

## IMPUESTO AL VALOR AGREGADO: EFICIENCIA Y CRECIMIENTO

### José Yáñez Henríquez

M. A. In Economics, University of Minnesota  
Ingeniero Comercial  
Profesor Magíster en Tributación  
Profesor Diploma Área Tributación  
Universidad de Chile  
Facultad de Economía y Negocios



### ABSTRACT

El IVA es una forma de tributación al gasto en consumo que se caracteriza por ser más eficiente que otras alternativas para gravar el gasto, al no generar efecto piramidación y cascada. Al no producir efecto cascada deja de inducir a la integración vertical de las empresas por razones tributarias. Hay que tener cuidado con las exenciones del IVA las cuales atentan contra lo indicado.

El IVA es un impuesto “amigable” con el crecimiento económico, pues no grava el ahorro y la inversión. Esta es una ventaja con respecto al otro impuesto recaudador más importante, como es el impuesto a la renta. El IVA no distorsiona el precio relativo entre consumo presente – consumo futuro, por lo tanto, no incentiva ni desincentiva el ahorro y la inversión.

El IVA aplicado de acuerdo al principio del destino permite no discriminar entre el valor agregado interno y externo. Es consistente con la idea de no exportar impuestos indirectos y devolver el IVA a los exportadores, lo cual es vital para desarrollar el comercio internacional.

El IVA es el principal impuesto recaudador del sistema tributario chileno, en condiciones de un precio “normal” del precio del cobre en el mercado mundial, representa la mitad de la recaudación tributaria total.

## 1.- INTRODUCCIÓN

El Impuesto sobre el Valor Agregado, IVA, se clasifica como un impuesto indirecto. Por ello, en la segunda sección de este estudio, se desarrolla la distinción entre impuestos indirectos e impuestos directos.

Los impuestos sobre el consumo pueden ser de distintos tipos: General o selectivos, recaudadores o reguladores, monofásicos o plurifásicos, y los plurifásicos pueden ser colocados en cascada o sobre el valor agregado. Todos estos tipos de impuesto sobre el gasto son desarrollados en la tercera sección.

Uno de los efectos económicos importantes de la aplicación de impuestos indirectos es su impacto sobre el precio de venta de los productos. Este fenómeno se denomina la traslación de los impuestos, que puede ser hacia adelante, al precio de venta del consumidor final, o hacia atrás, al precio que reciben los oferentes del bien. Estos impuestos por lo general aumentan el precio de venta al consumidor y disminuyen el precio neto que reciben los oferentes del producto. La traslación depende de las elasticidades precios de la demanda y de la oferta, punto que es tratado en la cuarta sección.

La traslación de un impuesto al gasto también depende de la forma como se determine el precio de venta del producto, así como de las características del impuesto, lo cual puede dar origen a la existencia del efecto piramidación y del efecto cascada. El IVA puede no dar origen a ninguno de estos dos efectos. Este tema es analizado en la quinta sección del estudio.

La sexta sección presenta los tipos de impuesto sobre el valor agregado, deduciéndose que el IVA tipo consumo es el más recomendable de aplicar en la práctica.

La séptima sección muestra los métodos de cálculo y recaudación del IVA, recomendándose el método de la factura por ayudar a disminuir o dificultar la evasión del impuesto.

La octava sección se refiere a las ventajas que ofrece el IVA tipo consumo para alentar las transacciones del comercio internacional en la medida que se aplique el principio del destino.

La sección nueve explica por qué se dice que el IVA es un impuesto eficiente y "amigable" con el crecimiento económico.

La sección diez estudia la principal crítica que se hace al IVA, que se trata de un impuesto inequitativo. Se indican algunos argumentos a tomar en consideración que suavizan en parte esta evaluación.

En la sección once se comentan algunas de las características que presenta el Decreto Ley N° 825, del año 1974, sobre la venta de bienes y servicios o IVA.

En la sección doce se entregan los gastos tributarios que afectan al IVA en Chile, que introducen erosiones en su tasa y en su base, los cuales lo alejan un tanto del modelo ideal.

La sección trece entrega las estadísticas sobre la recaudación del IVA en Chile en los últimos cuatro años, mostrándose que es el principal impuesto recaudador del sistema tributario chileno<sup>65</sup>.

El documento finaliza con las secciones catorce y quince que contienen las conclusiones y las referencias bibliográficas correspondientes.

## **2.- IMPUESTOS INDIRECTOS VERSUS IMPUESTOS DIRECTOS**

Los impuestos son clasificados de acuerdo a diferentes criterios. Una clasificación frecuentemente usada en la literatura económica es aquella que los divide en impuestos directos e impuestos indirectos.

Según el SII los impuestos directos son aquellos “que se aplican directamente al titular de la renta o riquezas que los paga, de manera que se puede reconocer quién lo pagó y su monto. Dentro de los impuestos directos están aquellos contemplados en la Ley de la Renta, como los impuestos a las utilidades de las empresas o los impuestos personales”. Los impuestos indirectos son aquellos “que se aplican por el uso de la riqueza sobre las personas y, por lo tanto, indirectamente. Los impuestos son indirectos sobre las ventas, la propiedad, el alcohol, las importaciones, la gasolina, etc.”

De acuerdo con lo expresado en la Enciclopedia Británica “un impuesto directo es aquel que no puede ser trasladado por el contribuyente a otro agente económico, mientras un impuesto indirecto si puede ser trasladado”. Se indica como ejemplo de un impuesto directo, al impuesto sobre el ingreso; y como impuesto indirecto, al impuesto sobre el valor agregado. Pero, según la teoría económica, ambos impuestos

---

<sup>65</sup> Antecedentes para un periodo más largo se encuentran en Yáñez, 2010, Análisis económico de la recaudación fiscal 1987 - 2009.

pueden ser trasladados entre los agentes participantes, ya sea, en los mercados de factores o de un bien de consumo final. Este resultado depende de los valores de las elasticidades precio de la demanda y de la oferta, y de otras características de los mercados gravados.

El diccionario del MIT señala que “los impuestos directos fueron definidos tradicionalmente como aquellos colocados directamente sobre los individuos o las empresas, tales como, el impuesto sobre el ingreso, el impuesto sobre las utilidades e impuesto sobre las ganancias de capital. La idea original fue que los entes sobre los cuales estos impuestos eran colocados pagaban el impuesto”. Los impuestos indirectos fueron definidos como impuestos colocados sobre bienes y servicios y así el pago era solo indirecto. Ejemplos de impuestos indirectos son: impuestos a consumos específicos, aranceles a las importaciones, impuesto al valor agregado, tasas, etc. La distinción entre impuestos directos e indirectos es tradicional en finanzas públicas. Sin embargo, esta distinción no es especialmente útil desde un punto de vista analítico. Existen varios ejemplos de impuestos cuya clasificación no es obvia y la distinción no es muy útil del punto de vista de la incidencia.

Un **impuesto directo** es aquel que grava directamente las fuentes de riqueza, la propiedad o la renta. Se subdividen en impuestos **personales y reales**. Los impuestos personales son aquellos que toman en cuenta las condiciones socio-económicas de las personas que son el sujeto pasivo del impuesto (a quien se cobra el impuesto en conformidad a la ley o sobre quien recae la incidencia estatutaria del impuesto). Un ejemplo es el impuesto global complementario chileno (impuesto sobre el ingreso personal). Los impuestos reales son aquellos colocados sobre la cosa objeto del impuesto, sin tomar en consideración la situación socio-económica de la persona que es dueña de ella. Ejemplo, el impuesto territorial o contribución de bienes raíces.

Un **impuesto indirecto** es aquel que grava los gastos de consumo y producción. Se subdividen en impuestos **sobre los actos** e impuestos **sobre el consumo**. Ejemplos del primero serían los impuestos al comercio internacional (importaciones y exportaciones) y a los actos jurídicos (crédito, cheques, letras, etc.). Ejemplos de impuesto al gasto en consumo serían el impuesto al valor agregado, impuesto sobre los combustibles, impuesto sobre los tabacos, impuestos sobre los alcoholes, impuestos sobre las bebidas analcohólicas, impuestos sobre artículos de lujo, etc. En este trabajo entenderemos por impuestos indirectos lo indicado en esta última definición.

Un impuesto indirecto grava una manifestación indirecta de la capacidad económica del contribuyente, la producción o el consumo. No plantea una relación directa entre el contribuyente y el Estado.

Atkinson, 1983, dice que los impuestos directos son ajustados de acuerdo a las características individuales de los contribuyentes, mientras que los impuestos indirectos son colocados sobre las transacciones sin considerar las circunstancias de los contribuyentes compradores o vendedores. Es decir, los impuestos indirectos son aquellos que gravan las transacciones de bienes y servicios y que pueden ser trasladados entre los contribuyentes involucrados en la transacción, de acuerdo con las elasticidades precio de la demanda y de la oferta.<sup>66</sup>

En la literatura se destaca que los contribuyentes están más conscientes de los impuestos directos, pues deben calcularlos y pagarlos directamente. Son los impuestos que los hacen sentir mal al pagarlos, pues están viendo cuantos recursos están traspasando a la autoridad. Los impuestos indirectos al ser pagados indirectamente por el contribuyente, pues están incorporados en los precios, son casi invisibles para estos y no calculan cuantos recursos están entregando a la autoridad por esta vía. En muchos países, incluyendo a Chile, los impuestos indirectos son la fuente principal de recaudación de recursos tributarios hecha por el Fisco.

El Impuesto al Valor Agregado, IVA, chileno califica como un impuesto indirecto al consumo.

### 3.- TIPOS DE IMPUESTOS SOBRE EL CONSUMO

Los impuestos sobre el consumo se dividen en: impuestos sobre **consumos específicos** e impuestos sobre el **consumo general**.

Los impuestos sobre consumos específicos son aquellos que gravan el consumo de ciertos bienes, generalmente los asociados con la generación de “males sociales” o deseconomías externas. Ejemplos de estos impuestos son: impuestos sobre los alcoholes, impuestos sobre las bebidas analcohólicas, impuestos sobre los tabacos, cigarras y cigarrillos, impuestos sobre los combustibles, impuestos sobre los juegos de azar, etc. Se propone que estos impuestos solo sean considerados en su rol de correctores de ineficiencias de mercado y se denominen **impuestos reguladores**<sup>67</sup>.

Los impuestos sobre el consumo general son aquellos que gravan todos los bienes de consumo a una tasa plana o a tasas diferenciadas. La tasa pareja es usada cuando no se

---

<sup>66</sup> Véase Yáñez, 2011, Incidencia tributaria: ¿Quién paga verdaderamente las cargas de los impuestos?

<sup>67</sup> Véase Yáñez, 2012, Impuestos recaudadores versus reguladores.

desea introducir discriminación entre los bienes, ni abrir posibilidades para la evasión del impuesto.

Las tasas diferenciadas son usadas cuando se quiere introducir consideraciones de equidad en la aplicación del impuesto, gravando con tasas más bajas los bienes consumidos predominantemente por los individuos de más bajo nivel de ingreso. Dado que esto facilita la evasión del pago del impuesto sería recomendable usar tasa pareja y conceder subsidios a las personas que se desea favorecer. Teóricamente existe la posibilidad de aplicar un impuesto progresivo al gasto en consumo, para incorporar consideraciones de equidad, no obstante, esta alternativa impositiva no es el objeto del presente trabajo.

Otro objetivo que se puede desear alcanzar aplicando tasa diferenciada es eficiencia en el uso de los recursos, para lo cual se debería gravar con tasas impositivas más altas los bienes que son más inelásticos a los cambios del precio y con tasas impositivas más bajas los bienes que son más elásticos a los cambios del precio. Si bien se puede mostrar teóricamente que esto es lo que se debería hacer para minimizar la pérdida de eficiencia, se tiene importantes problemas de falta de información sobre las elasticidades de todos los bienes y servicios. Adicionalmente, se abre la posibilidad para el surgimiento de la evasión y la corrupción. ¿Quién establece las tasas? ¿Quién controla y fiscaliza su correcta aplicación?. Estos inconvenientes se resuelven aplicando una tasa pareja y no permitiendo erosiones en la base del IVA.

Los impuestos sobre el consumo general, como el IVA, son de base amplia. Por lo tanto, es una de las alternativas de base impositiva para producir la recaudación de ingresos que necesita el Fisco para financiar el presupuesto público, por ello se propone denominarlo **impuesto recaudador**.

Los impuestos sobre el consumo general son divididos en dos categorías: impuestos **monofásicos** e impuestos **plurifásicos o multifásicos**.

Los impuestos monofásicos son aquellos impuestos que se aplican en una única fase o etapa del proceso producción-comercialización. La tasa del impuesto se aplica una sola vez. Los modelos sobre las etapas del proceso productivo distinguen al menos entre: la fabricación, el mayorista y el minorista. Por ello, los impuestos monofásicos pueden gravar al nivel fabricante, o al nivel mayorista o al nivel minorista o al detalle.

Los impuestos plurifásicos o multifásicos son aquellos impuestos que se aplican a todas las fases del proceso productivo. Pueden ser colocados en **cascada** o sobre el **valor agregado o añadido**.

El impuesto plurifásico en cascada, además de aplicarse en todas las etapas del proceso productivo, es también acumulativo. Es decir, la base del impuesto en una etapa, es el precio de la etapa anterior que incluye los impuestos ya pagados. Por lo tanto, se termina pagando impuesto sobre impuesto. Esto es lo que ocurría antiguamente en Chile con el desaparecido impuesto a la compra-venta, el que fue reemplazado por el IVA.

El impuesto plurifásico sobre el valor agregado grava una sola vez el valor total del producto, pero el pago del impuesto se fracciona entre las empresas que intervienen en la producción en función del valor que van agregando al producto final.

#### 4.- TRASLACIÓN DE IMPUESTOS E IMPACTO EN LOS PRECIOS

De acuerdo con la teoría económica, la aplicación de un impuesto (unitario o ad-valorem) sobre la producción de un bien, con incidencia estatutaria sobre los oferentes, incrementa sus costos de producción, disminuyendo la función de oferta del mercado, generando dos precios relevantes. El precio bruto de impuesto o precio que paga el consumidor, es decir, el precio que incluye el impuesto, el cual generalmente aumenta, lo cual explica por qué el impuesto disminuye el consumo. El precio neto de impuesto o precio que recibe el productor, es decir, el precio que excluye el impuesto, el cual generalmente disminuye, lo que explica por qué el impuesto reduce la producción. La diferencia entre el precio bruto menos precio neto es igual a la tasa del impuesto medida en unidades monetarias. La magnitud de la variación en la cantidad consumida y producida del bien, así como las variaciones en los precios bruto y neto de impuesto depende del valor de las elasticidades precio de la demanda y de la oferta. El lado más inelástico del mercado tendrá una variación mayor en el precio y soportará una mayor proporción de las cargas del impuesto, la recaudación tributaria para el Estado y la pérdida de eficiencia del mercado. A pesar que el impuesto debió ser recolectado por los oferentes, quién realmente lo termina pagando en parte o en el total son los consumidores. Esto se denomina la **traslación del impuesto**, resultado que depende de los valores de las elasticidades precio de la demanda y de la oferta. El impuesto se puede **trasladar hacia adelante**, es decir, a los consumidores. También se puede **trasladar hacia atrás**, es decir, a los oferentes. La traslación hacia adelante se mide por el incremento en el precio a pagar por el consumidor final del bien gravado. La traslación hacia atrás se mide por la reducción en el precio recibido por los oferentes del bien.

La ecuación fundamental de la incidencia económica de un impuesto en análisis de equilibrio parcial resume lo anterior:<sup>68</sup>

$$(4.1) \Delta P_C / T = \eta_S / (\eta_S - \eta_D) \quad \text{“y”} \quad (4.2) \Delta P_P / T = \eta_D / (\eta_D - \eta_S)$$

Donde:

$\eta_S$  = elasticidad precio de la función oferta precio.

$\eta_D$  = elasticidad precio de la función demanda precio.

$\Delta P_C$  = aumento en el precio relevante para el consumidor después de aplicado el impuesto, medido en pesos.

T = tasa del impuesto medida en pesos.

$\Delta P_C / T$  = fracción que representa el aumento en el precio al consumidor en la tasa del impuesto, incidencia económica porcentual de cargo de los consumidores.

$\Delta P_P$  = disminución en el precio relevante para los oferentes después de aplicado el impuesto, medido en pesos.

$\Delta P_P / T$  = fracción que representa la disminución en el precio de los oferentes en la tasa del impuesto, incidencia económica porcentual de cargo de los oferentes.

La expresión (4.1) indica la fracción de la tasa del impuesto que se trasladó hacia adelante a los consumidores y la (4.2) mide la fracción de la tasa del impuesto que se trasladó hacia atrás a los oferentes.

El análisis anterior se realizó en el contexto de un mercado perfectamente competitivo, donde los oferentes toman el precio como dato o son precio aceptante. Sin embargo, en análisis más recientes se usan modelos que consideran a oferentes que tienen la capacidad para fijar sus precios (competencia monopolística), y además, desconocen su costo marginal. Por lo tanto, ellos fijan el precio de venta usando un procedimiento sencillo, aplican un margen (porcentaje) sobre el costo medio. La idea del margen se asocia con un margen de utilidad de la actividad, pero también podría considerar adicionalmente un margen por gastos de administración u otros. Esta forma de determinar el precio es muy probable que se practique a nivel de mayoristas y

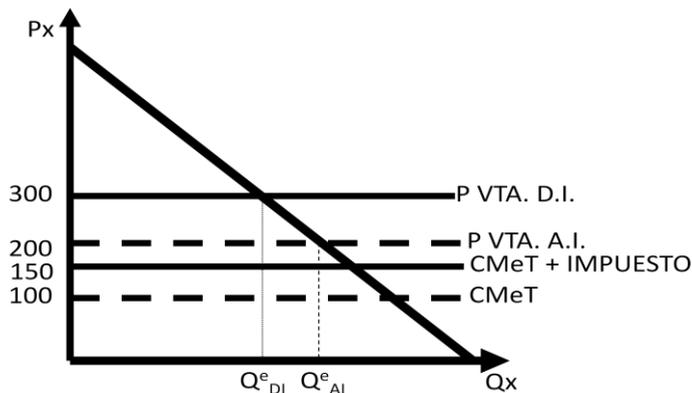
<sup>68</sup> Para una mayor discusión véase Yáñez, 2011, Incidencia tributaria: ¿Quién paga verdaderamente las cargas de los impuestos?, sección 7.

minoristas. Mientras, es más improbable que se aplique a nivel de los fabricantes del bien, pues estos por lo general enfrentan costos que no son constantes, debido a la existencia de la ley de los rendimientos finalmente decrecientes al factor variable y a los rendimientos a escala.

Por ejemplo, considere una empresa mayorista con un costo medio para un producto X de \$ 10 por unidad. Supongamos que el empresario aplica un margen de 20%. Por lo tanto su precio de venta será igual a \$ 12 ( $10 \times 1,2$ ). Note lo que sucede con el precio de venta si el costo aumentara al doble, es decir, se incrementara en \$ 10. El nuevo precio de venta alcanzaría a \$ 24 ( $20 \times 1,2$ ). Por lo tanto, ante un aumento del costo de \$ 10 el precio de venta aumentó en \$ 12. Es decir, el precio de venta del bien aumenta más que el costo. El aumento de costos pudo corresponder, por ejemplo, a la aplicación de un impuesto unitario o específico de \$ 10 por unidad de producto. Esto nos enseña que a veces el precio que paga el consumidor final puede aumentar más que la tasa del impuesto. Este resultado o fenómeno económico se denomina **efecto piramidación**.

En la literatura económica esta forma de proceder para calcular el precio de venta del producto se denomina modelo de determinación del precio aplicando un margen (modelo mark up pricing).

Gráfico N° 1: Determinación del precio según margen



Considere el Gráfico N° 1, donde los empresarios aplican un margen de utilidad de cien por ciento y el gobierno grava el bien con un impuesto a la producción de tasa 50%. Antes de impuesto, el costo medio total de los empresarios es igual a \$ 100 y el precio de venta de cada unidad de producto es igual a \$ 200. Después de aplicar el impuesto el costo medio total asciende a \$ 150 y el precio de venta al consumidor es

igual a \$ 300. El impuesto es de \$ 50 por unidad de producto, mientras el precio al consumidor final se incrementó en \$ 100. El precio aumentó el doble del aumento del costo medio total, esto se debe a que el margen de utilidad se mantuvo fijo en 100%. El efecto piramidación fue de \$ 50 por unidad de producto. Para que el precio al consumidor final solo hubiese aumentado hasta \$ 250, es decir, en el monto del impuesto, se requiere que los oferentes disminuyesen el margen de utilidad a 66,66%.

Otro efecto sobre los precios proviene de la aplicación de impuestos plurifásicos que tienen como característica cobrar una tasa de impuesto (suponga una tasa plana) que grava el precio del producto generado en cada etapa de la producción-distribución, incluyendo los impuestos calculados y pagados en las etapas anteriores. Es decir, se paga impuesto sobre impuesto, este fenómeno económico se denomina **efecto cascada**.

En la siguiente sección se procede a explicar detalladamente los efectos piramidación y cascada.

## **5.- EFECTO PIRAMIDACIÓN Y EFECTO CASCADA**

De la sección anterior se deduce que al aplicar un impuesto indirecto en el mercado de un bien X, es posible que el precio que deba pagar el consumidor se incremente en una magnitud mayor a la tasa del impuesto, lo que dependerá del tipo de impuesto al consumo que se diseñe y aplique. Este resultado especial puede ser producido por la existencia del efecto piramidación o del efecto cascada o de ambos simultáneamente.

### **5.1.- Efecto piramidación**

El efecto piramidación se define como el aumento de precio que se carga al consumidor final de un producto en un monto superior a la del impuesto soportado por el vendedor.

Para que se produzca el efecto piramidación se necesita de la existencia de tres condiciones: Primero, fijación de precios vía margen. Segundo, aplicación de un impuesto sobre una de las etapas de la cadena productiva anterior a la del minorista (impuesto monofásico). Esto significa colocar la tasa del impuesto a nivel del fabricante o del mayorista (pensando en un modelo simple de tres etapas: fabricante – mayorista – minorista). Si el impuesto se colocara sobre la última etapa del proceso productivo no se produciría efecto piramidación. Tercero, los empresarios trasladan el impuesto a la siguiente etapa del proceso productivo (modelo mark-up).

Considere el modelo de tres etapas productivas, donde el margen en cada fase es 30% y donde el Estado grava el producto a nivel mayorista con una tasa de 20% y no grava las restantes dos etapas. El costo medio a nivel fabricantes es de \$ 1.000.- y el precio de venta al consumidor final, sin impuesto sería de \$ 2.197.- ( $1.000 \times 1,3^3$ ). Hagamos los cálculos por etapas, el precio de venta a nivel fabricantes es \$ 1.300.-, y corresponde al costo medio a nivel mayorista. El precio de venta antes de impuesto del mayorista es igual a \$ 1.690.- ( $1.300 \times 1,3$ ) y el precio de venta mayorista después de impuesto es \$ 2.028.- ( $1.690 \times 1,2$ ). El impuesto es igual a \$ 338.- ( $2.028 - 1.690$ ). El costo medio a nivel minorista es \$ 2.028.- y el precio de venta al consumidor final es \$ 2.636,4.- ( $2.028 \times 1,3$ ). El aumento del precio al consumidor final es \$ 439,4.- ( $2.636,4 - 2.197$ ). Por lo tanto, el efecto piramidación alcanza la magnitud de \$ 101,4.- ( $439,4 - 338$ ), el que es captado por el minorista.

Note en el ejercicio desarrollado que si el impuesto se hubiese colocado en el nivel minorista no ocurriría efecto piramidación, pues nadie en la cadena producción-distribución aplicaría margen de utilidad sobre el impuesto. En cambio, el efecto piramidación será mayor mientras más lejos de la etapa final (minorista) se coloque el impuesto. Esto se debe a que más veces se aplicará márgenes de utilidad sobre el impuesto.

Comprobemos lo señalado anteriormente a través de la realización del siguiente ejercicio. Usando el modelo de 3 etapas productivas, el costo medio en la etapa de la fabricación es igual a \$ X.-, el margen es m% y la tasa del impuesto es t%. Primero, se hará el ejercicio de gravar a nivel del fabricante, la información se presenta en el Cuadro N° 1. Segundo, se hará el ejercicio de gravar al nivel mayorista, la información se presenta en el Cuadro N° 2. Tercero, se hará el ejercicio de gravar al nivel minorista, la información se presenta en el Cuadro N° 3

Cuadro N° 1

## Determinación del efecto piramidación, impuesto nivel fabricante

Etapas	Precio sin Impto.	Precio con Impto.	Aumento del Precio
Fabricante	$X(1 + m)$	$X(1 + m)(1 + t)$	$X(1 + m)t$
Mayorista	$X(1 + m)^2$	$X(1 + m)^2(1 + t)$	$X(1 + m)^2t$
Minorista	$X(1 + m)^3$	$X(1 + m)^3(1 + t)$	$X(1 + m)^3t$

Fuente: Elaboración propia.

El impuesto pagado en pesos en el primer caso es igual a  $X(1 + m)t$ , como la magnitud del efecto piramidación se calcula restando al aumento en el precio el monto del impuesto pagado, entonces tendremos a nivel del fabricante que la diferencia es cero y no experimenta efecto piramidación. Al nivel mayorista la diferencia entre el aumento del precio y el impuesto da como resultado  $X(1 + m)(t)(m)$ , que es un número positivo, por lo tanto, a este nivel existe efecto piramidación. Usando los datos del ejercicio numérico da un efecto piramidación igual a \$ 78 por unidad de producto. Al nivel minorista la diferencia da como resultado  $X(1 + m)(t)(2m + 2m^2)$ , que también es un número positivo y mayor que el del nivel mayorista puesto que  $(2m + m^2) > m$ . Recurriendo a los datos del ejercicio numérico el efecto piramidación resulta ser igual a \$ 179,4.-, mayor que el efecto piramidación que se alcanza en el segundo caso desarrollado a continuación.

Cuadro N° 2

Determinación del efecto piramidación, impuesto nivel mayorista

Etapas	Precio sin Impto.	Precio con Impto.	Aumento del Precio
Fabricante	$X(1 + m)$	$X(1 + m)$	0
Mayorista	$X(1 + m)^2$	$X(1 + m)^2(1 + t)$	$X(1 + m)^2t$
Minorista	$X(1 + m)^3$	$X(1 + m)^3(1 + t)$	$X(1 + m)^3t$

Fuente: Elaboración propia.

El impuesto pagado en pesos en este segundo caso es igual a  $X(1 + m)^2t$  y el aumento del precio de venta del producto se mide por la misma expresión anterior. En conclusión, a nivel mayorista en este caso no hay efecto piramidación. Sin embargo, a nivel minorista si existe efecto piramidación medido por la expresión  $X(1 + m)^2(t)(m)$ , la cual corresponde a un número positivo. Usando los valores numéricos del ejercicio desarrollado en esta misma sección corroboremos los resultados. Si en la fórmula anterior reemplazamos por los valores usados tenemos:  $1.000(1,3)^2(0,2)(0,3)$ . Lo cual da como resultado para el valor del efecto piramidación \$ 101,4.-, el cual solo se produce a nivel minorista. Solución exactamente igual a la alcanzada anteriormente.

En este tercer caso la magnitud medida en pesos del impuesto pagado se calcula con la expresión  $X(1 + m)^3t$ . Esta resulta ser igual al impuesto en el precio a nivel minorista, por lo tanto, no hay efecto piramidación o este vale cero.

Cuadro N° 3

Determinación del efecto piramidación, impuesto nivel minorista

Etapas	Precio sin Impto.	Precio con Impto.	Aumento del Precio
Fabricante	$X(1 + m)$	$X(1 + m)$	0
Mayorista	$X(1 + m)^2$	$X(1 + m)^2$	0
Minorista	$X(1 + m)^3$	$X(1 + m)^3(1 + t)$	$X(1 + m)^3t$

Fuente: Elaboración propia.

El efecto piramidación implica un aumento del precio final del producto por un valor superior al impuesto que entra a la caja pública, facultando a ciertos empresarios (los ubicados en las etapas siguientes a la que se colocó el impuesto) incrementar sus utilidades sin haber realizado ningún esfuerzo para ello (por ejemplo: mejoras productivas o de organización).

## 5.2.- Efecto cascada

El efecto cascada se define como el efecto que puede provocar la recaudación del impuesto en origen, consistente en su traslación acumulativa a lo largo de los procesos de producción y comercialización.

La ocurrencia del efecto cascada requiere la aplicación de un impuesto indirecto plurifásico, es decir, un impuesto sobre varias etapas del proceso productivo. Además, se necesita que los empresarios trasladen el impuesto a la siguiente etapa del proceso productivo, de manera que se termine pagando impuesto sobre impuesto. A diferencia del efecto piramidación no se requiere necesariamente que los empresarios usen el método del margen en la determinación de sus precios. Sin embargo, si aplican margen se tendrá efecto piramidación y efecto cascada. El impacto principal del efecto cascada es que produce importantes cantidades de recaudación al Fisco aplicando una tasa pequeña de impuesto. En el caso en que no se aplique margen, no se incrementa la utilidad de los empresarios, como sí ocurre cuando éstos lo usan (hay efecto piramidación).

Un ejemplo histórico importante, que se puede contar sobre el sistema tributario chileno, fue el antiguo impuesto a la compra-venta. Al final de su existencia, la tasa de este impuesto fue de 8% para varios productos. Este 8% se cobraba cada vez que un producto pasaba de una etapa del proceso de la producción y distribución a otra y se

aplicaba al precio de venta que incluía el impuesto pagado en las etapas anteriores. Esto podía implicar que unidades de un mismo producto que pasaran por un número diferente de etapas en el proceso producción-distribución pagaban distinta cantidad de impuesto, lo cual genera ineficiencia.

Los empresarios recurrían a la integración vertical de sus actividades, para minimizar el número de etapas o transacciones comerciales y disminuir así el pago de impuesto. Se entiende por integración vertical el que una empresa ejecute directamente dos o todas las etapas del proceso producción-distribución, aunque ello le signifique incrementar sus costos de producción. Obviamente, que una integración vertical de los negocios, explicada por una recomendación para reducir el pago de impuesto no es un resultado eficiente en materia de asignación de recursos. Para el empresario, la integración vertical le resulta conveniente en la medida que el incremento de costos asociado sea menor que el aumento de costos colocado por la tributación. Por ejemplo, considere un productor de duraznos en conserva. Para minimizar el número de transacciones podría tener sus propias plantaciones de árboles frutales, tener una planta de hojalatería para fabricar sus envases y comprar una imprenta para imprimir sus propias etiquetas. Si el valor del impuesto evitado de pagar supera el incremento de costos con respecto a los productores especializados (eficientes) en estas actividades, le convenía integrarse verticalmente.

El efecto cascada genera que el precio del producto se eleve bastante, debido a que se va cobrando impuesto sobre los impuestos que se aplicaron en las etapas productivas anteriores. Esto produce más recursos para la caja fiscal.

En el Cuadro N° 4 se desarrolla un ejercicio donde no se aplica margen en el establecimiento del precio de venta del producto, eliminando así la existencia del efecto piramidación y mostrar aisladamente el efecto cascada. La primera columna indica las tres etapas del modelo producción - distribución de un bien. La segunda columna indica el precio de venta del producto en cada etapa antes de aplicar el impuesto, el cual corresponde a la suma de los valores agregados creados en cada etapa. La tercera columna muestra el impuesto pagado cuando no hay efecto cascada, la tasa del impuesto se aplica sobre el precio sin impuesto de cada etapa. La cuarta columna muestra el impuesto pagado cuando hay efecto cascada, se va cobrando impuesto sobre el impuesto de las etapas anteriores. La quinta columna muestra la diferencia de impuesto pagada entre el impuesto con efecto cascada menos el impuesto sin efecto cascada. Por cierto, la diferencia resulta positiva porque el efecto cascada hace pagar más impuesto que cuando no existe.

Cuadro N° 4  
Determinación del efecto cascada

Etapas	Precio sin Impto.	Impto. sin cascada	Impto. con cascada	Diferencia
Fabricante	$VA_F$	$(VA_F) t$	$(VA_F) t$	0
Mayorista	$VA_F + VA_Y$	$(VA_F + VA_Y) t$	$(VA_F + VA_Y + VA_F t)t$	$VA_F t^2$
Minorista	$VA_F + VA_Y + VA_N$	$(VA_F + VA_Y + VA_N) t$	$[VA_F t + VA_F t + VA_Y t + VA_F t^2 +$ $+ VA_F + VA_Y + VA_N]t$	$VA_F t^3 + VA_F t^2 +$ $+ VA_Y t^2 + VA_F t^3$

Fuente: Elaboración propia.

En la primera etapa de aplicación del impuesto no hay efecto cascada, este aparece de la segunda etapa en que se aplica, y en todas las siguientes que puedan existir. Allí se comienza a manifestar el pagar impuesto sobre impuesto. A nivel mayorista se paga el impuesto de la etapa más el impuesto sobre el impuesto pagado en la etapa fabricante. A nivel minorista se vuelve a pagar impuesto sobre el impuesto pagado a nivel fabricante, sobre el impuesto pagado a nivel mayorista y el impuesto de la etapa.

El incremento del precio sería aún mayor si los empresarios determinan sus precios usando margen. Además, produce incentivos para la integración vertical, para que el producto pase por menos etapas del proceso producción-distribución y pague menos impuesto. Esto también dificulta cumplir el acuerdo para eliminar la doble tributación en el comercio internacional de bienes. Esto es la devolución de los impuestos indirectos que se pagaron sobre los bienes exportados por un país y la aplicación de la tasa impositiva del país importador de esos mismos bienes. El problema radica en conocer exactamente el monto de los impuestos que incorpora cada producto.

### 5.3.- IVA y efectos piramidación y cascada

El Impuesto al Valor Agregado puede evitar el efecto piramidación y el efecto cascada, debido a que cada empresario no considerará como costo el impuesto que le carga su proveedor. Dicho de otra forma, el efecto piramidación y el efecto cascada existen porque cada empresario considera como costo del proceso productivo el impuesto que le carga su proveedor, no haciendo diferencia entre el precio de compra y el impuesto.

En estricto rigor el IVA grava solamente el valor agregado generado en cada etapa de la producción - distribución de un bien. Contablemente el valor agregado corresponde a la diferencia entre los ingresos por venta y los costos por compras de bienes intermedios o insumos. Económicamente se define como el valor adicional o valor añadido que adquieren los bienes y servicios al ser transformados a través del proceso productivo. Los componentes del valor agregado son: la suma de los sueldos, salarios

y honorarios, intereses, alquileres y beneficios de la empresa, producidos en cada etapa del proceso de la producción y comercialización. Estos pagos constituyen la base del IVA.

El Cuadro N° 5 muestra la determinación del IVA, que consiste en gravar el valor agregado de cada etapa por la tasa del IVA. El precio de venta al consumidor final de un producto es igual a la suma de todos los valores agregados en el proceso producción-distribución del producto. Por ello, es que se puede plantear la siguiente equivalencia impositiva: gravar un producto con un IVA de tasa 19% es equivalente a gravar el precio de venta al consumidor final con una tasa del 19%. La base de ambos impuestos es la misma, la sumatoria de los valores agregados generados en el proceso productivo del bien.

El tamaño de la base del IVA es menor que las de las alternativas de imposición del gasto en consumo presentadas anteriormente. Para alcanzar una recaudación tributaria meta se requiere usar tasas impositivas más altas con el IVA que con las otras formas de colocar los impuestos al consumo.

Cuadro N° 5

## Determinación del IVA pagado

Etapas	VA por etapa	IVA por etapa	IVA acumulado a cada etapa
Fabricante	$VA_F$	$(VA_F) t_{iva}$	$(VA_F) t_{iva}$
Mayorista	$VA_Y$	$(VA_Y) t_{iva}$	$(VA_F + VA_Y) t_{iva}$
Minorista	$VA_N$	$(VA_N) t_{iva}$	$(VA_F + VA_Y + VA_N) t_{iva}$

El IVA facilita el cumplimiento de los acuerdos para evitar la doble tributación de bienes en el comercio internacional. Se hace más fácil cumplir con la no exportación de los impuestos indirectos, el cálculo del monto de los impuestos indirectos a devolver a los exportadores se puede realizar con exactitud. En Chile se aplica a las exportaciones un IVA tasa cero, es decir, están incorporadas en el régimen general del IVA con una tasa impositiva igual a cero. Esto explica porque el IVA pagado sobre los insumos utilizados por los productores de los bienes exportados se les devuelve íntegramente. De esta manera un país exportador vende sin IVA sus bienes exportados y el país importador grava los bienes con sus impuestos indirectos y sus tasas, se evita la discriminación y la doble tributación.

Conviene señalar que no se debe confundir el caso de un IVA tasa cero con una exención del IVA. En este último caso no hay devolución de IVA sobre los insumos comprados.

Se dice que el IVA es un impuesto eficiente en la asignación de los recursos en la medida que no produce efecto piramidación y efecto cascada. Grava el valor total del producto una sola vez, y el pago del impuesto está fraccionado entre las empresas que intervienen en la producción. Es neutro con respecto a las decisiones de integración vertical de las empresas, no las alienta ni las desalienta. Es decir, es un impuesto que brinda ventajas con respecto a un impuesto a la compra - venta.

## **6.- TIPOS DE IMPUESTO SOBRE EL VALOR AGREGADO**

Existen tres tipos de impuesto sobre el valor agregado: IVA tipo producto nacional bruto, IVA tipo producto nacional neto e IVA tipo consumo. Los tipos de IVA están asociados directamente con los conceptos correspondientes de cuentas nacionales.

### **6.1.- IVA tipo Producto Nacional Bruto**

La base de este tipo de IVA es el producto nacional bruto de las cuentas nacionales, es decir, sería el valor de todos los bienes y servicios finales producidos y vendidos durante un periodo dado. El impuesto se aplicaría sobre los bienes de consumo y los bienes de capital. La base del impuesto en cada etapa del proceso producción – comercialización sería la suma de la depreciación, los salarios, los intereses, los beneficios y los alquileres. Este tipo de IVA es el que tendría el mayor tamaño de base.

### **6.2.- IVA tipo Producto Nacional Neto**

El IVA tipo producto nacional neto se denomina también IVA tipo renta, esto debido a que en cuentas nacionales la base PNN es igual al ingreso nacional o renta. En este caso la base del IVA corresponde al producto nacional bruto menos las deducciones por consumo de capital o depreciaciones. El valor agregado se mediría como los ingresos brutos menos la compra de bienes intermedios y la depreciación.

### **6.3.- IVA tipo Consumo**

El IVA tipo consumo grava solamente la producción de bienes de consumo. El valor agregado se mide como la diferencia entre los ingresos brutos menos el valor de todas las compras de bienes intermedios así como también de los gastos de capital en equipos e inmuebles. Dada la deducción de los gastos de capital, este IVA tipo consumo es equivalente a un impuesto general sobre las ventas en la etapa minorista de

los bienes de consumo. El IVA que se aplica en Chile, y en general en el resto de los países del mundo, es de tipo consumo.

La base del IVA que se aplica en nuestro país corresponde al componente consumo de las cuentas nacionales, lo cual significa que los ingresos que las personas destinan a ahorro no son gravados por este impuesto. El IVA es un impuesto recaudador neutro con respecto al ahorro, no lo alienta ni lo desalienta. Esta es una característica positiva del IVA con respecto a otros impuestos que castigan el ahorro, como es el impuesto a la renta. Por esto se dice que el IVA es un impuesto "amigable" con el crecimiento económico, no desalienta el ahorro, por ende, no desalienta el financiamiento de la inversión, no afecta negativamente la producción y la generación de empleo, es amistoso con el crecimiento económico, y probablemente, con el desarrollo económico. Característica que no posee el otro impuesto recaudador, el impuesto a la renta. Para compensar el efecto indeseado del impuesto a la renta sobre el ahorro y la inversión, se le introducen una gran cantidad de erosiones en su base y en sus tasas, para incentivar lo que inicialmente desincentiva.

## 7.- MÉTODOS DE CÁLCULO Y RECAUDACIÓN DEL IVA

Teóricamente la base del IVA, es decir, el valor agregado se calcula como la diferencia entre el valor de las ventas de la empresa y el valor de los consumos. Por ejemplo, considere una empresa chilena que compra bienes intermedios (insumos) por un valor de \$ 1.000.- sin IVA. Se usa el total de estos insumos en la producción del periodo analizado. La empresa vende su producción final en \$ 2.000.- sin IVA, lo cual significa que debe vender al consumidor final a un precio igual a \$ 2.380.- El empresario declarará un IVA de \$ 380.- pero tiene derecho a descontar el IVA pagado sobre los insumos adquiridos por un monto de \$ 190.- La base del IVA de esta empresa es la diferencia entre \$ 2.000 (ventas de la empresa) menos \$ 1.000 (valor compra insumos). El IVA a pagar proviene de multiplicar la base por la tasa ( $1.000 \times 0,19 = \$ 190$ ).

Note que el IVA pagado en la compra de los bienes intermedios de distintas empresas se resta del IVA bruto determinado. Por lo tanto, el empresario no podrá considerarlo un costo, pues se lo devuelve la administración tributaria. Al no ser un costo, este impuesto no puede dar origen a efectos piramidación y cascada, salvo que una etapa del proceso producción – comercialización se encuentre exenta de aplicar el IVA, mientras que las otras no.

El IVA en Chile presenta varias actividades económicas que están exentas, como por ejemplo: los intereses provenientes de operaciones e instrumentos financieros y de

créditos, la educación, la salud, pasajes aéreos, etc. El D.L. N° 825, en sus artículos 12 y 13 presentan la lista de las actividades económicas e instituciones exentas del IVA.

Para calcular el valor agregado y la magnitud del IVA a pagar al fisco existen varios métodos, como el método de la sustracción, el método de la adición, el método del crédito o método de la factura.

El método de la sustracción determina el monto de IVA a pagar calculando la diferencia entre las ventas totales (incluyen el IVA en su precio de venta) menos las compras totales (incluyendo el IVA en los precios de compra). La diferencia con el método del crédito es que no se requiere que los IVA de las transacciones estén explícitamente asociados con una factura.

En el método de la adición la base del IVA se obtiene sumando los ingresos producidos por la empresa o sumando los pagos hechos por la empresa a los factores de producción empleados, tales como, salarios, intereses, rentas, royalty y utilidades. Se dice que este método es apropiado para el IVA tipo ingreso o PNN.

El método del crédito o método de la factura calcula el IVA a pagar al fisco como la diferencia entre el impuesto recolectado de sus ventas menos el impuesto que pagó sobre sus compras. El impuesto cargado sobre las ventas debe estar respaldado por las facturas emitidas a sus compradores. El impuesto cargado sobre las compras de bienes intermedios debe estar respaldado por las facturas emitidas por sus vendedores. El requisito de la factura ayuda a combatir la evasión del impuesto, si bien no la elimina, al menos la hace más difícil de ocurrir. La factura también ayuda a realizar ajustes tributarios en la frontera. Esto es que la cantidad de impuesto colocado sobre una exportación puede ser reintegrada fácilmente al exportador.

## **8.- IVA Y COMERCIO INTERNACIONAL**

En materia de comercio internacional el IVA puede ser implementado de acuerdo a los siguientes principios de tributación de bienes: principio del origen y principio del destino

### **8.1.- Principio del origen**

Un país que utiliza el principio del origen coloca el impuesto al valor agregado sobre todos los bienes y servicios producidos en ese país, independiente de su destino final. Por lo tanto, las exportaciones son gravadas, mientras que las importaciones están exentas. Es decir, el impuesto al valor agregado basado en el origen es un impuesto

sobre el producto nacional bruto menos la inversión doméstica bruta. Este principio adquiere importancia para los bienes o servicios importados sobre la producción doméstica. Esto ocurre porque los países difieren en el nivel de las tasas del IVA y puede suceder que un país igualmente eficiente que el nuestro aplique una tasa de IVA menor que la nuestra, entonces su producto se vuelve más atractivo que el nuestro y lo podemos terminar importando, en desmedro de nuestra producción. Los países que realizan comercio internacional prefieren no aplicar este principio. Las razones que llevan a los países a no usar este principio es la pérdida de ingresos tributarios y el desincentivo de las exportaciones (por ejemplo, si tenemos una tasa del IVA muy alta).

## 8.2.- Principio del destino

Un país que utiliza el principio del destino coloca el impuesto al valor agregado sobre todos los bienes y servicios destinados al consumo final de ese país, sin considerar la fuente de producción. Por lo tanto, sus exportaciones están exentas de IVA (están afectos a un IVA tasa cero, se les devuelve el IVA a los exportadores), mientras que sus importaciones son gravadas con el IVA (los productos importados son gravados al pasar por aduana con la tasa del IVA que se aplica en ese país). La principal ventaja de este principio es la no discriminación entre los bienes importados y la producción interna (ambos pagan la misma tasa del IVA del país importador). Este principio es favorable para promover las exportaciones.

El impuesto al valor agregado basado en el destino es esencialmente un impuesto al consumo. La mayoría de los países adoptan el principio del destino.

El IVA chileno está establecido de acuerdo con el principio del destino. Hay devolución de IVA a los exportadores chilenos y un IVA tasa general a las importaciones, de tasa 19%, igual al IVA tasa general doméstica.

El problema de la doble tributación internacional sobre un mismo bien se origina cuando ambos principios se mezclan entre diferentes países. Es decir, un país grava los bienes de acuerdo al principio del destino y el otro lo grava de acuerdo al principio de la fuente. La Organización Mundial del Comercio (antes GATT) ha resuelto el problema estableciendo la prohibición de exportar impuestos indirectos. Los países exportadores les devuelven el IVA a sus exportadores y el país importador aplica su tasa de IVA a los productos importados. Es decir, la recomendación lleva implícita la aplicación del principio del destino.

## 9.- IVA, EFICIENCIA Y CRECIMIENTO

Se dice que un IVA general al consumo, tanto de origen interno como externo, es un impuesto eficiente con respecto a la decisión ahorro-inversión.

Se entiende por un IVA general al consumo, un impuesto que grava a todos los bienes de consumo final, sin establecer exenciones para ninguno de ellos.

Una exención corresponde a que la tasa del IVA en una de las etapas de la producción-distribución de un producto es igual a cero. Pero dicha etapa no queda integrada al régimen general del IVA. Esto significa que en esta etapa no se paga IVA, pero la empresa no podrá descontar o recuperar el IVA que pagó sobre los insumos intermedios comprados, los cuales no están exentos de IVA. Por lo tanto, debe asumir como costos el IVA pagado sobre las compras de insumos intermedios.

Una exención no debe confundirse con un IVA tasa cero. Este último concepto implica que una etapa está exenta de pagar IVA, pero el contribuyente de esta etapa es incorporado al régimen general del IVA. Por lo tanto, el contribuyente está autorizado a recuperar o descontar el IVA que pagó sobre los bienes intermedios comprados y no lo asume como costo de la empresa.

El consumo de origen interno corresponde al valor agregado producido en la misma economía analizada o valor agregado doméstico. El consumo de origen externo se refiere al valor agregado producido en el exterior e importado por el país analizado. La idea es que cada país grave sus importaciones a la misma tasa que grava el valor agregado doméstico. Además, este país devuelve el IVA pagado por sus exportadores en la compra de bienes intermedios, así se evita la discriminación impositiva entre los valores agregados doméstico e importado. Los productos nacionales e importados compiten en igualdad de condiciones en materia impositiva.

Un impuesto es eficiente cuando es neutro, es decir, cuando no distorsiona los precios relativos de ninguna de las decisiones que toman los agentes económicos. El único impuesto que se dice es neutro es el impuesto de suma fija. Es un impuesto de carácter teórico, que prácticamente no se aplica en la práctica por ser muy inequitativo. El impuesto de suma fija consiste en cobrar una cantidad fija de dinero por contribuyente, independiente de sus características socioeconómicas (no importa si el contribuyente trabaja o no, es rico o es pobre, todos pagarían la misma cantidad de dinero). Por lo tanto, los impuestos que se usan en la práctica no son neutros, todos distorsionan alguna de las decisiones que toman los agentes económicos. De ahí surge la necesidad de estudiar los efectos de cada impuesto sobre las diferentes decisiones económicas tomadas.

Una decisión muy estudiada es la conocida como consumo presente – consumo futuro o decisión ahorro – inversión. El precio relativo entre consumo presente y futuro es la tasa de interés. La tasa de interés se define como el premio que se paga a las personas para que no consuman en el presente, ahorren y consuman en el futuro. También se define como el precio que se debe pagar para poder anticipar el uso de recursos al presente que se recibirán en el futuro. La anticipación en el tiempo de estos recursos puede ser para financiar consumo presente o inversión.

Cualquier impuesto aplicado en la práctica que grave la tasa de interés sería ineficiente respecto de la relación consumo presente y futuro, pues cambiaría el precio relativo entre el ahorro y la inversión. Por ejemplo, el impuesto a la renta incrementa la tasa de interés que deben pagar quienes piden prestado en el mercado de capitales para financiar consumo a crédito o inversión, reduciendo la inversión. Por otra parte, este impuesto reduce la tasa de interés que reciben los ahorrantes por su sacrificio de posponer el consumo en el presente, disminuyendo el ahorro. El impuesto a la renta castiga o desincentiva el ahorro y la inversión. Por ello resultan curiosos todos los mecanismos de incentivo al ahorro y la inversión que se le introducen en la práctica. Esto es lo que afecta la equidad horizontal y vertical del impuesto a la renta en la práctica.

En cambio, el IVA es un impuesto neutral con respecto a la decisión consumo presente y consumo futuro, pues no grava el ahorro ni la inversión. Solo grava el componente consumo de las cuentas nacionales, no grava el ahorro ni la inversión bruta. Por esto, se dice que el IVA tipo consumo es amigable con el crecimiento económico, no castiga ni premia el ahorro y la inversión.

Además, ya se indicó que el IVA es un impuesto al consumo que no da lugar a efectos piramidación o cascada, a menos que una etapa esté exenta de aplicar el IVA, mientras las restantes no.

## **10.- IVA Y EQUIDAD**

Una de las críticas más conocidas que se realizan al IVA es que se trata de un impuesto regresivo. Es decir, si expresamos el monto de IVA pagado como fracción del ingreso de cada contribuyente, se observa que la fracción resultante para los contribuyentes de más alto nivel de ingreso es menor que la de los contribuyentes de más bajo nivel de ingreso. Esto significa que el IVA toma proporcionalmente una mayor cantidad del ingreso de los contribuyentes más pobres que de los más ricos. Un resultado que perturba a quien desea que el gobierno siga una política redistributiva de ingresos tanto por el lado de la recaudación como por el lado del uso de los recursos impositivos.

Para que un impuesto sea progresivo no es suficiente que las personas de más alto nivel de ingreso paguen más impuesto que las personas de más bajo nivel de ingreso, este resultado puede darse perfectamente en un impuesto regresivo.

Si bien puede ser un objetivo loable producir equidad por el lado de la recaudación de los impuestos, es importante preguntarse si en la práctica ello realmente ocurre. El objetivo podría ser satisfecho por un impuesto al ingreso que grave con una estructura de tasas impositivas progresiva (el nivel de la tasa aumente en la medida que aumente el ingreso de la persona), y que además, no se introduzcan erosiones (ni en la base ni en la tasa). Los impuestos al ingreso de la vida real no cumplen con el segundo requisito, por lo tanto, tampoco son necesariamente equitativos por el lado de la recaudación. Precisamente los mecanismos de incentivo al ahorro y a la inversión hacen que el objetivo no se satisfaga en la práctica.

La demostración que el IVA es un impuesto regresivo corresponde a un cálculo realizado anualmente. Algunos economistas plantean desde hace mucho tiempo que la medición de la relación entre la tasa media del impuesto y el nivel de ingreso debería hacerse a través del ciclo de vida de un individuo. Según estos estudios la conclusión tiende a cambiar cuando se cambia el horizonte de tiempo, a través del ciclo de vida las mediciones concluyen que el IVA tiende a resultar más cercanas a un impuesto proporcional al ingreso. Fullerton y Rodgers (1991), en su análisis de la incidencia tributaria a través del ciclo de vida concluyeron que el impuesto sobre el ingreso personal y sobre el ingreso de las corporaciones aparece menos progresivo a través del ciclo de vida, mientras los impuestos al consumo aparecen menos regresivos sobre la base ciclo de vida.

Hay otros autores que discuten cual es la mejor base para un sistema tributario, cuestionan la base ingreso y señalan que la mejor base es el gasto en consumo. En ese caso, al expresar el pago de IVA como fracción del gasto en consumo resulta ser un impuesto proporcional al gasto en consumo. Este es el caso cuando se aplica un IVA de tasa plana. En la práctica, es común escuchar en las discusiones sobre el IVA, que este es un impuesto proporcional, mientras otros sostienen que es un impuesto regresivo. Con lo aquí señalado se espera que se entienda que idea tienen en la cabeza unos y otros en esta discusión.

El IVA de tasa plana no es la única versión de impuesto al gasto en consumo. Por ejemplo, hay países que aplican un IVA con tasas diferenciadas. Se colocan tasas más bajas a los productos que se estiman son consumidos mayoritariamente por las personas de menor nivel de ingreso y tasas más altas para los productos que se estiman de consumo suntuario o de lujo. La categorización de los productos no es un trabajo fácil, pues las cosas son dinámicas en la práctica, lo que hoy se considera suntuario

mañana puede ser necesario. ¿Cómo clasificaría usted un automóvil? Adicionalmente, la evidencia empírica muestra que la diferenciación de tasas puede inducir a incrementar la evasión del IVA. Si se desea dar un apoyo especial por alguna razón justificable a una actividad económica, puede ser mejor dar directamente un subsidio o transferencia, antes que una tasa de IVA preferencial para el producto.

Finalmente, también es posible implementar un impuesto al gasto en consumo que introduzca la equidad. Este sería colocar un impuesto progresivo al gasto en consumo, para lo cual se puede aprovechar todo el aparato desarrollado para el actual impuesto a la renta, incluyendo un tramo de gasto en consumo exento. Las personas deberían seguir declarando sus ingresos, y tendrían que adicionar la información sobre sus ahorros. La base de este impuesto sería la diferencia entre ingreso menos ahorro, lo cual indicaría el gasto en consumo. Este sería gravado con una estructura de tasas impositivas progresiva. Se dice que en Chile el actual impuesto a la renta se acercaría a la versión del impuesto progresivo al gasto en consumo, al ya estar excluyéndose de su base las principales fuentes de ahorro de los contribuyentes. Por ejemplo, los gastos tributarios del impuesto a la renta.

## **11.- IVA Y DECRETO LEY N° 825**

El Decreto Ley N° 825 de 1974 grava las ventas de bienes corporales muebles e inmuebles ubicados en territorio nacional, asimismo como los servicios. Aquí se encuentran las normas fundamentales del IVA.

El IVA en Chile aplica una tasa pareja y ad-valorem de valor 19%. Esta es la tasa del IVA, tasa general doméstica (grava el valor agregado producido en Chile) y del IVA tasa general importaciones (grava el valor agregado producido fuera de Chile y que es incorporado al país vía importaciones).

En Chile se grava a la misma tasa el valor agregado doméstico como el extranjero, no hay discriminación impositiva entre el valor agregado de origen nacional e internacional. Esto colabora con la equidad, la eficiencia, la simplicidad, la reducción de los costos de administración y cumplimiento.

El IVA actualmente es complementado con sobre tasas impositivas, denominado IVA tasas especiales, aplicadas sobre ciertos productos, tales como: Alcohol, bebidas analcohólicas y bienes de consumo suntuario. Se trata de productos cuyo consumo se podría calificar como no meritatorio, y otros, bienes de consumo de lujo.

Gravar los bienes de consumo suntuario tendría por objetivo dar progresividad al IVA. Los siguientes productos están sujetos a un impuesto adicional de tasa 15%: artículos de oro, platino y marfil; joyas, piedras preciosas naturales o sintéticas; pieles finas, manufacturadas o no; alfombras finas y tapices finos; yates; vehículos casa-rodantes auto-propulsados; conservas de caviar y sus sucedáneos; y armas de aire o gas comprimido, sus accesorios y proyectiles, con excepción de las de caza submarina.

Se agrega un impuesto adicional de tasa 50% sobre los artículos de pirotecnia, tales como fuegos artificiales, petardos y similares, excepto los de uso industrial, minero o agrícola o de señalización luminosa. Este es un producto que en ciertas celebraciones públicas se asocia con niños quemados, por lo tanto, genera externalidades negativas.

El impuesto adicional a las bebidas alcohólicas es de tasa ad-valorem y se aplica sobre la misma base imponible que la del IVA. Se hace una diferencia en dos grupos según la graduación alcohólica de los productos alcohólicos. Se grava con tasa 27% los siguientes productos alcohólicos: licores, pisco, whisky, aguardientes y destilados, incluyendo los vinos licorosos o aromatizados similares al vermouth. Se grava con tasa 15% los siguientes productos: vinos destinados al consumo, comprendidos los vinos gasificados, los espumosos o champaña, los generosos o asoleados, chichas y sidras destinadas al consumo, cualquiera sea su envase, cervezas y otras bebidas alcohólicas, cualquiera sea su tipo, calidad o denominación.

El impuesto a las bebidas analcohólicas es de tasa ad-valorem y se aplica sobre la misma base imponible que la del IVA. La tasa es de valor 13% y se aplica sobre las bebidas analcohólicas, naturales o artificiales, jarabes y en general cualquier otro producto que las sustituya o que sirva para preparar bebidas similares. Aguas minerales o termales a las cuales se les haya adicionado colorante, sabor o edulcorantes.

El IVA en Chile presenta erosiones tributarias en la forma de exenciones, las cuales se encuentran contenidas en los artículos 12 y 13 del D. L. N° 825. Ejemplos importantes de estas exenciones son: las especies exportadas; los fletes marítimos fluviales, lacustres, aéreos y terrestres del exterior a Chile, y viceversa, y los pasajes internacionales; los intereses provenientes de operaciones e instrumentos financieros y de créditos de cualquier naturaleza, incluidas las comisiones que correspondan, avales o fianzas otorgados por instituciones financieras; el arrendamiento de inmuebles; las empresas navieras, aéreas, ferroviarias y de movilización urbana, interurbana, interprovincial y rural, solo respecto de los ingresos provenientes del transporte de pasajeros; los establecimientos de educación; los hospitales, dependientes del Estado o de las universidades reconocidas por éste, etc. Un comentario especial merece la exención de las especies exportadas, pues en estricto rigor ellas están afectas a un IVA

tasa cero, pues el IVA pagado en los bienes intermedios usados para producir los bienes que se venden al exterior se le devuelve a los exportadores.

El IVA en Chile presenta erosiones tributarias en la forma de créditos al IVA determinado. Es el caso del crédito con carácter especial concedido a las empresas constructoras, artículo 21 del D. L. 910, modificado por la Ley 20.259. Esta última norma señala que tendrán derecho al crédito especial de 65% de los débitos (este crédito se imputará, en primer lugar a los PPM y, el saldo, a otros impuestos de retención o recargo), aquellas empresas constructoras que vendan bienes corporales inmuebles para habitación, cuyo valor no exceda de 4.500 UF con un tope que no exceda de 225 UF por vivienda, y en los contratos generales de construcción que no sean por administración, con igual tope por vivienda. Este beneficio se justifica como una manera de potenciar su capacidad generadora de puestos de trabajo, de garantizar la construcción de viviendas sociales y de no afectar el precio final de venta de los inmuebles. Lo anterior se complementa con la exención del IVA al arrendamiento de inmuebles, excepto el arrendamiento de inmuebles amoblados o con instalaciones o maquinarias que permitan el ejercicio de alguna actividad comercial o industrial

También existen créditos del impuesto a los combustibles ejercidos en el IVA. Uno corresponde al señalado en el artículo 2° de la Ley 19.764, el cual establece que las empresas de carga podrán recuperar un porcentaje de las sumas pagadas de impuesto específico al petróleo diesel del débito fiscal respectivo en la declaración mensual de IVA. El otro corresponde al señalado en el artículo 7° de la Ley 18.502 que establece un sistema de recuperación a través del IVA del impuesto al petróleo diesel soportado en su adquisición cuando este no ha sido destinado a vehículos que transiten por las calles, caminos y vías públicas en general.

## **12.- GASTOS TRIBUTARIOS DEL IVA**

Los gastos tributarios han sido definidos por la OCDE como “transferencias de recursos públicos que se realizan a través de la disminución de obligaciones tributarias respecto de un impuesto de referencia más que a través de un gasto directo”.

La Dirección de Presupuestos señala que los gastos tributarios pueden tomar distintas formas, tales como: Exenciones, montos que se excluyen de las bases imponibles; deducciones, montos que se pueden rebajar o deducir de la base imponible; créditos, montos que se deducen del pago de impuestos o permiten rebajar los mismos; tasas reducidas, tasa menor a su benchmark o impuesto de referencia a aplicar a determinadas transacciones tributables o sujetos tributarios; diferimientos, postergación del pago de impuestos.

**Cuadro N° 6**  
**Gastos tributarios del IVA**  
**(Millones de dólares y porcentajes)**

Impuestos	2011		2012		2013*	
Renta	10.685	4,3%	9.418	3,6%	11.340	4,1%
IVA	1.997	0,8%	2.167	0,8%	2.306	0,8%
Construcción	n. d.		n.d.		661	0,2%
Serv. Diversos	n. d.		n. d.		553	0,2%
Educación	n. d.		n. d.		398	0,1%
Total	12.662	5,1%	11.584	4,5%	13.645	4,9%

Fuente: Elaborado en base a información de “Informe de Finanzas Públicas Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público para el año 2013, Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda.

Los gastos tributarios pueden ser utilizados como un instrumento de política y frecuentemente pueden ser sustitutos del gasto público directo.

Los gastos tributarios del IVA estimado para el año 2013 alcanzan a 2.306 millones de dólares, lo cual equivale a un 0,8% del PIB y a un 16,9% del total de gastos tributarios estimados por el SII. Los gastos tributarios del impuesto a la Renta correspondieron a 11.340 millones de dólares u 83,1% del total de gastos tributarios. Estos valores fueron obtenidos aplicando la metodología tradicional de medición de los gastos tributarios.

Los gastos tributarios del IVA son crecientes en monto absoluto en el tiempo. Son más relevantes las exenciones y hechos no gravados, 54,1% del total. Los componentes más importantes son educación y salud. Luego, siguen los créditos con un 45,9% del total. El componente más importante corresponde al crédito especial a la construcción de vivienda.

### **13.- RECAUDACIÓN TRIBUTARIA DEL IVA**

Desde que se comenzó a aplicar el IVA en Chile este impuesto ha sido el que mayor proporción de recursos le entrega al fisco. Por lo general, su importancia alcanza al 50% de la recaudación tributaria total. Las excepciones a esta afirmación se han dado en aquellos años donde el precio del cobre ha alcanzado niveles altos, como fue en los últimos 3 años del periodo considerado en el Cuadro N° 7. En cuyo caso crece de manera importante la importancia absoluta y relativa del impuesto a la renta. A pesar de lo señalado, ha continuado liderando la cantidad de recursos impositivos entregados

a la autoridad económica, representando sobre el 45% de la recaudación tributaria total.

La recaudación del IVA como fracción del PIB representó en promedio en el periodo un 7,7%, pero con una tendencia ascendente. El año 2009 alcanzó a 7,3% y el año 2012 llegó a 8,0%, lo cual es consecuencia del crecimiento en la actividad económica producida en el periodo. El año 2009 veníamos saliendo de una importante crisis económica a nivel internacional y a comienzos del año 2010 el país fue afectado por un violento terremoto y tsunami. A pesar de estos inconvenientes el país mantuvo una importante tasa de crecimiento y ello implicó un aumento en la recaudación del IVA.

La recaudación del IVA guarda una relación directa con el crecimiento económico, pues la base del IVA es una parte del PIB. No se debe olvidar que la sumatoria de todos los valores agregados en la economía durante un periodo es igual al PIB de dicho periodo. Es importante resaltar que a mayor nivel del PIB mayor será la recaudación tributaria del IVA, sin cambiar la tasa del impuesto. El crecimiento económico por sí mismo, al incrementar la base del IVA, proporciona incrementos en la recaudación impositiva. Este es uno de los motivos por el cual el crecimiento es importante, por ello los impuestos deben ser amigables con él.

Cuadro N° 7  
Recaudación del IVA e importancia  
(Millones de pesos nominales y porcentajes)

	2009	2010	2011	2012
I. T. N.	13.364.231	17.585.131	21.069.513	22.773.161
I. V. A.	7.063.842	8.351.695	9.525.995	10.426.802
IVA/ITN	52,9%	47,5%	45,1%	45,8%
IVA/PIB	7,3%	7,5%	7,8%	8,0%
ITN/PIB	13,8%	15,8%	17,4%	17,4%

Fuente: Elaborado en base a información de la Subdirección de Estudios SII.

I.T.N = Ingresos tributarios netos.

I.V.A. = Impuesto al valor agregado.

P.I.B. = Producto Interno Bruto.

## 14.- CONCLUSIONES

El IVA es una forma de tributación al gasto en consumo que se caracteriza por ser más eficiente que otras alternativas para gravar el gasto, al no generar efecto piramidación y cascada. Al no producir efecto cascada deja de inducir a la integración vertical de las

empresas por razones tributarias. Hay que tener cuidado con las exenciones del IVA las cuales atentan con lo señalado.

El IVA es un impuesto “amigable” con el crecimiento económico, pues no grava el ahorro y la inversión. Esta es una ventaja con respecto al otro impuesto recaudador más importante, como es el impuesto a la renta. El IVA no distorsiona el precio relativo entre consumo presente – consumo futuro, por lo tanto, no incentiva ni desincentiva el ahorro y la inversión.

El IVA aplicado de acuerdo al principio del destino permite no discriminar entre el valor agregado interno y externo. Es consistente con la idea de no exportar impuestos indirectos y devolver el IVA a los exportadores, lo cual es vital para desarrollar el comercio internacional.

El IVA es el principal impuesto recaudador del sistema tributario chileno, en condiciones de un precio “normal” del precio del cobre en el mercado mundial, representa la mitad de la recaudación tributaria total.

La base del IVA es el principal componente del PIB, el consumo. Por lo tanto, el crecimiento económico con tasa impositiva constante produce más recaudación al fisco chileno. De ahí la importancia de preocuparse de generar las mejores condiciones económicas en el país para alentar el crecimiento económico.

El IVA es equivalente a un impuesto general sobre las ventas al por menor o al consumidor final. En el IVA el impuesto se recauda a través de las etapas de la producción y comercialización de los productos. El impuesto sobre las ventas al por menor se recauda en una sola etapa. En este sentido tiene ventaja por el lado de la recaudación y de la simplicidad. Sin embargo, el IVA al recaudarse por el método de factura tiene una ventaja importante, que es la reducción en la probabilidad de la evasión del impuesto.

## **15.- BIBLIOGRAFÍA**

Atkinson, Anthony, 1983, Social justice and public policy, The MIT Press.

Carroll, Robert, David Joulfaian y James Mackie, 2008, Income versus Consumption Tax Baselines for Tax Expenditures, <http://www.nber.org/chapters/c6788>

Caspersen, Erik y Gilbert Metcalf, 1993, Is a Value Added Tax Progressive? Annual versus Lifetime Incidence Measures, NBER Working Paper series, N° 4387.

Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda, (2013), Cálculo de Ingresos Generales de la Nación, Ley de Presupuestos para el año 2013, [www.dipres.cl](http://www.dipres.cl)

Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda, 2013, Estadísticas de las Finanzas Públicas 2003 – 2012, Chile, [www.dipres.cl](http://www.dipres.cl)

Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda, varios años, Informe de las Finanzas Públicas: Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público, Chile, [www.dipres.cl](http://www.dipres.cl)

European Commission, Varios Documentos sobre el Impuesto al Valor Agregado, en: [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/taxation/vat/how\\_vat\\_works/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation/vat/how_vat_works/index_en.htm)

Fullerton, Don y Diane Lim Rodgers, 1991, Lifetime versus Annual Perspectives on Tax Incidence, Working Paper N° 3750, National Bureau of Economic Research, June.

Mieszkowski, Peter, 1969, Tax Incidence Theory: The Effects of Taxes on the Distribution of Income, The Journal of Economic Literature, Volume VII, Number 4.

Ministerio de Hacienda, 1974, Decreto Ley N° 825, Ley sobre impuesto a las ventas y servicios, IVA, publicado el 31 de diciembre de 1974.

Musgrave, Richard y Peggy Musgrave, 1992, Hacienda Pública: Teórica y Práctica, Quinta Edición, Mc Graw Hill Book Company.

Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), 2010, Tax Policy Reform and Economic Growth, Tax Policy Studies, N° 20.

Pearce, David, 1994, The MIT Dictionary of Modern Economics, Fourth Edition, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Poterba, James, 1989, Lifetime Incidence and the Distributional Burden of Excise Taxes, The American Economic Review, Vol. 79, N° 2, May.

Servicio de Impuestos Internos, (2013), Serie Ingresos Tributarios, disponible en [www.sii.cl](http://www.sii.cl)

Servicio de Impuestos Internos, 2013, Diccionario básico tributario contable, [http://www.sii.cl/diccionario\\_tributario/dicc\\_a.htm](http://www.sii.cl/diccionario_tributario/dicc_a.htm)

United States Government Accountability Office, Report to Congressional Requesters, 2008, Value – Added Taxes: Lessons Learned from other Countries on Compliance Risks, Administrative costs, Compliance Burden, and Transition, GAO – 08-566.

Yáñez, José (2010), Análisis Económico de la Recaudación Fiscal 1987 - 2009, Revista de Estudios Tributarios N° 1, Centro de Estudios Tributarios, Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile.

Yáñez H., José, 2011, Incidencia tributaria: ¿Quién paga verdaderamente las cargas de los impuestos?, Centro de Estudios Tributarios, Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile.

Yáñez H., José, 2012, Impuestos reguladores versus recaudadores, Revista de Estudios Tributarios, N° 7, Centro de Estudios Tributarios, Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile.

