

INT-1611

CEPAL (1611)

Borrador para discusión  
Sólo para participantes

22 de Enero de 1996

---

CEPAL  
Comisión Económica para América Latina y el Caribe

VIII Seminario Regional de Política Fiscal  
Organizado por CEPAL/PNUD con el copatrocinio de FMI, BID y Banco Mundial

Santiago, Chile, 22-25 de Enero de 1996



**"EFECTOS DEL SISTEMA TRIBUTARIO ARGENTINO  
SOBRE LAS ALTERNATIVAS DE INVERSIÓN"\*/**

Oscar Cetrángolo  
Juan Carlos Gómez Sabaini

---

\*/ Las opiniones expresadas en este trabajo, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

8

4

1

1



ORGANIZACION DE LOS ESTADOS AMERICANOS  
CENTRO INTERAMERICANO DE TRIBUTACION Y  
ADMINISTRACION FINANCIERA  
CITAF-OEA

San José 90 1ª y 2ª piso - 1076 Buenos Aires, Argentina - Tel. 383-7843/7968 - Fax 383-7886  
Av. Pte. Roque Sáenz Peña 511 4ª piso - 1035 Buenos Aires, Argentina - Tel. 342-6311/343-0940 - Fax 342-6311

---

VIII SEMINARIO REGIONAL DE POLITICA FISCAL  
CEPAL, Santiago de Chile  
22 al 25 de enero de 1996

**EFFECTOS DEL SISTEMA TRIBUTARIO ARGENTINO SOBRE  
LAS ALTERNATIVAS DE INVERSION**  
(Cómputo de la tasa marginal efectiva de imposición)

Oscar Cetrángolo \*  
Juan C. Gómez Sabaini \*\*

Diciembre de 1995



- \* Investigador del Centro de Estudios para el Cambio Estructural (CECE)
- \*\* Profesor del Centro Interamericano de Tributación y Administración Financiera (CITAF/OEA)

Versión preliminar sujeta a modificaciones de forma y fondo. Las opiniones vertidas son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a las instituciones a las cuales éstos pertenecen.



## **CONTENIDO**

1. *Propósitos y utilidad de la tasa marginal efectiva de imposición sobre el capital (TMEI)*
2. *Aspectos conceptuales de la TMEI*
3. *Criterios metodológicos relacionados con el computo de la TMEI*
4. *Consideración sobre los parámetros económicos utilizados para su cómputo*
5. *Características del sistema tributario argentino*
  - a. *La imposición a las sociedades de capital*
  - b. *Consideraciones sobre el impuesto a la renta personal*
  - c. *Tratamiento de las ganancias de capital*
  - d. *Imposición sobre los capitales de las empresas y sobre el patrimonio neto de las personas*
  - e. *Regímenes de incentivos fiscales*
6. *La tasa marginal efectiva de imposición sobre el capital en Argentina*
  - a. *Análisis de los supuestos y de los parámetros utilizados*
  - b. *Cómputo de la TMEI y principales resultados*
7. *Síntesis y conclusiones*

*Referencias bibliográficas*



## 1. Propósitos y utilidad de la Tasa Marginal Efectiva de Imposición (TMEI)

La forma en que el ingreso proveniente de inversiones es tratado impositivamente, es un tema de gran interés por parte de aquellos interesados en colocar su capital, así como por los estudiosos de los efectos del sistema tributario sobre la inversión. En los últimos años, la medición del grado en que los sistemas impositivos se han apartado del postulado de neutralidad frente a las diferentes alternativas de inversión ha sido objeto de importantes estudios.

Para la economía en su conjunto, el funcionamiento de un sistema tributario implica costos que superan los directamente derivados de su administración a cargo tanto del fisco como del propio contribuyente. En efecto, deben computarse aquellos costos derivados de los efectos sustitución que provoca la propia imposición y que afecta la asignación de recursos en la economía<sup>1</sup>. En términos de la teoría convencional, en mercados perfectamente competitivos, sin incertidumbre y sin gobierno (ni, obviamente, impuestos) el equilibrio requeriría que el rendimiento marginal de los proyectos de inversión sea igual a la tasa de interés pagada, en el margen, a los ahorristas. En el mundo real, los gobiernos suelen utilizar el sistema tributario no sólo para recaudar ingresos sino también para estimular las inversiones y el incremento de productividad.<sup>2</sup> Cuando un sistema tributario se aparta de los postulados de neutralidad dando un tratamiento preferencial a algunas formas de inversión produce una traslación de la carga tributaria a los que obtienen ingresos de su trabajo personal, a los que destinan parte importante de su renta al consumo de bienes y servicios, o a los que ahorran e invierten en actividades no preferenciales. De manera específica, un sistema tributario que no sea neutral estimula el traslado de inversiones de sus usos más productivos, considerando su tasa de retorno antes de impuestos, a otras actividades que pueden serlo menos, pero cuyos beneficios después del pago de los tributos es mayor. Estos efectos sobre la actividad económica pueden estar justificados por razones de diferente orden u obedecer a un diseño desordenado del sistema impositivo.

Por otra parte, cuando un sistema tributario deja de ser neutral frente a las inversiones no es menor el efecto negativo que pueda surgir en términos de estímulo sobre los contribuyentes (y sus asesores) para descubrir mecanismos para eludir o evadir su carga impositiva (por ejemplo disfrazando ganancias de capital como utilidades ordinarias, o el retiro de utilidades como pagos de intereses, etc). Puede decirse que un sistema excesivamente complejo impone no sólo mayores cargas para los contribuyentes y para el fisco, sino que también deteriora el nivel de crecimiento del producto y deteriora el nivel de vida de los distintos perceptores de renta del trabajo.

El presente trabajo tiene por objeto analizar el efecto del sistema impositivo argentino sobre la neutralidad de las inversiones, considerando los impactos sobre el costo del capital y la asignación de ese factor productivo. Debe tenerse presente que dado los distintos criterios existentes en materia de determinación de los ingresos provenientes del factor capital, la comparación de las tasas nominales de imposición no brinda una guía adecuada respecto a la incidencia del tributo. Por ello el cálculo del impacto de la tributación sobre el costo del capital brinda un marco de referencia más apropiado para poder efectuar comparaciones entre países, e incluso para poder llegar a conocer las divergencias existentes

---

<sup>1</sup> Los impuestos de suma fija son una excepción. Véase, por ejemplo, Musgrave, p. 362.

<sup>2</sup> Véase Fullerton y Karayamis, p. 333.

*entre los mismos dentro de una perspectiva de armonización tributaria, si es que éstos se encuentran incorporados dentro de un grupo de integración económica. Cuando las diferencias se presenta entre los sistemas de imposición al capital entre distintas jurisdicciones puede verse afectada la asignación de ese factor productivo en el tiempo y en el espacio. La disparidad de cargas tributarias puede ser un factor de consideración tanto en empresas multinacionales como en firmas individuales que buscan las mejores oportunidades de radicación de inversiones reales.*

*Las reformas tributarias llevadas a cabo en varios países industrializados desde principios de a década de los ochenta tuvieron especial consideración en los efectos en la asignación de recursos de la tributación sobre los ingresos del capital. La reforma llevada a cabo en los EEUU en 1986, precedida por los cambios introducidos en el Presupuesto de 1984 en el Reino Unido, reformaron la imposición al capital a través de una sustancial ampliación de la base imponible del impuesto a la renta y la simultánea reducción sus tasas legales. Estos han sido dos de los factores que revivieron el interés de los analistas en desarrollar un marco conceptual adecuado para el análisis del impacto de estas medidas. Esta línea de investigación reconoce como antecedentes dos trabajos pioneros en la materia que fueron ampliamente discutidos en la década de los años 60: el concepto de tasa efectiva de imposición desarrollado por Harberger y el relativo al costo de capital originado en los análisis de Jorgenson. Como resultado de estos análisis preliminares ambos conceptos fueron combinados a comienzos de los años 80 por Auerbach y Jorgenson dando lugar al conocido como tasa marginal efectiva de imposición (TMEI).*

*Se debe hacer notar que el estudio de distintos sistemas tributarios y su comparación sería incomprensible si se tratara de encarar mediante el análisis exhaustivo de su marco normativo. Es por ello que resultó necesario la elaboración de una metodología de este tipo que permitiera la comprensión global de los sistemas. Sin embargo, no debe olvidarse que la simple lectura de los resultados cuantitativos de los cálculos involucrados no será suficiente. La consideración de aspectos normativos e institucionales será imprescindible para comprender los resultados alcanzados.*

*En 1984 King and Fullerton desarrollaron la metodología para cuantificar la tasa marginal efectiva de imposición y la aplicaron a cuatro países (Suecia, Reino Unido, EEUU y Alemania). En su trabajo, que se ha convertido en un clásico en esta materia, los autores computan la tasa efectiva para 81 tipos de proyectos dentro de cada uno de los países indicados, clasificando a los mismos según el tipo de activo, el sector económico, la fuente de financiamiento y la propiedad del capital <sup>3</sup>. Con posterioridad a estos trabajos se han llevado a cabo análisis para una gran cantidad de países en distintas circunstancias que aplicaron el concepto de costo de capital y el estrechamente relacionado con este de tasa marginal efectiva de imposición. En 1991 se efectuó una comparación de las tasas efectivas de veinticuatro países miembros de la OCDE y en 1992 se realizó un estudio similar para los países de Comunidad Económica Europea. En el primero de los estudios las comparaciones se limitaron al sector manufacturero de cada país, clasificando a las inversiones según el tipo*

---

<sup>3</sup> Los 81 diferentes proyectos surgen de la combinación de tres alternativas por cada una de las cuatro características consideradas. Los tres tipos de activos son maquinaria, construcción e inventarios; las actividades son industria manufacturera, otras industrias y comercio; las fuentes de financiamiento son deuda, nueva emisión de acciones y ganancias no distribuidas, y, finalmente, los tres tipos de propiedad del capital tenidos en cuenta son familiar, instituciones exentas de impuestos y compañías de seguros.

de activo y la fuente de financiamiento.

*El concepto de costo de capital sintetiza la información acerca de las consecuencias tributarias de una inversión determinada y permite las comparaciones intertemporales provenientes de la aplicación de distintas normas tributarias aplicables a una cierta inversión en un mismo escenario económico, o alternativamente poder hacer homogéneas las comparaciones entre distintos países que aplican distintas normas de imposición sobre los ingresos del capital.*

*De acuerdo con Jorgenson, el cómputo de la tasa efectiva de imposición ayuda a encuadrar el debate respecto a los efectos de distintas alternativas de reformas para arribar a conclusiones normativas. Precisamente, debe tenerse presente que uno de los objetivos de su uso en el caso de la reforma tributaria de 1986 en los EEUU ha sido el de "nivelar el campo de juego" buscando la igualación de las tasas efectivas de imposición aplicable a distintas formas de obtención de ingresos por parte de las sociedades de capital.*

*En los diferentes estudios y aplicaciones que se han realizado en los últimos años sobre las metodología comentada se han realizado diferentes aportes. Por un lado se ha incorporado dentro de la metodología de King-Fullerton el efecto de las normas tributarias sobre la inversión efectuada por no residentes y por el ingreso obtenido por residentes provenientes de fuente extranjera. Por otra parte, se avanzó en la desagregación de la carga tributaria combinada aplicable sobre las sociedades de capital entre aquella correspondiente a la sociedad como tal y la correspondiente a el impuesto a la renta personal, en función de las distintas alternativas de integración aplicables en los países. Con el mismo sentido ello permitió analizar los resultados correspondientes a las tasas marginales efectivas de imposición para las sociedades de capital, por una parte y para las sociedades de personas para la otra.*

*Cuando se pretende analizar el impacto de los incentivos a la inversión instrumentados a través de beneficios contenidos en el impuesto a la renta de las sociedades el cálculo de las tasas marginales efectivas de imposición resulta el instrumento más adecuado para. A través del mismo puede obtenerse una apreciación plena de los efectos de las variaciones en las tasa legales o nominales, así como de los cambios en la determinación de la base imponible del tributo sobre un mismo proyecto de inversión cuando el mismo ha resultado beneficiado por las normas promocionales.*

## **2. Aspectos conceptuales de la TMEI**

*En su expresión más sencilla la tasa marginal efectiva de tributación sobre la renta del capital (TMEI) es la que indica la diferencia entre el retorno bruto (antes de impuestos directos y sobre las personas físicas) y neto (después de esos impuestos) correspondiente a inversiones marginales alternativas, y se expresan generalmente como porcentaje del retorno bruto.*

*Siguiendo la metodología que King y Fullerton desarrollaron en la obra ya citada, la diferencia entre ambas tasas de retorno (antes y después del pago de impuestos) es denominada la "cuña tributaria" (tax-wedge) o costo de capital, ya que mientras que por una parte la remuneración a este factor productivo antes del pago de impuestos esta midiendo el rendimiento marginal del capital, la remuneración después del pago del mismo mide la*

compensación que reciben aquellos que son los proveedores de los fondos que suministran los recursos para la inversión de la empresa. Precisamente, esa "cuña tributaria" -que determina la diferencia entre los rendimientos para el inversor y el ahorrista para un proyecto marginal de inversión hipotético- resulta de la existencia de impuestos que afectan la asignación de recursos.<sup>4</sup>

Expresado de otra manera se puede así decir que la tasa efectiva de imposición es el porcentaje entre la cuna tributaria respecto al rendimiento marginal de la inversión. En ese sentido la TMEI, expresada en tasa porcentual, será:

$$TMEI = [(a-d) / a] \cdot 100$$

donde:

- (a) es la tasa de retorno de la inversión antes del pago del impuesto a la renta, y
- (d) es la tasa de retorno después del pago del impuesto.

Como señala Mc Lure, las inversiones son "marginales" en el sentido de que el costo después de impuestos de un activo, en términos presentes, es igual al valor presente de los retornos, después de impuestos, producidos por ese activo<sup>5</sup>. Asimismo, de acuerdo con King y Fullerton, el uso de tasas medias efectivas de imposición reflejaría los flujos financieros y la carga tributaria sobre la empresa mientras que para analizar los incentivos a invertir o ahorrar es más apropiada la utilización de la tasa marginal.<sup>6</sup>

Para efectuar este cálculo las inversiones pueden ser clasificadas según el sector económico, de acuerdo con el tipo de activo, en función del tipo de financiación y de las características del proveedor de los fondos. Puesto que el tratamiento tributario de los distintos tipos de inversión puede diferir, la cuña tributaria generalmente varía a través de los distintos tipos de inversiones y, en consecuencia, también habrá de variar la tasa marginal efectiva de imposición. Para poder llevar a cabo una comparación de las TMEI correspondientes a los distintos tipos de inversiones será necesario mantener constante una dada tasa de retorno de la economía. Ello permitirá la interpretación de los distintos valores de las TMEI resultantes del análisis.

Un ejemplo puede aclarar el sentido de los resultados obtenidos. Suponiendo que todos los proyectos de inversión obtienen la misma tasa bruta de retorno del 10%, si una vez efectuado el cálculo de la tasa marginal efectiva de imposición para un determinado proyecto, ésta resulta ser del 30%, el resultado nos estará diciendo que por cada 10 pesos de beneficios, 3 irán al gobierno por el pago de los tributos y los 7 restantes irán a los inversionistas que apartaron los fondos para financiar esa inversión.

En ese sentido la metodología elaborada por King y Fullerton para el cálculo de la TMEI nos brinda una buena descripción de las cargas impositivas que afrontan las

---

<sup>4</sup> King y Fullerton, p. 9.

<sup>5</sup> Mc Lure, p. 60.

<sup>6</sup> Véase King y Fullerton, p. 2.

*inversiones marginales alternativas, con respecto a una situación en donde no existe tributación sobre los beneficios de las empresas o de los obtenidos por las personas naturales.*

*De todas maneras, se debe señalar que el supuesto de que todas las inversiones marginales en la economía generen la misma tasa de retorno brutas (antes de impuestos), no es un supuesto realista. Más bien, en la presencia de tasas marginales diferenciales de impuestos se esperaría que los inversionistas resignarían capital hacia los tipos de inversiones menos gravadas y se alejaran de aquellas inversiones mas fuertemente gravadas. De esta reasignación resultaría que las tasas de retornos netos (después de impuestos) tenderían a ser iguales, eliminándose los diferenciales de tasas de retorno, en lugar de una tasa bruta uniforme de retorno para todas las inversiones. En ese sentido las tasa impositivas calculadas bajo este supuesto deben verse como aquellas a que prevalecerían antes del ajuste a las diferenciales en las tasas de los impuestos<sup>7</sup>.*

*La clave para medir la cuña tributaria o costo de capital, en el caso de las sociedades de capital, será entonces, por una parte, la tasa legal de imposición, y por la otra, las normas referidas a la determinación de la renta societaria y las que hacen a las personas físicas, según los criterios que relacionan a las utilidades de la sociedad con sus accionistas.*

*Son elementos indispensables para el cómputo de la TMEI, no solo conocer las tasas nominales o legales que afectan a los ingresos y los distintos criterios utilizados para la determinación impositiva de los ingresos provenientes de la retribución al capital, sino también las estimaciones relacionadas con la recuperación económica del capital y su relación con las normas tributarias relativas a ello. Por otra parte, como las bases imponibles están afectadas por los efectos de la inflación, debe tomarse también en consideración las medidas aplicadas en ese aspecto a fin de aislar el impacto de este fenómeno sobre el costo de capital, como resultado de lo cual será necesario calcular la tasa "real" marginal efectiva de imposición sobre el capital, en lugar de la tasa nominal como se había expresado en párrafos anteriores. Es decir, que bajo circunstancias de aumento de precios no solo será necesario determinar las tasas de retorno de la inversión antes y después del pago de impuestos, sino que las mismas deberán ser estimadas en términos reales, a fin de poder calcular posteriormente la tasa marginal efectiva de impuestos de esa inversión.*

*De hecho el calculo de la TMEI permite obtener resultados para distintas alternativas y por lo tanto simular el efecto que tendria sobre este resultados distintos esquemas impositivos que podrían afectar la utilidad de la sociedad y de sus accionistas. Como señala Dunn y Pellechio /existen esencialmente tres maneras a través de las cuales el calculo de la TMEI puede ayudar. En primer lugar, al generar tasas marginales de imposición para distintos tipos de proyectos de inversión se pueden analizar los sesgos y las relaciones existentes dentro del mismo sistema tributario. En segundo lugar, a través de un análisis detenido del flujo de caja producido para obtener los resultados de la tasa efectiva, es posible descubrir factores específicos que conducen a ciertos resultados, ya que la desagregación de datos existentes permite analizar con detalle la forma en que se determinan la tasas de retorno antes y después de los tributos. Por ultimo, a través del computo de la TMEI es posible aislar el efecto producido por alguna de las variables en forma separada, y de esta forma determinar cuan sensibles son los resultados ante un cambio de la misma.*

---

<sup>7</sup> Véase Mc Lure, p. 61.

### **3. Criterios metodológicos relacionados con el computo de la TMEI**

*La metodología utilizada para generar las estimaciones de las tasas marginales efectivas de imposición (TMEI) utilizadas en este análisis siguen el planteo, ya indicado de King y Fullerton (1984) que es el actualmente considerado como "estándar" en la literatura de finanzas públicas<sup>8</sup>. Los mismos procesos metodológicos son los que se seguirán más adelante en la sección correspondiente al computo de la TMEI para el caso Argentino.*

*Para el cálculo de la TMEI de un proyecto de inversión específico, se debe -en primer lugar- especificar la industria o sector económico, el tipo de activos, la naturaleza de la inversión, la fuente de financiamiento y el carácter del proveedor de los fondos utilizados para financiar esa inversión. La posibilidad de efectuar combinaciones de las distintas alternativas esta dada, en buena medida, por la disponibilidad de la información económica necesaria y por la proveniente de datos de las declaraciones juradas de los contribuyentes.*

*Por otra parte el cálculo de la TMEI está basado en dos supuestos básicos. En primer lugar, esta metodología no implica el uso de un modelo de equilibrio general que analice los efectos de la política tributaria de la economía, sino uno exclusivamente de tipo parcial. Esto significa que todas las tasas de retorno de equilibrio de la inversión, para un sistema impositivo dado, no se calculan simultáneamente en un modelo que describa el funcionamiento de la economía entera.*

*Si bien hay una línea de investigación que avanza en esa dirección, como se señaló en la sección anterior, este análisis adopta un planteamiento de equilibrio parcial, de forma que la "tasa de retorno" de la economía se mantiene constante no obstante los cambios producidos en la estructura tributaria.*

*En la literatura no existe consenso respecto a que tasa de retorno utilizar para el computo del modelo, pudiendo ser ella la tasa bruta de retorno (los retornos antes de impuestos son constantes para todas las inversiones); la tasa neta de retorno a nivel de las empresas (los retornos después de impuestos de todas las inversiones financiadas con deuda contraídas por las empresas son constantes) y por ultimo la tasa de retorno netos a nivel de los proveedores de fondos (donde los retornos después de impuestos para los proveedores de fondos son constantes). Al igual que en la mayor parte de los estudios en la materia, la tasa de retorno utilizada en este informe para cuantificar las circunstancias argentinas es la referida a la tasa de retorno bruta (antes de impuestos). De todas maneras, el modelo computacional empleado y que se analizara más adelante desarrollado por Dunn y Pellechio (op.cit) permite poder estimar los resultados para una tasa de retorno neta deseada. Como se ha señalado en párrafos anteriores el hecho de utilizar la tasa bruta de retorno nos suministra una información de las diferenciales en las tasas marginales efectivas de imposición con anticipación a la reasignación de la inversión que procuraría en respuesta a dichas diferenciales.*

*El segundo supuesto del análisis se relaciona con la naturaleza del arbitraje (McLure, pag 75) existente en la economía entre las posibles alternativas de obtener el mayor beneficio. Existen en esta materia dos posibles alternativas. Una es el arbitraje empresarial, donde el retorno después de impuestos de la inversión "a nivel de la empresa" es*

---

<sup>8</sup> Véase, por ejemplo, Mc Lure.

*independiente de su fuente de financiamiento. La segunda alternativa es el arbitraje "a nivel de las personas naturales", donde los retornos después de los impuestos que pagan las*

*personas naturales son iguales para todas fuentes de financiamiento, mientras que las empresas devengan distintas tasas de retorno según las inversiones sean financiadas con deuda, emisión de nuevas acciones o utilidades retenidas. Se considera que el último es el supuesto más aceptable en la perspectiva de la empresa como un conducto para la obtención de renta que posteriormente se distribuye a los dueños de la empresa y es el que sigue en su aplicación el modelo de King y Fullerton, y el que se adoptará como metodología en el presente informe.*

*Dado estos dos supuestos (utilización de la tasa bruta de retorno y la imposición a nivel de las personas físicas) el cálculo de la TMEI requiere el cómputo del costo de capital para una inversión determinada. El mismo está basado en el supuesto adicional de que una firma que maximiza utilidades invertirá hasta el punto donde, en el margen el costo después de impuestos de un activo es igual en términos reales al valor presente de los retornos después de impuestos del activo.*

*Con estos puestos en mente el cálculo de la TMEI se efectúa en tres pasos o etapas. En primer lugar, se deriva una relación entre la tasa de retorno de la inversión después de impuestos y la tasa de descuento de la empresa, igualando el valor presente de los retornos (después de impuestos) del proyecto con el costo (también después de impuestos) de la inversión, teniendo en cuenta todas disposiciones tributarias (alícuota legal, deducciones por depreciación, créditos por inversión, criterios de valuación de inventarios, posiciones para la indexación por inflación, impuestos patrimoniales, etc.), así como cualquier otra disposición tributaria que afecte a la inversión.*

*Segundo, la tasa de descuento que es igual al costo de oportunidad, después de impuestos, de los fondos de la empresa, debe especificarse como una función de los parámetros tributarios y la tasa de interés nominal, siguiendo el supuesto de arbitraje de las personas naturales, que indica que la tasa de descuento utilizada por la empresa varía acorde con la fuente de financiamiento.*

*El tercero y último paso es la determinación de las tasas efectivas para una inversión específica. La misma surge de la diferencia entre la tasa fija de retorno, después de impuestos, de la inversión y la tasa de retorno real, después de impuestos, para el proveedor de los fondos. Es decir que la tasa marginal efectiva de impuesto (TMEI) es simplemente  $(a-d)/a$ , tal como se ha señalado en el punto anterior. (El desarrollo matemático de la misma se efectúa en el Apéndice respectivo)*

*El cómputo de los resultados de la TMEI se puede dividir de dos partes, que serán desarrolladas en las secciones siguientes para la situación argentina. La primera consiste en el establecimiento de los parámetros económicos y tributarios referidos a una situación concreta. Por ejemplo será necesario especificar el tipo de proyecto, su forma de operación, sus financiamiento, las normas tributarias que lo afectan y las circunstancias económicas en que se desarrolla como la tasa de interés y de cambios en el nivel de precios.*

*La segunda es el esquema de flujo de caja del proyecto de inversión del cual se deriva la tasa de imposición antes y después de impuestos, los cálculos que aportan los resultados obtenidos y el proceso de depreciación de las inversiones efectuadas. Este*

*esquema de flujo de caja puede ser desarrollado por un número determinados de años, por ejemplo 10 o 20 años, que duraría el proceso de operación del proyecto a partir del cual el mismo es vendido.*

*Sin pretender desarrollar una explicación detallada de todos los cálculos que apoyan la confección del cuadro de flujo de fondos del proyectos diremos que el mismo ha sido puesto en forma operacional por Dunn y Pellechio (op. cit), al cual el lector puede referirse para mayor detalle al respecto.*

*Como se señaló previamente, el cómputo de la TMEI está condicionada a una serie de supuestos algunos de los cuales ya se han señalado en forma explícita. No obstante ello, cabe mencionar algunos otros supuestos que son relevantes cuando se analizan los resultados obtenidos. Por una parte, el modelo que se utiliza en la sección siguiente permite computar la tasa marginal "total" en el sentido de que considere tanto la imposición sobre la sociedad como sobre sus las personas físicas, sean estos accionistas o aportantes de fondos. Esta posibilidad enriquece los resultados especialmente si se toma en consideración que los países pequeños o con menor grado de desarrollo las decisiones empresariales son también decisiones familiares o correspondientes a empresas "cerradas", mientras que en los países grandes y desarrollados las decisiones empresariales son mas bien del tipo "abierta" donde no se toman en consideración los interés de los accionistas.*

*Por otra parte, es necesario especificar el tratamiento a los activos en su momento inicial y final. Respecto al primer punto el modelo supone que el proceso de reemplazo de la inversión amortizada se va efectuando un poco cada año a medidas que se produce la depreciación del mismo. En ese sentido el supuesto mas lógico, pero cuyo computo implicaría una modificación del modelo, sería suponer que el reemplazo de la inversión no se efectúa cada año sino cada tanto tiempo dependiendo del tipo de activo de que se trate. Respecto al segundo punto, el planteamiento de King-Fullerton supone que los activos se poseen hasta el final de sus "vidas económicas". Esto supone que el calculo de la TMEI no incluye los efectos de las ganancias de capital y las reglas que determinan que se considera ingreso gravable relacionada con su enajenación. Esto puede ser potencialmente un tema importante en función en caso de que las ganancias de capital tengan un tratamiento diferente de las rentas ordinarias.*

*Otra característica del modelo es que no da lugar a un período inicial de inicio de la operación del proyecto, cuando el mismo esta trabajando a menos de plena capacidad. Poder remover este supuesto daría a los resultados un mayor grado de realismo ya que se obvio esperar que puede llevar dos o tres años antes de que el proyecto este generando recursos a su valor máximo.*

#### **4. Consideración sobre los parámetros económicos utilizados para su cómputo**

*A fin de poder determinar la tasa efectiva de imposición siguiendo el planteamiento de King y Fullerton, que fue desarrollado en forma computacional por Dunn y Pellechio<sup>9</sup>, será*

---

<sup>9</sup> Los mismos pueden ser contactados a fin de obtener una copia en Lotus 123, del modelo computacional utilizado para determinar la TMEI, el que puede ser adaptado para las circunstancias particulares de cada economía. En la actualidad, A. Pellechio es funcionario del Departamento de Finanzas Públicas del FMI en

*necesario precisar los parámetros o criterios utilizados en relación con las características del proyecto de inversión y con la política tributaria del país en cuestión.*

*En relación con el primer aspecto será necesario considerar la importancia que tiene cada uno de los activos o bienes de capital previstos en el proyecto, que para esos efectos se han agrupado en tierra, edificios, maquinaria y equipo y vehículos. El modelo de King y Fullerton permite calcular las TMEI para cada sector de la economía, para distintos tipos de activos y fuentes de financiamiento y distintos tipos de inversionistas, pero debe tenerse presente que estos cálculos son promedios ponderados de las tasas marginales efectivas de imposición con respecto a cada activo, es decir, que se supone que la inversión marginal ocurre en la misma proporción al capital existente en cada sector. Como se verá, para la*

*operación de esta metodología en el caso argentino se supondrán una serie de alternativas de inversión totalmente hipotéticas y cuya justificación nada tiene que ver con el stock de capital existente. Ello se debe a que la base estadística disponible para este país hace imposible la consideración de esos parámetros. Por otro lado, para el caso de una economía transitando un fuerte proceso de reestructuración productiva como es el caso de la argentina, el supuesto de que la inversión marginal es proporcional al capital existente en cada sector resulta totalmente inapropiado.*

*Complementariamente será necesario precisar si los activos serán reemplazados a medida que se va generando el proceso de depreciación, a fin de mantener el capital constante. Si en cambio se optase por no reemplazar los activos residuales debe tenerse presente que la productividad del proyecto disminuirá a la misma tasa en que disminuye los activos fijos, mientras que si se va reemplazando la inversión se mantendrá constante la productividad de los mismos a lo largo de la vida del proyecto.*

*Un parámetro de compleja especificación es el que se refiere a la tasa de depreciación económica correspondiente a cada uno de los activos, con la excepción lógica del valor de la tierra. En este aspecto debe señalarse que para que la depreciación económica de los mismos igual a la tasa de depreciación física deberá incorporarse el supuesto de que los precios relativos de los bienes inversión se mantiene constantes.*

*La solución del modelo plantea la necesidad de definir algunos parámetros relativos a la operación del proyecto, como por ejemplo, la tasa de retorno antes de impuestos, el período de operación y los gastos relativos a salarios e insumos. Dado esos valores el modelo calculó el ingreso anual, de manera tal que los ingresos netos de gastos de operación permita obtener la tasa esperada de retorno.*

*Si bien el modelo, tal como está formulado, procesa los ingresos del proyecto desde el inicio de la operación, el mismo podría ser formulado de manera más realista si se considerase un período inicial, donde éste opere por debajo de su capacidad óptima durante una serie de años.*

---

*Washington D.C.. Los autores de este trabajo agradecen especialmente a los mismos la transferencia de este modelo, que permitió simplificar la obtención de los resultados para el caso argentino analizados en la sección 6.*

Otro parámetro importante se refiere a la forma en que los beneficios netos después de impuestos son distribuidos entre los accionistas o retenidos por la propia empresa, ya que según el criterio que aquí se establezca procederá el cómputo de los impuestos a cargo de las personas naturales.

Un conjunto importante de supuestos está referido a la estructura de financiamiento del proyecto, ya que el mismo puede ser efectuado sobre la base de emisión de acciones o a través de préstamos por medio de la colocación de papeles de deuda. Si este último fuese el caso será necesario establecer la tasa de interés y el plazo de colocación y repago de la misma.

Dado que el cálculo de la TMEI se efectúa en moneda constante será necesario especificar la tasa de inflación del período, la que para simplificar su cálculo se supone que se mantiene constante a lo largo de todo el período del proyecto.

Otro conjunto importante de parámetros son los que se refieren a la situación en materia tributaria. Sin pretender entrar en un detalle exhaustivo de los mismos diremos que éstos están relacionados con la tasa de imposición que grava a las utilidades de las sociedades, con posibles alternativas en caso de existir un impuesto mínimo, así como la tasa

aplicable a los dividendos percibidos por los accionistas, y en tratamiento tributario en caso de que las utilidades sean retenidas por la sociedad.

Respecto a la tasa aplicable a la sociedad se deberá considerar si ésta es única o proporcional o si está sujeta a tramos progresivos, o bien si es diferenciada según el sector de actividad. Adicionalmente a la tasa que pagan las utilidades a nivel de la sociedad puede ocurrir que los dividendos distribuidos estén sujetos a imposición, con crédito por la anterior o no, a nivel de la persona física. En este caso esta circunstancia deberá ser tomada en consideración a efectos del cálculo de la TMEI tal como se ha analizado en la sección anterior.

En caso de tratarse de sociedades de personas, el modelo podrá computarse de igual forma, suponiendo para ello que la tasa de imposición a nivel societario es cero y que la totalidad del tributo es soportado por los accionistas o propietarios individuales.

Por último, en relación con este aspecto, el cálculo de la TMEI a través del modelo computacional analizado permite estudiar las implicancias en el caso de que exista un tratamiento impositivo particular a las utilidades retenidas, como podría ser cuando éstas quedan sujetas a una imposición adicional.

A fin de poder determinar el valor de la tasa marginal efectiva de imposición del proyecto deberá tomarse en consideración otro conjunto de variables que son claves para poder determinar técnicamente la base imponible del tributo a la renta que pagarán las sociedades. Dentro de las mismas está incluida los criterios para el cómputo de las depreciaciones, los sistemas parciales o totales de ajuste por inflación, el tratamiento tributario de las deudas contraídas por la sociedad, así como el tratamiento de las ganancias de capital y de los quebrantos impositivos. No podrá estar ausente de estas consideraciones los incentivos tributarios existentes en el impuesto a la renta de las sociedades, ya que en caso de existir, los mismos constituyen un parámetro fundamental que modifica sustancialmente los resultados obtenidos.

*En materia de depreciación de las inversiones será necesario establecer el método de cálculo utilizados, ya sea éste lineal, acelerada, o alguna combinación de las mismas para los distintos tipos de activos involucrados en el proyecto. En ese sentido debe tenerse en consideración las distintas alternativas existentes en las legislaciones tributarias en materia de criterios de depreciación, así como de la cantidad de años de vida útil aplicable a cada inversión.*

*Respecto al tratamiento de los quebrantos impositivos las alternativas técnicas de tratamiento de las mismas son variadas, y van desde el reembolso a la empresa que incurrió en pérdidas durante el año, pasando por la compensación con utilidades obtenidas en los períodos posteriores, hasta la no consideración, en forma total o parcial, de los quebrantos obtenidos.*

*La posibilidad de indexar el monto de los quebrantos impositivos es también un elemento importante a tomar en consideración a fin de mantener el valor real de los mismos, y en ese sentido deberá analizarse si el ajuste de los mismos está en función de los cambios operados en el nivel de precios o de algún otro criterio de indexación.*

*El tratamiento de las ganancias de capital puede producir un impacto significativo en el cómputo de la TMEI, dependiendo de si las mismas son tratadas como renta ordinarias de la operación del proyecto o en forma diferenciada. Asimismo deberá considerarse la posibilidad de que el nivel de la alícuota para el proyecto sea diferente al vigente para el resto o que los criterios técnicos para la determinación de su base imponible sean diferentes.*

*Asimismo, es factible que las ganancias de capital quedan sujetas a un impuesto separado y distinto de la imposición a la renta si bien el mismo deberá ser tomado en consideración a los efectos del cómputo global de la tasa marginal de imposición del proyecto.*

*Un aspecto de mucha significación para determinar la tasa marginal de imposición es precisar adecuadamente si el sistema tributario contempla elementos de indexación que permitan mantener el valor real de los impuestos correspondientes al proyecto. Mientras que algunos países emplean un sistema de ajuste integral de las utilidades de la empresa a efectos de aislarlas totalmente de los efectos inflacionarios de la economía, otros emplean criterios de tipo parcial, que se refieren a ajustes en los sistema de valuación de sus activos, al tratamiento parcial de los pasivos y criterios para indexar el monto de los impuestos determinados. En ese sentido los cálculos efectuados para determinar la tasa marginal efectiva de imposición deberán precisar los parámetros utilizados y explicitar lo supuestos empleados a fin de poder tener una apreciación de sus resultados, especialmente dada la amplia variedad de criterios existentes y de los efectos diferenciales que las mismas producen.*

*Por último, pero no por ello menos importante, los parámetros para computar la TMEI deben especificar con detalle los posibles incentivos o subsidios tributarios existentes en el sistema tributario para promover las inversiones. Sabido es que muchos países han utilizado en forma intensiva distintos mecanismos de incentivos a las inversiones, que además de las exenciones en los derechos de importación, se han manifestado en el impuesto a la renta a través de tres métodos alternativos, como son las deducciones por inversión aplicadas en la determinación de la base imponible del tributo, los créditos por inversión relacionados con el monto de impuestos a pagar y las exenciones totales o parciales del impuesto a pagar por*

un período de años.

Como puede observarse a través de las distintas alternativas planteadas en la determinación de los parámetros utilizados para calcular la TMEI, existe un mosaico de posibles resultados emergentes de combinaciones posibles relativas al sector de actividad, al tipo de activos utilizados y a las distintas posibilidades tributarias. De este posible juego de alternativas surgirán distintos resultados que tendrán que ser evaluados de acuerdo con los objetivos propuestos para el estudio en particular.

##### **5. Características del sistema tributario argentino**

La tributación en Argentina se encuentra marcadamente inclinada hacia los impuestos indirectos sobre bienes, tipo IVA o imposición selectiva, que en conjunto representan más del 50% de la imposición total, así como el factor trabajo que aportan el 30% de los recursos, mientras que por el contrario los gravámenes a los ingresos y al patrimonio han tenido tradicionalmente una significación menor, a punto tal que -aún en los últimos años donde han sido algo mayor- ambos conjuntamente no superan el 15% de la presión tributaria neta del Gobierno Nacional, porcentaje que se reduce aun más al incluir los impuestos provinciales. El cuadro 1 muestra en relación con el PBI la relación entre ambos valores para algunos años seleccionados y en forma agrupada para los principales impuestos confirmando lo indicado precedentemente.

**CUADRO 1**  
**PRESION TRIBUTARIA PARA ALGUNOS AÑOS SELECCIONADOS**  
 (En porcentaje del PBI)

<u>TIPO DE IMPUESTO</u>	<u>1980</u>	<u>1985</u>	<u>1987</u>	<u>1990</u>	<u>1994</u>
INGRESOS Y GANANCIAS DE CAPITAL	1.16	0.87	1.30	0.55	2.14
Ganancias	1.09	0.71	1.12	0.49	2.08
Resto	0.07	0.16	0.18	0.06	0.06
PATRIMONIOS	0.61	0.51	0.56	0.65	0.20
Capitales	0.57	0.47	0.45	0.31	0.00
Patrimonio Neto	0.01	0.02	0.11	0.01	0.00
Activos	0.00	0.00	0.00	0.23	0.14
Resto	0.03	0.03	0.01	0.11	0.07
BIENES Y SERVICIOS	6.58	6.73	6.24	5.73	7.99
IVA	3.18	2.40	2.42	2.31	6.22
Resto	3.40	4.33	3.82	3.42	1.77
COMERCIO INTERNACIONAL	1.56	2.53	1.63	1.50	1.01
SALARIOS Y SEGURIDAD SOCIAL	4.55	3.79	3.75	3.62	4.81
DEVOLUCIONES Y REINTEGROS	-0.24	0.37	0.10	0.32	-0.06
<b><u>PRESION TRIBUTARIA NACIONAL</u></b>	<b><u>14.22</u></b>	<b><u>14.81</u></b>	<b><u>13.57</u></b>	<b><u>12.36</u></b>	<b><u>16.09</u></b>
IMPUESTOS PROVINCIALES	3.22	2.54	2.48	2.31	3.26
<b><u>PRESION TRIBUTARIA TOTAL</u></b>	<b><u>17.44</u></b>	<b><u>17.35</u></b>	<b><u>16.05</u></b>	<b><u>14.67</u></b>	<b><u>19.34</u></b>

FUENTE: Basado en datos de la Dirección Nacional de Investigaciones y Análisis Fiscal de la Secretaría de Ingresos Públicos.

*En materia de imposición sobre los ingresos el único tributo de cierta importancia es el Impuesto a las Ganancias que grava los beneficios obtenidos por las sociedades, así como los ingresos de las personas físicas, y que produjo en su conjunto una recaudación de solo 2,08% del PBI en el año 1994. Por otra parte el país no grava las ganancias de capital (beneficios eventuales) obtenidas por las personas físicas, aunque sí incluye a las mismas en la definición de renta gravable cuando éstas son obtenidas por sociedades o empresas.*

*En lo que respecta a la imposición patrimonial (sin considerar a los impuestos inmobiliarios o a la propiedad que están en la esfera provincial o municipal) en años recientes el único gravamen de una cierta significación ha sido el Impuesto a los Activos Brutos de la empresas que sustituyó en 1990 al Impuesto a los Capitales Netos.*

Teniendo en cuenta que el impuesto a los Activos Brutos fue posteriormente derogado y que la imposición patrimonial sobre las personas físicas expresada a través del Impuesto a los Bienes Personales produce una recaudación cercana al 1 por mil del PBI, podría concluirse que actualmente la imposición patrimonial es extremadamente débil en Argentina, aunque con manifestaciones de las autoridades económicas de su voluntad de fortalecer los tributos patrimoniales que afectan a las personas físicas, y desgravar totalmente a la referente a las empresas.

Del total de la recaudación producida por el Impuesto a las Ganancias el 72% está originado en los beneficios que obtienen las sociedades de capital (sociedades anónimas y en comandita por acciones)<sup>10</sup>, mientras que el resto obedece a los ingresos que fluyen a las personas físicas provenientes de las distintas fuentes gravadas, entre las que se incluyen los beneficios obtenidos por las sociedades de personas (sociedades de responsabilidad limitada y colectivas) que se integran conjuntamente con rentas de otras fuentes en cabeza de sus socios.

Si bien los criterios para la determinación de la renta aplicados tanto a las sociedades de capital como de personas son en algunos aspectos bastante semejantes, en este documento el énfasis está dado en analizar la TMEI correspondientes a las sociedades de capital, y cuya recaudación representó, como se ha señalado, cerca del 1,5 % del PBI en 1994.

En síntesis, y antes de analizar con un cierto grado de detalle algunas de las principales características del impuesto a la renta de las sociedades, puede concluirse señalando que, mientras que por una parte se observa un sostenido crecimiento del nivel de presión tributaria del país entre los años 1987/88 (cerca del 13% del PBI) y 1994 (valores cercanos al 16% del PBI), por la otra, surge que este crecimiento ha estado fuertemente impulsado por los aumentos en la recaudación del IVA que pasó de 2,2% para el promedio de esos años a más del 6% del PBI para el último de los períodos indicados, así como de los gravámenes que afectan a los salarios y a las contribuciones a la seguridad social.

Respecto a la imposición a los ingresos este ha experimentado un tenue avance de 1,3% promedio en 1987/88 a algo más del 2,0% en 1994, mientras que la imposición a los patrimonios ha sufrido una sustancial caída entre ambos períodos.

#### **a. La imposición a las sociedades de capital**

El impuesto a las sociedades es aplicado en base a tasa proporcional que fue tradicionalmente durante varias décadas del 33%. Posteriormente en 1990 ésta se disminuyó al 20%, medida que tuvo una efímera duración, ya que en 1992 ésta se elevó al 30%, que es la que permanece. El impuesto como se ha señalado es a nivel federal, ya que no existe imposición a la renta a niveles provinciales ni municipales, ni tampoco éstos aplican sobretasas sobre el impuesto federal<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> De acuerdo con información suministrada por la Dirección Nacional de Investigaciones y Análisis Fiscal.

<sup>11</sup> De acuerdo con el artículo 75 de la Constitución Nacional, las contribuciones directas son impuestas por el Congreso de la Nación por tiempo determinado y siempre que la defensa, seguridad común y bien general del Estado lo exijan.

A los efectos tributarios las empresas pueden ser divididas en entidades transparentes, en las que las utilidades obtenidas por las mismas son gravadas en las manos de sus dueños o socios, sin considerar si la utilidad ha sido o no distribuida, y entidades no transparentes, en las que la utilidad es gravada en cabeza de la respectiva entidad.

En el primer caso estamos haciendo referencia a las sociedades de personas, colectivas, o de responsabilidad limitada, mientras que en el segundo básicamente se hace referencia a las sociedades anónimas y en comandita por acciones en la parte correspondiente a la porción accionaria.

Para los propósitos tributarios el concepto de renta aplicado a las sociedades incluye en general los rendimientos, rentas, o enriquecimientos producidos por una fuente permanente y periódica, aunque debe señalarse que el tal como se ha indicado en el caso Argentino están comprendidas las ganancias provenientes de fuentes no permanentes ni periódicas en el caso de las sociedades y en empresas. Asimismo se incluyen en el concepto de renta los beneficios obtenidos por la enajenación de bienes muebles amortizables, cualquiera fuera el sujeto que los obtenga.

En abril de 1992 (ley 24073) se extendió el principio de territorialidad a fin de incluir la totalidad de las ganancias obtenidas en el país o en el exterior, es decir adoptando el criterio de renta mundial, a los residentes del país, mientras que los no residentes tributan exclusivamente sobre las ganancias de fuente argentina.

Si bien el Poder Ejecutivo quedó facultado para dictar todas las normas complementarias que sean necesarias a los efectos de la aplicación del criterio de imposición que incluye las rentas obtenidas en el exterior al ámbito del impuesto a las ganancias, esta facultad aún no ha sido ejercida, razón por la que existe una clara ambigüedad en esta materia.

En general, y sin perjuicio de las disposiciones especiales que marca la ley, son ganancias de fuente argentina aquellas que provienen de bienes situados, colocados o utilizados económicamente en la República, de la realización en el territorio de la Nación de cualquier acto o actividad susceptible de producir beneficios, sin tener en cuenta la nacionalidad, domicilio o residencia del titular o de las partes que intervengan en las operaciones ni el lugar de celebración de los contratos.

Para la mayor cantidad de los casos el año fiscal coincide con el año calendario, aunque en casos especiales la administración tributaria puede permitir la adopción de años fiscales distintos y considerar la imputación de ganancias y gastos de acuerdo con los mismos.

#### *i. Compensación de ganancias y quebrantos*

La legislación argentina en esta materia sufrió durante la última década grandes cambios. El sistema de ajuste por inflación, básicamente parcial y asimétrico, que estuvo en vigencia entre 1978 y 1985 hasta que fue sustituido por un sistema de ajuste integral y simétrico, así como la aplicación de leyes de incentivos tributarios regionales y sectoriales durante ese mismo período, produjo una enorme acumulación de quebrantos a favor de las empresas, especialmente financieras, cuya utilización las autoridades trataron de limitar a fin de no comprometer seriamente la ya de por sí escasa recaudación efectiva del tributo. Con

esos propósitos entre los años 1985 y 1990 se aplicaron distintos criterios en materia de compensación de quebrantos con beneficios, que se apartaron de las pautas tradicionales del tributo.

En primer lugar con la reforma introducida en 1985 se introdujo una limitación a la compensación de resultados de las empresas estableciendo que los quebrantos provenientes de la realización de acciones de sociedades que no cotizan en Bolsa, o de cuotas y participaciones sociales, incluyendo las cuotas partes de los fondos comunes de inversión, solo podrán compensarse con ganancias provenientes de la enajenación de esos mismos bienes.

En segundo lugar, ese mismo año se redujo el lapso de compensación de quebrantos de los diez años que habían sido el tiempo de compensación normalmente aceptado para los contribuyentes del impuesto, a solo cinco períodos fiscales.

En tercer lugar a comienzos de 1988, a través de la ley 23549 y a fin de limitar el cómputo de los quebrantos acumulados en años anteriores se estableció que en cada período fiscal se podrán deducir los mismos hasta el límite del 50% de la ganancia no gravada del período, pero interinamente se adopta un régimen transitorio que suspende la compensación de los quebrantos de años anteriores durante los dos ejercicios que se cierran a partir de enero de 1988, reabriéndose su compensación recién a partir del tercer ejercicio pero con la limitación del 50% de la ganancia antes indicado.

Con posterioridad a las reformas introducidas en esta materia en el año 1989 y a través de la ley 23765, se estableció que, en relación con los ejercicios fiscales iniciados a partir de enero de 1990, y para establecer la ganancia neta se compensaran los resultados netos obtenidos en el año fiscal, dentro de cada una y entre las cuatro categorías que se establecen en el impuesto a las ganancias.

Asimismo, cuando en un año se sufriera una pérdida esta podría deducirse de las ganancias gravadas que se obtengan en los años inmediatos siguientes, hasta el quinto año en que se produjo la pérdida. Los quebrantos serán actualizados teniendo en cuenta la variación del índice de precios al por mayor, nivel general entre el mes en que se originan y el mes en que se liquidan.

A fin de posibilitar la adopción de este criterio más ortodoxo para la compensación de quebrantos y sin que se afectara seriamente los niveles de recaudación en 1991, las autoridades tributarias establecieron al mismo tiempo que todos los quebrantos que tengan origen en ejercicios fiscales cerrados hasta el 31 de marzo de 1991 y que hasta el momento de vigencia de la ley 24073 no hubiesen sido ya compensados sean transformados en créditos fiscales. Dichos créditos serán considerados como deudas del Estado una vez conformado su importe con la Dirección General Impositiva, y serán abonados mediante la entrega de bonos de cancelación de deudas en pesos (BOCON).

## ii. Régimen de ajuste por inflación

El proceso inflacionario que desde largo tiempo atrás afectó a Argentina determinó la incorporación a la ley del impuesto a la renta de numerosas medidas orientadas a corregir los efectos que ese proceso origina en la determinación del gravamen.

Antes de comentar las medidas de mayor significación en esta materia debe mencionarse que todas los criterios de indexación en materia tributaria han quedado suspendidos de aplicación desde abril de 1991 a través de la Ley de Convertibilidad, lo que implica que desde ese momento y hasta la fecha, los valores nominales que se encuentran contenidos en la ley, como por ejemplo tramos de las escalas de la renta personal, mínimos no imponibles, etc., así como los criterios de ajuste de los rubros del balance se expresan en su totalidad en valores históricos.

Con anterioridad a esa fecha se han aplicado una serie de criterios de corrección que podrían ser agrupadas en las siguientes categorías:

- a. ajustes destinados a mantener la distribución de la carga impuesta a los contribuyentes individuales, a través del ajuste a las deducciones personales y a los tramos de la escala ajuste de las tasas;
- b. ajustes vinculados al tratamiento de los intereses y actualizaciones generados por créditos y deudas, mediante la exención de los intereses de depósitos efectuados en entidades financieras excluyendo a los provenientes de las colocaciones con cláusula de ajuste (o en moneda extranjera hasta diciembre de 1989). Asimismo se adoptaron normas para evitar las deducciones provocadas por endeudamientos incurridos para obtener fondos aplicados a la generación de intereses exentos (back to back);
- c. ajustes referidos a las amortizaciones de bienes de usos. Mediante el mismo se determina la amortización en base a valores históricos, aplicando el método de depreciación lineal o el autorizado por la administración tributaria, y posteriormente este valor se actualiza mediante el índice de precios al por mayor;
- d. ajustes referidos al costo computable en la enajenación de bienes. En general los mecanismos de corrección adoptados se basan en la actualización de los costos de adquisición o, en el caso de bienes muebles amortizables o edificaciones y construcciones incorporadas a inmuebles, en el costo de elaboración, fabricación o construcción. dicha actualización opera entre la fecha de adquisición o fabricación y la fecha de su enajenación;
- e. ajuste por inflación de las utilidades de las empresas. A partir de 1986 y tal como se ha indicado se sustituyó el método estático de ajuste del capital propio, para transformarlo en un ajuste dinámico que contempla tanto los aumentos como disminuciones de capital operados durante el ejercicio así como los cambios producidos en la composición del capital durante ese período. Este nuevo sistema de ajuste que rige en la actualidad, aunque actualmente su aplicación se encuentra suspendida por motivos de la Ley de Convertibilidad, mantiene su carácter de ajuste parcial y paralelo a las medidas de corrección ya incorporadas en la ley del impuesto a las ganancias respecto a las amortizaciones y costos computables de bienes distintos de los bienes de cambio enajenados por las empresas, por lo que estos sistemas de valuación complementan al sistema de ajuste integral por inflación.

### iii. Criterios para la valuación de los activos

La legislación Argentina contiene varias reglas para la valuación de activos de las sociedades, y que en general están basadas en el costo de mercado al final del año.

*Las mercaderías para reventa, las materias primas y materiales se valúan al costo de la última compra efectuada en los dos meses anteriores a la fecha de cierre del ejercicio. Los productos elaborados se calcularán al valor de la última venta realizada en el mismo período, mientras que los productos en curso de elaboración se valuarán al valor de los productos terminados aplicándose un porcentaje del bien acabado a la fecha del cierre del ejercicio.*

*Cuando se lleven sistemas que permitan la determinación del costo de producción de cada partida de productos elaborados, se utilizará igual método que el establecido para la valuación de las existencias de mercaderías de reventa.*

iv. *Normas para la depreciación de los activos fijos*

*La depreciación se efectuará sobre los edificios, construcciones y otros bienes inmuebles y será calculada utilizando el método de la línea recta, dividiendo el costo de los activos sujetos a depreciación por el número de años de su vida útil. Otros métodos de depreciación pueden ser utilizados si los mismos son justificados en función de razones técnicas.*

*En materia de tasas de depreciación anual la Administración Tributaria admite el 2% para la depreciación de inmuebles, 10% para las maquinarias y equipos, así como para el equipamiento de oficinas, y 20% para camiones y automóviles.*

v. *Integración de los dividendos distribuidos por las sociedades de capital en la imposición aplicada a las personas físicas*

*La solución adoptada por la ley argentina en esta materia ha sido extremadamente variable en las últimas décadas. Sin pretender efectuar un análisis completo del tema sólo señalaremos que la reforma aplicada en 1986 optó por el denominado sistema de imputación a fin de atenuar el impacto de la doble imposición entre empresas y accionistas de las mismas. De acuerdo con el sistema, en su versión simplificada, las sociedades tributaban con la alícuota del 33% sobre el total de sus ganancias netas imponible cualquiera fuera el destino de las mismas y por su parte los accionistas personas físicas residentes integran los dividendos percibidos a su renta global, pero recibiendo un crédito computable como pago a cuenta del impuesto determinando, a fin de compensar parcialmente el tributo abonado por la sociedad. El monto del crédito se calculaba tomando en cuenta el incremento de la obligación tributaria originado en la incorporación de los dividendos o un monto equivalente al 27,5% de los dividendos percibidos, el que resulte menor.*

*En relación con los accionistas del exterior, los mismos quedaban alcanzados con una tasa del 17,5% sobre el total de los dividendos girados, lo cual origina una tasa combinada entre empresas y accionistas del 44,7%, que resulta ser equivalente a la tasa combinada máxima a la que pueden llegar a tributar los accionistas locales que quedan sujetos a la tasa marginal máxima del 45,0%.*

*Luego de algunas modificaciones intermedias en abril de 1992 se modificó nuevamente el criterio imperante para los dividendos, señalándose que si bien los mismos*

constituyen renta del capital, ya sean éstos en dinero o en especie, éstos "no serán incorporados" (exentos) por sus beneficiarios en la determinación de la ganancia neta, incluyendo en este tratamiento a las distribuciones de acciones provenientes de revalúos o ajustes contables.

*Un aspecto de controversia que aún subsiste luego de la sanción de la ley por la que se adoptó el concepto de fuente en base a la renta mundial es el correspondiente al tratamiento que tendrán los dividendos pagados por sociedades del exterior a residentes del país. Debido a que tal como se ha indicado esta ampliación del concepto de renta aplicada en 1992 no fue aún reglamentada, no resulta claro si los mismos están o no alcanzados por el tributo a renta.*

*La adopción de esta medida encuentra su explicación, si alguna, en la reducción operada en el mismo período en la tasa marginal máxima a la que quedan sujetos las rentas obtenidas por las personas físicas, que del 45% para 1987 y años precedentes, se redujo al 35% en 1989, y posteriormente al 30% en 1990.*

*En ese sentido debe señalarse que si bien la progresividad del tributo no se vería alterada, ya que tanto la tasa marginal máxima a la que quedan sujetas las rentas de las empresas y de las personas se igualan en el nivel del 30%, se pueden producir tratamientos de inequidad en el caso de esos perceptores de dividendos que estarían sujetos por la totalidad de sus rentas a una tasa marginal menor.*

*Por otra parte debe señalarse que la tasa marginal del 30% resulta ser tanto a nivel de las sociedades como de las personas físicas sumamente reducida, y ciertamente la menor cuando se la compara con la estructura de alícuotas de los países de la OECD, por lo cual el fisco argentino pierde recaudación en el caso de empresas del exterior, ya que no se logra cubrir el crédito total que se otorga y al mismo tiempo se transfieren esos recursos a fiscos extranjeros, y en relación con las personas físicas no se logran cumplir con los objetivos del tributo en el plano de la progresividad.*

*vi. Tratamiento de las utilidades de las sociedades de personas*

*En esta materia y a distinción del otorgado a las sociedades de capital, la legislación argentina considera que la totalidad de las utilidades obtenidas por las sociedades de personas (sociedades de responsabilidad limitada, colectivas, o individuales) son enteramente asignadas a sus dueños o socios y gravadas en cabeza de los mismos de acuerdo con el nivel de las alícuotas correspondientes a cada uno de ellos.*

*Como podrá observarse, este aspecto refuerza la inequidad producida entre el tratamiento otorgado a las rentas de uno y otro tipo de sociedades, tal como se señalaba en el punto anterior.*

*b. **Consideraciones sobre el impuesto a la renta personal***

*Las personas físicas y sucesiones indivisas, excluidos los beneficiarios del exterior, determinaban el impuesto aplicando una escala progresiva por tramos. La escala vigente a partir de enero de 1987 constaba de diez tramos con una alícuota marginal mínima del 10%*

y una máxima del 45%.

*Posteriormente esta escala sufrió reducciones en la cantidad de tramos y en los niveles de las alícuotas mínimas y máximas que se redujeron inicialmente al 6 y 35% respectivamente con una escala de ocho tramos y posteriormente a seis tramos y reduciéndose la tasa marginal máxima al 30%.*

*Con posterioridad, en 1993 se adoptó una nueva escala para las rentas del trabajo personal que consistió en la aplicación de 4 tramos que comenzando en el tasa mínima del 11% llega a una marginal máxima del 30%.*

*En relación con los beneficiarios del exterior que posean en el país establecimientos permanentes, los mismos han pasado de tributar del 45% en 1987 y años anteriores a sobre las rentas netas atribuibles a los mismos al 30% a partir de 1992.*

*Las ganancias a las que quedan sujetas las personas físicas y sucesiones son agrupadas, a los efectos impositivos, en cuatro categorías de rentas, abarcando en primer lugar la renta del suelo o provenientes de la colocación de bienes raíces o propiedad inmuebles, en segundo lugar la renta del capital correspondientes al ingreso provenientes de acciones, títulos, bonos, regalías, patentes, dividendos, etc; en tercer lugar los beneficios de las*

*empresas y demás rentas incorporadas en esta categoría y por último en cuarto lugar a las rentas provenientes del trabajo personal.*

*El impuesto a la renta personal es calculado sobre el total de los ingresos provenientes de las distintas categorías obtenidos durante el año fiscal, que a esos efectos coincide con el año calendario, menos las deducciones admitidas, utilizando la escala progresiva indicada.*

*Un aspecto de particular importancia reviste en la legislación argentina la larga lista de exenciones que favorecen a las personas físicas, especialmente en lo que están relacionadas con rentas de la segunda categoría, es decir, provenientes del capital.*

*En ese sentido, cabe mencionar que por sucesivas modificaciones anuales se encuentran los intereses provenientes de depósitos en caja de ahorro, plazo fijo, ya sea en moneda nacional o extranjera, provenientes de colocaciones efectuadas en instituciones financieras.*

*Asimismo, se encuentran exentos del impuesto a la renta los intereses, actualizaciones y ajustes del capital provenientes de obligaciones negociables, en los términos que establece la ley. Igual tratamiento impositivo se aplicará en relación con los títulos públicos.*

*En materia de dividendos debe tenerse presente también que los mismos, si bien no se encuentran exentos, no se incorporan en la determinación de la renta neta, por lo que de hecho tributan exclusivamente en cabeza de la sociedad, lo que produce el efecto semejante a una exención.*

*También se encuentran exentos los resultados provenientes de operaciones de compraventa, cambio, permuta o disposición de acciones, títulos, bonos y demás títulos valores obtenidos por las personas físicas y sucesiones, que realicen dichas operaciones en*

forma habitual.

*También se encuentra exento el valor locativo de la casa habitación, en la medida en que esté ocupada por sus propietarios, si bien estará gravado con el impuesto en el caso de propiedades de recreo, veraneo o semejantes.*

*En materia de rentas de la sociedad conyugal corresponde atribuir a cada cónyuge las provenientes de sus actividades personales, de bienes propios y el de los bienes adquiridos con el producido del ejercicio de su profesión y por otra parte atribuir totalmente marido los beneficios de los bienes gananciales*

**c. Tratamiento de las ganancias de capital**

*Las ganancias de capital son sujetas en Argentina a diferentes regímenes, según el carácter del sujeto, la actividad o el tipo de bien al que se refiere. El criterio general de análisis es dividir a los sujetos entre aquellos que no practican ajuste por inflación, tal como serían las personas físicas, de los que efectúan tal ajuste, como sería el caso de las sociedades en general.*

*En relación con el primer caso, (personas naturales) hasta diciembre de 1989 las ganancias de capital estuvieron sujetas al impuesto a los beneficios eventuales, en la medida en que derivaran de ganancias de fuente argentina, y no resultaran alcanzados por el impuesto a las ganancias, ni por otros gravámenes que incidan sobre ingresos de carácter habitual o accidental.*

*Dichas ganancias de capital quedaban sujetos a la tasa del 15%, alícuota que se mantuvo en forma constante durante largos períodos. Este criterio se modificó a partir del mes de enero de 1990, por lo cual las ganancias de capital obtenidas por las personas físicas han quedado exentas del impuesto, criterio que se mantiene hasta el momento.*

*A partir de 1991 se estableció un impuesto a la transferencia de los bienes inmuebles ubicados en el país, efectuadas por personas físicas o sucesiones, que se aplica sobre el valor total del bien transferido, a la alícuota del 15 por mil. Asimismo existe un tributo que grava a los premios ganados en juegos de sorteos, y pronósticos deportivos, que estarán sujetos a la tasa del 30%. Sin embargo, las ganancias de capital provenientes de la compraventa de acciones, bonos u otros títulos valores están exentos del impuesto a la renta.*

*En relación con el segundo caso (sociedades), y tal como se ha mencionado antes, las ganancias obtenidas por la compraventa de bienes depreciables son sujetas al impuesto a la renta bajo las normas generales aplicadas al mismo, sin hacer distinción entre ganancias ordinarias y de capital, tratamiento éste que ha sido tradicional en la legislación argentina, si bien a partir de 1986 se amplió el concepto de las rentas alcanzadas por este concepto.*

*A los efectos de determinar la ganancia bruta proveniente de la enajenación de inmuebles que no tengan el carácter de bienes de cambio se deducirá del precio de venta el costo de adquisición actualizado desde la fecha de compra hasta la de enajenación. Criterios semejantes se aplicarán cuando se trate de bienes construidos o en construcción por la misma empresa.*

*Las sociedades tienen la opción de tratar el resultado proveniente de esta enajenación como parte del balance fiscal del ejercicio, o en su defecto, podrán optar por imputar el beneficio al costo del nuevo bien, difiriendo de este modo el impuesto para un período posterior, sujeto esto último a ciertas condiciones particulares.*

**d. Imposición sobre los capitales de las empresas y sobre el patrimonio neto de las personas**

*Durante el lapso analizado la imposición sobre el capital de las sociedades reconoce dos períodos bien diferenciados. Hasta fines de 1989 estuvo vigente el denominado Impuesto sobre los Capitales, tributo que se constituyó en 1976 y que rigió en forma ininterrumpida hasta este momento. El segundo período se inicia en enero 1990 con la sanción del impuesto sobre los Activos, hasta su derogación en forma parcial a partir de setiembre de 1993 y total desde mediados de 1995.*

*Mientras que el impuesto a los capitales se aplicó con una alícuota del 1,5% para los ejercicios iniciados antes de enero de 1989, en el impuesto sobre los activos, la tasa aplicada fue del 1% del valor de los mismos<sup>12</sup>. Si bien las diferencias de alícuotas podría inducir a pensar que ambos tributos eran semejantes, dos diferencias fundamentales entre ellos pueden ser mencionada.*

*En primer lugar en el impuesto a los capitales la base imponible del gravamen surge por diferencia entre el activo y el pasivo al cierre del ejercicio, siendo de destacar que a tal efecto procede excluir del activo a los bienes situados en el exterior y a los bienes exentos, así como la proporción del pasivo atribuible a los mismos.*

*El capital neto establecido, disminuido en las deducciones admitidas por la ley, constituye el capital imponible, sobre el que se aplica la alícuota proporcional de 1,5% indicada.*

*Por el contrario, en el impuesto sobre los activos, el impuesto es aplicado sobre el valor de los activos al final del período fiscal, sin establecer la diferencia respecto al valor de los pasivos.*

*La segunda diferencia de significación entre ambos tributos consiste en que, mientras que el impuesto a los capitales se consideraba como un tributo complementario al impuesto a la renta, la imposición sobre los activos tomó un carácter de imposición sustitutiva, ya que el impuesto a la renta determinados para un período fiscal dado podía ser considerado como pago a cuenta del impuesto a los activos.*

*De hecho, mientras que con este segundo esquema sólo se trató de obtener un pago mínimo del impuesto a la renta de aquellas empresas que presentaban su declaración jurada con un monto mínimo o nulo de impuesto determinado, en el primer caso el propósito era en constituirse en una imposición complementaria a la renta.*

---

<sup>12</sup> Durante un año, para los ejercicios comerciales cerrados entre el 19 de febrero de 1991 e igual fecha del año siguiente, se dispuso la duplicación de la alícuota.

*En forma complementaria al impuesto a los capitales aplicados sobre las empresas se encontraba vigente desde el año 1976 el impuesto sobre el patrimonio neto de las personas físicas y sucesiones, en la medida en que el patrimonio estuviese integrado por bienes situados en el país. Este tributo estuvo sujeto a una tasa progresiva de cinco tramos, a partir de un mínimo exento, y una tasa marginal máxima del 1,5%. Posteriormente en 1985, se estableció un mínimo exento cercano a los 100.000 dólares, una escala de siete tramos y una tasa marginal máxima del 2,0%.*

*Este tributo fue derogado en 1990 y poco tiempo después sustituido por el denominado impuesto sobre los bienes personales no incorporados en el proceso productivo, que gravó a los bienes personales situados en Argentina o en el exterior, así como a las personas físicas domiciliadas en el exterior por los bienes situados en el país y no empleados en ninguna actividad económica, y existentes al final de cada período fiscal, pero sin considerar a los países. El mismo se estructuró también partiendo de una exención cercana a los 100.000 dólares y una alícuota del 1,0% en la parte que exceda el mínimo exento.*

*Hasta marzo de 1995 se encontraban exentas del tributo los títulos, bonos y demás títulos valores emitidos por la Nación, los depósitos en moneda local o extranjera efectuados en las instituciones financieras, las obligaciones negociables, las cuotas partes de los fondos comunes de inversión y los inmuebles rurales sujetos al impuesto sobre los activos. A partir de entonces, además, la alícuota del impuesto fue reducida al 0,5%.*

*Finalmente cabe mencionar que al igual que el impuesto sobre los activos, la base imponible del mismo lo constituye el valor total de los bienes, sin considerar el monto de las deudas del contribuyente. La escasa cantidad de contribuyentes inscritos en este tributo, como su reducida recaudación han reducido su impacto de manera significativa.*

**CUADRO 2**  
**RESUMEN DE LAS TASAS DE IMPUESTOS A LAS GANANCIAS**  
**Y A LOS PATRIMONIOS DE LAS EMPRESAS Y PERSONAS**

	<i>Estructura tributaria 1987</i>	<i>Estructura tributaria 1994</i>
<i><u>Empresas:</u></i>		
1) Tasa del impuesto a las utilidades	33,0%	30,0%
2) Tasa del impuesto al capital	1,5%	1,0% <sup>1</sup>
3) Tasa del impuesto a las ganancias de capital	No	No
<i><u>Personas:</u></i>		
1) Tasa marginal máxima del impuesto a las ganancias	45,0%	30,0%
2) Tasa del impuesto al patrimonio neto	1,5%	1,0% <sup>2</sup>
3) Tasa del impuesto a las ganancias de capital	15,0%	No
4) Integración de los dividendos distribuidos	Si <sup>3</sup>	No

<sup>1</sup> Se aplicó sobre el total de los activos y se consideraba como pago a cuenta del impuesto a las ganancias, en la medida que no generara créditos a favor.

<sup>2</sup> Se aplica actualmente sobre el total de los activos, sin considerar los pasivos.

<sup>3</sup> Se concedía un crédito computable como pago a cuenta del impuesto personal del 27,5% de los dividendos percibidos en efectivo.

e. **Regímenes de incentivos fiscales**<sup>13</sup>

Durante la década de los setenta y principios de los ochenta la legislación tributaria argentina ha incorporado diversos regímenes de incentivos promocionales de diversas actividades y sectores que involucran los denominados "gastos tributarios". Los más importantes regímenes son los regionales, sectoriales, especiales y los destinados a promover las exportaciones no tradicionales. Los diferentes intentos tendientes a la definición de un régimen promocional único de alcance nacional han fracasado. En materia de promoción regional, a mediados de la década de los ochenta coexistían la ley 21608 (que había pretendido constituirse en el régimen nacional de promoción) con otras normas específicas para otras jurisdicciones. Algunos ejemplos de ello lo constituían las leyes 19640, 22021, 22702 y 22973 destinadas al Territorio Nacional de Tierra del Fuego y las provincias de La Rioja, Catamarca, San Luis y San Juan, respectivamente.

Los beneficios comprendidos en los **regímenes de promoción regional** incluyen beneficios para las empresas y los inversores. En el primero de los casos incorporan la exención o reducción de los impuestos a las ganancias y a los capitales por diez años desde la puesta en marcha del proyecto<sup>14</sup>; la liberación o desgravación del IVA por hasta 15 años; exención de derechos de importación y del IVA a los bienes de capital importados; exención del impuesto a los sellos por diez años, y exención de impuestos provinciales. En algunos casos la desgravación del IVA no sólo benefició al impuesto correspondiente a las ventas de la empresa sino también a la compra de insumos, aunque en algunas provincias ello quedó restringido a las compras de insumos provenientes de la zona promovida. Por su parte, los inversores podrán elegir entre el diferimiento del pago de impuestos a las ganancias, capital, patrimonio neto e IVA por un monto equivalente al 75% de la inversión<sup>15</sup>, o la deducción del impuesto a las ganancias del año fiscal del 70% de las sumas efectivamente invertidas en las empresas promovidas. Los beneficios y las escalas de desgravación han variado de acuerdo con la provincia<sup>16</sup>. En algunos casos, las propias autoridades provinciales son la autoridad de aplicación del régimen.

Por su parte, los **regímenes de promoción sectorial** incluyen incentivos similares a los anteriores, a las empresas e inversores de los siguientes sectores: industria siderúrgica, industria petroquímica, celulosa y papel, industria naval, minería, industria del tractor, industria de motores e industria electrónica. A diferencia de aquellos, los regímenes sectoriales no otorgan la desgravación del IVA ni impuestos de importación sobre la compra de insumos; solo

---

<sup>13</sup> La descripción de las características de estos regímenes durante la década de los ochenta ha sido tomada de González Cano, H., "Análisis de los gastos tributarios", Documento de Investigación, Programa de Estudios sobre "Política Tributaria", Programa de Asistencia Técnica para la Gestión del Sector Público Argentina. Préstamo Banco Mundial 2712-AR, Buenos Aires, 1988.

<sup>14</sup> Esta exención es decreciente a lo largo de los diez años: 100% durante los primeros cuatro años, 85% en el quinto y sexto, 55% en el séptimo y octavo, 25% en el noveno y 10% en el décimo.

<sup>15</sup> Desde 1977, la ley 21608 estableció la actualización por inflación de los diferimientos impositivos.

<sup>16</sup> Para una clasificación de las diferentes jurisdicciones en función a la magnitud de los incentivos véase el informe elaborado por el Fondo Monetario Internacional Argentina: Incentivos Fiscales para el Fomento del Desarrollo, Washington D. C., 1986.

se otorga la exención de impuestos de importación sobre la compra de bienes de capital y, en el caso de la industria petroquímica, se exige el pago del IVA sobre las compras de esos bienes.. Con relación al impuesto a las ganancias, según el sector de que se trate los regímenes incluyen el diferimiento, la reducción, la deducción de un porcentaje de los montos

invertidos o la deducción de un porcentaje de las ventas. Con relación al impuesto sobre capitales los beneficios contemplados son en algunos casos su diferimiento y en otros su reducción. Asimismo, los regímenes contemplan exenciones temporales en el impuesto a los sellos de la empresa.

Aunque no vamos a explicar sus alcances, a mediados de la década de los ochenta existía una variedad de **regímenes de promoción especiales** entre los que se cuentan los correspondientes a: inversiones en tierras rurales de baja productividad, inversiones en inmuebles destinados a la locación de viviendas, industrias que participan en licitaciones internacionales, contratos de riesgo en exploraciones y explotación de hidrocarburos, empresas concesionarias de obras de peaje, fomento a la conservación de suelos, empresas vinculadas al tratado de Yaciretá, pesca y caza marítima y plantaciones forestales.<sup>17</sup>

Finalmente, los **incentivos a las exportaciones manufactureras** incluyen, básicamente, la deducción del impuesto a las ganancias, los reembolsos, el draw back, la compensación a productos azucarados, los programas especiales de exportación, la exención del impuesto a los sellos, la admisión temporaria y la desgravación de los reembolsos en el impuesto a la renta.

A fines de 1988 se aprobó un nuevo régimen global de promoción industrial. En efecto, la ley 23614 que instituyó un único sistema nacional de promoción industrial para todo el país que contempla tres regímenes diferentes: de promoción de proyectos sectoriales y regionales; de incentivos para proyectos prioritarios, y de promoción selectiva de inversiones y reinversiones de utilidades. Esta ley nunca entró en vigor al no haber sido reglamentada. Precisamente, en enero de 1989 la ley 23658 suspendió la aprobación de nuevos proyectos industriales hasta tanto se dicten las normas que hagan aplicable aquella ley, suspensión que ha sido prorrogada hasta la actualidad. En consecuencia, hoy sólo están vigentes los regímenes relacionados con actividades agropecuarias y turísticas para las provincias de La Rioja, Catamarca y San Juan<sup>18</sup>. Adicionalmente, para mejorar la transparencia presupuestaria de los beneficios tributarios, sustituye la utilización de éstos por el uso de Bonos de Crédito Fiscal utilizables para el pago de obligaciones tributarias incluidas en el cálculo del costo fiscal teórico del proyecto<sup>19</sup>.

---

<sup>17</sup> Para una descripción de las características de cada uno de estos regímenes, véase González Cano, op. cit., p. 30 y ss.

<sup>18</sup> Véase Álvarez, M. C., *Medición de los incentivos tributarios en la promoción industrial, agropecuaria y turística*, Monografía de la Carrera de Posgrado de Especialización en Tributación, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 1994.

<sup>19</sup> En 1977 la ley 21608 introdujo el concepto de costo fiscal teórico del proyecto. Al requerir los beneficios promocionales las empresas deben presentar ante la autoridad de aplicación un cálculo de ese concepto de acuerdo con la metodología establecida en la resolución 773/77 de la Secretaría de Industria. Ello permite la imputación

Posteriormente, la ley 23697, "de emergencia económica", además de prorrogar la suspensión de los regímenes, establece el otorgamiento de Certificados de Crédito Fiscal. En 1990, mediante el decreto 435 "de necesidad y urgencia" se dejó sin efecto la exención del IVA para las compras de la empresa promocionada. A partir de diciembre de 1992 se implementa un sistema de cuentas individuales computarizadas en donde la DGI registra los beneficios previos a los Bonos de Crédito Fiscal. Asimismo, por ese entonces, también se creó un régimen opcional de desvinculación del Sistema Nacional de Promoción Industria.<sup>20</sup>

## **6. La tasa marginal efectiva de imposición sobre el capital en argentina**

### **a. Análisis de los supuestos y de los parámetros utilizados**

Como se ha podido observar en el capítulo anterior, desde principios de los años noventa han ocurrido importantes cambios en el sistema tributario argentino, muchos de los cuales han afectado el retorno neto de las inversiones y el impacto del sistema tributario sobre la asignación del capital. Hemos decidido utilizar el cálculo de la TMEI en Argentina para evaluar las reformas instrumentadas y, en consecuencia, estimaremos esas tasas para dos escenarios correspondientes a dos períodos: antes y después de aquellos cambios. En definitiva, presentaremos la estimación de esas tasas para diferentes sectores de la economía en los años 1987 y 1994. Dado que el primero de los años se hallaban en vigencia diversos regímenes promocionales regionales y sectoriales (como fue explicado en el capítulo anterior), las estimaciones correspondientes a ese período han sido realizadas para inversiones bajo régimen normal y bajo regímenes promocionales, lo que permitirá evaluar el impacto de esos regímenes, ampliando los escenarios básicos del estudio a tres: 1987 normal, 1987 con promoción y 1994. Los años elegidos se relacionan con el objetivo propuesto de evaluar la magnitud de las reformas tributarias instrumentadas y, también con la disponibilidad de información estadística requerida para la realización de los cálculos. Este tema será abordado en la presente sección.

Se debe señalar que el período que separa los dos años elegidos se ha caracterizado por importantes cambios en el funcionamiento de la economía argentina, incluyendo episodios de seria crisis con hiperinflación (entre 1989 y 1990). Sin intentar revisar lo sucedido, cuestión que está por fuera de los objetivos del presente documento, en el cuadro siguiente presentaremos la evolución de una serie de indicadores macroeconómicos durante ese período.

---

presupuestaria del proyecto.

<sup>20</sup> Véase Vives, M. L., "Tratamientos tributarios diferenciados en los procesos de desarrollo regional", en *Revista la información*, Num. 759, Editorial Cangallo, Buenos Aires, marzo de 1993.

**CUADRO 3**

**INDICADORES MACROECONOMICOS SELECCIONADOS**

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
<i>PBI (crec.%)</i>	2.1	-2.8	-4.4	0.1	8.9	8.7	6.0	7.4
<i>IBIF (crec.%)</i>	17.0	-10.8	-24.0	-9.9	25.1	30.9	13.7	19.0
<i>Tasa desoc. %</i>	5.9	6.3	7.6	7.5	6.5	7.0	9.6	11.5
<i>SPNF (% PBI)</i>	-5.7	-7.4	-4.3	-4.8	-1.3	0.6	2.2	-0.1
<i>Exportación. (Mill. U\$S)</i>	6380	9133	9667	12352	11978	12235	13090	15839
<i>Importación. (Mill. U\$S)</i>	5818	5322	4203	4079	8275	14871	16786	21590
<i>Sdo.Comercial (Mill. U\$S)</i>	562	3811	5464	8273	3703	-2636	-3696	-5751

FUENTES: Basado en datos del BCRA, Ministerio de Economía e INDEC.

NOTAS: Las tasas de crecimiento del PBI e IBIF se refieren a la serie en moneda constante, base 1986: 100; la tasa de desocupación es promedio de las mediciones de mayo y octubre de cada año; el resultado del sector público no financiero (SPNF) es el correspondiente al sector público nacional base caja.

*En el cuadro anterior no se incluye la variable más ilustrativa de los cambios ocurridos: la inflación. Dado que existen diferentes indicadores de la misma, hemos decidido utilizar para nuestros cálculos la tasa de inflación de los precios combinados, que surge del promedio simple de las variaciones de los índices de precios al consumidor y al por mayor, ambos elaborados por el INDEC. En el cuadro 4 presentamos la evolución de esas tasas durante el período que va de una medición a la otra.*

**CUADRO 4**

**TASAS DE INFLACION  
(variación porcentual anual de índices alternativos)**

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Precios al Consumidor	131.3	343.0	3079.3	2314.0	171.7	24.9	10.6	4.2
Precios al Mayor	122.9	412.5	3432.6	1606.9	110.5	6.0	1.6	0.7
Precios Combinados	127.1	377.8	3256.0	1960.5	141.1	15.5	6.1	2.4

FUENTE: Basado en datos del INDEC.

*La realización del cálculo de la tasa marginal efectiva de tributación para una determinada economía requiere de una serie de información estadística que, en el caso de Argentina, es de difícil obtención. En lo esencial, este país no cuenta con información relativa a proyectos de inversión realizados y, adicionalmente, la base de datos macroeconómicos que tradicionalmente se halla fácilmente disponible en países desarrollados (y muchos de aquellos con nivel de desarrollo similar) presenta algunas dificultades. Por ejemplo, hace algunos años que las cuentas nacionales dejaron de brindar información sistemática y detallada sobre la evolución de los agregados macroeconómicos en valores absolutos y desagregados por rama de actividad.*

*No obstante ello, tomando por sentado que el ejercicio que se intenta presentar está básicamente motivado por la evaluación del sistema tributario y no de la economía, se han tomado una serie de decisiones relativas a los parámetros utilizados para la realización del cálculo que, pese a las limitaciones estadísticas, no involucran serias restricciones sobre los alcances de las conclusiones relacionadas con el sistema impositivo argentino. No obstante, debemos llamar la atención sobre los peligros que pudiera implicar la lectura directa y descuidada de los resultados para calificar a la economía argentina. En esencia, el ejercicio permitirá evaluar el impacto del sistema tributario argentino sobre los proyectos de inversión y son indicativos de una serie de elementos que han definido el aparato industrial del país durante los últimos años. No se pretende, en cambio, evaluar el modo de acumulación seguido por esta economía. Precisamente, en esta sección intentaremos explicar las características y limitaciones de los parámetros utilizados en el cálculo.*

*El primer paso que debió sortearse para la definición de los parámetros fue la elección de las ramas de actividad para las cuales se realizó el cálculo. Esas ramas debían cumplir con varios requisitos: que fueran relevantes para la economía argentina, que existiera información mínima indispensable para la realización del cálculo y que fueran diferentes entre si como para justificar el estudio de los diferentes impactos del sistema tributario.*

*A los efectos del cálculo a realizar nos interesa diferenciar a los sectores, básicamente, de acuerdo con la estructura de la inversión en cada uno de ellos, su función de producción y ,si fuera posible ser detectado "a priori", el diferente tratamiento tributario. Recordemos que el cálculo se realizó para los años 1987 y 1994. Si bien durante este último año se ha realizado un Censo Nacional Económico, el procesamiento de sus resultados, a cargo del INDEC, no ha sido finalizado aún, y, de manera específica, no se halla disponible la información necesaria para la realización de este cálculo. En consecuencia, se decidió buscar información correspondiente a 1987, con el objeto de testear la incidencia tributaria durante aquel período y, a la vez, evaluar el impacto de las reformas observadas en el sistema tributaria sobre estructuras económicas similares a las utilizadas para el cálculo inicial. Por otra parte, creemos que ésta es la metodología más correcta de evaluar los cambios en el impacto de los impuestos. Si los diferentes sistemas tributarios fueran evaluados con relación a distintas estructuras productivas y de inversiones sería difícil diferenciar las causas de los cambios detectados en las TMEI calculadas.*

*Para la elaboración de los parámetros correspondientes al año 1987 se pudo contar con los resultados de la Encuesta Industrial 1986 que, como una tercera etapa adicional del Censo Nacional Económico de 1985, relevó a los 7000 establecimientos industriales más grandes del país y cuyos resultados fueron utilizados para la reformulación de las Cuentas Nacionales. Aún cuando esta información no fue nunca objeto de publicación, pudieron obtenerse las planillas de*

trabajo cedidas por el INDEC con una desagregación por rama industrial a cinco dígitos. Esa base de información nos permitió conseguir los indicadores correspondientes a la estructura económica de las ramas elegidos necesarios para el cálculo y la estructura de sus inversiones. La única limitación de esa encuesta es que los proyectos a ser analizados debían ser solamente industriales, no contándose, en Argentina, con información similar para sectores primarios ni terciarios.

Dentro de la encuesta utilizada como base de información, se han elegido ramas de actividad de diferentes sectores industriales, que presentan una diferente estructura del capital y de su función de producción. Como primer paso para la selección de las ramas industriales se consideró la estructura de la inversión por Gran División de la industria manufacturera. Allí se pudo comprobar que dentro de los establecimientos relevados por la encuesta industrial utilizada la inversión de las industrias de la madera y sus productos y productos minerales no metálicos revisten poca significación en el total de inversión, como puede observarse en el cuadro siguiente.

#### CUADRO 5

#### ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA INVERSIÓN POR GRAN DIVISION DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA SEGUN LA ENCUESTA INDUSTRIAL DE 1986

31	Alimentos bebidas y tabaco	18.61
32	Textiles y vestimenta	8.57
33	Madera y sus productos	1.47
34	Papel y sus productos	4.39
35	Sustancias químicas	27.35
36	Minerales no metálicos	3.75
37	Metálicas básicas	12.20
38	Productos metálicos, maq. y equipo	23.34
39	Otros	0.39
	TOTAL	100.00

FUENTE: INDEC.

En consecuencia, se decidió realizar los cálculos para una rama industrial de cada uno de las seis grandes divisiones restantes. Las ramas elegidas son, a su vez, las más significativas en cada una de las grandes divisiones. En el cuadro siguiente se enumeran esas ramas y se consigna la participación de la inversión de esas ramas en el total relevado por la citada encuesta. Se puede comprobar allí que a las seis ramas industriales elegidas corresponde más de la tercera parte de las inversiones relevadas por la Encuesta Industrial del año 1986. Se consignan, asimismo, los códigos CIIU, revisión 2 (a cinco dígitos) con que se identificaron a cada una de las ramas elegidas en el Censo Económico 1984.

**CUADRO 6****SUBGRUPO INDUSTRIAL SELECCIONADO Y SU PARTICIPACION  
PORCENTUAL EN EL TOTAL DE INVERSION RELEVADO  
EN LA ENCUESTA INDUSTRIAL DE 1986**

31151	Elaboración y refinación de aceites vegetales	3.14
32202	Confección de prendas de vestir	1.71
34112	Fabricación de papel y cartón	1.00
35300	Refinerías de petróleo	11.48
37100	Industrias básicas de hierro y acero	11.08
38431	Fabricación y armado de automotores	5.68
	<b>TOTAL</b>	<b>34.09</b>

FUENTE: INDEC.

La encuesta industrial realizada por el INDEC presenta información sobre el valor de la inversión desagregada en terrenos, edificios, maquinaria y equipo, vehículos de transporte y otros bienes de capital. Esa clasificación es, precisamente, la que se utiliza, generalmente, para la realización de los cálculos de la TMEI. En el cuadro que sigue se consignan la estructura de la inversión de cada rama utilizada en las estimaciones.

**CUADRO 7****ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA INVERSION  
DE LAS SEIS RAMAS INDUSTRIALES SELECCIONADAS**

<b>RAMAS</b>	<b>TERREN.</b>	<b>EDIFIC.</b>	<b>MAQ. Y EQ.</b>	<b>TRANSP.</b>	<b>OTROS</b>	<b>TOTAL</b>
31151	0.43	34.49	45.43	1.12	18.52	100.00
32202	0.77	27.03	19.89	20.12	32.19	100.00
34112	0.15	21.72	38.83	6.65	32.65	100.00
35300	0.01	44.48	12.50	0.42	42.59	100.00
37100	0.09	7.16	24.54	0.56	67.65	100.00
38431	0.24	11.57	49.34	4.99	33.65	100.00

Como se puede observar, la estructura de la inversión es sumamente diversificada entre los sectores de actividad elegidos, haciendo más relevante la estimación de la TMEI para cada uno de ellos y su posterior comparación. La diferencia sectorial también se observa en la información correspondiente a la función de producción de cada rama, como se presenta en el cuadro siguiente.

#### CUADRO 8

##### ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL VALOR BRUTO DE PRODUCCION EN CADA UNA DE LAS RAMAS SELECCIONADAS

RAMAS	INSUMOS	SALARIOS	SUPERAV.	TOTAL
31151	76.36	4.21	19.43	100.00
32202	63.18	13.50	23.32	100.00
34112	63.37	12.00	24.33	100.00
35300	42.14	1.22	56.64	100.00
37100	65.42	18.32	16.26	100.00
38431	63.55	11.60	24.85	100.00

Una vez establecida la estructura de la inversión de las firmas de cada rama industrial que se utilizará para la estimación, se debe establecer la tasa de amortización económica de cada uno de los componentes de la inversión. Ciertamente, este es un parámetro sobre el que es difícil obtener información en economías como la argentina. Precisamente, a falta de un seguimiento exhaustivo de esa variable hemos decidido utilizar en nuestros cálculos la estimación de vida útil de la inversión realizada por la Secretaría de Planificación. De acuerdo con esa fuente, la vida útil de las construcciones de la industria es de 50 años, la de la maquinaria y equipos de ese sector 22 años y la de sus vehículos 17 años. Para los restantes bienes de capital que no han sido comprendidos en esa clasificación se ha optado por suponer una vida útil de 20 años, como promedio de las últimas dos categorías.<sup>21</sup>

Por último, queda por explicar la estructura arancelaria correspondiente a las importaciones de cada rama industrial durante los dos años elegidos. Debe considerarse que durante el período comprendido entre las dos mediciones se ha producido un importante proceso de apertura económica con fuerte reducción arancelaria. Un nuevo escollo debió sortearse dada la falta de información sobre los bienes de capital demandados por cada rama (al no contarse con una matriz insumo producto actualizada). No obstante, dos factores hacen que este no sea un problema grave para la credibilidad de los resultados obtenidos. Por un lado, las ramas industriales elegidas utilizan algunos bienes de capital fácilmente identificables en la nomenclatura arancelaria. En segundo término, y adelantando una conclusión del trabajo, en el

<sup>21</sup> Golberg y otros, 1991, cuadro 6. En las estimaciones de las Cuentas Nacionales se utiliza una estimación similar de la vida útil de los bienes de capital.

capítulo siguiente se mostrará que los cambios en los aranceles no revisten significativa importancia en la determinación de la TMEI de cada rama de actividad.

En la información suministrada por la encuesta antes mencionada, se presenta la proporción de maquinarias y equipos importados en el total. Precisamente, esos datos fueron utilizados para el cálculo de las TMEI de cada rama y son: aceites y grasas vegetales: 6.83%; prendas de vestir: 41.05%; papel y cartón: 12.67%; refinerías de petróleo: 7.20%; hierro y acero: 19.20%, y automotores: 10.78%.

Para el año 1987 se utilizaron los aranceles promedios registrados en la serie de "Aranceles Promedio de Importación" elaborada por el Sistema de Información Comercial Computarizada del Ministerio de Relaciones Exteriores. De acuerdo con esa información todas las ramas estarían pagando aranceles por sus importaciones entre el 43 y 45 por ciento. Estos niveles incluyen el pago de derechos de estadísticas que existían en aquel año y que tenían el mismo efecto económico que los aranceles.

Para el año 1994 la situación es muy diferente. En ese año los aranceles de importación de bienes de capital habían sido suspendidos y, para compensar a los productores locales de bienes de capital, se había establecido un reintegro para ellos equivalente al 10% del valor de los bienes. Esa situación tiene los mismos efectos que aranceles del 10% para todos los bienes de capital. Dado la situación de excepción que ello significó, hemos considerado la situación arancelaria correspondiente al año 1995 que no es muy diferente. En este año los aranceles son del 10% para todos los bienes de capital relevantes para el cálculo si las importaciones provienen desde fuera del Mercosur. Como caso especial, existe un tratamiento especial para los sectores favorecidos por el régimen de especialización industrial. Para esos casos, contra compromiso de compensar importaciones con exportaciones el arancel se reduce al 2%. Dado la relevancia de este régimen para el sector automotriz, en esa rama se consideró ese arancel reducido.

#### **b. Cómputo de la TMEI y principales resultados.**

En base a la información analizada en la sección 5, referente a la evolución de la legislación tributaria argentina para los años 1987 y 1994, y los valores de los parámetros económicos que se analizan en la sección precedente (que resultan necesarios para poder computar el modelo de King-Fullerton), se obtuvieron resultados de la TMEI para una serie de posibles escenarios, haciendo notar que existen un conjunto de otras posibles alternativas que podrían resultar de interés para dar respuesta a otras preguntas específicas que podría formularse el lector.

A efectos de ubicar los resultados siguientes en su contexto diremos que se ha trabajado computando la información para la estructura tributaria para los años indicados en relación con el impuesto a las utilidades de sociedades, al tratamiento de los dividendos percibidos por la personas físicas, a la imposición adicional sobre los capitales y en lo referente a las ganancias de capital. Para el primer período estudiado caben dos posibles opciones: considerar que los proyectos eran o no beneficiarios de los sistemas de promoción industrial, opción ésta que no se presenta para el análisis del sistema tributario de 1994 dado que la promoción industrial para ese período prácticamente había sido eliminada y se encontraba suspendido el acogimiento de nuevos proyectos.

*Otra variable de significación que se ha tratado de testear ha sido el efecto de la reducción de los aranceles a la importación, para poder apreciar los cambios de la apertura de la economía para circunstancias semejantes, considerando exclusivamente esta variable-si bien debe dejarse aclarado que el proceso de apertura ha implicado un conjunto de otros cambios que no son alcanzados por este análisis-*

*Argentina, como país que ha experimentado fuertes oscilaciones en su nivel de precios domésticos, ha establecido desde tiempo atrás una serie de normas de ajuste impositivo que han tratado de -en cierta manera-neutralizar el impacto de esta variable sobre los efectos que produce en el sistema tributario . Para ello se han efectuado una serie de cruces de posibles alternativas que muestran en que medida, y mediando que circunstancias particulares este propósito ha sido logrado.*

*Asimismo, se ha creído de interés analizar los resultados de la tasa efectiva emergentes de dos posibles alternativas de financiamiento de los proyectos. La primera en el caso de que las empresas, en ausencia de un mercado de capitales fluido y de fácil acceso, deban recurrir al financiamiento exclusivamente a través de la reinversión de utilidades generadas por el propio proyecto; y la segunda alternativa que exista la posibilidad de financiar en un 50% el proyecto con fondos de terceros a través de la contratación deudas en el mercado financiero, en cuyo caso los resultados estarían afectados por la tasa de interés pagada y por el efecto de la inflación sobre esas deudas.*

*Si bien en este tipo de análisis es común diferenciar a los inversores por su origen doméstico o extranjero en el caso particular de Argentina la tasa combinada entre la sociedades y sus accionistas ha sido neutral en ambos períodos, ya sean que los dividendos distribuidos estuviesen o no alcanzados por el impuesto, razón por la que no se han producido resultados con estas posibles alternativas. Distinto hubiera sido el caso de haber analizado, en el caso del inversor del exterior, el tratamiento tributario que hubieran tenido los dividendos en su país de origen, pero este análisis de por si extremadamente interesante y pertinente, ha escapado a los objetivos de los autores.*

*Los resultados señalan, por una parte, el fuertísimo impacto de la promoción industrial que abate el peso de la imposición en todos los sectores a casi el 40% de la correspondiente a un proyecto sin promoción, sin grandes diferencia por rama de actividad, cuando se lo compara con la estructura tributaria del año 87. Los resultados obtenidos a partir de la estructura tributaria de 1994 se ubican en valores intermedios de los correspondientes a los dos escenarios tributarios de 1987, con y sin promoción industrial.*

*Esto estaría ilustrando, por una parte, la existencia de una situación tributaria hipotética de alta imposición en 1987, que posiblemente casi nadie pagaba ya que existía la posibilidad de entrar en una u otra alternativa promocional, y por otra parte, una situación mas explícita en 1994. cuando la desaparición de ese tipo de beneficios se hizo a costa de reducir el nivel nominal promedio de la imposición.*

*En términos de los resultados obtenidos por ramas industriales se observa un menor peso de la imposición en el sector Aceites Vegetales y una fuerte caída de la imposición en el sector Prendas de Vestir y Automotores, que han estado más favorecidos por las normas promocionales. Por otra parte, no se observan grandes cambios en las situaciones de neutralidad entre ramas industriales, ya que para el período 1987 se observa que entre el sector más gravado y el menos gravado, existe un diferencia de solo el 10% en la TMEI.*

*Respecto al ejercicio 1994 los resultados señalados cambian sustancialmente ya que esta relación entre la máxima y mínima crece a más del 30% en razón de la fuerte imposición a que queda sujeto el sector Hierro y Acero. Ello se debe al alto porcentaje de maquinarias y equipos que presenta este sector de actividad en su estructura de inversión. La caída de la tasa de inflación y su efecto sobre la amortización de las maquinarias y equipos del sector (que se supuso en un lapso de 10 años), debe haberle restado ventajas existentes frente a una situación de mayor inflación que permita mandar a costos un porcentaje mayor en función del criterio de valuación de activos utilizado, basado en el costo de plaza al final del año.<sup>22</sup>*

*Los Cuadros 10 y 11 persiguen el propósito de analizar, para distintas alternativas de financiamiento, la neutralidad del sistema tributario ante cambios en el nivel de precios. Para ello se ha supuesto proyectos financiados totalmente con recursos propios sin recurrir al mercado de capitales, y proyectos financiados en un 50% con fondos externos.*

*En base a las seis ramas industriales seleccionadas y las posibles combinaciones de alternativas posibles se han efectuado una serie de tabulados que se presentan a continuación y que tratan de ilustrar algunos posibles escenarios, reales o hipotéticos, de los efectos conjuntos de la tasa marginal efectiva de imposición sobre el costo del capital.*

*Como se recordara de la sección 2, cuando mayor sea el porcentaje de la TMEI resultante ello querrá decir que mayor es el peso del sistema tributario en la tasa de retorno del proyecto, ya que ésta mide en forma relativa la relación existente en la tasa de retorno antes y después del pago de los impuestos indicados. A mayor peso de la tributación menor será la tasa de retorno después de impuestos y por lo tanto mayor el porcentaje obtenido que se observa en los cuadros.*

*Otro aspecto de especial significación, que no hace al nivel de la imposición sino a su estructura del sistema tributario es la posible disparidad obtenida entre los sectores económicos utilizados, y que estaría indicando la neutralidad, (o ausencia de esta), del sistema tributario, para una dada circunstancia. Estos resultados están ilustrados a través del análisis de las columnas de los distintos cuadros.*

*El Cuadro 9, considerado como una aproximación a la situación más real considera proyectos financiados el 50% con deuda y el 50% con utilidades no distribuidas, considerando la alternativa de proyectos que pueden acogerse a un sistema promocional y suponiendo el nivel de precios y de imposición arancelaria correspondiente a cada período.*

---

<sup>22</sup> Este sector de actividad también se caracteriza por el bajo coeficiente de utilidad respecto al valor bruto de producción. No obstante, habiendo realizado un ejercicio de simulación para observar el impacto de esa estructura sobre los resultados han arrojado resultados negativos.

### CUADRO 9

1. Deuda 0,5%
2. Nivel arancelario de cada año
3. Inflación de cada año

(en porcentos)

Código CIIU	Rama Industrial	Estructura Tributaria año 87		Estructura Tributaria año 94
		Proy. sin Prom. Ind.	Proy. con Prom. Ind.	
31151	Aceites Vegetales	61.7	25.1	31.2
32202	Prendas de vestir	67.9	25.7	35.5
34112	Papel y cartón	64.2	25.4	34.2
35300	Ref.de Petróleo	64.6	27.2	39.3
37100	Hierro y Acero	69.8	27.0	45.4
38431	Fabricación de automotores	64.0	24.9	32.5

De los resultados obtenidos se observan varios aspectos de interés que se detallan seguidamente:

a. En el caso de proyectos financiados con recursos propios el mayor nivel de inflación existente en 1987 eleva la TMEI en todos los sectores, tanto se considere la estructura tributaria existente en el 87 como en el 94.

b. Las relaciones entre sectores no sufren mayores cambios, por lo que parecía ser que la estructura no se altera en términos de neutralidad intersectorial.

c. En todo los casos los niveles absolutos y relativos de la TMEI resultan menores con la estructura tributaria del 94 que con la del 87, es decir que se ha bajado el nivel de imposición.

d. Esta reducción sería aun mayor en el año 94 cuando se considera a aquellos proyectos financiados en un 50% con fondos externos, pero sujetos a la inflación existente en 1987, ya que al no existir ajuste por inflación el proyecto gana por la licuación de sus pasivos impositivos.

e. Se observa asimismo que el cambio de financiamiento en el año 87 y bajo el nivel de precios existente en ese año, que los resultados obtenidos son prácticamente iguales, lo cual hace pensar que el sistema de ajuste por inflación aplicado durante ese período logró el efecto de neutralizar el impacto de la inflación sobre las distintas alternativas de financiamiento., resultado que no se observa para 1994 utilizando los precios de 1987, por encontrarse actualmente suspendido el sistema de ajuste.

f. Cuando se consideran los proyectos financiados con fondos externos en un 50%, dado el mayor nivel de inflación existente en 1987 los cambios en la TMEI dejan de ser simétricos entre los diferentes sectores.

**CUADRO 10**

1. Deuda 0%
2. Nivel arancelario de cada año
3. Sin promoción industrial

	<b>Estructura tributaria año 87</b>		<b>Estructura tributaria año 94</b>	
	<b>Inflación año 87</b>	<b>Inflación año 94</b>	<b>Inflación año 87</b>	<b>Inflación año 94</b>
<i>Aceite vegetal</i>	62.4	57.2	41.4	32.2
<i>Vestimenta</i>	67.9	63.1	43.4	34.6
<i>Papel y cartón</i>	64.6	59.6	42.5	33.9
<i>Refinería petróleo</i>	64.7	62.6	41.9	36.8
<i>Hierro y acero</i>	69.3	66.7	44.5	40.0
<i>Automotores</i>	64.4	58.7	42.0	33.0

**CUADRO 11**

1. Deuda 0,5%
2. Nivel arancelario de cada año
3. Sin promoción industrial

	<b>Estructura tributaria año 87</b>		<b>Estructura tributaria año 94</b>	
	<b>Inflación año 87</b>	<b>Inflación año 94</b>	<b>Inflación año 87</b>	<b>Inflación año 94</b>
<i>Aceites</i>	61.7	61.0	31.6	31.2
<i>Vestimenta</i>	67.9	71.2	34.1	35.5
<i>Papel</i>	64.2	65.3	32.4	34.2
<i>Refinería</i>	64.6	70.5	31.6	39.3
<i>Hierro</i>	69.8	77.7	34.2	45.4
<i>Automotores</i>	64.0	63.9	31.4	32.5

Seguidamente el análisis efectuado, mas que establecer la comparación entre los sistemas tributarios de ambos períodos, buscó analizar en detalle el efecto de distintas alternativas de promoción, financiamiento y apertura de la economía e inflación sobre cada período, según el sistema tributario de 1987, por una parte, y el vigente en 1994, por la otra..

En ese sentido el Cuadro 12 analiza el impacto que tuvo la promoción industrial en 1987 y que constituyó como es de amplio conocimiento, uno de los elementos que más afectó la capacidad del sistema tributario argentino para producir recursos fiscales. En este campo cabe agregar que los costos fiscales de la promoción especialmente en los años 1987 y 1988 alcanzaron alrededor del 3% del PBI.<sup>23</sup>

Así podemos observar la fuerte caída de la tasa efectiva de imposición que va de un promedio del 55% al 65% para proyectos sin promoción, al nivel del 10% al 15% cuando estos están amparados bajo un régimen promocional. En este aspecto podría esperarse que los resultados arrojen incluso guarismos negativos, propios de este sistema, pero la ausencia de los mismos puede explicarse en función del grado decreciente de la exención en materia de utilidades reinvertidas y de la rigidez del modelo utilizado que solo admite dos niveles de desgravación durante toda la evolución del flujo de caja del proyecto.

Otro aspecto de interés es mostrar el hecho de que como consecuencia de que los beneficios promocionales han consistido básicamente en la reinversión de utilidades, o alternativamente, en el diferimiento del pago del impuesto a la renta, los resultados muestran tasas efectivas mucho más reducidas en el caso de que el proyecto se financie íntegramente con utilidades reinvertidas, que con financiamiento del mercado financiero, tal como surge de la comparación de los Cuadros 12 y 13.

#### CUADRO 12

1. Estructura tributaria año 87
2. Deuda 0%
3. Nivel arancelario año 87

Rama	Proy. sin Prom. ind.		Proy. con Prom. ind.	
	Inflación 0	Inflación año 87	Inflación 0	Inflación año 87
Aceites	56.9	62.4	12.7	14.8
Vestimenta	62.9	67.9	13.1	14.9
Papel	59.4	64.6	12.8	14.8
Petróleo	62.5	64.7	14.9	15.8
Hierro	66.6	69.3	14.4	15.4
Automotores	58.5	64.4	12.3	14.5

<sup>23</sup> Véase González Cano, 1989.

**CUADRO 13**

1. Estructura tributaria año 87

2. Deuda 0,5%

3. Nivel arancelario año 87

	Proyectos sin Promoción Industrial		Proyectos con Promoción Industrial	
	Inflación 0	Inflación año 87	Inflación 0	Inflación año 87
<i>Aceites</i>	61.6	61.7	20.7	25.1
<i>Vestimenta</i>	72.1	67.9	21.8	25.7
<i>Papel</i>	66.0	64.2	21.2	25.4
<i>Petróleo</i>	71.7	64.6	25.3	27.2
<i>Hierro</i>	79.1	69.8	24.7	27.0
<i>Automotores</i>	64.5	64.0	20.1	24.9

Otro aspecto de interés para analizar, es el impacto de los cambios en los niveles arancelarios ocurridos entre 1987 y 1994, y cuyos valores nominales se indican en la sección precedente, para lo cual se trató de aislar el efecto de cualquier otro cambio concurrente estudiando, para el esquema tributario de 1987, sobre el impacto de la variable indicada, suponiendo constante la estructura de financiamiento, el nivel de precios y la no aplicación de los esquemas promocionales.

Los resultados alcanzados se indican en el Cuadro 14 que muestra valores de TMEI muy consistentes en cuanto al sentido del cambio efectuado que indica un menor nivel para el año 1994, aunque el efecto de la apertura de la economía no altera más allá de un 5% los resultados entre ambas situaciones con la excepción del sector Vestimenta donde la discrepancia entre ambas situaciones (más cercana al 10%) se debe al elevado componente importado de las maquinarias y equipos (41%).

#### CUADRO 14

1. Estructura tributaria año 87
2. Deuda 0%
3. Inflación 0%
4. Sin promoción industrial

	<i>Nivel arancelario año 87</i>	<i>Nivel arancelario año 94</i>
<i>Aceites</i>	56.9	56.0
<i>Vestimenta</i>	62.9	58.4
<i>Papel</i>	59.4	57.4
<i>Petróleo</i>	62.5	61.6
<i>Hierro</i>	66.6	63.2
<i>Automotores</i>	58.5	56.5

Una vez producida prácticamente la eliminación del régimen de promoción industrial y la baja en los niveles de protección arancelaria para bienes de capital, ya sean estos maquinarias y equipo o vehículos de transporte, que son los únicos componentes por origen que el modelo procesa, se analizó el impacto de la inflación para cada una de las dos alternativas de financiamiento consideradas, tal como se indica en el Cuadro 15.

De ello surge que para el financiamiento sin deuda cuanto menor sea la tasa de inflación menor es también serán los niveles de la TMEI en todas las ramas analizadas. Este resultado es explicado por el hecho de que en 1994, ante la falta de un sistema de ajuste por inflación, por estar suspendida su aplicación, un mayor nivel de precios (inflación 87) producirá un mayor peso de la imposición por falta de actualización de los valores de los activos, sin lograrse las ganancias propias de la falta de actualización de los pasivos.

## CUADRO 15

1. Estructura tributaria año 94

2. Nivel arancelario año 94

	<i>Deuda 0%</i>		<i>Deuda 0,5%</i>	
	<i>Inflación año 87</i>	<i>Inflación año 94</i>	<i>Inflación año 87</i>	<i>Inflación año 94</i>
<i>Aceites</i>	41.4	32.2	31.6	31.2
<i>Vestimenta</i>	43.4	34.6	34.1	35.5
<i>Papel</i>	42.5	33.9	32.4	34.2
<i>Petróleo</i>	41.9	36.8	31.6	39.3
<i>Hierro</i>	44.5	40.0	34.2	45.4
<i>Automotores</i>	42.0	33.0	31.4	32.5

*En ese sentido se observa que bajo un financiamiento con un 50% de recursos externos, y sin actualización impositiva, los resultados alcanzados son muchos mas cercanos utilizando los niveles de inflación de 1987 y 1994, con la excepción del caso de sector Hierro y Acero, que ya fue comentado anteriormente.*

*Finalmente, si uno se preguntase que pasaría con el peso de la imposición si se volviese a otorgar el nivel de incentivos tributarios que existía en 1987 respecto de la estructura tributaria de 1994, bajo las actuales circunstancias de estabilidad, los resultados obtenidos son devastadores en el sentido de que produciría una pérdida enorme del nivel de imposición, tal como se indica en el Cuadro 16.*

*Del mismo surge que en forma totalmente consistente los niveles de la TMEI que oscilan en torno al 35,0% sin promoción, descenderían a un promedio que oscila entre el 6,5 y el 7,0%. En buena medida la comparación de la primera columna del Cuadro 14 y del Cuadro 16 indican claramente que el nivel de imposición se ha reducido entre 1987 y 1994 en términos nominales, si bien debido a la eliminación del régimen promocional cuando se compara esa situación con la presente en términos efectivos, puede haberse producido un aumento.*

*De todas maneras dado los niveles teóricos de imposición actual sería inimaginable el restablecimiento de la promoción industrial, ya que dejaría vacío de recaudación al impuesto a la renta en Argentina. En términos de un análisis por ramas de actividad esta conclusión se sostiene totalmente ya que los resultados guardan el mismo orden de magnitud al cotejar las tres columnas de los cuadros indicados.*

## CUADRO 16

1. Estructura tributaria año 94
2. Deuda 0%
3. Inflación 0%
4. Nivel arancelario año 94

	Proyectos sin Promoción Industrial	Proyectos con Promoción Industrial
Aceites	31.1	6.2
Vestimenta	33.7	6.8
Papel	32.9	6.5
Petróleo	36.1	7.2
Hierro	39.5	7.3
Automotores	31.5	6.3

### 7. Síntesis y Conclusiones

A lo largo de este trabajo se han buscado contestar esencialmente dos temas: en primer lugar cuantificar el peso de la imposición a la renta y a los capitales de las empresas sobre las nuevas inversiones y en segundo lugar, analizar si estos tributos afectan en forma diferente a los sectores económicos, o si por el contrario, el sistema tributario es neutral sobre los mismos.

Para ello se utilizó una técnica de análisis desarrollada en su versión más actual por King y Fullerton, que permite simular el efecto de distintas circunstancias económicas y de variados escenarios tributarios a través del cómputo de la tasa marginal efectiva de imposición (TMEI).

En su expresión más sencilla este coeficiente mide la diferencia entre las tasas de retorno de una determinada inversión, antes y después del pago de los impuestos a la renta y a los capitales, como porcentaje de la primera de estas tasas. Por lo tanto, brinda una aproximación al tamaño de la cuña producida por el sistema tributario en cada oportunidad.

Cuanto menores sean los valores de la TMEI resultantes y cuanto más homogéneos sean estos para distintos escenarios menor será el peso de la tributación sobre el costo del capital y menores serán las alteraciones en la neutralidad del mismo ante distintas alternativas de inversión.

Dado que en Argentina este tipo de análisis cuantitativo no ha sido utilizado en el pasado<sup>24</sup> el presente documento ha buscado, por una parte explicitar una serie de aspectos metodológicos incorporados en estos estudios a fin de motivar a futuras investigaciones en esta materia y por la otra producir una serie de resultados preliminares para distintas alternativas tratando de superar las limitaciones de información cuantitativa y estadística existentes en el país, las que podrían ser mejoradas en caso de contarse con información básica apropiada para este tipo de estudios.

El sistema tributario argentino experimentó significativos cambios en 1994 si se lo compara con el existente en 1987. Algunos de los cambios han tenido como propósito aumentar el peso de la imposición sobre las inversiones, y contribuir a la neutralidad del sistema tributario, objetivo logrado a través de la casi total eliminación de los sistemas de promoción industrial. Por el contrario otras modificaciones han contribuido a la baja de la imposición reduciendo la tasa con que se grava a las utilidades obtenidas tanto por las sociedad como por sus accionistas, reduciendo la imposición arancelaria a la importación de bienes de capital y suavizando algunas disposiciones que impactan sobre la tasa de retorno de las inversiones.

Por otra parte las circunstancias económicas existentes en 1994 son sustancialmente distintas a las imperantes en 1987, en especial, en materia de inflación. Debe tenerse en cuenta que esta variable es determinante en todos los aspectos del modelo utilizado, ya que los valores de los inventarios, de las depreciaciones, y de los pasivos empresariales se encuentran altamente expuestos a los cambios en el nivel de los precios.

Asimismo fácil es entender que la estructura económica del país puede haber cambiado entre ambos períodos, en la medida que la importancia de los distintos sectores industriales se va alterando a lo largo de los años, y que asimismo la estructura de las inversiones para un mismo sector también está sujeta a modificaciones.

Sin embargo, no ha sido posible dar cuenta de estas últimas modificaciones, ya que los datos del Censo Económico de 1994 aún no han sido publicados al tiempo de elaborar este análisis. Por esos motivos, y para superar las limitaciones de información estadística, es que se ha adoptado por utilizar la información correspondiente a 1987 y computar las TMEI para un conjunto de seis ramas industriales seleccionadas en base a los criterios indicados en el trabajo, y que creemos mejor representan a la industria en su conjunto.

Para evaluar los cambios que se han producido en el sistema tributario, es que se han efectuado las mediciones con esa misma estructura económica, pero con el esquema de tributación de 1994.

Dada la cantidad de variables tanto económicas como tributarias que pueden tener efecto sobre los resultados obtenidos se ha optado por presentar un conjunto reducido de posibilidades, que creemos que mejor ejemplifican sobre los objetivos propuestos para este trabajo.

En principio los resultados alcanzados podrían resumirse muy escuetamente en los siguientes puntos:

---

<sup>24</sup> El Banco Mundial ha efectuado en 1990 un cálculo de la TMEI a fin de cuantificar el impacto de la promoción industrial. Al respecto vease, Argentina: Tax policy for stabilization an economic recovery.

- a. *cualquiera sea el parámetro económico o la variable tributaria utilizada en el cómputo surge como resultado inequívoco el enorme peso que ha tenido la promoción industrial en la TMEI. Los resultados indicados en el Cuadro 9 ilustran claramente esta afirmación.*
- b. *como correlato de lo anterior y en vista de las transformaciones experimentadas en el sistema tributario entre 1987 y 1994 surge que de reestablecerse actualmente la promoción industrial bajo las condiciones actualmente vigentes la tasa marginal efectiva de imposición se vería reducida a valores mínimos, tal como se ilustra en el Cuadro 16.*
- c. *otro resultado de interés que emerge del estudio es el que se refiere a los efectos de la imposición sobre la neutralidad intersectorial. En ese sentido las seis ramas de la industria manufacturera estudiadas muestran claramente que la tributación no ha sido un factor distorsivo, con la excepción de la rama de hierro y acero la que por razones muy particulares de su estructura de inversiones, queda sujeta a una TMEI mayor que el resto.*
- d. *el efecto producido por distintas alternativas de financiamiento de la inversión también ha sido analizado, mostrando los resultados obtenidos que mediando alta inflación (1987) los resultados obtenidos no se modifican (cuadros 10 y 11) como consecuencia del régimen de ajuste por inflación aplicado en 1987. Por el contrario bajo la estructura tributaria de 1994, en la cual el sistema de ajuste ha sido suspendido, el financiamiento con deuda o pasivos produciría una menor TMEI en caso de que el nivel de precios se elevase.*
- e. *otro resultado de interés es el indicado en el cuadro 14 respecto a las modificaciones introducidas en los niveles de aranceles a la importación entre ambos períodos. En ese sentido se observa que las tasas marginales no difieren sustancialmente ante la simulación realizada lo cual está indicando que el peso de la reducción de los aranceles no afectaría significativamente las TMEI resultantes.*

*En síntesis se puede observar que los efectos que produce el sistema tributario sobre las alternativas de inversión puede ser analizado a través de múltiples enfoques y en función de los propósitos u objetivos que se persigan en particular. Lo importante a señalar es que el modelo de cómputo de la TMEI permite adaptarse a estas circunstancias cambiantes y obtener estimaciones mucho más precisas que las que resultan de puras intuiciones bien informadas.*

*Por otra parte creemos que las posibilidades futuras de este tipo de análisis, de las cuales este trabajo solo muestra una pequeña parte de las mismas, puede ser considerablemente expandido y profundizado incorporando un conjunto de otras alternativas, como por ejemplo, la comparación entre el tratamiento a las sociedades de personas y de capital, el ámbito de la imposición internacional al incorporar el tratamiento tributario correspondiente al país de origen de la inversión, o bien los resultados que podrían resultar al aplicar para una determinada estructura de inversión los sistemas tributarios de varios países como sería de interés de conocer en el caso de Mercosur entre Argentina y Brazil.*

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alvarez M., *Medición de los incentivos tributarios en la promoción industrial, agropecuaria y turística, Monografía de la Carrera de Posgrado de Especialización en Tributación, Facultad de Ciencias de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, 1994.*

Alworth J., *The Impact of Taxation on the Cost of Capital in Industrial Countries, en Public Finance, Trade and Development, Proceedings of the 44th Congress of the International Institute of Public Finance, Estambul 1988.*

*Argentina: tax policy for stabilization and economic recovery, Serie de Estudios del Banco Mundial sobre Países, Banco Mundial, Washington, DC 1990.*

Auerbach, Alan J. and Dale W. Jorgenson, "Inflation-Proof Depreciation of Assets". *Harvard Business Review* 58 (set-oct):113-18, 1980.

Balbi R., *Análisis de los Impuestos sobre los Capitales y sobre el Patrimonio Neto, Documento de Investigación para el Programa de Estudios sobre Política Tributaria en Argentina, Préstamo Banco Mundial 2712-AR, Buenos Aires, abril 1989 (mimeo)*

Balbi R., *Análisis Técnico del Impuesto a las Ganancias y sobre los Beneficios Eventuales, Documento de Investigación para el Programa de Estudios sobre Política Tributaria en Argentina, Préstamo Banco Mundial 2712-AR, Buenos Aires, marzo 1989 (mimeo).*

Boadway R., Bruce N., Mintz J., *Taxes on Capital Income in Canada: Analysis and policy, Canadian Tax Papers No. 80, Canadian Tax Foundation, Toronto ,1987.*

Boskin M., McLure Ch., (ed.) *World Tax Reform, International Center for Economic Growth, San Francisco, 1990.*

*Comunidad Económica Europea, Report of the Committee of Independent Experts on Company Taxation, Luxembourg, 1992.*

Dunn D., Pellechio A., *Analyzing Taxes on Business Income with the Marginal Effective Tax Rate Model, World Bank Discussion Paper 79, The World Bank, Washington DC, 1990.*

Duran V., Gomez Sabaini Juan C., *Lecciones sobre Reformas Fiscales en Argentina: 1990-93, Proyecto Regional de Política Fiscal CEPAL/PNUD, Serie Política Fiscal 68, CEPAL, Santiago de Chile, 1995.*

FMI, *Argentina: Incentivos Fiscales para el Fomento del Desarrollo, Departamento de Finanzas Públicas, Washignton DC, 1986.*

Goldberg S. y otros, *Stock de Capital y Productividad, Secretaria de Planificación, Dirección Nacional de Análisis y Planificación Global, Presidencia de la Nación, Buenos Aires, noviembre 1991.*

González Cano H., *Análisis de los Gastos Tributarios, Documento de Investigación para el Programa de Estudios sobre Política Tributaria en Argentina , Préstamo Banco Mundial 2712-AR, Buenos Aires, febrero 1989 (mimeo).*

Harbeger, Arnold C, "Efficiency effects of taxes on income from capital", Krzyzaniak, M. (ed.) *Effects of corporation income tax*, Wayne State University Press, Detroit, 1966..

INDEC, *Encuesta de Sociedades Anónimas, Resultados Económicos-Financieros*, Secretaría de Planificación, Presidencia de la Nación, Buenos Aires, varios años.

Instituto de Estudios Fiscales, *Sistema Fiscal y Administración Tributaria: Análisis de dos realidades, Argentina y España*, Monografía No.80, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 1990.

International Bureau of Fiscal Documentation, *Taxation in Latin America*, Amsterdam ,1992

Jorgenson D., Landau R.,(ed.), *Tax Reform and the Cost of Capital: An international comparison*, The Brookings Institution, Washington DC, 1993.

King M., Fullerton D.,(ed.), *The taxation of Income from Capital: A comparative study of the United States, the United Kingdom, Sweden, and West Germany*, The National Bureau of Economic Research, The University of Chicago Press, Chicago,1984.

McLure Charles (ed.) y otros, *The Taxation of Income from Business and Capital in Colombia*, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Dirección Gral de Impuestos Nacionales, Bogotá 1988.

OCED, *Taxation and Household Saving: Country Surveys*, OECD Publications, Paris, 1994.

OECD, *Taxing Profits in a Global Economy: Domestic and International Issues*, OECD Publications, Paris, 1991.

Olivera M., *Tasas Marginal Efectivas de Tributación en Colombia*, VII Seminario Regional de Política Fiscal, CEPAL, Santiago de Chile 1995 (mimeo)

Pellechio A., Sicat G., Dunn D., *Taxation of Investment in East Asian Countries*, DRD Discussion Paper 261, March 1987, World Bank, Washington DC.

Shoven J., Whalley J.,(ed.), *Canada-U.S.Tax Comparisons*, National Bureau of Economic Research, The University of Chicago Press, Chicago 1992.

Tanzi V.,King J.,*The Taxation of Financial Assets: A survey of issues andc country experiences.*, IMF Working Paper WP/95/46, Washington DC ,1995.

Vives M.L., *Tratamientos tributarios diferenciados en los procesos de desarrollo regional*, Revista La Información, Nro. 759, Editorial Cangallo, Buenos Aires, marzo 1993.

*Los autores agradecen la información estadística y bibliográfica y la colaboración brindada por los señores Heber Camelo, Samuel Golberg, Bernardo Kosakoff, Juan Carlos Lerda, Alberto Ocampo Ríos, Alberto Olives y Ariel Schale.*

3  
4  
5

6  
7  
8