

ENTORNO REGLAMENTARIO Y DE MERCADO

Fiscalidad de los servicios DE TELECOMUNICACIONES/TIC: PANORAMA GENERAL

Informe



S E P T I E M B R E D E 2 0 1 3
Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones



Fiscalidad de los servicios de telecomunicaciones/TIC: Panorama general

Septiembre de 2013



El presente estudio, "Fiscalidad de los servicios de telecomunicaciones/TIC: Panorama general", fue preparado por el profesor Martin Cave (London School of Economics) y el Dr. Windfred Mfuh (Miembro Asociado de la Warwick Business School), bajo la dirección de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT). Los comentarios y sugerencias formulados por funcionarios de la UIT, en particular por los miembros de la División del Entorno de Reglamentación y Mercado (RME) de la BDT y de la Comisión de Estudio 3 del UIT-T fueron muy útiles en la preparación de este documento.



Por favor, piense en el medio ambiente antes de imprimir este Informe.

© ITU 2013

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

Prefacio

Es un placer para mí presentar este estudio preparado por la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (BDT), en colaboración con la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB) que tiene como objetivo apoyar a los responsables políticos, las autoridades nacionales de reglamentación y a los operadores a interpretar el impacto que tiene la fiscalidad sobre los servicios de telecomunicaciones/TIC en la economía nacional en su conjunto.

A través de la investigación analítica se ha demostrado que, a pesar de que los ingresos fiscales provenientes del sector de telecomunicaciones/TIC juegan un papel importante apoyando los servicios públicos nacionales en general, esta situación debe ser sopesada contra los efectos potencialmente adversos, es decir, que la fiscalidad puede afectar el crecimiento de las telecomunicaciones/TIC, la penetración de la banda ancha, y el crecimiento económico nacional en general.

El presente estudio muestra un marco de análisis para establecer la incidencia y los efectos de la fiscalidad directa en la economía y aplica este marco a la tributación dentro del sector de los servicios de telecomunicaciones/TIC. Además, en este estudio se analiza el caso específico de los impuestos especiales a las llamadas internacionales entrantes mostrando las ventajas y desventajas de la aplicación de dichas medidas especialmente en los países en desarrollo.

Durante los recientes debates sobre la fiscalidad se ha observado el interés de los países en relación con el equilibrio entre, por un lado, el aumento de los ingresos del gobierno, y por el otro, la promoción del crecimiento económico a través de la expansión del sector de las telecomunicaciones/TICs.

Confío en que las conclusiones de este informe podrán servir como una guía importante para ayudar a los Miembros en el diseño de políticas inteligentes y sostenibles para cosechar los beneficios del mercado de las telecomunicaciones/TIC.



Brahima Sanou
Director
Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones

Resumen

En el presente documento se facilita un panorama general de las consecuencias que supone la aplicación de impuestos especiales a los equipos y servicios de telecomunicaciones, además de diferentes impuestos de carácter general, como el IVA, que se aplican a la mayor parte o a la totalidad de bienes y servicios. Este análisis no tiene por finalidad presentar nuevos datos sobre tipos impositivos, sino más bien incitar a los Miembros de la UIT y de otras organizaciones a examinar las ventajas y los inconvenientes de la fiscalidad de los servicios de telecomunicaciones/TIC.

El interés que suscita esta cuestión se debe en particular a dos elementos: por una parte, la aplicación de impuestos especiales en varias jurisdicciones fiscales y, por la otra, el hecho de que la difusión de los servicios de telecomunicaciones, de voz y de banda ancha, puede constituir un importante motor de crecimiento en todo tipo de economías, cuyos beneficios los impuestos podrían perjudicar.

Después de enumerar los diferentes instrumentos fiscales (impuestos sobre los teléfonos y los servicios, aranceles aduaneros aplicados a los teléfonos y a los equipos de telecomunicaciones, tasas excesivas por la utilización del espectro y fondos de servicio universal no aplicados a su finalidad prevista), el presente documento muestra que el porcentaje que representan los impuestos en el costo total de propiedad de un teléfono móvil varía notablemente según los distintos países y regiones.

Un método habitual de analizar la repercusión de los impuestos consiste en examinar los siguientes elementos: las consecuencias sobre la distribución; los costos de recaudación, que incluye el grado de evasión y de fraude fiscal; si el impuesto recae en el comprador del servicio gravado o es absorbido, al menos parcialmente, por el productor; el grado en que el impuesto modifica las pautas de consumo y, por lo tanto, representa un costo adicional en la economía (llamado a veces "carga excesiva").

Desde esta perspectiva, los impuestos sobre las telecomunicaciones tendrán consecuencias en su distribución, que será difícil de establecer cuando los servicios están plenamente desarrollados, en parte debido a que las llamadas telefónicas, en particular, están a cargo normalmente de la persona que las efectúa aunque también las aprovecha quien las recibe. Los costos de recaudación de los impuestos aplicados a los grandes operadores nacionales o internacionales de telecomunicaciones son en general reducidos en comparación con muchos otros impuestos. La incidencia del impuesto sobre los equipos podría recaer en los consumidores, pero la correspondiente a los impuestos sobre los servicios podría ser compartida entre operadores y consumidores. Por otra parte, no hay tradicionalmente ningún motivo a favor ni en contra de los impuestos sobre las telecomunicaciones debido a que representarían una "carga excesiva", a que los servicios son productos de lujo o a que esos gravámenes tendrían consecuencias sociales negativas. En el presente documento también se examina el caso especial de la fiscalidad aplicada a las llamadas internacionales entrantes y se pone de relieve el riesgo de una "doble imposición" si los impuestos se recaudan en el origen y el destino de las mismas.

Cada vez está más claro que la difusión de los servicios de telecomunicaciones, de voz o de banda ancha, tiene efectos acumulativos en el crecimiento económico, aunque haya desacuerdos con respecto a la dimensión que alcanzan. En estas circunstancias, un impuesto que frena la evolución de los servicios de telecomunicaciones también frena la llegada de esos efectos; además, puede reducir, en lugar de aumentar, los ingresos fiscales ocasionando un crecimiento económico más lento. Ello depende de algunos parámetros esenciales, cuyo valor varía de un país a otro y sobre los cuales no hay todavía ninguna certeza.

Presentando en forma simplificada una serie de cuestiones complejas, este documento llega a la conclusión de que la elección del nivel de impuestos sobre los servicios de telecomunicaciones dependerá probablemente de tres factores, en particular:

1. El costo aparentemente bajo de la recaudación de impuestos sobre las telecomunicaciones, ¿es un elemento suficiente para justificar la aplicación de un impuesto especial?
2. El grado de importancia del argumento según el cual los servicios de telecomunicaciones no deben ser impondibles puesto que tienen beneficios macroeconómicos excepcionales.
3. La presencia de algún otro factor que justifique la aplicación de un tipo impositivo particularmente bajo o particularmente alto a los servicios de telecomunicaciones, en lugar de un impuesto "estándar".

Índice

	<i>Página</i>
1	Introducción..... 1
2	Taxonomía de los impuestos 2
3	Niveles de los impuestos en distintas jurisdicciones fiscales 2
4	Repercusión de la fiscalidad: Marco analítico 4
A	Efectos en la distribución de los ingresos..... 5
B	Costos de recaudación..... 5
C	Incidencia de los impuestos..... 6
D	Costo de eficacia del impuesto..... 7
E	Impuestos y aranceles aduaneros aplicados a los insumos..... 8
F	Enfoques generales de los impuestos sobre los productos básicos 8
5	Repercusión de la fiscalidad: Incidencia en el sector de las telecomunicaciones..... 9
A	Consideraciones sobre la distribución de los impuestos..... 10
B	Costos de recaudación..... 11
C	Incidencia..... 11
D	Efectos de la eficacia de los impuestos 12
E	Impuestos y aranceles aduaneros sobre los insumos 13
6	Fiscalidad aplicada a las llamadas internacionales entrantes 13
7	Consecuencias indirectas de la fiscalidad de las telecomunicaciones: Efectos macroeconómicos 15
8	Estudios de casos 20
9	Examen y recomendaciones 27
A	Efectos de la fiscalidad en las empresas y los consumidores 27
B	Consideraciones relativas a los gobiernos y conclusiones..... 28
Anexo A: Enfoque esquemático de la repercusión de la fiscalidad..... 30	
A	Efectos de los impuestos sobre los servicios en el bienestar 30
B	Impuestos aplicados a los insumos..... 32
C	Incidencia de un impuesto..... 33
D	Análisis de los aranceles aduaneros 35
E	Doble imposición 36

1 Introducción

El presente documento analiza la conveniencia de gravar con un impuesto los servicios de telecomunicaciones, especialmente en los países en desarrollo. Esta cuestión suscita vivos debates y desacuerdos en las autoridades gubernamentales, que a menudo consideran que las telecomunicaciones constituyen uno de los pocos sectores prósperos y en los que confluyen, por una parte, grandes empresas, muchas veces internacionales, a las que se puede fácilmente cobrar impuestos, y, por la otra, operadores que sostienen que, en términos de crecimiento económico, el sector es "la gallina de los huevos de oro" y no debería ser penalizado por la imposición. (El hecho de que el motivo principal de los operadores sea probablemente obtener el máximo de ganancias, no invalida este argumento.)

Las relaciones directas o indirectas entre los ministerios de finanzas y los operadores de telecomunicaciones no se limitan a los impuestos generales y especiales aplicados al servicio de telecomunicaciones. Los aranceles aduaneros sobre los equipos de telecomunicaciones o sus dispositivos también tienen repercusiones, del mismo modo que las disposiciones que rigen la concesión de licencias del espectro. Por ejemplo, si el Estado restringe la oferta de frecuencias, el precio de este recurso aumentará (ya sea que se fije en una subasta o corresponda al precio administrado anual), lo cual equivale a imponer un gravamen a un insumo necesario para las telecomunicaciones. Si el Estado impone un gravamen para financiar el servicio universal y redistribuye los fondos obtenidos, está aplicando esencialmente un régimen de gravámenes/prestaciones propio del sector de las telecomunicaciones. Si no redistribuye los ingresos fiscales, o si son utilizados para financiar de una u otra manera diferentes formas de gastos, resulta difícil distinguir entre este tipo de contribución y un impuesto. Por último, en los países desarrollados que construyen nuevas redes de fibra en particular, los flujos financieros siguen la dirección contraria, es decir del Estado a los operadores, debido a la participación pública (como NBN en Australia) o a las asociaciones público/privadas. En este documento se tienen en cuenta sólo los flujos que van, de una forma u otra, del sector al Estado.

El presente documento no tiene por finalidad presentar nuevos datos¹, sino incitar a los Miembros de la UIT y de otras organizaciones a examinar las ventajas y los inconvenientes de la fiscalidad de los servicios de telecomunicaciones. Esta cuestión volverá inevitablemente a tratarse porque, como decía Benjamín Franklin, "En este mundo sólo hay dos cosas seguras: la muerte y los impuestos". Hay sin embargo otros dos motivos: por una parte, las opciones en materia de fiscalidad son cada vez más variadas y, por la otra, la relación entre el crecimiento económico y la telefonía móvil primero y luego la banda ancha, puesta de relieve en especial por el Banco Mundial y la UIT, hace que esté en juego mucho más que la simple cuestión de la imposición.

La estructura del documento es la siguiente:

- La sección 1 corresponde a la presente Introducción.
- La sección 2 examina los diferentes instrumentos fiscales o de naturaleza fiscal que deben tenerse en cuenta.
- La sección 3 describe el nivel del conjunto de impuestos aplicados en ciertas jurisdicciones fiscales.
- La sección 4 presenta un marco analítico que permite determinar la incidencia y las consecuencias directas de la fiscalidad.
- La sección 5 describe una aplicación de este marco a la fiscalidad de los servicios de telecomunicaciones.
- La sección 6 considera cuestiones vinculadas a la fiscalidad de las llamadas internacionales.

¹ Para un estudio actualizado sobre la fiscalidad en el sector de telefonía móvil ver GSMA/Deloitte, Global Tax Mobile Review (2011).

- La sección 7 examina los efectos macroeconómicos de la fiscalidad de los servicios de telecomunicaciones.
- La sección 8 presenta algunos estudios de casos sobre las políticas fiscales aplicadas en el África Subsahariana.
- La sección 9 contiene las conclusiones.

En el anexo se presenta un análisis de los impuestos en forma de diagrama.

2 Taxonomía de los impuestos

En el presente documento se examinan los impuestos y aranceles aduaneros propios de las telecomunicaciones, y no los que se aplican a bienes y servicios, factores de producción y activos. Como es natural, el contexto económico general de un país depende de la recaudación fiscal global y de la parte correspondiente al gasto público (que, especialmente en este momento, son dos cosas distintas), pero daremos prioridad a los elementos propios del sector.

Como se observa en la siguiente lista de distintos impuestos propios al sector, las autoridades gubernamentales tienen a su disposición diversas posibilidades:

- 1) Muchos países establecen un impuesto *ad valorem* (porcentaje) específico sobre las facturas de telecomunicaciones. Hay numerosas opciones: puede aplicarse a las facturas de servicios fijos, móviles, o a ambas; a determinados componentes de la factura, por ejemplo el abono mensual, o a las llamadas (por ejemplo, de un tipo particular). Estas opciones tendrán repercusiones diferentes.
- 2) Se puede gravar una factura con un impuesto fijo por una duración determinada, por ejemplo una tasa mensual a los contratos de telefonía móvil con factura.
- 3) Un impuesto específico sobre los teléfonos,
- 4) Se pueden aplicar aranceles aduaneros propios del sector a los teléfonos, computadores, tabletas, consolas de juego.
- 5) Los impuestos sobre venta al por mayor de servicios de telecomunicaciones, incluyendo la terminación de llamadas internacionales entrantes.
- 6) Se pueden gravar otros equipos de telecomunicaciones con aranceles propios del sector, por ejemplo conmutadores, antenas.
- 7) La utilización del espectro puede ser gravada con un impuesto o un canon elevado. Una tasa aplicada a la utilización del espectro correspondería perfectamente a esta categoría. Del mismo modo, si el Estado o un organismo regulador decide aumentar de un día para otro las tasas por la utilización del espectro el 20%, por ejemplo, o (lo cual es más probable) limitar la cantidad de espectro disponible en una subasta para aumentar el precio, el efecto causado sería equivalente, en ambos casos, al pago de un impuesto. Puede tratarse de una forma particularmente importante para el Estado de apropiarse de los ingresos del sector, que no se consideraría sin embargo una medida fiscal.

3 Niveles de los impuestos en distintas jurisdicciones fiscales

El nivel de los impuestos sobre las telecomunicaciones varía notablemente de un país a otro. En un estudio realizado por GSMA/Deloitte², los impuestos son calculados como el porcentaje del costo total de

² GSMA/Deloitte, Global Tax Review (2006-2007); para más datos, ver también Deloitte, Taxation and the Growth of Mobile in East Africa, 2008, y Frontier Economics, Taxation and the Growth of Mobile Services in Sub-Saharan Africa, 2008.

propiedad (TCO)³ de un teléfono móvil, que es el importe que se debe pagar para conectarse a los servicios de telecomunicaciones, teniendo en cuenta el precio del teléfono, de los servicios (llamadas y SMS) y de los impuestos. GSMA/Deloitte también ha calculado el costo total de uso del móvil (TCMU)⁴, así como el impuesto como porcentaje del precio de auricular. Sobre la base de datos de 2006 para una muestra de 51 países, se estableció el desglose del TCO en estas tres categorías (ver figura 1).

Los datos muestran que Europa Central y del Este registran los impuestos más altos en proporción del TCMO - 21.84 por ciento, incluyendo todos los impuestos aplicables a los teléfonos y servicios, es decir, IVA, derechos de importación, los impuestos a las ventas y los diferentes impuestos del sector de las telecomunicaciones, seguido por la Unión Europea (20,50%). África registra el impuesto más alto en proporción al costo del aparato telefónico - en promedio el 29 por ciento - seguido de cerca por América Latina, con un 27 por ciento. Asia y el Pacífico registra los impuestos más bajos en proporción de TCMO (12,77%), esto debido a los bajos impuestos de IVA y la limitación de la fiscalidad específica para móviles.

Figura 1: Impuestos sobre los usuarios de telefonía móvil



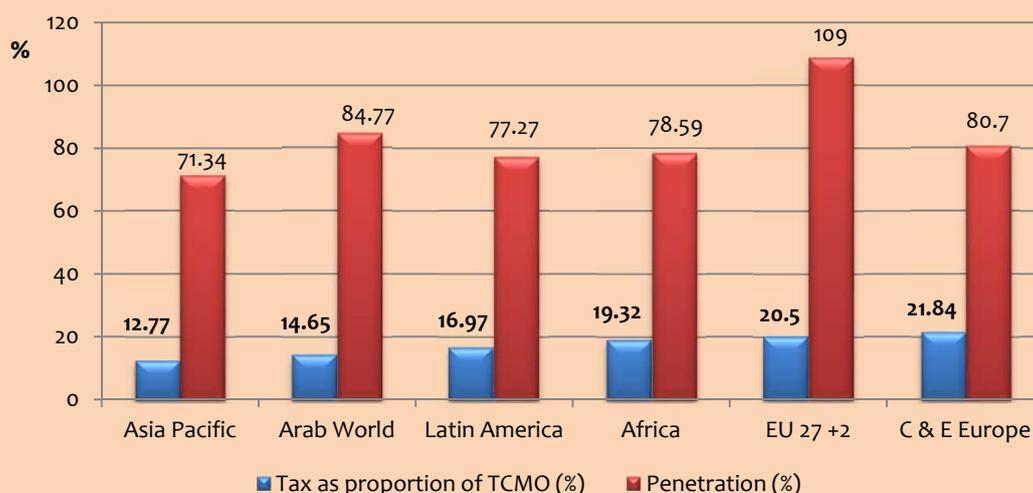
Fuente: GSMA/Deloitte, *Global Mobile Tax Review* (2011).

Nota: El costo total del uso del móvil (TCMU), el costo total de la propiedad móvil (TCMO).

La figura 2 muestra el porcentaje de los impuestos en el TCO y la penetración móvil. La relación entre ambos es sin duda compleja dado que también intervienen numerosas variables, en particular los precios, los niveles de ingreso, la reglamentación des TIC y los aspectos dinámicos de la competencia. Esta circunstancia, en base a los datos presentados, hace difícil de dar indicaciones precisas sobre el efecto que tienen las tasas impositivas sobre la difusión.

³ Estimación del costo anual en concepto de propiedad y utilización de una línea móvil, incluye el costo del teléfono, conexión, alquiler y uso.

⁴ Una estimación del costo total del alquiler y el uso.

Figura 2: Impuestos como porcentaje del TCMO y la penetración móvil

Fuente: GSMA/Deloitte, *Global Mobile Tax Review (2011)* y *GSMA Intelligence (2011)*.

Tras haber definido los diferentes tipos de impuestos sobre los servicios de telecomunicaciones y mencionado las diferencias sustanciales de los tipos impositivos de una región a otra (así como entre países de una misma región o de regiones diferentes), se analizarán ahora los primeros principios relativos a la repercusión de los impuestos.

4 Repercusión de la fiscalidad: Marco analítico

La política fiscal de las telecomunicaciones forma parte de un abanico mucho más amplio de cuestiones como, por ejemplo, la estructura que se desea dar a los impuestos (sobre la renta, sobre el consumo, sobre la riqueza, etc.); el nivel apropiado del gasto público, ya sea en bienes y servicios o en las transferencias dentro de la población; la manera más eficaz de financiar ese gasto (impuestos o préstamos); cuestiones relacionadas a su vez con la política macroeconómica y en materia de crecimiento en general.

Aunque en varias partes de este documento se indicarán, y a veces examinarán, algunos de esos vínculos, la presente sección se propone formular una serie de elementos básicos sobre las consecuencias de la aplicación de un sistema tributario a determinados bienes y servicios finales, la repercusión del impuesto a los insumos y la incidencia de la imposición de aranceles aduaneros. En esta sección se tratará de realizar un análisis intuitivo de los distintos elementos. En el Anexo A se ofrece un análisis más completo en forma de diagrama.

Elegir qué se grava supone una serie de consideraciones, en particular las cinco enumeradas a continuación que revisten particular importancia:

- A. Efectos en la distribución de los ingresos
- B. Costos de recaudación
- C. Incidencia de los impuestos
- D. Costo de eficacia del impuesto (llamado a veces pérdida de eficacia o carga excesiva)
- E. Impuestos y aranceles aduaneros aplicados a los insumos
- F. Enfoques generales de la imposición de productos básicos.

En esta sección, en primer lugar, se formulan algunas observaciones de carácter general sobre estas cuestiones y, en segundo lugar, se analizan los impuestos aplicados al sector de las telecomunicaciones en particular.

A Efectos en la distribución de los ingresos

Los impuestos se recaudan para financiar servicios del sector público no comercializados (como la defensa, la salud y la educación), subvencionar productos básicos comercializados (como los alimentos o el seguro médico), transferir ingresos de un grupo a otro (por ejemplo, subsidios familiares o el pago de pensiones no contributivas) y cancelar el déficit acumulado. Por lo tanto, para evaluar los impuestos es esencial conocer sus efectos distributivos. En algunos países, se han elaborado modelos complejos de los efectos del sistema fiscal en su conjunto sobre la distribución que muestran, por ejemplo, la incidencia sobre los diferentes deciles, del 10% para los ingresos más elevados al 10% para los más bajos. Se puede también examinar en qué medida esos mismos grupos aprovechan los servicios públicos para obtener una indicación general del efecto del sistema de recaudación de impuestos y prestaciones en materia de redistribución⁵. Pueden utilizarse las mismas técnicas de concepción de modelos para mostrar las repercusiones de un nuevo impuesto, por ejemplo, sobre los servicios de telecomunicaciones; asimismo, pueden evaluarse los efectos obtenidos gracias a la utilización de ingresos procedentes de esos impuestos.

B Costos de recaudación

Colbert, el estadista francés (y recaudador de impuestos) del siglo XVII, dijo una vez que el arte de concebir un buen régimen fiscal consistía en desplumar la oca para obtener la mayor cantidad posible de plumas con la menor cantidad posible de gritos. Lamentablemente, los contribuyentes tienen un repertorio más amplio de reacciones ante los impuestos que el simple grito. Es por ello importante que la política fiscal tenga en cuenta los costos de recaudación.

Naturalmente, es un error suponer que la recaudación de impuestos no cuesta nada. En los países en desarrollo resulta particularmente difícil recaudar impuestos sobre las actividades rurales que se realizan hasta cierto punto en una economía no monetaria. En todos los países, la imposición incita a la evasión fiscal legal (nichos fiscales), al fraude fiscal y a actividades transfronterizas, como el contrabando.

¿Qué tipo de costos suponen estas actividades? En todos los casos, quien las realiza debe consagrar recursos (honorarios de abogados, costos por la transferencia de dinero, etc.) para evitar el pago de impuestos; en ausencia de impuestos, esos recursos se podrán destinar a otras actividades productivas. El Estado, por su parte, debe contratar un número mayor de recaudadores, lo cual consume parte de los ingresos netos provenientes de la imposición. La evasión y el fraude también entrañan un aumento del tipo impositivo efectivo aplicado a los contribuyentes. Supongamos que se prevé obtener determinados ingresos a partir de un impuesto sobre las telecomunicaciones. Si todos los contribuyentes pagan, el impuesto será del 5%, pero si sólo lo hace la mitad, la tasa aumentará al 10%. Como se indica más adelante, el costo de eficacia de un impuesto del 10% es aproximadamente cuatro veces superior al de un impuesto del 5%. Debido al fraude y a la evasión, la mitad de la población paga los costos que uno y otra generan (lo que aumenta el costo de recaudación que debe asumir el Estado) y la otra mitad afronta una distorsión de precios cuatro veces superior a la que afrontaría si todos pagaran. Esta situación no es muy satisfactoria, sin contar los efectos sociales y políticos nefastos que ocasiona.

¿Qué ingresos fiscales son más baratos de recaudar (bajos costos de administración tributaria y ausencia de costos vinculados a la evasión y al fraude)? La situación ideal podría ser aplicar un impuesto a los insumos o a los gastos en un gran sector manifiestamente próspero que debe mantener su reputación (posiblemente internacional), cuyas transacciones están sujetas a un mecanismo de auditoría claro. Cuantificar este efecto resulta difícil. No obstante, puede ser un factor importante en la opinión general que suscitan los impuestos y aranceles aduaneros sobre las telecomunicaciones.

⁵ Para un ejemplo de este tipo de trabajo, ver James Browne, *The impact of tax and benefit changes to be implemented in April 2011*, Instituto de Estudios Fiscales, Enero 2011, extractos recuperados en el sitio web: www.ifs.org.uk/publications/browse/page/3/subject/17

C Incidencia de los impuestos

¿Quién paga realmente los impuestos? Parece una pregunta trivial, pero no lo es porque hay una enorme diferencia entre quién da el dinero a las autoridades (generalmente un proveedor de servicios en el caso de los impuestos sobre los gastos de telecomunicación) y quién padece en realidad el aumento de precios o la disminución de beneficios debido a la imposición tributaria. En el primer caso, se trata de la incidencia formal del impuesto; en el segundo, de la incidencia efectiva.

Hay numerosos análisis económicos al respecto. La cuestión esencial es la incidencia de un impuesto en la oferta del mercado. Por ejemplo, sería natural suponer que la aplicación de un impuesto del 10% a un servicio aumentará su precio en un 10%, pero no es necesariamente así. El proveedor puede optar por hacerse cargo de la mitad de la carga impositiva reduciendo en un 5% el precio del servicio, antes de impuestos. En este caso, el cliente sólo tendrá un aumento del 5% y la incidencia del impuesto será asumida en partes iguales por el productor y el consumidor.

Desde el punto de vista económico, ¿qué piensan las autoridades públicas al respecto? Aunque esta cuestión se examina más a fondo en la próxima sección, se puede afirmar que su opinión dependerá de la forma de evaluar la disminución de los precios facturados a los consumidores en comparación con la pérdida de beneficios de los proveedores. En la práctica, probablemente dependerá, en primer lugar, de determinar si los proveedores están obteniendo beneficios excesivos o si, ante la pérdida de beneficios, podrían llegar a retirarse del mercado. Si consideran que obtienen beneficios excesivos, las autoridades públicas también podrían tener en cuenta en su evaluación si las ganancias quedan en el país o si se transfieren a accionistas extranjeros.

Si se trata de saber qué ocurre cuando parte de la incidencia efectiva recae en el proveedor, el análisis económico es el siguiente. Si predomina una forma particular de competencia en virtud de la cual se puede ampliar indefinidamente la oferta o proponer un precio constante y uniforme, ese precio disminuirá hasta alcanzar el costo medio mínimo, de tal forma que los proveedores no podrán sacrificar una parte de los ingresos si se aplica un impuesto. Esto significa que la incidencia del impuesto recaerá totalmente en los consumidores.

En cambio, siempre en un régimen de competencia, si una reducción de la producción está asociada a una reducción del costo marginal de la oferta, cuando se grava un impuesto y las ventas disminuyen, los productores estarán dispuestos a bajar sus precios, antes de impuestos, u obligados a hacerlo. Este efecto será mayor cuando un aumento de los precios entrañe una gran disminución de la demanda; en este caso, la disminución de la demanda incita notablemente a los vendedores a reducir los precios antes de impuestos⁶.

Cuando la oferta no respeta plenamente las leyes de la competencia, los productores, poco numerosos, reconocen su mutua dependencia y lo tienen en cuenta sus estrategias, con lo cual la situación se vuelve demasiado compleja para llegar a prever la incidencia de forma simple. Sin embargo, en algunos casos⁷, puede ocurrir un disfuncionamiento particular: el pequeño número de proveedores, o el proveedor que detenta el monopolio, puede aumentar el precio del servicio a un importe superior al del impuesto. Esta práctica se conoce como recargo (*over-shifting*) y se ha observado en varias oportunidades, por ejemplo en el caso de la determinación del precio de los cigarrillos. Naturalmente, este resultado no es verdaderamente satisfactorio para un gobierno que da prioridad al bienestar del consumidor, dado que el impuesto supone al mismo tiempo un aumento de los márgenes de ganancia de los operadores.

⁶ Esto se observa en el diagrama de la figura 4 del anexo.

⁷ Dado que este aspecto muestra también una deficiencia en el juego de la competencia, los operadores son reacios, lógicamente, a utilizar esta posibilidad como argumento contra la imposición tributaria.

Desde una perspectiva general, los factores esenciales que determinan la incidencia de los impuestos son los siguientes:

- i) ¿En qué medida la demanda es sensible a los precios?
- ii) La aplicación de un impuesto, y la reacción de los consumidores indicada anteriormente, teniendo en cuenta la estructura del mercado, ¿lleva a los proveedores de bienes o servicios a reducir los precios antes de impuestos, o les permite hacerlo?

La respuesta a la cuestión de saber sobre quién recaerá la incidencia efectiva de un impuesto variará según el impuesto se aplique a los equipos o a los teléfonos, cuya comercialización se lleva a cabo en un mercado internacional, o a los servicios de telecomunicaciones fabricados en el país.

D Efecto de eficacia del impuesto

El enfoque económico clásico sobre la repercusión de la fiscalidad consiste en determinar en qué medida los impuestos implican esquemas de producción y de consumo distintos a los observados en una economía en régimen de competencia exenta de impuestos. Lo importante no es la incidencia de los impuestos en los ingresos (una vez pagados los impuestos, los hogares tienen menos dinero para gastar) sino los efectos de distorsión causados por la aplicación de impuestos a ciertos bienes, servicios e insumos y no a otros.

Por ejemplo, si las llamadas móviles se gravaran al 100%, ciertos usuarios seguirían utilizando ese servicio la misma manera. Pagarían demasiado pero, por algún motivo, no modificarían sus pautas de consumo a causa de ese impuesto, aunque tuvieran que reducir ligeramente otros gastos. Por otra parte, el importe adicional que deben pagar irá a las arcas del Estado en concepto de ingresos fiscales, por lo que no habría ningún tipo de desviación⁸. Sin embargo, otros usuarios dejarán de hacer llamadas o reducirán su consumo. De este modo se privarán de una parte del beneficio que antes obtenían: por ejemplo, cuando una llamada costaba 10 centavos, un consumidor podría efectuar 10 llamadas por día que evaluaba a 10, 11, 12, 13, ... 19 centavos, o sea un excedente total de beneficio en relación al precio de 40. Cuando el precio pasa a 20 centavos, la totalidad de lo que se conoce como excedente del consumidor desaparece. Un cálculo aritmético simple muestra que la reacción del consumidor al impuesto ha sido simplemente suprimir una llamada evaluada en 15 centavos, el excedente del consumidor perdido será apenas de 5 centavos.

Por consiguiente, la conclusión en materia de fiscalidad es la siguiente: gravar servicios o recursos cuya oferta o demanda no sea muy sensible a los precios. En términos de política fiscal general, las autoridades públicas podrían optar por aplicar no un impuesto sobre la renta, que correría el riesgo de desalentar la motivación laboral, sino un impuesto uniforme *per cápita*, un "impuesto cívico". (Puesto que las personas más afortunadas pagarán el mismo importe que las menos afortunadas, este impuesto sería muy regresivo, por lo que rara vez es adoptado como la principal fuente de ingresos fiscales.) Por regla general, se estima que en los Estados Unidos el efecto de distorsión o carga excesiva debida a los impuestos se eleva al 33%. En otras palabras, por cada dólar de ingresos fiscales recaudado, el costo de distorsión adicional o carga excesiva es de 33 centavos.

En el cuadro 1 se observa una estimación de la carga excesiva en diferentes países. Conviene señalar que se trata de tasas marginales (es decir, carga excesiva asociada a una pequeña variación de los impuestos). Es un enfoque adecuado para las principales categorías de impuestos (impuesto sobre las ventas, impuesto sobre la renta) que es difícil eliminar. Sin embargo, los impuestos propios a las telecomunicaciones son a veces completamente nuevos, de modo que el aumento correspondiente puede ser el impuesto en cuestión en su totalidad.

⁸ Nos referimos aquí a los costos de la recaudación y la evasión de impuestos indicados anteriormente.

Cuadro 1: Estimaciones de la carga excesiva marginal

País	Año	Producto gravado	Carga excesiva marginal
Reino Unido	1999	Cigarrillos	0,11
		Alcohol	0,24
		Gasolina	1,00
Estados Unidos	1973	Ventas al consumidor	0,25-0,39
Canadá	1961	Productos básicos	0,25
Nueva Zelandia	1971-1991	Consumo	0,05-0,14
		Importaciones	0,02-0,04

Fuente: Bev Dahlby, *The Marginal Cost of Public Funds*, MIT Press, 2008, págs. 79-81.

E Impuestos y aranceles aduaneros aplicados a los insumos

En el análisis anterior se daba particular prioridad a los impuestos sobre bienes y servicios. Sin embargo, también se pueden gravar bienes de equipos, como las antenas. Esos impuestos pueden limitarse asimismo a un simple gravamen a las importaciones o a un arancel aduanero. En cambio, si el país no fabrica el producto en cuestión, todos los elementos correspondientes están sujetos a imposición; no hay ningún efecto de protección de la producción nacional que suponga una disminución de los intercambios comerciales.

Hay un argumento de peso⁹ según el cual los impuestos (o aranceles aduaneros) sobre los insumos son siempre inferiores a los impuestos sobre bienes y servicios finales, debido a que los impuestos sobre los insumos distorsionan los precios y, por consiguiente, inducen a las empresas a abandonar la producción. Por este motivo, en el caso de la aplicación de un arancel a los equipos de transmisión, un operador podría estar incitado a utilizar una mayor cantidad de espectro para un número menor de estaciones de base que dispongan de equipos de transmisión. De esta forma, otros usuarios se privarían de un insumo al que habrían tenido acceso si no se hubiera aplicado un impuesto o un arancel aduanero. Por consiguiente, se podría optar por técnicas de producción ineficaces en el sector de las telecomunicaciones y en otros sectores, y la ineficacia a la que están asociadas distorsionaría aún más el consumo.

Sin duda la validez de este argumento depende del margen de maniobra de los proveedores de servicios de telecomunicaciones con respecto a sus insumos, y de la parte que los insumos impondibles o gravados con un arancel representan en los costos.

F Enfoques generales de los impuestos sobre los productos básicos

Desde el punto de vista del Estado, la fiscalidad tiene dos aspectos: macroeconómico y microeconómico. El primero está vinculado a tres cuestiones fundamentales: el recurso a los impuestos para controlar la demanda y, por lo tanto, el ciclo económico; el recurso a los impuestos para aumentar las posibilidades productivas de la economía¹⁰ y la cuestión general de la recaudación fiscal global en la economía, que depende en parte de los valores sociales de un país. Se pueden comparar, por ejemplo, los países nórdicos, cuya fiscalidad y gastos son elevados, con otros países desarrollados, cuya fiscalidad y gastos, en cambio, no lo son. Los países en desarrollo privilegian claramente el segundo caso dado que los ingresos no regulados de la población y los medios de la administración tributaria son sumamente limitados.

⁹ Ver sección B del anexo.

¹⁰ Ver sección 7 *infra*.

El aspecto microeconómico corresponde al equilibrio entre los distintos tipos de impuestos y la determinación de sus respectivos niveles. Cabe preguntarse si es más conveniente gravar un impuesto especial a un determinado bien o servicio (telecomunicaciones) que hallar un equilibrio entre, por ejemplo, los impuestos sobre la renta, sobre los gastos y sobre el consumo.

En este sentido, el enfoque más ortodoxo ha sido descrito por Tanzi y Zee¹¹, habiendo el primero de ellos ocupado durante varios años el cargo de Director del Departamento de Asuntos Fiscales del FMI¹². En un texto escrito en 2000 observaron que, en años anteriores, una de las reformas fiscales más destacadas había sido la implantación en los países en desarrollo de un impuesto sobre el valor añadido (IVA), como se había hecho antes en los países desarrollados. Indicaron por otra parte que los efectos positivos de ese sistema son reducidos debido a los numerosos sectores no sujetos al IVA y al gran número de tipos impositivos, que son "atractivos desde el punto de vista político porque están de forma ostensible, aunque no necesariamente eficaz, al servicio de un objetivo de equidad". La idea central del argumento que sostienen favorece la implantación de una base imponible amplia con un tipo uniforme. Puesto que el efecto negativo de los impuestos aumenta en forma proporcionalmente más rápida que su nivel, y suponiendo que nuestro conocimiento de la elasticidad relativa de la demanda con respecto a los precios para crear un régimen de impuestos generales diferenciados es muy limitado o inexistente, un tipo impositivo uniforme único es una buena solución.

Al examinar los impuestos especiales (*excise taxes*), Tanzi y Zee señalaron la conveniencia de reservarlos para determinados bienes o servicios que suponen una externalidad negativa, como el tabaco o el alcohol (por eso se los suele llamar "impuestos al vicio"). Si bien el impuesto general tendría que ser lo más amplio posible, los impuestos especiales deberían concebirse para que cumplan su función, que es precisamente la distorsión del consumo.

Examinemos más a fondo los argumentos relativos a los tipos uniformes que, según Ahmed y Stern, son numerosos¹³. En primer lugar, no se dispone de la información necesaria para distinguirlos sobre la base de diferentes elasticidades; en segundo lugar, un sistema de tipo único plantea menos problemas desde el punto de vista administrativo; en tercer lugar, el hecho de tener tipos diferentes supone la pérdida de recursos en actividades de *lobbying*; y, por último, es injusto penalizar a ciertas personas a causa de sus gustos.

Ahmed y Stern estiman que esos argumentos no son irrefutables y ven la posibilidad de asociar tipos generales de imposición e impuestos especiales sobre bienes suntuarios como, por ejemplo, los clubes de golf o los equipos de aire acondicionado.

Por lo tanto, es prudente recomendar la aplicación de uno o dos tipos generales de imposición e impuestos especiales sobre bienes suntuarios o que se consideran dañinos. No hay una tercera categoría de impuestos especiales.

5 Repercusión de la fiscalidad: Efectos en el sector de las telecomunicaciones/TICs

En esta sección se formulan algunas observaciones sobre la aplicación de los resultados anteriores a las diversas formas de impuestos aplicados al sector de las telecomunicaciones (ver la sección 2 *supra*). Otras cuestiones particulares se tratan en las secciones que siguen.

¹¹ V. Tanzi y H. Zee, *Tax policy for emerging markets: developing countries*, Documento de trabajo WP/00/35 del FMI, págs. 21-24.

¹² Ver también: *Tax by design*, Mirrlees, Oxford University Press, 2011, Ch. 6.

¹³ E. Ahmed y N. H. Stern, *The Theory and Practice of Tax Reform in Developing Countries*, Cambridge University Press, 1994, págs. 67-72. No se citan aquí los argumentos más teóricos de los autores.

A Consideraciones sobre la distribución

No tenemos conocimiento de ningún estudio que dé prioridad al examen de los efectos directos de la distribución de los impuestos sobre las telecomunicaciones. Sin embargo, se pueden formular algunas observaciones muy generales sobre la manera en que podrían afectar a diferentes grupos. Naturalmente, nada puede decirse sobre la forma en que se gastan los ingresos obtenidos gracias a esos impuestos.

Por lo general, el acceso a los servicios de telecomunicaciones¹⁴ depende de la distribución de los ingresos en los diferentes grupos de edad, pero también puede evolucionar de una generación de consumidores a la otra, punto importante en materia de distribución porque en numerosos países, en particular, la riqueza está en manos de las generaciones de personas de mayor edad. Este vínculo con los ingresos sugiere que al empezar a aplicarse, y en menor medida cuando continúa su aplicación, un impuesto sobre el acceso a las telecomunicaciones puede recaer en los más favorecidos y ser progresivo¹⁵. ¿Conviene que sea así? La respuesta depende naturalmente de los valores sociales defendidos por las autoridades públicas y la sociedad, pero es importante reconocer que un servicio de telecomunicaciones corresponde tanto a una mercancía de producción como a un bien de consumo. Gravar los insumos, como se ha explicado *supra*, puede poner en peligro la eficacia de la producción. Tal vez se justifique aplicar un impuesto al consumo por motivos de distribución, pero no será fácil alcanzar un objetivo y no el otro.

Hay otro problema: la aplicación de un impuesto por única vez, por ejemplo un impuesto sobre un teléfono o para activar una tarjeta SIM, podría penalizar mucho más a personas de limitados recursos o limitar en mayor medida el acceso a los mercados de capital que la aplicación de un impuesto sobre la utilización.

La situación es más compleja cuando se trata de la utilización de los servicios de telecomunicaciones. Es probable que las poblaciones más favorecidas gasten más en la utilización de los servicios, lo cual hace pensar que un impuesto sobre la utilización es progresivo. Por el contrario, dado que todos los abonados pagan los mismos gastos de acceso, es probable que un impuesto sobre el acceso sea regresivo. La observación formulada antes también se aplica a este aspecto, es decir, un impuesto sobre una mercancía de producción no debería considerarse de la misma manera que un impuesto sobre un bien de consumo. Hay que indicar no obstante otro elemento con respecto a la utilización de la telefonía. En la mayoría de las jurisdicciones fiscales, el que llama paga el precio total de la llamada, aunque la persona que la ha recibido también la aprovecha (en otras palabras, "el que llama paga"). En todos los casos, una llamada realizada por una persona rica que vive en una zona urbana beneficia a un habitante pobre de una zona rural¹⁶: El hecho de que el mercado de la utilización tenga por definición "dos extremos" (origen y destino) tiene repercusiones en materia de distribución.

En muchos países en desarrollo, numerosas personas han emigrado a países más ricos y los residentes en el extranjero, o diásporas, realizan frecuentes llamadas a sus países de origen, por lo general con tarjetas a precios reducidos. Los impuestos aplicados a las llamadas internacionales entrantes recaen directamente en los expatriados más ricos y no en las familias que han quedado en el país, y es poco probable que la imposición cambie la dirección del flujo de tráfico. Si los ingresos se utilizan convenientemente, las personas que se han quedado en su país se beneficiarán. Pero no hay que olvidar los beneficios que supone para los receptores de las llamadas, pues sufren si las llamadas son más breves o menos frecuentes. En la sección 6 se examinan otros aspectos relativos a la fiscalidad de las llamadas internacionales.

¹⁴ La utilización se examina separadamente más adelante.

¹⁵ Se entiende por imposición "progresiva" un impuesto progresivo cuyo efecto es proporcionalmente menos importante en los ingresos de las clases menos favorecidas que en los de las clases más favorecidas, y por imposición "regresiva", un impuesto que tiene el efecto contrario.

¹⁶ Por ejemplo, un operador de servicios móviles mexicano indica que la cuarta parte de sus abonados no efectúa ninguna llamada, pero paga una pequeña cuota mensual para poder recibirlas.

Todas estas consideraciones hacen que los efectos de la distribución de los impuestos sobre las telecomunicaciones sean propios de cada país y difíciles de desentrañar. Naturalmente, si los impuestos sobre las telecomunicaciones representan un pequeño porcentaje del sistema tributario general, no habría que preocuparse demasiado. En cambio, si son elevados y representan un porcentaje considerable de la renta disponible y del gasto público, convendría tener en cuenta las cuestiones relativas a su distribución.

B Costos de recaudación

Se ha explicado anteriormente que controlar el costo de la recaudación de impuestos es un factor muy importante en los países en desarrollo, como se pone de manifiesto en la siguiente pregunta: ¿Qué ingresos fiscales son más baratos de recaudar (bajos costos de administración tributaria y ausencia de costos vinculados a la evasión y al fraude)? La situación ideal podría ser aplicar un impuesto a los insumos o a los gastos en un gran sector manifiestamente próspero que debe mantener su reputación (posiblemente internacional), cuyas *transacciones* están sujetas a un mecanismo de auditoría claro. En muchos países, las empresas de telecomunicaciones móviles son unas de las pocas que cumplen estas condiciones.

Basándose en el mismo argumento, parece más interesante imponer aranceles aduaneros a dispositivos importados y a bienes de equipo de red que a agricultores, profesionales, empresarios o incluso políticos, etc. con recursos y relaciones.

C Incidencia

Es un aspecto descuidado en las discusiones sobre impuestos de las telecomunicaciones, aunque las incidencias pueden ser, según las circunstancias, muy diversas y difíciles de prever. En un caso extremo, la incidencia del impuesto podría recaer en gran medida en los accionistas del proveedor de servicios si el impuesto entrañase una disminución del consumo de tal calibre que la producción disminuyera, obligando a los operadores a reducir su oferta¹⁷. A raíz de ello podría haber un leve aumento en los precios y una pérdida considerable de ganancias. ¿Se inquietarían las autoridades públicas de esa pérdida de ganancias¹⁸? Ello puede depender de la nacionalidad de los accionistas: si son extranjeros, las autoridades públicas podrían no hacer mucho caso. Sería sin embargo una falta de visión a largo plazo que el operador pierda interés en invertir en el sector.

El reverso de la medalla para las autoridades públicas es que la empresa pueda decidir no sólo repercutir el impuesto sino también aplicar un aumento suplementario, o sea, imponer un recargo.

En cuanto a los proveedores de servicios, se parte de la hipótesis de que es probable que haya muy pocas empresas en el mercado. Algunas empresas del sector móvil estarán en contacto con competidores en otros países. Ciertos mercados de servicios en los que ejercen sus actividades habrán alcanzado su madurez, otros serán más recientes. Pese a estas diferencias, las decisiones con respecto a la tarificación y a la actitud que debe adoptarse con respecto a los impuestos, se tomarán probablemente en el marco de un oligopolio estricto, que se destaca por un comportamiento que responde a una estrategia. Esto tiene dos consecuencias muy diferentes. Por un lado, los operadores pueden llegar a entenderse para que la incidencia, en su totalidad, recaiga en los consumidores. Por el otro, si los precios aumentan hasta alcanzar un nivel equivalente al que fijaría una empresa en situación de monopolio para obtener

¹⁷ Este argumento se presenta en forma de diagrama en el anexo (figura 4).

¹⁸ O, como se observa en la figura 7 del anexo, ¿estimarían que la pérdida de una parte del excedente del productor (en azul en la figura) es tan perjudicial para la sociedad como la pérdida de la misma parte del excedente del consumidor (en rojo)?

ganancias, es probable entonces que la incidencia de los impuestos se reparta entre el productor y el consumidor. Se conocen casos en que los operadores han, como se dice a veces, "financiado" el impuesto. Se necesitan nuevos estudios empíricos en la materia.

La incidencia de los aranceles aduaneros implica consideraciones similares. Es poco probable que un país que compra una cantidad relativamente pequeña de equipos de telecomunicaciones pueda "hacer bajar los precios" imponiendo un arancel aduanero. Si los operadores de ese país fueran "importantes" con respecto al mercado de referencia en su totalidad, la incidencia de ese arancel podría recaer en el exportador. Si el país pudiese fabricar los equipos, la posibilidad de que el arancel entrañara no sólo una disminución de la demanda en su conjunto sino también un desvío de la producción hacia los proveedores nacionales, incitaría aún más al exportador a asumir parte del arancel.

Resulta natural partir del principio de que la mayoría de los países son "pequeños"; además, numerosos países no tienen la capacidad de producción necesaria. Es por lo tanto probable que no dispongan del poder de negociación suficiente y que el arancel aduanero recaiga en el importador.

D Efectos de la eficacia de los impuestos

La cuestión principal que aquí se examina es saber si la demanda y la oferta de servicios de telecomunicaciones presentan características que predisponen más a las autoridades públicas a gravar esos servicios y no otros, debido a que el efecto de distorsión causado por ese impuesto sería menor que en otro sector.

Como ya se ha señalado, los asesores fiscales proponen a menudo que los impuestos sobre los productos básicos en un país se estructuren de tal forma que se apliquen uno o varios tipos impositivos estándar a un gran número de bienes. Cuanto mayor sea el número de bienes a los que se aplica un tipo impositivo, menor será el tipo impositivo necesario para obtener una determinada cantidad de ingresos. Este punto es importante porque el costo de eficacia de un impuesto como el que nos ocupa no es proporcional al tipo impositivo, pero aumenta proporcionalmente con el cuadrado del mismo¹⁹, lo que significa que al duplicar ese tipo impositivo, se cuadruplicarán sus efectos negativos.

Se puede aplicar un tipo inferior a ciertos bienes y servicios, por lo general por motivos de distribución o para fomentar el consumo. Algunos bienes están gravados con impuestos más altos, también por cuestiones de distribución o para tener en cuenta que la sociedad rechaza esos bienes o se asocian a un efecto "acumulativo" perjudicial.

Todo indica entonces que los servicios de telecomunicaciones suelen estar sujetos a impuestos especiales, a pesar de que, aparentemente, tienen un efecto "acumulativo" positivo, como se verá a continuación. Los servicios de telecomunicaciones ya no son un lujo. Constituyen además factores de producción esenciales. En consecuencia, no deberían figurar en la lista de bienes y servicios a los que se prevé aplicar un tratamiento fiscal excepcionalmente severo.

En el universo de los servicios de telecomunicaciones, ¿son las razones vinculadas a la eficacia las que motivan la imposición de algunos servicios más que de otros, basadas esencialmente en el hecho de que la demanda de esos servicios es poco sensible a la variación de los precios? En el caso de las redes fijas, se considera que el acceso a la red (alquiler de líneas) es menos sensible a los cambios de precios que, por ejemplo, las llamadas de larga distancia. Sin embargo, los resultados no son los previstos (un bajo margen en las llamadas y un elevado margen en el acceso) dado que tendría consecuencias en la distribución y un efecto disuasorio con respecto a las conexiones a la red. En el caso de las redes móviles, la distinción entre el acceso y las llamadas no aparece en el sistema de precios y es sustituida en parte por una distinción entre utilización y dispositivo móvil. Como se indicó anteriormente, puede aplicarse un

¹⁹ Ver Anexo A (figura 3).

impuesto a las facturas de servicios móviles, a la adquisición de una tarjeta SIM o al dispositivo, o a los tres a la vez. No hay que olvidar que la imposición de dispositivos puede desalentar la difusión de teléfonos inteligentes y, por lo tanto, de servicios móviles de datos.

E Impuestos sobre los insumos

Como se señaló anteriormente, los impuestos sobre los insumos pueden afectar negativamente la eficacia de la producción. Si existe ese temor, deben evitarse. Se parte del supuesto de que las actividades relacionadas con las telecomunicaciones requieren insumos en proporciones fijas. En ese caso, el efecto de distorsión de la producción no sería importante.

En la sección 9 se analizarán nuevamente las interacciones de los argumentos expuestos *supra*.

6 Fiscalidad aplicada a las llamadas internacionales entrantes

Se trata de un caso especial de aranceles aduaneros. Gravando la terminación de una llamada internacional entrante, las autoridades públicas pueden explotar la sensibilidad relativamente poco acentuada de los precios a un aumento en el precio de las llamadas al extranjero o establecer condiciones de oferta tales que el proveedor acepte asumir gran parte de la incidencia del impuesto (ver la sección 3 y la figura 4 del anexo).

La sensibilidad de la persona que llama al precio dependerá de la naturaleza de la llamada. De esta forma, un trabajador residente en el extranjero que llama a su familia podría efectuar llamadas más breves o menos frecuentes si el precio aumenta. En cambio, las llamadas realizadas en el marco de una inversión internacional o de actividades internacionales serán relativamente insensibles a la demanda, fundamentalmente porque representan una parte bastante pequeña del costo total de un proyecto comercial²⁰.

Se debe abordar también el problema del fraude y la evasión. Una llamada internacional entrante puede escapar a la imposición si se la considera una llamada nacional, o si se hace pasar como tal. Para lograr aplicar los impuestos, habría tal que vez que controlar las llamadas, lo cual puede plantear problemas jurídicos o de otro tipo que no se examinarán en este trabajo. Nos limitaremos a recordar una vez más que la recuperación de costos es un elemento importante en la elección del impuesto que se va a aplicar.

Los ingresos obtenidos en concepto de tasas de terminación elevadas se pueden "inyectar" nuevamente en el sector, como se explica en la Recomendación UIT-T D.156, adoptada en 2008, en la cual se propone que los países en desarrollo prevean aplicar primas de externalidad de red en las tarifas de terminación para crear fondos destinados a promover la construcción de la red. Esa propuesta ha sido criticada por la OCDE²¹, especialmente en relación con la utilización de los fondos así obtenidos, que pone en duda la presencia de un disfuncionamiento en el mercado que adoptaría

²⁰ Una forma de abordar esta cuestión es reconocer que los servicios internacionales de telecomunicaciones son un insumo para fabricar un producto asociado a una determinada reacción de la demanda frente a los precios. Según la llamada ley de la demanda derivada de Hicks-Marshall, en ciertas condiciones, la reacción de la demanda con respecto a los precios para un insumo es equivalente a la reacción de la demanda del producto multiplicada por la parte correspondiente al insumo en los costos totales. Por ejemplo, si las telecomunicaciones internacionales representan el 1% de los costos totales de la producción, entonces la elasticidad, con respecto a los precios, de la demanda relativa a esas telecomunicaciones es probablemente muy baja, excepto en el caso de un sector sujeto a una gran competencia. Se puede deducir por consiguiente que esas comunicaciones se podrían gravar sin que den lugar a un costo de eficacia muy importante (ver figuras 2A y 2B del anexo).

²¹ Documento N° 152 de la OCDE sobre economía digital, Network Externality Premiums and International Telecommunications Traffic Exchange, DSTI/ICCP/CISP(2008)4/FINAL.

la forma de una externalidad de red y sería lo suficientemente importante para justificar la subvención de la ampliación de la red²². Según la OCDE, numerosas externalidades de red pueden ser internalizadas en la práctica.

Puesto que el tema central de este trabajo es la fiscalidad, cabe preguntarse si se justifica acordar un tratamiento especial a las llamadas internacionales entrantes en función, por ejemplo, de sus costos de recaudación, de la posibilidad de que su incidencia recaiga en las empresas extranjeras o de otros factores. No creemos que esta cuestión pueda necesariamente resolverse, pero habrá que examinarla con suma atención²³.

En el análisis anterior se ha hecho referencia a la imposición de las llamadas entrantes por las autoridades públicas del país destino de la llamada, pero las autoridades públicas del país origen de la llamada pueden decidir igualmente la aplicación de un impuesto. Se trataría en este caso de una "doble imposición", un fenómeno que, en ausencia de coordinación, puede dar lugar al establecimiento de una tasa muy elevada que podría llegar a reducir la demanda de tal manera que no sólo distorsionaría el consumo sino que haría disminuir los ingresos²⁴. Naturalmente, esta situación no es deseable pero, si ocurriera, las autoridades de ambos países podrían tener serias dificultades para resolverla.

El año pasado la UIT convocó la Conferencia Mundial de Telecomunicaciones Internacionales (CMTI) en Dubai, Emiratos Árabes Unidos (3-14 diciembre de 2012), esta conferencia trascendental revisó el Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales (RTI), que sirve como tratado mundial vinculante destinado a facilitar la interconexión e interoperabilidad de los servicios de información y comunicación, así como a garantizar su eficiencia y su utilidad y disponibilidad generalizada para el público²⁵.

La nueva versión del RTI tiene, dentro del marco del artículo 8 sobre tasación y contabilidad²⁶, una disposición relativa a los impuestos que se lee:

“8.3.1 Cuando en la legislación nacional de un país se prevea la aplicación de un impuesto sobre la tasa de percepción por los servicios internacionales de telecomunicación, ese impuesto sólo se recaudará normalmente por los servicios internacionales de telecomunicación facturados a los clientes de ese país, a menos que se concierten otros acuerdos para hacer frente a circunstancias especiales.”

Es importante que los países tomen en cuenta esta disposición con el fin de mitigar consecuencias potenciales y asegurarse de que las normas fiscales se apliquen de manera justa y consistente. La situación de la doble imposición internacional de los servicios de telecomunicaciones se puede considerar como una prioridad para los gobiernos. Se recomienda que los gobiernos, a nivel regional, colaboren estrechamente en materia fiscal de telecomunicaciones, en la medida que la fiscalidad transfronteriza constituye un asunto que se puede negociar entre los Estados para convenir posibles acuerdos comerciales.

²² Este tipo de subvenciones han sido aplicadas a las tasas de terminación nacionales por reguladores nacionales en países de Europa y otros países.

²³ Un caso contra dicho impuesto se pone en evidencia en el informe de GSMA/Deloitte, Impuestos en la telefonía móvil: recargos sobre el tráfico internacional entrante, 2011.

²⁴ Ver anexo (figura 9).

²⁵ www.itu.int/fr/wcit-12/Pages/default.aspx

²⁶ www.itu.int/pub/S-CONF-WCIT-2012/en

7 Consecuencias indirectas de la fiscalidad de las telecomunicaciones: Efectos macroeconómicos

Uno de los aspectos más interesantes e importantes del debate concierne al mecanismo de realimentación que muchos consideran particularmente acentuado en el caso de las telecomunicaciones. Este efecto funciona de la manera siguiente. El Estado aplica un impuesto a las telecomunicaciones. A raíz de ello, la implantación de servicios se desacelera, incidiendo en forma directa en la renta nacional, que abarca los productos de telecomunicaciones. Sin embargo, hay también un efecto acumulativo puesto que esos servicios se utilizan en numerosos sectores en los cuales favorecen el aumento de la productividad. En consecuencia, el impuesto tiene un efecto más amplio sobre el crecimiento de la renta nacional y, por lo tanto, en los futuros ingresos fiscales.

Examinemos los siguientes parámetros que permiten evaluar la fuerza de este argumento:

1. Nivel del impuesto.
2. Incidencia del impuesto.
3. Consecuencias del aumento de los precios de los servicios.
4. Repercusiones de la evolución del volumen de compras en el aumento del PIB.
5. Ingresos fiscales directos (teniendo en cuenta la evasión, el fraude, etc.).

El proceso podría terminar aquí pero tal vez habría que interesarse en los efectos directos e indirectos sobre los ingresos fiscales, en cuyo caso se deberían considerar otras dos variables:

6. La tasa de imposición marginal del ingreso que la aplicación del impuesto ha eliminado.
7. La tasa de actualización utilizada para que los ingresos fiscales futuros sean los mismos que los disponibles en la actualidad²⁷.

El nuevo elemento clave es la etapa 5. Se examinará en primer lugar el "mecanismo de transmisión" entre la utilización de los servicios de telecomunicaciones y el resto de la economía; en segundo lugar, la cuantificación.

Se abordarán ahora el efecto directo y el efecto acumulativo. El efecto directo se debe a que la compra de servicios de telecomunicaciones aumenta la demanda final, en forma de demanda si el servicio está destinado al consumo, o en forma de insumo intermedio que añade valor al consumo, a la inversión o a las exportaciones, si el servicio es utilizado para la producción. El mismo principio podría aplicarse para productos como el acero o los plásticos.

El elemento adicional es que los servicios de comunicaciones pueden transformar también otros sectores. Este punto se admite desde el célebre estudio sobre el impacto de la telefonía móvil en el sector de la pesca en el sur de India, y los trabajos de Waverman y otros sobre telefonía móvil²⁸. A partir de ese momento se comenzaron a enumerar los diversos beneficios, que por lo general se clasifican de la siguiente manera:

- Aumento de la velocidad de los flujos de información y de su calidad: algunos sostienen que se debe aumentar a la vez el volumen de la información tratada y la velocidad de las comunicaciones para obtener efectos positivos, puesto que uno solo de estos dos factores da resultados menos espectaculares.

²⁷ Este factor es indiscutiblemente importante. La tasa de actualización desde el punto de vista de un político ante una elección podría ser superior a la prevista por el consumidor.

²⁸ R. Jensen, "The digital provide: information (technology), market performance and welfare in the South Indian fisheries sector", *Quarterly Journal of Economics*, 122 (3), 2007, págs. 879-924; L. Waverman y otros, *The Impact of Telecoms on Economic Growth in Developing countries*, 2005.

- Mayor acceso a los mercados: al disminuir los obstáculos al acceso, se logra la expansión geográfica de los mercados (la muerte de la distancia), un mejor equilibrio entre la oferta y la demanda de empleo, un mayor acceso para los consumidores a través de la web, etc.
- Nuevos procesos administrativos y nuevas estructuras organizativas: mejor gestión de existencias, aceleración del proceso de contratación, producción ajustada a los planes previstos, etc. (Por ejemplo, una gran empresa de supermercados ejerce sus actividades en los Estados Unidos y en varios países de América Latina. Se ha señalado que, debido a la ausencia de una red de banda ancha fiable en uno de los países de América Latina, la logística se organiza de una manera completamente diferente en relación con los Estados Unidos.)
- Fortalecimiento general de la innovación: es posible gracias a la disponibilidad de nuevos servicios de telecomunicaciones; los ejemplos son numerosos (las redes sociales constituyen un ejemplo particularmente claro).

Esta teoría es plausible y se ha hecho todo lo posible para confirmarla. Se la utiliza aquí para examinar los estudios que establecen una relación entre el aumento de la penetración de los servicios de telecomunicaciones y la evolución del crecimiento económico, haciendo a veces la distinción entre efectos directos y efectos acumulativos.

Es conveniente tener en cuenta los efectos acumulativos puesto que, como ya se indicó, el desarrollo de cada sector tendrá efectos directos. El sector de las comunicaciones se puede distinguir por la externalidad que produce. La presencia de una externalidad entraña un disfuncionamiento del mercado, que una intervención correctamente estructurada puede corregir. Por regla general, una externalidad positiva puede entrañar una subvención. En este caso, podría dar lugar a un nivel de impuestos inferior al promedio o bien a un argumento contra la aplicación de un impuesto específico a los servicios de telecomunicaciones.

Con respecto a la banda ancha, el servicio móvil plantea un problema particular en cuanto a su definición. Muchos abonados con teléfonos inteligentes disponen de una oferta con la cual pueden descargar datos. ¿Se trata de una conexión de banda ancha? Los organismos oficiales se encargan de recopilar datos confrontados en la materia. La Comisión Europea recopila datos por separado para las siguientes categorías:

- i) Todos los servicios disponibles, tarjetas SIM y servicios de datos de banda ancha móviles.
- ii) Usuarios activos de telefonía móvil (acceso a servicios de datos especiales por módems/tarjetas y otros usuarios activos de servicios de datos avanzados equivalentes a servicios 3G que utilizan terminales móviles).
- iii) Servicios de datos de banda ancha móviles por tarjetas/módems/claves únicamente.

A finales de 2009, la Unión Europea registraba 200 millones de usuarios de servicios de la categoría i), 95 millones de usuarios de servicios de la categoría ii) y 25 millones de usuarios de servicios de la categoría iii)²⁹.

La OCDE hace una distinción entre:

- i) Abonos móviles estándar, con velocidades anunciadas de 256 kbit/s como mínimo, que se han utilizado durante los últimos tres meses. El acceso a Internet a gran velocidad debe estar disponible a través de HTTP.
- ii) Abonos especiales de datos, que se suscriben separadamente de los servicios telefónicos³⁰.

²⁹ http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/implementation_enforcement/annualreports/15threport/15report_part2.pdf, p. 94.

³⁰ Ver www.oecd.org/document/46/0,3746,en_2649_34225_39575598_1_1_1_1,00.html

Naturalmente, es importante establecer la capacidad de asegurar el umbral de velocidad que debe tener una conexión de datos móviles para que puedan observarse efectos acumulativos en materia de crecimiento. Esos efectos varían con el tiempo y el lugar. Cuantos más datos se recopilen sobre las consecuencias de la difusión de la banda ancha móvil en los países en desarrollo, mejor se comprenderá este fenómeno.

Se examinarán ahora los resultados de los estudios que se llevaron a cabo en esta esfera. En primer lugar, se consideran estudios preliminares sobre la incidencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el crecimiento de la productividad. La mayoría de estos estudios hacen referencia a los Estados Unidos o establecen comparaciones entre EE.UU. y Europa. Así pues, según un estudio realizado por Jorgenson y otros, las TIC representan el 50% del crecimiento de la productividad laboral en los Estados Unidos entre 1995 y 2000, y el 33% de ese crecimiento entre 2000 y 2005³¹. Timmer y van Ark llegan a la conclusión de que más de la mitad de las ventajas observadas en los Estados Unidos en relación con Europa con respecto al crecimiento de la productividad laboral entre 1995 y 2001 se atribuyen al aumento de las inversiones en las TIC³².

Waverman y otros, que se interesaron más a fondo en la difusión de los servicios de telecomunicaciones, fueron los primeros en realizar estudios sobre el sector de la telefonía móvil³³. En un estudio reciente sobre esta tecnología, Gruber y Koutroumpis³⁴ constataron que las consecuencias en el sector móvil eran más limitadas. Se han efectuado también estudios similares en cuanto a las repercusiones que tendría en el crecimiento un aumento del 10% en la implantación de la banda ancha. En el cuadro 2 se resumen los resultados de algunos estudios recientes sobre este tema.

Cuadro 2: Estimación de los efectos de un aumento de la tasa de penetración en el crecimiento

Autores	Países	Efectos de un aumento del 10% de la tasa de penetración de la banda ancha en el crecimiento
Czernich y otros ³⁵	OCDE, 1996-2007	0,9-1,5%
Katz & Avila ³⁶	24 países de América Latina y el Caribe	0,2%
Koutroumpis ³⁷	UE15, 2003-2006	0,26-0,38%
OCDE ³⁸	Países miembros de la Unión Europea, 1980-2009	1,1%

³¹ D. Jorgenson y otros, A Retrospective Look at the US Productivity Growth Resurgence, Federal Reserve Bank of New York, 2007.

³² M. Timmer y B van Ark, "Does information and communication technology drive US/EU productivity growth differentials?", Oxford Economic Papers, 57(4), 2005, págs. 693-716.

³³ L. Waverman y otros, The Impact of Telecoms on Economic Growth in Developing Countries, 2005.

³⁴ H. Gruber y P. Koutroumpis, Mobile Telecommunications and Economic Development, Economic Policy, 2010.

³⁵ N. Czernich y otros, "Broadband infrastructure and economic growth", Economic Journal, 121, mayo, págs. 505-532.

³⁶ R. Katz, Estimating Broadband Demand and its Economic Impact in Latin America, retrieved from <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/gaid/unpan036761.pdf>

³⁷ P. Koutroumpis, "The economic impact of broadband on growth: a simultaneous approach", Telecommunications Policy, 33, 2009.

³⁸ OCDE, Economic Impact of Internet/Broadband Technologies, 2011, DSTI/ICCP/IE(2011)i/Rev.1.

En el cuadro 3 se presentan por separado los resultados de un estudio reciente del Banco Mundial³⁹.

Cuadro 3: Estimación de los efectos de un aumento de las tasas de penetración en el crecimiento de los servicios de telecomunicaciones

Porcentaje de incremento del crecimiento económico con respecto a un aumento del 10% en la tasa de penetración, en:	Fijo	Móvil	Internet	Banda ancha
países de altos ingresos	0,4	0,6	0,8	1,2
países de bajos ingresos	0,7	0,8	1,1	1,4

Se observa pues que diversos estudios establecen una correlación entre una mejora del crecimiento económico y la tasa de penetración de la banda ancha, aunque persisten profundas divergencias sobre la importancia probable de esa correlación. En lo que concierne a la banda ancha, si se considera el punto medio entre la cifra más alta o la cifra más baja, se obtiene una incidencia de 0,85%. Si se determina el promedio de los porcentajes indicados en los cuadros 2 y 3, se obtiene una tasa de 0,9%. Sobre la base de esas cifras, se puede elaborar el argumento indicado a continuación en los cálculos aproximativos siguientes:

Supongamos que un país tiene un PIB de 100, y que los ingresos en concepto de banda ancha, con una tasa de penetración del 30%, sean de 2.

Se aplica un impuesto del 20% al costo total anual de los servicios de banda ancha, que recae íntegramente en los usuarios finales.

La elasticidad de los precios con respecto a la demanda de acceso a la banda ancha es $-1,2$ (o bien $-0,6$)⁴⁰, lo que ocasiona una disminución de la producción de un 24% (12%) en comparación a la que podría haberse producido, reduciendo la tasa de penetración al 22,8% (26,4%).

Los ingresos fiscales (sobre la producción reducida) son de 0,30 (0,35).

El descenso de 7,2 (o de 3,6) puntos porcentuales de la tasa de penetración, que pasa del 30% al 22,8% (26,4%), supone una reducción del crecimiento de $7,26/10 \times 0,85\%$ o 0,61 unidades ($3,6/10 \times 0,85$ ó 0,31 unidades).

Si el tipo impositivo marginal es del 35%, los ingresos fiscales ascienden a $0,30 - (0,35 \times 0,61)$, o a 0,09 (o bien a $0,35 - (0,35 \times 0,31)$, o 0,22).

Al mismo tiempo, debido a la aplicación del impuesto, el PIB pierde 0,61 (o bien 0,31) unidad.

³⁹ World Bank, Information & Communication for Development Report, 2009. .

⁴⁰ En lo que concierne a los estudios de elasticidad de los precios con respecto a la demanda de banda ancha, ver R. Cadman y C. Dineen, Price and Income Elasticity of Demand for Broadband Subscriptions: a Cross-Sectional Model of OECD Countries, 2008; A. Goolsbee, The Value of Broadband and the Deadweight Loss of Taxing New Technology, 2006; P Srinuan y otros, The Mobile and Fixed Broadband Battle in the Swedish market: Complementary or Substitution, 2011. La falta de datos fiables sobre la demanda de banda ancha móvil en los países en desarrollo es un inconveniente importante.

Los resultados se presentan en el cuadro 4. Debido a que el nivel del PIB se supone que es 100 al inicio, los efectos pueden ser interpretados como cambios porcentuales en el PIB del país. Es decir, en los supuestos establecidos en el cuadro anterior, la imposición de un impuesto del 20 por ciento en los servicios de banda ancha, en función de la sensibilidad de la banda ancha con relación al precio, se podría reducir el PIB de entre el 0,31 y el 0,61 por ciento.

Con una baja elasticidad del precio de la demanda, la caída del PIB de 0,31 unidades se ve compensada por un aumento en los ingresos fiscales de 0,22 unidades. Con una elasticidad precio de la demanda elevada, cuando el impuesto reduce el consumo, la producción se reduce en 0,61 unidades y los ingresos fiscales son de solamente 0,09 unidades. Esta es una proporción mucho más baja en relación con el aumento del costo del PIB de la recaudación de impuestos.

Cuadro 4: Resultado de los cálculos

Incidencia global de un incremento fiscal del 20% sobre:	Elasticidad precio-demanda A. Baja (-0,6) B. Alta (-1,2)	
	PIB	- 0,31
Ingresos fiscales	+ 0,22	+ 0,09

El cuadro 4 sólo indica una sensibilidad, la elasticidad de los precios con respecto a la demanda de servicios de banda ancha. Como se observó anteriormente, si se pasa de una sensibilidad elevada de los precios a una baja sensibilidad de los precios, el gravamen fiscal directo aumenta y las consecuencias desfavorables indirectas sobre los ingresos fiscales son más limitadas, dado que el impuesto afecta menos el PIB.

La sensibilidad de los precios, como las correspondientes a otros factores (ver el principio del argumento) se presentan en el cuadro 5.

Cuadro 5: Sensibilidades

Sensibilidad	Efecto negativo del impuesto sobre el crecimiento	Efecto sobre los ingresos fiscales
Elasticidad precio-demanda más elevada	+	-
Porcentaje más elevado de la banda ancha en el PIB	0	+
Tipo impositivo más elevado sobre las comunicaciones	-	?
Tipo impositivo marginal más elevado sobre el PIB	0	+

+ (aumento); - (disminución); 0 (ninguna incidencia); ? (ambiguo).

De estos simples cálculos se desprende que la incidencia macroeconómica de un impuesto sobre los servicios de comunicaciones puede ocasionar una disminución notable de la producción, e incluso, cuando los efectos indirectos son muy importantes, una reducción de los ingresos fiscales⁴¹.

⁴¹ R. Katz y otros, The Impact of Taxation on the Development of the Mobile Broadband Industry. Este trabajo, sin fecha, presenta estimaciones de la incidencia, en los ingresos fiscales de cinco países, de una reducción de un punto porcentual (por ejemplo, de 15% a 14%) del componente fiscal del costo total de propiedad (TCO) de un teléfono móvil. En cuatro de los cinco países, el punto medio de la gama de resultados representa un incremento de los ingresos fiscales; únicamente en un país es negativo.

http://uke.academy.npc.pl/g2/oryginal/2011_12/8df12ac570132072db376cafba9b5534.pdf

Naturalmente, el proceso implicará inevitables desfases, de forma que, como ya se ha indicado, será necesario aplicar una tasa de actualización para que la reducción de ingresos directos sea proporcional al aumento de los ingresos fiscales resultantes del crecimiento.

En la sección 9 se analizará más a fondo la importancia acordada a este argumento macroeconómico.

8 Estudios de casos en países seleccionados de África Subsahariana

La muestra

En esta sección se analiza el régimen fiscal de cinco países del África Subsahariana: Camerún, República Democrática del Congo, Nigeria, República Sudafricana y Uganda⁴². Se dará prioridad a las causas y consecuencias de los diferentes tipos impositivos aplicados en los cinco países. Los datos utilizados en esta sección provienen de bases de datos de GSMA Intelligence y de estudios fiscales anteriores publicados por GSMA/Deloitte⁴³. Estos datos se complementan con la información recibida de operadores y autoridades reguladoras de los países en estudio.

La Figura 3 muestra el impuesto de cinco países como proporción del costo total de propiedad móvil (TCMO), el impuesto como porcentaje del costo total de uso del móvil (TCMU) y el impuesto como porcentaje del precio del auricular. El TCMO varía de 5,4 por ciento en Nigeria al 29,1 por ciento en la República Democrática del Congo (RDC). El promedio para África es el 19,3 por ciento y el promedio mundial es de 18,4 por ciento. Camerún registra el más alto impuesto en proporción del costo del auricular (49,3%) esto debido principalmente a los altos derechos de aduana aplicados a los auriculares telefónicos equivalente a 30 por ciento⁴⁴, seguido de cerca por la República Democrática del Congo. Nigeria registra el impuesto más bajo (10 %) de la muestra.

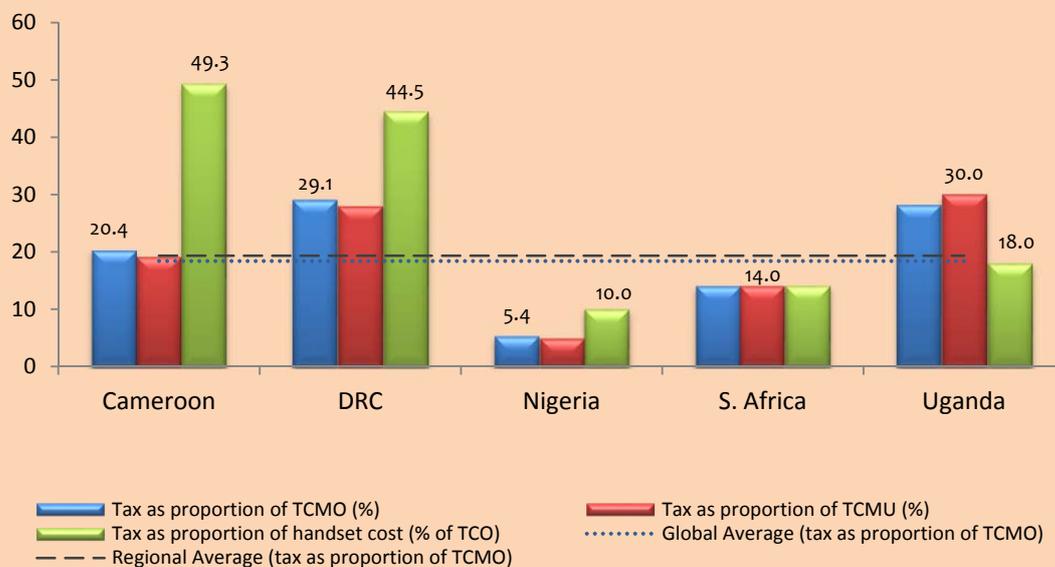
La figura 4 presenta para cada país, los impuestos como porcentaje del costo total de la propiedad móvil (TCMO) y la penetración del servicio, en forma de líneas por cada 100 personas. La República Sudafricana tiene el más alto nivel de penetración de servicios en la muestra (105,1%). Los demás países, con excepción de Nigeria, tienen mayores tasas de impuestos, con tasas de penetración más bajas. Pero como se ha señalado en el apartado 3 anterior, las tasas de penetración son afectadas por muchos otros factores además de las tasas de impuestos.

⁴² El África subsahariana ha sido elegido en acuerdo con la UIT, debido a la gran experiencia observada.

⁴³ Deloitte, Global Tax Review (2006-2007).

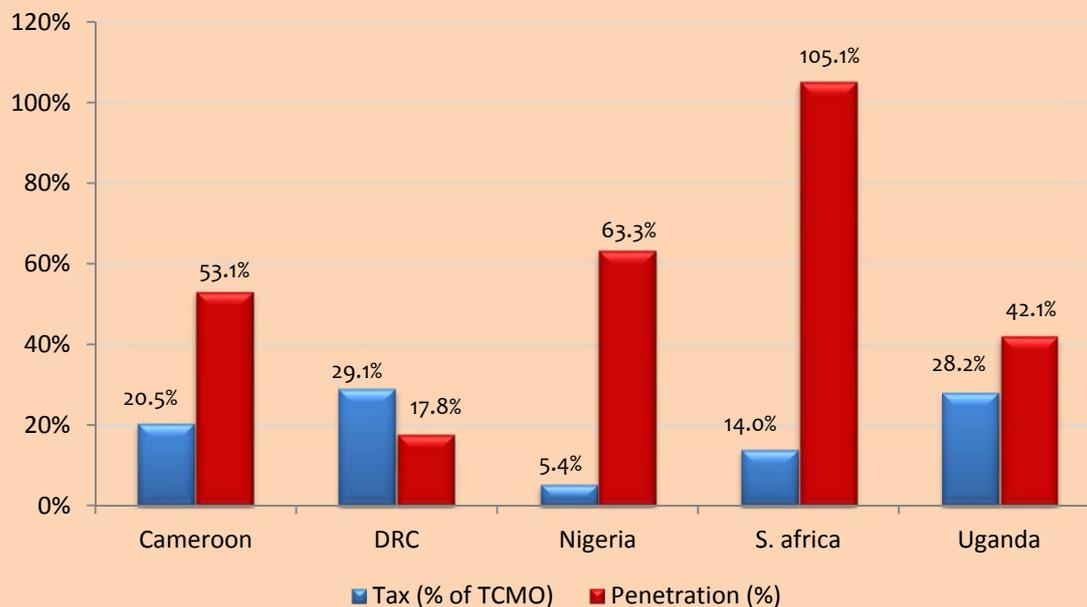
⁴⁴ Durante la elaboración de este estudio, los gobiernos de Kenia y Senegal habían abolido recientemente el IVA y los derechos de aduana sobre los auriculares telefónicos. Los impuestos relacionados con el número total de teléfonos móviles en Kenia es un poco más de 2% del costo del teléfono, mientras que en Senegal, es 0,00%.

Figura 3: Impuestos como porcentaje del costo total de propiedad y uso del móvil, y los costos de los auriculares



Fuente: GSMA/Deloitte Global Mobile Tax Review (2011).

Figura 4: Penetración (Q4 2010) e impuesto como porcentaje del costo total de propiedad (2011)



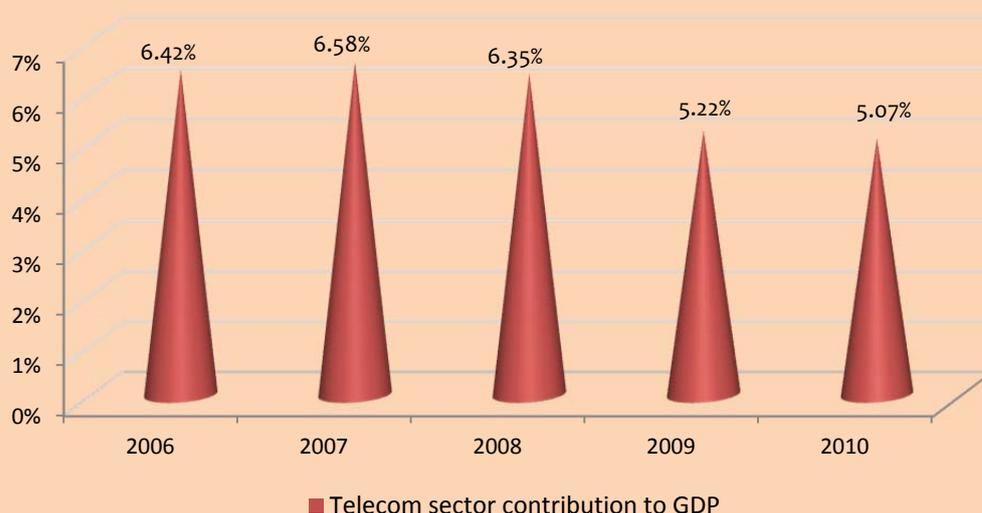
Fuente: GSMA/Deloitte Global Mobile Tax Review (2011).

Los operadores de telecomunicaciones en varios países, incluyendo los países en estudio, están sujetos a todos los tipos de impuestos regulares, además de algunos impuestos específicos del sector⁴⁵. En la República Democrática del Congo (RDC), por ejemplo, además de los impuestos regulares comerciales, el sector de las telecomunicaciones está sujeto a otros dos tipos de impuestos:

- Las contribuciones directas (pagadas por los operadores):
 - El impuesto anual de operación: 2 por ciento de los ingresos (estimado);
 - Los cargos sobre las frecuencias: 2,4 por ciento de los ingresos (estimado);
 - Cargos sobre la numeración: 2 por ciento de los ingresos (estimado);
 - Impuesto sobre las ganancias/renta: 40 por ciento.
- Contribuciones indirectas (generalmente pagadas por el consumidor):
 - acceso a la red y uso de los derechos: 2 por ciento;
 - cargos sobre las llamadas internacionales entrantes (también conocidos localmente como impuesto sobre la regulación): 0,05 por ciento;
 - impuesto sobre el consumo: 18 por ciento (en 2012, se estableció de ser sustituido por el IVA al 16%);
 - impuesto especial sobre el tiempo aire: 10 por ciento.

La figura 5 muestra que la contribución de las telecomunicaciones al PIB en la República Democrática del Congo ha disminuido de manera constante desde 2006 de un 6,4 por ciento a 5,1 por ciento en 2010. Se observó un descenso relativamente más aguda (1,13 puntos porcentuales) entre 2008 y 2009, que corresponde al período en que los varios de los impuestos específicos al sector se introdujeron o aumentaron. La tasa de penetración móvil actual de la RDC podría verse afectada por los impuestos.

Figura 5 – Contribución de las telecomunicaciones al PIB en la República Democrática del Congo (RDC)



Fuente: Posts and Telecoms Regulatory Authority of the DRC (ARPTC).

⁴⁵ Estos son los impuestos pagados por cualquier otro negocio, como ejemplo el IVA, las tasas comerciales y el impuesto de sociedades o sobre la renta.

En Camerún, el sector de las telecomunicaciones también está sujeto a los impuestos generales de negocios y de los impuestos específicos del sector. Dos operadores de redes GSM similares, MTN y Orange, comparten el 86 por ciento del mercado, siendo los principales actores en el mercado camerunés. Un tercer operador, el operador histórico de línea fija Cameroon Telecoms Company (CAMTEL) cuenta con solamente el 14 por ciento del mercado de telefonía móvil y opera una red de telefonía móvil CDMA y una red de línea fija. En 2010, el sector contribuyó XAF 74.6 billones, el decir el equivalente al 5,1 por ciento del total de impuestos pagados en el Camerún.

Los siguientes impuestos principales son pagados por las empresas de telecomunicaciones:

- Los impuestos comerciales generales:
 - IVA: 19,25 por ciento del volumen de negocio antes de impuestos;
 - Impuesto sobre Sociedades: 35 por ciento - 38,5 por ciento;
 - Impuesto sobre las licencias: 25 por ciento - 35 por ciento en función de la renta.
- Impuestos específicos del sector:
 - Las cuotas de espectro: tarifa plana anual de XAF 200 millones (para 8MHz o 42 canales);
 - Contribución al fondo especial de desarrollo de las telecomunicaciones: 3 por ciento desde el cuarto trimestre de 2010, por encima del 2 por ciento desde 1998;
 - Honorarios de regulación: 1,5 por ciento del volumen de negocio.

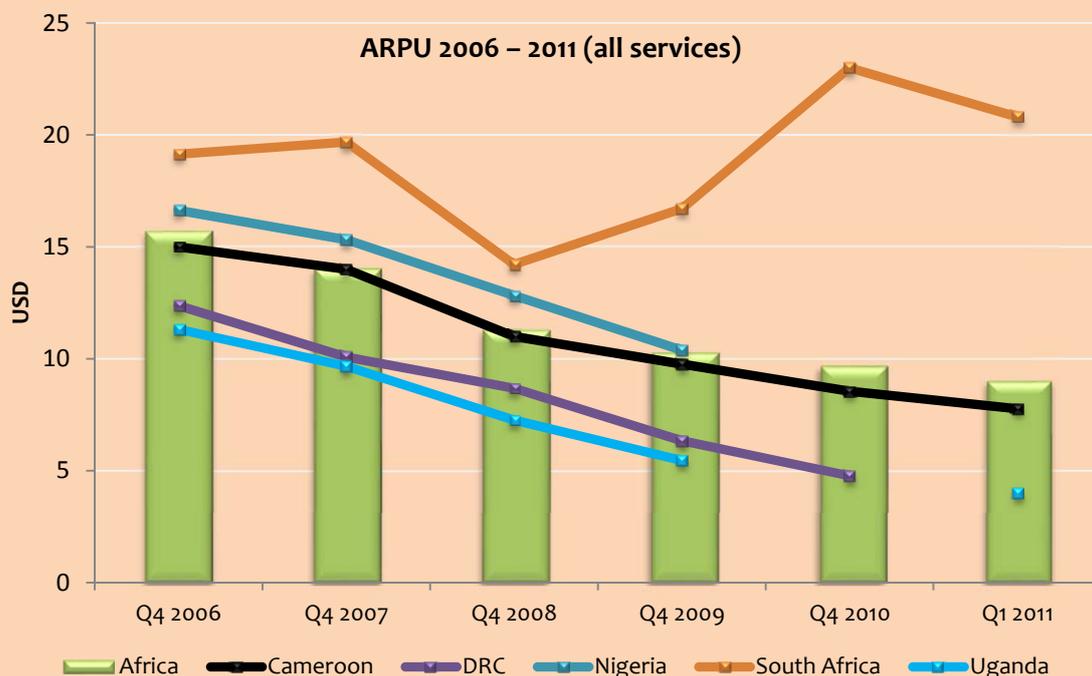
En la muestra, Nigeria aparece como la economía con los impuestos más bajos. Sin embargo, los siguientes impuestos específicos del sector se han instituido como porcentaje de los ingresos de operación:

- Tarifa de frecuencia: 0,14 por ciento;
- Cargos sobre la numeración: 0,15 por ciento;
- Cargos sobre tecnología, investigación y desarrollo: 0,04 por ciento;
- Tarifa de regulación: 2,9 por ciento.

El tráfico de datos también ha experimentado un crecimiento en los cinco países en estudio, con Sudáfrica a la cabeza. En el segundo trimestre de 2011, Sudáfrica llegó a 3,2 millones de conexiones de datos habilitados, Vodacom cuenta con más de 2,2 millones de conexiones HSPA WCDMA, y MTN más de un millón. Los recientes avances en la tecnología de telefonía inteligente y la aparición de nuevas y más baratas maneras de proporcionar acceso a Internet a los que no tienen acceso a las computadoras seguirán impulsando el crecimiento en este sector.

La figura 6 muestra los niveles del ingreso medio por usuario (ARPU) en los cinco países entre el cuarto trimestre de 2006 y el primer trimestre de 2011, expresados en USD por mes, así como el promedio de ingresos en el continente. El ARPU ha disminuido en todo el continente. La República Sudafricana tiene el ARPU más elevado, que aumentó considerablemente entre 2008 y 2010. En Nigeria, el ARPU fue superior al promedio de ingresos del continente hasta el cuarto trimestre de 2009, mientras que en Uganda representa sólo la cuarta parte del correspondiente a la República Sudafricana. Es evidente que cuanto más bajo sea el ARPU, en igualdad de condiciones, más baja será la base tributaria y más bajos los ingresos previstos.

Figura 6: Ingresos promedio por usuario (Cuarto Trimestre 2010 y primer trimestre 2011) para todos los servicios (voz y datos) en USD



Fuente: GSMA Intelligence, 2011.

Impuestos sobre teléfonos y servicios

En el cuadro 6 se indican los principales impuestos gravados a los operadores en 2008 en los países en estudio.

Cuadro 6: Tipos impositivos aplicados a teléfonos móviles y servicios

	Impuestos sobre teléfonos			Impuestos sobre servicios	
	IVA o impuestos similares	Aranceles aduaneros	Otros impuestos	IVA o impuestos similares	Otros impuestos
Camerún	19,3%	29,9%	–	19,3%	–
RDC	13,0%	26,5%	–	18,0%	10
Nigeria	5,0%	5,0%	7,5%	5,0%	8,0%
República Sudafricana	14,0%	7,6%	–	14,0%	–
Uganda	18,0%	–	–	18,0%	12,0% impuesto especial sobre el tiempo aire

Fuente: Datos facilitados por la GSMA.

Según el cuadro 6, Camerún aplica derechos de importación y porcentajes del IVA más elevados sobre teléfonos y servicios, lo que induce a creer que el Gobierno debería obtener de esa actividad ingresos relativamente superiores a los obtenidos por el Gobierno de la República Sudafricana, por ejemplo. Pero no es exactamente así porque los impuestos elevados favorecen la evasión fiscal y aumentan los costos de

recaudación. Puesto que en Camerún, como en Nigeria, el sector de la economía informal ha estado siempre bien implantado, recaudar impuestos es muy costoso. Se estima que aproximadamente cuatro quintos del total de teléfonos de Camerún se adquieren en el sector informal y casi el 6% son recibidos de miembros de la familia y amigos de la diáspora como regalo (regalos que no están sujetos prácticamente a ningún impuesto). El sector formal de teléfonos, que reagrupa a operadores y distribuidores registrados, a los que se puede fácilmente y sin mucho costo cobrar impuestos, representa apenas el 12% del mercado.

Se observa lo contrario en la República Sudafricana, donde la economía se basa esencialmente en el sector formal. Al parecer, el 65% de los teléfonos adquiridos por los usuarios en ese país proviene del sector formal, en comparación con el 12% de Camerún; el 4% fue adquirido por miembros de la familia o amigos de la diáspora y casi el 30%, adquirido en distribuidores del sector informal. Si bien resulta difícil obtener cifras exactas con respecto a los ingresos, percibidos en concepto de IVA y de derechos de importación, el sentido común indica que, a la larga, el Gobierno de la República Sudafricana obtendrá, en términos relativos, más ingresos que el de Camerún, aunque este país aplique derechos de importación y porcentajes del IVA más elevados.

La aplicación de un IVA y de derechos de importación elevados sobre los teléfonos en Camerún favorece asimismo la presencia en el mercado de teléfonos pirateados y de mala calidad. En el cuadro 7 se presentan datos proporcionados por GSMA/Deloitte sobre el costo de los teléfonos en porcentaje del costo total de propiedad (TCO). Es interesante observar que en Camerún, pese a un IVA y a aranceles de importación elevados sobre los teléfonos, el costo de los teléfonos en porcentaje de TCO es uno de los más bajos (4,33%), lo cual indica que los demás elementos que constituyen el TCO de ese país son muy elevados, o bien que el precio de un teléfono en el mercado no refleja el porcentaje del IVA ni los derechos de importación que supuestamente se pagan por esos elementos.

Cuadro 7: Costo de los teléfonos en porcentaje de TCO

	Camerún	RDC	Nigeria	República Sudafricana	Uganda
Teléfono (en % de TCO)	4,33%	6,68%	3,82%	5,28%	6,73%

¿Cuáles serían las repercusiones en los ingresos si Camerún disminuyera el IVA y los derechos de importación sobre los teléfonos? Probablemente, una ampliación del sector formal de los teléfonos en detrimento del sector informal, la presencia en el mercado de teléfonos de mayor calidad y, más importante aún, una disminución del costo de recaudación del IVA y de los derechos de importación, sin olvidar un (probable) aumento de ingresos para el Estado. También debería aumentar la eficiencia productiva del sector móvil y sus posibles efectos acumulativos positivos sobre la economía en general.

En cuanto a los impuestos sobre los servicios, el cuadro 6 muestra que el tipo impositivo global sobre el tiempo de comunicación más elevado de la muestra corresponde a Uganda, mientras que Camerún aplica el IVA más alto y Nigeria el más bajo. Según el estudio de Frontier Economics, en Uganda podría haber un aumento de casi el 14% del número total anual medio de minutos de comunicación y una reducción de aproximadamente el 9,2% de los costos de utilización anuales medios, si se suprimieran todos los impuestos específicos sobre el tiempo de comunicación⁴⁶.

De un análisis similar sobre la situación en Uganda se desprende que si, en 2009, el Gobierno hubiera reducido los impuestos especiales sobre la utilización, habría sufrido pérdidas de ingresos durante

⁴⁶ Frontier Economics, 2008, Taxation and the growth of mobile services in Sub-Saharan Africa.

algunos años, pero en 2014 habría alcanzado la neutralidad, aumentando sus ingresos fiscales en alrededor del 14,5% en 2019.

Tendencias y perspectivas

Con un análisis preliminar de los datos se observa lo siguiente:

- Numerosos administradores de impuestos comienzan a comprender que los servicios de telecomunicaciones son algo diferentes de otros servicios y productos propuestos en una economía debido a su gran capacidad de estimular el crecimiento económico y el desarrollo social. Precisamente por este motivo, se han reducido o eliminado completamente ciertos impuestos propios del sector que afectan negativamente la penetración y la utilización. En Camerún, por ejemplo, el Gobierno, en respuesta a una recomendación del Jefe de Estado, prevé la eliminación del IVA sobre todos los productos de las TIC, incluidos teléfonos y computadoras. Aparte de los países analizados en la muestra, Kenya ha suprimido recientemente los derechos de importación y algunos impuestos específicos sobre los teléfonos, se afirma que esto llevó a un fuerte aumento de la penetración⁴⁷. Además han sido suspendidos impuestos suplementarios aplicados recientemente al tráfico internacional entrante en Senegal y se han acordado exoneraciones fiscales que, actualmente, se aplican también a numerosos países, como Nigeria, con el propósito de incentivar las inversiones en infraestructura.
- Hasta cierto punto, estas tendencias entran en contradicción con lo que ocurre en otros países cuyos sectores de telecomunicaciones, dado que disponen de un flujo de caja generalmente favorable, constituyen una fuente de ingresos relativamente fácil para reducir el déficit. A título de ejemplo pueden mencionarse Croacia, Hungría, México y otros países. En África, operadores de Mozambique han indicado que los ingresos en concepto de interconexión local están sujetos a la doble imposición: por un lado, son gravados como llamadas salientes del operador de origen y, por el otro, como ingresos de interconexión del operador de destino.
- Probablemente se tomará mayor conciencia de las consecuencias que entraña aplicar impuestos de telecomunicaciones muy elevados. Tipos impositivos elevados o el aumento de impuestos para obtener ingresos pueden ser contraproducentes, como se observa en el ejemplo citado anteriormente en que los impuestos aplicados a los teléfonos dieron lugar a una disminución de las ventas oficiales. En cambio, la reducción del IVA y de derechos de importación sobre los teléfonos puede hacer que el mercado, en vez de responder al sector informal, quede en manos de operadores con licencia y distribuidores exclusivos, de quienes será menos costoso recaudar impuestos y cuyos productos tendrán más posibilidades de ser fiables.
- El aumento y la disminución de impuestos puede tener diferentes repercusiones. Por ejemplo, se ha señalado que en la República Sudafricana, una reducción fiscal no dio lugar a una disminución equivalente en el precio al por menor de los servicios (aunque un operador sostuvo que, gracias a esa reducción, aumentó la calidad de servicio). En otros países, ciertos operadores han tenido que absorber los aumentos fiscales, simplemente para mantener su participación en el mercado. Es lo que sucede actualmente en Mozambique, donde un operador está absorbiendo una parte de la carga fiscal impuesta al consumidor que adquirió una tarjeta SIM.
- Para que el sector de las telecomunicaciones obtenga los máximos beneficios posibles en calidad de fuente de crecimiento, las autoridades fiscales, los organismos reguladores y los operadores deben trabajar juntos. Por ejemplo, sería particularmente de utilidad mantener

⁴⁷ Deloitte and GSMA, *Téléphonie mobile et impôts au Kenya*, 2011.

consultas fiscales con los principales interesados antes de adoptar decisiones importantes en materia fiscal con miras a analizar los posibles efectos de distorsión que cada impuesto podría ocasionar sobre la cantidad y la calidad de los servicios, así como los riesgos de pérdida de bienestar. En numerosos países, la entidad encargada de determinar la mayoría de los impuestos gravados a los operadores (IVA, aranceles de importación, impuestos sobre sociedades, impuestos especiales, etc.) es la autoridad fiscal central, que depende por lo general del Ministerio de Hacienda. Según lo que hemos podido observar, la comunicación en materia de fiscalidad entre las autoridades fiscales y los operadores no siempre es tan interactiva y positiva como la comunicación entre el regulador y los operadores. Aunque por lo general los operadores se oponen a los impuestos, podría ser interesante tener en cuenta su opinión para establecer y mejorar la estructura de un determinado nivel de impuestos.

- No resulta fácil explicar las diferencias entre los tipos impositivos de los países considerados en la muestra debido al conjunto de variables económicas, políticas y sociales. Por regla general, los impuestos aplicados a las telecomunicaciones reflejan el régimen fiscal nacional, que el Banco Mundial ha examinado en la serie de Informes anuales "*Doing Business*"⁴⁸. Un país como Camerún tiene uno de los porcentajes de IVA más elevados de África, no sólo en el sector de las telecomunicaciones sino en todos los sectores. Agrupaciones económicas regionales como la Unión Europea, la UDEAC y la SADC también tienen en cuenta los tipos impositivos en vigor, dado que un IVA y derechos de importación comunes se aplican a menudo en todos los países.

9 Examen y recomendaciones

A Efectos de la fiscalidad en las empresas y los consumidores

A diferencia de las autoridades públicas, empresas y consumidores reaccionan en general sin ambigüedad al gravamen de impuestos específicos sobre los servicios que producen y consumen, aunque un análisis de la incidencia fiscal sugiere que, según las circunstancias, pueden verse afectados en diferentes grados. Puede ocurrir incluso que una empresa se beneficie realmente de un impuesto. En efecto, si el impuesto es de 1 dólar por unidad y la empresa aumenta el precio en más de 1 dólar, obtiene un valor más alto que el importe del impuesto. Sería reconfortante pensar que estos casos son raros o patológicos. El examen efectuado en la sección 3 parece indicar que este fenómeno se presenta en el caso de algunos productos conocidos, pero no hay ningún motivo evidente para que los servicios de telecomunicaciones figuren entre ellos.

No es fácil procurar que un impuesto sobre las telecomunicaciones sea equitativo para los consumidores. Los usuarios más favorecidos adquirirán probablemente, para su consumo personal y por cuestiones profesionales, dispositivos más caros y utilizarán más su red para la transmisión de voz y datos. Un gran número de consumidores menos favorecidos de zonas rurales reciben habitualmente las llamadas en un teléfono muy barato. Es posible que no exista ningún sistema general de redistribución.

Por último, hay que tener en cuenta los efectos de los aranceles aduaneros. En la mayoría de los análisis económicos se considera que la imposición de aranceles aduaneros a la importación es inferior a un impuesto sobre las ventas o al IVA. De hecho, se trata de un caso particular que ilustra el argumento, sostenido en la sección 4 y el anexo, con respecto a los impuestos sobre los insumos, que agregan una distorsión de la producción a la distorsión del consumo resultante de la aplicación de una política fiscal viable. En el caso de los aranceles aduaneros, la protección de los productores nacionales frente a importadores más eficaces crea una distorsión suplementaria de la producción.

⁴⁸ www.doingbusiness.org/

Con todo, este argumento depende de la presencia de productores nacionales que proteger. Se teme que en muchos países que imponen aranceles aduaneros a los equipos y dispositivos de red, no hay ninguna capacidad de producción nacional, ni siquiera con un arancel aduanero. Esta situación se debe a economías de escala realizadas por grandes empresas conocidas en el sector y también se explica por el hecho de que apenas unos pocos países pueden igualar el nivel técnico de esos productores.

En tales circunstancias, un arancel aduanero equivale a un impuesto, con dos diferencias. En primer lugar, se puede fijar un impuesto especial; en segundo lugar, un impuesto, a menudo impopular, se puede sustituir con medidas de protección que, por lo general, son mejor aceptadas.

B Consideraciones relativas a los gobiernos y conclusiones

Como ya se ha señalado, la política fiscal recomendada según los principios rigurosos de la microeconomía consiste en la aplicación de un impuesto (o de impuestos) global general y de impuestos especiales sobre los artículos de lujo o sobre los bienes y servicios cuya importación debe ser desalentada. No hay una tercera categoría de "impuestos especiales".

Hay que reconocer sin embargo que este enfoque no tiene en cuenta los problemas particulares que plantea la recaudación de impuestos en algunos países. Es evidente que la solución a este problema, que es particularmente delicado a largo plazo, es mejorar el sistema de administración tributaria. En el análisis anterior se ha dado particular prioridad al problema de la recaudación de impuestos, teniendo en cuenta que si bien este problema es especialmente difícil, el fraude o la evasión fiscal a que da lugar tendría dos consecuencias negativas, es decir, los recursos se desvían a actividades perjudiciales en el plano social, relacionadas con el fraude y la evasión, y que, si son fructuosas, ocasionarán el aumento de los impuestos que otros pagan, incrementando los efectos de distorsión. En consecuencia, convendría privilegiar impuestos que se puedan recaudar sin que se hagan sentir esos efectos. Entre esa serie de impuestos figuran los que se aplican al sector de las telecomunicaciones, que comprende un pequeño número de empresas cuyas actividades se llevan a cabo en forma relativamente transparente y que, debido a su presencia en muchos mercados y a que están sujetas a la normativa vigente en su mercado nacional, es menos probable que participen en actividades ilegales.

Por lo tanto, si la tesis según la cual un impuesto especial sobre los servicios de comunicación parece ajustarse a la política fiscal tradicional, la antítesis es que dicho impuesto podría tener ciertas ventajas en materia de recaudación fiscal.

No obstante, un tercer elemento entra en juego, es decir, la relación entre el sector de las comunicaciones y la macroeconomía. Como ya se indicó, hay que considerar dos aspectos: en primer lugar, un efecto directo, debido a que el sector de las telecomunicaciones es un componente de la economía, de modo que un aumento de su actividad (o una reducción de la misma, a causa de las repercusiones de un impuesto) tiene una consecuencia macroeconómica; en segundo lugar, un efecto acumulativo, debido a la incidencia de las tecnologías de la comunicación en la productividad de otros sectores.

El sector de las telecomunicaciones no es el único en el que habría efectos acumulativos similares. Hace varios años, el autor de una nueva teoría del crecimiento económico formuló la hipótesis de que la inversión podía modificar la tasa de crecimiento de equilibrio a largo plazo⁴⁹. Se ha hecho todo lo posible para identificar los mecanismos adecuados a que podrían recurrir los gobiernos para obtener ventajas a través de proyectos de inversión cuidadosamente elegidos. El desarrollo del sistema de transporte y del sistema educativo es un ejemplo. En ambos casos, numerosos indicadores confirman esta hipótesis, que ha suscitado una gran adhesión.

⁴⁹ N. Crafts, "Post-neoclassical endogenous growth theory: what are its policy implications?", *Oxford Review of Economic Policy*, 1996 (2), págs. 30-47.

No hay que olvidar que varios sectores se consideran un motor del crecimiento económico. Naturalmente, pueden tener razón pero, para que sean creíbles, deben cumplir una condición suplementaria, a saber, cuando las contribuciones de cada sector se acompañan de una mejora general del capital humano y de los avances científicos y técnicos, esos sectores no deben agotar de forma excesiva el crecimiento real: la validez de esas afirmaciones se debe verificar.

No se quiere decir con ello que las afirmaciones formuladas en la sección 7 no se ajustan a dicha verificación. Por ejemplo, las estimaciones de la Banca Mundial proporcionadas en el cuadro 2 indican que si en un país de bajos ingresos, la tasa de penetración móvil alcanza en un primer momento el 90%, y la tasa de penetración de la banda ancha el 50%, el PIB de ese país aumentará, en un período de 10 a 15 años, el 14%. En nuestra opinión, esta situación es perfectamente factible.

Hay, sin embargo, una gran variedad de estimaciones estadísticas de los efectos. Como se ha observado en el examen parcial de las obras consagradas a este tema, el cuadro 2 presenta cuatro estudios sobre el efecto de un aumento del 10% de la tasa de penetración de la banda ancha en el crecimiento. En dos de ellos, las cifras varían entre el 0,2 y el 0,3%. En los otros, las cifras son superiores al 1%. No se dispone, en particular, de prácticamente ninguna estimación del efecto en el crecimiento de la banda ancha móvil a gran velocidad en los países en desarrollo, pero pronto se solucionará esta deficiencia.

Según nuestra interpretación, los resultados dan cuenta de la existencia de un "efecto especial de las telecomunicaciones", pero tal vez no se trate de un efecto de ese sector, cuya dimensión es incierta. Como se observa en la sección 7, no es difícil obtener cálculos que muestren que un impuesto sobre los servicios de telecomunicaciones reduce el crecimiento, pero genera en cambio más ingresos. En ese caso, si no hay imposición, no se podrá a la vez obtener un mayor crecimiento y generar más ingresos fiscales, y es posible que las consecuencias sean más crecimiento o bien, un aumento de los ingresos fiscales.

Para lograr una síntesis, se deben ponderar al menos tres efectos⁵⁰:

1. se ha formulado una hipótesis basada en un argumento general relativo a una política fiscal que no prevé ningún tratamiento de excepción con respecto a las telecomunicaciones;
2. se han examinado además problemas relacionados con los costos diferenciales de la recaudación de impuestos;
3. por último, se ha tenido en cuenta que la aplicación de un impuesto podría generar mayores ingresos fiscales, pero en detrimento del crecimiento.

Conciliar estos aspectos se inscribirá probablemente en un proceso propio para cada caso. No siempre se cometerá un error al gravar un impuesto especial. Puede haber incluso casos en que sea la política menos desfavorable posible. No obstante, los gobiernos deberán ser prudentes antes de imponer nuevos (u otros) impuestos sobre las telecomunicaciones y de hacerlo únicamente si no encuentran ningún otro medio menos perjudicial de aumentar los ingresos fiscales, que es menos perjudicial para la economía en términos de distorsión del mercado y de efectos negativos sobre el crecimiento económico.

Como se explicó anteriormente, para que el sector de las telecomunicaciones obtenga los máximos beneficios posibles en calidad de fuente de crecimiento, las autoridades fiscales, los organismos reguladores y los operadores deben trabajar juntos. Por ejemplo, sería particularmente de utilidad mantener consultas fiscales con los principales interesados antes de adoptar decisiones importantes en materia fiscal.

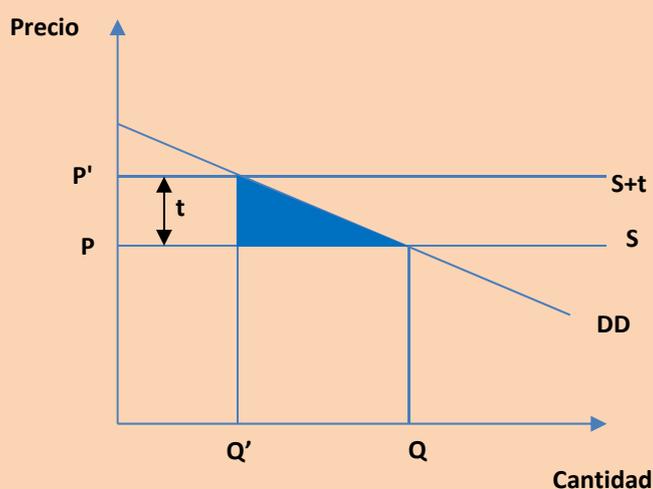
⁵⁰ Esta formulación no excluye la presencia de otros posibles factores que puedan revestir importancia en ciertos casos particulares.

Anexo A: Enfoque esquemático de la repercusión de la fiscalidad

A Efectos de los impuestos sobre los servicios en el bienestar

El caso más simple es la imposición de un servicio que se ofrece en un régimen de competencia. Ese caso se presenta en la figura 1. Se puede aumentar la oferta a un precio constante, de tal forma que la curva S es horizontal. La curva de demanda es DD. El precio antes de impuestos y la cantidad son, respectivamente, P y Q.

Figura A1: Gravar los servicios prestados de forma competitiva



Fuente: Autores.

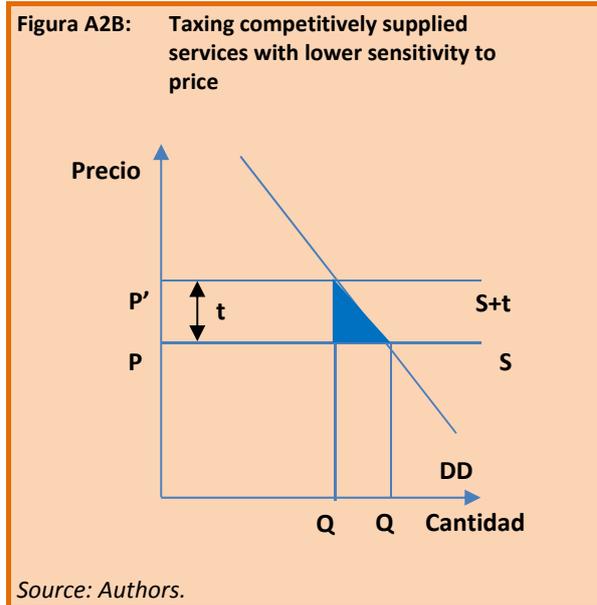
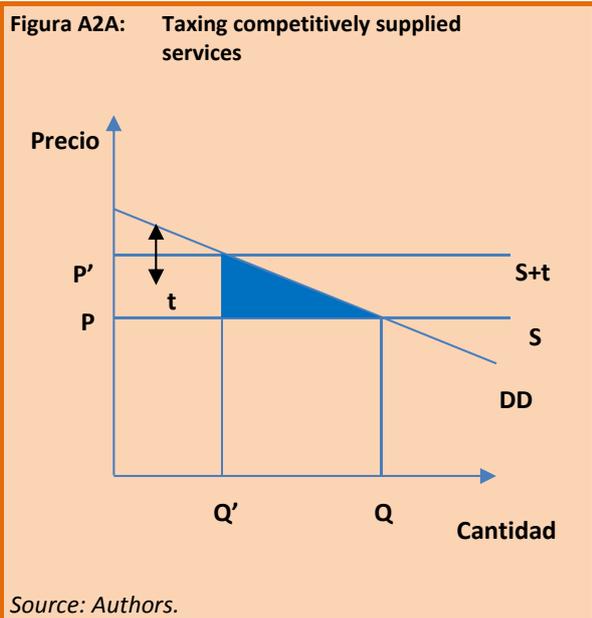
A partir de ahora se aplica al servicio un impuesto de un determinado porcentaje. La curva de la oferta tras la imposición queda representada por S+t. El nuevo precio y la nueva cantidad son, respectivamente, P' y Q'. ¿Cuáles han sido las consecuencias perjudiciales para la economía? Se puede decir que los consumidores siguen comprando el servicio, hasta la cantidad Q', pagando el precio habitual, pero al que se añade el impuesto, cuya recaudación obtiene el gobierno. En resumen, no hay ningún cambio, si los ingresos fiscales se evalúan al valor nominal.

Sin embargo, hay que señalar otro cambio. Los consumidores que compraron por lo general el segmento Q'Q ya no lo hacen al precio más elevado después de impuestos. Por lo tanto, son los que pierden en el sentido de que antes de la aplicación del impuesto, esas unidades se adquirirían a un cierto precio, pero los compradores le han atribuido un valor comprendido entre P y P'. Puesto que ya no se compran las unidades, los antiguos compradores se ven perjudicados por su evaluación excesiva del servicio con respecto al precio que deben pagar por él (excedente del consumidor). En consecuencia, desde este punto de vista, la pérdida de bienestar resultante del impuesto corresponde al triángulo sombreado.

Conviene recordar que esto no tiene nada que ver con la cuestión de saber qué consumidores, en particular, son afectados. La pérdida de bienestar no depende pues de un consumidor u otro, sino simplemente de la pérdida de "excedente" de un determinado consumidor.

Pasemos ahora a la figura 2. La figura 2A reproduce la figura 1; la figura 2B es distinta de la figura 2A sólo en lo que respecta a la pendiente de la curva de demanda que, en la figura 2B, presenta una sensibilidad de los precios claramente inferior. Es evidente que el triángulo que corresponde a la pérdida de bienestar de la figura 2B es más pequeño, lo cual muestra que el impuesto indicado en la figura 2B tiene un efecto de distorsión menor sobre el consumo que el correspondiente a la figura 2A. Por otra parte, si en el límite, la curva de demanda de la figura 2B fuera completamente vertical, indicando que el impuesto no ha

tenido efecto sobre el consumo, el triángulo correspondiente a la pérdida de bienestar desaparecería por completo; no habría ningún efecto de distorsión sobre el consumo y la pérdida de bienestar sería nula.

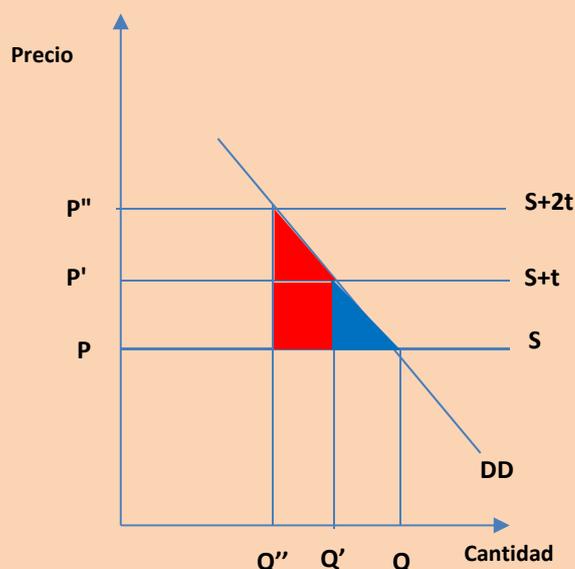


Esta constatación tiene consecuencias importantes puesto que parece indicar que habría que gravar los servicios cuando los impuestos en cuestión tienen efectos limitados sobre la demanda. Por ejemplo, si el aumento del precio del alquiler de una línea de telecomunicaciones fija no tiene gran influencia sobre la demanda de líneas, en tanto que un aumento del precio de las llamadas reduce considerablemente la demanda de esas llamadas, convendría privilegiar la aplicación de impuestos a las líneas⁵¹. Esta opción podría ser perjudicial en términos de distribución, si las personas más desfavorecidas gastaran proporcionalmente más en líneas que en llamadas, pero este factor no se tiene en cuenta. La utilidad de esta regla se examinará más adelante.

Este método de medición de la pérdida de bienestar resultante de un impuesto tiene otra consecuencia importante: como se desprende de las figuras 2A y 2B, la superficie del triángulo corresponde a la pérdida de bienestar. Supongamos que el tipo impositivo se ha duplicado, como indica la figura 3. Por consiguiente, la pérdida de bienestar inicial no se duplica sino que se cuadruplica. Dicho de forma más general, la pérdida de bienestar aumenta al cuadrado del aumento del impuesto, de tal forma que si, por ejemplo, el impuesto se multiplica por tres, la pérdida de bienestar se multiplicará por nueve.

⁵¹ Esta regla es más conocida oficialmente como regla de Ramsey, según la cual el tipo impositivo debería ser inversamente proporcional a la elasticidad de los precios con respecto a la demanda. Si el nivel de la demanda de X es dos veces más sensible a los precios que el nivel de la demanda Y, el tipo impositivo aplicado a Y debería ser dos veces más elevado que el tipo impositivo aplicado a X.

Figura A3: El efecto de duplicar la tasa del impuesto



Fuente: Autores.

Este principio se aplica a los servicios de telecomunicaciones *infra*. Sin embargo, varios economistas han hecho estimaciones de la carga fiscal excesiva, es decir, calcularon el costo total de la percepción de un euro de ingresos fiscales, después de haber tenido en cuenta el costo del bienestar indicado *supra*. A continuación se presentan algunas de esas estimaciones. En general, consideramos que la carga fiscal excesiva será más elevada.

B Impuestos aplicados a los insumos

El ejemplo anterior ilustra el costo que supone un impuesto sobre los servicios en el bienestar. Otra solución consiste en gravar un insumo cuando se produce un servicio. Si los sectores que producen el insumo y el servicio están sujetos a un régimen de competencia, el impuesto repercutirá en los precios del servicio, dando lugar a la misma distorsión indicada anteriormente. No obstante, el impuesto sobre los insumos tendrá otra consecuencia dado que afectará la composición de los insumos utilizados para crear el servicio, lo cual aumentará el costo de su creación.

Supongamos que se aplica un impuesto especial al acero necesario para construir las torres utilizadas en las comunicaciones móviles. Si ese impuesto fuera suficientemente elevado, alentaría la utilización de ciertas frecuencias relativamente bajas (por ejemplo, 800 MHz en lugar de 2,1 GHz), simplemente porque con estas últimas el radio de la zona abarcada por una estación de base es menor. En consecuencia, el impuesto podría distorsionar la forma en que se ha producido el servicio, generando un costo adicional.

Si se aplica un impuesto al espectro de frecuencias en tanto que insumo, se observaría el efecto contrario, aunque sería preferible instalar más estaciones de base que transmitan a baja potencia y necesiten menos frecuencias.

Este ejemplo ilustra una regla general que rige la concepción de las políticas fiscales, y que se puede resumir de la siguiente manera: "con los precios de los insumos no se juega". Este principio es más conocido oficialmente como *teorema de eficacia de Diamond-Mirrlees* (ganadores del Premio Nobel de Economía), según el cual conviene evitar la imposición de insumos intermedios. Sólo se aplica en su propio marco, que no tiene en cuenta los problemas de evasión fiscal, etc. Si resultara que se pueden aplicar impuestos a un insumo, pero que los impuestos sobre los servicios podrían ser objeto de fraude fiscal, habría que tenerlo en cuenta en la práctica.

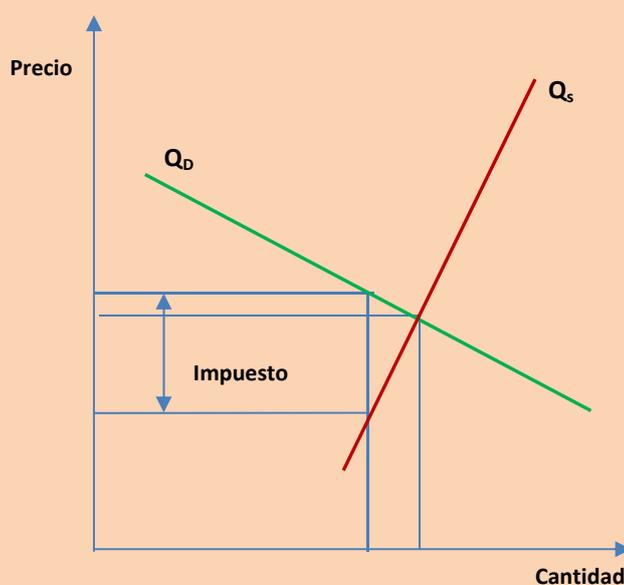
C Incidencia de un impuesto

La cuestión primordial es examinar ahora quién paga el impuesto. A primera vista, la respuesta parece evidente: el productor, que repercute el impuesto sobre el precio, o (menos habitual) el consumidor, que paga el impuesto directamente a la entidad encargada de su recaudación. Es cierto que en algunos casos esta distinción no supone ninguna diferencia fundamental, pero hay que tener en cuenta otro factor muy importante.

Supongamos que se aplica un impuesto a un servicio. Si se repercute íntegramente, ese impuesto reducirá la demanda. Sin embargo, el productor, de hecho, podrá atenuar esos efectos si acepta asumir parte de la carga fiscal. Por ejemplo, un impuesto de 5 euros sobre un teléfono puede incitar a un operador de telefonía móvil a disminuir su precio a 2,5 euros y añadir el impuesto a ese importe más bajo. En otras palabras, el operador podría hacerse cargo de parte (o de la totalidad) de la carga fiscal, lo cual para un gobierno podría constituir un buen resultado, especialmente si el capital del operador está en manos de empresas extranjeras.

Esta situación se observa en la figura 4. La principal diferencia radica en la curva de la oferta, SS. En la figura 1, esa curva era horizontal, lo que indicaba que las condiciones de producción eran tales que el costo (marginal) de la producción se mantenía constante. En cambio, en la figura 4, la curva tiene una pendiente ascendente, lo que indica que, para niveles de producción inferiores, el costo marginal, representado por la curva de la oferta Q_s , también es inferior. Éste es el factor que estimula a los productores a aceptar una parte de la carga fiscal.

Figura A4: Una curva de oferta con pendiente positiva

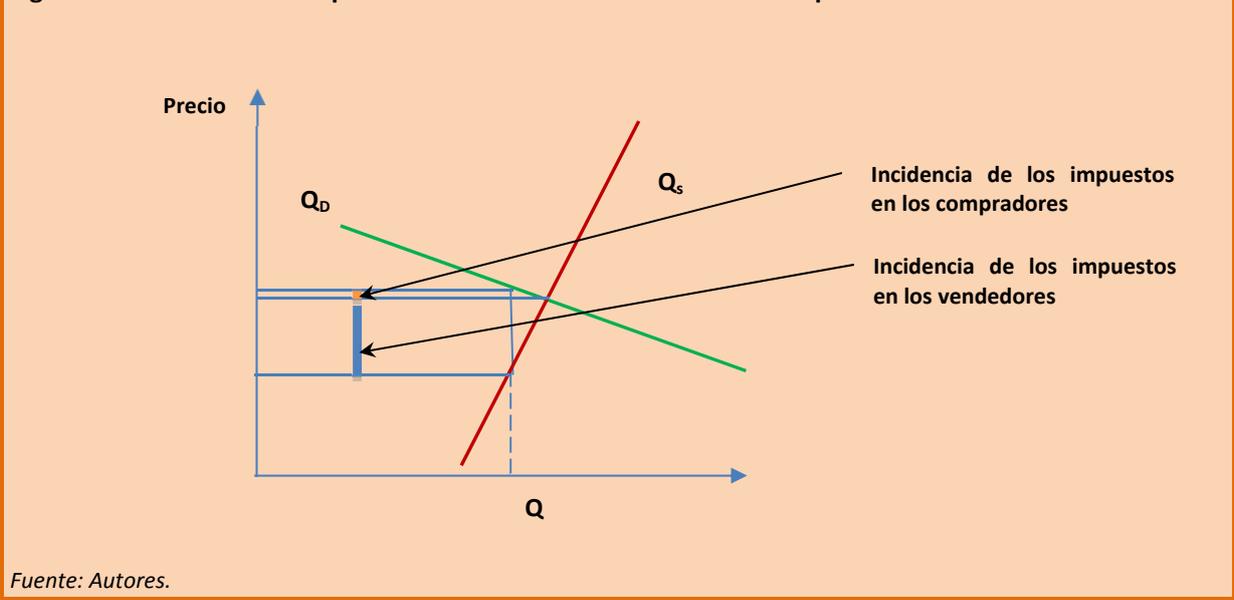


Fuente: Autores.

La forma en que se distribuye la carga fiscal depende de la pendiente de las curvas de la oferta y la demanda, como se observa en las figuras 5 y 6:

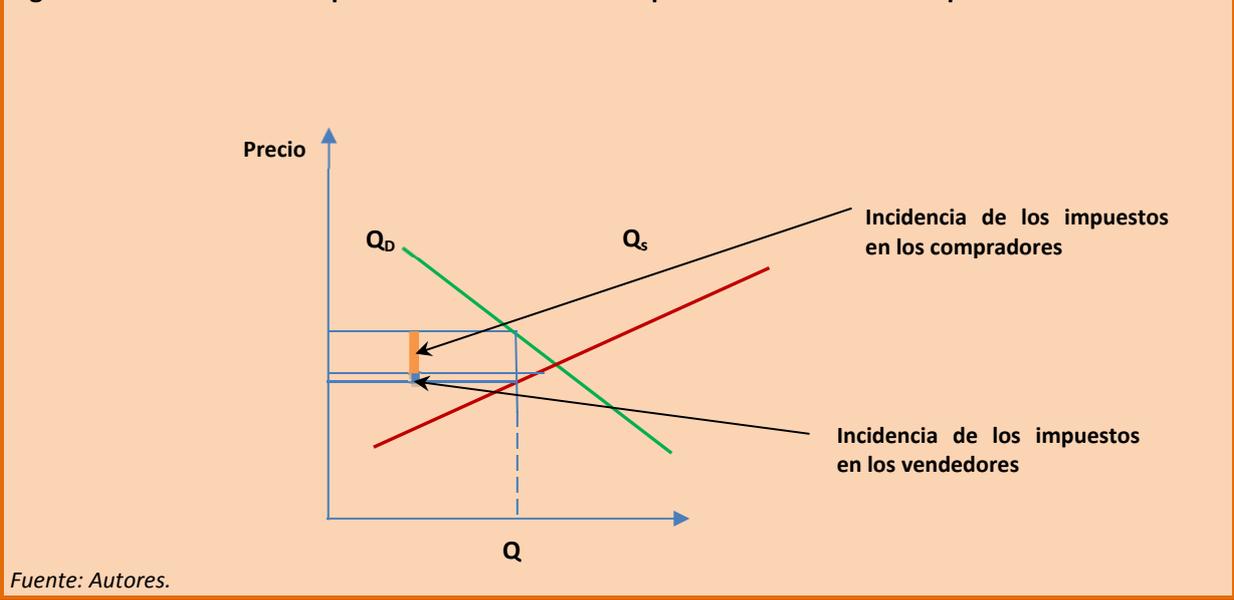
- En la figura 5, donde la demanda responde claramente al precio (la curva de la demanda es plana), el productor asume la parte principal de la carga.

Figura A5: Incidencia del impuesto cuando la demanda es sensible al precio



- En la figura 6, donde la oferta responde claramente al precio (la curva de la oferta es plana), el consumidor asume la parte principal de la carga.

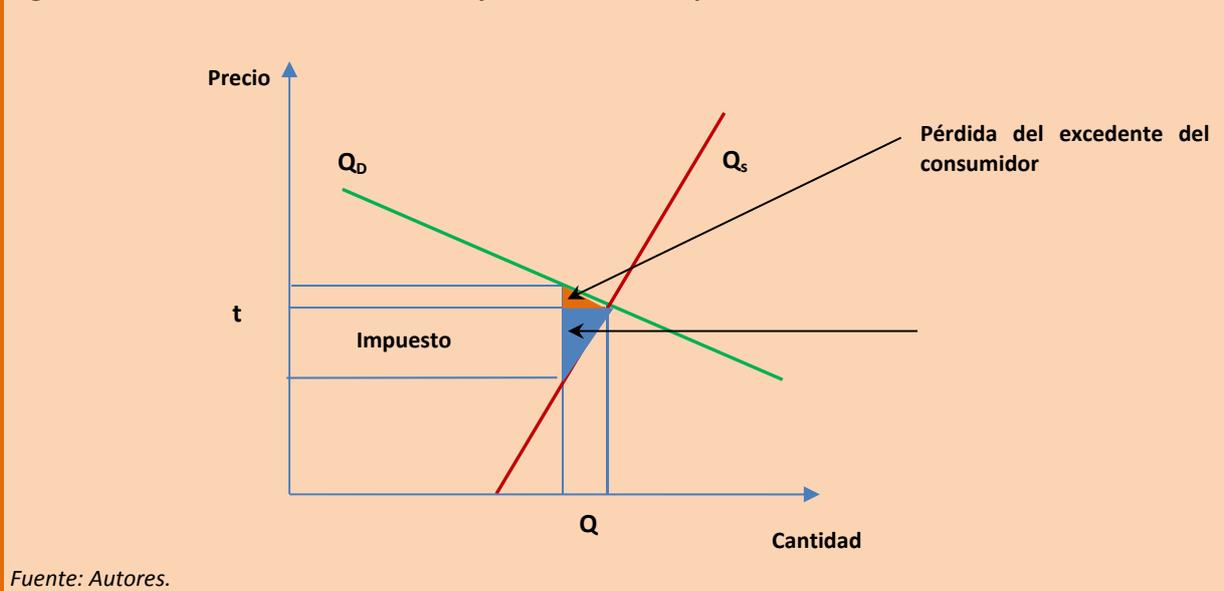
Figura A6: Incidencia del impuesto cuando la oferta responde fuertemente a los precios



Debido a la respuesta de la oferta, hay que tener en cuenta otro factor en la incidencia de un impuesto. Si el proveedor acepta asumir parte de la carga fiscal, está obligado a reducir el precio antes de impuestos y a renunciar a obtener las ventajas relacionadas con el "excedente del productor" de las que antes se beneficiaba.

En la figura 8 se observa esta situación: la pérdida del "excedente del consumidor", que ahora es menor, es sustituida por un nuevo componente que corresponde a la pérdida del "excedente del productor". El impuesto aumenta los ingresos, pero la disminución de la producción ocasiona una "pérdida de eficacia", como indica la figura 7.

Figura A7: El excedente del consumidor y el excedente del productor



En los modelos indicados *supra* se parte de la hipótesis de que los mercados sujetos a imposición respetan las reglas de la competencia. Sin embargo, un gran número de mercados de telecomunicaciones móviles están abiertos a un régimen de competencia imperfecto y numerosos mercados de telecomunicaciones fijas responden a un monopolio subyacente (por lo general, sujeto a reglamentación).

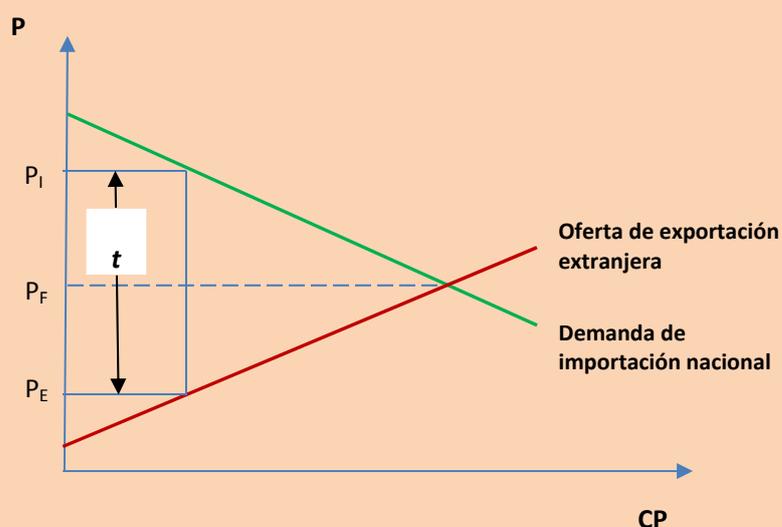
Aunque los resultados obtenidos en este caso corresponden a series de hipótesis particulares, la existencia de mercados de posición dominante y el comportamiento estratégico de las empresas pueden dar lugar al "recargo" del impuesto, como ocurre cuando se hace repercutir un impuesto por encima del 100%. Estudios empíricos han puesto de relieve casos de este tipo en el mercado japonés de la televisión así como en los mercados de cigarrillos, del pan, del champú y de la ropa interior en los Estados Unidos. En otros mercados de competencia imperfecta, se ha constatado que una parte de la carga fiscal recae en los productores⁵².

D Análisis de los aranceles aduaneros

Un arancel aduanero es un impuesto aplicado únicamente a las importaciones, que favorece inevitablemente a los productores nacionales. Los servicios de telecomunicaciones se consumen en un lugar determinado, por lo general en un mercado nacional, pero ciertos elementos de red pueden estar localizados en otro lugar. Por ejemplo, en las redes fijas, una llamada puede ser transferida al exterior a fines de conmutación, aunque esto es relativamente raro, de modo que la aplicación de aranceles aduaneros se limita habitualmente a los insumos de capital o a los dispositivos. Cuando no hay producción nacional, un arancel aduanero es de hecho un impuesto universal aplicado a un determinado insumo, como se muestra en la figura 8.

⁵² Ver D. Fullerton y G. Metcalf, "Tax incidence", in A Auerbach and M Feldstein (eds) Handbook of Public Economics, Volumen 4, Elsevier, 2002, págs. 1823-1828.

Figura A8: Arancel aduaneros



Fuente: Autores.

Nadie ignora que si un país es el principal comprador de productos de otro país e impone un arancel aduanero supuestamente óptimo, obliga al proveedor a bajar sus precios. De hecho, recauda los ingresos en concepto de aranceles imponiendo al mismo tiempo un precio más bajo al proveedor⁵³. No obstante, si el proveedor adopta medidas de retorsión, uno y otro perderán.

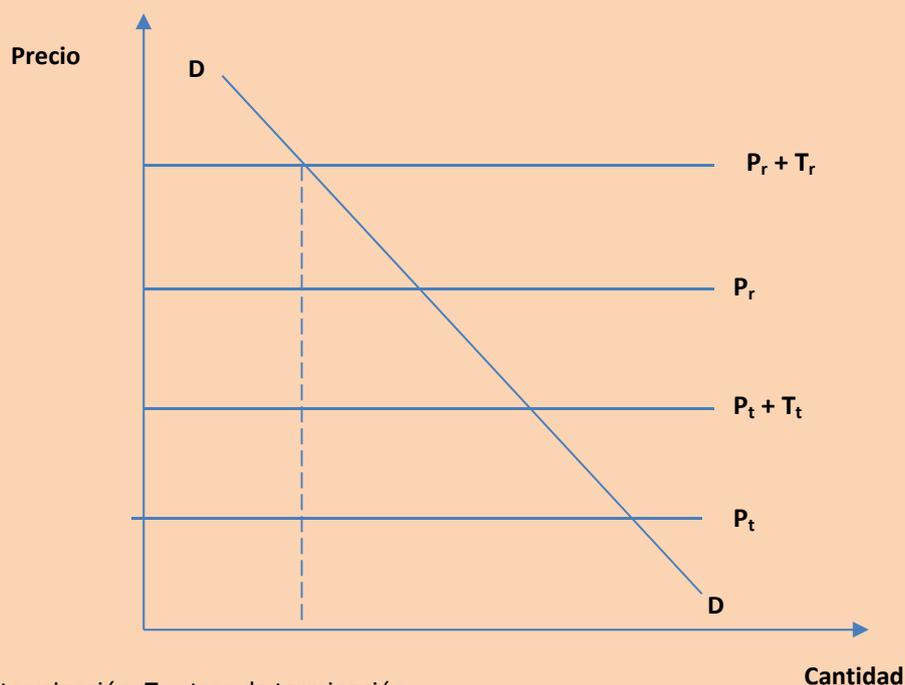
Cuando las importaciones compiten con la producción nacional, la imposición de un arancel aduanero protegerá la industria nacional y reducirá el precio de la oferta de exportaciones. Una gran economía emergente podría encontrarse perfectamente en esta situación.

E Doble imposición

¿Qué ocurre si dos autoridades fiscales están facultadas para gravar un impuesto sobre el mismo servicio? Esta situación puede darse en el caso de una llamada internacional, cuando tanto la persona que realiza la llamada en el país de origen como el operador del país de destino de la llamada pueden ser objeto de imposición. Este caso se presenta en la figura 9, donde se observa que el precio de terminación sujeto a un impuesto recae íntegramente en el operador del país de origen que determina el precio al por menor de la llamada internacional saliente, sujeto también a un impuesto.

⁵³ Un mercado en el que un país ocupará probablemente una posición dominante es el de la terminación de llamadas hacia sus propios números (ver sección 6 *supra*). Sin embargo, esa posición dominante puede debilitarse debido a la práctica equivalente al contrabando, que consiste en ocultar el origen internacional de la llamada.

Figura A9: Incidencia de la doble imposición



P_t = precio de terminación; T_t = tasa de terminación

P_r = precio al por menor de la llamada internacional

$P_t + T_t$ = precio al por menor sumado al impuesto sobre el precio al por menor

Fuente: Autores.

El resultado es similar al obtenido en un proceso de producción en el cual el proveedor de un insumo ocupa una posición dominante en el mercado, que ejerce determinando el precio de ese insumo. El proveedor intermediario o el proveedor al por menor dan por sentada la situación y establecen un precio al por menor que contempla un margen asociado a su propia posición dominante en el mercado. Todos saben que este proceso de "doble marginación" no coordinado puede dar lugar a precios a veces superiores a los precios del monopolio que determinaría un operador integrado.

Del mismo modo, en el caso de la doble imposición, ambos impuestos podrían ser superiores, en forma independiente y en conjunto, al nivel que permite optimizar la recaudación fiscal general. Por consiguiente, los tipos impositivos excesivos ocasionan una importante disminución de la producción, impidiendo alcanzar el nivel más óptimo de ingresos fiscales.

Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT)
Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT)
Oficina del Director
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20 – Suiza
Correo-e: bdtdirector@itu.int
Tel.: +41 22 730 5035/5435
Fax: +41 22 730 5484

Director Adjunto y
Jefe del Departamento de
Administración y Coordinación
de las Operaciones (DDR)
Correo-e: bdtdeputydir@itu.int
Tel.: +41 22 730 5784
Fax: +41 22 730 5484

Departamento de Infraestructura,
Entorno Habilitador y
Ciberaplicaciones (IEE)
Correo-e: bdtiee@itu.int
Tel.: +41 22 730 5421
Fax: +41 22 730 5484

Departamento de Innovación y
Asociaciones (IP)
Correo-e: bdtip@itu.int
Tel.: +41 22 730 5900
Fax: +41 22 730 5484

Departamento de Apoyo a los
Proyectos y Gestión del
Conocimiento (PKM)
Correo-e: bdtipkm@itu.int
Tel.: +41 22 730 5447
Fax: +41 22 730 5484

África

Etiopía
International Telecommunication
Union (ITU)
Oficina Regional
P.O. Box 60 005
Gambia Rd., Leghar ETC Building
3rd floor
Addis Ababa – Etiopía

Correo-e: itu-addis@itu.int
Tel.: +251 11 551 4977
Tel.: +251 11 551 4855
Tel.: +251 11 551 8328
Fax: +251 11 551 7299

Camerún
Union internationale des
télécommunications (UIT)
Oficina de Zona
Immeuble CAMPOST, 3^e étage
Boulevard du 20 mai
Boîte postale 11017
Yaoundé – Camerún

Correo-e: itu-yaounde@itu.int
Tel.: +237 22 22 9292
Tel.: +237 22 22 9291
Fax: +237 22 22 9297

Senegal
Union internationale des
télécommunications (UIT)
Oficina de Zona
19, Rue Parchappe x Amadou
Assane Ndoye
Immeuble Fayçal, 4^e étage
B.P. 50202 Dakar RP
Dakar – Senegal

Correo-e: itu-dakar@itu.int
Tel.: +221 33 849 7720
Fax: +221 33 822 8013

Zimbabue
International Telecommunication
Union (ITU)
Oficina de Zona de la UIT
TelOne Centre for Learning
Corner Samora Machel and
Hampton Road
P.O. Box BE 792 Belvedere
Harare – Zimbabue

Correo-e: itu-harare@itu.int
Tel.: +263 4 77 5939
Tel.: +263 4 77 5941
Fax: +263 4 77 1257

Américas

Brasil
União Internacional de
Telecomunicações (UIT)
Oficina Regional
SAUS Quadra 06, Bloco "E"
11^o andar, Ala Sul
Ed. Luis Eduardo Magalhães (Anatel)
70070-940 Brasília, DF – Brazil

Correo-e: itubrasilia@itu.int
Tel.: +55 61 2312 2730-1
Tel.: +55 61 2312 2733-5
Fax: +55 61 2312 2738

Barbados
International Telecommunication
Union (ITU)
Oficina de Zona
United Nations House
Marine Gardens
Hastings, Christ Church
P.O. Box 1047
Bridgetown – Barbados

Correo-e: itubridgetown@itu.int
Tel.: +1 246 431 0343/4
Fax: +1 246 437 7403

Chile
Unión Internacional de
Telecomunicaciones (UIT)
Oficina de Representación de Área
Merced 753, Piso 4
Casilla 50484 – Plaza de Armas
Santiago de Chile – Chile

Correo-e: itusantiago@itu.int
Tel.: +56 2 632 6134/6147
Fax: +56 2 632 6154

Honduras
Unión Internacional de
Telecomunicaciones (UIT)
Oficina de Representación de Área
Colonia Palmira, Avenida Brasil
Ed. COMTELCA/UIT, 4.º piso
P.O. Box 976
Tegucigalpa – Honduras

Correo-e: itutegucigalpa@itu.int
Tel.: +504 22 201 074
Fax: +504 22 201 075

Estados Árabes

Egipto
International Telecommunication
Union (ITU)
Oficina Regional
Smart Village, Building B 147, 3rd floor
Km 28 Cairo – Alexandria Desert Road
Giza Governorate
Cairo – Egipto

Correo-e: itucairo@itu.int
Tel.: +202 3537 1777
Fax: +202 3537 1888

Asia-Pacífico

Tailandia
International Telecommunication
Union (ITU)
Oficina de Zona
Thailand Post Training Center ,5th floor
111 Chaengwattana Road, Laksi
Bangkok 10210 – Tailandia

Dirección postal:
P.O. Box 178, Laksi Post Office
Laksi, Bangkok 10210, Tailandia

Correo-e: itubangkok@itu.int
Tel.: +66 2 575 0055
Fax: +66 2 575 3507

Indonesia
International Telecommunication
Union (ITU)
Oficina de Zona
Sapta Pesona Building, 13th floor
Jl. Merdan Merdeka Barat No. 17
Jakarta 10001 – Indonesia

Dirección postal:
c/o UNDP – P.O. Box 2338
Jakarta 10001 – Indonesia

Correo-e: itujakarta@itu.int
Tel.: +62 21 381 3572
Tel.: +62 21 380 2322
Tel.: +62 21 380 2324
Fax: +62 21 389 05521

Países de la CEI

Federación de Rusia
International Telecommunication
Union (ITU)
Oficina de Zona
4, Building 1
Sergiy Radonezhsky Str.
Moscu 105120 – Federación de Rusia

Dirección postal:
P.O. Box 25 – Moscú 105120
Federación de Rusia

Correo-e: itumoskow@itu.int
Tel.: +7 495 926 6070
Fax: +7 495 926 6073

Europa

Suiza
Union internationale des
télécommunications (UIT)
Oficina de Desarrollo de las
Telecomunicaciones (BDT)
Unidade Europa (EUR)
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20 – Suiza
Correo-e: eurregion@itu.int
Tel.: +41 22 730 5111



Unión Internacional de Telecomunicaciones
Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20
Suiza
www.itu.int