

Opciones para el uso eficaz y eficiente de los incentivos fiscales a la inversión en países de ingreso bajo

DOCUMENTO DE ANTECEDENTES DEL
INFORME DEL FMI, DE LA OCDE, DE LA ONU
Y DEL BANCO MUNDIAL PARA EL GRUPO
DE TRABAJO SOBRE EL DESARROLLO DEL G-20

Opciones para el uso eficaz y eficiente de los incentivos fiscales a la inversión en países de ingreso bajo

DOCUMENTO DE ANTECEDENTES DEL INFORME DEL FMI, DE LA OCDE, DE LA ONU Y DEL BANCO MUNDIAL PARA EL GRUPO DE TRABAJO SOBRE DESARROLLO DEL G-20

Este es un documento de antecedentes a un informe que fue elaborado a petición del Grupo de Trabajo sobre Desarrollo del G-20 por personal del Fondo Monetario Internacional (FMI), de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), de las Naciones Unidas (ONU) y del Banco Mundial. El documento se ha beneficiado, además, de las consultas realizadas a otras organizaciones que trabajan en el área fiscal, a funcionarios de países en desarrollo, a organizaciones de la sociedad civil y a representantes empresariales. El texto se ha elaborado bajo la responsabilidad de las Secretarías y del personal de las cuatro organizaciones. Este documento refleja el amplio consenso existente entre esos equipos, pero no representa necesariamente la opinión oficial de dichas organizaciones ni de sus Estados miembros. Conforme a lo solicitado, el informe se presentó en septiembre de 2015 al Grupo de Trabajo sobre Desarrollo del G-20 y un mes después al Directorio Ejecutivo del FMI, para su información.

OPCIONES PARA EL USO EFICAZ Y EFICIENTE DE LOS INCENTIVOS FISCALES A LA INVERSIÓN EN PAÍSES DE INGRESO BAJO

DOCUMENTO DE ANTECEDENTES: HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS INCENTIVOS FISCALES

En este documento de antecedentes se describen cinco herramientas que los Gobiernos de países de ingreso bajo pueden usar para evaluar los incentivos fiscales.

La primera herramienta (una aplicación para el análisis de costos-beneficios) proporciona un marco general para la evaluación. Las evaluaciones de los diversos costos y beneficios de los incentivos fiscales son vitales para la toma de decisiones informadas, pero rara vez se realizan, en parte porque puede ser un ejercicio difícil que plantea muchas dificultades en materia de datos. El objetivo de la plantilla sencilla que se presenta en este documento es brindar un marco practicable para orientar las evaluaciones, guiar la recopilación de datos y estructurar el debate público sobre la eficacia y la eficiencia de los incentivos fiscales.

Las tres herramientas siguientes (evaluación del gasto fiscal, modelos de microsimulación corporativa y modelos de tasas impositivas efectivas) se pueden utilizar como parte de un análisis integral de costos-beneficios para aclarar aspectos particulares. Por ejemplo, el análisis del gasto fiscal es esencial para entender los costos de los incentivos fiscales en términos de ingreso fiscal no percibido. Los modelos de microsimulación corporativa son el instrumento de mayor precisión y, generalmente, el preferido, para llevar a cabo ese tipo de revisiones del gasto fiscal. Sin embargo, su valor va más allá, y se utilizan comúnmente para un análisis más amplio de la política fiscal, incluidos análisis predictivos y distributivos. Los modelos de tasas impositivas efectivas arrojan luz sobre las consecuencias de los parámetros fiscales —y, en especial, de incentivos fiscales específicos— en el rendimiento de las inversiones y ayudan a entender las repercusiones de las reformas en los resultados previstos en materia de inversiones.

Por último, en el documento se presentan dos herramientas para evaluar la transparencia y la gobernanza de los incentivos fiscales en los países de ingreso bajo. Las herramientas analizan los principios de transparencia y gobernanza de los incentivos fiscales, y permiten la comparación de las prácticas existentes en los países de ingreso bajo con alternativas mejores.

Es importante resaltar que las herramientas que se describen en este documento de antecedentes se podrían complementar con otros análisis más complejos. Por ejemplo, para la plena comprensión de todos los costos y beneficios de los incentivos fiscales, pueden ser fundamentales los modelos de equilibrio general, los análisis sistemáticos de datos micro o macro y las evaluaciones *a posteriori*. Efectivamente, podría considerarse realizar ese tipo de análisis, pero comúnmente y en el corto

plazo, están fuera del alcance de la mayoría de los países de ingreso bajo a causa de restricciones de capacidad y limitaciones de datos. Por consiguiente, sería preferible dar prioridad al desarrollo de las herramientas que se presentan en este documento.

Es necesario también tomar en cuenta que este documento solo ofrece una breve introducción sobre las diversas herramientas y que no aporta una guía práctica completa sobre cada una de ellas. Se proporciona bibliografía adicional donde obtener más información.

ÍNDICE

ANÁLISIS DE COSTOS-BENEFICIOS	7
A. Modelo simplificado	7
B. Tributación e inversión extranjera	9
C. Evaluación del bienestar	10
EVALUACIÓN DEL GASTO TRIBUTARIO	12
A. Medición del gasto tributario	13
B. Ejemplos nacionales	17
C. Incentivos del impuesto de sociedades	20
MODELOS DE MICROSIMULACIÓN CORPORATIVA	21
A. Elaboración de modelos	22
B. Dificultades relacionadas con los datos	25
MODELOS DE TASAS IMPOSITIVAS EFECTIVAS	27
A. Modelo prototipo	28
B. Uso en análisis de políticas	33
C. Exoneraciones temporales de impuestos	36
EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO DE LA GOBERNANZA	38
D. Diez principios para promover una mejor gestión y administración	38
E. Evaluación comparativa de los incentivos a la inversión	41
BIBLIOGRAFÍA	53
RECUADROS:	
Recuadro 1: Error de estimación al sumar gastos tributarios	14
Recuadro 2: Ejemplo de análisis de tasas impositivas efectivas (ETR)	30
GRÁFICOS:	
Gráfico 1. Estimación del gasto fiscal	12
Gráfico 2. Fondos de reserva de depreciaciones fiscales, pérdidas empresariales y bonificaciones fiscales no utilizadas	21
Gráfico 3. Tasas impositivas efectivas marginales (METR) más habituales sobre la inversión en capital en 56 países no pertenecientes a la OCDE, 2013	33
Gráfico 4. Tasas impositivas efectivas promedio (AETR) en la región de Asia y el Pacífico con políticas de incentivos alternativas	34
Gráfico 5. Tasas impositivas efectivas marginales (METR) y tasas impositivas efectivas promedio (AETR) para una exoneración temporal de impuestos a 20 años	35

CUADROS

Cuadro 1: Gastos tributarios en países de América Latina, 2012_____	16
Cuadro 2: Gasto fiscal por tipo de actividad, Filipinas, 2011_____	17
Cuadro 3: Ilustración de la creación de un modelo de microsimulación del impuesto de sociedades basado en Excel_____	22
Cuadro 4: Ejemplo simplificado de la creación de un archivo de muestra a partir de un archivo de registro_____	24
Cuadro 5: Diagnóstico de la representatividad de la muestra_____	25
Cuadro 6: Tasas impositivas nominales y efectivas de países del G-20, 2012_____	32

ANÁLISIS DE COSTOS-BENEFICIOS

1. En esta sección se describe una plantilla para el análisis de costos-beneficios de los incentivos fiscales, cuyo objetivo es estructurar el examen sobre su eficacia y eficiencia, y ofrecer una guía para la recolección de los datos necesarios. El marco hace hincapié en los efectos directos e indirectos de los incentivos fiscales (los efectos indirectos, a menudo, se pasan por alto en los debates sobre políticas). El modelo aborda varios factores pertinentes de una evaluación integral del bienestar de manera bastante simplificada, o eso se espera. En particular, se realizan las siguientes simplificaciones (que podrían ampliarse en un modelo más complejo).

- *Enfoque estático*: El modelo utiliza aquí un enfoque estático (a largo plazo) que no analiza cuestiones temporales. Puesto que tanto los costos como los beneficios de los incentivos fiscales frecuentemente se materializan en el futuro, estos aspectos temporales podrían modelizarse en un entorno dinámico, con los descuentos correspondientes.
- *Marco fiscal limitado*: El modelo incluye solo los impuestos aplicables a la inversión extranjera directa (IED), que suele ser el núcleo principal de las políticas de incentivación fiscal. Sin embargo, podría haber interacciones complejas (y específicas de cada país) con otros impuestos, con efectos indirectos sobre los ingresos, así como efectos indirectos sobre el gasto público.
- *Fórmula reducida*: Las ecuaciones reflejan aquí algunos de los efectos de retroalimentación más relevantes, tal como se han identificado en publicaciones sobre la materia. Se podría adoptar un marco estructural más elaborado de comportamiento microeconómico y de estructura de mercado a partir del cual obtener un modelo de equilibrio general plenamente desarrollado que vincule los microcomportamientos con los resultados macroeconómicos.

A. Modelo simplificado

2. Supongamos que el bienestar (W) de los ciudadanos en un país en desarrollo depende del consumo privado (C) y del consumo público, representados ambos simplemente por los ingresos fiscales (R) que financian los recursos públicos. Para simplificar, consideramos que los servicios públicos son aditivos:

$$W = C + V(R) \quad (1)$$

donde $V(\cdot)$ refleja la valoración de los recursos públicos respecto de los privados, siendo $V' > 0$. El consumo privado está limitado por los ingresos, que provienen de dos fuentes: la producción nacional (Y^D) y las ganancias de los residentes nacionales que trabajan en una corporación multinacional, donde w^M es la tasa salarial y L^M el empleo en la multinacional:

$$C = Y^D + w^M L^M \quad (2)$$

3. La producción nacional se expresa mediante la fórmula

$$Y^D = f(L^D, K^D, K^M), \quad (3)$$

que depende de la mano de obra interna (L^D) y del capital interno (K^D). Por su parte, la IED de la multinacional entra en la función de la producción nacional en (3), reflejada como K^M . Este último no es un insumo directo en la producción nacional, pero puede afectarla indirectamente de dos maneras. En primer lugar, pueden producirse efectos indirectos de orden tecnológico o de conocimiento derivados de la IED en la industria nacional. De producirse estos efectos indirectos positivos, tendremos $f_{K^M} > 0$, de tal forma que la producción nacional se expande gracias a la IED. En segundo lugar, la IED puede desplazar al capital interno. En ese caso, tendremos $\partial K^D / \partial K^M < 0$, y la IED reducirá la producción interna (y los ahorradores nacionales pueden generar rentabilidad en otros lugares, a una tasa r).

4. La oferta de mano de obra (L^S) se presupone fija. En una situación de equilibrio, es igual a la suma de la demanda de mano de obra de las empresas nacionales, más la demanda de mano de obra de las empresas multinacionales y el desempleo:

$$L^S = L^M + L^D + u \quad (4)$$

5. Un aumento en L^M a causa de entradas de IED reducirá el desempleo o el empleo en la industria nacional (y consiguientemente la producción nacional). Si el salario en el sector de la multinacional es superior al nacional, todos los trabajadores tendrán un incentivo para trasladarse al sector de la multinacional. Los empleos en ese sector (L^M), sin embargo, están racionados. Incluso con el desplazamiento total de la mano de obra nacional, un aumento en L^M puede aumentar los ingresos totales debido a los mayores salarios percibidos por los empleados en la multinacional.

6. Se presume que el total de la propiedad de las multinacionales es de residentes en el extranjero (en países avanzados). Los beneficios después de impuestos obtenidos por la multinacional en el país en desarrollo (Π^M) volverán a fluir hacia el propietario extranjero, siendo igual a:

$$\Pi^M = (1 - T)[F(K^M, L^M) - wL^M - (1 + t)rK^M] \quad (5)$$

donde T y t denotan los impuestos del país en desarrollo sobre, respectivamente, el beneficio económico y el rendimiento normal del capital (r), reflejándose así dos componentes de un impuesto de sociedades ordinario. $F(\cdot)$ es una función de producción de la multinacional, que combina IED con mano de obra nacional, y se entiende que tiene propiedades estándar. Los componentes del ingreso de la multinacional que recaen en el país anfitrión son los salarios percibidos por los empleados de ese país más los ingresos fiscales.

7. Si la IED es una variable continua y no hay restricciones sobre las multinacionales, la cantidad óptima de IED viene dada por

$$F_{K^M} = (1 + t)r, \quad (6)$$

y se orienta por el costo del capital, que depende de t , pero es independiente de T (véase más adelante para un análisis más detallado).

8. El bienestar derivado de los recursos públicos depende de la renta pública total del Gobierno

$$R = T[F(K^M, L^M) - wL^M - (1 + t)rK^M] + trK^M, \quad (7)$$

que procede de los impuestos sobre los beneficios económicos y el rendimiento normal de la multinacional.

B. Tributación e inversión extranjera

9. El propósito de los incentivos fiscales destinados a las empresas es atraer la IED. Considerando el contexto descrito en párrafos anteriores, este efecto queda reflejado del siguiente modo:

$$\Delta K^M = \frac{\partial K^M}{\partial T} \Delta T + \frac{\partial K^M}{\partial t} \Delta t \quad (8)$$

donde $\Delta T < 0$ representa los *incentivos fiscales relacionados con el beneficio* (como tasas reducidas del impuesto de sociedades, exenciones o exoneraciones temporales de impuestos) y $\Delta t < 0$ representa los *incentivos fiscales relacionados con los costos* (como bonificaciones fiscales a la inversión o depreciaciones aceleradas, orientadas a reducir el costo del capital). En un contexto neoclásico, la ecuación (5) sugiere que solo Δt afectará a la IED, y que $\partial K^M / \partial T = 0$. Sin embargo, en un entorno más general en el que, por ejemplo, la IED es irregular y su elección refleja una decisión de ubicación discrecional, el impuesto sobre el beneficio $\Delta T < 0$ también puede revestir importancia ($\partial K^M / \partial T < 0$). Ambos efectos se tomarán en consideración.

10. La comprensión empírica de los dos componentes de la ecuación (8) puede provenir de fuentes diferentes:

- Estudios que examinan directamente el efecto de los incentivos fiscales sobre la IED. Algunos estudios realizan regresiones para medir este efecto; otros utilizan resultados de encuestas para deducirlo.

- Utilizando enfoques en dos pasos que, en primer lugar, usan estudios que examinan el efecto de los incentivos fiscales sobre las tasas impositivas efectivas (ETR, por su sigla en inglés; véase la siguiente sección) y, en segundo lugar, usan estudios que analizan el efecto de las tasas impositivas efectivas sobre la IED. En este caso, hay que distinguir entre las tasas impositivas efectivas marginales (METR), que miden los efectos sobre la inversión incremental (véase el segundo término en (8)), y las tasas impositivas efectivas promedio (AETR), que miden los efectos sobre la inversión discreta (véase el primer término en (8)).

11. Los modelos estructurales estimados se pueden utilizar para el segundo paso: cuantifican los efectos sistemáticos de los impuestos sobre la inversión a partir de teorías de inversión que describen cómo influyen los incentivos fiscales en el comportamiento de la empresa. Los modelos estructurales pueden calcularse utilizando (micro)datos para someter a prueba su validez y deducir la magnitud promedio de los efectos fiscales sobre la inversión. Sin embargo, muchos estudios empíricos adoptan un enfoque simplificado para inferir este efecto, utilizando ETR como variables explicativas. En países en los que el limitado acceso a los datos impide realizar estimaciones apropiadas, los funcionarios pueden recurrir a los mejores conocimientos disponibles en otros países, preferentemente con características similares.

C. Evaluación del bienestar

12. La ecuación (1) sugiere que el bienestar social es la suma del bienestar derivado del consumo privado y del consumo público, respectivamente, los cuales pueden verse afectados por incentivos fiscales. Se examinan a continuación las variaciones en el bienestar privado y público sucesivamente, distinguiendo así los efectos directos e indirectos.

Componente privado del bienestar

13. Si se combinan (2) y (3), se puede calcular el cambio en el consumo privado como resultado de la afluencia de IED:

$$\Delta C = \left[(w^M + f_{L^D} \frac{dL^D}{dL^M}) \frac{dL^M}{dK^M} + (f_{K^D} - r) \frac{dK^D}{dK^M} + f_{K^M} \right] \Delta K^M \quad (9)$$

donde r es el costo de oportunidad de ahorro interno. La rentabilidad del componente privado del bienestar depende de cuatro factores. El primer término mide el efecto directo; los otros tres términos miden efectos indirectos.

Efectos directos

- *Empleos y salarios* (primer término). Algunos estudios toman el número de empleos creados por un proyecto de IED como medida de los beneficios de un incentivo fiscal. La ecuación (9) sugiere que el salario pagado a estos trabajadores también es importante.

Efectos indirectos

- *Desplazamiento de la mano de obra* (segundo término). Los empleos creados por la entrada de IED pueden ser ocupados por personas que antes estaban desempleadas. Sin embargo, en la medida en que estos trabajadores trabajaban previamente en el sector nacional, la producción interna disminuye en $f_{L^D}(dL^D/dL^M)$. La ecuación (9) muestra que los beneficios netos para el país en desarrollo siguen siendo positivos si el salario pagado por la multinacional es mayor que la pérdida de producción en el sector nacional.
- *Desplazamiento de capital* (tercer término). La IED puede (en parte) desplazar el capital nacional, por ejemplo, cuando implica una absorción o una inversión “de ida y vuelta”. Estimaciones empíricas y análisis del equilibrio general pueden arrojar luz sobre tales efectos de desplazamiento. Si el desplazamiento es absoluto, el efecto neto sobre el capital social total será cero.
- *Efectos indirectos sobre la productividad* (cuarto término). La IED puede aportar nuevas tecnologías y habilidades a un país en desarrollo, con efectos positivos sobre la productividad de los trabajadores y el capital en el sector interno. Los estudios empíricos (como los que se resumen en el documento principal) pueden revelar la importancia de tales efectos indirectos.

Componente público del bienestar

14. Utilizando (1) y (7), la variación en el bienestar público se puede enunciar como

$$\Delta V = V'(R) \left[\frac{\Pi^M}{1-T} \Delta T + rK^M \Delta t + \frac{T}{1-T} \Delta \Pi^M + tr \Delta K^M \right] \quad (10)$$

donde el cambio en los beneficios ($\Delta \Pi^M$) se puede inferir de (5). El cambio en el bienestar público depende de los efectos directos e indirectos, y debe rectificarse en función del valor social de los recursos públicos:

- *Pérdida directa de ingresos* (primeros dos términos entre corchetes). Las desgravaciones fiscales son, por lo general, costosas para los Gobiernos, ya que reducen el ingreso de la base imponible existente. Por lo general, el propósito de los incentivos fiscales específicos es mitigar tales pérdidas otorgando alivio únicamente a la IED nueva. Sin embargo, algunos de estos nuevos proyectos de IED podrían haberse llevado a cabo incluso sin el incentivo, lo que conduce a ingresos no percibidos.
- *Efectos indirectos sobre el ingreso* (últimos dos términos entre corchetes). En la medida en que los incentivos fiscales atraen IED nueva, pueden ampliar las bases imponibles. Esta ampliación de la base recuperará parte de la pérdida directa de ingresos causada por el incentivo proporcionado, siempre que la tasa impositiva permanezca positiva. Sin embargo, los incentivos fiscales también pueden crear nuevas fugas (por ejemplo, a través de la transferencia de los

beneficios internos a las empresas incentivadas), por lo que las bases imponibles se erosionan; por consiguiente, el signo de $\Delta\Pi^M$ es ambiguo.

- *Escasez de recursos públicos* (término V'). Los recursos públicos pueden ser más escasos que los ingresos privados, ya que los impuestos necesarios para generar ingresos públicos actúan como factor de distorsión. De forma alternativa —y tal vez especialmente pertinente para los países en desarrollo— puede haber limitaciones administrativas a la movilización de ingresos internos que hacen que los ingresos públicos sean particularmente escasos. Con un costo marginal de fondos públicos superior a uno ($V' > 1$), el valor de un dólar de ingresos públicos es superior al de un dólar de ingresos privados, lo que ha tenerse en cuenta al evaluar las consecuencias que se derivan de los cambios en la renta pública que afectan al bienestar.

15. Los estudios de evaluación sobre los incentivos fiscales a veces comparan los empleos generados por la inversión (incremental) con los ingresos no percibidos por la inversión (no incremental), es decir, los denominados cálculos de costo por empleo en dólares. Esto solo tiene en cuenta esencialmente los efectos directos enumerados anteriormente. No obstante, aunque los efectos indirectos pueden ser críticos, a menudo son más difíciles de cuantificar. Los efectos indirectos se pueden deducir de los modelos de equilibrio general, que reflejan vínculos y efectos de retroalimentación a través de otros mercados. Esto podría explicar los efectos de desplazamiento, los beneficios derivados de los efectos indirectos y las distorsiones en la asignación de recursos debido a un tratamiento discriminatorio. Por lo general, la cuantificación de estos aspectos requiere el ajuste de parámetros críticos a partir de los análisis econométricos disponibles, a los cuales no siempre tienen acceso los países de ingreso bajo. Los modelos de equilibrio general también permitirían inferir las implicaciones macroeconómicas y de bienestar general de los incentivos fiscales. Si no pudieran cuantificarse estos efectos indirectos, podría resultar de utilidad, como punto de partida, analizar los efectos directos.

EVALUACIÓN DEL GASTO TRIBUTARIO

16. En esta sección se describe cómo llevar a cabo una evaluación del gasto tributario, práctica que ya se analizó, y por la que se abogó, en la parte principal del documento. Por gasto tributario (o gasto fiscal) normalmente se alude a aquellas disposiciones en el código tributario (o en decretos ministeriales con fuerza de ley) que se desvían de un sistema fiscal de referencia en una dirección favorable al contribuyente. Mediante la revisión del gasto tributario se cuantifica el ingreso no percibido por cada una de esas disposiciones. El objetivo principal de toda revisión del gasto tributario es mejorar la transparencia y respaldar la evaluación de políticas, contribuyendo así a una mejor toma de decisiones informada y a una mejor gobernanza. De hecho, tanto el gasto tributario como sus costos fiscales son intrínsecamente menos visibles que los gastos públicos directos, lo cual entraña que, con frecuencia, el escrutinio y evaluación a que se someten sean menores. Esto los hace propensos al cabildeo y a las presiones de grupos con intereses específicos, lo que conduce a un diseño ineficiente de políticas y a riesgos de corrupción. La presentación de informes en materia de gasto fiscal, al respaldar la transparencia y la evaluación, posibilita un control mayor sobre el empleo de los recursos públicos. El ministerio de Finanzas debe ser el encargado de realizar las

evaluaciones del gasto tributario, y debe informarse sobre ellas como parte del proceso presupuestario, por ejemplo, adjuntándolas a la documentación presupuestaria o publicándolas como documento separado.

17. El gasto tributario no significa necesariamente que se esté aplicando una mala política. De hecho, ofrecer a través del código tributario este tipo de disposiciones a veces puede tener claras ventajas sobre las medidas de gasto directo, por ejemplo, porque la administración tributaria puede aprovechar las economías de escala utilizando la información que ya recoge a efectos fiscales. Por consiguiente, el objetivo de las evaluaciones del gasto fiscal no es tanto reducirlo como posibilitar una evaluación adecuada y permitir una comparación con medidas alternativas (de gasto) para alcanzar determinados objetivos políticos.

A. Medición del gasto tributario

18. Todo informe sobre el gasto tributario debe incluir, por lo general, los elementos siguientes:

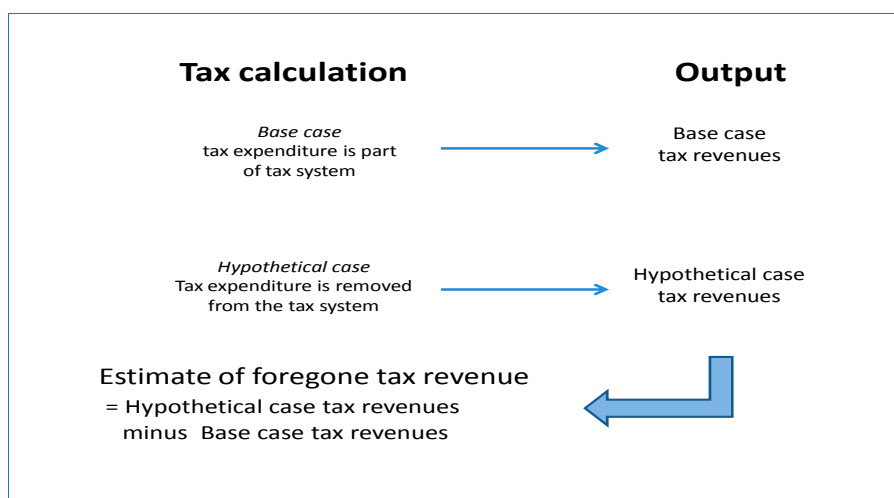
- **Una lista de los gastos tributarios**, con una descripción clara (por ejemplo, exenciones del impuesto sobre los beneficios totales/parciales, desgravaciones fiscales, bonificaciones fiscales), su duración, y la identificación de la ley o del decreto que establece su fundamento jurídico. Cada gasto fiscal debe ir acompañado de un objetivo político establecido. En algunos países pueden encontrarse centenares de gastos fiscales, a menudo diseminados entre los distintos capítulos o artículos de una ley, o en leyes diferentes.
- Cada gasto tributario de la lista debe ir acompañado de **una estimación del total de ingresos fiscales no percibidos**. El informe debe indicar el modelo y los datos utilizados en la cuantificación (por ejemplo, modelo de microsimulación, datos de las declaraciones de impuestos).
- **Material complementario**, como un análisis del impacto distributivo de la desgravación fiscal entre los contribuyentes (por ejemplo, por empresas, por tamaño o sector). Además, los gastos tributarios se pueden presentar junto con los gastos directos clasificados por tipo o categoría de gasto para indicar el gasto total (gasto directo más gasto tributario).

19. Al cuantificar el ingreso no percibido por causa de los gastos tributarios (como en el paso 2 descrito anteriormente), los analistas deben hacer dos cálculos. El primero es una simulación de los ingresos fiscales, trabajando con el supuesto de que efectivamente exista gasto fiscal, conforme a lo que disponga el código tributario (o decreto) vigente del que forma parte. A estos ingresos se los denomina "caso básico". La segunda es una simulación de los ingresos fiscales en un supuesto en el que el gasto tributario se elimina del código, conforme a lo que disponga el sistema fiscal "de referencia". A estos ingresos se los denomina "caso hipotético". La diferencia mide el ingreso no percibido a consecuencia del gasto tributario (véase el gráfico 1).

20. Cuestión a menudo controvertida es la determinación del sistema fiscal de referencia pertinente con el que han de compararse los incentivos fiscales. Para algunos impuestos (como el

impuesto sobre la renta de las personas físicas), no hay un índice de referencia acordado internacionalmente. De hecho, en diversos análisis de gasto tributario se observan distintos sistemas de referencia, y los países suelen adherirse estrechamente a su sistema fiscal vigente. Dado que estos sistemas con frecuencia difieren entre sí, las comparaciones internacionales de gastos fiscales suelen ser problemáticas (véase, por ejemplo, OCDE, 1996). Para otro tipo de impuestos (como el IVA y el impuesto de sociedades), el sistema de referencia suele estar definido de manera más uniforme entre países. Sin embargo, es necesario adoptar algunas decisiones con respecto a los detalles.

Gráfico 1. Estimación del gasto tributario



21. Cuando se especifica un sistema fiscal de referencia, los gastos tributarios se pueden calcular utilizando métodos alternativos¹:

- *El método del ingreso no percibido.* Consiste en el cálculo de la pérdida de ingresos estática en la que incurre un Gobierno a causa de un gasto tributario. El método no toma en cuenta los cambios en el comportamiento de los contribuyentes debido a la supresión del gasto tributario. Por ejemplo, una bonificación fiscal que redujese la responsabilidad impositiva en USD 100 con un comportamiento dado, supondría un gasto fiscal de USD 100. Se trata del método más fácil y aceptado para calcular ese tipo de gastos, ya que emplea principios de contabilidad sencillos, que suelen basarse en declaraciones de impuestos (o en documentos proporcionados a los

¹ Un tercer método, no examinado aquí, es el llamado método de desembolso equivalente, conforme al cual un gasto fiscal se calcula como el equivalente de gasto directo que daría como resultado el mismo beneficio para el contribuyente que el gasto fiscal. Puede diferir del método de renta pública no percibida si el gasto directo es imponible. Por ejemplo, si el tipo impositivo fuera del 50 %, el equivalente a una deducción de impuestos de USD 100 sería una transferencia imponible de USD 200. El método de desembolso equivalente goza de menor aceptación que el método de renta pública no percibida porque el resultado se suele considerar menos intuitivo.

servicios aduaneros). Probablemente sea el método más atractivo para los países de ingreso bajo.

- *El método de incremento del ingreso.* Este método calcula el incremento del ingreso derivado de la supresión de un gasto tributario, tomando en cuenta los cambios de comportamiento de los contribuyentes. Si, por ejemplo, se eliminase una bonificación fiscal a la inversión, el resultado podría ser una disminución de las inversiones y, consecuentemente, una reducción de la base imponible del impuesto de sociedades. El cálculo del gasto fiscal tendría en cuenta el efecto de ese comportamiento. Siguiendo el ejemplo anterior, si la supresión de la bonificación fiscal ocasionara una pérdida de USD 10 en el ingreso debido a la disminución de la inversión, el gasto tributario asociado con la bonificación fiscal sería de USD 90 en lugar de USD 100. Este método explica mejor el propósito de determinados incentivos, pero puede ser más controvertido, dada la inevitable incertidumbre sobre el alcance de las respuestas derivadas del comportamiento. También es mucho más complejo y, por consiguiente, poco probable que sea atractivo para los países de ingreso bajo.

22. Para el cálculo del gasto tributario se precisa un modelo de simulación de ingresos fiscales para los dos supuestos con políticas diferentes, es decir, con y sin incentivo fiscal. A tal efecto se pueden utilizar modelos diferentes basados en datos diferentes. Para el impuesto sobre la renta de las personas físicas y el impuesto de sociedades, las buenas prácticas en este respecto consisten en utilizar modelos de microsimulación para, respectivamente, hogares y empresas. Por lo general, se basan en datos administrativos de las declaraciones de impuestos, a veces complementados con datos de encuestas sobre ciertas características. En la siguiente sección se describen con más detalle los modelos de microsimulación corporativa.

23. Cuando se calculan diferentes gastos tributarios por separado y luego se suman, pueden producirse errores en la estimación. Por ejemplo, cuando se reduce la tasa impositiva de ciertas empresas y, al mismo tiempo, se amplía la depreciación fiscal de ciertos activos, en el total de los ingresos no percibidos que se miden sumando dos estimaciones de gasto tributario (en un supuesto *ceteris paribus*, es decir, en el que el resto permanece constante) deja de tenerse en cuenta, erróneamente, la interacción entre esas dos medidas. Estos efectos cruzados pueden conducir a una subestimación del efecto de los ingresos (recuadro 1).

Recuadro 1: Error de estimación al sumar gastos tributarios

Consideremos un sistema de impuesto de sociedades con una tasa impositiva reducida y una base imponible reducida para inversiones selectivas (admisibles). Llamaremos (T) a la tasa básica del impuesto de sociedades y (t) a la tasa reducida del impuesto de sociedades (siendo $t < T$). Denominaremos (B) a la base del impuesto de sociedades medida sin incentivos fiscales, y (b) a la base con incentivos (por ejemplo, la amortización acelerada).

En principio, el gasto tributario total “verdadero” de los dos incentivos se mediría como la diferencia entre los ingresos de los impuestos de sociedades en los que se aplican la tasa básica y la base sin incentivos del impuesto de sociedades, y los ingresos de los impuestos de sociedades en los que se aplican el tipo y la base reducidos del impuesto de sociedades:

$$TE^* = T \cdot B - t \cdot b \quad (1a)$$

Esta medida puede expresarse alternativamente como sigue:

$$TE^* = (B - b)T + (T - t)b = (B - b)t + (T - t)B \quad (1b)$$

Si los gastos fiscales se calculan por separado para cada incentivo y luego se suman, la estimación del gasto fiscal total se mide del siguiente modo:

$$\hat{TE} = (B - b)t + (T - t)b \quad (2)$$

Comparando (1b) y (2), vemos que la suma de dos gastos fiscales subestima la verdadera pérdida de ingresos del impuesto de sociedades:

$$\hat{TE} = TE^* - (T - t)(B - b) \quad (3)$$

24. También es importante tener en cuenta que las estimaciones de gasto fiscal obtenidas mediante el método del ingreso no percibido utilizando datos agregados (por ejemplo, Cuentas Nacionales o cuadros de insumo-producto) pueden no reflejar el efecto de los ingresos reales esperados de la eliminación de las concesiones fiscales. De hecho, los cálculos de ingresos no solo no toman en consideración los efectos conductuales, sino que también pueden ignorar incumplimientos tributarios. En realidad, sin embargo, puede producirse un importante vacío de cumplimiento tributario; es decir, un vacío entre los ingresos esperados de un impuesto que se cumple íntegramente y los ingresos reales. En principio, se podría inferir el efecto de los ingresos reales esperados derivados de la supresión de las concesiones fiscales aplicando un vacío estimado de cumplimiento en ambas hipótesis (suponiendo que el incentivo en sí no afectase al nivel de incumplimiento). Al basarse en datos de los contribuyentes derivados de sus declaraciones de impuestos o en datos macroeconómicos, los efectos de un cumplimiento inferior al debido quedan reflejados en las estimaciones del caso básico y del caso hipotético.

B. Ejemplos nacionales

25. Un número creciente de países prepara informes periódicos sobre gasto tributario, entre ellos varios países en desarrollo. En algunos casos, la presentación de informes sobre gasto tributario cuenta con el respaldo de iniciativas coordinadas regionalmente. Por ejemplo, el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT) viene organizando desde hace varios años talleres y eventos para alentar a los países latinoamericanos a reportar sus gastos fiscales. Los países, así, comparten experiencias de modelización y recopilación de datos y utilizan métodos similares para realizar sus cálculos de gasto tributario (CIAT, 2011). En el cuadro 1 se muestran los gastos fiscales de una selección de países de esta región, por tipo de impuesto y por tipo de gasto tributario.

Cuadro 1: Gastos tributarios en países de América Latina, 2012

	Tax expenditure, by tax					Tax expenditure, by type		
	VAT	CIT	PIT	Total CIT and PIT	Others	Exemptions, reduced rates regimes	Deductions and credits	Deferrals, reimbursements , other
	<i>(percentage of GDP)</i>					<i>(percentage of total revenue foregone)</i>		
Argentina	1.19	0.08	0.52	0.61	0.8	64.8	0.2	35.0
Brazil 1/	1.12	0.86	0.73	1.59	0.6	81.5	18.5	0.0
Chile (2008)	0.88	0.86	2.73	3.58	-	13.7	18.3	68.0
Colombia (2010)	1.68	1.24	0.32	1.56	-	23.2	25.0	51.8
Costa Rica	3.54	0.8	1.02	1.82	0.26	98.4	1.3	0.3
Ecuador	2.09	2.31	0.46	2.77	-	77.8	14.4	7.8
El Salvador (2010)	1.97	na	na	1.42	-	87.9	12.1	0.0
Guatemala (2008)	1.96	na	na	5.90	0.54	40.7	59.3	0.0
Honduras	3.63	1.08	0.27	1.35	1.48	80.7	-	19.3
Mexico 2/	1.51	0.92	0.83	1.75	0.56	41.0	23.7	35.2
Panama	2.27	-	-	-	-	100.0	-	-
Paraguay (2010)	1.48	0.23	0.2	0.43		99.2	0.8	0.0
Peru	1.3	0.21	0.15	0.37	0.24	79.8	3.4	16.8
Dominican Republi	3.23	0.42	0.1	0.52	1.37	70.9	2.3	26.8
Uruguay	2.95	1.66	0.63	2.29	1.16	83.8	15.6	0.6

Source: *Tax Expenditures in Latin America 2008-2012*, CIAT Working Paper No. 2-2014.

na=not reported; - (dash) = not measured

Footnotes: 1/ = Federal tax expenditures only. 2/ = Excludes tax expenditure for IEPS oil.

26. Un ejemplo de país que recientemente ha publicado su primer informe sobre gasto tributario es Filipinas. El ministerio de Finanzas presentó su análisis en 2011 para orientar la política de incentivos fiscales. Filipinas aplica en el impuesto de sociedades exoneraciones temporales del impuesto sobre la renta, tasas impositivas especiales (reducidas) sobre las rentas empresariales, deducciones adicionales por costos de mano de obra, bonificaciones fiscales para determinadas materias primas utilizadas en productos exportados, y exenciones del IVA y arancelarias sobre la importación de equipos de capital. Actualmente, la disponibilidad de datos limita la presentación de informes sobre gasto fiscal únicamente a los ingresos no percibidos por las exoneraciones temporales de impuestos y las tasas impositivas reducidas. En el cuadro 2 se muestra información detallada sobre gasto tributario por tipo de actividad empresarial. En el año 2011, los gastos tributarios totales de las dos categorías sumaban un ingreso no percibido estimado de un 4,5 % de los ingresos del Gobierno para ese año (sin tomar en cuenta los efectos cruzados)². Esto ha inducido al Gobierno de Filipinas a impulsar la promulgación de una Ley de Gestión de Incentivos Fiscales y Transparencia, cuyo objetivo es proporcionar recursos para establecer una unidad de medición y

² El ministerio de Finanzas explica (Cuenta de Gastos Fiscales de Filipinas, Ejercicio Fiscal 2011) que sus estimaciones sobre gastos tributarios de 2011 cubren 1318 empresas (presentación de declaraciones electrónicas), lo que refleja aproximadamente el 29 % de todos los inversores registrados.

análisis del gasto tributario y un proyecto de reforma de la Racionalización de Incentivos Fiscales para coordinar el uso de los incentivos fiscales.

Cuadro 2: Gasto tributario por tipo de actividad, Filipinas, 2011

Activity	Number Of Firms	Special Rate	Income Tax Holiday	Total Tax Expenditures
Manufacturing	125	4,691,319,535	8,809,582,762	13,500,902,297
Manufacture of Semi-Conductor Devices	39	2,112,493,372	10,774,248,015	12,886,741,386
Business Processing Outsourcing	23	3,105,925,504	3,785,154,373	6,891,079,877
Generation, Collection and Distribution Of Electricity	14	974,437,378	5,882,612,972	6,857,050,350
Metallic Mining	12	131,277,092	2,092,900,292	2,224,177,384
Non-Metallic Mining (Coal Mining)	1	-	2,020,790,902	2,020,790,902
Hotels	6	-	1,890,902,880	1,890,902,880
Collection, Purification, Distribution of Water	4	52,563,291	1,590,511,854	1,643,075,145
Database and Other Computer Related Activities	7	147,349,668	954,173,706	1,101,523,374
Air Transport	2	-	892,071,822	892,071,822
Buying, Selling, Renting, Leasing, Operation of Dwellings	16	44,960,495	746,257,626	791,218,121
Real Estate Buying, Developing, Subdividing, Selling	22	86,779,506	589,403,119	676,182,625
Building Components Installation Contractors	12	319,699,378	339,764,577	659,463,955
Telecommunications	8	49,535,755	481,200,071	530,735,826
Wholesale and Retail Trade	10	124,800,720	137,638,146	262,438,865
Other Business Activities	5	78,725,442	180,726,700	259,452,142
Radio and Television Activities	1	-	153,210,804	153,210,804
Design, Detailing, Fabrication and Pre-Assembly Works of Heavy Steel	1	9,225,591	136,076,888	145,302,479
Recreational and Sporting Activities	2	117,211,910	-	117,211,910
General Public Service Activities	1	115,270,249	-	115,270,249
Generation of Industrial Gases	1	32,125,369	25,325,698	57,451,067
Private Medical, Dental and Other Health Activities	1	-	19,234,414	19,234,414
Electrical and Mechanical Work At Site	1	-	14,802,518	14,802,518
Inland Water Transport	1	-	6,835,217	6,835,217
Electroplating or Painting of Electronic Parts, Building Decorations, Fashion Accessories, Jewelleries, Interior Decorations and Light Engineering Fixtures with Zinc, Gold, Nickel, Aluminum, Zinc	1	4,563,403	-	4,563,403
Non-Life Insurance	1	1,831,126	-	1,831,126
Restaurants, Cafes and Fastfood Center	1	1,162,326	-	1,162,326
Cargo Handling	1	-	-	-
Developer	1	-	-	-
Financial Holding Company Activities	2	-	-	-
Life Insurance	1	-	-	-
Ocean Fishing, Commercial	1	-	-	-
Other Real Estate Activities with Owned or Leased Property	1	-	-	-
Other Supporting Land Transport Activities	2	-	-	-
Sea and Coastal Water Transport	2	-	-	-
Total large corporations	329	12,201,257,110	41,523,425,354	53,724,682,463
Total non-large corporations		3,543,299,134	4,062,877,896	7,606,177,031

1. Figures report income tax expenditures.

Source: Tax Expenditure Account of the Philippines, Fiscal Year 2011, Department of Finance, Philippines

<http://www.dof.gov.ph/?p=9417>

C. Incentivos del impuesto de sociedades

27. El índice de referencia del impuesto de sociedades se puede definir de varias formas. Una de ellas consiste en especificar un índice de referencia normativo que refleje un sistema que, en términos generales, se perciba como deseable. Sin embargo, incluso los especialistas difieren habitualmente en lo que respecta al diseño óptimo del impuesto de sociedades. Dadas las numerosas cuestiones controvertidas que se plantean en torno a los índices de referencia normativos, la mayoría de los países adoptan en la práctica el sistema existente aplicable a “la mayoría de las empresas” como sistema de referencia del impuesto de sociedades. Lo cual significa que, en el marco del índice de referencia, el beneficio se grava conforme a la tasa estándar del impuesto de sociedades. Por consiguiente, la base imponible de referencia del impuesto de sociedades suele incluir provisiones por depreciación e intereses, pero no deducciones por el costo del capital societario ni ninguna otra provisión especial para determinados sectores o empresas.

28. Cuando se otorgue una exoneración temporal de impuestos, el gasto societario tributario (anual) se puede calcular *a posteriori* como el monto total de los ingresos no percibidos por cuenta del impuesto de sociedades al no gravar, a la tasa básica del impuesto de sociedades, el monto del beneficio societario protegido por la exoneración temporal de impuestos. Para obtener dicha información, las empresas que cumplen los requisitos deben presentar una declaración de impuestos corporativos y reportar las cantidades de beneficios exentas. Las estimaciones de gasto tributario por impuesto de sociedades sacrificado anualmente durante un período de exoneración temporal de impuestos pueden ser suficientes para propiciar la transparencia e información necesarias para su evaluación. En un análisis más exhaustivo se examinaría, además, el perfil de los hipotéticos pagos del impuesto de sociedades a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta las disposiciones transitorias que regulan los “fondos de reserva” (saldos) de depreciación fiscal y las pérdidas empresariales, así como las “cláusulas de estabilidad”.

29. La depreciación acelerada podría ser otra forma de gasto tributario, pero de un tipo que plantea tanto problemas conceptuales como de cálculo³. Para eludirlos, la práctica habitual en el cálculo del gasto tributario consiste en tomar como parámetro de referencia las reglas de depreciación existentes que, por término general, se aplican en el sistema del impuesto de sociedades. La depreciación acelerada se toma entonces como la aplicación de tasas (y posiblemente de métodos) que permitan una depreciación más rápida en determinadas clases de activos orientados a determinados sectores o contribuyentes. Así, el gasto tributario corporativo derivado de proporcionar depreciaciones aceleradas, se puede calcular como la cantidad total de ingresos no percibidos en un año dado en concepto de impuesto de sociedades, en razón de la depreciación acelerada frente a la depreciación ordinaria. En la presentación de informes también se

³ Los problemas de carácter conceptual tienen que ver con cuál ha de ser el índice de referencia apropiado con respecto a la depreciación, si de tipo económico o conforme a las normas fiscales vigentes. Las dificultades de cálculo surgen si se elige la depreciación económica como índice de referencia ante una incertidumbre considerable.

pueden incluir cálculos sobre la diferencia en el valor corriente de las reclamaciones de depreciación fiscal en los dos escenarios (lo que requiere análisis más complejos).

MODELOS DE MICROSIMULACIÓN CORPORATIVA

30. En esta sección se describe cómo crear y utilizar modelos de microsimulación del impuesto de sociedades. Los modelos (básicamente calculadoras de impuestos corporativos) pueden elaborarse de manera sencilla y utilizarse mediante hojas de cálculo electrónicas habituales, como Excel. Para muchos países, el principal obstáculo consiste en destinar sus escasos recursos a la creación de conjuntos de datos (basados en declaraciones de impuestos) como insumo para los modelos. Como se verá a continuación, cuando los recursos son limitados, se pueden adoptar medidas para reducir la necesidad de recursos (centrándose, por ejemplo, en grandes contribuyentes). La experiencia demuestra que la recompensa puede ser considerable.

31. Un modelo de microsimulación del impuesto de sociedades es básicamente una calculadora de ese tipo de impuesto a nivel de empresas, con flexibilidad para el ajuste de parámetros de política tributaria y de variables económicas. Una de sus principales características es que puede analizar los efectos distributivos y sobre los ingresos que se derivan de modificaciones pormenorizadas de la política tributaria, tales como tipos impositivos preferenciales del impuesto sobre sociedades, tasas y métodos alternativos de depreciación fiscal (con cálculos separados para diferentes categorías de activos amortizables), desgravaciones y bonificaciones fiscales, y otros incentivos fiscales específicos.

32. Los modelos de microsimulación del impuesto de sociedades pueden resultar útiles a los ministerios de finanzas para realizar simulaciones de políticas y con fines de previsión de ingresos. Estos modelos contribuyen a la transparencia y pueden mejorar la calidad de la información que se necesita para la preparación de políticas. Especialmente pertinente para el documento subyacente es que estos modelos de microsimulación son el instrumento preferido para calcular los ingresos no percibidos por gasto tributario corporativo. De hecho, los modelos que se basan en datos agregados, como los que se toman de las Cuentas Nacionales, generan cálculos de ingresos menos fiables y, por lo general, no pueden usarse para analizar posibles modificaciones pormenorizadas en la política tributaria. Por otra parte, a diferencia de las herramientas que se basan en datos agregados, los modelos de microsimulación del impuesto de sociedades pueden dar una idea de cómo la reforma del impuesto de sociedades puede afectar a la distribución de las obligaciones fiscales en las empresas (por ejemplo, según sector, tamaño de la empresa y ubicación). Esto puede ser útil a la hora de abordar cuestiones de economía política relacionadas con la reforma de los impuestos de sociedades, tales como la eliminación o reducción de incentivos fiscales.

33. Es evidente que, al decidir el desarrollo de un modelo interno de microsimulación del impuesto de sociedades, hay que sopesar tanto los beneficios como los costos de desarrollo y mantenimiento de ese modelo y, en particular, los costos de personal. Además, hay que identificar las restricciones sobre disponibilidad (y confidencialidad) de datos y puede que, incluso, la resistencia política al uso de dichos datos. También pueden surgir dificultades al modelizar un

instrumento fiscal que se ha propuesto pero que aún no se aplica, como una hipotética bonificación fiscal para el desarrollo regional, para la que se requiere información sobre los niveles de inversión existentes en regiones específicas que, sin embargo, puede que no exista. En tales casos, habría que encontrar otras fuentes de información (como datos de encuestas) e incorporarlas al conjunto de datos para poder analizar la medida fiscal. Asimismo, antes de elaborar un modelo de microsimulación del impuesto de sociedades, es importante identificar cuáles serán sus aplicaciones más pertinentes, orientándose para ello en la demanda de análisis de política fiscal del ministerio de Finanzas y de la administración tributaria.

A. Elaboración de modelos

34. En los modelos de microsimulación del impuesto de sociedades se emplea un lenguaje de programación estructurado o *software* (como Excel) para calcular los pagos del impuesto de sociedades a nivel de empresa. Los modelos requieren información de entrada (exógena) y generan información de salida (endógena).

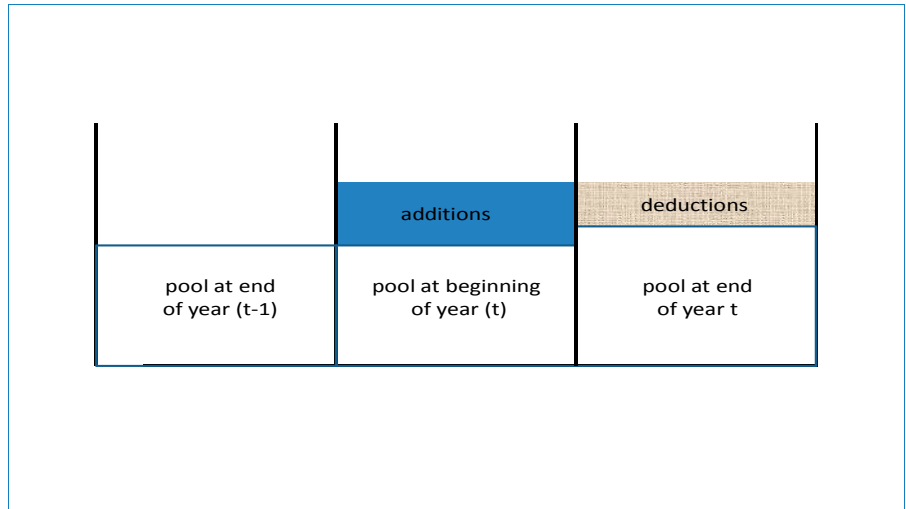
- Entre los *insumos de datos* para los cálculos de un modelo de microsimulación figuran ingresos, gastos y rubros contables del balance de declaraciones de impuestos corporativos individuales. Estos valores son exógenos al modelo y se mantienen fijos cuando se calcula el impuesto de sociedades con políticas tributarias alternativas. La otra categoría importante de variables de insumos exógenos son los parámetros de política tributaria, como las tasas nominales del impuesto de sociedades (la tasa básica del impuesto y posiblemente otras tasas), las tasas de depreciación fiscal (de las que puede haber muchas), y las bonificaciones fiscales a la inversión. Los valores para los supuestos básicos se obtienen de la legislación fiscal vigente. Estos parámetros pueden variar cuando se simulan las consecuencias sobre los ingresos de una reforma tributaria o cuando se calcula la magnitud de los gastos tributarios (casos hipotéticos).
- La *información resultante* de los modelos de microsimulación del impuesto de sociedades es una serie de variables endógenas, que el modelo de microsimulación “modeliza” y calcula. Entre los ejemplos que pueden citarse figuran las deducciones por depreciación fiscal, que cambian cuando cambia la tasa de depreciación fiscal, las solicitudes de bonificación fiscal a la inversión, que cambian cuando lo hacen las tasas de las bonificaciones fiscales a la inversión, los ingresos imponibles y la obligación tributaria final por el impuesto de sociedades. Las variables de la información resultante, basadas en datos de muestreo, pueden ponderarse y agregarse para proporcionar estimaciones de los ingresos por el impuesto de sociedades a nivel económico general conforme a la legislación vigente. También pueden calcularse en el marco de otras legislaciones hipotéticas, por ejemplo, para la estimación del gasto tributario corporativo. Asimismo, pueden generarse estimaciones según conjuntos diversos (por industria, tamaño de la empresa u otras dimensiones).

35. En el modelo algunas deducciones fiscales pueden ser endógenas si, por ejemplo, dependen de características o resultados específicos de la empresa. Por ejemplo, algunos sistemas del impuesto de sociedades proporcionan una deducción como una función no lineal del ingreso

basada en algún indicador de calificación (por ejemplo, en el caso de las empresas pequeñas, determinado volumen de negocio, de ingresos o nivel de activos). En lugar de tratar en el modelo la deducción como un elemento fijo, hay que modelizarla como una función $D=\theta(q)$, donde q mide el ingreso basado en un indicador de calificación resultante de la declaración de impuestos, y θ es una función de q que determina el monto deducible. La función política θ puede cambiarse en el modelo de microsimulación, reflejándose de este modo la política fiscal. El modelo ofrece una estimación de la deducción, D , y los ingresos del impuesto de sociedades.

36. Algunas variables tienen un carácter dinámico y es necesario hacerles un seguimiento a lo largo del tiempo. Por ejemplo, los costos de capital amortizables se amortizan gradualmente con el tiempo. Los sistemas del impuesto de sociedades suelen requerir que se mantenga una contabilidad de los saldos (existencias) de capital no amortizado para determinar las solicitudes de depreciación fiscal que pueden presentarse en el año en curso y las que se trasladan a años futuros. Esto se ilustra en el gráfico 2, donde se aprecia que los saldos iniciales anuales (“fondos de reserva”) se incrementan por Adiciones (inversión actual) y se reducen por Deducciones (solicitudes del año en curso). Del mismo modo, los saldos (fondos de reserva) se utilizan como medio para realizar un seguimiento de las bonificaciones fiscales a la inversión y de las pérdidas empresariales no utilizadas.

Gráfico 2. Fondos de reserva de depreciaciones fiscales, pérdidas empresariales y bonificaciones fiscales no utilizadas



Cuadro 3: Ilustración de la creación de un modelo de microsimulación del impuesto de sociedades basado en Excel

1		D	E	F	
2		Tax return data	Base Case	Hypothetical Case	Code used to create Base Case (column E)
3	Tax Parameters				
4	Corporate income tax rate		40.0%	40.0%	
5	Tax depreciation allowance rate		30.0%	30.0%	
6	Investment tax credit (ITC) rate		5.0%	0.0%	
7	Income Statement (millions \$)				
8	Total revenues	1,600.0	1,600.0	1,600.0	+\$D8
9	Cost of sales, interest expense	1,000.0	1,000.0	1,000.0	+\$D9
10	Book depreciation	100.0	100.0	100.0	+\$D10
11	Total expenses	1,100.0	1,100.0	1,100.0	+\$D11
12	Net income before tax	500.0	500.0	500.0	+\$D12
13	Income tax - book purposes	93.0	93.0	93.0	+\$D13
14	Net income financial after tax	407.0	407.0	407.0	+\$D14
15	Income Tax Payable (millions \$)				
16	Reconciliation Statement				
17	Net income financial after tax	407.0	407.0	407.0	+\$D17
18	+ Book depreciation	100.0	100.0	100.0	+\$D18
19	+ Income tax - book purposes	93.0	93.0	93.0	+\$D19
20	- Tax depreciation allowance claim	117.9	117.9	117.9	=MIN(E5*E32,E17+E18+E19)
21	Net income for tax purposes	482.1	482.1	482.1	+E17+E18+E19-E20
22	- Prior year losses claimed	200.0	200.0	200.0	=MIN(E36,E21)
23	Taxable income	282.1	282.1	282.1	=E21-E22
24	Income Tax Payable				
25	Income tax	112.8	112.8	112.8	=E4*E23
26	Investment tax credit claimed	27.2	27.2	20.0	=MIN(E46,E25)
27	Income tax payable	85.7	85.7	92.8	=E25-E26
28	Tax depreciation, loss carryforward, ITC				
29	Tax depreciation				
30	Opening balance UCC	250.0	250.0	250.0	=\$D30
31	Investment - current year	143.0	143.0	143.0	=\$D31
32	UCC available	393.0	393.0	393.0	=\$D32
33	tax depreciation claim	117.9	117.9	117.9	=E20
34	Closing balance UCC	275.1	275.1	275.1	=E32-E33
35	Business Loss carryforward				
36	Opening balance (unused losses)	200.0	200.0	200.0	=\$D36
37	Prior-year loss claim	200.0	200.0	200.0	=E22
38	Closing balance (unused losses)	0.0	0.0	0.0	=E36-E37
39	Investment Tax Credit (ITC)				
40	Opening balance unused ITC	20.0	20.0	20.0	=\$D40
41	Investment - current year	143.0	143.0	143.0	=\$D41
42	ITC earned - current year	7.2	7.2	0.0	=E6*E41
43	Unused ITC available for carryback	27.2	27.2	20.0	=E40+E42
44	ITC carryback	0.0	0.0	0.0	=\$D44
45	Unused ITC available for current year	27.2	27.2	20.0	=E43-E44
46	Investment tax credit claim - current year	27.2	27.2	20.0	=E26
47	Closing balance unused ITC	0.0	0.0	0.0	=E45-E46

37. El cuadro 3 brinda un ejemplo ilustrativo de cómo funciona un modelo de microsimulación del impuesto de sociedades. En el ejemplo se muestran los parámetros fiscales en las filas 4, 5 y 6; en la columna D figuran los datos exógenos de la declaración de impuestos, y en la columna E una combinación de datos exógenos (copiados de la columna D) y de variables endógenas de “caso básico” calculadas por el modelo de la hoja de cálculo en la columna E. En el ejemplo, las columnas D y E son equivalentes, ya que ambas reflejan el sistema tributario real. La columna F muestra los valores de “caso hipotético”, donde la tasa de la bonificación fiscal a la inversión se fija en cero (eliminación de la bonificación). Los gastos de inversión del año corriente (143 unidades monetarias) ya no generan bonificaciones, pero estas (20 unidades), transferidas desde años anteriores, reducen el impuesto de sociedades. El ejemplo refleja la importancia de tener en cuenta los saldos iniciales de los costos de capital no amortizados, las pérdidas empresariales y las bonificaciones fiscales.

38. Un paso importante en el desarrollo de un modelo de microsimulación del impuesto de sociedades es la validación del modelo. Concretamente, debe hacerse una comparación entre los ingresos agregados estimados del caso básico en concepto de impuesto de sociedades, conforme a la simulación del modelo, y los ingresos agregados reales por el impuesto de sociedades reportados en las cuentas públicas. En este punto, comienza el proceso de comprobación de errores y de ajustes del volumen de la muestra hasta que las diferencias entre los ingresos agregados estimados y los reales del impuesto de sociedades sean lo suficientemente reducidas conforme a una medida determinada.

B. Dificultades relacionadas con los datos

39. Un paso fundamental para el desarrollo de un modelo de microsimulación del impuesto de sociedades es la creación de un conjunto de datos, basado en las declaraciones de impuestos a nivel corporativo, que sirva de insumo para el modelo⁴. La práctica ideal consistiría en copiar los datos de las declaraciones de impuestos de todas las empresas registradas del país. Ello sería factible en países en los que la declaración de la renta se realiza por completo de forma electrónica. Si no fuera posible o ello exigiese una inversión de recursos excesiva (porque, por ejemplo, fuera necesario transcribir manualmente los datos e incorporar la información en papel de las declaraciones de impuestos corporativos a una base de datos electrónica), una alternativa sería elaborar una muestra representativa. Los resultados derivados de la muestra podrían ponderarse para reproducirlos a nivel económico general para el conjunto de las empresas registradas. Cuando se utiliza una muestra, la transcripción de los datos del impuesto de sociedades supone, por lo general, la creación de dos archivos: un “archivo de registro” y un “archivo de muestra”:

- En el archivo de registro se incorporan entradas de datos limitados sobre el conjunto de todas las empresas registradas. Se utiliza como base para establecer el archivo de muestra y para cotejar los ingresos agregados estimados del impuesto de sociedades de los modelos de microsimulación. El archivo de registro se puede ajustar en relación con los datos sin procesar,

⁴ Las administraciones tributarias utilizan también frecuentemente los datos de las declaraciones de impuestos corporativos para calcular diversos coeficientes, que contribuyen a sus prácticas de auditoría basadas en el riesgo. Esos mismos datos pueden, entonces, utilizarse para confeccionar un modelo de microsimulación.

por ejemplo, suprimiendo las empresas inactivas, las que tienen una actividad limitada (con, por ejemplo, una actividad inferior a dos meses durante el ejercicio fiscal) y las que son muy pequeñas, realizando un ejercicio de identificación mediante una prueba de umbral de activos e ingresos.

- El archivo de muestra se extrae del archivo de registro identificando, en primer lugar, las características a nivel de empresa (“dimensiones”) para crear subgrupos (“estratos”) de empresas con características comunes. Por ejemplo, el archivo de registro se puede estratificar (agrupar) usando las siguientes dimensiones: 25 sectores industriales, 4 volúmenes de activos, 10 ubicaciones, 2 tipos de propiedad (residencial, no residencial), y 2 tipos de situación fiscal (imponible, no imponible). Estas dimensiones generarían 4000 (25x4x10x2x2) subgrupos. Cada subgrupo es relativamente homogéneo. El muestreo independiente de cada subgrupo aporta una mejor representación del conjunto de empresas registradas que el muestreo aleatorio de datos no estratificados del conjunto de empresas. El archivo de registro estratificado se utiliza para crear el archivo de muestra, que contiene el mismo número de subgrupos que el archivo de registro estratificado. En el archivo de muestra es muy importante incluir a todas las grandes corporaciones, dada la enorme importancia de su aportación al total del impuesto de sociedades. Por cada subgrupo restante del archivo de registro se toma una muestra aleatoria de empresas, que se asigna al subgrupo correspondiente en el archivo de muestra.

40. El cuadro 4 proporciona un ejemplo simplificado de la creación de un archivo de muestra [S] a partir de un archivo de registro [P]. En el ejemplo, las empresas están estratificadas conforme a dos dimensiones: industria (A, B, C) y volumen (Grande [L], Mediano [M], Pequeño [S]). Esto da un total de 9 subgrupos. El total de empresas registradas es de 40 100, de las cuales 100 son grandes. Todas las empresas grandes se incorporan automáticamente a la muestra, dada su importancia en la determinación de los ingresos totales del impuesto de sociedades. De las 40 000 declaraciones de impuestos restantes se hace una selección al azar, con el objetivo de incluir el 5 % de las declaraciones en la muestra. En el ejemplo, esto se traduce en la inclusión de 2000 empresas en la muestra (además de las 100 empresas grandes que se incluyeron de forma automática).

Cuadro 4: Ejemplo simplificado de la creación de un archivo de muestra a partir de un archivo de registro

	Empresas registradas			Muestra			Ponderación		
	P= 40 100			S= 2100					
Industria	L	M	S	L	M	S	L	M	S
A	50	5550	10 400	50	278	520	1,00	20,40	19,89
B	40	1060	19,900	40	53	995	1,00	19,63	19,98
C	10	390	2700	10	20	135	1,00	18,57	20,45
Total	100	7000	33 000	100	350	1650			

41. Las tres últimas columnas del cuadro 4 muestran la ponderación que debe aplicarse a los resultados a nivel de empresa de los modelos de microsimulación, para las empresas de cada uno de los subgrupos de la muestra, al elaborar estimaciones para todas las empresas registradas. La

ponderación para las grandes empresas es uno, ya que todas están incluidas en la muestra. Para cada uno de los otros (6) subgrupos, la ponderación se determina dividiendo el total de empresas en ese subgrupo de empresas registradas entre el total de empresas en ese subgrupo de la muestra. Ponderando los resultados a nivel de empresa en cualquier ejercicio con el modelo de microsimulación obtendremos estimaciones agregadas (para toda la economía).

42. La representatividad de la muestra debe validarse comparando los resultados agregados simulados con los datos agregados reales. Por ejemplo, en el cuadro 5 se comparan datos reales sobre el total de activos, la renta imponible total y los ingresos totales por impuesto de sociedades con el cálculo simulado del modelo de microsimulación para estas variables, utilizando una muestra ponderada. La relación entre las dos variables de la última columna es de entre 99 % y 102 %, lo que sugiere una aproximación razonable a los datos agregados reales mediante el modelo de microsimulación. Si las diferencias son grandes, para mejorar la precisión de la muestra habrá que aumentar su tamaño (revisando al alza, por ejemplo, el porcentaje objetivo (5 % en el ejemplo anterior)), y posiblemente añadir nuevas dimensiones.

Cuadro 5: Diagnóstico de la representatividad de la muestra

Population			Weighted Sample			Weighted Sample/ Population		
assets	taxable income	CIT liability	assets	taxable income	CIT liability	assets	taxable income	CIT liability
190,000,000	7,000,000	2,000,000	193,800,000	6,930,000	1,980,000	102%	99%	99%

43. Se pueden reducir las diferencias entre los valores de las empresas registradas y de la muestra ponderada incrementando el tamaño de la muestra, ampliando (o revisando) el número de dimensiones usadas para agrupar empresas, o aumentando ambas. En general, una buena estratificación de las características del contribuyente (la que se traduce en empresas en gran medida homogéneas en cada estrato) permite un tamaño de muestra menor. El grado de homogeneidad de las empresas en cada estrato se puede someter a prueba mediante el cálculo del coeficiente de variación de variables específicas (activos, renta imponible o ingresos por impuesto de sociedades, por ejemplo) de las empresas de cada estrato, y asegurándose de que los valores no superen aproximadamente el 5 %.

MODELOS DE TASAS IMPOSITIVAS EFECTIVAS

44. En esta sección se calculan tasas impositivas efectivas (ETR) y se explica en detalle su uso. El FMI y el Banco Mundial han venido aplicando estas tasas durante muchos años de forma habitual al prestar servicios de asistencia técnica, y tales tasas han demostrado ser útiles para ayudar a su valor pedagógico para comprender mejor la naturaleza y la magnitud de los incentivos que generan las diversas concesiones y disposiciones tributarias corporativas que influyen en las decisiones empresariales de inversión.

45. Las ETR son indicadores de carga tributaria cuyo propósito es medir lo que realmente pagan las empresas por el rendimiento de sus inversiones. No solo tienen en cuenta las tasas nominales

del impuesto de sociedades, sino también características clave de la base imponible que revisten importancia para el efecto distorsionador de la tributación sobre la inversión.

46. Hay varios tipos de ETR⁵. Esta sección se centra en las denominadas ETR “prospectivas”, que se derivan de fórmulas algebraicas que evalúan el valor neto corriente de un proyecto de inversión representativo⁶. Las fórmulas son transparentes y flexibles, lo que permite a los usuarios identificar por separado diferentes factores que influyen en el rendimiento neto de las inversiones, incluidas las tasas impositivas nominales, las deducciones por depreciación fiscal, la deducción de intereses y los incentivos fiscales. Se analizan aquí dos tipos de ETR prospectivas⁷:

- **Las tasas impositivas efectivas marginales** (METR, por su sigla en inglés) miden hasta qué punto la tributación hace que la tasa crítica de rentabilidad antes de impuestos sobre el rendimiento de la inversión se desvíe de su tasa normal (mínima) de rendimiento después de impuestos de sociedades, que los accionistas podrían obtener en otra parte. Las METR reflejan la “distorsión fiscal” sobre las inversiones que están justo por encima del punto de equilibrio. Se utilizan habitualmente para evaluar cómo distorsionan los impuestos el nivel de inversión (decisiones de escala).
- **Las tasas impositivas efectivas promedio** (AETR, por su sigla en inglés) suelen calcularse como el valor corriente descontado de los pagos del impuesto de sociedades sobre el rendimiento de la inversión, dividido por el valor corriente descontado de los ingresos (antes de impuestos) de la inversión. Miden la carga fiscal sobre los proyectos de inversión rentables, es decir, los que obtienen una tasa de rendimiento superior a la normal (debido, por ejemplo, a patentes, poder de mercado, o alquileres de localización). Las AETR se utilizan para evaluar los efectos fiscales sobre opciones específicas de inversión y, en particular, sobre decisiones de las multinacionales sobre si realizar IED y dónde (decisiones de localización).

A. Modelo prototipo

47. Las ETR se calculan a partir de un sencillo modelo prototipo de inversión, que puede ampliarse fácilmente en varias direcciones para captar otros aspectos de la tributación. Supongamos un proyecto de inversión para un período 0 de un volumen I_0 , que se adquiere al precio de Q_0 . Tras el período 0, el capital social (K_t) se amortiza cada año (t) a una tasa que disminuye paulatinamente δ_t . Al mismo tiempo, el capital social se incrementa con nuevas inversiones cada año, I_t , que se

⁵ Para análisis más detallados, véase OCDE (1991, 2001, 2003), Nicodeme (2001), Sorensen (2004), y Clark y Klemm (2015).

⁶ Por su parte, las medidas efectivas de carga fiscal de carácter retrospectivo se calculan a nivel de empresa o de forma agregada como pagos de impuestos reales en años previos, divididos por los beneficios contables ajustados. Pueden resultar atractivas en el sentido de que miden la carga fiscal real, contabilizando los cálculos de la base imponible, los incentivos fiscales, la aplicación y la transferencia de ingresos. Sin embargo, estos aspectos no pueden identificarse por separado. Además, las tasas impositivas efectivas retrospectivas no pueden medir las distorsiones en inversiones futuras.

⁷ Entre las obras seminales de análisis de las METR pueden consultarse Jorgenson (1963), King y Fullerton (1984), y Boadway y Bruce (1984). Devereux y Griffith (2003) introdujeron los análisis de las AETR.

adquieren a un precio de Q_t . El capital social físico se acumula así según $K_t = (1 - \delta_t)K_{t-1} + I_t$. El valor neto corriente del flujo de efectivo asociado a la inversión viene dado por:

$$NPV = -Q_0I_0(1 - uA) + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{P_t F(K_t)(1 - u) - (1 - uA)Q_t I_t}{((1 + r)(1 + \pi))^t} \quad (11)$$

donde $F(\cdot)$ es una función de producción con las propiedades $F_K > 0$, $F_{KK} < 0$, P_t es el precio de la producción, π es la tasa general de inflación y r es la tasa de rendimiento real mínima (normal) requerida por los accionistas (que podrían obtener en inversiones alternativas, como bonos del Estado). Los rendimientos brutos de la inversión se gravan conforme a la tasa impositiva nominal del impuesto de sociedades u . Hasta el momento, suponemos que los costos de financiamiento no son deducibles de impuestos, lo que refleja la práctica de inversión financiada por acciones en la mayoría de los países. Además, sustraemos del impuesto sobre la renta de las personas físicas (IRPF) la rentabilidad de las inversiones o retenciones fiscales. Las deducciones por depreciación fiscal (que se supone que no están indizadas a la inflación) son aplicables a una tasa sobre un saldo decreciente α_t , que puede diferir de la depreciación económica, δ , cuando la tasa de depreciación fiscal es constante. El valor neto corriente de las deducciones por depreciación fiscal en términos del costo de inversión lo denota A y viene dado por:

$$A = \sum_{s=1}^{\infty} \frac{\alpha(1 - \alpha)^{s-1}}{((1 + r)(1 + \pi))^s} = \alpha \frac{(1 + r)(1 + \pi)}{r(1 + \pi) + \pi + \alpha} \quad (12)$$

48. El parámetro A , por lo general, se encuentra entre el 0 y el 1, dado que la depreciación para fines de tributación no es inmediata (en cuyo caso tendríamos que $A = 1$). Al multiplicar A por la tasa impositiva u obtenemos como resultado el valor de las deducciones por depreciación fiscal en términos de ahorro fiscal. De acuerdo con (11), uA reduce efectivamente el precio de la inversión.

49. En cuanto al resto, para simplificar, presuponemos que la inversión de sustitución en cada período t es suficiente para mantener el capital social en su nivel inicial, es decir $I_t = \delta_t K_{t-1}$ para que podamos eliminar los índices de tiempo para $K_t = K_0 = K$. Asimismo, asumimos que P y Q aumentan anualmente a la tasa general de inflación π . Normalizamos los precios $P_0 = Q_0 = 1$ para que podamos expresar inversión y producción en términos de valor real. Usando la secuencia geométrica, podemos reescribir (11) como

$$NPV = \frac{F(K)(1 - u) - (r + \delta)(1 - uA)K}{r} = \frac{(p + \delta)(1 - u) - (r + \delta)(1 - uA)}{r} K \quad (13)$$

donde $p = F(K)/K - \delta$ es la tasa media de rendimiento antes de impuestos del proyecto de inversión, neto de la depreciación económica. En ausencia de impuestos ($u = 0$), el valor neto corriente del flujo de inversiones es proporcional al índice de la tasa de beneficio económico (es decir, la tasa de rendimiento superior a la tasa normal de rendimiento), medida por $p - r$.

50. El nivel de maximización de los beneficios de la inversión se encuentra en el punto en el que una unidad adicional de capital físico ya no aumenta más el valor neto corriente:

$$\frac{\partial NPV}{\partial K} = F_K(1 - u) - (r + \delta)(1 - uA) = 0 \quad (14)$$

51. La ecuación (14) se puede reescribir en términos de lo que se denomina la “tasa crítica de rentabilidad” sobre el rendimiento, definida como la tasa bruta real de rendimiento (es decir, antes de impuestos) neta de depreciación (RG)⁸.

$$RG = F_K - \delta = (r + \delta) \frac{(1 - uA)}{(1 - u)} - \delta \quad (15)$$

52. En ausencia de impuestos, la tasa crítica de rentabilidad es igual a la tasa normal de rendimiento r , es decir, cuando la inversión incremental no genera ganancias económicas. La tributación puede afectar la tasa crítica de rentabilidad en (15), aunque no necesariamente. Por ejemplo, si $A = 1$ (es decir, si las deducciones por depreciación fiscal son el 100 % del costo de inversión), la tributación es neutral con respecto a la inversión. Sin embargo, si $A < 1$ (lo habitual en la mayoría de los países), la tasa crítica de rentabilidad sobre el rendimiento supera la tasa normal de rendimiento, lo que supone que se prevé que la tributación reducirá el nivel óptimo de inversión.

53. La tasa impositiva efectiva marginal (METR) se obtiene generalmente a partir de la tasa crítica de rentabilidad del siguiente modo:

$$METR = \frac{RG - r}{RG} \quad (16)$$

54. Por consiguiente, la METR mide la diferencia (“distorsión fiscal”) entre la tasa crítica de rentabilidad y la tasa de rendimiento después de impuestos requerida r , como porcentaje de la tasa crítica de rentabilidad. Combinando (15) y (16), la METR se puede reescribir del siguiente modo:

$$METR = \frac{u(1 - A)(r + \delta)}{r(1 - uA) + u\delta(1 - A)} \quad (17)$$

55. La METR será positiva siempre que $A < 1$ y $u > 0$. En tal caso, el impuesto de sociedades hace que aumente la tasa crítica de rentabilidad. Así, menos proyectos de inversión serán rentables y la inversión disminuirá.

⁸ El denominado “costo del capital” está estrechamente relacionado con esta tasa crítica de rentabilidad y suele definirse como el rendimiento de la inversión antes de impuestos para que el proyecto produzca una tasa de rendimiento después de impuestos que sea igual a la tasa de interés más la tasa de interés de depreciación económica.

56. La tasa impositiva efectiva promedio (AETR) no utiliza el criterio de optimización de la inversión anterior, sino que, por el contrario, divide el valor neto corriente de los pagos totales del impuesto de sociedades de cualquier proyecto (rentable) entre el valor neto corriente del beneficio (antes de impuestos) de ese proyecto:

$$AETR = \frac{(p + \delta)u - Au(r + \delta)}{p} = \frac{(p - r)u + (r + \delta)(1 - A)u}{p} \quad (18)$$

57. El numerador de la segunda fórmula en (18) contiene dos términos. El primero mide el impuesto de sociedades sobre el beneficio económico por unidad de inversión. El segundo mide el impuesto de sociedades, neto de las deducciones por depreciación fiscal, sobre el rendimiento normal mínimo requerido, por unidad de inversión. En el caso de los proyectos que obtienen una tasa elevada de beneficio económico, el primer término tiene un gran peso y es importante para la AETR. En el caso de los proyectos que generan un beneficio económico bajo, el primer término es de menor importancia y el segundo término adquiere mayor importancia. Este segundo término es similar a la METR en (17).

58. Las fórmulas (17) y (18) pueden utilizarse para calcular numéricamente los valores de la METR y la AETR, planteando hipótesis sobre la tasa de inflación, el tipo de interés real, la tasa de depreciación económica y sustituyendo del código tributario la tasa nominal del impuesto de sociedades y la tasa de depreciación fiscal. En el caso de la AETR, el parámetro adicional necesario es la hipotética rentabilidad de la inversión. En el recuadro 2 se muestran aplicaciones ilustrativas.

59. Esos cálculos pueden hacerse para inversiones que difieran con respecto a sus tasas de depreciación (económica y fiscal). Además, la METR y la AETR en (17) y (18) pueden modificarse fácilmente para permitir la deducción fiscal de los costos de financiamiento —pertinente si la inversión se financia mediante deuda—, la inclusión del impuesto sobre la renta de las personas físicas en los rendimientos de inversión, o tasas de retención de impuestos sobre la IED. También se pueden ampliar los cálculos de las tasas impositivas efectivas para permitir la transferencia transfronteriza de ingresos, o diversos tipos de incentivos fiscales a la inversión, como se mostrará a continuación en el análisis de las exoneraciones temporales de impuestos⁹.

⁹ Klemm (2010) amplía el marco de la AETR e incluye incentivos fiscales, como exoneraciones temporales de impuestos y tasas impositivas que varían en función del tiempo. Clark (2010) introduce estrategias multinacionales de planificación fiscal, lo que refleja el hecho de que las ETR estándar pueden no ser particularmente informativas acerca de los efectos de los incentivos fiscales sobre las inversiones por parte de las multinacionales que aplican planificaciones fiscales agresivas.

Recuadro 2: Ejemplo de análisis de tasas impositivas efectivas (ETR)

El siguiente cuadro muestra los cálculos de las tasas impositivas efectivas marginales y medias en regímenes fiscales diversos. En el modelo básico de ETR, hay dos parámetros fiscales: la tasa nominal del impuesto de sociedades (u) y la tasa de depreciación fiscal (α). En el caso básico (régimen tributario actual), estas tasas son del 21 % y del 8 %. El Caso Básico A considera proyectos con una tasa de rendimiento antes de impuestos del 15 %. El Caso Básico B considera proyectos que generan una tasa de rendimiento antes de impuestos superior (25 %). Otros parámetros no tributarios se mantienen constantes.

Parameters	Symbol	Base Case A	Regime 1	Regime 2	Regime 3	Base Case B	Regime 3
statutory CIT rate	u	0.21	0.20	0.21	0.20	0.21	0.20
tax depreciation rate	α	0.08	0.10	1.00	0.06	0.08	0.06
economic depreciation rate	δ	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
real discount rate	r	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
real pre-tax rate of return	p	0.15	0.15	0.15	0.15	0.25	0.25
inflation rate	π	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Calculated values							
PV of tax depreciation	$A = \alpha(1+r)(1+\pi)/(r(1+\pi)+\pi+\alpha)$	0.644	0.698	1.000	0.570	0.644	0.570
marginal effective tax rate	$METR = u(1-A)(r+\delta)/(r(1-uA)+u\delta(1-A))$	0.258	0.217	0.000	0.283	0.258	0.283
average effective tax rate	$AETR = ((p-r)u+(r+\delta)(1-A)u)/p$	0.223	0.204	0.168	0.223	0.218	0.214

En el Régimen 1, la tasa del impuesto de sociedades se reduce al 20 % y la depreciación fiscal se acelera a una tasa del 10 %. Ambas reformas fomentan la inversión, como reflejan los valores inferiores de la METR y la AETR. La METR disminuye aproximadamente desde el 26 % al 22 %; la AETR disminuye del 22 % al 20 %.

En el Régimen 2, la tasa del impuesto de sociedades se mantiene sin cambios en el 21 %, pero se introducen como gasto los costos de capital. La METR es cero, lo que indica que no ha habido decisiones de aumentar la distorsión fiscal (inversión marginal). La AETR también se reduce, lo que sugiere dificultades menores para localizar la inversión en el país.

En el Régimen 3, la tasa del impuesto de sociedades se reduce al 20 % (como en el Régimen 1), pero la depreciación fiscal se reduce al 6 %. El efecto neto es una METR superior, lo que supone una reducción de la inversión. La AETR permanece inalterada, en comparación con el Caso Básico A. Este último resultado es sensible a la tasa de beneficio antes de impuestos.

El Caso Básico B considera proyectos que obtienen una tasa de rendimiento antes de impuestos del 25 % (frente al 15 % del Caso Básico A). La introducción del Régimen 3 reduce la AETR, en comparación con el Caso Básico B. Mientras que una depreciación fiscal menos generosa ejerce una presión al alza sobre la AETR, esto se compensa con creces con la tasa reducida del impuesto de sociedades sobre el más significativo beneficio económico (en comparación con el Caso Básico A).

B. Uso en análisis de políticas

60. Las ETR son una herramienta importante para el análisis de políticas en muchos países, especialmente en los países en desarrollo. Por ejemplo, al variar los parámetros fiscales —incluidos los incentivos fiscales— las ETR esclarecen la forma en que se espera que reformas fiscales complejas influyan en la inversión. Esto incluye también los efectos variables que tiene la tributación sobre la inversión en diferentes tipos de activos o por fuentes diversas de financiamiento. Las ETR se pueden utilizar para inferir tendencias a lo largo del tiempo o para hacer comparaciones internacionales de sistemas fiscales. El FMI y el Banco Mundial utilizan habitualmente en sus servicios de asistencia técnica las ETR para analizar los efectos de las reformas políticas sobre los incentivos a la inversión.

61. Las ETR se utilizan a menudo como indicadores de “competitividad internacional” de los sistemas tributarios. Por ejemplo, el cuadro 6 muestra, además de las tasas nominales del impuesto de sociedades, las METR y AETR más habituales en 2012 en los países del Grupo de los Veinte (G-20), según los cálculos realizados por el Centro de Estudios de Fiscalidad Empresarial (*Centre for Business Taxation*) de la Universidad de Oxford (Bilicka y Devereux, 2012)¹⁰. Las METR y AETR habituales se calculan como promedios ponderados para diferentes tipos de activos y fuentes diversas de financiamiento. En particular, en los cálculos se asume que un cuarto de la inversión se realiza en instalaciones y maquinaria, otro cuarto en edificios, alrededor del 10 % en activos intangibles y el 40 % restante en inventarios. Además, se presupone que el 35 % de la inversión se financia con deuda, mientras que el resto se financia mediante capital accionario. En el cuadro 6 se observa que las tasas nominales del impuesto de sociedades oscilan del 20 % en Rusia y Arabia Saudita a casi el 41 % en Japón. La variedad de las AETR es análogamente amplia, entre el 16,7 % y el 36 %. Las METR oscilan entre el -10 % en Italia y el 27 % en Argentina y Japón¹¹.

62. En un reciente estudio de Chen y Mintz (2013) se calculan las METR para 90 países de todo el mundo; de nuevo, como promedio ponderado de las METR para diferentes sectores y fuentes de financiamiento. Sus cálculos, reflejados en el gráfico 3, muestran grandes diferencias entre países en las distorsiones tributarias al margen de la nueva inversión. En el gráfico 4 se muestra cómo las tasas impositivas efectivas pueden arrojar luz sobre el impacto de los incentivos fiscales a la inversión. Se comparan las AETR sin incentivos fiscales con políticas de incentivos alternativas de 15 países de la región de Asia y el Pacífico, y el resultado es que a las inversiones en sectores de alta tecnología o en áreas geográficas específicas se les aplican cargas fiscales efectivas más bajas.

63. Académicos, grupos de reflexión sobre políticas, organizaciones internacionales y gobiernos (especialmente sus ministerios de finanzas) utilizan sistemáticamente el análisis de las ETR para examinar el impacto de la política fiscal en la inversión, incluidas las reformas de las políticas de incentivos fiscales. Uno de sus principales atractivos consiste en que las necesidades de información

¹⁰ La Comisión Europea publica anualmente las ETR como parte de su publicación anual *Tendencias de la fiscalidad en la Unión Europea*.

¹¹ Varios países han cambiado sus tasas desde 2012. Japón, por ejemplo, redujo gradualmente su tasa nominal al nivel actual del 33 %.

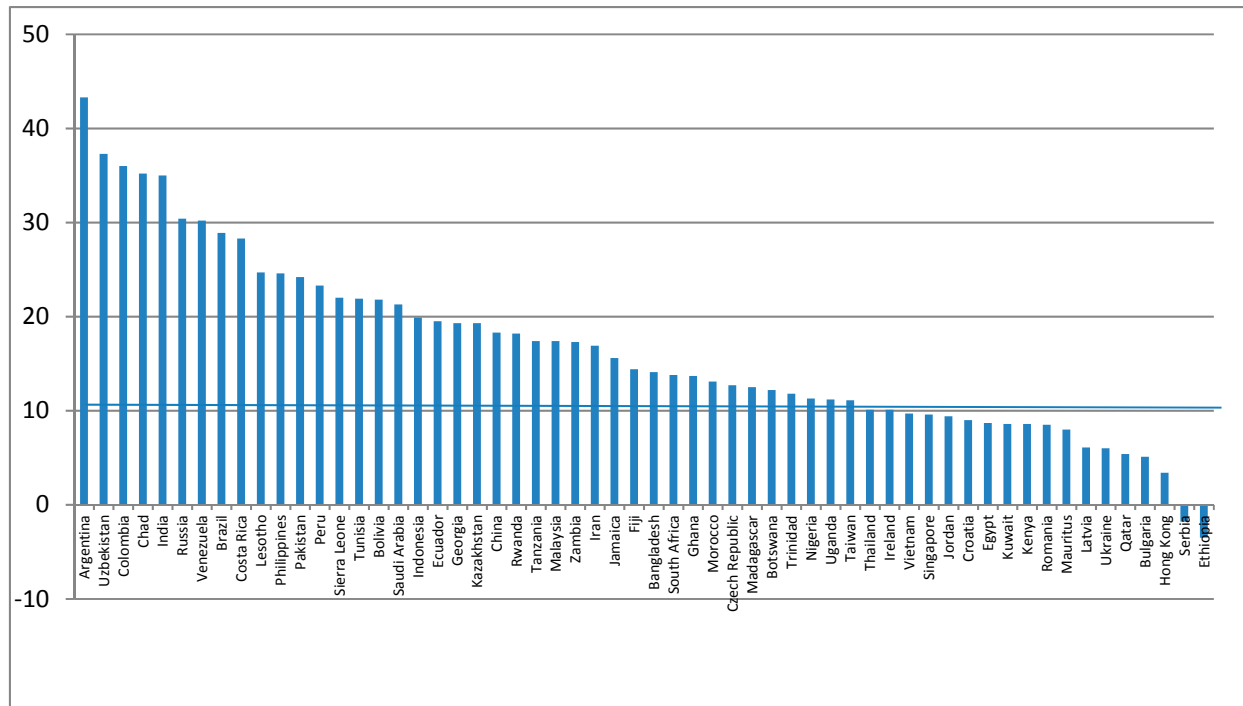
son reducidas, pues los valores de los parámetros que se incorporan a las fórmulas de las ETR vienen determinados por la política fiscal. En otras palabras, los insumos para los modelos de ETR se encuentran en las leyes y reglamentos fiscales. Los ministerios de finanzas de países en desarrollo que deseen implementar modelos de ETR entre sus instrumentos de trabajo puede que precisen de alguna asistencia técnica para adaptar las fórmulas generales de las ETR, de forma que reflejen las políticas fiscales específicas de cada país.

Cuadro 6: Tasas impositivas nominales y efectivas de países del G-20, 2012

	Tasa nominal	AETR	METR
Rusia	20,0	16,7	7,9
Arabia Saudita	20,0	18,1	13,4
Turquía	20,0	16,9	8,7
Corea del Sur	22,0	18,0	7,2
China	25,0	22,4	16,2
Indonesia	25,0	23,0	18,5
Reino Unido	26,0	24,8	22,3
Canadá	28,0	24,4	15,8
Australia	30,0	26,6	19,1
México	30,0	26,1	17,1
Italia	30,3	23,0	-10,0
Alemania	30,9	27,0	18,2
India	32,4	28,8	21,1
Brasil	34,0	30,7	23,9
Sudáfrica	34,6	29,8	19,3
Francia	35,0	29,8	17,9
Argentina	35,0	32,3	27,0
Estados Unidos	40,5	34,9	23,2
Japón	40,8	36,0	27,0

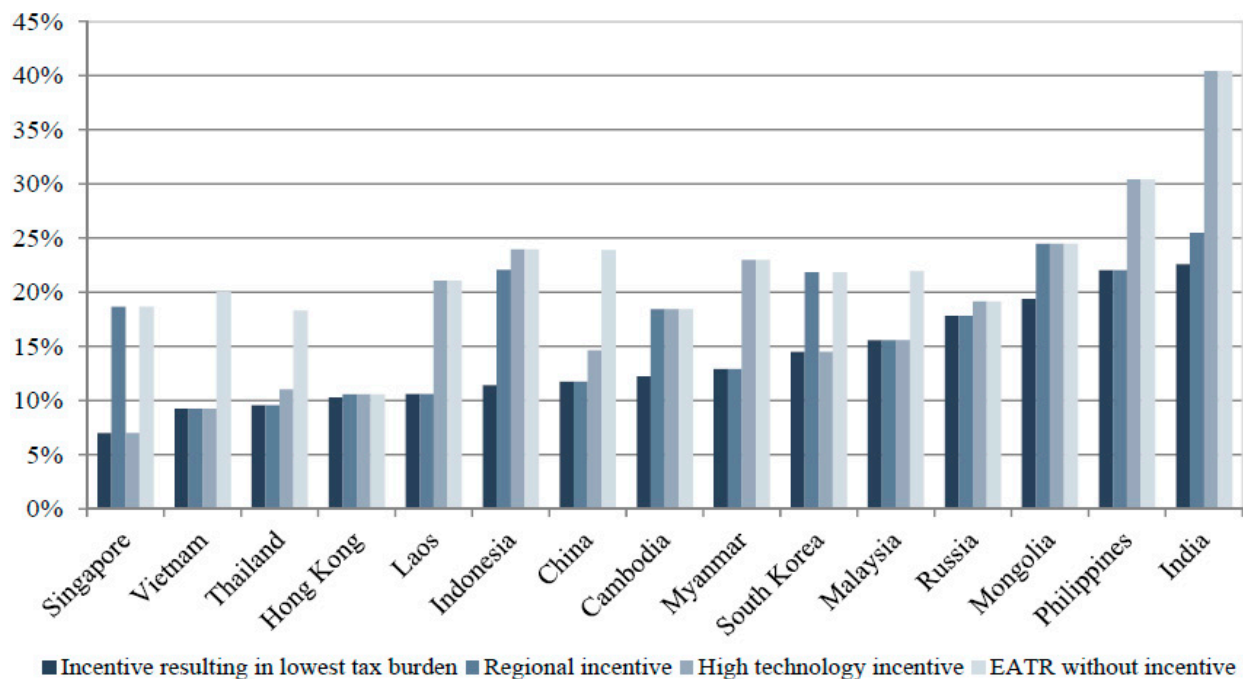
Fuente: Bilicka y Devereux (2012)

Gráfico 3. Tasas impositivas efectivas marginales (METR) más habituales sobre la inversión en capital en 56 países no pertenecientes a la OCDE, 2013



Fuente: Chen y Mintz (2013)

Gráfico 4. Tasas impositivas efectivas promedio (AETR) en la región de Asia y el Pacífico con políticas de incentivos alternativas



Fuente: Wiedemann y Finke (2015)

C. Exoneraciones temporales de impuestos

64. Como se muestra claramente en el gráfico 4, los análisis de las ETR pueden ampliarse para incluir incentivos fiscales, como los que se analizan en el cuerpo principal del documento. A título ilustrativo, ampliamos las fórmulas de las ETR enunciadas anteriormente de forma que ahora incluyan exoneraciones de impuestos por un tiempo limitado. En este caso, el valor neto corriente del flujo de efectivo asociado con la inversión en $t = 0$ es:

$$NPV = -K + \sum_{t=1}^H \frac{F(K) - \delta K}{(1+r)^t} + \sum_{t=H+1}^{\infty} \frac{F(K)(1-u) - (1-uA)\delta K}{(1+r)^t} \quad (19)$$

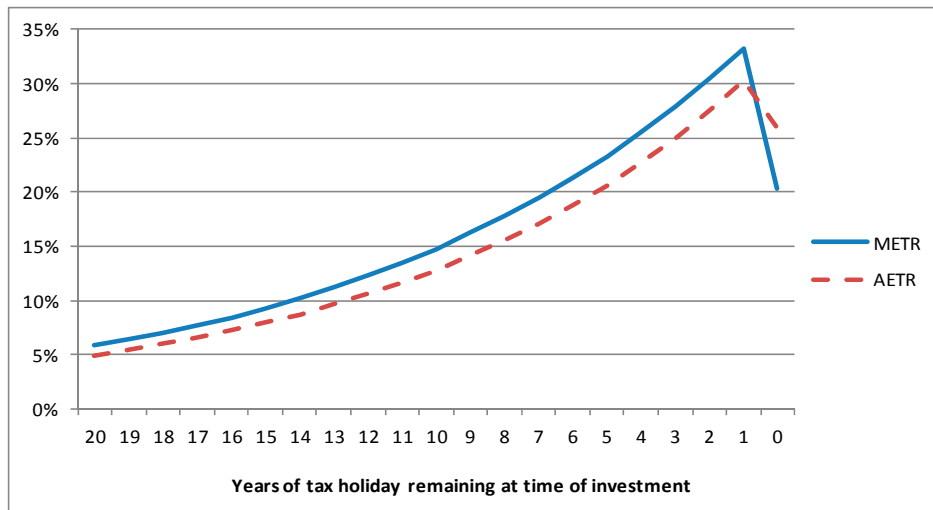
donde $H > 0$ es la duración del período de la exoneración temporal de impuestos. A partir de aquí se pueden calcular la METR y la AETR a tenor de lo enunciado anteriormente. Sin embargo, ahora dependerán de H , como reflejo del número de años de exoneración temporal restantes:

$$METR = \frac{ud^H(r + (1-A)\delta)}{r + ud^H\delta(1-A)} \quad (20)$$

$$AETR = \frac{d^H u(p + (1 - A)\delta)}{p} \quad (21)$$

donde $d^H = 1/(1 + r)^H$ para $H > 1$. Este indicador de variación temporal determina efectivamente la tasa impositiva pertinente aplicable a la inversión en cada año de la exoneración temporal de impuestos. El gráfico 5 muestra METR y AETR en supuestos de exoneración temporal de impuestos a 20 años, expresada en cada uno de los 20 años de su duración restante. En el primer año, con 20 años de exoneración temporal restante, la METR y la AETR son bajas pero positivas, próximas al 5 %, lo que refleja la imposición futura sobre el rendimiento de la inversión acumulada tras el período de 20 años de exoneración temporal. Con el tiempo, las ETR aumentan gradualmente, ya que una fracción cada vez mayor de los rendimientos futuros de la inversión quedará sujeta a impuestos a medida que el período restante de exoneración temporal se reduzca. Una vez vencido el plazo de exoneración temporal de impuestos, se aplican las ETR estándar sin incentivos. Ese año, la METR y la AETR son del 20 % y del 26 %, respectivamente. Curiosamente, la METR y la AETR superan este nivel en los años inmediatamente anteriores al vencimiento: esto es así en el caso de la METR para inversiones posteriores a los primeros 14 años de la exoneración temporal y en el de la AETR con posterioridad a los 18 años. De lo que se deduce que la exoneración temporal de impuestos desalienta la inversión empresarial durante esos años, frente a lo que ocurre en un régimen fiscal normal. La razón es que, en el caso de las inversiones en los años previos al vencimiento de la exoneración temporal, las empresas no pueden reclamar las deducciones por depreciación fiscal. Este efecto aumenta en la carga del impuesto de sociedades, que compensa con creces la exención del impuesto de sociedades por los beneficios de esos años¹².

Gráfico 5. METR y AETR para una exoneración temporal de impuestos a 20 años



¹² Mintz (1990) fue quien por primera vez informó sobre este hallazgo. Klemm (2010) muestra cómo el atractivo relativo de las exoneraciones temporales de impuestos, en comparación con las desgravaciones por inversiones y las tasas impositivas reducidas cambia con el tiempo y depende de la rentabilidad esperada.

Fuente: Cálculos del Departamento de Asuntos Fiscales del FMI. El análisis supone que $u=30\%$, $\alpha=25\%$, $\delta=12,3\%$, $r=10\%$, $\pi=3,5\%$.

EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO DE LA GOBERNANZA

65. En esta sección se examinan dos plantillas que pueden usarse para evaluar la transparencia y las prácticas de gobernanza de los incentivos fiscales en los países de ingreso bajo.

D. Diez principios para promover una mejor gestión y administración

66. El Grupo de Tareas sobre Tributación y Desarrollo de la OCDE ha insistido en que se establezca un marco de transparencia mundial más eficaz de incentivos fiscales a la inversión —cuyo propósito sea promover la transparencia en los procesos decisorios, acrecentar la información disponible sobre los costos y los beneficios, limitar la discrecionalidad y aumentar la rendición de cuentas. Ello dio lugar a la elaboración de un conjunto de principios para promover la gestión y la administración de los incentivos fiscales a la inversión de manera transparente y coherente (OCDE, 2013).

1. Publicar una declaración de todos los incentivos fiscales a la inversión y sus objetivos dentro del marco rector

67. Los incentivos fiscales deben concederse únicamente de conformidad con una política integral que establezca los principios y objetivos de política para la introducción o el mantenimiento de dichos incentivos. Los Gobiernos deben proporcionar una justificación para los incentivos fiscales (por ejemplo, desarrollo regional territorial, creación de empleo), con indicación de los gastos previstos y los beneficios deseados. Esto debe darse a conocer públicamente mediante una declaración actualizada en forma periódica. Esa declaración constituye la base de la evaluación de los resultados de los incentivos fiscales, toda superposición y duplicación, y permite responsabilizar a los Gobiernos por los incentivos fiscales que hayan concedido.

2. Proporcionar incentivos fiscales a la inversión solo mediante la legislación tributaria

68. Los incentivos fiscales a la inversión se disponen actualmente a través de leyes tributarias (por ejemplo, la ley del impuesto sobre la renta), pero en muchos casos también se establecen en las leyes aplicables a la inversión, las zonas económicas especiales, etc., y en otros casos a través de decretos, acuerdos y reglamentos. Por lo tanto, es posible que no se conozca su verdadero alcance. Todos los incentivos fiscales proporcionados, junto con sus criterios de elegibilidad, deben consolidarse y darse a conocer en el cuerpo principal de la legislación tributaria. Los incentivos fiscales incorporados (o recogidos) en la legislación tributaria aumentan la transparencia y pueden empoderar a la administración tributaria para administrarlos. Los incentivos fiscales que se utilicen deben ser lo más sencillos posible tanto de solicitar como de administrar.

3. Subordinar todos los incentivos fiscales a la inversión a la autoridad de un solo organismo público, en la medida de lo posible

69. Todos los incentivos fiscales deben quedar bajo la autoridad de un órgano gubernamental, preferiblemente el ministerio de Finanzas. En la actualidad, la concesión y la administración de los incentivos fiscales pueden ser responsabilidad de los ministerios de Finanzas, Comercio, Inversión u otros ministerios, lo que aumenta el riesgo de corrupción y captación de rentas. Su subordinación a la autoridad de un solo organismo aumenta la transparencia, ayuda a evitar superposiciones e incoherencias no deseadas de las políticas de incentivos, limita la facultad discrecional y permite a los encargados de la formulación de las políticas abordar los problemas que puedan plantearse en la gobernanza de los incentivos fiscales. En los países en los que la concesión y la administración de los incentivos fiscales son descentralizadas y/o llevadas a cabo por el Gobierno central y los Gobiernos subnacionales, los distintos niveles de Gobierno deben coordinarse, en la medida de lo posible, para maximizar la eficiencia y la transparencia de sus esfuerzos.

4. Garantizar que los incentivos fiscales a la inversión sean ratificados por el órgano legislativo o el parlamento

70. No hay suficiente transparencia en la concesión y el funcionamiento de los incentivos fiscales concedidos a través de decretos ejecutivos o acuerdos cuando no son examinados rigurosamente por el órgano legislativo. La supervisión parlamentaria, o su equivalente, es fundamental para la transparencia y la rendición de cuentas en la gobernanza de los incentivos fiscales. De esa manera se garantiza que los incentivos sean objeto de examen riguroso en lo que respecta a su pretendida finalidad y sus costos, así como a los beneficios para el país.

5. Administrar los incentivos fiscales a la inversión de manera transparente

71. Una vez que se hayan promulgado disposiciones en la legislación y los reglamentos tributarios pertinentes, los contribuyentes pueden reclamar los incentivos fiscales cuando reúnan las condiciones necesarias establecidas, sin necesidad de negociar con la autoridad otorgante, salvo en los casos previstos en la legislación tributaria pertinente. Una condición mínima necesaria que deben cumplir los contribuyentes en el caso de un incentivo fiscal debe ser el requisito de presentar una declaración de impuestos en el caso del IVA y del impuesto sobre la renta y, en el caso de otros impuestos, una declaración en que se detallen las exenciones de derechos u otras exenciones recibidas en el período establecido. Además de mejorar la transparencia, esa información de los contribuyentes aporta datos para determinar la eficiencia y la equidad de los incentivos fiscales. Además, las autoridades tributarias deben llevar a cabo en forma periódica auditorías de casos en los que se hayan reclamado incentivos fiscales a fin de garantizar que no se utilicen indebidamente.

6. Calcular los ingresos no percibidos a causa de los incentivos fiscales a la inversión y hacer pública una declaración del gasto tributario

72. La cuantía de la pérdida de ingresos atribuible a los incentivos fiscales debe informarse en forma periódica, idealmente como parte de un informe anual del gasto tributario (que abarque los principales incentivos fiscales). Si bien comúnmente los presupuestos de gasto en efectivo se examinan con rigor todos los años, el costo en ingresos de los incentivos fiscales no queda en evidencia cuando no se estiman ni informan los ingresos no percibidos. La incorporación de las estimaciones de ingresos sacrificados en razón de los incentivos fiscales en el proceso presupuestario anual proporciona oportunamente a los encargados de la formulación de las políticas los insumos necesarios para fundamentar las decisiones de política. También sirve de respaldo a la planificación fiscal a mediano plazo, puesto que lo que parece ser una cuantía reducida de ingresos no percibidos en momentos de prosperidad fiscal puede terminar siendo bastante elevada en períodos de presión fiscal. En el cálculo de los ingresos no percibidos se debería tener en cuenta que los beneficios de algunas inversiones, la extracción de minerales, por ejemplo, pueden tardar muchos años en producirse, de modo que las pérdidas deben evaluarse a lo largo de la duración de la actividad involucrada.

7. Hacer revisiones periódicas de la continuidad de los incentivos fiscales vigentes evaluando en qué grado cumplen los objetivos fijados

73. Una vez concedidos, los incentivos fiscales comúnmente se mantienen por ley, a menos que se revoken o se hayan introducido con una "cláusula de caducidad". De ahí la necesidad de evaluar los resultados en forma periódica. Los exámenes de los resultados pueden realizarse una vez cada pocos años e incluirían los costos y los beneficios de los incentivos fiscales y la determinación de si estos han cumplido los objetivos previstos. Los resultados de esos exámenes periódicos servirían de fundamento a la toma de decisiones en torno a la continuación o eliminación de los distintos incentivos fiscales. Los criterios de examen y los resultados deberían darse a conocer públicamente. En la medida de lo posible, las respuestas, tanto buenas (por ejemplo, el aumento de las inversiones incrementales) como malas (por ejemplo, la planificación fiscal agresiva) deben ser objeto de seguimiento y también deben darse a conocer.

8. Destacar los mayores beneficiarios de los incentivos fiscales a la inversión mediante una disposición tributaria específica en una declaración periódica del gasto tributario, en la medida de lo posible

74. Cabe la posibilidad de que algunos inversionistas o sectores se beneficien con la mayor parte del gasto tributario. La declaración del gasto tributario debe ser lo suficientemente detallada como para que los encargados de la formulación de las políticas puedan identificar los sectores que se benefician de disposiciones tributarias específicas y, cuando ello sea compatible con el requisito de la legislación y los reglamentos que regulan la confidencialidad de los contribuyentes, las autoridades tal vez deseen considerar incluir el detalle de los mayores beneficiarios y la cantidad en que se benefician de los incentivos fiscales. Publicar esa información puede aumentar la legitimidad

de los Gobiernos y sus autoridades fiscales ante los ojos de los ciudadanos, lo que a su vez puede aumentar el grado de cumplimiento en términos más generales.

9. Recopilar datos sistemáticamente a fin de fundamentar la declaración del gasto tributario para incentivar la inversión y de supervisar los efectos y la eficacia generales de cada incentivo fiscal

75. El análisis de los incentivos fiscales hace uso intensivo de datos, lo que es necesario para las declaraciones públicas, la presupuestación, los exámenes periódicos, el seguimiento de la respuesta de las empresas, etc. Es necesaria la recopilación periódica de datos de los contribuyentes, así como el análisis constante de estos datos por parte de las autoridades fiscales. Esto puede requerir la introducción de mecanismos al efecto en algunos países.

10. Aumentar la cooperación regional a fin de evitar la competencia tributaria nociva

76. En muchos casos se proporcionan incentivos fiscales en respuesta a lo que ofrecen, o se percibe que ofrecen, los países vecinos y los competidores. Por lo tanto, la cuestión de los incentivos fiscales no puede abordarse en forma aislada. Los Gobiernos pueden colaborar a nivel regional para aumentar la cooperación en el terreno tributario a fin de evitar la competencia desenfrenada por ofrecer cada vez más incentivos fiscales. Los esfuerzos por aumentar la cooperación regional también deben abarcar el uso de instrumentos no fiscales, por ejemplo, subvenciones en efectivo y garantías de préstamos, que también proporcionan incentivos a la inversión.

E. Evaluación comparativa de los incentivos a la inversión

77. El Grupo Banco Mundial ha preparado una plantilla para evaluar los incentivos fiscales a la inversión en países de todo el mundo, en cuatro dimensiones: i) imperio de la ley; ii) transparencia; iii) administración eficiente; iv) exámenes de los incentivos. En este apartado se analiza la versión más reciente de la plantilla, que es dinámica en el sentido de que se actualiza constantemente en línea.

Imperio de la ley

78. La cuestión es que i) los incentivos fiscales solo deben proporcionarse a través de la legislación tributaria; y ii) la ratificación de las políticas de incentivos fiscales debe estar a cargo del órgano legislativo o el parlamento.

Preguntas	Calificación y metodología	Fuente de datos
------------------	-----------------------------------	------------------------

<p>¿Se proporcionan todos los incentivos fiscales disponibles únicamente a través de la legislación tributaria, en cuyo cuerpo principal se consolida y da a conocer la lista de incentivos ofrecidos junto con sus criterios de elegibilidad?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Existe fundamento jurídico para la concesión de incentivos fiscales? 2. ¿Se proporcionan incentivos fiscales a través de distintos memorandos de entendimiento? 3. ¿Se conceden incentivos fiscales sobre la base de las decisiones de una junta de inversiones o de otro órgano intraministerial? 4. ¿Se proporcionan o recogen los incentivos fiscales solo en el código tributario o el código aduanero? 5. ¿Examinó rigurosamente un órgano legislativo, como el parlamento, toda la legislación y todos los reglamentos, estatutos, acuerdos y decretos tributarios y aduaneros en los que se conceden o recogen incentivos fiscales? 6. ¿Se proporcionan incentivos fiscales en una única ley, un único reglamento, estatuto, acuerdo o decreto no fiscal, sin que ellos se recojan en la legislación tributaria o aduanera? 7. ¿Examinó rigurosamente un órgano legislativo, como el parlamento, toda la legislación y todos los reglamentos, estatutos, acuerdos y decretos no tributarios en los que se 	<p>1. La calificación se definirá sobre la base del <u>marco jurídico existente</u> en que se basa la concesión de incentivos fiscales (incluidas las exenciones de los derechos de aduana).</p> <p><u>La mejor calificación:</u> todos los incentivos fiscales figuran solo en el código tributario o aduanero (los códigos tributario y aduanero están bajo la autoridad de un solo órgano gubernamental: el ministerio de Finanzas).</p> <p><u>La peor calificación:</u> todos los incentivos fiscales se conceden <i>ad hoc</i>, sobre la base de las decisiones de algunas personas.</p> <p>2. El cuestionario se divide en tres secciones, que determinan un <u>intervalo de calificación</u>, en el que se encuadrará cada país según tres hipótesis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - los incentivos fiscales se proporcionan en la legislación tributaria y/o aduanera únicamente: intervalo de calificación más alta; - los incentivos fiscales se proporcionan a través de la legislación no tributaria o no aduanera: intervalo de calificación media; - no existe ningún fundamento jurídico para conceder incentivos fiscales: intervalo de calificación más baja. <p>Además, las respuestas negativas a las preguntas en cada una de las secciones permiten lograr una calificación más alta dentro del intervalo de calificación predeterminado.</p> <p>3. La <u>calificación se ajustará</u> sobre la base de la proporción de incentivos fiscales otorgados a través de: i) la legislación tributaria y aduanera; ii) la legislación no tributaria y no aduanera; iii) sin fundamento jurídico. Intuitivamente, cuanto más incentivos fiscales se conceden sin fundamento jurídico, tanto más baja es</p>	<p><u>Encuesta a algunos representantes del sector público</u> a cargo de incentivos fiscales a la inversión (concretamente, las autoridades fiscales y aduaneras) <u>y a estudios jurídicos locales</u>, complementada con investigaciones documentales para cotejar y verificar la información.</p> <p><u>Investigación documental:</u> examen de los instrumentos jurídicos nacionales que se hayan mencionado en la encuesta.</p>
--	--	---

conceden incentivos fiscales?	la calificación.	
-------------------------------	------------------	--

Transparencia

79. Las cuestiones comprendidas en este rubro son la disponibilidad pública de la legislación y los reglamentos relativos a los incentivos a la inversión, la publicación de una lista de incentivos, la declaración pública de principios y objetivos de política que sustentan el régimen de incentivos, y la divulgación de los mayores beneficiarios de los incentivos a la inversión.

Preguntas	Calificación y metodología	Fuente de datos
<p>¿Se publican la legislación y los reglamentos relativos a los incentivos a la inversión en una fuente que está a disposición de todos?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Están los instrumentos jurídicos disponibles en línea? 2. ¿Están los instrumentos jurídicos disponibles en fuentes de acceso público, como un boletín oficial? 3. ¿Pueden obtenerse los instrumentos jurídicos en forma impresa a petición de los interesados, a través de un organismo gubernamental? 4. ¿Puede accederse a los instrumentos jurídicos gratuitamente? 5. ¿Se encuentran los instrumentos jurídicos disponibles en inglés, si este no es el idioma nativo? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La calificación se determinará teniendo en cuenta la <u>cantidad de respuestas negativas</u> al cuestionario. 2. Se responderá cada pregunta en relación con <u>dos categorías de instrumentos jurídicos</u>: <ul style="list-style-type: none"> - leyes, proyectos de ley, y - reglamentos, decretos, estatutos, instrucciones administrativas, decisiones y otras medidas de aplicación general. 3. Dentro de cada categoría, se asignará un <u>crédito parcial</u>, según el grado de cumplimiento del principio. Por ejemplo, si solo una parte determinada de los instrumentos jurídicos está a disposición del público, se asignará una calificación parcial proporcional a la porción disponible de los instrumentos. 	<p><u>Encuesta de algunos representantes del sector público</u> a cargo de incentivos a la inversión, complementada con investigaciones documentales para cotejar y verificar la información.</p> <p><u>Investigación documental</u>: examen de publicaciones y bases de datos jurídicas públicas para realizar una verificación de las fuentes que se hayan mencionado en la encuesta.</p>
<p>¿Están todos los incentivos a la inversión disponibles en un formato accesible y de acceso público?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se dispone por ley que el Gobierno debe mantener y publicar un inventario de los incentivos a la inversión en el que se enumeren los tipos de incentivos a los que pueden acceder los inversionistas? 2. ¿Está la lista de incentivos disponible en publicaciones a las que todos tienen acceso (por ejemplo, un boletín oficial)? 3. ¿Está la lista de incentivos publicada en línea? 4. ¿Figuran en la lista los criterios de elegibilidad? 5. ¿Figuran en la lista la documentación y los procedimientos exigidos para reclamar incentivos? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La calificación se determinará teniendo en cuenta la <u>cantidad de respuestas negativas</u> al cuestionario (cada respuesta negativa queda representada en un segmento del círculo). 2. Dentro de cada categoría, se asignará un <u>crédito parcial</u>, según el grado de cumplimiento del principio. Por ejemplo, si solo una parte determinada de los incentivos está a disposición del público, se asignará una calificación parcial proporcional a la porción de incentivos enumerados en la lista. 	<p><u>Encuesta a algunos representantes del sector público</u> a cargo de incentivos a la inversión, complementada con investigaciones documentales para cotejar y verificar la información.</p> <p><u>Investigación documental</u>: examen de los instrumentos jurídicos nacionales y verificación de las publicaciones que se hayan mencionado en la encuesta.</p>

<p>6. ¿Figura en la lista el valor de los incentivos?</p> <p>7. ¿Figura en la lista el órgano u organismo otorgante?</p> <p>8. ¿Figura en la lista la información de contacto para formular preguntas o para hacer un seguimiento con respecto al proceso de solicitud y concesión?</p>		
<p>¿Son objeto de una declaración pública y de consultas públicas los principios y objetivos de política de los cambios en el régimen de incentivos?</p> <p>1. ¿Existe una estrategia de atracción de inversiones u otro documento, en el que se describan los objetivos de política y la estrategia básica de los incentivos existentes?</p> <p>2. ¿Se describe en la ley el proceso de reforma y cambio del régimen de incentivos?</p> <p>3. Cuando se introducen cambios en el régimen de incentivos, ¿se comunican esas propuestas oficialmente al público antes de aprobarse dichos cambios?</p> <p>4. ¿Se comunican estos cambios al público a través de medios de comunicación al alcance de todos (por ejemplo, en línea, la estación local de radiodifusión, el boletín oficial)?</p> <p>5. ¿Tienen las partes interesadas la oportunidad de expresar sus inquietudes o formular observaciones sobre los cambios propuestos antes de que sean aprobados oficialmente?</p>	<p>1. La calificación se determinará teniendo en cuenta la <u>cantidad de respuestas negativas</u> al cuestionario (cada respuesta negativa queda representada en un segmento del círculo).</p> <p>2. Dentro de cada categoría se asignará un <u>crédito parcial</u>, según la periodicidad de la aplicación de las mejores prácticas (si procediera). Por ejemplo, si los cambios en el régimen de incentivos se comunican al público solo algunas veces, y no siempre, la calificación se reducirá.</p>	<p><u>Encuesta a algunos representantes del sector público</u> a cargo de incentivos a la inversión, complementada con investigaciones documentales para cotejar y verificar la información.</p> <p><u>Investigación documental</u>: examen de los instrumentos jurídicos nacionales y verificación de las publicaciones de los medios de comunicación que se hayan mencionado en la encuesta.</p>
<p>¿Se informa públicamente el nombre de los mayores beneficiarios de los incentivos?</p>	<p>1. La calificación se determinará teniendo en cuenta la <u>cantidad de respuestas negativas</u> al cuestionario (cada respuesta negativa queda</p>	<p><u>Encuesta a algunos representantes del sector público</u> a cargo de incentivos a la inversión,</p>

<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se informan los datos de las empresas que son los mayores beneficiarios de los incentivos? 2. ¿Se informan los montos de los incentivos recibidos por cada beneficiario? 3. ¿Se desglosan los datos informados por distintos sectores? 4. ¿Se desglosan los datos informados por incentivos específicos? 5. ¿Se comunica públicamente la información a través de canales disponibles para todos, como en línea, la estación local de radiodifusión, el boletín oficial? 6. ¿Se informan periódicamente los datos? ¿Posee el Gobierno información sobre las concesiones otorgadas fuera del régimen de incentivos general? 7. ¿Está la información sobre las concesiones otorgadas fuera del régimen de incentivos general a disposición del público en general? 	<p>representada en un segmento del círculo).</p> <p>2. Dentro de cada categoría, se asignará un <u>crédito parcial</u>, según:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la periodicidad de la aplicación de las mejores prácticas (si procediera). Por ejemplo, si la información se comunica con menos frecuencia que anualmente, la calificación se reducirá; - la proporción de incentivos que abarca la información comunicada. Por ejemplo, si solo se informan los mayores beneficiarios de una determinada parte de los incentivos disponibles, la calificación se reducirá proporcionalmente a la porción de incentivos abarcada. 	<p>complementada con investigaciones documentales para cotejar y verificar la información.</p> <p><u>Investigación documental:</u> verificación de las publicaciones de los medios de comunicación que se hayan mencionado en la encuesta.</p>
---	---	--

Administración eficiente

80. Las cuestiones comprendidas en este rubro son la administración transparente y no discrecional de los incentivos a la inversión, la subordinación de todos los incentivos fiscales a una sola autoridad gubernamental, los mecanismos de coordinación entre las autoridades responsables de los incentivos a la inversión, y las auditorías basadas en los riesgos de los beneficiarios de los incentivos.

Preguntas	Calificación y metodología	Fuente de datos
<p>¿Son las autoridades fiscales (las autoridades tributarias y aduaneras) los principales organismos gubernamentales que se ocupan de todos los incentivos fiscales?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Son los organismos fiscales (las autoridades tributarias y aduaneras), en ambos casos dependientes del ministerio de Finanzas, los únicos administradores de los incentivos fiscales? 2. ¿Son los incentivos fiscales administrados por una única autoridad no fiscal (como un organismo de promoción de inversiones o un ministerio sectorial)? 3. Si los incentivos fiscales se administran a través de autoridades no fiscales, ¿las autoridades fiscales tienen control y ejercen supervisión de los incentivos fiscales que se conceden? 4. Si los incentivos fiscales se administran a través de autoridades no fiscales, ¿existen mecanismos de coordinación e intercambio de información con la autoridad fiscal? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La calificación se determinará teniendo en cuenta la <u>cantidad de respuestas negativas</u> al cuestionario (cada respuesta negativa queda representada en un segmento del círculo). 2. Dentro de cada categoría, se asignará un <u>crédito parcial</u>, según la proporción de incentivos administrados por organismos fiscales (autoridades tributarias y aduaneras). Por ejemplo, si las autoridades fiscales administran solo una parte determinada de los incentivos fiscales, se asignará una calificación parcial proporcional a la porción de incentivos que estén bajo la jurisdicción de las autoridades fiscales. 	<p><u>Encuesta a algunos representantes del sector público</u> a cargo de incentivos fiscales a la inversión <u>y a estudios jurídicos locales</u>, complementada con investigaciones documentales para cotejar y verificar la información.</p> <p><u>Investigación documental</u>: examen de los instrumentos jurídicos nacionales que se hayan mencionado en la encuesta.</p>
<p>¿Existe un mecanismo de coordinación para que las autoridades puedan evitar las superposiciones y las incoherencias no deseadas en los reglamentos relativos a los incentivos, y para que puedan hacer frente a los problemas relacionados con la gobernanza de los incentivos?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Existe un mecanismo de coordinación interinstitucional entre las autoridades encargadas de los incentivos a la inversión? 2. ¿Existe un mecanismo formal de coordinación interinstitucional entre las autoridades encargadas de los incentivos a la inversión? 3. ¿Intercambian las autoridades encargadas de los incentivos a la 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La calificación se determinará teniendo en cuenta la <u>cantidad de respuestas negativas</u> al cuestionario (cada respuesta negativa queda representada en un segmento del círculo). 2. Dentro de cada categoría se asignará un <u>crédito parcial</u>, según la periodicidad de la aplicación de las mejores prácticas (si procediere). Por ejemplo, si las autoridades encargadas de los incentivos a la inversión se reúnen con menos frecuencia que una vez al año en virtud del mecanismo 	<p><u>Encuesta a algunos representantes del sector público</u> a cargo de incentivos no fiscales <u>y a estudios jurídicos locales</u>, complementada con investigaciones documentales para cotejar y verificar la información.</p> <p><u>Investigación documental</u>: examen de los instrumentos jurídicos nacionales y las directrices internas de los organismos que participan en la</p>

<p>inversión, información sobre el tipo, el monto y los beneficiarios de los incentivos concedidos?</p> <p>4. ¿Se han establecido requisitos uniformes sobre la presentación de informes acerca del tipo, del monto, y de los beneficiarios de los incentivos concedidos?</p> <p>5. ¿Están bien coordinadas las autoridades encargadas de los incentivos a la inversión a nivel subnacional y central? [Si procediera]</p>	<p>de coordinación, la calificación se reducirá.</p>	<p>administración de los incentivos no fiscales que se hayan mencionado en la encuesta.</p>
<p>¿Se conceden los incentivos automáticamente sobre la base de criterios de elegibilidad claramente establecidos en una ley, sin necesidad de negociaciones individuales con las autoridades?</p> <p>1. ¿Se conceden todos los incentivos fiscales automáticamente mediante declaración de los propios contribuyentes sin necesidad de una firma, una decisión, un certificado de ningún funcionario del Gobierno? ¿Se examinan las solicitudes de incentivos sobre la base de criterios predeterminados claros que han sido publicados?</p> <p>2. ¿Se han fijado plazos para cada paso de la aprobación y se publicaron los estándares de servicio?</p> <p>3. ¿Se exige la comunicación por escrito al inversionista de cualquier decisión negativa?</p> <p>4. ¿Se exige expresión de motivo de cualquier decisión negativa (en el sentido de que el órgano de aplicación deba justificar la decisión negativa)?</p> <p>5. ¿Están las decisiones negativas sujetas a apelación ante una autoridad administrativa superior o los tribunales del país?</p>	<p>1. La calificación se determinará teniendo en cuenta la <u>cantidad de respuestas negativas</u> al cuestionario (cada respuesta negativa queda representada en un segmento del círculo).</p> <p>2. Un <u>crédito parcial</u> se asignará a la pregunta 1 en forma proporcional a la parte de los incentivos fiscales concedidos automáticamente.</p>	<p><u>Encuesta a algunos representantes del sector público</u> a cargo de incentivos fiscales y <u>a estudios jurídicos locales</u>, complementada con investigaciones documentales para cotejar y verificar la información.</p> <p><u>Investigación documental</u>: examen de los instrumentos jurídicos nacionales y las directrices internas de los organismos que participan en la administración de los incentivos fiscales que se hayan mencionado en la encuesta.</p>

<p>6. ¿Se publica y pone en conocimiento del público en general la concesión de todo incentivo?</p>		
<p>¿Se exige a los inversionistas que reciben un incentivo que presenten una declaración de impuestos (en el caso de exenciones del IVA o del impuesto sobre la renta) o una declaración en que se describan las exenciones de un derecho u otras exenciones recibidas en el plazo previsto (en el caso de exenciones distintas de las del IVA o del impuesto sobre la renta)?</p> <p>1. ¿Se exige a los inversionistas que reciben un incentivo fiscal que presenten una declaración de impuestos?</p> <p>2. ¿Es la información presentada suficiente para que la administración tributaria lleve a cabo un análisis de costos-beneficios?</p>	<p>1. La calificación se determinará teniendo en cuenta la <u>cantidad de respuestas negativas</u> al cuestionario (cada respuesta negativa queda representada en un segmento del círculo).</p> <p>2. La <u>calificación se ajustará</u> teniendo en cuenta la proporción de beneficiarios de incentivos que presenten una declaración de impuestos en la práctica [si se dispone de esa información].</p>	<p><u>Encuesta a algunos representantes del sector público</u> a cargo de incentivos fiscales y a algunos representantes del sector privado, complementada con investigaciones documentales para cotejar y verificar la información.</p> <p><u>Investigación documental</u>: examen de las bases de datos y de los informes que se hayan mencionado en la encuesta.</p>

Exámenes de los incentivos

81. Las cuestiones comprendidas en este rubro incluyen las declaraciones y la publicación del costo del gasto tributario, los exámenes de la continuación de los incentivos a la inversión existentes sobre la base del análisis de costos-beneficios y la recopilación sistemática de datos para fundamentar la evaluación de la eficacia.

Preguntas	Calificación y metodología	Fuente de datos
<p>¿Se calcula y se informa públicamente en forma periódica la cuantía de la pérdida de ingresos atribuible a los incentivos fiscales?</p> <p>1. ¿Se ha hecho un cálculo exhaustivo del gasto tributario relacionado con los incentivos fiscales (incluidas las exenciones aduaneras)?</p> <p>2. ¿Se hacen periódicamente los cálculos?</p> <p>3. ¿Se dan a conocer públicamente los resultados de los cálculos?</p> <p>4. ¿Existe la obligación legal de que el gasto tributario se calcule y publique periódicamente?</p>	<p>1. La calificación se determinará teniendo en cuenta la <u>cantidad de respuestas negativas</u> al cuestionario (cada respuesta negativa queda representada en un segmento del círculo).</p> <p>2. La <u>calificación se ajustará</u> sobre la base de la periodicidad de los cálculos del gasto tributario. Si los cálculos se hacen con menos frecuencia que anualmente, la calificación se reducirá.</p>	<p><u>Encuesta a algunos representantes del sector público</u> a cargo de incentivos a la inversión, complementada con investigaciones documentales para cotejar y verificar la información.</p> <p><u>Investigación documental</u>: examen de las directrices internas y otras</p>

		fuentes que se hayan mencionado en la encuesta.
<p>¿Se evalúan periódicamente los resultados de cada tipo de incentivos, incluidos los costos, los beneficios y la eficacia en el logro de los objetivos de política deseados?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se realiza el análisis de costos-beneficios para cada tipo de incentivos a la inversión <i>a posteriori</i> mediante el análisis de una muestra de beneficiarios (después de haberse concedido automáticamente un incentivo)? 2. ¿Se tienen en cuenta las respuestas de los inversionistas a los incentivos (por ejemplo, mediante estudios de motivación)? 3. ¿Se hacen los exámenes periódicamente (con la misma frecuencia)? 4. ¿Se dan a conocer públicamente los criterios y los resultados de los exámenes? 5. ¿Se han incorporado cláusulas de caducidad en leyes por las que se otorgan incentivos a la inversión? 	<p>La calificación se determinará teniendo en cuenta la <u>cantidad de respuestas negativas</u> al cuestionario (cada respuesta negativa queda representada en un segmento del círculo).</p>	<p><u>Encuesta a algunos representantes del sector público</u> a cargo de incentivos a la inversión, complementada con investigaciones documentales para cotejar y verificar la información.</p> <p><u>Investigación documental</u>: examen de los instrumentos jurídicos nacionales, las directrices internas y otras fuentes que se hayan mencionado en la encuesta.</p>

BIBLIOGRAFÍA

- Abramovsky, Laura, Alexander Klemm y David Philipps (2014), "Corporate Tax in Developing Countries: Current Trends and Design Issues", *Fiscal Studies*, Vol. 35.
- Bilicka, Katarzyna y Michael Devereux (2012), *CBT Corporate Tax Ranking 2012*, Oxford University Centre for Business Taxation.
- Boadway, Robin y Neil Bruce (1984), "A General Proposition on the Design of Neutral Business Tax", *Journal of Public Economics*, Vol. 24 (2), pp. 231 a 239.
- CIAT (2011), *Handbook of Best Practices on Tax Expenditure Measurements: An Iberoamerican experience*, Panamá: Centro Interamericano de Administraciones Tributarias.
- Chen, Duanjie y Jack Mintz (2013), "2013 Annual Global Tax Competitiveness Ranking: Corporate Tax Policy at a Crossroads", *SPP Research Papers*, Vol. 6, Escuela de Política Pública, Universidad de Calgary.
- Chennells, Lucy y Rachel Griffith (1997), *Taxing Profits in a Changing World*, Londres: Institute for Fiscal Studies.
- Clark, W. Steven (2010), "Assessing the Foreign Direct Investment Response to Tax Reform and Tax Planning" en *Globalization and its Tax Discontents—Tax Policy and International Investments*, Arthur J. Cockfield (comp.), University of Toronto Press, pp. 84 a 114.
- Clark, W. Steven y A. Klemm (2015), "Effective Tax Rates and Multinationals: The Role of Tax Incentives and Tax Planning", *Canadian Tax Journal* 63 (1), pp. 133 a 148.
- Departamento de Finanzas de Filipinas (2014), *Tax Expenditure Account for the Philippines, Fiscal Year 2011*, Manila: Departamento de Finanzas de Filipinas.
- Devereux, Michael P. y Rachel Griffith (2003), "Evaluating Tax Policy Decisions for Location Decisions", *International Tax and Public Finance*, vol. 10, pp. 107 a 26.
- _____, ____ y Alexander Klemm (2002), "Corporate Income Tax Reforms and International Tax Competition", *Economic Policy*, Vol. 17, pp. 451 a 495.
- Eurostat (2014), *Taxation Trends in the European Union*, Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Jorgenson, Dale (1963), "Capital Theory and Investment Behavior", *American Economic Review, Proc.*, 53, pp. 247 a 259.

- King, Mervyn y Don Fullerton (1984), *The Taxation of Income from Capital: A Comparative Study of the United States, United Kingdom, Sweden and Germany*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Klemm, Alexander (2010), "Causes, Benefits and Risks of Business Tax Incentives", *International Tax and Public Finance*, Vol. 17, pp. 315 a 336.
- ____ (2012), "Effective Tax Rates for Permanent Investment", *Journal of Economic and Social Measurement*, Vol. 37, pp. 253 a 264.
- Loretz, S. (2008), "Corporate taxation in the OECD in a wider context", *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 24, pp. 639 a 660.
- Mintz, Jack (1990), "Corporate Tax Holidays and Investment", *The World Bank Economic Review*, Vol. 4, pp. 81 a 102.
- Nicodeme, Gaetan (2001), "Computing Effective Corporate Tax Rates: Comparisons and Results", *Economic Paper 153*, Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros, Comisión Europea.
- OCDE (1991), *Taxing Profits in a Global Economy: Domestic and International Issues*, París.
- ____ (1996), *Tax Expenditures: Recent Experiences*, París.
- ____ (2001), "Tax Ratios: A Critical Survey", *Tax Policy Studies*, n.º5, París.
- ____ (2003), "Using Micro-data to Assess Average Tax Rates", *Tax Policy Studies*, n.º 8, París.
- ____ (2013), *Draft Principles to Enhance the Transparency and Governance of Tax Incentives for Investment in Developing Countries*.
- Sorensen, Peter-Birch, comp. (2004), *Measuring the Tax Burden on Capital and Labor*, Cambridge, MA: MIT Press, pp. 1 a 33.
- Spengel, Christoph, Dieter Endres, Katharina Finke y Jost Heckemeyer (2014), *Effective Tax Levels Using the Devereux/Griffith Methodology*, ZEW, Project for the EU Commission TAXUD/2013/CC/120.
- Trigueros, Miguel Pecho (2014), "Tax Expenditures in Latin America 2008-2012", Documento de trabajo n.º 2-2014, Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT).
- Wiedemann, Verena y Katharina Finke (2015), "Taxing Investments in the Asia-Pacific Region: The Importance of Cross-Border Taxation and Tax Incentives", ZEW, Documento de debate n.º 15-014.