Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

Plataforma de Colaboración en materia Tributaria

Guía práctica para afrontar las dificultades asociadas con la falta de comparables en los análisis de precios de transferencia

Incluye un informe complementario:

Reduciendo la brecha de información sobre los precios de los minerales vendidos en formas intermedias

Fondo Monetario Internacional (FMI)
Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)
Organización de las Naciones Unidas (ONU)
Grupo Banco Mundial (GBM)

Esta guía práctica ha sido elaborada en el marco de la Plataforma de Colaboración en materia Tributaria (PCT), bajo la responsabilidad de las Secretarías y el personal de las cuatro organizaciones promotoras de la plataforma. Refleja el amplio consenso existente entre esos equipos, pero no representa la opinión oficial de dichas organizaciones ni de sus países miembros.

La guía práctica se benefició de los comentarios aportados por países, organizaciones de la sociedad civil, empresas e individuos durante un período de examen público que tuvo lugar entre enero y abril de 2017. Los asociados de la PCT desean expresar su agradecimiento por todos los aportes recibidos.

Índice

Siglas y abreviaturas **9**

Guía práctica para afrontar las dificultades asociadas con la falta de comparables en los análisis de precios de transferencia **11**

RESUMEN **12**

PARTE I: INTRODUCCIÓN. AFRONTAR LAS DIFICULTADES ASOCIADAS CON LOS ANÁLISIS DE COMPARABILIDAD **15**

PARTE II: Dificultades que surgen EN LOS ANÁLISIS DE COMPARABILIDAD **20**

1. Consideraciones iniciales 20

2. Delimitación de las operaciones en los análisis de comparabilidad 21

2.2 Delimitación precisa de la operación vinculada: Énfasis en las características económicamente pertinentes 22

2.3 Examen inicial de posibles fuentes de comparables internos y fuentes de información sobre comparables externos 26

2.4 Selección del método más adecuado para la determinación de los precios de transferencia 26

3. Datos pertinentes para los análisis de comparabilidad 38

3.1 La función de los datos 38

3.2 Fuentes de información sobre comparables potenciales y tipos habituales de datos empleados 38

3.3 Bases de datos comerciales 39

3.4 Identificación de comparables potenciales 44

4. Aprovechamiento óptimo de la información disponible 50

4.1 Otras fuentes de información 50

4.2 Selección más amplia de datos 53

5. Determinación y ajuste de la comparabilidad cuando corresponda 54

5.1 General 54

5.2 Ajustes del capital circulante 56

5.3 Ajustes por diferencias contables 58

5.4 Otros ajustes 58

5.5 Abordando la falta de comparables (locales) 63

6. Interpretación y uso de los datos recabados y determinación de la remuneración de plena competencia 67

6.1 El rango de plena competencia 68

6.2 Enfoques estadísticos 69

6.3 Determinación de un rango o punto de plena competencia a partir de un resultado potencialmente comparable 70

6.4 Enfoques acumulativos 71

7. Resumen 72

PARTE III: ENFOQUES PARA LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS ACEPTADOS INTERNACIONALMENTE CUANDO NO SE DISPONE DE COMPARABLES 73

1. Introducción 73

2. Enfoques para aumentar la disponibilidad de datos sobre comparables procedentes de fuentes primarias 74

3. Enfoques centrados en la naturaleza del principio de plena competencia de una operación 75

3.1. Examen de los beneficios percibidos 75

4. Regímenes de protección, margen fijo y otros enfoques prescriptivos 76

4.1 Régimen de protección para precios de transferencia 77

4.2 Regímenes de protección sobre el proceso de determinación de precios de transferencia 82

4.3 Otras normas prescriptivas 83

5. Método de la distribución del resultado 84

6. Técnicas de valoración 85

7. Acuerdos previos sobre valoración de precios de transferencia y otros enfoques de cumplimiento cooperativo 86

8. Medidas de protección antiabuso y otras medidas fiscales 87

PARTE IV: RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA FUTUROS TRABAJOS 89

1. Resumen 89

2. Conclusiones 90

2.1. Regímenes de protección 90

2.2. Datos a disposición de las administraciones tributarias 90

2.3. Un marco para la selección y aplicación del método más adecuado 90

3. Recomendaciones de trabajo futuro 91

ESTUDIOS DE CASOS 94

Estudio de caso 1: Carbón térmico 94

Estudio de caso 1A: Carbón térmico 98

Estudio de caso 1B: Carbón térmico 102

Estudio de caso 2: Construcción 106

Estudio de caso 3: Producción y ventas de oro 108

Apéndice 1 ..... **115**
Cuestionario: Análisis funcional 115
Apéndice 2 ..... **123**
Caracterización basada en modelos de negocios típicos 123
Apéndice 3 ..... **124**
Ejemplos de bases de datos comerciales utilizadas para determinar los precios de transferencia 124
Apéndice 4 ..... **127**
Países que disponen de datos basados en posibles comparables y cumplen con el requisito mínimo para la aplicación del principio de plena competencia 127
Apéndice 5 ..... **128**
Tipos más comunes de códigos de clasificación 128
Apéndice 6 ..... **129**
Selección de otros tipos de códigos de clasificación 129
Apéndice 7 ..... **130**
Criterios de independencia 130
Apéndice 8 ..... **132**
Factores que deben considerarse al examinar un proceso de búsqueda de comparables 132
Apéndice 9 ..... **134**
Ejemplo de ajuste del capital circulante 134
Apéndice 10 ..... **138**
Ejemplo de ajuste por diferencias contables 138
Apéndice 11 ..... **139**
Base empírica limitada para basarse en datos de mercados internacionales no ajustados 139
Apéndice 12 ..... **147**
Ejemplos sobre ajustes de riesgo país 147
Apéndice 13 ..... **151**
Fórmulas para un enfoque de dos pasos para el riesgo país 151
Apéndice 14 ..... **153**
Rango intercuartílico 153
Apéndice 15 ..... **154**
Coeficientes financieros y siglas 154
Apéndice 16 ..... **155**
Siglas y abreviaturas frecuentes 155

Apéndice 17 ..... **156**

Coeficientes para medir funciones, activos y riesgos 156

Apéndice 18 ..... **157**

Legislación o normas ilustrativas para un régimen de protección para transacciones internacionales que incluyen operaciones de fabricación rutinarias y de bajo riesgo 157

Apéndice 19 ..... **159**

Prácticas nacionales en materia de régimen de protección para operaciones de bajo valor agregado 159

Bibliografía **163**

Informe complementario - Reducir la brecha de información sobre los precios de los minerales vendidos en formas intermedias **167**

RESUMEN **169**

INTRODUCCIÓN **171**

Movilización de recursos internos provenientes de la minería 171

Estructura de la guía práctica 176

METODOLOGÍA PARA COMPRENDER EL SECTOR MINERO **177**

Introducción 177

Pasos de la metodología 177

TEMAS MÁS AMPLIOS RELACIONADOS CON LA DETERMINACIÓN DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS MINERALES **183**

Relación entre los precios bajo el impuesto sobre la renta de las sociedades y bajo el régimen de regalías 183

Acuerdos de suministro a largo plazo 184

Precios fijos en contratos a largo plazo 188

ESTUDIOS DE CASOS SOBRE PRODUCTOS MINERALES **190**

Estudio de caso: Cobre **192**

Producción minera y productos clave 193

Minería del cobre 193

Prácticas de determinación de precios 196

Precios y condiciones del mercado de los concentrados de cobre 196

Componentes de un contrato 197

Cobre blíster y cobre anódico 202

Cátodos de cobre refinado 202

Información adicional: Impurezas en los concentrados de cobre 204

Estudio de caso: Mineral de hierro **206**

Producción minera y productos clave....207
Minería del mineral de hierro....207
Prácticas de determinación de precios....210
Elementos de la determinación de precios en las transacciones de productos de mineral de hierro....211
Precios de referencia del mineral de hierro....211
Términos contractuales....212
Ajustes por la forma física....214
Penalidades y deducciones por impurezas....214
Otros factores que influyen en los precios....215
Ajustes basados en la ubicación física y la fecha de entrega....215
Duración del contrato (contratos de contado y contratos a largo plazo)....216
Información adicional....217
Mineral de hierro: Principales impurezas....217
Procesos de fabricación de acero....217
Estudio de caso: Carbón térmico....219
Minería del carbón y principales productos....220
Minería del carbón térmico....221
Usos y mercados del carbón térmico....222
Mercados y comercio del carbón térmico....222
Contexto económico....222
El comercio de carbón....223
Precios y contratos....225
Necesidades de los clientes....225
Contenido energético y calidad....225
Índices de precios....226
Humedad....226
Impurezas....227
Otros factores....228
Períodos de los contratos....228
Información adicional: Unidades de medición y términos comunes utilizados en los contratos....230
Estudio de caso: Oro....231
Producción minera y productos clave....232
Minería del oro....233

Prácticas de determinación de precios....236
Productos auríferos intermedios....236
Metales pagables y precio de referencia....237
Ajustes de los precios y cargos por refinados....237
Información adicional....240
Oro: Unidades de medida para la comercialización....240
Comercialización del oro al por mayor....240
Ejemplo de documento de resultados emitido por una refinería....241
Intercambio de oro: Location swaps....242
CONCLUSIONES Y POSIBLE TRABAJO FURUTO 243
Anexo 1: Información complementaria sobre la industria minera y bibliografía del informe 246
Información adicional sobre la industria minera....246
Combinación de la producción de distintas minas....246
Transporte: Principales términos comerciales normalizados (Incoterms)....247
Principales términos sobre transporte....247
Términos sobre pagos....249
Bibliografía....250
Anexo 2: Fuentes de datos sobre operaciones empleadas para cada estudio de caso 257
Fuentes de datos e información....257
Cobre....257
Oro....262
Mineral de hierro....263
Carbón térmico....271

Siglas y abreviaturas

FMI	Fondo Monetario Internacional
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PCT	Plataforma de Colaboración en materia Tributaria
ONU	Organización de las Naciones Unidas
GBM	Grupo de Banco Mundial

Guía práctica para afrontar las dificultades asociadas con la falta de comparables en los análisis de precios de transferencia

RESUMEN

Una inquietud compartida por las economías en desarrollo en cuanto a la aplicación de regímenes de precios de transferencia se relaciona con las dificultades para acceder a información sobre "comparables": datos sobre operaciones entre partes independientes que se utilizan en la aplicación del principio de plena competencia. La Plataforma de Colaboración en materia Tributaria (PCT) – una iniciativa conjunta del FMI, la OCDE, la ONU y el Grupo Banco Mundial – ha elaborado una guía práctica para ayudar a las administraciones tributarias de los países en desarrollo como respuesta a este problema y en virtud de un mandato del Grupo de Trabajo sobre Desarrollo del G-20.

Las estadísticas disponibles y las investigaciones académicas respecto a la disponibilidad de información sobre comparables, corroboran las dificultades que han sido reportadas por muchos países en desarrollo. A menudo, la única forma de acceder a la información relacionada a una jurisdicción específica, es comprando una licencia a proveedores de bases de datos. No obstante, y aún cuando se deja de lado el costo financiero que se incurre para obtener acceso a dichas bases de datos, las administraciones tributarias de los países en desarrollo suelen tener dificultades, especialmente en los casos en que existe poca información relativa a una jurisdicción, o incluso a una a región, específica. Cuando no existe dicha información, pueden surgir diferencias en relación con las operaciones que están siendo objeto de análisis. Habitualmente, en estos casos, los profesionales de los precios de transferencia deben considerar la posibilidad de usar datos imperfectos, incluso el uso de datos procedentes de mercados internacionales. Sin embargo, la eficacia de este tipo de enfoques no ha sido lo suficientemente analizada para permitir el sacar conclusiones definitivas respecto a cuándo son fiables o cómo deberían aplicarse los ajustes para responder a dichas diferencias.

Respuestas analizadas en la guía práctica

En primera instancia, esta guía práctica contextualiza la búsqueda de información de datos comparables, proporcionando una descripción del proceso de análisis de comparabilidad y brindando, cuando se requiere, referencias cruzadas a material de orientación más específico. En particular, hace hincapié en la importancia de definir de forma precisa la operación que está siendo objeto de análisis. Este primer paso fundamental orientará la selección del método más apropiado para determinar los precios de transferencia y de los criterios posteriores para la búsqueda de comparables. Para ilustrar estos principios, se brindan diversos ejemplos prácticos y estudios de casos sobre productos básicos y minerales debido a la importancia que tienen para muchos países en desarrollo. La guía práctica también incluye herramientas prácticas para ayudar a definir la operación y emprender la búsqueda de posibles comparables. Se describen varios enfoques tradicionales para ajustar los comparables imperfectos así como diversas prácticas nacionales.

Además, se incluye una serie de normativas, los cuales podrían ser considerados como ejemplos por las economías en desarrollo, así como otras iniciativas que podrían implementarse, tanto por los países en general, como por organizaciones internacionales o regionales, con el fin de mitigar de manera más sistemática los problemas causados por la escasa disponibilidad de los datos necesarios o el acceso limitado a dichos datos. De éstas se destacan:

- El uso de regímenes de protección debidamente organizados, congruentes con el principio de plena competencia. Los regímenes de protección pueden ofrecer un mayor nivel de certidumbre y simplicidad tanto para las empresas como para las administraciones tributarias por igual. En esta guía se analizan opciones para el diseño de regímenes de protección que permitan minimizar las potenciales desventajas. Estas opciones de diseño incluyen el permitir a los contribuyentes de no participar en el régimen de protección en determinados casos; garantizar que las operaciones contempladas en un régimen de protección estén dentro del ámbito de aplicación de los tratados que evitan la doble imposición, y permitir que las jurisdicciones acuerden los términos de regímenes de protección de manera bilateral o multilateral para prevenir tanto la doble imposición como tributación menor al gravamen único.

- El uso de datos disponibles para que las administraciones tributarias establezcan regímenes de protección de plena competencia. Esta guía sugiere que los países, junto con organizaciones regionales o internacionales, analicen la posibilidad de recopilar información que ya se encuentra en poder de las administraciones tributarias con el fin de orientar los márgenes de los regímenes de protección de plena competencia. Como dicha información no es de dominio público, no suele ser utilizada por las administraciones tributarias como datos comparables, pero podría ser presentada públicamente en un formato desglosado que garantice la confidencialidad del contribuyente y, al mismo tiempo, brinde transparencia al proceso.

- Un marco para la selección y aplicación del método más adecuado. La selección del método más adecuado, que depende en gran medida de la definición precisa de la operación, es la base fundamental de toda búsqueda de datos sobre comparables, e incide considerablemente en los resultados del análisis. La guía práctica ofrece las siguientes sugerencias:

    - Para aquellass operaciones de venta de productos básicos, en los casos en que un método de precio libre comparable es adecuado, el precio de plena competencia se podrá determinar a partir de un precio cotizado (p. ej. en un intercambio de productos básicos), cuando se disponga de él. Debido a la importancia de los sectores de los recursos naturales para muchos países en desarrollo, se recomienda continuar los esfuerzos para lograr la aplicación eficiente y efectiva de enfoques que se basan en precios cotizados.

    - Para aquellas operaciones en las que el análisis concluya que un método unilateral es el más adecuado, una evaluación de las características económicas pertinentes a la operación contribuirá al aprovechamiento óptimo de la información disponible sobre comparables (que puede incluir información sobre comparables imperfectos, como los procedentes de mercados internacionales) para determinar resultados de plena competencia que sean adecuados. Los regímenes de protección debidamente organizados podrían resultar especialmente útiles para operaciones de tipo común de las cuales no se dispone de información de comparables o dicha información es poco confiable.

    - En el caso de las operaciones en las que el análisis determine que el enfoque de distribución de beneficios es el más adecuado para la operación que está siendo objeto de análisis, puede no ser necesario contar con datos de referencia directos.

- Uso de normas antiabuso según corresponda. Los enfoques antiabuso podrían aplicarse en los casos en que exista un riesgo sistémico y significativo de erosión de la base imponible o traslado de beneficios debido a los precios de transferencia. También podrían aplicarse cuando no se dispone de datos, o cuando la capacidad para aplicar con eficacia uno de los métodos anteriores es insuficiente.

Al abordar el contexto de las búsquedas de comparables y presentar a los países opciones normativas más amplias, esta guía va más allá de ser un análisis limitado a cómo abordar la falta de datos de comparables locales. Su objetivo es ayudar a garantizar un mayor nivel de aplicación práctica de los regímenes de precios de transferencia que utilicen el principio de plena competencia, de acuerdo con las circunstancias que enfrentan muchos países en desarrollo, tomando en consideración la escazes de información y la limitada capacidad administrativa. En esta guía se identifican diversas áreas que deben seguir siendo analizadasy se reconoce que será necesario obtener apoyo político para abordar muchos de este tipo de temas de manera más sistemática.

PARTE I: INTRODUCCIÓN. AFRONTAR LAS DIFICULTADES ASOCIADAS CON LOS ANÁLISIS DE COMPARABILIDAD

El precio de transferencia es el precio que se emplea en las operaciones entre empresas asociadas. Cuando empresas independientes negocian entre sí, las fuerzas del mercado determinan el precio de esas operaciones. Esto no siempre es así en las operaciones entre empresas que se están asociadas.

El precio de transferencia es un elemento legítimo y necesario de las actividades comerciales de las empresas multinacionales. Sin embargo, cuando los precios de transferencia entre las empresas asociadas no concuerdan con las normas internacionales aplicables[1], pueden distorsionar la distribución del beneficio entre los países en los que opera una empresa multinacional. Cuando el precio de transferencia desvía artificialmente los beneficios fuera de un país, se niega, ante todo, a ese país la posibilidad de percibir ingresos tributarios esenciales. Las consecuencias de ese desvío del beneficio también pueden ser mucho más amplias: la ciudadanía podría considerar "injusta" la evasión fiscal de empresas conocidas, lo que podría socavar la legitimidad y la credibilidad del sistema tributario en su conjunto, desalentando así el cumplimiento de las obligaciones tributarias por parte de todos los contribuyentes. Se trata de cuestiones que afectan a países en desarrollo y desarrollados por igual.

Muchos países han abordado los riesgos tributarios que genera la determinación de precios de transferencia mediante la adopción de normativas tributarias basadas en el "principio de plena competencia". La mayoría de los convenios sobre doble imposición también incluyen el principio de plena competencia como base para la distribución de beneficios (y, por consiguiente, de impuestos) entre empresas asociadas. El principio de plena competencia ofrece un amplio tratamiento fiscal equitativo para las operaciones realizadas entre empresas asociadas y entre empresas independientes. Con su aplicación se pretende establecer la igualdad de trato entre las sociedades que integran un grupo de empresas (que pueden obtener ventajas fiscales mediante precios de transferencia que no se basan en el principio) y las empresas independientes. El principio brinda, además, un estándar objetivo con el que se busca reproducir los resultados del mercado. Dado que ayuda a promover la igualdad de condiciones y que se trata de una norma internacional, contribuye a reducir las distorsiones en el comercio y la inversión internacionales.

En términos generales, el propósito de toda reglamentación nacional en materia de precios de transferencia es garantizar que las obligaciones tributarias de las empresas asociadas en los países en que operan no se vean distorsionadas por el hecho de que dichas empresas están relacionadas entre sí. Básicamente, el procedimiento consiste en requerir a esas empresas que informen sobre el valor del beneficio imponible que cabría esperar si las empresas asociadas adoptasen precios (y otras condiciones) congruentes con los que serían previsibles entre empresas independientes en circunstancias comparables. En general, las normas sobre precios de

[1] Véase el párrafo B.1.1.7 del *UN Practical Manual on Transfer Pricing* (2017). En adelante, Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo.

transferencia otorgan además a las administraciones tributarias la facultad de realizar ajustes a los beneficios imponibles cuando los contribuyentes no adoptan las condiciones del principio de plena competencia en sus operaciones con empresas asociadas. Para establecer esos precios (y otras condiciones), se deben comparar las condiciones de las operaciones que actualmente realizan entre sí las empresas asociadas con las que se llevan a cabo, o que podrían llevarse a cabo, entre partes independientes en circunstancias similares. Toda vez que se aplique el principio de plena competencia deberá realizarse este análisis de comparabilidad.

Los análisis de comparabilidad son un elemento importante en la aplicación del principio de plena competencia; para realizarlos, es necesario comparar las condiciones de las operaciones entre partes asociadas ("operaciones vinculadas") con las condiciones de operaciones similares entre partes independientes ("operaciones no vinculadas comparables" o "comparables"). Es importante subrayar que los análisis de comparabilidad no siempre se centran principalmente en el precio efectivo de la operación. En algunos casos, las normas sobre precios de transferencia se aplican para determinar si realmente ha tenido lugar una operación, o bien si la operación se ha realizado de una manera sustancialmente distinta de la que se describe en los contratos y en la documentación, si se ha realizado de formas sustancialmente distintas de las que serían previsibles de haberse aplicado el principio de plena competencia, o si se ha realizado al margen de la lógica comercial. También es importante destacar que los análisis de comparabilidad no siempre se basan directamente en los precios del mercado. Con mayor frecuencia, se utilizan datos sobre los márgenes de beneficio. En algunos casos, se tienen en cuenta factores económicos o comerciales para medir las aportaciones relativas de valor realizadas por las partes con el fin de orientar la distribución de resultados[2].

Muchos administradores tributarios afirman que al realizar análisis de comparabilidad se enfrentan a incertidumbres y dificultades. En particular, una limitante fundamental que plantean los países en desarrollo es la escasez, en algunas partes del mundo, de los datos financieros necesarios para realizar análisis de comparabilidad. Este tipo de dificultades pueden afectar por igual a contribuyentes y a administradores tributarios. En algunos casos, los contribuyentes se enfrentan a la incertidumbre de no saber cómo cumplir la reglamentación en materia de precios de transferencia sin incurrir en costos innecesarios y los administradores tributarios experimentan dificultades para aplicar sus normas, lo que, a su vez, repercute en sus ingresos tributarios.

En muchos países en desarrollo, las dificultades a la hora de conseguir información no se limitan a operaciones específicas y muy complejas: pueden darse en todos los sectores. Un aspecto particularmente preocupante para muchos países en desarrollo ricos en recursos naturales es la falta de información sobre la determinación de los precios de ciertos productos básicos.

En ocasiones, como alternativas al principio de plena competencia se proponen enfoques de régimen de imposición unitaria o de reparto del beneficio según una fórmula preestablecida[3], que no precisan basarse en comparables. Si bien las ventajas y desventajas de tales enfoques son debatibles, en particular si son o no beneficiosos para los países en

[2] Véase la sección 5 de la parte III de esta guía práctica.

[3] Véase el párrafo B.1.4.14 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017) o la sección C del capítulo I de las OECD Transfer Pricing Guidelines (Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia) (2017).

desarrollo[4] , es improbable que se implementen a nivel mundial en el futuro próximo[5]. En consecuencia, esta guía práctica se centra en las medidas prácticas que pueden aplicarse a corto o mediano plazo. En el documento titulado *Report to G20 Development Working Group on the Impact of BEPS in Low Income Countries* (Informe al Grupo de Trabajo del G-20 sobre el impacto de la erosión de la base imponible y traslado de beneficios en países de ingreso bajo)[6] —a raíz del cual se elaboró esta guía práctica— se destacó la problemática de la falta de comparables en los análisis de precios de transferencia.

En esta guía práctica se intenta abordar algunas de las dificultades asociadas a la falta de comparables en el análisis de precios de transferencia. Aunque solo en raras ocasiones puede disponerse de comparables "perfectos" o ideales, con los datos disponibles aún es posible realizar análisis razonablemente fiables y efectuar una estimación aproximada satisfactoria de un resultado de plena competencia. Así pues, la **parte II** de esta guía práctica se centra en el aprovechamiento óptimo de la información disponible. En ella se analizan las fuentes de la información y el modo en que se puede optimizar el uso de los datos disponibles mediante la ampliación de los criterios para su selección y el uso de ajustes de comparabilidad. También se hace hincapié en que la selección del método más adecuado de determinación de los precios de transferencia, a partir de un análisis fáctico detallado, es crucial para la aplicación del principio de plena competencia y, en muchos casos, probablemente tenga una incidencia mayor en el resultado que la precisión de los datos empleados en la aplicación del método. Esta parte está estructurada conforme a los pasos generales a seguir en la realización de un análisis de comparabilidad. Ofrece herramientas prácticas tales como indicadores del nivel de beneficio (INB) empleados habitualmente en determinados tipos de empresas, un cuestionario de muestra de análisis funcional, y una plantilla paso por paso que puede utilizarse para examinar comparables potenciales, así como información destinada a ayudar a los administradores tributarios a efectuar análisis críticos de los estudios de comparabilidad que presenten los contribuyentes.

En otros casos, puede ser adecuado considerar otras formas de determinar resultados de plena competencia que no dependen (directamente) de los comparables. La **parte III** se centra en los problemas que se presentan (y en las posibles soluciones) debido a la ausencia de datos idóneos sobre operaciones entre partes independientes, incluyendo la posibilidad de elaborar regímenes de protección o enfoques prescriptivos. También se analiza cómo puede utilizarse la información que poseen los administradores tributarios (habitualmente obtenida a partir de las declaraciones de impuestos) para identificar resultados de plena competencia preservando, al mismo tiempo, la confidencialidad. Esa información puede ser útil para establecer los límites de los regímenes de protección. En la parte III también se examinan algunas de las consideraciones de orden político referidas a tales enfoques, se esbozan algunas prácticas nacionales, y se ofrecen herramientas prácticas en forma de modelos legislativos o normativos que podrían utilizarse para implementar esos enfoques. Dada la naturaleza del problema, los análisis que se presentan en la parte III podrían revestir particular importancia para los

[4] Véase el análisis sobre el reparto del beneficio según una fórmula preestablecida en el documento normativo del FMI titulado *Spillovers in International Corporate Taxation* (2014) (Repercusiones de la fiscalidad corporativa internacional).

[5] La Comisión Europea ha elaborado propuestas para una "base imponible consolidada común del impuesto sobre sociedades (BICCIS)", entre las que figura un mecanismo de distribución previamente establecido y basado en una fórmula a los efectos de asignación de potestades tributarias entre los Estados miembros. La BICCIS original se presentó en 2011 y posteriormente se relanzó en 2016.

[6] OCDE, *Part 1 of a report to G20 development working group on the impact of BEPS in low income countries, (Parte 1 del informe al Grupo de Trabajo del G-20 sobre el impacto de la erosión de la base imponible y traslado de beneficios en países de ingreso bajo), julio de 2014. www.oecd.org/tax/part-1-of-report-to-g20-dwg-on-the-impact-of-beps-in-low-income-countries.pdf*.

responsables de formular políticas, mientras que la parte II podría ser de mayor utilidad para los profesionales abocados a la determinación de los precios de transferencia.

Las dificultades asociadas a la falta de comparables en los análisis de precios de transferencia es una situación compleja y debe considerarse desde varios ángulos tanto prácticos como políticos. En este sentido, cabe señalar que esta guía práctica no aporta una solución integral. Por consiguiente, en la última parte (la parte IV) se determinan las áreas en las que está previsto seguir trabajando y se resumen varias conclusiones.

Recuadro 1. Referencia a dificultades relativas a los productos básicos y las industrias extractivas

En esta guía práctica se abordan, en términos generales, dificultades en materia comparabilidad de precios de transferencia. Sin embargo, teniendo en cuenta la importancia que tienen las industrias extractivas[7] y otros sectores de productos básicos en las economías de muchos países en desarrollo, se ha puesto especial énfasis en aclarar temas que pueden ser cruciales para estos sectores. Si bien los temas que se plantean y las herramientas que se ofrecen podrán aplicarse de forma general, independientemente del sector de que se trate, las secciones que se indican a continuación revisten particular importancia para las industrias extractivas u otros sectores relacionados con productos básicos:

- Parte II, sección 2.4.2, sobre el uso de precios de cotización para determinar el precio de plena competencia de un producto básico[8]
- Parte II, sección 3.3.1, sobre bases de datos y publicaciones accesibles sobre precios.
- Parte II, sección 5.4.1, sobre (ejemplos de) ajustes para las características físicas.
- Parte II, sección 5.4.3 sobre (ejemplos de) enfoques de precios de valorización.
- Parte III, sección 4.3, sobre sugerencias de normas prescriptivas.
- Informe complementario sobre determinación de precios de productos minerales (oro, carbón térmico, mineral de hierro, cobre).

Si bien en algunos de los ejemplos incluidos en esta guía práctica se concluye que la empresa local asociada lleva a cabo actividades "rutinarias" y que, en consecuencia, debe ser remunerada en función de comparables que tienen rendimientos relativamente bajos (y estables), ello está lejos de ser una presunción, por lo que cada caso debe analizarse según sus datos específicos. De hecho, en la guía práctica se subraya la importancia de determinar el método más idóneo a partir de los datos de la operación pertinente, lo que da lugar a que se pueda determinar si corresponde o no atribuir la ganancia o pérdida empresarial, en todo o en parte, a la empresa local asociada. Véase, a modo de ejemplo, el estudio de caso 1, en el que se concluye que la empresa local asume de hecho todos los riesgos económicos importantes

[7] Entre otras fuentes de información sobre tributación e industrias extractivas figura *International Taxation and the Extractive Industries* (La fiscalidad internacional y las industrias extractivas), Philip Daniel (comp.) y otros (2016).

[8] El término "producto básico" se refiere estrictamente a los productos que tienen un conjunto uniforme de características y un precio internacional consolidado (el oro refinado, por ejemplo). Sin embargo, en esta guía práctica se utiliza "producto básico" de forma más genérica para hacer referencia a productos agrícolas, minerales y energéticos que pueden no ajustarse a la definición estricta.

asociados con las operaciones. En este caso, es necesario buscar comparables para establecer un rendimiento de plena competencia de referencia para la empresa extranjera y la entidad local tiene derecho a los beneficios restantes.

También cabe destacar que el objetivo de esta guía práctica es ofrecer herramientas prácticas para realizar análisis de precios de transferencia en situaciones en las que los comparables son escasos: no se considera un sustituto de orientaciones más completas sobre la aplicación del principio de plena competencia, como la que se incluye en las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia o en el Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo.

NOTA: Todos los ejemplos y estudios de caso utilizados en esta guía práctica responden a una finalidad meramente ilustrativa y se presentan necesariamente con datos limitados. Puesto que cada caso debe considerarse sobre la base de sus propios datos, la aplicabilidad de los estudios de casos no va más allá del propósito de ejemplificar varios temas relacionados con la guía práctica, y ni contribuyentes ni administraciones tributarias deben usarlos para interpretar casos en apariencia similares.

PARTE II: DIFICULTADES QUE SURGEN EN LOS ANÁLISIS DE COMPARABILIDAD

1. Consideraciones iniciales

Un rasgo fundamental de las normas sobre precios de transferencia es la distinción entre "operaciones vinculadas" y "operaciones no vinculadas comparables" o "comparables". Las primeras hacen referencia a las operaciones entre dos empresas asociadas, lo que en la mayoría de los casos significa que pertenecen al mismo grupo de empresas. Las segundas se refieren a las operaciones realizadas entre empresas independientes. Las operaciones pueden consistir en la venta o transferencia de mercancías (como productos básicos agrícolas, productos minerales o bienes manufacturados), o cualquier otra cosa de valor, como activos físicos y financieros, intangibles[9] (como derechos), servicios o derechos para la prestación de servicios, etc.

Las condiciones de una operación vinculada se establecen, o se someten a prueba, tomando como referencia las condiciones observadas en operaciones no vinculadas comparables. Para aplicar el principio de plena competencia a las operaciones vinculadas es necesario conocer a fondo las relaciones comerciales y financieras existentes entre las empresas asociadas y, específicamente, las características de la operación u operaciones vinculadas que se desea comparar. A este proceso se hará referencia más adelante como "delimitación precisa" de la operación vinculada. Una vez conocida esta información, debe iniciarse el proceso de selección del método más adecuado de determinación de los precios de transferencia, e identificarse una posible operación no vinculada, o más de una, que pueda considerarse comparable.

Una operación no vinculada se puede comparar con una vinculada cuando no hay diferencias entre ellas que puedan afectar sustancialmente la determinación de precios objeto de análisis, o cuando, existiendo esas diferencias, se efectúan ajustes de comparabilidad razonablemente precisos para anular los efectos de esas diferencias[10].

Tanto las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia como el Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo establecen un marco de cinco características económicas pertinentes, o factores de comparabilidad, que deben tenerse presentes al considerar si una operación vinculada es comparable con una no vinculada. Los factores son:

- los términos contractuales de la operación;
- las funciones desempeñadas por las partes en la operación (teniendo en cuenta los activos utilizados y los riesgos asumidos), incluida la relación de esas funciones con la generación más amplia de valor por parte del grupo de la empresa multinacional al que

[9] A los efectos de los precios de transferencia, las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) definen un bien intangible como algo que no es un activo físico ni financiero, que se puede poseer o controlar para utilizarse en actividades comerciales, y cuyo uso o transferencia se compensaría si se hubiera efectuado entre partes independientes en circunstancias similares (véase el capítulo VI, sección A). Esta definición incluiría, entre otras cosas, las patentes, los conocimientos prácticos y los secretos mercantiles, marcas registradas y nombres comerciales, y los derechos estipulados en contratos y licencias estatales (entre ellas, licencias o concesiones para la extracción de minerales o hidrocarburos) .

[10] Los ajustes de comparabilidad se tratan en la sección 5.

pertenecen las partes, las circunstancias en las que se desarrolla la operación, y las prácticas que se siguen en el sector;

- las características de la propiedad que se transmite o de los servicios prestados;
- las circunstancias económicas de las partes y del mercado en el que estas operan;
- las estrategias empresariales que persiguen las partes[11].

La importancia relativa de estos factores dependerá de las circunstancias de cada caso. En la sección D.1 del capítulo I de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia y en la sección B.2 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo se puede consultar más información sobre lo que se entiende por cada una de estas características económicas pertinentes.

2. Delimitación de las operaciones en los análisis de comparabilidad

En esta sección se describe el proceso que se sigue para determinar las circunstancias y características económicas pertinentes de una operación realizada por un contribuyente con una empresa asociada, y que es objeto de un análisis de comparabilidad de los precios de transferencia[12].

Resumen del proceso tipo para realizar un análisis de comparabilidad

	Parte	Referencia en las Directrices de la OCDE	Referencia en el Manual Práctico de la Naciones Unidas
Análisis del conjunto de las circunstancias del contribuyente	2.1	Pasos 1 y 2 del capítulo III	Párrafo B.2.3.1.
Delimitación precisa de la operación	2.2	Paso 3 del capítulo III	Párrafo B.2.3.1.4
Revisión inicial de posibles fuentes de información sobre comparables	2.3	Pasos 4 y 5 del capítulo III	Párrafo B.2.3.4.
Selección del método más adecuado para la determinación de los precios de transferencia	2.4	Paso 6 del capítulo III	Párrafo B.2.3.6.
Identificación de comparables potenciales	3.4	Paso 7 del capítulo III	Párrafo B.2.3.4
Ajustes de comparabilidad (cuando corresponda)	5	Paso 8 del capítulo III	Párrafo B.2.3.5
Interpretación	6	Paso 9 del capítulo III	Párrafo B.2.3.7.

[11] Párrafo 1.36 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) También Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017), párrafo B.2.1.6.

[12] En el párrafo 3.4 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) se describe un proceso tipo que puede seguirse al realizar un análisis de comparabilidad, y se aclara: "Este proceso se considera una buena práctica aceptada; sin embargo, su aceptación no es obligatoria, por lo que cualquier otro proceso de búsqueda que conduzca a la identificación de comparables fiables será igualmente aceptable, ya que es la fiabilidad del resultado la que prima sobre el proceso (es decir, el hecho de seguir el proceso no garantiza el logro de un resultado de plena competencia, y el hecho de no seguirlo tampoco implica que el resultado final no sea de plena competencia)".

2.1 Análisis del conjunto de las circunstancias del contribuyente

(Paso 2[13] del proceso tipo descrito en el capítulo III de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia, y en el párrafo 5.3.1 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo).

En el análisis minucioso de las circunstancias del contribuyente se puede incluir un análisis del sector y de los factores económicos, así como de los referidos a la competencia y al marco regulatorio, además de otros elementos que afecten al contribuyente y a su entorno[14]. Véase la parte A de los ejemplos 1, 2 y 3.

2.2 Delimitación precisa de la operación vinculada: Énfasis en las características económicamente pertinentes

(Paso 3 del proceso tipo descrito en el capítulo III de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia, y en los párrafos B.2.3.2. y B.2.3.3. del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo).

Tras recopilar información sobre los antecedentes y el contexto, el siguiente paso consiste en delimitar de forma precisa la operación vinculada. En el análisis normalmente se consideran las cinco características económicamente pertinentes, o factores de comparabilidad, puesto que permiten identificar con precisión los rasgos de una operación vinculada que serán el punto de partida del análisis de comparabilidad.

Es importante cotejar los términos contractuales con el comportamiento real de las partes. Aunque el análisis de precios de transferencia suele realizarse a partir de los contratos de las partes relacionadas, en los casos en los que el fondo y la forma de una operación están desfasados o son inconsistentes, el fondo prevalecerá si se observan desajustes entre ambos[15]. Asimismo, y en términos generales, los contratos por escrito por sí solos no proporcionan información suficiente a la hora de delimitar de forma precisa la operación, en particular en lo que respecta a la identificación de las actividades de trascendencia económica y las responsabilidades asumidas, los activos empleados o aportados, y los riesgos asumidos. Por otra parte, en algunos casos, los términos contractuales u otros acuerdos por escrito pueden ser el único indicio de ciertos aspectos de una operación. Cuando los contratos de las partes relacionadas no permitan delimitar cabalmente la operación, o cuando contradigan el comportamiento real de las partes, este último será el que prevalezca.

Un elemento clave de todo análisis de comparabilidad es el análisis funcional[16], base de los análisis de precios de transferencia, que aporta información para identificar todos los aspectos pertinentes de una operación vinculada, incluidas funciones críticas, activos clave empleados y la asunción de riesgos económicos significativos. A modo de ejemplo del tipo

[13] El paso 1 consiste sencillamente en determinar los años pertinentes que se someterán a examen.

[14] Párrafo 3.7 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017). El archivo maestro puede ser de especial utilidad en este sentido. Véase el capítulo V de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017).

[15] Salvo que la operación se realice al margen de la lógica comercial. Véase la sección D.2 del capítulo I de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017).

[16] Véase la sección D.1.2 del capítulo I de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017). También debería incluirse el análisis funcional del contribuyente como parte del archivo local. Véase el anexo II del capítulo V de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017).

de información que se puede utilizar en un análisis funcional, en el apéndice 1 se incluye un ejemplo de cuestionario para este tipo de análisis, si bien es preciso tener en cuenta que las preguntas que contiene deberán adaptarse a los hechos y circunstancias de cada caso específico. Se debería disponer de la documentación de los precios de transferencia de un contribuyente, como el archivo local y el archivo maestro, ya que suele brindar un punto de partida para el análisis funcional[17].

En las Directrices de la OCDE en materia de precios de transferencia se considera que el factor de la asunción de riesgos[18] constituye una parte esencial del análisis funcional y del proceso de delimitación de una operación. Se trata de un aspecto importante que debe considerarse, dado que la asunción de mayores riesgos entraña la expectativa de mayores beneficios. Toda asunción contractual de riesgos debe estar avalada por la conducta de las partes y el fondo de la operación. Por consiguiente, en el contexto del análisis funcional, tal como se dispone en las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (párrafo 1.60), se propone un análisis detallado de riesgos de acuerdo con los siguientes pasos:

1. Identificar riesgos específicos importantes desde el punto de vista económico.
2. Determinar el modo en que se han sumido contractualmente dichos riesgos.
3. Recopilar información sobre la conducta de las partes, es decir, sobre el modo en que actúan las empresas asociadas que son parte en la operación con respecto a la asunción y gestión de los riesgos específicos importantes desde el punto de vista económico, y, en particular, qué empresa o empresas ejercen funciones de control[19] y funciones de mitigación de riesgos; cómo afrontan las consecuencias positivas o negativas de los resultados del riesgo (por ejemplo, ingresos o costos mayores o menores de lo previsto), y si disponen de la capacidad financiera para asumirlo)[20].
4. i) Determinar si la asunción contractual de riesgos es consecuente con la conducta de las empresas asociadas (es decir, si las empresas asociadas cumplen los términos contractuales).
4. ii) Determinar si la parte que asume el riesgo [establecida en el paso 4.i)] ejerce control sobre él y si dispone de la capacidad financiera para asumirlo, en función de la información recopilada en el paso 3. En caso afirmativo, se considera que esa parte asume el riesgo y debe considerarse el paso 5.
5. Si la parte que asume el riesgo no lo controla o no dispone de la capacidad financiera para asumirlo, asignar el riesgo a la parte que sí lo controla y cuenta con la capacidad financiera para asumirlo.

La determinación de los precios de la operación que se delimita con precisión debe realizarse tomando en cuenta las consecuencias financieras de la asunción de riesgos, según haya sido oportunamente reasignada (en caso de haber sido necesario), y compensando

[17] Véase el capítulo V de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o el punto C.2.2. del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017) para obtener más información con respecto a la documentación de los precios de transferencia, incluido el contenido sugerido para el archivo local y el archivo maestro.

[18] Véase el párrafo 1.71 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) en las que se define al riesgo como el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos de las empresas. En el Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo de 2017 se adopta un enfoque similar con respecto a la relevancia y el análisis de los riesgos. Véase el párrafo B.2.3.2.24.

[19] Véase el párrafo 1.65 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o la sección B.2.3.2.35. del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

[20] Véase el párrafo 1.64 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o la sección B.2.3.2.38. del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

apropiadamente las funciones de gestión de riesgos, tal como se entiende este concepto en las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia[21].
Véase la parte B de los estudios de casos 1, 1A, 1B, 2 y 3.

También se deben tener en cuenta las características económicas pertinentes, como las relacionadas con la transferencia de propiedades o servicios y las circunstancias económicas de las partes y del mercado en el que estas operan en términos del impacto que podrían tener sobre la fiabilidad de comparables potenciales. Por ejemplo, si el análisis de precios de transferencia indica que la operación implica la venta de un producto o de servicios que tienen un mercado verdaderamente mundial[22], es posible que la ubicación geográfica de comparables potenciales no sea un factor significativo que debe tenerse en cuenta. Véase la sección 3.4.

El estándar internacional sobre precios de transferencia permite, en circunstancias específicas, que se descarte una operación. El efecto de descartar una operación es que el beneficio imponible de la empresa implicada se ajusta al que habría resultado de no haberse efectuado la operación, o, si procede, al que habría resultado si la operación se hubiera estructurado conforme a la lógica comercial[23].

Una vez delimitada de forma precisa una operación, se puede proceder a determinar el método más apropiado y a identificar comparables pertinentes. La operación delimitada de forma precisa permitirá seleccionar el método más adecuado y determinar los parámetros de la búsqueda de comparables. Véase la parte B de los estudios de casos 1, 1A, 1B, 2 y 3. Para consultar calificaciones basadas en modelos empresariales tipo, véase el apéndice 2.

[21] Véanse los párrafos 1.61-1.63 y 1.105 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017).

[22] Un mercado mundial es aquel en el que los precios de bienes y servicios, o las utilidades de las empresas, tienden a igualarse a nivel mundial; por lo general, como resultado de la falta de obstáculos al comercio, a las inversiones o al capital. Algunos ejemplos incluyen determinados productos básicos que se comercializan ampliamente a nivel mundial, como el petróleo crudo y el oro. En el caso de productos físicos, si bien la existencia de un mercado mundial implica la igualación del precio del producto a nivel mundial, es posible que el precio de una operación deba ajustarse de todos modos, por ejemplo, con respecto a los costos de transporte.

[23] Véase el párrafo 1.122 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017).

Recuadro 2: Productor de azúcar

Este ejemplo simplificado ilustra el objetivo general de un análisis de comparabilidad.

La empresa A produce azúcar de caña en bruto en el país A y la vende a granel exclusivamente a empresas asociadas. El azúcar de caña en bruto es un ***producto básico***. Los términos y condiciones de la operación vinculada están acordados (tipo y calidad de azúcar, cantidad, derechos comerciales y contractuales, y obligaciones, etc.), y la empresa A, tras realizar un análisis del precio de transferencia, ha determinado un precio de transferencia de USD 0,08 por libra de azúcar. Para verificar si el precio de transferencia de USD 0,08 cumple o no con el principio de plena competencia, se debe realizar un análisis de comparabilidad: es necesario analizar minuciosamente las circunstancias de la empresa A y delimitar la operación de forma precisa.

La delimitación precisa de la operación puso de manifiesto que la empresa A adquiere la caña de azúcar a los productores locales y la procesa como azúcar de caña en bruto. El azúcar se vende luego a la empresa asociada, que la envasa, vende y distribuye a terceros mayoristas y minoristas bajo una marca conocida. Se concluyó que, según el principio de plena competencia, la empresa asociada tendría derecho a rendimientos de explotación de esa marca. El análisis muestra también que la empresa A ejerce funciones (además de utilizar activos y asumir riesgos) que son características de los procesadores independientes de caña de azúcar, y que la empresa asociada desempeña funciones (además de utilizar activos y asumir riesgos) que son características de una empresa independiente que envasa, distribuye y vende azúcar.

Además, en este caso, se cuenta con un precio de mercado del mismo tipo de azúcar vendido entre partes independientes en condiciones comparables. Esto significa que el precio de mercado se obtiene a partir de la venta de productos comparables entre partes independientes que realizan la misma división de funciones que la que existe entre la empresa A y sus empresas asociadas.

Partiendo de la delimitación precisa de la operación y de la información disponible sobre operaciones comparables, el contribuyente concluyó que el método más idóneo era el de precio libre comparable (PLC) (véase 2.4.1.).

En términos generales, es preciso identificar los productos comparables (como azúcares idénticas) en función de las fuentes de información disponibles y verificar su comparabilidad sobre la base de características económicas pertinentes de la operación vinculada, que las operaciones no vinculadas para las que existen precios de mercado deberían reproducir tan exactamente como sea posible. Posteriormente se selecciona el método más adecuado para determinar los precios de transferencia (en este caso, el método de PLC). Tras identificar las operaciones comparables fiables y determinar sus precios de mercado, estos se comparan con el precio de transferencia de USD 0,08 por libra para determinar si este último cumple el principio de plena competencia.

Muchos sistemas de imposición sobre la renta se basan en autoevaluaciones, en virtud de las cuales el contribuyente elige el método para determinar los precios de transferencia. Las autoridades tributarias deben estar alerta ante la posibilidad de que se produzcan comportamientos oportunistas en dicha elección. Por ejemplo, deben inspeccionar las presuntas hipótesis de riesgo que presenta el contribuyente y delimitar la operación conforme a los hechos y circunstancias reales.

2.3 Examen inicial de posibles fuentes de comparables internos y fuentes de información sobre comparables externos[24]

(Pasos 4 y 5 del proceso tipo descrito en el capítulo III de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia, y en el párrafo 5.3.4 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo).

Este paso supone examinar el entorno para detectar comparables potenciales. Si bien las características de una operación revisten una importancia fundamental a la hora de seleccionar el método para determinar los precios de transferencia, también debe tenerse en cuenta la disponibilidad de información sobre comparables. Por consiguiente, este paso ayuda a establecer la viabilidad de posibles métodos antes de efectuar el análisis más detallado que se describe a continuación.

2.4 Selección del método más adecuado para la determinación de los precios de transferencia

(Paso 6 del proceso tipo descrito en el capítulo III de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia, y en el párrafo 5.3.6 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo).

2.4.1 Descripción general de los métodos para determinar los precios de transferencia

En este paso se busca identificar el método más fiable para determinar los precios de transferencia a fin de establecer, o someter a prueba, las condiciones del principio de plena competencia. Aunque, como se señaló anteriormente, la selección del método más adecuado dependerá en primer lugar de la delimitación de la operación que se someterá a prueba, para que sea practicable, también deberá considerarse la disponibilidad de comparables potenciales que podrían ser necesarios para aplicar el método seleccionado. Tal como se señala en las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia, cuando no es posible encontrar información sobre operaciones comparables o realizar los ajustes necesarios, los contribuyentes pueden verse obligados a recurrir a otro método para determinar los precios de transferencia[25].

Tanto en las Directrices de la OCDE como en el Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo se describen cinco métodos para aplicar el principio de plena competencia. En los documentos citados se puede consultar una descripción detallada de cada uno de esos métodos. Los cinco métodos son:

[24] Por comparables internos se entienden las operaciones comparables efectuadas entre una parte interviniente en la operación vinculada y una parte independiente. Los comparables externos son operaciones comparables efectuadas entre dos empresas independientes, ninguna de las cuales interviene en la operación vinculada.

[25] Véase el párrafo 3.5 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017).

a) **Método de precio libre comparable (PLC)**. Consiste en comparar el precio de los bienes o servicios transferidos en una operación vinculada con el precio facturado por bienes o servicios transferidos en el marco de una operación no vinculada efectuada en condiciones comparables.

El método de PLC se aplica con mayor frecuencia:

- cuando se dispone de un comparable interno;
- a productos básicos, especialmente los que cuentan con mercados profundos y líquidos, que tienen a igualar las diferencias de precios en función de las circunstancias. En tales casos, aunque se disponga de información sobre la determinación de precios derivada del intercambio de productos básicos, puede ser necesario efectuar algunos ajustes[26];
- a operaciones financieras (por ejemplo, en la fijación de tipos de interés para préstamos y comisiones de garantía);
- a la licencia de ciertos activos intangibles, especialmente cuando la licencia no es única ni valiosa, con el fin de establecer una tasa de regalía de referencia, y cuando existen datos de mercados comparables.

b) **Método de precio de reventa.** Consiste en comparar el margen del precio de reventa que el adquiriente de bienes o servicios en una operación vinculada obtiene de la reventa de esos bienes o servicios en una operación no vinculada con el margen del precio de reventa que se obtiene en operaciones similares no vinculadas de adquisición y reventa.

- En la mayoría de los casos, el método de precio de reventa se asocia con funciones de ventas y distribución que no suponen la asunción de un riesgo significativo ni la explotación de intangibles únicos y valiosos (en la práctica, este método se emplea con mayor frecuencia cuando se dispone de comparables internos, quizás para un producto distinto, pero con funciones, activos y riesgos comparables)[27].
- Otros revendedores con funciones de valor agregado limitadas cuando se dispone de comparables externos en el mismo sector y mercado geográfico.

A menos que existan comparables internos fiables, el método de precio de reventa se utiliza muy poco en la práctica; ello se debe a que, para determinar márgenes brutos, es preciso que entre las operaciones vinculadas y las operaciones no vinculadas comparables haya coherencia, mientras que las normas contables con frecuencia permiten cierto grado de flexibilidad al registrar ciertos rubros (y optar, por ejemplo, entre costos de los bienes vendidos o gastos operacionales)[28].

[26] Véase el párrafo 2.21 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o la sección B.3.4.3.1.4. del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

[27] Véase la sección 3.2 sobre comparables internos.

[28] Por ejemplo, rubros contables como las desgravaciones por actividades de comercialización se pueden considerar gastos por actividades de comercialización (un gasto operacional) o descuentos de caja. Por esta razón, los métodos de precio de reventa y de costo incrementado son más confiables cuando se emplea un comparable interno. Es probable que la aplicación de estos métodos con comparables externos de sectores diferentes o de mercados geográficos distintos resulte problemática.

c) **Método de costo incrementado**. Consiste en comparar los márgenes incrementados de los costos directos o indirectos que conlleva el suministro de bienes o servicios en una operación vinculada (que, por lo general, no incluye gastos generales) con los márgenes incrementados de los costos directos o indirectos que conlleva el suministro de bienes o servicios en una operación no vinculada comparable. Cuando se aplique este método, con frecuencia será más importante determinar la base de costos apropiada que el monto del margen incrementado, sobre todo cuando se considere que el valor agregado de las actividades en cuestión es relativamente reducido[29].

El método de costo incrementado suele asociarse con fabricantes y proveedores de servicios que no asumen riesgos significativos o que explotan intangibles únicos y valiosos (por ejemplo, fabricantes por contrato). En la práctica, se utiliza con mayor frecuencia cuando se dispone de comparables internos, quizás para un producto distinto, pero con funciones, activos y riesgos comparables[30].

Puesto que este método contempla los beneficios brutos, resultan igualmente pertinentes los recaudos para una aplicación confiable que se mencionan en la sección referida al método de precio de reventa.

d) **Método de margen neto operacional (TNMM)**. Consiste en comparar el margen de beneficio neto con relación a una magnitud apropiada (un INB como, por ejemplo, los costos, las ventas o los activos) que una empresa obtiene en una operación vinculada con el margen de beneficio neto con relación a la misma base obtenido en operaciones no vinculadas comparables. Aunque este método es similar a los métodos de costo incrementado y de precio de reventa, se aplica a márgenes de beneficios netos, y no brutos. Normalmente, los márgenes de beneficios netos utilizados son beneficios de explotación o resultados antes de intereses e impuestos (EBIT); no obstante es posible que otras medidas de beneficios netos sean apropiadas según el caso.

El método de margen neto operacional, al igual que los métodos de costo incrementado y de precio de reventa, es un método unilateral conforme al cual solo se establecen como referencia los resultados de una de las partes de la operación (la "parte objeto de análisis"[31]), mientras que la otra parte retiene todos los beneficios (o, también, las pérdidas) residuales. Por consiguiente, está indicado para los casos en que la parte objeto de análisis cuenta con funciones, activos y riesgos relativamente rutinarios (es decir, que pueden establecerse como referencia)[32].

---

[29] A título ilustrativo: si mediante un análisis de comparabilidad se determina un margen de plena competencia sobre los costos del 5 % y se establece una base de costos de 600, el precio total de transferencia se calculará del siguiente modo: 600 X 1,05 = 630. Así, la base de costos representa alrededor del 95,2 % del precio total de transferencia (600/630) y el margen incrementado, únicamente el 4,8 % (30/630).

[30] Véase la sección 3.2 sobre comparables internos.

[31] Para un análisis sobre la elección de la parte objeto de análisis, véanse los párrafos 3.18-3.19 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o la sección B.2.3.3. del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017). En términos generales, dado que la aplicación de un método unilateral conlleva la asignación de todos los beneficios (o pérdidas) residuales de la operación a la otra parte, la parte objeto de análisis será normalmente la que ejerza funciones menos complejas, tomando en cuenta sus activos empleados y riesgos asumidos.

[32] Véase la parte III, sección B.1 del capítulo II de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o el párrafo B.3.3.2 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

Cabe señalar que el método de margen neto operacional se puede aplicar con márgenes netos diversos (INB). El INB seleccionado al utilizar el método de margen neto operacional debe reflejar las actividades básicas de valor agregado (y, por lo tanto, de rentabilidad en el mercado libre) de la parte objeto de análisis, conforme a lo establecido mediante la delimitación precisa de la operación y debe permitir realizar una medición fiable[33]. Por ejemplo, lo más adecuado sería remunerar a un distribuidor o revendedor utilizando un INB basado en las ventas —puesto que en el mercado normalmente existe una estrecha correlación entre el nivel de ventas y la rentabilidad de un distribuidor independiente, y además, las cifras correspondientes a las ventas suelen cuantificarse de manera bastante sistemática de acuerdo con normas contables para dichas entidades— mientras que lo más indicado para un proveedor de servicios sería un INB basado en el costo, donde cabría esperar una marcada correlación entre la rentabilidad de un proveedor de servicios independiente y sus costos.

Entre los INB más habituales figuran los siguientes:

- Rentabilidad de las ventas para distribuidores y revendedores de productos tangibles en los que la parte objeto de análisis no realiza ninguna aportación única y valiosa.

- Rendimiento de los activos y rendimiento del capital empleado para sectores intensivos en capital, tales como de manufactura (en los que la parte objeto de análisis no realiza ninguna aportación única y valiosa). El rendimiento de los activos también puede ser un enfoque útil cuando los activos son un factor clave del beneficio, pero no se dispone de otros posibles INB o estos no pueden aplicarse de forma confiable (por ejemplo, un fabricante que adquiere materias primas y además vende productos acabados a partes relacionadas), por lo cual resulta poco confiable el análisis de los precios de transferencia basado en costos o en ingresos (puesto que ambas cifras representan sus operaciones con las partes relacionadas).

- Rendimiento de costos, también denominado en la práctica sistema de valoración a costo total (que no debe confundirse con el método de costo incrementado, que se aplica sobre una base del beneficio bruto), para proveedores de servicios, incluidos fabricantes "a precio fijo" e investigación y desarrollo por contrato.

- El ratio Berry[34] para empresas intermediarias de riesgo limitado sin intangibles únicos o valiosos, es decir, cuando la parte objeto de análisis realiza operaciones de compra y venta con los asociados (por ejemplo, servicios de facilitación de ventas).

También se pueden aplicar otros INB.

e) **Método de la distribución del resultado**. Consiste en asignar a cada empresa asociada participante en una operación vinculada la porción del beneficio (o pérdida) conjunto derivado de esa operación que una empresa independiente esperaría obtener al participar en una

[33] Tal como se señaló en el análisis anterior sobre los métodos de costo incrementado y de precio de reventa, las normas contables con frecuencia permiten cierto grado de flexibilidad al clasificar ciertos montos, que luego pueden permitir establecer comparaciones entre entidades menos fiables. Por lo tanto, al seleccionar un INB apropiado, se deben tener en cuenta la fiabilidad y la coherencia en la medición del indicador. Asimismo, el INB no debe basarse en una medida que, en sí misma, no sea de plena competencia.

[34] El ratio Berry relaciona el margen de beneficio bruto con los gastos operativos. Véase la sección B.3.5 del capítulo III de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o el párrafo B.3.3.7.8 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

operación no vinculada comparable. A diferencia de los métodos unilaterales (el de costo incrementado, el de precio de reventa y el de margen neto operacional), que establecen como referencia un beneficio adecuado para una parte, el método de la distribución del resultado considera la adecuada distribución del resultado de los beneficios comunes de las partes en la operación u operaciones que corresponde a cada una de las partes. Cuando es posible determinar, utilizando uno de los métodos aprobados que se describen en los incisos 2.a) a d), una remuneración de plena competencia para algunos elementos (como funciones particulares ejercidas por las empresas asociadas en relación con la operación), se puede aplicar el método de distribución del resultado a partir del beneficio residual común que se obtiene una vez que esos elementos han sido remunerados de ese modo.

El método de la distribución del resultado puede ser el más indicado[35] cuando:

- las operaciones comerciales de las empresas asociadas están altamente integradas, o
- ambas partes realizan aportaciones únicas y valiosas, como en el caso en que tienen derecho a los beneficios de la explotación de intangibles únicos y valiosos. [36]

En la mayoría de los casos, el método de la distribución del resultado se aplica repartiendo el conjunto de los beneficios reales entre las empresas asociadas sobre la base de una distribución válida desde el punto de vista económico (por ejemplo, a partir de las aportaciones relativas de cada una de las partes)[37]. Tal como se señala en la parte III, se trata de un método que puede aplicarse cuando no se dispone de comparables.

Indicadores financieros empleados en las metodologías de precios de transferencia

En cada uno de los métodos descritos anteriormente se utilizan indicadores financieros específicos para determinar, o someter a prueba, las condiciones del principio de plena competencia de una operación entre empresas asociadas. En cada uno de ellos, los datos sobre el indicador financiero pertinente se derivan de operaciones no vinculadas y se aplican al método para establecer o someter a prueba las condiciones del principio de plena competencia de la operación vinculada.

Los indicadores financieros pertinentes son:

- para el método de precio libre comparable: un precio;

[35] Cabe señalar que se está considerando proporcionar mayores orientaciones sobre el método de la distribución del resultado y puede incluirse en ediciones futuras de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia. Véase OCDE (2015), *Aligning Transfer Pricing Outcomes with Value Creation* (Garantizar que los resultados de los precios de transferencia estén en línea con la creación de valor): Acciones 8-10 - Informe final 2015 (2015), Proyecto de la OCDE y del G-20 sobre la Erosión de la Base Imponible y el Traslado de Beneficios, OECD Publishing, París. Las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) y el Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017) contienen un análisis más completo sobre las fortalezas y deficiencias del método de la distribución del resultado.

[36] Entre ellos cabe mencionar, por ejemplo, las patentes, los conocimientos prácticos o los secretos mercantiles relacionados con procesos de ingeniería o manufactura, así como marcas registradas, nombres comerciales y otros intangibles de comercialización.

[37] Pueden consultarse ejemplos de la aplicación del método de la distribución del resultado en el anexo II del capítulo II de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) y en el párrafo B.3.3.18 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

- para el método de precio de reventa: un margen bruto sobre las ventas;
- para el método de costo incrementado: un margen incrementado sobre costos directos e indirectos del suministro de bienes y servicios;
- para el método de margen neto operacional: un margen de beneficio de explotación (por lo general antes de intereses e impuestos) como porcentaje de los costos totales, ingresos por ventas o activos empleados (también puede haber otros márgenes relacionados con los beneficios de explotación);
- para el método de la distribución del resultado: reparto del beneficio entre las partes en la operación.

Aunque el valor de los cinco métodos es el mismo desde un punto de vista metodológico, ninguno de ellos es indicado para todas las situaciones. Depende, en primer lugar, de la naturaleza de la operación, tal como se ha indicado anteriormente, pero también de la disponibilidad de información fidedigna y del grado de comparabilidad de las operaciones no vinculadas. Teniendo estos criterios en cuenta, conviene señalar que, cuando el método de precio libre comparable y otro método de determinación de los precios de transferencia puedan aplicarse de forma igualmente confiable, se preferirá el primero, pues se trata de un método más directo[38].

Además, una vez determinado el método más idóneo en función de la naturaleza de la operación, no es conveniente desecharlo a la ligera a causa de comparables "imperfectos", ya que al hacerlo, se incrementaría considerablemente el riesgo de un resultado que no se basa en el principio de plena competencia. Será importante evaluar la confiabilidad relativa de las opciones disponibles, incluida la medida en que esas "imperfecciones" repercuten en la comparación, teniendo además en cuenta las probables imperfecciones que repercutirían en la aplicación de otro método para determinar los precios de transferencia.

2.4.2 Determinación de los precios de los productos básicos y enfoques prescriptivos

Algunos países deciden imponer un enfoque particular a la determinación de los precios de ciertas operaciones, especialmente las relacionadas con los productos básicos. Existen diversos tipos de enfoques de esta clase en distintos países. Con frecuencia se hace referencia a ellos como enfoques del "sexto método".

Existen muchas versiones del sexto método pero, en términos generales, los enfoques dependen de los precios de cotización de los mercados de productos básicos para determinar el precio de la operación y, en este sentido, pueden tener algunas semejanzas con el método de precio libre comparable[39]. En la mayoría de las versiones del "sexto método"

[38] Véase el párrafo 2.3 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017).

[39] Párrafos 2.18-2.22 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o sección B.3.4.3.1.4. del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).
Por ejemplo, se establece que los precios de plena competencia para las operaciones con productos básicos se pueden determinar por referencia a mecanismos comparables no vinculados representados por los precios de cotización de los mercados de intercambio de productos básicos. Además, se recomienda que, cuando el contribuyente no aporte pruebas fidedignas de la fecha real de determinación del precio ni del período de cotización y la administración tributaria no pueda establecerlos, se permita a esta fijar una fecha de determinación del precio o un período de cotización para la operación, o ambos.

se dispone que para cada categoría de operaciones debe utilizarse un precio (concreto) de cotización; en algunas incluso se establece el uso de una fecha concreta para la determinación del precio (como la fecha de expedición) o de un período de cotización, o ambos. Los enfoques adoptados difieren en varios aspectos según el país, entre otros: 1) si el método está previsto en una ley, un decreto o un reglamento; 2) el modo en que se aplica el enfoque, por ejemplo si se aplica de modo uniforme a todas las operaciones o si permite (o exige) ajustes de comparabilidad a partir de los hechos y circunstancias del caso, y 3) los tipos de operaciones a los que se aplica. Algunas variantes, por ejemplo, permiten que los contribuyentes opten por no aplicar el enfoque[40] si pueden demostrar que la entidad de contrapartida —por lo general, un asociado del contribuyente e intermediario entre este y el cliente de plena competencia (o proveedor en el caso de una operación de importación)— dispone de suficiente capacidad económica. En tales casos, la medida suele estar diseñada para hacer frente a situaciones en las que la existencia de una contraparte extranjera podría representar una mayor dificultad para la administración local a la hora de verificar la verdadera operación.

Estos enfoques pueden considerarse como medidas antiabuso que aplican algunos países, aunque también pueden reflejar la intención de simplificar la aplicación de los principios de los precios de transferencia a las operaciones de ciertos sectores que pueden tener una gran importancia para la economía del país, que pueden ser muy complejas y para las que la información necesaria puede ser escasa. Cuando los criterios de aplicación están claros, estos tipos de enfoque ofrecen ventajas en términos de mayor certidumbre y simplicidad. No obstante, si el enfoque no tiene en cuenta las características reales de la operación vinculada, el resultado puede ser una imposición excesiva o insuficiente y, por ende, una tributación doble o nula, sobre todo en operaciones vinculadas con características que difieren en gran medida de las comercializadas habitualmente, y que constituyen la base del precio cotizado pertinente.

El uso de precios cotizados como base para la determinación de un precio de plena competencia para una operación probablemente sea más confiable en los casos en que hay mercados transparentes, profundos y líquidos para los productos objetivo, y cuando el enfoque utilizado se condiga con las prácticas del sector, que pueden cambiar a lo largo del tiempo. Además, deben realizarse, cuando sea preciso, ajustes de comparabilidad. Por consiguiente, para minimizar el riesgo de una imposición excesiva o insuficiente, es importante que los responsables de formular políticas, al elaborar normas prescriptivas, conozcan perfectamente las prácticas utilizadas por partes independientes del sector a la hora de determinar los precios[41]. Cuando en la legislación se hay establecido enfoques que llevan tiempo modificar, es probable que las posibles discordancias con las prácticas del sector en operaciones no vinculadas constituyan un riesgo especial. Contar con enfoques más flexibles que permitan ajustes de comparabilidad apropiados, y de los que los contribuyentes puedan decidir "excluirse" si demuestran una capacidad económica suficiente, podría ayudar a garantizar la determinación de precios de plena competencia y a minimizar el riesgo de imposición indebida.

Considerando las posibles desventajas inherentes a este tipo de enfoque, aunque también sus posibles beneficios, en esta guía práctica se propone que se trabaje para determinar la viabilidad de seguir desarrollando estos tipos de métodos con el fin de incrementar su fiabilidad y abordar los riesgos de imponer enfoques no basados en la determinación de

[40] Conforme a la cláusula de exclusión, es responsabilidad del contribuyente demostrar las características económicamente pertinentes de la operación real.

[41] Véase el Informe complementario: Reducir la brecha de información sobre los precios de los minerales vendidos en formas intermedias.

precios de plena competencia. Por ejemplo, podría analizarse la posibilidad de elaborar enfoques específicos para productos básicos concretos e incorporar un marco para ajustes como los basados en los enfoques de precios de valorización (descritos más adelante, en la sección 5.4.4 de la parte II).

Véase también el apartado dedicado a los enfoques prescriptivos de la parte III, sección 4.3.

2.4.3 Proceso de selección del método más adecuado

Las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia ofrecen orientación para identificar el método más idóneo:

> *[...] en el proceso de selección se deben ponderar las respectivas ventajas e inconvenientes de los métodos, la corrección del método considerado en vista de la naturaleza de la operación vinculada (determinada en particular mediante un análisis funcional), la disponibilidad de información fiable (en concreto, sobre comparables no vinculados) necesaria para aplicar el método seleccionado u otros, y el grado de comparabilidad entre las operaciones vinculadas y no vinculadas (incluyendo la fiabilidad de los ajustes de comparabilidad necesarios para eliminar las diferencias importantes que existan entre ellas)*[42].

Por lo general, toda reglamentación nacional en materia de precios de transferencia basada en el principio de plena competencia faculta a las administraciones tributarias para sustituir el método seleccionado por un contribuyente cuando el método no es el más adecuado a juzgar por los hechos y circunstancias del caso.

El recuadro 3 brinda ejemplos que ilustran la mecánica inherente a la aplicación de diversos métodos de determinación de los precios de transferencia de modos específicos (sin que se pueda extraer inferencia a partir de ello con respecto al método más adecuado para las entidades de manufactura o ventas, o con respecto a un rendimiento de plena competencia para dichas entidades).

Todos los análisis de precios de transferencia dependerán de sus propios datos, pero en caso de que haya una asunción de riesgos económicos significativos o de aportaciones únicas y valiosas tales como los intangibles[43], estos con frecuencia serán factores de gran importancia en la selección del método más idóneo y, en su caso, de la parte objeto de análisis. Por ejemplo, si una empresa asume riesgos económicos considerables (especialmente los asociados con un intangible único y valioso), es poco probable que sea posible identificar

[42] Párrafo 2.2 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017); párrafo B.3.1.2 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017). La delimitación de la operación (véase la sección 2.2, supra) ofrecerá buena parte de la información necesaria para determinar el método más adecuado. También será necesario seleccionar una parte objeto de análisis cuando se considere que un método unilateral es el más idóneo y el análisis funcional ponga de manifiesto que una de las partes realiza una aportación relativamente más "rutinaria", mientras que la de la otra es más significativa (quizás porque aporta intangibles únicos y valiosos y riesgos económicos importantes). Esa parte será también por lo general la entidad más "rutinaria". Véanse los párrafos 3.18-3.19 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o la sección B.2.3.3.1. del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

[43] Teniendo presente que en cualquier análisis de intangibles que se realice deberán considerarse las aportaciones de las partes al intangible (incluidos su desarrollo, mejora, mantenimiento, protección y explotación) y no su mera propiedad legal. Véase el párrafo 6.42 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o la sección B.1.6.13 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

para ella un comparable fidedigno, y la selección de un método unilateral que analice el rendimiento de esa empresa no será adecuada.

Recuadro 3. Caso simplificado: Bolpen Inc

Este ejemplo simplificado ilustra la aplicación de métodos alternativos de determinación de los precios de transferencia para obtener los beneficios concedidos a cada una de las partes.

En el país X, Bolpen Manufacturing fabrica bolígrafos, que se venden a una empresa asociada, Bolpen Sales, en el país Y. Bolpen Manufacturing compra insumos a diferentes proveedores de plena competencia. Bolpen Sales vende bolígrafos acabados a clientes de plena competencia. En el siguiente cuadro se ofrece un resumen de las métricas financieras clave para cada entidad antes de la aplicación del método de determinación de los precios de transferencia para determinar el precio de los bolígrafos que Bolpen Manufacturing le vende a Bolpen Sales.

	Bolpen Manufacturing	Bolpen Sales
Ingresos por ventas	? (este es el precio de transferencia)	1500
Costo de insumos o costo de ventas	400	? (este es el precio de transferencia)
Costos operativos	50	220

Dependiendo de las circunstancias, específicamente, las funciones, los activos y los riesgos correspondientes a cada parte, cualquiera de los tres enfoques que se detallan aquí, o cualquier otro enfoque no detallado en este ejemplo simplificado, puede ser el más apropiado: lo cual dependerá fundamentalmente de la delimitación de la operación. Los supuestos incluidos en este recuadro son meramente ilustrativos de las mecánicas de los diversos métodos de determinación de los precios de transferencia.

Supuesto 1: Supongamos que se elige el método del costo incrementado como referencia de los beneficios que percibe Bolpen Manufacturing. Se utiliza un estudio de referencia para establecer un margen de costo incrementado del 40 %.

En el siguiente cuadro se indican estados financieros simplificados luego de la aplicación del método del costo incrementado:

	Bolpen Manufacturing	Bolpen Sales
Ingresos por ventas	**560** (es decir, 400+40 %)	1500
Costo de insumos o costo de ventas	400	560
Beneficio bruto	160	940
Costos operativos	50	220
Beneficio de explotación	110	720

Supuesto 2: Supongamos que se elige el método del precio de reventa como referencia de los beneficios que percibe Bolpen Sales. Se utiliza un estudio de referencia para establecer un margen bruto del 20 % para Bolpen Sales.

En el siguiente cuadro se indican estados financieros simplificados luego de la aplicación del método del precio de reventa:

	Bolpen Manufacturing	Bolpen Sales
Ingresos por ventas	1200	1500
Costo de insumos o costo de ventas	400	1200
Beneficio bruto	800	**300** (es decir, margen de beneficio bruto del 20 %: 300/1500)
Costos operativos	50	220
Beneficio de explotación	750	80

Supuesto 3: Supongamos que se selecciona el método del margen neto operacional como referencia de un beneficio para Bolpen Sales (es decir, se selecciona Bolpen Sales como la parte objeto de análisis).

Asimismo, supongamos que se determina que el INB que se utilizará es un margen incrementado sobre los costos operativos únicamente. Se utiliza un estudio de referencia para establecer un margen incrementado sobre los costos operativos del 10 %.

En el siguiente cuadro se indican estados financieros simplificados luego de la aplicación del método del margen neto operacional:

	Bolpen Manufacturing	Bolpen Sales
Ingresos por ventas	1258	1500
Costo de insumos o costo de ventas	400	1258
Beneficio bruto	858	242
Costos operativos	50	220
Beneficio de explotación	808	**22** (es decir, 220 x 10 %)

En estos ejemplos, que reflejan características que se observan frecuentemente en la práctica, el análisis funcional de las partes y, a partir de ello, la delimitación de la operación, determinarán qué tipo de comparables se debe buscar y cómo se debe someter a prueba el cumplimiento del principio de plena competencia. Tal como se ilustra en estos supuestos, la aplicación de diferentes métodos de determinación de los precios de transferencia (y como resultado, el cambio del tipo de comparables buscados y aplicados) puede tener un marcado impacto en el resultado para cada una de las partes. Esto puede ser mucho más importante que el margen de error que puede generarse debido a la aplicación de comparables imperfectos usando el método más adecuado de determinación de los precios de transferencia. Por ejemplo, si se cambia el margen incrementado del costo operativo en el supuesto 3 del 10 % al 15 % se obtiene el siguiente resultado:

	Bolpen Manufacturing	Bolpen Sales
Ingresos por ventas	1247	1500
Costo de insumos o costo de ventas	400	1247
Beneficio bruto	847	253
Costos operativos	50	220
Beneficio de explotación	797	**33** (es decir, 220 x 15 %)

Para realizar una demostración similar a la anterior se puede comparar la aplicación de un método del margen neto operacional usando Bolpen Manufacturing como la parte objeto de análisis, o Bolpen Sales como la parte objeto de análisis. Tal como sucede con la elección del método, la selección de la parte objeto de análisis correspondiente dependerá de las circunstancias, específicamente, el análisis funcional de cada una de las partes y, a partir de ello, la delimitación de la operación.

Supuesto 4: Supongamos que se elige a Bolpen Manufacturing como la parte objeto de análisis y que se selecciona un método del margen neto operacional con un INB de márgenes incrementados sobre los costos totales como el método del método de determinación de los precios de transferencia. La búsqueda de comparables arroja un incremento del 10 % de los márgenes sobre los costos totales. En el siguiente cuadro se resumen los resultados de la aplicación del método del margen neto operacional con Bolpen Manufacturing como la parte objeto de análisis:

	Bolpen Manufacturing	Bolpen Sales
Ingresos por ventas	**495** (es decir, (400+50)+10 %)	1500
Costo de insumos o costo de ventas	400	495
Beneficio bruto	95	1005
Costos operativos	50	220
Beneficio de explotación	45	785

Supongamos que se elige a Bolpen Sales como la parte objeto de análisis y que se selecciona un método del margen neto operacional con un INB de rentabilidad de las ventas como el método del método de determinación de los precios de transferencia. La búsqueda de comparables da como resultado un beneficio de referencia de margen neto de 5 sobre las ventas.

	Bolpen Manufacturing	Bolpen Sales
Ingresos por ventas	1205	1500
Costo de insumos o costo de ventas	400	1205
Beneficio bruto	805	295
Costos operativos	50	220
Beneficio de explotación	755	**75** (es decir, 5 % de 1500)

Una vez más, dependiendo de las circunstancias de cada caso, el supuesto 4, el supuesto 5 o un supuesto alternativo podrían ajustarse mejor a la operación real.

Tal como sucede con la elección del método, la elección de la parte objeto de análisis en una aplicación del método del margen neto operacional puede tener un impacto muy significativo en el beneficio de cada empresa que puede ser mucho mayor que el margen de error que puede surgir de la aplicación de comparables imperfectos o imprecisos sobre la parte objeto de análisis más apropiada.

Cada uno de los cinco supuestos aquí presentados, aplicando diferentes métodos de determinación de los precios de transferencia o aplicando un método de manera diferente, produce resultados muy diferentes. Desde ya, esto refleja los supuestos utilizados en los ejemplos, pero demuestra por qué la delimitación precisa de la operación, y a partir de ella la selección del método más idóneo (y la selección de la parte objeto de análisis correcta si corresponde), es tan importante para realizar un análisis fiable de la determinación de los precios de transferencia: si este punto de partida es erróneo, se pueden emplear comparables improcedentes e inapropiados, y es más probable que las conclusiones del análisis no reflejen resultados de plena competencia y que, por ende, se realicen asignaciones incorrectas de tributación entre jurisdicciones, una tributación doble o menos que una tributación única. La calidad y la disponibilidad de los datos también son importantes, desde ya: la aplicación de comparables imperfectos o imprecisos sobre la parte objeto de análisis correcta o el uso del método menos apropiado obviamente generan resultados menor precisos. Sin embargo, un punto clave es que es sumamente importante considerar el análisis funcional (tomando en cuenta los activos empleados y los riesgos asumidos) de las partes que son parte en la operación (Bolpen Manufacturing y Bolpen Sales) para determinar cuál es el método de determinación de los precios de transferencia más apropiado para la operación real, y cómo debe aplicarse, incluso – fundamentalmente – qué tipos de comparables deben buscarse. Ni los contribuyentes ni la administración tributaria pueden elegir un método a voluntad: la selección del método más idóneo es una cuestión de hecho y aplicación de principio.

2.4.4 Conclusiones sobre el proceso de selección del método más adecuado

No existe una jerarquía en la selección de métodos para determinar los precios de transferencia. Pueden darse situaciones, basadas en la delimitación precisa de la operación, en las que un método de distribución del resultado de la operación sea más apropiado que el de margen neto o que un método unilateral[44], y viceversa. Si es posible establecer una rentabilidad de referencia para una de las partes en una operación (normalmente, la que ejerce exclusivamente actividades rutinarias y no realiza aportaciones únicas y valiosas), se puede concluir que un método unilateral, como el de costo incrementado, el de precio de reventa o el de margen neto operacional podría ser el más adecuado. Por otro lado, si las partes están muy integradas o realizan aportaciones únicas y valiosas, es más probable que no pueda aplicarse un método unilateral de forma confiable o que no pueda aplicarse en absoluto. En esos casos, un método de distribución del resultado de la operación podría ser el más idóneo.

En esta sección se ha intentado demostrar que la elección del método más adecuado será, en muchos casos, un factor decisivo de la distribución del beneficio entre empresas. Esta afirmación se ejemplifica en el estudio de casos 2.

3. Datos pertinentes para los análisis de comparabilidad

3.1 La función de los datos

Para aplicar el principio de plena competencia, por lo general es necesario hacer referencia a información de operaciones no vinculadas. En esta sección se examinan las fuentes de esa información y se ofrecen ejemplos de áreas en las que la información disponible es insuficiente. En la parte III de esta guía práctica se analizan otros enfoques alternativos disponibles para tales casos. Es importante destacar que el problema de la escasez de información puede surgir en cualquiera de las áreas relacionadas con la determinación de precios de transferencia. Con frecuencia no se cuenta con datos de referencia para comparar operaciones muy complejas, como las que involucran intangibles únicos y valiosos. No obstante, las limitaciones en la disponibilidad de la información se pueden dar en todo tipo de operaciones, y no solo en las de gran complejidad y carácter singular.

3.2 Fuentes de información sobre comparables potenciales y tipos habituales de datos empleados

Cualquier fuente de información puede ser aceptable, siempre que conduzca a datos financieros y comerciales fidedignos para los análisis de precios de transferencia. Hay dos grandes categorías de comparables: los internos y los externos. No existe una jerarquía entre comparables internos y externos: se deben buscar los comparables más fiables disponibles.

Existe un comparable interno cuando se realiza una operación comparable entre una parte en la operación vinculada y una parte independiente. Según se enuncia en las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia, cuando los hay:

> *Los comparables internos pueden estar más directa y estrechamente relacionados con la operación objeto de examen que los comparables externos. El análisis financiero puede*

[44] Párrafo 2.4 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017)

resultar más sencillo y fiable, dado que se apoyará en prácticas y criterios contables supuestamente idénticos para los comparables internos y la operación vinculada. Asimismo, el acceso a la información sobre los comparables internos puede resultar más completo y menos oneroso. Por otra parte, los comparables internos no siempre son más fiables y no es cierto que cualquier transacción entre un contribuyente y una parte independiente puede considerarse como un comparable fidedigno para operaciones vinculadas realizadas por el mismo contribuyente[45].

Sin embargo, en la práctica, la aplicación del principio de plena competencia suele depender de los comparables externos. Existe un comparable externo cuando se realiza una operación comparable entre dos empresas que son independientes entre sí, y ninguna de ellas es parte en la operación vinculada. La fuente de información más habitual sobre comparables externos son las bases de datos comerciales, que se analizan en la siguiente sección.

3.3 Bases de datos comerciales

Las bases de datos comerciales no se han diseñado necesariamente para la determinación de precios de transferencia. Por lo general, contienen información derivada de procesos que admiten la divulgación pública de su contenido, como por ejemplo de las cuentas auditadas de sociedades requeridas por servicios societarios, mercantiles o financieros, o por otros reguladores, y pueden abarcar un gran número de sectores y empresas.

Hay diferentes tipos de bases de datos. Algunas contienen únicamente información sobre mercados financieros, otras contienen datos sobre operaciones concretas, y otras incluyen las cuentas u otra información financiera de empresas. Algunas bases de datos recopilan información de áreas geográficas específicas. El grado de detalle disponible sobre esa información también varía según la base de datos, la empresa y el área geográfica. En muchos casos, dado que la base de datos depende de la información que hagan pública determinados organismos reguladores, el nivel de información accesible en ellas vendrá determinado por los requisitos que hayan fijado esos organismos para los procesos pertinentes (en el apéndice 3 se presenta una descripción general de las bases de datos pertinentes). Esto tiende a limitar la cantidad de datos extraídos directamente de países en desarrollo.

Limitaciones y dificultades al utilizar bases de datos comerciales

Como se ha señalado anteriormente, la mayoría de las bases de datos comerciales recopilan información producida para fines distintos de la determinación de precios de transferencia. Esto puede significar que la información recopilada no siempre aborde cuestiones pertinentes para realizar un análisis de los precios de transferencia.

Con respecto a las bases de datos comerciales, muchos países en desarrollo destacan dos dificultades principales: el acceso y la limitada cobertura de los datos. En primer lugar, destacan las dificultades para acceder a esas bases y, especialmente, los costos que ello supone. En segundo lugar, incluso cuando son accesibles, las bases con frecuencia contienen información escasa sobre agentes económicos locales que podrían servir de comparables.

[45] Párrafos 3.27-3.28 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o sección B.2.3.4.2 a B.2.3.4.4 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

Un análisis combinado de varias bases de datos privadas[46], utilizadas habitualmente por profesionales, sugiere que en muchos países se cuenta con escasa información a nivel nacional para realizar análisis de comparabilidad. En el cuadro del apéndice 4 se resume la información disponible, a nivel mundial, en varias bases de datos para los profesionales abocados a determinar los precios de transferencia para el año 2013. Para obtener un resultado aproximado de los requisitos prácticos solamente se han contado las empresas locales independientes y aquellas empresas de las que se dispone de información sobre ingresos y margen neto (con miras a la posible aplicación del principio de plena competencia utilizando el método de margen neto operacional)[47]. De los aproximadamente 8 885 000 registros mundiales sobre los que se dispone de información referida a ingresos y márgenes netos, alrededor de 5 000 000 cumplían el requisito básico de independencia. Para más de 164 países, en 2013 se disponía de menos de 1000 comentarios locales que cumplían el requisito mínimo estipulado. Si bien la situación está mejorando gracias a los constantes esfuerzos de los proveedores comerciales por incrementar la cobertura, [48] en muchos países será necesario buscar periódicamente fuentes de información alternativas no nacionales.

A primera vista, este análisis confirma que para muchos países, y en particular para las economías emergentes y en desarrollo, es posible que no resulte fácil acceder a comparables locales. Cabe destacar que en esta lista de países con muy escasa información nacional disponible en bases de datos públicas figuran muchos que han introducido reglamentaciones exhaustivas en materia de determinación de precios de transferencia. En estos países, el ámbito para la aplicación de cualquier método para determinar los precios de transferencia se ve gravemente limitado cuando debe basarse en comparables locales. Además, la descripción revela también incoherencias en la cantidad de datos disponibles en varias economías de la OCDE.

El grado de disponibilidad de la información depende de varios factores. El punto de partida obvio es la relación entre el tamaño de la economía de un país y el número de empresas que operan en él. Entre otros factores estructurales pueden figurar también la posición dominante en los mercados de unas pocas empresas de gran tamaño, multinacionales y de otro tipo, niveles sustanciales de propiedad estatal en determinados sectores, y la importancia de agentes económicos de menor tamaño, y a veces informales, en muchos países en desarrollo. Sin embargo, además de estos factores estructurales, existe también una variedad de opciones regulatorias y administrativas que afectan la disponibilidad de la información (véase la sección 2 de la parte III).

Además de la información limitada que contienen las bases de datos que se utilizan comúnmente, las administraciones tributarias de las economías en desarrollo con frecuencia informan de las dificultades que enfrentan para acceder a estas bases de datos.

---

[46] Téngase en cuenta que el cuadro al que se hace referencia resume información compartida voluntariamente, previa petición, por varios proveedores privados de bases de datos. Por consiguiente, no se trata de un resumen completo de información disponible a nivel mundial y podría disponerse de más información sobre algunos países en bases de datos no incluidas en el análisis.

[47] Es importante destacar que los criterios mínimos no toman en cuenta otros factores que deben considerarse al analizar la comparabilidad para aplicar el principio de plena competencia en un caso concreto, como el sector, el tamaño, las funciones ejercidas, los activos empleados, los riesgos asumidos, etc. La aplicación de estos factores reduciría aún más la muestra de información de ámbito nacional para casos reales.

[48] Un análisis más reciente de los datos disponibles en la base de datos ORBIS de Bureau van Dijk's en 2017, por ejemplo, sugiere que el universo de registros que cumplen con el requisito mínimo ya supera los 10 millones de registros (comentarios de BvD con respecto al borrador para discusión, 6 de abril de 2017).

En particular, en una encuesta realizada recientemente entre funcionarios fiscales que participaron en el Foro Mundial sobre Precios de Transferencia de 2016, casi la mitad de los representantes de países que no pertenecían a la OCDE señalaron que su administración carecía de acceso a una base de datos comercial. El problema de acceder a información existente se deriva en buena medida de las restricciones presupuestarias a las que se enfrentan las administraciones tributarias para adquirir bases de datos comerciales. Estas limitaciones se pueden abordar por diversos medios:

- Para empezar, los países deben considerar la posibilidad de que los proveedores de bases de datos comerciales les ofrezcan precios reducidos. El hecho de la administración tributaria utilice una base de datos específica transmite una señal nada desdeñable al sector privado y a los proveedores de servicios de asesoramiento fiscal. En consecuencia, los proveedores de bases de datos comerciales están interesados en asociarse estratégicamente con los servicios tributarios.

- Los países también pueden considerar la adquisición y uso de bases de datos, quizás a través de organizaciones regionales.

- Algunos países, como Rumania, han hecho frente a restricciones presupuestarias utilizando fondos de las cuotas de solicitud de acuerdos previos sobre precios de transferencia para comprar acceso a bases de datos. Otros países, como Kenya, han usado fondos de recaudaciones reales o previstas de recaudaciones de precios de transferencia como base para obtener aprobación presupuestaria.

- Y otros países han conseguido apoyo de donantes para obtener fondos para comprar acceso a bases de datos comerciales.

Según información consultada, las administraciones tributarias de ciertos países han tratado de solventar la falta de acceso a las bases de datos incrementando los requisitos que se exigen a los contribuyentes, por ejemplo requiriéndoles que incluyan en sus expedientes documentales sobre precios de transferencia capturas de pantalla entre la documentación requerida para el análisis comparativo.

3.3.1 Bases de datos sobre precios, publicaciones y precios de bolsa cotizados para productos básicos

Además de las bases de datos generales descritas anteriormente, se cuenta con bases de datos y publicaciones especializadas sobre productos agrícolas, minerales y energéticos, provenientes de publicaciones comerciales de especialistas (que pueden incluir análisis y comentarios adicionales), o de datos directos de productos básicos o mercados de futuros. Estas publicaciones habitualmente ofrecen información sobre condiciones y precios de mercado, condiciones comerciales y novedades del sector (tales como previsiones de oferta y demanda a corto y largo plazo, incluidas, por ejemplo, las operaciones de mantenimiento u otras que inciden en la producción de las principales minas).

Estas publicaciones pueden ser de utilidad a las autoridades fiscales para entender las dinámicas del mercado y el contexto de las operaciones, así como para encontrar operaciones potencialmente comparables con la operación que estén examinando. En algunos casos, las publicaciones también pueden proporcionar información sobre primas o descuentos promedio que pueden corresponder a un producto básico concreto vendido en un

lugar distinto al que se indica en contratos estandarizados. En el informe complementario sobre determinación de precios de productos minerales se incluye una lista no exhaustiva de fuentes de datos para cada estudio de casos de productos minerales.

Los precios cotizados de productos básicos o mercados de futuros también pueden ser una fuente útil de información en algunos casos. Sin embargo, tal como sucede con cualquier fuente de información potencial, se debe considerar su fiabilidad como comparador para la operación objeto de análisis. Los precios de bolsa cotizados para los productos básicos por lo general reflejan operaciones de productos derivados que pueden desviarse de los precios del mercado para la transferencia física del producto básico en un mercado específico. Asimismo, las condiciones particulares de la operación objeto de análisis pueden diferir de los contratos estandarizados que se negocian en la bolsa. También se debe tener en cuenta la profundidad, transparencia y liquidez del mercado. No obstante, dicha información puede brindar indicaciones útiles con respecto a los precios del mercado y el proceso de descubrimiento de precios realizado por actores independientes del sector.

Una parte esencial en la determinación del precio de mercado es el flujo de información sobre las condiciones del mercado que circula entre sus operadores. Esto incluye información sobre condiciones de oferta y demanda presentes y futuras, así como información sobre las actividades comerciales de empresas competidoras. Esta información —especialmente la referida a las condiciones aplicadas en la última venta incremental de una unidad del producto básico— ayuda a los precios a gravitar hacia un precio de mercado coherente.

En algunos mercados, las partes ajenas al sector no disponen de acceso a buena parte de la información sobre operaciones individuales, que los agentes mercantiles custodian celosamente. Por ejemplo, es muy posible que un proveedor que ha conseguido un precio relativamente alto para un producto básico no desee que su competencia lo conozca, puesto que esto supondría el riesgo de que esos precios se redujeran en el futuro. Alternativamente, puede haber solo un número reducido de compradores o vendedores, como en los mercados de muchos minerales de tierras raras.

Para facilitar la exploración de los precios del mercado, han aparecido numerosas publicaciones para productos minerales concretos y otros productos básicos, en las que se publica información sobre las condiciones del mercado y operaciones recientes. Estas publicaciones se basan en la observación de operaciones o en el contacto permanente con agentes y operadores clave del mercado, que pueden informar sobre operaciones, pero sin identificar necesariamente a las partes intervinientes.

Dado que las condiciones de venta pueden variar considerablemente, algunas empresas editoras de este tipo de información realizan ajustes a los datos en bruto del sector antes de publicarlos. Esto significa que en algunos casos la empresa editora:

- excluye ventas realizadas en condiciones que en buena medida no se condicen con otras operaciones efectuadas en la misma época;

- completa por su cuenta elementos de una operación que los operadores del mercado no han hecho públicos (por ejemplo, puede saber que se ha vendido una cantidad particular

de una forma específica de mineral ferruginoso y cuál ha sido su destino, pero puede desconocer todas las condiciones comerciales de la operación)[49];

- ajusta o "normaliza" los precios aplicados en las operaciones para que se condigan con la especificación estándar del producto, cuando esas operaciones no se llevan a cabo en condiciones contractuales comunes (por ejemplo, cuando el mineral ferruginoso se expide a un puerto de destino infrecuente);

- ofrece una valoración del precio en ausencia de suficientes operaciones, es decir, puede publicar sus propias estimaciones del precio de cotización del producto en un momento determinado, de haberse producido la operación.

En última instancia, los ajustes a los datos en bruto reflejan la opinión de la empresa editora. Por consiguiente, su grado de adecuación dependerá de la capacidad de la editora de acceder a información detallada sobre operaciones, así como de su experiencia y aptitudes para seleccionar la información específica más pertinente para los agentes del mercado. Muchas empresas editoras ofrecen información sobre las metodologías empleadas para realizar los ajustes, lo que aumenta la transparencia del proceso.

Por lo tanto, algunos participantes del mercado (y, de hecho, las autoridades fiscales) instan a que los datos se utilicen con precaución, dado que pueden no reflejar información puramente fáctica. Las autoridades fiscales tendrán que estudiar, por ejemplo, la importancia que se otorga a las fuentes de información en los procesos judiciales. Puede ser pertinente, entre otras cosas, analizar en qué medida utilizan la fuente los propios participantes del mercado.

En ausencia de otra información, como cuando un contribuyente no quiere (o no puede) proporcionar información sobre condiciones contractuales concretas, puede ser razonable utilizar publicaciones sobre este tipo de información o precios de bolsa cotizados como punto de partida para averiguar qué condiciones se aplicaron en operaciones similares en esa misma época. También puede ser conveniente usar precios divulgados en esas publicaciones, o cotizados en operaciones públicas de canje, como base para determinar precios de plena competencia, sobre todo si esa publicación o fuente de información es utilizada ampliamente por los propios participantes del mercado independientes. Sin embargo, puede ser necesario realizar ajustes cuando las condiciones de la operación vinculada difieren de aquellas que constituyen la base del precio cotizado[50].

Cabe señalar que normalmente la información sobre determinación de precios antes descrita solo será pertinente cuando el método de precio libre comparable sea el más apropiado. En función del resultado del análisis de comparabilidad, es posible que otros métodos sean más adecuados para operaciones con productos básicos.

[49] En particular, entre esas condiciones comerciales pueden figurar las obligaciones de comprador y vendedor en relación con el lugar de entrega de la mercancía, así como costos sobre despachos aduaneros y otros costos conexos como transporte, seguros y posibles aranceles. Esas condiciones suelen fijarse conforme a las Reglas Internacionales para la Interpretación de los Términos Comerciales establecidas por la Cámara de Comercio Internacional.

[50] Para mayor orientación sobre el uso de precios cotizados para productos básicos, véanse los párrafos 2.18-2.22 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017).

3.4 Identificación de comparables potenciales

(Paso 7 del proceso tipo descrito en el capítulo III de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia, y en la sección B.2.3.4 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo).

Comparables internos

En algunos casos, puede disponerse de información sobre operaciones entre el contribuyente (o una empresa asociada del contribuyente) y otras partes no relacionadas. Si bien esa información puede ser de gran utilidad, será preciso realizar un análisis para determinar si esas operaciones son realmente comparables con la operación u operaciones objeto de análisis.

Recuadro 4. Fabricante de barritas de chocolate

Este ejemplo simplificado ilustra la identificación y uso de comparables internos.

Según el análisis funcional realizado, la empresa A es una entidad que opera con otras empresas asociadas. Tiene varias líneas de negocio, una de las cuales se dedica a la fabricación o producción de barritas de chocolate y otros productos de confitura. La empresa A le vende barritas de chocolate a la empresa C y fabrica y vende a otras partes no relacionadas un tipo especial de barrita de cereales que es físicamente distinto de las barritas de chocolate y al que no se pueden realizar ajustes confiables para que sean comparables a las barritas de chocolate. Indudablemente, las barritas de cereales no son productos comparables con las barritas de chocolate y en este caso el uso del método de precio libre comparable no es adecuado.

Sin embargo, la delimitación precisa de las operaciones pone de manifiesto que las funciones realizadas, los activos empleados y los riesgos asumidos por la empresa A en la fabricación de las barritas de chocolate y de las barritas de cereales son muy similares, si no idénticas. Esto significaría que el beneficio de las funciones relacionadas con la fabricación de las barritas de cereales se podrían utilizar como el comparable interno del beneficio de las funciones relacionadas con la fabricación de las barritas de chocolate, y que se podría atribuir a cada función una rentabilidad a partir de la selección del método más adecuado de determinación de los precios de transferencia.

Así, el comprable interno podría utilizarse para determinar la naturaleza de plena competencia de la operación vinculada mediante la comparación de la rentabilidad de cada línea de producción.

Comparables externos

También puede ocurrir que a partir del análisis funcional se haya delimitado claramente información sobre la operación vinculada, pero que en el análisis no se hayan podido identificar comparables potenciales internos. En este caso, debe considerarse la posibilidad de recurrir a comparables externos e identificarlos. En función de los hechos y circunstancias del caso, y de los factores de comparabilidad que afecten a los comparables potenciales, se pueden buscar comparables externos en fuentes de información nacionales o internacionales. En el apéndice 3 de este informe se ofrece una descripción de las fuentes disponibles de datos públicos.

Recuadro 5. Productor de azúcar

Este ejemplo simplificado ilustra la identificación y uso de comparables externos.

Conforme a los datos del ejemplo del recuadro 2, la empresa A produce un producto básico que se comercializa únicamente con empresas asociadas.

La delimitación precisa de la operación pone de manifiesto que la empresa A adquiere la caña de azúcar a productores independientes y que luego la procesa como azúcar de caña en bruto. Este azúcar se vende después a su empresa asociada, la empresa B, que lo envasa y distribuye a mayoristas y grandes minoristas bajo su propia marca.

El análisis muestra además que, en virtud de un convenio entre la empresa A y la empresa B, la primera se compromete contractualmente a producir azúcar de forma exclusiva a las órdenes de la empresa B. Asimismo, la empresa B está obligada a comprar todo el azúcar producido por la empresa A, y lo hace realmente. El análisis revela que todas las decisiones sobre la cantidad de azúcar que se produce, así como sobre la planificación de la producción, son adoptadas por el personal de la empresa B. La empresa A carece de intangibles únicos y valiosos y no realiza aportaciones sustanciales a intangibles propiedad de empresas asociadas.

Se concluye que la empresa B asume tanto los riesgos de inventario como los de mercado y que la forma más precisa de caracterizar a la empresa A es considerarla un "fabricante por contrato" en nombre de la empresa B. Asimismo, se llegó a la conclusión de que el método más adecuado en este caso es el de margen neto operacional, haciendo uso de la empresa A como parte objeto de análisis y aplicando como INB los beneficios de explotación/costos totales.

Dado que no se dispone de comparables internos, se decidió utilizar una de las bases de datos electrónicas de carácter comercial para identificar comparables potenciales. Los criterios de búsqueda se seleccionaron con la intención de identificar fabricantes independientes de productos básicos alimentarios en el país A que no explotasen intangibles únicos y valiosos, que no realizasen ventas ni actividades de comercialización sustanciales, y que carecieran de otras líneas de negocio. El resultado de la búsqueda arrojó inicialmente 45 fabricantes con esas características. Tras examinarse manualmente a estos fabricantes, se descartó a 12 empresas, lo que dejó 33 posibles fabricantes comparables ("comparables potenciales"). La búsqueda dio como resultado comparables que se utilizaron para establecer una rentabilidad de referencia para la empresa A, en consonancia con sus funciones rutinarias y muy limitados riesgos.

Tal como se ha señalado anteriormente, en general conviene empezar la búsqueda de comparables con información disponible sobre el mercado geográfico local de la parte objeto de análisis, puesto que con esa información suele no haber necesidad de considerar el impacto de las diferencias de mercado geográfico. Sin embargo, si los comparables locales referidos a la parte objeto del análisis son escasos o no se dispone de ellos, se pueden considerar datos de otros mercados geográficos ("comparables internacionales" potenciales). En tales casos, será importante examinar si es probable que las diferencias en los mercados supongan una diferencia sustancial para la condición examinada. Si la operación se produce en un mercado verdaderamente mundial, el factor geográfico puede no suponer ninguna diferencia de importancia.

En algunos casos, la pertinencia del mercado geográfico puede ser menor que otras características, lo que significa que los comparables más confiables disponibles son los procedentes de un mercado internacional. Por ejemplo, al emplear un método de margen neto operacional, una entidad independiente de un mercado internacional con funciones, activos y riesgos muy semejantes puede aportar una comparación más fiable a los efectos de la

determinación de los precios de transferencia que una entidad no vinculada del mercado local con un grado inferior de comparabilidad en términos de su análisis funcional.

Recuadro 6. Mercados geográficos diferentes

Este ejemplo simplificado ilustra que se pueden seleccionar comparables de diferentes mercados geográficos como los más confiables.

La administración tributaria del país X estaba realizando una auditoría sobre la determinación de los precios de transferencia de una filial local de una gran empresa multinacional. Había delimitado la operación vinculada como prestación de servicios industriales en virtud de un contrato de fabricación entre empresas asociadas. El análisis funcional puso de manifiesto que la filial prestaba servicios rutinarios de fabricación utilizando sus propios activos, así como ciertos intangibles que desarrollaba, y de los cuales también era propietaria, su empresa asociada. La filial no realizaba actividades de investigación y desarrollo significativas, así como tampoco ventas ni actividades de comercialización. La búsqueda de fabricantes por contrato comparables en el país X resultó infructuosa. La única información sobre fabricantes independientes en dicho país se derivaba de entidades con importantes funciones de investigación y desarrollo, o de ventas y actividades de comercialización. Además, muchos de los fabricantes independientes parecían disponer de intangibles únicos y valiosos.

El equipo auditor concluyó que, con mucha probabilidad, estas diferencias tendrían un efecto considerable en las condiciones que se sometían a examen. Por consiguiente, buscó comparables potenciales en otros mercados geográficos, especialmente en aquellos en los que las condiciones económicas se consideraban similares a las del país X. Se encontró y examinó a diversos fabricantes por contrato independientes ubicados en otros mercados.

A partir de un análisis exhaustivo de los hechos de este caso, el equipo auditor concluyó que los datos de los fabricantes por contrato independientes con una serie de funciones, activos y riesgos similares a los de la filial local, aunque radicados en otra jurisdicción, ofrecían una comparación más confiable que los de los fabricantes locales.

3.4.1 El proceso de búsqueda de comparables

En esta sección se describe un proceso típico de búsqueda de comparables por el que se trata de identificar comparables potenciales utilizando una base de datos comercial. Se asume que la operación vinculada se ha delimitado con precisión y que, dadas las circunstancias del caso, lo más conviene es aplicar un método unilateral.

El proceso que se indica a continuación deberá considerarse solamente como un ejemplo y puede ser necesario adaptarlo de acuerdo con los hechos específicos del caso. En particular, los criterios de selección elegidos y el orden de dichos criterios deberán analizarse cuidadosamente en función de una identificación de las características económicas más pertinentes de las operaciones que serán objeto de análisis. Por ejemplo, mientras que los procesos de selección tradicionales dependen de factores como el mercado geográfico (que se analizó en la sección anterior) y códigos de clasificación del sector como una forma práctica de delimitar una búsqueda, se debe analizar si estos factores son congruentes con las características económicas pertinentes de la operación delimitada de forma precisa. Por ejemplo, es poco probable que se pueda comparar a un distribuidor de productos farmacéuticos que cuenta con un importante equipo de ventas y que subcontrata la logística y el manejo de mercancías a un proveedor externo (y, por ende, no tiene almacenes, infraestructura de logística ni riesgos de inventario) con entidades que se encuadran dentro de la clasificación del sector de

"importador de productos farmacéuticos, por mayor" si las empresas tipo que se encuadran dentro de esa clasificación en realidad tienen importantes funciones de almacenamiento y logística, activos y riesgos, y equipo de ventas de menor tamaño. En tales casos, debe considerarse la posibilidad de ampliar o reordenar los criterios de búsqueda para priorizar las características de la transacción que son las más pertinentes desde el punto de vista económico; y de usar otros medios, tales como coeficientes financieros o de diagnósticos seleccionados cuidadosamente[51] para delimitar la búsqueda.

[51] Véase la sección 6.3.1.

Recuadro 7. Proceso típico de selección de comparables

1 Códigos de calificación de la actividad industrial/comercial

Un punto de partida habitual en los procesos de búsqueda de comparables es el de los códigos de calificación de la actividad industrial/comercial. En el apéndice 5 se presentan los códigos de clasificación más comunes. Además, otros países también han creado sus propios códigos de clasificación industrial con fines estadísticos o utilizan otras fuentes de códigos de calificación de la actividad comercial. En el apéndice 6 se enuncian estos códigos.

En la práctica, los códigos de clasificación que contribuyentes y administraciones tributarias de todo el mundo usan de forma más habitual son la Clasificación Industrial Uniforme (CIU), la Nomenclatura sobre Actividades Económicas de la Comunidad Europea (*Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne,* NACE) y el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), y cualquiera de ellos resulta pertinente en función de los datos disponibles. En la parte C del estudio de casos 3 se ofrece orientación sobre cómo se utilizan estos tres códigos de clasificación industrial.

2 Geografía/región/país/mercado

Normalmente tiene sentido considerar en primera instancia comparables potenciales del mismo mercado geográfico que la parte objeto del análisis, dado que ello reducirá al mínimo posibles diferencias que pudieran tener un efecto sustancial en la comparación. Cuando no se dispone de información sobre operaciones que, en otros aspectos, son comparables a la operación objeto de examen y se refieren al mismo mercado geográfico, es importancia considerar la importancia relativa de los diferentes factores de comparabilidad teniendo en cuenta que el objetivo es encontrar los comparables más confiables disponibles. Es decir, es posible que, en un caso en particular, otros factores de comparabilidad como los relacionados con el análisis funcional sean más importantes que el mercado geográfico, en cuyo caso, este criterio de selección podría degradarse o incluso eliminarse.

En los casos en que se considera que el mercado es un factor de comparabilidad clave, puede ser conveniente definirlo a estos efectos como país, región o grupo de países a los que se puede considerar a) un mercado único o en gran parte integrado, o b) suficientemente similares al mercado de las operaciones que se analizan.
Véase también la sección 5.5 de la parte 1 sobre el uso de datos internacionales.

3 Palabras clave referidas a la actividad comercial

Esta fase por lo general supone la búsqueda e identificación de términos clave referidos a la actividad comercial de la parte objeto de análisis y a las actividades asociadas con las operaciones que se analizan.

4 Disponibilidad de información financiera

Por motivos prácticos, se descartan posibles resultados cuando falta información de uno o más años.

5 Nivel de ingresos (u otros indicadores de tamaño, como activos o número de empleados)

La comparación de entidades de tamaño semejante puede revestir importancia, dado que la magnitud del negocio puede tener un efecto sustancial en la comparabilidad. Además, en algunos casos puede ser adecuado examinar con más detenimiento las empresas que sufren pérdidas continuadas.

En el contexto de la plena competencia, las empresas independientes pueden registrar pérdidas, pero no cabe esperar que esta circunstancia se prolongue durante un tiempo prolongado.

6 Independencia

Un elemento fundamental del principio de plena competencia es el de la comparación entre la operación vinculada y operaciones no vinculadas. Por consiguiente, en la mayoría de los procesos de búsqueda se procurará eliminar las operaciones realizadas por entidades que pertenecen a un grupo multinacional. Véase en el apéndice 7 una explicación de los criterios de independencia.

7 Tipos de cuentas financieras

Esta fase se centra en la identificación de entidades que ofrecen cuentas financieras reglamentarias o consolidadas. La información financiera de los comparables no debe verse afectada/influida por circunstancias conexas. Deben tomarse precauciones al utilizar cuentas financieras consolidadas. Deberían utilizarse exclusivamente cuando las funciones realizadas por el grupo consolidado equivalen a las de la parte objeto de análisis.

8 Entidades activas/inactivas

Habitualmente, en el proceso de búsqueda se descartan las entidades inactivas, puesto que las circunstancias entre entidades activas e inactivas son por lo general diferentes.

9 Búsqueda selectiva de comparabilidad funcional

En algunos casos, la búsqueda de un término clave referido a actividades comerciales descrita anteriormente se puede perfeccionar mediante la búsqueda selectiva de operaciones a partir de ciertas cantidades en las cuentas financieras que indicarían la existencia (o ausencia) de ciertas funciones o activos. Por ejemplo, si la parte objeto de análisis no realiza ningún tipo de actividad de investigación y desarrollo, ni utiliza intangibles que puedan haberse generado a partir de esas actividades, podría ser adecuado incluir un filtro por el que se excluyeran las entidades que invierten considerablemente en investigación y desarrollo.

Véase también en la sección 6.3.1 el análisis sobre cocientes de diagnóstico.

10 Revisión manual adicional de las búsquedas

Puede ser fundamental revisar manualmente criterios adicionales asociados con los hechos y circunstancias de cada caso. En la parte C del estudio de caso 3 se brinda un ejemplo de la aplicación del proceso de selección.

3.4.2 Revisión de los procesos de búsqueda de comparables utilizando bases de datos comerciales

En lugar de realizar ellas mismas una búsqueda exhaustiva de comparables, las administraciones tributarias pueden optar por efectuar un análisis crítico de la búsqueda de comparables realizada por el contribuyente[52]. Este puede ser el caso, por ejemplo, de las administraciones tributarias que carecen de acceso a una base de datos, o de los contribuyentes que se considera que realizan operaciones de bajo riesgo, o que cuentan con un sólido historial de cumplimiento. En el apéndice 8 se puede consultar un proceso típico de examen de la búsqueda de comparables.

[52] En 2017, la Plataforma de Colaboración en materia Tributaria elaborará una guía práctica adicional sobre documentación para la determinación de los precios de transferencia, en la que se incluirán herramientas tales como modelos de legislación o reglamentación por las que se exija el mantenimiento de sistemas de archivo o registro de documentación pertinente en relación con los precios de transferencia.

Recuadro 8. Prácticas nacionales

Algunos países prefieren iniciar sus análisis con la información que proporciona el contribuyente. En función de cada caso particular, esta información consistirá por lo general en la documentación habitual referida a los precios de transferencia. En algunos casos, se puede complementar con las respuestas del contribuyente a cuestionarios elaborados por la administración tributaria.

Sudáfrica comienza siempre con lo que el contribuyente ha hecho. Si se observan discrepancias en determinadas partes, se cotejan con el contribuyente y se trata de buscar soluciones. Si la discrepancia es absoluta, la administración tributaria realizará su propio análisis de comparabilidad en vez de confiar en la revisión del análisis realizado por el contribuyente.

México adopta como punto de partida el análisis de comparabilidad del contribuyente, a partir de lo cual examina y a veces reproduce la búsqueda. En este proceso, México evalúa si se han cumplido y tenido en cuenta todas las etapas del análisis de comparabilidad. Si se observan incoherencias, puede realizar su propia búsqueda de comparables. México siempre corrobora el análisis funcional que presentan los contribuyentes.

Nueva Zelandia revisa siempre la información aportada por el contribuyente, recurriendo a su experiencia para analizar su grado de fiabilidad. Noruega y Colombia también empiezan habitualmente con el análisis que reciben del contribuyente. Colombia siempre realiza su propio análisis funcional (que suele incluir visitas a la sede de la empresa y entrevistas con personal clave). Si los comparables que ha utilizado el contribuyente no parecen ser fidedignos, se seleccionan otros.

En cambio, Australia normalmente realiza su propio análisis comparativo, basado con frecuencia en conjuntos de comparables potenciales comunes a tipos concretos de operaciones, que luego se modifican en función de los hechos y circunstancias concretas, y teniendo en cuenta la información aportada por el contribuyente.

Fuente: Entrevistas de la OCDE con representantes de países, mayo de 2016.

4. Aprovechamiento óptimo de la información disponible

Como se señaló antes, las bases de datos comerciales y la documentación reglamentaria son quizás la fuente de información más utilizada para determinar los precios de transferencia cuando se puede acceder fácilmente a ellas. En esta sección se analizan otras posibles fuentes de información.

4.1 Otras fuentes de información

4.1.1 Información en manos de la administración tributaria

En muchos países en desarrollo, la información recopilada por las administraciones tributarias mediante declaraciones de impuestos o en las aduanas puede ser la fuente más exhaustiva de datos nacionales sobre posibles operaciones no vinculadas comparables. Sin embargo, esa información habitualmente está protegida por normas relativas a la confidencialidad fiscal y no se encuentra al alcance de los contribuyentes. Además, es poco probable que la información aduanera que se recopila pueda aplicarse directamente a un análisis de los precios de transferencia (véase más abajo). Por consiguiente, el Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo y las Directrices de la

OCDE aplicables en materia de precios de transferencia desaconsejan el uso de este tipo de información para fines de comparabilidad de precios de transferencia ("comparables secretos"), a menos que la información requerida se pueda revelar a los contribuyentes dentro de los límites de las normas nacionales sobre confidencialidad.

Distintos países han adoptado posturas diversas sobre el uso de los comparables secretos[53] que van desde, por ejemplo, disposiciones explícitas que permiten el uso de información no destinada al conocimiento público en China hasta el enérgico rechazo a su uso en Austria y Estados Unidos. En la mayoría de los casos, los países prohíben expresamente el uso de comparables secretos o se abstienen de usarlos en la práctica, principalmente debido a inquietudes sobre la imparcialidad procesal con respecto al contribuyente en cuestión[54]. Otros países pueden restringir el uso de comparables secretos a circunstancias definidas de manera estricta, como en los casos en los que un contribuyente no cumple con solicitudes razonables de información; o permitir usar información no destinada al conocimiento público en los casos en los que puede divulgarse legalmente al contribuyente o a un representante del contribuyente.

En esta guía práctica se indica que la información en poder de la administración tributaria puede ser útil para garantizar la obtención de un resultado de plena competencia mediante regímenes de protección (safe harbours) o enfoque similares. Sin embargo, debido al carácter confidencial de dicha información, dichos datos deben usarse con cuidado. Véase también la parte III, sección 4.1 de esta guía práctica.

4.1.2 Información aduanera

Hay quienes sugieren que la información aduanera es una posible fuente de datos sobre comparables. Sin embargo, es dudoso que esa información pueda utilizarse para evaluar la comparabilidad orientada a la determinación de los precios de transferencia. Las autoridades aduaneras se encargan de recopilar los datos de la valoración en aduana en el momento de la importación[55], y la información es confidencial y no suele estar a disposición del público para fines transaccionales. En la mayoría de los países, la valoración en aduana por la que se determinan los aranceles aduaneros debe efectuarse conforme a la legislación nacional, basada en el Acuerdo sobre Valoración en Aduana de la Organización Mundial del Comercio (1979) En tales casos, el valor de transacción, el precio realmente pagado o por pagar por la venta que dio lugar a la exportación es el punto de partida y el método que se exige aplicar siempre que sea posible (utilizado en general en el 90 % de las importaciones)[56]. Sin embargo, el valor en aduana también puede verse afectado por anomalías en la valoración de precios, de ahí que las normas sobre valoración en aduana permitan la aplicación de métodos distintos al de

[53] Es decir, comparables basados en información que no se puede comunicar a los contribuyentes porque, por ejemplo, procede de declaraciones de impuestos o de actividades de supervisión del cumplimiento de otros contribuyentes realizadas por la administración tributaria. Véase el párrafo B.1.6.30 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017) o el párrafo 3.36 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017).

[54] Puede consultarse información sobre causas judiciales relacionadas con comparables secretos en: Muyaa, E. (septiembre-octubre de 2014), *Transfer Pricing Comparability Adjustments: The Pursuit of "Exact" Comparables* (Ajustes de comparabilidad en materia de precios de transferencia: La búsqueda de comparables "exactos").

[55] Las valoraciones en aduana son pertinentes en el momento de la importación. La operación por la que se determina el valor en aduana puede ser distinta de la operación pertinente para los efectos de la determinación de los precios de transferencia. Por ejemplo, cuando el importador es una parte extranjera que vende las mercancías a la parte vinculada con posterioridad a la importación.

[56] Los países pueden decidir si este precio es el de franco a bordo (FOB) o el de costo, seguro y flete (CIF), con los ajustes necesarios cuando proceda. Puede ser necesario realizar determinados ajustes al precio en función de ciertas comisiones, regalías, pagos por servicios de asistencia, etc.

valor de transacción cuando se demuestre que la relación entre el importador y el exportador ha influido en el precio, o cuando no haya existido venta. Los métodos alternativos previstos en las normas deben aplicarse en estricto orden jerárquico y dependen de la disponibilidad de determinada información (mercancías idénticas o similares, márgenes del sector, etc.). Además, las autoridades aduaneras recopilan los datos de valoración en aduana basándose en códigos o nomenclaturas específicas según los tipos de mercancías. Si bien estos códigos son relativamente descriptivos, en general no ofrecen por sí solos el nivel de detalle necesario para determinar ciertas características de las mercancías (es decir, no distinguen entre las mercancías de calidades o marcas diferentes), las funciones, activos y riesgos de las partes en la operación, ni las condiciones de la transacción. En algunos casos, no obstante, la información aduanera puede resultar útil como complemento de otro tipo de información disponible, especialmente en lo que respecta a las características físicas de las mercancías o la fecha exacta de expedición.

La OCDE, el Grupo Banco Mundial y la Organización Mundial de Aduanas han elaborado herramientas prácticas para una colaboración más estrecha entre funcionarios aduaneros y auditores de la determinación de los precios de transferencia. Considerando los diferentes contextos aplicables a cada una de esas instituciones, esos esfuerzos se han centrado en fomentar una mayor comprensión de las normas respectivas y, con ello, un mejor aprovechamiento de la información disponible. Las tres organizaciones citadas han celebrado varios talleres conjuntos en los que han participado funcionarios especializados en valoraciones en aduana y en determinación de los precios de transferencia. Además, la Organización Mundial de Aduanas, en colaboración con la OCDE y el Grupo Banco Mundial, ha elaborado una guía que ofrece información complementaria tanto sobre metodologías de valoración en aduana como para la determinación de los precios de transferencia, y en la que se analizan áreas de superposición y posibles maneras para que los servicios aduaneros pueden utilizar datos sobre precios de transferencia al examinar operaciones de partes relacionadas, así como algunos ejemplos sobre prácticas nacionales[57].

Sin embargo, en la práctica, la información de las administraciones no destinada al conocimiento público puede ser sumamente importante. Por lo general, se trata de la principal fuente de información para el diseño de parámetros en la selección orientativa de métodos de fiscalización de evaluaciones del riesgo. La información de que disponen las autoridades tributarias derivada de las declaraciones de impuestos puede utilizarse para analizar el rendimiento del contribuyente con parámetros del sector y otros indicadores de riesgo estructurales. Normalmente se complementa con datos de otras fuentes, como los estados de cuentas públicas presentadas en la bolsa de valores, otras fuentes sobre resultados del sector, tales como datos de la cámara de comercio o del registro comercial, y bases de datos privadas o información de medios de comunicación. Los datos sobre resultados específicos del sector publicados en las distintas fuentes resultarán útiles para evaluar riesgos, pero problemáticos para fundamentar evaluaciones verdaderas de precios de transferencia, dado que la composición de los promedios del sector es generalmente bastante amplia e incluye datos de operaciones vinculadas.

Además, cabe la posibilidad de utilizar la información de las administraciones como fuente de información para el diseño de normativas sobre regímenes de protección. En particular, podría accederse a esos datos para determinar márgenes fiables en los regímenes de

[57] www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2015/june/new-wco-guide-to-customs-valuation-and-transfer-pricing.aspx

protección sin perjuicio de la confidencialidad del contribuyente. Esta cuestión se analiza más en detalle en la sección 4 de la parte III.

4.2 Selección más amplia de datos

En caso necesario, la flexibilización o modificación de los filtros de selección iniciales también puede incrementar el conjunto de la información disponible para estudios de comparabilidad. Aquí, la dificultad estriba en conseguir el equilibrio adecuado, dado que un criterio de selección más amplio puede tener la desventaja de que disminuya el grado de comparabilidad. En este sentido, es importante adoptar un enfoque pragmático: para determinar la disponibilidad de datos con respecto a la necesidad de encontrar una respuesta a la pregunta sobre los precios de transferencia en cuestión. Rara vez se dispone de comparables "perfectos", pero en la práctica suelen lograrse resoluciones aceptables para todas las partes, incluso con información imperfecta.

Mientras que los procesos de selección tradicionales dependen de factores como códigos de clasificación del sector como una forma práctica de delimitar una búsqueda, se debe analizar si dicho código u otro criterio de selección es congruente con las características económicas pertinentes de la operación delimitada de forma precisa. En particular, se puede considerar el uso de datos de otros sectores, o incluso de otros mercados geográficos, si corresponde[58], con perfiles funcionales similares[59] y, en muchos casos, se pueden obtener comparables fiables. Es probable que enfoques de ese tipo sean más efectivos al aplicarse métodos unilaterales que dependan del cálculo del margen neto, es decir, el método de margen neto operacional, puesto que es probable que las diferencias en las clasificaciones contables entre sectores y países reduzcan la fiabilidad de las comparaciones realizadas a nivel del margen de beneficio bruto.

Recuadro 9. Ampliación de los criterios de búsqueda

La administración tributaria del país A estaba realizando una auditoría sobre la determinación de los precios de transferencia de una filial local de una gran empresa multinacional. Había delimitado la operación vinculada como de venta y compra de maquinaria de construcción y minería. Un análisis de la industria reveló que este sector es altamente cíclico. La filial local realizaba actividades de comercialización, ventas y distribución, y se comprobó que asumía un riesgo de mercado significativo. La administración tributaria buscó en el país A información sobre distribuidores independientes de maquinaria de construcción y minería, así como de mercancías conexas, que realizasen actividades de comercialización, ventas y distribución similares, pero no tuvo éxito. El equipo auditor tenía varias opciones para determinar un rango de plena competencia para las operaciones vinculadas, entre ellas:

- buscar distribuidores y vendedores mayoristas locales funcionalmente similares de otros tipos de instalaciones, equipos y maquinaria, así como de mercancías conexas;
- buscar distribuidores mayoristas funcionalmente similares de maquinaria de construcción y minería, así como de mercancías conexas, en mercados internacionales con una situación económica similar (en particular, en los niveles de inversión de capitales) a la del país A en el período auditado.

[58] Véase la sección 5.5.

[59] La posibilidad de recurrir a datos nacionales de diferentes sectores con perfiles funcionales similares también se propone en el párrafo B.2.4.3.4 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

En algunos casos podría considerarse la posibilidad de aplicar requisitos de independencia menos rígidos. Algunos países prefieren evaluar comparables potenciales utilizando requisitos muy estrictos de propiedad y control, por ejemplo, excluyendo las entidades en las que un accionista posee (directa o indirectamente) una participación minoritaria significativa. Si bien este tipo de enfoque prudencial puede ser adecuado, también puede dar como resultado que no haya información aceptable sobre comparables para realizar el análisis de precios de transferencia. Algunos países abordan esta cuestión tomando en cuenta comparables potenciales cuando accionistas minoritarios independientes están en condiciones de mitigar efectivamente los riesgos de prácticas no basadas en la determinación de precios de plena competencia entre entidades relacionadas, o cuando dichas entidades han hecho públicas operaciones de partes no vinculadas en sus cuentas financieras auditadas. Este tipo de enfoques pragmáticos pueden ser de ayuda, sobre todo en los mercados altamente concentrados o en aquellos donde son comunes las asociaciones temporales.

5. Determinación y ajuste de la comparabilidad cuando corresponda

(Paso 8 del proceso tipo descrito en el capítulo III de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia y en el párrafo B.2.3.5 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo).

5.1 General

Cuando en la situación examinada existan diferencias significativas entre las operaciones potencialmente comparables y la operación vinculada, es importante considerar si pueden introducirse ajustes razonablemente precisos para eliminar el efecto de dichas diferencias. Estos ajustes se denominan "ajustes de comparabilidad"[60]. Sin embargo, los propios ajustes de comparabilidad pueden introducir complejidad adicional y subjetividad potencial, por lo que solo deberían realizarse si se espera que aumenten la fiabilidad de los resultados[61], y no deberían aplicarse automáticamente sin tener en cuenta los hechos y circunstancias aplicables. Por lo tanto, es importante considerar si un ajuste de comparabilidad podría mejorar la fiabilidad de la comparación o si los resultados no ajustados (aunque imperfectos) proporcionarán mayor fiabilidad.

Recuadro 10. Los resultados no ajustados pueden ser más confiables que los resultados ajustados

La empresa J, residente fiscal del país A y filial de un grupo multinacional, fue objeto de una auditoría de los precios de transferencia. A través del proceso de delimitación precisa de la operación, se determinó que dicha empresa participaba en la distribución de bienes de consumo y en su compra (desde su empresa asociada). La documentación del contribuyente sobre los precios de transferencia incluía un análisis de comparabilidad. La búsqueda de comparabilidad que este había realizado ofreció como resultado una serie de distribuidores independientes de otros bienes de consumo. Tras analizar los precios de transferencia, el

[60] Párrafo 1.40 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o sección B.2.3.5. del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo.

[61] Párrafo 3.50 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o sección B.2.3.5.22. del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

contribuyente propuso ajustes a los comparables potenciales para tener en cuenta el hecho de que, a diferencia de la parte objeto de análisis, no había incurrido en costos asociados con la producción de documentación de precios de transferencia. Alegó que esos costos habían tenido un efecto sustancial en la situación examinada —la relación entre las ganancias antes de intereses e impuestos y las ventas—, ya que se incluyeron en los costos operativos de la parte objeto de análisis, pero no en los de los comparables.

Si bien es evidente que los distribuidores independientes no habían incurrido en costos asociados con la producción de la documentación sobre los precios de transferencia, probablemente sí incurrieron en otros costos asociados con las negociaciones con sus proveedores (posiblemente superiores a los costos en que incurrió el contribuyente con su proveedor vinculado), así como en otros costos de cumplimiento tributario. No obstante, estos costos no se revelaron por separado en las cuentas financieras de los comparables. Por consiguiente, la administración tributaria llegó a la conclusión de que, si bien los costos de documentación de los precios de transferencia en los que había incurrido el contribuyente eran significativos en al menos uno de los años de auditoría, era más probable que, en conjunto, el ajuste que proponía el contribuyente redujera la fiabilidad de la comparación en lugar de aumentarla, en comparación con el uso de los resultados no ajustados de la relación entre las ganancias antes de intereses e impuestos y las ventas.

No existe un método universalmente aceptado para los ajustes de comparabilidad, ni hay consenso entre las administraciones tributarias sobre la fiabilidad de los diferentes ajustes de comparabilidad. Sin embargo, los ajustes de comparabilidad utilizados más comúnmente son:

- ajustes del capital circulante (véase la sección 5.1);
- ajustes por diferencias contables (véase la sección 5.2);
- ajustes por el riesgo país (véase la sección 5.5.3).

En la sección 5.4 se analizan otros tipos de ajustes.

Recuadro 11. Prácticas nacionales

Muchos países adoptan un enfoque prudencial a la hora de aplicar ajustes de comparabilidad. Varios han observado la existencia de una "paradoja del ajuste de comparabilidad", en virtud de la cual los ajustes menores no alteran sustancialmente el rango de resultados de la determinación de precios de plena competencia, en tanto que, de hecho, los ajustes mayores pueden ocultar diferencias más importantes en la comparabilidad de las operaciones vinculadas.

Algunos países también han manifestado su inquietud acerca de si los ajustes de comparabilidad que se proponen realmente mejoran la fiabilidad de la comparación o si los ajustes pueden agregar subjetividad a un análisis. Además, varios países han informado que se resisten a introducir ajustes de comparabilidad porque consideran que carecen de la experiencia o los conocimientos necesarios para aplicarlos y comprender plenamente sus implicaciones.

Sudáfrica y Australia, por ejemplo, se centran más en el análisis cualitativo que en la aplicación mecánica de ajustes de comparabilidad.

Fuente: Entrevistas de la OCDE con representantes de países, mayo de 2016.

5.2 Ajustes del capital circulante

Los ajustes de capital circulante son los que se aplican con mayor frecuencia. Los ajustes de capital circulante se realizan habitualmente cuando se aplica el método de margen neto operacional, aunque también pueden resultar igualmente pertinentes al aplicar los métodos del costo incrementado y de precio de reventa. Se tiene en cuenta el hecho de que existe un costo de oportunidad y un costo financiero teórico asociados a la propiedad del capital circulante, representados por el valor neto de tres rubros contables del balance (inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar), que de lo contrario no se reflejarían en la medición de la rentabilidad[62] derivada del estado de pérdidas y ganancias. El ajuste del capital circulante adapta consecuentemente el INB.

Recuadro 12. Coeficiente de capital circulante

- Capital circulante = activo circulante -/- pasivo circulante

o

- Capital circulante = [cuentas por cobrar + inventario] -/- cuentas por pagar

El coeficiente muestra si una empresa tiene suficientes activos a corto plazo para cubrir un endeudamiento a corto plazo. Da una idea de la eficiencia operativa subyacente de la empresa en la medida en que un aumento en el capital circulante puede ser indicativo de un proceso lento de cobro de fondos adeudados por los clientes.

Cabe esperar que una empresa con mayor capital circulante neto obtenga ganancias antes de intereses e impuestos superiores a las de una entidad similar con un capital circulante neto inferior. En un contexto de plena competencia, ofrecer, por ejemplo, condiciones de pago más favorables (y, por lo tanto, un mayor nivel de cuentas por cobrar en el balance), debería redundar en precios más elevados para compensar el costo del mantenimiento del capital circulante adicional necesario, o los ingresos por intereses a los que se renuncia por mantener ese capital. De forma análoga, es de esperar que, en principio, una empresa con un inventario mayor obtenga ganancias antes de intereses e impuestos superiores a las de una empresa con un inventario menor.

Al realizarse ajustes al capital circulante, y para aumentar la comparabilidad de las operaciones, se pueden corregir los beneficios de explotación (que miden el beneficio antes de tener en cuenta los gastos o ingresos explícitos por intereses) para contemplar el interés implícito de las ventas y el costo de las mercancías vendidas.[63]

[62] Con frecuencia se aplican medidas de rentabilidad que excluyen los ingresos y costos explícitos por intereses (como las ganancias antes de intereses e impuestos). No obstante, e independientemente de la medida de rentabilidad que se aplique, en el estado de pérdidas y ganancias no podrán medirse el costo de oportunidad y el costo financiero teórico asociados con, por ejemplo, la decisión de ofrecer a los deudores plazos comerciales más prolongados, mantener inventarios adicionales o pagar con anticipación a los acreedores, por cada uno de los cuales se podría llegar a renunciar a posibles ingresos por intereses.

[63] Baluchová, D. (noviembre y diciembre de 2013), *Determination of the Arm's Length Profitability for Commissionaires–Use of Working Capital Adjustments* (Determinación de la rentabilidad de la plena competencia para comisionistas: Uso de los ajustes del capital circulante).

Al efectuarse ajustes del capital circulante pueden presentarse las siguientes dificultades prácticas:

- ¿Qué tipo de interés debe aplicarse a cada uno de los rubros contables del capital circulante?

- En las directrices aplicables en materia de precios de transferencia se establece que se aplicará la tasa de interés de los préstamos comerciales o la de los empréstitos (en función de la perspectiva de la parte objeto de análisis). El punto medio entre la tasa de depósito y la tasa de préstamo puede ser una estimación plausible de los efectos de los beneficios de explotación resultantes de mantener distintos niveles de inventario[64].

- La determinación del momento exacto para comparar los distintos rubros contables del balance (cuentas por cobrar, inventario y cuentas por pagar) entre la parte objeto de análisis y los comparables. Por ejemplo, los niveles de los diferentes rubros se pueden comparar el último día del año (civil). Pero es posible que ese momento no ofrezca un nivel representativo del capital circulante del año si, por ejemplo, los niveles de capital circulante son estacionales. En tales circunstancias, podrían utilizarse promedios en el caso de que reflejen mejor el nivel de capital circulante durante el año.

El carácter mecánico y la aparente precisión de los ajustes del capital circulante pueden dar una apariencia científica al ajuste, pero podrían ocultar cuestiones subyacentes más importantes sobre la fiabilidad del comparable potencial o sobre la verdadera conveniencia de realizar el ajuste. El ajuste del capital circulante puede dar lugar a costos adicionales y a una complejidad que no guarden proporción con las posibles mejoras en la fiabilidad o exactitud de los datos. En el apéndice 9 se ofrece un ejemplo de ajuste del capital circulante.

Recuadro 13. Prácticas nacionales

La mayoría de los países y contribuyentes que deciden aplicar ajustes de comparabilidad opta por los ajustes del capital circulante. Estos son, desde la perspectiva de los países, los ajustes de comparabilidad más utilizados. Estados Unidos, por ejemplo, recurre habitualmente a ellos.

En cambio, Sudáfrica y Nueva Zelandia apenas los aplican. Según estos países, esos ajustes solo generan diferencias menores en los resultados cuando se seleccionan comparables fiables. En la medida en que se calcula una diferencia significativa, se plantea la preocupación de que la diferencia se deba a cuestiones más amplias que a una mera diferencia en el nivel de capital circulante.

Fuente: Entrevistas de la OCDE con representantes de países, mayo de 2016.

5.2.1 El capital circulante como sustitutivo de un ajuste funcional

En ocasiones, también se propone realizar ajustes al estilo de los del capital circulante como medio para reflejar las diferencias en las funciones, los activos y los riesgos, sobre todo en relación con los inventarios, o en las estrategias empresariales, en particular las relacionadas con el suministro de financiamiento a clientes. Por ejemplo, puede sugerirse un

[64] Schnorberger, S. y M. Schneider (enero de 2011), *Interest Rates of Working Capital Adjustments In Comparables Analysis:* Small Cause, Big Effect (Tasas de interés de los ajustes de capital circulante en análisis de comparables: Pequeñas causas, grandes efectos)*;* anexo al capítulo III de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017).

ajuste de ese tipo cuando se propone como comparables potenciales a fabricantes o distribuidores independientes que poseen inventarios, frente a fabricantes o distribuidores que carecen de ellos. En tales casos, se puede aplicar el ajuste del capital circulante tanto a la parte objeto de análisis como a los comparables para que reflejen un capital circulante "cero" (cuentas por cobrar, inventario y cuentas por pagar o, en algunos casos, solo inventario). Sin embargo, es preciso considerar detenidamente la fiabilidad de este tipo de ajustes: las cuestiones prácticas a las que se ha hecho referencia en la sección anterior son aquí igualmente pertinentes, si no más.

5.3 Ajustes por diferencias contables

Aunque los países aplican normas internacionales de contabilidad, como las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), sigue habiendo diferencias contables entre países y sectores, e incluso entre diferentes entidades del mismo sector. Por consiguiente, es importante analizar si estas diferencias afectarán sustancialmente la fiabilidad de los comparables[65].

En la práctica, las entidades pueden adoptar diferentes normas y enfoques contables, lo que puede afectar a la información financiera que se presenta. En términos generales, existen tres tipos de diferencias:

- **Diferencias temporales:** Por ejemplo, en la cancelación de inventarios[66], en los diferentes métodos de depreciación o amortización, o en la amortización del fondo de comercio.

- **Diferencias permanentes:** Diferencias en el reconocimiento de ingresos o en el reconocimiento de gastos.

- **Diferencias de clasificación:** La forma en que se miden y presentan los costos (tales como la depreciación), los intereses, los impuestos, las divisas, las partidas no recurrentes y extraordinarias, los gastos por opción de acciones, las diferencias en el tratamiento contable de rubros tales como rebajas, la capitalización de ciertos gastos, la inclusión en el costo de los bienes vendidos. Clasificación de ciertos elementos de explotación o no relacionados con ella cuando el INB examinado está al nivel del beneficio de explotación.

Debido a la escasez de información detallada, puede ser difícil realizar ajustes confiables para reflejar las diferencias en el tratamiento contable. Sin embargo, existen algunas soluciones prácticas. Las diferencias temporales en las normas contables se pueden mitigar utilizando datos de varios años. Algunas diferencias permanentes y de clasificación se pueden eliminar o minimizar aplicando el método de margen neto operacional en un nivel de margen neto.

En el apéndice 10 se ofrece un ejemplo de ajuste de diferencias contables.

5.4 Otros ajustes

A continuación, se muestra una selección de otros ajustes de uso común. Cabe señalar que no se trata de una lista exhaustiva de ajustes de comparabilidad.

[65] Gonnet, S., V. Starkov y M. Maitra (2014), *Comparability adjustments in the absence of suitable local comparables in emerging and developing countries* (Ajustes de comparabilidad en ausencia de comparables locales adecuados en países emergentes y en desarrollo).

[66] Por ejemplo el sistema de "último entrado, primero salido" frente al sistema de "primero entrado, primero salido"

5.4.1 Ajustes por características físicas

Cuando se determina que el método de precio libre comparable es el más adecuado, es frecuente que sea necesario realizar ajustes en las posibles diferencias sustanciales que existan entre las características físicas de las mercancías que se han vendido o transferido y las propiedades físicas de las mercancías de las operaciones no vinculadas. Este suele ser el caso de los productos básicos. Por ejemplo, un cargamento de un producto mineral puede presentar características diferentes con respecto al precio de referencia o cotizado que se utiliza habitualmente para ese producto en el sector para determinar su precio.

La fiabilidad de estos tipos de ajuste es mayor cuando son coherentes con las prácticas (de plena competencia) del sector. Por ejemplo, es práctica habitual en el sector que un producto de mineral ferruginoso cuyo contenido de hierro sea similar al de ese mineral (aunque no exactamente el mismo) y para el que existe un precio común de referencia en el sector se ajuste de forma proporcional a fin de que refleje esa diferencia de contenido en hierro. Asimismo, cuanto mayor sea el tamaño del ajuste en relación con el precio que se ajusta, mayores recaudos deberán tomarse, especialmente cuando se carezca de información confiable para orientar el ajuste.

Habrá ajustes que podrán hacerse de forma más fiable con unos productos que con otros. Algunos ajustes podrán hacerse con confianza, otros llevarán a cuestionarse si es posible hacer ajustes de modo fiable (por ejemplo, cuando se determine la orientación del ajuste, pero su magnitud sea incierta), y en otros casos habrá escasa confianza en que pueda hacerse un ajuste de modo fiable, corriendo el riesgo de realizar ajustes "de caja B" que no sean sostenibles en el tiempo (como cuando no se dispone de información adicional sobre la orientación del ajuste ni sobre su magnitud).

Y para mayor complejidad, estos ajustes pueden cambiar con el tiempo. Por ejemplo, las penalizaciones que se imponen a los precios por las impurezas que pueda contener un producto de concentrado de cobre pueden disminuir o desaparecer si los mercados de concentrados están sometidos a presión y los fundidores tienen dificultades para obtener suficientes concentrados con los que hacer funcionar eficientemente sus fundiciones.

Esto subraya la importancia de que las autoridades fiscales se mantengan actualizadas en relación con las prácticas de la industria. La actualización podría realizarse fomentando la experiencia interna, estableciendo redes informales con otras autoridades fiscales o solicitando asistencia externa especializada cuando sea necesario.

5.4.2 Condiciones contractuales y de pago

En algunos casos es necesario considerar la posibilidad de realizar ajustes cuando existen diferencias sustanciales entre las condiciones contractuales de la operación vinculada objeto de análisis y la operación u operaciones no vinculadas potencialmente comparables. Por ejemplo, si en el precio para la adquisición y venta de un producto básico se especifica que las condiciones de expedición son las de costo, seguro y flete (CIF) y se determina que se puede establecer un precio de plena competencia para la operación a partir del precio cotizado para el producto básico, cuando dicho precio cotizado es un FOB en el puerto, es probable que sea necesario realizar un ajuste para reflejar las diversas condiciones de expedición. La diferencia entre CIF y FOB es el punto en el cual la propiedad y la responsabilidad de las mercancías se transfieren de vendedor a comprador. En una transacción portuaria FOB, esto ocurre cuando el

cargamento llega al puerto de origen. Con un acuerdo CIF, el vendedor mantiene la propiedad de las mercancías, abona los costos y asume la responsabilidad hasta que las mercancías llegan al puerto de destino elegido por el comprador. Esta corrección se puede realizar mediante un ajuste de precios de valorización (véase el recuadro 14).

Las diferencias en las condiciones de pago se pueden corregir con un ajuste del capital circulante (párrafo 5.2).

5.4.3 Enfoques de precios de valorización: ajustes por diferencias en el punto de valoración de productos básicos

El enfoque de precios de valorización se puede usar para ajustar el precio de un producto básico cuando se conoce el precio de plena competencia de ese producto en un punto de la cadena de valor que difiere del punto de valoración pertinente para el análisis de los precios de transferencia. Normalmente, el enfoque se aplica cuando existe un precio de mercado o de plena competencia conocido en una fase ulterior del punto de valoración pertinente: el ajuste "valoriza" los costos entre ambos para determinar el precio del producto transformado. Así pues, se identifican todos los costos pertinentes en los que se incurre entre el punto de valoración pertinente y el punto de fijación de precios del mercado y se efectúa un ajuste para reflejar esos costos (incluida una previsión para gastos de capital cuando proceda).

Los tipos conceptuales de precios de valorización más sencillos contemplan el hecho de que el precio de mercado conocido se basa en el mismo producto físico en un lugar diferente. El ajuste, por lo tanto, tiene en cuenta el costo de transporte entre ambos (véase el recuadro 14). En este análisis se deben considerar minuciosamente los términos del cargamento, en particular la asignación de los costos asociados con un cargamento entre las partes (y si dichos términos se observan comúnmente entre partes no relacionadas).

Será necesario realizar ajustes más complejos de precios de valorización para tener en cuenta las diferencias en las características físicas del producto básico, como determinar cuándo un producto es más o menos procesado que el producto que tiene un precio de mercado conocido. En tales casos, será importante considerar las prácticas habituales del sector para determinar un ajuste confiable del precio de valorización[67]. En general, estos ajustes más complejos de dicho precio tendrán en cuenta la relación de conversión o el rendimiento desde el punto de fijación de precios de mercado conocido hasta el punto de valoración pertinente, así como los costos de procesamiento y transporte (o los costos de plena competencia, incluyendo una provisión para gastos de capital cuando corresponda). En algunos casos, también puede ser necesario realizar un ajuste para reflejar la diferencia de tiempo entre el punto de precios de mercado conocido y el punto de valoración.

En algunos casos, la relación de conversión y los costos de procesamiento y refinado relevantes para determinados productos intermedios pueden ser relativamente coherentes y estandarizados. Para obtener más información, véase el complemento de esta guía práctica: Reducir la brecha de información sobre los precios de los minerales vendidos en formas intermedias.

[67] Véase también el Informe complementario de esta guía práctica: Reducir la brecha de información sobre los precios de los minerales vendidos en formas intermedias.

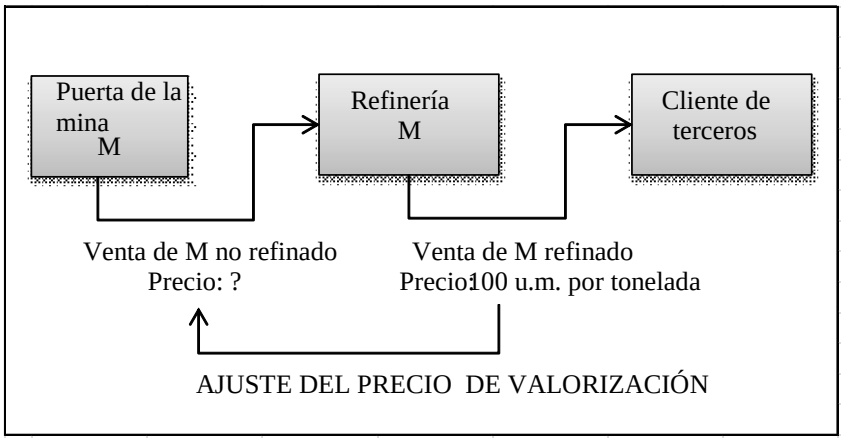
Recuadro 14. Ejemplo general del enfoque de precios de valorización

Supongamos que el precio de mercado del producto básico M una vez refinado es, en refinería, de 100 unidades monetarias (u. m.) por tonelada. La operación vinculada supone la venta de dicho producto básico M no refinado en la puerta de la mina entre dos empresas asociadas.

La comercialización del producto básico M no refinado

Es infrecuente y no hay publicaciones de datos que aporten información sobre su precio. Si 1 tonelada del producto básico refinado M requiere 2 toneladas del producto básico no refinado (es decir, un rendimiento del 50 %) y el precio de plena competencia para el refinado y transporte (de la mina a la refinería) asciende a 15 u. m. por tonelada, el precio del producto básico M no refinado se puede calcular del siguiente modo:

(100 X 50 %) - 15 = 35 u. m. por tonelada.

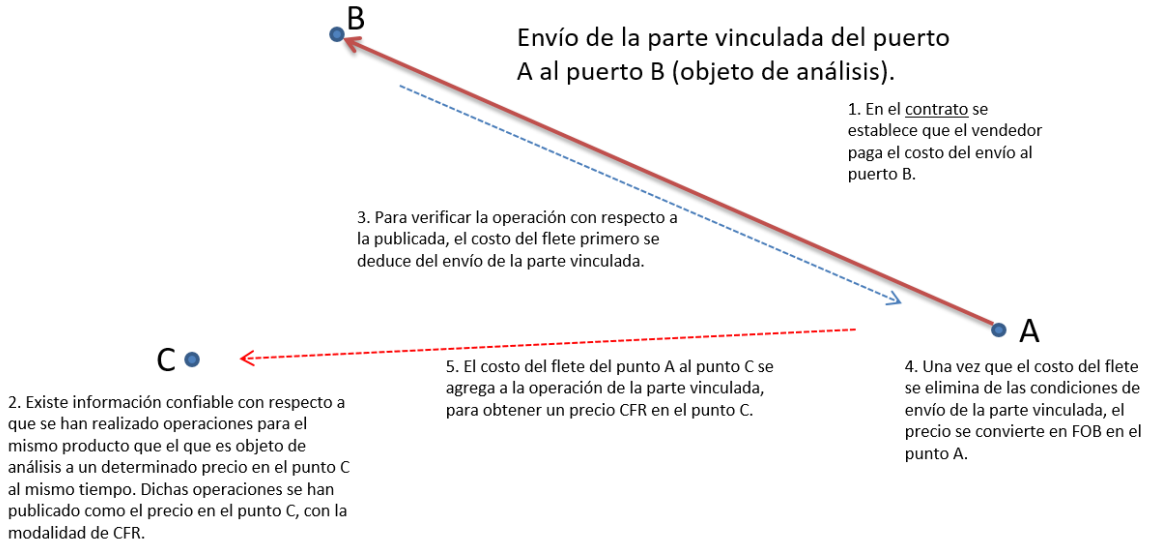


Recuadro 15. Uso del enfoque de precios de valorización para los costos de flete

Este ejemplo simplificado ilustra la aplicación del enfoque de precios de valorización.
Las autoridades fiscales habitualmente deben realizar ajustes para tener en cuenta las diferencias en las condiciones de entrega entre la operación examinada y otras operaciones que se producen en el momento, sobre todo cuando se trata de minerales y productos básicos. En particular, suele ser necesario realizar un ajuste por cargos de flete para establecer el precio que se pagaría por un producto en una ubicación geográfica diferente[68]. Para determinar el monto de este ajuste, las partes contratantes y las autoridades fiscales suelen usar precios de valorización. En tales casos, se trata de las estimaciones que se han publicado sobre los gastos de flete en diversos puertos de todo el mundo. Estos costos pueden variar en función de factores como el producto que se expide, la fecha de transporte y el tamaño del buque utilizado.

El gráfico 1 ofrece un ejemplo sencillo de precio de valorización. La autoridad fiscal comúnmente somete a examen la operación de la parte vinculada y aplica el precio de valorización para que se pueda comparar el precio con datos de operaciones llevadas a cabo por la parte no vinculada con un producto prácticamente idéntico en la misma época. En esta fase del proceso de análisis de comparabilidad, este cálculo se efectúa únicamente para fines de análisis (y no para ajustar los impuestos abonados).

Gráfico 1: Ejemplo del cálculo de un precio de valorización



FOB = Franco a bordo significa que el vendedor entrega las mercancías a bordo del buque designado por el comprador en el puerto de embarque designado o adquiere las mercancías entregadas de ese modo. El riesgo de pérdida o daño a las mercancías se traslada con estas cuando están en el buque, y el comprador asume todos los costos a partir de ese momento.
CFR = Costo y flete significa que el vendedor entrega las mercancías a bordo del buque o adquiere las mercancías entregadas de ese modo. El riesgo de pérdida o daño a las mercancías se traslada con estas cuando están en el buque. El vendedor debe pagar los costos y el flete necesarios para hacer llegar las mercancías al puerto de destino designado[69].

Para utilizar el enfoque de los precios de valorización, debe disponerse de información fidedigna sobre el flete que abarque no solo un periodo de tiempo comparable al del envío de la parte vinculada, sino también del mismo tipo de carga (por ejemplo, carga a granel) y del tamaño del buque. En muchos casos,

[68] Además, los costos de flete pueden ser objeto de análisis de precios de transferencia si el servicio de transporte se lleva a cabo entre partes relacionadas.
[69] Estos términos están definidos por la Cámara de Comercio Internacional. Véase www.iccwbo.org/resources-for-business/incoterms-rules-2010/

también pueden utilizarse las tarifas de flete efectivas utilizadas por las partes si se ha contratado a un tercero no vinculado para entregar el producto en su nombre.

5.5 Abordando la falta de comparables (locales)

5.5.1 General

Como ya se ha señalado antes, cabe la posibilidad de que las operaciones no vinculadas procedentes de mercados distintos al de la Parte que está siendo analizada, constituyan comparables fiables[70], o que se puedan aceptar y utilizar como los mejores comparables disponibles en ausencia de comparables del mercado local. La dependencia de los datos de otros mercados no se limita a los países en desarrollo. Es también el caso de muchos países desarrollados e incluso de muchas de las economías de la OCDE. En la búsqueda de los comparables disponibles más fiables, deben ponderarse las posibles diferencias en los mercados geográficos frente a otras características económicamente pertinentes.

No se dispone actualmente de orientación específica sobre la forma de evaluar las diferencias en las condiciones del mercado económico ni sobre la forma en que deben realizarse los posibles ajustes. A pesar del uso y aceptación generalizados de los datos de otros mercados, falta orientación práctica detallada a nivel nacional, regional e internacional con respecto a su selección y posibles ajustes. Las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia y el Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo ofrecen solo una norma general según la cual la comparabilidad y, en particular, las condiciones del mercado económico, deben evaluarse y ajustarse cuando corresponda.

Cuando no se dispone de comparables locales, la proximidad geográfica es uno de los criterios más importante en la selección de comparables internacionales. El fundamento económico subyacente es que algunas regiones geográficas (como la Unión Europea) exhiben importantes similitudes económicas y cuentan con un comercio intrarregional y flujos de capital significativos. Estas similitudes en principio se ven reforzadas cuando las economías son abiertas e integradas, comparten normativas y entidades reguladoras idénticas o similares, y cuentan con un nivel de desarrollo económico equiparable[71]. En Europa, por ejemplo, la confianza en los comparables regionales (paneuropeos) es generalizada y cuenta con la aprobación de una resolución del Consejo de la Unión Europea relativa a un Código de Conducta sobre la documentación relacionada con los precios de transferencia exigida de las empresas asociadas en la Unión Europea[72]. En el caso de los países nórdicos, ibéricos y del Benelux se fomenta la selección basada en regiones geográficas más pequeñas o "subregiones". En China se adopta un enfoque similar: la administración tributaria acepta muestras panasiáticas de comparables

[70] Hay que distinguir entre el uso de "datos de otros mercados" (es decir, datos de empresas radicadas en un país diferente del de la parte objeto de análisis de los que no se ha demostrado que hayan satisfecho las condiciones mínimas de comparabilidad con respecto a las circunstancias económicas) y de "comparables internacionales" (es decir, datos de empresas radicadas en un país diferente del de la parte objeto de análisis de los que se ha demostrado que hayan satisfecho las condiciones mínimas de comparabilidad).

[71] Por ejemplo, las diferencias en los sistemas de seguridad social y de atención a la salud pueden marcar una diferencia significativa cuando se establecen operaciones de referencia con datos internacionales en ciertos sectores.

[72] Párrafo 25: "Los Estados miembros deben evaluar los elementos de comparación nacionales o de otros países en función de los hechos y las circunstancias específicos de cada caso. Por ejemplo, los elementos de comparación hallados en bases de datos paneuropeas no deberían rechazarse automáticamente. La utilización de elementos de comparación de otros países no debería, en sí misma, exponer al contribuyente a sanciones por incumplimiento". Fuente: http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&f=ST%209738%202006%20INIT.

cuando no dispone de comparables chinos cotizados públicamente y prefiere los conjuntos panasiáticos de empresas que cotizan en bolsa a los de compañías privadas chinas. Australia y Nueva Zelandia aceptan comparables entre sí.

Sin embargo, en algunos casos puede resultar más relevante considerar criterios de selección que se enfoquen en la similitud de las condiciones económicas entre los mercados internacionales y locales (ya sea en términos generales o en lo que respecta al sector industrial en particular) en lugar de en la proximidad en sí misma. Algunos países han señalado también que recurren a una práctica de selección de mercados internacionales aceptables basada en una referencia a calificaciones de crédito o estructuras económicas nacionales similares (como sistemas jurídicos y reglamentarios, industrias predominantes, etc.).

Salvo en situaciones en las que se compara el precio de los productos con un mercado realmente mundial (o regional), como en el caso de ciertos productos básicos, no se ha analizado exhaustivamente la validez de opción de basarse en datos de mercados internacionales. Meenan y otros (2004) investigaron si los rangos de plena competencia difieren en la Unión Europea. El análisis que realizaron respalda el supuesto de distribuciones homogéneas de la rentabilidad y, por ende, respalda el uso de datos paneuropeos. Una actualización del estudio para la Comisión Europea realizado por Peeters y otros (2016) con datos correspondiente al período 2010-14 también concluye que las búsquedas paneuropeas brindan una representación fiable de las expectativas locales en materia de beneficios. No obstante, la realización de un ejercicio similar, pero con datos de empresas de entre 2006 y 2014, que incluye los años más volátiles de la crisis financiera, sugiere una notable heterogeneidad en los coeficientes de rentabilidad incluso en el contexto europeo (para un análisis del tema, véase el apéndice 11)[73].

En resumen, el uso de datos internacionales —aunque bastante extendido en la práctica, dada la falta de comparables locales— no se ha estudiado lo suficiente para extraer conclusiones definitivas sobre su fiabilidad. Las pruebas disponibles no son concluyentes. Por lo tanto, en este informe no se establece una regla general sobre las circunstancias en las que el uso de datos internacionales es recomendable o podría resultar práctico. No obstante, se subraya que en este marco sería beneficioso contar con estudios adicionales.

5.5.2 Ajustes por diferencias en mercados geográficos

Los enfoques sobre los ajustes con los que se busca eliminar las diferencias en las condiciones de los países son variados. Hoy en día no existe un método ampliamente aceptado. Si se contara con una manera sencilla de realizar ajustes por diferencias de mercado, se podrían resolver muchos de los desafíos que enfrentan los profesionales de los precios de transferencia en los países en desarrollo. Sin embargo, en muchas operaciones, la complejidad que supone captar las diferencias de mercado obliga a descartar las soluciones sencillas.

En estudios académicos se señala la importancia que podrían tener los efectos específicos de cada país[74]. Los posibles sustitutivos que se podrían utilizar para explicar estas diferencias no son,

[73] Cabe mencionar que el enfoque adoptado en el apéndice 11 difiere del de Meenan y otros (2004) ya que se basa, por ejemplo, en un procedimiento de análisis conjunto.

[74] Véase, por ejemplo: S. Makino, T. Isobe y C. M. Chan. 2004. "*Does Country Matter?*" Strategic Management Journal 25 (10): 1027 – 1043, y G. Hawawini, V. Subramanian, y P. Verdin. 2004. "*The Home Country in the Age of Globalization: How Much Does It Matter for Firm Performance?*" Journal of World Business 39 (2): 121–135.

sin embargo, de fácil acceso. En cualquier caso, los profesionales han de gestionar la consiguiente incertidumbre, entre otras cosas sopesando las posibles diferencias que generen los efectos específicos del país frente a otras diferencias que puedan observarse en los datos locales más accesibles (si se dispone de ellos), y proceder a realizar los ajustes de país, siempre que permitan mejoren la fiabilidad de la comparación. A continuación se analizan varios enfoques para los ajustes de país; se trata, sin embargo, de planteamientos expuestos a retos metodológicos.

5.5.3 Ajuste por riesgo país añadiendo una prima (o un descuento) al INB

El riesgo país se puede definir como el riesgo inducido por la localización en el país de una actividad empresarial, más que por la naturaleza fundamental de la actividad. Este riesgo puede derivarse del entorno político o económico en el que opera la empresa. El riesgo país no es solo un constructo de precios de transferencia, sino una variable real que las empresas tienen en cuenta al realizar inversiones u operaciones con terceros.

En la mayoría de las propuestas de ajustes por riesgo país se procura simplemente agregar una prima o aplicar un descuento a los resultados de los comparables. Estos ajustes basados en el riesgo están diseñados para reflejar las diferencias en los riesgos asumidos en relación con la competencia, el crédito, el cambio de divisas, la responsabilidad por productos, la obsolescencia tecnológica, etc. Sin embargo, podría argumentarse que, para realizar ajustes por un aumento del riesgo, el rango de resultados debe ser más amplio, en lugar de simplemente más elevado. Un mayor nivel de riesgo, si bien equivale a un *potencial de beneficio* más elevado, puede o no generar beneficios reales más elevados y podría, de hecho, generar pérdidas mayores.

En la práctica, los ajustes por riesgo país pueden realizarse de muchas formas. Estas oscilan entre lo muy complejo y lo muy simple, con ventajas y desventajas relativas. Uno de esos enfoques consiste en utilizar ajustes de capital circulante como sustitutivo del riesgo país. Como base para tal ajuste al beneficio de explotación, Büttner (2012) propone aplicar al activo circulante el diferencial de los rendimientos de los bonos del Estado a largo plazo del país. Gonnet y otros (2014) sugieren ajustes al beneficio de explotación basados en las diferencias en el costo promedio ponderado del capital de la parte objeto de análisis y los comparables.

Cabe señalar, no obstante, que son escasos los datos empíricos sobre la fiabilidad de los enfoques propuestos. Debería considerarse cuidadosamente si tales enfoques pueden explicar las diferencias en el riesgo y, en consecuencia, en la rentabilidad esperada (en la medida en que existan) de proyectos comerciales en diferentes países.

En el apéndice 12 se incluyen ejemplos de ajustes por riesgo país.

5.5.4 Ajuste por riesgo país usando el ajuste del capital circulante como sustitutivo

Existe un argumento conforme al cual las diferencias en el capital circulante empleado son un reflejo de las diferencias en factores económicamente pertinentes como el riesgo país[75], lo que afectaría la determinación de los precios de las operaciones entre partes independientes. Los ajustes del capital circulante realizados en comparables locales (y regionales) suponen evaluar el diferencial en las cuentas por cobrar y remunerarlo con una tasa de interés adecuada que tenga en cuenta el riesgo de crédito. En situaciones en las que las partes objeto de análisis operan en una región en la que no solo las circunstancias económicas, sino también el riesgo de crédito subyacente y las tasas de interés son considerablemente distintas a las que existen en la región de los comparables potenciales, también será necesario considerar ajustes para esas diferencias.

[75] Estas pueden manifestarse como diferencias en las tasas de interés de la deuda a corto plazo, en las condiciones de crédito y en los riesgos de crédito para los prestatarios comerciales. Véase Gonnet, S., Starkov y otros (2014), *Comparability Adjustments: In the absence of suitable local comparables in emerging and developing economies.*

En estas situaciones, el ajuste del capital circulante se realiza en dos fases. La primera consiste en ajustar a cero las cuentas por cobrar de los comparables del país A y aplicar un tipo de interés del país A al diferencial, lo que se traduce en menores ingresos en los comparables y, por lo tanto, en un margen menor de beneficio. La segunda consiste en ajustar las cuentas por cobrar de los elementos comparables desde cero hasta el nivel de la parte objeto de análisis en el país B y aplicarles una tasa de interés del país B, lo que ajusta los ingresos para los comparables y, por consiguiente, los márgenes de beneficio resultantes. En el apéndice 13 se proporcionan las fórmulas para calcular este ajuste.

Recuadro 16. Prácticas nacionales

Los países en desarrollo, a menudo por necesidad, deben basarse en comparables internacionales. Consecuentemente, los ajustes por riesgos específicos de cada país pueden revestir particular importancia para los países en desarrollo.

Para realizar ajustes por riesgo país, ***se requiere la aplicación de juicio profesional***. Algunos países, como Australia, tienden a evitar estos ajustes. Colombia considera que no dispone de conocimientos suficientes sobre cuándo y cómo utilizar un ajuste por riesgo país (y en qué tipos de operaciones).

Sudáfrica utiliza siempre comparables internacionales, dado que carece de comparables locales disponibles. Selecciona primero países con el mismo perfil de riesgo y, de no ser posible, países con perfiles de riesgo diferentes, lo que obliga a realizar ajustes por riesgo país.

México señala que, debido a limitaciones existentes sobre el número de empresas locales cotizadas, con frecuencia procura utilizar comparables externos ubicados en mercados similares. Los mercados de Estados Unidos y Canadá están estrechamente relacionados con el mercado mexicano a través de acuerdos de libre comercio. México toma a menudo en consideración los ajustes geográficos del mercado cuando usa comparables de Estados Unidos o Canadá. En cambio, aunque Colombia usa también comparables de esos países, no realiza ningún ajuste específico por riesgo país. En las circunstancias adecuadas, México puede considerar la posibilidad de realizar búsquedas de comparables de economías similares como, por ejemplo, de India y Malasia.

Canadá suele utilizar comparables de Estados Unidos, pero, debido a las diferencias en el riesgo de los mercados, a veces se considera que es necesario realizar ajustes. Sin embargo, es difícil cuantificar este tipo de ajustes. .

Fuente: Entrevistas de la OCDE con representantes de países, mayo de 2016.

6. Interpretación y uso de los datos recabados y determinación de la remuneración de plena competencia

(Paso 9 del proceso tipo descrito en el capítulo III de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia, o en la sección B 2.5.7 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo).

Un análisis de comparabilidad, y la aplicación del método más adecuado de determinación de los precios de transferencia, pueden dar lugar a un "rango" de indicadores financieros (de precios o márgenes de beneficio) igualmente fiables. Reconociendo que la determinación de precios de transferencia no constituye una ciencia exacta, en las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia se afirma:

> [H]abrá muchas ocasiones en las que la aplicación del método o métodos más apropiados conduzca a un rango de cifras relativamente igual de fiables. *En estos casos, las diferencias entre las cifras del rango pueden deberse a que, en general, la aplicación del principio de plena competencia permite solo una aproximación a las condiciones que se hubieran establecido entre las empresas independientes. También es posible que los diferentes puntos del rango reflejen el hecho de que empresas independientes que realicen operaciones comparables en circunstancias comparables pueden no establecer exactamente el mismo precio para la operación*"[76].

Por consiguiente, una práctica común consiste en calcular un rango de resultados y determinar si el indicador financiero relacionado con la operación objeto de análisis se encuentra dentro de ese rango de plena competencia. De ser así, lo habitual será considerar que el precio de transferencia se puede aceptar como precio de plena competencia. De lo contrario, el contribuyente o la autoridad tributaria deberán realizar un ajuste al beneficio imponible que sitúe el indicador pertinente dentro del rango.

En las normas relativas a la determinación de los precios de transferencia de algunos países se define explícitamente el rango de plena competencia y, en los casos en que este no se puede identificar, se permite el uso de técnicas estadísticas. Estas se describen más adelante.

6.1 El rango de plena competencia

Un rango de plena competencia es un rango de cifras de indicadores financieros aceptables (por ejemplo, el precio, el margen de reventa, el margen de costo, el ratio de beneficio neto o la distribución de resultados) que resulta de aplicar el método más adecuado de precios de transferencia a un número de operaciones no vinculadas, todas ellas comparables entre sí e igualmente comparables con la operación vinculada. Cuando los resultados de la operación u operaciones vinculadas se encuentran dentro del rango de plena competencia, se considera que el contribuyente cumple con el principio de la plena competencia, por lo que no se justificaría ningún ajuste.

Lo normal es que el rango de plena competencia sea relativamente reducido. Es poco probable que una búsqueda realizada a partir de bases de datos comerciales, y sin aplicar filtros adicionales ni procesos manuales de selección, genere rangos de plena competencia, ya que a menudo hay diferencias cualitativas que pueden afectar los resultados.

En algunos casos es difícil para un contribuyente o una administración tributaria determinar si un rango es realmente un "rango de plena competencia", o de hecho, si es un rango que incluye operaciones con diversos grados de comparabilidad para la operación objeto de análisis. Las administraciones tributarias en ocasiones también se muestran preocupadas por la incertidumbre que se genera cuando el conjunto de comparables arroja un rango de resultados de gran amplitud. Por lo tanto, en los casos en que sea posible, debería considerarse si existe la posibilidad de distinguir objetivamente entre los comparables potenciales para eliminar los que son menos fiables, por ejemplo, mediante el uso de coeficientes financieros de diagnóstico. Véase la sección 6.3.1 más adelante. En los casos en que no es posible determinar objetivamente la fiabilidad relativa de puntos en un rango de gran amplitud, a los países puede convenirles

[76] Párrafo 3.55 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017)

considerar la aplicación de métodos estadísticos, como medidas de tendencia central para acotar el rango (especialmente en los casos en los que el tamaño de la muestra es lo suficientemente grande). Véase la sección 6.2 más adelante.

En los casos en los que un rango de plena competencia es excesivamente amplio, los países pueden tener la inquietud de que esto podría indicar defectos imposibles de identificar en los comparables. Para hacer frente a esto, algunos países han incluido una disposición que limita la amplitud de un rango de plena competencia en determinadas circunstancias. Por ejemplo, se podría especificar que el punto más alto de un rango no debe exceder determinado porcentaje (digamos el 25 %) con respecto al punto más bajo del rango. Cuando se exceda este límite, se puede estipular un enfoque estadístico.

6.2 Enfoques estadísticos

La aplicación del método más adecuado puede dar lugar a una serie de indicadores financieros para los cuales el grado de comparabilidad de cada uno con las operaciones vinculadas y entre sí sea incierto. Este puede ser el caso cuando, por ejemplo, se utiliza una base de datos comercial. Es poco probable que esa base de datos proporcione información suficiente para comparar con un elevado grado de precisión las operaciones subyacentes que se llevarán a cabo. En tales casos, en las normas relativas a la determinación de los precios de transferencia puede especificarse el uso obligatorio de una técnica estadística. La técnica estadística más utilizada probablemente sea la del rango intercuartílico, aunque existen muchas otras. Véase el apéndice 14 sobre cómo calcular un rango intercuartílico.

Recuadro 17. Productor de azúcar

Conforme a los datos del ejemplo del recuadro 5, lo que caracteriza con más precisión a la empresa A (productora de azúcar) es que se trata de un "fabricante por contrato", conforme a lo cual el método más adecuado de determinación de los precios de transferencia es el de margen neto operacional, aplicando como INB los beneficios de explotación/costos totales. La búsqueda en la base de datos arrojó un resultado de 33 comparables potenciales. De la base de datos se extrajeron los ratios INB pertinentes (beneficios de explotación/costos totales) para cada uno de los comparables potenciales, lo que generó un rango de entre el 1,2 % y el 14,7 %.

Se observó que en el proceso de búsqueda se había identificado una cantidad relativamente elevada de comparables potenciales y se había generado un rango relativamente amplio. También se señaló que la naturaleza del proceso de búsqueda daba lugar a cierta incertidumbre en relación con el grado de comparabilidad de cada uno de los comparables potenciales, y que no era posible identificar esa incertidumbre ni realizar ajustes para reflejarla. Por consiguiente, se decidió emplear un enfoque estadístico que tuviera en cuenta la tendencia central a reducir el margen de conformidad con la legislación nacional sobre determinación de los precios de transferencia del país A.

Mediante el enfoque estadístico se identificó un rango intercuartílico de 6,1 % a 8,8 %. El INB real de la empresa A era negativo para el período en cuestión. Consecuentemente, se decidió ajustar el beneficio imponible de la empresa A a un nivel que llevara su ratio de beneficio de explotación/costos totales a un punto adecuado dentro del rango. En este caso se decidió utilizar el punto medio del rango.

6.3 Determinación de un rango o punto de plena competencia a partir de un resultado potencialmente comparable

Una alternativa a los ajustes de comparabilidad podría consistir en seleccionar un punto diferente en el rango dependiendo del nivel de funciones realizadas, de los activos utilizados y de los riesgos asumidos. Por ejemplo, podría determinarse la remuneración de plena competencia de un distribuidor con funciones, activos y riesgos relativamente limitados con respecto a un punto inferior en el rango de resultados de distribuidores no vinculados. Del mismo modo, se podría aplicar un punto más elevado para determinar la remuneración de plena competencia de un distribuidor con relativamente más funciones, activos y riesgos.

Recuadro 18. Prácticas nacionales

Los reglamentos estadounidenses describen tanto el concepto de "rango de plena competencia" como el de rango intercuartílico. Se puede utilizar uno u otro en función de la calidad de los comparables (es decir, de su grado de semejanza con la operación vinculada) y de la coherencia de los comparables (es decir, de su grado de semejanza entre sí). En consecuencia, cuando se pueda construir un rango a partir de comparables de alta calidad y muy coherentes, podrá aplicarse un rango de plena competencia que incluya todos los comparables y un resultado dentro del rango que se considere de plena competencia. En cambio, si los comparables son de menor calidad o menos coherentes, pueden utilizarse para construir un rango intercuartílico que omita el 25 % más bajo y más alto de los comparables. Los resultados que quedan al margen del rango intercuartílico forman por lo general el promedio del rango. La adopción de estos conceptos de rango por parte de Estado Unidos se basa en el reconocimiento de que los métodos estadísticos (como el del rango intercuartílico) pueden ser adecuados para mejorar la fiabilidad del análisis cuando los comparables no son de la más alta calidad ni de la máxima coherencia y cuando no se pueden justificar diferencias sustanciales utilizando ajustes de comparabilidad que aumenten la confiabilidad de la comparación. Noruega también considera que esta tendencia en la selección de un punto diferente en el rango es una alternativa a los ajustes de comparabilidad.

Fuente: Entrevistas de la OCDE con representantes de países, mayo de 2016.

6.3.1 Coeficientes (financieros) de diagnóstico

En determinados casos también pueden utilizarse coeficientes de diagnóstico para mejorar la fiabilidad de un conjunto de comparables potenciales. Estos coeficientes pueden servir de ayuda para diferenciar los resultados de operaciones que presenten grados diferentes de comparabilidad y, potencialmente, para descartar del conjunto de posibles comparables los resultados cuyo grado de comparabilidad sea menor[77]. Se puede utilizar un coeficiente de diagnóstico, o una combinación de ellos, como una especie de filtro adicional para reducir un rango cuando en un conjunto de comparables potenciales persisten deficiencias de comparabilidad que de otro modo serían difíciles de eliminar, dando como resultado un rango que de otra forma sería demasiado amplio. Alternativamente, como se describe en la sección 3.4, se podrían utilizar coeficientes de diagnóstico como alternativa o complemento para búsquedas selectivas basadas en códigos de clasificación tipo del sector, y para determinar los comparables más fiables disponibles. Por ejemplo, un coeficiente entre los gastos de comercialización y publicidad y las ventas podría ser un indicador de la intensidad de la función de comercialización y publicidad ejercida. Esta relación podría utilizarse después para dar mayor precisión al rango de plena competencia basado en comparables con niveles similares de intensidad de

[77] Véase el párrafo 3.56 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017).

comercialización y publicidad. Los coeficientes de diagnóstico también se pueden usar de otros modos para ayudar a analizar e interpretar datos de un conjunto de comparables potenciales.

Entre otros ejemplos de índices diagnósticos utilizados figuran los siguientes: intangibles sobre activos totales, (promedio de) días de inventario, (promedio de) días por cobrar, (promedio de) días por pagar, volumen de facturación por empleado, activos fijos sobre activos totales, inventario sobre ventas, activos circulantes sobre activos totales, activos fijos sobre ventas totales, activos fijos sobre número de empleados, gastos operativos sobre ventas, costo de ventas sobre ventas, e inventario sobre activos totales.

El tipo de ratio que se aplique dependerá de varios factores relacionados con el carácter de la empresa y, en particular, con los generadores de valor clave identificados en el negocio. También depende de la disponibilidad de datos. Un buen análisis funcional y una buena comprensión del negocio ayudan a analizar qué coeficientes de diagnóstico pueden ser útiles, así como a evitar "selecciones a la medida" u otros usos subjetivos de tales técnicas[78]. Véanse los apéndices 16, 17 y 18 sobre coeficientes financieros y siglas comunes y coeficientes de medición de funciones, activos y riesgos.

6.4 Enfoques acumulativos

El enfoque acumulativo consiste en dividir las actividades de una empresa en una serie de componentes y luego determinar o someter a prueba un rendimiento de plena competencia para cada uno de esos componentes. El rendimiento de la actividad combinada es la suma del rendimiento de cada uno de los componentes.

Recuadro 19. Prácticas nacionales: Enfoques acumulativos

Australia aplica el enfoque acumulativo en determinadas circunstancias, y a menudo lo hace en combinación con otros métodos o enfoques de determinación de los precios de transferencia.

A modo de ejemplo, tomemos una entidad, la empresa X, radicada en el país X, que fabrica productos mediante el ensamblaje de piezas, y luego comercializa y vende el producto acabado a terceros. Estos son los hechos clave:

- La empresa X adquiere el componente A de la empresa Y radicada en el País Y. Esta es la pieza técnicamente más compleja, que incorpora intangibles debidamente atribuibles a la empresa Y.
- La empresa X también adquiere otras piezas a proveedores vinculados y no vinculados.
- En el proceso de ensamblaje, la empresa X no usa intangibles valiosos ni asume un riesgo significativo.
- La empresa X vende los productos acabados a clientes no vinculados. Al hacerlo, realiza una operación de venta en la que se ejercen funciones, se utilizan activos y se asumen riesgos similares a los de terceros distribuidores en circunstancias análogas. Mantiene la propiedad legal de los productos acabados hasta el punto de venta.

En el análisis de comparabilidad se concluye que lo más conveniente es aplicar un método unilateral, tomando a la Empresa X como la parte objeto de análisis. Sin embargo, no es posible identificar empresas independientes comparables que realicen las mismas funciones de ensamblaje y venta en las mismas condiciones. No obstante, sí se dispone de información sobre ensambladores y distribuidores independientes, por lo que podría considerarse el uso de un enfoque acumulativo como medio de realizar

[78] Se puede consultar un ejemplo de cómo calcular los coeficientes de diagnóstico en Gommers, E.; Reyneveld, J. y Lund, H. julio-agosto de 2007. *Pan-European Comparables Searches: Enhancing Comparability Using Diagnostic Ratios* (Búsquedas de comparables paneuropeos: mejora de la comparabilidad mediante coeficientes de diagnóstico).

un cálculo aproximado del rendimiento de las funciones de montaje y ventas. En este caso:

- El rendimiento de la función de ensamblaje puede determinarse utilizando como comparables a ensambladores independientes o fabricantes de bajo riesgo. En este caso, el método aplicable adecuado podría ser el de costo incrementado o de rendimiento de los activos.
- El rendimiento de la función de ventas puede determinarse utilizando como comparables a distribuidores independientes de compra/venta. En este caso, el método aplicable adecuado podría ser el de margen de beneficio bruto o de margen neto (beneficios de explotación/ventas o beneficios de explotación/gastos operativos).

Los resultados de ambos análisis se combinarían después para llegar a la remuneración total de plena competencia de la empresa X. Al adoptar este tipo de enfoque, es esencial asegurarse de que el análisis en su conjunto tenga sentido. No siempre es válido afirmar que la suma de las partes sea una medida fidedigna del conjunto, especialmente cuando existen beneficios sinérgicos considerables entre sus componentes. También se tomarán precauciones para evitar conteos duplicados de incentivos por funciones, activos y riesgos que pueden ser comunes a ambos componentes. Téngase en cuenta que, cuando el enfoque acumulativo combine los resultados de dos eslabones de la cadena de valor, con frecuencia será necesario plantear la hipótesis de un precio de transferencia interno entre el primer eslabón y el segundo.

Fuente: Entrevistas de la OCDE con representantes de países, mayo de 2016.

7. Resumen

En la **parte II** se ha explicado la función que desempeñan los datos sobre comparables cuando se analizan los precios de transferencia y se determina, o se somete a prueba, el precio de una operación entre empresas asociadas. También se han sugerido en la parte II las medidas que podrían adoptarse para mejorar el acceso a los datos existentes y la eficacia de los análisis de comparabilidad.

PARTE III: ENFOQUES PARA LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS ACEPTADOS INTERNACIONALMENTE CUANDO NO SE DISPONE DE COMPARABLES

1. Introducción

Es poco probable que las cuestiones analizadas en la parte II y las medidas que se sugieren en ella brinden una solución integral al problema básico que enfrentan muchos países en desarrollo: la escasez de información para llevar a cabo un análisis de comparabilidad fiable. Los países en desarrollo informan sistemáticamente que este asunto en particular constituye un problema, tal como se puso de manifiesto en el informe al Grupo de Trabajo del G-20 sobre el impacto de la erosión de la base imponible y traslado de beneficios en países de ingreso bajo. Esto se ve asimismo reflejado en el Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo: "En la práctica, a menudo es extremadamente difícil —especialmente en algunos países en desarrollo— obtener información adecuada para aplicar el principio de la plena competencia"[79].

Por lo tanto, en la parte III se examinan las medidas que podrían tomarse para abordar situaciones en las que no se dispone de datos. Estas acciones incluyen las siguientes:

- adoptar medidas para aumentar el volumen de información disponible de fuentes primarias y, en particular, la cantidad de datos de acceso público derivados de las cuentas financieras de empresas independientes;
- indagar el uso de otros datos que puedan orientar la naturaleza del principio de plena competencia de la operación;
- utilizar regímenes de protección u otras normas prescriptivas;
- utilizar el método de la distribución del resultado;
- utilizar medidas antiabuso.

Debe tenerse en cuenta que, si bien la comparabilidad es siempre un principio esencial que forma parte integral del principio de plena competencia, y que todos los datos disponibles y fiables deben utilizarse tanto como sea posible, habrá muchos casos en los que no se dispone de todos los datos necesarios que proporcionen una medida bien definida del precio o del resultado de plena competencia. En muchos casos, los datos de comparabilidad proporcionan información que solo puede ofrecer una aproximación al precio de plena competencia. Así se reconoce en la sección de la parte II en la que se analiza el principio de plena competencia. En otros casos, los datos de comparabilidad disponibles no pueden hacer más que informar o proporcionar algunas indicaciones sobre la situación de plena competencia.

[79] Véase el párrafo B.1.10.6 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

Este cuadro de situación significa que todas las partes deben ser realistas a la hora de utilizar los datos de comparabilidad y evitar la percepción equivocada de que los análisis de comparabilidad ofrecen siempre como resultado una respuesta bien definida y definitiva. A menudo es necesario reconocer que un análisis de comparabilidad solo proporciona una respuesta aproximada y que, en muchos casos, será necesario contar con cierta flexibilidad para dar con una solución bien fundamentada.

Algunos países, en particular los más experimentados en la determinación de precios de transferencia, tratan de mitigar este problema negociando con los contribuyentes para llegar a resultados razonables y acordes con el principio de plena competencia, mientras que otros, especialmente muchos países en desarrollo, prefieren evitar esta manera de resolver los casos. Además, muchos países en desarrollo informan que no tienen la capacidad para negociar de este modo[80]. Sin embargo, cuando las administraciones tributarias negocian con los contribuyentes, toman como base los datos disponibles.

2. Enfoques para aumentar la disponibilidad de datos sobre comparables procedentes de fuentes primarias

La disponibilidad de información societaria en el dominio público se ve condicionada por diversos factores relacionados, entre ellos los determinantes de carácter macro, los enfoques normativos y las prácticas administrativas. El determinante de partida más obvio es la relación entre el tamaño de la economía de un país y el número de empresas que operan en él. Otros posibles factores incluyen la posición dominante en los mercados de unas pocas empresas multinacionales de gran tamaño, o niveles sustanciales de propiedad estatal en determinados sectores, y la importancia de agentes económicos de menor tamaño, y a veces informales, en muchos países en desarrollo. Además de estos factores estructurales, existe también una variedad de opciones regulatorias y administrativas que afectan la disponibilidad de la información.

El marco regulatorio de un país, que especifica las obligaciones en materia de preparación y presentación de cuentas financieras, es la fuente de la información a la que acceden los proveedores de bases de datos privadas. A pesar de las múltiples iniciativas llevadas a cabo para reforzar las prácticas de contabilidad y auditoría, como los esfuerzos de armonización en la Unión Europea encaminados a garantizar la accesibilidad pública a las obligaciones generales de preparar y presentar cuentas financieras a que están sujetas las empresas, muchos países aún carecen de un marco adecuado. Con frecuencia, solo un reducido grupo de empresas (las que cotizan en bolsa, las financieras, etc.) está obligado a preparar y publicar sus cuentas[81]. En algunos casos, no existen registros centrales que permitan el acceso a información de la empresa o los que existen tienen una funcionalidad limitada, lo que complica los esfuerzos para recopilar información estandarizada. Tal es el caso, por ejemplo, cuando la información no está disponible en formato electrónico o solo se comparte en forma desglosada. El costo y la facilidad de acceso a los registros influyen en las estrategias de adquisición de datos de los proveedores de bases de datos comerciales. Mientras que varios países no cobran por acceder a la información, otros agregan un costo significativo cuando se adquieren grandes cantidades de datos. Por último,

[80] En este sentido, las administraciones tributarias pueden obtener apoyo mediante asistencia técnica o la intervención de expertos en el marco de programas como Inspectores Fiscales sin Fronteras, una iniciativa conjunta de la OCDE y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

[81] Además, suelen aplicarse umbrales de exclusión basados en el tamaño para reducir los costos de cumplimiento de entidades pequeñas y medianas.

incluso cuando se han establecido obligaciones de presentación de informes y los costos de adquisición son razonables, la falta de cumplimiento y de aplicación efectiva pueden limitar la disponibilidad de los datos. El hecho de que varias importantes economías europeas[82] no figuren en las bases de datos públicas probablemente obedezca, en parte, al comportamiento en materia de cumplimiento de empresas que no cotizan en bolsa y a las distintas estrategias destinadas a garantizar que se cumplan los requisitos de presentación de documentos. Las sanciones por no presentar información financiera difieren considerablemente incluso entre Estados miembros de la Unión Europea.

Si bien no es motivo de preocupación primordial, el uso de información societaria para fines tributarios debe tenerse en cuenta en las iniciativas de reforma financiera corporativa que están en marcha o que se implementen en el futuro. El debate público sobre la transparencia, el gobierno corporativo y la divulgación de información financiera de las empresas es cada vez más intenso. Las opiniones de numerosos afectados y partes interesadas cubren una amplia gama de objetivos y expectativas políticas. Consecuentemente, a través de diversas iniciativas lideradas por la Unión Europea e instituciones financieras internacionales para fortalecer las prácticas de contabilidad y auditoría se ha tratado de apoyar la vía de la reforma[83], a pesar de lo cual subsisten importantes obstáculos. Así pues, a la hora de introducir o reformar requisitos de información empresarial, debe tenerse en cuenta la importancia de contar con registros de acceso público para la correcta implementación de los regímenes de precios de transferencia[84]. La implementación de informes financieros estandarizados por parte de empresas también puede ayudar a recopilar y compartir dicha información más allá de las fronteras nacionales.

3. Enfoques centrados en la naturaleza del principio de plena competencia de una operación

Examinar la naturaleza del principio de plena competencia de una operación puede ser particularmente útil cuando no se encuentran comparables suficientemente fiables. En esta sección se describe la importancia de la delimitación precisa de una operación incluso cuando no se dispone de comparables.

3.1. Examen de los beneficios percibidos

El examen de los beneficios es una aplicación general del principio de plena competencia, pero se realiza con más frecuencia en relación con los pagos entre empresas asociadas por la prestación de servicios o por el derecho de utilizar un valor intangible valioso. Con respecto a los servicios y a la cuestión de cuándo se ha prestado un servicio, las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia establecen que todo:

---

[82] Véase también OECD (2015), *Measuring and Monitoring BEPS* (Cuantificación y seguimiento de la base imponible y el traslado de beneficios): Acción 11 - Informe final 2015,
Proyecto de la OCDE y del G-20 sobre la Erosión de la Base Imponible y el Traslado de Beneficios, OECD Publishing, París.

[83] Véanse, por ejemplo, los trabajos del Centro para la Reforma de la Información Financiera del Grupo Banco Mundial (http://go.worldbank.org/TJIUDM0870), y de la Comisión Europea en materia de armonización de los requisitos de información en la Unión Europea y para la promoción de estándares equivalentes en terceros países (http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/index_en.htm).

[84] Véase Devereux, M. y otros (2011), *Transparency in Reporting Financial Data by Multinational Corporations* (Transparencia en la presentación de informes financieros por parte de empresas multinacionales).

[…] depende de si la actividad supone […] un interés económico o comercial para reforzar [o mantener] su posición comercial. Esto puede determinarse analizando si, en circunstancias comparables, una empresa independiente hubiera estado dispuesta a pagar a otra empresa independiente la ejecución de esta actividad o si la hubiera ejecutado ella misma internamente[85].

Esto significa que un análisis de comparabilidad sobre la prestación de un servicio incluiría preguntarse si, en condiciones de plena competencia, se efectuaría algún pago.

Con frecuencia, podrá aplicarse un examen similar cuando se considere la posibilidad de efectuar un pago por el derecho de usar un intangible, normalmente en forma de regalía. La aplicación del principio de plena competencia a las operaciones con bienes intangibles es compleja (y vuelve a plantearse más adelante), pero una pregunta clave que debe formularse es si, en condiciones de plena competencia, el pagador de una suma relacionada con el derecho de utilizar intangibles estaría dispuesto (u obligado) a pagar por ese derecho a una parte no vinculada (en forma total o parcial). Como parte de ese análisis cabría preguntarse, por un lado, si el licenciatario en realidad utiliza o necesita usar el intangible en su negocio, si se beneficia con su uso, y, en caso afirmativo, en qué medida se beneficia (es decir, hasta qué punto el intangible crea valor para el licenciatario), y, por el otro, si el licenciante, en condiciones de plena competencia, tendría derecho a imponer una regalía por el uso del intangible en cuestión. Las respuestas a estas preguntas son un elemento importante para determinar si el pago de una regalía cumple el principio de plena competencia, o en qué medida lo cumple.

4. Regímenes de protección, margen fijo y otros enfoques prescriptivos[86]

Una de las ventajas principales de los regímenes de protección correctamente estructurados es que, en todos los casos, pueden reducir la necesidad de buscar datos sobre comparables y de realizar estudios de referencia. En el capítulo IV, sección E, de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia, se pueden brindan orientaciones generales sobre los regímenes de protección. Una de las ventajas principales de los regímenes de protección correctamente estructurados es que, en todos los casos, pueden reducir la necesidad de buscar datos sobre comparables y de realizar estudios de referencia. En el capítulo IV, sección E, de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia, se brindan orientaciones generales sobre los regímenes de protección.

A los efectos de esta guía práctica, un régimen de protección hace referencia a dos tipos de disposiciones:

- Un mecanismo que permite a una administración tributaria fijar un método adecuado de determinación de precios de transferencia, y un nivel o rango de indicadores financieros asociados, que, a su entender, cumple los requisitos de las normas de precios de transferencia. Este régimen de protección solo es aplicable en relación con una categoría específica de operación. ("Régimen de protección para precios de transferencia").

[85] Párrafo 7.6 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) y párrafo B.4.2.5. del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

[86] Adviértase que, aunque aquí se tratan los regímenes de protección, los márgenes fijos y otros enfoques prescriptivos como posibles medios para abordar la falta de comparables, también pueden aplicarse por otros motivos, entre ellos como forma de simplificación o como medidas contra el abuso.

- La especificación por parte de una administración tributaria de un proceso que, cuando se aplica con respecto a una categoría definida de operación, se considera que produce un resultado que cumple los requisitos de las normas de precios de transferencia. ("Régimen de protección sobre el proceso de determinación de precios de transferencia").

Ambos tipos de régimen de protección tienen posibles ventajas tanto para las administraciones tributarias como para los contribuyentes. A continuación se analizan en primer lugar los regímenes de protección para precios de transferencia, pero cabe señalar que muchas de las consideraciones sobre ellos se aplican igualmente a los regímenes de protección sobre el proceso de determinación de precios de transferencia.

4.1 Régimen de protección para precios de transferencia

Habitualmente, los regímenes de protección para precios de transferencia están regulados en directrices, reglamentos o leyes fiscales.
Los regímenes de protección establecidos por ley tienen la ventaja de brindar a los contribuyentes un mayor grado de certidumbre. Sin embargo, dado que no pueden ajustarse con facilidad, los términos de este tipo de régimen deben analizarse cuidadosamente.

En cambio, las directrices y reglamentos administrativos que publican las administraciones tributarias suelen ofrecer una flexibilidad mayor. Dado que las opciones en materia normativa varían, es recomendable que, a la hora de diseñar los regímenes de protección, las administraciones consideren las siguientes opciones. Por ejemplo, un modelo puede consistir en establecer por vía reglamentaria (para proporcionar mayor seguridad al contribuyente) las condiciones de admisión al régimen de protección y el método aplicable, pero publicar como directrices administrativas el rango o resultado aplicables, que se actualizarán periódicamente, para contribuir a garantizar que siguen reflejando de forma aproximada un resultado de plena competencia. (Para un ejemplo de este tipo de regulación, véase el apéndice 18).

En esos reglamentos suele especificarse:

- una categoría de operación que se encuadre en el ámbito de aplicación del régimen de protección;

- el método de determinación de precios de transferencia que se prevé aplicar en esas operaciones;

- el nivel (o rango de niveles) del indicador financiero que se utilizará en la aplicación de ese método. Este puede ser, por ejemplo, un precio, un margen de beneficio bruto o un margen de beneficio neto, o una gama de tales márgenes.

Por ejemplo, en un régimen de protección puede especificarse que, como método, se utilice el de costo incrementado y que se aplique, digamos, un margen del 5 % cuando se determine o examine el precio de transferencia de la prestación de cierto tipo de servicio definido.

Los regímenes de protección son especialmente adecuados para operaciones que, en principio, pueden ser comparadas, por lo general con funciones que no utilizan activos intangibles valiosos ni asumen un riesgo significativo. En principio, estos suelen ser los tipos de funciones que realizan las "partes objeto de análisis" cuando se usa un método unilateral.

En la práctica, los regímenes de protección pueden ser apropiados para una amplia gama de operaciones, entre otras:

- Industria manufacturera, especialmente en los casos en que el fabricante no tiene derecho a activos intangibles valiosos ni asume un riesgo significativo. En esta categoría suele incluirse a los fabricantes que son esencialmente fabricantes a precio fijo o por contrato.

- Entidades de venta y distribución, incluidos los agentes de ventas, cuya función, al igual que en el caso anterior, no implique la explotación de activos intangibles valiosos ni la asunción de riesgos significativos.

- Prestación de servicios que no impliquen la explotación de activos intangibles valiosos ni la asunción de riesgos significativos[87].

La definición de la categoría de las operaciones admisibles es importante en el diseño de un régimen de protección, dado que este permitirá tratar los resultados que entren en su ámbito, como de plena competencia. Posiblemente siga siendo necesario analizar las operaciones en las que se haya aplicado un régimen de protección, pero esos análisis habrán de centrarse en la admisibilidad de la operación más que en los resultados obtenidos. Dado que la definición de criterios de elegibilidad descriptivos apropiados puede resultar una labor difícil y producir subjetividad, para definir o complementar la elegibilidad (o inelegibilidad) para el régimen de protección podrían emplearse umbrales objetivos, como coeficientes financiaros particulares de características similares a los que se describen en la sección 6.3.1 de la parte II.

Los regímenes de protección pueden serlo por "adhesión" o por "exclusión". Los primeros son regímenes de protección a los que el contribuyente puede decidir adherirse para beneficiarse de ellos. En este tipo de régimen, el contribuyente que opta por no adherirse debe aplicar las normas de precios de transferencia y documentar su aplicación. En los regímenes de protección por exclusión, el contribuyente debe aplicar el método que se le especifique a las operaciones que se encuadren dentro del régimen, a menos que decida excluirse. Si el contribuyente decide excluirse del régimen de protección, deberá aplicar las normas de precios de transferencia y documentar su aplicación. Por lo general, el contribuyente que decide excluirse de un régimen de protección es quien debe probar que el método que ha escogido cumple el principio de plena competencia. Por consiguiente, el régimen por exclusión será una alternativa más sencilla para muchos países en desarrollo, ya que tiene el potencial de reducir los costos administrativos.

En el contexto de esta guía práctica, el beneficio más importante del régimen de protección en cuanto a método es que elimina la necesidad de que el contribuyente realice análisis completos de comparabilidad y estudios de referencia al determinar o examinar sus precios de transferencia y al preparar su documentación. Al mismo tiempo, la administración tributaria ya no tiene que realizar el mismo análisis de comparabilidad ni el estudio de referencia durante la auditoría de un caso específico. Cuando una administración

[87] Véase la sección D del capítulo VII de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) y los párrafos B.4.5.3 a B.4.5.10 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

fiscal realiza una auditoría, normalmente se limita a verificar que la operación en cuestión cae dentro del ámbito del régimen de protección. Por consiguiente, un régimen de protección ofrece un mecanismo que permite aplicar las reglas de precios de transferencia sin necesidad de que el contribuyente ni la administración tributaria deban identificar en cada caso datos sobre operaciones comparables.

Además, los regímenes de protección pueden tener varias ventajas tanto para los contribuyentes como para las administraciones fiscales:

- En el caso de los contribuyentes, pueden reducir los costos de cumplimiento y brindarles cierto grado de certidumbre en el tratamiento de algunas operaciones.
- En el de las administraciones tributarias, pueden reducir los costos de ejecución, liberando recursos de auditorías de asuntos de rutina y bajo riesgo. La auditoría de esos casos suele limitarse a verificar que la operación en cuestión satisface las condiciones del régimen de protección.

Al establecer un precio o margen del régimen de protección es preciso tomar recaudos para garantizar que se aproxime a un precio de plena competencia. Si el precio o el margen que se establece es demasiado bajo, o si el rango no se determina adecuadamente, pueden perderse ingresos fiscales y las empresas multinacionales obtendrán una ventaja fiscal sobre las empresas independientes. Además, existe el riesgo de que los regímenes de protección puedan crear mecanismos de competencia tributaria entre países y de planificación fiscal por parte de las multinacionales: si el régimen de protección es demasiado bajo, podría operar como un régimen de incentivos fiscales, atrayendo ganancias (debidamente imponibles en otros lugares) a las que el régimen de protección podría "dar refugio"[88]. Si el precio o el margen que se establece es demasiado alto y se dispone de una cláusula de exclusión, los contribuyentes pueden optar por no adoptarlo; ello podría dar lugar a situaciones de doble imposición y generar solicitudes de ajuste compensatorio de la administración tributaria de la contraparte. El establecimiento de regímenes de protección acordados de manera bilateral o multilateral con partes con las que se han celebrado tratados puede reducir sustancialmente algunos de estos problemas.

La necesidad de fijar un precio o margen del régimen de protección lo más próximo posible a las condiciones de plena competencia significa que la autoridad tributaria deberá llevar a cabo algún tipo de ejercicio de evaluación comparativa utilizando datos sobre comparables. Normalmente, no sería necesario realizar ese ejercicio más de una vez al año (para fijar el precio o el margen), y en algunos casos la frecuencia podría ser incluso menor.

Esta necesidad de realizar tal ejercicio plantea la cuestión de la fuente de los datos. A la hora de identificar datos sobre comparables adecuados para establecer el margen de un régimen de protección, si no se dispone de datos o estos son escasos, una solución puede ser recurrir a los datos que ya están en manos de la administración tributaria, obtenidos principalmente de la información de las declaraciones de impuestos. Esa información es confidencial, pero debería ser posible utilizarla para identificar y especificar un precio o rango adecuados sin revelar la identidad de los contribuyentes en los que se basa el análisis, o cualquier otra información potencialmente delicada de índole comercial.

[88] Véase también la sección E.4 del capítulo IV de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017).

Para facilitar la verificación de la fiabilidad del análisis, puede ser una buena práctica poner a disposición del público una descripción detallada del análisis en la que se incluyan los criterios utilizados para la selección de datos que se reúnen y los resultados desglosados (como el perfil funcional de las empresas de las que se obtuvo la información) o resultados anonimizados adicionales. A tal fin, puede ser útil que tanto países como organizaciones regionales e internacionales evalúen la posibilidad de crear un conjunto internacional o regional de datos basados en información que ya obra en poder de las administraciones tributarias, presentados en un formato desglosado que conserve la confidencialidad del contribuyente, y sujetos a la transparencia del proceso.

Con el fin de reducir el riesgo de que un régimen de protección genere doble imposición o doble exención fiscal, se pueden adoptar varias medidas:

- La administración tributaria debe asegurarse de que los márgenes del régimen de protección son próximos a los de la posición de plena competencia.

- Las normas deberían permitir a los contribuyentes optar por no adherirse a ningún régimen preceptivo de protección, siempre que puedan demostrar un resultado alternativo de plena competencia[89].

- Si hay un tratado vigente, los precios de transferencia establecidos en el marco del régimen de protección deberán encuadrarse en el ámbito de aplicación del tratado, y deberá facilitarse el acceso a un marco de los procedimientos amistosos o, si procede, a medidas para eliminar la doble imposición. Lo ideal sería que las partes en el convenio acordasen los regímenes de protección (véase más abajo).

- El régimen de protección solo debería aplicarse a los precios reflejados en las cuentas financieras. No debería permitir "ajustes a la baja" para beneficiarse de la posición contable a la medida de la ganancia imponible. Ese ajuste puede dar lugar a doble exención fiscal.

- Cuando se realizan operaciones regulares del mismo tipo y en las que las partes relacionadas se encuentran ubicadas en una o más jurisdicciones extranjeras, y cuando se han establecido tratados con dichas jurisdicciones, los regímenes de protección pueden ser acordados de manera bilateral o multilateral con las partes con las que se han celebrado los tratados a fin de reducir el riesgo de que se produzca una doble imposición.

La cooperación regional o internacional resulta provechosa a la hora de crear regímenes de protección.

- La primera ventaja está dada por la creación de regímenes de protección bilaterales que se acuerdan entre dos o eventualmente más de dos países, y reducen en gran medida el riesgo de doble imposición. Estos tipos de regímenes solo son posibles en el marco de convenios internacionales en vigor, como tratados bilaterales, y es probable que tengan

[89] Los mecanismos de exclusión son particularmente útiles cuando la carga de la prueba recae normalmente en la administración tributaria. En tales casos, una cláusula de exclusión puede incorporar una inversión en la carga de la prueba, haciéndola recaer sobre el contribuyente para que sea él quien deba demostrar la validez de su postura.

sentido solo cuando se registra un número relativamente elevado de operaciones entre empresas asociadas ubicadas en ambos países parte en el acuerdo bilateral[90].

- La segunda ventaja se deriva de la creación de regímenes de protección unilaterales mediante la cooperación regional. Esa cooperación tiene tres tipos de beneficios posibles. El primero es que puede resultar útil para las empresas contar con un enfoque armonizado en el marco de los regímenes de protección. El segundo es que un enfoque armonizado, con precios o márgenes de régimen de protección concertados, reduce el riesgo de competencia fiscal entre países. El tercero es que, a la hora de diseñar y poner en práctica un régimen de protección, se puede contar con el apoyo de igual a igual entre países.

La cooperación regional e internacional también brinda una oportunidad importante de crear y registrar datos a partir de la información que obra en poder de las administraciones tributarias. Como se ha señalado anteriormente, la información financiera en manos de las administraciones tributarias, derivada en gran medida de los datos que se encuentran en las declaraciones de impuestos, probablemente resulte muy útil a la hora de establecer los márgenes del régimen de protección. Esa información procedente de varios países, si se comparte o se hace pública, podría ser igualmente útil para los países que deseen utilizar comparables internacionales o examinar el rendimiento de una empresa extranjera asociada a un contribuyente nacional. En la parte IV de esta guía práctica se recomienda adoptar medidas de seguimiento sobre esta cuestión.

Recuadro 20. Prácticas nacionales:[91] Australia

Australia considera que los regímenes de protección pueden ofrecer ventajas en lo que respecta a la reducción de los costos de cumplimiento, tanto de los contribuyentes como de las administraciones tributarias. Aunque siempre existe el riesgo de manipulación o uso indebido, un régimen de protección debidamente organizado debería redundar en beneficios netos para la administración tributaria (al ser la reducción en costos de recursos mayor que la pérdida de ingresos tributarios), al tiempo que los contribuyentes afectados ven reducidas las cargas derivadas del cumplimiento.

La Agencia Tributaria de Australia puso en marcha la iniciativa Registro Simplificado de Precios de Transferencia, por la que se permite a las entidades que cumplen los criterios establecidos optar por aplicar los requisitos simplificados de registro de precios de transferencia. La Agencia, con la información registrada de los contribuyentes, determinó los valores de régimen de protección realizando estudios comparativos por sector y análisis de sensibilidad al riesgo.

Los criterios de admisibilidad para aplicar las opciones de registro simplificado son los siguientes:

El total de las operaciones de las partes relacionadas internacionales del contribuyente (gastos o ingresos) es inferior o igual al 2,5 % de la facturación total de su grupo económico australiano.
El contribuyente no realiza operaciones de partes relacionadas con entidades de "determinados países"[92].
El contribuyente no realiza operaciones de partes relacionadas con regalías, cuotas de licencias ni acuerdos

[90] En el anexo I al capítulo IV de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) se incluye un ejemplo de memorando de entendimiento entre autoridades competentes para el establecimiento de regímenes de protección bilaterales.
[91] En el apéndice 19 se ofrecen más ejemplos de prácticas nacionales sobre regímenes de protección.
[92] En general, países considerados facilitadores de acuerdos tributarios agresivos y de erosión de la base imponible y traslado de beneficios.

de investigación y desarrollo.
El contribuyente ha evaluado su cumplimiento de las reglas de precios de transferencia.

Otros criterios: el contribuyente no ha incurrido en pérdidas continuadas (durante tres años consecutivos), no ha experimentado una reestructuración en el último año y no realiza operaciones de servicios específicos con partes relacionadas por importes superiores al 15 % de la facturación. Los regímenes de protección son los siguientes:

Distribuidores	Coeficiente de beneficio antes de impuestos de un mínimo del 3 %
Servicios intragrupo	Margen sobre los costos de los servicios pertinentes: del 7,5 %, o inferior, por los servicios recibidos; del 7,5 %, o superior, por los servicios prestados.
Servicios administrativos y de gestión	Margen sobre los costos de los servicios pertinentes: del 5 %, o inferior, por los servicios recibidos; del 5 %, o superior, por los servicios prestados.
Servicios técnicos	Margen sobre los costos de los servicios pertinentes: del 10 %, o inferior, por los servicios recibidos; del 10 %, o superior, por los servicios prestados.
Préstamos de bajo nivel (entrantes)	Para los préstamos entrantes: El tipo de interés no es superior al del indicador de tipos de interés del Banco de la Reserva de Australia para las pequeñas empresas; variable; garantizado con inmuebles residenciales. Los fondos aportados efectivamente con arreglo al préstamo son fondos en dólares australianos y esto se refleja en los contratos de préstamo. Los gastos asociados se pagan en dólares australianos.

Fuente: ATO Practical Compliance Guideline (Directrices prácticas de cumplimiento de la Agencia Tributaria de Australia) PCG 2017/2 Simplified Transfer Pricing Record Keeping Options (Opciones de Registro Simplificado de Precios de Transferencia), https://www.ato.gov.au/law/view/pdf/cog/pcg2017-002.pdf

4.2 Regímenes de protección sobre el proceso de determinación de precios de transferencia

El régimen de protección sobre el proceso de determinación de precios de transferencia estipula un proceso que el contribuyente debe seguir para identificar un precio o un margen de plena competencia. Cuando se sigue el proceso establecido, se proporciona al contribuyente cierto grado de certeza de que el precio o margen resultante será aceptado por la autoridad tributaria como precio o margen de plena competencia (o, como mínimo, brindará protección al contribuyente frente a posibles sanciones), pero, a diferencia de los regímenes de protección para precios de transferencia descritos en la sección anterior, el régimen de protección sobre el proceso de determinación de precios de transferencia no especifica un método concreto para determinar los precios de transferencia ni un rango de resultados que han de alcanzarse. En otros casos, las directrices públicas sobre los procesos y los parámetros a cumplir permitirán a los contribuyentes autoevaluar el riesgo de que sus precios de transferencia sean objeto de una auditoría.

El régimen de protección sobre el proceso de determinación de precios de transferencia puede incluir, entre otras cosas:

- una descripción de las características de las operaciones comprendidas en el ámbito del régimen de protección;

- los pasos de un proceso de análisis de referencia; por ejemplo, los criterios que se emplearán en la búsqueda de comparables;

- cómo se utilizarán los datos de los comparables identificados; por ejemplo, estipulando un rango específico dentro del conjunto de datos que se pueda tratar como sustitutivo para un rango de plena competencia;

- el tratamiento que el contribuyente o una administración tributaria dará a un resultado real que caiga fuera del rango; por ejemplo, se ajusta el resultado a un punto dentro del rango.

4.3 Otras normas prescriptivas

Algunos países también aplican normas prescriptivas a determinadas operaciones exigiendo, por ejemplo, un margen fijo determinado o estableciendo la forma en que habrá de calcularse un precio para todas las operaciones de un tipo específico. Algunos países pueden calificar tales disposiciones como medidas de simplificación adecuadas, al igual que los regímenes de protección. También se las puede considerar una respuesta normativa válida en otras situaciones, por ejemplo como medida antiabuso. Algunos países aplican normas más o menos prescriptivas a ciertos tipos de operaciones, como las realizadas con productos básicos. Habitualmente, este tipo de normas se basan en precios cotizados en bolsas de materias primas y similares, pero pueden prescribir ciertas condiciones. Véase el análisis de esta cuestión en la parte II, sección 3.3.1.

Al diseñar este tipo de enfoques, y dependiendo de la naturaleza del problema en cuestión, se debe analizar la posibilidad de garantizar que las normas generen resultados similares a los que se generarían en plena competencia y debe tenerse en cuenta la posibilidad de que se genere doble imposición o doble exención y, si corresponde, se deben permitir los mecanismos de exclusión o de naturaleza similar, tal como se mencionó anteriormente en la sección sobre regímenes de protección.

Recuadro 21. Prácticas nacionales: Brasil

La legislación sobre precios de transferencia en Brasil permite al contribuyente escoger cualquiera de los métodos establecidos, incluso si ello se traduce en el ingreso imponible más bajo.

El enfoque en materia de precios de transferencia aplicado permite el uso del método de precio libre comparable, el de precio de reventa y el de costo incrementado. El método de precio libre comparable es el único obligatorio en el caso de operaciones con productos básicos. Brasil no permite el uso del método de margen neto operacional ni el de distribución de resultado.

Importación y exportación

Bienes (que no sean productos básicos), servicios y derechos (en general):

Para operaciones de importación:

- Método de precio libre comparable.
- Método de precio de reventa (20 % del margen de beneficio bruto u otros márgenes específicos para sectores económicos específicos):
    - 30 % para los siguientes sectores: productos químicos; vidrio y productos de vidrio; pulpa de celulosa, papel y productos de papel, y metalurgia.

- 40 % para los siguientes sectores: productos farmacéuticos; productos de humo; equipos e instrumentos ópticos, fotográficos y cinematográficos; equipos para uso dental, médico y hospitalario; extracción de petróleo y gas natural y productos derivados del petróleo.

- Método de costo incrementado (20 % de margen incrementado).

Para operaciones de exportación:

- Método de precio libre comparable.
- Método de precio al por mayor en el país de destino menos beneficio (15 % de margen de beneficio bruto).
- Método de precio al por menor en el país de destino menos beneficio (30 % de margen de beneficio bruto).
- Método de costo incrementado (15 % de margen incrementado).

Para operaciones con productos básicos, importación y exportación:

- Método de precio libre comparable: El valor del producto básico en la operación vinculada puede ajustarse a la prima promedio de mercado de la mercancía, considerando las diferencias que puedan existir entre la contratación estándar de la bolsa mercantil (futuros) tomada como referencia y los términos negociados entre partes relacionadas, tales como: condiciones de pago, cantidades negociadas, influencias climáticas en las características del producto, costos de intermediación en las compras y ventas entre entidades no vinculadas, embalaje, costos de desembarque en el puerto, transporte interno, almacenamiento y despacho de aduana, incluidos impuestos y derechos de importación (todos ellos en el mercado de destino).

El régimen de determinación de precios de referencia de Brasil se describe con más detalle en la parte D.1 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

5. Método de la distribución del resultado

En términos generales, el método de la distribución del resultado sirve para determinar o someter a análisis los resultados de una operación entre partes relacionadas tomando como referencia una división de beneficios entre ellas. Esta división se determina tomando como referencia la distribución que habría sido esperable si las partes no hubieran estado vinculadas. Los datos sobre la distribución del resultado que se encuentran en operaciones no vinculadas comparables son pertinentes para dicho análisis, pero tales datos pueden ser difíciles de identificar o no existir. Por esta razón, las distribuciones de beneficios se pueden realizar sobre otra base económicamente válida, como un análisis de los procesos económicos y empresariales que se emplean para determinar las respectivas aportaciones al beneficio de cada una de las partes en la operación. En dichos análisis no necesariamente se aplican ni se requieren datos de operaciones no vinculadas comparables.

La distribución de beneficios puede ser el método más adecuado cuando no se dispone de comparables fiables porque ambas partes (o todas) realizan aportaciones únicas y valiosas (por ejemplo, en forma de intangibles) o sus operaciones están altamente integradas (o ambas condiciones a la vez). Las aportaciones únicas y valiosas se derivan con mayor frecuencia de la utilización de aportaciones valiosas, para las que no existen comparables, como las procedentes de intangibles y de la asunción de los riesgos principales del negocio (incluidos el control y la gestión). No obstante, si se selecciona un método de distribución de beneficios únicamente porque no se dispone de datos (a falta de los factores mencionados anteriormente, es decir en caso de que el método de distribución de beneficios no sea el más apropiado), se

corre el riesgo de que se produzca una desviación considerable del resultado de plena competencia.

Cuando el método de distribución de beneficios sea el método más adecuado y no se disponga de datos externos sobre la forma en que han de distribuirse los beneficios combinados, pueden utilizarse datos internos para este fin. El uso de factores internos de distribución de beneficios requiere conocer las operaciones del contribuyente y las empresas vinculadas pertinentes. En general, esto implicará un examen de la aportación de cada una de las partes a la cadena de valor. Entrevistar a los empleados para ayudar a evaluar las aportaciones significativas de cada empresa a la cadena de valor global puede ayudar a determinar criterios fiables sobre los cuales basar la asignación de beneficios. Dado el carácter subjetivo que pueden tener estas evaluaciones, es muy importante interactuar con el contribuyente. Puesto que la aplicación de este método requiere información detallada, como la derivada de los beneficios combinados de las empresas afectadas, es necesario obtener información de las demás empresas asociadas en cuestión.

En el capítulo II, sección C, de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia se proporciona orientación adicional sobre el uso del método de la distribución del resultado (de las operaciones).

6. Técnicas de valoración

Las técnicas de valoración se pueden utilizar en diversos contextos de determinación de precios de transferencia. Pueden ser una herramienta útil para estimar el precio de plena competencia como resultado de la venta o transferencia de, por ejemplo:

- activos físicos (como instalaciones y equipos);
- inmuebles;
- activos intangibles;
- capital societario.

Por lo que respecta a la transferencia de intangibles o derechos sobre intangibles, pueden resultar de utilidad los métodos basados en los ingresos o las técnicas de valoración basadas en el valor actualizado de previsiones de flujos de efectivo o de fuentes de ingresos futuros (método de descuento de flujo de caja) que pueden atribuirse al intangible en cuestión.

En el capítulo VI, sección D.2.6.3, de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia, así como en los ejemplos 27, 28 y 29 (y también, de forma menos explícita, en los ejemplos 16 y 17) del anexo al capítulo VI, se ofrece orientación sobre las técnicas de valoración.

Con respecto a los grandes activos fijos, el valor de plena competencia de un activo se puede determinar a partir los datos de mercado, una valoración profesional o un método basado en el precio de adquisición y la posterior depreciación.

Por lo que se refiere a este último, al menos un país ha introducido normas específicas, que suponen que los contribuyentes adquieran activos nuevos o usados a personas vinculadas. La

importancia del precio de adquisición de los activos será considerable, por ejemplo, en la adquisición de activos que dan lugar a una depreciación deducible de impuestos. Tal enfoque podría requerir la factura de la adquisición del activo cuando este se compró a una tercera parte independiente y, en el caso de un activo usado, la aplicación posterior de la disminución del valor ya amortizado desde que se adquirió el activo. Si el activo en cuestión se vende en un estado diferente de aquel en el que se adquirió (obviando el desgaste ordinario), no hay factura de terceros o hay varias facturas, como en el caso de un activo construido o ensamblado utilizando varios componentes, podrá contratarse a un experto independiente no empleado por la empresa para que realice la evaluación técnica correspondiente.

Si bien las técnicas de valoración pueden ser muy útiles, su fiabilidad dependerá de los supuestos utilizados. Por lo tanto, en un análisis basado en dichas técnicas también se deberán tener en cuenta, además del informe de valoración, la base de los supuestos subyacentes (por ejemplo, en los planes o previsiones de negocios o de proyectos y en los que se utilizan en el mismo informe de valoración), así como la sensibilidad del análisis a los cambios en estos supuestos.

7. Acuerdos previos sobre valoración de precios de transferencia y otros enfoques de cumplimiento cooperativo

Aunque los acuerdos previos sobre valoración (APV) de precios de transferencia u otros enfoques de cumplimiento cooperativo[93], como resoluciones anticipadas o exámenes previos a la presentación, no abordan directamente la cuestión de la falta de información sobre comparables, algunos países consideran que contribuyen a desarrollar un mayor conocimiento de las operaciones comerciales: por ejemplo, los materiales proporcionados en una solicitud de APV y debates posteriores pueden proporcionar a la administración tributaria acceso a información útil, como datos sobre precios relevantes para sectores específicos[94] [95]. Los APV pueden ser particularmente útiles en situaciones complejas en las que no se dispone de información sobre comparables, incluso en casos en los que se considera que el método de la distribución del resultado es el más apropiado. Al implementar otras iniciativas en materia de cumplimiento con contribuyentes que pertenecen al mismo sector, ya sea por separado en grupo, también se pueden obtener información y datos similares.

Sin embargo, los APV y otros productos de cumplimiento cooperativo también pueden implicar riesgos. Los APV generalmente exigen recursos intensivos, por lo que a las administraciones tributarias en algunos casos les conviene sopesar sus ventajas frente a esas necesidades de recursos, especialmente cuando comienzan a aplicarse los regímenes de precios de transferencia. Cuando se considera que el riesgo de las empresas que solicitan un APV es

[93] El objetivo de los enfoques de cumplimiento cooperativo es fomentar la cooperación y la confianza entre las administraciones tributarias y los contribuyentes a fin de mejorar el cumplimiento. Los enfoques de cumplimiento cooperativo formales como los exámenes previos a la presentación o en tiempo real requieren un marco claro y procesos de gestión sólidos y, hasta el momento, las administraciones tributarias solo los han implementado en algunos países avanzados. Véase OECD (2013), *Co-operative Compliance: A Framework: From Enhanced Relationship to Co-operative Compliance,* OECD Publishing http://dx.doi.org/10.1787/9789264200852-en. Otros productos con objetivos similares de fomentar y facilitar el cumplimiento voluntario, como los APV o programas de resoluciones anticipadas son más comunes.

[94] Véase la sección F del capítulo IV de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) y la sección B.8.10 del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017) para obtener un análisis de los APV en general.

[95] Véase el párrafo 4.144 de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (2017) o el párrafo C.4.4.2.4. del Manual Práctico de las Naciones Unidas sobre Precios de Transferencia para Países en Desarrollo (2017).

bajo, cabe cuestionarse si los escasos recursos de auditoría de que disponen los países que están fortaleciendo sus capacidades deberían centrarse en estos casos. Además, es improbable que los APV sean una herramienta adecuada para todo tipo de operaciones: la mayoría de las administraciones tributarias con experiencia en APV consideran que funcionan mejor en operaciones complejas realizadas por contribuyentes que en general cumplen sus obligaciones.

8. Medidas de protección antiabuso y otras medidas fiscales

Muchos países aplican normas antiabuso generales o específicas. Con las normas antiabuso de carácter general se busca corregir prácticas que, aunque legales, son contrarias al espíritu de la ley. Si bien la cuestión de las medidas antiabuso generales es extremadamente amplia y, por lo tanto, trasciende el propósito de esta guía práctica, a continuación se describen brevemente algunas disposiciones específicas sobre la materia que guardan relación con las operaciones intragrupo[96].

Las normas específicas antiabuso se usan habitualmente en respuesta a cuestiones sistémicas específicas y de alto riesgo; por ejemplo, en situaciones en las que la asimetría de la información entre contribuyentes y administraciones tributarias plantea dificultades especiales, o cuando es necesario hacer frente a un problema o vacío legal específicos. En algunos casos, pueden aplicarse solamente cuando existe un riesgo elevado de que el contribuyente tenga motivos para la evasión fiscal; en otros, pueden ser reglas mecánicas que aplican un trato fiscal específico a todas las operaciones que cumplen ciertos criterios objetivos[97]. En el segundo caso, pueden asemejarse a las normas prescriptivas descritas anteriormente en la sección 4.3.

Por ejemplo, y en reconocimiento de las dificultades que a menudo se encuentran al tratar con operaciones de financiamiento intragrupo, muchos países han adoptado medidas para abordar las deducciones de intereses excesivas. Algunos países (como el Reino Unido, por ejemplo) han adoptado un enfoque que se basa, al menos en cierta medida, en el principio de plena competencia, y que, en algunos casos, se puede complementar con medidas antiabuso más específicas. Sin embargo, la mayoría de los países dependen en mayor medida de enfoques basados en fórmulas para abordar las deducciones excesivas de intereses, admitiendo así las dificultades prácticas y la capacidad administrativa que se requiere para aplicar un enfoque estricto de plena competencia. Esta situación se refleja en el enfoque recomendado en la acción 4 sobre el informe relativo a la erosión de la base imponible y traslado de beneficios[98], donde se recomienda un enfoque basado en la limitación de la deducibilidad de intereses sobre la base de una relación entre el interés neto y el beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.

Para complementar estas normas se puede recurrir a otras medidas con fines similares. Por ejemplo, el Reino Unido introdujo en 2009 una norma que limita las deducciones de intereses a

[96] Para un análisis del diseño de Normas Generales Antiabuso, véase Waerzeggers, C. y Hillier (2016) *Introducing a general anti-avoidance rule (GAAR)—Ensuring that a GAAR achieves its purpose* (Introducción a las normas generales antiabuso: Garantizar que las normas logren su propósito), nota técnica 2016/1 del FMI sobre derecho fiscal, Departamento Jurídico del FMI, disponible en www.imf.org/external/pubs/ft/tltn/2016/tltn1601.pdf.

[97] Estos tipos de medidas específicas antiabuso pueden ser semejantes a las normas prescriptivas descritas en la sección 4.3.

[98] OECD (2015) *Limiting Base Erosion Involving Interest Deductions and Other Financial Payments, Action 4—2015 Final Report* (Informe finale 2015, Cómo limitar la erosión de la base imponible mediante la inclusión de deducciones de intereses y otros pagos financieros, Acción 4).

disposición de las empresas británicas pertenecientes a grandes grupos a no más que el gasto total de intereses externos del grupo al que pertenecen[99].

En los casos en los que se han identificado otros pagos de deducibles como una preocupación sistémica para la base imponible[100] (por ejemplo, regalías para partes relacionadas, comisiones por servicios, etc.), puede ser conveniente considerar normas o puntos de referencia específicos para evaluar riesgos. Por ejemplo, la aplicación del principio de plena competencia para determinar los derechos abonados en virtud de un contrato de licencia con respecto al uso de bienes intangibles resulta complicada y es posible que los datos fiables sobre comparables y otra información sean escasos. En situaciones de este tipo, los países pueden considerar la posibilidad de implementar medidas antiabuso más específicas, que podrían basarse en el enfoque propuesto para pagos de intereses en virtud de la acción 4 sobre la erosión de la base imponible y traslado de beneficios. Los enfoques para abordar estos tipos de pagos se analizarán en la guía práctica sobre pagos que erosionan la base imponible.

Otro tipo común de norma específica antiabuso es la concerniente a las sociedades extranjeras controladas. Este tipo de normas abordan el riesgo de que los beneficios se desvíen a filiales extranjeras en situaciones específicas, gravando dichos beneficios en manos de la empresa matriz. Habitualmente, este tipo de normas se aplican en los casos en que la filial extranjera no está sujeta a un nivel de imposición similar al que se aplica en la jurisdicción de la matriz. Dado que las normas sobre sociedades extranjeras controladas responden al riesgo de erosión de la base imponible de las jurisdicciones (de residencia) de las sociedades matriz, su pertinencia suele ser menor para los países en desarrollo, por lo que no se tratan con mayor detenimiento en esta guía práctica[101].

---

[99] La disposición sobre limitación de la capacidad de endeudamiento de ámbito internacional figura en la parte 7 de la Ley Tributaria de 2010, que incluye disposiciones internacionales y de otro tipo.

[100] La Plataforma de Colaboración en materia Tributaria tiene previsto producir una guía práctica sobre pagos que erosionan la base imponible en 2018.

[101] Para un análisis del diseño de las normas sobre SEC, véase OCDE Diseñar normas de transparencia fiscal internacional eficaces: Acción 3 - Informe final 2015 (2015), Proyecto de la OCDE y del G-20 sobre la Erosión de la Base Imponible y el Traslado de Beneficios, OECD Publishing, París. http://dx.doi.org/10.1787/9789264241152-en.

PARTE IV: RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA FUTUROS TRABAJOS

1. Resumen

Esta guía práctica se ha preparado en respuesta a las inquietudes planteadas por países en desarrollo en relación con las dificultades que enfrentan al identificar los datos necesarios para realizar un análisis de precios de transferencia en el contexto de una auditoría fiscal. Los resultados de la investigación descritos sugieren que, efectivamente, se trata de una cuestión de considerable importancia. En muchos países en desarrollo, la información pertinente sobre comparables locales no existe (o es muy escasa) o no se dispone de ella en una forma que sea utilizable. En esta guía práctica se describen medios para aumentar el conjunto de datos sobre comparables potenciales y enfoques que los países pueden aplicar para mejorar el acceso a los datos existentes.

Cabe destacar especialmente que la delimitación precisa de la operación (en la que se priorice el fondo por sobre la forma) y, a partir de ella, la selección del método más adecuado para determinar los precios de transferencia (y, cuando corresponda, la selección de la parte objeto de análisis adecuada) serán a menudo mucho más importantes en la determinación de los precios de plena competencia y en la lucha contra el abuso que el nivel numérico del indicador financiero seleccionado, ya que constituyen el fundamento necesario para el análisis, y determinarán la base para calcular el precio de plena competencia (lo que a menudo incluye analizar qué parte tiene derecho a posibles beneficios residuales).

En esta guía práctica se detalla el proceso mediante el cual se lleva a cabo o se revisa un análisis de comparabilidad, lo que incluye realizar o revisar búsquedas que se apoyan en bases de datos comerciales cuando se dispone de ellas. También se describen las medidas que pueden adoptarse para aprovechar al máximo los datos existentes, en particular mediante el uso de datos procedentes de mercados internacionales, el uso de datos extraídos a partir de criterios de búsqueda más amplios y un análisis sobre la aplicación de ajustes de comparabilidad.

No obstante, y reconociendo que la falta de datos a menudo constituye un problema serio (sobre todo en los países en desarrollo), en esta guía práctica se destacan también los enfoques que pueden aplicarse para implementar normas sobre los precios de transferencia que permitan reducir la dependencia respecto de los datos sobre comparables a disposición pública. En particular, se analiza en este contexto el uso de regímenes de protección, análisis de beneficios, distribución de resultados y medidas de protección.

La determinación de precios de transferencia no es una ciencia exacta, de ahí que, por su naturaleza, los análisis de precios de transferencia, más que respuestas definitivas, en general ofrezcan indicaciones sobre la posición de plena competencia y estimaciones del precio de plena competencia (como un rango). Realizar un análisis de precios de transferencia consiste esencialmente en aplicar un principio a un conjunto específico de hechos, y no en seguir una serie de pasos determinados de un proceso. En muchos casos es preciso aplicar cierto grado de flexibilidad y buen juicio para dar con respuestas fundamentadas.

2. Conclusiones

Pese a las posibilidades que ofrecen las medidas mencionadas anteriormente, en esta guía práctica se admite que no puede ofrecerse una solución definitiva e integral. Se concluye que hay tres áreas clave que los países en desarrollo podrían considerar especialmente efectivas, y que podrían merecer desarrollarse ulteriormente.

2.1. Regímenes de protección

En determinados contextos, los regímenes de protección se pueden usar para mitigar los efectos de la escasa disponibilidad de datos. En esta guía práctica se plantean cuestiones pertinentes para los países que consideran la posibilidad de adoptar regímenes de protección en sus normas de precios de transferencia, incluida la mejor manera de diseñar tales enfoques para minimizar el potencial de resultados perjudiciales, como la doble imposición o la competencia fiscal. Entre esas cuestiones figuran: establecer un precio o margen del régimen de protección en consonancia con el principio de plena competencia (haciendo referencia en algunos casos datos "secretos" o conjuntamente con otras administraciones tributarias), brindar a los contribuyentes la opción de excluirse del régimen (aunque, a cambio, la carga de la prueba recaería sobre el contribuyente), y garantizar que las operaciones llevadas a cabo conforme a un régimen de protección entren en el ámbito de aplicación de los tratados, incluida la exención de doble imposición en el marco de procedimientos de acuerdo mutuo. Asimismo, se señala que la creación de estos regímenes de protección en colaboración con grandes socios comerciales puede reportar beneficios adicionales.

2.2. Datos a disposición de las administraciones tributarias

Es probable que los datos relativos a los análisis de comparabilidad figuren en la información que se presenta a las administraciones fiscales, sobre todo en la contenida en las declaraciones de impuestos. Las administraciones tributarias normalmente no pueden usar esa información al realizar inspecciones fiscales, dado que es confidencial y no se puede revelar a otros contribuyentes. En esta guía práctica se sugiere la posibilidad de realizar estudios para examinar la viabilidad de utilizar esa información sin violar la confidencialidad del contribuyente. A continuación, en el párrafo 1 de la sección 3, se presenta una propuesta para poner en marcha esa sugerencia.

2.3. Un marco para la selección y aplicación del método más adecuado

En muchos casos, la delimitación precisa de la operación y, a partir de ella, la selección del método más adecuado, tendrán un impacto muy significativo en la distribución del beneficio entre países y en la lucha contra la evasión fiscal, tal vez mayor que el valor seleccionado del indicador financiero pertinente. En esta guía práctica se señala que a los países en desarrollo probablemente les resulte ventajoso concentrarse en el análisis de las operaciones y en la selección del método más adecuado, y se destacan los siguientes puntos clave:

1. **Para las operaciones de venta de productos básicos u otras mercancías respecto de las cuales se concluya en un análisis de comparabilidad que el método más adecuado es el de precio libre comparable, el precio de plena competencia se podrá determinar a partir de un precio cotizado, cuando se disponga de él.** El conocimiento del sector resultará útil a la hora de determinar cómo aplicar el precio cotizado (por ejemplo, qué precio utilizar) y para realizar los ajustes de comparabilidad necesarios. Un

enfoque simplificado puede contribuir a una aplicación eficaz. Se sugiere llevar a cabo estudios ulteriores para elaborar tales enfoques, como los basados en el conocido como "sexto método" o "determinación de precio de referencia".

2. **Para las operaciones en las que el análisis concluya que el más adecuado es un método unilateral, una evaluación de las características económicas pertinentes de la operación contribuirán al aprovechamiento óptimo de la información disponible sobre comparables (que puede incluir datos procedentes de mercados internacionales)** para determinar resultados de plena competencia adecuados. Asimismo, además de tratarse de una medida de simplificación, los regímenes de protección debidamente organizados pueden resultar especialmente útiles a los países a la hora de abordar estos tipos de operaciones cuando existe una falta sistémica de información sobre comparables. Por consiguiente, a los países probablemente les convenga considerar la posibilidad de elaborar enfoques basados en regímenes de protección para analizar comparativamente los rendimientos de plena competencia de una de las partes objeto de análisis en determinadas clases operaciones.
3. **En el caso de las operaciones respecto de las cuales se determine en el análisis que el enfoque de distribución de beneficios es el más adecuado, puede no ser necesario contar con datos sobre operaciones comparables**.
4. **Para abordar las categorías de casos en los que existe un riesgo sistémico y significativo de pérdida tributaria y no se dispone de datos, o cuando la capacidad para aplicar con eficacia uno de los métodos anteriores es insuficiente, los países pueden considerar la posibilidad de aplicar medidas antiabuso o de protección**, como las recomendadas como resultado de la acción 4 del informe relativo a la erosión de la base imponible y traslado de beneficios en relación con la deducibilidad de intereses u otras normas prescriptivas.

3. Recomendaciones de trabajo futuro[102]

En esta guía práctica se propone varias medidas que los países en desarrollo, con el apoyo de donantes y organizaciones regionales e internacionales, podrían adoptar para la siguiente fase del trabajo iniciado en ella.

A. Aumentar los datos en conjunto

1. **Considerar la viabilidad de crear una base de datos internacional de información derivada de la que obra en poder de las administraciones tributarias**, presentada públicamente en un formato desglosado que mantenga la confidencialidad del contribuyente y esté sometida a la transparencia del proceso. Dicha información podría utilizarse para establecer márgenes o rangos de regímenes de protección y podría ser útil para analizar la validez de usar comparables potenciales de un mercado específico internacional, o para examinar a una parte extranjera en una operación. En particular:

- Cada país podría tratar de identificar márgenes de beneficio de plena competencia de empresas de contribuyentes que operan en su territorio. El análisis se limitaría a ciertos

[102] La labor futura de la Plataforma de Colaboración en materia Tributaria sobre estas cuestiones depende de la disponibilidad de recursos adicionales.

indicadores del nivel de beneficio de empresas independientes que realizan tipos específicos de negocio.

- Debería considerarse un mecanismo para verificar la exactitud y pertinencia de la información; por ejemplo, una auditoría interna independiente o la publicación de los procesos utilizados en la recopilación de datos.

- Además, los datos de los países podrían utilizarse para crear una base de datos centralizada, accesible a las administraciones fiscales y, potencialmente, a los contribuyentes. La base de datos estaría integrada por datos financieros, extraídos de la información en poder de las administraciones tributarias (incluidas las declaraciones de impuestos), y desglosados según el nivel de la categoría de operación en cada país.

2. **Estudiar la posible adopción de medidas para incrementar el número de países que requieren el registro central de las cuentas financieras de empresas públicas y privadas**, proporcionando así datos para su inclusión en bases de datos comerciales y de otro tipo.

B. Mejorar el acceso a bases de datos comerciales

3. **Considerar medios que permitan prestar apoyo a los países en desarrollo para que adquieran bases de datos comerciales**, y desarrollen las habilidades necesarias para usarlas de manera eficaz. Por ejemplo, y como parte de otras iniciativas de asistencia técnica en apoyo de la gestión de precios de transferencia, podría ofrecerse, a través de la cooperación regional o la intervención de expertos, el fortalecimiento de la capacidad y el intercambio de mejores prácticas sobre el uso eficiente y eficaz de las bases de datos.

4. **Estudiar las posibilidades de cooperación regional e internacional para la adquisición y uso de bases de datos comerciales**.

C. Uso eficaz de los datos existentes

5. **Realizar investigaciones adicionales y difundir las buenas prácticas disponibles sobre las medidas que se pueden adoptar para utilizar los datos existentes de forma más eficaz**. Dicha orientación podría incluir los desafíos y las opciones para utilizar datos procedentes de mercados internacionales, el uso de datos extraídos de criterios de búsqueda ampliados y el uso de ajustes de comparabilidad. Son escasas las pruebas sobre el impacto de las diferencias geográficas en la rentabilidad. Este es un ámbito que podría beneficiarse de investigaciones adicionales, y el mecanismo sugerido para aumentar el conjunto de datos descrito anteriormente en el punto 1 podría proporcionar información para respaldar dichas investigaciones.

Selección y aplicación del método más adecuado

6. **Desarrollar más orientación y capacitación para los países en desarrollo sobre la selección y aplicación del método más adecuado**.

Regímenes de protección

7. **Formular nuevas orientaciones sobre el uso de regímenes de protección** en la aplicación de métodos unilaterales, incluidas prácticas óptimas.

Sectores de recursos naturales y otros productos básicos

8. **Reconociendo la importancia de los sectores de los recursos naturales y de otros productos básicos para muchos países en desarrollo, realizar nuevos trabajos para dotar de mayor precisión a medidas como las que se basan en precios cotizados** (como los enfoques del "sexto sentido"). De este modo, se examinaría también el desarrollo de un marco para la realización de ajustes, como los basados en enfoques de precios de valorización. Esa labor tendría como objetivo desarrollar enfoques que apliquen el principio de la plena competencia de una manera viable y eficiente.

Medidas prescriptivas, antiabuso o de protección

9. **Considerar la viabilidad y las ventajas e inconvenientes de las medidas diseñadas para proteger las bases impositivas de los países en desarrollo cuando exista un alto riesgo sistémico de pérdida tributaria y resulte imposible aplicar precios de transferencia y otras medidas debido a la falta de información o a las deficiencias de capacidad**. Un ejemplo de tales medidas sería la propuesta de limitación de la deducibilidad de intereses sobre la base de una relación entre el interés neto y el beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones, presentada en la acción 4 del informe relativo a la erosión de la base imponible y traslado de beneficios. Entre otras medidas similares que podrían estudiarse figuran incluir limitaciones en las deducciones de regalías, o de otros pagos que representen un riesgo elevado de erosión de la base imponible.

ESTUDIOS DE CASOS[103]

Estudio de caso 1: Carbón térmico

Parte A: Análisis del conjunto de las circunstancias del contribuyente (véase la sección 2.1)

Práctica del sector

El carbón térmico es un producto básico que se produce a granel y se utiliza predominantemente como fuente de energía para generar electricidad. Varía según el grado, en función de su contenido energético y niveles de impurezas (para obtener más información, véase el estudio relacionado sobre el precio de los productos minerales). El carbón de diferentes minas puede mezclarse, por ejemplo, para lograr un determinado contenido energético, y los productos derivados del carbón pueden venderse directamente a los usuarios finales (como los proveedores de electricidad y los productores de cemento) o a través de operadores comerciales.

Auditoría fiscal

La empresa A es una sociedad en participación compuesta por dos empresas multinacionales constituidas en el país A. Extrae el carbón y es la responsable de todas las fases de la preparación para su envío a los clientes, desde la extracción hasta la limpieza, drenaje y secado. Realiza su actividad productora desde hace seis años. La administración tributaria del país A realiza una inspección aleatoria a la empresa A. Al analizar sus declaraciones de impuestos e informes anuales de los últimos cinco años, el auditor fiscal concluye lo siguiente: El rendimiento de la empresa A fue en términos generales escaso y a veces incurrió en pérdidas; además, dicha empresa posee una filial (empresa B) en una jurisdicción con un nivel de imposición bajo. Durante la investigación documental sobre la empresa A, el auditor fiscal también tomó nota de una reciente noticia publicada en un periódico financiero del país A en la que se describe una visita importante de los clientes de la empresa A para asistir a una reunión con la empresa (en el país A). La noticia incluye, además, fotografías de la visita realizada al emplazamiento minero de la empresa A.

Disposiciones contractuales entre las partes

La empresa B compra el carbón a la empresa A, y asume la titularidad legal de la mercancía una vez que esta se encuentra lista para su envío. La empresa B vende de inmediato el carbón directamente a terceros clientes, organizando los envíos desde el país A. El carbón se envía directamente desde el país A al cliente, es decir, la empresa B no participa nunca en la entrega física de los cargamentos.

En el contrato entre la empresa A y la B se estipula que la empresa B es la encargada de la comercialización del carbón. La empresa B está obligada contractualmente a adquirir el 100 % del carbón producido por la empresa A ajustándose a estándares comerciales. En la documentación del contribuyente relacionada con los precios de transferencia se señala que a la

[103] Todos los estudios de caso presentados en esta guía práctica responden a una finalidad meramente ilustrativa y se presentan necesariamente con datos limitados. Su aplicabilidad no va más allá del propósito de ejemplificar varios temas analizados, y ni contribuyentes ni administraciones tributarias deben usarlos para interpretar casos superficialmente similares.

empresa B se le han asignado riesgos estratégicos y de mercado, el riesgo relacionado con las existencias, los riesgos financieros y los riesgos de transacción en relación con las ventas de carbón, cada uno de los cuales, según se afirma, reviste importancia económica, mientras que a la empresa A se le han asignado otros riesgos de carácter operativo y relacionados con la infraestructura.

En el contrato se prevé que la empresa B reciba de la empresa A un cargo por servicio en forma de una comisión del 7 % sobre las ventas realizadas. A juzgar por sus estados financieros, la empresa B es muy rentable, aunque registra costos salariales (de personal) muy bajos.

A partir de los contratos y las facturas de ventas entre la empresa B y los clientes finales que la empresa A proporciona al auditor, el contribuyente califica a la empresa B como empresario que vende carbón a terceros. Para verificar esto, el auditor fiscal concierta una entrevista con el director nacional de la empresa A.

Parte B: Delimitación precisa de la operación vinculada. Énfasis en las características económicamente pertinentes (consúltese la sección 2.2)

Pruebas basadas en el comportamiento real de las partes

Funcionarios fiscales del país A entrevistan al director nacional de la empresa A, que revela lo siguiente:

- Se contrató a la empresa A para que ayudara a la empresa B a encontrar clientes, dados los conocimientos especializados y la experiencia del personal de la empresa A en el sector del carbón térmico, y debido a su participación directa en el proceso de producción de carbón.

- La empresa A invita a los clientes al país A al menos una vez al año para examinar y discutir las especificaciones técnicas de la producción de carbón en curso y prevista, y para analizar la demanda esperada de los clientes para el próximo período. Estas conversaciones se mantienen con personal de la empresa A.

- Durante esas visitas, la empresa A también negocia con los clientes, en nombre de la empresa B, las condiciones finales de compra.

- No hay mucho contacto entre el personal de las Empresas A y B. En ocasiones, la empresa B asesora a la empresa A sobre las condiciones del mercado en los países de los clientes y organiza reuniones con los clientes en nombre de la empresa A.

- La empresa B paga a la empresa A un cargo por servicio (basado en los costos más un margen de beneficio del 8 %) por sus actividades de apoyo comercial.

- En virtud del acuerdo de suministro futuro entre la empresa A y la empresa B, esta última compra de hecho a la empresa A todas las existencias disponibles de carbón. En la mayoría de los casos, la empresa B compra el carbón y lo vende instantáneamente a sus clientes.

- Los contratos definitivos de adquisición se celebran siempre entre terceros clientes y la empresa B.

Evaluación de funciones, activos y riesgos

Funciones:

- La empresa A es la responsable de todas las fases del proceso de minería del carbón. Además, consigue clientes, mantiene el mercado, toma decisiones estratégicas para determinar a qué mercados se prestarán los servicios y cómo se prestarán, negocia todos los contratos con los clientes, realiza la gestión de contratos en curso, y administra eficazmente las existencias, los déficits de entregas y los excedentes.

- La empresa B realiza funciones limitadas de ventas y comercialización. Entre sus actividades figuran la elaboración de informes de mercado, la organización de reuniones para la empresa A, la asistencia a reuniones con clientes para proporcionar servicios lingüísticos o de traducción, y otras tareas administrativas o actividades de coordinación, como la programación de entregas y el procesamiento de documentos relacionados. Por estos motivos, las actividades de la empresa B se consideran rutinarias y fácilmente transferibles.

Activos:

- La empresa A es propietaria de todo el equipo necesario para el proceso de minería del carbón. La empresa B no es propietaria de ningún activo además de las existencias de carbón, de las que normalmente se desprende de forma instantánea para destinarlas a los clientes. El espacio de oficinas que ocupa la empresa B es alquilado.

- Los contratos a largo plazo y las relaciones con los clientes podrían constituir activos intangibles de comercialización. Sin embargo, en ellos no se especifica un precio fijo para el carbón que se suministra (en cambio, los precios se renegocian regularmente sobre la base de los precios vigentes en el mercado). Dada la comercialización del carbón por calidades y la naturaleza del mercado mundial del carbón térmico, es probable que el valor de estos intangibles sea inferior al de otros sectores. La empresa B es la propietaria legal de estos intangibles, pero la empresa A ha realizado aportaciones considerables para su desarrollo, mejora, mantenimiento, protección y explotación.

Entre los riesgos de importancia económica relacionados con el sector del carbón térmico figuran:

- Riesgos estratégicos y de mercado:
    - Reducción de las ventas debido a la sustitución por otras fuentes de energía (como el gas o las renovables).
    - Encontrar una demanda continuada de clientes internacionales.
- Riesgos de carácter operativo y de infraestructura (incluido el riesgo relacionado con las existencias):
    - Retrasos o errores en la entrega de los productos, incluidos los que dan lugar a un carbón que no es de calidad comercializable.
    - Costos adicionales en relación con la producción.

    - Anulación de compras o desajustes en la oferta y la demanda que conducen a existencias adicionales que requieren almacenamiento cuidadoso (debido a su combustibilidad) o venta rápida.
- Riesgos financieros:
    - Fluctuaciones de los precios.
- Riesgos transaccionales:
    - Riesgos por tipo de cambio.
    - Riesgo crediticio de terceros clientes.

Conforme a los hechos determinados durante la auditoría, la empresa A, y no la empresa B, controla la mayoría de estos riesgos. La empresa A, además, cuenta con la capacidad financiera para asumirlos. Sobre esta base, la empresa A, y no la empresa B, debe considerarse como la que asume estos riesgos a los efectos del análisis de precios de transferencia.

Delimitación de la operación real

Cuando se delimita la operación real a fin de determinar los precios de transferencia, y teniendo en cuenta todos los factores, los riesgos asignados contractualmente a la empresa B deberían, de hecho, asignarse a la empresa A. El perfil de riesgo de la empresa B es, de hecho, muy limitado: no parece tratarse de un empresario que utilice sus propios conocimientos especializados. Más bien, la empresa B tiene toda la apariencia de un proveedor que presta servicios de bajo riesgo (o comisionista) a la empresa A, y que actúa básicamente bajo las instrucciones de esta. La empresa A toma todas las decisiones clave que afectan al negocio.

Comparabilidad

Para ajustar los beneficios de la empresa A, el auditor fiscal utiliza la empresa B como la parte objeto de análisis. Con el perfil funcional de la empresa B caracterizado como proveedor de servicios, o como comisionista, se realiza una búsqueda para encontrar comparables que permitan establecer un valor de referencia de su rendimiento. Para este caso se seleccionó el método de margen neto operacional como el más adecuado para determinar los precios de transferencia, con un indicador del nivel de beneficio sobre los costos (totales). A este respecto, gran parte del análisis se centra en determinar la base de costos adecuada en la empresa B, ya que esto tendrá una influencia mayor sobre el precio total de transferencia que el margen[104]. El ajuste en el país A al gasto deducible de la comisión por ventas de la empresa A será igual a la diferencia entre el resultado del análisis de comparabilidad y los beneficios reales en la empresa B.

[104] El ejemplo de la nota al pie número 29 de la sección dedicada al método de costo incrementado (parte II, 2.4.1) vale también para la aplicación de un método de margen neto operacional con un indicador del nivel de beneficio basado en los costos totales. Por razones de conveniencia, el texto de esa nota al pie dice: "A título ilustrativo: si mediante un análisis de comparabilidad se determina un margen de plena competencia sobre los costos del 5 % y se establece una base de costos de 600, el precio total de transferencia se calculará del siguiente modo: 600 X 1,05 = 630. Así, la base de costos representa alrededor del 95,2 % del precio total de transferencia (600/630) y el margen incrementado, únicamente el 4,8 % (30/630)".

Estudio de caso 1A: Carbón térmico

El objetivo de los estudios de caso 1A y 1B es ilustrar la delimitación precisa de la operación de forma muy similar al estudio de caso 1. Sin embargo, tanto en el estudio de caso 1A como en el 1B, la presentación de la operación por parte del contribuyente concuerda con la delimitación precisa de la operación confirmada por la administración tributaria.

Parte A: Análisis del conjunto de las circunstancias del contribuyente (véase la sección 2.1)

Práctica del sector

El carbón térmico es un producto básico que se produce a granel y se utiliza predominantemente como fuente de energía para generar electricidad. Varía según el grado, en función de su contenido energético y niveles de impurezas (para obtener más información, véase el estudio relacionado sobre el precio de los productos minerales). El carbón de diferentes minas puede mezclarse, por ejemplo, para lograr un determinado contenido energético, y los productos derivados del carbón pueden venderse directamente a los usuarios finales (como los proveedores de electricidad y los productores de cemento) o a través de operadores comerciales.

Auditoría fiscal

La empresa A está constituida en el país A. Extrae el carbón y es la responsable de todas las fases de la preparación para su envío a los clientes, desde la extracción hasta la limpieza, drenaje y secado. Realiza su actividad productora desde hace seis años. La administración tributaria del país A realiza una inspección aleatoria a la empresa A. Al analizar sus declaraciones de impuestos e informes anuales de los últimos cinco años, el auditor fiscal concluye que, en términos generales, los beneficios de la empresa A se comportaban de la misma manera que los precios del carbón a nivel mundial: cuando los precios eran altos, la empresa A percibía beneficios importantes, y cuando los precios bajaban, los beneficios de la empresa A también se veían afectados. La empresa A posee una filial (empresa B) en una jurisdicción con un nivel de imposición bajo. Durante la investigación documental sobre la empresa A, el auditor fiscal también tomó nota de una reciente noticia publicada en un periódico financiero del país A en la que se describe una visita importante de los clientes de la empresa A para asistir a una reunión con la empresa (en el país A). La noticia incluye, además, fotografías de la visita realizada al emplazamiento minero de la empresa A.

Disposiciones contractuales entre las partes

La empresa B brinda apoyo logístico y para la comercialización a la empresa A. Dependiendo de las preferencias del cliente, la empresa B puede asumir la titularidad legal de la mercancía una vez que esta se encuentra lista para su envío ("ventas facilitadas"), o simplemente desempeñarse en calidad de proveedor de servicios, en cuyo caso la titularidad se transfiere directamente entre la empresa A y el cliente ("ventas directas"). Por lo general, las ventas directas se realizan con la modalidad franco a bordo (FOB), lo cual significa que el comprador es responsable de organizar el envío del carbón.

En las ventas facilitadas, que se realizan con la modalidad de costo y flete (CFR) o de costo, seguro y flete (CIF), la empresa B organiza los envíos del país A al cliente. A este respecto, la empresa B brinda servicios de transporte y seguro independientes, según sea necesario.

En el contrato entre la empresa A y la B se estipula que la empresa B ofrecerá servicios de apoyo para la comercialización a la empresa A. A este respecto, la empresa B tiene la responsabilidad de ayudar a la empresa A a identificar clientes potenciales para las calidades de carbón que produce la empresa A. Asimismo, la empresa B le entrega a la empresa A informes de mercado regulares y específicos con respecto a la demanda de carbón, los precios y las tendencias a nivel mundial.

En la documentación del contribuyente relacionada con los precios de transferencia se señala que a la empresa A se le han asignado riesgos estratégicos y de mercado, riesgo relacionado con las existencias, riesgos financieros y riesgos de carácter operativo y relacionados con la infraestructura en relación con las ventas de carbón, cada uno de los cuales, según se afirma, reviste importancia económica. A la empresa B se le han asignado riesgos transaccionales y relacionados con el transporte del carbón (p. ej. almacenaje).

En el contrato se prevé que la empresa B reciba cargos por servicios de la empresa A en la forma de un margen sobre los costos del servicio de comercialización, y un cargo basado en el volumen (USD 2,50 por tonelada) para ventas facilitadas.

El contribuyente califica a la empresa B como proveedor de servicios para la empresa A. Para verificar esto, el auditor fiscal concierta una entrevista con el director nacional de la empresa A.

Parte B: Delimitación precisa de la operación vinculada. Énfasis en las características económicamente pertinentes (consúltese la sección 2.2)

Pruebas basadas en el comportamiento real de las partes

Funcionarios fiscales del país A entrevistan al director nacional de la empresa A, que revela lo siguiente:

- El personal de nivel superior de la empresa A y la empresa B estaba a cargo de las decisiones originales en materia de inversiones con respecto a la adquisición y el desarrollo del emplazamiento minero de la empresa A en el país A y realizó las negociaciones necesarias con la entidad gubernamental pertinente para adquirir la licencia para extraer el carbón.

- Aproximadamente el 80 % de las ventas de carbón de la empresa A se lleva a cabo con contratos a largo plazo con los clientes.

- El personal de la empresa A posee conocimientos especializados y experiencia en el sector del carbón térmico y mantiene un contacto directo con los clientes con respecto a asuntos de índole técnico y comercial. A tal fin, la empresa A invita a los clientes al país A al menos una vez al año para examinar y discutir las especificaciones técnicas de la producción de carbón en curso y prevista, y para analizar la demanda esperada de los clientes para el próximo período. Estas conversaciones se mantienen con personal de la empresa A.

- El personal de la empresa B ha entablado relaciones estrechas con proveedores de servicios de transporte y seguro de plena competencia. La empresa B le entrega a la

empresa A informes sobre las condiciones del mercado en los países de los clientes y realiza actividades de comercialización y promoción. Asimismo, la empresa B facilita reuniones frecuentes entre los clientes y el personal de la empresa A.

- De conformidad con el acuerdo entre la empresa A y la empresa B, para ventas facilitadas, la empresa B asume la titularidad del carbón y se lo vende de manera instantánea a sus terceros clientes.

Evaluación de funciones, activos y riesgos

Funciones:

- La empresa A es la responsable de todas las fases del proceso de minería del carbón. Además, consigue clientes, mantiene el mercado, toma decisiones estratégicas para determinar a qué mercados se prestarán los servicios y cómo se prestarán, negocia todos los contratos con los clientes, realiza la gestión de contratos en curso, y administra eficazmente las existencias, los déficits de entregas y los excedentes.

- La empresa B realiza funciones limitadas de ventas y comercialización. Entre sus actividades figuran la elaboración de informes de mercado, la organización de reuniones para la empresa A, la asistencia a reuniones con clientes para proporcionar servicios lingüísticos o de traducción, y otras tareas administrativas.

- La empresa B realiza actividades de coordinación, procesa documentos relevantes y contrata servicios de transporte (y seguro) a proveedores de plena competencia en el caso de las ventas facilitadas. Por estos motivos, las actividades de la empresa B se consideran rutinarias y fácilmente transferibles.

Activos:

- La empresa A es propietaria de todo el equipo necesario para el proceso de minería del carbón. La empresa B no es propietaria de ningún activo además de las existencias de carbón en el caso de las ventas facilitadas, de las que normalmente se desprende de forma instantánea para destinarlas a los clientes. El espacio de oficinas que ocupa la empresa B es alquilado.

- Los contratos a largo plazo y las relaciones con los clientes podrían constituir activos intangibles de comercialización. Sin embargo, en ellos no se especifica un precio fijo para el carbón que se suministra (en cambio, los precios se renegocian regularmente sobre la base de los precios vigentes en el mercado). Dada la comercialización del carbón por calidades y la naturaleza del mercado mundial del carbón térmico, es probable que el valor de estos intangibles sea inferior al de otros sectores. La empresa B es la propietaria legal de estos intangibles (contratos a largo plazo para ventas facilitadas), y la empresa A es propietaria de otros. Sin embargo, en ambos casos, la empresa A ha realizado las aportaciones más considerables para su desarrollo, mejora, mantenimiento, protección y explotación.

Entre los riesgos de importancia económica relacionados con el sector del carbón térmico figuran:

- Riesgos estratégicos y de mercado:
    - Reducción de la demanda por parte de los consumidores debido, por ejemplo, a la sustitución por otras fuentes de energía (como el gas o las renovables).
- Riesgos de carácter operativo y de infraestructura (incluido el riesgo relacionado con las existencias):
    - Pérdida de ventas, o pago de indemnización debido a retrasos o errores en la entrega de los productos, incluidos los que dan lugar a un carbón que no es de calidad comercializable.
    - Costos adicionales en relación con la producción.
    - Anulación de compras o desajustes en la oferta y la demanda que conducen a existencias adicionales que requieren almacenamiento cuidadoso (debido a su combustibilidad) o venta rápida.
- Riesgos financieros:
    - Fluctuaciones de los precios.
- Riesgos transaccionales:
    - Riesgos por tipo de cambio.
    - Riesgo crediticio de terceros clientes.
- Riesgos de carácter operativo relacionados con el transporte:
    - Almacenaje.
    - Costos superiores a los previstos relacionados con transporte y seguros.

Sobre la base de la información establecida durante la auditoría, tanto la empresa A como la empresa B controlan los riesgos que tienen asignados en virtud de sus disposiciones contractuales. Tanto la empresa A como la empresa B poseen la capacidad financiera pertinente para asumir sus propios riesgos.

Delimitación de la operación real

Teniendo en cuenta todos los factores, los riesgos asignados contractualmente a la empresa A y la empresa B están respaldados por el fondo del acuerdo. A este respecto, la empresa A está sujeta a riesgos importantes como productora y vendedora de carbón, mientras que la empresa B está sujeta a riesgos más limitados en términos de comercialización y riesgos relacionados con la contratación de servicios de transporte y seguro.

Comparabilidad

El auditor fiscal confirma el método de determinación de los precios de transferencia utilizado por el contribuyente, en el que la empresa B es la parte objeto de análisis. Con el perfil funcional de la empresa B caracterizado como proveedor de servicios de comercialización, transporte y seguro, se realiza una búsqueda para encontrar dos tipos de comparables que permitan establecer un valor de referencia de su rendimiento. Para los servicios de comercialización se confirmó el método de margen neto operacional como el más adecuado para determinar los precios de transferencia, con un indicador del nivel de beneficio sobre los costos (totales). Los mayores niveles de riesgo y autonomía que implican las ventas facilitadas fueron el motivo por el cual se consideró a la remuneración basada en el volumen como el método más apropiado para remunerar a la empresa B en relación con estas transacciones.

Estudio de caso 1B: Carbón térmico

Parte A: Análisis del conjunto de las circunstancias del contribuyente (véase la sección 2.1)

Práctica del sector

El carbón térmico es un producto básico que se produce a granel y se utiliza predominantemente como fuente de energía para generar electricidad. Varía según el grado, en función de su contenido energético y niveles de impurezas (para obtener más información, véase el estudio relacionado sobre el precio de los productos minerales). El carbón de diferentes minas puede mezclarse, por ejemplo, para lograr un determinado contenido energético, y los productos derivados del carbón pueden venderse directamente a los usuarios finales (como los proveedores de electricidad y los productores de cemento) o a través de operadores comerciales.

Auditoría fiscal

La empresa A está constituida en el país A. Extrae el carbón y es la responsable de todas las fases de la preparación para su envío a los clientes, desde la extracción hasta la limpieza, drenaje y secado. Realiza su actividad productora desde hace seis años. La administración tributaria del país A realiza una inspección aleatoria a la empresa A. Al analizar sus declaraciones de impuestos e informes anuales de los últimos cinco años, el auditor fiscal concluye que, en términos generales, los beneficios de la empresa A se comportaban de la misma manera que los precios del carbón a nivel mundial: cuando los precios eran altos, la empresa A percibía beneficios importantes, y cuando los precios bajaban, los beneficios de la empresa A también se veían afectados. Sin embargo, parecía que los beneficios de la empresa A estaban aislados en cierta medida contra las fluctuaciones de los precios del carbón a nivel mundial a corto plazo. La empresa A posee una filial (empresa B) en una jurisdicción con un nivel de imposición bajo. Durante la investigación documental sobre la empresa A, el auditor fiscal también tomó nota de una reciente noticia publicada en un periódico financiero del país A en la que se describe una visita importante de los clientes de la empresa A para asistir a una reunión con la empresa (en el país A). La noticia incluye, además, fotografías de la visita realizada al emplazamiento minero de la empresa A.

Disposiciones contractuales entre las partes

La empresa B está contratada para comprar el 100 % del carbón producido por la empresa A cada año a partir de las operaciones en curso en el país A. La empresa A debe producir carbón de una calidad determinada. La producción adicional de carbón de la empresa A (p. ej. a partir de operaciones expandidas, adquiridas o recientemente desarrolladas) no está contemplada en el convenio existente.

La empresa B compra todas las existencias de carbón disponibles y preparadas de la empresa A al comienzo de cada mes y le paga a la empresa A un monto por cada tonelada de carbón que se calcula de acuerdo con los precios al contado de plena competencia vigentes para el carbón de esa calidad. La empresa B le paga a la empresa A de manera oportuna, o incluye un pago de intereses de plena competencia en caso de que la empresa B requiera condiciones de pago más prolongadas. La empresa B asume la titularidad de todo el carbón que produce la empresa A cada mes antes de revender el carbón a los clientes.

La empresa B tiene la responsabilidad de identificar negociar con clientes de plena competencia para la reventa del carbón, con el objetivo de garantizar que todo el carbón producido por la empresa A y posteriormente adquirido por la empresa B se revenda a los clientes de manera oportuna.

En el contrato entre la empresa A y la empresa B se establece que la empresa A le proporcionará a la empresa B información, asistencia e informes para contribuir a las iniciativas de comercialización de la empresa B.

En la documentación del contribuyente relacionada con los precios de transferencia se señala que la empresa A y la empresa B comparten, en cierta medida, riesgos estratégicos y de mercado, riesgo relacionado con las existencias y riesgos financieros. A la empresa A se le han asignado los riesgos de carácter operativo y relacionados con la infraestructura. Según se afirma, cada uno de estos riesgos reviste importancia económica.

El contribuyente califica a la empresa B como comerciante de carbón y a la empresa A como productor de carbón. Para verificar esto, el auditor fiscal concierta una entrevista con el director nacional de la empresa A.

Parte B: Delimitación precisa de la operación vinculada. Énfasis en las características económicamente pertinentes (consúltese la sección 2.2)

Pruebas basadas en el comportamiento real de las partes

Funcionarios fiscales del país A entrevistan al director nacional de la empresa A, que revela lo siguiente:

- El personal de nivel superior de la empresa A y la empresa B estaba a cargo de las decisiones originales en materia de inversiones con respecto a la adquisición y el desarrollo del emplazamiento minero de la empresa A en el país A y realizó las negociaciones necesarias con la entidad gubernamental pertinente para adquirir la licencia para extraer el carbón.

- La empresa B asume la titularidad de todas las existencias de carbón disponibles y preparadas de la empresa A y le paga a la empresa A el precio de contado correspondiente, independientemente de que la empresa B tenga compradores para el carbón o no. La empresa B comercializa carbón y productos financieros basados en el carbón a fin de que sus existencias físicas de carbón se ajusten a la demanda. Si bien su actividad principal consiste en manejar el carbón que produce la empresa A, la empresa B también maneja la venta del carbón que se extrae de otras minas, especialmente para poder garantizar un suministro fiable a los clientes clave.

- La empresa B suele poder vender el carbón mediante una prima a precios al contado de plena competencia, en particular gracias a la reputación que obtuvo como comerciante por garantizar un suministro fiable de carbón de acuerdo con las especificaciones de los clientes, y debido a que realiza ventas en el mercado de contado.

- La empresa B le paga a la empresa A de manera oportuna, o paga una tasa de intereses de plena competencia para condiciones de pago más prolongadas en caso de que aún

no haya revendido el carbón, o de que le haya otorgado crédito al cliente por el carbón. La empresa B es la única responsables de evaluar el crédito de los clientes (potenciales).

- Dados los conocimientos especializados y la experiencia del personal de la empresa A en el sector del carbón térmico, y debido a su participación directa en el proceso de producción de carbón, los clientes suelen preferir tener un contacto directo con el personal de la empresa A. A tal fin, la empresa A invita a los clientes y al personal de la empresa B al país A al menos una vez al año para examinar y discutir las especificaciones técnicas de la producción de carbón en curso y prevista, y para analizar la demanda esperada de los clientes para el próximo período.

- El personal de la empresa B también incluye expertos en el sector del carbón térmico que pueden evaluar tendencias del mercado, necesidades de clientes y condiciones de oferta a nivel mundial tanto actuales como previstas.

Evaluación de funciones, activos y riesgos

Funciones:

- La empresa A es la responsable de todas las fases del proceso de minería del carbón.

- La empresa B consigue clientes, mantiene el mercado, toma decisiones estratégicas para determinar a qué mercados se prestarán los servicios y cómo se prestarán, negocia todos los contratos con los clientes, realiza la gestión de contratos en curso, y administra eficazmente las existencias, los déficits de entregas y los excedentes.

Activos:

- La empresa A es propietaria de todo el equipo necesario para el proceso de minería del carbón. La empresa B es propietaria de las existencias de carbón que le compra a la empresa A al comienzo de cada mes y luego revende a los clientes.

- Los contratos a largo plazo y las relaciones con los clientes podrían constituir activos intangibles de comercialización. Sin embargo, en ellos no se especifica un precio fijo para el carbón que se suministra (en cambio, los precios se renegocian regularmente sobre la base de los precios vigentes en el mercado). Dada la comercialización del carbón por calidades y la naturaleza del mercado mundial del carbón térmico, es probable que el valor de estos intangibles sea inferior al de otros sectores. La empresa B es la propietaria legal de algunos de estos intangibles y ha realizado aportaciones considerables para su desarrollo, mejora, mantenimiento, protección y explotación.

Entre los riesgos de importancia económica relacionados con el sector del carbón térmico figuran:

- Riesgos estratégicos y de mercado:
    - Reducción de las ventas debido a la sustitución por otras fuentes de energía (como el gas o las renovables).
    - Encontrar una demanda continuada de clientes internacionales.
- Riesgos de carácter operativo y de infraestructura (incluido el riesgo relacionado con las existencias):

    - Retrasos o errores en la entrega de los productos, incluidos los que dan lugar a un carbón que no es de calidad comercializable.
    - Costos adicionales en relación con la producción.
    - Anulación de compras o desajustes en la oferta y la demanda que conducen a existencias adicionales que requieren almacenamiento cuidadoso (debido a su combustibilidad) o venta rápida.
- Riesgos financieros:
    - Fluctuaciones de los precios.
- Riesgos transaccionales:
    - Riesgos por tipo de cambio.
    - Riesgo crediticio de terceros clientes.

Sobre la base de la información establecida durante la auditoría, tanto la empresa A como la empresa B controlan los riesgos que tienen asignados en virtud de sus disposiciones contractuales. Tanto la empresa A como la empresa B poseen la capacidad financiera pertinente para asumir sus propios riesgos.

Delimitación de la operación real

Teniendo en cuenta todos los factores, los riesgos asignados contractualmente a la empresa A y la empresa B están respaldados por el fondo del acuerdo. A este respecto, la empresa A está sujeta a riesgos importantes como productora y vendedora de carbón, mientras que la empresa B está sujeta a riesgos como comerciante, en términos de fluctuaciones de precios a corto plazo, y riesgos relacionados con el cumplimiento contractual y el crédito de los clientes.

Comparabilidad

El auditor fiscal confirma el método de determinación de los precios de transferencia utilizado por el contribuyente, en el que se utiliza un método de precio libre comparable para establecer el precio de las ventas de carbón entre la empresa A y la empresa B. En caso de ser necesario, al precio de transferencia se le agregan primas o descuentos del precio libre comparable de contado en respuesta a los diferentes términos contractuales (p. ej., en caso de que se especifiquen condiciones de pago diferentes).

Estudio de caso 2: Construcción

Parte A: Análisis del conjunto de las circunstancias del contribuyente (véase la sección 2.1)

Estructura organizativa

XYZ es un grupo multinacional de empresas (en adelante, el "Grupo") que presta servicios de consultoría especializada, diseño y gestión de proyectos para proyectos de ingeniería a gran escala. La empresa matriz y la oficina central del Grupo están ubicadas en el país F.

En 2012, el Grupo se comprometió a prestar una gama completa de servicios de ingeniería para la construcción de una refinería de petróleo en el país M. La refinería estaba siendo construida por MNO Ltd., una compañía petrolera que operaba en el país M. En 2012, el Grupo creó una filial local, XYZ (M) en el país M, cuya función era supervisar y gestionar la prestación de servicios de ingeniería a MNO Ltd. durante la construcción de la refinería. Se esperaba que el proyecto se prolongase durante cuatro años y concluyera en 2016.

Parte B: Delimitación precisa de la operación vinculada. Énfasis en las características económicamente pertinentes (consúltese la sección 2.2)

Disposiciones contractuales entre las partes

XYZ (M) trató directamente con MNO Ltd. para prestar estos servicios bajo un contrato acordado y firmado en 2012. Conforme a los términos del contacto, los honorarios por los servicios se abonan directamente a XYZ (M), que es la responsable de la ejecución satisfactoria del contrato. XYZ (M) cuenta con aproximadamente 15 empleados ubicados en el país M, con sede en sus oficinas cerca del sitio del proyecto de construcción. Para cumplir con el proyecto, XYZ (M) contrata a una serie de expertos técnicos, ingenieros y gerentes, empleados por una empresa asociada XYZ (S) ubicada en el país S. Los costos de este personal se recargan a XYZ (S) conforme a un porcentaje de su salario, más un margen del 40 %.

Durante la vigencia del contrato, los ingresos de XYZ (M) consistieron en los honorarios cobrados a MNO Ltd., y sus gastos en sus costos locales, más los honorarios pagados a XYZ (S) por la provisión de personal especializado. Durante la ejecución del proyecto se registraron varios retrasos y, como resultado, el contrato con MNO Ltd. fue renegociado en 2014. Las cuentas financieras de XYZ (M) muestran pérdidas significativas para todos los años comprendidos entre 2012 y 2016.

Auditoría fiscal

La autoridad tributaria del país M decidió auditar la posición fiscal de XYZ (M), incluyendo el precio de transferencia de los costos de provisión de personal por parte de XYZ (S). A tales efectos, realizó un análisis detallado para delimitar completamente la operación. En dicho análisis se concluyó que las cuestiones clave que impulsan el éxito comercial o el fracaso del contrato con MNO Ltd. son:

- los términos y precios del contrato inicial y revisado con MNO;

- el control de los costos del Grupo a través de la gestión de la contratación de personal especializado y la gestión de su despliegue en el proyecto.

Pruebas basadas en el comportamiento real de las partes

La auditoría reveló que el contrato con MNO Ltd. fue negociado en 2012 por personal de la oficina central del país F, aunque fue firmado por el director gerente de XYZ (M). La renegociación del contrato en 2014 estuvo a cargo de personal de la oficina central del país F, aunque en la renegociación estuvieron presentes empleados de XYZ (M). El análisis también puso de manifiesto que la gestión del despliegue de expertos especialistas (ingenieros, consultores, etc.) estuvo en manos de los directores de proyectos contratados por XYZ (S). Se llegó a la conclusión de que los empleados de XYZ (M) no estaban convenientemente cualificados para gestionar el proyecto, que no tenían la autoridad para hacerlo y que, de hecho, no lo hicieron. Se consideró, además, que la verdadera función de XYZ (M) era la de proporcionar la logística local (incluidos apoyo informático y de oficina, y prestación de servicios públicos) al personal de ingeniería. La auditoría también concluyó que XYZ (S) tenía suficiente capacidad financiera para asumir los riesgos asociados con el proyecto.

Delimitación de la operación real

La aplicación de las normas de precios de transferencia del país M (de conformidad con los principios internacionales) exige que, al delimitar la operación real, la asunción de riesgos esté respaldada por el ejercicio del control y la existencia de capacidad financiera para asumir dichos riesgos. En este caso, por lo tanto, se llegó a la conclusión de que, aunque XYZ (M) se adjudicó contractualmente los riesgos empresariales, no ejerció control sobre ellos, a diferencia de XYZ (S), que sí los controló. Puesto que XYZ (S) también tenía la capacidad financiera pertinente para asumir los riesgos, estos le fueron asignados a los efectos de delimitar la operación. XYZ (M) se limitaba a prestar servicios de bajo riesgo. Esta operación, delimitada con precisión, se utilizó después para establecer y aplicar el método más adecuado para la determinación de los precios de transferencia y para buscar comparables independientes que permitan establecer valores de referencia de un resultado de plena competencia.

En consecuencia, la administración tributaria consideró que un método basado en el margen sobre los costos era el más apropiado, con XYZ (M) como la parte objeto de análisis. Se realizó un estudio de referencia para encontrar comparables adecuados. El efecto de la aplicación de este método fue reconocer un beneficio en XYZ (M), para efectos fiscales, durante todo el período del contrato. El ajuste en el país M es una reducción en la tarifa deducible pagada por XYZ (M) a XYZ (S).

Estudio de caso 3: Producción y ventas de oro

Parte A: Análisis del conjunto de las circunstancias del contribuyente (véase la sección 2.1)

Práctica del sector

Muchas minas de oro a escala industrial operan recuperando minúsculas partículas de mineral de oro usando la lixiviación u otras técnicas. Tras la lixiviación inicial, el oro, ya disuelto en una solución, se recupera y finalmente se funde para producir barras de oro sin refinar (doré). Estas barras se extraen de la mina y se refinan, y el oro refinado se vende en los mercados mundiales de oro (puro) (para obtener más información, véase el estudio relacionado sobre determinación de precios de productos minerales).

Estructura organizativa

La empresa A, constituida en el país A, es una multinacional dedicada a la extracción de oro y a la venta de oro doré sin refinar a una parte vinculada en el país B (empresa B), con sede en Europa. La empresa B es propietaria de una refinería que opera desde hace más de 10 años, y vende el oro refinado a terceros en los mercados internacionales del oro. El país B ofrece una exención del impuesto de sociedades para el comercio de oro. Los ingresos brutos anuales de la empresa A son de aproximadamente USD 400 millones y los de la empresa B, de unos USD 425 millones. Las empresas A y B forman parte de un grupo multinacional con operaciones mineras en varios países. La compañía tiene su sede en el país C.

Parte B: Delimitación precisa de la operación vinculada, con énfasis en las características económicamente pertinentes (consúltese la parte II, sección 2.2)

Disposiciones contractuales entre las partes

Conforme al acuerdo de compra que existe entre la empresa A y la empresa B, esta última compra todo el oro doré de la empresa A, y es además responsable de refinarlo y vender el producto refinado, asumiendo la titularidad legal de las barras doré cuando la empresa A las entrega a la refinería.

La empresa B compra y mantiene todo el equipo necesario para el proceso de refinado y sufraga todos los gastos de nómina relacionados con la actividad. Además, la empresa B gestiona todas las operaciones relacionadas con el refinado del oro. Todo ello se refleja en sus estados financieros.

Conforme al acuerdo de compra, a la empresa A se la retribuye por el peso del oro de cada barra doré, tomando como referencia la cotización diaria del oro de la Asociación del Mercado de Metales Preciosos de Londres en el día que se entrega la barra a la empresa B. La empresa A paga una tarifa para que le refinen cada barra y los impuestos ambientales pagados por la empresa B (como los destinados a la eliminación de materiales de desecho) y los costos de entrega. La empresa A obtiene sus ingresos por la venta de cada barra doré, menos una "tasa de tramitación" del 5,4 % del valor de cada barra, que la empresa B retiene como retribución por la reventa del oro refinado. La empresa B reconoce todos los ingresos de las ventas de oro refinado. Por consiguiente, las fuentes de ingresos netos de la empresa B en relación con sus ventas de

oro son las derivadas de las tasas de tramitación mencionadas, los beneficios netos del precio del oro entre el momento en que lo compra como doré a la empresa A y lo vende como oro refinado, así como un pequeño margen sobre los precios del oro que obtiene por la venta de monedas de oro conmemorativas para coleccionistas.

Auditoría fiscal

Las autoridades fiscales del país A realizan una auditoría fiscal a la empresa A. Dicha auditoría confirma que la empresa B compra el oro sin refinar a la empresa A y que factura y vende las barras de oro terminadas a terceros clientes. De acuerdo con sus estados financieros, la empresa B ha estado registrando ganancias sustanciales en los últimos años, principalmente como resultado de su acuerdo contractual con la empresa A.

Evaluación de funciones, activos y riesgos

Empresa B:

Funciones:

- refinado de oro, plata y metales del grupo del platino;
- venta de metales preciosos refinados a clientes a través de venta de libre dispensación (bilateral);
- la empresa B gestiona su riesgo de precios procurando garantizar que las actividades de refinado se realicen lo más rápido posible (por lo general, en unas pocas horas), programando la entrega adecuadamente para minimizar los retrasos y, firmando acuerdos de cobertura al comprar cada barra de doré;
- pruebas y análisis de metales preciosos sin refinar para determinar su pureza, y de metales preciosos refinados como control de calidad antes de la venta;
- eliminación de todos los residuos del proceso de refinado;
- elaboración con metales preciosos de productos ceremoniales para la venta al por menor (tales como monedas conmemorativas).

Activos:

- todos los activos relacionados con el proceso de refinado, incluidos edificios y equipamiento;
- todo el equipo de laboratorio para pruebas y ensayos.

Riesgos:

- riesgos asociados con el refinado de los metales preciosos (como las pérdidas durante el proceso);

- riesgos asociados con la búsqueda de clientes para metales preciosos refinados, negociación de ventas y entrega del producto refinado;
- riesgos asociados con los cambios en el precio de los metales preciosos entre el momento de la compra de metales no refinados y la reventa de metales preciosos refinados en el mercado;
- riesgos crediticios y de contraparte.

Funciones y activos pertinentes de la empresa A

La empresa A es propietaria de todos los activos mineros. Opera la mina y procesa el mineral de oro mediante reducción para producir barras de oro sin refinar (doré) conforme a un objetivo de producción anual acordado. Obtiene todos los factores de producción necesarios para extraer el mineral y producir doré. Además, organiza (y paga) la entrega del doré a la empresa B en Europa, y mantiene todos los activos de la mina en buen estado de funcionamiento.

Método de determinación de los precios de transferencia

El oro refinado es un producto muy mercantilizado con un mercado internacional altamente líquido. A tenor de las funciones, activos y riesgos, se confirma que el negocio principal de la empresa B es el refinado de metales. Las ventas de oro son importantes, pero la empresa B no necesita buscar clientes ni mantener una base de clientes leal. Por este motivo, se considera que sus ventas de oro son una función rutinaria y, por lo tanto, deben ser remuneradas de forma rutinaria utilizando el método de margen neto operacional con las ventas como INB.

Estudio para establecer valores de referencia

A partir de los estados financieros de la empresa B, y después de realizar el análisis de comparabilidad descrito a continuación, se determina que la empresa A remunera en exceso a la empresa B por sus funciones de refinado de doré y reventa de oro refinado. Las autoridades fiscales del país A realizan un estudio de referencia de la rentabilidad de la empresa B, comparándola con las de otras empresas de refinado de metales preciosos que operan en Europa (véase el proceso para establecer valores de referencia).

Este estudio de referencia confirma que la rentabilidad de la empresa B derivada de su actividad empresarial con oro está notablemente por encima del rango de beneficios de otras refinerías comparables de metales preciosos.

Parte C: Identificación de comparables potenciales (consúltese la parte II, sección 3.4)

Proceso para establecer valores de referencia

	Proceso paso a paso para identificar empresas comparables		**Razones de cada paso**
1	Selección de la base de datos	Para un listado de bases de datos pertinentes, véase el apéndice 3	Cada base de datos será aceptable si conduce a información financiera confiable y accesible. La región de la parte objeto de análisis puede influir en la elección de la base de datos.
2	Filtro geográfico Región/país/región dentro del país	(Pan)europea	Puesto que la empresa B se encuentra en Europa, lo razonable sería buscar comparables paneuropeos.
3	Filtro por código de sector	Código NAE 2441: Producción de metales preciosos (véase a continuación)	Clasificación basada en el análisis funcional. El objetivo de este paso es incluir únicamente a las empresas que operan en un entorno similar y desempeñan una función similar. La NACE (Nomenclatura sobre Actividades económicas) es el sistema de clasificación estadística de actividades económicas de la Unión Europea.
4	Selección del tamaño de la empresa	Empresas muy grandes, grandes, medianas	El propósito de este paso es eliminar empresas muy pequeñas o empresas emergentes, que no son comparables con la parte objeto de análisis, más grande y bien establecida. En este paso se eliminan también empresas inactivas.
5	Filtro textual	Por ejemplo: oro, refinería, refinado, producción, metales no ferrosos, no ferrosos, preciosos	El objetivo de este paso es incluir a las empresas que operan en un entorno similar y desempeñan una función similar.
6	Disponibilidad de datos financieros Ingresos operativos/ facturación	Se eliminan las empresas respecto de las que la base de datos no aporta información financiera sobre beneficios/pérdidas de explotación ni cifras de facturación durante al menos dos de los años comprendidos entre 2013 y 2015. Se eliminan las empresas respecto de las cuales la base de datos no aporta cifras de facturación por un valor mínimo de EUR 5 millones en al menos uno de los años comprendidos entre 2013 y 2015.	El objetivo de este paso es mejorar la fiabilidad de los datos mediante la eliminación de las empresas con un único año de datos financieros, lo que garantiza suficientes datos para calcular los coeficientes. En este paso también se elimina a las empresas en fase de puesta en marcha o cierre, que tendrán costos adicionales asociados con sus actividades.
7	Filtro basado en el grado de independencia	A+, A, A-, B+, B, B-, U	Normalmente se acepta la categoría A (< 25 %). La categoría B (< 50 %) y la categoría U (desconocido) solo se aceptan si hay pruebas adicionales sobre la independencia de estas empresas. Las categorías C y D (interés de los accionistas > 50 %) normalmente no se aceptan. Véase el apéndice 7.
8	Filtro basado en el grado de independencia	Filtro manual	También deben excluirse las entidades con filiales cuyos resultados no se incluyen en los estados financieros consolidados auditados.

9	Selección del tipo de cuentas financieras	No consolidadas	Las finanzas comparables no deben verse influidas por circunstancias relacionadas. Las cuentas consolidadas solo existen en circunstancias relacionadas, por lo que deben utilizarse con prudencia.
10	Selección de empresas activas/inactivas	Empresas activas y desconocidas	Solo se pueden elegir empresas activas como comparables potenciales. Es necesario evaluar con mayor profundidad a las empresas desconocidas para determinar si están activas o inactivas.
11	Análisis de comparabilidad funcional	Filtro manual	Una vez aplicados los pasos anteriores, se realiza un cribado manual de comparables potenciales. El propósito de este paso es identificar empresas con funciones y características similares de propiedad y servicios, así como con activos y riesgos, estrategias de negocio y circunstancias económicas análogas en la medida en que dicha información sea accesible públicamente.

Códigos para el refinado de oro[105]

Europa:

Descripción		**Código NAE 2441**	
Dígitos	Propósito	Dígitos	Aplicación
	Sección	C	Industria manufacturera
1 y 2	Grupo principal	24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones
3	Grupo industrial	4	Producción de metales preciosos y de otros metales no férreos
4	Sector	1	Producción de metales preciosos

América del Norte:

Descripción		**Código SIC 3339**	
Dígitos	Propósito	Dígitos	Aplicación
	Sección	20-39	Industria manufacturera
1 y 2	Grupo principal	33	Industrias metalúrgicas primarias
3	Grupo industrial	3	Fundición y refinado primarios de metales no ferrosos
4	Sector	9	Fundición y refinado primarios de metales no ferrosos, excepto aluminio y cobre

Descripción		**Código NAICS 331419**	
Dígitos	Propósito	Dígitos	Aplicación

[105] Fuentes:
http://siccode.com/en/pages/what-is-a-classification-system
http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regso2.asp?Cl=17&Co=2720&Lg=1&prn=yes
http://www.cso.ie/px/u/NACECoder/NACEItems/2441.asp

Descripción		**Código NAICS 331419**	
Dígitos	Propósito	Dígitos	Aplicación
1 y 2	Determina el mayor sector empresarial	33	Industria manufacturera
3	Determina el subsector	1	Industrias manufactureras de metalurgia primaria
4	Determina el grupo industrial	4	Producción y procesamiento de metales no ferrosos (excepto aluminio)
5	Determina el sector NAICS	1	Fundición y refinado de metales no ferrosos (excepto aluminio)
6	Determina el sector nacional	9	Fundición y refinado primarios de metales no ferrosos, excepto aluminio y cobre

APÉNDICE 1

Cuestionario: Análisis funcional

El cuestionario incluido a continuación (del Servicio de Impuestos Internos de los Estados Unidos de América) es un ejemplo de los tipos de preguntas que pueden ser útiles para realizar un análisis funcional. Tal como se indica, la lista de preguntas incluidas no debe considerarse como exhaustiva, ni todas las preguntas serán relevantes en todos los casos. Por ejemplo, si bien el cuestionario incluye secciones sobre funciones, riesgos y activos intangibles, no se hace referencia a otros activos, pero pueden ser relevantes en un caso concreto.

Este cuestionario se incluye aquí simplemente como un posible punto de partida para la elaboración de cuestionarios de análisis funcional adaptados adecuados a las circunstancias particulares de cada caso. Asimismo, puede suceder que la documentación relacionada con los precios de transferencia que ya fue elaborada por el contribuyente, como el archivo local y el archivo maestro, contengan las respuestas a algunas de las preguntas que se incluyen a continuación. Por lo tanto, la revisión de esta información existente puede ayudar a mejorar el cuestionario y hacerlo más específico. La información disponible existente y la comprensión del sector en el cual los contribuyentes operan puede ser útil para enfocar el análisis funcional en las funciones, los activos y los riesgos más importantes desde el punto de vista económico pertinentes para la operación en cuestión.

Anexo 4.61.3-4 (05-01-2006)[106]
Cuestionario de análisis funcional sobre precios de transferencia

Para brindar orientación sobre el análisis funcional de una empresa, en el presente cuestionario se incluye una lista de preguntas genéricas que pueden utilizarse para conocer las diversas funciones, riesgos e intangibles. La lista no es exhaustiva y debe adaptarse a las necesidades de la entidad específica que se esté examinando.

ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES

I. Manufacturas

A. Compra de materiales

1. ¿Qué materiales o productos parcialmente terminados se compran?
2. ¿A qué empresas se compran los materiales o productos?
3. ¿Se realizan compras a empresas vinculadas?
4. ¿Dónde y cómo se compran las materias primas?
5. ¿Quién se encarga de realizar las compras?
6. ¿Quién planifica los calendarios de compras?
7. ¿Quién negocia los acuerdos de compra?
8. ¿Quién aprueba al vendedor tras considerar que cumple con los requisitos de calidad?
9. ¿Las decisiones de compra requieren la aprobación de la oficina principal?
10. ¿Qué otras aprobaciones se requieren? ¿Quién otorga dichas aprobaciones?
11. ¿Se realizan compras en consignación?

[106] Fuente: IRS (2006), consultado en: https://www.irs.gov/irm/part4/irm_04-061-003.html#d0e2784

12. ¿Cuáles son los principales riesgos a los que se enfrenta?

B. Inventario

1. ¿Dónde se guarda la mercadería?
2. ¿Quién controla los niveles de inventario?
3. ¿Cómo se controlan los niveles de inventario?
4. ¿Se cuenta con un sistema informático?
5. ¿Se realizan compras en consignación?
6. ¿Cuál es el número de días de inventario disponible?
7. ¿Se han registrado casos en los que, por alguna razón, ha tenido que lidiar con excedente de mercadería?
8. ¿Quién asume el costo del inventario obsoleto?
9. ¿Cuáles son los principales riesgos a los que se enfrenta?

C. Equipos de producción

1. ¿Quién determina el presupuesto de compras?
2. ¿Quién negocia las compras?
3. ¿Quién se encarga del mantenimiento de la planta?
4. ¿Quién está autorizado para realizar gastos en bienes de capital?
5. ¿Quién formula las especificaciones para la planta?
6. ¿A qué empresa se compran los bienes de capital?
7. ¿Se realizan compras a empresas vinculadas?
8. ¿Tiene usted poder discrecional sobre el equipamiento utilizado?
9. ¿Está facultado para modificar el equipamiento?
10. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
11. ¿Qué aprobaciones se requieren?

D. Programación de la producción

1. ¿Quién toma las decisiones relativas a la programación de la producción?
2. ¿Qué factores se tienen en cuenta en las decisiones?
3. ¿Cuándo se toman las decisiones?
4. ¿Se utiliza un sistema informático?
5. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
6. ¿Qué aprobaciones se requieren?
7. ¿Cuáles son los principales riesgos a los que se enfrenta?
8. ¿Su distribuidor compra todo lo que usted fabrica?

E. Manufacturas e ingeniería de procesos

1. ¿Qué productos se fabrican?
2. ¿Quién diseñó los productos y quién es el propietario de la tecnología?
3. ¿En qué consiste el proceso de manufactura?
4. ¿Quién diseñó el proceso original?
5. ¿Se han introducido mejoras a nivel local?
6. ¿Es posible comparar la productividad de las distintas subsidiarias del grupo?
7. ¿Alguna vez recurrió a terceros para fabricar sus productos?

F. Envasado y etiquetado

1. ¿En qué consisten el envasado y etiquetado?
2. ¿Dónde tienen lugar?
3. ¿Quién toma las decisiones relativas al envasado y etiquetado?
4. ¿Cuenta usted con total autonomía para tomar esas decisiones?

G. Control de calidad

1. ¿Qué forma adopta el control de calidad?

2. ¿Quién establece los procedimientos y las normas de calidad aplicables a los productos terminados?
3. ¿Quién realiza el control de calidad y quién asume el costo correspondiente?
4. ¿Quién provee el equipamiento y las técnicas para el control de calidad?
5. ¿Cuántos productos se pierden debido a que no pasan los controles de calidad?
6. ¿Cuáles son los principales riesgos a los que se enfrenta?
7. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
8. ¿Qué aprobaciones se requieren?

H. Despacho de productos

1. ¿Quién paga los gastos de transporte por la entrada y salida de productos?
2. ¿Quién gestiona el despacho de los productos?
3. ¿Quién despacha sus productos?
4. ¿Dónde se despachan los productos?
5. ¿Cómo se despachan?
6. ¿Quién tiene la responsabilidad de seleccionar a los transportistas?
7. ¿Quién determina las fechas de entrega?
8. ¿Cuáles son los principales riesgos a los que se enfrenta?
9. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
10. ¿Qué aprobaciones se requieren?

II. Investigación y desarrollo

1. ¿Qué actividades de investigación y desarrollo lleva a cabo?
2. ¿Hay actividades de investigación y desarrollo llevadas a cabo en su nombre por empresas vinculadas?
3. ¿Encarga a terceros la realización de actividades de investigación y desarrollo en su nombre?
4. ¿Dónde se diseñan los productos?
5. ¿Qué información reciben los distribuidores acerca de la fabricación, el diseño de los productos o las modificaciones que se introducen en estos?
6. ¿Qué importancia tiene el desarrollo de patentes en el sector?
7. ¿Qué patentes posee? Describa los productos únicos creados con cada patente.
8. ¿Qué conocimientos técnicos especializados no patentados ha desarrollado que podrían diferenciar sus productos de los de la competencia, generar eficiencia en función de los costos al importar o darle una ventaja para incrementar su participación de mercado?
9. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
10. ¿Qué aprobaciones se requieren?
11. ¿Quién elabora el presupuesto?
12. ¿Existen acuerdos de licencia entre usted y las empresas vinculadas o terceros?
13. ¿Existe un acuerdo de distribución de costos en vigencia y, en tal caso, cuáles son los detalles de dicho acuerdo?
14. Proporcione una copia del acuerdo de distribución de costos y los detalles pertinentes.

III. Comercialización

A. Aspecto estratégico

1. ¿Usted lleva a cabo sus propias actividades de comercialización?
2. ¿Se realizan encuestas de mercado? ¿Hace un seguimiento de la demanda del mercado?

3. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
4. ¿Qué aprobaciones se requieren?
5. ¿Quiénes son sus competidores?
6. ¿Quién evalúa la demanda en los mercados extranjeros?
7. ¿Cuáles son los riesgos relacionados con la demanda de sus productos?
8. ¿Quién elabora el presupuesto de comercialización?
9. ¿Su distribuidor siempre compra lo que su fabricante produce?
10. ¿Alguna vez su fabricante se negó a despachar un pedido?
11. ¿Las empresas vinculadas llevan a cabo actividades de comercialización en su nombre?
12. ¿Se contrata a distribuidores externos?
13. ¿Quién elige, autoriza y controla a los distribuidores externos?

B. **Publicidad, ferias comerciales, etc.**

1. ¿Qué formas de comercialización utiliza?
2. ¿Qué formas de publicidad se utilizan? ¿Quién paga los gastos de publicidad?
3. ¿Se organizan ferias comerciales y, en tal caso, quién las organiza y paga los gastos correspondientes?
4. ¿Se proporcionan muestras a los distribuidores?
5. ¿Quién confecciona los folletos de los productos, las fichas técnicas, etc.?
6. ¿Qué asistencia recibe en materia de comercialización?
7. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
8. ¿Qué aprobaciones se requieren?

IV. Ventas y distribución

A. Ventas

1. ¿Cómo se realizan las ventas y quiénes participan?
2. ¿Quién entrega la factura al cliente?
3. ¿Quién le entrega la factura a usted?
4. ¿Quién realiza las proyecciones y establece metas?
5. ¿Dónde se reciben las órdenes de venta?
6. ¿Quién tiene la responsabilidad de lograr los objetivos de venta?
7. ¿Quién negocia los contratos de ventas? ¿Dichas personas operan en forma autónoma?
8. ¿Su distribuidor siempre compra lo que su fabricante produce?
9. ¿Cuánto se vende a las empresas vinculadas?
10. ¿Desde aquí se despachan únicamente productos terminados?
11. ¿Quiénes son sus competidores?
12. ¿Cuáles son los riesgos relacionados con la demanda de sus productos?
13. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
14. ¿Qué aprobaciones se requieren?
15. ¿Se exportan los productos? En tal caso, ¿quién es el responsable de las exportaciones?
16. ¿Cuáles son los principales riesgos de vender productos en otros países?

B. Control de calidad

1. ¿Qué forma adopta el control de calidad?
2. ¿Quién establece los procedimientos y las normas de calidad aplicables a los productos terminados?
3. ¿Quién realiza el control de calidad y quién asume el costo correspondiente?
4. ¿Quién provee el control de calidad y quién asume el costo?

5. ¿Cuántos productos son rechazados por los clientes debido a que no alcanzan el nivel mínimo de calidad?
6. ¿Quién asume las pérdidas derivadas de los productos defectuosos?
7. ¿Cuáles son los principales riesgos a los que se enfrenta?
8. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
9. ¿Qué aprobaciones se requieren?

C. Transporte

1. ¿Quién paga los gastos de transporte por la entrada y salida de productos?
2. ¿Quién gestiona el despacho de los productos?
3. ¿Quién despacha sus productos? ¿Adónde los envía? ¿Cómo?
4. ¿Quién tiene la responsabilidad de seleccionar a los transportistas?
5. ¿Quién determina las fechas de entrega?
6. ¿Cuáles son los principales riesgos a los que se enfrenta?
7. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
8. ¿Qué aprobaciones se requieren?

D. Inventario

1. ¿Recibe efectivamente los productos y los almacena?
2. ¿Dónde se almacenan los productos?
3. ¿Quién controla los niveles de inventario?
4. ¿Cómo se controlan los niveles de inventario? ¿Se cuenta con un sistema informático?
5. ¿Se realizan compras en consignación?
6. ¿Cuál es el número de días de inventario disponible?
7. ¿Se han registrado casos en los que, por alguna razón, ha tenido que lidiar con excedente de mercadería?
8. ¿Quién asume el costo del inventario obsoleto?
9. ¿Cuáles son los principales riesgos a los que se enfrenta?

E. Instalación y servicios posventa

1. ¿Brinda servicio de instalación de sus productos?
2. ¿Brinda servicios posventa? De ser así, describa el servicio.
3. ¿Hay alguna empresa que se encargue de reparar los productos y quién asume los costos?
4. ¿Quién asume los costos de instalación y el servicio posventa?
5. ¿Sus productos tienen garantía?
6. ¿Quién asume los costos de la garantía?

V. Administración y otros servicios

A. Administración general

1. ¿Existe una función completa de administración?
2. ¿Las empresas relacionadas desempeñan funciones administrativas para usted?
3. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
4. ¿Qué aprobaciones se requieren?
5. ¿Quién es el responsable de los códigos de prácticas administrativas?

B. Política de precios

1. ¿Quién determina el precio de los productos?
2. ¿Cuál es la política de precios para los diversos bienes y servicios?
3. ¿Cuáles son los principales riesgos a los que se enfrenta?
4. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
5. ¿Qué aprobaciones se requieren?

C. Contabilidad

1. ¿Qué funciones contables se llevan a cabo? ¿Quién las lleva a cabo?
2. ¿Dónde se preparan los informes financieros?
3. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
4. ¿Qué aprobaciones se requieren?
5. ¿Se dispone de una cuenta bancaria? ¿Para qué fines?
6. ¿Quién está autorizado para firmar cheques? ¿Cuáles son los límites de dicha autorización?
7. ¿Asume usted el riesgo crediticio de las ventas a los clientes?
8. ¿Quién paga las primas de seguro de responsabilidad civil por productos defectuosos?
9. ¿Quién se encarga de contratar y pagar otros seguros?

D. Aspecto jurídico

1. ¿Quién es el responsable de los asuntos jurídicos?
2. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
3. ¿Qué aprobaciones se requieren?

E. Procesamiento informático

1. ¿La programación y el procesamiento informáticos se realizan aquí? De no ser así, ¿quién los realiza y dónde?
2. ¿Quién desarrolló el programa informático?, ¿se cobra algún cargo por dicho programa?
3. ¿Quién está autorizado para realizar gastos en bienes de capital?
4. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
5. ¿Qué aprobaciones se requieren?

F. Financiamiento/préstamos/crédito

1. ¿Existen préstamos entre empresas o deudas por cobrar a largo plazo?, y, en tal caso, ¿se cobran intereses?
2. ¿Qué términos de crédito comercial se reciben y se ofrecen?
3. ¿Se pagan o se cobran intereses cuando se exceden los plazos del crédito?
4. ¿Quién determina los requisitos de endeudamiento?
5. ¿Cuáles son los principales riesgos a los que se enfrenta?
6. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
7. ¿Qué aprobaciones se requieren?

G. Personal

1. ¿Se realizan/reciben compensaciones a/de las filiales radicadas en el extranjero?
2. ¿Qué cargos ocupan en la empresa?
3. ¿Qué actividades de capacitación ofrece a sus empleados?
4. ¿Cuánto dura el período de capacitación?
5. ¿Se ofrecen opciones de capacitación práctica?
6. ¿Dónde se realiza la capacitación de la Administración?
7. ¿Cuál es la tasa de rotación del personal?
8. ¿Todos sus empleados figuran en la nómina?
9. ¿Quién es el responsable de contratar al personal?
10. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
11. ¿Qué aprobaciones se requieren?

H. Uso de la propiedad/alquiler

1. ¿Las filiales poseen la propiedad o la alquilan?
2. ¿Alquila usted la propiedad a las filiales?
3. ¿Quién cumple esta función?

VI. Nivel ejecutivo

1. ¿A quién rinde cuentas el director general?
2. ¿Algún otro funcionario, además del director general, rinde cuentas a la casa matriz?
3. ¿Quién tiene a su cargo la relación con los organismos gubernamentales?
4. ¿Cuáles son algunos de los requisitos regulatorios?
5. ¿Alguna vez le pidieron desde la casa matriz que utilizara más procedimientos de los que ha desarrollado?
6. ¿Cómo se selecciona el lugar de fabricación?
7. ¿De dónde proviene el impulso inicial en lo que respecta a las decisiones corporativas?
8. ¿Qué decisiones requieren la aprobación de la oficina principal?
9. ¿Qué aprobaciones se requieren?

ANÁLISIS DE RIESGOS

I. Riesgo de mercado

1. ¿Cuáles son los riesgos de mercado?
2. ¿Usted asume los riesgos de mercado? De no ser así, ¿quién los asume?
3. ¿Cuán significativos son los riesgos de mercado?

II. Riesgo de inventario

1. ¿Se vuelve obsoleta la mercadería?
2. ¿Quién asume el costo del inventario obsoleto?
3. ¿Ofrece garantías en relación con los productos terminados?
4. ¿Quién asume el costo de las devoluciones cubiertas por la garantía?

III. Riesgo crediticio y de incobrabilidad

1. ¿Qué términos crediticios se reciben y se ofrecen?
2. ¿Asume usted el costo de las deudas incobrables? De no ser así, ¿quién los asume?
3. ¿Ello supone un riesgo significativo?

IV. Riesgo cambiario

1. ¿Está expuesto al riesgo cambiario? En tal caso, explique los riesgos.
2. ¿Cuán significativo es el riesgo?
3. ¿Qué medidas adopta para minimizar el riesgo cambiario?
4. ¿Cuenta con un manual en el que se describan los procedimientos y las políticas que aplica su empresa para afrontar el riesgo cambiario? En tal caso, proporcione una copia de dicho manual.
5. ¿Toma medidas de protección contra el riesgo cambiario? En tal caso, proporcione una explicación de las operaciones de cobertura.

ANÁLISIS DE INTANGIBLES

I. Manufacturas

A. **Investigación y desarrollo**

1. ¿Usted ha creado sus propios productos? ¿Son únicos?
2. ¿Usted ha desarrollado los procesos de fabricación?
3. ¿Qué importancia tienen esos procesos para su empresa? ¿Son únicos?

B. **Procesamiento de fabricación/conocimientos prácticos**

1. ¿Tiene conocimientos tecnológicos?
2. En tal caso, ¿de qué tipo?
3. ¿Qué importancia tienen los conocimientos prácticos para su empresa?
4. ¿Los conocimientos prácticos son únicos en su tipo?

C. **Marcas registradas/patentes, etc.**
1. ¿Es propietario de marcas registradas/patentes?
2. ¿Qué importancia tienen para su empresa?

D. **Calidad de los productos**
1. En su sector, y en comparación con sus competidores, ¿cómo calificaría la calidad de sus productos?

E. **Otros**
1. ¿Hay otros intangibles de manufactura?
2. Solicite copias de todos los acuerdos de licencia.

II. Comercialización

A. **Marcas registradas/nombres comerciales**
1. ¿Es propietario de marcas registradas/nombres comerciales?
2. ¿Qué importancia tienen para su empresa?

B. **Reputación institucional**
1. ¿Considera usted que tiene una reputación institucional?
2. ¿De qué naturaleza es esta reputación?
3. ¿La reputación institucional es significativa en su entorno empresarial?

C. **Estructura de comercialización desarrollada**
1. ¿Cuenta con una estructura de comercialización desarrollada?

D. **Capacidad para prestar servicios a los clientes**
1. En su sector, y en comparación con sus competidores, ¿cómo calificaría la calidad de los servicios que presta a los clientes?

APÉNDICE 2

Caracterización basada en modelos de negocios típicos

Para resumir el análisis funcional de la parte objeto de análisis normalmente se recurre a la caracterización basada en modelos de negocios típicos. Por ejemplo, en cada extremo, una entidad que realiza operaciones de venta puede "caracterizarse" como:

- un distribuidor bien equipado, que lleva a cabo actividades completas de compra, conservación y venta, incluidas la comercialización y las ventas, que cuenta con los activos asociados necesarios (como un depósito, existencias y un sistema logístico), y que asume los riesgos pertinentes asociados a dichas funciones y activos, o

- un agente de ventas que vende en consignación, que lleva a cabo actividades de venta limitadas en nombre de otra entidad, que no tiene activos o tiene activos limitados, dado que no es propietario de los bienes, y que asume riesgos limitados.

Las entidades que participan en las actividades de fabricación pueden caracterizarse como:

- un fabricante bien equipado, que lleva a cabo actividades completas de fabricación, que cuenta con los activos asociados, incluidos la propiedad, una planta y equipamiento, así como existencias, y que asume todos los riesgos conexos; estas actividades podrían llegar a incluir investigación y desarrollo (sobre todo en relación con el proceso de fabricación) y por lo general abarcarían la previsión de la demanda, la adquisición de materias primas y otros productos básicos, la programación de la producción, etc.;

- un fabricante contratado, que fabrica a pedido, o

- una empresa maquiladora, que esencialmente brinda servicios de fabricación, dado que fabrica a pedido, pero no adquiere los insumos, el trabajo en curso ni los productos, ni es propietaria de ellos.

Si bien estas caracterizaciones abreviadas pueden resultar sumamente útiles para ayudar a determinar el método o el indicador del nivel de ganancias más adecuado, y para orientar la búsqueda de comparables, una caracterización basada en un análisis funcional impreciso puede dar lugar a resultados engañosos. La caracterización no es más que un rótulo utilizado por razones de conveniencia y no reemplaza al análisis funcional.

APÉNDICE 3

Ejemplos de bases de datos comerciales utilizadas para determinar los precios de transferencia

Anexo extraído de Grupo Banco Mundial (2016), *Transfer Pricing and Developing Economies: A handbook for policy makers and practitioners.*

Nota: La lista no es exhaustiva, dado que no incluye a varios otros proveedores. Tampoco se la debería considerar como una aprobación ni una recomendación con respecto al uso de cualquiera de las bases de datos o los proveedores de bases de datos incluidos en el presente documento.

Proveedor	**Base de datos**	**Ámbito geográfico**	**Contenido**
Bloomberg[107]	Servicios de datos de referencia de Bloomberg	Todo el mundo	Datos sobre mercados financieros
Bureau van Dijk[108]	Osiris	Todo el mundo	Información financiera sobre empresas (que cotizan en bolsa)
	Orbis	Todo el mundo	Información financiera sobre empresas (privadas y que cotizan en bolsa)
	Amadeus	Europa	Ídem
	Oriana	Asia y el Pacífico	Ídem
	Aida	Italia	Ídem
	Bel-First	Bélgica y Luxemburgo	Ídem
	Dafne	Alemania	Ídem
	Diane	Francia	Ídem
	Fame	Reino Unido e Irlanda	Ídem
	Icarus	Estados Unidos y Canadá	Ídem
	Odin	Países nórdicos y bálticos	Ídem
	Mint Korea	Corea	Ídem
	Reach	Países Bajos	Ídem
	Ruslana	Rusia, Ucrania y Kazajstán	Ídem
		España y Portugal	Ídem
	Sabi	Austria	Ídem
	Sabina	Todo el mundo	
	Zephyr		Ídem
			Ídem
			Información sobre fusiones y adquisiciones
Capital Market Publishers India	Capitaline TP[109]	India	Información financiera sobre empresas (privadas y que cotizan en bolsa)
Centre for Monitoring Indian Economy[110]	Prowess[111]	India	Información financiera sobre empresas (privadas y que cotizan en bolsa)

107 www.bloomberg.com/eprofessional/
108 www.bvdinfo.com/en-gb/products/product-selector/product-recommendations
109 www.capitaline.com/demo/tp.asp

Dun & Bradstreet	Company360[112] Mergent Million Dollar Directory[113]	Australia Estados Unidos	Información financiera sobre empresas (privadas y que cotizan en bolsa) Información sobre empresas (privadas y que cotizan en bolsa)
Hedge Fund Research	HFR Database	Estados Unidos	Información sobre fondos de cobertura
IBISWorld	IBISWorld	Australia	Información financiera sobre empresas (privadas y que cotizan en bolsa)
InfoCredit	Teigil	Polonia	Información financiera sobre empresas (privadas y que cotizan en bolsa)
Intangible Spring[114]	Intangible Spring	Todo el mundo (Estados Unidos y Canadá)	Invotex Group[115]
Interfax	SPARK	Rusia, Ucrania y Kazajstán	Información financiera sobre empresas (privadas y que cotizan en bolsa)
Invotex Group[116]	Royalty Connection	Todo el mundo (Estados Unidos)	Contratos de licencia sobre intangibles (obtenidos de la Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos)
KIS-Line[117]	KIS-Line	Corea del Sur	Información financiera sobre empresas (privadas y que cotizan en bolsa)
Kompass[118]	Kompass	Todo el mundo	Información sobre empresas (privadas y que cotizan en bolsa)
ktMine[119]	ktMine IP[120]	Todo el mundo (Estados Unidos)	Contratos de licencia sobre intangibles y tasas de regalías
Moody's Analytics[121]	RiskCalc Plus	Todo el mundo (29 modelos)	Modelos de riesgo de incumplimiento (calificación crediticia)
Rimes[122]	Rimes	Todo el mundo	Datos sobre mercados financieros, productos básicos, fondos de cobertura y propiedades/sociedades de inversión inmobiliaria
RoyaltyRange[123]	RoyaltyRange	Europa	Contratos de licencia sobre intangibles y tasas de regalías
Onecle[124]	Contratos	Estados Unidos	Archivos de contratos comerciales

110 www.cmie.com/
111 www.cmie.com/kommon/bin/sr.php?kall=wcontact&page=prowess
112 www.company360.com.au/
113 www.mergent.com/solutions/private-company-solutions/million-dollar-directory-(mddi)
114 www.intangiblespring.com/pages/data
115 www.royaltyconnection.com
116 www.royaltyconnection.com/
117 www.en.kisline.com/
118 http://rs3.kompass.com/en
119 www.ktmine.com/
120 www.ktmine.com/ip-data/
121 www.moodysanalytics.com/riskcalc2013
122 www.rimes.com/
123 www.rangeroyalty.com/

	comerciales		(Comisión de Bolsa y Valores)
Royaltystat[125]	Licence Agreements Database	Todo el mundo (Estados Unidos)	Contratos de licencia sobre intangibles (obtenidos de la Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos)
RoyaltySource	RoyaltySource	Todo el mundo (Estados Unidos)	Contratos de licencia sobre intangibles (obtenidos de la Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos)
Standard and Poor's	Capital IQ - Financials[126] Compustat - North America Compustat Global Credit Analytics	Todo el mundo América del Norte Todo el mundo Todo el mundo	Información financiera sobre empresas (privadas y que cotizan en bolsa) Información financiera sobre empresas (que cotizan en bolsa) Información financiera sobre empresas (que cotizan en bolsa) Modelos de riesgo de incumplimiento (calificación crediticia)
Thompson Reuters[127]	Dealscan[128] Eikon Lipper Datos mundiales sobre empresas públicas Datos mundiales sobre empresas privadas Datos mundiales sobre bienes intangibles	Todo el mundo Todo el mundo Estados Unidos Todo el mundo Todo el mundo Todo el mundo	Datos sobre transacciones financieras (préstamos) Datos sobre mercados financieros Datos sobre gestión de fondos Información financiera sobre empresas (que cotizan en bolsa) Información financiera sobre empresas (privadas y que cotizan en bolsa) Contratos de licencia sobre intangibles y tasas de regalías

124 www.onecle.com/
125 https://www.royaltystat.com/
126 https://www.capitaliq.com/home/what-we-offer/information-you-need/financials-valuation/financials.aspx
127 www.tax.thomsonreuters.com/products/brands/onesource/onesource-transfer-pricing/comparable-databases
128 www.loanconnector.com/dealscan/LPC_WEB_DS_SecurID.html

APÉNDICE 4

Países que disponen de datos basados en posibles comparables y cumplen con el requisito mínimo para la aplicación del principio de plena competencia[129]

Número de registros independientes con información sobre ingresos y márgenes netos	Países	Cantidad
>=10	Afganistán (AF), Albania (AL), Argelia (DZ), Andorra (AD), Angola (AO), Anguila (AI), Antigua y Barbuda (AG), Armenia (AM), Aruba (AW), Bahamas (BS), Barbados (BB), Belice (BZ), Benin (BJ), Bhután (BT), Brunei Darussalam (BN), Burkina Faso (BF), Burundi (BI), Camboya (KH), Camerún (CM), Cabo Verde (CV), Chad (TD), Ciudad del Vaticano, Estado/Santa Sede (VA), Comoras (KM), Congo (CG), Congo, República Democrática del (CD), Corea, República Popular Democrática de (KP), Costa Rica (CR), Côte d'Ivoire (CI), Cuba (CU), Curazao (CW), Djibouti (DJ), Dominica (DM), República Dominicana (DO), Timor Leste (TL), El Salvador (SV), Eritrea (ER), Etiopía (ET), Fiji (FJ), Gabón (GA), Gambia (GM), Georgia (GE), Gibraltar (GI), Granada (GD), Guatemala (GT), Guinea (GN), Guinea Bissau (GW), Guinea Ecuatorial (GQ), Guyana (GY), Haití (HT), Honduras (HN), Islas Salomón (SB), Kiribati (KI), Kosovo (KV), Kirguistán (KG), Lesotho (LS), Liberia (LR), Libia (LY), Liechtenstein (LI), Macao (MO), Madagascar (MG), Malawi (MW), Maldivas (MV), Malí (ML), Mauritania (MR), Micronesia, Estados Federados de (FM), Mónaco (MC), Mongolia (MN), Mozambique (MZ), Myanmar/Birmania (MM), Namibia (NA), Nauru (NR), Nicaragua (NI), Níger (NE), Palau (PW), Papua Nueva Guinea (PG), Paraguay (PY), República Centroafricana (CF), República Democrática Popular Lao (LA), Rwanda (RW), San Kitts y Nevis (KN), Santa Lucía (LC), San Vicente y las Granadinas (VC), Samoa (WS), San Marino (SM), Santo Tomé y Príncipe (ST), Senegal (SN), Seychelles (SC), Sierra Leona (SL), Sint Maarten (SX), Somalia (SO), Sudán (SD), Sudán del Sur (SS), Surinam (SR), Swazilandia (SZ), Tayikistán (TJ), Tanzanía, República Unida de (TZ), Togo (TG), Tonga (TO), Turkmenistán (TM), Tuvalu (TV), Uganda (UG), Uzbekistán (UZ), Vanuatu (VU), Yemen (YE), Zambia (ZM)	106
10-100	Azerbaiyán (AZ), Bahrein (BH), Belarús (BY), Bolivia (BO), Botswana (BW), Ecuador (EC), Emiratos Árabes Unidos (AE), Ghana (GH), Irán, República Islámica de (IR), Iraq (IQ), Islas Marshall (MH), Islas Vírgenes (británicas) (VG), Jamaica (JM), Kenya (KE), Líbano (LB), Marruecos (MA), Mauricio (MU), Moldova, República de (MD), Montenegro (ME), Nepal (NP), Nigeria (NG), Territorios Palestinos (PS), Panamá (PA), Qatar (QA), República Árabe Siria (SY), Trinidad y Tabago (TT), Túnez (TN), Uruguay (UY), Venezuela (VE), Zimbabwe (ZW)	30
100-1000	Arabia Saudita (SA), Argentina (AR), Bangladesh (BD), Bermuda (BM), Brasil (BR), Chile (CL), Chipre (CY), Egipto (EG), Filipinas (PH), Hong Kong (HK), Indonesia (ID), Islas Caimán (KY), Israel (IL), Jordania (JO), Kazajstán (KZ), Kuwait (KW), Macedonia (ex República Yugoslava de Macedonia) (MK), Malta (MT), México (MX), Nueva Zelandia (NZ), Omán (OM), Pakistán (PK), Perú (PE), Singapur (SG), Sudáfrica (ZA), Sri Lanka (LK), Suiza (CH), Viet Nam (VN)	28
1000-10 000	Australia (AU), Austria (AT), Canadá (CA), Dinamarca (DK), Eslovenia (SI), India (IN), Irlanda (IE), Islandia (IS), Lituania (LT), Luxemburgo (LU), Países Bajos (NL), , Taiwán (TW), Tailandia (TH)	13
10 000-100 000	Bélgica (BE), Bosnia y Herzegovina (BA), China (CN), Colombia (CO), Corea, República de (KR), Croacia (HR), Estonia (EE), Finlandia (FI), Grecia (GR), Japón (JP), Letonia (LV), Malasia (MY), Polonia (PL), Reino Unido (GB), República Checa (CZ), Serbia (RS), Suecia (SE), Turquía (TR), Estados Unidos de América (US)	20
>=100 000	Bulgaria (BG), Eslovaquia (SK), España (ES), Federación de Rusia (RU), Francia (FR), Hungría (HU), Italia (IT), Noruega (NO), Portugal (PT), Rumania (RO), Ucrania (UA)	11

[129] Téngase presente que en este cuadro se resume información suministrada voluntariamente por varios proveedores de bases de datos privados para el año 2013; por lo tanto, es probable que no se ofrezca un resumen completo de la información disponible a nivel mundial.

APÉNDICE 5

Tipos más comunes de códigos de clasificación

Sistema	Código	Descripción	Sitio web
Clasificación Industrial Uniforme	CIU	Creado en la década de 1930 para uniformar los datos en Estados Unidos. Se trata de la guía de referencia más utilizada a los efectos comparativos.	www.sec.gov/info/edgar/siccodes.htm
Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte	SCIAN	Sistema de clasificación de seis dígitos de los sectores económicos elaborado en colaboración con Estados, Canadá y México.	www.census.gov/eos/www/naics/index.html
Nomenclatura sobre Actividades Económicas	NAE	Clasificación estadística de cuatro dígitos de las actividades económicas que se llevan a cabo en la Unión Europea. De la denominación en francés, Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne.	http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/index/nace_all.html
Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas	CIIU	Elaborada por la División de Estadística de las Naciones Unidas.	http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=27

APÉNDICE 6

Selección de otros tipos de códigos de clasificación

En el siguiente cuadro se incluye una selección de otros tipos de códigos de clasificación que están disponibles en diversos países. La inclusión de estos códigos en esta guía, no debería considerarse como que la administración tributaria o los contribuyentes del país en cuestión deberían utilizar exclusivamente el sistema de clasificación indicado, o que no lo deberían de utilizar en absoluto en cualquier caso en particular. Por ejemplo, el Servicio de Impuestos de Sudáfrica utiliza regularmente tanto los códigos de Clasificación Industrial Uniforme (CIU) como el código de Clasificación estadística de actividades económicas de la Comunidad Europea ("NACE") en sus análisis de precios de transferencia.

Sistema	País	Abreviatura (si la hubiera)	Sitio web
Clasificación Industrial Uniforme	Australia y Nueva Zelandia	ANZSIC	www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/1292.0
Clasificaciones Industriales	Canadá		www.statcan.gc.ca/eng/concepts/industry
Códigos de Clasificación Industrial Uniforme	Sudáfrica		www.statssa.gov.za/classifications/codelists/Web_SIC7a/SIC_7_Final_Manual_Errata.pdf
Clasificación Industrial Uniforme de Actividades Económicas	Reino Unido	UK SIC	http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20160105160709/http://www.ons.gov.uk/ons/guide-method/classifications/current-standard-classifications/standard-industrial-classification/index.html
Clasificación Industrial Uniforme	Singapur	SSIC	www.singstat.gov.sg/methodologies-standards/statistical-standards-and-classifications/SSIC
Código de Clasificación del Sector Empresarial	Nueva Zelandia		http://businessdescription.co.nz/#/home
Código del Sector Empresarial	Australia		www.ato.gov.au/uploadedFiles/Content/MEI/downloads/TP39938NAT18272014(2).pdf
Clasificación Industrial Uniforme	Colombia	CIIU Rev. 4 A C	www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2012/Resoluciones/Resolucion_000139_21_Noviembre_2012_Actividades_Economicas.pdf
Códigos de actividad económica	Chile		http://www.sii.cl/catastro/codigos.htm
Codificación de actividad económica	México	SCIAN-México	www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/clasificadores/clasificador%20de%20actividad%20economica.pdf
	Guatemala		http://portal.sat.gob.gt/sitio/static/actividades.html
Clasificación Nacional de Actividades Económicas	España	CNAE-2009	www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t40/clasrev&file=inebase

APÉNDICE 7

Criterios de independencia[130]

Los *indicadores de independencia de Bureau van Dijk* se designan como **A, B, C, D,** y **U**, con sus respectivas subclasificaciones. Téngase en cuenta que en este apéndice solo se brinda un breve resumen de los indicadores de independencia que aplica Bureau van Dijk. Hay más información disponible sobre el significado y la pertinencia de estos indicadores. Por ejemplo, la naturaleza jurídica de los accionistas identificados, es decir, si son personas físicas o sociedades, puede ser pertinente para juicios concernientes a la aceptabilidad de un comparable potencial en particular.

Indicador A

Definición: Se aplica a las sociedades con accionistas registrados conocidos cuya propiedad directa o total no supera el 25 %.

Este indicador incluye, a su vez, las subclasificaciones A+, A o A-:

- **A+:** Sociedades con seis o más accionistas identificados (de cualquier categoría) cuyo porcentaje de propiedad es conocido.
- **A:** Como lo anterior, pero incluyéndose a las sociedades con 4 o 5 accionistas identificados.
- **A-:** Como lo anterior, pero incluyéndose a las sociedades con 1 a 3 accionistas identificados.

La lógica que subyace a estas calificaciones radica en que la probabilidad de no contar con un porcentaje de propiedad de más del 25 % es menor cuanto mayor es el número de accionistas conocidos, con lo que se asegura en mayor medida el grado de independencia de la sociedad.

También se asigna la calificación **A+** a sociedades de la categoría **A** en las que la suma de la propiedad directa (incluidas todas las categorías de accionistas) es superior al 75 %. Ello significa que dichas sociedades no pueden tener un accionista desconocido con una propiedad del 25 % o más, por lo que solo pueden identificarse con el indicador de independencia **A**.

Tenga presente que Bureau van Dijk también asigna una calificación **A-** a las sociedades que aparecen mencionadas en alguna fuente (informe anual, comunicación privada o proveedor de información) como propietarios finales de otra sociedad, aunque no se mencionen sus accionistas.

Tal como surge de las definiciones anteriores, las calificaciones "+" o "-" no se refieren a un mayor o menor grado de independencia, sino al *grado de confiabilidad* del indicador correspondiente.

En la terminología de Bureau van Dijk, las sociedades **"A"** se denominan *sociedades independientes*.

[130] Fuente: Bureau Van Dijk https://webhelp.bvdep.com/Robo/BIN/Robo.dll?project=amadeusneo_EN&newsess=1

Indicador B

Definición: Se aplica a las sociedades que tienen accionistas registrados conocidos con un porcentaje de propiedad (directa, total o total calculada) superior al 50 %, o que tienen uno o más accionistas con un porcentaje de propiedad superior al 25 %.

Las calificaciones s **B+**, **B** y **B-** se asignan conforme a los mismos criterios relacionados con el número de accionistas registrados que para el indicador A.

También se asigna la calificación **B+** a sociedades de la categoría **B** en las que la suma de la propiedad directa (incluidas todas las categorías de accionistas) es del 50,01 % o superior. En efecto, esto significa que la sociedad no podría ser incluida en el indicador de independencia C (dado que no puede tener un accionista conocido que sea propietario del 50,01 % o más).

Indicador C

Definición: Se aplica a las sociedades que tienen un accionista registrado con un porcentaje de propiedad total o total calculada superior al 50 %.

También se asigna la calificación **C+** a sociedades de la categoría **C** en las que la suma de la propiedad directa (incluidas todas las categorías de accionistas) es del 50,01 % o superior. En efecto, esto significa que la sociedad no podría ser incluida en el indicador de independencia **D** (dado que no puede tener un accionista conocido que sea propietario del 50,01 % o más).

También se aplica el indicador C a una sociedad cuando una fuente indica que dicha sociedad tiene un propietario final, aunque no se conozca su porcentaje de propiedad.

Indicador D

Definición: Se aplica a las sociedades que tienen un accionista registrado con un porcentaje de propiedad directa superior al 50 %.

Indicador U

Definición: Se aplica a las sociedades que no se encuadran en las categorías **A**, **B**, **C** o **D**, e indica un grado *desconocido* de independencia.

APÉNDICE 8

Factores que deben considerarse al examinar un proceso de búsqueda de comparables

- **Elección del método de determinación de precios de transferencia:** La elección del método de determinación de precios de transferencia (y, si fuera necesario, de la parte objeto de análisis) es muy importante. Debe estar en consonancia con el análisis de comparabilidad (y el funcional) y contar con el apoyo adecuado. Es necesario disponer de conocimientos sobre la parte objeto de análisis (sobre todo derivados del análisis funcional). Estos conocimiento pueden obtenerse a través del archivo maestro o local, información país por país, información externa de acceso público (en Internet), información interna dentro de la autoridad tributaria, etc.

- **Método del margen neto operacional:** A menudo se establece un valor de referencia a partir de este método. El indicador del nivel de ganancias (ingresos, costos operativos, activos, etc.) que se elija debe estar en consonancia con el análisis funcional y la naturaleza y características de la operación.

- **Comparables internos:** Cuando se disponga de información sobre operaciones potencialmente comparables entre el contribuyente o su empresa vinculada y partes independientes, dichas operaciones deberán analizarse para determinar si se trata de comparables internos. Para ello también es necesario contar con un panorama más general de todo el grupo dentro del cual opera la parte objeto de análisis.

- **Selección de la base de datos u otra fuente de posibles comparables:** Debe analizarse el ámbito de los datos incluidos en la base de datos u otra fuente de información para garantizar que sea apropiado.

- **Pasos para establecer valores de referencia:** Los pasos para establecer valores de referencia (por ejemplo, códigos de clasificación o palabras clave empleados) y los resultados correspondientes deben examinarse y, de ser necesario, pueden repetirse para determinar si conducen a los mismos resultados de posibles comparables. Las dudas o preguntas acerca de los pasos que se den deben analizarse con el contribuyente; pueden aplicarse otros criterios.

- **Filtro manual:** El filtro manual es la parte del análisis que resulta más sensible para la selectividad o la selección minuciosa. Es necesario tener un conocimiento adecuado de la parte objeto de análisis y la transacción que se analiza a fin de juzgar el grado de comparabilidad con las otras empresas.

- Para comprender adecuadamente el resultado del valor de referencia, puede realizarse un ligero vaciado de datos dentro de la base datos. Este número debe condecirse con el resultado final del valor de referencia. En caso de que haya desvíos considerables que pongan en duda la confiabilidad del valor de referencia, tales desvíos deberán analizarse con el contribuyente.

- Además del conjunto final de comparables, también deben examinarse los comparables que no fueron aceptados [si hay demasiados, pueden utilizarse muestras (estadísticas)] para evaluar si se procedió correctamente.

- **Comparables deficitarios:** Estas empresas pueden registrar, por ejemplo, pérdidas promedio durante tres/cinco años o pérdidas durante tres años sobre un total de cinco. El hecho de que la empresa registre pérdidas prolongadas (o, por el contrario, resultados extremadamente positivos) puede indicar que existen condiciones económicas particulares, una estrategia institucional o mayores riesgos, lo que puede significar que la entidad deficitaria no puede compararse con la parte objeto de análisis. Normalmente, los comparables deficitarios son rechazados, a menos que el contribuyente pueda demostrar que es, en realidad, comparable (por ejemplo, que se encuentra en la misma etapa del ciclo económico, que lleva adelante una estrategia de negocios similar, que está sujeto a la aparición de riesgos económicos importantes con características similares, etc.).

- **Cantidad de comparables:** La cantidad de comparables puede influir en el rango intercuartílico. En algunos casos, cuando hay un gran número de posibles comparables desde la selección inicial, puede ser conveniente incorporar criterios de selección cuantitativos. Si la cantidad de comparables es reducida, es posible que el uso de un rango intercuartílico no sea significativo.

- **Ajustes a la comparabilidad y coeficientes de diagnóstico: Estos** ajustes solo deben realizarse para incrementar la comparabilidad y la confiabilidad de los datos, y no para generar comparabilidad. Se recomienda actuar con prudencia al recurrir a los ajustes o los coeficientes de diagnóstico.

APÉNDICE 9

Ejemplo de ajuste del capital circulante

En el ejemplo que se indica a continuación, se ha identificado que la parte objeto de análisis (TestCo) posee niveles considerablemente mayores de capital circulante en comparación con una entidad comparable (CompCo). Para realizar el ajuste correspondiente, se identifican las primeras diferencias en los niveles de capital circulante entre la parte objeto de análisis y los comparables (en este caso solo uno: CompCo) y se las compara con una base apropiada. En este ejemplo, se analizan las cuentas por cobrar relacionadas con el comercio, las cuentas por pagar relacionadas con el comercio y los inventarios, y las diferencias se aplican contra una base relacionada con las ventas (teniendo en cuenta que, en este caso, el método de margen neto operacional se aplica como un indicador financiero basado en las ventas).

Ejemplo extraído de las Directrices de la OCDE aplicables en materia de precios de transferencia (anexo al capítulo III, página 329).

TestCo	**Año 1 (en millones)**	**Año 2 (en millones)**	**Año 3 (en millones)**	**Año 4 (en millones)**	**Año 5 (en millones)**
Ventas	USD 179,5	USD 182,5	USD 187	USD 195	USD 198
Resultados antes de intereses e impuestos (EBIT)	USD 1,5	USD 1,83	USD 2,43	USD 2,54	USD 1,78
EBIT/ventas (%)	0,80 %	1 %	1,30 %	1,30 %	0,90 %
Capital circulante (al final del año)					
Cuentas por cobrar relacionadas con el comercio (R)	USD 30	USD 32	USD 33	USD 35	USD 37
Inventarios (I)	USD 36	USD 36	USD 38	USD 40	USD 45
Cuentas por pagar relacionadas con el comercio (P)	USD 20	USD 21	USD 26	USD 23	USD 24
Cuentas por cobrar (R) + inventario (I) - cuentas por pagar (P)	USD 47	USD 45	USD 52	USD 58	USD 46
(R + I - P)/ventas	25,60 %	25,80 %	24,10 %	26,70 %	29,30 %

CompCo	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Ventas	USD 120,4	USD 121,2	USD 121,8	USD 126,3	USD 130,2
Resultados antes de intereses e impuestos (EBIT)	USD 1,59	USD 3,59	USD 3,15	USD 4,18	USD 6,44
EBIT/ventas (%)	1,32 %	2,96 %	2,59 %	3,31 %	4,95 %
Capital circulante (al final del año)					
Cuentas por cobrar relacionadas con el comercio (R)	USD 17	USD 18	USD 20	USD 22	USD 23
Inventarios (I)	USD 18	USD 20	USD 26	USD 24	USD 25
Cuentas por pagar relacionadas con el comercio (P)	USD 11	USD 13	USD 11	USD 15	USD 16
Cuentas por cobrar (R) + inventario (I) - cuentas por pagar (P)	USD 24	USD 25	USD 35	USD 31	USD 32
(R + I - P)/ventas	19,90 %	20,60 %	28,70 %	24,50 %	24,60 %

El proceso para calcular ajustes de capital circulante:

a) Identificar diferencias en los niveles de capital circulante. Por lo general, las tres cuentas que se analizan son las cuentas por cobrar relacionadas con el comercio, las cuentas por pagar relacionadas con el comercio y los inventarios. El método de margen neto operacional se aplica con relación a una magnitud apropiada, por ejemplo, los costos, las ventas o los activos (véase el párrafo 2.64 de las directrices). Por ejemplo, si las ventas son la magnitud apropiada, las diferencias en los niveles de capital circulante deben medirse con relación a las ventas.

b) Calcular un valor para las diferencias en los niveles de capital circulante entre la parte objeto de análisis y el comparable con relación a la magnitud apropiada y reflejar el valor temporal del dinero usando una tasa de interés adecuada.

c) Ajustar el resultado para reflejar diferencias en los niveles de capital circulante. En el siguiente ejemplo se ajusta el resultado del comparable para reflejar los niveles de capital circulante de la parte objeto de análisis. Otros cálculos alternativos consisten en ajustar los resultados de la parte objeto de análisis para reflejar los niveles de los comparables del capital circulante de la parte objeto de análisis o ajustar los resultados de los comparables y de la parte objeto de análisis para reflejar un capital circulante cero.

Un ejemplo práctico para calcular ajustes de capital circulante:

El siguiente cálculo es hipotético. Solo pretende demostrar cómo se puede calcular un ajuste del capital circulante.

Luego se calculan las diferencias entre TestCo y CompCo, y para reflejar el valor temporal del dinero se multiplica la diferencia por una tasa de interés adecuada para aumentar la comparabilidad. Este ajuste luego se aplica al margen de beneficios de explotación (EBIT/ventas) para producir un margen de beneficios de explotación con capital circulante ajustado.

Ajustes del capital circulante	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(R + I - P)/ventas de TestCo	25,60 %	25,80 %	24,10 %	26,70 %	29,30 %
(R + I - P)/ventas de CompCo	19,90 %	20,60 %	28,70 %	24,50 %	24,60 %
Diferencia (D)	5,70 %	5,10 %	-4,70 %	2,10 %	4,70 %
Tasas de interés (i)	4,80 %	5,40 %	5,00 %	5,50 %	4,50 %
Ajuste (D * i)	0,27 %	0,28 %	-0,23 %	0,12 %	0,21 %
EBIT/ventas de CompCo (%)	1,32 %	2,96 %	2,59 %	3,31 %	4,95 %
EBIT/ventas con capital circulante ajustado para CompCo	1,59 %	3,24 %	2,35 %	3,43 %	5,16 %

En este caso, el margen operativo de CompCo será mayor en los años 1, 2, 4 y 5 y menor en el año 3. Estos beneficios de explotación reflejan la función de financiamiento más amplia de TestCo.

Algunas observaciones:

- Un problema que surge al realizar ajustes del capital circulante consiste en determinar el momento exacto para comparar las cuentas por cobrar, el inventario y las cuentas por pagar entre la parte objeto de análisis y los comparables. En el ejemplo anterior se comparan sus niveles el último día del ejercicio económico. No obstante, es posible que esto no sea apropiado si en dicho momento no se puede obtener un nivel representativo de capital circulante durante el año. En tales circunstancias, podrían utilizarse promedios en el caso de que reflejen mejor el nivel de capital circulante durante el año.

- Un problema importante para realizar ajustes del capital circulante consiste en seleccionar la tasa (o las tasas) de interés adecuada(s) que se utilizará(n). Por lo general, la tasa (o las tasas) debe(n) determinarse por referencia a la(s) tasa(s) de interés aplicable(s) a una empresa comercial que opera en el mismo mercado que la parte objeto de análisis. En la mayoría de los casos corresponderá una tasa aplicable a los préstamos comerciales. En los casos en los que el saldo del capital circulante de la parte objeto de análisis sea negativo (es decir, cuentas por pagar > cuentas por cobrar + inventario), es posible que corresponda aplicar una tasa diferente. La tasa utilizada en el ejemplo anterior refleja la tasa con la cual TestCo puede solicitar préstamos en su mercado local. En este ejemplo también se asume que la misma tasa de interés es adecuada para las cuentas por pagar, las cuentas por cobrar y el inventario, esto puede no condecirse con la práctica. En los casos en los que se determina que conviene aplicar diferentes tasas de interés a clases individuales de activos o pasivos, el cálculo puede resultar considerablemente más complejo que en el ejemplo anterior.

- El propósito de los ajustes del capital circulante es mejorar la fiabilidad de los comparables. Se plantea la cuestión de si deben realizarse ajustes del capital circulante cuando los resultados de algunos comparables pueden ajustarse de manera fiable y los resultados de otros comparables no pueden ajustarse de la misma manera.

Existen enfoques alternativos para realizar ajustes del capital circulante. Una alternativa consiste en ajustar el resultado de la parte objeto de análisis de acuerdo con los resultados para reflejar los de los comparables y ajustar los resultados de la parte objeto de análisis y de los comparables para reflejar un capital circulante cero.

APÉNDICE 10

Ejemplo de ajuste por diferencias contables

Ajuste de la remuneración del personal basada en acciones[131]

La premisa básica para realizar un ajuste de las remuneraciones basadas en acciones es que las remuneraciones del personal basadas en acciones son una forma de remuneración (es decir, similar a los salarios y las gratificaciones). Dado que la remuneración del personal basada en acciones no siempre está sujeta a un tratamiento contable uniforme, se pueden producir distorsiones en las finanzas de una empresa que afectan sustancialmente la condición examinada (por ejemplo, el margen neto) que puede requerir ajustes, tal como se ilustra en el siguiente ejemplo.

Se realiza una comparación de los márgenes netos obtenidos en operaciones vinculadas realizadas por la empresa A (la parte objeto de análisis) y los márgenes netos obtenidos en operaciones no vinculadas realizadas por la empresa B.

- La empresa A registró la remuneración del personal con opción de compra de acciones como un gasto.
- La empresa B informó que durante el ejercicio correspondiente entregó a su personal una remuneración basada en acciones de USD 3,25 millones después de la deducción de impuestos, pero que no se ha registrado ningún gasto por concepto de remuneraciones del personal basadas en acciones.

Esta diferencia en el tratamiento afecta sustancialmente el margen neto informado por la empresa B, ya que sus gastos son inferiores en comparación con los de la empresa A. Para realizar el ajuste que permita reflejar esta diferencia sustancial, suponiendo una tasa impositiva legal del 35 %, en primer lugar la remuneración basada en acciones de USD 3,25 millones después de la deducción de impuestos que se informó se eleva a un monto bruto antes de impuestos de USD 5 millones (USD 3,25/(1-0,35)) y el margen neto de la empresa B se ajusta en consecuencia:

	Empresa B (antes del ajuste)	**Empresa B (después del ajuste)**
Ingresos	100	100
Costo de los bienes vendidos	-65	-65
Beneficio bruto	35	35
Venta, gastos generales y administrativos	-19	-24
Depreciación	-5	-5
Beneficio de explotación	**11**	**6**
Margen operativo	11 %	6 %

[131] Grupo Banco Mundial (2016), *Transfer Pricing and Developing Economies: A handbook for policy makers and practitioners*, anexo 4E.

APÉNDICE 11

Base empírica limitada para basarse en datos de mercados internacionales no ajustados

1. Antecedentes

Un análisis realizado por los autores de esta guía práctica indica que el uso de información similar a nivel internacional para estudios sobre precios de transferencia no se ha investigado de manera directa en análisis académicos, pero Meenan y otros (2004)[132] analizaron si datos comparables paneuropeos proporcionan diferentes rangos de plena competencia a partir de muestras específicas por países y llegaron a la conclusión de que "los rangos de plena competencia de Europa no difieren estadísticamente de los rangos de plena competencia específicos para cada país en casi todos los casos". En una presentación de Peeters y otros (2016) se llega a la misma conclusión para los años 2010-14.

En este apéndice se analiza la cuestión de si el rango intercuartílico para un sector específico depende de factores específicos de cada país. Usando una muestra de información de una empresa de 2006-14, se emplearon dos versiones de un análisis no paramétrico de chi cuadrado. En primer lugar se realizó un análisis conjunto, analizando simultáneamente la igualdad de rangos intercuartílicos específicos para cada sector en todos los países de Europa. En este análisis se rechaza la homogeneidad de las distribuciones de rentabilidad para todos los sectores y períodos de tiempo sometidos a examen. Para seguir investigando si la igualdad de rangos intercuartílicos se aplica para un subgrupo de países, se llevó a cabo una serie de análisis específicos para cada país. Dichos análisis parecen confirmar la conclusión del análisis conjunto.

Al realizar este análisis, los autores siguieron los trabajos anteriores de cerca para definir varios parámetros clave, como la definición de sectores y variables dependientes. Sin embargo, el análisis realizado por estos autores fue diferente ya que se basa en estadísticas de análisis a un nivel más general, por lo que es más probable que se rechace la hipótesis nula de rangos intercuartílicos comunes.

2. Estrategia empírica

A fin de explicar la metodología empírica en profundidad, se introdujo la siguiente notación matemática. La función de distribución acumulativa de rentabilidad de las empresas en el país se denota con $F_i(r)$. Esta función le otorga a la proporción de empresas que operan en el país i un coeficiente de rentabilidad menor o igual que r. La región más amplia comprende un total de N países. A continuación figura la función de distribución acumulativa global, $F(r)$, que representa la proporción de empresas con coeficientes de rentabilidad inferiores a r en todos los países

$$F(r) = \sum_{i=1}^{N} w_i F_i(r),$$

donde w_i es la proporción de empresas que operan en el país i.

[132] http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/forum7/europe_one_market_white_paper_feb18.pdf

El rango intercuartílico i del país i es la diferencia entre dos coeficientes de rentabilidad, r_i^* y r_i^{**}, que satisfacen las siguientes condiciones: $F_i(r_i^*) = 0.25$ y $F_i(r_i^{**}) = 0.75$. En palabras, el 25 % de la población de la empresa en el país i es menos rentable que r_i^* y el 75 % es menos rentable que r_i^{**}. Por lo tanto, el rango intercuartílico, $r_i^{**} - r_i^*$, define límites dentro de los cuales el "punto medio", 50 %, de las empresas de un país se encuentra dentro de los términos de rentabilidad. El análisis pretende determinar si el rango intercuartílico es constante en todos los países sometidos a examen. La hipótesis nula dice:

(1) $F_i(r^*) = 0.25$ y $F_i(r^{**}) = 0.75$ para todos los casos de i

Si estas condiciones de 2N (dos para cada país) se cumplen en forma simultánea, la función de distribución acumulativa global también satisface las mismas igualdades con los mismos coeficientes de rentabilidad r^* y r^{**}.

Se emplearon dos estrategias diferentes para probar la hipótesis nula. Para el primer análisis, se elaboró una variable distribuida de chi cuadrado con 2N grados de libertad. Más específicamente, en primer lugar se registraron los valores de importancia crítica que definen el primer y el tercer cuartil de la distribución acumulativa para cada sector.

(2) $F(r^*) = 0.25$ y $F(r^{**}) = 0.75$.

Dados los valores r^* y r^{**}, se registró la cantidad de empresas en cada país con coeficientes de rentabilidad inferiores y superiores a la rentabilidad de este valor de referencia. Formalmente, el análisis define $o_{i1} = F_i(r^*)N_i$, $o_{i2} = [F_i(r^{**}) - F_i(r^*)]N_i$, $o_{i3} = [1 - F_i(r^{**})]N_i$, donde N_i es la cantidad total de empresas que operan en el país i. De acuerdo con la hipótesis nula, se prevé un 25 % de la población de la empresa específica de cada país tanto en o_{i1} como en o_{i3}, y un 50 % en el grupo intermedio o_{i2}. Por lo tanto, la variable se define mediante una estadística de análisis conjunto

$$(3)\ X^2 = \sum_{j=1}^{3}\sum_{n=1}^{N}\frac{\left(e_{jn} - o_{jn}\right)^2}{e_{jn}},$$

donde e_{jn} define la cantidad prevista de empresas para cada grupo específico de cada país. Esta variable es distribuida de chi cuadrado con 2N grados de libertad, debido a N países independientes, cada uno de los cuales se describen mediante 2 subgrupos independientes. La estadística de chi cuadrado X^2 se incrementa a medida que las desviaciones específicas para el país entre los valores observados y previstos en cualquier grupo se vuelven más pronunciados, lo que indica que es menos probable que la distribución observada se obtenga como resultado de la hipótesis nula.

El segundo análisis se basa en las definiciones anteriores pero separa la estadística de análisis en N variables independientes, cada una de las cuales sigue una distribución de chi cuadrado con 2 grados de libertad. Específicamente, un análisis específico para cada país ahora dice

$$(4)\ X_i^2 = \sum_{j=1}^{3}\frac{\left(e_{jn} - o_{jn}\right)^2}{e_{jn}}.$$

Para mantener la coherencia entre el análisis específico para cada país y el análisis global, los coeficientes de rentabilidad de referencia r^* y r^{**} en los análisis estadísticos se trataron como que se dan por sentado en lugar de ser calculados[133]. Téngase en cuenta que el parámetro con el cual se analiza la distribución específica para cada país es en sí mismo un promedio ponderado de las distribuciones específicas para cada país. Por ende, para los países con grandes ponderaciones, existen menos probabilidades de que el análisis rechace la igualdad hipotética[134].

Por lo tanto, este enfoque se desvía de Meenan y otros (2004) y Peeters y otros (2016) en cuanto al uso de un análisis conjunto. No obstante, también se proporcionaron resultados específicos para cada país para lograr un panorama más detallado y una comparabilidad más estrecha con análisis anteriores.

3. Selección de la muestra y estadísticas descriptivas

El análisis realizado por los autores se basó en la base de datos ORBIS (comercialmente ofrecida por Bureau van Dijk), que brinda información financiera consolidada y no consolidada sobre empresas de todo el mundo. Se seleccionaron empresas que operan en el sector minorista o de las manufacturas (NAE Rev. 2. secciones principales C y G) y se obtuvo información sobre la rentabilidad y las medidas de tamaño para los años 2006-14. Para asegurarnos de que las decisiones estratégicas en materia de precios de empresas multinacionales no distorsionaran las variables dependientes principales, se siguió el enfoque de Meenan y otros (2004) para restringir la muestra a empresas independientes[135].

La muestra de referencia incluye alrededor de 600 000 empresas europeas que pertenecen al sector minorista y al sector de las manufacturas. Para reforzar la homogeneidad de la muestra, se limitaron los valores de referencia establecidos en una secuencia de seis pasos, que se resumen en el cuadro 1 a continuación.

En primer lugar, se excluyeron empresas si se observaron menos de seis años de la variable dependiente principal. De acuerdo con Meenan y otros (2014) se diferenció la variable dependiente en todas las industrias: el rendimiento de los activos se utilizó para empresas del sector de las manufacturas, y el margen de beneficios de explotación se utilizó para empresas del sector minorista.

En segundo lugar, se excluyeron empresas pequeñas, con ventas inferiores a los EUR 2 millones. Para lograr una comparabilidad con trabajos anteriores, el grupo de datos se restringió a empresas que operan en uno de cuatro sectores definidos de manera estricta (véanse los detalles

[133] En el sentido estricto de la palabra, calculamos los coeficientes r^* y r^{**} en función de datos específicos para cada país. Por lo tanto, el análisis global se basa en 2(N-1) observaciones independientes en lugar de en 2N. No obstante, tratamos al coeficiente de referencia como que se da por sentado y utilizamos los 2N grados de libertad en el análisis conjunto de la siguiente manera: i) menos grados de libertad harían que los resultados observados fueran incluso menos probables de acuerdo con la hipótesis nula y ii) para mantener la coherencia con análisis específicos para cada país.

[134] Un enfoque alternativo no incluiría la distribución específica para cada país que se analiza para determinar los valores de importancia crítica r* y r**. Para simplificar nuestros resultados y poder compararlos con trabajos anteriores, usamos 2) para establecer los valores de importancia crítica y reconocemos que existían incluso más probabilidades de que los enfoques de otros análisis rechazaran la hipótesis nula.

[135] Específicamente, la muestra se restringió a empresas con indicadores de independencia B o superiores (estas empresas no son de propiedad mayoritaria de otras corporaciones) y no se incluyen empresas que poseen subsidiarias, directa o indirectamente, con más del 50 %.

a continuación) y se excluyeron las empresas emergentes. Luego de eliminar empresas con coeficientes de rentabilidad excepcionales (paso 3)[136], excluimos empresas que se encuentran en países en los que hay menos de 10 empresas dentro del mismo sector para garantizar que los análisis estadísticos sean significativos.

Cuadro 1: Selección de la muestra			
Paso	**Descripción**	**Empresas**	**Porcentaje de la muestra inicial**
0	Muestra inicial	592 069	100
1	Al menos seis observaciones con respecto a la rentabilidad por empresa	300 453	51
2	Ventas > EUR 2 000 000	66 009	11
3	Sectores estrechos	5795	1
4	Constituida antes de 2005	5265	1
5	Eliminación de valores atípicos	5037	1
6	Diez observaciones como mínimo	4880	1

Meenan y otros (2004) analizan cuatro amplias categorías de sectores: fabricación de automóviles, fabricación de dispositivos electrónicos, distribución de sustancias químicas y distribución de dispositivos electrónicos. Los autores emplean los códigos NAE Rev. 1 hasta el nivel de cuatro dígitos para definir grupos.

A fin de poder comparar los resultados, esta definición se aplicó estrictamente y se emplearon cuadros de correspondencia para traducir la definición anterior de acuerdo con el sistema de clasificación NAE Rev. 2 que se implementa actualmente (véase el cuadro 2 a continuación)[137].

Cuadro 2: Definición de grupos de sectores de acuerdo con los códigos NAE Rev. 2				
Sector	**Fabricación de automóviles**	**Fabricación de dispositivos electrónicos**	**Distribución de sustancias químicas**	**Distribución de dispositivos electrónicos**

[136] Se registró el percentil 2,5 y 97,5 de ambos coeficientes de rentabilidad. Para el sector minorista y el sector de las manufacturas, estos límites están determinados por el ROA: (-0,09;0,21) y el MBE: (-0,02;0,21), respectivamente. Se excluyeron empresas con coeficientes de rentabilidad que no se encuentran dentro de estos límites.

[137] Algunos de los sectores definidos por Meenan y otros no están claramente asignados a los códigos NAE Rev. 2. Por ejemplo, el código 3320 de NAE Rev. 2 incluye los códigos 32 y 30 de la edición anterior Nace Rev. 1. No obstante, en la definición utilizada por Meenan y otros, el código 30 formaba parte de la fabricación de dispositivos electrónicos y el código 32 formaba parte de la fabricación de automóviles. Asignamos el código industrial 3320 de Nace Rev.2 a los dispositivos electrónicos para poder obtener grupos de tamaños más similares.

Cuadro 2: Definición de grupos de sectores de acuerdo con los códigos NAE Rev. 2				
Sector	**Fabricación de automóviles**	**Fabricación de dispositivos electrónicos**	**Distribución de sustancias químicas**	**Distribución de dispositivos electrónicos**
Códigos NAE Rev. 2	3091, 3099, 2910, 2892, 2920, 3311, 2932, 2822, 3101, 3317	3320, 2823, 2620, 6209	4612, 4675, 4676	4651, 4665, 4666, 4652
Cantidad de empresas	1390	621	1562	1307

Las variables dependientes principales son el rendimiento de los activos (ROA) para empresas del sector de las manufacturas y el margen de beneficios de explotación (MBE) para empresas del sector de la distribución. Estas dos variables son coeficientes con resultados antes de intereses e impuestos en el numerador.

El ROA de la medida de rentabilidad estandariza los beneficios por la cantidad de activos totales, mientras que el MBE emplea el volumen de facturación en el denominador. Para corregir aún más la distribución de estas medidas de rentabilidad se tomaron promedios de 3 años.

En el cuadro 3 a continuación se resumen características estáticas básicas para los sectores seleccionados comunes a todos los países de la muestra. En 2008, el rango intercuartílico de rentabilidad del sector de la fabricación de automóviles fue de (0,025; 0,081)[138].

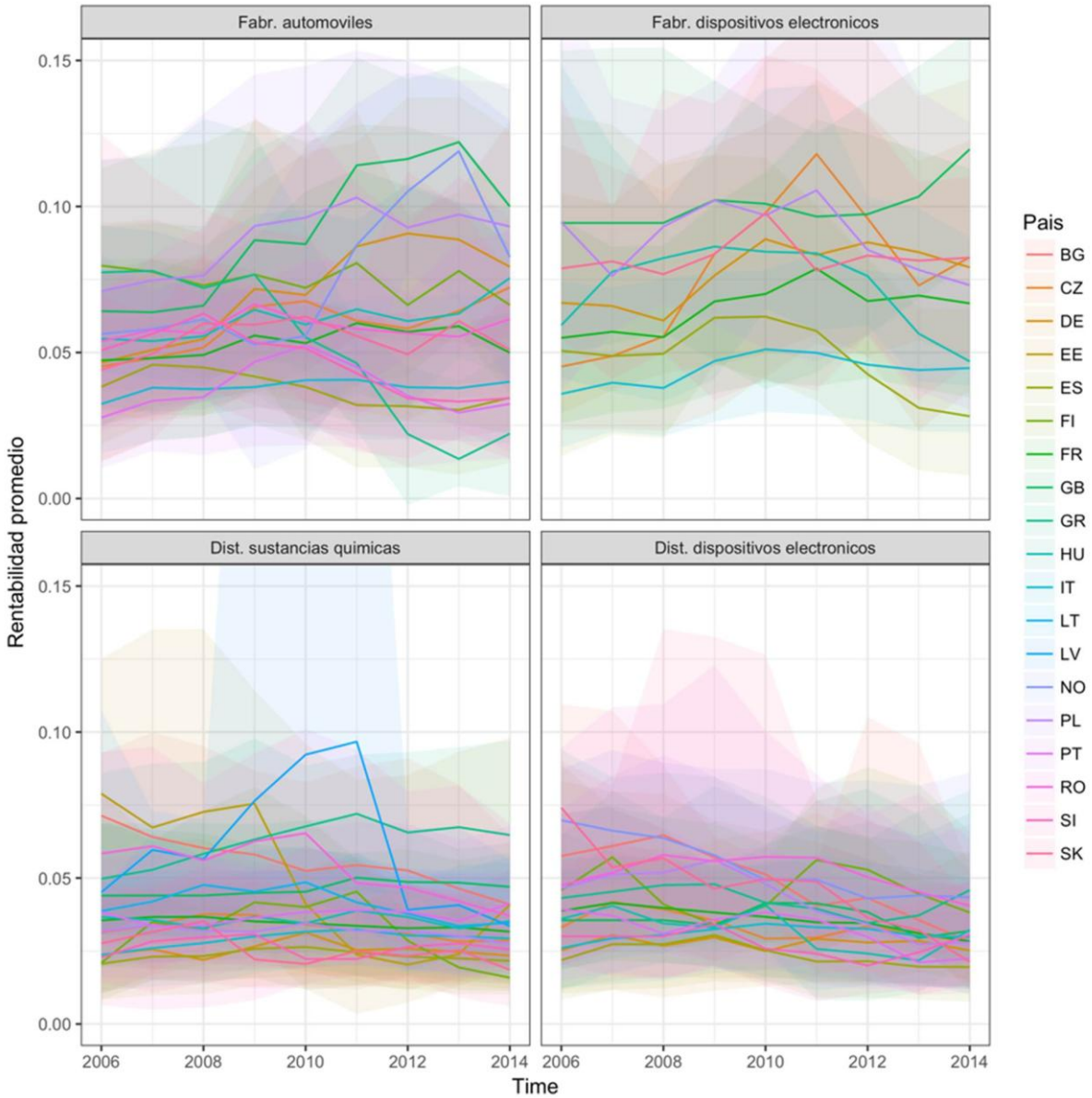
Con un ROA promedio del 5 % en 2008, el sector de fabricación de dispositivos electrónicos en Europa también experimentó una disminución con respecto a los coeficientes de rentabilidad de 2004. Las empresas del sector minorista son las que presentaron una rentabilidad algo mayor en 2008, con un rango intercuartílico de (0,016; 0,064) y (0,018; 0,070), respectivamente, Al comparar los rangos intercuartílicos entre 2008 y 2014 emergen diferentes tendencias. Mientras que el sector de las manufacturas se volvió más heterogéneo, con mayores rangos intercuartílicos (véase la última fila del cuadro 3), los rangos de rentabilidad en el sector de la distribución parecen haberse acotado ligeramente.

[138] El rango intercuartílico en el sector de la fabricación de automóviles informado en Meenan y otros (2004) fue de (0,036; 0,118) con un promedio de 0,069.

Cuadro 3: Distribución de la rentabilidad en 2008 y 2014								
Sector	**Fabricación de automóviles**		**Fabricación de dispositivos electrónicos**		**Distribución de sustancias químicas**		**Distribución de dispositivos electrónicos**	
Año	2008	2014	2008	2014	2008	2014	2008	2014
Primer cuartil	0,025	0,019	0,026	0,028	0,016	0,016	0,018	0,012
Promedio	0,046	0,047	0,050	0,057	0,032	0,031	0,037	0,028
Tercer cuartil	0,081	0,087	0,087	0,099	0,064	0,056	0,070	0,054
Rango intercuartílico (tercero - primero)	0,053	0,069	0,061	0,071	0,048	0,040	0,052	0,042
	Notas: Para medir la rentabilidad se utiliza el ROA para el sector de las manufacturas y el MBE para las empresas en el sector de la distribución. Se emplean promedios trienales.							

En el gráfico 1 a continuación se puede observar una primera señal de la heterogeneidad en los coeficientes de rentabilidad de todos los países. Las líneas en los paneles representan coeficientes de rentabilidad promedio (ROA para manufactura y MBE para minoristas) mientras que las nubes representan rangos intercuartílicos específicos para cada país.

Gráfico 1: Heterogeneidad en los coeficientes de rentabilidad de todos los países



4. Resultados

En el cuadro 4 se presentan los resultados del análisis de chi cuadrado. En primer lugar se analizó la hipótesis conjunta que indica que todas las distribuciones de la rentabilidad específicas para cada país corresponden a la distribución global. Para obtener resultados más detallados, posteriormente se investigaron las correspondencias entre los cuartiles específicos para cada país y los cuartiles globales por separado para cada país (y sector).

Las primeras tres filas presentan resultados para el análisis conjunto y se intenta determinar si los cuartiles de rentabilidad específicos para cada sector se mantienen constantes en todos los países. La primera y la segunda línea dan la estadística de $\chi 2$- y los grados de libertad respectivamente. La tercera línea representa la probabilidad de que las distribuciones intercuartílicas observadas deriven de una distribución subyacente que es constante en todos los países. El procedimiento de análisis rechaza la hipótesis nula en todos los sectores y períodos de tiempo en el nivel del 1 %.

Sin embargo, existe una similitud ligeramente mayor en los cuartiles de la fabricación de dispositivos electrónicos: aquí se observó una probabilidad residual del 0,3 % y 0,4 % de que las distribuciones específicas para cada país deriven de la misma distribución subyacente.

En las filas siguientes se resume la comparabilidad de distribuciones específicas para cada país con el total país por país. Como era de esperar, el análisis de chi cuadrado rechaza la hipótesis nula de que el primer y el tercer cuartil sean iguales para algunos países en cada sector en el nivel de significancia del 10 %.

Cuadro 4: Análisis de chi cuadrado para determinar la igualdad de los rangos intercuartílicos

Sector		**Fabricación de automóviles**		**Fabricación de dispositivos electrónicos**		**Distribución de sustancias químicas**		**Distribución de dispositivos electrónicos**	
Año		**2008**	**2014**	**2008**	**2014**	**2008**	**2014**	**2008**	**2014**
Análisis conjunto	x^2estadística	83,40	135,3	38,54	38,17	102,36	124,83	86,74	61,43
	Grados de libertad	30	30	18	18	36	36	32	32
	valor p	<0,001	<0,001	0,003	0,004	<0,001	<0,001	<0,001	0,001
Análisis individual	Hipótesis nula no rechazada, Países	DE-ES-GR-HU-NO-SI-SK-RO	FI-FR-NO-PT-SI-SK-RO	CZ-DE-ES-HU-SK	DE-FR-HU-PL-SK	CZ-DE-FI-GB-PL-PT-SI-SK-LT-LV	CZ-DE-EE-FI-FR-GB-HU-PL-SI-BG-LT-LV-RO	CZ-DE-FI-FR-GB-HU-PT-SI-SK	CZ-DE-FI-FR-GB-HU-IT-PL-PT-SI-SK-BG
	Hipótesis nula no rechazada, proporción de países	53	47	56	75	56	72	56	56
	Hipótesis nula rechazada, Países	CZ-FI-FR-GB-IT-PL-PT	CZ-DE-ES-GB-GR-HU-IT-PL	FR-GB-IT-PL	ídem	EE-ES-FR-GR-HU-IT-BG-RO	ES-GR-IT-PT-SK	ES-GR-IT-NO-PL-BG-RO	ES-GR-NO-RO
	Hipótesis nula rechazada, proporción de países	47	53	44	25	44	28	44	44

APÉNDICE 12

Ejemplos sobre ajustes de riesgo país

Tal como se señaló en la parte II, sección 5.5, no existen reglas establecidas para realizar ajustes fiables para las diferencias en el mercado geográfico. Los siguientes ejemplos indican dos formas posibles de realizar dichos ajustes, pero debe recalcarse que su pertinencia y fiabilidad deben analizarse en cada caso en particular.

Como también se indicó en la parte II, sección 5.5, podría argumentarse que un aumento del riesgo debería redundar en la ampliación del rango potencial, en lugar de en un aumento sistemático.

Ejemplo 1[139]

Simplificación del ajuste de riesgo país

La parte objeto de análisis (TestCo) es un fabricante por contrato que opera en el país A, y el único comparable disponible (CompCo) es un fabricante por contrato que opera en el país B.

	TestCo País A	**CompCo País B**
Ingresos	100	120
Costos totales	80	90
Beneficio de explotación	20	30
Activos circulantes	80	100

Se considera que el riesgo país es mayor en el país A que en el país B y que, por lo tanto, es necesario realizar un ajuste que refleje ese riesgo país. Para calcular el ajuste, se ajusta el beneficio de explotación de CompCo para reflejar el rendimiento adicional de los activos circulantes de acuerdo con la prima de riesgo específica del país. El rendimiento promedio de los bonos del Estado a largo plazo se utiliza como sustitutivo de la prima de riesgo específica de cada país.

El rendimiento promedio de los bonos del Estado a largo plazo es del 9 % para el país A y del 5 % para el país B. Por lo tanto, la brecha de rendimiento promedio de los bonos del Estado es del 4 %. Así, el ajuste para el riesgo específico de cada país se calcula de la siguiente manera:

[activo circulante de CompCo] * [prima de riesgo específica de cada país] = [100] * [4 %] = 4

[139] Grupo Banco Mundial (2016), *Transfer Pricing and Developing Economies: A handbook for policy makers and practitioners*, anexo 4E: el ejemplo se basa en una presentación de Büttner (2010); *Use of Foreign Comparables and Comparability Adjustments for Economic (Market) Differences* (Uso de elementos comparables internacionales y ajustes de comparabilidad para diferencias económicas [del mercado]) realizada en un taller sobre precios de transferencia e intercambio de información, OCDE, Quito, Ecuador, 24 a 27 de agosto.

Este 4 adicional de beneficio, que refleja el aumento de rendimiento para el riesgo teórico específico de cada país soportado por CompCo para los fines del análisis de comparabilidad, luego se agrega al margen operativo de CompCo. El beneficio de CompCo aumentará de 30 a 34.

Ejemplo 2

Prácticas nacionales: Canadá

La empresa A es una entidad de riesgo limitado que opera en el país A. Los únicos comparables disponibles (fiables) pertenecen al país C. Tras realizar un análisis funcional, se determina que el método del margen neto operacional es el método de determinación de los precios de transferencia más adecuado para las operaciones objeto de análisis, y que el ROA es el INB más adecuado (con la empresa A como la parte objeto de análisis) para establecer un grupo de empresas comparables de referencia.

Grupo final de comparables no ajustados						
	ROA **2011**	ROA **2012**	ROA **2013**	ROA **2014**	ROA **2015**	Promedio
Mínimo	1,06 %	-0,34 %	0,75 %	0,56 %	-10,06 %	-1,61 %
Cuartil inferior	10,16 %	5,21 %	5,60 %	5,05 %	2,21 %	5,65 %
Promedio	13,52 %	12,21 %	10,18 %	7,59 %	6,72 %	10,04 %
Cuartil superior	16,60 %	19,18 %	18,67 %	13,70 %	10,58 %	15,75 %
Máximo	36,37 %	28,98 %	22,19 %	21,83 %	27,04 %	27,28%
Promedio	13,67 %	13,25 %	11,66 %	9,56 %	6,86 %	11,00 %
ROA de la parte objeto de análisis	3,45 %	-6,21 %	3,12 %	1,25 %	-4,17 %	-0,51 %

Para realizar un ajuste que refleje las diferencias entre dos mercados, se recomienda como medida práctica imponer una prima de riesgo país al grupo de empresas comparables. Para aplicar las primas de riesgo país hipotéticas al grupo de empresas comparables para los años que se están investigando, la prima de riesgo país se calcula y se aplica al ROA de todas las empresas comparables. Una simple comparación sobre el uso de los indicadores de nivel de empresas comparables no ajustadas sería incorrecta dado que no se incluiría el riesgo identificado asociado con la inversión de capital en el exterior.

La tasa de rendimiento de los bonos del Estado de 5 a 10 años brinda un parámetro de inversión aceptable para una tasa prácticamente sin riesgo. Los riesgos de tasas de interés, los riesgos de la tasa de reinversión y los riesgos por incumplimiento de pago están incluidos en el precio del bono durante todo el período del bono. Para realizar el ajuste de riesgo país, se debe calcular la diferencia entre la tasa de rendimiento de los bonos del Estado de 10 años del país de origen y el exterior.

Cálculo del diferencial del rendimiento de bonos					
10 bonos del Estado nacional	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Tasa anual de rendimiento de 10 bonos del Estado del país de origen	4,05 %	4,09 %	2,69 %	3,60 %	3,16 %
Bonos del exterior	7,55 %	5,11 %	4,16 %	7,53 %	11,79 %
Diferencial del rendimiento de bonos	3,50 %	1,02 %	1,47 %	3,93 %	8,63 %

Para aplicar las primas de riesgo país exterior al grupo de comparables para los años que se están investigando, el diferencial del rendimiento de bonos se suma al rendimiento de los activos de todas las empresas comparables.

Conjunto final de comparables ajustados de riesgo país						
	ROA **2011**	ROA **2012**	ROA **2013**	ROA **2014**	ROA **2015**	Promedio
Mínimo	4,56 %	0,68 %	2,22 %	4,49 %	-1,43 %	2,10 %
Cuartil inferior	13,66 %	6,23 %	7,07 %	8,98 %	10,84 %	9,36 %
Promedio	17,02 %	13,23 %	11,65 %	11,52 %	15,35 %	13,75 %
Cuartil superior	20,10 %	20,20 %	20,14 %	17,63 %	19,21 %	19,46 %
Máximo	39,87 %	30,00 %	23,66 %	25,76 %	35,67 %	30,99 %
Promedio	17,17 %	14,27 %	13,13 %	13,49 %	15,49 %	14,71 %
ROA de la parte objeto de análisis	3,45 %	-6,21 %	3,12 %	1,25 %	-4,17 %	-0,51 %

Tras el ajuste, el resultado correspondiente a los ROA de los comparables se ha incrementado. Se debería recomendar que se ajuste el ROA de la parte objeto de análisis de acuerdo con el valor promedio para cada año que se examina.

APÉNDICE 13

Fórmulas para un enfoque de dos pasos para el riesgo país[140]

La fórmula aquí descrita es simplemente una forma en la cual ciertos profesionales han abordado un ajuste por riesgo país. Tal como se indicó anteriormente, la adecuación y fiabilidad de dicho enfoque deben analizarse en cada caso en particular.

Ecuación 1: Ajuste del balance general

$$\Delta AR_T = (0 - Días\ de\ las\ AR\ de\ los\ comparables) * \frac{ventas}{365}$$

Donde:
ΔAR_T = el cambio en las cuentas por cobrar al establecer las cuentas por cobrar de los días meta (T) en cero

Días de las cuentas por cobrar de los comparables = los días de las cuentas por cobrar de los comparables europeos

0 = los días meta por cobrar para eliminar el impacto de los días por cobrar

Ecuación 2: Ajuste del estado de ingresos

$$\Delta Ventas_T = \Delta AR_T * \frac{i_{no\ nacional}}{1 + \left(i_{no\ nacional} * \frac{Días\ de\ las\ AR\ de\ los\ comparables}{365}\right)}$$

Donde:
$\Delta Ventas_T$ = el ajuste a las ventas luego de eliminar el impactos de las cuentas por cobrar
ΔAR_T = el impacto sobre las cuentas por cobrar estimado como parte del ajuste del balance general
$i_{no\ nacional}$ = la tasa de interés a largo plazo que refleja el riesgo de crédito subyacente

Luego de la ecuación 1 + 2 el capital circulante se elimina. El siguiente paso consiste en introducir el impacto relacionado con el capital circulante debido a las operaciones en los mercados de los países en desarrollo de mayor riesgo.

Ecuación 3: Ajuste del balance general

$$\Delta AR_{LT} = (Días\ de\ las\ AR\ de\ los\ comparables\ meta - 0) * \frac{Ventas\ ajustadas}{365}$$

Donde:
ΔAR_{LT} = cambio en las cuentas por cobrar al establecer los días de las cuentas por cobrar de acuerdo con los días por cobrar de la parte objeto de análisis
Días de las AR de los comparables meta = los días de las cuentas por cobrar de la parte objeto de análisis

[140] Starkov y otros (2014), *Comparability adjustments,* pp. 9-10

0 = las cuentas por cobrar de los comparables de acuerdo con el primer paso del ajuste descrito anteriormente

Ecuación 4: Ajuste del estado de ingresos

$$\Delta Ventas_{LT} = \Delta AR_{LT} * i_{local}$$

Donde:
$\Delta Ventas_{LT}$ = el ajuste de las ventas mediante el ajuste de las cuentas por cobrar de forma consecuente con empresa meta local
ΔAR_{LT} = el impacto sobre las cuentas por cobrar estimado como parte del ajuste del balance general
i_{local} = la tasa de interés a largo plazo del mercado local en el que opera la empresa meta.

APÉNDICE 14

Rango intercuartílico

El rango intercuartílico se define como "la distancia de la variable entre el cuartil superior y el cuartil inferior. Este rango contiene la mitad de la frecuencia total y ofrece una medida simple de dispersión que resulta útil en estadísticas descriptivas"[141].

Por ser una medida de tendencia central, los rangos intercuartílicos son significativos desde el punto de vista estadístico solamente cuando el tamaño de la muestra es lo suficientemente grande.

El rango intercuartílico puede calcularse de diversas maneras. La mayoría de las bases de datos incluyen una herramienta que permite calcular un rango intercuartílico.
MS Excel también contiene una herramienta para calcular el rango intercuartílico, que se utiliza con mucha frecuencia en la práctica. Puede aplicarse de la siguiente manera:

Paso 1: Ingrese los datos en una columna de una hoja de cálculo de Excel. Por ejemplo, ingrese los datos en las celdas A2 a A10. No deje ningún espacio incompleto en los datos.

Paso 2: Haga clic en una celda en blanco (por ejemplo, en la celda B2) e ingrese **=CUARTIL(A2:A10,1)**. Deberá reemplazar A2:A10 con las referencias de las celdas de su conjunto de datos. Por ejemplo, si ingresó datos desde B2 hasta B50, la ecuación será **=CUARTIL(B2:B50,1)**. El "1" en esta fórmula de Excel (A2:A10,**1**) representa el primer cuartil (es decir, el punto que representa el 25 % del conjunto de datos).

Paso 3: Haga clic en otra celda en blanco (por ejemplo, en la celda B3) e ingrese **=CUARTIL(A2:A10,3)**. Reemplace A2:A10 con las referencias de las celdas de su conjunto de datos. El "3" en esta fórmula de Excel (A2:A10,**3**) representa el tercer cuartil (es decir, el punto que representa el 75 % del conjunto de datos).

Paso 4: Haga clic en una celda en blanco (por ejemplo, en la celda B4) e ingrese **=B3-B2**. Si las funciones del cuartil de los pasos 2 y 3 se encuentran en diferentes ubicaciones, cambie las referencias de las celdas.

Paso 5: Presione la tecla "Entrar". Excel usará el rango intercuartílico que seleccionó en el paso 4.

[141] Definición incluida en el Portal de Estadísticas de la OCDE, glosario de términos estadísticos, véase: http://stats.oecd.org/glossary/

APÉNDICE 15

Coeficientes financieros y siglas

Descripción	Fórmula
Apalancamiento fiscal	$TLev = \frac{NP}{EBT}$
Apalancamiento financiero	$FLev = \frac{EBT}{EBIT}$
Margen operativo	$OM = \frac{EBIT}{Ventas}$
Rotación de activos totales	$TAT = \frac{Ventas}{TA}$
Estructura de activos	$AS = \frac{TA}{EBT}$
Rotación de cuentas por cobrar	$RecTO = \frac{Rec}{Inv}$
Rotación de inventarios	$ITO = \frac{Inv}{Ventas}$
Situación de efectivo	$CP = \frac{Ventas}{CA}$
Liquidez a corto plazo	$STLiq = \frac{CA}{CL}$
Estructura del pasivo	$LiabSt = \frac{CL}{Deuda}$
Solvencia a largo plazo	$LTSol = \frac{Deuda}{Capital}$
Estructura financiera y gestión de riesgos	$\frac{Capital}{Capital}$

APÉNDICE 16

Siglas y abreviaturas frecuentes

Rubros de los estados financieros	**Sigla/abreviatura**
Estado de resultados	
Ventas (facturación)	V
Costo de los bienes vendidos	CBV
Beneficio bruto	BB
Gastos operativos (incluidos los gastos en concepto de ventas, generales y administrativos)	GO
Resultados antes de intereses e impuestos	EBIT
Gasto en concepto de intereses	GI
Resultados antes de impuestos	EBT
Beneficio neto	BN
Balance general	
Activo	
Efectivo y equivalentes de efectivo	Efectivo
Cuentas por cobrar	CpC
Inventario	Inv
Otros activos circulantes	OCA
Activo circulante	CA
Activos fijos (netos de depreciación)	AF
Inmuebles, instalaciones y equipos	IIE
Activos intangibles	AI
Total del activo	TA
Pasivo	
Gastos devengados	GD
Cuentas por pagar	CpP
Otro pasivo circulante	OPC
Pasivo circulante	PC
Deuda a largo plazo	DLP
Capital	C

APÉNDICE 17

Coeficientes para medir funciones, activos y riesgos

Repercusión concreta	Categorización de precios de transferencia (a partir de la funcionalidad)	Coeficiente	Descripción
Capacidad operativa	A partir de la función realizada	$OM = \frac{EBIT}{Ventas}$	Margen operativo, ampliamente utilizado en el análisis del precio de transferencia como un INB en el marco del método del margen neto operacional
Uso del financiamiento de las fuentes para obtener beneficios de apalancamiento	A partir de la función realizada	$FLev = \frac{EBT}{EBIT}$	Apalancamiento financiero
Uso de impuestos (tiempo, postergación) para obtener beneficios de apalancamiento	A partir de la función realizada	$TLev = \frac{NP}{EBT}$	Apalancamiento fiscal
Posición del flujo de fondos	A partir de la función realizada	$CP = \frac{Ventas}{CA}$	Posición de los fondos tal como lo expresan las ventas a activos circulantes, flujo de fondos generado
Estructura financiera y de financiamiento	A partir de la función realizada	$FSRM = \frac{Capital}{Capital}$	Estructura financiera y gestión de riesgos. Las decisiones de las empresas en materia de financiamiento determinan la combinación de deuda y capital destinada al financiamiento operativo. También es importante desde una perspectiva de precios de transferencia, especialmente con la regla de capitalización escasa (relación 3:1 entre la deuda y el capital).
Actividad	Activo	$TAT = \frac{Ventas}{TA}$	Rotación de activos totales
Cuentas por cobrar	Riesgo de las cuentas por cobrar	$RecTO = \frac{Rec}{Inv}$	Rotación de cuentas por cobrar
Inventario	Riesgo de inventario	$ITO = \frac{Inventario}{Ventas}$	Rotación de inventario
Liquidez	Riesgo de liquidez a corto plazo	$STLiq = \frac{CA}{CL}$	Liquidez a corto plazo
Solvencia	Solvencia a largo plazo	$LTSol = \frac{Deuda}{Capital}$	Solvencia a largo plazo
Pasivo	Pasivo	$LiabSt = \frac{CL}{Deuda}$	Estructura del pasivo

APÉNDICE 18

Legislación o normas ilustrativas para un régimen de protección para transacciones internacionales que incluyen operaciones de fabricación rutinarias y de bajo riesgo

Nota: Esta ilustración se basa en la legislación o reglamentación, pero las mismas disposiciones podrían aplicarse también mediante directrices administrativas o notas de práctica.

1. Este artículo se aplica en los siguientes casos:
    a. si un contribuyente es una de las partes implicadas en una o más operaciones vinculadas que compensan al contribuyente por "actividades de fabricación admisibles" que realiza en [país];
    b. si se cumplen las condiciones en los incisos 5 y 6 de este artículo;

2. En los casos en los que este artículo se aplica con respecto a una o más operaciones vinculadas:
    a. no se realizará ningún ajuste en el marco de la [sección n.°] con respecto a dichas operaciones vinculadas;
    b. [no se aplicarán los requisitos de la reglamentación sobre precios de transferencia]

3. Un contribuyente realiza una "actividad de fabricación admisible" si:
    a. dicha actividad solo consta de lo siguiente:
        i. la prestación de servicios de fabricación en nombre de una persona vinculada, o varias personas vinculadas ("fabricación por terceros"), o
        ii. la producción de productos fabricados para ordenar para la venta únicamente a una persona vinculada, o varias personas vinculadas ("maquila"),
    b. el contribuyente no presta un servicio de fabricación a ninguna persona no vinculada ni vende bienes manufacturados a ninguna persona no vinculada,
    c. el contribuyente ha celebrado un convenio con las personas vinculadas en virtud del cual estas asumen los riesgos de la actividad principal asociados con las actividades de fabricación del contribuyente y aceptan compensar al contribuyente por sus actividades de fabricación en niveles congruentes con el inciso 5 de este artículo;
    d. el contribuyente no participa en funciones de publicidad, ventas, comercialización y distribución, funciones relativas a los crédito y el cobro de deudas, o funciones de administración de garantías con respecto al servicio de fabricación que presta o los productos que fabrica, y no realiza funciones, utiliza bienes ni asume riesgos que, según lo previsto, contribuirán al valor de intangibles, como actividades relacionadas con el desarrollo, la mejora, el mantenimiento, la protección o la explotación de dichos intangibles;
    e. en el caso de la maquila:
        i. no mantiene la titularidad de los productos acabados hasta que estos salen de la fábrica;
        ii. no asume los gastos de transporte o flete con respecto a dichos productos acabados;
        iii. no asume ningún riesgo de pérdida con respecto a los daños o la pérdida de productos acabados en tránsito;
    f. el contribuyente no participa en funciones gerenciales, legales, contables ni de administración de personal que no estén directamente relacionadas con el desempeño de sus actividades de fabricación;
    g. el contribuyente:
        i. no posee ni comparte la titularidad;
        ii. no tiene derechos ni expectativas razonables con respecto a la posesión o la titularidad compartida;
        iii. no asume el costo ni parte del costo del desarrollo o la mejora;
        iv. no paga regalías por el derecho a la explotación;

Con respecto a productos, procesos o intangibles de comercialización valiosos (p. ej. diseños, patentes, fórmulas, marcas comerciales, nombres de marcas), incluidos conocimientos prácticos valiosos.

4. Para los fines del inciso 1a) de este artículo, las transacciones que compensan a un contribuyente por actividades de fabricación admisibles son las siguientes:
    a. en el caso de la maquila, la venta de productos fabricados;
    b. en el caso de la fabricación por terceros, cargos por servicios recibidos por la actividad de fabricación admisible.

5. Condición 1: La remuneración que recibe el contribuyente por transacciones relacionadas con dicha actividad (pero no por ninguna otra transacción realizada por el contribuyente) no es inferior al monto mínimo aplicable:
    a. En los casos en que el contribuyente realiza una actividad de fabricación admisible que consiste en la maquila, el monto mínimo de la remuneración total de la venta de los productos con respecto a la actividad de fabricación admisible es el total de costos de la actividad de fabricación admisible, excluyendo únicamente los gastos netos en conceptos de intereses, la ganancia o la pérdida monetaria, y los costos no recurrentes o extraordinarios, más un margen del XXX %.
    b. En los casos en que el contribuyente realiza una actividad de fabricación admisible que consiste en la fabricación por terceros, el monto mínimo de los ingresos netos por el servicio de fabricación realizado por el contribuyente es el total de costos de la actividad de fabricación admisible, excluyendo únicamente los gastos netos en conceptos de intereses, la ganancia o la pérdida monetaria, y los costos no recurrentes o extraordinarios, más un margen del XXX %.

6. Condición 2: El contribuyente posee la documentación y la presenta ante la [autoridad tributaria] en un plazo de [45] días a partir de la solicitud por escrito debidamente cursada por la [autoridad tributaria]. La documentación debe incluir lo siguiente:
    a. una descripción de las actividades del contribuyente y, en particular, para documentar la correspondencia de las actividades con el inciso 3 de este artículo;
    b. cálculos que demuestren que las transacciones para compensar a un contribuyente por las actividades de fabricación admisibles se condicen con el inciso 5 de este artículo.

7. Si este artículo no se aplica a una operación vinculada, se aplicarán las reglas generales que se describen en esta norma.

Este artículo se aplicará sin perjuicio de la aplicación de las obligaciones de [país] en virtud de un tratado internacional aplicable.

El Ministerio de Hacienda [o la administración tributaria] podrá revisar periódicamente los márgenes que se especifican en el inciso 6 de este artículo, teniendo en cuenta el artículo 3 de esta norma.

APÉNDICE 19

Prácticas nacionales en materia de régimen de protección para operaciones de bajo valor agregado

País	Margen del régimen de protección	Definición de operaciones de bajo valor agregado	Operaciones no incluidas
OCDE	5 %	De respaldo, no forman parte del modelo básico de negocios del grupo de empresas multinacionales, no requieren el uso de intangibles únicos y valiosos ni dan lugar a la creación de ellos. Se proporciona una lista no exhaustiva de ejemplos. Tampoco se pueden brindar a clientes no vinculados de los miembros del grupo de empresas multinacionales.	Servicios relacionados con el modelo básico de negocios; servicios de investigación y desarrollo; servicios de fabricación y producción; servicios de ventas, comercialización y distribución; operaciones financieras; extracción, exploración o procesamiento de recursos naturales; seguros y reaseguros; servicios de gerencia superior corporativa.
Foro Conjunto sobre Precios de Transferencia de la Unión Europea	Del 3 % al 10 % (por lo general, aproximadamente 5 %)	La naturaleza básica del servicio consiste en que mientras sean necesarias, son de naturaleza rutinaria y no generan alto valor agregado para el proveedor ni el receptor. Incluyen servicios que generan altos volúmenes de facturación siempre que agreguen poco valor.	Los servicios que pueden estar excluidos son aquellos relacionados con la innovación en materia de investigación y desarrollo, propiedad intelectual, operaciones financieras y otros servicios que constituyen una importante fuerza impulsora comercial así como las actividades que pueden llegar a generar un alto nivel de recompensas asociadas con la exposición al alto riesgo.
Australia	7,5 % (+/- 2,5 %)[142]	Servicios no relacionados con el modelo básico de negocios, como servicios adicionales, generalmente rutinarios que no forman parte integral de las actividades generadoras de ingreso del grupo de empresas multinacionales y casos de menor envergadura (por un total inferior a los AUD 500 000 al año).	El monto que se cobra por todos los servicios no relacionados con el modelo básico de negocios no supera el 15 % del total de gastos contables de la entidad que realiza la adquisición
Austria	Margen del 5 % al 15 % (margen del 5 % si solo hay	El margen se aplica a los servicios rutinarios; es decir, servicios relacionados con las funciones	No están explícitamente identificados.

[142] Puede ser necesario incluir documentación adicional para fundamentar el margen superior o inferior. Téngase en cuenta que estos regímenes de protección están sujetos a un acuerdo bilateral entre Australia y Nueva Zelandia.

País	Margen del régimen de protección	Definición de operaciones de bajo valor agregado	Operaciones no incluidas
	costos directos) o costo (sin margen)	rutinarias donde los activos están involucrados únicamente en una escala pequeña y donde el nivel de riesgo que se asume es bajo. El régimen de protección de costo exclusivo se aplica a servicios conexos, es decir, servicios entre empresas del grupo que no forman parte del modelo básico de negocios de la empresa.	
Hungría	Del 3 % al 10 %	Por lo general son servicios de bajo valor agregado que incluyen servicios administrativos, contables, legales, informáticos o de recursos humanos.	No están explícitamente identificados.
Países Bajos	Costo (sin margen)	Se los conoce como "servicios de respaldo": por lo general, los servicios que se encuadran en el área de teneduría de libros, asuntos jurídicos, cuestiones tributarias y recursos humanos se consideran como tales servicios de respaldo. No obstante, deberá aplicarse un ajuste si: i) se incluyen actividades que forman parte del valor marginal o agregan más que dicho valor a los principales procesos de negocios del grupo o ii) los servicios correspondientes también se prestan en más de una ocasión a empresas independientes.	En términos generales, las siguientes actividades se consideran principales procesos de negocios: producción, adquisiciones, ventas, comercialización, desarrollo de productos y desarrollo e investigación.

País	Margen del régimen de protección	Definición de operaciones de bajo valor agregado	Operaciones no incluidas
Nueva Zelandia	7,5 % (+/- 2,5 %)[143]	Servicios que no forman parte integral de las actividades de generación de ingresos o importantes desde el punto de vista económico del grupo. Incluyen actividades que respaldan la actividad económica principal del grupo y suelen ser rutinarias pero no son similares a actividades de las cuales el grupo obtiene sus ingresos. NOTA: También se aplica a casos de menor envergadura[144].	No están explícitamente identificados.
Singapur	5 %	Se los denomina "servicios rutinarios". Suelen tener las siguientes características: están relacionados con actividades que respaldan la actividad económica principal del grupo, son diferentes de dichas actividades principales, no deben ser realizadas con fines de lucro pero es posible que sean necesarios para el funcionamiento efectivo del grupo y que estén centralizados dentro de la empresa matriz o de servicios grupales por motivos de conveniencia comercial y eficiencia. También hay una lista no exhaustiva de servicios rutinarios. Tampoco se ofrece a partes no vinculadas.	No están explícitamente identificados.
Estados Unidos	Costo (sin margen)	Los servicios deben calificar como "servicios cubiertos específicos" o "servicios cubiertos de bajo margen", y es posible que no sean servicios que, de acuerdo con el criterio comercial del contribuyente aporten importantes ventajas competitivas claves, capacidades básicas, o riesgos fundamentales de éxito o fracaso en negocios del prestador, el receptor o ambos. Los servicios cubiertos específicos están	Operaciones excluidas: fabricación y producción; extracción, exploración o procesamiento de recursos naturales; construcción; reventa, distribución, desempeño como agente de ventas o compras o en virtud de un mandato u otro acuerdo similar; investigación y desarrollo o experimentación; ingeniería o servicios científicos; transacciones

[143] La tolerancia del 2,5 % es posible al tratar con otro país que tiene una política establecida en materia de márgenes. La dirección de la tolerancia depende de si los servicios se prestan a empresas asociadas de Nueva Zelandia (solo es posible que aumenten) o si son suministrados por dichas empresas (solo es posible que disminuyan).

[144] El margen se aplica a servicios no relacionados con el modelo básico de negocios y a situaciones en las que el costo de suministro/adquisición de los servicios es relativamente bajo; es decir, NZD 600 000. Téngase en cuenta que estos regímenes de protección están sujetos a un acuerdo bilateral entre Nueva Zelandia y Australia.

País	Margen del régimen de protección	Definición de operaciones de bajo valor agregado	Operaciones no incluidas
		incluidos en la publicación del Servicio de Impuestos Internos de Estados Unidos; actualmente la lista incluye 101 servicios. Los servicios cubiertos de bajo margen son aquellos que tienen un margen de plena competencia promedio comparable con respecto a los costos totales de los servicios que es menor o igual que el 7 %.	financieras, como garantías; y seguros o reaseguros.

BIBLIOGRAFÍA

Literatura:

- Andrus, J. (2008), base de datos sobre precios de transferencia de la Oficina Internacional de Documentación Fiscal, capítulo referido a Estados Unidos

- Baluchová, D. (noviembre-diciembre de 2013), *Determination of the Arm's Length Profitability for Commissionaires–Use of Working Capital Adjustments*.

- Büttner, W. (2012), *Use of Foreign Comparables and Comparability Adjustments for Economic (Market) Differences at a Workshop on Transfer Pricing and Exchange of Information*, Quito, Ecuador, 24-27 de agosto de 2010.

  Disponible en:

  www.google.co.uk/url?sa=t&rct=j&q=foreign+comparables&source=web&cd=5&ved=0CDsQFjAE&url=http%3A%2F%2Fwebdms.ciat.org%2Faction.php%3Fkt_path_info%3Dktcore.actions.document.view%26fDocumentId%3D6168&ei=8QRQT4mQGomc0AW1w-nGCw&usg=AFQjCNFSSfwcp3d07SxPrb_Za8Mo9O4EwQ&cad=rja

- Daniel, Philip (comps.) y otros (2016), *International Taxation and the Extractive Industries*, estudios sobre economía para el desarrollo, editorial Routledge.

- Devereux, Michael y otros (2011), *Transparency in Reporting Financial Data by Multinational Corporations*, Centro de Fiscalidad Empresarial de la Universidad de Oxford. Disponible en:

  www.sbs.ox.ac.uk/sites/default/files/Business_Taxation/Docs/Publications/Policy_Papers/transparency-in-reporting-financial-data-by-multinational-corporations-july-2011.pdf

- EuropeAid y PwC (2011), *Transfer pricing and developing countries*, apéndice D, referido al estudio del caso de Kenya. Disponible en:

  http://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/common/publications/studies/transfer_pricing_dev_countries.pdf

- Gommers, E., J. Reyneveld y H. Lund (julio/agosto de 2007), *Pan-European Comparables Searches: Enhancing Comparability Using Diagnostic Ratios*.

- Gonnet, S., Starkov, V. y M. Maitra (2014), "Comparability adjustments in the absence of suitable local comparables in emerging and developing countries", *Transfer Pricing International Journal*.

- Grupo Banco Mundial (2016), *Transfer Pricing and Developing Economies: A handbook for policy makers and practitioners.*

- Meenan y otros (2004), *Is Europe One Market? A Transfer Pricing Economic Analysis of Pan-European Comparables Sets*. Disponible en:

  http://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/forum7/europe_one_market_white_paper_feb18.pdf

- Muyaa, E. (septiembre/octubre de 2014), *Transfer Pricing Comparability Adjustments: The Pursuit of "Exact" Comparables*.

- Naciones Unidas (2017), *Practical Manual on Transfer Pricing for Developing Countries*. Disponible en: https://www.un.org/esa/ffd/wp-content/uploads/2017/04/Manual-TP-2017.pdf

- OCDE (2015), *Garantizar que los resultados de los precios de transferencia estén en línea con la creación de valor: Acciones 8 a 10. Informes finales 2015.*

- OCDE (2015), *Designing Effective Controlled Foreign Company Rules, Action 3—2015 Final Reports*.

- OCDE (2015), *Limiting Base Erosion Involving Interest Deductions and Other Financial Payments, Action 4—2015 Final Reports*.

- OCDE (2017), *Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations*.

- OCDE (julio de 2014), *Part 1 of a report to G20 development working group on the impact of BEPS in low income countries*.

- Özlem, G. A. y D. A. Mehmet (2011), base de datos sobre precios de transferencia de la Oficina Internacional de Documentación Fiscal, capítulo referido a Turquía.

- Servicio de Administración Tributaria (enero de 2009), Gui Shui Fa [2009] N.º 2. (Circular 2), *Implementation Measures of Special Tax Adjustments*.

- Schnorberger, S. y M. Schneider (enero de 2011), *Interest Rates of Working Capital Adjustments In Comparables Analysis: Small Cause, Big Effect*

- Starkov, V., S. Gonnet, A. Pletz y M. Maitra (2014), "Comparability adjustments in the absence of suitable local comparables in emerging and developing economies — Case Studies", *Transfer Pricing International Journal*.

Sitios web:

- http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&f=ST%209738%202006%20INIT

- http://rs3.kompass.com/en

- http://siccode.com/en/pages/what-is-a-classification-system

- http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regso2.asp?Cl=17&Co=2720&Lg=1&prn=yes
- www.bloomberg.com/enterprise/data/reference-data-services/
- www.bvdinfo.com/en-gb/products/product-selector/product-recommendations
- www.capitaline.com/new/tp.asp
- www.cmie.com/
- www.cmie.com/kommon/bin/sr.php?kall=wcontact&page=prowess
- www.company360.com.au/
- www.cso.ie/px/u/NACECoder/NACEItems/2441.asp
- www.intangiblespring.com/pages/data
- www.kisline.com/
- www.ktmine.com/
- www.ktmine.com/products/ktmine-ip/
- www.loanconnector.com/dealscan/LPC_WEB_DS_SecurID.html
- www.mergent.com/solutions/private-company-solutions/million-dollar-directory-(mddi)
- www.moodysanalytics.com/riskcalc2013
- www.onecle.com/
- www.rangeroyalty.com/
- www.rimes.com/
- https://tax.thomsonreuters.com/products/brands/onesource/onesource-transfer-pricing/comparable-databases/
- https://www.ato.gov.au/business/international-tax-for-business/in-detail/transfer-pricing/simplifying-transfer-pricing-record-keeping/
- https://www.capitaliq.com/home/what-we-offer/information-you-need/financials-valuation/financials.aspx
- https://www.royaltyconnection.com/
- https://www.royaltystat.com/

Informe complementario -

Reducir la brecha de información sobre los precios de los minerales vendidos en formas intermedias

RESUMEN

El presente Informe complementario también responde a un pedido que formuló el Grupo de Trabajo sobre Desarrollo del G-20 y surgió debido al mayor reconocimiento de su centralidad para el desarrollo de sistemas tributarios sólidos y de la importancia del respaldo externo para su desarrollo.

La minería impulsa las economías de muchos países en desarrollo, pero la generación de ingresos a partir de las operaciones con productos minerales puede resultar una ardua tarea. La compra y venta transfronteriza de productos minerales entre partes relacionadas genera riesgos inherentes a la erosión de la base imponible y el traslado de beneficios. Una forma relativamente sencilla de erosión de la base imponible se produce cuando empresas multinacionales venden productos minerales a entidades extranjeras, con las que tienen algún tipo de relación, a precios de ventas inferiores a los que equivaldrían si fueran partes no relacionadas y, por ende, los ingresos y beneficios generados por las ventas se trasladan al exterior. La repercusión de cargamentos infravalorados en los ingresos rápidamente puede generar pérdidas tributarias millonarias. Estas pérdidas pueden deberse a una cotización insuficiente de precios, precios de referencia especificados incorrectamente, deducciones excesivas/ajustes por penalidades, tasas de tramitación, o simplemente al hecho de no declarar ingresos generados a partir de subproductos valiosos.

Para abordar los riesgos inherentes a la erosión de la base imponible de precios se requiere de apoyo en diversos frentes, como en materia de legislación, acceso a información/datos y conocimientos específicos del sector. Por lo tanto, este informe forma parte de un conjunto de herramientas y asistencia imprescindibles.

Generación de conocimientos del sector de manera sistemática

Para poder comprender el sector de la minería es sumamente importante comprender los riesgos tributarios y aplicar análisis de precios de transferencia. La clave es obtener los conocimientos de manera sistemática. Los departamentos de impuestos mejor equipados redundan en menores riesgos inherentes a la erosión de la base imponible y menos áreas de disputa con contribuyentes debido a malentendidos en torno a prácticas sectoriales comunes.

Para generar este conocimiento, el informe describe una metodología sistemática que podrían adoptar los departamentos de impuestos de países en desarrollo que pretendan mejorar la comprensión de sus sectores de minería. De acuerdo con esta metodología:

- El primer paso es determinar cómo se extraen los minerales de cada mina y cómo se transforman en productos comercializables.
- El segundo paso consiste en identificar en detalle los productos reales que cada mina produce y vende y si también se utilizan plantas de procesamiento mediante mecanismos de fabricación por terceros.
- El tercer paso es comprender para qué se usan esos productos, qué factores inciden en sus precios y cómo se comercializan a nivel internacional.

- El cuarto paso es identificar las ventas a partes relacionadas y comprender el contexto económico de esas operaciones (que incluye las funciones, los activos y los riesgos de las partes relacionadas).

- El quinto paso es identificar la información, el análisis y los datos disponibles que podrían utilizarse para revisar las operaciones de compraventa de productos entre partes relacionadas.

- El último paso es diseñar enfoques o metodologías que permitan subsanar la mayor cantidad posible de deficiencias en la información.

Para ilustrar este proceso, la Plataforma de Colaboración en materia Tributaria (PCT) ha preparado varios estudios de casos sobre los principales productos minerales que se producen en distintas minas, como cobre, mineral de hierro, carbón térmico y productos auríferos que se comercializan en formas intermedias. Se examinan la extracción de minerales y su transformación en productos comercializados en formas intermedias, la comercialización de dichos productos y los factores que afectan los precios.

Aspectos más amplios relacionados con los precios

En este informe también se ponen de manifiesto varias cuestiones relacionadas con los precios de los productos que enfrentan las autoridades tributarias periódicamente, en particular el rol de los acuerdos a largo plazo utilizados por las empresas multinacionales para vender productos minerales dentro del grupo corporativo. Estos acuerdos de suministro futuro pueden complicar el uso de precios de contado actualizados como operaciones potencialmente comparables para el análisis de precios de transferencia, y en el informe se enfatiza que deben interpretarse en el contexto de cualquier otro acuerdo entre las partes, la motivación para el acuerdo y el comportamiento real de las partes. Las autoridades tributarias también deben cotejar si las prácticas que se indican como estándares realmente se aplican a los productos objeto de análisis.

Conclusiones y posibles trabajos futuros

Este trabajo sobre los precios de los minerales viene a cubrir la falta de información y varios países en desarrollo ya están comenzando a basarse en los estudios de casos y a aplicarlos. No obstante, debido a que cada mineral tiene sus propias características y estructura del mercado, no siempre es posible extrapolar conclusiones de un mineral a otro. Por este motivo, se recomienda realizar estudios de casos adicionales y expandirlos a esferas más amplias como la fijación de precios en los mercados de fletes; los costos de los insumos clave para la minería, la fundición o el refinado (dado que estos determinan el impuesto sobre la renta de las sociedades y las deducciones de regalías); la remuneración de centros de comercio y comercialización; las deducciones de impuestos de la gestión de riesgos relativos a los precios; el fomento de una mayor transparencia de precio de mercado para algunos minerales; y la capacitación y el fortalecimiento de la capacidad constantes.

INTRODUCCIÓN

El presente informe fue elaborado en el marco de la Plataforma de Colaboración en materia Tributaria por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), con la cooperación y los aportes de las demás organizaciones que comparten el mismo mandato: el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Grupo Banco Mundial (GBM) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Si bien refleja un amplio consenso entre estas organizaciones, no debe considerarse que en él se vierten las opiniones avaladas oficialmente por ellas ni por sus países miembros.

El informe obedece a la solicitud efectuada en noviembre de 2014 a la OCDE por el Grupo de Trabajo sobre el Desarrollo del Grupo de los Veinte:

> *"…que inicie un estudio de la viabilidad de reducir la brecha de información sobre los precios de algunos minerales naturales vendidos en formas intermedias, por ejemplo en concentrado de mineral…"*

La solicitud se produce en un contexto de mayor reconocimiento de la importancia de desarrollar sistemas tributarios sólidos y de contar con apoyo externo para hacerlo, así como de la correspondiente mayor disposición por parte de las economías avanzadas a acrecentar sustancialmente el financiamiento y otro tipo de respaldo para lograrlo. Se admite de esta manera que, aunque se han logrado importantes avances en cuanto a aumentar la recaudación tributaria en los países de ingreso bajo en las últimas dos décadas, en muchos países la recaudación permanece muy por debajo de los niveles que se necesitarían para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y para asegurar un crecimiento sólido y estable.

Este informe se refiere específicamente al sector de los productos minerales y sus mercados (se excluyen los hidrocarburos y la agricultura). Además de responder a la solicitud del trabajo, esto permite analizar de manera específica las características particulares de la extracción, la transformación y la venta de este tipo de productos. Se está trabajando en varios frentes, combinando respuestas normativas y administrativas específicas para el sector (como nuevas orientaciones sobre los precios de transferencia) con asistencia técnica adaptada a cada país.

Movilización de recursos internos provenientes de la minería

La minería impulsa la economía de muchos países en desarrollo. La minería y la venta de productos minerales contribuyen al crecimiento del ingreso, a los ingresos en divisas y al empleo. Asimismo, los Gobiernos dependen de estos productos para generar ingresos, que pueden mejorar el nivel de vida de la población y ayudar a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Sin embargo, obtener ingresos a partir de las operaciones con productos minerales puede ser complicado. En los países donde estos productos se emplean como un elemento clave de la base imponible, los precios de venta constituyen un factor determinante crucial de los ingresos

potenciales, sobre todo cuando se utilizan los impuestos sobre la renta de las sociedades y las regalías ad valorem.

La compraventa transfronteriza de productos minerales entre partes relacionadas genera riesgos vinculados con la erosión de la base imponible y el traslado de beneficios. Estas operaciones (entre entidades que pertenecen a la misma empresa multinacional) tienen el riesgo de separar las actividades económicas significativas del lugar donde se declaran los beneficios y se pagan los impuestos. Un modo relativamente directo de erosión de la base imponible se produce cuando empresas multinacionales venden productos minerales a una entidad relacionada extranjera a precios inferiores a los de ventas equivalentes a partes independientes —trasladando de esta manera los ingresos por ventas y los beneficios al extranjero— para aprovechar tasas impositivas más bajas en el exterior (véase un ejemplo simplificado en el recuadro 1). En otros casos, las empresas pueden evadir impuestos directamente declarando falsamente el valor de los cargamentos de productos que despachan.

Recuadro 1. Posible repercusión en los ingresos: ejemplo de las ventas de cobre

En el siguiente ejemplo se muestra una situación hipotética en la cual un exportador de un producto mineral –en este caso un concentrado– podría declarar a las autoridades fiscales un precio de su cargamento inferior al real. Como se demuestra en el cuadro siguiente, el impacto de la subvaloración de los cargamentos en los ingresos puede aumentar con rapidez. Las pérdidas de ingresos pueden deberse, entre otras cosas, a la cotización de precios inferiores a los reales, la especificación incorrecta de los precios de referencia, deducciones o ajustes excesivos de los precios, tasas de manipulación y otras, o simplemente a la no declaración de la presencia de subproductos valiosos (por ejemplo, oro y plata en un concentrado de cobre).

Cargamento de concentrado de cobre	**Precio de mercado** **millones de USD**	**Cobre con un precio 10 % inferior al que corresponde** **millones de USD**	**Cobre con un precio inferior al que corresponde, sin declarar la presencia de oro** **millones de USD**
Valor bruto del cargamento FOB [A]	39,5	35,1	32,7
Costos de producción [B]	22,5	22,5	22,5
Regalías [C]	1,7	1,5	1,4
Base para el impuesto sobre la renta de las sociedades [A-B-C]	15,4	11,1	8,8
Impuesto a las sociedades pagadero [D]	4,6	3,3	2,6
Ingresos totales por cargamento [C+D]	6,3	4,8	4,0
Posible pérdida de ingresos por cargamento		**-1,4**	**-2,2**
Posible pérdida de ingresos anual		**-71,4**	**-112,3**

Fuente: Cálculos de la OCDE basados en los datos de precios del Grupo Banco Mundial (Hojas rosadas) y datos de costos de Thompson Reuters. Notas: Todas las cifras están expresadas en dólares estadounidenses. Se supone que las funciones, los activos y los riesgos de las partes en cada caso son comparables. El cargamento es de 20 000 toneladas métricas de concentrado de cobre exportado de un país en desarrollo. Se realizan 50 cargamentos por año. Cada cargamento contiene 31 % de cobre por peso y 4 gramos de oro por tonelada. El valor bruto del cargamento se ajusta para reflejar las pérdidas producidas durante la fundición (1 punto porcentual de cobre, 1 gramo de oro). Se supone que el costo de producción es de USD 1,70 por libra de cobre (un punto medio aproximado entre los productores de cobre). Tasas de regalías: 3,5 % del valor del cobre y 5 % del valor del oro. Tasa del impuesto sobre la renta de las sociedades: 30 %.

Los países exportadores de minerales, sobre todo los países en desarrollo, suelen tener dificultades para determinar si se está produciendo este tipo de erosión de la base imponible y traslado de beneficios. Como se señaló en el documento *Part 2 of a Report to G20 Development Working Group on the Impact of BEPS in Low Income Countries* (Parte 2 del informe al Grupo de Trabajo sobre el Desarrollo del Grupo de los Veinte sobre el impacto de la erosión de la base imponible y el traslado de beneficios en los países de ingreso bajo):

> *"…los países suelen experimentar dificultades para aplicar los criterios establecidos en las normas tributarias internacionales vigentes a fin de determinar si las operaciones dentro de un grupo son acordes a las prácticas de plena competencia y, por lo tanto, si los términos de las operaciones vinculadas son excesivos o injustificados".*

Los motivos por los cuales los países en desarrollo son vulnerables a este tipo de erosión de la base imponible son diversos e incluyen los siguientes:

- **Las autoridades fiscales pueden estar aumentando sus capacidades administrativas y sus conocimientos del sector.** En el nivel más básico, es posible que las autoridades no cuenten con personal calificado suficiente para poder aplicar las normas tributarias. Además, tal vez no sepan cómo se determina el precio de un producto mineral en particular, lo que significa que les puede resultar difícil comprobar la veracidad de distintas afirmaciones, como que un determinado cargamento es de algún modo "especial" y por eso no puede compararse con otras operaciones. Por otro lado, las autoridades pueden necesitar ayuda para adquirir más experiencia en el análisis de comparabilidad de los precios de transferencia. Esto puede darse, por ejemplo, si un país tiene un sector minero incipiente o simplemente necesita capacitación adicional para analizar y aplicar los precios de transferencia (por ejemplo, cómo realizar ajustes de los precios de transferencia de manera sistemática y fiable).

- **Es posible que los países no sepan qué información necesitan o dónde buscarla.** Las autoridades fiscales tal vez cuenten con recursos limitados para buscar operaciones no vinculadas comparables, o bien no conozcan las publicaciones que podrían ser de ayuda.

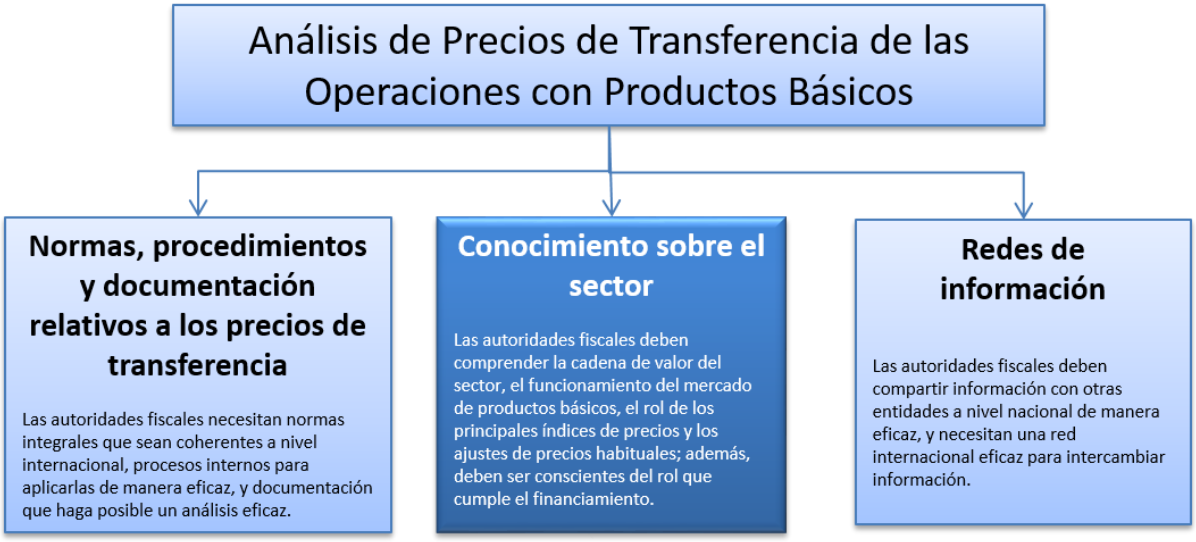
- **Obtener la información puede ser difícil o costoso.** Puede ser especialmente complicado en los casos en que las redes formales e informales con otras autoridades fiscales sean limitadas o los contribuyentes guarden la información sobre una operación en el exterior de manera deliberada para que sea más difícil de obtener. Las normas de adquisiciones y la escasez de fondos también pueden limitar la compra de información por parte de las autoridades fiscales.

- **La información necesaria para revisar las operaciones tal vez no exista.** Por ejemplo, las transacciones de algunos lantánidos pueden ser tan infrecuentes y poco transparentes que resulte casi imposible encontrar un precio de referencia internacional o una operación comparable.

En respuesta, se ha elaborado el presente informe práctico para ayudar a los países en desarrollo a comprender mejor cómo se cotizan los productos minerales. La elaboración del informe también constituye un importante paso para orientar el análisis de precios de transferencia respecto de los ingresos de las empresas multinacionales, con énfasis en la importancia de generar conocimientos específicos del sector que los países luego puedan ampliar y aplicar a sus minas según sea necesario (véase el recuadro 2).

Recuadro 2. El análisis de precios de transferencia requiere información y herramientas integrales

Las normas de precios de transferencia pueden constituir un área compleja de la legislación en materia tributaria, que requiere funcionarios especializados. Para aplicar las normas de precios de transferencia a las ventas de productos minerales, se suele necesitar información de múltiples fuentes, que se utiliza en primer lugar para determinar qué operaciones presentan un riesgo significativo de precios de transferencia y, posteriormente, para analizar las operaciones en detalle. Puede ser necesario realizar ajustes de los precios de transferencia cuando se determine que las operaciones entre partes relacionadas no se condicen con las operaciones comparables realizadas bajo el principio de plena competencia.



En este informe no se abordan todos los asuntos relacionados con el análisis de precios de transferencia de las empresas mineras multinacionales. Por lo tanto, para abordar los riesgos relacionados con los precios se requiere apoyo en varios frentes, que incluyen la legislación, los procesos, el acceso a los datos y la información, y conocimientos específicos del sector. De esta manera, el informe es parte de un conjunto de herramientas y actividades (como la guía práctica para el análisis de comparabilidad y las iniciativas de intercambio de información), y también se suma a la asistencia adaptada a cada país que se está ofreciendo a través de las organizaciones internacionales y otras entidades que prestan asistencia técnica.

Estructura de la guía práctica

La estructura de esta guía práctica es la siguiente: Comienza con la descripción de un proceso sistemático que podría ayudar a los países en desarrollo a trazar la cadena de transformación de un determinado mineral, identificar los principales productos comercializados y establecer prácticas comunes para la determinación de precios. Para demostrar el proceso, la OCDE lo ha aplicado para elaborar estudios de casos detallados sobre el cobre, el oro, el carbón térmico y el mineral de hierro. En el informe se incluye también una lista de fuentes de datos sobre cada mineral a las cuales pueden recurrir las autoridades fiscales. Por último, se comenta el posible rumbo futuro de esta labor y se menciona en qué aspectos sería conveniente llevar a cabo un trabajo adicional conexo para ayudar a satisfacer las necesidades de los países en desarrollo[145].

[145] En este informe no se analiza la elección del método para el análisis de precios de transferencia. Por el contrario, este estudio se concentra en brindar detalles del sector que podrían ayudar a los funcionarios fiscales a comprender mejor la extracción y venta de productos minerales.

METODOLOGÍA PARA COMPRENDER EL SECTOR MINERO

Introducción

Llegar a comprender el sector minero que opera dentro de un país puede ser una tarea compleja. No obstante, como se indicó anteriormente, es fundamental para comprender los posibles riesgos de erosión de la base imponible y para aplicar el análisis de precios de transferencia. La clave es obtener los conocimientos de manera sistemática.

La OCDE ha elaborado un proceso sistemático que ayudará a las autoridades fiscales a comprender los productos de la minería y las prácticas de determinación de precios. El proceso consta de seis pasos que ayudan a los funcionarios, de manera sucesiva, a comprender el perfil y la estructura del sector minero nacional, las minas que están en funcionamiento y qué están produciendo. Una vez que se ha levantado un mapa del sector minero, los administradores pueden identificar los productos minerales clave que deben examinarse, así como los datos que pueden ser necesarios para comprender el contexto económico del sector.

A medida que los conocimientos sobre los productos minerales se vuelvan más complejos, las asimetrías de la información deberían acotarse y las autoridades fiscales deberían poder utilizar de manera más eficaz la información sobre la determinación de precios en el mercado. Naturalmente, las distintas autoridades fiscales tienen distintos niveles de experiencia con respecto a las prácticas mineras y los mercados de productos minerales, lo cual tendrá incidencia en el tiempo que insuma cada paso. Luego, las autoridades fiscales pueden emplear esta información para orientar su análisis de los precios de transferencia. Asimismo, los conocimientos deberían ayudar a acotar las áreas sujetas a controversias con los contribuyentes por malos entendidos sobre las prácticas habituales del sector.

Pasos de la metodología

El primer paso es determinar cómo se extraen los minerales de cada mina y cómo se transforman en productos comercializables. Es fundamental para comprender cuáles son los posibles métodos de extracción y transformación (por ejemplo, lixiviación o separación por gravedad), en qué medida puede agregarse valor a nivel local, y qué máquinas y equipos se emplearán en la mina durante la producción.

Pasos	Preguntas específicas para aumentar los conocimientos sobre el sector
Paso 1: Identificar el tipo de mina y los métodos de producción.	❑ ¿De qué tipo de mina se trata? ❑ ¿Qué tipo de mineral se extrae de la mina? ❑ ¿Qué productos pueden elaborarse a partir del mineral? ❑ ¿Quién verifica los productos que se elaboran? *(Por ejemplo:*

	¿son confiables las pruebas o los ensayos?) ❑ ¿Qué método de transformación y beneficio se emplea para elaborar estos productos? ❑ ¿Dónde se lleva a cabo? ❑ ¿Esta mina es similar a otras del mismo país? *(Por ejemplo, en cuanto a los insumos utilizados, los productos elaborados, los métodos de transporte empleados o los clientes).* ❑ ¿Qué actores participan en la transformación y cuáles son sus principales funciones?

El segundo paso es identificar en detalle los productos que efectivamente produce y vende cada mina, y determinar si las plantas de procesamiento también son utilizadas por terceros en virtud de un acuerdo de maquila. Esto significa comprender qué productos se elaboran exactamente en la mina (por ejemplo, concentrado de mineral de hierro o mineral natural) y el contexto económico de las decisiones adoptadas en cuanto a qué producir. También debe determinarse cuáles son los subproductos. Puede haber ocasiones en las cuales la empresa minera ofrezca sus plantas de procesamiento a otras en el marco de un acuerdo de maquila.

Paso 2: Identificar los productos minerales que provienen de la mina.	❑ ¿Qué cantidades se producen por mes o por año? ❑ ¿Los equipos de beneficio de la mina se utilizan para procesar minerales provenientes de otras (por ejemplo, en virtud de un acuerdo de maquila)? ❑ ¿Quién verifica la producción? ¿Es confiable esa verificación? ❑ ¿Cómo se transportarán los productos cuando se vendan? ❑ ¿Cómo se exportarán? ❑ ¿A quién venderá los productos la empresa minera? ❑ En particular, ¿se trata de una parte relacionada? ❑ En ese caso, ¿dónde se encuentra? ❑ ¿Este producto se vende habitualmente a partes independientes (es decir, bajo el principio de plena competencia?

	❑ En ese caso, ¿bajo qué condiciones?

El tercer paso es comprender para qué se usan esos productos, qué factores inciden en sus precios y cómo se comercializan a nivel internacional. Esto significa entender quiénes pueden ser los posibles clientes que adquieran el producto (por ejemplo, los fundidores son uno de los principales compradores de concentrados de cobre, al igual que los corredores que desean obtener ganancias mediante el arbitraje del producto) y qué características esperan encontrar esos clientes en el producto (por ejemplo, un bajo nivel de impurezas).

Paso 3: Comprender cuáles son los factores que inciden en los precios y cómo se comercializan los productos a nivel internacional.	❑ ¿Cuáles son las características principales del mercado del producto? *Por ejemplo, ¿se trata de un mercado mundial o regional?* ❑ ¿Cuáles son las condiciones del mercado y cuál es la concentración de compradores y vendedores? ¿Están cambiando? ❑ ¿Qué ajustes se realizan para reflejar los atributos físicos, y cuáles pueden tener un mayor impacto en el precio? ❑ ¿El producto se comercializa en una bolsa abierta *(por ejemplo, la Bolsa de Metales de Londres)?* ❑ En ese caso, ¿bajo qué condiciones? ❑ ¿Hay otras características físicas que puedan afectar el precio, como el tamaño de los trozos de mineral? ❑ ¿La ubicación del producto o la fecha de entrega afectan el precio de manera sustancial? ❑ ¿La operación se realiza por única vez o forma parte de un acuerdo a más largo plazo entre las partes?

El cuarto paso es identificar las ventas a partes relacionadas y comprender el contexto económico de esas operaciones (que incluye las funciones, los activos y los riesgos de las partes relacionadas). Esto significa comprender el modelo económico de la empresa multinacional y cómo ha estructurado sus asuntos comerciales internacionales, lo que incluye, por ejemplo, dónde se toman las decisiones sobre la producción y qué entidad de la empresa se encargará de gestionar los riesgos comerciales clave y encontrar compradores. También significa comprender la evolución de la comercialización del producto y los términos clave que se incluirán en un contrato (por ejemplo, si corresponde incluir cláusulas de "participación en los precios").

Paso 4: Comprender el contexto económico de las operaciones.	❑ ¿Ha efectuado el contribuyente una operación vinculada a esta altura del proceso? ❑ En ese caso, se deben obtener los siguientes datos: ❑ Quién es el comprador. ❑ Dónde está la residencia fiscal del comprador. ❑ Documentación de las operaciones, donde consten la composición del producto comercializado, los datos del transporte y los datos del pago. ❑ ¿Se ha vendido parte del producto a un tercero? En ese caso: ❑ ¿Quién fue el comprador, y dónde está su residencia fiscal? ❑ ¿Qué documentación existe (por ejemplo, un contrato de compraventa) donde se describan los principales términos de la operación, incluidos la composición del producto comercializado, los precios de referencia utilizados, los datos del transporte y los datos del pago? ❑ ¿El contribuyente tiene un proceso de producción exclusivo o todos los procesos son iguales? ¿Son de dominio público? ❑ ¿El contribuyente le ha comprado a una parte relacionada bienes (relacionados con el proceso de producción) y principalmente bienes exclusivos y valiosos?

El quinto paso es identificar la información, el análisis y los datos disponibles que podrían utilizarse para revisar las operaciones de compraventa de productos entre partes relacionadas. Esto significa buscar publicaciones de datos, bases de datos y otra información que pueda ayudar a los funcionarios a determinar si las operaciones de la empresa multinacional se realizan de conformidad con los métodos y modalidades de comercio habituales del sector en determinados momentos.

Paso 5: Identificar datos e información que podrían ayudar a revisar la operación.	❑ ¿Existen datos que puedan utilizarse para comparar la operación (datos de dominio público o que puedan adquirirse)?
	
	❑ ¿En qué medida es confiable esa información? *(Por ejemplo, ¿se aceptaría como prueba en un tribunal para resolver una controversia? ¿Otras empresas mineras usan estos datos?)*
	
	❑ ¿Sería necesario ajustar la información para asegurar que sea comparable con la operación analizada *(por ejemplo, debido a diferencias geográficas o de calidad)?*
	
	  ❑ ¿Se puede hacer de manera confiable?
	
	❑ ¿Cuánto cuesta adquirir la información?
	
	❑ ¿Es fácil de usar?
	
	  ❑ En caso negativo, ¿se ofrece apoyo para utilizar los datos?
	
	❑ ¿Cuáles son los ingresos que están en riesgo?
	
	  ❑ ¿Cómo se compara ese riesgo con otros riesgos para los ingresos?

El último paso es diseñar enfoques o metodologías que permitan subsanar la mayor cantidad posible de deficiencias en la información. Este tema se trata en profundidad en la guía práctica sobre comparabilidad, pero también se indica dónde buscar datos adicionales y cuáles métodos de determinación de precios de transferencia podrían ser los más adecuados teniendo en cuenta las características y circunstancias del contribuyente.

Paso 6: Diseñar una manera para avanzar cuando existan deficiencias en la información.	❑ ¿Hay fuentes de información alternativas? *(Por ejemplo, ¿podría obtenerse de otras fuentes la información sobre los costos de fundición o refinado?)* ❑ ¿Hay alguna metodología que se utilice normalmente para derivar un precio a partir de otro producto? ❑ ¿Soportarían estas metodologías los procesos de resolución de controversias? ❑ ¿Vale la pena invertir en datos adicionales o en servicios de consultoría? ❑ En ese caso, ¿cuánto costarán? ❑ ¿Cuánto se tardará en recibir la información? ❑ ¿Con qué facultades legales se cuenta en el caso de que el contribuyente se niegue a brindar información? ❑ ¿Qué otros países podrían ayudar? ❑ ¿Hay redes informales de países que puedan ayudar a reforzar la comprensión sobre las principales prácticas de determinación de precios para el producto en cuestión? ❑ ¿Puede obtenerse información mediante mecanismos formales de intercambio de información? ❑ ¿Los requisitos de documentación de los contribuyentes permiten revisar las operaciones de manera satisfactoria?

TEMAS MÁS AMPLIOS RELACIONADOS CON LA DETERMINACIÓN DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS MINERALES

Relación entre los precios bajo el impuesto sobre la renta de las sociedades y bajo el régimen de regalías

Un problema común que deben enfrentar los países productores es cómo se trata el valor de los cargamentos de productos minerales en sus sistemas de regalías y en el impuesto sobre la renta de las sociedades. Con frecuencia, los precios no son los mismos en ambos casos, aunque intuitivamente pareciera que deben serlo.

Una cuestión clave es en qué punto de la cadena de transformación se aplica cada impuesto.

- Las regalías suelen aplicarse a los productos en las etapas iniciales de la cadena de transformación, por ejemplo, cuando los minerales abandonan el emplazamiento de la mina (la "puerta de la mina"). El motivo de este enfoque es cobrar impuestos a las empresas sobre el valor del mineral extraído, en lugar de cualquier valor agregado que se produce cuando benefician los minerales[146].

- El impuesto sobre la renta de las sociedades, por otro lado, suele tener como objetivo gravar los beneficios que se obtienen a partir de actividades de valor agregado. Suele aplicarse a las ganancias netas de las ventas de productos (es decir, ingresos generados por las ventas, menos deducciones admitidas). Dentro de los grupos multinacionales, esto puede ocurrir en cualquier punto de la cadena de transformación, incluso si el mineral se encuentra en una etapa en la que no suele venderse a terceros (por ejemplo, el cobre negro, como se explica en el estudio de caso sobre el cobre).

Otra cuestión es el funcionamiento de las normas de precios de transferencia bajo el impuesto sobre la renta de las sociedades. En los casos en los cuales se emplean normas internacionales de precios de transferencia, a la hora de calcular un precio bajo el principio de plena competencia a los fines del impuesto sobre la renta se tienen en cuenta factores contextuales y comerciales más amplios, como las circunstancias económicas de la operación, las funciones, los activos y los riesgos de las dos partes relacionadas[147], y los términos contractuales de la operación. Lo más habitual es que el método del precio no vinculado comparable sea una manera apropiada de establecer el precio bajo el principio de plena competencia para la transferencia de productos básicos entre partes relacionadas. Cuando es así y el punto del cobro de impuestos es el mismo para las regalías que para el impuesto sobre la renta de las sociedades, es posible que el precio empleado para las regalías y el precio utilizado para calcular el impuesto sobre la renta sean muy similares.

---

[146] Algunos países intentan aproximarse a este enfoque reduciendo las tasas de regalías si el beneficio se lleva a cabo antes de la venta de los productos.

[147] También se deben tener en cuenta las funciones, los activos y los riesgos de las operaciones comparables entre partes no relacionadas.

Algunos países, sobre todo los países en desarrollo, han intentado simplificar esta metodología definiendo mecanismos de determinación de precios. Esto puede ser para calcular las regalías o el impuesto sobre la renta de las sociedades, especialmente en los países donde hay preocupación por la especificación de precios incorrectos en las operaciones o por su capacidad para analizar estos precios de transferencias. Puede realizarse mediante legislación o reglamentaciones, o a través de acuerdos previos sobre determinación de precios de transferencia. Estas cuestiones relacionadas con los precios de transferencia se analizan en profundidad en la *Guía práctica para afrontar las dificultades asociadas con la falta de comparables en los análisis de precios de transferencia*.

Acuerdos de suministro a largo plazo

Los grupos de empresas multinacionales suelen formalizar las funciones de diversas entidades del grupo mediante la celebración de contratos entre ellas. Para las entidades que participan en actividades de minería, en las disposiciones contractuales se suele especificar que la empresa minera se centrará en la producción, mientras que a otras entidades se les asignan funciones relacionadas, como las adquisiciones y las finanzas. Esto significa que hay casos en los que la entidad a cargo de la producción acepta vender todos los productos minerales de la mina como primera instancia a una partes vinculada (por lo general, de otro país), que a su vez posteriormente entrega el producto mineral a otra entidad dentro del grupo de la empresa o a partes de plena competencia.

Estos acuerdos suelen cubrir la producción total de la mina durante toda su vida útil (o lo que queda de ella). Es posible que las partes acuerden un precio fijo para todos los cargamentos en un período que cumple con determinadas especificaciones relativas a la calidad, o pueden prescribir una fórmula para determinar los precios en función de un precio de referencia transparente.

Esto puede complicar el uso de operaciones con precios de contado como operaciones potencialmente comparables para el análisis de precios de transferencia, dado que estos acuerdos modifican la relación económica entre las partes[148]. En consecuencia, los convenios de venta a largo plazo deben interpretarse en el contexto de otros acuerdos que puedan existir entre las partes (y el comportamiento real de las partes).

Pueden existir diversas motivaciones para estos acuerdos, y es importante examinar la conducta real de las partes así como la intención de las partes de celebrar el acuerdo y los beneficios que cada parte recibe. Ambas partes deberían beneficiarse con un acuerdo de dichas características, aunque la distribución de beneficios dependerá de diversos factores. Por ejemplo, estos acuerdos pueden formalizar lo siguiente:

- La transferencia de una función comercial como las ventas y la comercialización, debido a lo cual, el comprador asume responsabilidad por actividades como la búsqueda de

[148] Este puede suceder también en caso de que exista una integración vertical importante en la extracción y transformación de un mineral, como sucede con la bauxita/alúmina. Esto se analizará con más profundidad en 2017.

clientes independientes para el producto, la negociación de ventas, el cobro de pagos y la organización de los cargamentos del producto. El propósito de la compra de productos minerales por parte del comprador será la reventa.

- La transferencia de los riesgos de producción al comprador, quien, por ende, tiene derecho sobre la totalidad de la producción de la mina. En este caso, en el contrato se especifica que el vendedor paga su contraparte en contraprestación por dejar de asumir el riesgo inherente a la búsqueda de compradores o al manejo de fluctuaciones del inventario que pueden surgir debido a cambios en las condiciones del mercado.

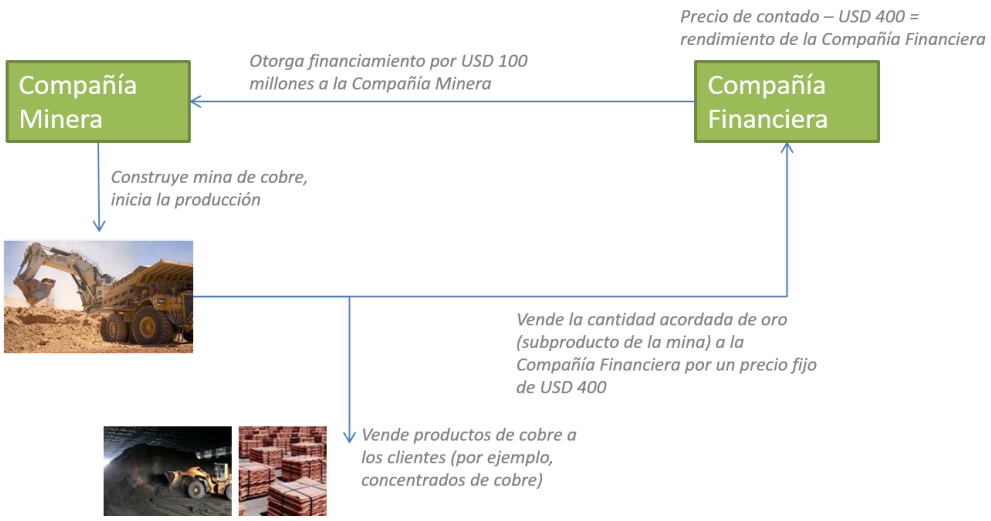
- Una disposición para hacer que el vendedor vuelva a relacionarse con el comprador para realizar negocios que excedan el ámbito del contrato inicial, por ejemplo mediante el ofrecimiento de un precio "de prueba" inicial para el producto a fin de demostrar sus características, o simplemente para ganarse la confianza del comprador.

- Disposiciones para reembolsar o de lo contrario remunerar al comprador por la anterior prestación de capital; por ejemplo, para construir o ampliar la mina (para obtener un ejemplo, véase el recuadro 3 sobre el flujo de metales).

Recuadro 3. Mecanismos de financiamiento que afectan a los precios del producto objeto de la operación: "flujo de metales"

En los últimos años, se volvieron cada vez más habituales los mecanismos de financiamiento para la construcción de minas vinculados a la producción posterior de las minas. Permiten subsanar un déficit de financiamiento para las empresas mineras en caso de que no puedan obtener capital de fuentes tradicionales como los bancos. Sin embargo, estos mecanismos de financiamiento pueden reducir la base imponible de los países productores de minerales y transferir los beneficios al extranjero. Esto se debe a que las empresas mineras terminan vendiendo una parte de sus productos minerales o de sus subproductos a precios enormemente reducidos (véase el ejemplo a continuación).

Gráfico: Ejemplo de una operación de flujo de metales



Nota: *En este caso simplificado, la Financiera X otorga a la Minera Y USD 100 millones para que pueda construir su mina de cobre, a cambio del derecho de adquirir un porcentaje de los subproductos metálicos (que en las minas de cobre pueden ser oro, plata o metales del grupo del platino, por ejemplo). El precio de compra es muy reducido con respecto a los precios de contado vigentes. Una vez iniciada la producción de la mina, la Minera Y vende a la Financiera X la cantidad acordada al precio acordado, o bien al precio de contado si este resulta ser inferior (Gowlings, 2015). La Financiera X luego vende sus metales a los precios de contado vigentes. De esta manera, recupera la inversión.*

Los acuerdos de flujo pueden ser celebrados entre partes relacionadas o independientes, con términos que parecen relativamente ventajosos para los financistas. Por ejemplo, la empresa minera asume riesgos significativos, como el riesgo de que no comience la producción, en cuyo caso el financista obtiene la titularidad de una parte de las reservas comprobadas de la mina. Asimismo, la empresa minera debe hacerse cargo de los costos excesivos que sean necesarios para poder iniciar la producción. Además, en muchos de los acuerdos de este tipo, el compromiso de vender la producción de la mina abarca toda su vida útil, lo que significa que también se aplica a los descubrimientos adicionales.

Los acuerdos de flujo reducen la base imponible de los países productores de recursos, donde el marco fiscal (como las regalías ad valorem y el impuesto sobre la renta de las sociedades) emplea los ingresos por ventas para calcular los impuestos. Además, dado que el monto del financiamiento está vinculado con el precio reducido, las empresas mineras tienen un gran incentivo para aceptar precios fijos más bajos, dado que así aumenta el financiamiento que reciben por adelantado. Los acuerdos de flujo también plantean desafíos para las autoridades fiscales porque tienen tanto características de deuda como de capital, lo que puede sumar complejidad para los países en desarrollo y dar lugar a incompatibilidades en el tratamiento impositivo si distintas autoridades tratan los mismos pagos de distintas maneras.

Además, cuando se realizan ventas de productos entre partes relacionadas, es necesario llevar a cabo un adecuado análisis de precios de transferencia para identificar la posible erosión de la base imponible a través de los precios de transferencia. Otro factor que acrecienta el desafío de los países en desarrollo es que los participantes pueden radicar el acuerdo en una jurisdicción con impuestos bajos donde la relación entre las partes sea difícil de determinar.

Estos intercambios económicos pueden tener diferentes mecanismos de remuneración. Por ejemplo, la remuneración puede consistir en que el comprador recibe un porcentaje de descuento del valor de cada cargamento, o en el pago de una cuota fija. De lo contrario, puede resultar difícil establecer la remuneración si se utiliza un precio con descuento o condiciones de pago relativamente favorables (es decir, más prolongadas)[149]. Posteriormente pueden incorporarse detalles sobre la remuneración y otra información relevante, por ejemplo como anexos o incluso mediante correspondencia fuera del convenio formal.

Las prácticas y los niveles de remuneración para estos intercambios pueden limitarse a un mineral o grupo de minerales en particular. Esto significa que las autoridades fiscales deberían cotejar si las prácticas que se indican realmente se aplican a los productos minerales objeto de análisis. Es posible que algunas prácticas se utilicen comúnmente para un mineral pero rara vez (o nunca) para otros. Por ejemplo[150]:

- Es probable que la remuneración de las funciones relacionadas con el manejo de las ventas de productos minerales sea más justificable si existe una necesidad constante de buscar y mantener una base de clientes, como puede ser el caso para los productos básicos a granel. Por el contrario, esto no suele suceder en las ventas de oro doré, en las cuales las refinerías utilizan los precios al contado vigentes para pagar metales preciosos sin refinar. En este último caso, no habrá muchas justificaciones para una mina que necesita mantener una red de clientes para el oro refinado, debido a la homogeneidad de los metales preciosos refinados. Sin embargo, incluso en los casos en que puede existir una justificación para dicha remuneración, el monto correspondiente de la remuneración deberá analizarse cuidadosamente teniendo en cuenta todas las demás características relevantes desde el punto de vista económico de la operación, incluidas las funciones, los activos y los riesgos de cada una de las partes.

- En muchos sectores se utilizan descuentos en los precios para atraer nuevos clientes, pero deben analizarse en un contexto de oferta y demanda. Por ejemplo, los motivos para ofrecer descuentos para atraer a los mismos clientes de un producto mineral con una oferta restringida son menos, si los hubiera. Pero si se trata de incentivar a un nuevo comprador a probar un producto, dicho incentivo puede disminuir cuanto más tiempo dure la relación económica entre las partes.

- También son frecuentes los acuerdos para transferir determinados riesgos a un comprador vinculado, pero se deberá analizar la sustancia de la transferencia. Por ejemplo, situaciones en las que la transferencia real de la titularidad de la producción objeto del acuerdo solo se realiza por una duración muy breve (como una fracción de segundo o varias horas), o en las que la titularidad no se transfiere hasta que se hayan acordado los terceros clientes para el cargamento, y el precio para el producto depende

[149] Por lo general, en los contratos no se explican los motivos por los cuales existe un descuento.

[150] Sin embargo, esto no quiere decir que nunca existen circunstancias en las cuales un contribuyente podría demostrar congruencia con las acciones de partes independientes, pero como siempre, el contribuyente necesitará pruebas para fundamentar sus aclaraciones.

de las condiciones vigentes del mercado, podrían generar interrogantes con respecto a quién tiene realmente que asumir los riesgos pertinentes. Del mismo modo, un convenio con un amplio rango de eventos en virtud de los cuales el comprador en realidad puede rechazar los cargamentos podría generar interrogantes con respecto a si ellos realmente asumen el riesgo en circunstancias difíciles.

La existencia de un contrato a largo plazo no necesariamente significa que no se puede aplicar el método de precio libre comparable en función de los precios cotizados para el análisis de precios de transferencia. Por lo general, los contratos incluyen una fórmula para determinar los precios para el transporte de los productos minerales, y esto podría compararse con prácticas sectoriales comunes si dichos productos se comercializan periódicamente entre partes no relacionadas. En algunos casos, puede existir un rango de precios cotizados para un producto, como los que existen para diferentes períodos de cotización y que se podrían usar para informar un precio de plena competencia adecuado para el producto objeto de un contrato a largo plazo. Para analizar la remuneración de otras actividades (como el desempeño de funciones o la asunción de riesgos) deberán utilizarse otros métodos para determinar los precios de transferencia.

Precios fijos en contratos a largo plazo

Analizar el intercambio de beneficios económicos cuando las partes relacionadas utilizan precios fijos en contratos a largo plazo puede ser una ardua tarea. Esto sucede especialmente debido a que por lo general se realizan pocas operaciones (o ninguna) entre partes independientes que pueden compararse inmediatamente sin la necesidad de realizar ajustes.

Para evaluar la adecuación de dichos precios y otros términos contractuales, los funcionarios fiscales deben analizar la información razonablemente disponible para la empresa en el momento en que se celebró el convenio, en lugar de lo que realmente les sucedió a los precios *ex post*. Para informar el proceso, un contribuyente de una empresa multinacional deberá entregar pruebas con respecto a la manera en que se estableció el precio. Esto puede incluir el análisis de especialista en previsión de precios independientes o el análisis de oscilaciones anteriores de los precios. El límite inferior conceptual podría ser el precio que permita recuperar los costos inherentes a la construcción y operación de la mina durante toda su vida útil prevista, más un rendimiento del capital proporcional al uso de dicho capital y al riesgo del proyecto. Asimismo, los funcionarios fiscales también deberían asegurarse de que las decisiones relativas a los precios fijos se tomen, de hecho, en el momento indicado y que no se modifiquen posteriormente para seleccionar el precio más conveniente.

La conducta de las partes durante la ejecución del convenio es importante para garantizar que la asignación contractual de los riesgos asignados realmente se condiga con la realidad. Esto incluye si las acciones de ambas partes son congruentes o no con la asignación de riesgos y responsabilidades entre ellas. Por ejemplo, eventos que perturban los mercados (como una drástica caída en la demanda del producto mineral) podrían poner de manifiesto si el vendedor transfirió efectivamente los riesgos al comprador. En una situación de

tales características, se probará la capacidad del comprador de aceptar la entrega del producto mineral, y la evidencia de que en realidad no asumen la titularidad en esta situación generará interrogantes con respecto a si el productor en realidad continúa corriendo con el riesgo. Por ejemplo, en un acuerdo de suministro futuro que cubre la totalidad de la producción de la mina, solo en circunstancias muy limitadas el comprador puede rehusarse a aceptar la entrega de los productos que cumplen con las especificaciones del contrato en materia de calidad.

ESTUDIOS DE CASOS SOBRE PRODUCTOS MINERALES

La OCDE ha preparado varios estudios de casos sobre los principales productos minerales que se producen en distintas minas. La finalidad es ofrecer información detallada del sector de la minería a los países en desarrollo y ayudar a las administraciones tributarias a acrecentar sus conocimientos sobre el sector.

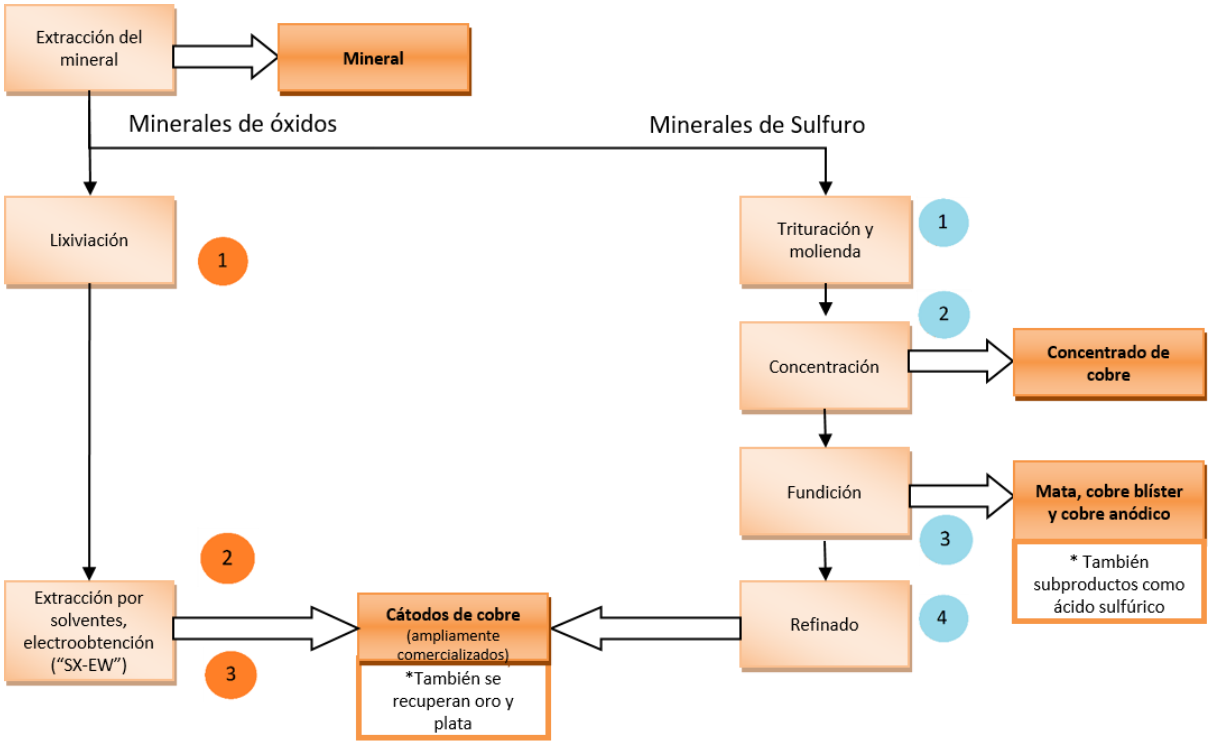
Los estudios de casos se refieren a los productos de las minas de cobre, mineral de hierro, carbón térmico y oro. Se eligieron estos minerales porque sus productos se venden comúnmente en formas intermedias y porque son especialmente relevantes para muchos países en desarrollo. Estos estudios se centran en las minas medianas y grandes, dado que en su mayoría son operadas por empresas multinacionales.

Cobre	El cobre es un metal importante en numerosos sectores gracias a su conductividad térmica y eléctrica. Se usa para construcción y telecomunicaciones, entre otras aplicaciones. También es resistente a las bacterias y los hongos, por lo cual es útil en aplicaciones como la fabricación de equipos de cocina, y el abastecimiento de agua y saneamiento. El proceso que se emplea para transformar el mineral de cobre en metal puro depende del tipo de mineral (basado en óxidos o basado en sulfuros). Muchos países en desarrollo, como Perú, Zambia y Kazajstán, exportan el cobre como un concentrado: un polvo que suele contener aproximadamente un 30 % de cobre después del beneficio inicial. Algunos países, como Zambia, también exportan ánodos de cobre, mientras que otros, como la República Democrática del Congo, exportan cátodos de cobre refinado.
Mineral de hierro	El mineral de hierro es un producto básico a granel que suministra el contenido ferroso para fabricar acero. El uso colectivo del término “mineral de hierro” se refiere a distintos tipos de depósitos que pueden clasificarse en general como minerales “de alta ley” o “de baja ley”. Los minerales de alta ley con un contenido de hierro de aproximadamente entre el 50 % y el 65 % se componen principalmente de hematita, mientras que los minerales de baja ley contienen mayormente magnetita (con un contenido de hierro de hasta un 30 %) y taconita (por lo general, menos del 30 % de hierro). Las principales exportaciones de los países en desarrollo son finos, gránulos, concentrados, pélets y sínteres de mineral de hierro. En los países con un mineral de más alta ley, es más probable que se exporten finos o gránulos, mientras que en el caso de los países con un mineral de más baja ley, suele requerirse un proceso de beneficio adicional dentro del país para crear concentrados, pélets o gránulos. Además de los exportadores tradicionales, como Brasil y Sudáfrica, están surgiendo como exportadores de mineral de hierro Sierra Leona, Liberia y Mauritania.

Carbón térmico	El carbón térmico es un producto básico a granel que se usa principalmente como fuente de energía (para generar electricidad). Puede ser de distintos grados según el contenido de energía y el nivel de impurezas. Se puede mezclar carbón de distintas minas con productos de carbón que se venden directamente a los usuarios finales (como proveedores de electricidad y productores de cemento) o a través de corredores, por ejemplo para alcanzar un determinado contenido de energía. El carbón térmico se comercializa mayormente como mineral o se limpia para producir concentrados. Algunos de los principales países en desarrollo exportadores son Sudáfrica, Indonesia y Colombia.
Oro	El oro es un metal precioso con una gran resistencia al deterioro químico y ambiental, que se usa ampliamente en joyería y también funciona como un activo financiero. El oro se extrae de las minas, pero también se recupera como subproducto de otros depósitos minerales (como cobre) junto con otros metales preciosos. El oro suele exportarse de minas medianas y grandes de los países en desarrollo como barras de doré para refinarlas en otro lugar.

Estudio de caso: Cobre

Producción minera y productos clave



Minería del cobre

Para separar el mineral de cobre de la roca que lo rodea se emplean procesos de perforación y voladura. Luego el mineral roto se traslada a una pila de acopio para que se someta a un mayor procesamiento. A esta altura, el contenido de cobre suele ser del 1 % al 2 % en masa o menos. También puede haber presencia de otros metales valiosos, como oro, plata, níquel y cobalto; de hecho, muchas minas se consideran de múltiples minerales.

El mineral puede ser todo del mismo grado, o bien puede separarse en distintas pilas según el grado. Después se lleva a una trituradora en el mismo predio de la mina para desintegrarlo y obtener trozos más o menos del mismo tamaño, o se transporta a una trituradora fuera del emplazamiento por carretera o ferrocarril.

Los primeros pasos de la transformación son la trituración y el cribado. En el caso de los minerales de sulfuros, el mineral se tritura más a fin de prepararlo para los procesos de concentración. Las rocas de minerales de óxido, por otro lado, se apilan en preparación para los procesos de lixiviación.

MINERAL DE ÓXIDO DE COBRE

1 Los minerales de óxido de cobre suelen someterse a un **proceso de lixiviación**.

El mineral se apila en zonas especiales de lixiviación, donde se rocía con una solución de ácido sulfúrico para disolver el cobre gradualmente y así separarlo de la ganga que lo rodea. El líquido rico en cobre se acumula en estanques y se bombea hacia una planta para refinarlo.

2 Se agrega a la solución un solvente orgánico que se une al cobre.

El electrolito rico en cobre flota hasta la parte superior del líquido, se separa y se bombea hacia la siguiente etapa del proceso. Este paso se conoce como "**extracción por solventes**".

3 Posteriormente se agrega una solución ácida para aumentar la concentración de cobre y hacer que el líquido conduzca electricidad. El líquido se pasa a tanques que contienen láminas delgadas de cobre ("láminas iniciales") o de acero inoxidable. Se aplica una carga eléctrica al líquido, lo que ocasiona que el

MINERALES DE SULFUROS

1 Los minerales de sulfuros se someten a un proceso de **separación, fundición y refinado**.

El mineral se tritura hasta alcanzar la consistencia de la arena y luego se mezcla con agua y productos químicos para recubrir las partículas de sulfuro de cobre, junto con una sustancia espumante.

2 La lechada se traslada a tanques de flotación, donde se bombea aire a través de la mezcla y se forman burbujas que atraen el sulfuro de cobre recubierto con productos químicos. Las burbujas flotan hasta la superficie y rebalsan o se retiran, se filtran, y luego se secan para formar un polvo (concentrado de cobre). Generalmente, este proceso permite recuperar entre el 85 % y el 95 % del cobre que se encuentra en el mineral.

En esta etapa, el concentrado seco contiene aproximadamente de un 20 % a un 30 % de cobre en masa, y alrededor de un 30 % de hierro y un 30 % de azufre, mientras que el resto de la composición incluye pequeñas cantidades de oro, plata y elementos no deseados, como arsénico y mercurio.

Los **concentrados** de cobre exportados se transportan por vía marítima como producto básico a granel, ya sea en tambores, en paquetes o como polvo suelto.

3 La mayor parte del hierro, el azufre y otros materiales no deseados se elimina del concentrado mediante **fundición**. El concentrado puede tostarse inicialmente para eliminar el azufre y la humedad.

El concentrado se combina con arena de sílice y piedra caliza y se transfiere a un horno. Los materiales se separan a medida que se funden: el cobre, que es más pesado, se hunde hasta el fondo del horno, mientras

cobre se adhiera a las láminas. A lo largo de unos 10 días, las láminas iniciales alcanzan un espesor de 2,5 centímetros y forman cátodos con un 99,9 % de cobre. Este proceso se conoce como "**electroobtención**".

que la sílice, que se lleva las impurezas, flota y se elimina como escoria.

Una vez concluido este proceso en el horno, el cobre se encuentra en la etapa de "**mata**", con una concentración de cobre que oscila entre el 50 % y el 70 %. En la mayoría de los casos, la mata se transfiere directamente como líquido fundido a un convertidor, aunque también se puede verter en moldes de lingote, enfriar y llevar a una planta distinta.

En el convertidor, se agrega más sílice a la mata y se sopla aire a través del horno para fundir nuevamente los materiales y separar el cobre de otra escoria que contiene el hierro. El cobre que resulta de este proceso se conoce como cobre "**blíster** "y suele ser aproximadamente un 99 % puro. Todavía hay presencia de pequeñas impurezas, como oxígeno, azufre y hierro, por lo cual se requiere un mayor tratamiento. Dependiendo nuevamente del tipo de fundición, el cobre blíster se puede enfriar y dividir en lingotes para transportarlo a otra planta, o bien se puede llevar directamente a un horno de ánodos para colar.

Durante el proceso de colado, se sopla gas natural en el material fundido para consumir el exceso de oxígeno. Al final del proceso, el cobre fundido con una pureza de alrededor del 99,4 % se vierte en moldes y se enfría. Estas formas se llaman "**ánodos**".

4

El **refinado** es el último paso en la producción de cobre puro. Los ánodos se refinan con un proceso electrolítico mediante el cual se colocan en tanques con una solución de ácido sulfúrico y láminas "iniciales" delgadas de cobre puro. Se aplica una corriente eléctrica a la solución, lo que hace que los ánodos se disuelvan y el cobre se adhiera a las láminas, y finalmente se forman cátodos de cobre 99,9 % puro. Los metales preciosos no se disuelven en la solución, sino que caen hasta el fondo del equipo de refinado y forman "**barro anódico**". El barro se recolecta y los metales

preciosos se recuperan mediante un proceso de lixiviación.

Prácticas de determinación de precios

Los productos de cobre que más se comercializan bajo el principio de plena competencia son los concentrados de cobre y los cátodos de cobre refinado. La comercialización del mineral de cobre no es rentable porque gran parte del material es ganga sin valor comercial alguno[151]. Los productos de cobre blíster y anódico se comercializan, pero estos mercados son más opacos porque las operaciones son mucho menos frecuentes.

Precios y condiciones del mercado de los concentrados de cobre

Los concentrados de cobre se comercializan ampliamente entre partes independientes y los términos contractuales definitivos dependen de la naturaleza de la relación entre el comprador y el vendedor, así como de las condiciones prevalentes en el mercado. Además, los términos pueden cambiar a lo largo del tiempo conforme a los cambios en las condiciones del mercado (véase el recuadro 4 siguiente).

Recuadro 4: Condiciones del mercado de los concentrados de cobre

Comprender el contexto económico de una operación es fundamental a la hora de considerar si es probable que refleje las operaciones entre partes independientes bajo el principio de plena competencia. Los siguientes son algunos de los factores que influyen en los precios:

- **Identidad del cliente**: Los fundidores/refinadores son importantes compradores de concentrados, pero en las operaciones pueden participar también corredores, ya sea como intermediarios independientes o dentro de grupos corporativos.
- **Naturaleza de la operación, -**sobre todo, si es de corto plazo o forma parte de un acuerdo de suministro a más largo plazo. Los acuerdos a más largo plazo pueden ser preferibles para las empresas mineras de pequeñas a medianas que no cuenten con funciones importantes de mercadeo y comercialización. Además, las mineras pueden pagarles a los fundidores para que procesen el concentrado en su nombre sin transferir la propiedad (acuerdo de maquila).
- **Dinámica del mercado**: Los precios de los concentrados se ven afectados directamente por las condiciones de oferta y demanda del mercado de concentrados, pero también los afectan las condiciones del mercado de insumos (incluidas la producción de las minas de cobre y la disponibilidad de materias primas) y del mercado de productos (incluida la disponibilidad de cobre refinado y chatarra).
- **Necesidades del cliente**: Los fundidores buscan los concentrados más aptos para la fundición. Por ejemplo, con frecuencia buscan una combinación de concentrados limpios y sucios según la tolerancia de la planta a las impurezas (tal vez puedan mezclar concentrados más sucios sin perder rendimiento). Además, su objetivo es operar a la máxima capacidad, por lo cual considerarán la confiabilidad del suministro y tal vez prefieran adquirir los concentrados de empresas mineras con una buena reputación por su constancia y confiabilidad.

[151] Puede haber partes de una mina que sí produzcan mineral de cobre natural con un porcentaje de cobre de alrededor del 25 % o más. Tal es el caso de la mina de cobre y oro DeGrussa en Australia Occidental, propiedad de Sandfire Resources.

Componentes de un contrato

El precio acordado de los concentrados suele basarse en una fórmula, que es la suma del valor de los metales contenidos ("metales pagables") menos la suma de las deducciones y las penalidades impuestas. Un contrato típico incluye disposiciones para las siguientes acciones:

- calcular el valor de los metales pagables;
- calcular las deducciones y penalidades (por lo general, cargos por tratamiento y refinado, y penalidades por impurezas o por exceso de humedad, cuando corresponda);
- establecer otras concesiones que puede obtener el comprador, como la "participación en los precios";
- asignar los costos relacionados, como seguros, flete marítimo, tasas e impuestos[152];
- establecer las condiciones de pago.

Los ensayos efectuados sobre el concentrado son fundamentales para calcular el precio, porque las características físicas afectan el precio directamente. Cuanto más se alejen de las especificaciones estándares, más ajustes pueden esperarse para alcanzar el precio acordado final.

Metales pagables: Precio de referencia del cobre

El pago acordado se basará en el porcentaje de cobre presente en el concentrado, que se valúa con respecto al precio del cobre refinado en una de las principales bolsas de productos básicos: la Bolsa de Metales de Londres (BML), la Bolsa de Futuros de Shanghái o la Bolsa de Productos Básicos de la Bolsa Mercantil de Nueva York (COMEX). Tomando como ejemplo la BML, en los contratos se especificaría habitualmente el "precio de cotización del grado A de la BML" como el precio de referencia para el cobre pagable, promediado a lo largo de un determinado período (el "período de cotización").

En el caso de los productos que se encuentran en los primeros tramos de la cadena de valor, como los concentrados, en los contratos se suele hacer alusión a este precio de bolsa de manera mecánica. Por ejemplo, el período de cotización puede ser el precio promedio durante el tercer mes posterior al mes del cargamento programado, y así reflejar la fecha prevista de entrega al fundidor. Sin embargo, en el caso de los productos de cobre que vienen después en la cadena de valor, los detalles específicos del precio de referencia –sobre todo la ubicación física del metal– cobran mayor importancia (véase más adelante un análisis detallado en la sección "Cátodos de cobre refinado").

[152] Los contratos entre partes relacionadas también pueden incluir comisiones por la venta del concentrado a terceros. La investigación de estos cargos está en curso, pero en términos generales están vinculados con las funciones que cumple el intermediario que afectan la estructura de cargos adoptada. Pueden integrarse en el contrato reduciendo directamente el monto de los metales pagables.

Metales pagables: Pérdidas

En los grados de concentrados habituales de alrededor del 30 % de cobre, el porcentaje de metales pagables por lo general se condice con el porcentaje de cobre que está efectivamente presente. Sin embargo, también se realiza un ajuste para reflejar el hecho de que el comprador (por ejemplo, un fundidor) no puede recuperar todo el cobre durante los procesos de fundición y refinado. Las tasas de recuperación son distintas según el fundidor, pero los pagos suelen ajustarse de manera sistemática, por lo cual los fundidores más eficientes se verán recompensados con metal esencialmente "gratuito". En el caso de los concentrados con un contenido de cobre de alrededor del 30 %, los fundidores suelen pagar entre el 96 % y el 97 % del valor del cobre presente; así, un concentrado con el 30 % de cobre tal vez se pague como si tuviera aproximadamente el 29 % de cobre[153]. Por debajo del 30 %, el porcentaje de cobre pagable suele reducirse en 1 unidad (100 puntos básicos). Por debajo del 22 %, la deducción aumenta al 1,1 % (Boliden, 2008). Por el contrario, si el porcentaje supera el 30 %, el fundidor tal vez reduzca el ajuste por recuperación[154].

Metales pagables: Metales preciosos (oro y plata)

En el caso del oro, las cantidades menores a 1 gramo por tonelada seca de concentrado no suelen recibir pago alguno, porque para los fundidores no sería rentable recuperarlas. Cuando hay más de 1 gramo de oro por tonelada, el comprador de concentrado suele pagar el precio de contado del oro establecido por la Asociación del Mercado de Metales Preciosos de Londres (LBMA); (véase información sobre la determinación de precios en el capítulo sobre el oro). Se paga solamente alrededor del 97,5 % del material, para reflejar la pérdida de metales durante el proceso de recuperación[155].

En el caso de la plata, no suele realizarse ningún pago si hay menos de 30 gramos de plata por tonelada seca de concentrado. Por encima de esta cantidad, el peso de la plata se multiplica por el precio de contado de la LBMA para ese metal precioso. El período de cotización para el oro y la plata puede coincidir con el período de cotización del cobre. Por lo general, los vendedores reciben alrededor del 90 % del valor de la plata, para contemplar las pérdidas ocurridas durante el proceso de recuperación (Teck, 2013).

Cargos y penalidades: Tratamiento y refinado

Normalmente se aplican cargos por tratamiento y refinado a las ventas de concentrado, por lo cual se reduce el pago al vendedor. Estos cargos se determinan tanto en los mercados de contado como en los contratos a más largo plazo. A la hora de determinarlos cargos por

[153] El 30 % por el 97 % es igual al 29,1 %.

[154] Sin embargo, estos porcentajes pueden variar con el tiempo y según la región. Por ejemplo, una empresa canadiense señala que, por un concentrado con contenido de cobre superior al 32 %, los fundidores pagarían el 96,65 %, y hasta el 96,75 % por un contenido superior al 38 %.

[155] Sin embargo, parece haber una amplia variedad de ajustes que las autoridades fiscales consideran aceptables. Por ejemplo, el estado australiano de Queensland acepta una deducción de 1 gramo de oro por tonelada de concentrado cuando se aplican las regalías, y luego la cantidad ajustada se reduce nuevamente, en un 10 %. Cuando el oro se vende en cualquier otra forma, no se realiza ningún ajuste.

tratamiento y refinado de contado, las empresas mineras pueden, por ejemplo, producir durante el año más concentrado que el que tenían previsto, que venderán en los mercados de contado a corredores independientes o a fundidores que tengan exceso de capacidad.

En el caso de los contratos de suministro a más largo plazo, suelen utilizarse cargos anuales. Estos se basan en negociaciones anuales que se llevan a cabo entre muchas de las empresas mineras más grandes del mundo y las principales refinerías asiáticas para establecer las condiciones clave que se aplicarán a los cargamentos de concentrado del año siguiente (Boliden, 2008). Las negociaciones suelen concluir en diciembre de cada año, y las condiciones con frecuencia se incorporan en acuerdos de suministro similares celebrados entre partes que no participan en el acuerdo[156].

Los cargos por tratamiento se suelen expresar en dólares estadounidenses por tonelada de concentrado. Por ejemplo, el cargo por tratamiento de 2015 era de unos USD 107 por tonelada. Estos cargos pueden ser más elevados para los concentrados con un contenido de cobre superior al 40 %, pero ello depende de las condiciones imperantes en el mercado de los concentrados (es decir, si obtener concentrados es difícil, los fundidores pueden reducir el cargo). Los cargos por refinado se suelen expresar en centavos de dólar estadounidense por libra de cobre pagable presente en el concentrado. Por ejemplo, se esperaba que el cargo por refinado de 2015 fuera de USD 10,7 centavos por libra (USD 23,6 centavos por kilogramo).

Cargos y penalidades: Elementos nocivos

Los compradores de concentrados también intentan obtener deducciones de los metales pagables por la extracción de elementos nocivos que superen los niveles que se encuentran habitualmente en los concentrados (véase un resumen de estos elementos en la sección "Información adicional"). También pueden aplicarse penalidades por concentrados con exceso de humedad.

Aunque los cargos serán distintos según el proceso que se utilice para fundir y refinar el concentrado, la penalidad suele ser una cifra en dólares por tonelada por los porcentajes adicionales que superen un determinado umbral. Si las concentraciones excesivas de algunos elementos son demasiado elevadas, el concentrado será rechazado, generalmente porque superan los límites ambientales o de seguridad, porque los materiales son demasiado difíciles (y por lo tanto caros) de tratar, o bien porque son caros de desechar (como es el caso del mercurio).

Como penalidad, también puede imponerse un cargo por tratamiento a los "concentrados complejos", aunque esto también dependerá de las condiciones del mercado. Por ejemplo, si a los fundidores no les resulta fácil obtener la cantidad o el tipo de concentrado que necesitan, este cargo podría reducirse o desestimarse.

[156] La prensa financiera informa habitualmente acerca de las novedades sobre estas negociaciones.

Otros términos contractuales

También pueden negociarse términos adicionales dependiendo de las condiciones del mercado. Por ejemplo, hasta aproximadamente el año 2007, los fundidores podían negociar pagos adicionales de los vendedores de concentrados, conocidos como cláusulas de "participación en los precios", a fin de participar de los precios más elevados de los metales. Otro factor clave que incide en el precio final es el costo de asegurar el concentrado y transportarlo a la ubicación del comprador. Los concentrados se venden utilizando varios Incoterms distintos (véase el anexo 1 del presente informe) dependiendo del poder de negociación de cada parte.

Cobre blíster y cobre anódico

Como se indicó anteriormente, la comercialización del cobre blíster es menos habitual, por lo que las prácticas de determinación de precios son menos claras. Los productos de cobre blíster y de cobre anódico suelen ser vendidos por los fundidores a las refinerías, a menudo dentro de los mismos grupos corporativos[157]. En consecuencia, hay muchos menos datos disponibles sobre precios.

De manera similar a lo que ocurre con los concentrados, el precio se basa en un cálculo del valor de los metales pagables menos los cargos y deducciones. Como ya se indicó, el contenido de cobre del producto en la etapa de cobre blíster es de alrededor del 98 % al 99 %, y el pago que reciben los vendedores depende del porcentaje de cobre presente. También se paga por los metales preciosos, y se aplica un ajuste (una reducción) para reflejar las pérdidas de metal ocurridas durante los procesos posteriores. Además se aplican cargos por refinado por la extracción final de impurezas, aunque son más bajos que los que se aplican a los concentrados, en virtud de que se requiere un menor nivel de procesamiento. El cobre blíster y el cobre anódico suelen venderse en base CIF (costo, seguro y flete).

Cátodos de cobre refinado

Los cátodos de cobre refinado, desde luego, se comercializan a nivel mundial en bolsas como la BML y COMEX. Por ejemplo, los precios de los cátodos de cobre cotizan en la BML, donde el precio de contado tiene varias características:

- Se publica en dólares estadounidenses por tonelada de cobre, junto con los tipos de cambio correspondientes.
- Se basa en el último precio de oferta al contado de un lote de cobre cuya venta se saldaría (es decir, cuyo precio se pagaría y cuya garantía se entregaría) en dos días hábiles.
- Corresponde a un cobre de "grado A" que cumple con una determinada norma de composición química (fundamentalmente, cobre puro al 99,9935 %).

En el caso de los cátodos, la cotización refleja los atributos clave relacionados con el precio, incluidas las características físicas del metal (sobre todo si cumple o no con las normas de composición química impuestas por las bolsas de productos básicos)[158]; si se encuentra dentro o fuera de los sistemas de almacenamiento oficiales de las principales bolsas, la ubicación del metal, y las condiciones de entrega (en particular, cuán rápido se puede entregar el cobre; véase el recuadro 5 acerca de las primas sobre los precios de los cátodos)[159]. Los costos asociados con la entrega suelen incluir el precio del alquiler del espacio de almacén, los cargos

[157] Dentro de los grupos corporativos, las empresas suelen utilizar acuerdos de maquila para determinadas transformaciones (por ejemplo, el refinado) en lugar de transferir la propiedad del producto intermedio.

[158] Véanse, por ejemplo, las especificaciones físicas de los contratos establecidas por la BML para el cobre.

[159] Aunque las consideraciones sobre la fecha de entrega no entran en el alcance del presente documento, su efecto en las primas se describe en el recuadro sobre precios de bolsa y primas sobre los precios.

para retirar el metal del almacén y los costos de entrega a una ubicación determinada (BML, 2013).

Recuadro 5: Precios de bolsa de los productos básicos y primas sobre los precios de los cátodos

Los precios de bolsa, como el precio de contado que cotiza en la BML, se utilizan habitualmente como precio de referencia para calcular el cobre pagable que se encuentra en los productos de las etapas iniciales de la cadena de transformación (como concentrados, cobre blíster y cobre anódico). Dichos precios también conforman la base del comercio físico de cátodos de cobre refinado, pero los pagos exactos que se efectúan en una determinada operación son el resultado de varios factores, como la calidad del metal y el plazo de entrega propuesto con respecto a otras opciones del mercado. Esto significa que el precio de contado de la BML para los cátodos de cobre tal vez no sea el único dato de precio que necesiten las autoridades fiscales para verificar el precio empleado en una operación entre partes relacionadas.

Los precios de bolsa se refieren a un documento de posesión (una "garantía") sobre una unidad de metal normalizada ("lote") ubicada en uno de los almacenes de la red aprobada por la bolsa en cuestión. Por ejemplo, una garantía de cobre de la BML será cobre ubicado físicamente en un determinado almacén, como Rotterdam, Países Bajos. El cobre que se comercializa en bolsas como la BML se puede utilizar para la entrega física de productos, aunque esto es infrecuente cuando no hay alteraciones importantes en el suministro físico (por ejemplo, durante los cuatro meses en 2015, se entregaron 73 375 toneladas de cobre que se encontraban en almacenes de la BML, en comparación con los 373,4 millones de toneladas que se comercializaron en esa bolsa durante el mismo período (BML, 2015a).

En ciertas condiciones de mercado, los fabricantes de cátodos tal vez puedan ofrecer sus productos a precios superiores a los precios de bolsa, y así obtener una "prima"[160]. Por lo general, esto se debe a que ofrecen productos que se entregarán físicamente al cliente con mayor rapidez que lo que este podría obtenerlos de otros proveedores. Todos los vendedores que ofrecen el producto a ese mercado y con esas condiciones suelen disfrutar de la prima, aunque el monto puede ser distinto para cada uno de ellos dependiendo de sus estrategias de venta. Esta situación difiere de una venta aislada entre dos partes, cuyo precio puede ser más favorable que los de las operaciones de mercado contemporáneas[161].

Entonces, que una prima forme parte o no de una operación de cátodos de cobre entre partes relacionadas dependerá de las circunstancias específicas de dicha operación. Dos de los factores pertinentes son la ubicación física del metal que se vende con respecto a la ubicación del comprador, y las condiciones de entrega que ofrecen al comprador otros proveedores (es decir, si otros vendedores del mercado ofrecen una entrega más rápida). Por ejemplo, los cátodos de cobre enviados desde Australia a un comprador que se encuentra en Europa podrían atraer una prima sobre el precio europeo si el plazo de entrega coincide con el que ofrecen los proveedores europeos (si son iguales todos los demás factores, como la calidad de los cátodos).

[160] Por ejemplo, en 2015, los proveedores de cátodos de cobre al mercado europeo alcanzaron primas de alrededor del 1 % al 2 % por sobre el precio de contado de la BML, al ofrecer un plazo de entrega corto (por lo general, de entre 8 y 10 días hábiles).

[161] Dentro de los sistemas de almacenamiento oficiales de las principales bolsas, los compradores de cátodos que reciben entregas físicas del metal también pueden pagar primas en determinadas circunstancias. En particular, si la cantidad de metal que debe entregar un almacén se incrementa de manera tal que también aumentan los tiempos de espera, los tenedores de garantías que deseen recibir cátodos más rápidamente podrían adquirir una garantía que esté más adelante en la lista de espera para la entrega y pagar al vendedor una prima por sobre el precio de contado.

Información adicional: Impurezas en los concentrados de cobre

En el cuadro siguiente se especifican los elementos comunes sujetos a penalidad que pueden encontrarse en los contratos de compraventa de concentrados de cobre. Se debe tener en cuenta que las tolerancias son indicativas.

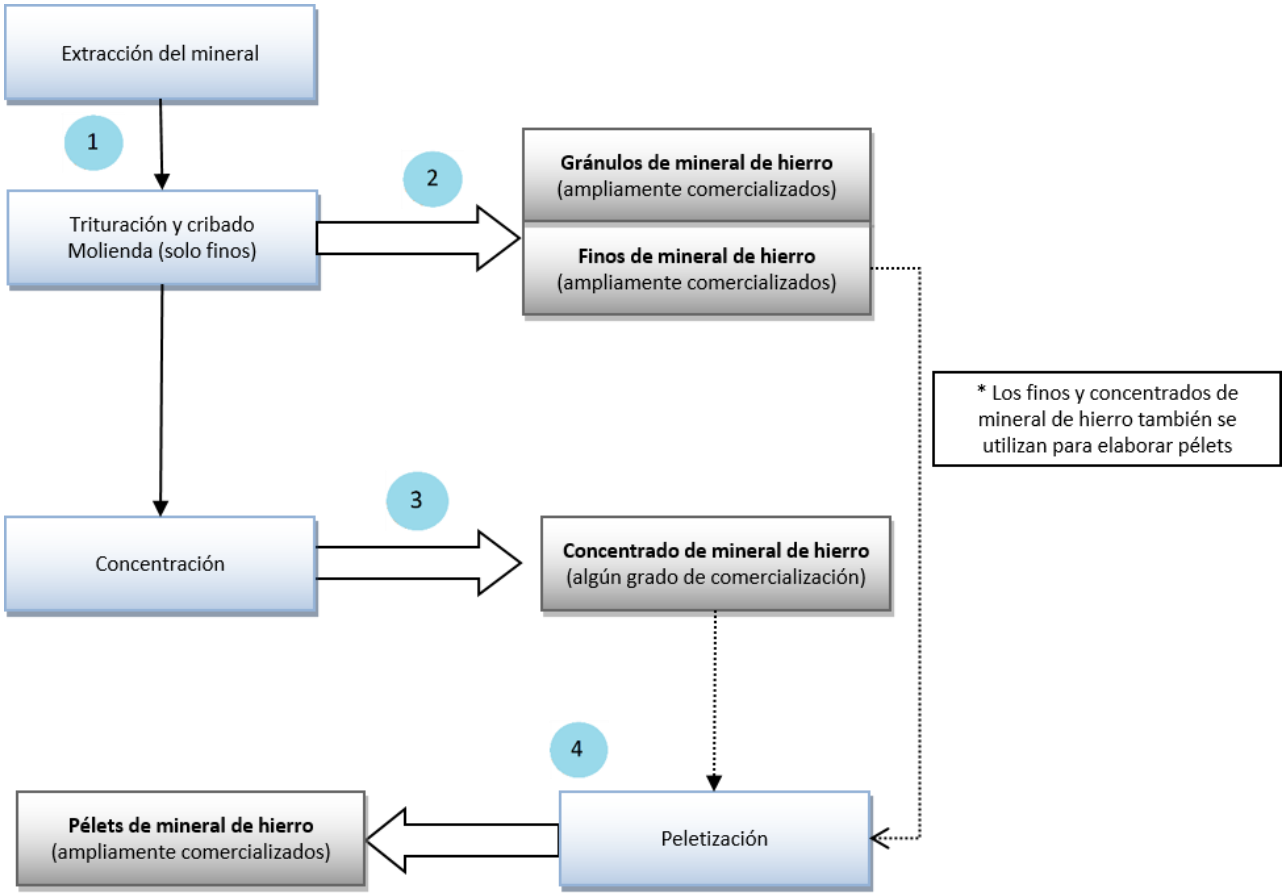
Elemento sujeto a penalidad	Motivo de la penalidad	Por cada %	Excedente %
Arsénico	Reduce la conductividad del cobre, eleva su temperatura de recristalización y causa agrietamiento en los bordes de los granos de cobre. También es reconocido como un agente cancerígeno para los seres humanos y requiere medidas de mitigación ambiental. Es caro de desechar.	0,1	0,2
Antimonio	Reduce la conductividad de los cátodos de cobre, su capacidad de recocido (la capacidad de fortalecer el cobre mediante un proceso de recocido) y su capacidad de estiramiento (la capacidad de estirar las barras de cobre y convertirlas en un alambre más fino). También es un posible agente cancerígeno para los seres humanos.	0,01	0,1
Bismuto	Ocasiona el agrietamiento de las barras de cobre y reduce la capacidad de estiramiento incluso a concentraciones muy bajas. A medida que aumentan las concentraciones, el cobre se endurece por acritud más rápidamente (en términos generales, el cobre se endurece cuando se dobla o se deforma).	0,01	0,05
Selenio	Aumenta la probabilidad de que el cobre catódico se agriete durante el estiramiento para producir alambre. A concentraciones más elevadas, es tóxico para los seres humanos. Se combina con el cobre durante el refinado y reduce la cantidad de cobre que se puede recuperar.		
Telurio	Aumenta la fragilidad del cobre, por lo cual ocasiona el agrietamiento de las barras y reduce la capacidad de estiramiento. Se combina con el cobre durante el refinado electrolítico y reduce la cantidad de cobre que se puede recuperar.		
Plomo	Es tóxico para los seres humanos y requiere medidas de mitigación ambiental.	1,0	1,0
Níquel	El níquel que se encuentra en los ánodos reduce la solubilidad del cobre en el líquido electrolítico durante la etapa de refinado. También se debe eliminar del electrolito. Además, es un agente cancerígeno para los seres humanos y requiere medidas de mitigación ambiental. No obstante, el sulfato de níquel que se recupera puede venderse.	0,1	0,5
Cobalto	A concentraciones más elevadas, es tóxico para los seres humanos. Sin embargo, se puede recuperar y vender si las concentraciones son lo suficientemente altas.	0,1	0,5
Cloro	Causa corrosión en los componentes de los fundidores, como los conductos de humos, si se condensa como ácido clorhídrico. Puede requerir mitigación ambiental.	0,01	0,05
Flúor	Puede ocasionar dificultades significativas para los fundidores si se mezcla con agua y forma ácido fluorhídrico, que es corrosivo y, a concentraciones elevadas, causa problemas de salud. Las fundiciones son reacias a aceptar concentrados con una alta cantidad de flúor, y en caso de hacerlo aplican elevadas penalidades de manipulación.	10 ppm	330 ppm
Cadmio	Es un metal pesado tóxico clasificado como un agente cancerígeno para los seres humanos y requiere medidas de mitigación.	N. D.	N. D.
Mercurio	Es altamente tóxico, eleva los costos de desecho de residuos y puede dañar los equipos de fundición. Puede permanecer en los gases de fundición, lo que requiere enfriar el gas a menos de 0 °C para reducir la concentración. Las técnicas para eliminar el mercurio elevan los costos	1 ppm	10 ppm

	operativos y de capital. Debe desecharse.		
Zinc	A concentraciones lo suficientemente altas, aumenta la viscosidad de la escoria durante la fundición y así aumenta la pérdida de cobre.	1,0	3,0
Sílice, alúmina, magnesia	En porcentajes lo suficientemente altos, se eleva el punto de fusión de la fundición, por lo que se requieren temperaturas operativas más altas (y por lo tanto, más energía) para limitar la pérdida de cobre.	1,0	5,0

Fuente: C Fountain, "The Whys And Wherefores Of Penalty Elements In Copper Concentrates. N. D.: no disponible. Nota: El uranio también es un elemento problemático a altas concentraciones, que hace que el concentrado sea más difícil de vender.

Estudio de caso: Mineral de hierro

Producción minera y productos clave



Nota: Los finos y concentrados de mineral de hierro también se utilizan para producir sínteres, que son similares a los pélets de mineral de hierro. Sin embargo, los sínteres son difíciles de transportar y, por lo tanto, no se comercializan con frecuencia.

Minería del mineral de hierro

Con la excepción de la hematita (que se describe más adelante), la mayoría de las operaciones de beneficio tienen como resultado la producción de tres materiales: un concentrado, un concentrado intermedio o de grado muy bajo que se vuelve a procesar o se traslada a una pila de acopio, y un relave que se descarta.

Los minerales de distintos grados se pueden separar para someterlos a distintas secuencias de procesamiento, y es habitual que distintas partes del mineral se utilicen de maneras diferentes.

Producción de mineral de hierro

1 Los minerales de hierro se extraen mediante procesos de perforación y voladura. Las minas de mineral de hierro son principalmente a cielo abierto. Después de aflojar el mineral mediante voladura, se transporta en grandes camiones directamente a las máquinas de trituración primaria, que lo descomponen en trozos más pequeños. Las cribas capturan los trozos que todavía son demasiado grandes, que se separan para descomponerlos más. Luego el mineral triturado se traslada a una pila de acopio en cintas transportadoras o bien se lleva directamente para que se someta a una mayor trituración, cribado y molienda.

2 ***Minerales naturales (hematita y una pequeña cantidad de magnetita):*** La hematita puede necesitar apenas un nivel mínimo de beneficio para que pueda ser vendida, sobre todo en casos en los cuales, por sus propiedades físicas, es adecuada como insumo para la producción de hierro o acero (por ejemplo, es posible que el mineral pueda alimentarse directamente en los hornos). Es por este motivo que los minerales de alta ley, como la hematita, reciben con frecuencia el nombre de "minerales naturales". Por lo general, el mineral de hematita se lleva a una trituradora para triturarlo y cribarlo, y así elaborar productos como "gránulos" (trozos de más de 5 milímetros) o "finos" (de menos de 5 milímetros). Una vez que el mineral de hierro tiene el tamaño deseado, con frecuencia se transporta al puerto en camiones o en tren a fin de prepararlo para la exportación. También se puede llevar a cabo un proceso de mezcla, ya sea cerca de la mina o en el puerto.

3 ***Procesamiento adicional (la mayor parte de la magnetita, hematita de más baja ley, taconita):*** Los minerales de magnetita requieren trituración y cribado inicial, pero deben someterse a varios procesos adicionales para concentrar el mineral y separarlo de la ganga. Estos procesos suelen ser la separación magnética y por gravedad, y la flotación.

En la **separación magnética** se utilizan las mayores propiedades magnéticas de la magnetita con respecto a los materiales de ganga menos magnéticos (o no magnéticos). La separación se puede llevar a cabo en varias etapas, cada una sobre partículas más finas. El material puede ser seco o se puede mezclar con agua para crear una lechada. Después de la separación magnética, puede ser necesario separar aún más el material mediante flotación.

La **flotación por espuma** se realiza en el mineral de ley intermedia a baja para eliminar la roca estéril y las impurezas. Existen cinco procesos ("vías") de flotación principales, cuya finalidad es separar los materiales ricos en sílice, como el cuarzo, y en menor medida otras impurezas, sobre todo el fósforo y la alúmina. El proceso implica básicamente mezclar el mineral de hierro con agua y recubrirlo con productos químicos para que repela el agua (es decir, que se vuelva "hidrofóbico"). En un gran tanque, se bombea aire a través de la mezcla y se agita para generar burbujas. Los minerales de hierro de la mezcla se adhieren a la superficie de las burbujas (se adsorben) y flotan hasta la superficie. Esto permite separar la espuma. La sílice permanece en el tanque y se extrae mediante bombeo como relave, junto con parte del hierro que no se puede recuperar. La espuma se seca para formar un polvo o bien se puede despachar "húmeda".

Mediante estos procesos de concentración se crean productos de mineral de hierro que suelen tener un contenido de hierro de alrededor del 57 % al 65 %. El concentrado se vende o se utiliza para elaborar pélets o sínteres de mineral de hierro.

4 ***Peletización:*** Los pélets de mineral de hierro se utilizan en los altos hornos de las acerías, y en las plantas de fabricación de acero por reducción directa. Se producen mediante la unión y el tratamiento térmico de granos finos de mineral de hierro. Este proceso se lleva a cabo en una planta peletizadora. El concentrado de mineral de hierro se tritura hasta obtener un polvo fino, que se mezcla con agentes aglutinantes, como arcilla de bentonita, y con materiales fundentes, como piedra caliza, así como con otros materiales que resulten necesarios. Por ejemplo, la hematita se podría mezclar con coque o antracita como combustible interno. Posteriormente, la mezcla se filtra para extraer el agua y se le da la forma de esferas ("bolas verdes") de 9 a 16 milímetros. Estas bolas se criban para asegurarse de que tengan el tamaño deseado y se endurecen mediante secado y calentamiento progresivo hasta alcanzar una temperatura de entre 1200 °C y 1350 °C. Por último, los pélets se enfrían y se preparan para el transporte. A esta altura, suelen tener entre un 65 % y un 70 % de hierro, con bajos niveles de impurezas.

Prácticas de determinación de precios

Los productos de mineral de hierro son diversos y satisfacen una amplia gama de requisitos de los clientes. Los que más se comercializan son los finos de mineral de hierro, seguidos por los pélets y los gránulos. También se comercializan concentrados de este mineral, aunque representan apenas una pequeña proporción del comercio internacional (CRU, 2014).

El gran tamaño de la industria del acero en China significa que las operaciones con empresas de ese país juegan un papel importante en la demanda del mineral de hierro y la determinación de los precios. Por ejemplo, en 2012 China representó el 55,8 % del consumo aparente de mineral de hierro, seguido por Japón con el 7,1 % e India con el 6,2 % (World Steel Organization, 2015). Por este motivo, muchas publicaciones se centran en las operaciones con entrega a regiones o puertos chinos porque consideran que estas son indicativas del rumbo del mercado internacional[162].

La determinación de los precios del mineral de hierro ha sufrido cambios estructurales considerables a lo largo de la última década. Antes del año 2010, la mayoría de los precios de los contratos de compraventa de mineral de hierro se establecía mediante negociaciones anuales entre los grandes proveedores de mineral y las acerías. Luego, los precios acordados servían de base para otras operaciones de mercado entre partes que no tenían relación con las negociaciones iniciales.

Sin embargo, a partir de 2010, a medida que iban venciendo y se renegociaban, los contratos se suscribían cada vez más con plazos trimestrales o mensuales, con lo que surgió un precio de contado del "mineral de hierro" que fue ganando más y más aceptación (RBA, 2012)[163]. Los contratos de compraventa de mineral de hierro siguieron evolucionando, y hoy en día se ha generalizado el uso de índices de precios, que se analizan más adelante.

La comercialización del mineral de hierro se realiza cada vez en mayor medida a través de plataformas de comercio electrónico, que están conformadas por miembros y se centran en el comercio físico. Por ejemplo, la plataforma GlobalORE y la plataforma de la Bolsa Internacional de Minería de China en Beijing se utilizan cada vez más en las operaciones[164] de los principales proveedores y compradores de productos de mineral de hierro normalizados que incluyen la entrega física de los productos, aunque según las empresas la proporción es pequeña en relación con el número total de operaciones con entrega física.

---

[162] Australia y Brasil representan alrededor del 78 % de las importaciones de mineral de hierro de China.

[163] Este cambio ha coincidido con un uso creciente de entidades de mercadeo centralizadas que se encargan de funciones tales como el manejo de las relaciones con los clientes, la negociación de contratos, el transporte y la logística, y además gestionan algunos riesgos financieros.

[164] La plataforma GlobalORE también tiene como base un conjunto normalizado de términos contractuales: el Acuerdo Estándar para la Comercialización del Mineral de Hierro.

Elementos de la determinación de precios en las transacciones de productos de mineral de hierro

Los precios del mineral de hierro se determinan fundamentalmente por las condiciones de mercado reinantes (así como las condiciones futuras previstas) tanto en la oferta de productos de mineral de hierro como en la demanda actual y prevista de la industria mundial del acero. En el caso de algunos productos de mineral de hierro, los precios se determinan principalmente por la cantidad de hierro (Fe) en su composición.

Las siguientes son otras características que afectan el precio acordado final:

- la forma física del producto vendido (por ejemplo, finos, gránulos y pélets) y su adecuación como insumo para la fabricación de acero;
- las impurezas presentes en el producto;
- las condiciones de entrega y de pago.

Existen otros factores que afectan los precios acordados finales, como la duración del contrato y las habilidades de negociación relativas de las partes, aunque el efecto de estos factores es marginal. [165] Las condiciones de mercado pueden ser distintas en cada región y cambiar con el tiempo, incluso de manera estacional, pero la utilidad subyacente de los productos de mineral de hierro siempre está vinculada con el uso como insumo para la fabricación de acero.

Precios de referencia del mineral de hierro

A medida que los contratos de compraventa de mineral de hierro han ido evolucionando (duraciones más breves y mayor transparencia de los precios), se han creado índices de precios que se utilizan cada vez más para establecer los precios de los productos de mineral de hierro. Esto representa un cambio respecto de los contratos en los cuales se acordaban precios fijos para todo el plazo de vigencia (The Steel Index, 2013).

En particular, el precio de los productos de mineral de hierro con frecuencia se basa en el precio del mineral de hierro con un 62 % de hierro por tonelada métrica seca, aunque en los contratos se puede especificar un parámetro distinto (véase el recuadro). Se han desarrollado varios índices de precios para hacer un seguimiento del precio de los productos con un 62 % de hierro, entre los cuales se incluyen los siguientes:

- IODEX (publicado por Platts);
- Mysteel (publicado por Mysteel.com);
- Metal Bulletin (MBIO, publicado por Metal Bulletin Ltd);

[165] Por ejemplo, una operación de compraventa de mineral de hierro puede abarcar un paquete de productos, como gránulos y finos, con un descuento por volumen.

- TSI (publicado por The Steel Index);
- Argus Steel Feedstocks (ICM, publicado por Argus Media Ltd);
- Índice de Precios del Mineral de Hierro de China (CIOPI, publicado por la Asociación China del Hierro y el Acero).

Muchos participantes del mercado también utilizan estas especificaciones de referencia para determinar el precio de otros grados de mineral de hierro.

Términos contractuales

Por lo general, los términos contractuales hacen referencia al precio índice que guarda más similitud con el producto que es objeto de la negociación. Ese precio luego se ajusta para reflejar las diferencias físicas que puedan existir entre el producto de referencia y el producto en cuestión[166]. Por ejemplo, si se está negociando un producto de mineral de hierro con un contenido de hierro cercano al 62 %, el precio de los productos con un contenido de entre el 60 % y el 63,5 % se ajusta de manera proporcional según el porcentaje de hierro real. De esta manera, el precio de un cargamento de finos de mineral de hierro con un 61 % de hierro se ajustará (reducirá) de manera proporcional al precio de referencia del 62 %[167]. Sin embargo, el ajuste proporcional se aplica únicamente a los productos de mineral de hierro cuyo contenido de hierro se encuentra dentro de este rango[168].

Además del grado del 62 %, también existen mecanismos de determinación de precios para el mineral de hierro de más alta ley (contenido de hierro del 65 %) y de más baja ley (58 %), lo que refleja los distintos submercados de los productos de mineral de hierro. Los precios de los productos de más alta ley son más altos, por supuesto, tanto por el mayor contenido de hierro como por los niveles reducidos de humedad e impurezas. De igual manera, los productos de más baja ley tienen precios más bajos y suelen contener un nivel más alto de impurezas y humedad (Platts, 2015).

Cada segmento del mercado puede experimentar cambios particulares en los precios, sobre todo en horizontes temporales cortos, dado que cada producto tal vez no pueda sustituirse fácilmente con otros debido al tiempo que se necesita para reconfigurar un proceso de beneficio o construir nuevos equipos. Sin embargo, cuando el horizonte temporal es largo, los precios de los productos de mineral de hierro suelen fluctuar de manera correlativa. En consecuencia, las autoridades fiscales deben asegurarse de considerar el mercado específico cuando busquen información de precios para verificar una determinada operación.

---

[166] Según Metal Bulletin Research, en el período de 2011 a 2012 predominó TSI, dado que alrededor del 70 % de los precios hicieron referencia a este índice, seguido por MBIO e IODEX, con alrededor del 12 % cada uno. TSI ahora es propiedad de Platts (McGraw Hill).

[167] Es decir que el precio del 62 % se reduciría multiplicándolo por 61/62, o 0,983.

[168] Platts señala que, en los casos de un contenido de hierro inferior al 60 % o superior al 63,5 %, los ajustes no son lineales y, por lo tanto, son más variables

Recuadro 6: Precios publicados y precios contractuales

En la prensa financiera, el precio del mineral de hierro se suele cotizar como el precio de una tonelada seca de finos con un 62 % de hierro (Fe) entregada por vía marítima al puerto de Qingdao, en el norte de China.

Sin embargo, con frecuencia los contratos se cierran utilizando un parámetro distinto, como centavos de dólar estadounidense por tonelada métrica de contenido ferroso. Por ejemplo, los precios de los concentrados a menudo se determinan de esta manera. Esto significa que puede ser necesario realizar conversiones para comparar los contratos con los precios del "mineral de hierro" publicados.

Considérese, por ejemplo, un contrato de compraventa de 50 000 toneladas de concentrado con un 64 % de hierro, con un precio de 70,31 centavos por tonelada métrica, que también se envían a Qingdao con las mismas condiciones de entrega.

Después de convertir el precio a dólares, este se ajusta para reflejar el contenido de hierro: 0,7031 × 64 = USD 45/tonelada (porque en este caso hay 64 unidades de hierro en cada 100 unidades de concentrado). Según cómo se exprese en el contrato, este puede ser el precio por tonelada incluyendo la humedad (tonelada "húmeda"). Para compararlo con el precio publicado de la tonelada métrica seca, se debe ajustar para eliminar el peso de la humedad. Siguiendo con el mismo ejemplo, si el cargamento tiene un 8 % de humedad, el precio se ajusta de la siguiente manera: USD 45 × 0,92 = USD 41,4 por tonelada seca[169].

A los fines del flete, la unidad de medida pertinente es la tonelada húmeda dado que se trata del peso que debe transportarse físicamente (ArcelorMittal, 2016).

[169] Fuente: Adaptado de Garbracht (2010).

Ajustes por la forma física

Una vez que se ha determinado el contenido de hierro del producto comercializado, los precios se pueden ajustar según su forma física, ya sea al alza o a la baja. Dicho ajuste puede fluctuar con el tiempo en virtud de las condiciones del mercado. Por ejemplo, los productos en forma de gránulo o de pélet atraen primas sobre los precios con respecto a los finos porque son adecuados para el uso inmediato en hornos, pero esta prima por cargamentos a China puede incrementarse durante el año si el clima frío en ese país limita el suministro local alternativo de finos (Rio Tinto, 2015)[170].

Los ajustes que se aplican habitualmente son los siguientes:

- Para los finos: Puede aplicarse un ajuste como penalidad si los trozos son muy pequeños (en cuyo caso se pueden llamar "superfinos"), para tener en cuenta el procesamiento adicional que se puede necesitar[171];
- Para los gránulos: Aquellos que son inusualmente grandes pueden atraer una prima más baja si superan un porcentaje fijo del cargamento, para tener en cuenta el procesamiento adicional que se puede necesitar[172];
- Para los pélets: Pueden pagarse primas por sobre el precio de los finos según la calidad de los pélets. En particular, los pélets que se elaboran para utilizar en procesos de fabricación de acero por reducción directa por lo general atraen primas más altas que los que se elaboran para altos hornos.

Los ajustes de precio por tamaño suelen ser negociados entre las partes dependiendo de la operación, pero se publican algunos datos de precios relacionados con las primas de los gránulos y los pélets (véase el anexo sobre las fuentes de datos).

Penalidades y deducciones por impurezas

El nivel de impurezas presentes en un producto de mineral de hierro afecta los precios negociados de manera directa. Los niveles más altos de determinadas impurezas normalmente dan lugar a penalidades respecto de los grados normalizados, debido a los efectos no deseados que estas tienen en las propiedades del hierro (y por lo tanto del acero) y que se describen en la sección "Información adicional". Las impurezas más importantes que afectan los precios de los productos de mineral de hierro son la sílice, la alúmina, el fósforo, el azufre y las impurezas que producen "pérdida por calcinación", que se refiere mayormente al contenido de humedad.

[170] Es decir, el cálculo de la prima puede tener dos partes: los diferenciales de hierro con respecto a los finos de grado estándar y la prima asociada con la forma de pélet.

[171] Los concentrados suelen comercializarse con una prima en comparación con los finos, pero esto se debe principalmente a que tienen un mayor contenido de hierro y menos impurezas, y no a su forma física.

[172] Sin embargo, esto debería ser poco habitual teniendo en cuenta los procesos de trituración y cribado que suelen llevarse a cabo antes de la venta.

En los contratos se suelen especificar límites para cada una de estas impurezas, mientras que los ajustes propiamente dichos se efectúan conforme a los resultados de los ensayos. Además, los álcalis como el litio, el sodio y el potasio pueden afectar los precios si se encuentran en niveles superiores a las cantidades traza, pero esto es menos habitual.

- En el caso de la alúmina y la sílice, hay algunos datos de mercado disponibles sobre los ajustes por cada punto porcentual adicional de impureza dentro de un determinado rango. Asimismo, los productos de mineral de hierro con bajo contenido de alúmina (inferior al 4 %) pueden tener su propio precio índice, más alto que el de los grados estándares.

- Los niveles de humedad no tienen un efecto significativo en los precios, dado que los precios de los productos de mineral de hierro, como los finos y los gránulos, se determinan por tonelada métrica seca. Es muy improbable que los pélets atraigan penalidades por humedad, ya que debido al proceso de endurecimiento no suelen tener más de un 2 % de humedad.

- En el caso de las demás impurezas, es difícil encontrar información sobre el ajuste de precios y los términos se negocian en forma bilateral.

Hay varios factores que limitan el nivel de impurezas en los productos de mineral de hierro. En particular, las empresas mineras procuran elaborar productos que cumplan con los niveles habituales de impurezas para asegurarse de que se puedan ofrecer en mercados con más compradores y vendedores[173]. Además, las normas de transporte marítimo establecen límites con respecto a determinadas impurezas. Por ejemplo, las reglamentaciones de seguridad marítima limitan el contenido de humedad de los productos de mineral de hierro (OMI, 2009). Cuando los productos superan sustancialmente las impurezas que suelen verse en los mercados, las empresas pueden aceptar penalidades más duras si eligen vender, aunque esto constituye un fuerte incentivo para mezclar el mineral con otros grados si están en condiciones de hacerlo, o al menos invertir en equipos que permitan llevar a cabo un proceso de beneficio adicional.

Otros factores que influyen en los precios

Ajustes basados en la ubicación física y la fecha de entrega

Como se señaló anteriormente, la gran demanda de mineral de hierro de las acerías chinas significa que una parte importante de la información sobre precios se centra en los puertos de China donde se importan los productos.

Las publicaciones suelen indicar los precios CFR (costo y flete) de los productos ubicados en puertos chinos. Por lo tanto, las autoridades fiscales habitualmente tienen que ajustar los precios para reflejar las diferencias en las condiciones de entrega. En particular, esto suele ser necesario

[173] Esto ha llevado a crear "marcas" de productos de mineral de hierro con el fin de ofrecer un producto con características normalizadas, como el contenido de hierro, el tamaño de las partículas, y los niveles de impurezas y de humedad.

en el caso de los cargos de flete, para determinar el precio que se pagaría en otra ubicación geográfica. Para realizar este ajuste, a menudo las autoridades fiscales y las partes contratantes utilizan "precios de valorización"[174] (véase una descripción de este enfoque en la guía práctica sobre comparabilidad).

Los precios obtenidos en las operaciones de compraventa de mineral de hierro también se ven afectados por la duración del transporte y la fecha de entrega previstas. En los mercados donde se espera una baja de los precios del mineral de hierro[175], los vendedores podrían obtener una prima respecto de un índice de precios si pueden ofrecer un plazo de entrega más breve que el plazo habitual de otros proveedores. Por el contrario, los proveedores que ofrezcan un plazo más largo que los acostumbrados podrían sufrir una reducción con respecto al precio índice como penalidad.

Duración del contrato (contratos de contado y contratos a largo plazo)

Los precios de los productos de mineral de hierro serán distintos según la naturaleza de la relación entre las partes, en particular dependiendo de si la operación será aislada o se negociará en el marco de un acuerdo a más largo plazo (un "contrato a mediano o largo plazo" o un "acuerdo de suministro futuro").

En el segundo caso, el vendedor del producto puede ofrecer un precio más bajo o realizar ajustes en otras de las condiciones de la operación como incentivo para suministrar un mayor volumen, o bien crear un acuerdo de suministro estable a más largo plazo (véase un análisis de los contratos a mediano o largo plazo en el anexo 1).

Según los observadores del mercado, los finos de mineral de hierro tienen una mayor probabilidad de comercializarse de contado, sobre todo cuando los compradores son chinos (Platts, 2015), mientras que los gránulos y pélets se venden más en el marco de contratos con duración fija, por ejemplo mensuales, trimestrales o anuales (Metal Bulletin Research, 2015). Como se indicó anteriormente, en los contratos a mediano o largo plazo se suele hacer referencia a los índices de precios del mineral de hierro más que a un precio fijo.

[174] Este enfoque se emplea en los contratos que se negocian bajo la plataforma de comercio GlobalORE, por ejemplo.

[175] Según lo indica la pendiente descendente de la curva de futuros, en una situación que se define vagamente como "mercado invertido".

Información adicional

Mineral de hierro: Principales impurezas

Las principales impurezas del mineral de hierro que deben reducirse hasta alcanzar los límites normalmente aceptados son las siguientes:

- Sílice: Aumenta la fragilidad del hierro. Si se deja en el mineral de hierro, durante la fundición se puede alear con el hierro. Suele ser relativamente sencillo extraerla, gracias a la diferencia de densidad entre los minerales ricos en sílice y los ricos en hierro (Reed, 2013).

- Fósforo: También hace más frágil el hierro y se aceptan tolerancias muy bajas (Reed, 2013). Por otro lado, incrementa la dureza, la resistencia y la fluidez del acero.

- Azufre: También hace más frágil el hierro, pero además lo hace más propenso a agrietarse y quebrarse (Reed, 2013).

- Alúmina: Dificulta y encarece las operaciones en los altos hornos y las plantas de sinterización porque obliga a emplear temperaturas más altas para prevenir la formación excesiva de escoria (Lu, 2007).

Procesos de fabricación de acero

Los productos de mineral de hierro se emplean en primer lugar para elaborar hierro, y los productos de hierro resultantes se utilizan para fabricar acero. El proceso (la "vía") de fabricación de acero utilizado y los productos de acero que se elaborarán dictan los tipos y la cantidad de productos de mineral de hierro requeridos. Las dos vías principales son la del horno básico de oxígeno y la del horno de arco eléctrico.

Horno básico de oxígeno: Una combinación de mineral de hierro, coque, carbón y chatarra se funde en un alto horno para formar hierro fundido. Por lo general, en la carga del alto horno con los finos se incluyen pélets o gránulos de mineral de hierro para permitir una mayor circulación del gas caliente en el horno y una mayor reacción con el mineral (en comparación con cargas con una proporción más alta de finos). Posteriormente el hierro líquido, que suele tener alrededor del 92 % de hierro, se transfiere directamente al horno básico de oxígeno de la acería como "metal caliente", o bien se enfría y se transfiere para la fabricación de acero como lingotes de hierro ("arrabio"). Los lingotes también se pueden vender a otros productores de acero como materia prima (Metal Bulletin Research, 2015).

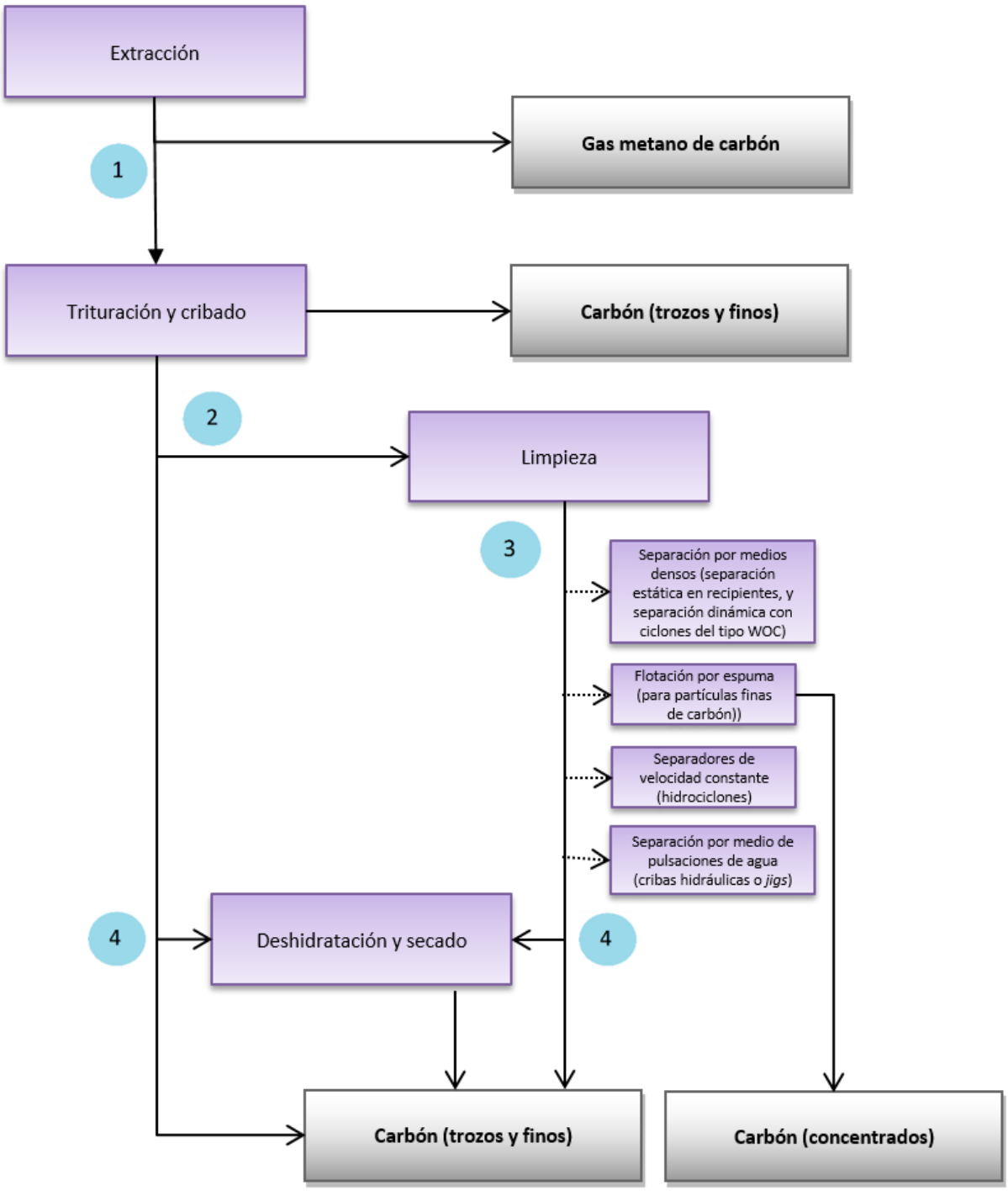
Horno de arco eléctrico: Los insumos principales son chatarra de hierro y acero, aunque se complementan con productos "metálicos" derivados del mineral de hierro, como pepitas de hierro, hierro obtenido por reducción directa, hierro briqueteado en caliente y arrabio.

- Las pepitas de hierro son esferas con un contenido de hierro de alrededor del 96 % al 98 % que se elaboran a partir de pélets de mineral de hierro.

- El hierro obtenido por reducción directa es una briqueta o un pélet formado por finos o gránulos de mineral de hierro.
- El hierro briqueteado en caliente es una forma de alta calidad de hierro obtenido por reducción directa, que tiene una densidad más baja (por lo cual el transporte es más sencillo) y menos impurezas.
- También se utiliza metal caliente/arrabio (Metal Bulletin Research, 2015).

Estudio de caso: Carbón térmico

Minería del carbón y principales productos



Nota: La obtención de gas metano de carbón (GMC) —no la minería de carbón— también puede ser el objetivo principal de la extracción de los recursos. El GMC se produce naturalmente a medida que la materia orgánica se transforma en carbón a lo largo del tiempo. El gas se almacena en las numerosas superficies del carbón y queda retenido por la presión del agua (Lennon, sin fecha). En la mina también se puede recuperar GMC de las vetas del manto carbonífero, subiéndolo a la superficie mediante el bombeo de agua a través del manto. La determinación de los precios del GMC está fuera del alcance del presente estudio.

Minería del carbón térmico

El carbón debe ser separado de la tierra circundante mediante procesos mecánicos de excavación. Estos incluyen el uso de dragalinas en las minas a cielo abierto para excavar el carbón, o el laboreo por cámaras y pilares en las minas subterráneas, método que utiliza secciones del manto carbonífero para sostener el techo de la mina a medida que se realiza la excavación (Shaw, 2016).

Luego, el carbón es trasladado a una pila de acopio inicial antes de comenzar los procesos de beneficio para transformarlo en un producto que se pueda vender.

1. **Trituración y cribado**: El carbón se transporta a una serie de máquinas trituradoras dispuestas en un circuito para reducir los trozos a un tamaño más pequeño y más uniforme. Se utilizan cribas para separar los trozos de tamaño mayor al que se quiere lograr (por ejemplo, 50 milímetros), los que son devueltos a la trituradora.

2. Una vez que se obtiene el tamaño deseado de los trozos, estos pueden transportarse desde la mina para su entrega a clientes (o corredores) si las impurezas y calidad están dentro de límites aceptables.
   De lo contrario, puede ser necesario someter el carbón a procesos adicionales de limpieza para eliminar el material de desecho y reducir la presencia de impurezas (especialmente, ceniza, azufre y nitrógeno).

3. **Limpieza:** Pueden separarse las partículas de carbón de diferentes tamaños y enviarse a diferentes procesos de lavado. Para limpiar el carbón se usan numerosos procesos, aprovechando las diferencias de densidad del carbón en relación con la roca circundante (el carbón es más liviano, IEA, 2014). Por ejemplo, el carbón se puede colocar en tambores y mezclar con líquido para hacer que el carbón flote y que los materiales más pesados se vayan al fondo y puedan ser extraídos (OTC Journal, 2011).

   Las partículas muy finas pueden someterse a un **proceso de flotación**, en el que la lechada que contiene las partículas de carbón se mezcla con burbujas de aire; el carbón se adhiere a la superficie de las burbujas y flota a la parte superior del tanque en la forma de una espuma, desde donde las partículas se extraen y secan para formar un concentrado (Huynh, sin fecha).

   El proceso de limpieza también puede incluir la eliminación de azufre, especialmente dióxido de azufre. Para esto se pueden requerir **procesos químicos** por los cuales el azufre se une químicamente al carbono.

4. **Secado/deshidratación:** A menudo el carbón requiere secado para prepararlo para el transporte marítimo. El secado reduce los costos de transporte y mejora la eficiencia del carbón en la generación de energía eléctrica.

   Los procesos de deshidratación dependen del tipo de agua que se debe extraer (agua inherente, superficial o retenida en las cavidades entre las partículas de carbón) y el tipo de carbón (Speight, 2013). El agua superficial se suele eliminar utilizando cribas que drenan el agua (en particular, en el caso de los carbones de alta categoría), pero para los trozos más finos se pueden requerir centrifugadoras o ciclones. Seguidamente, el carbón

se **secar** en hornos.

Usos y mercados del carbón térmico

El carbón térmico[176] es una fuente de energía que contiene principalmente carbono. Hay diversos tipos de carbón, con diferente potencial energético, que se clasifican en cuatro grados o "categorías", dependiendo de su contenido de carbono y la energía disponible durante la combustión. El carbón de las categorías superiores contiene más energía[177]. Las categorías de carbón, desde el potencial energético más bajo al más alto, son las siguientes:

- lignito (también conocido como carbón pardo);
- carbón sub-bituminoso;
- carbón bituminoso (también conocido como carbón de piedra);
- antracita.

La mayor parte del carbón térmico es utilizado por las empresas de suministro para generar electricidad y calor para uso comercial; aproximadamente dos tercios de todo el carbón térmico se destina a estos usos[178]. El carbón térmico también se utiliza en el sector de manufacturas, donde las fábricas tienen sus propias instalaciones de generación de electricidad o necesidades de vapor (como las papeleras), hormigón y transporte[179].

Las centrales eléctricas de carbón varían en tamaño y diseño, pero dicho en palabras sencillas, las empresas de suministro predominantemente queman el carbón[180]. Esto implica pulverizar el carbón y alimentarlo a una caldera, donde se quema a altas temperaturas y produce vapor[181]. Luego, el vapor para a través de una turbina para generar electricidad.

Mercados y comercio del carbón térmico

Contexto económico

El carbón térmico sigue siendo una fuente importante de energía, y ocupa el segundo lugar después del petróleo en cuanto a consumo de energía primaria (el carbón representaba alrededor del 30 % del consumo de energía en 2014).

---

176 Este estudio es sobre el carbón térmico. No abarca el carbón metalúrgico, un tipo de carbón utilizado en la fabricación de coque (insumo clave en la fabricación del hierro y el acero), ni el GMC, la turba y el esquisto bituminoso/arenas bituminosas.

177 Más formalmente, el carbón se clasifica por el grado de alteración a que se ha sometido desde su estado de materia orgánica. Los carbones de las categorías superiores son los que se han sometido al mayor grado de transformación (ABARE, 1997).

178 Los países miembros de la OCDE consumen una proporción mayor que esta, y los que no son miembros de esta organización utilizan una proporción menor.

179 En China y Sudáfrica también se elaboran menos productos a partir de la liquefacción del carbón.

180 Un pequeño porcentaje --menos de 1 % de capacidad mundial -- utiliza procesos de gasificación, en los que el carbón se convierte en gas para producir un gas de síntesis que contiene hidrógeno y monóxido de carbono y que se utiliza como combustible.

181 Otra posibilidad es quemar el carbón en una cama fluidizada para producir vapor.

Los mercados de carbón son competitivos a nivel internacional, y el arbitraje se produce a nivel geográfico y también mediante la mezcla de carbón de distintos grados para satisfacer los requerimientos específicos de los clientes. Sin embargo, al igual que en el caso de otros minerales, los mercados del carbón térmico tienen sus propias características y contexto económico. En particular, se ven influidos por factores de política externos que van más allá de la oferta y la demanda internacionales de los propios productos de carbón. Por ejemplo:

- Las políticas sobre seguridad energética y las políticas ambientales (en particular las dirigidas a limitar las emisiones de carbono) de los grandes importadores y exportadores influyen en la estructura y la evolución de los mercados de carbón.
- El endurecimiento de la regulación ambiental en China ha cambiado el perfil de las importaciones de carbón de ese país, que ya no compra carbón con altos niveles de impurezas.
- Recientemente, el Gobierno de la India dejó de ejercer como único agente de comercio de carbón (a través de Coal India Ltd.) y permite que los Gobiernos subnacionales y el sector privado exploten y vendan directamente el carbón a los usuarios finales (IEA, 2016).

El comercio de carbón

En 2014, el volumen total de comercio de carbón térmico alcanzó los 1050 millones de toneladas, de las cuales alrededor de 945 millones se comerciaron por vía marítima (IEA, 2015). El comercio de carbón es, por lo tanto, un mercado internacional importante, pero solo representó aproximadamente el 17 % de la producción total de este mineral (el resto se produjo y consumió a nivel nacional).

La cuenca del Pacífico domina el comercio internacional de carbón, ya que es donde se encuentran los mayores importadores y exportadores; el otro gran mercado internacional es la cuenca del Atlántico[182].

Con respecto a las **exportaciones**, los mayores países exportadores por tonelaje total en 2014 fueron Indonesia (unos 421 millones de toneladas), seguido por Australia (196 millones de toneladas), Federación de Rusia (127 millones de toneladas), Colombia (85 millones de toneladas) y Sudáfrica (74 millones de toneladas). En cuanto a las **importaciones**, los compradores de Asia constituyen la mayoría de importadores de carbón por peso. China es el mayor importador de carbón térmico, con una cifra estimada de 219 millones de toneladas en 2014, y da cuenta de más del 20 % de las importaciones de carbón a nivel mundial. Le siguen India (175 millones de toneladas), Japón (137 millones de toneladas), República de Corea (96 millones de toneladas) y Taipéi Chino (58 millones de toneladas). Los países de Europa y la región del Mediterráneo también son compradores importantes, en particular, Alemania, Reino Unido y Turquía.

[182] La Federación de Rusia y Sudáfrica son capaces de abastecer ambos mercados, según las condiciones del precio.

La evolución del precio del carbón en China influye considerablemente en la formación de los precios internacionales, y ello se explica por el gran porcentaje del consumo total de carbón que representa ese país[183]. La IEA señala que "… la zona costera de China meridional sigue siendo el principal lugar de formación del precio del carbón, en la cuenca del Pacífico, especialmente en el caso del carbón de bajo poder calorífico. Las importaciones principalmente de Indonesia y Australia compiten con el comercio marítimo nacional, y el carbón se vende al precio de contado del día en que se realiza la operación, o incluso al precio de contado del día en que el carbón llega al puerto". (IEA, 2015)

Recientemente, varios factores —como la baja de las tarifas de flete marítimo— han hecho posible una mayor integración entre las cuencas del Pacífico y del Atlántico, lo cual ha fortalecido la capacidad de arbitraje de los corredores entre ambos mercados. Esto significa que los precios en los dos mercados principales evolucionan en consonancia a lo largo del tiempo, y que los diferenciales a corto plazo se contrapesan con los cambios en los flujos de comercio.

[183] Una característica particular de la comercialización del carbón es que las ventas internas por lo general no están vinculadas a los índices de precios internacionales. En la IEA se puede obtener más información sobre el comercio de carbón a nivel nacional, especialmente en China.

Precios y contratos

Necesidades de los clientes

Comprender el contexto económico de los usuarios finales del carbón es esencial para entender qué tipo de carbón compran y cuáles son sus requerimientos de suministro (Shaw, 2016). Por ejemplo, cuando la necesidad de energía eléctrica es continua —como en el caso de empresas generadoras de electricidad que contribuyen a producir la carga básica para toda una región, o de las operaciones de fundición o fabricación continua— normalmente se requiere un suministro constante de carbón y reviste prioridad asegurar un abastecimiento ininterrumpido (algunas minas se encuentra junto a la planta, lo que reduce al mínimo los costos de transporte). En otros casos, el usuario puede tener necesidades energéticas variables: por ejemplo, una central eléctrica puede funcionar solo a determinadas horas del día, lo que brinda al cliente una mayor flexibilidad para programar las compras y utilizar diferentes proveedores.

Contenido energético y calidad

El principal factor determinante de los precios del carbón es su contenido energético (cantidad de calor liberado), medido por unidad de masa de carbón al producirse la combustión. Esto se indica por su poder calorífico, que es la capacidad del carbón para generar calor[184]. El contenido energético se mide en miles de calorías (kilocalorías o kcal) por kilogramo de carbón o, en el sistema imperial, en unidades térmicas británicas (BTU) por libra. El contenido energético oscila entre aproximadamente 3400 kcal/kg y 6700 kcal/kg.

Los usuarios finales compran carbón teniendo en cuenta fundamentalmente su calidad, para asegurarse de que el producto sea compatible con sus calderas. Existen submercados para productos de carbón, y estos se basan principalmente en el tipo de carbón y su contenido energético; cabe señalar que los tipos de carbón de baja categoría no suelen embarcarse a largas distancias debido a los mayores costos de transporte por unidad de energía.

Las partes que intervienen en una operación de compraventa de carbón se ponen de acuerdo ya sea en un precio fijo, o se remiten a un índice de precios que mejor represente el tipo de carbón que se esté comercializando y el lugar de exportación. Los contratos de precio fijo suelen ser de más corta duración, desde ventas al contado hasta la venta de un tonelaje convenido, con entrega en el curso de un año.

En el caso de cargamentos de carbón de un poder calorífico cercano a la especificación de referencia prescrita (como pequeñas variaciones en los distintos embarques), se haría un ajuste aritmético del precio, en concepto de la proporción de energía contenida en el cargamento en relación con el precio para la categoría de referencia acordada. Por ejemplo, si un contrato se

[184] Hay dos formas de expresar el poder calorífico: poder calorífico bruto (PCB) y poder calorífico neto (PCN). El PCB es la cantidad de calor liberado durante una prueba de laboratorio, en que la combustión del carbón se produce en condiciones normalizadas, con un volumen constante, de modo que toda el agua permanece en estado líquido. El PCN es el calor máximo alcanzable en una caldera, porque durante la conversión del agua contenida en el carbón en vapor de agua se produce una pérdida de energía (fuente: Thomas). Por lo tanto, el PCN es inferior al PCB, es decir, es el poder calorífico más cercano al "mundo real". Véase en el recuadro información sobre la conversión entre GCV y NCV.

refiere a un precio con un contenido energético de 6000 kcal/kg, un embarque de 5900 kcal/kg podría rebajarse en un 1,6 %[185].

Índices de precios

Existen índices de precios para varios tipos de carbón provenientes de los principales puertos de suministro, incluidos los carbones de Sudáfrica, Australia, Indonesia, Colombia y Federación de Rusia. Esos índices tienen denominaciones abreviadas que utilizan habitualmente los corredores, y se refieren a las publicaciones específicas que hacen el seguimiento de los precios de esas operaciones de compraventa e informan al respecto.

- API2 es el índice de precios de referencia más utilizado en el mundo. Es el precio de referencia para el carbón importado a Europa noroccidental (6000 kcal/kg NAR). El volumen de derivados de carbón basados en el índice API2 sobrepasa los 2500 millones de toneladas.

- Otros índices muy utilizados son el API4 y el API6. El API4 es el precio de referencia del carbón exportado desde Richards Bay en Sudáfrica (6000 kcal/kg NAR). El API6 es el precio de referencia del carbón exportado desde Newcastle en Nueva Gales del Sur (Australia) (6000 kcal/kg NAR).

- Los precios de referencia de contado del Central Appalachian Coal Price Benchmark (CAPP) son los más ampliamente utilizados para el carbón térmico en el este de los Estados Unidos. Los precios de contado del CAPP se utilizan habitualmente para las transacciones tanto físicas como financieras en contratos a corto y largo plazo. Los precios del índice CAPP reflejan el valor del carbón en la zona de entrega correspondiente a dicho índice. Esos precios no reflejan los costos del despacho desde la zona de entrega a otro destino, los costos de reducción de las emisiones, ni ningún otro cargo de manipulación del carbón (Tradition, 2013).

Habida cuenta de la variedad de calidades de carbón que se comercian a nivel internacional, existen distintos índices para las distintas calidades. Por ejemplo, ICI1 a ICI5 son cinco índices publicados por Argus para el carbón exportado desde Indonesia, cuyo poder calorífico va desde 3000 kcal/kg NAR hasta 6200 kcal/kg NAR).

Humedad

El contenido de humedad es simplemente el agua que se encuentra en el carbón. Como se señaló anteriormente, las empresas de la minería del carbón eliminan la mayor cantidad de agua

[185] Es decir, el precio sería (5900/6000) * (precio de referencia). En los contratos estandarizados de compraventa de carbón, como el Convenio marco de compraventa de carbón 2010 de la Coal Trading Association, también se utiliza este método, especificado en BTU por libra (véase la Coal Trading Association en la lista de referencias bibliográficas incluida en el anexo 1 de este Informe complementario).

posible, ya que esta aumenta los costos de transporte y si es mucha puede si plantear un riesgo para la estabilidad de los buques[186].

La humedad se mide como porcentaje del carbón "secado al aire" (es decir, la humedad contenida en el carbón después de alcanzar el equilibrio con la atmósfera). En los contratos se suele especificar un porcentaje de humedad, y establecer una penalidad sobre los precios cuando existan pequeñas cantidades de humedad por encima del nivel convenido, y un límite máximo por encima del cual el cargamento puede ser rechazado. Por ejemplo, puede especificarse una humedad total de 13 %, con una penalidad de USD 0,20/tonelada por cada 0,1 % por encima del 13 %, y el rechazo del cargamento si la humedad total supera el 14 %.

Impurezas

Las impurezas del carbón pueden dañar los equipos y, de conformidad con las regulaciones ambientales, deben mitigarse cuando se quema el mineral, todo lo cual aumenta los costos. Las impurezas que sistemáticamente dan lugar a penalidades sobre los precios (cuando son superiores a los niveles observados comúnmente en el mercado) son las cenizas y el azufre.

- **Contenido de cenizas:** Las cenizas son lo que queda después de la combustión completa de toda la materia orgánica y de la oxidación de la materia mineral presente en el carbón; la ceniza es, por lo tanto, el material incombustible del carbón. Se mide como porcentaje de la muestra de carbón secado al aire. Dado que la ceniza no aporta al poder calorífico del carbón, su presencia aumenta los costos. En particular, un mayor contenido de cenizas aumenta los costos de transporte y manipulación por unidad de energía contenida en el carbón, y también eleva los costos de gestión de los residuos, porque las cenizas deben ser eliminadas después de la combustión (ABARE, 1997). En consecuencia, al carbón con un contenido de cenizas que sobrepase las especificaciones contractuales estándares se le aplicaría una penalidad sobre el precio.

- **Contenido de azufre:** Definido en términos generales[187], el azufre es un contaminante predominantemente emitido como gas dióxido de azufre durante la combustión (salvo que las empresas de suministro adopten medidas de mitigación). También puede dañar el equipo de las centrales, por ejemplo, al corroer las superficies metálicas. Como resultado de ello, las centrales eléctricas suelen preferir carbones con cantidades de azufre naturalmente más bajas, o comprar carbones que se sitúen dentro de los niveles máximos, ya sea por sí mismos o después de la mezcla[188]. En consecuencia, al carbón con un contenido de azufre que sobrepase las especificaciones contractuales estándares se le aplicaría una penalidad sobre el precio.

---

[186] Además, los carbones de bajo grado con un alto contenido de humedad pueden desprender calor, lo que puede producir emisiones de carbono, combustión espontánea o daños a bienes de equipo. Por esta razón, el carbón no se almacena por largo tiempo en las centrales eléctricas y las entregas deben realizarse de manera eficiente (Osborne, 2013).

[187] El azufre puede presentarse en la forma de azufre elemental, sulfatos, sulfuros o en una combinación orgánica en el carbón (Speight 2013, en el manual del carbón).

[188] Otra opción es que las centrales compren carbones con alto contenido de azufre y lo extraigan durante o después de la combustión (pero asumiendo el costo). Por ejemplo, en Japón las empresas de suministro siempre cuentan con equipo para extraer el azufre del carbón.

Fuera del sector de generación de electricidad, los compradores de carbón como fuente de energía requieren carbones que satisfagan especificaciones muy precisas. No obstante, en la producción de cemento la tolerancia a la ceniza puede ser mayor, puesto que puede incorporarse en el clínker, lo que significa que esta industria puede operar con una gama más amplia de calidades de carbón (IEA, 2015).

Otros factores

- **Materia volátil:** Es la proporción de carbón secado al aire liberada en forma de gas o vapor durante un ensayo normalizado de calentamiento (Skompska, 1993). Esta proporción tiende a disminuir a medida que aumenta la categoría del carbón (ABARE, 1997). Un contenido de materia volátil más elevado indica que el carbón es de más fácil ignición y produce una llama grande y uniforme durante la combustión[189]. Sin embargo, si el contenido de materia volátil es demasiado alto (más del 30 % del carbón secado al aire), aumenta el riesgo potencial de combustión espontánea (ABARE, 1997).

- **Triturabilidad:** Los carbones de alta triturabilidad son relativamente blandos y fáciles de preparar para la caldera. La triturabilidad varía con la categoría del carbón: suele ser relativamente baja en la antracita (trozos muy duros); aumenta en el caso de los carbones bituminosos (más triturables), y vuelve a disminuir en los carbones sub-bituminosos y lignitos (Thomas, 2002). El índice de triturabilidad de Hardgrove (HGI) mide la triturabilidad. No se suelen ajustar los precios cuando hay variaciones en el HGI; más bien, en los contratos se suele especificar un valor típico del HGI para cada cargamento, y un HGI (inferior) que daría derecho al comprador a rechazar el embarque.

- **Distribución del tamaño de los trozos de carbón:** El tamaño de los trozos de carbón no suele afectar los precios, porque las centrales eléctricas pulverizan el carbón hasta convertirlo en un fino inmediatamente antes de ser utilizado. Es más probable que un cargamento sea rechazado si la distribución del tamaño de los trozos fuera demasiado grande. Sin embargo, en los contratos normalmente se especifican las características de las partículas del cargamento, con indicación de los porcentajes máximos de trozos grandes (trozos de más de 50 mm) y trozos muy pequeños trozos (de menos de 6 mm).

Períodos de los contratos

Las operaciones de contado son predominantes en el comercio internacional de carbón térmico. Sin embargo, hay una serie de prácticas que se aplican a la hora de comprar este mineral. En el contrato de compra de carbón se puede especificar un precio fijo por tonelada, o utilizar un precio de referencia convenido. Normalmente, los contratos de precio fijo son más cortos y no superan los 12 meses. Los contratos pueden ser para una determinada cantidad de carbón, entregado en un solo cargamento o en múltiples envíos dentro de un plazo determinado.

[189] Por esta razón, con frecuencia se usan estimaciones de la materia volátil para calcular índices de combustibilidad, que indica la reactividad del carbón.

Información adicional: Unidades de medición y términos comunes utilizados en los contratos

Toneladas: La cantidad de carbón que se ha de cotizar se especificará claramente en los contratos, ya sea en toneladas métricas (1000 kg) o, en las operaciones con empresas de los Estados Unidos, en toneladas cortas (2000 libras, equivalentes a alrededor de 0,907 toneladas métricas).

Unidades térmicas británicas (BTU): Aproximadamente 1055 julios de energía (1 BTU/libra = 0,556 Kcal/kg).

Base seca: Concepto analítico conforme al cual se calcula que el carbón no contiene humedad.

Base seca y sin cenizas: Datos analíticos calculados para una condición de ausencia de humedad y de cenizas (es decir, la primera aproximación al "carbón puro"), a fin de permitir la comparación de diferentes carbones. Es una base estrictamente hipotética porque solo se genera ceniza con la incineración del carbón, pero se usa con frecuencia por conveniencia. La base seca y sin materia mineral es más precisa, pero más difícil de obtener.

***Gross As Received* (GAR) y *Net as Received* (NAR):** En los contratos se puede utilizar cualquiera de estas dos formas de cotización. Como se señaló anteriormente, la diferencia entre GAR y NAR refleja el calor latente190 del oxígeno e hidrógeno que reduce el poder calorífico en la caldera (Knowledge Infrastructure Systems, sin fecha). Para hacer una conversión aproximada de GAR a NAR: NAR = GAR menos 260 kcal/kg (Thomas, 2002).

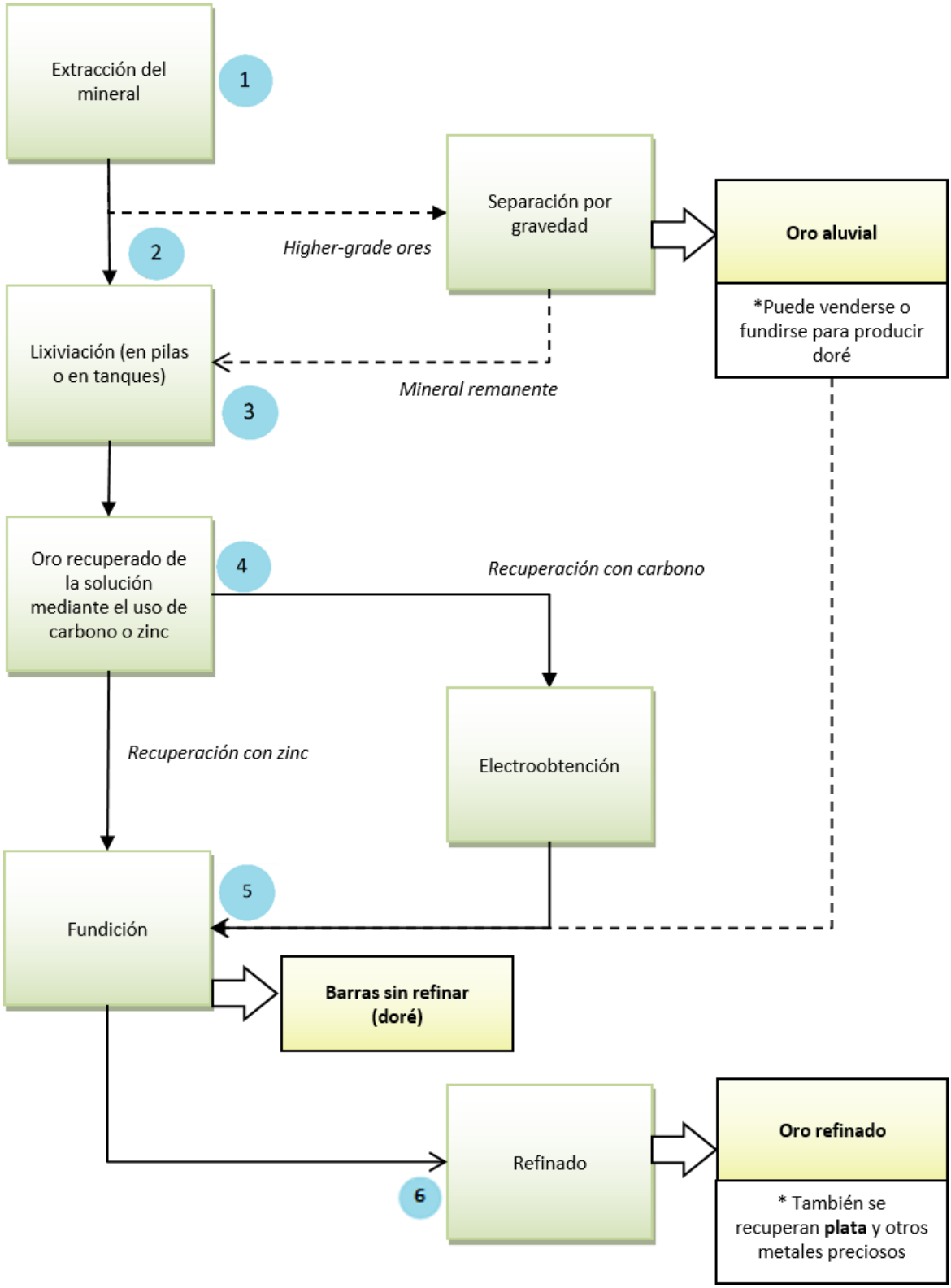
Contenido de carbono fijo: Se expresa como porcentaje de la muestra de carbón secado al aire; para hacer un cálculo aproximado, se saca la diferencia entre el 100 % y la suma del contenido estimado de humedad inherente, el contenido de materia volátil y el contenido de ceniza, también medidos a partir de la muestra secada al aire.

Contrato "a largo plazo": Para la mayoría de los países, se refiere a los contratos de un año de duración o menos. Sin embargo, en los Estados Unidos, se refiere a contratos de 3 años o menos.

[190] El calor latente es la cantidad de energía absorbida o liberada por una sustancia durante su cambio de estado físico (por ejemplo, de sólido a líquido, o de líquido a gas), y se mide en unidades de energía por "mol o unidad de masa sometida a un cambio de estado" (fuente: https://global.britannica.com/science/latent-heat)

Estudio de caso: Oro

Producción minera y productos clave



Minería del oro

Normalmente el oro se encuentra en partículas microscópicas en el mineral en bruto y de cada tonelada de mineral solo se suelen extraer pequeñas cantidades de este metal precioso. En las minas de gran tamaño puede extraerse mineral con una ley, en promedio, de 1 gramo de oro por tonelada.

Producción aurífera

1 El proceso de extracción del mineral depende de la ley y la geometría de la masa de mineral, en particular, su proximidad a la superficie. Por lo general, se recurre a la perforación y la voladura para explotar depósitos de roca dura, pero también se obtienen cantidades considerables de oro de depósitos aluviales, que se pueden excavar fácilmente.

En primer lugar, el mineral es trasladado en camiones a una planta para su trituración y molienda en trozos más pequeños. Se utilizan trituradoras primarias para romper las rocas más grandes en trozos de un tamaño más manejable. Por correas transportadoras el mineral triturado pasa a trituradoras equipadas con cribas para separar los trozos demasiado grandes.

2 Los "bloques" del mineral pueden clasificarse como de baja ley (hasta 5 a 6 gramos de oro por tonelada) o de alta ley (7 gramos o más por tonelada), y pueden someterse a diferentes procesos de recuperación.

Separación por gravedad: Cuando el oro se encuentra en partículas más grandes, pueden usarse varios procesos que aprovechan las diferencias físicas del oro con respecto a la roca estéril para separar ambos. Una vez que se han recuperado los trozos de oro más grandes, el resto del mineral se transfiere nuevamente para recuperar el oro que aún pudiera haber allí.

3 ***Lixiviación del mineral:*** La lixiviación con cianuro es actualmente el método principal para la recuperación de oro a nivel internacional en las minas medianas y grandes. Existen varios procesos para recuperar el oro disuelto en cianuro que emplean procedimientos similares, como la lixiviación en pila y la lixiviación en tanques.

En primer lugar, el mineral de baja ley se acumula en pilas y sobre estas se rocía una solución de cianuro. A medida que el líquido pasa a través del mineral, disuelve gradualmente el oro en la solución, que se acumula en lagunas durante semanas. Este método es relativamente barato y, por lo tanto, se emplea en el caso de minerales de baja ley; el proceso se repite durante varios meses para recuperar la mayor cantidad de oro.

En el caso de los minerales de más alta ley, por lo general la lixiviación se realiza en tanques especiales, los que —junto con otras instalaciones necesarias— encarecen este proceso, ya que dichas instalaciones también deben permitir la recuperación de oro con carbono o con zinc.

4 ***Recuperación de oro: Método con carbono o con zinc***

Recuperación con carbono: Existen dos métodos corrientes —carbono en pulpa (CIP) y carbono en colada (CIL), en los que se utiliza carbono para que se adhiera al oro, y así facilitar la separación. En ambos procesos el mineral molido se mezcla con agua para formar una pulpa, y se prepara para proceder a un circuito de adsorción. Por lo general, este circuito consiste en una serie de tanques dispuestos en secuencia en los que se mezcla el carbono y la pulpa, al ir pasando en direcciones opuestas.

Mediante este proceso el oro se transfiere gradualmente a la superficie del carbono. La principal diferencia entre ambos procesos es que el carbono puede aplicarse en forma secuencial después del proceso de lixiviación con cianuro (proceso CIL), o simultáneamente con el cianuro (CIP). El método CIP se usa ampliamente, mientras que el proceso CIL se emplea principalmente en el caso de minerales que contengan materia orgánica y otros componentes a base de carbono.

Una vez que el oro se ha adsorbido en los poros del carbono, se aplica otra solución de cianuro para separarlo del carbono y disolverlo nuevamente en la solución; entonces, la solución "cargada" de oro está lista para la electrólisis. Se utiliza la electroobtención para recuperar el oro de este líquido; se colocan láminas iniciales de acero inoxidable en esta solución y se aplica una corriente eléctrica al líquido. Esto hace que los metales preciosos se adhieran a las láminas iniciales, formando gradualmente cátodos de oro. Los cátodos de oro se funden para separar el oro del acero inoxidable.

Recuperación con zinc: Un método alternativo a los procesos de recuperación con carbono es el proceso “Merrill-Crowe”. En primer lugar, la solución de los tanques de lixiviación se somete a un proceso de clarificación mediante el uso de filtros; luego la solución se desoxigena en una torre de vacío para que el zinc pueda atraer los metales preciosos de una manera más eficaz.

Seguidamente, se mezcla polvo de zinc en la solución, lo que produce la precipitación de los metales preciosos. Estos sólidos se recogen mediante el uso de filtros, y el exceso de humedad se elimina soplando aire sobre los sólidos (comúnmente denominados torta de cementación). En esta etapa puede ser necesario extraer el mercurio que pudiera estar presente en la torta. Esto se hace en un horno de retorta, en el que se calientan los sólidos para evaporar y extraer el mercurio. El sólido queda listo para la fundición.

5 ***Fundición:*** Luego del proceso de Merrill-Crowe, el precipitado seco se mezcla con fundentes y se funde en el horno. En este proceso se funden los metales y los fundentes, que se separan naturalmente (el oro se va al fondo). El fundente extrae el zinc y las impurezas, y al final se vacía el material fundido (licuado); como el oro se va al fondo, primero se vacía el fundente, y luego el oro se vierte en un molde.

Tras el proceso de electroobtención, el oro se separa de los cátodos de acero inoxidable, ya sea mediante un proceso de enjuague o por fundición. En el proceso de enjuague, el lodo resultante se prensa y seca, se mezcla con fundente y se introduce en el horno. Se extraen las impurezas y el oro se vierte en moldes para

formar barras o lingotes (como se indicó anteriormente). En el proceso de fundición, los cátodos se calientan a aproximadamente 1100 °C; el oro se funde, pero el acero inoxidable no, lo que permite la separación de ambos.

En el proceso de fundición también se puede incorporar el oro obtenido mediante otros procesos, como el de separación por gravedad.

Las barras se someten al enfriado. En esta etapa, todavía serán una amalgama de oro y potencialmente otros metales, como plata. Estas barras sin refinar se denominan barras de doré. Por lo general, las barras tienen entre 80 % y 85 % de oro; el resto es plata, cobre y otros metales básicos y del grupo del platino, además de impurezas. En algunos países, el doré puede contener más plata que oro.

6 ***Refinado:*** Las empresas mineras envían las barras de doré a una refinería para separar el oro, la plata y otros metales, y eliminar el resto de impurezas. Se usan varios procesos de refinado diferentes, dependiendo de la composición del producto que se ha de refinar y de la magnitud de las operaciones.

Al usar el proceso de "Miller", el oro se funde y el cloro gaseoso se sopla a través del metal fundido, lo que permite extraer impurezas, que suben a la superficie. Con este método por lo general se obtiene oro de una pureza del 99,5 %. Si este grado de pureza es suficiente, el metal fundido suele moldearse en barras de 400 onzas, listas para el comercio mayorista.

Para obtener mayores grados de pureza (99,95 %), seguidamente se aplica un proceso electroquímico (habitualmente, el proceso Wohlwill), por medio del cual el oro de 99,5 % de pureza se moldea en ánodos y se introduce en una solución de ácido clorhídrico y cloruro de oro para disolverlo. Los cátodos se colocan en el líquido y se hace pasar una corriente eléctrica a través del fluido, lo que hace que el oro se adhiera a los cátodos.

Luego, estos cátodos se vuelven a fundir y se transforman en pequeños gránulos vaciando el metal fundido a través de cribas finas y enfriándolos rápidamente. De esta manera se logra medir el peso oro con mucha precisión. Seguidamente, los granos de oro (ya pesados) se colocan en moldes y se funden, o viceversa. Los moldes son de tamaño estándar: desde barras de un kilo hasta lingotes de media onza.

Prácticas de determinación de precios

Productos auríferos intermedios[191]

Teniendo en cuenta los métodos de transformación que se emplean en estas minas, las barras de doré y los concentrados son los principales productos auríferos intermedios que se comercian conforme al principio de plena competencia[192]. El comercio internacional de volúmenes considerables de mineral de oro es poco frecuente, y cuando se produce, se confina a nivel regional, ya que gran parte del material son residuos, por lo que el transporte a larga distancia resulta antieconómico.

La mayoría de las mineras auríferas recuperan, procesan y funden oro, plata y otros metales para transformarlos en doré antes de involucrar a otras partes no relacionadas en las etapas finales de refinado. Muchas empresas mineras no tienen capacidad para refinar el doré, y la participación de refinerías externas simplifica las ventas de oro[193]. En los países en desarrollo, el oro suele exportarse en forma de doré y refinarse en el extranjero.

En plena competencia, la principal operación de las empresas mineras es pagar por los servicios de refinado del doré para lograr una pureza del 99,5 % (refinado por maquila). El oro para refinar se deposita en la cuenta que el cliente mantiene con la refinería y una vez refinado el oro, el cliente debe decidir si lo vende a la refinería tomando como referencia el precio de contado vigente, o si lo transfiere a la cuenta de oro del cliente a nivel internacional (véase el Información Adicional sobre mecanismos de intercambio de oro)[194].

En primer lugar, la refinería analiza (mediante ensayo) el contenido de la barra, fundiéndola para asegurarse de que su pureza sea uniforme. Sobre la base de dicho análisis, la refinería indicará las cantidades de oro y de plata presentes, determinará el costo de refinado, e indicará el precio que estaría dispuesta a pagar por los metales. Esta información comúnmente se presenta en un informe de resultados (véase un ejemplo de dicho informe en la sección de Información adicional).

La cotización y los pagos del doré dependerán de las propiedades físicas de la barra y de la información detallada del comprador y el vendedor. El pago negociado a la empresa minera se basa en primer lugar en el valor del oro y la plata presentes (metales pagables), al que se descuentan las retenciones, los cargos por refinado y, en algunos casos, otras comisiones e impuestos, como las tasas ambientales.

---

[191] En una amplia variedad de minas auríferas, desde las minas pequeñas hasta las de gran tamaño, se utilizan varios procesos para la extracción de oro. El presente trabajo se centra en las minas medianas a grandes.

[192] Las pérdidas de ingresos por no declaración o declaración incompleta de las ventas de productos auríferos por los mineros artesanales o sus intermediarios están fuera del ámbito del presente estudio.

[193] Por ejemplo, la empresa minera no necesita tener la cantidad exacta de oro requerida para compraventas internacionales normalizadas, porque puede combinar sus existencias con las de otras minas (Suchecki, 2015).

[194] Este método también se utiliza para el oro de fuentes aluviales, aunque en la minería artesanal, el oro primero suele venderse a un corredor.

Metales pagables y precio de referencia

El precio del doré se determina según las cantidades medidas de oro y de plata presentes en cada barra. Cada onza troy se cotiza tomando como referencia los precios de contado vigentes del oro (y la plata) refinados. Normalmente, no se paga por otros metales preciosos, como el platino (aunque las refinerías pueden recuperarlos, y obtener probablemente una ganancia).

El precio de referencia suele basarse en las subastas electrónicas que realiza dos veces al día la LBMA. Los resultados de estas dos subastas diarias (mañana y tarde) se publican como el precio oficial del oro de la LBMA, cotizado por onza troy de oro fino en dólares de los Estados Unidos, euros y libras esterlinas del Reino Unido. Seguidamente, los servicios de información del mercado, como Bloomberg y Reuters, vuelven a publicar esa información y la evolución en tiempo real de los precios según la información proveniente de los principales corredores de oro refinado.

Las refinerías pueden usar directamente el precio de referencia de la LBMA del día en que se recibe la barra[195], o bien pueden ajustar levemente este precio de contado para obtener una comisión (es decir, la refinería se quedaría con la diferencia entre el precio que haya pagado por el oro sin refinar y el precio que haya recibido por la venta del oro refinado). Esto significa que la empresa minera podría recibir, aunque no necesariamente, el precio de contado de la LBMA casi completo. En algunas operaciones se puede usar un promedio del precio de la LBMA observado durante un período determinado (período de cotización), pero esto no es lo habitual[196].

Las habilidades de negociación de las partes pueden incidir marginalmente en el precio acordado final, por lo que las empresas mineras pequeñas y medianas con menor poder de negociación en términos relativos pueden obtener precios inferiores a los que consiguen las grandes empresas mineras[197].

Ajustes de los precios y cargos por refinados

Precio de contado: Ajustes por ubicación física

En el caso de los clientes que deciden abonar el oro en una cuenta en oro "no asignado" en Londres[198], el precio de contado puede ajustarse para calcular el costo aproximado del transporte del metal (véase el anexo 1 sobre los mecanismos de intercambio de oro).

Estos ajustes reflejan el equilibrio entre la demanda y la oferta tanto en el lugar de compra como en el de venta. Por ejemplo, una refinería situada en un mercado que tiene exceso de oferta de oro en relación con la demanda interna normalmente vendería con descuento respecto del oro

---

[195] Por ejemplo, en Sudáfrica, Rand Refinery usa el precio fijado en Londres en la tarde.

[196] Para el cálculo de las regalías, las autoridades fiscales pueden establecer un período de cotización específico para la valoración de los metales, como el promedio del precio del oro de la LBMA del mes calendario en que fue vendido el doré.

[197] La refinería puede ofrecer un precio diferente, basándose en su percepción acerca del conocimiento del mercado que tiene el cliente y de las posibilidades de hacer negocios con este en el futuro.

[198] Las cuentas en oro no asignado son cuentas que funcionan de manera muy similar a las cuentas bancarias en dinero. En la cuenta se pueden girar o abonar cantidades de oro, y el saldo representa el endeudamiento entre las dos partes. En ellas no se indica ninguna acreencia sobre una barra específica, a diferencia de las cuentas en oro asignado, en las que se reservan barras específicas.

situado físicamente en Londres. Así, el descuento del oro situado en Perth (Australia), o loco Perth, es aproximadamente de entre USD 0,30 y USD 0,40 por onza respecto del precio de contado del oro situado en Londres, o loco London. Por su parte, en los lugares que tienen exceso de demanda local de oro con respecto a lo que las refinerías de ese lugar proveen, el metal se vendería a un precio por encima del precio de contado de Londres, a fin de despertar interés en el despacho del oro[199]. Sin embargo, si los flujos de oro físico son estables, los ajustes serán pequeños.

Metales perdidos durante el refinado: Retenciones

Normalmente los pagos se reajustan para tener en cuenta las pérdidas durante el proceso de refinado, ajustes que a veces se denominan retenciones. Las refinerías no hacen públicos estos ajustes. Sobre la base de conversaciones mantenidas con las refinerías, sin embargo, estos ajustes aparentemente son pequeños cuando se trata de refinerías de gran envergadura: alrededor de 0,1 % en el caso del oro, y 1 % en el caso de la plata[200]. El ajuste varía de una refinería a otra (en algunas de ellas, el ajuste es estándar, mientras que en otras, es específico para cada cliente), pero se aplica sin hacer referencia a las pérdidas efectivas ocurridas en una determinada barra de doré[201][202].

Cargos por refinado

Se aplican cargos por refinado para la remoción de impurezas y la separación de los metales preciosos. Las refinerías también pueden incluir tasas correspondientes a costos ambientales y por servicios de ensayo, pero estos cargos son pequeños en relación con el valor del metal.

Los cargos por refinado se establecen por onza bruta, y no por onza troy, de metal precioso, aunque a menudo se negocian para cada proveedor. Los cargos por refinado negociados se basan en factores tales como los siguientes:

- La cantidad de oro que se ha de procesar y la envergadura del cliente (cuando se trata de cantidades mayores, los cargos son menores);
- La frecuencia prevista de los servicios de refinado (es decir, si se trata de una sola operación, o de una que forma parte de un acuerdo a más largo plazo; en este último caso, normalmente se aplica un cargo menor);
- La pureza del producto que se ha de refinar (los cargos por onza que se aplican al doré con mayores porcentajes de oro suelen ser menores en relación con el doré con mayor contenido de plata, pues la separación de los metales puede ser más fácil).

---

199 En otras palabras, donde hay exceso de oferta, el proveedor asumirá el costo del transporte del oro a otros lugares. Por otro lado, en un lugar donde existe una fuerte demanda, el comprador pagará el costo del transporte.

200 Este pequeño ajuste contrasta con el oro pagable en los concentrados, en cuyo caso los ajustes suelen ser mayores dado que los concentrados deben someterse a más etapas de transformación, en cada una de las cuales existe la posibilidad de pérdidas de metal (este tema se analiza en el estudio de caso sobre el cobre).

201 Toda diferencia entre el ajuste y las pérdidas efectivas representa un flujo de ingresos para la refinería, lo que le da incentivos para operar con la mayor eficiencia posible.

202 Una refinería señala que el contenido de cada barra influye en la retención que se aplica.

No obstante, los cargos por refinado no se dan a conocer públicamente; son condiciones comerciales que se protegen celosamente. Dicho esto, mientras se redactaba el presente trabajo, se estima que estos cargos eran del orden de USD 1 a USD 3 por onza bruta. Por lo señalado anteriormente, también sería razonable suponer que a las empresas mineras de mayor tamaño, particularmente las que tienen contratos a más largo plazo con la refinería, se les apliquen cargos por refinado más bajos. Si los cargos fueran sustancialmente superiores a estos niveles, se justificaría un examen más detenido.

Información adicional

Oro: Unidades de medida para la comercialización

La unidad para la comercialización del oro es la onza troy de oro fino (en el caso de la plata, solo es la onza troy). Una onza troy equivale a alrededor de 31,1 gramos, en comparación con la onza estándar (que tiene alrededor de 28,3 gramos).

La distinción entre el oro y la plata está en que la unidad de medición del oro representa oro puro, independientemente de la pureza de una barra en particular. En cambio, en el caso de la plata, representa una onza de material, del cual un mínimo de 999 partes por cada 1000 será plata.

La "finura" es una medida de la proporción de oro o de plata en un lingote, expresada en contenido de metal fino en partes por 1000 (lingote se refiere a oro puro en la forma de una barra o lingote). Por lo tanto, es una medida de pureza. En el caso del oro, los mercados minoristas como la industria de la joyería suelen expresar la finura en quilates, que corresponden a las veinticuatroavas partes de oro puro. Por ejemplo, las joyas de oro de 18 quilates contienen 18 de 24 partes de oro puro; en los mercados de lingotes, se denominaría finura 750 (LBMA, 2015).

Comercialización del oro al por mayor

Existen dos mercados mayoristas principales que determinan el precio de contado del oro (y la plata) refinados: el mercado extrabursátil y las bolsas de futuros.

El mercado extrabursátil es una red internacional de transacciones que se llevan a cabo en forma directa entre corredores, que normalmente son entidades profesionales o corporativas que compran y venden barras de oro en condiciones normalizadas, como las siguientes:

- Una pureza específica (99,5 % o finura 995). Véase el anexo 1 relativo a las unidades de medida);
- Contenido de oro (entre 350 onzas y 430 onzas; en las barras, este contenido suele ser cercano a 200 onzas);
- Liquidación del contrato en Londres en dos días hábiles (LBMA, 2015).

Los mercados de futuros son bolsas reguladas donde el precio se cotiza para la entrega del metal en fechas futuras específicas. El mayor de estos mercados es COMEX, con sede en los Estados Unidos. A veces, para el precio de contado, se usa la próxima fecha de entrega de futuros, aunque el precio de la LBMA es el precio de referencia que se usa más habitualmente.

Las transacciones de oro extrabursátiles se llevan a cabo en condiciones convenidas de manera bilateral, y se basan estrechamente en torno a los precios de contado de este metal precioso.

Ejemplo de documento de resultados emitido por una refinería

MEMORANDUM OF OUTTURN

Our Ref:
Date of Lodgement: /11/2011
Date of Outturn: /11/2011 10:32
Gold Price: $ 0.00
Silver Price: $ 0.00
Shipment No.:

Deposit Number	Receipt Wt(oz)	Official Weight	Assay Report Gold(%)	Silver(%)	Fine Gold Allowed(oz)	Fine Silver Allowed(oz)
	Description: SR 4393-					
25790	624.85	620.20	77.150	20.490	478.006	125.808
	Description: SR 4395-					
25791	968.77	963.99	87.020	10.870	838.025	103.738
	Description: SR 4397-					
25792	906.04	902.94	83.200	14.870	750.495	132.924
	Total Fine Allowed				2066.526	362.470
To Metals Account:					2066.526	362.470

Buyer:
L/No:

Less Charges:	Refining	1,499.79	
	Assay	265.50	
	Environmental	81.91	
	Freight Dep No:25792	2,299.69	
	GST	0.00	-4,146.89
Amount Due To Refinery			USD 4,146.89

Fuente: Bolsa de Valores de Indonesia

Intercambio de oro: Location swaps

Los mercados de oro han desarrollado un sistema para simplificar y gestionar la transferencia de oro a nivel internacional, reduciendo de esta manera la cantidad de oro que debe ser transportada físicamente.

Los *location swaps*, o *loco swaps*, consisten en la compra y la venta vinculadas de una misma cantidad de oro, en que ambas operaciones de neutralizan entre sí. Por ejemplo, se puede realizar un intercambio de este tipo para transferir 100 onzas de oro desde una refinería ubicada en Hong Kong (loco Hong Kong) hasta Londres. En este caso, la refinería procedería a:

- comprar el oro a la empresa minera en Hong Kong, mediante el retiro de 100 onzas de la cuenta de la empresa minera en Hong Kong, y
- vender nuevamente el oro a la empresa minera en Londres, depositando 100 onzas en la cuenta de la empresa minera en Londres.

Ambas operaciones se realizan simultáneamente en la misma moneda, a los precios del oro vigentes en cada lugar. En este ejemplo hipotético, supóngase que el precio en Londres (loco Londres) es de USD 1002 por onza, y el precio en Hong Kong (loco Hong Kong) es USD 1000, es decir, un descuento de USD 2 por onza. Por lo tanto, la empresa minera pagaría a la refinería el descuento, en este caso, USD 200 (100 onzas multiplicado por USD 2 de descuento por onza).

Fuente: Perth Mint.

CONCLUSIONES Y POSIBLE TRABAJO FURUTO

Como se señala en este informe y en la *Guía práctica para afrontar las dificultades asociadas con la falta de comparables en los análisis de precios de transferencia*, la aplicación de las reglas sobre determinación de los precios de transferencia a las operaciones con productos básicos —minerales, hidrocarburos y productos agrícolas— sigue siendo una tarea compleja para las autoridades fiscales de los países desarrollados y en desarrollo.

Deben confluir muchos elementos para que los países en desarrollo tengan la confianza de que las operaciones con productos minerales entre partes relacionadas reflejan las prácticas habituales del mercado. En particular, las reglas sobre la determinación de los precios de transferencia deben establecerse claramente y aplicarse de manera eficaz, sobre la base de un buen conocimiento del sector y aprovechando las redes internacionales de intercambio de información ya consolidadas. Para los países en desarrollo, alinear todos estos elementos sigue siendo una empresa enorme.

Este trabajo sobre la determinación de los precios de los minerales reduce la brecha de información y debería ser útil para los países en desarrollo. Pero hacen falta más estudios. Varios países en desarrollo están empezando a aplicar la metodología y a preparar estudios de casos, y de esa manera sentar las bases para nuevas investigaciones y conocimientos. Las empresas también han reaccionado positivamente a los estudios de casos, pues estos ayudan a que los Gobiernos y las empresas pasen rápidamente del debate sobre la estructura y las operaciones mineras internas al análisis de los productos vendidos y su trato adecuado en el marco de las reglas sobre determinación de los precios de transferencia.

Pero los estudios de casos han demostrado que cada mineral tiene sus propias características y estructura del mercado. Si bien los minerales tienen características en común, como prácticas mineras y métodos de beneficio; por lo general, no siempre es posible extrapolar conclusiones de un mineral a otro, ya que cada uno de ellos se debe analizar en detalle.

Es fundamental seguir brindando asistencia a los países con respecto a estos desafíos. A partir de los fundamentos descritos en la introducción (recuadro 2), se podrían adoptar otras medidas en varios frentes.

Conocimientos prácticos del sector

- **Nuevos estudios de casos:** De los comentarios recibidos sobre los primeros estudios de casos se desprende que muchos países apreciaron los estudios elegidos, pero necesitaban ayuda con otros minerales o productos del petróleo o el gas. En consecuencia, los estudios de casos iniciales deberían ampliarse de manera productiva según las prioridades de los países en desarrollo y del Grupo de Trabajo sobre el Desarrollo del Grupo de los Veinte, a fin de ofrecer a los países elementos adicionales para entender mejor los sectores de sus productos básicos. Sobre la base de la metodología desarrollada, la labor realizada hasta la fecha podría ampliarse fácilmente a

otros productos básicos de la minería, y luego al mercado de los hidrocarburos (petróleo y gas) y, potencialmente, incluso a los mercados agrícolas. Debido a la clara demanda de los estudios de caso hasta la fecha, la OCDE está trabajando para ampliarlos. En particular, se están realizando trabajos adicionales sobre la valoración de los diamantes en bruto, como en otro estudio de caso sobre la bauxita/alúmina en el que se analizan los desafíos cuando existe un alto nivel de integración vertical en un mineral, que se publicará en 2017.

- **Ampliación de las áreas de estudio:** También teniendo en cuenta los comentarios formulados por los países en desarrollo, la labor se podría extender igualmente a otras áreas más amplias, e incluir un examen en mayor profundidad de la determinación de precios en los mercados del transporte (tanto terrestre como marítimo), y a áreas específicas, como los costos de los principales insumos de la minería, la fundición y la refinería, ya que estos determinan las deducciones en concepto de impuestos sobre la renta de las sociedades y regalías. Varias organizaciones han expresado interés en llevar a cabo esta labor. También se podría comparar la experiencia de distintos países con respecto a la determinación de los precios para propósitos de impuestos y regalías a través de leyes o acuerdos previos sobre valoración de precios de transferencia.

Cuestiones más amplias

- **Aplicación de reglas eficaces sobre determinación de precios de transferencia**: La aplicación de reglas sobre determinación de precios de transferencia en los países en desarrollo sigue siendo fundamental. En la guía práctica sobre comparabilidad se abordan algunas de esas inquietudes, y hay otras publicaciones de próxima aparición, como una del Banco Mundial sobre cuestiones relativas a la determinación de precios de transferencia en el sector de minería. En la medida de lo posible, en las futuras guías prácticas también se seguirá incluyendo una perspectiva temática de las industrias extractivas.

- **Centros de comercialización:** La remuneración y el papel de las entidades de comercialización y logística de las empresas multinacionales se señala sistemáticamente como un área fundamental de controversia sobre la determinación de precios de transferencia entre los contribuyentes y las autoridades tributarias. Sería conveniente seguir examinando las funciones, los activos y los riesgos de esas entidades en el sector de minería. Sin embargo, en la publicación del Banco Mundial de próxima aparición tal vez se aborden esas inquietudes. De ser necesario, los miembros de la Plataforma u órganos regionales podrían emprender nuevos trabajos, o ello podría hacerse a través de alianzas, por ejemplo, entre la OCDE y el Foro Intergubernamental sobre Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sostenible.

- **Gestión (cobertura) del riesgo de precios:** Entender la función que cumple la protección contra los riesgos de precios en las operaciones con productos básicos es un tema especialmente complejo para los países en desarrollo. Se podría seguir examinando

la manera en que las empresas gestionan sus riesgos de precios, en particular, cuando las operaciones de cobertura se realizan entre partes relacionadas de un grupo multinacional, y si existen riesgos de erosión de la base imponible como consecuencia de dichas prácticas.

- **Fomento de una mayor transparencia de los precios de mercado para algunos minerales**: En el caso de los minerales con mercados poco transparentes y para los cuales no existen precios de referencia internacionales, se podría seguir examinando cómo han surgido mercados transparentes para aquellos minerales que tienen precios de referencia, y qué entornos de políticas pueden contribuir a una mayor transparencia en ciertos mercados donde esta es necesaria.

- **Fortalecimiento de la capacidad y capacitación constantes:** La asistencia a los países y a nivel regional sigue siendo fundamental. Esta ayuda sigue siendo necesaria para el diseño y la aplicación de las reglas sobre determinación de precios de transferencia, y para mejorar los conocimientos sobre el sector y acceder a datos sobre los contribuyentes mediante el intercambio de información.

ANEXO 1: INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SOBRE LA INDUSTRIA MINERA Y BIBLIOGRAFÍA DEL INFORME

Información adicional sobre la industria minera

Combinación de la producción de distintas minas

La producción de las distintas minas es muy diversa, tanto dentro de un país como entre distintos países. Las empresas mineras pueden verse en la necesidad de combinar la producción de diferentes minas para crear productos comerciables, es decir, productos minerales que cumplan las especificaciones de un mercado establecido, que cuenta con un mayor número de compradores y vendedores, o de un cliente en particular, sobre todo cuando existe un acuerdo de suministro a más largo plazo.

Además, las empresas mineras pueden combinar productos para optimizar los precios del total de los activos minerales que controlan: por ejemplo, un concentrado mineral con una mezcla más normalizada puede generar más ingresos generales que otras formas sin mezclar que tal vez solo interesen a un número más pequeño de clientes.

Por último, los productos combinados deben ser adecuados para las necesidades de los clientes. Un concentrado con especificaciones anormales puede ser inapropiado para un fundidor porque podría reducir la eficiencia del proceso de fundición (el proceso demora más; requiere procesos adicionales; requiere más insumos, como energía o productos químicos, o reduce la cantidad de metales que pueden reconvertirse). Además, el material podría tener que cumplir ciertas normas ambientales: por ejemplo, China ha prohibido la importación de concentrados de cobre con niveles de arsénico superiores a 0,5 % (Platts, 2014). El producto mineral también tiene que ser seguro para el transporte y cumplir las normas marítimas (por ejemplo, el concentrado de cobre se puede licuar durante el transporte si el contenido de humedad es demasiado alto).

- En el caso del **cobre**, la mezcla se realiza principalmente en la etapa de concentrado, pero también puede producirse en etapas anteriores de la cadena de valor. En la etapa de mineral, consiste en el uso de equipo especializado, como apiladoras que distribuyen los materiales de manera uniforme en la pila de acopio existente, hasta lograr un conjunto específico de proporciones (ATO, 1998). En el caso de los fundidores, la mezcla puede efectuarse para diluir eficazmente los concentrados sucios (es decir, concentrados con niveles de elementos nocivos superiores a los aceptables), siempre y cuando el fundidor normalmente trabaje con concentrados relativamente limpios (Wellmer y otros, 2008).
- En el caso del **mineral de hierro**, la mezcla suele hacerse en la mina, para asegurarse de que los grados del mineral se ajusten lo más posible a los productos de referencia generalmente comercializados.

- En el caso del **carbón térmico**, la mezcla puede realizarse en la mina. Los usuarios finales también pueden combinar distintas categorías de carbón para asegurarse de que este sea adecuado para sus calderas.

Transporte: Principales términos comerciales normalizados (Incoterms)

En el caso de los productos que se transportan por vía marítima, otro factor clave que incide en el precio final son los costos de transporte. Se emplean varios términos comerciales normalizados (Incoterms), dependiendo de las condiciones del mercado y del poder de negociación de las partes. Los más utilizados son: FOB, CFR y CIF[203].

- **FOB**: Franco a bordo significa que el vendedor entrega las mercancías a bordo del buque designado por el comprador en el puerto de embarque designado o adquiere las mercancías entregadas de ese modo. El riesgo de pérdida o daño a las mercancías se traslada con estas cuando están en el buque, y el comprador asume todos los costos a partir de ese momento.
- **CFR**: "Costo y flete" significa que el vendedor entrega las mercancías a bordo del buque o adquiere las mercancías entregadas de ese modo. El riesgo de pérdida o daño a las mercancías se traslada con estas cuando están en el buque. El vendedor debe pagar los costos y el flete necesarios para hacer llegar las mercancías al puerto de destino designado.
- **CIF**: "Costo, seguro y flete" significa que el vendedor entrega las mercancías a bordo del buque o adquiere las mercancías entregadas de ese modo. El riesgo de pérdida o daño a las mercancías se traslada con estas cuando están en el buque. El vendedor debe pagar los costos y el flete necesarios para hacer llegar las mercancías al puerto de destino designado. El vendedor también debe contratar el seguro contra el riesgo para el comprador de pérdida o daño de la mercancía durante el transporte. El comprador debe tener en cuenta que, conforme a este Incoterm, el vendedor solo tiene la obligación de contratar cobertura mínima de seguro. Si el comprador desea una mayor cobertura, deberá convenirla expresamente con el vendedor, o bien hacer arreglos por cuenta propia para contratar seguro adicional.

Otro término utilizado es ex works (en fábrica), que significa que las partes han convenido en que el proveedor pondrá a disposición el producto en el lugar en que fue elaborado y no, por ejemplo, en el puerto de exportación. Esto significa que el comprador debe pagar los costos de transporte del producto desde la fábrica o lugar de manufactura, y asume todos los riesgos de entrega en ese punto.

Principales términos sobre transporte

Métodos de transporte a granel

[203] Fuente: El texto de los Incoterms está extraído directamente de la versión 2010 de los Incoterms de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) de conformidad con las expectativas de dicha institución. Los Incoterms se pueden adquirir a través de la librería electrónica de la CCI.

- **Carga a granel:** El mineral está suelto, sin embalaje de ningún tipo (ni se carga en un contenedor para su transporte). El producto se carga directamente en la bodega del barco.
- **Carga fraccionada:** El producto viene en sacos, fardos, tambores, etc. Esto puede significar un mayor costo de carga y descarga.

Términos sobre pagos

En las publicaciones sobre precios se hace referencia a varios términos sobre pagos, que tienen diferentes implicaciones con respecto al momento en que se efectúan los pagos. A continuación se definen algunos términos seleccionados.

- **A la vista**: El comprador debe pagar al momento de recibir una factura del vendedor.
- **Carta de crédito**: Indicación del banco del comprador de que respalda financieramente la operación (es decir, si el comprador se niega a pagar, el vendedor puede recurrir al banco para que le pague).
- **Pago contra entrega de documentos**: El vendedor sigue siendo dueño del producto hasta que se efectúa el pago. Un intermediario de mutuo acuerdo (por ejemplo, un banco) conserva la prueba de la compra, documento que se entrega al comprador una vez que dicho intermediario ha recibido el pago.
- **Documentos contra aceptación (D/A):** Un intermediario (por ejemplo, un banco) entrega al comprador los documentos de embarque y de titularidad únicamente si el comprador acepta la letra de cambio adjunta estampando su firma en ella.

Documentos y comunicaciones

- **Conocimiento de embarque (B/L)**: Documento clave utilizado en el transporte de mercancía en el que se describe el contenido del cargamento (tipo y cantidad) y su destino. Es un documento entre el vendedor y la empresa naviera/de transporte.

Fuente: Investopedia.com

- **Notificación de arribo (NOR):** Comunicación emitida por el capitán del barco por la que informa al remitente o receptor de la carga que el barco ha arribado al puerto y está preparado para la carga o descarga.

Fuente: Businessdirectory.com

Bibliografía

ABARE (1997),"Quality adjusted prices for Australia's black coal exports – ABARE report to the Department of Primary Industries and Energy", Gobierno de Australia, p. 12.

ABN Amro Morgans (s. f.), página web con definiciones de términos mineros: "Mining Definitions" https://www.scribd.com/document/92096800/Mining-Glossary [consulta: abril de 2015].

ArcelorMittal (2016), "Comments on OECD Pricing Methodology and Data Survey Iron Ore" (documento confidencial para la OCDE).

ATO (1998), "Income tax: miscellaneous trading stock issues affecting the general mining, petroleum mining and quarrying industries", *Australian Taxation Office Taxation Ruling TR98/2*, Gobierno de Australia, Canberra.

Barrick Gold Corporation (2013), "Annual Report for FY12/31 (Form 40F)", Toronto.

Browne, F. (2013), "Iron Ore Price Benchmarking – Presentation to Americas Iron Ore Conference November 2013", Platts, www.slideshare.net/informaoz/francis-browne-platts?qid=a4e2a8af-84cb-4c62-8271-c1cb78d83770&v=default&b=&from_search=11 [consulta: mayo de 2015].

Business dictionary (s. f.), Definición de "Notice of Readiness", sitio web, www.businessdictionary.com/definition/notice-of-readiness-NOR.html [consulta: junio de 2015].

Cámara Internacional de Comercio (s. f.), "The CESL Gold Process", sitio web, www.cesl.com/Generic.aspx?PAGE=CESL%20Limited/CESL%20Processes%20Pages/Gold&portalName=tc [consulta: abril de 2015].

Cámara Internacional de Comercio (s. f.), "The Incoterms Rules", sitio web, www.iccwbo.org/products-and-services/trade-facilitation/incoterms-2010/the-incoterms-rules/ [consulta: junio de 2015].

Christie, V. y otros (2011), "The Iron Ore, Coal and Gas Sectors", *RBA Bulletin, March Quarter 2011*, Reserve Bank of Australia, Sydney.

Coal Trading Association: Descarga gratuita de 2010 Master Coal Purchase and Sale Agreement (Convenio marco de compraventa de carbón 2010) en: https://www.coaltrade.org/industy-standards/ .

Denver Mineral Engineers (s. f.), "The Basic Processes of Gold Recovery", sitio web, www.denvermineral.com/gold-mining-process-development/ [consulta: abril de 2015].

Department of State Development (s. f.), "Iron Ore", sitio web, www.minerals.dmitre.sa.gov.au/geological_survey_of_sa/commodities/iron_ore, Gobierno de Australia Meridional [consulta: mayo de 2015].

Drouven, B. y Faust, E. (2015),"Aurubis AG The Leading Integrated Copper Producer", exposición de inversionista, https://www.aurubis.com/binaries/content/assets/aurubis-en/dateien/presentations/2015_02_13_presentation_dvfa_analysts__call.pdf [consulta: abril de 2015].

Fountain, C. (2013), "The Whys and Wherefores of Penalty Elements in Copper Concentrates". En David Pollard y Geoff Dunlop, *MetPlant 2013: Metallurgical Plant Design and Operating Strategies. Proceedings*. MetPlant 2013: Metallurgical Plant Design and Operating Strategies, Perth.

Garbracht, C. (2010), "D: Dry Metric Tonne Unit", sitio web, http://www.stahl-lexikon.info/pdf.php?cat=4&id=158&artlang=en [consulta: enero de 2016].

Gazprom (s. f.), http://www.gazprom.com/about/production/extraction/metan/ [consulta: 19 de febrero de 2016].

Geoscience Australia (s. f), "Iron Ore", sitio web, www.australianminesatlas.gov.au/aimr/commodity/iron_ore.html, *Australian Atlas of Minerals Resources, Mines and Processing Centres*, Gobierno de Australia [consulta: mayo de 2015].

GlobalCoal SCoTA: Register en: https://www.globalcoal.com/Brochureware/standardTradingContract/. Descarga gratuita (se aplican las tarifas si el SCoTA se utiliza para una transacción de carbón, o para obtener información sobre precios y el mercado del carbón).

GlobalORE (s. f.), "Pricing Index Definitions", sitio web, https://www.globalore.net/SIOTA/Indices [consulta: mayo de 2015].

Hiscock, I. (2014), "Long Term Iron Ore Market Outlook – 9th Annual EU Iron Ore Conference", CRU Consulting,www.slideshare.net/informaoz/ian-hiscock-cru-anal [consulta: mayo de 2015].

Iamgold Corporation (s. f.), "Essakane Gold Mine, Burkina Faso", sitio web, www.iamgold.com/English/Operations/Operating-Mines/Essakane/Mining-Processing/default.aspx [consulta: abril de 2015].

International Energy Agency (2015), *Medium-Term Coal Market Report 2015*, París, en venta en www.iea.org

Investopedia (s. f.), "Trade Finance", sitio web, www.investopedia.com/terms/t/tradefinance.asp [consulta: junio de 2015].

Kario, K.P.A. (s. f.), "How Iron Ore Market Works: Supply and Market Share", Investopedia, sitio web, www.investopedia.com/articles/investing/030215/how-iron-ore-market-works-supply-market-share.asp [consulta: mayo de 2015].

Knowledge Infrastructure Systems (s. f.), www.knowledgeispower.in/calculator.asp

Lankford Jr, W.T. y otros (editores) (1985), *The Making, Shaping and Treating of Steel, décima edición*, U.S. Association of Iron and Steel Engineers, Warrendale.

LBMA (s.f.), "A Guide to the London Precious Metals Markets", sitio web, http://www.lbma.org.uk/assets/market/OTCguide20081117.pdf [consulta: abril de 2015], LBMA y London Platinum and Palladium Market.

Lennon, L. (s. f.), "Coalbed Methane", Carelton College, Minnesota, sitio web, http://serc.carleton.edu/research_education/cretaceous/coalbed.html [consulta: 19 de febrero de 2016].

Lloyds Register (2013), sitio web, http://www.ukpandi.com/fileadmin/uploads/uk-pi/LP%20Documents/IMSBC%20Code%20pocket%20guide.pdf

LME (2013), "London Metal Exchange, Summary Public Report of the LME Warehousing Consultation", noviembre de 2013.

LME (2015a), "LME Copper Monthly Review, April 2015", informe, http://lme.com/en-gb/metals/non-ferrous/copper/monthly-overview/ [consulta: mayo de 2015, se exige registro].

LME (2015b), "Copper Physical Contract Specifications", http://lme.com/metals/non-ferrous/copper/contract-specifications/physical/ [consulta: marzo de 2015]

Lu, L., R.J. Holmes y J.R. Manuel (2007), "Effects of Alumina on Sintering Performance of Hematite Iron Ores", *ISIJ International, Vol. 47 (2007), No. 3, pp. 349–358*, Iron and Steel Institute of Japan, Tokyo.

Ma, M (2012), "Froth Flotation of Iron Ores", *International Journal of Mining Engineering and Mineral Processing, 2012 1(2): 56-61*, Scientific and Academic Publishing Co, Rosemead.

Makoba, M (2013), "Zinc Precipitation on Gold Recovery", Researchgate GMBH, Berlín.

Metal Bulletin Research (s. f., a), "Trading Iron Ore", extracto de estudio, www.metalbulletinstore.com/images/covers/MBR%E2%80%99sTradingIronOreAnin-depthandindependentanalysisoftheironoretradingmarketandhowitwillevolve/sample.pdf, Metal Bulletin Research [consulta: mayo de 2015].

Metal bulletin research (s. f., a), "Steel Raw Materials", sitio web, www.metalbulletinresearch.com/Publication/199460/Steel-Raw-Materials.html [consulta: mayo de 2015].

Metso (s. f.), "Iron Ore Pelletizing", sitio web, www.metso.com/products/iron-ore-pelletizing/ [consulta: mayo de 2015].

Mikesell, R. (2011), *The World Copper Industry*: *Structure and Economic Analysis*, Routledge.

Mine Engineer (s. f.), "Carbon Adsorption in Recovery of Gold from Cyanide Leach Solutions", sitio web, http://mine-engineer.com/mining/minproc/carbon_ad.htm [consulta: abril de 2015].

Mlodziejewski, J. (2013), "Steel Raw Materials Update – Presentation to LME Week, October 2013", The Steel Index, Londres, www.slideshare.net/JarekMlodziejewski1/lme-week?next_slideshow=1 [consulta: mayo de 2015].

New Boliden (s. f.), sitio web, www.boliden.com/Products/Concentrates/Copper-Concentrates/ [consulta: marzo de 2015].

OCDE (2014), Transfer Pricing Comparability Data and Developing Countries, OECD Publishing, París, http://www.oecd.org/ctp/transfer-pricing/transfer-pricing-comparability-data-developing-countries.pdf

OCDE (2012), *Steelmaking Raw Materials: Market and Policy Developments*, OECD Publishing, París, www.oecd.org/sti/ind/steelmaking-raw-materials.pdf

Platts (2014), "Copper Concentrate Market Seen Splitting Into Three-Tier System: Citibank", sitio web, www.platts.com/latest-news/metals/london/copper-concentrate-market-seen-splitting-into-26942552 [consulta: marzo de 2015], McGraw Hill Financial, Londres.

Platts (2015), "Iron Ore Methodology and Specifications Guide", mayo de 2015, McGraw Hill Financial, Londres.

Platts (s. f.), "The Price of Iron Ore Index – Iodex", sitio web, www.platts.com/price-assessments/metals/iodex-iron-ore [consulta: mayo de 2015].

Perth Mint (s. f., a), "Precious Metal Refining Process", sitio web, www.perthmint.com.au/refining-process.aspx [consulta: abril de 2015].

Perth Mint (s. f., b), "Loco", sitio web, www.perthmint.com.au/education-loco.aspx [consulta: abril de 2015].

Perth Mint (s. f., c), "Loco Swap", sitio web, www.perthmint.com.au/education-locoswaps.aspx [consulta: abril de 2015].

Queensland Treasury (2010), "Payable Metal and Revenue Issues in Relation to Royalty Applying to Prescribed and Particular Minerals", https://www.osr.qld.gov.au/royalties/royalty-policy-min-1-payable-metal-revenue-issues.pdf, Gobierno de Queensland (Australia), Brisbane.

Reed, A. (s.f.), "Iron Ore Impurities", sitio web, www.mineralresource.info/2013/01/31/iron-ore-impurities/, The Independent Geologist [consulta: mayo de 2015].

Sievers, H. y L. Tercero, "European Dependence on and Concentration Tendencies of the Material Production", documento de trabajo n.° 40, *Polinares*, marzo de 2012.

Söderström, U. (2008), "Copper Smelter Revenue Stream", exposición de New Boliden, http://investors.boliden.com/afw/files/press/boliden/Kokkola-2008-6_Smelters_Copper_US.pdf [consulta: marzo de 2015].

Suchecki, B. (2008), "The Gold Value Chain Part 2 – Refining", sitio web, http://goldchat.blogspot.fr/2008/06/gold-value-chain-part-ii-refining.html [consulta: abril de 2015].

Teck (2012), "Modelling Workshop", https://www.teck.com/DocumentViewer.aspx?elementId=201905&portalName=tc [consulta: marzo de 2015].

Thomas, L. (2002), *Coal Geology*, John Wiley and Sons, Chichester, Inglaterra.

Tradition (2013), US Coal Market Primer, 2013, disponible en: http://tradition.com/CoalPrimer/CoalPrimer.html

UNCTAD (s. f.), "Copper Alloys", página web, www.unctad.info/en/Infocomm/Metals_Minerals/Copper/Uses/Copper-Alloys-/ [consulta: mayo de 2015].

U.S. Environmental Protection Agency (1986), "Metallurgical Industry", *AP-42, 5.ª edición,* Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Gobierno de los Estados Unidos, ciudad de Washington.

U.S. Environmental Protection Agency (1994), "Extraction and Beneficiation of Ores and Minerals, Iron, Volume 3", Gobierno de los Estados Unidos, ciudad de Washington.

Weiss, N.L., (editor) (1985), *SME Mineral Processing Handbook,* volúmenes 1 y 2, Society of Mining Engineers of the American Institute of Mining, Metallurgical, and Petroleum Engineers, Inc., Nueva York.

Wellmer, F.W., M. Dalheimer y M. Wagner (1989), *Economic Evaluations in Exploration*, 2.ª edición, Springer, Berlín.

World Gold Council (1997), "The Assaying and Refining of Gold - A Guide for the Gold Jewellery Producer", www.gold.org/download/file/3244/WOR8294_Assaying_and_refining_of_gold.pdf, [consulta: abril de 2015].

World Steel Association (2015), "World Steel in Figures 2014", World Steel Association, Bruselas, www.worldsteel.org/dms/internetDocumentList/bookshop/World-Steel-in-Figures-

2014/document/World%20Steel%20in%20Figures%202014%20Final.pdf [consulta: mayo de 2015].

ANEXO 2: FUENTES DE DATOS SOBRE OPERACIONES EMPLEADAS PARA CADA ESTUDIO DE CASO

Nota: *La siguiente información fue extraída de los sitios web de los prestadores de servicios de publicación y de las conversaciones mantenidas con representantes de las empresas. Se suministra como fuente de referencia para las autoridades fiscales, pero la OCDE no avala necesariamente la información vertida en las publicaciones.*

Fuentes de datos e información

Cobre

TEMA	EMPRESA Y PRODUCTOS	NOTAS	FUENTE
Información general sobre las minas por país	**Grupo Internacional de Estudios sobre el Cobre (GIEC): Directorio de plantas y minas de cobre** Contiene información sobre la elaboración de productos de cobre y los principales países productores. Incluye información sobre las minas actuales, planificadas y cerradas hace poco tiempo, inclusive datos sobre la titularidad y los principales productos elaborados.	Extraído del sitio web del GIEC: "El precio de suscripción al servicio anual (2 ediciones) es de € 500 para las instituciones de países miembros del GIEC y de € 750 para países no miembros. Se ofrecen copias individuales por € 400 al año (países miembros*) o € 600 al año (países no miembros)". Muestra gratuita disponible en el sitio web del GIEC (www.icsg.org).	GIEC
Concentrados	**CRU: Copper Concentrates Market Outlook** Incluye un análisis de la calidad de los concentrados, con cuadros y gráficos donde se indican los grados de cobre y las especificaciones de metales pagables y elementos sujetos a penalidad.	Dos números por año (octubre y abril) más actualizaciones. También se brinda acceso a los analistas de CRU.	CRU Concentrates

Concentrados: China	**Asian Metal** Ofrece datos sobre los precios de los concentrados de cobre chinos, inclusive por región.	Los concentrados deben tener un 20 % de cobre como mínimo. Todos los precios son "en fábrica". Se informan precios de los concentrados que se producen en Jiangxi, Mongolia interior, Yunnan y el Tíbet.	Asian Metal
Cargos por tratamiento y refinado: Japón	**Metals Daily de Platts, Metals Alert de Platts y la base de datos interna de Platts** Se publica información sobre los cargos por tratamiento y refinado del concentrado de cobre con frecuencia trimestral. • Cargos por tratamiento (CIF Japón, código: AAFGC00). • Cargos por refinado (CIF Japón, código: MMCCJ00).	CIF Japón, frecuencia trimestral.	Platts
Cargos por tratamiento y refinado	CRU Copper Report Brinda dos estimaciones: • Empresa minera/corredor • Fundidor chino	Frecuencia: mes calendario. CIF "puerto asiático" en ambos casos.	CRU
Cargos por tratamiento y refinado: China	**Shanghai Metals Market (SMM): China Copper Market report** Incluye datos sobre los cargos por tratamiento y refinado de los concentrados de cobre importados en China. SMM publica un informe anual, así como actualizaciones semanales.	También se describen las condiciones del mercado en general.	SMM
Cargos por tratamiento: China	**Sitio web de Asian Metal** Ofrece datos sobre los cargos por tratamiento para lo siguiente: • CIF China (30 % de cobre)	Información diaria	Asian Metal

	• FOB Chile (30 % de cobre)		
Primas sobre los precios de los cátodos	**CRU Copper Report** Brinda tres estimaciones: • Europa, CIF puerto del noroeste de Europa: prima por sobre el precio de contado oficial de la BML para el cobre al momento de confirmarse el contrato. • Estados Unidos, entrega en la costa este: prima por sobre el precio de primera posición oficial de COMEX para el cobre al momento de confirmarse el contrato. • Lejano Oriente, CIF puerto de Lejano Oriente: prima por sobre el precio de contado oficial de la BML para el cobre al momento de confirmarse el contrato.	Es un informe mensual donde se reflejan las operaciones de la semana anterior. Europa significa: CIF Rotterdam. Estados Unidos significa: entrega en la costa este. Lejano Oriente significa: CIF Shanghái.	CRU
Primas sobre los precios de los cátodos	**Sitio web de Asian Metal** Se ofrecen datos sobre lo siguiente: • Cátodos en China • Cátodos grado A en Europa • Cátodos en Estados Unidos	Todos los datos son "en fábrica" (precio en el lugar donde se realiza el refinado). Asian Metal cuenta con información sobre los precios chinos regionales con respecto a Jiangxi, Shanghái, Zhejiang, Tianjin y Guangzhou.	Asian Metal
Primas sobre los precios de los cátodos	**Metals Daily de Platts** Se ofrecen estimaciones para lo siguiente: • Europa: grado A, CIF Italia (actualización semanal). • Europa: estándar, CIF Rotterdam (prima estimada semanal en USD/tonelada métrica por cobre de grado estándar ruso en base CIF Rotterdam, actualización semanal). • Cobre CFR China: prima estimada diaria por cátodos grado A, mayormente de origen chileno, por sobre el precio de contado de la BML para	Las estimaciones de primas suelen expresarse como un rango.	Metals Daily de Platts

	operaciones de cobre CFR China (actualización diaria). • Prima por cátodos para corredores en Nueva York (centavos de USD/libra, actualización semanal). • Prima por sobre los precios en almacén Singapur: prima estimada diaria por material grado A de todo origen, en almacén en Singapur (actualización diaria).		

Primas sobre los precios de los cátodos	**Metal Bulletin Research: Base Metals Weekly Market Tracker** Brinda información acerca de las primas sobre los precios de contado del cobre para Shanghái, Singapur, Rotterdam y Estados Unidos.	La publicación también incluye información sobre el equilibrio entre oferta y demanda y pronósticos de los precios del cobre. Muestra gratuita disponible en el sitio web.	Metal Bulletin Research
Penalidades	**CRU**: **Copper Concentrates Market Outlook** Incluye un análisis de la calidad de los concentrados, con cuadros y gráficos donde se indican los grados de cobre y las especificaciones de metales pagables y elementos sujetos a penalidad.	Dos números por año (octubre y abril) más actualizaciones. También se brinda acceso a los analistas de CRU.	CRU Concentrates

Otras fuentes consultadas: Asian Metal no cuenta con información sobre las penalidades. La publicación Copper Raw Materials de CRU también contiene información sobre los precios del ácido sulfúrico que obtienen los fundidores (disponible en CRU Concentrates)

Oro

TEMA	EMPRESA Y PRODUCTOS	NOTAS	FUENTE
Precio del oro por onza: precio diario	**Asociación del Mercado de Metales Preciosos de Londres (LBMA)** Publica los precios de contado fijados diariamente en Londres (mañana y tarde) en USD. En el sitio web, se encuentran datos solo de 2015.	No se permite exportar datos. También se brindan precios indicativos (no oficiales) en EUR y GBP. Publicación gratuita.	LBMA
Precio del oro por onza: precio diario	**Wall Street Journal** Publica el precio de contado diario según el precio fijado en Londres en la tarde. Precio en USD. Hace referencia al precio básico del lingote de oro de Handy & Harman.	Los datos pueden exportarse a MS Excel (XLS), CSV, XML y JSON. Publicación gratuita.	WSJ
Precio del oro por onza: promedio mensual	**Departamento de Minas y Petróleo de Australia Occidental** Brinda una lista de precios de contado mensuales promedio (para utilizar en los formularios de cálculo de regalías).	Se cotiza el precio de contado mensual promedio en USD y AUD. Se basa en el precio fijado en Londres. No se brindan datos diarios. En abril de 2015, los datos abarcaban desde 1996 hasta fines de 2014. Publicación gratuita.	Departamento de Minas y Petróleo de Australia Occidental
Precio del oro por onza	**"Hojas rosadas" del Banco Mundial** Se publica el precio de contado del oro promedio mensual según el precio fijado en Londres en la tarde.	Se cotiza en USD. Se actualiza mensualmente. Datos disponibles a partir de 1960. Publicación gratuita.	Banco Mundial
Platts	**Metals Daily de Platts** Información de terceros sobre metales preciosos (por ejemplo, precio del oro de la LBMA fijado en la mañana y en la tarde, y precios de contado de COMEX).	Publicación con suscripción. No se brindan datos exclusivos. Comentarios sobre las fluctuaciones de precios en el mercado.	Platts

Otras fuentes consultadas: Asian Metal: no brinda información sobre el oro en su sitio web. Perth Mint: no brinda información sobre precios en su sitio web. CRU: no tiene datos sobre metales preciosos, pero sí sobre las minas que están en funcionamiento y los costos de producción relacionados desde 2010. Bloomberg y Thomson Reuters también brindan terminales con datos sobre productos básicos, donde se indican los precios del mercado de contado en tiempo real.

Mineral de hierro

PRODUCTO	EMPRESA Y PRODUCTOS	NOTAS	FUENTE
Mineral de hierro: Base de datos de precios	**Minerals Valuation Service** Brinda una herramienta analítica que permite comparar información sobre los precios de las operaciones de productos de mineral de hierro comunes, a partir de las bases de datos de operaciones de Platts y la investigación sobre los componentes del precio relacionados, como los costos de transporte local.	Minerals Value Service es propiedad de Platts.	Platts.com
Mineral de hierro: Datos y panorama sobre los mercados	**Informe The Iron Ore Market de la UNCTAD** La edición 2015 de este informe abarca los acontecimientos de 2014 en los mercados del mineral de hierro y del acero, las perspectivas para 2015-2016, y también información por país, empresa y proyecto.	El informe de mercado se elabora en conjunto con la empresa de datos de mercado SNL.	UNCTAD
Mineral de hierro: Datos y panorama sobre los mercados	**Base de datos de estadísticas sobre el mineral de hierro de la UNCTAD** Estadísticas disponibles mediante suscripción. Los datos abarcan los principales países importadores y exportadores y se remontan a 1970. Los datos más recientes, que datan de octubre de 2015, abarcan 119 países y más de 150 análisis de grupos de países listos para usar.	Las estadísticas se elaboran en conjunto con la empresa de datos de mercado SNL.	UNCTAD
Finos de mineral de hierro	**Argus Media: Steel Feedstocks Publication** La publicación contiene lo siguiente: • Finos de mineral de hierro con 58 % de Fe, CFR Qingdao.	El plazo de entrega es de 2 a 6 semanas.	Argusmedia.com

	• Finos de mineral de hierro con 62 % de Fe, CFR Qingdao (ICX). • Finos de mineral de hierro con 65 % de Fe, CFR Qingdao.		

Finos de mineral de hierro	**The Steel Index** Ofrece precios de referencia para los finos de mineral de hierro que se importan en China. Finos de mineral de hierro, importaciones en China (CFR puerto de Tianjin): • 62 % de Fe (USD/tonelada seca) • 58 % de Fe (USD/tonelada seca) • 62 % de Fe, 2 % de Al (USD/tonelada seca) • 63,5/63 % de Fe (USD/tonelada seca) • 65 % de Fe (USD/tonelada seca)	TSI es propiedad de Platts. También ofrece una publicación mensual llamada Monthly Iron Ore Review, en la que se resumen las fluctuaciones de precios y las condiciones del mercado. Muestra disponible en TSI.	TSI
Gránulos de mineral de hierro	**Argus Media: Steel Feedstocks** La publicación contiene lo siguiente: • Gránulos con 63 % de Fe, CFR Qingdao. • Gránulos con 63 % de Fe de primera calidad, CFR Qingdao.	El plazo de entrega es de 2 a 6 semanas.	Argusmedia.com
Mineral de hierro: Principales productos	**Metal Bulletin Research: Steel Raw Materials Weekly Market Tracker** Contiene información sobre varios productos de mineral de hierro: • Finos con 62 %, CFR Qingdao, China, USD/tonelada. • Pélets con 65 %, CFR Qingdao, China, USD/tonelada. • Finos con 63,5 %, FOB India, USD/tonelada. • Finos de importación, CFR China, USD/tonelada. • Pélets de importación con 65 %-66 %, CFR China, USD/tonelada. • Promedio nacional, concentrado entregado,	Se actualiza semanalmente. Muestra gratuita disponible en el sitio web.	Metal Bulletin Research

	China, USD/tonelada. • Promedio nacional, pélets entregados, China.		

Primas sobre los precios de los gránulos y los pélets de mineral de hierro	**Platts: Paquete de datos sobre los mercados de los metales** Contiene lo siguiente: • Estimación de la prima sobre el precio de los gránulos de origen australiano (USD/tonelada métrica seca) por gránulos vendidos a acerías chinas (publicación trimestral). • Estimación de la prima sobre el precio de los pélets de la cuenca atlántica (de origen brasileño) por sobre los finos de mineral de hierro (USD/tonelada métrica seca).	La prima sobre el precio de los gránulos se expresa como un rango en dólares, en lugar de una estimación puntual. La estimación de la prima sobre el precio de los pélets se basa en los contratos de mediano a largo plazo para vender a acerías europeas. Se basa en pélets con un 65 % de hierro. La prima se calcula sobre el precio de los finos FOB Brasil que se ha ajustado hasta un 65 % de hierro.	Platts
Mineral de hierro: Ajustes por contenido de hierro e impurezas	**The Steel Index** Brinda diferenciales de precios por el contenido de hierro e impurezas (valores promedio del mercado de contado de importaciones chinas). Disponible tanto para el mineral de hierro de referencia de alta ley (entre el 60 % y el 66 % de Fe) como para el mineral de hierro de baja ley (entre el 55 % y el 60 % de Fe). • Hierro (cada 1 % de Fe, 60 %-64 % de Fe) • Alúmina (cada 1 % de Al, hasta 4 % de Al) • Sílice (cada 1 % de Si, entre 4 % y 9 % de Si)	Se actualiza semanalmente.	TSI
Mineral de hierro: Varios	**Tex Report: Informe diario** Contiene noticias sobre las actividades recientes de comercio y determinación de precios, inclusive estadísticas comerciales de los principales mercados del mineral de hierro. Contiene la evolución de precios del Índice de Precios del Mineral de Hierro de China (CIOPI).	Costo de la suscripción anual hasta USD 1850. Acceso a informes que se remontan hasta 2004. Prueba gratuita disponible en el sitio web (www.texreport.co.jp)	Tex Report: Informe diario
Mineral de hierro: Varios	**Tex Report: Iron Ore Manual**	El costo de la publicación oscila entre USD 210 y USD 220 según la región.	Tex Report

	Contiene descripciones detalladas de los mercados del mineral de hierro y los acontecimientos económicos que los afectan.		

Mineral de hierro: Ajustes geográficos	**Platts: Paquete de datos sobre los mercados de los metales** Contiene "precios de valorización" mediante los cuales se ajusta el precio IODEX para eliminar el costo del envío desde varios orígenes. Los precios se expresan en USD/tonelada métrica seca. Se brindan precios de valorización para lo siguiente: • Australia (FOB puerto Hedland, buque Capesize) • Brasil (FOB Tubarao, buque Capesize) • Este de India (FOB Haldia/Paradip, buque Handymax) • Oeste de India (FOB Mormugao, buque Handymax o Panamax) • Sudáfrica (FOB Saldahna Bay, buque Capesize)	Véanse más detalles de las especificaciones en la Guía de metodología y especificaciones de Platts. Se deduce el costo de flete de carga seca a granel del precio IODEX, 62 %, Qingdao. Se basa en los niveles de humedad que se observan habitualmente en origen.	Platts
Mineral de hierro: Ajustes geográficos	**The Steel Index: Edición diaria (por correo electrónico)** Contiene estimaciones del costo de flete para poder ajustar los índices CFR a los términos FOB. También brinda una estimación del precio CFR Europa para el índice correspondiente a un 62 % de Fe. Todas las estimaciones se expresan en USD/tonelada seca. Datos disponibles sobre Brasil, Australia Occidental e India.	TSI es propiedad de Platts. Probablemente los datos sean los mismos que los del paquete de datos sobre los mercados de los metales de Platts (véanse las fuentes de datos sobre transporte).	TSI
Mineral de hierro: Concentrados	**The Steel Index: Edición diaria (por correo electrónico)** Brinda el precio del concentrado con un 65 % de Fe, en fábrica, mina de Shandong (RMB/tonelada métrica seca, IVA incluido). Pago: documentos contra aceptación (D/A). Los precios se actualizan semanalmente.	TSI es propiedad de Platts. Muestra disponible en el sitio web de TSI.	TSI

Otras fuentes consultadas: The Steel Index: no incluye información sobre los ajustes de precios por humedad. Platts: no incluye información sobre los ajustes de precios por humedad.

Carbón térmico

PRODUCTO	EMPRESA Y PRODUCTOS	NOTAS	FUENTE
Información sobre los precios y novedades de los mercados del carbón	**Argus Coal Daily International** Publicación que ofrece información sobre los últimos datos, noticias y novedades de los mercados del carbón. • Precios de swap API 2 y API 4. • Cotizaciones de contado del carbón CIF ARA (Amsterdam Rotterdam Amberes). • Precios de Richards Bay (Sudáfrica). • Precios de Newcastle (Australia). • Cotizaciones en Asia: CFR sur de China, CFR este de India. • Cotizaciones en Turquía: CIF Marmara, CIF İskenderun. • Cotizaciones en Rusia: FOB puertos del Báltico, FOB Vostochny.	Los datos del continente americano se brindan en otra publicación. Incluye estimaciones de los precios a futuro y productos derivados.	Argus Media
Información sobre los precios y novedades de los mercados del carbón	**Argus Coal Daily Market Service** Ofrece inteligencia de mercado, precios y análisis de los mercados estadounidenses del carbón. Argus calcula los precios en los mercados de contado tradicionales del carbón físico y extrabursátil.	Se incluyen las operaciones efectuadas, los costos de flete y análisis de precios.	Argus Media
Información sobre los precios y novedades de los mercados del carbón	**Platts Coal Trader International** Contiene cotizaciones de precios de Platts para el comercio de carbón en los mercados del Atlántico y el Pacífico, incluso precios independientes del mercado de China evaluados por los editores.	Los datos suministrados se pueden adaptar. También ofrece una base de datos con información sobre centrales eléctricas de todo el mundo. Incluye estimaciones de los precios a futuro.	Platts

Acuerdo Estándar para la Comercialización del Carbón	**Acuerdo Estándar para la Comercialización del Carbón de GlobalCOAL** Brinda un conjunto estándar de términos y condiciones para la compraventa internacional del carbón.	El acuerdo se puede visualizar sin cargo, pero para usarlo es necesario adquirir una licencia.	GlobalCOAL
Acontecimientos económicos y análisis de los mercados del carbón	**Medium-Term Coal Market Report 2016 del OIE** Importante publicación que abarca las novedades de los mercados del carbón en el contexto más amplio de los mercados de la energía. Incluye lo siguiente: • Tendencias en la oferta y la demanda del carbón • Novedades en la comercialización de los productos de carbón a nivel mundial • Previsiones de las condiciones de oferta y demanda • Análisis de la inversión en el suministro de carbón • Información sobre la comercialización nacional de productos de carbón	Fuente autorizada sobre las novedades de los mercados del carbón, su comercialización y el panorama (contexto económico de la compraventa de carbón).	Agencia Internacional de la Energía