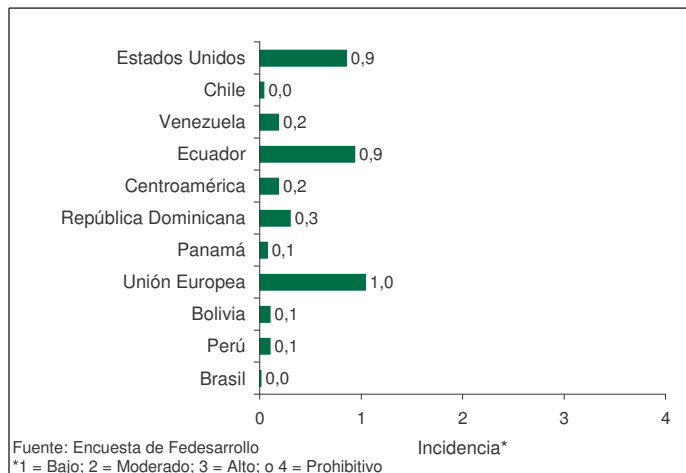
a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



c. Indicador de Incidencia Ponderado

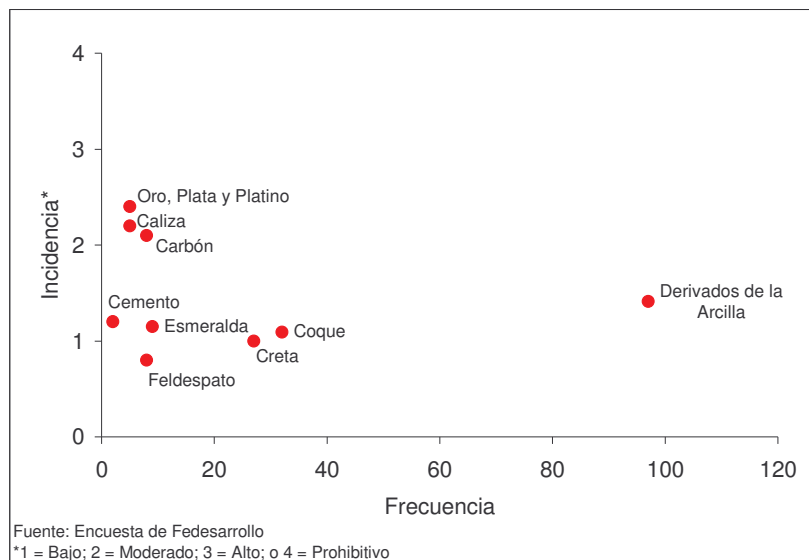


Por otra parte, los Gráfico VI-15b y Gráfico VI-15c muestran que las respuestas agregadas de los empresarios apuntan a que en ningún mercado de destino se observan niveles de incidencia altos o prohibitivos de las BNAs. Por una parte, si bien Venezuela y la Unión Europea son los mercados para los cuales el indicador de incidencia sin ponderar señala que las BNAs tienen un impacto significativo, éste se calificó apenas como *moderado*. Por otra parte, según el indicador de incidencia ponderado los mercados en los que las BNAs tienen un mayor impacto sobre el comercio son la Unión Europea (1,0), Ecuador (0,9) y Estados Unidos (0,9).

El análisis de los indicadores del impacto de las BNAs para cada sector minero confirma la tendencia anteriormente registrada de que una alta frecuencia de señalamientos no está correlacionada con una alta incidencia de las BNAs. Como se puede observar en el Gráfico VI-16, los resultados de la encuesta muestran que en los sectores en los que las empresas señalan la existencia de BNAs con mayor frecuencia no necesariamente se reporta una incidencia superior.

Gráfico VI-16

Relación entre la Frecuencia y el Indicador de Incidencia por sector minero

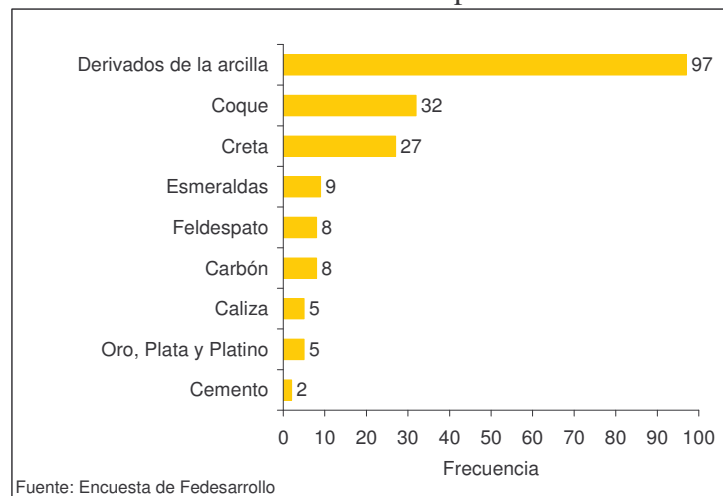


En efecto, aunque en el sector de *Derivados de la arcilla* se encuentren aproximadamente la mitad de las barreras reportadas, las empresas de este sector consideran que en promedio éstas tienen un nivel de incidencia de *bajo a moderado* (ver Gráfico VI-17).

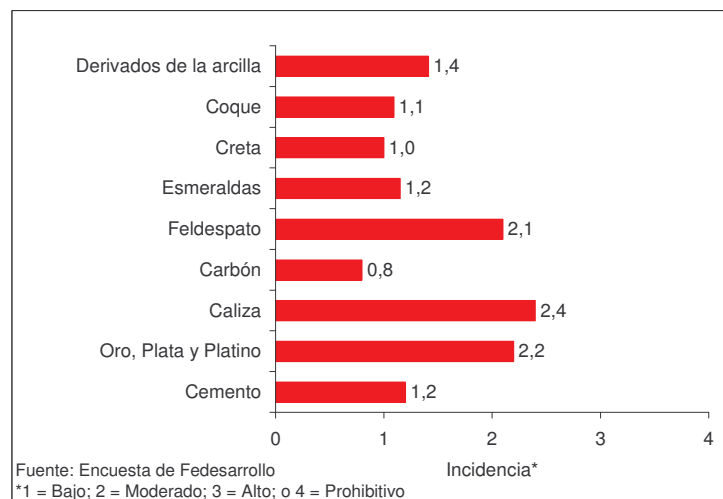
Los sectores de *Feldespatos*, *Caliza* y *Oro, Plata y Platino*, que reportaron una incidencia promedio de *moderada* a *alta* (2,1, 2,4 y 2,2 respectivamente), representaron en su conjunto menos de 10% de las BNAs reportadas.

Gráfico VI-17
Frecuencia e Índice de Incidencia por sector minero

a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



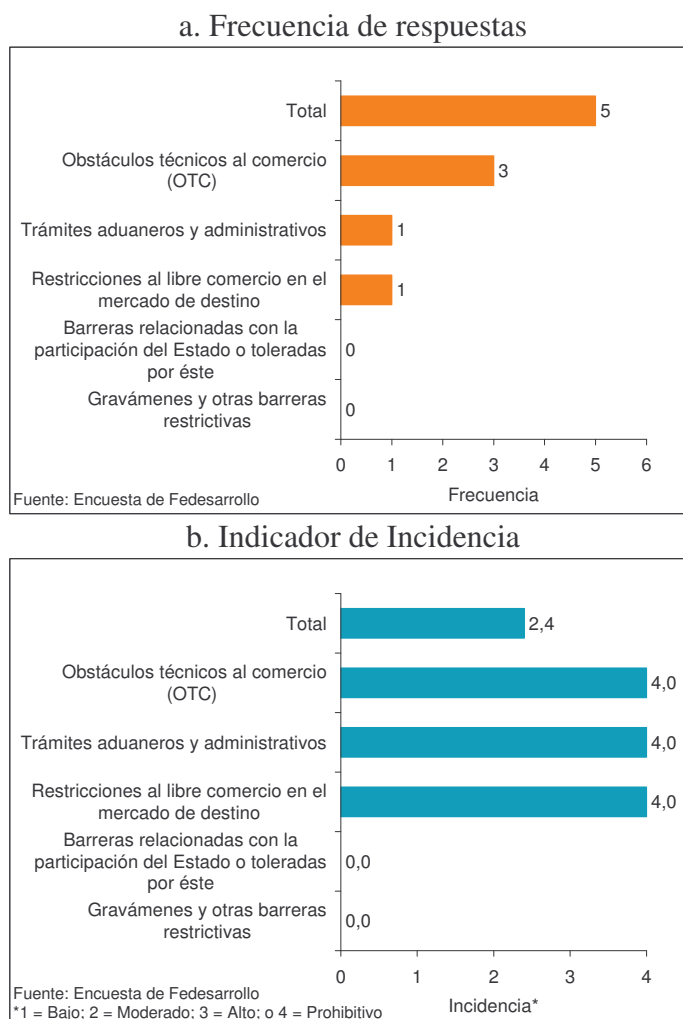
A continuación se presentan los resultados del análisis de la incidencia de las BNAs para cada sector minero. En el Anexo 9 se presenta el detalle sectorial sobre la frecuencia de respuestas y el indicador de incidencia (simple y ponderado), que desagrega los grandes conjuntos de clasificación de las BNAs.

a) Caliza

Según los resultados presentados en el Cuadro VI-3, de las tres empresas del sector Caliza que respondieron la encuesta, solamente una es exportadora y reportó la presencia de BNAs en el único mercado de destino de sus exportaciones (Venezuela).⁶⁰

Como ya se mencionó, si bien en este sector se reportó un número reducido de BNAs, vale la pena destacar que la empresa señaló una incidencia *moderada* a *alta* de estos obstáculos sobre el comercio (Gráfico VI-18).

Gráfico VI-18
Incidencia de BNAs al comercio en la exportación de *Caliza*



⁶⁰ Desafortunadamente no se cuenta con la información necesaria para saber cual es la participación de esta empresa en las exportaciones totales del sector.

Particularmente, sobresale el impacto prohibitivo de los *Obstáculos técnicos al comercio*, los *Trámites aduaneros y administrativos* y las *Restricciones al libre comercio en el mercado de destino*.

Entre los *Obstáculos técnicos al comercio* se señala un nivel de incidencia *prohibitivo* (4,0) sobre el comercio de los *Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción*, los *Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto*, y los *Requisitos relativos a medios de transporte*. También se registra en la encuesta que el *Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías*, dentro de la categoría *Trámites aduaneros y administrativos*, constituye una barrera *prohibitiva* para el comercio. Igualmente, el *Control de cambios*, perteneciente al grupo de BNAs de *Restricciones al libre comercio en el mercado de destino*, se calificó como una barrera *prohibitiva*.

b) Carbón

En el sector de *Carbón*, dos de las once empresas que respondieron la encuesta reportaron la existencia de BNAs en sus mercados de destino (EE.UU., Unión Europea, Ecuador y República Dominicana).⁶¹ Tanto el mayor número de BNAs reportadas, como el mayor nivel de incidencia corresponden a los *Obstáculos técnicos al comercio* (ver Gráfico VI-19).

Entre los *Obstáculos técnicos al comercio*, para el mercado estadounidense se reportaron los *Requisitos relativos a características de los productos* y los *Requisitos relativos a medios de transporte* como restricciones de impacto *alto*, y para el mercado ecuatoriano los *Requisitos relativos a inspección del producto* se calificaron como *prohibitivos*. Por el contrario, los *Requisitos relativos a características de los productos* se señalaron como una barrera con una incidencia *moderada* sobre el comercio.

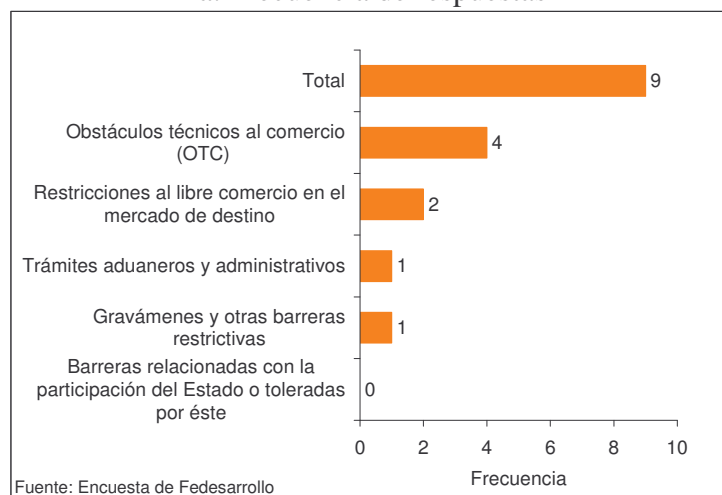
Vale la pena destacar que una de las empresas del sector señala que en la Unión Europea el *Requisito de toma de muestras* (perteneciente al conjunto de *Trámites aduaneros y administrativos*) constituye una barrera de incidencia *alta* sobre el comercio.

⁶¹ En el sector de *Carbón* respondieron la encuesta tres empresas exportadoras que representaron cerca del 45% de las exportaciones totales sectoriales en 2004.

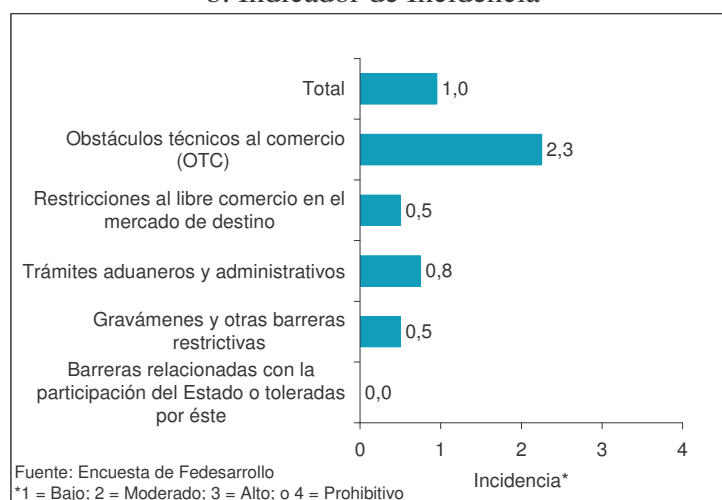
Gráfico VI-19

Incidencia de BNAs al comercio en la exportación de *Carbón*

a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



c) Cemento

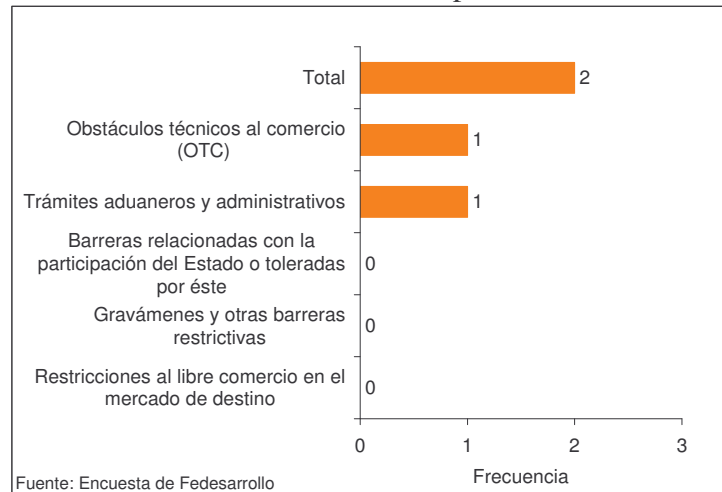
De las cuatro empresas de este sector que diligenciaron el cuestionario, sólo una es exportadora y notificó la presencia de BNAs en EE.UU., que es su único mercado de destino. No obstante, esta empresa representa aproximadamente 77% de las exportaciones totales del sector (ver Cuadro VI-3).

Como se puede observar en el Gráfico VI-20, esta empresa del sector *Cemento* reportó que enfrenta solamente dos BNAs. Por un lado, los *Requisitos relativos a inspección del producto*, que hacen parte del conjunto de *Obstáculos técnicos al comercio*, fueron

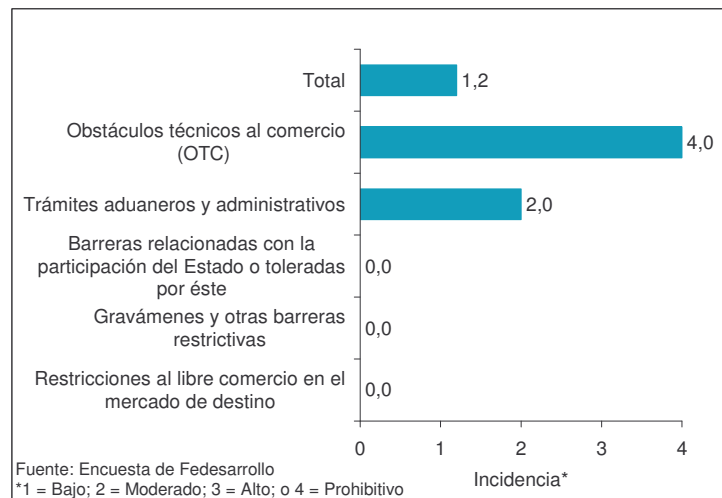
calificados como altamente restrictivos para el comercio. Por otro lado, dentro de los *Trámites aduaneros y administrativos*, el *Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías* fue registrado como una barrera que tiene un impacto moderado sobre el comercio.

Gráfico VI-20
Incidencia de BNAs al comercio en la exportación de *Cemento*

a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



d) Coque

Para el sector *Coque*, las dos empresas que respondieron la encuesta son exportadoras y señalaron la presencia de BNAs en los siguientes mercados: Chile, Brasil y Ecuador.⁶² De la notificación de BNAs para este sector debe destacarse la significativa incidencia sobre el comercio de los *Obstáculos técnicos al comercio* (ver Gráfico VI-21), y la alta frecuencia de señalamientos de BNAs en el mercado chileno.⁶³

En particular, cinco de los seis señalamientos de *Obstáculos técnicos al comercio* corresponden al mercado chileno, de los cuales los *Requisitos relativos a características de los productos*, los *Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto* y los *Requisitos relativos a medios de transporte* se calificaron como *prohibitivos*. A su vez, el nivel de incidencia para los *Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción* y los *Requisitos relativos a la información del producto* fueron calificados como de incidencia *alta y moderada*, respectivamente. Respecto al mercado ecuatoriano, los *Requisitos relativos a inspección del producto* fueron registrados por las empresas como *prohibitivos*.

De igual manera, las empresas señalaron que los *Trámites aduaneros y administrativos* representan barreras importantes para ingresar al mercado chileno, particularmente el *Requisito de toma de muestras* (reportado como una barrera prohibitiva) y los *Requisitos para solicitar una licencia de importación* (los cuales se califican con un nivel de incidencia alta). Adicionalmente, las empresas señalan que los *Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)* tienen un alto impacto sobre el comercio hacia Brasil.

Se destaca también que, entre los *Gravámenes y otras barreras restrictivas*, las empresas de este sector reportaron que los *Depósitos previos a la importación* y los *Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos* también tienen un efecto prohibitivo sobre el comercio de *Coque* hacia Chile. Si bien las empresas de este sector reportaron la existencia de todas las BNAs dentro del conjunto de *Restricciones al libre comercio en el*

⁶² En conjunto, estas dos empresas representaron aproximadamente 12% de las exportaciones de *Coque* en el año 2004.

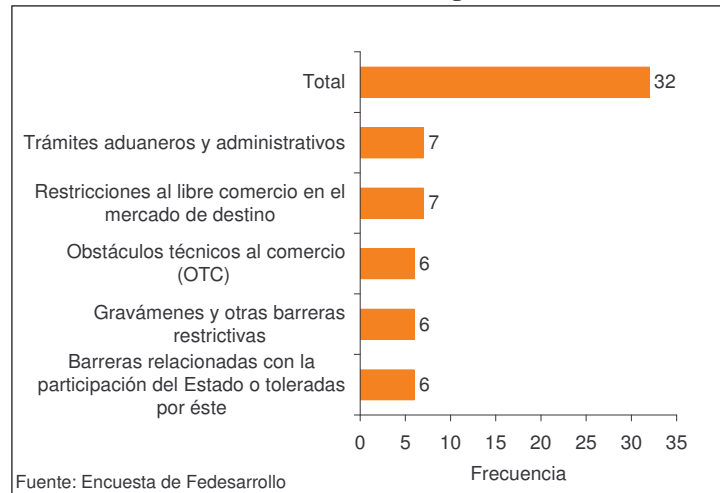
⁶³ Sorprende que 30 de los 32 señalamientos de BNAs corresponden son concernientes al mercado de Chile.

mercado de destino y de *Barreras relacionadas con la participación del Estado o toleradas por éste*, su nivel de incidencia fue definido como bajo.

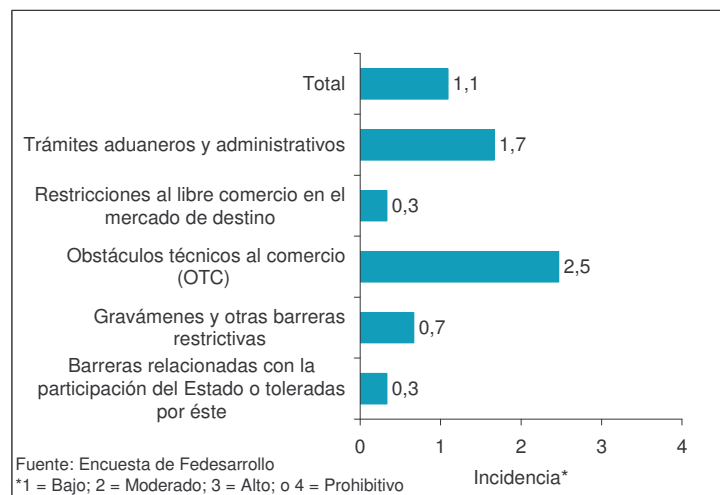
Gráfico VI-21

Incidencia de BNAs al comercio en la exportación de *Coque*

a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia

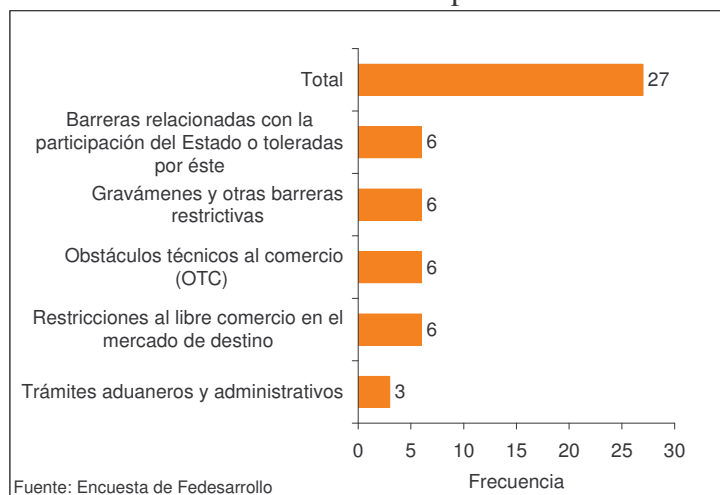


e) Creta

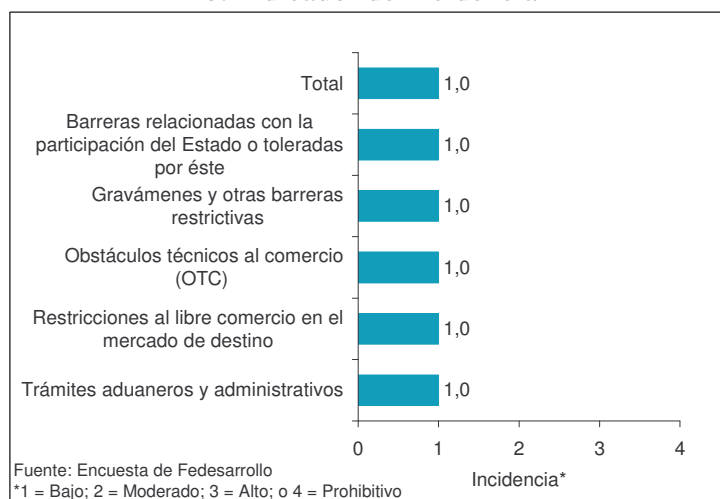
Aunque la única empresa del sector *Creta* que respondió la encuesta reportó un gran número de BNAs, el nivel de incidencia asignado a éstas fue bajo en todos los casos (ver Gráfico VI-22). Debe mencionarse también que todas estas barreras fueron reportadas para el mercado estadounidense.

Gráfico VI-22
Incidencia de BNAs al comercio en la exportación de *Creta*

a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



f) Derivados de la arcilla

Como ya se mencionó, las empresas pertenecientes al sector de *Derivados de la arcilla* fueron las que reportaron la mayor parte de los señalamientos de BNAs en el conjunto de sectores mineros analizado. No obstante, este número relativamente alto de señalamientos se debe a que este fue el sector para el cual más empresas exportadoras (13 empresas) respondieron la encuesta y reportaron la existencia de BNAs (9 empresas). Como puede observarse en el Cuadro VI-3, las empresas exportadoras que respondieron representaron el 73% del total de las exportaciones sectoriales. Este sector además reportó la presencia

de BNAs en ocho mercados diferentes: EE.UU., Venezuela, Ecuador, República Dominicana, Centroamérica, Perú, Bolivia y Panamá.

Vale la pena destacar que casi la mitad de las barreras señaladas en este sector (48%) se refieren al mercado estadounidense. Para el sector de *Derivados de la arcilla*, los *Trámites aduaneros y administrativos*, además de tener la mayor frecuencia de notificaciones, presentan la mayor calificación en términos de su impacto sobre el comercio (de moderada a alta, 2,4). Adicionalmente, para ciertos mercados específicos algunas de las barreras dentro de los conjuntos de los *Obstáculos técnicos al comercio* y las *Restricciones al libre comercio en el mercado de destino* fueron reportadas como obstáculos con un impacto significativo sobre el comercio.

En efecto, aproximadamente un tercio de las barreras reportadas por los empresarios de este sector pertenecen al conjunto de *Trámites aduaneros y administrativos*, dentro del cual los *Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes* y los *Controles antinarcóticos* fueron señalados como barreras *prohibitivas*, tanto en Venezuela como en Ecuador.⁶⁴ Cabe señalar que las empresas reportaron como de impacto *alto* el *Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías* por parte de EE.UU., Perú y Bolivia.

Entre los *Obstáculos técnicos al comercio* señalados por el sector de *Derivados de la arcilla* se destaca la alta incidencia asignada a los *Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto* (3,0) y los *Requisitos relativos a medios de transporte* (3,3) por parte de Estados Unidos. De igual manera, los empresarios del sector indican que los *Requisitos relativos a medios de transporte* de República Dominicana tienen también un impacto *alto* sobre el comercio con ese país.

Si bien en promedio las *Restricciones al libre comercio en el mercado de destino* fueron calificadas por este sector con un nivel de incidencia más moderado que alto (ver Gráfico VI-23), para ciertos mercados particulares las empresas indicaron que algunas barreras pertenecientes a este conjunto tienen un impacto *alto* e inclusive *prohibitivo* sobre el comercio. Para el mercado estadounidense los *Costos logísticos* y las *Limitaciones sobre*

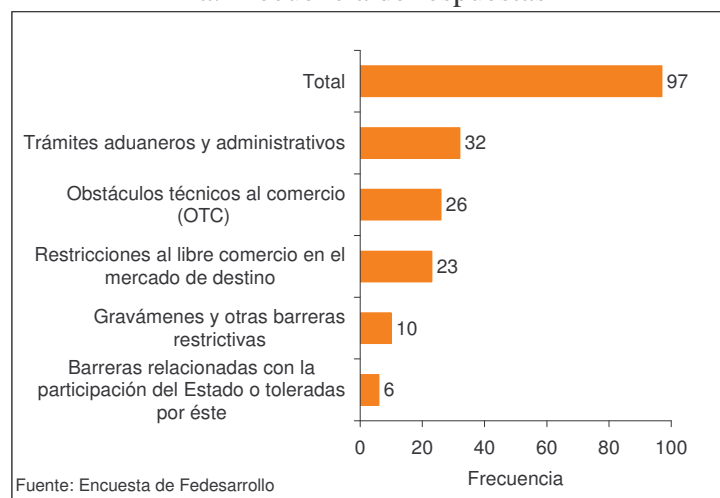
⁶⁴ Los *Controles antinarcóticos* fueron incluidos y clasificados por las empresas encuestadas dentro de los *Trámites aduaneros y administrativos*.

el peso del transporte terrestre fueron calificados con un nivel de incidencia *alto* y *prohibitivo*, respectivamente.⁶⁵ Las empresas reportaron que en República Dominicana las *Restricciones cuantitativas*, los *Contingentes arancelarios* y el *Control de cambios* son obstáculos que generan una alta restricción para el comercio. Los *Contingentes arancelarios* fueron reportados como barreras prohibitivas para el comercio hacia el mercado costarricense.

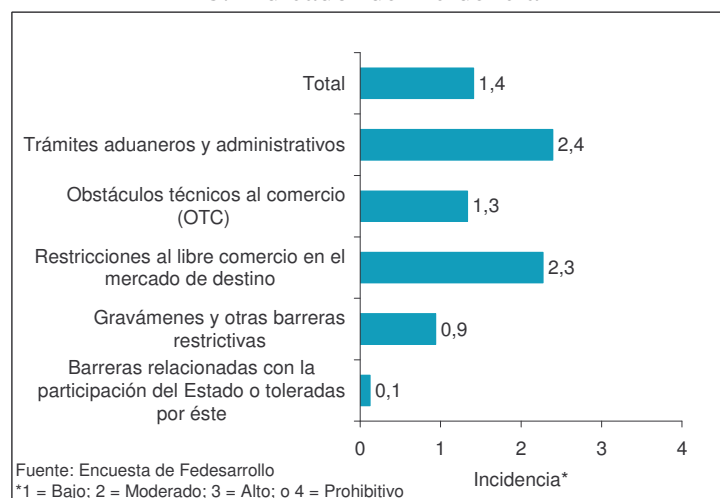
Gráfico VI-23

Incidencia de BNAs al comercio en la exportación de *Derivados de la arcilla*

a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



⁶⁵ Tanto los *Costos logísticos* como las *Limitaciones sobre el peso del transporte terrestre* fueron incluidos y clasificados por las empresas encuestadas dentro de los las *Restricciones al libre comercio en el mercado de destino*.

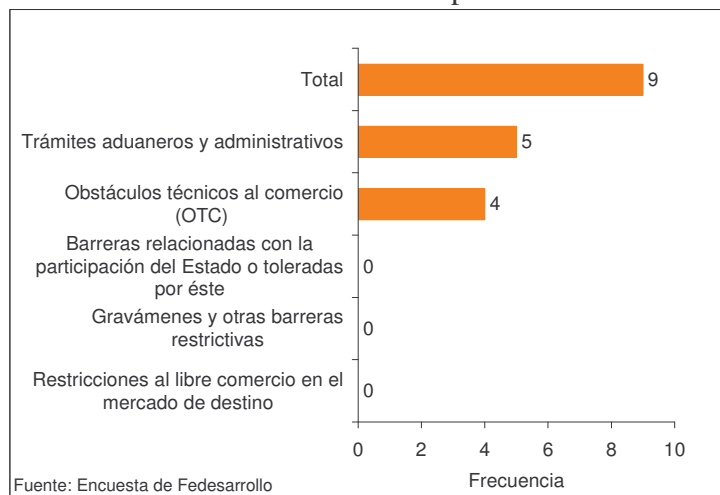
g) Esmeraldas

En el sector de *Esmeraldas*, la única empresa que contestó la encuesta reporta que en el mercado de destino de sus exportaciones (EE.UU.) solamente dos tipos de BNAs tienen un impacto considerable sobre sus exportaciones (ver Gráfico VI-24): los *Trámites aduaneros y administrativos* y los *Obstáculos técnicos al comercio*.⁶⁶

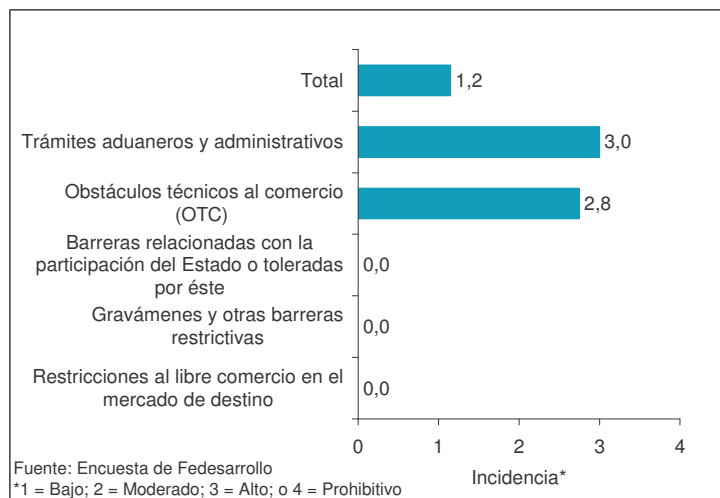
Gráfico VI-24

Incidencia de BNAs al comercio en la exportación de *Esmeraldas*

a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



Por un lado, esta empresa considera que, entre los *Trámites aduaneros y administrativos*, tienen una incidencia *alta* los *Requisitos para la valoración de las mercancías en la*

⁶⁶ Esta empresa concentró el 7,3% de las exportaciones totales en el sector de *Esmeraldas* en el año 2004.

*aduanas, los Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes, el Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías, los Requisitos para solicitar una licencia de importación y las Trabas burocráticas por desconocimiento del producto.*⁶⁷

Por otro lado, la empresa encuestada de este sector considera que los *Obstáculos técnicos al comercio* aplicados por EE.UU. tienen un impacto de *alto a moderado*. En particular, señalan que los *Requisitos relativos a características de los productos*, los *Requisitos relativos a inspección del producto* y los *Requisitos relativos a medios de transporte* son altamente restrictivos en cuanto a su capacidad de exportar a este mercado.

h) Feldespato

La única empresa encuestada del sector *Feldespato*, que representó el 99,2% de las exportaciones sectoriales en 2004, reportó que en promedio las *Restricciones al libre comercio en el mercado de destino*, los *Obstáculos técnicos al comercio* y los *Trámites aduaneros y administrativos* son barreras restrictivas significativas para sus ventas externas (Gráfico VI-25). En general, la empresa reportó casi la misma frecuencia e incidencia de BNAs en los mercados de Ecuador y Venezuela.

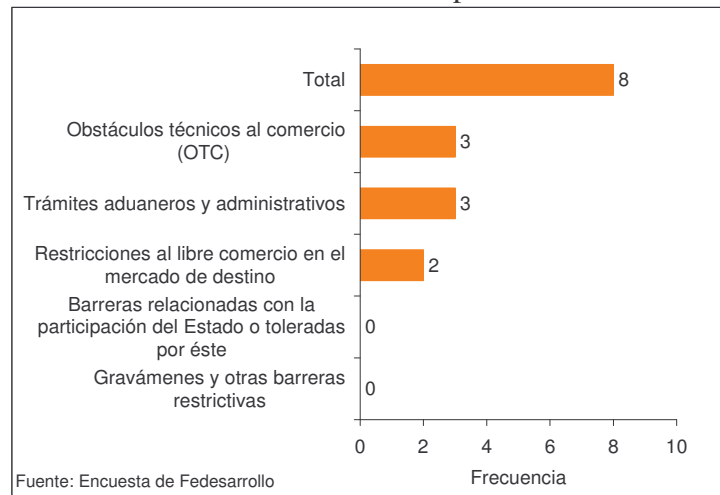
Entre las *Restricciones al libre comercio en el mercado de destino*, la empresa señala que el *Cambio obligatorio del producto a otro vehículo* constituye una barrera prohibitiva para el comercio hacia Ecuador y Venezuela.⁶⁸ Igualmente, en estos dos mercados los *Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)* (perteneciente al conjunto de *Trámites aduaneros y administrativos*) se consideran de incidencia *alta* sobre la capacidad exportadora. El *Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías* igualmente se señala como una BNA de *alto* impacto para penetrar el mercado ecuatoriano. Del conjunto de barreras clasificadas como *Obstáculos técnicos al comercio*, la empresa encuestada indica que los *Requisitos relativos a medios de transporte* son una barrera prohibitiva, tanto en Ecuador como en Venezuela.

⁶⁷ Las *Trabas burocráticas por desconocimiento del producto* fueron incluidas y clasificadas por las empresas encuestadas dentro de los *Trámites aduaneros y administrativos*.

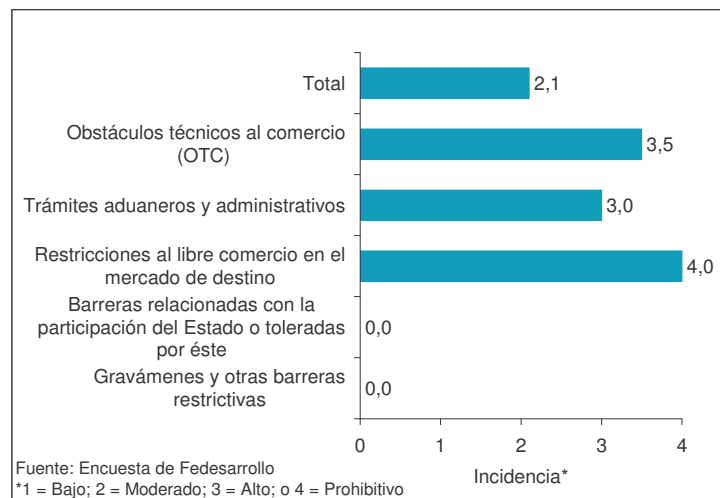
⁶⁸ El *Cambio obligatorio del producto a otro vehículo* fue incluido y clasificado por la empresa encuestada dentro de las *Restricciones al libre comercio en el mercado de destino*.

Gráfico VI-25
Incidencia de BNAs al comercio en la exportación de *Feldespatos*

a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



i) Oro, Plata y Platino

De las seis empresas exportadoras pertenecientes al sector *Oro, Plata y Platino*, sólo una señaló la existencia de BNAs en Estados Unidos, el único destino de sus exportaciones.⁶⁹ De los cinco tipos de BNAs reportados, sólo una opción en la categoría de *Obstáculos técnicos al comercio* fue calificada con un nivel de incidencia *alto* sobre las exportaciones de estos sectores a ese país. En efecto, los *Requisitos relativos a medios de*

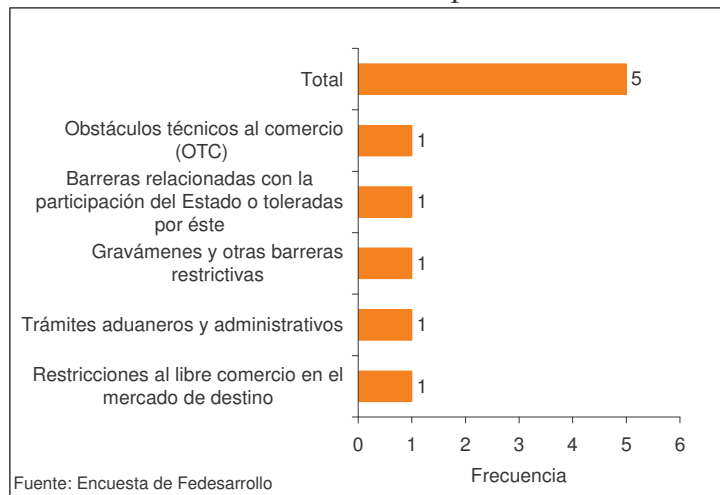
⁶⁹ En el agregado, estas seis empresas representaron el 24,8% de las exportaciones totales del sector *Oro* (ver Cuadro VI-3). Vale la pena mencionar que una de estas empresas concentra el 85% de las exportaciones totales de *Plata*.

transporte se registran como una barrera que tiene un impacto *alto* sobre el comercio hacia EE.UU..

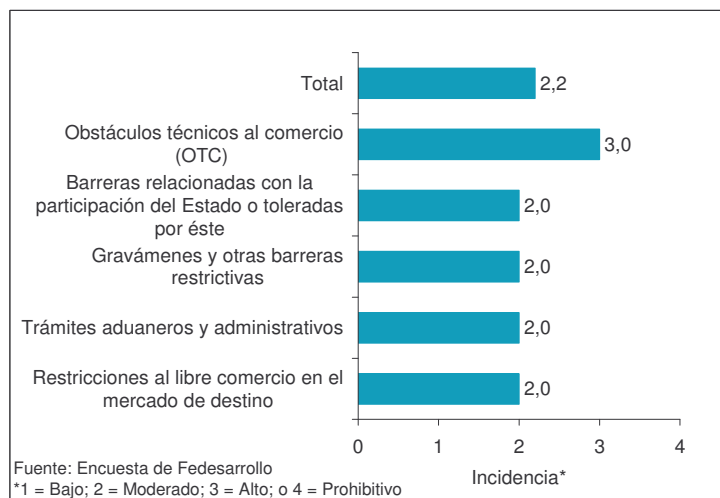
Gráfico VI-26

Incidencia de BNAs al comercio en la exportación de *Oro, Plata y Platino*

a. Frecuencia de respuestas



b. Indicador de Incidencia



VI.C.3. Expectativas de comercio hacia el futuro

Como ya se mencionó, la tercera sección del cuestionario de la encuesta se estructuró para evaluar las expectativas de comercio exterior hacia el futuro de las empresas mineras colombianas. Según los resultados presentados en el Gráfico VI-27, en términos generales las expectativas de ampliar las exportaciones hacia casi todos los mercados de destino en los próximos dos años son regulares. De hecho, las empresas que respondieron

la encuesta en promedio esperan una ampliación de sus ventas externas de menos de 20% (en dólares). Entre los mercados con las mejores perspectivas de incrementos en las exportaciones están Suiza, Chile, Brasil, Estados Unidos y los países de la región andina, entre otros.

Gráfico VI-27

Expectativas de ampliar las exportaciones en los próximos dos años (pregunta 16), por mercados de destino

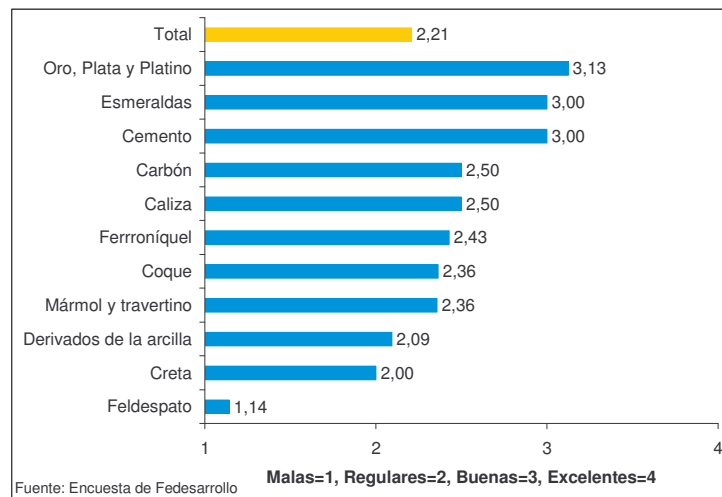


Nota: la calificación de las expectativas se solicitó en la pregunta a partir de los siguientes criterios: Malas, si el valor de las exportaciones se verá reducido (en dólares); Regulares, aumentarán en menos de 20% (en dólares); Buenas, si aumentarán en más de 20% (en dólares); y Excelentes, si aumentarán en más de 50% (en dólares).

De igual manera, al hacer un análisis sectorial de las respuestas resulta que las expectativas se ubican entre regulares y buenas para la mayoría de sectores (ver Gráfico VI-28). De este análisis se destacan las buenas expectativas (de aumento del más del 20% del valor de las exportaciones) en los sectores de *Oro*, *Plata* y *Platino*, *Esmeraldas* y *Cemento*. Por el contrario, el sector de *Feldespato* es el único en el cual en promedio se espera que las exportaciones no crezcan o inclusive disminuyan en términos de su valor (en dólares).

Gráfico VI-28

Expectativas de ampliar las exportaciones en los próximos dos años (pregunta 16), por sectores mineros



El Gráfico VI-29 muestra que los empresarios mineros consideran efectos diferenciados por mercados de una potencial eliminación de BNAs proteccionistas. Los empresarios señalan que la eliminación de BNAs puede tener un impacto significativo sobre sus ventas externas de materializarse esta opción en los mercados de Perú (un aumento de más de 50% del valor de las exportaciones en dólares), y en menor grado de EE.UU., Venezuela y Ecuador (de entre 20 y 50%).

Gráfico VI-29

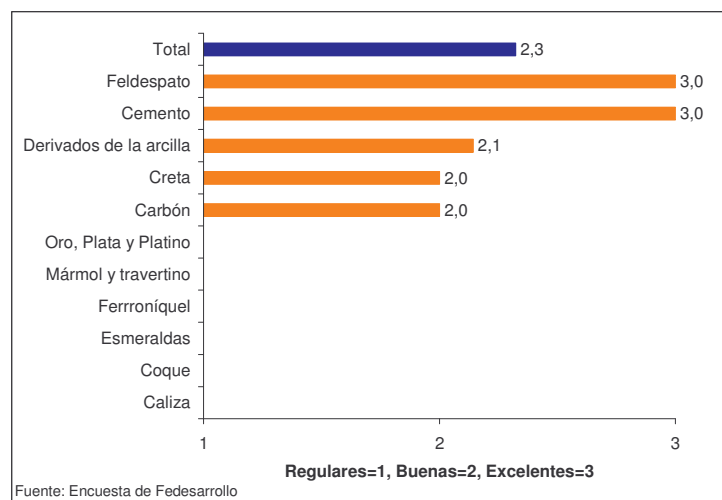
Expectativas de ampliar las exportaciones frente a una potencial eliminación de barreras no arancelarias con impacto alto o prohibitivo (pregunta 17), por mercado de destino



Se destaca que las empresas encuestadas consideran que la potencial eliminación de estas barreras al comercio generaría un aumento del valor en dólares de las exportaciones de más del 50% en los sectores de *Feldespatos* y *Cemento* (ver Gráfico VI-30). Igualmente los empresarios mineros señalan que en los sectores de *Derivados de la arcilla*, *Creta* y *Carbón* la eliminación de BNAs tendría un impacto significativo sobre el crecimiento futuro de sus ventas externas.

Gráfico VI-30

Expectativas de ampliar las exportaciones frente a una potencial eliminación de barreras no arancelarias con impacto alto o prohibitivo (pregunta 17), por sector minero



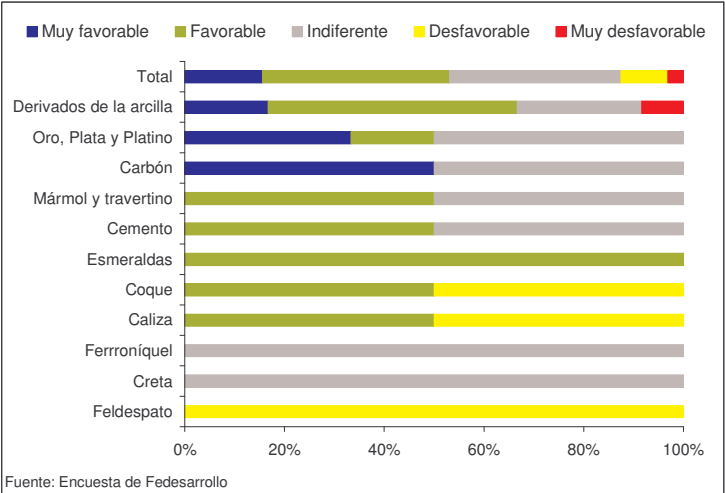
Por último, la encuesta incluyó una pregunta sobre expectativas respecto a un Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos. Las respuestas obtenidas apuntan a que más de la mitad consideran que el acuerdo comercial impulsará sus ventas externas a ese mercado: 16% y 38% de las empresas encuestadas consideran que la firma de este TLC sería *muy favorable* y *favorable* para su actividad exportadora, respectivamente. Por el contrario, apenas 12% de las empresas esperan que este acuerdo comercial sea *muy desfavorable* o *desfavorable* para sus intereses comerciales (el resto es *indiferente*).

Por sectores mineros, la respuesta a esta pregunta presenta algunas variaciones de interés. El Gráfico VI-31 muestra que mientras para las empresas en los sectores de *Ferroníquel* y *Creta* la firma del TLC con EE.UU. les es indiferente, la empresa productora y comercializadora de *Feldespatos* lo considera desfavorable. En contraste, para los sectores de *Derivados de la arcilla*, *Oro, Plata y Platino*, *Carbón*, *Mármol y travertino*, *Cemento*,

Esmeraldas, Coque y Caliza una porción significativa (el 50% o más) de las empresas encuestadas tiene expectativas positivas sobre el impacto potencial que podría tener el tratado sobre el crecimiento de sus exportaciones en el mediano plazo.

Gráfico VI-31

Distribución de las expectativas de ampliar las exportaciones en el mediano plazo luego de un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos (pregunta 18)



VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados de esta investigación resultan de especial interés para el país en momentos en que en el ámbito multilateral se discuten alternativas para clasificar y desmontar las *barreras no arancelarias* (o para-arancelarias) en el contexto de la Ronda Doha de negociaciones de la Organización Mundial de Comercio (OMC). Según la Declaración Ministerial de Hong Kong de la OMC de diciembre de 2005, los países miembros deben definir a más tardar el 30 de abril de 2006 las modalidades de negociación para las BNAs. Luego las naciones circularán listas globales para su eliminación, que se basarán en esas modalidades, a finales de julio de este mismo año. En este contexto, los hallazgos de este estudio pueden contribuir al avance de la tarea de consolidar un inventario sobre las BNAs aplicadas en la frontera por socios comerciales de Colombia y, por este camino, impulsar su desmonte en un futuro cercano.

Antes de exponer los principales hallazgos y recomendaciones del trabajo, es importante señalar las limitaciones que afectan la identificación y la evaluación de BNAs relacionadas con ventas externas mineras de Colombia.

La inexistencia de una clasificación internacional estandarizada sobre las BNAs que generan incertidumbre sobre el acceso a los mercados, así como la ausencia en el ámbito multilateral una definición explícita de estas restricciones, implican que no hay una metodología única de aproximación para estimar su presencia e incidencia en el comercio exterior y su efecto sobre la producción nacional. De hecho, buena parte de las dificultades que enfrentan los negociadores que están discutiendo este tema en el seno de la Organización Mundial del Comercio (OMC) tienen que ver con esta indefinición conceptual. En este contexto, este trabajo realiza tres ejercicios de estimación de BNAs para el caso minero colombiano: dos estimaciones cuantitativas, que utilizan el método *estilo inventario* y el *margen de precios*, y una aproximación cualitativa mediante la formulación de una encuesta a los empresarios del sector. Las dos primeras alternativas cuantitativas ofrecen resultados poco sólidos, mientras que la identificación de BNAs mediante encuestas a los empresarios arrojó los mejores resultados.

Sin embargo, las tendencias de las BNAs encontradas a partir del uso de una encuesta directa a las empresas mineras, como tercera alternativa de aproximación a estimar la presencia e incidencia de las BNAs, deben tomarse con cautela. La inexistencia de un censo empresarial minero completo y actualizado, aunado a una tasa de respuestas de la encuesta de Fedesarrollo de un orden de 40% respecto al universo empresarial identificado, se tradujo en una muestra que en algunos casos en el nivel sub-sectorial infortunadamente no alcanza a representar una proporción considerable de las ventas externas de las empresas participantes. Por lo tanto, los resultados agregados de la encuesta, que incluye sectores que en algunos casos muestran un desarrollo incipiente y con bajo énfasis en la actividad exportadora, constituyen apenas una primera aproximación sobre la materia y subrayan la necesidad de continuar subsanando los vacíos de información sobre las empresas que conforman el sector minero colombiano y, en particular, los 20 sectores mineros de interés de la UPME.⁷⁰

No sobra destacar que, a pesar de las limitaciones metodológicas derivadas de restricciones de información insalvables, los ejercicios ofrecen resultados interesantes para seguir avanzando en un terreno con un desarrollo tan incipiente en nuestro medio, y en el comercio mundial, como la evaluación del impacto de las BNAs sobre las exportaciones mineras. A continuación destacamos las principales conclusiones derivadas de los mismos.

Por un lado, los ejercicios *estilo inventario* realizados para el caso del comercio minero colombiano señalan, con datos de TRAINS de la Organización de las Naciones Unidas, tres productos mineros colombianos, de los 20 evaluados en este trabajo, que enfrentan algún tipo de barrera no arancelaria: *Creta*, *Cemento* y *Sal*.⁷¹ Sin embargo, estos resultados deben interpretarse con cautela, pues constituyen apenas un indicio de la presencia de BNAs, en la medida en que TRAINS no permite conocer cuáles son las

⁷⁰ Los 20 sectores evaluados en este trabajo por solicitud de la UPME fueron los siguientes: *Azufre; Carbón; Caliza; Cemento; Coque; Creta; Derivados de la arcilla; Esmeraldas; Feldespato; Ferroníquel; Granito; Joyería y orfebrería; Mármol y travertino; Mineral de cobre; Mineral de hierro; Oro; Plata; Platino; Roca fosfórica; y Sal.*

⁷¹ En el documento interpretamos la frecuencia reportada en TRAINS como porcentaje del total exportado por cada categoría (ver Cuadro V-1 en el estudio).

medidas aplicadas y si en realidad constituyen medidas proteccionistas al violar las medidas estipuladas en las normas multilaterales.

Habiendo hecho esta salvedad, encontramos también en TRAINS que los mercados que aparentemente imponen BNAs con mayor frecuencia a productos mineros colombianos son el venezolano (*Creta, Sal, Cemento y Roca Fosfórica*), el mexicano (*Derivados de la arcilla, Carbón y Sal*) y el guatemalteco (*Cemento, Sal y Mármol y travertino*). En general, la *Sal* aparece registrada como el producto que aparentemente enfrenta más BNAs en los mercados de destino, seguido por *Cemento, Carbón y Esmeraldas*.

Con base en un índice de intensidad comercial y la información parcial de TRAINS encontramos que también sería de interés indagar sobre la probable aplicación de BNAs en los siguientes mercados: India, Ecuador, Estados Unidos, El Salvador, Guatemala y Venezuela. Los segmentos probablemente afectados son bienes tales como *Esmeraldas, Cemento, Creta y Sal*.

Por otro lado, al utilizar la metodología de estimación de BNAs denominada ***margen de precios***, encontramos que Estados Unidos probablemente impone estos obstáculos a las exportaciones colombianas de *Mármol y travertino, Azufre, Carbón excluyendo antracitas y bituminosas sin aglomerar y Coque*. En la medida en que la metodología supone que los bienes importados y los bienes producidos domésticamente son sustitutos perfectos, los resultados del ejercicio empírico reseñado deben interpretarse con precaución. El método de estimación no garantiza que el margen de precio calculado no obedezca a una diferencia de calidad entre el bien importado y el bien producido domésticamente. Más aún, el hecho de que los resultados tengan una varianza significativa pone en evidencia la gran debilidad práctica de esta metodología por las deficiencias en cuanto a la información estadística disponible. Por lo tanto, los resultados del ejercicio en cuestión son insuficientes, y deben tomarse sólo como un indicador preliminar y no definitivo de la presencia de BNAs en la frontera del mercado estadounidense.

Como ya se mencionó, la identificación de BNAs mediante encuestas a los empresarios arrojó los mejores resultados entre las tres alternativas evaluadas en este documento de

aproximación para estimar la presencia e incidencia de las BNAs. En efecto, la encuesta de Fedesarrollo a empresas mineras pertenecientes a los 20 sectores de interés encuentra que las BNAs no parecen ser un obstáculo muy significativo para la actividad exportadora del sector minero colombiano, según las respuestas de los empresarios frente a otras restricciones al comercio. Cuando se le pidió a las empresas encuestadas que calificaran cuáles son sus principales obstáculos para exportar de 1 a 5 (donde 5 correspondía al obstáculo más restrictivo), en promedio le asignaron una calificación de apenas 2,44 a las *Cuotas, licencias o requisitos en los mercados de destino*, cifra muy inferior a la señalada para otro tipo de obstáculos a la exportación como los costos del transporte nacional.

El análisis de los indicadores estimados en este trabajo a partir de la información consolidada a partir de la encuesta sobre BNAs para cada sector minero muestra que una alta frecuencia de señalamientos de la existencia de BNAs no implica necesariamente una alta incidencia de las mismas sobre el comercio. Los resultados de la encuesta señalan que en los sectores en los que las empresas indican la existencia de BNAs con mayor frecuencia no se reporta necesariamente una incidencia superior. Por ejemplo, aunque en el sector de *Derivados de la arcilla* se encuentren aproximadamente la mitad de las barreras reportadas, las empresas de este sector consideran que en promedio éstas tienen un nivel de incidencia de *bajo a moderado*. Así mismo, los sectores de *Feldespato, Caliza y Oro, Plata y Platino*, que reportaron una incidencia promedio de *moderada a alta* (2,1, 2,4 y 2,2 respectivamente), representaron en su conjunto menos de 10% de las BNAs reportadas.

Los resultados de la encuesta muestran que los *Obstáculos técnicos al comercio* (OTC) son el tipo de BNA que las empresas notificaron con mayor frecuencia. De un total de 161 notificaciones registradas en la encuesta, aproximadamente 29% se refieren a OTCs. Le siguen en términos de frecuencia los *Trámites aduaneros y administrativos* (24%) y las *Restricciones al libre comercio en el mercado de destino* (19%).

Al analizar los resultados de incidencia de BNAs por mercado de destino se registran dos resultados interesantes. Por una parte, 47% de los registros de existencia de BNAs según mercados son aplicadas por Estados Unidos. Chile, Venezuela y Ecuador concentran

15%, 11% y 10% de la distribución porcentual de las indicaciones de BNAs, respectivamente. Evidentemente, gran parte de la distribución de las barreras resulta de la composición de los mercados de destino de las empresas encuestadas y no de qué tan restrictivos son los mercados *per se*. En efecto, 41,8% de las exportaciones de los encuestados se dirigen a EE.UU., y 14,5% y 12,2% a Ecuador y Venezuela, respectivamente. Sin embargo, sorprende la concentración de BNAs reportadas en el mercado chileno (15%), ya que apenas 3,6% de las exportaciones totales de las empresas encuestadas se dirigen a ese país.

Por otra parte, las respuestas agregadas de los empresarios sugieren que en ningún mercado de destino se observan niveles de incidencia altos o prohibitivos de las BNAs. En efecto, si bien Venezuela y la Unión Europea son los mercados para los cuales las empresas encuestadas consideran que las BNAs tienen un impacto significativo, éste se calificó apenas como *moderado*.

Los resultados de la encuesta también permiten conocer más sobre la estructura de las empresas que componen el sector minero colombiano. La muestra de Fedesarrollo indica que hay diferencias considerables entre unos sectores mineros modernos y exportadores, y otros segmentos que al parecer tienen un desarrollo incipiente y con bajo énfasis en ventas al exterior. Por ejemplo, los sectores de *Esmeraldas*, *Ferroníquel*, *Coque*, y *Oro*, *Plata* y *Platino* se destacan por concentran las empresas con mayor vocación exportadora, según la encuesta. Dentro de la muestra, el conjunto de empresas exportadoras presenta ventas significativamente superiores (en promedio 71% mayores) y tienden a generar un mayor número de empleos que las empresas no exportadoras. Igualmente, las empresas exportadoras presentan una mayor participación de capital extranjero, aunque en el total de la muestra esta cifra es relativamente baja. A su vez, las relaciones comerciales con filiales extranjeras son relativamente débiles y sólo son significativamente altas para las empresas pertenecientes a los sectores *Ferroníquel*, *Carbón* y *Mármol y travertino*.

Por último, cabe subrayar como conclusión de este estudio la necesidad de que Colombia cuente con un censo minero que identifique de manera completa y actualizada cuáles son las empresas del sector. En el desarrollo del trabajo documentamos que existe la necesidad de continuar mejorando los datos sobre las empresas mineras para acceder a

una mayor proporción de las mismas en investigaciones futuras y buscar mejores estadísticas sobre aspectos que determinan su desempeño comercial, como las barreras no arancelarias.

Con base en todo lo anterior, este trabajo formula el siguiente conjunto de recomendaciones a la UPME:

- Profundizar en la identificación y el seguimiento de las *barreras no arancelarias no justificadas al comercio* o *BNAs proteccionistas* detectadas en este trabajo para buscar su eliminación.
 - La UPME puede aprovechar, por un lado, la coyuntura que brinda la Ronda Doha de negociaciones multilaterales para solicitar la colaboración del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincomercio) en esta materia. El Mincomercio podría nutrir la labor de sus negociadores en Ginebra, Suiza, con los resultados de este estudio, pues las BNAs proteccionistas identificadas (clasificadas según categorías consideradas en el inventario de la OMC) podrían ser tenidas en cuenta en el momento en que se inicien las negociaciones de acceso a mercados en cuanto a medidas para-arancelarias.
 - Por otro lado, la UPME puede llevar sus inquietudes sobre BNAs proteccionistas aplicadas de manera bilateral al Mincomercio para tratar de que éste adelante las gestiones necesarias para iniciar el desmonte de las más significativas. Este es el caso, por ejemplo, de la obligación de trasbordo de mercancías en la frontera con Venezuela.
- Complementar la información sobre BNAs proteccionistas que pueden estar afectando el desempeño comercial minero. Se requiere una labor de mayor acercamiento entre la UPME y los empresarios del sector para crear canales de comunicación fluidos que permitan mejorar la calidad de las estadísticas sobre las empresas que componen el sector minero en Colombia.
 - Se recalca la necesidad de mejorar la información empresarial del sector minero, en particular identificando con certeza cuáles son las empresas que

componen el sector y su actividad productiva principal. De esta manera se puede continuar avanzando en la identificación de obstáculos a la actividad exportadora, entre los cuales se encuentran las BNAs.

- En particular, la UPME podría iniciar un proceso de estructuración de un sistema de intercambio de información sobre BNAs con los empresarios del sector minero. Una alternativa consiste en la elaboración de un portal en internet que facilite este proceso, tal como lo han hecho agencias gubernamentales de países como Argentina y Chile.
 - Los portales permiten que las empresas notifiquen continuamente las BNAs altamente prohibitivas. Esta alternativa es eficiente en cuanto a mejorar la recolección de información específica sobre barreras al comercio y, además, sobre cuáles son las empresas del sector.
- Como complemento de la labor de acercamiento al sector privado, se sugiere avanzar en lo siguiente:
 - Contar con un diagnóstico preciso de la composición del sector minero colombiano y su estructura económica, para identificar subsectores con potencial comercial. Así mismo, es necesario identificar los problemas que enfrentan los subsectores que no cuentan con posibilidades de insertarse en las corrientes mundiales de comercio.
 - La muestra de empresas que contestaron la encuesta de Fedesarrollo indica un desbalance en el grado de inserción internacional entre distintos subsectores mineros. Por lo tanto, consideramos que se requiere de mayor información sobre aspectos básicos del sector para poder formular estrategias que impulsen la modernización e inserción internacional de segmentos rezagados.
 - Identificar segmentos dinámicos mineros en el comercio en el mundo, así como aquellos en los que participan países vecinos, para precisar las oportunidades de negocios.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco Mundial (2001a). "Market Access and the World's Poor", Capítulo 2 en *Global Economic Prospects and the Developing Countries 2002*, Banco Mundial, Washington, D.C.

Baldwin, R.E. (1989). "Measuring Nontariff Trade Policies", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, no.2978, Washington, D.C.

Bora B., A. Kuwahara y S. Laird (2002). "Quantification of Non-tariff Measures", *Policy Issues in International Trade and Commodities Study Series*, No. 18, UNCTAD.

Calo Blanco, A. y Méndez Naya, J (2004). "Integración económica, barreras no arancelarias y bienestar social". *Revista de Economía ICE*, No. 814.

Campbell, K. y R. Gossette (1994). "A Study of Canadá's Non Tariff Trade Barriers: The Equivalents of Quantitative Import Restrictions." Research Branch, Canadian International Trade Tribunal.

Comisión de la Unión Europea (2000). "Report on United States Barriers to Trade and Investment", European Commission, Bruselas, julio.

Cosby, A. (2001). "Mining, Minerals and Sustainable Development: The Links to Trade and Investment Rules", *International Institute for Environment Development y World Business Council for Sustainable Development*, no. 40, Winnipeg, Canadá, noviembre.

Deardoff, A. y R.Stern (1994). *Measurement of Non-Tariff Barriers*. Ann Arbor, The University of Michigan Press.

Departamento Nacional de Planeación (2003). "Efectos de un acuerdo bilateral de libre comercio con Estados Unidos", *Archivos de Economía*, DNP, número 229, Bogotá, julio.

Fontagné, L., F. von Kirchbach, and M. Mimouni (2001). "Une première évaluation des barrières environnementales au commerce international." *Working Paper Series*, UNCTAD y Université Paris I.

Fondo Monetario Internacional (2002). "Improving Market Access: Toward Greater Coherence Between Aid and Trade", FMI, Washington, D.C., marzo.

Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial (2001). "Market Access for Developing Countries' Exports", FMI, Washington, D.C., abril.

Greenaway, D. y C.Milner (1993). *Trade and Industrial Policy in Developing Countries: A Manual of Policy Analysis*, The University of Michigan Press, Gran Bretaña.

Hoekman, B, A. Mattoo y P. English (2002). *Development, Trade and the WTO: A Handbook*, Banco Mundial, Washington, D.C., primera edición, junio.

ICTSD e IISD (2003). "Market Access for Non-Agricultural Products", *Doha Round Briefing Series*, International Institute for Trade and Sustainable Development and International Institute for Sustainable Development, vol.1, no.4, febrero.

- Laird, S. (1997). "Quantifying Commercial Policies" en Francois, J.F. y K.A.Reinert (editores), *Applied Methods for Trade Policy Analysis*, Cambridge University Press, Gran Bretaña.
- Maskus, K., J.S.Wilson y T.Otsuki (2001). *Quantifying the Impact of Technical Barriers to Trade*, Banco Mundial, Working Paper Series, no.2512, Washington, D.C.
- Moenius, J. (1999). "Information versus Product Adaptation: The role of Standards in Trade". *Working Paper Series*, University of California, San Diego.
- OCDE (2001). "Measurement of Sanitary, Phytosanitary and Technical Barriers to Trade", por los consultores J.Beghin y J.C.Bureau, septiembre.
- OMC (2005). "Programa de trabajo Doha: Declaración Ministerial", documento WT/MIN(05)/DEC, diciembre 22.
- OMC (2003). "Examen de Política Comercial de Estados Unidos", documento WT/TPR/S/126, diciembre.
- OMC (2003). "Índice del catálogo de medidas no arancelarias", documento TN/MA/S/5/Rev.1, noviembre.
- OMC (2004). "Recapitulación de las propuestas presentadas", documento TN/MA/9/Rev.1, octubre 29.
- ONU, Comisión Europea, FMI, OCDE, UNCTAD y OMC (2002). "Manual on Statistics in International Trade in Services", Departamento Económico y de Asuntos Sociales de Naciones Unidas, Serie M, no.86, Ginebra, Luxemburgo, Nueva York, Paris y Washington, D.C.
- Reina, M., C. Gamboa y M.L. Guerra (2004). "El sector minero-energético en las negociaciones comerciales regionales", UPME, proyecto de investigación desarrollado por Fedesarrollo, fotocopia, septiembre.
- Roberts, D. y K. DeRemer (1997). *Overview of Foreign Technical Barriers to U.S. Agricultural Exports*, ERS Staff Paper No. 9705, marzo..
- Thornsbury, S., D. Roberts, K., DeRemer y D. Orden (1999). "A First Step in Understanding Technical Barriers to Agricultural Trade", en *Food Security, Diversification and Resource Management: Refocusing the Role of Agriculture?* G.H. Peters and J. von Braun, (editors), Brookfield Vermont: Ashgate.
- UNCTAD (2004). *Base de datos Trade Analysis Information System (TRAINS)* y Sistema de codificación de medidas restrictivas al comercio.
- UNCTAD (2005). "Methodologies, Classifications, Quantification and Development Impacts of Nontariff Barriers", documento UNCTAD, TB/B/COM.1/EM.27/2, Ginebra, Suiza, junio.
- UNCTAD (2002). "World Commodity Trends and Prospects", Nota de la Secretaría General de la UNCTAD para la Asamblea General, septiembre.
- USITC (2004). "The Economic Effects of Significant U.S. Import Restraints", *USITC Discussion Paper Investigation*, no.332-325, Washington, D.C., junio.
- Vaughan, D. (2005). "Tratado de Libre Comercio y barreras no arancelarias: un análisis crítico", *Archivos de Economía*, DNP, no.281, abril.

IX. GLOSARIO: CATEGORÍAS DE BARRERAS NO ARANCELARIAS LISTADAS EN LA ENCUESTA DE FEDESARROLLO

Este glosario se basa fundamentalmente en las definiciones normativas existentes sobre las Barreras No Arancelarias (BNAs) en la Organización Mundial del Comercio. En la medida que esa institución multilateral aún no ha concluido el inventario oficial de BNAs, la siguiente lista y las definiciones provistas deben tomarse como una primera aproximación a un glosario sobre las mismas.

- **Limitaciones específicas al libre comercio.** Estas barreras se refieren a medidas directamente relacionadas con temas comerciales y/o con un impacto directo fácilmente discernible. En la encuesta listamos las siguientes alternativas:
 - Restricciones cuantitativas (i.e. cuotas)
 - Contingentes arancelarios (mezcla de arancel y cuota)
 - Prohibiciones a las importaciones
 - Control de cambios (una medida que limita la tenencia de divisas)
 - Medidas de control de los precios en el mercado de destino
- **Trámites aduaneros y administrativos para la importación.** El término se refiere a obstáculos al comercio originados en requisitos y procedimientos en la aduana que tienen el potencial de entorpecer los flujos comerciales. En la encuesta ofrecimos las siguientes alternativas para esta agrupación de potenciales BNAs:
 - Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana
 - Procedimientos relacionados con la clasificación de bienes (i.e. los sistemas de clasificación internos no se aplican de forma consistente)
 - Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)
 - Requisito de toma de muestras
 - Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías
 - Requisitos para solicitar una licencia de importación (no automática, con fines distintos a recolectar estadísticas)
- **Obstáculos técnicos al comercio (OTC).** Estas barreras se relacionan con la aplicación nacional a bienes provenientes del extranjero de los reglamentos, las normas y los procedimientos de prueba y certificación. En la encuesta relacionamos las siguientes alternativas de OTCs:
 - Requisitos relativos a características de los productos
 - Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción
 - Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto
 - Requisitos relativos a la información del producto
 - Requisitos relativos a inspección del producto
 - Requisitos relativos a medios de transporte
- **Gravámenes sobre las importaciones, que aumentan el costo de exportar.** Esta categoría se relaciona con todos los cobros relacionados con el comercio pero distintos a los aranceles, que pueden exceder el costo del servicio provisto.

Adicionalmente, este término incluye medidas de compensación comercial por fenómenos como el *dumping* (venta a menor costo en los mercados internacionales en comparación con el precio doméstico) y la aplicación de subsidios. En la encuesta se incluyeron las siguientes alternativas bajo este concepto:

- Depósitos previos a la importación
 - Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos
 - Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación
 - Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera
 - Cobros por derechos asociados con investigaciones por *dumping*
 - Cobros por medidas de salvaguardia vigentes
- **Participación del Estado en el comercio y prácticas restrictivas toleradas por los gobiernos.** En algunas ocasiones un Estado puede limitar los flujos comerciales en la medida que determina el origen de todas las compras que hace un gobierno. Además, las prácticas restrictivas permitidas como los monopolios privados o agencias únicas de comercialización de productos pueden actuar también como BNAs. En la encuesta se listaron las siguientes alternativas bajo esta categoría:
 - Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto (como crédito a tasas preferenciales o beneficios fiscales)
 - Cobros por derechos compensatorios (por subsidios que existen en Colombia o que el país importador alega que existen)
 - Discriminación en el proceso de compras del sector público
 - Existencia de un monopolio estatal
 - Existencia de una única agencia estatal de comercialización
 - Existencia de un monopolio privado

X. ANEXO 1: DERIVACIÓN TEÓRICA DEL MODELO DE MARGEN DE PRECIOS

Según el modelo representado en el Gráfico X-1, la demanda *por importaciones* (expresada en logaritmos)⁷², en ausencia de BNAs y en un mercado en competencia perfecta, está dada por la curva DD, la cual presenta la cantidad de importaciones demandada (q) en función del precio doméstico pagado por los importadores (p).⁷³ Suponiendo también competencia perfecta en la oferta de exportaciones, la oferta que enfrentan los importadores domésticos está representada por la curva SS.⁷⁴ De esta manera, el precio y la cantidad de equilibrio sin BNAs están dados por p_0 y q_0 .

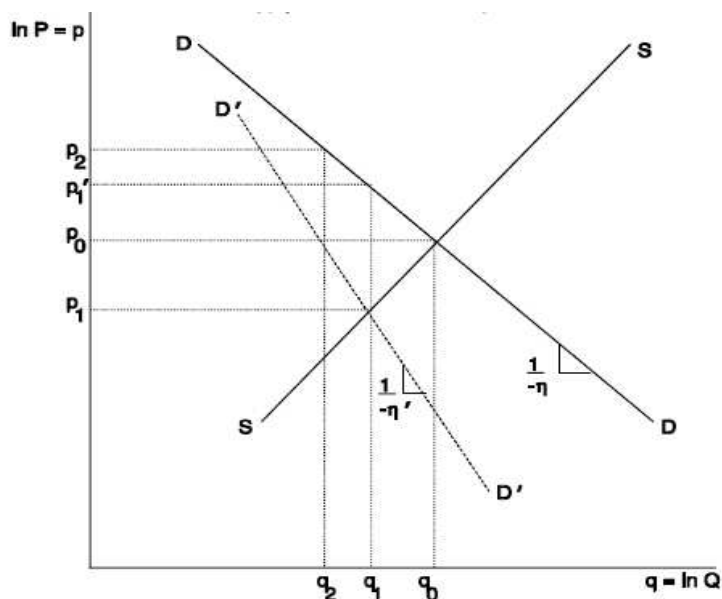
⁷² Suponiendo que el bien importado y el doméstico son sustitutos perfectos, la curva de demanda por importaciones se deriva a partir de las curvas de demanda doméstica y de oferta doméstica. En efecto, la demanda por importaciones es el exceso de la demanda doméstica no cubierto por la oferta doméstica.

⁷³ El planteamiento de la forma funcional de la curva de demanda por importaciones parte de varios supuestos. Primero, en este modelo se supone que el bien importado es sustituto perfecto de un bien doméstico. En este caso DD es una curva de “exceso” de demanda del bien doméstico. Segundo, aunque es posible incluir en esta curva de demanda el efecto de un arancel a las importaciones, para simplificar el análisis se supone que DD es la curva de demanda bajo libre comercio. En tercer lugar, se trabaja con los logaritmos de las cantidades y precios haciendo explícito el hecho de que la elasticidad precio de la demanda es constante en todos los puntos de la curva. Finalmente, este análisis no tiene en cuenta variaciones en la tasa de cambio, que en efecto alteran el equilibrio del mercado ya que afectan el precio de las importaciones.

⁷⁴ Esta curva presenta una pendiente positiva ya que se supone que el país importador es suficientemente grande como para afectar el precio del bien en el mercado mundial. Para el caso de un país pequeño, la curva de oferta sería horizontal.

Gráfico X-1

Oferta y demanda por importaciones: efectos de una BNA



Una barrera al comercio en principio puede cambiar la pendiente y la posición de la curva de demanda *por importaciones* (expresada en logaritmos). En este caso se supone que la nueva curva de demanda luego de la introducción de una BNA tiene una mayor pendiente y se desplaza hacia la izquierda ($D'D'$). En otras palabras, debido a la imposición de la BNA la demanda por importaciones se contrae y la sensibilidad de ésta ante cambios en los precios se reduce (se reduce la elasticidad precio de la demanda de importaciones). Por un lado, en términos de cantidades importadas, el efecto observado de la BNA sería la distancia entre q_0 y q_1 . Por otra parte, en la dimensión de precios pueden observarse los nuevos precios bajo los cuales las importaciones son ofrecidas y demandadas, p_1 y p_1' , respectivamente.

La medida ideal para capturar el efecto de una BNA sobre el precio sería aquella que compare el precio inicial de las importaciones sin BNA (p_0), y el precio de éstas con la BNA en el mercado doméstico si el precio pagado a los oferentes se mantuviera (p_2). En efecto, p_2 es el precio que induciría a los compradores a reducir sus compras hasta q_2 , que es la cantidad demandada si el precio pagado a los oferentes extranjeros de importaciones se mantuviera constante. En otras palabras, p_2 es el precio bajo el cual los importadores

demandarían la misma cantidad (q_2) que efectivamente se demanda si el precio que pagan a los oferentes se mantuviera fijo (en p_0).

De esta manera, al comparar p_0 y p_2 se está capturando el efecto de la BNA sin tener en cuenta la interacción de la oferta y demanda por importaciones. Es decir, al desarrollar el análisis tomando un precio fijo (i.e. p_0) se comparan directamente las dos curvas de demanda, de tal forma que se captura solamente el efecto de la BNA en la demanda por importaciones, sin tener en cuenta otros factores externos como la elasticidad de la oferta. Sin embargo, esta medida requiere información que no se puede observar en la práctica (p_0 y p_2), lo que ha llevado al desarrollo de medidas alternativas como la comparación del precio doméstico y externo en la presencia de BNAs (p_1' y p_1).

XI. ANEXO 2: DESCRIPCIÓN DE LAS CLASIFICACIONES ARANCELARIAS DE LOS PRODUCTOS MINEROS

Según las subpartidas del sistema armonizado (SA) a 6 dígitos, los 19 productos mineros analizados cubren las siguientes posiciones del mismo:

- **Azufre:** 250300
 - 250300 Azufre de cualquier clase, excepto el sublimado, el precipitado y coloidal
- **Caliza:** 252100
 - 252100 Castinas; piedras para la fabricación de cal o de cemento
- **Carbón:** 270111; 270112; 270119; 270120; 270120; 270210; 270220; y 270300
 - 270111 Antracitas incluyendo pulverizadas, pero sin aglomerar
 - 270112 Hullas térmicas, incluyendo pulverizadas, pero sin aglomerar
 - 270119 Carbón excluyendo antracitas y bituminosas sin aglomerar
 - 270120 Briquetas, ovoides y combustibles sólidos similares obtenidos de la hulla
 - 270210 Lignitos, incluso pulverizados, pero sin aglomerar
 - 270220 Lignitos aglomerados, excepto el azabache
 - 270300 Turba (comprendida la utilizada para cama de animales) incl.aglomerada
- **Cemento:** 252310; 252321; 252329; 252330; y 252390
 - 252310 Cemento sin pulverizar (*clinker*), incluso coloreados
 - 252321 Cemento *Portland* blanco, incluyendo coloreado artificialmente
 - 252329 Demás cemento *Portland*, incluyendo coloreado artificialmente
 - 252330 Cemento aluminoso
 - 252390 Demás cementos hidráulicos incluso coloreados
- **Coque:** 270400
- **Creta:** 250900
- **Derivados de la arcilla:** 690410; 690490; 690510; 690590; 690600; 690710; 690790; 690810; y 690890
 - 690410 Ladrillos de construcción, de cerámica

- 690490 Bovedillas, cubre-vigas y artículos similares, de cerámica
- 690510 Tejas de cerámica
- 690590 Elementos de chimenea, conductos de humo, ornamentos arquitectónicos y otros artículos de cerámica
- 690600 Tubos, canalones y accesorios de tubería, de cerámica.
- 690710 Plaquitas, cubos, dados, artículos similares, de cerámica sin barnizar ni esmaltar, en los que la superficie mayor pueda inscribirse en un cuadrado de lado inferior a 7 cm.
- 690790 Demás placas y baldosas, de cerámica, sin barnizar ni esmaltar, para pavimentación o revestimiento
- 690810 Plaquitas, cubos, dados y similares, de cerámica, barnizada o esmaltada, en los que la superficie mayor pueda inscribirse en un cuadrado de lado inferior a 7 cm.
- 690890 Demás placas y baldosas, de cerámica, barnizada o esmaltada, para pavimentación o revestimiento
- **Esmeraldas⁷⁵:** 710310 y 710391
 - 710310 Esmeraldas en bruto o simplemente aserradas o desbastadas
 - 710391 Esmeraldas, rubíes y zafiros, trabajados de otro modo
- **Feldespatos:** 252910
- **Ferroníquel:** 720260
- **Granito:** 251611 y 251612
 - 251611 Granito en bruto o desbastado
 - 251612 Granito simplemente troceado, por aserrado o de otro modo, en bloques o placas cuadradas o rectangulares
- **Joyería y orfebrería:** 711311; 711319; 711320; 711411; 711419; y 711420
 - 711311 Artículos de joyería y sus partes de plata, incluyendo revestido o chapado de otro metal precioso
 - 711319 Artículos de joyería y sus partes de otros metales preciosos, incluyendo revestido o chapado de metales preciosos
 - 711320 Artículos de joyería y sus partes de chapado de metal precioso (plaqué) sobre metal común
 - 711411 Artículos de joyería y sus partes de plata, incluyendo revestido o chapado de otro metal precioso (plaqué)
 - 711419 Artículos de joyería y sus partes de demás metales preciosos, incluyendo revestidos o chapados de metal precioso (plaqué)
 - 711420 Artículos de joyería y sus partes de chapado de metal precioso (plaqué) sobre metal común
- **Mármol y travertino:** 251511 y 251512
 - 251511 Mármol y travertinos en bruto o desbastados
 - 251512 Mármol y travertinos simplemente troceados, por aserrado o de otro modo, en bloques o en placas cuadradas o rectangulares
- **Mineral de cobre:** 260300
 - 260300 Minerales de cobre y sus concentrados
- **Mineral de hierro:** 260111 y 260112
 - 260111 Minerales de hierro y sus concentrados, excepto piritas de hierro tostadas, sin aglomerar

⁷⁵ Por el nivel de agregación utilizado a sistema armonizado (SA) 6 dígitos, estas partidas arancelarias incluyen rubíes y zafiros, piedras preciosas distintas a las esmeraldas.

- 260112 Minerales de hierro y sus concentrados, excepto piritas de hierro tostadas, aglomerados
- **Oro:** 710811; 710812; y 710813
 - 710811 Oro (incluyendo el oro platinado) en polvo para uso no monetario
 - 710812 Demás formas de oro (incluyendo el oro platinado) en bruto
 - 710813 Demás formas de oro (incluyendo el oro platinado) semi-labradas
- **Plata:** 710610; 710691; 710692; y 261610
 - 710610 Plata (incluyendo la plata dorada y la platinada) en polvo
 - 710691 Plata (incluida la plata dorada y la platinada) en bruto sin alear
 - 710692 Plata (incluyendo la plata dorada y la platinada) semi-labrada
 - 261610 Minerales de plata y sus concentrados
- **Platino:** 711011 y 711019
 - 711011 Platino en bruto o en polvo
 - 711019 Platino semi-labrado
- **Roca fosfórica:** 251010 y 251020
 - 251010 Fosfatos de calcio naturales, fosfatos aluminio-cálcicos naturales y cretas fosfatadas sin moler
 - 251020 Fosfatos de calcio naturales, fosfatos aluminio-cálcicos naturales y cretas fosfatadas molidos
- **Sal:** 250100
 - 250100 Sal de mesa y cloruro de sodio

XII. ANEXO 3: BNAs, EXPORTACIONES E ÍNDICE DE INTENSIDAD IMPORTADORA POR PRODUCTO Y MERCADO DE DESTINO

Producto	País	Exportaciones colombianas (Prom.2000-04 US\$ miles)	Participación en las exportaciones colombianas	Índice de Intensidad Importadora	Índice de Incidencia BNAs
Azufre	Honduras	63	31,3%	1,13	
	Chile	60	29,8%	0,42	
	Costa Rica	36	18,0%	0,21	
	Panamá	13	6,6%	0,04	
	República Dominicana	10	5,2%		
	Perú	7	3,6%	0,48	
	Ecuador	6	2,9%	0,46	
	Venezuela	5	2,5%	0,06	
	Nicaragua	0	0,2%	0,40	
Carbón	Estados Unidos	307.590	24,9%	0,17	
	Países Bajos	154.557	12,5%	1,35	
	Reino Unido	106.980	8,7%	0,99	
	Alemania	93.332	7,6%	0,56	
	Francia	80.652	6,5%	0,68	
	Israel	69.257	5,6%	3,19	
	Portugal	59.896	4,9%	1,25	
	Italia	58.783	4,8%	1,00	
	Canadá	52.040	4,2%	0,74	
	España	33.734	2,7%	1,30	
	Dinamarca	30.596	2,5%	0,71	
	Irlanda (Eire)	24.212	2,0%		
	Puerto Rico	22.346	1,8%		
	Turquía	21.957	1,8%	2,86	
	Perú	18.915	1,5%	0,91	
	Chile	15.322	1,2%	2,11	
	Republica Dominicana	12.314	1,0%	0,27	
	Bélgica	12.085	1,0%	0,77	
	Guatemala	11.246	0,9%	0,69	
	Eslovenia	10.956	0,9%	0,58	
	Brasil	7.067	0,6%	3,24	
	Marruecos	4.105	0,3%	3,35	100
	Honduras	3.131	0,3%	0,00	
	Suecia	2.817	0,2%	0,64	
	Croacia	2.789	0,2%	0,90	
	Rumania	1.823	0,1%	2,56	
	Venezuela	1.485	0,1%	0,14	
	Panamá	1.313	0,1%	0,12	
	Costa Rica	1.279	0,1%	0,04	
	Finlandia	1.225	0,1%	1,94	
	Guadalupe	1.123	0,1%		

Producto	País	Exportaciones colombianas (Prom.2000-04 US\$ miles)	Participación en las exportaciones colombianas	Índice de Intensidad Importadora	Índice de Incidencia BNAs
	Ecuador	1.036	0,1%	0,09	
	Japón	958	0,1%	4,42	
	Trinidad y Tobago	948	0,1%	0,04	
	Suiza	833	0,1%	0,07	100
	Grecia	759	0,1%	0,32	
	Islas Caimán	651	0,1%		
	India	522	0,0%	4,26	
	México	511	0,0%	0,30	100
	Gibraltar	389	0,0%		
	China	385	0,0%	0,18	100
	Jamaica	362	0,0%	0,01	
	Liberia	339	0,0%		
	Argentina	274	0,0%	0,62	
	Cuba	243	0,0%	0,11	
	El Salvador	89	0,0%	0,01	
	Polonia	76	0,0%	0,44	
	Araba	0	0,0%		
Cemento	Estados Unidos	62.136	71,5%	1,34	83
	Republica Dominicana	5.241	6,0%	16,76	
	Panamá	4.368	5,0%	6,36	
	Haití	3.425	3,9%		
	Surinam	1.950	2,2%		
	Perú	1.722	2,0%	0,66	
	Antillas Holandesas	1.372	1,6%		
	Aruba	1.173	1,3%		
	Ecuador	1.056	1,2%	1,07	100
	Santa Lucía	903	1,0%	16,50	
	Puerto Rico	667	0,8%		
	San Vicente y las Granadinas	471	0,5%	29,76	
	Jamaica	414	0,5%	3,78	
	San Kitts Y Nieves	270	0,3%	19,34	
	Anguilla	246	0,3%	32,13	
	Chile	203	0,2%	1,31	
	Turcas y Caicos, Islas	153	0,2%	10,54	
	Brasil	148	0,2%	0,45	50
	Honduras	121	0,1%	9,77	
	Guyana	119	0,1%	19,25	
	Trinidad y Tobago	107	0,1%	0,89	
	Costa Rica	72	0,1%	0,35	
	Virgenes, Islas (EEUU o Reino Unido)	68	0,1%		
	Guatemala	65	0,1%	3,91	100
	Martinico	53	0,1%		
	Bahamas	49	0,1%	8,38	
	Bermudas	46	0,1%		

Producto	País	Exportaciones colombianas (Prom.2000-04 US\$ miles)	Participación en las exportaciones colombianas	Índice de Intensidad Importadora	Índice de Incidencia BNAs
	Granada	45	0,1%	24,31	
	Guadalupe	44	0,1%		
	Guayana Francesa	40	0,0%		
	El Salvador	39	0,0%	2,48	
	Argentina	35	0,0%	0,75	
	Bolivia	31	0,0%	3,29	
	China	20	0,0%	0,22	100
	Dominica	15	0,0%	18,08	
	Barbados	13	0,0%	1,43	
	Venezuela	12	0,0%	0,26	100
	Antigua y Barbuda	11	0,0%		
	Uruguay	5	0,0%	0,25	
	España	5	0,0%	2,03	
	Paraguay	4	0,0%	1,16	
	Alemania	1	0,0%	0,44	
	Sudáfrica, República de	1	0,0%	0,29	
	Nicaragua	0	0,0%	6,48	
Coque	Perú	11.135	31,5%	5,40	
	México	8.915	25,2%	0,69	
	Venezuela	4.633	13,1%	0,70	
	Estados Unidos	3.276	9,3%	0,50	
	Argentina	1.556	4,4%	0,39	
	Cuba	1.543	4,4%	1,54	
	Brasil	1.435	4,1%	7,29	
	Reino Unido	1.162	3,3%	0,30	
	Bélgica	643	1,8%	1,04	
	Países Bajos	400	1,1%	0,66	
	Chile	343	1,0%	0,30	
	Ecuador	150	0,4%	0,08	
	Republica Dominicana	53	0,2%	0,01	
	España	45	0,1%	0,18	
	El Salvador	17	0,0%	0,14	
	Honduras	12	0,0%	0,27	
	Costa Rica	9	0,0%	0,39	
	Guatemala	3	0,0%	0,90	
	Panamá	1	0,0%	0,51	
	China	0	0,0%	0,00	
Creta	Venezuela	1.451	76,5%	5,17	50
	Ecuador	238	12,6%	6,11	
	Estados Unidos	151	7,9%	0,03	
	Panamá	21	1,1%	6,74	
	Honduras	14	0,8%	1,22	
	Perú	9	0,5%	0,08	
	España	5	0,3%	0,21	
	Corea (Sur), Rep. de	2	0,1%	0,02	

Producto	País	Exportaciones colombianas (Prom.2000-04 US\$ miles)	Participación en las exportaciones colombianas	Índice de Intensidad Importadora	Índice de Incidencia BNAs
	Indonesia	2	0,1%	0,25	
	Argentina	1	0,1%	2,49	
	El Salvador	1	0,0%	2,18	100
	Costa Rica	1	0,0%	0,05	
	Trinidad y Tobago	1	0,0%	1,55	
	Barbados	0	0,0%	0,14	
	Alemania	0	0,0%	1,65	
Derivados de la arcilla	Estados Unidos	12.430	33,2%	0,95	
	Venezuela	8.057	21,5%	1,79	
	Ecuador	6.103	16,3%	2,11	
	Chile	2.436	6,5%	1,78	
	Puerto Rico	1.837	4,9%		
	Panamá	1.372	3,7%	4,27	
	Republica Dominicana	1.216	3,2%	4,17	
	México	1.037	2,8%	0,37	100
	Costa Rica	884	2,4%	3,17	
	Jamaica	467	1,2%	3,93	
	Honduras	396	1,1%	5,77	
	Trinidad y Tobago	238	0,6%	2,10	
	Antillas Holandesas	194	0,5%		
	Haití	126	0,3%		
	El Salvador	112	0,3%	2,32	
	Antigua y Barbuda	66	0,2%		
	Aruba	60	0,2%		
	Canadá	57	0,2%	0,54	
	Santa Lucía	57	0,2%	3,41	
	Jordania	48	0,1%	2,25	
	Perú	39	0,1%	1,05	
	Guatemala	34	0,1%	1,49	
	Taiwán (Formosa)	24	0,1%		
	Bahamas	22	0,1%	3,71	
	Turcas y Caicos, Islas	19	0,1%	2,39	
	Japón	19	0,0%	0,21	
	Reino Unido	14	0,0%	0,98	
	Bolivia	12	0,0%	2,01	
	Islas Caimán	10	0,0%		
	Singapur	9	0,0%	0,63	
	Países Bajos	8	0,0%	0,70	
	Dominica	8	0,0%	3,80	
	Nueva Zelanda	7	0,0%	1,31	
	Chipre	7	0,0%	5,97	
	Virgenes, Islas (EEUU o Reino Unido)	6	0,0%		
	Cuba	6	0,0%	2,62	
	Barbados	5	0,0%	4,90	
	Granada	4	0,0%	5,13	

Producto	País	Exportaciones colombianas (Prom.2000-04 US\$ miles)	Participación en las exportaciones colombianas	Índice de Intensidad Importadora	Índice de Incidencia BNAs
	Alemania	4	0,0%	1,28	
	Martinica	3	0,0%		
	Belice	3	0,0%	3,59	
	Nicaragua	2	0,0%	2,80	
	Eslovenia	1	0,0%	2,45	
	Eslovaquia	1	0,0%	1,57	
	España	1	0,0%	0,35	
	Italia	1	0,0%	0,31	
	Bélgica	1	0,0%	0,92	
	Guayana Francesa	1	0,0%		
	Brasil	0	0,0%	0,08	
	Líbano	0	0,0%	3,31	
	Reunión	0	0,0%		
	Francia	0	0,0%	1,83	
	Australia	0	0,0%	2,03	
	Turquía	0	0,0%	0,19	
Esmeraldas	Estados Unidos	46.503	54,1%	1,60	
	Japón	18.604	21,6%	1,13	
	Suiza	4.413	5,1%	8,50	
	Hong Kong	3.954	4,6%		
	Tailandia	2.787	3,2%	3,42	
	Italia	1.222	1,4%	0,59	
	Alemania	1.096	1,3%	0,39	
	Francia	892	1,0%	1,14	
	Israel	838	1,0%	1,16	
	Bélgica	765	0,9%	0,96	
	Canadá	695	0,8%	0,25	
	Austria	583	0,7%	0,53	
	Emiratos Arabes Unid	407	0,5%		
	Reino Unido	383	0,4%	0,87	
	Corea (Sur), Rep De	352	0,4%	0,09	
	España	347	0,4%	0,12	
	Libano	310	0,4%	3,28	
	Bahrein	215	0,3%	0,10	
	India	207	0,2%	6,88	100
	México	188	0,2%	0,13	
	Brasil	152	0,2%	0,24	
	Irán	147	0,2%	0,00	
	Andorra	143	0,2%	0,32	
	Taiwán (Formosa)	83	0,1%		
	Paraguay	76	0,1%	0,00	
	China	71	0,1%	0,50	
	Panamá	50	0,1%	0,01	
	Indonesia	47	0,1%	0,05	
	Aruba	47	0,1%	218,03	

Producto	País	Exportaciones colombianas (Prom.2000-04 US\$ miles)	Participación en las exportaciones colombianas	Índice de Intensidad Importadora	Índice de Incidencia BNAs
	Jordania	41	0,0%	0,00	
	Nueva Zelanda	37	0,0%	0,61	
	Antillas Holandesas	37	0,0%	0,00	
	Arabia Saudita	25	0,0%	0,02	
	Australia	24	0,0%	0,34	
	Chipre	24	0,0%	2,19	
	Rusia	23	0,0%	0,00	100
	Perú	22	0,0%	0,00	
	Singapur	22	0,0%	0,48	
	Argentina	17	0,0%	0,01	
	Ecuador	11	0,0%	0,01	
	Surinam	10	0,0%		
	Afganistán	9	0,0%		
	Costa Rica	9	0,0%	0,41	
	Marruecos	8	0,0%	0,03	100
	Venezuela	7	0,0%	0,02	
	Países Bajos	5	0,0%	0,02	
	Grecia	5	0,0%	0,08	
	Trinidad y Tobago	3	0,0%	0,02	
	Puerto Rico	3	0,0%		
	Republica Checa	2	0,0%	0,03	
	Chile	2	0,0%	0,00	
	Irak	2	0,0%		
	Azerbaijan	2	0,0%		
	Turquía	2	0,0%	0,05	
	Hungría	1	0,0%	0,00	100
	Republica Dominicana	1	0,0%		
	Suecia	1	0,0%	0,02	
	Cuba	1	0,0%	0,00	
Feldespatos	Ecuador	35	91,5%	4,90	
	Venezuela	3	8,5%	0,39	
Ferroníquel	Italia	69.320	19,7%		
	Corea (Sur), Rep De	42.785	12,2%		
	Finlandia	40.249	11,4%		
	España	38.356	10,9%		
	Taiwán (Formosa)	37.638	10,7%		
	China	24.370	6,9%		
	Bélgica	24.226	6,9%		
	Francia	22.257	6,3%		
	Estados Unidos	21.082	6,0%		
	Japón	18.571	5,3%		
	Sudáfrica, Republica De	6.659	1,9%		
	Países Bajos	3.701	1,1%		
	Alemania	891	0,3%		
	Afganistan	668	0,2%		

Producto	País	Exportaciones colombianas (Prom.2000-04 US\$ miles)	Participación en las exportaciones colombianas	Índice de Intensidad Importadora	Índice de Incidencia BNAs
	India	394	0,1%		
	Liberia	280	0,1%		
	Dinamarca	206	0,1%		
	Albania	97	0,0%		
	Brasil	45	0,0%		
	Ecuador	0	0,0%		
Granito	Puerto Rico	4	83,8%		
	Estados Unidos	1	13,5%	0,10	
	Venezuela	0	2,1%	0,14	
	Panamá	0	0,6%	0,19	
Joyería y orfebrería	Estados Unidos	11.094	87,6%	0,17	
	Panamá	388	3,1%	0,00	
	España	302	2,4%	0,19	
	Suiza	134	1,1%	0,29	50
	Canadá	121	1,0%	0,10	
	México	98	0,8%	2,37	
	Aruba	67	0,5%		
	Ecuador	65	0,5%	0,02	
	Hong Kong	57	0,5%		
	Venezuela	54	0,4%	1,78	
	Alemania	45	0,4%	0,00	
	Puerto Rico	39	0,3%		
	Chile	33	0,3%	0,00	
	Italia	33	0,3%	1,12	
	Costa Rica	29	0,2%	1,31	
	Antillas Holandesas	18	0,1%		
	Francia	18	0,1%	0,25	
	Japón	13	0,1%	4,56	
	Reino Unido	10	0,1%	0,03	
	Brasil	9	0,1%	0,13	
	Egipto	9	0,1%		100
	Barbados	6	0,0%	0,00	
	Eslovaquia	4	0,0%	1,68	
	El Salvador	3	0,0%	0,09	
	Perú	2	0,0%	0,03	
	Emiratos Árabes Unid	2	0,0%		
	Australia	2	0,0%	0,05	
	Suecia	2	0,0%	0,10	
	Líbano	1	0,0%	0,28	
	Bolivia	1	0,0%	0,01	
	Cuba	1	0,0%	0,13	
	Republica Dominicana	1	0,0%	0,32	
	Tailandia	1	0,0%	0,04	
	Nueva Zelanda	1	0,0%	0,67	
	Guatemala	1	0,0%	0,33	

Producto	País	Exportaciones colombianas (Prom.2000-04 US\$ miles)	Participación en las exportaciones colombianas	Índice de Intensidad Importadora	Índice de Incidencia BNAs
	Israel	0	0,0%	0,31	
	Arabia Saudita	0	0,0%	0,03	
	Países Bajos	0	0,0%	0,06	
	Corea (Sur), Rep De	0	0,0%	3,36	
	Rusia	0	0,0%	0,00	100
	Bélgica	0	0,0%	0,03	
Mármol y travertino	Venezuela	29	31,3%	2,96	
	Italia	20	21,5%	3,28	
	Estados Unidos	17	18,8%	0,09	
	Australia	7	7,5%	0,11	
	Puerto Rico	4	4,4%		
	Panamá	4	3,9%	0,87	
	Costa Rica	4	3,8%	0,13	
	Jamaica	3	2,9%	0,03	
	China	2	1,8%	8,01	
	Antillas Holandesas	1	1,5%		
	Republica Dominicana	1	1,4%	0,21	
	Guatemala	1	0,6%	0,33	100
	Países Bajos	0	0,4%	0,37	
Mineral de cobre	Japón	2.773	99,6%	5,84	
	Chile	10	0,4%	0,22	
Mineral de hierro	Antigua y Barbuda	0	100,0%		
Minerales de oro y sus concentrados	Estados Unidos	10	54,5%		
	Reino Unido	8	45,5%		
Oro	Estados Unidos	193.337	78,0%	0,52	
	Suiza	51.516	20,8%	0,14	
	Reino Unido	2.916	1,2%	0,03	
	España	61	0,0%	0,67	
	Panamá	37	0,0%	0,03	
	Barbados	0	0,0%	0,00	
	Perú	0	0,0%	0,00	
	Brasil	0	0,0%	0,00	
Plata	Estados Unidos	582	93,7%	0,05	
	Perú	21	3,4%	0,02	
	Japón	13	2,0%	0,01	
	Panamá	5	0,8%	0,45	
	Ecuador	0	0,1%	0,01	
	España	0	0,0%	0,12	
	Venezuela	0	0,0%	0,90	
Platino	Estados Unidos	6.524	49,7%	1,12	
	Francia	6.385	48,7%	0,48	
	Reino Unido	187	1,4%	0,79	
	Suiza	25	0,2%	11,48	
Roca fosfórica	Costa Rica	8	33,5%	0,13	
	Panamá	6	26,4%	5,89	

Producto	País	Exportaciones colombianas (Prom.2000-04 US\$ miles)	Participación en las exportaciones colombianas	Índice de Intensidad Importadora	Índice de Incidencia BNAs
	Estados Unidos	6	23,0%	3,98	
	Ecuador	4	16,9%	0,00	
	Venezuela	0	0,3%	0,17	50
Sal	Republica Dominicana	632	25,7%	1,42	
	Venezuela	566	23,1%	0,93	75
	Perú	418	17,0%	0,55	
	Costa Rica	333	13,5%	1,74	
	Ecuador	160	6,5%	1,06	75
	Puerto Rico	96	3,9%		
	Honduras	43	1,7%	5,59	
	Panamá	40	1,6%	1,07	
	Bolivia	31	1,3%	0,37	50
	Jamaica	28	1,1%	1,15	
	Estados Unidos	26	1,0%	0,85	100
	Haití	18	0,7%		
	México	17	0,7%	0,25	100
	Guyana	15	0,6%	5,29	
	Chile	12	0,5%	0,11	25
	Trinidad y Tobago	10	0,4%	1,44	
	Canadá	6	0,3%	0,70	
	El Salvador	4	0,2%	1,23	33
	España	1	0,1%	0,15	
	Brasil	1	0,0%	0,48	100
	Guatemala	0	0,0%	0,55	100
	Antillas Holandesas	0	0,0%		
	Surinam	0	0,0%		
	Países Bajos	0	0,0%	0,46	
	Antigua y Barbuda	0	0,0%		

Fuente: Índice de Incidencia de las BNAs, UNCTAD-TRAINS; Exportaciones e Índice de Intensidad Importadora, DANE y cálculos de los autores.

XIII. ANEXO 4: PRECIOS EN EL MERCADO DOMÉSTICO (EE.UU.)

Producto	Descripción	Partida arancelaria	Precio (USD/Unidad)	Año	Unidad	Fuente	Notas
Azufre	Azufre	250300	32,50	2004	Toneladas métricas	U.S. Geological Survey	
Caliza	Caliza	252100	168,44	2004	Toneladas métricas	U.S. Geological Survey	
Carbón							
Carbón	Antracitas incluyendo pulverizadas, pero sin aglomerar	270111	66,32	2004	Toneladas métricas	Energy Information Administration - www.eia.doe.gov	Se refiere a "Anthracites"
Carbón	Hullas térmicas, incluyendo pulverizadas, pero sin aglomerar	270112	33,59	2004	Toneladas métricas	Energy Information Administration - www.eia.doe.gov	Se refiere a "Bituminous Coal"
Carbón	Carbón excluyendo antracitas y bituminosas sin aglomerar	270119	9,38	2004	Toneladas métricas	Energy Information Administration - www.eia.doe.gov	Se refiere a "Subbituminous Coal"
Carbón	Briquetas, ovoides y combustibles sólidos similares obtenidos de la hulla	270120				Energy Information Administration - www.eia.doe.gov	Se refiere a "Bituminous Coal"
Carbón	Lignitos, incluso pulverizados, pero sin aglomerar	270210	13,61	2004	Toneladas métricas	Energy Information Administration - www.eia.doe.gov	Se refiere a "Lignite"
Carbón	Lignitos aglomerados, excepto el azabache	270220	13,61	2004	Toneladas métricas	Energy Information Administration - www.eia.doe.gov	Se refiere a "Lignite"
Carbón	Turba (comprendida la utilizada para cama de animales) incluso aglomerada	270300				Energy Information Administration - www.eia.doe.gov	Se refiere a "Subbituminous Coal"
Cemento							
Cemento	Cemento sin pulverizar (clinker), incluso coloreados	252310	85,00	2004	Toneladas métricas	U.S. Geological Survey	
Cemento	Cemento Portland blanco, incluyendo coloreado artificialmente	252321	164,00	2004	Toneladas métricas	U.S. Geological Survey	
Cemento	Demás cemento Portland, incluyendo coloreado artificialmente	252329	78,00	2004	Toneladas métricas	U.S. Geological Survey	
Cemento	Cemento aluminoso	252330					
Cemento	Demás cementos hidráulicos incluso coloreados	252390	117,00	2004	Toneladas métricas	U.S. Geological Survey	
Coque	Coque	270400	67,79	2004	Toneladas métricas	Energy Information Administration - www.eia.doe.gov	Se refiere "Coke Plants consumer prices"
Creta	Creta	250900					
Derivados de la arcilla							
Derivados de la arcilla	Ladrillos de construcción, de cerámica	690410					
Derivados de la arcilla	Bovedillas, cubre-vigas y	690490					

	artículos similares, de cerámica						
Derivados de la arcilla	Tejas de cerámica	690510					
Derivados de la arcilla	Elementos de chimenea, conductos de humo, ornamentos arquitectónicos y otros artículos de cerámica	690590					
Derivados de la arcilla	Tubos, canalones y accesorios de tubería, de cerámica.	690600					
Derivados de la arcilla	Plaquitas, cubos, dados, artículos similares, de cerámica sin barnizar ni esmaltar, en los que la superficie mayor pueda inscribirse en un cuadrado de lado inferior a 7 cm.	690710					
Derivados de la arcilla	Demás placas y baldosas, de cerámica, sin barnizar ni esmaltar, para pavimentación o revestimiento	690790					
Derivados de la arcilla	Plaquitas, cubos, dados y similares, de cerámica, barnizada o esmaltada, en los que la superficie mayor pueda inscribirse en un cuadrado de lado inferior a 7 cm.	690810					
Derivados de la arcilla	Demás placas y baldosas, de cerámica, barnizada o esmaltada, para pavimentación o revestimiento	690890					
Esmeraldas							
Esmeraldas	Esmeraldas en bruto o simplemente aserradas o desbastadas	710310					
Esmeraldas	Esmeraldas, rubíes y zafiros, trabajados de otro modo	710391					
Feldespatos	Feldespatos	252910	571,43	2004	Toneladas métricas	U.S. Geological Survey	
Ferroníquel	Ferroníquel	720260	9616,24	2003	Toneladas métricas	U.S. Geological Survey	Se refiere a "Nickel"
Granito							
Granito	Granito en bruto o desbastado	251611					
Granito	Granito simplemente troceado, por aserrado o de otro modo, en bloques o placas cuadradas o rectangulares	251612					
Joyería y orfebrería							
Joyería y orfebrería	Artículos de joyería y sus partes de plata, incluyendo revestido o chapado de otro metal precioso	711311					

Joyería y orfebrería	Artículos de joyería y sus partes de otros metales preciosos, incluyendo revestido o chapado de metales preciosos	711319					
Joyería y orfebrería	Artículos de joyería y sus partes de chapado de metal precioso (plaqué) sobre metal común	711320					
Joyería y orfebrería	Artículos de joyería y sus partes de plata, incluyendo revestido o chapado de otro metal precioso (plaqué)	711411					
Joyería y orfebrería	Artículos de joyería y sus partes de demás metales preciosos, incluyendo revestidos o chapados de metal precioso (plaqué)	711419					
Joyería y orfebrería	Artículos de joyería y sus partes de chapado de metal precioso (plaqué) sobre metal común	711420					
Mármol y travertino							
Mármol y travertino	Mármol y travertinos en bruto o desbastados	251511					
Mármol y travertino	Mármol y travertinos simplemente troceados, por aserrado o de otro modo, en bloques o en placas cuadradas o rectangulares	251512					
Mineral de cobre	Mineral de cobre	260300	1,69	2004	Libras	U.S. Geological Survey	
Mineral de hierro			37,92	2004	Toneladas métricas	U.S. Geological Survey	
Mineral de hierro	Minerales de hierro y sus concentrados, excepto pirritas de hierro tostadas, sin aglomerar	260111					
Mineral de hierro	Minerales de hierro y sus concentrados, excepto pirritas de hierro tostadas, aglomerados	260112					
Oro			13,21	2004	Gramos	U.S. Geological Survey	Agregado
Oro	Oro (incluyendo el oro platinado) en polvo para uso no monetario	710811					
Oro	Demás formas de oro (incluyendo el oro platinado) en bruto	710812					
Oro	Demás formas de oro (incluyendo el	710813					

	oro platinado) semi-labradas						
Plata			0,22	2004	Gramos	U.S. Geological Survey	Agregado
Plata	Plata (incluyendo la plata dorada y la platinada) en polvo	710610					
Plata	Plata (incluida la plata dorada y la platinada) en bruto sin alear	710691					
Plata	Plata (incluyendo la plata dorada y la platinada) semi- labrada	710692					
Plata	Minerales de plata y sus concentrados	261610					
Platino			27,29	2004	Gramos	U.S. Geological Survey	Agregado
Platino	Platino en bruto o en polvo	711011					
Platino	Platino semi- labrado	711019					
Roca fosfórica			27,79	2004	Toneladas métricas	U.S. Geological Survey	Agregado
Roca fosfórica	Fosfatos de calcio naturales, fosfatos aluminio- cálcicos naturales y cretas fosfatadas sin moler	251010					
Roca fosfórica	Fosfatos de calcio naturales, fosfatos aluminio- cálcicos naturales y cretas fosfatadas molidos	251020					
Sal	Sal	250100	28,36	2004	Toneladas métricas	U.S. Geological Survey	Agregado

XIV. ANEXO 5. MARGEN DE PRECIOS: PRECIO IMPLÍCITO NETO (VALOR DE ADUANAS/VOLUMEN) DE LAS IMPORTACIONES DE EE.UU. VS. PRECIO DOMÉSTICO EE.UU.

Producto	Partida	Precio Doméstico EE.UU. (USD/Unidad)	Precio implícito neto de las importaciones de EE.UU.			Diferencia de precios = Pm - Pd			Margen de precios = (Pm - Pd)/Pm			Año	Unidad
			Colombia	Promedio Latam	Promedio Mundo	Colombia	Promedio Latam	Promedio Mundo	Colombia	Promedio Latam	Promedio Mundo		
Azufre	250300	32,50	171,45	229,83	379,83	138,95	197,33	347,33	81%	86%	91%	2004	Toneladas métricas
Caliza	252100	168,44			869,39	-168,44	-164,75	700,95			81%	2004	Toneladas métricas
Carbón	Agregado	21,88	38,39	488,75	306,92	16,51	466,87	285,04	43%	96%	93%	2004	Toneladas métricas
	270111	66,32	35,00	72,59	116,13	-31,32	6,28	49,81	-89%	9%	43%	2004	Toneladas métricas
	270112	33,59	38,18	40,57	45,21	4,59	6,98	11,62	12%	17%	26%	2004	Toneladas métricas
	270119	9,38	42,00	48,11	177,68	32,62	38,73	168,30	78%	81%	95%	2004	Toneladas métricas
	270210	13,61			72,97	-13,61	-13,61	59,36			81%	2004	Toneladas métricas
	270220	13,61		233,45	173,90	-13,61	219,84	160,28		94%	92%	2004	Toneladas métricas
Cemento	252310	85,00	42,06	37,69	60,20	-42,94	-47,31	-24,80	-102%	-125%	-41%	2004	Toneladas métricas
	252321	164,00	99,12	99,41	179,20	-64,88	-64,59	15,20	-65%	-65%	8%	2004	Toneladas métricas
	252329	78,00	38,41	99,96	235,92	-39,59	21,96	157,92	-103%	22%	67%	2004	Toneladas métricas
	252390	117,00		505,39	703,84	-117,00	388,39	586,84		77%	83%	2004	Toneladas métricas
Coque	270400	67,79	210,87	180,43	280,34	143,08	112,64	212,55	68%	62%	76%	2004	Toneladas métricas
Feldespato	252910	571,43		99,92	374,78	-571,43	-471,51	-196,65		-472%	-52%	2004	Toneladas métricas
Ferroníquel	720260	9616,24	3142,58	9263,60	10279,61	-6473,66	-352,64	663,37	-206%	-4%	6%	2003	Toneladas métricas
Granito	Agregado	251,75		291,28	1657,55	-251,75	39,53	1405,80		14%	85%	2004	Toneladas métricas
Mármol y travertino	Agregado	163,12	2187,45	1425,29	1720,52	2024,33	1262,17	1557,40	93%	89%	91%	2004	Toneladas métricas
Mineral de cobre	260300	1,69		1,06	1,38	-1,69	-0,63	-0,31		-59%	-22%	2004	Libras
Mineral de hierro	Agregado	37,92		281,76	169,17	-37,92	243,84	131,25		87%	78%	2004	Toneladas métricas
Oro	Agregado	13,21	10,91	10,27	10,25	-2,31	-2,95	-2,96	-21%	-29%	-29%	2004	Gramos
Plata	Agregado	0,22	0,22	0,35	1,01	0,01	0,13	0,80	3%	38%	79%	2004	Gramos
Platino	Agregado	27,29	24,99	22,42	23,13	-2,30	-4,87	-4,16	-9%	-22%	-18%	2004	Gramos
Roca fosfórica	Agregado	27,79		445,38	1017,13	-27,79	417,59	989,34		94%	97%	2004	Toneladas métricas
Sal	250100	28,36	42,82	101,15	915,32	14,46	72,79	886,96	34%	72%	97%	2004	Toneladas métricas

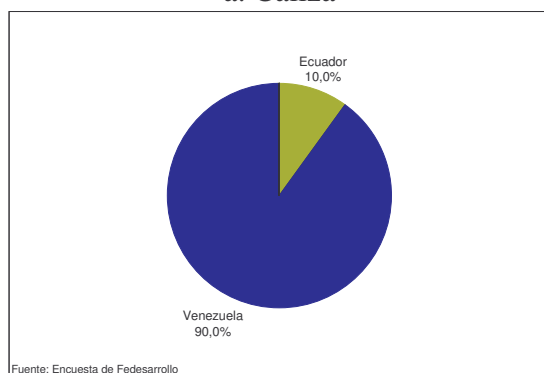
XV. ANEXO 6. FORMULARIO DE LA ENCUESTA DE FEDESARROLLO SOBRE BNAs EN EL SECTOR MINERO

FUNDACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR Y EL DESARROLLO - FEDESARROLLO MODULO ESPECIAL PARA EMPRESAS DEL SECTOR MINERO Convenio UPME - Fedesarrollo			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Por favor responda este cuestionario antes del 11 de noviembre </div>		 Responda este cuestionario a FEDESARROLLO Calle 78 # 9-91 Fax 3214145 - 2126073 Bogotá.	
Nombre de la empresa _____		Productos _____	
Persona que responde _____		Porcentaje de la producción que dedica a exportar _____ %	
Cargo _____		Dirección _____ Ciudad _____	
e-mail _____		Teléfono _____ Fax _____	
<p>Señor Empresario: Esta encuesta tiene como objetivo identificar barreras no arancelarias (BNAs) que restringen el libre comercio al ser excesivas o injustificadas, con el fin de propender por su desmonte futuro en las negociaciones comerciales en que participe Colombia. En el caso que su empresa tenga más de un producto de exportación de importancia, por favor anexar a este formulario una copia de las preguntas 9 a 17 con sus respuestas. Como es costumbre de Fedesarrollo, las respuestas tendrán carácter confidencial. Agradecemos mucho su participación en este esfuerzo. A modo de retribución, usted recibirá un reporte por correo electrónico con los resultados de la encuesta. Por favor llene los espacios y marque con una X la casilla correspondiente.</p>			
I. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA Y SU INSERCIÓN INTERNACIONAL			
1. ¿En qué año inició operaciones su empresa? (Si es una empresa extranjera, señale en qué año inició operaciones en Colombia) : _____			
2. Si su empresa tiene capital extranjero, ¿cuál es su participación? <input type="checkbox"/> Menor que 25% <input type="checkbox"/> Entre 26% y 50% <input type="checkbox"/> Entre 51% y 75% <input type="checkbox"/> Mayor a 76%			
3. Indique el número total de empleados en su empresa: <input type="checkbox"/> Menos de 10 <input type="checkbox"/> Entre 11 y 49 <input type="checkbox"/> Entre 50 y 200 <input type="checkbox"/> Mas de 200			
4. Indique el valor de la producción en 2004: (a precios de venta en pesos corrientes) \$ _____			
5. Señale en qué porcentaje su empresa se dedica a las siguientes actividades (distribuya el 100%):			
a. Producción de bienes para vender en el mercado doméstico _____ %			
b. Exportación de bienes producidos en Colombia por su empresa _____ %			
c. Comercialización en el exterior de bienes producidos en Colombia por otra empresa _____ %			
d. Comercialización de bienes importados, en el mercado doméstico _____ %			
Total _____		100 %	
6. Si su empresa es exportadora, señale qué proporción de sus exportaciones corresponde a ventas entre empresas filiales de su casa matriz o a ventas a otros clientes:			
a. Exportaciones entre empresas filiales de su casa matriz en otros países _____ %			
b. Exportaciones a otros clientes _____ %			
Total _____		100 %	
7. Señale la antigüedad de su empresa en la actividad exportadora: <input type="checkbox"/> Menos de 1 año <input type="checkbox"/> Entre 3 y 5 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Mas de 10 años <input type="checkbox"/> Entre 1 y 2 años			
8. Si su empresa no es exportadora (o si es exportadora y tiene obstáculos para aumentar o sostener sus ventas al exterior) señale los principales obstáculos que enfrenta para exportar. (Señale los cinco más importantes, asignándole el número 5 al más importante)			
a. Exportar no es la estrategia de su empresa, sólo le interesa el mercado nacional. 1 2 3 4 5		i. Altos costos de materias primas nacionales. 1 2 3 4 5	
b. Aranceles en los mercados de destino. 1 2 3 4 5		j. Incertidumbre o inestabilidad cambiaria. 1 2 3 4 5	
c. Cuotas, licencias o requisitos en los mercados de destino. 1 2 3 4 5		k. Trámites de exportación en Colombia. 1 2 3 4 5	
d. Incapacidad para cumplir con las normas de calidad de los mercados de destino. 1 2 3 4 5		l. Inexistencia de seguros para cubrir riesgos de exportación. 1 2 3 4 5	
e. Información insuficiente sobre los mercados externos. 1 2 3 4 5		m. Tecnología productiva inadecuada. 1 2 3 4 5	
f. Impuestos muy altos en Colombia. 1 2 3 4 5		n. Incapacidad para producir los volúmenes que exigen los mercados internacionales. 1 2 3 4 5	
g. Altos costos financieros. 1 2 3 4 5		o. Costo del transporte nacional. 1 2 3 4 5	
h. Altos costos de mano de obra. 1 2 3 4 5		p. Costo del transporte internacional. 1 2 3 4 5	
		q. Costo de los servicios portuarios. 1 2 3 4 5	
9. Indique cuál es su principal producto de exportación y refiera sus respuestas a las preguntas 10-17 a este producto: (escoja uno).			
Azufre <input type="checkbox"/> Carbón <input type="checkbox"/> Coque <input type="checkbox"/> Derivados de la arcilla <input type="checkbox"/> Feldespato <input type="checkbox"/> Granito <input type="checkbox"/> Oro <input type="checkbox"/> Sal <input type="checkbox"/>			
Caliza <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/> Creta <input type="checkbox"/> Esmeraldas <input type="checkbox"/> Ferronquel <input type="checkbox"/> Joyería y orfebrería <input type="checkbox"/> Plata <input type="checkbox"/>			
Mármol y travertino <input type="checkbox"/> Mineral de cobre <input type="checkbox"/> Roca fosfórica <input type="checkbox"/> Mineral de hierro <input type="checkbox"/> Platino <input type="checkbox"/>			
10. Señale cuáles son los mercados de destino del producto indicado en la pregunta anterior (distribuya el 100%):			
Ecuador _____ %		China _____ %	
Perú _____ %		Corea del Sur _____ %	
Venezuela _____ %		Japón _____ %	
Argentina _____ %		Unión Europea** _____ %	
Brasil _____ %		Suiza _____ %	
Chile _____ %		Resto de países _____ %	
México _____ %			
Panamá _____ %			
Centro América _____ %			
Rep. Dominicana _____ %			
Países CARICOM* _____ %			
Estados Unidos y Pto Rico _____ %			
TOTAL _____		100 %	

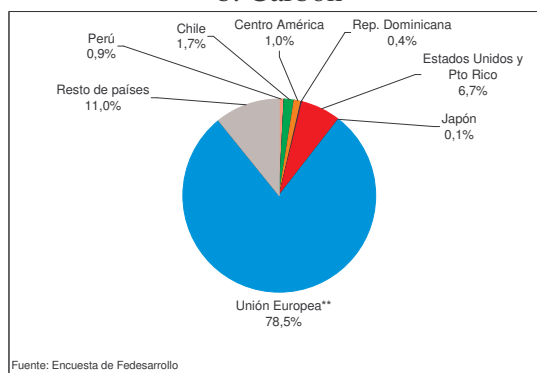
II. BARRERAS NO ARANCELARIAS AL COMERCIO									
<p>Las siguientes preguntas buscan establecer cuáles son las barreras no arancelarias (BNAs) al comercio que enfrenta su principal producto de exportación. Marque únicamente las opciones que considere como BNAs que vayan en contra del libre comercio por ser excesivas o injustificadas. Para cada barrera listada especifique los mercados en los que la enfrenta y califique el impacto de la misma así: 1 = Bajo; 2 = Moderado; 3 = Alto; o 4 = Prohibitivo. Utilice el espacio al final de cada pregunta para proveer información adicional sobre las BNAs que enfrenta su empresa.</p>									
<p>Refiera las siguientes respuestas al producto indicado en la pregunta 9 y en el caso que su empresa tenga más de un producto de exportación de importancia, por favor anexas a este formulario una copia de las preguntas 9 a 17 con sus respuestas.</p>									
<p>11. Indique cuáles limitaciones que restrinjan el libre comercio enfrenta en los mercados de destino: (Para cada barrera listada especifique los mercados en los que la enfrenta y califique el impacto de la misma así: 1 = Bajo; 2 = Moderado; 3 = Alto; o 4 = Prohibitivo)</p>									
Barrera:	1° Mercado	Impacto	2° Mercado (Si hay)	Impacto	3° Mercado (Si hay)	Impacto			
a. Restricciones cuantitativas (i.e. cuotas)		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
b. Contingentes arancelarios (mezcla de arancel y cuota).		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
c. Prohibición total de importación		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
d. Prohibición temporal o parcial de importación		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
e. Control de cambios		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
f. Medidas de control de los precios en el mercado de destino		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
g. Otra limitación específica ¿cuál?		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
Comentarios sobre las anteriores barreras:									
<p>12. Indique cuáles trámites aduaneros y administrativos en el mercado de destino hacen más difícil o aumentan los costos de exportar:</p>									
Barrera:	1° Mercado	Impacto	2° Mercado (Si hay)	Impacto	3° Mercado (Si hay)	Impacto			
a. Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
b. Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes (i.e. Los sistemas de clasificación internacionales no se aplican de forma consistente)		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
c. Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
d. Requisito de toma de muestras		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
e. Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
f. Requisitos para solicitar una licencia de importación (no automática, con fines distintos a recolectar estadísticas)		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
g. Otro, ¿cuál?		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
Comentarios sobre las anteriores barreras:									
<p>13. Indique cuáles obstáculos técnicos al comercio (OTC) hacen más difícil o aumentan los costos de exportar (los OTC pueden derivarse de leyes, regulaciones o procedimientos administrativos vigentes en el país de destino):</p>									
Barrera:	1° Mercado	Impacto	2° Mercado (Si hay)	Impacto	3° Mercado (Si hay)	Impacto			
a. Requisitos relativos a características de los productos		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
b. Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
c. Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
d. Requisitos relativos a la información del producto		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
e. Requisitos relativos a inspección del producto		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
f. Requisitos relativos a medios de transporte		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
g. Otro obstáculo técnico al comercio, ¿cuál?		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
Comentarios sobre las anteriores barreras:									
<p>14. Indique cuáles gravámenes y otras barreras restrictivas o excesivas al comercio hacen más difícil o aumentan sus costos de exportar:</p>									
Barrera:	1° Mercado	Impacto	2° Mercado (Si hay)	Impacto	3° Mercado (Si hay)	Impacto			
a. Depósitos previos a la importación		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
b. Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
c. Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
d. Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
e. Cobros por derechos asociados con investigaciones por dumping		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
f. Cobros por medidas de salvaguardia vigentes		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
g. Otro, ¿Cuál?		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
Comentarios sobre las anteriores barreras:									
<p>15. Indique cuáles barreras relacionadas con la participación del Estado en el comercio, así como prácticas restrictivas toleradas por los gobiernos, enfrenta usted al exportar:</p>									
Barrera:	1° Mercado	Impacto	2° Mercado (Si hay)	Impacto	3° Mercado (Si hay)	Impacto			
a. Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto (como crédito a tasas preferenciales o beneficios fiscales)		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
b. Cobros por derechos compensatorios (por subsidios que existen en Colombia o que el país importador alega que existen)		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
c. Discriminación en el proceso de compras del sector público		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
d. Existencia de un monopolio estatal		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
e. Existencia de una única agencia estatal de comercialización		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
f. Existencia de un monopolio privado		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
g. Otro, ¿Cuál?		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4		1 2 3 4	
Comentarios sobre las anteriores barreras:									
III. EXPECTATIVAS									
<p>16. Respecto al producto identificado en la pregunta 9, ¿cuáles son las posibilidades de ampliar las exportaciones en los próximos dos años? M: Malas (se verá obligado a reducir las exportaciones en menos de 20% en dólares); R: Regulares (aumentarlas en menos de 20% en dólares); y E: Excelentes (aumentarlas en más de 50% en dólares)</p>									
Ecuador	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Brasil	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Centro América	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	China	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Suiza	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E
Perú	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Chile	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Rep. Dominicana	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Corea del Sur	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Resto de países	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E
Venezuela	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	México	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Países CARICOM*	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Japón	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E		
Argentina	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Panamá	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Estados Unidos y Pto Rico	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Unión Europea**	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E		
<p>17. Para su empresa, ¿una potencial eliminación de barreras no arancelarias con impacto alto o prohibitivo modificaría su respuesta anterior?:</p>									
<p>NO <input type="checkbox"/></p> <p>SI <input type="checkbox"/> Marque la nueva opción:</p>									
Ecuador	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Brasil	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Centro América	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	China	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Suiza	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E
Perú	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Chile	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Rep. Dominicana	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Corea del Sur	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Resto de países	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E
Venezuela	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	México	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Países CARICOM*	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Japón	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E		
Argentina	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Panamá	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Estados Unidos y Pto Rico	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E	Unión Europea**	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> E		
<p>18. Respecto a las posibilidades de ampliar las exportaciones totales de su empresa en el mediano plazo, un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos sería (marque sólo una opción):</p>									
<p>a. Muy favorable <input type="checkbox"/> b. Favorable <input type="checkbox"/> c. Indiferente <input type="checkbox"/> d. Desfavorable <input type="checkbox"/> e. Muy desfavorable <input type="checkbox"/></p>									
<p>¿Por qué? _____</p>									
<p>* Países CARICOM: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Montserrat, San Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, y Trinidad y Tobago.</p>									
<p>** Unión Europea (UE, 25 miembros): Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa y Suecia.</p>									

XVI. ANEXO 7. MERCADOS DE DESTINO, POR SECTOR MINERO⁷⁶

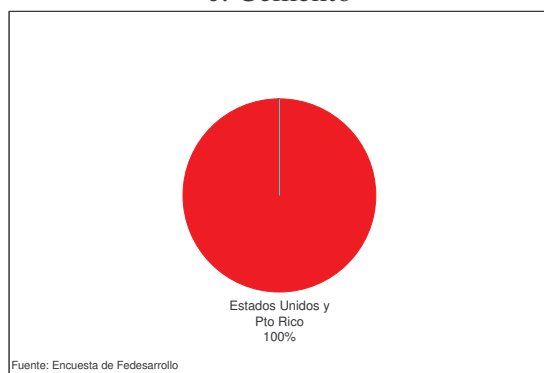
a. Caliza



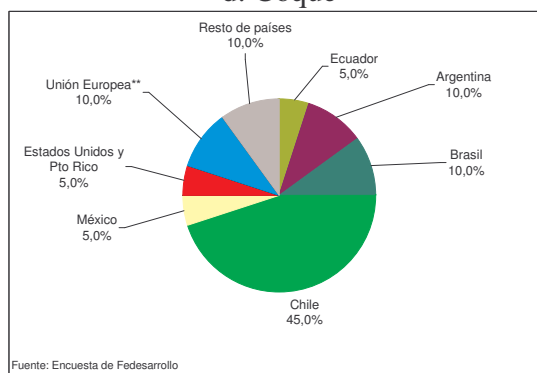
b. Carbón



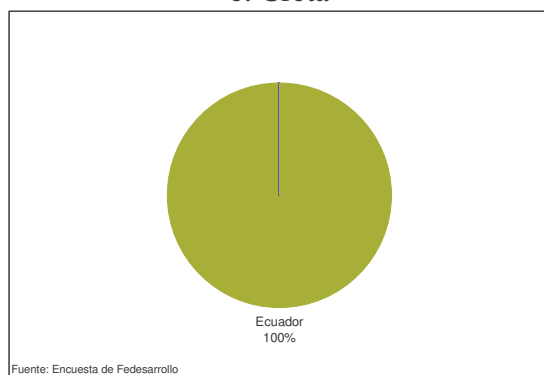
c. Cemento



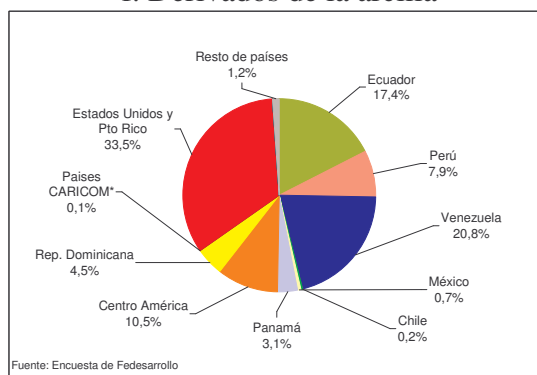
d. Coque



e. Creta



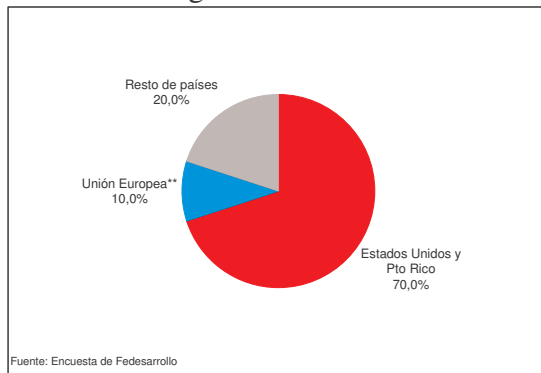
f. Derivados de la arcilla



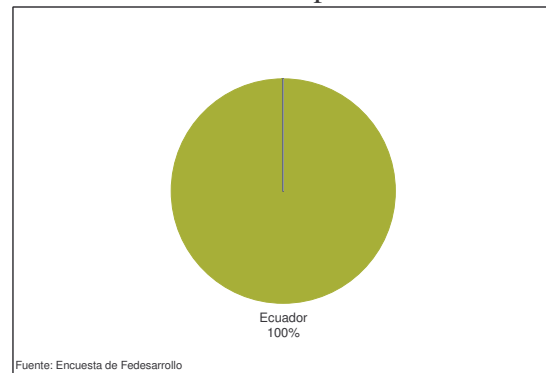
⁷⁶ ** Unión Europea (UE, 25 miembros): Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido.

* Países CARICOM: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Montserrat, San Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, y Trinidad y Tobago.

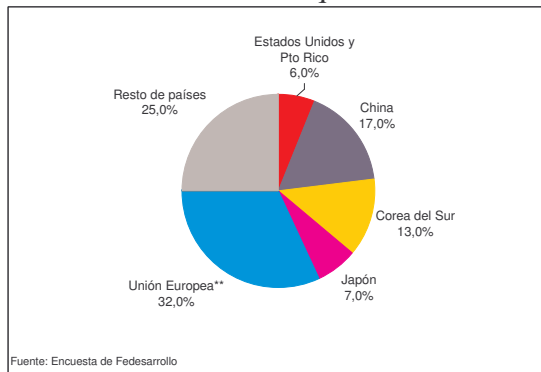
g. Esmeraldas



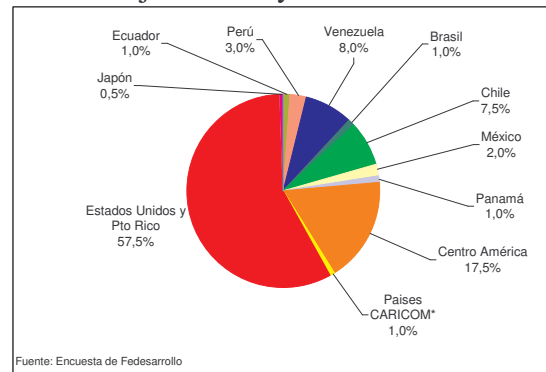
h. Feldespato



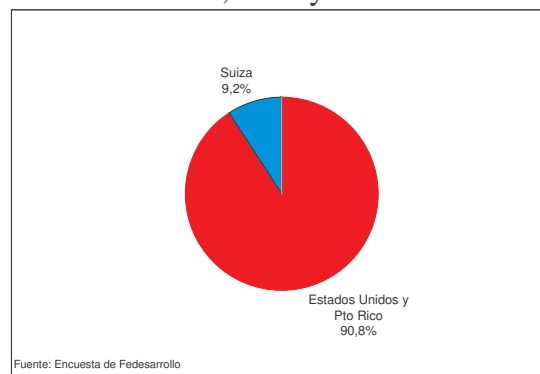
i. Ferroníquel



j. Mármol y travertino



k. Oro, Plata y Platino



XVII. ANEXO 8. OBSTÁCULOS PARA EXPORTAR: PUNTAJE PROMEDIO

“Si su empresa no es exportadora (o si es exportadora y tiene obstáculos para aumentar o sostener sus ventas al exterior) señale los principales obstáculos que enfrenta para exportar. (Señale los cinco más importantes, asignándole el número 5 al más importante)”

Obstáculos para exportar	Caliza	Carbón	Cemento	Coque	Creta	Derivados de la arcilla	Esmeraldas	Feldespatos	Ferroníquel	Mármol y travertino	Oro, Plata y Platino	Roca fosfórica
Exportar no es la estrategia de su empresa	5	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5
Aranceles en los mercados de destino	0	1	1	2	0	4	0	0	0	0	0	0
Cuotas, licencias o requisitos en los mercados de destino	4	2,3	2,5	2	0	0	0	0	0	3	1	0
Incapacidad para cumplir con las normas de calidad	0	1	1	4	0	2	0	0	0	0	0	0
Información insuficiente sobre los mercados externos	5	4,7	1	1	0	3,5	0	1	0	0	2	3,5
Impuestos muy altos en Colombia	5	5	4	2	2	4	5	0	0	5	0	0
Altos costos financieros	5	3,3	1	2,5	1	4,5	4	0	0	4	5	0
Altos costos de mano de obra	2	4	2	3	0	4,7	0	0	0	0	0	0
Altos costos de materias primas nacionales	3	3	4	3	0	4	5	0	0	3	0	5
Incertidumbre o inestabilidad cambiaria	4,5	5	4	4,5	5	4,3	4	3	0	3	4	0
Trámites de exportación en Colombia	5	3,5	1	3	0	2	3	2	0	3	4	0
Inexistencia de seguros para cubrir riesgos de exportación	0	2,5	4	5	0	0	2	0	0	0	0	0
Tecnología productiva inadecuada	0	4,4	1	5	0	3,3	0	0	0	3	0	4,5
Incapacidad para producir los volúmenes que exigen los mercados internacionales	0	3,7	1	4	0	4,3	0	0	0	3	4	5
Costo del transporte nacional	5	3,7	4	4,5	4	4,1	0	4	0	2	4	3
Costo del transporte internacional	4	5	4,5	3	3	4,3	1	5	0	1	4,5	4
Costo de los servicios portuarios	4	3,5	3,5	5	0	2,9	0	0	0	0	0	4

XVIII. ANEXO 9. FRECUENCIA E INCIDENCIA DE LAS BNAs: RESUMEN DE RESULTADOS POR SECTOR MINERO

XVIII.A. Indicadores Simples

BNA	Caliza		Carbón		Cemento		Coque		Creta		Derivados de la arcilla		Esmeraldas		Feldespatos		Oro, Plata y Platino	
	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In
Restricciones al libre comercio en el mercado de destino	1	4,0	3	1,3	0	0,0	7	0,3	6	1,0	23	2,3	0	0,0	2	4,0	1	2,0
Restricciones cuantitativas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	3	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Contingentes arancelarios	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	4	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Prohibición total de importación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Prohibición temporal o parcial de importación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Control de cambios	1	4,0	2	0,5	0	0,0	1	0,3	1	1,0	6	0,8	0	0,0	0	0,0	1	2,0
Medidas de control de los precios en el mercado de destino	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Otra limitación específica	0	0,0	1	0,8	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4,0	0	0,0
Trámites aduaneros y administrativos	1	4,0	1	0,8	1	2,0	7	1,7	3	1,0	32	2,4	5	3,0	3	3,0	1	2,0
Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7	0	0,0	3	0,6	1	3,0	0	0,0	0	0,0
Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	0	0,0	4	1,3	1	3,0	0	0,0	0	0,0
Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,3	1	1,0	5	1,1	0	0,0	2	3,0	0	0,0
Requisito de toma de muestras	0	0,0	1	0,8	0	0,0	1	1,3	1	1,0	7	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías	1	4,0	0	0,0	1	2,0	1	0,3	1	1,0	9	2,2	1	3,0	1	1,5	1	2,0
Requisitos para solicitar una licencia de importación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,0	0	0,0	1	0,1	1	3,0	0	0,0	0	0,0
Otro	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	1,5	1	3,0	0	0,0	0	0,0
Obstáculos técnicos al comercio (OTC)	3	4,0	4	2,3	1	4,0	6	2,5	6	1,0	26	1,3	4	2,8	3	3,5	1	3,0
Requisitos relativos a características de los productos	0	0,0	2	1,3	0	0,0	1	1,3	1	1,0	2	0,3	1	3,0	0	0,0	0	0,0
Requisitos relativos a utilización de	1	4,0	0	0,0	0	0,0	1	1,0	1	1,0	3	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0

BNA	Caliza		Carbón		Cemento		Coque		Creta		Derivados de la arcilla		Esmeraldas		Feldespatos		Oro, Plata y Platino	
	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In
tecnologías limpias de producción																		
Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto	1	4,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	1	1,0	9	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Requisitos relativos a la información del producto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7	1	1,0	2	0,4	1	2,0	0	0,0	0	0,0
Requisitos relativos a inspección del producto	0	0,0	1	1,0	1	4,0	1	1,3	1	1,0	4	0,9	1	3,0	1	1,0	0	0,0
Requisitos relativos a medios de transporte	1	4,0	1	0,8	0	0,0	1	1,3	1	1,0	6	1,2	1	3,0	2	4,0	1	3,0
Otro obstáculo técnico al comercio	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Gravámenes y otras barreras restrictivas	0	0,0	1	0,5	0	0,0	6	0,7	6	1,0	10	0,9	0	0,0	0	0,0	1	2,0
Depósitos previos a la importación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3	1	1,0	5	0,9	0	0,0	0	0,0	1	2,0
Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación	0	0,0	1	0,5	0	0,0	1	0,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Cobros por derechos asociados con investigaciones por dumping	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Cobros por medidas de salvaguardia vigentes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Otro	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Barreras relacionadas con la participación del Estado o toleradas por éste	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	0,3	6	1,0	6	0,1	0	0,0	0	0,0	1	2,0
Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	1	2,0
Cobros por derechos compensatorios	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Discriminación en el proceso de compras del sector público	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Existencia de un monopolio estatal	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Existencia de una única agencia estatal de comercialización	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Existencia de un monopolio privado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Otro	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

BNA	Caliza		Carbón		Cemento		Coque		Creta		Derivados de la arcilla		Esmeraldas		Feldespatos		Oro, Plata y Platino	
	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In
Total	5	2,4	9	1,0	2	1,2	32	1,1	27	1,0	97	1,4	9	1,2	8	2,1	5	2,2

Fr: Frecuencia de respuestas.

In: Indicador de incidencia.

XVIII.B. Indicador de Incidencia Ponderado

BNA	Caliza	Carbón	Cemento	Coque	Creta	Derivados de la arcilla	Esmeraldas	Feldespatos	Mármol y travertino	Oro, Plata y Platino	Total
Ponderador	0,00%	74,47%	2,63%	2,13%	0,06%	10,20%	2,61%	0,00%	0,00%	7,90%	
Restricciones al libre comercio en el mercado de destino	0,00	0,93	0,00	0,01	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,16	1,33
Restricciones cuantitativas	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
Contingentes arancelarios	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
Prohibición total de importación	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Prohibición temporal o parcial de importación	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Control de cambios	0,00	0,37	0,00	0,01	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,16	0,62
Medidas de control de los precios en el mercado de destino	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Otra limitación específica	0,00	0,56	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57
Trámites aduaneros y administrativos	0,00	0,56	0,05	0,04	0,00	0,24	0,08	0,00	0,00	0,16	1,13
Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,06	0,08	0,00	0,00	0,00	0,16
Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,13	0,08	0,00	0,00	0,00	0,22
Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
Requisito de toma de muestras	0,00	0,56	0,00	0,03	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67
Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías	0,00	0,00	0,05	0,01	0,00	0,22	0,08	0,00	0,00	0,16	0,52
Requisitos para solicitar una licencia de importación	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,08	0,00	0,00	0,00	0,11

BNA	Caliza	Carbón	Cemento	Coque	Creta	Derivados de la arcilla	Esmeraldas	Feldespatos	Mármol y travertino	Oro, Plata y Platino	Total
Ponderador	0,00%	74,47%	2,63%	2,13%	0,06%	10,20%	2,61%	0,00%	0,00%	7,90%	
Otro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,08	0,00	0,00	0,00	0,23
Obstáculos técnicos al comercio (OTC)	0,00	1,68	0,11	0,05	0,00	0,14	0,07	0,00	0,00	0,24	2,28
Requisitos relativos a características de los productos	0,00	0,93	0,00	0,03	0,00	0,03	0,08	0,00	0,00	0,00	1,06
Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16
Requisitos relativos a la información del producto	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00	0,11
Requisitos relativos a inspección del producto	0,00	0,74	0,11	0,03	0,00	0,09	0,08	0,00	0,00	0,00	1,05
Requisitos relativos a medios de transporte	0,00	0,56	0,00	0,03	0,00	0,12	0,08	0,00	0,00	0,24	1,02
Otro obstáculo técnico al comercio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gravámenes y otras barreras restrictivas	0,00	0,37	0,00	0,01	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,16	0,64
Depósitos previos a la importación	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,16	0,28
Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación	0,00	0,37	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39
Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Cobros por derechos asociados con investigaciones por dumping	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Cobros por medidas de salvaguardia vigentes	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Otro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Barreras relacionadas con la participación del Estado o toleradas por éste	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,16	0,18
Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,16	0,18
Cobros por derechos compensatorios	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02

BNA	Caliza	Carbón	Cemento	Coque	Creta	Derivados de la arcilla	Esmeraldas	Feldespatos	Mármol y travertino	Oro, Plata y Platino	Total
Ponderador	0,00%	74,47%	2,63%	2,13%	0,06%	10,20%	2,61%	0,00%	0,00%	7,90%	
Discriminación en el proceso de compras del sector público	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Existencia de un monopolio estatal	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Existencia de una única agencia estatal de comercialización	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Existencia de un monopolio privado	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Otro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,71	0,03	0,02	0,00	0,14	0,03	0,00	0,00	0,17	1,11

XVIII.C. Indicadores de incidencia por sector minero

XVIII.C.1. Caliza

BNA	Venezuela	
	Frecuencia	Índice de Incidencia
Restricciones al libre comercio en el mercado de destino	1	4
Restricciones cuantitativas	0	0
Contingentes arancelarios	0	0
Prohibición total de importación	0	0
Prohibición temporal o parcial de importación	0	0
Control de cambios	1	4
Medidas de control de los precios en el mercado de destino	0	0
Otra limitación específica	0	0
Trámites aduaneros y administrativos	1	4
Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana	0	0
Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes	0	0

BNA	Venezuela	
	Frecuencia	Índice de Incidencia
Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)	0	0
Requisito de toma de muestras	0	0
Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías	1	4
Requisitos para solicitar una licencia de importación	0	0
Otro	0	0
Obstáculos técnicos al comercio (OTC)	3	4
Requisitos relativos a características de los productos	0	0
Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción	1	4
Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto	1	4
Requisitos relativos a la información del producto	0	0
Requisitos relativos a inspección del producto	0	0
Requisitos relativos a medios de transporte	1	4
Otro obstáculo técnico al comercio	0	0
Gravámenes y otras barreras restrictivas	0	0
Depósitos previos a la importación	0	0
Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos	0	0
Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación	0	0
Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera	0	0
Cobros por derechos asociados con investigaciones por dumping	0	0
Cobros por medidas de salvaguardia vigentes	0	0
Otro	0	0
Barreras relacionadas con la participación del Estado o toleradas por éste	0	0
Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto	0	0
Cobros por derechos compensatorios	0	0
Discriminación en el proceso de compras del sector público	0	0
Existencia de un monopolio estatal	0	0
Existencia de una única agencia estatal de comercialización	0	0
Existencia de un monopolio privado	0	0
Otro	0	0

BNA	Venezuela	
	Frecuencia	Índice de Incidencia
Total	5	2.4

XVIII.C.2. Carbón

BNA	Unión Europea		Estados Unidos		República Dominicana		Ecuador		Total	
	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In
Restricciones al libre comercio en el mercado de destino	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0.5
Restricciones cuantitativas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contingentes arancelarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prohibición total de importación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prohibición temporal o parcial de importación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Control de cambios	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0.5
Medidas de control de los precios en el mercado de destino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otra limitación específica:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trámites aduaneros y administrativos	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0.75
Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Requisito de toma de muestras	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0.75
Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Requisitos para solicitar una licencia de importación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obstáculos técnicos al comercio (OTC)	1	2	2	3	0	0	1	4	4	2.25
Requisitos relativos a características de los productos	1	2	1	3	0	0	0	0	2	1.25
Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

BNA	Unión Europea		Estados Unidos		República Dominicana		Ecuador		Total	
	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In
Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Requisitos relativos a la información del producto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Requisitos relativos a inspección del producto	0	0	0	0	0	0	1	4	1	1
Requisitos relativos a medios de transporte	0	0	1	3	0	0	0	0	1	0.75
Otro obstáculo técnico al comercio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gravámenes y otras barreras restrictivas	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0.5
Depósitos previos a la importación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0.5
Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cobros por derechos asociados con investigaciones por dumping	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cobros por medidas de salvaguardia vigentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barreras relacionadas con la participación del Estado o toleradas por éste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cobros por derechos compensatorios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Discriminación en el proceso de compras del sector público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Existencia de un monopolio estatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Existencia de una única agencia estatal de comercialización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Existencia de un monopolio privado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	3	1.4	2	0.6	1	0.2	2	1	8	0.8

Fr: Frecuencia de respuestas.

In: Indicador de incidencia.

XVIII.C.3. Cemento

BNA	Estados Unidos	
	Frecuencia	Índice de Incidencia
Restricciones al libre comercio en el mercado de destino	0	0
Restricciones cuantitativas	0	0
Contingentes arancelarios	0	0
Prohibición total de importación	0	0
Prohibición temporal o parcial de importación	0	0
Control de cambios	0	0
Medidas de control de los precios en el mercado de destino	0	0
Otra limitación específica	0	0
Trámites aduaneros y administrativos	1	2
Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana	0	0
Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes	0	0
Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)	0	0
Requisito de toma de muestras	0	0
Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías	1	2
Requisitos para solicitar una licencia de importación	0	0
Otro	0	0
Obstáculos técnicos al comercio (OTC)	1	4
Requisitos relativos a características de los productos	0	0
Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción	0	0
Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto	0	0
Requisitos relativos a la información del producto	0	0
Requisitos relativos a inspección del producto	1	4
Requisitos relativos a medios de transporte	0	0
Otro obstáculo técnico al comercio	0	0
Gravámenes y otras barreras restrictivas	0	0
Depósitos previos a la importación	0	0
Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos	0	0

BNA	Estados Unidos	
	Frecuencia	Índice de Incidencia
Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación	0	0
Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera	0	0
Cobros por derechos asociados con investigaciones por dumping	0	0
Cobros por medidas de salvaguardia vigentes	0	0
Otro	0	0
Barreras relacionadas con la participación del Estado o toleradas por éste	0	0
Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto	0	0
Cobros por derechos compensatorios	0	0
Discriminación en el proceso de compras del sector público	0	0
Existencia de un monopolio estatal	0	0
Existencia de una única agencia estatal de comercialización	0	0
Existencia de un monopolio privado	0	0
Otro	0	0
Total	2	1.2

XVIII.C.4. Coque

BNA	Chile		Brasil		Ecuador		Total	
	Fr	In	Fr	In	Fr	Ín	Fr	Ín
Restricciones al libre comercio en el mercado de destino	7	1	0	0	0	0	7	0.3
Restricciones cuantitativas	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Contingentes arancelarios	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Prohibición total de importación	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Prohibición temporal o parcial de importación	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Control de cambios	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Medidas de control de los precios en el mercado de destino	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Otra limitación específica: <i>Precios</i>	1	1	0	0	0	0	1	0.3

BNA	Chile		Brasil		Ecuador		Total	
	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In
Trámites aduaneros y administrativos	6	2	1	3	0	0	7	1.7
Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana	1	2	0	0	0	0	1	0.7
Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)	1	1	1	3	0	0	2	1.3
Requisito de toma de muestras	1	4	0	0	0	0	1	1.3
Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Requisitos para solicitar una licencia de importación	1	3	0	0	0	0	1	1.0
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Obstáculos técnicos al comercio (OTC)	5	3.4	0	0	1	4	6	2.5
Requisitos relativos a características de los productos	1	4	0	0	0	0	1	1.3
Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción	1	3	0	0	0	0	1	1.0
Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto	1	4	0	0	0	0	1	1.3
Requisitos relativos a la información del producto	1	2	0	0	0	0	1	0.7
Requisitos relativos a inspección del producto	0	0	0	0	1	4	1	1.3
Requisitos relativos a medios de transporte	1	4	0	0	0	0	1	1.3
Otro obstáculo técnico al comercio	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Gravámenes y otras barreras restrictivas	6	2	0	0	0	0	6	0.7
Depósitos previos a la importación	1	4	0	0	0	0	1	1.3
Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos	1	4	0	0	0	0	1	1.3
Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Cobros por derechos asociados con investigaciones por dumping	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Cobros por medidas de salvaguardia vigentes	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Barreras relacionadas con la participación del Estado o toleradas por éste	6	1	0	0	0	0	6	0.3
Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Cobros por derechos compensatorios	1	1	0	0	0	0	1	0.3

BNA	Chile		Brasil		Ecuador		Total	
	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In
Discriminación en el proceso de compras del sector público	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Existencia de un monopolio estatal	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Existencia de una única agencia estatal de comercialización	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Existencia de un monopolio privado	1	1	0	0	0	0	1	0.3
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Total	30	1.88	1	0.6	1	0.8	32	1.1

Fr: Frecuencia de respuestas.

In: Indicador de incidencia.

XVIII.C.5. Creta

BNA	Estados Unidos	
	Frecuencia	Índice de Incidencia
Restricciones al libre comercio en el mercado de destino	6	1
Restricciones cuantitativas	1	1
Contingentes arancelarios	1	1
Prohibición total de importación	1	1
Prohibición temporal o parcial de importación	1	1
Control de cambios	1	1
Medidas de control de los precios en el mercado de destino	1	1
Otra limitación específica	0	0
Trámites aduaneros y administrativos	3	1
Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana	0	0
Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes	0	0
Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)	1	1
Requisito de toma de muestras	1	1
Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías	1	1

BNA	Estados Unidos	
	Frecuencia	Índice de Incidencia
Requisitos para solicitar una licencia de importación	0	0
Otro	0	0
Obstáculos técnicos al comercio (OTC)	6	1
Requisitos relativos a características de los productos	1	1
Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción	1	1
Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto	1	1
Requisitos relativos a la información del producto	1	1
Requisitos relativos a inspección del producto	1	1
Requisitos relativos a medios de transporte	1	1
Otro obstáculo técnico al comercio	0	0
Gravámenes y otras barreras restrictivas	6	1
Depósitos previos a la importación	1	1
Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos	1	1
Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación	1	1
Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera	1	1
Cobros por derechos asociados con investigaciones por dumping	1	1
Cobros por medidas de salvaguardia vigentes	1	1
Otro	0	0
Barreras relacionadas con la participación del Estado o toleradas por éste	6	1
Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto	1	1
Cobros por derechos compensatorios	1	1
Discriminación en el proceso de compras del sector público	1	1
Existencia de un monopolio estatal	1	1
Existencia de una única agencia estatal de comercialización	1	1
Existencia de un monopolio privado	1	1
Otro	0	0
Total	27	1

XVIII.C.6. Derivados de la Arcilla

BNA	Estados Unidos		Venezuela		República Dominicana		Ecuador		Centroamérica		Panamá		Perú		Bolivia		Total	
	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In
Restricciones al libre comercio en el mercado de destino	9	1.8	5	2.4	3	3	1	2	2	3	1	2	1	2	1	2	23	2.3
Restricciones cuantitativas	2	2	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.6
Contingentes arancelarios	1	1	0	0	1	3	0	0	1	4	1	2	0	0	0	0	4	1.3
Prohibición total de importación	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.1
Prohibición temporal o parcial de importación	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.1
Control de cambios /1	1	1	4	2.5	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0.8
Medidas de control de los precios en el mercado de destino	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.1
Otra limitación específica:	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
<i>Costos Logísticos</i>	1	3.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0.4
<i>Peso del transporte terrestre</i>	1	4.0	0	0	0	0	0	0.0	1	2	0	0.0	0	0	0	0	2	0.8
<i>Burocracia excesiva en aduanas</i>	0	0.0	1	2	0	0	1	2.0	0	0	0	0.0	1	2	1	2	4	1.0
Trámites aduaneros y administrativos	12	2.2	4	2.7	2	2	7	2.6	2	2	3	1.7	1	3	1	3	32	2.4
Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana	1	1.0	1	2	0	0	1	2.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	3	0.6
Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes	2	2.5	1	4	0	0	1	4.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	4	1.3
Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)	2	1.5	0	0	1	2	1	3.0	0	0	1	2.0	0	0	0	0	5	1.1
Requisito de toma de muestras	3	1.7	1	1	0	0	1	1.0	1	2	1	1.0	0	0	0	0	7	0.8
Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías	2	3.5	0	0	1	2	2	2.0	1	2	1	2.0	1	3	1	3	9	2.2
Requisitos para solicitar una licencia de importación	1	1.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0.1
Otro: Control de Anti-narcóticos	1	4.0	1	4	0	0	1	4.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	3	1.5

BNA	Estados Unidos		Venezuela		República Dominicana		Ecuador		Centroamérica		Panamá		Perú		Bolivia		Total	
	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In
Obstáculos técnicos al comercio (OTC)	14	2.5	4	2	2	2.5	3	2.0	3	1.7	0	0.0	0	0	0	0	26	1.3
Requisitos relativos a características de los productos	2	2.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	2	0.3
Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción	2	2.0	1	2	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	3	0.5
Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto	4	3.0	2	2	1	2	1	2.0	1	1	0	0.0	0	0	0	0	9	1.3
Requisitos relativos a la información del producto	1	1.0	0	0	0	0	0	0.0	1	2	0	0.0	0	0	0	0	2	0.4
Requisitos relativos a inspección del producto	2	2.0	0	0	0	0	1	3.0	1	2	0	0.0	0	0	0	0	4	0.9
Requisitos relativos a medios de transporte	3	3.3	1	2	1	3	1	1.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	6	1.2
Otro obstáculo técnico al comercio	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
Gravámenes y otras barreras restrictivas	6	1.0	1	2	0	0	1	2.0	2	2.5	0	0.0	0	0	0	0	10	0.9
Depósitos previos a la importación	1	1.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0.1
Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos	1	1.0	1	2	0	0	1	2.0	2	2.5	0	0.0	0	0	0	0	5	0.9
Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación	1	1.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0.1
Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera	1	1.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0.1
Cobros por derechos asociados con investigaciones por dumping	1	1.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0.1
Cobros por medidas de salvaguardia vigentes	1	1.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0.1
Otro	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
Barreras relacionadas con la participación del Estado o toleradas por éste	6	1.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	6	0.1
Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto	1	1.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0.1
Cobros por derechos compensatorios	1	1.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0.1
Discriminación en el proceso de compras del sector público	1	1.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0.1
Existencia de un monopolio estatal	1	1.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0.1

BNA	Estados Unidos		Venezuela		República Dominicana		Ecuador		Centroamérica		Panamá		Perú		Bolivia		Total	
	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In	Fr	In
Existencia de una única agencia estatal de comercialización	1	1.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0.1
Existencia de un monopolio privado	1	1.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	1	0.1
Otro	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
Total	47	1.7	14	1.8 3	7	1.5	12	1.7	9	1.8	4	0.7	2	1	2	1	97	1.4

Fr: Frecuencia de respuestas.

In: Indicador de incidencia.

XVIII.C.7. Esmeraldas

BNA	Estados Unidos	
	Frecuencia	Índice de Incidencia
Restricciones al libre comercio en el mercado de destino	0	0
Restricciones cuantitativas	0	0
Contingentes arancelarios	0	0
Prohibición total de importación	0	0
Prohibición temporal o parcial de importación	0	0
Control de cambios	0	0
Medidas de control de los precios en el mercado de destino	0	0
Otra limitación específica	0	0
Trámites aduaneros y administrativos	5	3
Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana	1	3
Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes	1	3
Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)	0	0
Requisito de toma de muestras	0	0
Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías	1	3

BNA	Estados Unidos	
	Frecuencia	Índice de Incidencia
Requisitos para solicitar una licencia de importación	1	3
Otro: <i>Trabas burocráticas por desconocimiento del producto</i>	1	3
Obstáculos técnicos al comercio (OTC)	4	2.75
Requisitos relativos a características de los productos	1	3
Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción	0	0
Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto	0	0
Requisitos relativos a la información del producto	1	2
Requisitos relativos a inspección del producto	1	3
Requisitos relativos a medios de transporte	1	3
Otro obstáculo técnico al comercio	0	0
Gravámenes y otras barreras restrictivas	0	0
Depósitos previos a la importación	0	0
Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos	0	0
Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación	0	0
Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera	0	0
Cobros por derechos asociados con investigaciones por dumping	0	0
Cobros por medidas de salvaguardia vigentes	0	0
Otro	0	0
Barreras relacionadas con la participación del Estado o toleradas por éste	0	0
Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto	0	0
Cobros por derechos compensatorios	0	0
Discriminación en el proceso de compras del sector público	0	0
Existencia de un monopolio estatal	0	0
Existencia de una única agencia estatal de comercialización	0	0
Existencia de un monopolio privado	0	0
Otro	0	0
Total	9	1.15

XVIII.C.8. Feldespato

BNA	Venezuela		Ecuador		Total	
	Fr	In	Fr	Ín	Fr	Ín
Restricciones al libre comercio en el mercado de destino	1	4	1	4	2	4
Restricciones cuantitativas	0	0	0	0	0	0
Contingentes arancelarios	0	0	0	0	0	0
Prohibición total de importación	0	0	0	0	0	0
Prohibición temporal o parcial de importación	0	0	0	0	0	0
Control de cambios	0	0	0	0	0	0
Medidas de control de los precios en el mercado de destino	0	0	0	0	0	0
Otra limitación específica: <i>Cambio obligatorio del producto a otro vehículo</i>	1	4	1	4	2	4
Trámites aduaneros y administrativos	1	3	2	3	3	3
Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana	0	0	0	0	0	0
Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes	0	0	0	0	0	0
Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)	1	3	1	3	2	3
Requisito de toma de muestras	0	0	0	0	0	0
Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías	0	0	1	3	1	1.5
Requisitos para solicitar una licencia de importación	0	0	0	0	0	0
Otro	0	0	0	0	0	0
Obstáculos técnicos al comercio (OTC)	1	4	2	3	3	3.5
Requisitos relativos a características de los productos	0	0	0	0	0	0
Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción	0	0	0	0	0	0
Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto	0	0	0	0	0	0
Requisitos relativos a la información del producto	0	0	0	0	0	0
Requisitos relativos a inspección del producto	0	0	1	2	1	1
Requisitos relativos a medios de transporte	1	4	1	4	2	4
Otro obstáculo técnico al comercio	0	0	0	0	0	0
Gravámenes y otras barreras restrictivas	0	0	0	0	0	0
Depósitos previos a la importación	0	0	0	0	0	0
Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos	0	0	0	0	0	0

BNA	Venezuela		Ecuador		Total	
	Fr	In	Fr	In	Fr	In
Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación	0	0	0	0	0	0
Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera	0	0	0	0	0	0
Cobros por derechos asociados con investigaciones por dumping	0	0	0	0	0	0
Cobros por medidas de salvaguardia vigentes	0	0	0	0	0	0
Otro	0	0	0	0	0	0
Barreras relacionadas con la participación del Estado o toleradas por éste	0	0	0	0	0	0
Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto	0	0	0	0	0	0
Cobros por derechos compensatorios	0	0	0	0	0	0
Discriminación en el proceso de compras del sector público	0	0	0	0	0	0
Existencia de un monopolio estatal	0	0	0	0	0	0
Existencia de una única agencia estatal de comercialización	0	0	0	0	0	0
Existencia de un monopolio privado	0	0	0	0	0	0
Otro	0	0	0	0	0	0
Total	3	2.2	5	2	8	2.1

Fr: Frecuencia de respuestas.

In: Indicador de incidencia.

XVIII.C.9. Oro, Plata y Platino

BNA	Estados Unidos	
	Frecuencia	Índice de Incidencia
Restricciones al libre comercio en el mercado de destino	1	2
Restricciones cuantitativas	0	0
Contingentes arancelarios	0	0
Prohibición total de importación	0	0
Prohibición temporal o parcial de importación	0	0
Control de cambios	1	2

BNA	Estados Unidos	
	Frecuencia	Índice de Incidencia
Medidas de control de los precios en el mercado de destino	0	0
Otra limitación específica	0	0
Trámites aduaneros y administrativos	1	2
Requisitos para la valoración de las mercancías en la aduana	0	0
Procedimientos relacionados con la clasificación de los bienes	0	0
Requisitos para determinar el origen de la mercancía (normas de origen)	0	0
Requisito de toma de muestras	0	0
Requisito de inspección previa al embarque de las mercancías	1	2
Requisitos para solicitar una licencia de importación	0	0
Otro	0	0
Obstáculos técnicos al comercio (OTC)	1	3
Requisitos relativos a características de los productos	0	0
Requisitos relativos a utilización de tecnologías limpias de producción	0	0
Requisitos relativos al embalaje o envasado del producto	0	0
Requisitos relativos a la información del producto	0	0
Requisitos relativos a inspección del producto	0	0
Requisitos relativos a medios de transporte	1	3
Otro obstáculo técnico al comercio	0	0
Gravámenes y otras barreras restrictivas	1	2
Depósitos previos a la importación	0	0
Recargos, derechos portuarios o derechos estadísticos	1	2
Restricciones discriminatorias en materia de crédito de importación	0	0
Ajustes fiscales al valor de las mercancías en la frontera	0	0
Cobros por derechos asociados con investigaciones por dumping	0	0
Cobros por medidas de salvaguardia vigentes	0	0
Otro	0	0
Barreras relacionadas con la participación del Estado o toleradas por éste	1	2
Ayudas directas del Estado importador a la competencia de su producto	1	2
Cobros por derechos compensatorios	0	0

BNA	Estados Unidos	
	Frecuencia	Índice de Incidencia
Discriminación en el proceso de compras del sector público	0	0
Existencia de un monopolio estatal	0	0
Existencia de una única agencia estatal de comercialización	0	0
Existencia de un monopolio privado	0	0
Otro	0	0
Total	5	2.2

