
La Economía de los Ingresos Tributarios. Un Manual de Estimaciones Tributarias*

Fernando R. Martín

I.	Los factores determinantes de la recaudación tributaria	25
II.	El sistema de recaudación de los impuestos	33
III.	La proyección de los ingresos tributarios	50

* *Bajo el título del documento íntegro La economía de los Ingresos Tributarios. Un manual de Estimaciones Tributarias, no. 62 de la Serie Manuales de la CEPAL, 2009, se presentan aquí solamente los capítulos II, III y IV, con el consentimiento de reproducción expreso en el propio documento, para fines de difusión del conocimiento en la materia. El documento íntegro se puede consultar en la siguiente dirección electrónica de donde fue tomado para la presente edición: <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/1/37421/P37421.xml&xsl=/ilpes/tpl/p9f.xsl&base=/dds/tpl/top-bottom.xslt>*

I. LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA

Como mencionamos en la Introducción, existen dos cuestiones que constituyen los insumos básicos de la Economía de los Ingresos Tributarios. El primero de ellos es el conocimiento de todos los factores que, en forma directa e indirecta, intervienen en la conformación de los datos de la recaudación tributaria.

Iniciaremos la presentación de los Factores Determinantes de la Recaudación tributaria con aquéllos que pueden ser observados en el sistema de recaudación de los impuestos, a los que denominaremos determinantes directos y, luego, nos ocuparemos de los que a su vez afectan a éstos, a los que llamaremos determinantes de segundo grado.

1.1. Los determinantes directos

Los factores que, en forma directa, participan en la conformación de los datos de la recaudación tributaria son los siguientes:

1. La legislación tributaria.
2. El valor de la materia gravada.
3. Las normas de liquidación e ingreso de los tributos.
4. El incumplimiento en el pago de las obligaciones fiscales.
5. Los factores diversos.

a) La legislación tributaria

La estructura de los impuestos es fijada por leyes, que especifican el objeto del gravamen, su base imponible, las alícuotas, el momento de perfeccionamiento del hecho imponible, las deducciones admitidas y las exenciones, tanto de carácter objetivo como subjetivo.

Estas normas también se ocupan de un sinnúmero de cuestiones relativas al sistema de determinación del tributo, tales como criterios de valuación de activos y pasivos, métodos de contabilización, regímenes de amortización y tratamientos a otorgar a los diversos tipos de contribuyentes y operaciones.

b) El valor de la materia gravada

Es la magnitud, medida en valores monetarios, de los conceptos económicos gravados por la legislación tributaria. Conceptos tales como las ventas minoristas, el consumo, las importaciones, los ingresos y bienes de las personas y las utilidades y activos societarios constituyen, habitualmente, la materia gravada por los impuestos.

Este factor abarca la totalidad de la materia gravada definida por la legislación, es decir que cuando nos referimos a él estamos considerando la materia gravada potencial. En consecuencia, no descontamos el efecto que sobre ella produce el incumplimiento de las obligaciones tributarias, cuestión que será tratada en el punto IV.

c) Las normas de liquidación e ingreso de los tributos

Son las normas contenidas tanto en las leyes de procedimiento tributario, que se aplican a la generalidad de los impuestos, como en disposiciones reglamentarias dictadas por las administraciones tributarias, que establecen en forma pormenorizada las prácticas que deben seguirse para el ingreso de los gravámenes.

Estas normas fijan los conceptos que deben abonarse en cada tributo, es decir declaraciones juradas, anticipos, retenciones, percepciones y pagos a cuenta, así como los métodos para determinar el monto de cada pago – base de cálculo y alícuotas – y las fechas en que deben ingresarse.

Especifican, también, los créditos que pueden computarse contra cada una de las obligaciones tributarias, tales como saldos a favor de los contribuyentes, beneficios derivados de regímenes de promoción económica, pagos efectuados en otros impuestos, etc.

Además, precisan los medios de pago con los que pueden cancelarse las obligaciones tributarias. Estos medios pueden agruparse en bancarios y no bancarios. La importancia de esta distinción radica en que sólo algunos medios de pago forman parte de los datos de recaudación.

Los pagos bancarios, que son los que se contabilizan como recaudación, requieren transferencias de dinero de los contribuyentes al fisco, por lo que habitualmente son realizados a través del sistema financiero, ya sea en efectivo, con cheque o cualquier otro tipo de transferencia. Por el contrario, en los pagos no bancarios no se produce esa transferencia de fondos, sino que la obligación tributaria es cancelada con créditos fiscales de diverso origen, entre los que se destacan los saldos a favor que los contribuyentes tienen en otros impuestos y los bonos de crédito fiscal otorgados por regímenes de promoción económica.

Los pagos con saldos a favor que los contribuyentes poseen en otros tributos, no están incluidos en los datos de recaudación debido a que estos saldos se originan en pagos bancarios realizados para cancelar obligaciones en aquellos impuestos, que excedieron el monto de las mismas y que fueron contabilizados en la respectiva recaudación. Por lo tanto, su inclusión en los datos de recaudación del gravamen en el que son aplicados como medio de pago provocaría una doble contabilización de esos montos abonados en exceso.

El eventual registro como recaudación de los pagos con bonos de crédito fiscal depende de las normas por las que se rige cada oficina recaudadora. Puede ocurrir, por ejemplo, que realice la imputación cuando los recibe o que, previamente, deba obtener los fondos correspondientes mediante su canje en la entidad pública que los emitió.

La no inclusión en los datos de recaudación de algunos de los medios empleados para el pago de los tributos es relevante para el análisis de las variaciones que los ingresos presenten a lo largo del tiempo, pues un cambio en la proporción utilizada de cada uno de ellos en el total de los

ingresos dará lugar a variaciones en la recaudación efectiva, que será atribuible a la diferente composición de los instrumentos usados para la cancelación de la obligación tributaria.

d) El incumplimiento en el pago de las obligaciones fiscales

A este factor lo definimos como la omisión del ingreso de las obligaciones tributarias que corresponden ser abonadas en un período de tiempo. El incumplimiento puede tomar dos formas:

- **La mora**, que involucra a aquellas obligaciones tributarias que son reconocidas por los contribuyentes a través, por ejemplo, de la presentación ante el organismo recaudador de las declaraciones juradas pertinentes, pero no son abonadas en los plazos establecidos por la legislación. El concepto que, en términos prácticos, participa en la determinación de la recaudación es el de **mora neta**, que es la diferencia entre la mora en la que se incurre por obligaciones que vencen en el período (altas) y la mora generada en períodos anteriores, que es cancelada en el presente (bajas)¹.
- **La evasión**. A diferencia de la mora, el rasgo distintivo de la evasión es el ocultamiento total o parcial del valor de los conceptos económicos gravados. El contribuyente evasor puede estar inscripto en la administración tributaria, presentar su declaración formal y abonar el impuesto que, engañosamente, ha sido determinado en ella o puede ni siquiera estar registrado en ese ente. Al igual que en la mora, el concepto relevante para la determinación de la recaudación es el de la **evasión neta**, es decir la diferencia entre la evasión en la que se incurre por obligaciones que vencen en el período y los montos evadidos en períodos anteriores que son pagados en el presente.

e) Los factores diversos

Finalmente, para disponer de la totalidad de los elementos que participan en la formación de los valores de recaudación tributaria debe agregarse

¹ *Se contabilizan aquí los pagos de deudas no incluidas en planes de facilidades de pago (amnistías tributarias). Las deudas canceladas a través de dichos planes están consideradas en el punto 5.*

un conjunto de variables, en general de índole administrativa, entre los que se destacan las transferencias que el organismo recaudador efectúa entre las cuentas bancarias de los impuestos², los ingresos por planes de facilidades de pago³ y las demoras en la acreditación de pagos, que pueden provocar que su registro se efectúe en un período posterior al de su efectiva realización.

Cada uno de estos factores determinantes está siempre presente en la conformación de los datos de recaudación tributaria. Por lo tanto, cualquier modificación que se produzca en ellos afectará el nivel de los ingresos impositivos. La suma de los cambios que en estos factores se produzca entre dos períodos de tiempo proporcionará la explicación de la variación que registre la recaudación entre los mismos. En igual forma, la agregación de las modificaciones que se estime vayan a ocurrir en estas variables, en períodos futuros, permitirá obtener el monto de recaudación proyectado para ellos.

Tengamos presente, también, que el efecto estos factores se da tanto cuando se producen cambios en su definición (modificaciones en la legislación, en los regímenes de pago, etc.), como cuando sólo se modifica su nivel (pagos no bancarios, saldos a favor de los contribuyentes, etc.).

La importancia de estos factores determinantes de la recaudación tributaria es diferente según sea el plazo que se proyecta o se analiza. En proyecciones de largo plazo, la recaudación de un tributo dependerá del valor de la materia gravada, de la legislación tributaria y del nivel de cumplimiento. En cambio, en cualquier análisis de las variaciones de los ingresos y en proyecciones de corto y mediano plazo (de hasta dos años) las normas de liquidación e ingreso y los factores diversos también suelen tener un impacto considerable en los datos de recaudación.

2 *Estas transferencias tienen su origen en compensaciones de pagos, transferencias a terceros, correcciones de errores de imputación, etc.*

3 *Utilizaremos esta denominación para definir a todo plan establecido por la autoridad competente, que permita la cancelación de una obligación tributaria vencida y no pagada, a través de un plan de pagos. Estos regímenes también son conocidos con los nombres de amnistía o moratoria tributarias.*

1.2. Los determinantes de segundo grado

Los factores que hasta ahora hemos comentado, a los que denominamos directos, están, a su vez, determinados por otros, a los que llamamos de segundo grado. Entre éstos se destacan los siguientes:

- **Los objetivos de las políticas económica y fiscal** están presentes en la conformación de la mayoría de los determinantes directos, como puede apreciarse en el cuadro 1.

La política fiscal, por ejemplo, contiene metas en cuanto a la obtención de un resultado fiscal, al que los recursos tributarios deben contribuir alcanzando ciertos niveles. La política económica acostumbra, también, utilizar los tributos como herramienta para la obtención de objetivos no fiscales, en temas como el estímulo a la inversión privada, la distribución del ingreso y el desarrollo de regiones o de actividades específicas.

Estos objetivos de política suelen afectar la *legislación tributaria*, a través de la creación/eliminación de tributos y de exenciones, la modificación de las tasas impositivas y el otorgamiento de regímenes tributarios especiales a ciertas actividades, regiones o contribuyentes (gastos tributarios). En las *normas de liquidación e ingreso* de los impuestos, es habitual que generen modificaciones en los regímenes de anticipos y en las fechas de vencimiento, con el objeto de cambiar el momento en el que se perciben los tributos. En los *factores diversos*, se manifiesta en la apertura de regímenes de facilidades de pago que, a la vez que les permiten a los contribuyentes regularizar su situación con el fisco, le aporta a éste recursos adicionales.

Si estos objetivos de política generan una excesiva carga tributaria también pueden provocar que la *materia gravada* se vea reducida -por una disminución de la actividad económica-y que la tasa de *evasión* se eleve, como consecuencia de haberse incrementado el beneficio que producen las prácticas evasivas.

- **Las preferencias de los realizadores de la política tributaria**, sean éstos los legisladores o los funcionarios del poder ejecutivo que participan en el proceso de creación o modificación de las leyes

tributarias. Estas preferencias pueden ser de carácter ideológico, político, personal, etc. y afectan aspectos de la *legislación tributaria*, tales como las elecciones del tipo de imposición, de las alícuotas de los tributos y de las exenciones a otorgar. También, puede ocurrir que estas preferencias generen en los contribuyentes la percepción de una excesiva presión tributaria, cuya existencia puede justificar un incremento de la tasa de *evasión*.

- **Las variables de índole económica**

- El ciclo económico, el contexto internacional y las expectativas acerca de su evolución producen efectos en la mayoría de los determinantes directos.

En el caso de la *legislación tributaria*, las fases ascendentes de los ciclos económicos suelen ser aprovechadas para mejorar la calidad de la estructura tributaria, a través de la eliminación de impuestos que se consideran distorsivos y la reducción de alícuotas. En las etapas de recesión, en cambio, es común observar la creación de tributos y la eliminación de exenciones.

El monto de la *materia gravada* (el consumo, las importaciones, los ingresos personales y societarios) es afectado por el ciclo económico y el contexto internacional, destacándose en este último el impacto que suelen tener las variaciones de las tasas de interés local y externa, del precio de los bienes transables y de las direcciones que siguen los movimientos de capitales.

La *mora* y la *evasión* también están relacionadas con la fase del ciclo económico por la que atraviesa la economía. Existe una relación directa entre las etapas de recesión/auge y el incremento/disminución de la *evasión* y la morosidad. El incumplimiento tributario también puede ser asociado con las expectativas que se formen los contribuyentes respecto de la evolución de la actividad económica a nivel agregado y, en particular, la de sus propios ingresos.

- Las variables del mercado de crédito, tales como la tasa de interés activa y la oferta de crédito al sector privado y la situación financiera de los contribuyentes tienen una gran significación para las decisiones que

éstos adopten acerca de los incrementos o reducciones en el nivel de la *mora* y *evasión* existente de sus pagos impositivos.

- **La evaluación de los costos y beneficios de las prácticas de evasión tributaria.** En términos generales, el nivel de la *evasión* tributaria está relacionado con la evaluación que efectúen los contribuyentes sobre los costos y los beneficios, económicos y de cualquier otra índole, asociados a ese comportamiento. Entre los costos se distinguen la probabilidad de ser detectado y la penalidad efectiva que pueden recibir por el delito cometido, tanto de tipo económico como personal y social. Del lado de los beneficios se destacan, en particular, los de la obtención de mayor rentabilidad -en forma directa o a través del desplazamiento de competidores- y los de mantenimiento de la actividad, cuando la misma tiene rendimientos bajos o negativos después del pago de impuestos.

CUADRO 1 LOS FACTORES DETERMINANTES DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS

Factores determinantes	Directos					
	LT	VG	LI	MO	EV	FD
De segundo grado						
Necesidades política económica / fiscal	X	X	X		X	X
Preferenc. realizadores política tributaria	X				X	
Variables económicas	X	X	X	X	X	
Evaluación costos y beneficios de evadir					X	

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 1, se puede observar que las necesidades de las políticas fiscal y económica y las variables de índole económica tienen una influencia decisiva en la conformación de los datos de recaudación. También, puede concluirse de ese cuadro que la tasa de evasión y la legislación tributaria son los factores determinantes directos que son afectados por la mayor cantidad de determinantes de segundo grado.

2.3. En síntesis

A lo largo de este capítulo se ha presentado el conjunto de factores que participan en la determinación de la recaudación tributaria. El conocimiento de todas las variables involucradas es, indudablemente,

el punto de partida para llevar a cabo las tareas relacionadas con los ingresos tributarios.

Cada uno de los factores determinantes debe ser específicamente contemplado en los modelos de proyecciones de recursos tributarios y en los análisis que se efectúen de su evolución en el tiempo. Esta ponderación debe ser realizada aún en los casos en los que no se disponga de la información necesaria para establecer el efecto de alguna de estas variables, pues el mismo estará incorporado, necesariamente, en la estimación del efecto alguno/s de los demás factores.

La cuantía y la propia índole de las variables involucradas en la determinación de la recaudación tributaria plantean dificultades, muchas veces insalvables, a quienes deben llevar a cabo el análisis y la proyección de la misma. En todos los casos, sin embargo, disponer de un ordenamiento conceptual de la cuestión, como el realizado en este capítulo, facilita notablemente el desempeño de quienes tienen como misión realizar esas tareas y mejora la comprensión de la cuestión para aquéllos que son sus usuarios.

II. EL SISTEMA DE RECAUDACIÓN DE LOS IMPUESTOS

Luego de ver el conjunto de factores que conforman los datos de recaudación, nos dedicaremos al segundo concepto básico de la Economía de los Ingresos Tributarios. Analizaremos, ahora, el procedimiento a través del cual se construyen los datos de recaudación de los tributos, al que denominaremos Sistema de Recaudación de los Impuestos.

El conocimiento de este sistema es imprescindible para una completa comprensión de los valores de recaudación impositiva, pues es a lo largo de él donde se conforman esos valores, como consecuencia de la acción de los factores determinantes especificados en el capítulo anterior.

El sistema de recaudación de los impuestos tiene dos partes. La primera -la más importante- es el **formulario de pago** que las administraciones tributarias elaboran para el pago de impuestos. La segunda, reúne un **conjunto de variables de diversa naturaleza** que no está incluido en el formulario, pero que también participa en la conformación de los datos de recaudación.

La presentación que sigue tiene, necesariamente, un carácter general, pues cada administración tributaria diseña los formularios de pago en función de las características específicas de los tributos que maneja y de las normas de liquidación e ingreso establecidas en las leyes de procedimiento tributario y en las disposiciones que fija la propia administración.

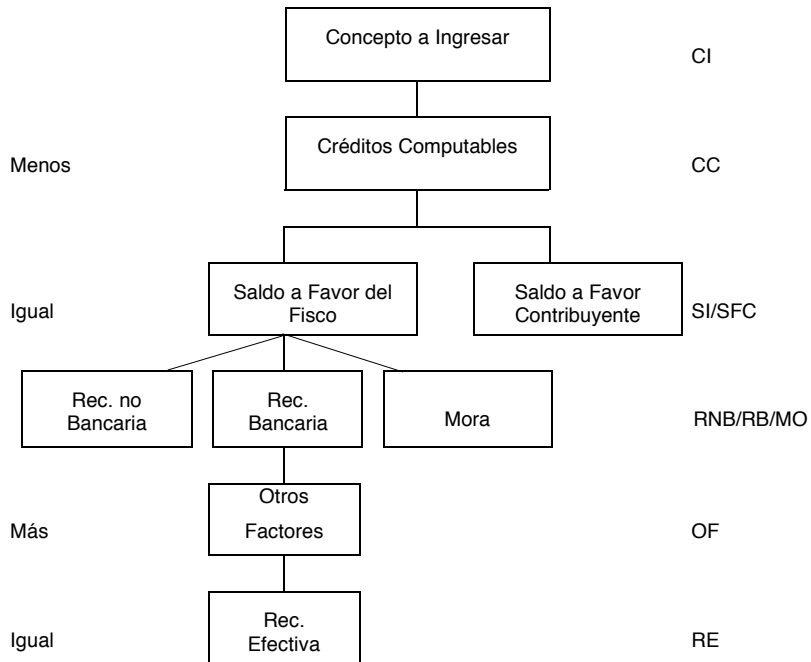
No obstante esas diferencias, la revisión de los formularios de pago de muchos países revela que tienen en común los elementos que se consideran aquí, pudiendo ocurrir que algunos ellos estén ubicados en distintas posiciones del sistema de recaudación.

Es conveniente tener en claro, desde un principio, que los datos de recaudación impositiva que informan las administraciones tributarias se conforman a partir de decisiones tomadas por cada una de ellas. Es decir, que son esas instituciones las que establecen las normas -o las que toman decisiones discrecionales-respecto de los pagos que se incluirán en el valor de recaudación. Por ello, no hay una definición única acerca de cómo se conforma tal valor. Esta consideración remarca la importancia de conocer cómo es el proceso en el que se construye el número que se informa.

2.1. El diagrama del sistema de recaudación de los impuestos

El sistema de recaudación de los impuestos puede resumirse, en el siguiente diagrama:

DIAGRAMA 1 SISTEMA DE RECAUDACIÓN DE LOS IMPUESTOS



Fuente: Elaboración propia.

Los impuestos se ingresan a través del pago de diversos conceptos. Los principales son las declaraciones juradas periódicas⁴, los anticipos, las retenciones, las percepciones y los pagos a cuenta. El primero de los conceptos mencionados tiene denominaciones diferentes en casi todos los países. A modo de ejemplo citemos algunas:

- Impuesto determinado, en Chile.
- Impuesto causado, en Ecuador.
- Saldo técnico a favor del fisco, en Argentina (IVA).
- Impuesto determinado, en Argentina (Renta).
- Impuesto liquidado, en República Dominicana (Renta).
- Impuesto a pagar, en Rep. Dominicana (ITBIS-IVA).

⁴ En las que se determina la obligación tributaria correspondiente a un período fiscal. Tienen, por lo general, una periodicidad mensual (en IVA e impuestos específicos) o anual (en el impuesto sobre la renta).

- Saldo definitivo a favor del fisco, en Paraguay.
- Resultado, en España.
- Impuesto estimado para el año gravable, en Venezuela (Renta).
- Cuota tributaria, en Venezuela (IVA).

Como señalamos más arriba, el sistema de recaudación de los impuestos tiene dos partes. La primera, y más importante, es el **formulario de pago** que las administraciones tributarias elaboran para el pago de impuestos. Existe un formulario diferente para cada uno de los conceptos a través de los cuales se pagan los impuestos.

Estos formularios contienen, en general, un primer capítulo en el que se obtiene el **Concepto a Ingresar (CI)**, es decir, el monto de la obligación tributaria que los contribuyentes determinan que deben ingresar en un período de tiempo⁵. Su valor nominal depende de la legislación impositiva, de las normas de liquidación e ingreso, del monto del concepto económico gravado y de la tasa de evasión.

Una vez conocido el monto del CI se inicia el proceso de cancelación o pago. Los instrumentos utilizados para tal fin son numerosos y sólo algunos forman parte, por diversas razones, del dato que finalmente se presenta como la recaudación de un determinado tributo en un cierto período de tiempo.

La primera etapa de ese proceso consiste, habitualmente, en el cómputo contra el CI de créditos originados en el propio impuesto, a los que denominamos **Créditos Computables (CC)**. Estos créditos se descargan, más frecuentemente, de las declaraciones juradas periódicas, siendo los principales los anticipos⁶, los pagos a cuenta y las retenciones y percepciones pagadas, además de los saldos a favor generados en períodos anteriores y los créditos que otorgan los regímenes de promoción económica.

Es menos habitual que los demás CI tengan créditos computables, aunque se dan casos como el cómputo de pagos a cuenta en los regímenes de

5 *En el caso de algunos impuestos sobre la propiedad la determinación está a cargo del fisco.*

6 *Denominamos anticipos a los pagos que deben efectuarse, por ejemplo en el impuesto a la Renta, a lo largo del período fiscal, a cuenta del impuesto que se determinará una vez finalizado el mismo.*

retención y percepción y la aplicación de ciertos pagos a cuenta de los anticipos.

La diferencia entre el CI y los CC puede tener signo positivo o negativo. Cuando el CI es mayor que los CC se origina un **Saldo a Ingresar (SI)** al fisco. En cambio, si los CC son mayores que el CI surge un **Saldo a Favor del Contribuyente (SFC)**, que se podrá aplicar al pago de obligaciones futuras del mismo o de otros impuestos.

Los SFC se generan cuando las normas de liquidación e ingreso establecen que se deben realizar pagos por una obligación tributaria antes de conocerse el verdadero monto de ésta⁷. Cuando así ocurre, los pagos por retenciones, percepciones, pagos a cuenta o anticipos pueden superar a la obligación tributaria calculada a posteriori, lo que provoca la generación de estos saldos a favor.

En verdad, como veremos más adelante, lo que es importante para la Economía de los Ingresos Tributarios, es la variación que ocurra en estos saldos. Ello porque un incremento de los mismos afectará positivamente la recaudación -vía pagos en exceso de las obligaciones tributarias-, mientras que una disminución de los SFC la reducirá, pues habrán sido empleados para cancelar total o parcialmente la obligación.

Los contribuyentes que tengan saldo a su favor (SFC) culminan aquí su presentación ante el fisco. En cambio, aquéllos que tienen que cancelar aún el total o parte de la obligación tendrán tres alternativas no excluyentes para pagar el SI. En primer lugar, harán uso de aquellos medios de pago que, por supuesto, no requieren de transferencias de fondos al fisco. Estos medios de pago están constituidos por un conjunto de créditos tributarios, entre los que sobresalen los saldos a favor que el contribuyente tiene en otros impuestos⁸ y bonos de crédito fiscal de diversos orígenes no contabilizados como créditos computables. A los pagos efectuados con estos instrumentos los denominamos **recaudación no bancaria (RNB)**.

7 *En la mayoría de los casos, como ya se mencionó, esta obligación es el impuesto determinado en una D.D.J.J. periódica.*

8 *Estas operaciones se denominan habitualmente compensaciones (de saldos entre tributos). En algunos países, los contribuyentes también pueden comprar y vender entre sí sus saldos a favor.*

Una vez agotada la posibilidad de utilizar medios de pago que no provoquen transferencias de fondos al fisco, el contribuyente debe decidir qué parte de la obligación restante abonará a través de desembolsos efectivos, es decir realizando pagos que conformarán la **recaudación bancaria (RB)**.

Decimos que debe tomar esa decisión, pues las normas de liquidación e ingreso le permiten, en general, no abonar total o parcialmente la obligación restante. En el caso en que opte por no cancelar a través de pagos bancarios la totalidad del saldo a ingresar remanente, incurrirá en **mora (MO)** por un monto equivalente a la diferencia entre el Saldo a Ingresar y la suma de las recaudaciones bancaria y no bancaria. Dicho monto corresponderá a altas de la mora en el período⁹.

En este punto es necesario aclarar que los formularios de pago suelen incluir ítems para informar los pagos bancarios y no bancarios que el contribuyente espera realizar, y no los que efectivamente hará, pues la presentación de los formularios no se realiza en el momento de realizar los pagos. Además, ya que los formularios no contienen un ítem para la mora, su monto se obtendrá, la mayoría de las veces, por diferencia entre el saldo a favor del fisco y los pagos efectivamente realizados.

Aquí finaliza para los contribuyentes, el sistema de recaudación de los tributos que tienen fecha de vencimiento en un determinado período de tiempo. En ausencia de otros elementos la recaudación bancaria originada en el CI debería coincidir con la **recaudación efectiva (RE)** del mismo que informa el organismo recaudador¹⁰.

Nos referíamos, más arriba, a que la segunda parte del sistema de recaudación reúne un conjunto de variables, que tiene su origen en diversas circunstancias o situaciones, y cuyo efecto debe ser adicionado a la RB para obtener el valor de la recaudación que informa la administración

9 *Esta definición de mora no incluye, por no disponerse de información, la de aquellos contribuyentes que no presentaron la correspondiente declaración tributaria, excepto en los casos de los impuestos en los que es el organismo recaudador el que establece el monto de la obligación.*

10 *Como mencionamos en el capítulo anterior, La recaudación no bancaria no debe ser contabilizada como recaudación pues se origina, en su mayor parte, en pagos bancarios efectuados en exceso en períodos anteriores, que fueron contabilizados como ingreso en esas ocasiones.*

tributaria. A este conjunto de variables la denominaremos **Otros Factores (OF)**.

Los más habituales de estos factores son:

- Los pagos bancarios realizados por conceptos con vencimiento en períodos anteriores (pagos atrasados)¹¹. Estos constituyen las bajas en el stock de mora existente al inicio del período corriente.
- Las transferencias entre cuentas bancarias de recaudación que efectúa el organismo recaudador, por razones tales como errores de imputación, requerimientos contables, etc. Se incluyen aquí las transferencias compensatorias de pagos no bancarios, que es necesario realizar con el fin de que la recaudación no se vea afectada por estos pagos¹².
- Los ingresos por los regímenes de facilidades de pago, es decir, los mecanismos que suelen poner en práctica las administraciones tributarias para que los contribuyentes abonen en cuotas ciertas obligaciones, y que pueden incluir o no beneficios especiales, tales como reducción de intereses, exención de multas, etc.
- Los pagos efectuados en períodos anteriores, pero registrados en el presente, debido -por ejemplo-a dificultades en la identificación del impuesto/concepto pagado o del contribuyente pagador o a la imposibilidad práctica de efectuar su registro bancario y/o contable, por cuestiones de tipo administrativo o general (jornadas no laborables, huelgas, etc.).

11 *Téngase presente que hasta aquí sólo han sido considerados los pagos de Conceptos a Ingresar con vencimiento durante el período contemplado. Ahora, se agregan los pagos bancarios efectuados por obligaciones vencidas en períodos previos. Los pagos no bancarios no se incorporan, pues no están incluidos en el dato de recaudación.*

12 *Si así no se hiciera, la recaudación del tributo que se abona con la compensación (RNB) se vería reducida -pues éstas no están incluidas en la RE-y la del impuesto que cede los SFC sería más elevada de lo que corresponde en función de la legislación y el monto de la materia gravada, ya que en ningún momento se deduciría el pago en exceso que dio lugar al SFC.*

- En el caso del IVA también debe incluirse la variación del monto de la deuda que el fisco mantiene con los contribuyentes por devolución de créditos originados en operaciones de exportación.

La suma de la recaudación bancaria (RB) y de los Otros Factores (OF) es, habitualmente, el dato de recaudación efectiva de un Concepto a Ingresar (RE) que es informado por los organismos recaudadores. La suma de las RE de los Conceptos a Ingresar pagados por un impuesto¹³, constituye la recaudación del mismo en un período de tiempo.

En síntesis, el sistema de recaudación tiene como punto de partida la definición del monto de la obligación tributaria. Continúa, luego, con la sucesiva utilización de diversos instrumentos cancelatorios de la misma y culmina con la incorporación de variables no consideradas en los formularios de pago, que también participan en la conformación del dato de recaudación tributaria.

2.2. Presentación algebraica del sistema de recaudación

El diagrama del sistema de recaudación de los impuestos presentado en el punto anterior puede presentarse de la siguiente forma:

$$CI = CC - SFC + RNB + MO - OF + RE \quad (1)$$

Donde:

CI es el Concepto a Ingresar.

CC son los Créditos Computables contra el Concepto a Ingresar.

SFC es el saldo a favor del contribuyente que resulta de la declaración jurada del período¹⁴.

RNB es la recaudación no bancaria del período.

MO es la mora incurrida en el período (son las altas en el stock de mora).

OF son los demás factores que forman parte del sistema de recaudación.

RE es la recaudación efectiva.

¹³ Recordemos que los CI son la declaración jurada periódica, los anticipos, las retenciones, las percepciones y los pagos a cuenta.

¹⁴ En el anexo I de este capítulo se analiza este término.

De la expresión (1) se puede extraer la recaudación efectiva:

$$RE=CI-CC+SFC-RNB-MO+OF \quad (1')$$

Esa expresión también puede modificarse de manera que incluya, explícitamente, a la recaudación bancaria. Para ello, debe partirse de que $RE = RB + OF^{15}$, donde: **RB es la recaudación bancaria**. Entonces, (1) puede presentarse como:

$$CI= CC - SFC + RNB + MO + RB \quad (1'')$$

Nótese que esta definición es para cada uno de los CI de un impuesto. La agregación de éstos presenta algunas particularidades, que se analizan en el anexo II de este capítulo.

La expresión (1'') nos muestra los diversos medios a través de los cuales el contribuyente va cancelando el CI. Primero, a través de los créditos computables del propio impuesto; luego, por medio de los pagos no bancarios y bancarios y, finalmente, incurriendo en mora. La inclusión de ésta última tiene por objetivo llegar a la igualdad de la fórmula ya que, obviamente, no tiene efectos cancelatorios del CI.

Dos variables adicionales

Como señalamos cuando nos referimos a los saldos a favor del contribuyente (SFC), la variable que reviste importancia para las tareas de una oficina de estimaciones tributarias es la variación que registren estos saldos, más que el nivel que alcancen. Ello, debido a que el impacto en la recaudación será igual a esa variación.

Existe, además, otra circunstancia respecto de los SFC que debe ser analizada, pues afecta la recaudación. Si el contribuyente dispone de un saldo a su favor en el impuesto *i*, puede aplicarlo entre el momento en que se genera y el próximo vencimiento, al pago de otros impuestos. Dada esta característica que habitualmente tienen los sistemas de pago, el SFC del período anterior puede haberse reducido al momento de liquidar la siguiente obligación fiscal en el impuesto *i*.

¹⁵ Lo que estamos diciendo es que $RB = CI - CC + SFC - RNB - MO$.

Esa eventual reducción intervendrá en la definición de los montos del SI y de la recaudación efectiva, pues disminuirá el SFC que pueda emplearse para el pago de la obligación tributaria. Por ello, es necesario que ambas variables se encuentren expuestas en la fórmula del sistema de recaudación de los impuestos.

Para hacerlo reemplazamos en (1) $CC - SFC$ por $CD - (VSFC + MU)$ ¹⁶

Donde:

CD son los créditos computables, excluido el SFC del período anterior ya neto del monto utilizado para el pago de otros impuestos.

VSFC es la variación de los saldos a favor del contribuyente, definida como la diferencia entre el SFC que surge de la declaración jurada presente y el del período anterior, antes de cualquier aplicación al pago de otra obligación fiscal.

MU es la parte del saldo a favor del contribuyente del período anterior usado para pagar otros impuestos entre la anterior y la actual declaración.

Entonces, la expresión (1) se transforma en la siguiente:

$$CI = CD - VSFC - MU + RNB + MO - OF + RE \quad (2)$$

Y (1') puede presentarse como:

$$RE = CI - CD + VSFC + MU - RNB - MO + OF \quad (2')$$

Si la suma $VSFC + MU$ es mayor que cero, el resultado constituye el monto que los contribuyentes pagaron en exceso, en términos agregados, por las obligaciones devengadas. En cambio, si esa suma arroja un valor negativo, entonces es el monto que los contribuyentes aplicaron de su saldo a favor a la cancelación de la obligación.

Esta es la presentación más detallada del sistema de recaudación de los tributos. Su empleo en la tarea cotidiana dependerá de la información que

¹⁶ En el Anexo III se demuestra que ambas expresiones son iguales.

esté disponible en los formularios de pago de los impuestos. No suele ser común, por ejemplo, que se incluya un ítem con el monto utilizado, sino que directamente aparezca uno con el SFC que puede ser empleado en la declaración que se está presentando. Es decir que dicho SFC ya estará neto de MU.

En ese caso la variación del saldo (VSFC) estará definida como el SFC que surja de la declaración corriente menos el SFC del período anterior neto del MU. La única diferencia con la expresión (2') será que tendremos unificado en un solo valor los efectos de VSFC y MU y no contaremos con la información respecto de qué monto alcanzó cada uno.

Al igual que en el caso de los pagos con compensaciones, mencionados cuando hablamos de la recaudación no bancaria (RNB), para que estos MU se reflejen apropiadamente en la recaudación efectiva es necesario que se efectúe una transferencia de fondos desde la cuenta del tributo originario del MU a la del tributo en el que dicho monto es usado como RNB. Si así no se hiciera, el pago en exceso que dio lugar al SFC y a su posterior uso en otro tributo, jamás será deducido en el impuesto de origen, lo que implicaría que su recaudación sería más elevada de lo que corresponde, en función de lo establecido en la legislación y por el monto de su materia gravada.

Las dificultades a enfrentar

El itinerario entre el Concepto a Ingresar y la Recaudación Efectiva no es, habitualmente, sencillo de realizar. La magnitud de la información requerida es tal que en el trayecto, probablemente, quedarán términos sin cuantificar o con valores poco confiables.

Estos inconvenientes no invalidan en absoluto la utilización de la información que esté disponible para establecer el impacto de algunas de las variables involucradas y, por el contrario, permiten ordenar la búsqueda de la información faltante y la mejora de aquella que no presenta un grado de confiabilidad aceptable.

Los principales inconvenientes con lo que nos enfrentaremos serán:

- La calidad de la información disponible. En los casos en que la misma sea producida por otras oficinas, no se tendrá la certeza

de que se están efectuando la totalidad de las correcciones necesarias (esto ocurre, por ejemplo, con las transferencias entre las cuentas bancarias en las que se depositan la recaudación de los tributos).

- El grado de cobertura de la información. En muchos casos no se dispone de datos sobre el universo de contribuyentes, aunque sí se cuenta con muestras con grados variables de representatividad.
- La carencia de información sobre algunos factores. Es el caso de la desagregación entre pagos por vencimientos del período corriente y de períodos anteriores de las recaudaciones bancaria y no bancaria.

2.3. Un ejemplo del sistema de recaudación de los impuestos

Más abajo presentamos tanto el diagrama como la fórmula del sistema de recaudación de los impuestos, donde el CI es la “declaración jurada del IVA”, en la República Argentina, en el año 2004.

Recordemos que en el IVA existen, en general, cuatro conceptos a ingresar:

- 1) Las retenciones y percepciones efectuadas a lo largo de las diversas etapas del proceso productivo.
- 2) Los pagos a cuenta que deben abonar algunos contribuyentes al realizar determinadas operaciones.
- 3) Los pagos en la aduana con motivo de la importación de bienes.
- 4) La declaración jurada determinativa del tributo.

El impuesto al Valor Agregado determinado por los contribuyentes durante el año 2004 alcanzó a \$ 22.545 millones. El diagrama nos permite conocer cómo fue pagado ese monto. Lo que nos informa la administración tributaria es que los contribuyentes computaron a cuenta de ese impuesto determinado la suma de \$ 13.861 millones, que correspondieron en su mayor parte a créditos diversos, en este caso retenciones y percepciones

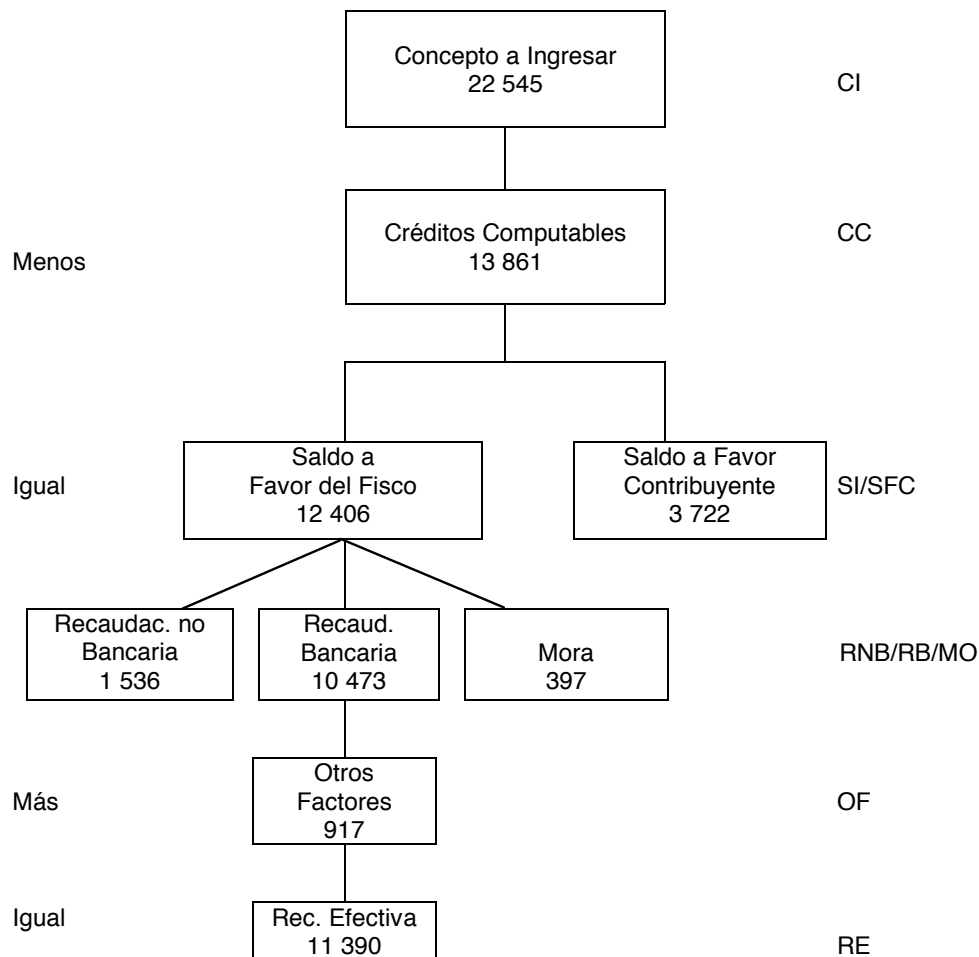
sufridas a lo largo del proceso productivo, además de ciertos bonos de promoción económica y otros créditos de menor significación.

La variación de los saldos a favor del contribuyente (VSFC) fue de \$ 790 millones, en tanto que, a lo largo del año, utilizaron del SFC existente al final del año 2003 y del que se fue generando durante 2004, la suma de \$ 2.829 millones para cancelar obligaciones en otros impuestos (MU). El saldo a favor del fisco (SI) que surge luego de deducir los créditos computables fue de \$ 12.406, en tanto que el saldo a favor del contribuyente fue de \$ 3.722 millones. Los contribuyentes con SI abonaron, primero, \$ 1.536 millones en forma no bancaria –básicamente, a través de la aplicación de saldos a favor que disponían en otros impuestos-y pagaron, luego, a través de pagos bancarios \$ 10.473 millones. Como resultado de estos pagos, la mora en la que incurrieron alcanzó a \$ 397 millones.

Finalmente, para llegar al dato de recaudación informado por la autoridad tributaria, se sumaron \$ 917 millones por Otros Factores, que se conformaron con \$ 814 millones, en concepto de ingresos por regímenes de facilidades de pago, \$ 264 millones por pagos atrasados (bajas en la mora) y un efecto negativo de las transferencias entre impuestos de \$ 161 millones.

Se obtuvo así una recaudación de \$ 11.390 millones de pesos en concepto de saldo de declaración jurada del IVA.

DIAGRAMA 2
SISTEMA DE RECAUDACIÓN DE LOS IMPUESTOS
DECLARACIÓN JURADA DEL IVA EN LA REPÚBLICA ARGENTINA. AÑO 2004
(En millones de pesos)



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) de Argentina y de la Dirección Nacional de Investigaciones y Análisis Fiscal del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Argentina.

CUADRO 2
SISTEMA DE RECAUDACION DE
LOS IMPUESTOS. DECLARACION JURADA DEL IVA
EN LA REPUBLICA ARGENTINA. AÑO 2004

Concepto	Millones de pesos
CI (+)	22 545
CC=CD+SFCt-1-MU (-)	13 861
CD (-)	13 758
MU (+)	2 829
SFCt (+)	3 722
VSFC (+)	790
SI = CI - CC + SFCt	12 406
RB	10 473
RNB (-)	1 536
MO = SI - RB - RNB (-)	397
OF (+)	917
RE (=)	11 390

$$RE = CI - CD + VSFC + MU - RNB - MO + OF \text{ (2')} \\
CI = CD - VSFC - MU + RNB + MO - OF + RE \text{ (2)}$$

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) de Argentina y de la Dirección Nacional de Investigaciones y Análisis Fiscal del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Argentina.

2.4. Dónde incide cada uno de los factores determinantes de la recaudación tributaria

Como decíamos al principio de este capítulo, el sistema de recaudación de los impuestos permite observar el impacto que cada uno de los factores determinantes tiene en la conformación de las cifras de la recaudación efectiva. Veamos en qué componentes del sistema actúan estos factores determinantes.

La legislación tributaria (LT) está incluida en el Concepto a Ingresar, pues en función de lo que en ella se establezca (respecto de alícuotas, hechos imponible, exenciones, métodos de cálculo, etc.) se determinará de la obligación fiscal, en particular el impuesto determinado.

El valor de la materia gravada (VG) también se encuentra presente en CI, ya que es la expresión monetaria de la base imponible establecida en LT.

Las normas para la liquidación e ingreso de los impuestos (LI), están contenidas en varios de los elementos del diagrama del sistema de recaudación de los tributos. En primer lugar, el CI se origina en ellas cuando es un anticipo, una retención, percepción o un pago a cuenta, ya que estos CI son establecidos, en general, por las normas administrativas que establecen cómo se pagan los tributos. Estas normas son las que, además, reglamentan los pagos no bancarios (RNB), el uso de créditos diversos (CD), de los saldos a favor de los contribuyentes (VSFC) y los montos de éstos que pueden ser aplicados entre períodos fiscales a la cancelación de otros tributos (MU).

Para la mora (MO) existen dos componentes en el diagrama de recaudación. En la celda MO se incluyen las altas en la morosidad, es decir, la mora incurrida por obligaciones con vencimiento en el período corriente; en tanto que en los Otros Factores (OF) se encuentran las bajas en la mora, o sea, la mora incurrida en períodos anteriores que es pagada en el período corriente.

La evasión (EV) aparece principalmente en CI, pues lo que se evade es materia gravada. También pueden haber casos de evasión en los créditos diversos (CD) y en la recaudación no bancaria (RNB), pues pueden allí declararse montos más elevados que los reales.

Por último, los Factores Diversos (FD) están incluidos en el término Otros Factores, el penúltimo del diagrama del sistema de recaudación de los tributos. Aquí se incluye el conjunto de cuestiones de tipo administrativo o general que se suman a los pagos bancarios para llegar a la recaudación efectiva.

2.5. Comentarios finales

Del recorrido que hemos efectuado del sistema de recaudación de los impuestos surge con claridad que el dato de recaudación tributaria está conformado por el efecto de una gran cantidad de variables. Esta composición es la que justifica que, habitualmente, existan diferencias

más o menos significativas entre los dos extremos del diagrama del sistema, es decir, el valor de los Conceptos a Ingresar y la Recaudación Efectiva.

La existencia de estas diferencias, originadas en el efecto que tienen los factores determinantes de los ingresos tributarios, implica que para una mejor comprensión de la evolución de la recaudación se requiere, necesariamente, conocer, con el mayor nivel de detalle posible, el sistema de recaudación de los impuestos.

El conocimiento de los formularios de pago de los tributos y de los valores que alcanzan cada uno de los ítems que lo conforman se convierte, entonces, en imprescindible para quienes deben explicar la evolución en el tiempo de los ingresos tributarios y estudiar los niveles que puedan alcanzar en el futuro.

En consecuencia, es de suma utilidad obtener de las oficinas que procesan dichos formularios la suma de los montos informados por los contribuyentes en cada uno de los campos (celdas) de esos formularios. Esta suele ser una tarea que requiere cierto tiempo para su organización inicial, pero una vez que está diseñado el proceso de consolidación de todos los formularios -y de sus métodos de control-el trabajo se reduce a ponerlo en marcha regularmente.

Si no se dispone de estos consolidados o, al menos, los de los principales campos, no se podrá explicar plenamente el dato de recaudación y, por lo tanto, tampoco se conocerán exactamente las razones que explican las diferencias entre los ingresos de un período y alguno anterior. También se carecerá de información de suma importancia para realizar proyecciones de los ingresos en períodos futuros, pues éstas tienen como base los datos del período presente.

La carencia de esta información limita, entonces, los elementos con los que se toman decisiones no sólo en el terreno tributario, sino también de la política fiscal. Si no sabemos por qué se produjeron cambios en la recaudación, no podremos tomar decisiones respecto de las medidas que se puedan adoptar para solucionar eventuales falencias y tampoco sabremos si ciertos excesos/defectos de ingresos tienen un carácter permanente o sólo son momentáneos.

III. LA PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS

3.1. Introducción

La proyección de los ingresos tributarios es una de las tareas más importantes que lleva a cabo una oficina de estimaciones tributarias. Esa importancia deviene del carácter esencial que tienen esas estimaciones para la programación de la política fiscal, ya que la obtención de los más habituales objetivos de la gestión fiscal -los resultados primario y financiero y el nivel de endeudamiento- están inevitablemente ligados a las previsiones que se efectúen para los diversos rubros de los ingresos y, en particular, debido a su magnitud, para los de carácter tributario.

a) Una aclaración sobre los términos utilizados

En la inagotable literatura sobre la cuestión de las proyecciones de variables económicas, existe una considerable cantidad de términos, que se aplican para hacer referencia a la cuestión. La definición de un mismo término, además, es muchas veces diferente, según el autor que la realice.

Con el fin de evitar disquisiciones poco relevantes para nuestros fines, denominaremos *proyección* a toda declaración/definición que se realice sobre el futuro. Y usaremos en forma indistinta los siguientes términos y sus derivados: *estimación*, *previsión* y *pronóstico*.

El vocablo *predicción*, en cambio, lo reservaremos para un caso especial cuando veamos los tipos de proyecciones.

b) De qué hablamos cuando hablamos de proyecciones

Antes de ver los métodos que se suelen emplear para la realización de proyecciones tributarias, es necesario que hagamos algunos comentarios sobre las implicancias la tarea de elaborar estimaciones de valores futuros de variables económicas, entre las cuales la recaudación de impuestos es sólo una de entre tantas.

El conocimiento del futuro es, por diversas razones, una preocupación habitual de los seres humanos desde el inicio de los tiempos. Esta

preocupación ha dado lugar al desarrollo de innumerables técnicas que, con muy diverso grado de sustento científico, intentan descifrar el porvenir.

En el campo económico, al menos, una revisión de la amplísima literatura existente sobre este tema deja claramente sentado que nuestra capacidad para conocer el futuro es ciertamente limitada. A modo ilustrativo, señalemos que Clements y Hendry aseguran que el “futuro es incierto”¹⁷, que Alan Greenspan remarcó que las proyecciones económicas son necesarias, pero no son confiables¹⁸ y que W. Poole destacó que esas estimaciones deben ser tratadas con extrema precaución¹⁹.

¿Cuál es la razón de nuestra acotada capacidad de prever el futuro? Los especialistas coinciden en que la complejidad propia de las cuestiones económicas, observable en la enorme cantidad de variables involucradas, en su inestabilidad y en las infinitas interrelaciones que existen entre ellas, torna sumamente complicado tratar de anticipar el futuro. Greenspan menciona al respecto que todo modelo (macroeconómico) es una inmensa simplificación del mundo sumamente intrincado con el que lidiamos todos los días²⁰. Clements y Hendry señalan que uno de los principales problemas con que nos enfrentamos al realizar proyecciones es que la economía cambia todo el tiempo y está sujeta a shocks inesperados²¹.

Estas afirmaciones nos conducen a preguntarnos acerca de quién define el valor de las variables económicas. José Miguel Echarri²² responde el interrogante de la siguiente manera:

17 Clements, M.P and Hendry, D.F. *Companion to economic forecasting. Chapter 1.* Oxford University. Basil Blackwell. 2005.

18 Greenspan, Alan. *Reflections on central banking. At a symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming. August 26, 2005.* Disponible en <http://www.federalreserve.gov/Boarddocs/Speeches/2005/20050826/default.htm>.

19 Poole, William. *Economic forecasts and monetary policy.* Disponible en http://www.stlouisfed.org/news/speeches/speeches_poole.html#2001.

20 Op. Cit.

21 Op cit. Pág 8.

22 Echarri, José Miguel. *Primera Conferencia Española de Prospectiva, Universidad de Alicante, 19 de diciembre de 2002. La versión completa de la ponencia puede ser consultada en: www.dste.ua.es/prospectiva/Ponencias/ponencia%20jmEcharri.doc.*

“¿Quién maneja las variables? **los actores**. Se entiende por actores todas aquellas personas y organizaciones o instituciones que tienen algún tipo de relación con la problemática objeto de análisis. En asuntos públicos son actores los gobernantes (en sus diferentes niveles y competencias), los ciudadanos, las asociaciones de todo tipo (políticas, económicas, sociales, profesionales, culturales, etc.), los colectivos directamente afectados, las instancias del conocimiento (universidades, institutos de investigación...), los medios de comunicación, etc. En los ámbitos específicamente económicos y empresariales son actores: las empresas, el sector en cuestión, los clientes, los proveedores, los distintos organismos reguladores (supraestatales, estatales, regionales, locales) y todos aquéllos que pertenezcan o puedan influir en el entorno dónde se opera.”

La tarea de quién desea conocer el futuro es, en consecuencia, anticipar qué decisiones tomará la infinidad de agentes/actores involucrados directa o indirectamente en la cuestión que nos ocupa. Quienes nos dedicamos a realizar proyecciones de la recaudación de impuestos deberemos estimar, entre tantas otras cuestiones, qué evaluación harán los agentes económicos nacionales e internacionales de la evolución futura del nivel de la actividad económica, las políticas económicas y de los mercados internacionales de activos financieros y de materias primas. Qué acciones concretas tomarán en consecuencia y de qué manera se conjugarán en los mercados para establecer los precios relevantes. También se requerirá saber cuáles serán las tasas de evasión y mora que se autodeterminarán los contribuyentes, qué medidas pondrá en práctica la autoridad tributaria para disminuir esas tasas y qué efecto tendrán en las decisiones de los contribuyentes,

El listado podría continuar indefinidamente, pero los ejemplos mencionados son suficientes para permitirnos concluir que la tarea de estimar la recaudación de impuestos está limitada, *en primer lugar, por el enorme número de variables involucradas* -como ya quedó de manifiesto cuando analizamos los factores determinantes de la recaudación-y, *en segundo, por la inmensa cantidad de actores* que participan en la definición del impacto efectivo que cada una de esas variables o factores tendrá en los valores de recaudación.

c) Tipos de proyecciones

Según el objetivo que tengan, o el sentido que se les otorgue, los ejercicios de proyección pueden ser clasificados de la siguiente manera:

Simulación: Denominamos así a las proyecciones que tienen por objeto encontrar el valor que tendrá una variable, en el caso que se verifique un conjunto de supuestos o hipótesis efectuadas respecto del valor futuro de sus factores determinantes.

En las simulaciones no se efectúa ningún juicio de valor acerca de la probabilidad de cumplimiento de las hipótesis empleadas. Es decir, no otorgamos una determinada probabilidad de ocurrencia al valor que surge del ejercicio. Sólo estamos estimando cuál sería, por ejemplo, el Producto Interno Bruto, la tasa de inflación o la recaudación tributaria, si se verificara el conjunto de hipótesis utilizadas para sus factores determinantes.

Cuando trabajamos con los ingresos tributarios, las simulaciones más comunes apuntan a evaluar los resultados que se obtendrían empleando diversas hipótesis respecto de las variables macroeconómicas, de la legislación tributaria y del incumplimiento. Es habitual que se elaboren escenarios más o menos optimistas, realistas o pesimistas para estas variables y que se le otorguen probabilidades de ocurrencia, aunque es necesario no olvidar el carácter marcadamente subjetivo que tienen esas calificaciones y probabilidades.

Predicción: Para Medina Vázquez y Ortigón²³ la predicción “significa una declaración no probabilística, con un nivel de confianza absoluto acerca del futuro. Por no probabilística se entiende que es un enunciado que tiene la pretensión de ser único, exacto y no sujeto a controversia...”. Es decir que, cuando hacemos una predicción afirmamos que la probabilidad de que el valor pronosticado se verifique es 100%. Lo distintivo de una predicción es la total certeza que le otorgamos al cálculo del valor de una variable en el futuro. Decimos, en nuestro caso: “Esta será la recaudación”.

23 Medina Vázquez, Javier y Ortigón, Edgar. *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe. Serie Manuales No. 51, CEPAL. Santiago de Chile, septiembre de 2006.*

Meta: Por diversas razones, suele ocurrir que una oficina de estimaciones tributarias reciba el requerimiento de elaborar una proyección que arroje un determinado monto de recursos tributarios. Es decir que el resultado del ejercicio se conoce a priori; por lo tanto, la tarea de la OET consiste en formular las hipótesis sobre la evolución de las variables explicativas que nos permitan llegar al valor fijado como meta.

En definitiva, todo ejercicio de proyección constituye, inicialmente, una simulación. Sólo se transforma en una predicción o en una meta cuando los resultados que arroja son incorporados en la programación financiera, con la definición de que serán los ingresos tributarios que se obtendrán.

Lo que, en general, no es claro es cuál es el tipo de proyección que se usa en esas programaciones. ¿Es el valor utilizado aquél que las autoridades consideran más probable que se verifique (predicción)? ¿Es el requerido para obtener determinado resultado fiscal (meta)? ¿Es el más pertinente según algún criterio de tipo político o de otra índole, como el cuidado de las cuentas públicas o la generación de expectativas positivas?

Aparece, en este punto, la cuestión del sesgo -sub o sobreestimación- de las proyecciones de ingresos, cuestión que, por supuesto, genera la pregunta: ¿sub/sobreestimación respecto de qué? Que tiene como respuesta: respecto de los ingresos tributarios esperados por quien efectuó el juicio de valor.

Las proyecciones pueden estar sobreestimadas cuando el objetivo es obtener (o mostrar) un cierto resultado -déficit/superávit-en las cuentas públicas, que hace necesario agregar recursos que no surgen del modelo y las hipótesis empleadas. Y pueden estar subestimadas para disponer luego de recursos que, por ejemplo, puedan ser usados con discrecionalidad por las autoridades.

d) Otros aspectos a tener en cuenta

Planteada la concepción general con la que abordamos la cuestión de las proyecciones de variables económicas, en general, y de la recaudación tributaria, de manera específica, quienes nos cruzamos con esta cuestión en el ámbito laboral podemos agregar algunas reflexiones sobre el tema, que están estrechamente ligadas al conocimiento y a la práctica cotidiana

de nuestra materia. Ese trabajo diario nos permite observar algunos otros aspectos -relacionados con los ya mencionados-que condicionan los resultados que podemos obtener en nuestra tarea de pronóstico de ingresos. Veamos aquí sólo tres de ellos.

En primer lugar, nuestra aptitud para anticipar el futuro se ve afectada por el **margen de error o precisión** que nos exigimos o se nos exige tener. La capacidad de previsión es inversamente proporcional a la precisión requerida. Aumenta/disminuye a medida que disminuye/aumenta la exactitud requerida.

Un segundo aspecto es el **contexto** en el que se realiza la proyección. Nuestro talento para anticipar el futuro está muy afectado por la estabilidad del contexto político-económico en el que llevamos a cabo la tarea de estimación. Nuestras posibilidades mejoran mucho cuando estamos en un contexto de estabilidad de las variables políticas y macroeconómicas, tanto nacionales como internacionales. Cuando la probabilidad de un cambio contextual es considerable, o cuando éste acaba de producirse, nuestra capacidad de previsión se reduce significativamente y los márgenes de error se agrandan.

En tercer lugar, debemos considerar la **extensión del período a proyectar**. En una estimación de corto plazo (la recaudación del mes próximo), el grado de error es menor que en una que involucra un período más prolongado. Es decir que, a medida que el período pronosticado es más amplio disminuye la probabilidad de acierto.

Las diversas alternativas de combinación de estos tres elementos afectarán, en forma significativa, los resultados de nuestra proyección. Si tenemos la posibilidad de incurrir en un margen de error amplio, en un contexto de estabilidad económico-política y estimamos un corto período de tiempo, es mucho más probable que podamos “anticipar el futuro” (y hasta llamarnos futurólogos) que en situaciones en las que alguno/s de estos tres elementos no nos sean tan favorables.

e) Las etapas de la proyección. El modelo y el escenario

En vista de lo hasta aquí mencionado, si consideramos que la tarea de los pronosticadores económicos es determinar, sin más aclaraciones, el

valor que tendrá la variable objeto de la proyección en un período futuro de tiempo, es probable que quien tenga la responsabilidad de llevar a cabo esa tarea se enfrente a más dudas que certezas en relación con el resultado de sus esfuerzos.

Antes de renunciar a un objetivo que, en términos tan generales, está fuera del alcance de cualquiera que se ocupe de estos temas, es necesario plantear la tarea de proyección temporal de las variables económicas dentro de los límites de nuestro conocimiento.

Para ello, es necesario precisar el concepto básico que subyace en todos los modelos de proyección. Este es que el valor de una variable depende de una o más variables o factores explicativos y que, por lo tanto, su valor futuro dependerá del que tengan estos últimos.

Una vez establecido este concepto, la tarea de estimación queda dividida en dos etapas:

- la definición de cuáles son las variables explicativas o factores determinantes de nuestro objeto de proyección y
- la confección de hipótesis acerca del valor que tomarán en el período proyectado.

La primera de las etapas será la de construcción del *modelo de proyección*. En éste, vamos a incluir todas las variables que consideremos que influyen en la determinación del valor de nuestra variable objetivo. En el caso que vayamos a emplear métodos econométricos de estimación, también formarán parte del modelo de proyección los parámetros que surjan de la aplicación de los mismos.

El segundo paso de la tarea de proyección es el de elaboración de las hipótesis sobre los valores futuros de las variables explicativas. A cada conjunto de hipótesis que construyamos para ellas lo denominaremos *escenario de proyección*.

El objeto de toda proyección es, en consecuencia, obtener el valor que alcanzará la variable dependiente, en el caso que sus variables explicativas tomen en el período pronosticado los valores que se utilizan

como hipótesis. Es decir que, el valor observado de la variable objetivo coincidirá con el que surge de la previsión sólo si las hipótesis realizadas para esos factores se verifican en el período estimado. Por tal razón, este tipo de proyección recibe la denominación de *condicional*²⁴.

En la medida en que el modelo esté correctamente formulado -es decir, que contenga todas las variables explicativas y que las relaciones de éstas con la que es objeto de la proyección sean correctas la diferencia entre los valores observado y estimado será consecuencia, necesariamente, de la discrepancia entre los valores reales de las variables explicativas y aquéllos que fueron usados como supuestos en el modelo de proyección²⁵. En el caso en que el modelo contenga errores -es decir, que le falten variables explicativas-el efecto de los mismos formará parte de esa diferencia.

Ambos elementos, el modelo y el escenario, son igualmente importantes para determinar la calidad de la proyección. Sin embargo, su origen y la responsabilidad acerca de su construcción son diferentes. El modelo es construido por el estimador, por lo que es éste el responsable de que esté correctamente formulado. El escenario, en cambio, va a incluir hipótesis y supuestos que tendrán, por un lado, orígenes muy diversos, tales como la oficina de estimaciones macroeconómicas, las autoridades políticas, la administración tributaria y la propia OET²⁶. Y, por otro, tendrá un determinado objetivo o sentido y seguirá ciertos criterios que influirán en el resultado al que se llegue.

Es, por ello, de gran importancia distinguir el modelo y el escenario, tanto al momento de presentar los resultados del ejercicio de estimación, como cuando se evalúe su calidad, en especial a través de los desvíos de los valores estimados respecto de los valores reales.

24 *Así la definen, entre otros, Armstrong en <http://www.forecastingprinciples.com> (ver ítem: Answers to frequently-asked questions) y Medina Vásquez y Ortegón (pág. 217).*

25 *Por supuesto, puede darse el caso que las diferencias que se produzcan en algunas o todas las variables se compensen entre sí.*

26 *En el ítem "Quien provee las hipótesis" analizaremos más en detalle el origen de las mismas.*

f) Los tipos de modelos

Dado que el concepto básico de todos los modelos de proyección es que el valor de una variable depende de otras, a las que se denomina explicativas o independientes, el punto de partida de cualquiera de ellos es la definición de esos factores determinantes.

Una forma general de presentar esos modelos es la siguiente:

$$X_t = f(a, b, c, \dots, z)_{t, t-n}$$

Donde el valor de la variable X en el período t está determinado por los valores de los factores a, b, c, z , en el mismo o en anteriores períodos de tiempo, en el caso de las variables desfasadas.

Estos modelos se caracterizan por trabajar con los niveles de las variables, para lo cual es necesario establecer relaciones cuantitativas entre los valores de los factores explicativos y el de la variable dependiente. Se requiere, entonces, obtener el nivel de los primeros y definir las relaciones estadísticas entre ellos y la variable objetivo. Por ejemplo, puede establecerse una relación cuantitativa entre los niveles de la recaudación tributaria y los del PIB. Las dificultades con las que nos enfrentamos al aplicar modelos de este tipo están en que en muchas ocasiones desconocemos el valor de todas las variables explicativas y en que las relaciones cuantitativas entre las variables son inestables.

Una forma alternativa de enfrentar la tarea de proyección es empleando las variaciones de los factores determinantes, en lugar de sus niveles. En este caso el modelo de proyección puede definirse como:

$$X_{t+1} = X_t + \text{var}(a, b, c, \dots, z)$$

Donde el valor de la variable dependiente X en el período $t+1$ será función del valor de la misma en t y del efecto de los cambios que experimenten sus variables explicativas entre ambos períodos. Esta opción tiene una importante ventaja: no es necesario disponer de los valores de todos los factores determinantes y el de sus relaciones con la variable objetivo, ya que, al trabajar con sus variaciones, nos será suficiente con conocer algunos de ellos.

3.2. Los métodos de proyección de los ingresos tributarios

Una vez definido el camino metodológico descrito, para llevar a cabo un ejercicio de estimación debemos comenzar por elaborar nuestro modelo de proyección. Su construcción puede ser realizada a través de diferentes métodos. En los ingresos tributarios se emplean, habitualmente, tres métodos, en algunos casos en sus formas puras y, en otros, a través de combinaciones.

Aquí vamos a desarrollar en detalle el denominado *método directo*, en primer lugar, por considerarlo el más práctico y eficaz en los casos en que quien debe realizar la proyección se ocupa en forma habitual de esa tarea y está en contacto permanente con la información necesaria para la comprensión de los cambios que presentan los ingresos. Y, en segundo, porque no se ha realizado hasta ahora una presentación conceptual del mismo.

Respecto del *método econométrico*, lo describiremos en términos generales y haremos algunos comentarios sobre su aplicación. No es la intención de esta publicación profundizar en las técnicas econométricas requeridas, pues las mismas son similares a las aplicadas a cualquier otra variable económica.

Lo que debe quedar claro es que los dos métodos mencionados son los que permiten armar modelos de proyección, en tanto que el tercero -*de extrapolación mecánica*-es mucho más rudimentario y no requiere la elaboración de un modelo, aunque en algunas de sus variantes puede considerarse que existe uno en forma implícita y que se efectúan hipótesis de ese mismo tipo para los factores determinantes.

Con independencia del método usado, un elemento imprescindible para la realización de proyecciones tributarias es la disponibilidad de series de tiempo de la recaudación, en la que se hayan identificado y cuantificado los efectos responsables de cambios en las variables explicativas. La calidad de las proyecciones tributarias, sean éstas de corto o de largo plazo, dependerá, en buena medida, del tratamiento previo que haya recibido esa información.

a) Los métodos de extrapolación mecánica

Como dijimos más arriba, estos métodos son los más rudimentarios, pues se basan en la simple extrapolación de tendencias del pasado al futuro. Se utilizan en los casos en que:

- No se tiene información histórica respecto de los valores de los factores determinantes y del sistema de recaudación del tributo.
- Los tributos estimados son poco importantes en el total de los ingresos.
- No se realizan hipótesis que incluyan cambios significativos en los factores determinantes.

Obviamente, cuando se emplean estos métodos no se construye un modelo explícito, sino que podemos decir que supone que las variables que tuvieron influencia en el pasado la tendrán también en el futuro.

En la revisión que efectuó Gómez Sabaini²⁷, se presentan tres técnicas con base en este tipo de método, que aquí se presentan en forma resumida:

“El sistema automático. Consiste en estimar como recaudación del ejercicio futuro, la correspondiente a la del último año disponible. Esta técnica es también conocida como el sistema del penúltimo año, ya que es habitual que la estimación se realice en el año previo al período proyectado, careciéndose por lo tanto del monto recaudado en el mismo.

El sistema del promedio. Esta técnica es una variante del anterior, ya que en lugar de tomar la recaudación de los últimos doce meses, el cálculo se hace considerando el promedio de varios años. Con este sistema se atenúa en alguna medida la influencia de variables que pueden haber afectado en forma particular la recaudación del año inmediato anterior.

En una formulación alternativa de este sistema se otorga distinta ponderación a las cifras de cada año, dando un peso menor a las

27 Gómez Sabaini, Juan Carlos. Consideraciones sobre la proyección de ingresos tributarios. En *Lecturas sobre Administración Financiera del Sector Público*, vol. II. Compilador: Ginestar, Angel. UBA, CITAF-OEA. Buenos Aires, junio de 1998. Disponible en www.estimacionestributarias.com.

recaudaciones obtenidas en años anteriores, para reflejar de ese modo la mayor relevancia de la historia más reciente.

Una técnica más depurada, que escapa al método estricto de extrapolación, consiste en obtener la presión tributaria correspondiente a una serie de años y luego calcular los ingresos futuros extrapolando la tasa de crecimiento de la presión tributaria. Otra forma alternativa es la de utilizar la presión tributaria histórica y relacionar la misma con el cálculo futuro del PIB, para lo cual debe tenerse especialmente en cuenta la brecha de tiempo existente entre el momento en que los impuestos se devengan o nace la obligación tributaria y el momento en que ésta se hace exigible. Así, por ejemplo, si el impuesto a la renta devengado en un año se paga en el año siguiente, debe tomarse como base para la estimación de la recaudación el PIB del año en que el impuesto se ha devengado y no el estimado para el año siguiente. Por el contrario, otros impuestos, especialmente los de carácter indirecto, como los impuestos a las ventas, se devengan y recaudan prácticamente en el mismo año, por lo cual para estimar la recaudación debe computarse como base la estimación del producto para ese mismo período.

El sistema de los aumentos. Una variante adicional, que continúa la misma línea de los métodos anteriores, consiste en modificar la recaudación del último año en función de la tasa de variación observada en los últimos años. Esta corrección puede hacerse tomando una medida de los cambios absolutos experimentados o promediando la tasa de variación de varios años, por ejemplo, los tres o cinco últimos años. Este método, que también ha sido llamado sistema de acrecimiento, se aplicó originariamente en Francia, con el fin de incorporar el efecto en los cálculos de recaudación, que resultaban permanentemente subestimados como consecuencia de un período de prosperidad económica que no se reflejaba en las estimaciones de los ingresos fiscales.

Este sistema de aumentos es, en alguna medida, un poco más dinámico que los anteriores, pero al igual que los otros, adolece del defecto de que sus estimaciones se basan sobre la experiencia pasada, que muchas veces poco tiene que ver con las fluctuaciones económicas del futuro, que serán las que determinarán en última instancia que se cumplan o no las estimaciones realizadas.

Estos métodos, que han sido usados fundamentalmente para efectuar estimaciones a corto plazo, pueden ser más aceptablemente empleados para cálculos a mediano plazo, ya que, ante la ausencia de transformaciones profundas en las variables económicas, mantienen cierto automatismo al atribuir a los aumentos una tendencia secular constante e independiente de las fluctuaciones estacionales en la economía.

A pesar de las deficiencias técnicas de estos métodos, su difusión y empleo en la época actual es muy amplia, primero, por su sencillez y carácter esencialmente práctico y, segundo, porque sólo requieren una información estadística limitada, todo lo cual hace que con su empleo los países puedan superar los escollos más importantes que actualmente tienen en la materia.”

Como bien aclara Gómez Sabaini, estos métodos pueden ser útiles para estimaciones de corto plazo (los próximos meses) y aún en el mediano plazo (no más que un año), con la condición que no se produzcan cambios significativos en ninguno de los factores determinantes de la recaudación. Es decir, debe existir estabilidad macroeconómica, en particular en cuanto a precios y actividad económica, la legislación tributaria no debe ser modificada, como así tampoco el sistema de recaudación del tributo y los factores diversos.

En las estimaciones de mediano y largo plazo de los impuestos para los que no se dispone de información apropiada o son poco importantes en el total de los ingresos, un buen método es el de proyectar la recaudación del tributo como porcentaje del PIB. Conociendo ese dato para los años recientes, puede optarse por emplear el promedio de ellos, la tendencia u otro valor que se considere apropiado en función de la evolución de los últimos períodos.

b) El método econométrico

Es, sin dudas el método, que tiene un mayor contenido de técnicas cuantitativas. Y es también el que requiere de más información, no sólo en cantidad, sino también en calidad.

Se basa en encontrar relaciones cuantitativas entre una variable dependiente (en este caso, la recaudación tributaria) y aquella o aquellas

que explican su comportamiento (las variables independientes). Ello se realiza a través de la comparación de la evolución, a lo largo de un período de tiempo lo suficientemente prolongado, de estas variables.

El modelo más simple que se suele encontrar en la literatura tiene la siguiente forma:

$$\text{Ln } R = \alpha + \beta * \text{Ln } \text{PIB}$$

Donde:

Ln R es el logaritmo de la recaudación de un impuesto.

α es la ordenada al origen.

β es la elasticidad de la recaudación tributaria respecto de su variable explicativa.

Ln PIB es el logaritmo de la variable que hayamos definido como explicativa (independiente) de la recaudación, en este caso, el Producto Interno Bruto.

Desde el modelo básico expuesto, los modelos econométricos pueden desarrollarse hasta volverse enormemente complejos. Estos últimos, sin embargo, tienen la misma idea implícita que el modelo básico: que toda variable depende de otra u otras y que puede establecerse una relación cuantitativa entre ellas, a partir de regularidades observadas en el pasado.

Con lo que nos encontramos habitualmente es con modelos que nos explican la recaudación de un tributo, o la total de un sistema tributario, a través de alguna elasticidad²⁸ de ésta respecto una variable macroeconómica y de algunas variables más, tales como la legislación tributaria y alguna de tipo residual.

Una de las cuestiones que surge al utilizar métodos econométricos es si se pueden encontrar, o si existen, relaciones lo suficientemente estables

²⁸ En el Anexo IV se analiza en detalle este concepto.

entre las variables a lo largo del tiempo, que permitan construir un modelo de proyección. En otras palabras, la cuestión radica en si el pasado nos puede proveer vínculos entre variables que sean aplicables al futuro²⁹.

Otro punto que se plantea con el uso de técnicas econométricas a la recaudación tributaria, es que ésta no depende sólo de variables macroeconómicas y de alguna otra de tipo legal sino que, como hemos visto en el capítulo II, está influenciada por seis grandes variables que, a su vez, presentan una gran cantidad de cuestiones específicas, vistas en ese capítulo y cuando recorrimos el sistema de recaudación de los impuestos (capítulo III). Por ello, cualquier dato de recaudación está conformado por ese número de variables.

Es decir que, cuando se establece una relación econométrica entre la recaudación tributaria y las variables independientes, se está encontrando la relación de éstas con esos seis factores determinantes de la variable dependiente. Por ello, los parámetros del modelo incluyen, necesariamente, los efectos que las demás variables explicativas han tenido a lo largo del tiempo; lo que los vuelve potencialmente más inestables, dada la cantidad de variables que los pueden afectar.

El empleo de modelos econométricos será más complicado en la medida que el sistema de recaudación de los tributos contenga muchos vericuetos y que los mismos presenten variaciones a lo largo del tiempo.

Por último, debemos reconocer que la calidad de las estimaciones macroeconómicas -en particular de las cuentas nacionales- no suele ser la adecuada para la aplicación de estas técnicas en muchos países de Latinoamérica. Es decir, no es suficiente tener series de las variables económicas claves con una extensión apropiada. También es imprescindible que esas series sean de buena calidad, es decir que reflejen la verdadera variación a lo largo del tiempo de los conceptos que intentan medir.

Por supuesto que, mientras más alejados estemos de la tarea cotidiana más tenderemos a utilizar métodos econométricos, ya que con la

29 *Esta cuestión, aplicada a las proyecciones económicas, está ampliamente tratada en Clements y Hendry. El capítulo I de Companion to Economic Forecasting puede ser consultado en: <http://www.blackwellpublishing.com>. También se encuentra disponible en www.estimacionestributarias.com.*

información disponible en cualquier publicación económica podremos generar un modelo basado en lo que el pasado nos dice acerca de la relación entre la recaudación tributaria y las variables económicas.

Los comentarios efectuados respecto de los métodos econométricos no tienen la intención de invalidarlos para las estimaciones tributarias. Es más, es siempre recomendable intentar construir modelos de este tipo, pues nos van a proveer de información adicional que, entre otras cosas, nos permitirán cotejar resultados con los que surjan del método directo y harán que nos preguntemos acerca de las razones de las diferencias. Apuntan, más bien, a que se haga un uso apropiado de los mismos, para lo cual es necesario conocer ampliamente sus características y limitaciones, como así también la de las variables y la información con las que vayamos a trabajar.

c) El método directo

El tercer y último de los métodos que se aplica para la estimación de los ingresos tributarios, es el que la literatura sobre el tema denomina *directo*. Este método de proyección tiene como característica distintiva el estar basado en el conocimiento pormenorizado de cada tributo, de sus factores determinantes y de las particularidades de su sistema de recaudación.

Requiere, necesariamente, un contacto permanente con los datos de recaudación y el uso de criterios subjetivos surgidos de la experiencia en la tarea. Aporta un grado flexibilidad y precisión no obtenible a través de otros métodos, pudiendo ser aplicado en proyecciones tanto de corto, como de largo plazo, con cualquier unidad de tiempo.

Este es el método que más emplean quienes trabajan cotidianamente en las estimaciones de ingresos tributarios, aunque el grado de sistematización desarrollado en las oficinas responsables de la cuestión no suele ser muy elevado. Es común observar que no hay una visión de conjunto de los factores determinantes ni un conocimiento completo del sistema de recaudación de los tributos y que, por ello, el método se usa en forma poco sistemática en la estimación de algunos impuestos o conceptos dentro de éstos.

Si bien, como se dijo, puede ser usado cualquiera sea el período que se estime, es el que mayores ventajas ofrece cuando se realizan proyecciones de carácter mensual, del resto del año corriente y de los meses del próximo año. Ello, porque permite ir construyendo los valores proyectados de cada período a partir la suma de los efectos que tendrán las hipótesis que se efectúen para cada uno de los factores determinantes.

Permite incorporar, fácilmente, las estacionalidades que tienen las bases imponibles de los tributos e incluir con exactitud las modificaciones previstas en la legislación tributaria y en las normas de liquidación e ingreso. También permite compatibilizar las proyecciones mensuales con las que se realicen para el mismo período con base anual.

Evidentemente el método directo tiene un importante componente artesanal. El pronosticador va construyendo el valor proyectado a través de la agregación de los valores que le otorga a cada hipótesis y puede ir jugando con diversas alternativas para una misma hipótesis. Esto le permite conocer detalladamente las razones que conducen al resultado final.

La mayor riqueza del método directo reside en que ofrece la posibilidad de combinar los conocimientos que el estimador tiene de los tributos y de la ciencia económica con su experiencia práctica y el sentido común.

3.3. Un ejemplo del método directo de proyección de los ingresos tributarios

Como ya dijimos, la tarea de proyección se divide en dos etapas. La primera es la construcción del *modelo de proyección*. En éste, vamos a incluir todas las variables que consideremos que influyen en la determinación del valor de nuestra variable objetivo. El segundo paso consiste en la elaboración de las hipótesis sobre los valores futuros de las variables explicativas. A cada conjunto de hipótesis que construyamos para ellas lo denominaremos *escenario de proyección*.

a) El modelo de proyección

El modelo de proyección de la recaudación tributaria que se desarrollará calcula los ingresos de un impuesto en un período futuro como la suma de

la recaudación del período base y del efecto de los cambios que se espera tengan lugar en las variables que la determinan entre ambos momentos. El período base es, en general, el previo al que se proyecta.

El modelo de proyección puede presentarse de la siguiente manera:

$$R_{j,t+1} = R_{j,t} + \text{VAR} (\text{LT, VG, LI, MO, EV, FD})_j$$

Donde:

$R_{j,t+1}$ es la recaudación estimada del impuesto j en el período $t+1$.

$R_{j,t}$ es la recaudación del impuesto j en el período previo al proyectado.

VAR son las variaciones absolutas entre t y $t+1$ de los factores determinantes de la recaudación tributaria que vimos en el capítulo correspondiente:

LT es la legislación tributaria.

VG es el valor de la materia gravada.

LI son las normas de liquidación e ingreso de los tributos.

MO es la mora.

EV es la evasión.

FD son los Factores Diversos.

Si bien a lo largo de este capítulo la definición del modelo de proyección tributaria ha sido efectuada -a los efectos de una mayor simplicidad expositiva- para el total de un impuesto, es conveniente aclarar que el modelo debe ser aplicado a cada uno de los conceptos a ingresar en los que se origine la recaudación del tributo.

Los conceptos a ingresar, tal como los definimos en el capítulo del sistema de recaudación de los tributos, son las diversas obligaciones de pago establecidas por la legislación tributaria y las normas de liquidación e ingreso. Los principales conceptos a ingresar son la declaración jurada periódica, los anticipos, las retenciones, las percepciones y los pagos a cuenta.

b) El escenario de proyección

Cada escenario de proyección contiene una hipótesis acerca del comportamiento que tendrá cada uno de los factores determinantes de la

recaudación. Esta hipótesis, a su vez, está conformada por los supuestos que se efectúan para cada ítem de dichos factores.

Un mejor ordenamiento del trabajo requiere que la formulación del escenario de proyección conste de dos partes. Una primera, de tipo cualitativo, en la que se confecciona una lista de los factores e ítems para los cuales es necesario efectuar esas hipótesis y supuestos, tanto para el período base como para el proyectado. En la segunda etapa se lleva a cabo la cuantificación o definición de los mismos.

Es recomendable que la lista también incluya aquéllos ítems o factores para los que no se harán hipótesis y supuestos, de modo que el estimador tenga en claro los casos que no serán tenidos en cuenta en forma explícita en el ejercicio de proyección. Un ejemplo de dicha lista se presenta en el cuadro 3.

La etapa cualitativa. La lista de factores e ítems

En la hipótesis de *legislación tributaria* se define la política tributaria que regirá en el período a proyectar. El listado incluirá las alícuotas, las bases imponibles y las exenciones. También se debe incluir entre las definiciones a efectuar, la fecha en que comenzarán a regir esas modificaciones y cuándo tendrán un impacto efectivo en los ingresos.

La hipótesis sobre el *valor de la materia gravada* contiene también, una gran variedad de supuestos, que pueden separarse entre aquéllos de carácter general o macroeconómico, por un lado, y los de tipo particular o microeconómico, por otro.

Los primeros pueden ser usados directamente como supuestos en algunos tributos -como los generales sobre las ventas o el IVA- o proveernos de un punto de referencia para realizar los supuestos de los demás impuestos o de sus conceptos a ingresar (específicos, a la Renta, etc.). La lista debe incluir variables tales como el PIB, el consumo a precios corrientes y en términos reales, las ventas, las importaciones, los índices de precios al consumidor y al por mayor y el tipo de cambio nominal.

Los supuestos microeconómicos, por otra parte, son necesarios para la estimación de la mayoría de los impuestos. La lista contendrá, entre

CUADRO 3

EJEMPLO DE UNA LISTA DE ÍTEMS DE CADA FACTOR DETERMINANTE A INCLUIR EN EL ESCENARIO DE PROYECCIÓN

Legislación tributaria

Alícuotas

Exenciones

Deducciones

Otros normas de determinación de las obligaciones tributarias.

Fechas de vigencia y de impacto en la recaudación de los cambios.

Valor de la materia gravada

Oferta y demanda global (PIB, consumo, importaciones, inversión, exportaciones)

Índices de precios (al consumidor, al por mayor, implícitos, etc.)

Tipo de cambio

Base imponible específica de ciertos impuestos o conceptos.

Venta o producción de combustibles, tabacos, bebidas alcohólicas, etc.

Variación de precios internos de determinados productos.

Precios internacionales.

Volúmenes de exportación.

Valor de activos gravados (edificaciones, automotores, propiedades rurales, etc.)

Remuneraciones gravadas de los asalariados y los trabajadores independientes.

Cantidad de asalariados y trabajadores independientes gravados.

Renta a los fines impositivos de las personas jurídicas.

Normas de liquidación e ingreso

Proporción de pagos bancarios y no bancarios.

Variación de los saldos a favor de los contribuyentes.

Regímenes de anticipos.

Regímenes de retenciones, percepciones y pagos a cuenta.

Régimen de compensaciones entre saldos de impuestos.

Fechas de vencimiento de las obligaciones tributarias.

Regímenes de promoción económica (bonos de crédito fiscal, etc.).

Evasión y mora

Variación de la evasión y mora netas.

Efecto de medidas antievasión

Efecto de medidas de disminución de la morosidad.

Factores diversos

Transferencias entre cuentas de recaudación.

Corrimientos de recaudación.

Registro en el período corriente de pagos efectuados en anteriores.

Regímenes de facilidades de pago.

Devoluciones de impuestos a exportadores y otros contribuyentes.

Fuente: Elaboración propia.

otros, la producción y el precio de los bienes gravados con impuestos específicos (tabacos, bebidas alcohólicas, combustibles, etc.) y las rentas imponibles de cada uno de los sujetos del impuesto a la renta (asalariados, empresas y autoempleados).

En la hipótesis sobre las *normas de liquidación e ingreso* de los tributos el listado deberá contemplar, por ejemplo, los regímenes de anticipos, retenciones y percepciones, tanto en lo que se refiere a sus métodos de cálculo, como a sus alícuotas y fechas de ingreso. También deberá figurar la variación de los saldos a favor de los contribuyentes y la proporción de pagos bancarios y no bancarios.

En las hipótesis sobre la *mora y la evasión* (netas), la lista incluirá las variaciones de sus niveles entre el inicio y el final del período a estimar y, si las hubiera, las medidas a adoptarse contra la evasión o para disminuir la morosidad. Aquí puede incluirse, en lugar de hacerlo en la hipótesis sobre la materia gravada, un ítem acerca del comportamiento esperado de los contribuyentes, en respuesta a modificaciones en las normas tributarias, tales como elevaciones de las tasas impositivas o cambios en la base imponible.

En las hipótesis sobre los *factores diversos* (FD), el listado especificará ítems tales como los planes de facilidades de pago, vigentes y a crearse en el período a estimar, los movimientos de fondos en las cuentas bancarias del tributo ligados a cuestiones administrativas y las demoras en las acreditaciones de los pagos (corrimientos).

La cuantificación de los cambios

Una vez confeccionado el listado de los factores e ítems para los que vayamos a elaborar hipótesis y supuestos correspondientes, pasamos a la etapa de cuantificación o definición de cada uno de los renglones del mismo.

En esta etapa de la proyección es cuando se aprecian las ventajas que genera la utilización del método directo, en especial en lo referido a la precisión y la flexibilidad que provee para la inclusión de los efectos de las variables involucradas. En este momento de la tarea, la experiencia previa, los criterios subjetivos y los conocimientos teóricos y prácticos del pronosticador se vuelven esenciales para la obtención de una proyección de alta confiabilidad.

Para una mejor especificación de su importancia, es siempre preferible realizar la cuantificación de cada una de las hipótesis y supuestos en forma separada. Sin embargo, en muchas oportunidades, consideraciones de orden práctico justifican la elaboración de hipótesis agregadas para más de una variable. En esos casos, será importante tener presente durante la estimación y en el momento de evaluar ex post la calidad de la misma, cuáles son los factores para los que se han efectuado hipótesis en conjunto.

La cuantificación de los cambios en la *legislación tributaria* puede partir, según sea su naturaleza, de la recaudación histórica o de cálculos ad-hoc sobre la base de informaciones de fuentes diversas. Cambios en las alícuotas de los impuestos pueden ser estimados a través de un ajuste proporcional en la recaudación actual. A los fines de separar los efectos, si se considerara que, por ejemplo, esa modificación pudiera aumentar o disminuir la tasa de evasión, es conveniente incorporar este efecto cuando se cuantifique dicho factor.

En la hipótesis sobre la *materia gravada*, como señalamos más arriba, existen los supuestos generales o macroeconómicos, que son provistos por la oficina pública encargada de las proyecciones macroeconómicas, ubicada en los ministerios de Finanzas o similares o en el Banco Central. El listado de esos supuestos corresponde al nivel y variación a precios corrientes y reales del Producto Interno Bruto, el consumo, las importaciones y demás componentes de la oferta y demanda global, el tipo de cambio nominal, el comercio exterior en moneda extranjera, y los índices de precios al consumidor, al por mayor y los implícitos en la agregados macroeconómicos.

Si bien estos supuestos pueden ser utilizados directamente como tales en la proyección de impuestos tales como el IVA o a las ventas (el consumo total o privado) o los derechos de importación (las importaciones en dólares y el tipo de cambio), no es éste el caso más habitual³⁰.

En general, las variaciones que usaremos como supuestos del cambio en la materia gravada deben ser definidas por la propia OET. Esto se debe a que las variaciones de mayoría de los conceptos económicos

³⁰ En los impuestos de escasa importancia recaudatoria para los que no se dispone de un buen indicador de su base, es usual utilizar la variación del PIB como proxy del cambio de su VG.

que son gravados por los impuestos no son informados por las oficinas de estimaciones macroeconómicas.

En el propio IVA, la base imponible del tributo (es decir, la combinación de legislación tributaria y valor de la materia gravada) es una proporción -significativamente inferior al 100%, en cualquier país del consumo total de la economía. Por ello, la variación del indicador del consumo agregado no necesariamente es un apropiado indicador del cambio esperado en la base del IVA, aunque se emplea por similitud.

En la mayoría de los impuestos, como decíamos, el supuesto particular (“micro”) sobre VG debe ser elaborado por el estimador. Entre los tributos habitualmente importantes se destaca el impuesto sobre la renta. En éste, quien lleva a cabo el ejercicio de proyección debe definir el supuesto que aplicará para los ingresos imponibles de cada uno de los grupos de contribuyentes del tributo (asalariados, empresas, autoempleados, etc.).

En los impuestos específicos sobre el consumo (que gravan generalmente los tabacos, las bebidas alcohólicas y los combustibles), quien estima debe establecer la variación nominal de la base imponible de los mismos, lo que implica determinar -al menos implícitamente-cuánto crecerán las ventas físicas y los precios de dichos bienes y/o servicios.

En los aportes y contribuciones para la seguridad social, la OET debe definir los supuestos que usará para las variaciones de la cantidad de aportantes (los empleados formales) y la remuneración imponible promedio.

En los casos en que se considere que existen diferencias entre las variaciones del concepto económico para el que se dispone de una proyección (el PIB o el consumo) y el que verdaderamente afecta la materia gravada (las ventas de un determinado bien o servicio), deben introducirse coeficientes que las representen.

En toda hipótesis sobre VG, puede incluirse el valor de la elasticidad del VG del tributo (o de un CI) respecto de un indicador agregado, tal como el PIB, el consumo, las importaciones, etc. Tengamos presente cuando usemos un coeficiente de elasticidad que, como se explica en el Anexo IV, en el mismo estará involucrado, por construcción, el incumplimiento tributario.

Los cambios en las *normas de liquidación e ingreso* de los tributos pueden ser cuantificados a partir de información disponible sobre los conceptos que se modifican. El efecto de alteraciones en los regímenes de anticipos de impuestos directos puede ser estimado a partir de la variación de los porcentajes del impuesto determinado del período anterior que deben ser abonados en dicho concepto en el presente. El impacto de las modificaciones de las fechas de vencimiento de las obligaciones tributarias también pueden ser estimadas con esta base. Finalmente, corresponde hacer un supuesto acerca de la variación que tendrán los saldos a favor de los contribuyentes, ya que el cambio en los mismos se reflejará, necesariamente, en la recaudación efectiva. Si no se hace se estará suponiendo, de manera tácita, que variará porcentualmente como la materia gravada.

En las variaciones de *la mora y la evasión* debe tenerse presente que lo que se proyecta son las variaciones de esos factores en términos netos, es decir, que se estiman los cambios en la diferencia entre altas y bajas. Se los suele definir como un porcentaje de la recaudación de un período de tiempo o un monto fijo. En el caso de la mora, puede existir información sobre su nivel actual o reciente, lo que aportaría una mayor certeza al cálculo.

Es habitual que para estas variables no se hagan hipótesis en forma expresa. Cuando ello ocurra el supuesto que, implícitamente, se habrá formulado acerca de la variación del monto del impuesto no ingresado, es que será similar al valor de la materia gravada (VG), ajustado por los cambios en la legislación tributaria (LT).

En el caso que se efectúen hipótesis explícitas para estos factores, es conveniente que las mismas sean realizadas en forma separada, debido a que cada uno de ellos depende de distintas variables y, por lo tanto, para la verificación de las hipótesis efectuadas se requiere la adopción de diferentes medidas de política y administración tributarias.

En los *factores diversos*, para estimar los cambios en los ingresos por regímenes de facilidades de pago vigentes, es conveniente analizar la recaudación de los períodos previos para detectar su tendencia de largo plazo, ya que suele ocurrir que los mismos van caducando en forma progresiva. Los regímenes que se espera se creen en el período de proyección pueden ser estimados a partir de las características que puedan presentar y del rendimiento que tuvieron sistemas similares.

En cuanto a las transferencias a/desde las cuentas bancarias de otros impuestos, dada la aleatoriedad de las caracteriza, puede hacerse la hipótesis de que esos movimientos tendrán un saldo nulo en el período a estimar o puede analizarse la información disponible para establecer el signo de esas transferencias en los últimos tiempos. En todo caso, deben tenerse en cuenta aquéllas que tuvieron lugar en el período base ya que provocarán cambios en la recaudación del período proyectado en el sentido opuesto al ocurrido en el período base.

Las mismas consideraciones pueden efectuarse para las demoras en la acreditación de los pagos (corrimientos), aunque en este caso algunos de ellos pueden ser anticipados a partir del conocimiento de las fechas de pago de los tributos y de los días necesarios para su acreditación.

Quiénes proveen las hipótesis

Como ya se dijo, la calidad o pertinencia de las hipótesis utilizadas es una cuestión de máxima importancia para el resultado de la proyección. Pese a ello, el responsable de la proyección sólo elabora unas pocas de ellas y debe asumir como datos las hipótesis que son realizadas por otras oficinas o funcionarios. Un resumen de todos los agentes e instituciones que, generalmente, participan en la construcción de los escenarios de proyección se presenta en el siguiente cuadro.

CUADRO 4
PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN
DEL ESCENARIO DE PROYECCIÓN

Factor determinante	Oficina Estimaciones Tributarias	Autoridades políticas	Otros participantes
LT	No	Sí	No
VG	Algunas	Sí	Of. Proy. Macroecon.
LI	Algunas	Algunas	Adm. Tributaria
MO, EV	Sí	Sí	Adm. Tributaria
FD	Sí	Sí	Adm. Tributaria

Fuente: Elaboración propia.

La hipótesis sobre *legislación tributaria* (es decir, qué va a cambiar) debe ser elaborada por las autoridades políticas encargadas de la política tributaria. La cuantificación de los cambios esperados es realizada por la OET.

La hipótesis sobre el *valor de la materia gravada* incluye las proyecciones realizadas por la oficina de estimaciones macroeconómicas, a partir de criterios propios o establecidos por las autoridades políticas. La OET realiza los supuestos sobre las variaciones en los impuestos a la renta, en los específicos sobre el consumo (alcoholes, tabacos, combustibles, etc.) y, en muchos casos, en el IVA.

La hipótesis sobre las *normas de liquidación e ingreso* pueden ser elaboradas tanto por la OET como por las autoridades de la política tributaria o por la administración tributaria. La OET suele definir, por sí misma, los supuestos que se harán para las variaciones de los saldos a favor que tienen los contribuyentes, así como de las proporciones de pagos bancarios y no bancarios.

Las definiciones acerca de modificaciones en la forma de cálculo y fechas de ingreso de los anticipos, retenciones, percepciones y pagos a cuenta son tomadas por las autoridades políticas o la administración tributaria. La creación de regímenes de promoción económica, que incluyan el otorgamiento de bonos aplicables al pago de impuestos (pagos no bancarios), también es facultad de las autoridades políticas.

La construcción de las hipótesis sobre el *incumplimiento tributario* depende, en buena medida, de las necesidades de las políticas fiscal y económica. Las OET tienden a hacer el supuesto, tácito o no, que las tasas de evasión y morosidad no sufrirán cambios. En cambio, las autoridades políticas suelen solicitar que se incluya una disminución del incumplimiento, de modo que el ejercicio de proyección arroje como resultado un valor más elevado o un cierto y necesario monto de recaudación (la estimación será en ese caso una meta). La administración tributaria provee, a veces, una estimación acerca del monto en que pueden incrementar la recaudación las medidas que tomará para disminuir el incumplimiento, aunque no suele ser muy clara la forma en que obtiene ese valor.

En cuanto a la hipótesis sobre los *factores diversos*, la OET es la encargada de elaborar la mayor parte de los supuestos, como los referidos

a la recaudación de los regímenes de facilidades de pago vigentes, las transferencias entre cuentas de recaudación y cuestiones de registro que pudieran producirse como consecuencia de las fechas previstas para el pago de los impuestos. Las autoridades políticas deben definir si se creará algún nuevo régimen de facilidades de pago o se modificarán los vigentes y, si así se decidiera, la administración tributaria es el área que se encuentra en mejores condiciones para calcular su rendimiento.

c) Una fórmula para la proyección de los ingresos tributarios

Habiendo ya definido nuestro modelo de proyección, necesitamos darle ahora una forma concreta, que nos permita aplicar las hipótesis que incluimos en el escenario. En el punto IV.3.1. se definió ese modelo de la siguiente manera:

$$R_{j,t+1} = R_{j,t} + \text{VAR} (LT, VG, LI, MO, EV, FD)_j \quad (1)$$

Donde:

$R_{j,t+1}$ es la recaudación proyectada del impuesto j en el período $t+1$.

$R_{j,t}$ es la recaudación del impuesto j en el período previo al proyectado.

VAR son las variaciones absolutas entre t y $t+1$ de los factores determinantes de la recaudación tributaria. Estos factores son los siguientes:

LT es la legislación tributaria.

VG es el valor de la materia gravada.

LI son las normas del sistema de liquidación e ingreso.

MO es la mora.

EV es la evasión.

FD son los factores diversos.

El empleo de esta fórmula nos genera una dificultad con la hipótesis de VG, ya que ésta es, normalmente, una variación porcentual, a diferencia del resto de las hipótesis, que contienen valores nominales. Esta hipótesis de VG será, por ejemplo, la tasa de crecimiento porcentual de los agregados macroeconómicos o de las ventas de ciertos productos.

Debido a esta característica de la hipótesis de VG, necesitamos obtener el nivel, o una aproximación, de este factor en el período base, para

aplicarle el supuesto correspondiente. Lo que la información disponible nos permite hacer, en el mejor de los casos, es eliminar de R_j , el efecto de LI y FD³¹. Esto nos da como resultado un valor de recaudación ajustado, que depende del LT, VG, MO y EV.

$$(R - LI - FD)_{j,t} = (LT + VG - MO - EV)_{j,t} \quad (2)$$

Dado que para MO y EV no disponemos de información y que LT y VG constituyen un único valor (la base imponible del tributo), es ésta la mejor aproximación a VG que tendremos y será a ese valor al que le aplicaremos la hipótesis de la variación de VG $(1 + vg)$. La fórmula, entonces, se transformará en:

$$R_{j,t+1} = ((R-LI-FD)_{j,t} * (1+vg)) + VAR LT + VAR MO + VAR EV + (LI+FD)_{j,t+1} \quad (3)$$

Una vez aplicado el supuesto para VG, se agregan los cambios que se originan en las hipótesis efectuadas para la legislación tributaria, la mora y la evasión y los niveles proyectados para t+1 de los componentes de LI y FD que se restaron en el término anterior, en función de las hipótesis sobre las normas de liquidación e ingreso y los factores diversos utilizadas. Todos estos términos están calculados a precios del período proyectado (t+1).

La expresión (3) puede ser presentada de diversas formas, en función de las opciones que se hagan en cuanto al período (base o proyectado) al que correspondan los niveles de precios empleados para el cálculo de los efectos de cada variable, a la inclusión de los valores absolutos de éstos o sus variaciones nominales y a la ubicación de los efectos conjuntos de las variaciones de las variables explicativas.

Una de las presentaciones posibles incluye, en el caso en que durante el período base (t) se haya producido algún cambio en la legislación tributaria, un término que la unifique a la vigente al final de ese período, de modo que VAR LT sólo refleje las modificaciones que se vayan a ocurrir en t+1. Tal corrección, que agrega el término $+UL$ ³² a $(R-LI-FD)_{j,t}$, evita que en VAR LT se mezclen, por un lado, el efecto de arrastre de cambios legales ocurridos

31 Para simplificar, sólo es necesario restar los ítems de LI y FD para los que se efectúen supuestos de variación porcentual diferente a vg.

32 Unificación de la legislación tributaria.

en t^{33} y, por otro, el impacto de las variaciones que tendrán lugar en el período proyectado, con la consecuente pérdida de información sobre los montos estimados para cada uno de ellos.

Con esta desagregación de las variaciones de la legislación tributaria, la ecuación (3) adopta la siguiente forma:

$$R_{j,t+1} = ((R+UL-LI-FD)^j \cdot (1+vg)) + VAR LT + VAR MO + VAR EV + (LI + FD)_{j,t+1} \quad (4)$$

Esta es una presentación completa de nuestro modelo de proyección. Las hipótesis y los supuestos están expresados a precios del período proyectado y los efectos conjuntos de los cambios de los factores están incluidos, en forma indirecta, en los términos VAR.

Por supuesto que la información disponible limitará los ajustes que se harán para llegar a la recaudación del período base a la que se aplicará el cambio porcentual en VG, es decir, $(R+UL-LI-FD)_{j,t}$. En el caso extremo, en el que no podamos efectuar ningún ajuste a $R_{j,t}$, estaremos usando, tácitamente, el supuesto que LI y FD variarán como VG. Si consideráramos que ello no será así, podremos usar los términos $LI_{j,t+1}$ y $FD_{j,t+1}$ para introducir las modificaciones pertinentes.

Cuando se dé esta situación, deberemos tener presente que estaremos combinando, sin claridad, hipótesis que incluyen precios de los dos períodos y los efectos conjuntos de los cambios en las variables. Ello afectará la calidad de la estimación e impedirá efectuar una completa comparación ex post entre la recaudación efectiva y la proyección, impidiéndonos conocer el efecto de todos los factores determinantes en la eventual diferencia entre ambos valores.

d) Un ejercicio de proyección con el método directo de proyección

Lo que veremos, ahora, es un ejemplo de la aplicación de la fórmula presentada en el punto anterior. La misma puede traducirse en el siguiente cuadro:

33 Que, además, deben ser reexpresados a precios de $t+1$.

**CUADRO 5
CUADRO DE PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS**

Impuesto	Recaudac (t)	Ajustes rec t			Rec base praplicac var vg	Efectos en t+1						Proyecc recaudac en t+1
		Unificac legis tribut	Liquidac e ingreso	Factores diversos		Var nom materia gravada	Legis tribut	Liquidac e ingreso	Mora neta	Evasión neta	Factores diversos	
	(1)	(+)	(-)	(-)	(5) = (1)+(2)-(3)-(4)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12) = (5)+...+(11)
		(2)	(3)	(4)								

Fuente: Elaboración propia.

Cada término de la fórmula de proyección se corresponde a una columna del cuadro de proyección, con excepción de $(1+vg)$, que es reemplazada por dos columnas: la primera, “Recaudación base para aplicación de VarVG” (col. 5), que es igual a $(R+UL-LI-FD)_{j,t}$ y la segunda, la columna “Var. Nom. Materia gravada” (col. 6), que se obtiene de la multiplicación de la columna mencionada por vg , es decir el coeficiente que estamos usando como hipótesis de variación de VG.

Esta modificación tiene por finalidad obtener el monto en el que variará la recaudación como consecuencia de la hipótesis utilizada para VG. En la fórmula de proyección este monto no está especificado, ya que con fines simplificadores se emplea el término $(1+vg)$ multiplicado por la Recaudación base para aplicación de VarVG, lo que provee del valor de esta última variable ajustado por dicho término.

Veamos ahora un ejemplo de la aplicación del conjunto de hipótesis formuladas en el escenario de proyección que se presenta a continuación en el cuadro de proyección.

El escenario para la proyección de la recaudación del Impuesto al Valor Agregado en el año 2010

I. Hipótesis para año 2009

- Recaudación año base (2009) (col. 1): \$ 5.000 millones.

Hipótesis para unificación legislación tributaria (col. 2):

- aumento de la alícuota desde mayo de 2009. Ganancia de recaudación mayo-diciembre 2009 acumulada: \$ 160 millones.

Hipótesis para las normas de liquidación e ingreso (col. 3):

- reducción saldos a favor del contribuyente: \$ 300 millones.

Hipótesis para factores diversos (col. 4).

- 1 - se recaudaron en enero de 2009 \$ 100 millones correspondientes a diciembre 2008.
- 2 - recaudación por régimen de facilidades de pago: \$ 200 millones.
- 3 - resultado transferencias netas de IVA a/desde otros impuestos: -\$ 70 millones.

II. Hipótesis para año 2010

Hipótesis la materia gravada (col. 6):

- variación del consumo nominal: 5%.

Hipótesis sobre la legislación tributaria (col.7).

- 1 - se disminuye la alícuota desde mayo de 2010: pérdida mayo-diciembre: \$ 160 millones.
- 2 - se eliminan exenciones desde agosto de 2010. Ganancia agosto-diciembre de 2010: \$ 150 millones.

Hipótesis normas de liquidación e ingreso (col. 8).

- 1- se establece un régimen de pago a cuenta de contribuciones patronales previsionales en IVA: monto del pago a cuenta: \$ 50 millones.
- 2- finaliza un régimen de subsidio fiscal a una actividad económica, a la que se le permitía pagar con bonos de cancelación impositiva. Ganancia de recaudación anual: \$ 100 millones.

Hipótesis sobre la mora (col. 9):

- no se efectúa ninguna hipótesis acerca de cambios en la mora. Ello implica que se define que variará como la materia gravada (VG).

Hipótesis sobre la evasión neta (col. 10):

- medidas antievasión aportan \$ 200 millones.

Hipótesis sobre factores diversos (col. 11)

- la recaudación por regímenes de facilidades de pago será de \$ 100 millones.

La carga del escenario en el cuadro de proyección arroja los siguientes resultados:

CUADRO 6
EJERCICIO DE PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS
PERÍODO A PROYECTAR: 2010
(En millones de pesos)

	Recaudac (t) 2009	Ajustes rect			Rec base p/aplicac var vg	Efectos en t+1						Proyecc Recaudac en t+1 2010
		Unificac legis tribut (+)	Liquidac e ingreso (-)	Factores diversos (-)		Var nom materia gravada (6)	Legis tribut (7)	Liquidac e ingreso (8)	Mora neta (9)	Evasión neta (10)	Factores diversos (11)	
Impuesto	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (1)+(2)- (3)-(4)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12) = (5)+...+(11)	
IVA	5000	80	-300	230	5150	-10	50	0	200	100	5748	

Fuente: Elaboración propia.

Cómo llenar el cuadro de proyecciones

Una primera aclaración. El monto usado como hipótesis en cada celda del cuadro de proyección tendrá signo + o – según sea su efecto en la recaudación: si la aumenta, es positivo y si la disminuye, es negativo.

Ese signo es independiente del que tiene cada término en la fórmula -que se encuentra por debajo del nombre de la columna-. Por ello, ambos deben ser combinados para obtener el que, en definitiva, tendrá cada término. Veremos ejemplos en los párrafos siguientes.

El valor de \$ 80 millones en la hipótesis de UL se debe a que el aumento de la alícuota afecta la recaudación desde el mes de mayo, por lo que es necesario incorporar el efecto que dicha suba habría provocado en el período enero-abril. Bajo el supuesto que la recaudación es igual en todos los meses del año³⁴, si la ganancia de recaudación de \$ 160 millones estimada para los últimos ocho meses del año, entonces en los primeros cuatro meses habría aportado una recaudación de \$ 80 millones, que es la que debe contabilizarse para que la recaudación del año base refleje una única tasa (legislación) impositiva, que es la vigente a finales del año.

La columna (3) muestra un valor de -\$ 300 millones. El signo negativo surge del efecto que tiene en la recaudación una reducción de los saldos a favor del contribuyente. Recordemos que variaciones positivas/negativas de los saldos a favor de los contribuyentes aumentan/disminuyen la recaudación. En este caso, la recaudación es menor a la que existiría de no haberse utilizado estos saldos para el pago del tributo. Ello sucede porque estos pagos reducen el monto a pagar en forma bancaria, es decir el que se contabiliza como recaudación efectiva, debido a que se deducen automáticamente en la declaración jurada del contribuyente. En el diagrama del sistema de recaudación de los impuestos (cap. III) aparecen, en general, como un crédito computable (CC).

El valor de \$ 230 millones de la columna (4) es el resultado de la agregación de los supuestos hechos para los niveles de los factores diversos. Incluimos aquí:

³⁴ *Supuesto que puede ser reemplazado por los datos reales de los primeros cuatro meses del año.*

- 1- Recaudación en enero de 2009 de \$ 100 millones correspondientes a diciembre 2008.
- 2- Recaudación por régimen de facilidades de pago: \$ 200 millones.
- 3- Efecto transferencias netas de IVA a/desde otros impuestos: -\$ 70 millones.

Los supuestos 1 y 2 tienen efecto positivo en la recaudación de 2009, mientras que 3-tiene efecto negativo, ya que las transferencias efectuadas por la administración tributaria desde el IVA al resto de los tributos superaron a las que las cuentas del impuesto recibieron de ellos.

Con estas hipótesis llegamos, entonces, a una recaudación base para la aplicación de la materia gravada de \$ 5.150 millones (columna 5). Como ya hemos explicado más atrás, dicho valor está definido por la materia gravada (VG), la legislación tributaria (LT) y el incumplimiento tributario (MO y EV).

La columna (6) muestra el efecto que tendrá en la recaudación del año proyectado la variación del valor de la materia gravada. El valor de \$ 258 millones surge de aplicar el supuesto de crecimiento de 5% de VG a los \$ 5.200 millones obtenidos en la columna anterior.

Los \$ -10 millones de la columna (7) son el resultado de los dos supuestos incluidos en la hipótesis efectuada para la legislación tributaria. El primero de ellos reduce la recaudación en \$ 160 millones, debido a una disminución de la alícuota desde el mes de mayo. El segundo, en cambio, tiene un efecto positivo en los ingresos pues elimina exenciones desde el mes de agosto, medida cuyo efecto ha sido cuantificado en \$ 150 millones.

La columna (8) muestra el efecto neto de los dos supuestos realizados para las normas de liquidación e ingreso. El primero de ellos, disminuye la recaudación en \$ 50 millones, pues se permitirá deducir en la liquidación del tributo una proporción del pago que el contribuyente ha realizado en concepto de contribuciones a la seguridad social por sus empleados. El segundo, eleva los recursos en \$ 100 millones debido a que se dejará de utilizar un bono que se aplicaba al pago del impuesto. El pago con bonos

se contabiliza, en general, como crédito computable o como recaudación no bancaria, por lo que no se refleja en el dato de recaudación, que está constituido por pagos bancarios.

Al respecto, recordemos que la definición de los medios de pago que se incluyen en el monto de recaudación es arbitraria, pues no existen, en general, normas que establezcan lo que debe tomarse como tal. Ello implica que otros medios de pago de obligaciones tributarias, como los bonos fiscales, pueden ser incluidos en el monto de recaudación en forma discrecional por la administración tributaria.

La columna (9) está en cero pues no se ha efectuado una hipótesis sobre la variación de la mora neta. Ello quiere decir que este factor variará porcentualmente como lo hará la materia gravada, manteniéndose, por lo tanto, la tasa de morosidad constante entre ambos años.

En cambio, sí se ha realizado el supuesto que la evasión (columna 10) se reducirá y aportará \$ 200 millones a la recaudación del año proyectado. Lo que se está suponiendo, de manera implícita, es que la tasa de evasión se reducirá en dicho año.

En cuanto a los factores diversos (columna 11), la hipótesis realizada incluye un único supuesto, en el que se establece que los planes de facilidades de pago aportarán ingresos por \$ 100 millones.

Finalmente llegamos a la columna (12), en la que se muestra el valor obtenido para el período estimado, empleando la fórmula de proyección desarrollada más arriba.

Una presentación resumida del ejercicio de proyección

Una vez que hemos realizado el ejercicio de proyección, nos queda la tarea de presentarlo de manera que sea fácilmente comprensible para quienes lo usarán. Una forma de presentar los resultados es la que se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO 7
RESUMEN DE LOS EFECTOS DE LOS FACTORES DETERMINANTES

IVA	Total	UL + LT	LI	FD	MO	EV	VG
Var. Nominal mill \$	748	70	350	-130	0	200	258
Participación en total	100	9	47	-17	0	27	34
Var. Porcentual	15	1	7	-3	0	4	5

Fuente: Elaboración propia.

¿Qué es lo que nos permite ver el cuadro 7? Del total de la variación nominal y porcentual de la recaudación entre los períodos base y proyectado, cuánto es explicada por cada uno de los factores determinantes.

Se observa, por ejemplo, que el 47% del total del cambio se debe al efecto de las normas e liquidación e ingreso, en tanto que la variación de la materia gravada aporta el 34 % y la disminución supuesta de la evasión explica el 27% del total y que los factores diversos tienen un efecto negativo en la variación entre períodos.

En consonancia con esos valores, de los 15 puntos porcentuales que crece la recaudación entre ambos períodos, 7 puntos son atribuibles a LI, 5 a VG, 4 a EV, mientras que FD resta 3 puntos³⁵.

Algunas aclaraciones adicionales

Si bien en el ejercicio no hemos efectuado supuestos para todos los ítems de las normas de liquidación e ingreso y de los factores diversos -a los fines de no complicar en exceso la tarea-cuando se efectúa una proyección es conveniente hacer esos supuestos para los elementos de esos dos factores determinantes que cumplan con una de estas condiciones:

- a) Sean importantes en términos cuantitativos.
- b) Se disponga de información sobre los mismos, al momento de efectuar la estimación y/o en el momento de compararla con la recaudación efectiva.

³⁵ La suma de los efectos de los factores determinantes no suma 15 por el redondeo de los valores.

Entre los ítems que cumplan estos requisitos deberían figurar -en las normas de liquidación e ingreso-la recaudación no bancaria (RNB) y la variación de los saldos a favor de los contribuyentes (VSFC) y, dentro de los factores diversos, los regímenes de facilidades de pago, las devoluciones de tributos a los contribuyentes y las transferencias de fondos entre cuentas de recaudación de distintos impuestos.

La necesidad de confeccionar esos supuestos tiene dos orígenes. Por un lado, dado que estamos construyendo la mejor aproximación posible al VG, o sea, al concepto a ingresar, se requiere corregir la recaudación efectiva de todos los ítems de LI y FD para los que se disponga de información o se pueda elaborar un supuesto.

Por otro lado, esos supuestos serán de gran utilidad cuando comparemos la recaudación efectiva con la proyección que hayamos efectuado. Como veremos en el capítulo siguiente, cuando hagamos análisis de las variaciones aprovecharemos toda la información disponible sobre los factores determinantes para explicar el cambio en la recaudación entre dos períodos de tiempo. La misma información será usada para explicar las diferencias entre la proyección y la recaudación efectiva.

Por las razones mencionadas es importante que le otorguemos valores a esos ítems. Si no lo hacemos, estaremos restando calidad a la estimación y no podremos realizar una completa comparación entre las recaudaciones proyectada y efectiva, ya que muchos de los ítems deberán ser comparados en forma agregada, es decir, no podremos precisar el efecto de cada uno de ellos, aun disponiendo de la información necesaria, por carecer de los supuestos usados en la proyección.

Dado que es común que exista poca o ninguna información de los ítems mencionados para el período base -en el cual estamos trabajando las más de las veces-suele ser una buena alternativa suponer que los mismos tendrán una variación porcentual respecto del período anterior (para el que deberíamos tener información) igual a la que tendrá la recaudación efectiva.

En general, deberemos enfrentarnos a la tentación de hacer el supuesto implícito que esos ítems de las normas de LI y de los FD variarán entre el período base y el proyectado como lo hará la materia gravada.

Si trabajamos de esa manera, haremos la proyección sumando a la recaudación del período base sólo los cambios en *vg* y en la legislación. Tengamos en claro que, en esos casos, poco será lo que podamos averiguar acerca de las razones de las diferencias entre la proyección y la recaudación efectiva.

3.4. La compatibilización de las proyecciones del período completo y de sus desagregaciones

Los presupuestos del gobierno y otros ejercicios programación financiera de las cuentas públicas requieren, a menudo, la realización de proyecciones para un período de tiempo y, al mismo tiempo, incluyen la demanda de una desagregación de dicho período en unidades de tiempo más pequeñas.

El ejemplo típico de esta situación es el de la proyección de un año calendario, que debe estar dividida en los cuatro trimestres o en los doce meses que lo conforman. También es habitual que se requiera la estimación de un trimestre y de cada uno de los meses que lo componen.

Cuando nos enfrentamos a demandas de este tipo, la pregunta que nos solemos hacer es por cuál unidad de tiempo empezamos ¿Por el período completo (el de mayor extensión) o por sus componentes?

El criterio general

El método que se recomienda, como criterio general, es realizar, en primer término, la proyección de la recaudación para el período completo y, luego, proceder a su desagregación en las unidades de tiempo más pequeñas. La razón de esta secuencia es que el objetivo del ejercicio es proyectar la unidad de tiempo más amplia y, por lo tanto, es para ella que se formularán las hipótesis correspondientes.

Si esa unidad de tiempo fuera un año, lo que debe verificarse es que el resultado de la estimación sea la suma del valor del período base más el efecto de las hipótesis que hagamos respecto de los factores determinantes (el escenario de proyección) para el período proyectado (año $t+1$), tal como vimos en el punto anterior.

La apertura de esa estimación (anual) en otra para unidades de tiempo más pequeñas (meses, trimestres) constituirá sólo un subproducto de la proyección de un período de tiempo más amplio.

La aplicación del criterio general no presenta mayores inconvenientes, en la medida en que las normas de determinación, liquidación e ingreso:

- sean las mismas para todos los contribuyentes de un tributo,
- dispongan el pago de los mismos conceptos todos los meses y
- establezcan que el valor de la materia gravada empleado para el cálculo de los conceptos a ingresar, se determine de igual manera en todos los meses del período proyectado o fiscal.

En el caso de los impuestos indirectos (IVA, específicos sobre el consumo, sobre las ventas, etc.), la aplicación del criterio general no presenta dificultades, pues todos los contribuyentes abonan los mismos conceptos todos los meses y utilizan en cada período el mismo método de determinación del valor de la materia gravada. Así es que en estos impuestos, en general, todos los meses debe pagarse el tributo generado en los hechos imponible generados en el mes anterior.

¿Cómo se realiza, concretamente, la desagregación de la proyección anual? Vamos a tomar como ejemplo una mensualización, es decir, vamos a dividir la proyección para un año completo en una en la que estén estimados los doce meses que lo conforman.

Esta tarea es básicamente artesanal y está restringida por algunos requisitos:

- El primero y esencial, es que la suma de los meses sea igual a los valores anuales obtenidos en la proyección efectuada con esa periodicidad.
- Utilizar la recaudación efectiva disponible al momento de efectuarse la estimación.

- Respetar la estacionalidad propia de la recaudación de los tributos.
- Llegar a valores razonables en todos los meses. Este criterio de razonabilidad se refiere a que no deben producirse saltos de significación entre meses consecutivos sin un fundamento aportado por las hipótesis usadas o por las características propias de la recaudación del tributo en cuestión.
- Aplicar las hipótesis o supuestos que tengan un efecto mensual en o desde los meses pertinentes.

El número de mensualizaciones posibles de una estimación anual es prácticamente infinito. La definición acerca de por cuál se optará depende de la preferencia o el criterio del estimador. Las diferencias entre cualquiera de ellas está en los valores que tendrá cada uno de los meses y, por lo tanto, en las tasas de variación de la recaudación de cada mes respecto del mes anterior y del mismo mes del año anterior.

Para llevar a cabo la mensualización, **en primer lugar**, debemos separar las hipótesis y supuestos entre aquéllos de carácter anual y los que deben ser aplicadas desde algún mes en particular. Las anuales estarán integradas en lo que denominaremos el “valor básico de la recaudación”, en tanto que las mensuales se irán agregando en los meses en los que corresponda.

El segundo paso es construir el valor proyectado para cada mes de cada año, a partir de los datos de recaudación efectiva disponibles para el año base y de las hipótesis y supuestos realizados. Para cumplir el conjunto de requisitos enumerado más arriba, el método más práctico que puede usarse es el las aproximaciones sucesivas, que, en este caso, consiste en ir modificando los valores mensuales en forma manual hasta llegar al valor anual ya estimado.

Un ejemplo de la mensualización de una proyección anual en los impuestos indirectos

Veamos un ejemplo de mensualización, con el ejercicio de proyección anual del IVA realizado en el punto anterior. Como recién dijimos, la tarea

se inicia con la desagregación de las hipótesis y supuestos entre aquéllos de carácter anual y los de tipo mensual. Esa separación del escenario de proyección empleado en el punto anterior se presenta a continuación:

Hipótesis y supuestos anuales:

2009:

- Recaudación año base (2009) (col. 1): \$ 5.000 millones.

Hipótesis para las normas de liquidación e ingreso (col. 3):

- Reducción saldos a favor del contribuyente: \$ 300 millones.

Hipótesis sobre factores diversos (col 4):

- Recaudación por régimen de facilidades de pago: \$ 200 millones.
- Resultado transferencias netas de IVA a/desde otros impuestos: -\$ 70 millones.

2010:

Hipótesis valor de la materia gravada (col. 6):

- Variación del consumo nominal: 5 %.

Hipótesis normas de liquidación e ingreso (col. 8):

- 1- Se establece un régimen de pago a cuenta de contribuciones patronales previsionales en IVA: monto del pago a cuenta: \$ 50 millones.
- 2- Finaliza un régimen de subsidio fiscal a una actividad económica, a la que se le permitía pagar con bonos de cancelación impositiva. Ganancia de recaudación anual: \$ 100 millones.

Hipótesis sobre la mora (col. 9):

- No se efectúa ninguna hipótesis acerca de cambios en la mora. Ello implica que se define que variará como la materia gravada (VG).

Hipótesis sobre la evasión neta (col. 10):

- Medidas antievasión aportan \$ 200 millones.

Hipótesis sobre factores diversos (col. 11)

- La recaudación por regímenes de facilidades de pago será de \$ 100 millones.

Hipótesis mensuales

2009:

Hipótesis para unificación legislación tributaria (col. 2):

- Aumento de la alícuota desde mayo de 2009. Ganancia de recaudación mayo-diciembre 2009 acumulada: \$ 160 millones.

Hipótesis para factores diversos (col. 4)

- se recaudaron en enero de 2009 \$ 100 millones correspondientes a diciembre 2008.

2010:

Hipótesis sobre la legislación tributaria (col.7)

- 1- se disminuye la alícuota desde mayo de 2010: pérdida mayo-diciembre: \$ 160 millones.
- 2- se eliminan exenciones desde agosto de 2010. Ganancia agosto-diciembre de 2010: \$ 150 millones. En el cuadro 8 se presentan dos de las mensualizaciones que pueden efectuarse cumpliendo las hipótesis utilizadas y llegando al valor anual obtenido en la estimación realizada con esa periodicidad.

CUADRO 8
PROYECCIÓN DEL IVA 2009-2010
MENSUALIZACIÓN
(En millones de pesos)

Periodo	Alternativa a					Alternativa b				
	Total	Valor Básico (v.b.)	Hipótesis Mensuales	Variaciones Interanuales		Total	Valor Básico (v.b.)	Hipótesis Mensuales	Variaciones Interanuales	
				Total	(v.b)				Total	(v.b)
				Porcentajes					Porcentajes	
E 09	480	380	100			480	380	100		
F	380	380	0			380	380	0		
M	380	380	0			380	380	0		
A	385	385	0			385	385	0		
M	405	385	20			405	385	20		
J	405	385	20			405	385	20		
J	420	400	20			420	400	20		
A	420	400	20			425	405	20		
S	420	400	20			425	405	20		
O	420	400	20			425	405	20		
N	440	420	20			430	410	20		
D	445	425	20			440	420	20		
Año 2009	5000	4740	260			5000	4740	260		
E 10	440	440		-8,3	15,8	440	440		-8,3	15,8
F	440	440		15,8	15,8	440	440		15,8	15,8
M	450	450		18,4	18,4	458	458		20,5	20,5
A	450	450		16,9	16,9	460	460		19,5	19,5
M	440	460	-20	8,6	19,5	450	470	-20	11,1	22,1
J	450	470	-20	11,1	22,1	450	470	-20	11,1	22,1
J	450	470	-20	7,1	17,5	470	490	-20	11,9	22,5
A	500	490	10	19,0	22,5	510	500	10	20,0	23,5
S	518	508	10	23,3	27,0	515	505	10	21,2	24,7
O	536	526	10	27,6	31,5	515	505	10	21,2	24,7
N	536	526	10	21,8	25,2	520	510	10	20,9	24,4
D	538	528	10	20,9	24,2	520	510	10	18,2	21,4
Año 2010	5748	5758	-10	15,0	21,5	5748	5758	-10	15,0	21,5

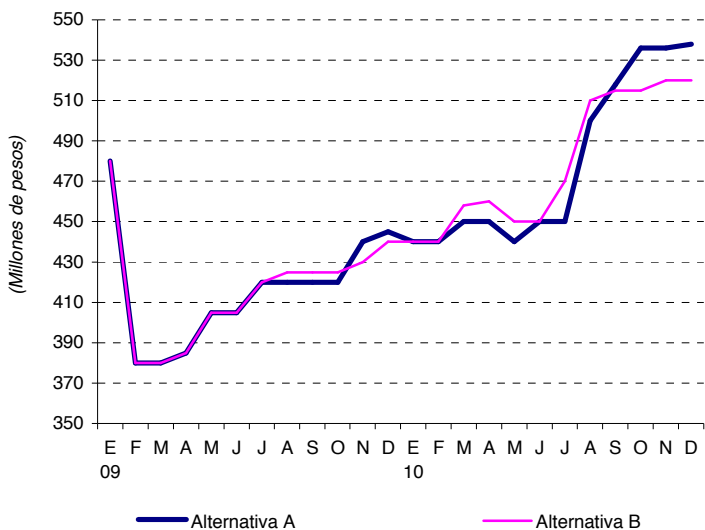
Fuente: Elaboración propia.

Algunos comentarios

- Los primeros valores que se incorporan son los de las hipótesis y supuestos mensuales, debido a que no hay muchas alternativas para ellos.

- Los valores básicos, entonces, se van modificando de modo tal que, sumados a las hipótesis mensuales, permitan obtener proyecciones mensuales que respeten los requisitos fijados más arriba.
- Los datos de recaudación son iguales en ambas alternativas hasta el mes de julio de 2009, debido a que se dispone de la recaudación efectiva hasta ese período.
- En algunos meses, la estimación total es la misma en ambas alternativas, de forma casual.
- La diferencia entre ambas alternativas está en el sendero mensual y en las tasas de variación interanuales. Esta diferencia se aprecia claramente en el siguiente gráfico:

GRÁFICO 1
IVA. PROYECCIÓN MENSUAL 2009-2010



Fuente: Elaboración propia.

En la alternativa B las tasas de variación son más suaves, presentando porcentajes de crecimiento interanuales iguales o mayores que en la alternativa A hasta el mes de agosto y menores desde setiembre hasta fin del año 2010. El monto proyectado de recaudación para los últimos meses del año es inferior, también, al de la alternativa A.

El criterio para los impuestos directos

Los problemas surgen cuando las normas de determinación, liquidación e ingreso de un tributo dividen a los contribuyentes en grupos que no abonan los mismos conceptos todos los meses y en donde el valor de la materia gravada aplicable para el cálculo de los conceptos que deben ingresarse, no se determina de igual manera en todos los meses. En la práctica, estas características de las normas implican que cada concepto a ingresar (CI) de cada impuesto funciona como un tributo diferente.

Esta situación se presenta, generalmente, en los impuestos directos, es decir los que gravan los ingresos y los patrimonios³⁶. El caso típico es el del impuesto a la renta, en el que las normas señaladas separan a los contribuyentes entre personas naturales y jurídicas y los conceptos a través de los cuales se ingresa el tributo pueden ser retenciones, percepciones y pagos a cuenta, anticipos y saldo de la declaración anual.

En el caso de las personas jurídicas, los contribuyentes abonan sus obligaciones de acuerdo al mes de cierre de su ejercicio fiscal, por lo que existen doce grupos de contribuyentes que todos los meses abonan diferentes obligaciones. Los anticipos que estos contribuyentes abonan suelen estar determinados con base en el período fiscal anterior³⁷, lo que ocasiona que cada mes del año un grupo de contribuyentes modifique el monto de sus anticipos.

Una situación similar se presenta con el pago del saldo de la declaración anual de estos contribuyentes. Todos los meses, un

36 *Se excluyen los impuestos que son determinados por las administraciones tributarias, como los patrimoniales que gravan las propiedades y los automotores.*

37 *Por ejemplo, los anticipos por el período fiscal 2009 se determinan como una proporción del impuesto declarado en el período fiscal 2008.*

distinto grupo de ellos presenta su declaración anual, lo que puede generar el pago de un saldo, según haya sido la variación del impuesto determinado.

Dadas estas particularidades de las normas de liquidación e ingreso de los impuestos directos, el método más apropiado para su proyección es inverso al aplicado en el resto de los impuestos. Aquí se recomienda realizar una estimación de carácter mensual, en tanto que la proyección anual será la suma de esos pronósticos mensuales.

Los anticipos mensuales restantes del período fiscal corriente -a pagarse en el año base y, eventualmente, en el proyectado- se calcularán a partir de los ya abonados. Para los anticipos que deberán ingresarse por el nuevo período fiscal, se puede aplicar al viejo anticipo la variación del impuesto determinado que surgirá de la declaración anual que presenten los contribuyentes (se hará un supuesto al respecto) y los ajustes que se considere apropiado introducirle.

Para la estimación de los saldos que surgen como diferencia entre el impuesto determinado para el período fiscal y los pagos ya efectuados por anticipos y retenciones, se deberá usar el recién mencionado supuesto acerca de la variación que dicho impuesto determinado sufrirá respecto del período fiscal anterior.

En resumen, la proyección anual de los pagos por anticipos y saldos de declaraciones anuales en los impuestos directos se construirá como la suma de las estimaciones mensuales que se realicen en función de las particularidades de sus normas de determinación, liquidación e ingreso y de los supuestos realizados en el escenario de proyección.

Ejemplo de una proyección mensual en el impuesto a la Renta

Veamos un ejemplo de estimación del impuesto a la renta. Al igual que en el IVA, vamos a estimar el período agosto-diciembre del año 2009 (el año base) y la totalidad del año 2010. En el cuadro 9 se presenta una estimación de los conceptos a ingresar del impuesto a la renta, excepto las retenciones.

En el caso de las personas jurídicas, vamos a suponer, a los fines de simplificar el ejemplo, que todas finalizan su ejercicio fiscal en el mes de diciembre y, por lo tanto, abonan los anticipos y las declaraciones juradas en los mismos meses, percibiéndose en el resto de los meses sólo pagos con atraso (cancelación de mora)³⁸.

En el caso de los anticipos que pagan las personas jurídicas, el régimen vigente establece deben abonar tres anticipos del 25% del impuesto determinado en el período fiscal previo, en los meses de junio, septiembre y diciembre. En tanto que las declaraciones juradas las deben presentar -y abonar los saldos no cancelados con anticipos y retenciones- en los meses de abril y mayo.

Las personas naturales deben abonar cuatro anticipos en los meses de junio, agosto, octubre y diciembre, en tanto que los saldos de las declaraciones juradas anuales los deben abonar, si correspondiera, en el mes de mayo.

Como puede comprobarse a poco de intentarlo, cualquier tentativa de obtener la recaudación del total de los años base y proyectado requiere la estimación por separado de cada uno de los conceptos a ingresar. Esto se debe a que, como ya se mencionó, a los fines del cálculo funcionan como impuestos distintos y tienen, por lo tanto, normas de determinación, liquidación e ingreso y supuestos diferentes.

³⁸ También, puede suponerse que los cierres de ejercicio que se producen en los once meses restantes son cuantitativamente irrelevantes.

CUADRO 9
PROYECCIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA 2009-2010
MENSUALIZACIÓN

(En millones de pesos)

	Anticipos pers. jur.	D.D.J.J pers. jur.	Anticipos pers. nat.	D.D.J.J pers. nat.	Total
E 2009	10	1	2	0	13
F	9	2	3	0	14
M	7	1	2	0	10
A	11	100	2	0	113
M	10	120	5	50	185
J	150	15	55	10	230
J	10	8	10	5	33
A	10	7	55	1	73
S	150	5	10	1	166
O	10	4	55	0	69
N	10	2	5	0	17
D	150	1	55	0	206
Año 2009	537	266	259	67	1 129
E 2010	10	1	5	0	16
F	10	2	5	0	17
M	10	2	5	0	17
A	10	80	5	0	95
M	10	100	5	50	165
J	162	12	63	8	245
J	12	9	11	6	38
A	12	7	63	2	84
S	162	6	6	0	174
O	10	4	63	0	77
N	10	4	6	0	20
D	162	3	63	0	228
Año 2010	580	230	301	66	1 177

Fuente: Elaboración propia.

La proyección del período septiembre-diciembre de 2009 se efectuó utilizando las normas de liquidación e ingreso del tributo recién especificadas. Se supuso que los anticipos, tanto de las personas jurídicas como de las naturales, que se abonan en ese período son iguales a los pagados en los meses previos y que hay anticipos y saldos de declaraciones juradas que se pagan (fuera de término) en meses en los que no se producen vencimientos.

Los primeros meses del año 2010 se construyeron manteniendo los criterios señalados, hasta las fechas en que se producen los vencimientos de las declaraciones juradas anuales del período fiscal 2009.

Cuando se llega al mes de abril, quien lleva a cabo la tarea de proyección debe realizar la estimación de los ingresos por los saldos de declaraciones juradas de las personas jurídicas. Dada la forma en que se determina ese saldo³⁹, debe estimarse, en primer lugar, el impuesto determinado (ID) en el período fiscal 2009. Para ello, es necesario conocer el valor de esa variable en el período fiscal anterior y hacer un supuesto sobre la variación porcentual que registrará entre ambos.

En nuestro ejemplo, la administración tributaria nos informa que el ID de las personas jurídicas en el período fiscal 2008 fue de \$ 693 millones de pesos e hicimos el supuesto que crecerá 7,9 % en el 2009. Entonces, si a los \$ 748 millones resultantes les restamos los anticipos que se pagaron entre junio de 2009 y mayo de 2010 (\$ 540 M.), nos queda un saldo de declaración jurada de \$ 208 millones, que se abonará entre los meses de abril y mayo (en término) y hasta agosto (con atraso), de acuerdo a lo que fue habitual en los últimos años.

La misma situación se presenta en mayo para las personas naturales. La información disponible indica que el ID alcanzó los \$ 292 millones en el período fiscal 2008 y realizamos el supuesto que crecerá 15,1% en el período fiscal 2009. Si a los \$ 336 millones que se obtienen le deducimos los anticipos pagados entre junio de 2009 y mayo de 2010 (\$ 270 millones) resulta un saldo a pagar de \$ 66 millones, que se abonará entre mayo y agosto con la distribución mensual típica de otros años.

A partir de junio de 2010, para ambos tipos de contribuyentes deben estimarse los nuevos anticipos que deberán pagar por el período fiscal 2010. El supuesto que realizamos, en este caso, es que esos anticipos aumentarán en igual porcentaje que lo hicieron los respectivos ID⁴⁰. Para los meses en los que no se producen vencimientos, se incluyen los montos residuales (atrasos) recaudados en años anteriores.

39 *Impuesto determinado menos anticipos pagados, retenciones sufridas y cualquier otro crédito computable.*

40 *Ello implica que se mantendrán las proporciones de los mismos que se abonan con retenciones, otros créditos computables y pagos no bancarios.*

Las inconsistencias entre las proyecciones del período completo y sus desagregaciones

Si bien en los ejercicios presentados no hubo inconvenientes, es común que cuando se realizan tareas de proyección de los impuestos indirectos -tales como el impuesto al valor agregado, los derechos de importación y los selectivos sobre el consumo- aparezcan inconsistencias entre las proyecciones de un período completo (Vg. anual) y de los subperíodos que lo componen (trimestres, meses), si se desea respetar las hipótesis contenidas en el escenario de proyección.

La razón del problema es la diferencia que se registra entre la variación que se usa como hipótesis para alguna variable explicativa con efectos cuantitativos importantes -en general, el valor de la materia gravada- y la variación que la misma viene registrando, de manera implícita, en la recaudación efectiva.

Por ejemplo, la recaudación del IVA está creciendo (decreciendo) en el primer semestre del año a una tasa interanual superior (inferior) a la del consumo nominal, que estima la oficina de cuentas nacionales. Si se desea que las variaciones de ese agregado y de la recaudación estimada sean similares *para el total del año*, la OET deberá disminuir (aumentar) las variaciones esperadas del IVA para el segundo semestre, aún cuando esa medida implique un cambio significativo en las tasas de variación que venían registrándose en los meses previos y no haya ningún fundamento para que ello ocurra.

Cuando nos enfrentamos a situaciones como las planteadas, la disyuntiva que se presenta es si se respetará, o hasta qué punto se lo hará, las hipótesis recibidas. Por supuesto que, si los impuestos proyectados no tienen un concepto económico asociado de manera indubitable, es posible realizar la estimación alejándose todo lo necesario de esas hipótesis⁴¹. En cambio, en casos como los derechos de importación y, en menor medida, en el IVA o en los tributos sobre las ventas, la hipótesis de la materia gravada debe ser más tenida en cuenta.

⁴¹ Por ejemplo, en los impuestos selectivos sobre el consumo y en las retenciones del impuesto a la renta.

Sin embargo, si la limitación la aporta la tasa de inflación empleada como supuesto, los márgenes de maniobra se reducen, pues debe estar reflejada en los valores previstos de recaudación.

No es posible brindar una regla fija en este tema, aunque sí se puede sugerir que, con la salvedad de los niveles que indique la tasa de inflación, la variación del componente real de la materia gravada sea manejada con discrecionalidad. Ello implica, por ejemplo, mantener o modificar las tendencias que se vienen registrando o evitar cambios de signo en las variaciones, en el caso que la aplicación de las hipótesis provocara tales situaciones.

3.5. Recomendaciones para la elaboración de proyecciones tributarias

El estimador debe tener en claro, y transmitirlo a los usuarios de las proyecciones, si se ha realizado una simulación, una predicción o si se ha construido una meta.

Es de gran utilidad estimar por separado todos aquellos efectos que sean susceptibles de ser aislados. Por ejemplo: cada uno de los cambios legales que se estén incluyendo en la hipótesis sobre la legislación tributaria, las cuestiones de índole administrativa incluidas en los factores diversos.

Es conveniente hacer una lista de las variables y los efectos que no se estiman o que son inestimables. Ejemplo: No se estimó el efecto de ciertos cambios en la legislación tributaria, por no ser significativos o por no disponerse de información o elementos que permitieran realizar una proyección de aceptable calidad.

Es preferible ser cauteloso en la proyección de disminuciones de la tasa de evasión. La política más adecuada suele ser suponer que esa tasa no se reducirá en el corto plazo. En la gran mayoría de los ejercicios de proyección en los que se efectúa una hipótesis de reducción de la tasa de evasión, la misma no se cumple. Esto le resulta claro al estimador experimentado, más allá de las obvias dificultades que existen para calcular cambios en esa variable. En general, esta hipótesis se incluye para obtener de la estimación un cierto resultado (meta), que no es alcanzable con las hipótesis usadas para los demás factores determinantes.

En cuanto dependa del estimador, la proyección debe tener más bien un carácter conservador, a los fines de:

- Aportar certidumbre y credibilidad a la política fiscal.
- No presupuestar y/o incurrir en gastos que luego no tengan el financiamiento esperado.
- Evitar recortes apresurados y poco eficientes del gasto.

Cuando se evalúa la calidad de la proyección, es decisivo tener presente el grado de cumplimiento de las hipótesis utilizadas. En ese momento, también debe cuantificarse el efecto de variables que no fueron consideradas o que no eran estimables al efectuarse la proyección.

Aplique todos los métodos que pueda poner en práctica. La ventaja de la diversidad metodológica es que permite cotejar alternativas y preguntarse acerca de las razones de eventuales discrepancias.

La elección de los métodos de proyección a emplear está directamente asociada al conocimiento que se tenga de ellos y a la cantidad y calidad de la información disponible. Es altamente recomendable usar más de uno, cotejar los resultados a los que llegan y buscar las causas de las eventuales diferencias. También, puede combinarlos a gusto. En cuanto a la información que emplee, sea muy cuidadoso. Chequéela. Hable con quienes la elaboran, para conocerla en detalle.

La recomendación es trabajar a nivel desagregado, tanto en cuanto a unidades de tiempo como impuestos y conceptos de pago, pues de esa manera se pueden comprender mejor las razones que llevan a la obtención de los resultados. Pero nunca pierda de vista el conjunto, los grandes números, las tendencias. ¿Hemos obtenido valores que son compatibles con los datos históricos? Si no es así, pregúntese acerca de las razones de las diferencias.

3.6. Para terminar con las proyecciones

La primera tarea de quienes llevan a cabo proyecciones de ingresos tributarios es señalar que su trabajo no tiene la ambición de predecir el

futuro, sino tan sólo la de realizar ejercicios de estimación a partir de la formulación de un conjunto de condiciones.

¿Cuáles son estas condiciones? Que la variable proyectada depende decisivamente de los factores determinantes incluidos en el modelo utilizado y que éstos alcanzarán en el período a proyectar los valores a los que denominamos hipótesis.

La limitación en cuanto a nuestra capacidad de anticipar el futuro y las características de la tarea realizada a partir de ella deben ser explicitadas desde un principio y recordadas a la hora de evaluar la calidad de la proyección.

Esa calidad estará directamente relacionada, primero, con la validez del modelo empleado -que depende de si se consideraron todas las variables explicativas-y, segundo, con la cantidad y calidad de la información disponible respecto de cada uno de los factores determinantes.

En consecuencia, la calidad de una proyección no puede medirse por la discrepancia entre los valores proyectados y los observados. Lo mejor que puede hacer el estimador es formular correctamente el modelo de proyección y usar, apropiadamente, toda la información disponible.

Lo que, finalmente, resulta indudable para quienes se encargan de la proyección de recursos tributarios es que no es un proceso automático ni mecánico y que requiere una gran dosis de discrecionalidad y trabajo artesanal. Como se la suele definir en la literatura, es una combinación de ciencia y arte.

Por ello, los conocimientos teóricos y empíricos y los criterios subjetivos de quienes tienen a su cargo la estimación son esenciales en igual medida. Estos, junto con la experiencia previa y el sentido común, son los materiales imprescindibles para realizar proyecciones tributarias de buena calidad.