



ISSN 1684-9434

Nº 36

Enero 2014

Centro Interamericano de  
Administraciones Tributarias



Generando  
sinergia



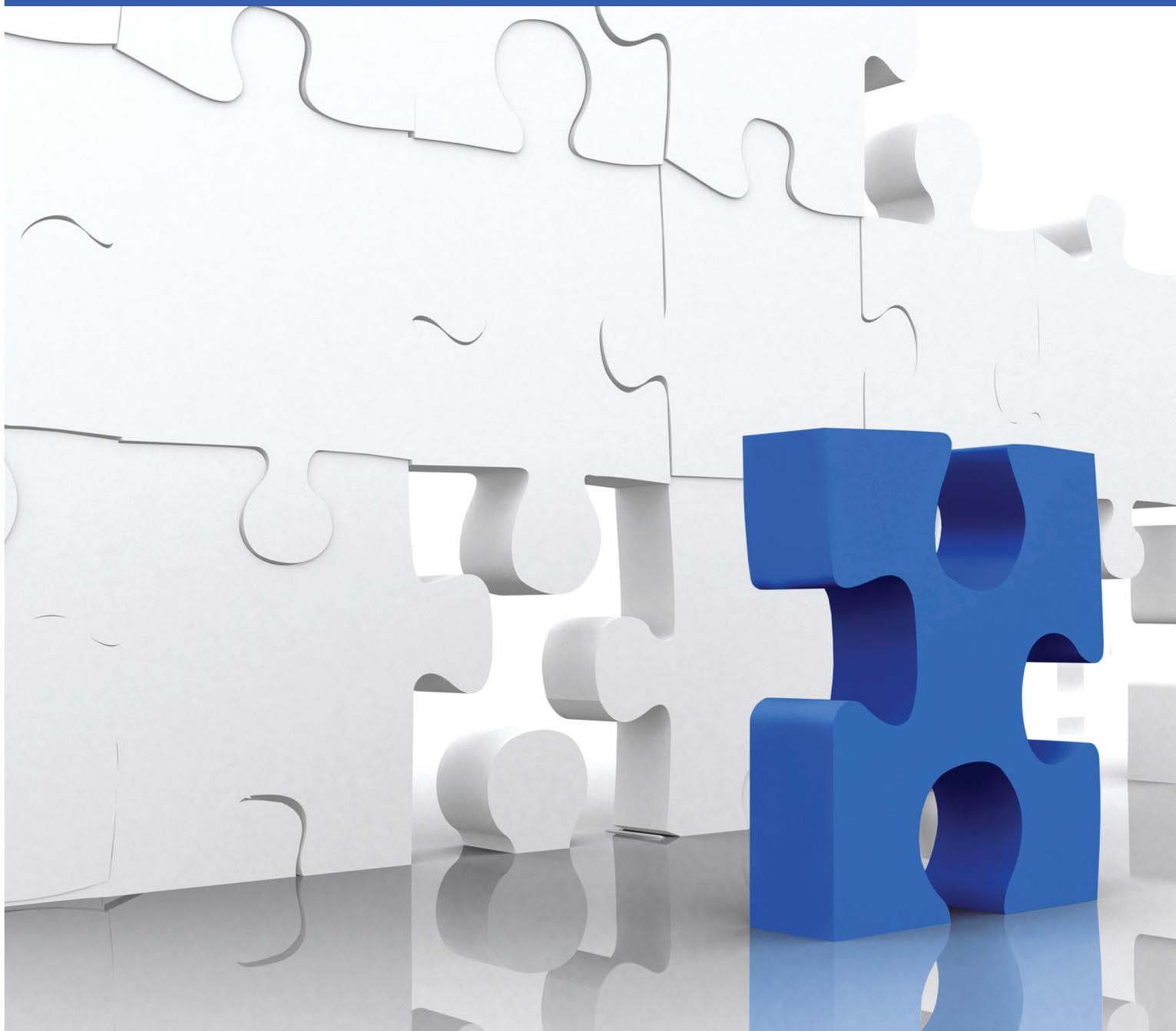
Gestión del  
conocimiento



Mejores políticas

Revista de

administración tributaria





# Revista de Administración Tributaria CIAT/AEAT/IEF

**No. 36**  
Enero 2014

## Director de la Revista

Márcio Ferreira Verdi

## Consejo Editorial

Fernando Herrero  
Luis Cremades Ugarte  
Márcio Ferreira Verdi  
Miguel Eduardo Pecho Trigueros  
Stefano Gesuelli

## Secretaría de Redacción

Neila Jaén Arias

## Organismos Patrocinadores



Centro Interamericano  
de Administraciones Tributarias - CIAT



Agencia Estatal de  
Administración Tributaria - AEAT



Instituto de Estudios Fiscales - IEF  
Ministerio de Economía y Hacienda de España

## Política Editorial

En el marco del Acuerdo de Cooperación Técnica suscrito entre el CIAT y la Secretaría de Estado de Hacienda y Presupuestos, la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) y el Instituto de Estudios Fiscales (IEF) de España, se estableció el compromiso de editar una revista que sirviera de medio de expresión de los distintos enfoques tributarios vigentes en América Latina y Europa.

Un Consejo Editorial conformado por funcionarios del CIAT (el Secretario Ejecutivo, el Director de Estudios e Investigaciones Tributarias, un Asesor y los jefes de las Misiones española e italiana) es el responsable de definir los tópicos sobre los cuales trata cada edición de la revista y seleccionar los artículos a ser publicados.

Los artículos son seleccionados por el Consejo Editorial a través de una convocatoria pública que realiza la Secretaría Ejecutiva del CIAT para cada edición de la revista. Pueden participar todos los funcionarios de las Administraciones Tributarias, Aduanas y/o Ministerios de Economía y Finanzas de los países miembros y miembros asociados del CIAT. Previa evaluación del Consejo Editorial, también podrán participar aquellos miembros de la Comunidad MiCiat que no pertenezcan a una de las entidades referidas.

## Correspondencia

Toda comunicación debe ser dirigida al correo electrónico: [revista@ciat.org](mailto:revista@ciat.org) o al Apartado 0834-02129, Panamá, República de Panamá.

## Responsabilidad del Autor

Las opiniones vertidas por los autores no representan las de las instituciones para las que trabajan ni las de la Secretaría Ejecutiva del CIAT.

## Propiedad Intelectual

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida sin la autorización escrita de la Secretaría Ejecutiva del CIAT.



# Revista de Administración Tributaria CIAT/AEAT/IEF

## Contenido

**No. 36**  
Enero 2014

<b>Márcio Ferreira Verdi</b> <u>Mensaje del Secretario Ejecutivo</u> .....	iii
---	-----

## Metodología

<b>Dina Pomeranz, Cristóbal Marshall y Pamela Castellón</b> <u>Mensajes Aleatorios de Disuasión Tributaria: Una Herramienta para Mejorar las Estrategias de Auditoría</u> .....	1
--	---

<b>Marvin Cardoza y Nelissa Aybar</b> <u>Comprobantes Fiscales: Experiencia Dominicana</u> .....	23
---	----

<b>Edgardo Héctor Ferré Olive</b> <u>Tributos, Responsabilidad Social y Administraciones Tributarias</u> .....	44
---	----

## Estrategía

<b>Atila Gomes</b> <u>Estrategía y Acción de la Autoridad Tributaria Brasileña: Investigación Empírica desde una Perspectiva Basada en los Recursos</u> .....	57
--	----

## Tributación Internacional

<b>Harry Quije y Andres Remezzano</b> <u>Precios de Transferencia: Márgenes Brutos Bajo la Lupa</u> .....	79
--	----



# Mensaje del Secretario Ejecutivo



Me complace presentarle a usted, estimado lector, este nuevo número de la Revista de Administración Tributaria.

Como podrá observar, con este número iniciamos un cambio en quiénes son los autores que escriben en la Revista. El debate tributario involucra a una gran diversidad de personas de distintos ámbitos cuyas ideas, estudios y opiniones, enriquecen un conocimiento más profundo y diverso sobre la materia tributaria. Por ello, abrimos la posibilidad de que contribuyan no solo los autores provenientes de las administraciones tributarias, como ha sido

tradicional, sino otros actores que intervienen en el debate: la academia, otras instituciones públicas nacionales e internacionales, las empresas y profesionales de asesoría tributaria y los ciudadanos interesados que se inscriban en MiCiat.

Esta edición incluye contribuciones relevantes sobre metodologías, estrategias y tributación internacional.

En la sección de Metodologías, Pomeranz, Marshall y Castellón, analizan el impacto del envío de mensajes disuasivos de carácter aleatorio en el caso del Impuesto sobre la Renta en Chile. Los resultados son halagüeños, y los autores aportan suficientes elementos para que la experiencia pueda ser aprovechada por otros países. Cardoza y Aybar, por su parte, hacen un análisis del impacto de la utilización de comprobantes fiscales para el control de ventas intermedias en República Dominicana y concluyen que fueron un instrumento muy efectivo para mejorar el control del impuesto al valor agregado. El tercer artículo de carácter metodológico analiza el tema de la responsabilidad social corporativa, no solo al interior de las administraciones tributarias (donde algunos podríamos pensar que ese concepto no es relevante), sino principalmente como una forma de incorporar a las empresas para que colaboren entre ellas en un esfuerzo para mejorar la recaudación.

El trabajo de Atila Gomes estudia las estrategias seguidas por la administración federal de Brasil para enfrentar la crisis financiera de los últimos años. El autor utiliza la “Perspectiva basada en los recursos” (Resource Based View), un enfoque originado en la administración de empresas para concluir, con un modelo empírico, que demuestra, primero la importancia crítica del personal de fiscalización y segundo, el uso de Internet, para la gestión de esa entidad.

Finalmente, en el campo de los precios de transferencia el artículo de Aquije y Remezzano evalúa empíricamente si las diferencias de intensidad de gastos generales de empresas comparables se asocian con diferencias en los márgenes brutos. Utilizan una base de datos con más de 65,000 empresas en 110 países desde 1979. Comprueban que en los sectores de distribución mayorista y minorista ese es efectivamente el caso, por lo que en ellos no deben utilizarse los métodos basados en márgenes brutos para la determinación de precios de transferencia. El resultado opuesto se obtiene en la minería y los resultados son indeterminados en las industrias de servicios de negocios y en la manufactura.

Estos artículos muestran la riqueza del debate tributario en nuestros países, así como el uso de instrumentos metodológicos cada vez más sofisticados para analizar las opciones que se proponen. Es un gran gusto para mí presentarlos.



Márcio Ferreira Verdi  
**Secretario Ejecutivo**

# MENSAJES ALEATORIOS DE DISUASIÓN TRIBUTARIA: UNA HERRAMIENTA PARA MEJORAR LAS ESTRATEGIAS DE AUDITORÍA

Dina Pomeranz, Cristóbal Marshall y Pamela Castellón



## SINOPSIS

Reducir la evasión fiscal es un desafío clave para los gobiernos de todo el mundo, particularmente de los países en desarrollo. Este documento presenta una metodología para generar información destinada a optimizar las estrategias de auditoría. Esta consiste en enviar un mensaje disuasivo a un grupo de contribuyentes seleccionados en forma aleatoria y comparar su pago de impuestos posterior con un grupo de control. Esto permite estimar quiénes responden en mayor medida a un aumento de la percepción del riesgo de ser fiscalizados. Esta información puede utilizarse luego para definir estrategias de auditorías y construir indicadores de riesgo que puedan predecir las respuestas de los contribuyentes. Para ilustrar esta metodología, presentamos los resultados de su implementación en Chile y las lecciones aprendidas durante su ejecución.

**Los Autores:** *Dina Pomeranz*. Tiene un Doctorado en Economía de la Universidad de Harvard y es profesora asistente en la Harvard Business School. Es profesora afiliada del National Bureau of Economic Research (NBER) y del Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL). *Cristobal Marshall*, tiene una Licenciatura en Economía de la Universidad Católica de Chile y una Maestría en Administración Pública en Desarrollo Internacional de la Harvard Kennedy School. *Pamela Castellón*. Es Ingeniera Civil Industrial con una Maestría en Gestión de Operaciones de la Universidad de Chile y es Profesional del Departamento de Estudios Económicos y Tributarios del Servicio de Impuestos Internos de Chile (SII).

## Contenido

1. Metodología
2. Implementación: El caso de Chile
3. Lecciones aprendidas durante la implementación
4. Análisis costo-beneficio
5. Conclusiones
6. Referencias
7. Anexo

Realizar auditorías exitosas y efectivas no es una tarea fácil. Las auditorías son costosas tanto para las administraciones tributarias como para los contribuyentes, y a menudo existe información y recursos limitados para su diseño e implementación, siendo uno de los elementos más complejos a considerar en el quehacer de las administraciones tributarias (Ebrill et al., 2001).

En este documento presentamos una metodología para determinar uno de los componentes principales en una estrategia de auditoría: la selección de los contribuyentes a ser fiscalizados.<sup>1</sup> Los métodos de selección basados en el riesgo son cada vez más utilizados por las administraciones tributarias como una herramienta para orientar sus auditorías. Su objetivo es identificar a los contribuyentes que tienen una mayor probabilidad de generar una respuesta positiva frente a una auditoría. Varias técnicas de predicción analítica, incluyendo minería de datos y modelos paramétricos y no paramétricos, pueden utilizarse para identificar los casos de alto riesgo<sup>2</sup>. En base a ello se genera un indicador que entrega una puntuación

de riesgo a cada contribuyente basado en sus características. Esto es similar, por ejemplo, a los indicadores creados en el sector financiero para riesgos crediticios. Para la construcción de estos indicadores, presentamos también una forma de resolver el desafío metodológico de combinar datos obtenidos de evaluaciones aleatorias con modelos de predicción basados en la minería de datos.

Un desafío clave cuando se utilizan estos métodos, es identificar qué información se va a utilizar como insumo para la construcción de los modelos de predicción del riesgo. Para tales propósitos, presentamos una metodología que permite orientar las auditorías basado en mensajes de disuasión aleatorios. Este enfoque evita los altos costos asociados a realizar un gran número de auditorías y los problemas inherentes al uso de información basada en auditorías pasadas de carácter no-aleatorio, usadas en la mayoría de los modelos de predicción. Para ilustrar nuestro método nos basamos en una evaluación aleatoria de impacto realizada por Pomeranz (2013) en colaboración con la Autoridad Tributaria Chilena, el Servicio de Impuestos Internos (SII). Este enfoque puede aplicarse en muchos contextos diferentes y para diferentes tipos de impuestos, a un costo muy bajo en comparación con los beneficios potenciales en recaudación. Igualmente, se puede utilizar esta estrategia en otros contextos, en el caso de organizaciones que utilizan auditorías o procesos de supervisión similares como parte de sus operaciones.

Desarrollar un modelo basado en el riesgo o una técnica en base a puntajes enfrenta dos desafíos principales. En primer lugar, la variable de interés no es fácilmente observable en el caso de una administración tributaria. Las instituciones financieras tienen acceso directo

- 
1. *Este proyecto no hubiese sido posible sin el apoyo de las siguientes instituciones: El Servicio de Impuestos Internos (SII) de Chile, el Center for International Development de la Harvard Kennedy School, el David Rockefeller Center for Latin American Studies, el Project on Justice, Welfare and Economics de la Universidad de Harvard y la Fundación de Estudios de Suiza. Cualquier error es responsabilidad de los autores, los cuales quedan disponibles para cualquier pregunta acerca de la implementación del método propuesto y su aplicación potencial en otros contextos.*
  2. *Para una descripción detallada de metodologías basadas en el riesgo, ver Vellutini (2011).*

a la información del pago de créditos para todos sus clientes, el que al combinarse con las características de los clientes, puede utilizarse para desarrollar un modelo de puntuación que prediga su solvencia. Por el contrario, la evasión tributaria, al igual que los actos de corrupción o las actividades delictivas, son actividades en que la información permanece oculta hasta que es descubierta. Para recopilar datos sobre esta variable se requiere hacer grandes esfuerzos de medición que a menudo son muy costosos.

En segundo lugar, cuando se utilizan datos de auditorías previas, los análisis presentan problemas de sesgo de selección, ya que éstas no se realizan de forma aleatoria. Un análisis que compara datos de contribuyentes auditados con contribuyentes no auditados enfrenta el problema que ambos grupos no son necesariamente comparables, ya que sus características y comportamiento son distintos, lo que puede dar lugar a interpretaciones erróneas acerca de qué tipo de contribuyente tiene asociado un mayor riesgo. Por lo tanto, un método de predicción de calidad requiere una estrategia de identificación que pueda determinar una relación causal entre el cumplimiento y un conjunto de características de los contribuyentes. La mayoría de los análisis basados en el riesgo tributario, sin embargo, carece de una variación exógena en una variable que potencialmente puede afectar el cumplimiento.

Nuestra metodología resuelve estos dos desafíos, al realizar un diseño experimental en el cual se incrementa la probabilidad de ser auditado a un grupo de contribuyentes seleccionados de manera aleatoria. Para incrementar la probabilidad percibida de recibir una auditoría, se les envía una carta disuasiva de parte de la administración tributaria informándoles que están bajo un análisis tributario especial. La respuesta a la notificación se mide comparando los pagos de impuestos posteriores entre aquellos que reciben de forma aleatoria la notificación, con un grupo de control similar que no recibe tal notificación. Igualmente,

analizar las diferencias en el pago de impuestos entre ambos grupos de contribuyentes nos permite analizar qué tipo de características están asociadas con una mayor respuesta. Estas características, a su vez, pueden introducirse en el cálculo de un indicador de riesgo, que ayuda a identificar a los candidatos más óptimos para ser auditados. De esta forma se puede orientar los recursos de las auditorías donde el pago de impuestos es potencialmente más alto.

La metodología propuesta aborda también una preocupación común relacionada con los recursos utilizados en la aplicación de auditorías aleatorias. Los mensajes de tipo disuasivo pueden capturar información similar a la que habría sido obtenida mediante la realización de una auditoría real, pero a una fracción del costo. Enviar una carta de disuasión de la autoridad tributaria mide la respuesta de un contribuyente a la probabilidad percibida de ser auditado, generando un incentivo para declarar más impuestos. Como la reacción de los contribuyentes depende de varios factores, esta estrategia no necesariamente captura a la mayoría de los contribuyentes que están evadiendo, sino más bien a aquellos que responden más a la probabilidad de ser auditado. Los resultados están por lo tanto alineados con una estrategia de aumento de la recaudación más que de detección de evasores, si bien se disminuye el incumplimiento tributario. Además, el bajo costo asociado con el envío de las cartas permite a las autoridades trabajar con datos de un gran número de personas, lo que aumenta la precisión del análisis.

El problema de sesgo de selección, se aborda mediante el envío del mensaje disuasivo a un grupo aleatorio de contribuyentes. Una vez que la información se recopila, construimos un indicador de riesgo en el que a cada contribuyente se le asigna una probabilidad de responder ante un mayor riesgo a ser auditado. En la práctica, esta metodología permite utilizar también indicadores de riesgo más complejos que pueden ser utilizados en otros modelos.

---

A grandes rasgos, la metodología consta de tres pasos:

1. **Envío de un aviso de disuasión:** El primer paso consiste en un experimento aleatorio en el que se incrementa la percepción de la probabilidad de ser auditado a un grupo de contribuyentes seleccionados aleatoriamente, a través de un mensaje disuasivo de la autoridad tributaria informándoles que están bajo un análisis especial.
2. **Estimar la reacción a la noticia:** La respuesta a la notificación se mide comparando el pago de impuestos posterior entre aquellos seleccionados de forma aleatoria para recibir la notificación, y aquellos en el grupo de control, que no reciben notificación alguna.
3. **Extraer información para conducir una mejor auditoría:** La comparación de las diferentes respuestas en el pago de impuestos posterior, permite a los

administradores tributarios analizar qué características de los contribuyentes se asocian a un mayor pago de impuestos, en respuesta a la notificación. Esta información puede luego ser utilizada en la construcción de un indicador de riesgo global, que estima para cada contribuyente la probabilidad de responder en forma positiva a una mayor probabilidad de recibir una auditoría.

El documento está organizado de la siguiente forma: la sección 1 describe la metodología y los pasos necesarios para su implementación. La sección 2 proporciona información de antecedentes y resultados básicos de la implementación en Chile. La sección 3 describe las lecciones aprendidas durante esta implementación. La sección 4 analiza los costos y beneficios asociados a la aplicación de esta metodología, y la sección 5 presenta las conclusiones principales.

## 1. METODOLOGÍA

Esta sección describe los tres pasos involucrados en el proceso de creación y análisis del mensaje aleatorio de disuasión.

### 1.1. Envío de la notificación de disuasión

El primer paso para estimar la respuesta de los contribuyentes a un aumento en la percepción de la probabilidad de recibir una auditoría, requiere una estrategia para cambiar sus expectativas. Esto puede lograrse a través de un mensaje oficial de la autoridad tributaria de tipo disuasivo informándoles que han sido seleccionados para un análisis especial. La credibilidad del mensaje utilizado es de gran importancia, tanto para asegurar la eficacia de esta estrategia como para evitar socavar la credibilidad de las autoridades

tributarias en el proceso de esta intervención (lo último se discutirá más detalladamente en la sección 3).

La aplicación de mensajes aleatorios de disuasión involucra una serie de pasos que favorecen la validez del análisis:<sup>3</sup>

- **Seleccionar el universo de contribuyentes a ser estudiados:** El proceso debe empezar por identificar el universo de contribuyentes para los que se evaluará la respuesta al mensaje disuasivo. Durante la selección, es importante que las autoridades tributarias tengan en cuenta sus capacidades y limitaciones con el fin de ajustar sus esfuerzos de auditoría basado en la información que

---

3. Estos pasos generalmente también se aplican a las evaluaciones aleatorias en muchos otros ámbitos y contextos.

obtendrán. Por ejemplo, el análisis podría orientarse a todas las personas sujetas a impuesto sobre la renta personal, o en todos los empresarios independientes, etc. Sin embargo, es importante que el universo sea lo suficientemente grande para permitir la detección de efectos estadísticamente significativos (véase más adelante).

- **Seleccionar el contenido de la notificación de disuasión:** Una vez que el universo ha sido seleccionado, se debe desarrollar el contenido del mensaje de disuasión. Por razones prácticas, debe tenerse en cuenta dos asuntos a la hora de elegir el texto del mensaje. En primer lugar, el mensaje debe ser redactado de forma creíble y efectiva para que pueda transmitir un aumento en la percepción de la probabilidad de ser auditado. En segundo lugar, el mensaje debe ser sencillo para minimizar la posible confusión por parte del destinatario. Ello ayuda a evitar una afluencia de preguntas, preocupaciones o quejas a la línea de ayuda o las oficinas de la autoridad tributaria. Para ello, es recomendable llevar a cabo una serie de pruebas o pilotos y entrevistas informales con los contribuyentes, para así garantizar que el mensaje tenga el efecto deseado y que el texto sea suficientemente claro para una amplia gama de contribuyentes.
- **Seleccionar el número de contribuyentes a recibir la notificación de disuasión:** Para ser capaz de detectar un efecto estadísticamente significativo, y recopilar información sobre las diferencias entre variados tipos de contribuyentes, el tamaño de la muestra en el grupo de tratamiento y de control debe ser lo suficientemente grande. El método utilizado para determinar el número mínimo de observaciones requeridas se llama cálculo de poder estadístico<sup>4</sup>.

Los cálculos de poder estadístico siempre deben ser realizados como un primer paso fundamental en el diseño de una evaluación. En general, cuanto mayor sea el número de características y de subgrupos para estimar efectos diferenciales, más grande será el tamaño de muestra requerida. En otras palabras, entre más afinado se quiera el análisis, mayor será el número de contribuyentes que se requerirá incluir. Cabe señalar también que el número de contribuyentes en los grupos de tratamiento y de control no necesariamente deben ser los mismos. De hecho, es recomendable que todos los contribuyentes que no fueron seleccionados para recibir el aviso, sean incluidos en el grupo de control, incluso si el número de personas en este grupo es muchas veces mayor al número en el grupo de tratamiento.

- **Selección aleatoria para determinar los contribuyentes que reciben la notificación de disuasión:** Es importante para la validez del análisis, que los contribuyentes que reciban la notificación sean seleccionados en un proceso aleatorio. La aleatorización crea dos grupos de contribuyentes que son idénticos en todas las características observables o no observables, excepto en el recibo de la notificación de disuasión. De esta forma, todas las diferencias posteriores en el pago de impuestos entre el grupo de tratamiento y el grupo de control pueden atribuirse al impacto de la notificación<sup>5</sup>. Para que el análisis sea válido es importante que con posterioridad a la asignación aleatoria, los contribuyentes en ambos grupos continúen siendo tratados exactamente igual en todos los aspectos excepto por el recibo del mensaje de disuasión. Además, el grupo de control debe atenerse a los contribuyentes seleccionados originalmente

4. Cálculo estadístico puede ser aplicado a través de programas tales como "Diseño óptimo" <http://www.wtgrantfdn.org/resources/research-tools>. Para obtener más detalles sobre el cálculo estadístico también véase Duflo et al (2007).

5. Para más detalles sobre los fundamentos y beneficios de usar aleatorización véase Duflo et al (2007).

---

para no recibir el mensaje. Contribuyentes que no formen parte del universo original para el cual fue realizada la aleatorización, no deberán incluirse en el análisis posterior.

- **Piloto:** Antes del envío masivo del mensaje, es altamente recomendable una intervención piloto con una muestra pequeña a fin de verificar si se pueden implementar todas las acciones requeridas como estaba previsto. Por lo general se aprenden importantes lecciones durante esta fase y se pueden descubrir o eliminar obstáculos inesperados antes de implementar la distribución a gran escala. Los pilotos pueden por lo tanto contribuir significativamente a la exitosa implementación de la metodología propuesta.
- **Garantizar que se respete la selección aleatoria en la implementación:** Para la validez y el éxito del análisis, es importante que se conserve la selección aleatoria original. Esto significa dos cosas en la práctica: en primer lugar, asegurar tanto como sea posible que aquellos contribuyentes que han sido seleccionados para recibir el aviso, de hecho lo reciban, y aquellos que han sido seleccionados para estar en el grupo de control, no lo reciban (ver discusión en la sección 3 más abajo sobre por qué no siempre es posible). En segundo lugar, cuando esto no es totalmente posible, se debe tener cuidado de mantener la información sobre quién fue asignado originalmente a los grupos tratamiento y de control. Para asegurar la validez del análisis, es imprescindible que toda estimación deba realizarse en base a la asignación aleatoria original.

## 1.2. Estimación de la reacción a la notificación

El segundo paso de la metodología consiste en estimar la magnitud de las reacciones de los contribuyentes frente a la mayor probabilidad de ser auditado. Para obtener una estimación insesgada de esta reacción, utilizamos la asignación aleatoria de la notificación, como se señaló anteriormente. Con ello, el efecto del anuncio de disuasión puede medirse simplemente comparando los pagos de impuestos del grupo que recibe la notificación con el grupo de control<sup>6</sup> en el período posterior al recibo de la notificación.

El impacto global del mensaje se puede estimar mediante una regresión, siguiendo la especificación que se muestra en la ecuación (1). Esta especificación sigue un método de diferencia en diferencias. También es válida la simple diferencia de los resultados posteriores al tratamiento. La inclusión del período previo al tratamiento y el efecto fijo del contribuyente mejora la precisión del análisis.

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 tZ_i + \beta_2 Z_i + \lambda_i + \delta_t + e_{it}$$

En la regresión (1),  $y_{it}$  representa la variable de interés para el contribuyente  $i$  en el tiempo  $tt$ , y  $Z_i$  es una variable binaria que indica si el contribuyente ha sido asignado al grupo de tratamiento.  $tZ_i$  indica si el contribuyente pertenece al grupo de tratamiento y se encuentra en el período posterior al tratamiento.  $\delta_t$  representa los efectos fijos del año o de un mes,  $\lambda_i$  es un variable de efecto fijo, y  $e_{it}$  es el residuo de la regresión. El coeficiente de interés,  $\hat{\beta}_1$  representa el efecto del tratamiento o la diferencia en la variable de interés causado por el tratamiento.

---

6. El análisis queda sesgado si se compara los contribuyentes que reciben el mensaje con aquellos no incluidos en el universo dentro del cual se realizó la selección aleatoria. Por lo tanto, el análisis debe comparar solamente a los asignados a cada grupo. La asignación original debe ser utilizada independientemente de cual sea su condición de tratamiento real ("intent-to-treat", ITT). Si la información relevante es el efecto de la intervención misma, en lugar de la asignación al tratamiento, puede utilizarse el efecto del "treatment-on-the-treated" (TOT). Véase Duflo et al (2007) para más detalles sobre ITT y TOT.

En nuestro caso la variable de interés a ser estimada es el monto del impuesto declarado. Sin embargo, para propósitos de estimación, se pueden emplear diversas especificaciones de esta variable, incluyendo las siguientes:

- **La media del impuesto declarado:** Esta especificación proporciona una fácil interpretación del efecto e indica la cantidad adicional de impuesto pagado de los que recibieron el aviso de disuasión. Por lo tanto, también es informativo para los análisis de costo-beneficio. Al mismo tiempo, esta especificación tiene dos posibles inconvenientes. En primer lugar, conduce a un análisis con bajo poder estadístico, y por lo tanto, ofrece menos precisión para estimar diferencias de respuestas por tipo de contribuyentes. Al utilizar la media, los valores son influenciados por valores extremos y por lo tanto pueden ser engañosos. Un segundo inconveniente se relaciona con la necesidad de estimar no solo si los contribuyentes responden más en términos absolutos, sino también en términos relativos. Por ejemplo, un aumento de \$100 para una pequeña empresa es muy diferente de un aumento de la misma cantidad entre grandes contribuyentes. Sin embargo, las magnitudes de las estimaciones de la media son influenciados por el tamaño relativo de los contribuyentes. Esto puede hacerlos menos útil cuando interesa estimar el comportamiento diferenciado por tipo de contribuyente (por ejemplo comparando pequeña empresas con empresas de tamaño medio).
- **El logaritmo del monto de impuesto declarado:** La variable en logaritmos aproxima los cambios de la variable original en términos porcentuales. Al estimar cambios relativos, se obtiene un mejor indicio del cambio de comportamiento de los diferentes tipos de contribuyentes. Sin embargo, los logaritmos no se pueden aplicar si la variable de interés incluye cantidades negativas. Esto ocurre en nuestro caso con los créditos fiscales que ser recuperados en

la subsiguiente declaración de impuestos. Lo cual ocurre, por ejemplo, en el caso del IVA chileno.

- **La mediana del impuesto declarado:** La regresión de cuantiles es una especificación que también puede usarse cuando existe gran dispersión en los datos, ya que la mediana es menos sensible a los valores extremos que la media. Tiene la ventaja de seguir siendo aplicable cuando hay valores negativos en los datos. Sin embargo, igual que la media, la magnitud de las estimaciones es influenciada por el tamaño relativo de los contribuyentes.
- **La probabilidad de declarar impuestos positivos:** En muchos casos, puede ser de interés analizar a los contribuyentes que no están declarando impuestos, ya sea porque no presentan una declaración o presentan una declaración sin movimientos. El impacto del anuncio de disuasión para este caso puede medirse mediante una regresión de probabilidad lineal, donde una variable binaria de resultado indica si el contribuyente declara impuestos positivos o mayor que cero.
- **La probabilidad de declarar impuestos más altos en comparación con el año anterior:** Otra especificación que puede ser muy útil es una regresión de probabilidad lineal para una variable binaria que indica si los impuestos declarados son mayores que los del año anterior. Esta especificación aísla el efecto de valores extremos y las grandes variaciones en los datos. Además, no se ve influenciada por el tamaño del contribuyente y se puede aplicar también a cantidades negativas de la variable de impuestos.

La elección de la variable de interés para realizar la estimación debe analizarse caso a caso dependiendo de los datos disponibles, la distribución de éstos y el tipo de análisis que le interese a la autoridad tributaria. En la sección 2, discutimos la variable seleccionada para nuestra implementación en Chile y la razón de esa elección.

¿Puede utilizarse la magnitud de las reacciones de los contribuyentes como una buena estimación de la evasión fiscal general? No necesariamente. Pagar mayores impuestos en respuesta a una posible auditoría sugiere que los contribuyentes podrían haber estado subdeclarando impuestos antes de recibir el aviso de disuasión. Sin embargo, el aumento en el pago de impuestos puede no ser un buen indicador para estimar evasión, ya que los contribuyentes pueden seguir evadiendo después de recibir el aviso. Esto si, por ejemplo, están seguros que su evasión no se podrá detectar, si esperan que la multa sea baja, o si dudan de la credibilidad del mensaje de disuasión. Por otro lado, algunos contribuyentes pueden responder a la notificación de auditoría sobre-declarando impuestos. Por lo tanto, la respuesta a la carta no debe interpretarse como una estimación exacta de la evasión de impuestos sino como respuesta a una mayor posibilidad a ser auditado.

### 1.3. Extracción de información para orientar las auditorías

#### 1.3.1. ¿Qué tipos de contribuyentes responden mejor?

El objetivo de nuestra metodología no solo es estimar la magnitud de la respuesta promedio de los contribuyentes, sino también detectar las características de los contribuyentes que están asociados con una reacción más fuerte a la notificación. Por ejemplo, el tamaño de la empresa, industria, ubicación geográfica o comportamiento tributario pasado.

Al igual que sucede con las auditorías, la respuesta de los contribuyentes a un aviso de disuasión son heterogéneas. Las variables que pueden influir en la magnitud de la respuesta de los contribuyentes frente a la amenaza de las auditorías incluyen: (i) el monto del impuesto que actualmente es evadido, (ii) la probabilidad de

ser auditado de manera previa a la recepción del aviso disuasivo, (iii) la penalización esperada y como ésta se percibe que vaya a ser efectuada, (iv) la probabilidad de que la auditoría descubra efectivamente la evasión y (v) el grado de aversión al riesgo del contribuyente, por nombrar algunos.

Para la estimación de las diferencias de respuesta por tipo de contribuyente, utilizamos una variación de la regresión (1), que es capturada en la siguiente ecuación:

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 tZ_i + \beta_2 tX_i + \beta_3 tZ_i X_i + \delta_t + \lambda_i + e_{it} \quad (2)$$

donde  $X_i$  es un vector de características del contribuyente, y  $tZ_i X_i$  es un término de interacción de las características del contribuyente  $X_i$  y el indicador de post-tratamiento descritas anteriormente. De esta regresión, podemos calcular el coeficiente de interés,  $\beta_3$  que representa las interacciones del efecto del tratamiento con las características específicas de los contribuyentes<sup>7</sup>. Por ejemplo, si los contribuyentes que se analizan son las empresas, podemos clasificarlos por el nivel de ventas según cuatro categorías: sin ventas, micro, pequeño, mediano o grande. Entonces,  $X_m, X_s, X_M, X_L$  representan variables binarias indicando los respectivos tamaños (“sin ventas” es la categoría que se omite). En este caso, el coeficiente estimado  $\hat{\beta}_3$  para la variable  $tZ_i X_m$  muestra el diferencial de impacto de la carta de disuasión para las microempresas en comparación con el efecto sobre las empresas que no tuvieron ventas. Un coeficiente positivo significa que las microempresas reaccionan comparativamente más que aquellas sin venta si todo lo demás permanece igual. De este modo, si el objetivo de la administración tributaria es aumentar los ingresos fiscales, entonces las auditorías deben tener como objetivo auditar a las microempresas más que aquellas sin ventas. Esto es precisamente lo que será capturado por el indicador de riesgo propuesto.

7. Si la especificación empleada es no una regresión del panel y por lo tanto no incluye los efectos reales de los contribuyentes,  $X_i$  necesita ser incluido en la regresión, al igual que  $\lambda_i$ .

### 1.3.2 Construcción de un indicador de riesgo

En lugar de analizar las diferencias de impacto por cada característica de los contribuyentes, podemos también agregar este tipo de información en un solo indicador de riesgo. Una forma muy sencilla de hacerlo es utilizando los coeficientes estimados para  $\beta_1$  y los efectos diferenciales de tipos de contribuyentes  $\beta_3$  de la regresión (2). Juntos, predicen la respuesta a la notificación de disuasión para cada contribuyente en función de sus características. A menudo esta información está disponible y es continuamente recogida por la mayoría de las autoridades tributarias, lo que permite un cálculo normal del indicador de riesgo para todos los contribuyentes.

El indicador de riesgo por lo tanto, se calcula de la siguiente manera:

$$r_i = \tilde{\beta}_1 + \tilde{\beta}_3, \quad (3)$$

donde  $r_i$  proporciona un valor numérico para cada contribuyente, indicando la respuesta esperada a un aumento en la probabilidad de

tener una auditoría. Este indicador de riesgo puede ser aplicado directamente al diseño de la estrategia de auditorías. La autoridad tributaria podría, por ejemplo, ordenar a los contribuyentes en términos de  $r_i$  y luego auditar a aquellos con los valores más altos del indicador.

Es importante destacar que en el caso de que la variable independiente se defina como la probabilidad de pago positivo o que el impuesto sea más alto que el año anterior,  $r_i$  es independiente del tamaño relativo de los impuestos pagados y los valores más altos de  $r_i$  no necesariamente representan ingresos adicionales. Si la autoridad tributaria quiere apuntar a los contribuyentes con una mayor probabilidad de responder al aviso de disuasión, como una manera para atacar a aquellos contribuyentes sospechosos de evadir impuestos, entonces  $r_i$  es el indicador apropiado a utilizar. Si en cambio la autoridad tributaria está interesada en la maximización de los ingresos fiscales, podría querer multiplicar  $r_i$  por una variable que capta el tamaño de los contribuyentes, como son los últimos ingresos o renta imponible.

## 2. IMPLEMENTACION: EL CASO DE CHILE

La metodología propuesta ha sido implementada en estrecha colaboración con la Autoridad Tributaria chilena, el Servicio de Impuestos Internos de Chile (SII). El SII se ha ganado una reputación en base a su eficiencia y es una de las instituciones más respetadas en el país (Adimark, 2006). Esta reputación se ha obtenido con el tiempo a través de diversas acciones como la oferta de servicios públicos de calidad, mejoras constantes en el servicio otorgado y por la aplicación de tecnologías y métodos vanguardistas. Siguiendo esta tradición, el SII decidió aplicar el método aquí propuesto como parte de un esfuerzo continuo por mejorar sus procesos e identificar nuevos mecanismos para

hacer más eficaz la administración tributaria y la recaudación de impuestos.

A continuación discutiremos cómo cada uno de los pasos descritos en la sección 1 fue implementado en Chile.

### 2.1 Implementación del aviso de disuasión

- **Seleccionar el universo de contribuyentes a estudiar:** En el caso de Chile, el análisis se centró en el impuesto al valor agregado (IVA), que representa aproximadamente la mitad de los ingresos fiscales del país (Servicio de Impuestos

---

Internos, 2012). Aunque se considera que el IVA tiene características distintivas que lo hacen menos vulnerable a la evasión y al fraude, en los últimos años en los países desarrollados y en desarrollo ha habido una creciente preocupación por las pérdidas de recaudación del IVA asociado al incumplimiento (Keen y Lockwood, 2010). El universo de contribuyentes elegido fue las pequeñas y medianas empresas en el país que estaban operando en junio de 2008, que habían declarado un importe positivo del IVA para al menos un mes entre julio de 2007 y junio de 2008, que tenían además una dirección postal válida. Los grandes contribuyentes no se incluyeron en el análisis porque se enfrentan a un proceso de auditoría diferente, administrado por una unidad separada dentro del SII.

- **Seleccionar el contenido del aviso de disuasión:** Con el objetivo de aumentar la probabilidad percibida de ser auditados, el SII envió cartas de disuasión a un grupo de pequeñas y medianas empresas seleccionadas de modo aleatorio<sup>8</sup>. El contenido informaba a los contribuyentes que habían sido seleccionados aleatoriamente para un análisis, y en caso de cualquier irregularidad detectada, podrían ser convocados para una auditoría. Con el fin de asegurar que el mensaje tuviera el impacto previsto, se realizaron una serie de entrevistas informales con representantes de empresas antes del envío. Durante estas entrevistas, los propietarios o contadores de las pequeñas y medianas empresas preguntaron cómo se debía interpretar el mensaje y que debían hacer si recibían el aviso. Estas pruebas ayudaron a afinar el mensaje. Ello también alertó a la autoridad tributaria sobre la necesidad de mencionar en la carta que los contribuyentes no necesitaban tomar acciones inmediatas o ir a la oficina de autoridad tributaria para

obtener más información. El contenido de los mensajes también fue evaluado por el departamento legal y de comunicación interna del SII.

- **Determinar el número de contribuyentes a recibir el aviso de disuasión:** Debido a la gran dispersión del pago de impuestos y a la cantidad de variables que se quería evaluar, los cálculos de poder estadísticos arrojaron que se requería una muestra de 102.000 empresas para recibir el mensaje de disuasión. Esto aseguraba tener una alta probabilidad de obtener resultados estadísticamente significativos. Como se describe en la sección 1, los grupos de tratamiento y de control no necesariamente tienen que tener el mismo número de unidades. Dado que en este caso el grupo de control no tiene ningún costo, y que el aviso podría perder credibilidad si muchas empresas los comparten, no es problema alguno que el grupo de tratamiento sea más pequeño que el grupo de control.
- **Selección aleatoria para determinar quienes reciben el aviso de disuasión:** La selección aleatoria de los contribuyentes se realizó electrónicamente con el fin de evitar cualquier posible interferencia humana y garantizar la validez del proceso. Para aumentar la precisión del proceso aleatorio de asignación y la formación de grupos de tratamiento y de control comparables en todas las características, la muestra se estratificó en base a algunas características claves tales como el tamaño, región, rubro y auditorías pasadas. Una vez separados estos subgrupos, la aleatorización se llevó a cabo dentro de estos mismos.
- **Piloto:** Una carta piloto fue enviada a 250 contribuyentes dos meses antes de la distribución a gran escala, ayudando a detectar las dificultades del proceso. Esto

---

8. Para comprobar si el impacto de la carta fue debido al mensaje de disuasión o el simple hecho de recibir el correo de la autoridad tributaria, también se enviaron cartas motivacionales y placebo que contenían información neutra. Para más detalles vea (Pomeranz, 2013).

permitió ajustar varios procedimientos internos, como la redacción de las cartas, la preparación de respuestas tipo frente a consultas y aseguró una implementación fluida del envío a gran escala.

- **Garantizar que se respete la selección aleatoria en la implementación:** Las cartas fueron enviados en sobres del Departamento de IVA de la administración tributaria. El anuncio fue enviado mediante correo certificado, lo que permitió identificar los contribuyentes que efectivamente recibieron la carta y en qué fecha. Además fueron enviadas a las direcciones electrónicas entregadas al SII. Para minimizar los casos donde los contribuyentes en el grupo de tratamiento no recibieron ninguna carta, los contribuyentes con direcciones postales y correos electrónicos inválidos fueron excluidos del universo de selección, tanto del grupo de tratamiento como del grupo de control. Si solo se hubiesen excluido del grupo de tratamiento, se tendría una

comparación sesgada. La exclusión de aquellos con direcciones inválidas permitió un incremento sustancial en el poder estadístico del experimento reduciendo significativamente el incumplimiento con la asignación del tratamiento.<sup>9</sup>

## 2.2 Estimación de la reacción al aviso

### 2.2.1 Resumen estadístico

El primer análisis en cualquier ensayo aleatorio es verificar que la aleatorización se ha hecho correctamente, y que los grupos de tratamiento y de control no son significativamente diferentes entre sí, antes de la intervención. La Tabla N°1 presenta un resumen de tales estadísticas previas a la intervención para los contribuyentes en el grupo de tratamiento y la diferencia con respecto al grupo de control. Como era de esperarse debido a la asignación aleatoria, las características promedio entre los dos grupos son muy similares, y ninguna de las diferencias son estadísticamente significativas.

---

9. *El cumplimiento parcial (es decir, si no todos aquellos asignados al tratamiento a recibir tratamiento, o si todavía algunos asignados al grupo de control reciben el tratamiento) reduce fuertemente el poder estadístico de las evaluaciones aleatorias. Cuanto mayor sea la tasa de incumplimiento mayor será el tamaño de la muestra que se requiere para estimar un efecto mínimo. Para estimar el efecto directo sobre los cumplidores, en estos casos se debe aplicar una estimación tratamiento-en-los-tratados (TOT).*

**Tabla 1**  
**Estadísticas de referencia y balance de aleatorización**

	Grupo de Control	Diferencia del Grupo Tratamiento
Impuesto pagado mensual (media)	264,434 (2,746)	1,342 (10,144)
Impuesto pagado mensual (mediana)	69,892 (458)	-779 (920)
Antigüedad en meses	108 (0.12)	-0.32 (0.25)
% Empresas No Declarantes	4.3 (0.02)	-0.03 (0.05)
% Empresas Sin ventas año anterior	1.5 (0.02)	-0.05 (0.04)
% Empresas Tamaño Micro	74.5 (0.08)	-0.04 (0.16)
% Empresas Tamaño Pequeño	18.2 (0.07)	0.03 (0.14)
% Empresas Tamaño Mediano	2.8 (0.03)	0.01 (0.06)
% Contribuyentes con ventas al por menor	28.7 (0.08)	-0.06 (0.16)
% Contribuyentes intermediarios	38.2 (0.09)	0.15 (0.18)
% Contribuyentes con ventas finales	45.6 (0.08)	-0.10 (0.17)
<b>Cantidad de contribuyentes</b>	<b>306,605</b>	<b>102,031</b>

**Notas:** Cada fila muestra el resultado obtenido por regresión de la variable de interés en cuestión con un término constante y una variable dummy que indica el grupo al que pertenece. El término constante captura el valor que correspondiente al grupo de control. Los errores estándar robustos (entre paréntesis) se agrupan en el nivel de los contribuyentes. Los importes monetarios son en pesos chilenos (500 pesos son aproximadamente equivalentes a 1 USD). Ninguna de las diferencias es estadísticamente significativa en un nivel de significancia del 10%. Todos los datos (incluyendo las características de los contribuyentes) se obtuvieron de los registros oficiales de impuestos.

Las dos primeras filas de la Tabla 1 muestran si los contribuyentes son similares en su pagos de impuestos antes de enviar el aviso. El grupo de empresas que participó en nuestro análisis pagó mensualmente un promedio de \$264.000 pesos (unos 500 dólares) de IVA, con un mediana de aproximadamente \$70.000 (unos 140 dólares). La diferencia entre la media y la mediana indica una gran dispersión en la distribución de los pagos de impuestos. Como se explica más abajo, esta gran dispersión tiene implicancias importantes para la forma en que se especificará la regresión utilizada en el análisis empírico.

A continuación, analizamos posibles diferencias en términos de tamaño de las empresas. Hay cinco categorías oficiales de tamaño de empresas en Chile, dado por la cantidad de ventas en el año fiscal anterior: empresas sin venta, micro, pequeñas, medianas y grandes empresas<sup>10</sup>. Los micro contribuyentes son por lejos el grupo más grande abarcando el 74,5% del universo. El segundo grupo son los pequeños contribuyentes (18,2%), seguidos por los contribuyentes de tamaño mediano (2,8%) y los contribuyentes sin venta en el año anterior (1,5%). El 3% restante son aquellos nuevos contribuyentes que aún no han sido clasificados. Los contribuyentes en grupos de tratamiento y de control son semejantes en cuanto a la proporción de las empresas de cada tamaño.

Los dos grupos de contribuyentes también están equilibrados con respecto a su posición en la cadena de producción: 28,8% son minoristas que venden solo a los consumidores finales y 38,2% son contribuyentes intermediarios que venden solo a otros contribuyentes. En general, el porcentaje de las ventas al consumidor final es 45,6%. Por último, el grupo de tratamiento y de control son también similares en cuanto al tiempo de funcionamiento. En promedio, las empresas comenzaron a funcionar aproximadamente 9 años antes de la realización del análisis.

## 2.2.2 Impacto general de la carta de disuasión

Una vez que el balance entre los grupos de tratamiento y control ha sido verificado, estimamos el efecto de la carta de disuasión mediante la regresión (1). Dada la gran dispersión en la distribución de los impuestos declarados, el análisis del impacto de la intervención sobre la media del IVA declarado no conduce a resultados estadísticamente significativos, ya que la variación es extremadamente grande. Por lo tanto, se utiliza la regresión de probabilidad

lineal (1), donde la variable de interés es la probabilidad de pagar un IVA más alto después de recibir el aviso, en comparación con el mismo mes del año anterior.

Esta especificación tiene varias ventajas en comparación con las medidas alternativas antes planteadas. En primer lugar, en contraposición a una especificación en logaritmos, ésta puede ser aplicada a las variables que incluyen valores cero o negativos que es el caso de los impuestos declarados<sup>11</sup>. En segundo lugar, existen valores extremos y una alta varianza en la variable de interés, lo que determina una distribución de los impuestos declarados con una “larga cola” a la derecha. En tercer lugar, esta especificación toma en consideración empresas a lo largo de toda la distribución de pagos del IVA (en contraposición a medidas tales como la probabilidad de declarar impuestos positivos, la media o la mediana, que son sensibles al tamaño de los contribuyentes), lo que es útil para comparar el efecto del tratamiento entre los distintos tipos de empresas<sup>12</sup>.

Los resultados muestran un impacto significativo del mensaje de disuasión. El efecto promedio del tratamiento es un aumento en la probabilidad de un pago de IVA respecto al pago del mismo mes del año anterior de 1,4 puntos porcentuales. El resultado es estadísticamente significativo al nivel del 1% (Pomeranz, 2013). Vale la pena señalar otros dos resultados interesantes de la evaluación, que también se muestran en Pomeranz (2013).

En primer lugar, el impacto en relación al aumento del pago de los impuestos parece ser muy persistente en el tiempo. El efecto en el grupo de tratamiento es inmediato y disminuye lentamente durante los meses siguientes, para alcanzar otra vez el mismo nivel de pago que el grupo de control solo 18 meses después de

10. Las grandes empresas no se incluyen en este estudio.

11. En Chile, las empresas pueden declarar cantidades negativas de IVA. En este caso, ellos pagan cero IVA durante el mes correspondiente y llevar la cantidad de impuestos negativos sobre su próxima declaración en forma de un crédito tributario.

12. Ver Pomeranz (2013) para una discusión detallada sobre el uso de alternativas variables dependientes, y por qué esta variable en particular fue elegida en el caso de Chile.

haber recibido la notificación. Con ello, en los primeros seis meses de la implementación de la carta el aumento de los ingresos fiscales se estima en alrededor de 3,3 millones USD.

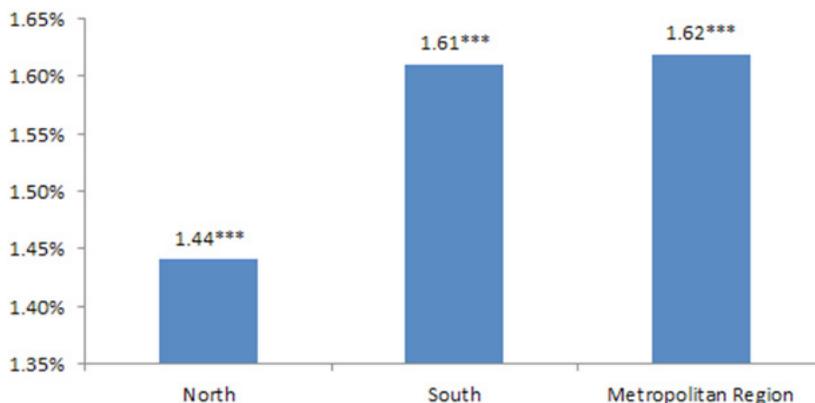
En segundo lugar, el aumento de la probabilidad de ser auditado generó también que se incrementaran los historiales de crédito-débito del IVA, lo que condujo a un aumento del pago de impuestos de los proveedores de aquellos contribuyentes que recibieron el mensaje disuasivo. Este resultado sugiere que al diseñar estrategias de auditoría, las autoridades tributarias no solo deben considerar el efecto sobre la empresa auditada, sino también los efectos en la red de proveedores de la empresa.

## 2.3 Extrayendo información para conducir una mejor auditoría

### 2.3.1 ¿Qué tipos de contribuyentes responden más?

Ahora que hemos analizado el impacto promedio del aviso de disuasión, podemos empezar a ver las diferencias en diferentes tipos de contribuyentes. Comenzamos dividiendo los contribuyentes en tres grupos por región - norte, sur y región metropolitana - y estimar el efecto de la notificación para cada subgrupo. La gráfica 1 señala que el efecto estimado de la carta de disuasión es mayor en la región metropolitana y en el sur del país y menor en el norte.

**Gráfica 1**  
**Impacto del aviso por región**



**Notas:** Cada barra representa una regresión separada para cada región. Los números encima de las barras indican el coeficiente en el grupo de tratamiento. La altura de la barra representa el efecto de recibir el aviso como un punto porcentual de aumento en la probabilidad de pagar impuestos más altos que el año pasado. \*\*\* = significativa al nivel del 1%, \*\* = significativo al nivel del 5%, \* = significativo al nivel del 10%.

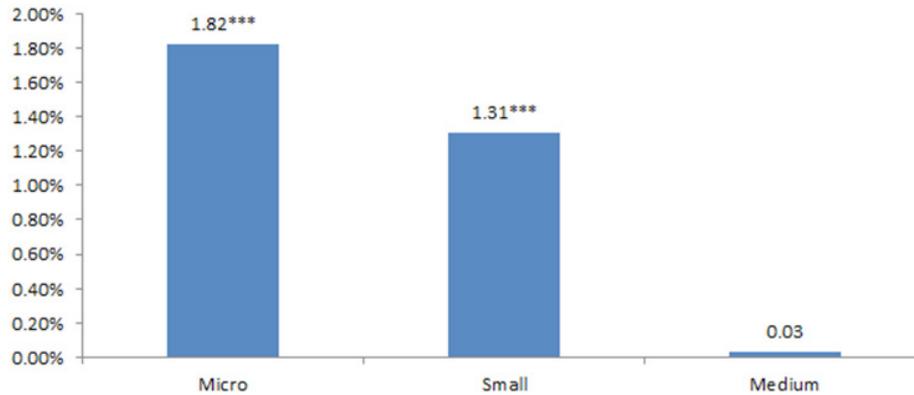
Al interpretar este resultado es importante señalar que las diferencias a nivel regional pueden ocurrir por la influencia de otras características que potencialmente influyen en la respuesta a la notificación de disuasión, como el tamaño de la empresa, el sector económico preponderante de la región o el porcentaje de las ventas que va a los consumidores finales.

La gráfica 2 muestra el impacto de la notificación por tamaño de la empresa. Como se muestra en la figura, la respuesta es más alta en las empresas de menor tamaño, lo que es consistente con la evidencia de que pequeños contribuyentes evaden proporcionalmente más impuestos (Kleven et al., 2009). Esto porque los procesos internos

que dan seguimiento a las transacciones, los mecanismos de monitoreo externos y los efectos en la reputación suelen estar más presentes entre los contribuyentes más grandes, lo que los hace menos propensos a responder a un incremento en la probabilidad de ser auditados (Kopczuk y Slemrod, 2006).

Según estos resultados, las micro empresas que recibieron la carta de disuasión aumentaron su probabilidad de pago del IVA respecto al grupo de control en 1.8 puntos porcentuales. El efecto es de 1.3 puntos porcentuales entre pequeños contribuyentes y casi no hay efecto entre los contribuyentes de tamaño mediano.

**Gráfica 2**  
**Impacto del anuncio por tamaño de la empresa**



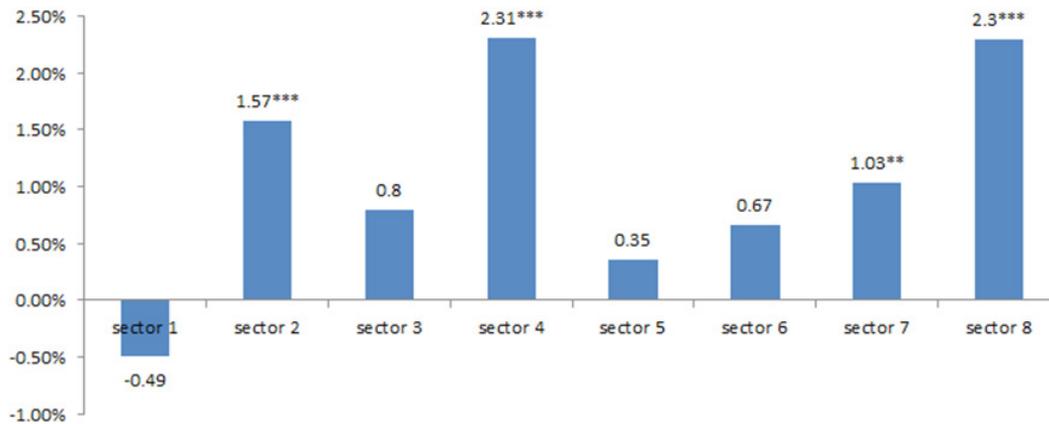
**Notas:** Cada barra representa una regresión separada para cada categoría de tamaño. Los números encima de las barras indican el coeficiente en el grupo de tratamiento. La altura de la barra representa el efecto de recibir el aviso como un punto porcentual de aumento en la probabilidad de pagar impuestos más altos que el año pasado. \*\*\* = significativa al nivel del 1%, \*\* = significativo al nivel del 5%, \* = significativo al nivel del 10%.

La gráfica 3 muestra un análisis similar basado en diferentes sectores económicos, siguiendo la clasificación económica-sectorial de la autoridad tributaria chilena. El sector 1 representa el sector agrícola, la pesca y la minería, el sector 2 la industria y la manufactura, el sector 3 la construcción, el sector 4 actividades de venta al por menor, el sector 5 los hoteles y restaurantes, el sector 6 los servicios regulados (transporte, electricidad, servicios sanitarios, etc.), el sector 7 las finanzas y los servicios relacionados con

la empresa y el sector 8 todas las actividades restantes, incluyendo servicios sociales y personales.

El mayor impacto estimado se da en los sectores 4 y 8 con un aumento en la probabilidad de pagar mayores impuestos de 2.3 puntos porcentuales respecto al grupo de control. No se encontró ningún impacto estadísticamente significativo para los sectores 1, 3, 5 y 6.

**Gráfica 3**  
**Impacto por sector económico**



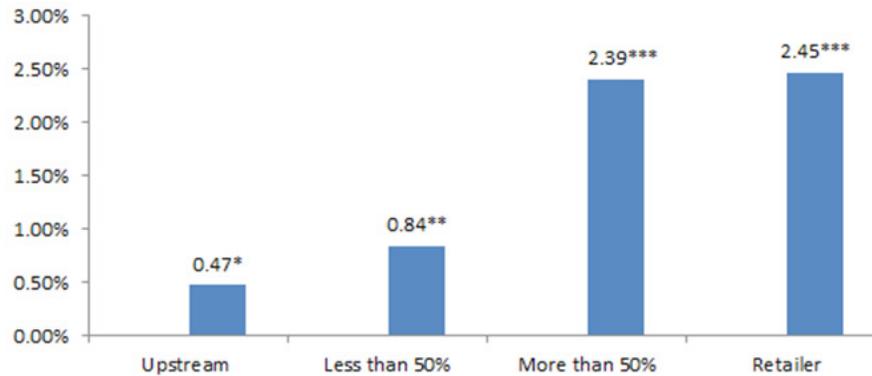
**Notas:** Cada barra representa una regresión separada para cada región. Los números encima de las barras indican el coeficiente por estar en el grupo de tratamiento. La altura de la barra representa el efecto de recibir el aviso como un punto porcentual de aumento en la probabilidad de pagar impuestos más altos que el año pasado. \*\*\* = significativa al nivel del 1%, \*\* = significativo al nivel del 5%, \* = significativo al nivel del 10%.

Los resultados son consistentes con la idea de que los sectores con mayor proporción de ventas al consumidor final (por ejemplo, el sector minorista), enfrentan mayores incentivos a no declarar IVA, y por lo tanto, podrían reaccionar más fuerte a la carta que los sectores que tienen más transacciones con otras empresas (por ejemplo, agricultura, pesca y minería) o sectores que están altamente regulados y se enfrentan a mayores niveles de control (por ejemplo, el sector 6).

Finalmente, la gráfica 4 muestra la respuesta de las empresas divididas de acuerdo a la proporción de ventas a consumidores finales sobre ventas totales. Las empresas se dividieron en 4 categorías: 1) proveedores:

aquellas que solo venden a otras empresas; 2) las empresas que tienen algunas ventas finales pero venden en general menos del 50% del total de ventas al consumidor final; 3) las empresas cuya participación de las ventas finales son superiores al 50% pero inferior al 100%; y 4) minoristas: las empresas que solo venden a consumidores finales. De acuerdo a la figura, el efecto estimado es más fuerte mientras mayor es el porcentaje de ventas a consumidores finales. La diferencia de impacto entre las empresas minoristas y las empresas proveedoras es realmente substancial. Mientras que la respuesta entre los minoristas aumenta un 2,45% en la probabilidad de pagar más impuestos, la respuesta es solo de 0,47% entre las empresas proveedoras.

**Gráfica 4**  
**Impacto por parte de las ventas finales**



**Notas:** Cada barra representa una regresión separada para cada región. Los números encima de las barras indican el coeficiente por estar en el grupo de tratamiento. La altura de la barra representa el efecto de recibir el aviso como un punto porcentual de aumento en la probabilidad de pagar impuestos más altos que el año pasado. \*\*\* = significativa al nivel del 1%, \*\* = significativo al nivel del 5%, \* = significativo al nivel del 10%.

Al igual que Pomeranz (2013), estos resultados muestran que el efecto del aviso es más fuerte en las empresas que tienen una mayor proporción de sus ventas a consumidores finales. Esto coincide también con la hipótesis de monitoreo interno del IVA. En la etapa final de la cadena de producción, el mecanismo de “auto monitoreo”, que se encuentra dentro la estructura del IVA se pierde. Las empresas tienen un incentivo para pedir recibo por sus compras, para poder deducir los costos de su pago de IVA, mientras que los consumidores finales no tienen ningún incentivo para pedir ese recibo. En ausencia de recibo, la evasión del IVA se hace más fácil. (Keen, 2007).

### 2.3.2 Construir un indicador de riesgo

El análisis anterior permite evaluar el grado de respuesta en torno a cada característica de los contribuyentes. Sin embargo, cada contribuyente tiene un conjunto de características distintas, las que a menudo se correlacionan unas con otras. Por ejemplo, las empresas minoristas también tienden a ser empresas más pequeñas. Las autoridades tributarias, por tanto, necesitan construir indicadores de riesgo que tomen en cuenta las variadas características de los

contribuyentes y predecir, para cada uno de ellos, la probabilidad de un aumento en el pago de impuestos frente a la probabilidad de ser auditados.

A continuación presentamos una forma muy simple de construir un indicador de riesgo basado en un análisis de regresión simple. Luego discutimos brevemente cómo los resultados de los mensajes aleatorios de disuasión pueden utilizarse en combinación con métodos más sofisticados de minería de datos y modelos de predicción.

Para construir nuestro indicador de riesgo calculamos primero la regresión (2) en toda nuestra muestra con un conjunto de características de contribuyente  $X_i$ . A continuación utilizamos los coeficientes estimados  $\hat{\beta}_1$  y  $\hat{\beta}_3$  para calcular la ecuación (3).  $\hat{\beta}_3$  es un vector con un coeficiente para cada característica una de los contribuyentes y es por lo tanto, diferente para distintos tipos de empresas. Como ejemplo ilustrativo, ver los cálculos en el apéndice.

En nuestras estimaciones el valor del indicador de riesgo varía entre -4.42% y 3.26%. La media del indicador es 1,04% y la desviación estándar

---

1,02%. Para tener una idea de las diferencias en las magnitudes de la reacción a la notificación entre contribuyentes, podemos comparar el valor del indicador de riesgo en diferentes partes de la distribución. La media para el 99% es 2,6 veces más grande que el promedio para toda la muestra, sugiriendo que hay potencialmente grandes ganancias al asignar las auditorías hacia aquellas con mayores valores en el indicador de riesgo.

Muchas administraciones tributarias se están especializando en el uso de modelos de predicción más sofisticados, basado en modernas técnicas de minería de datos. Los insumos que provee la metodología de mensajes de disuasión aleatorios, también pueden utilizarse en estos modelos. Para poder combinar los resultados de la intervención aleatoria con los modelos de minería de datos, un importante paso adicional debe llevarse a cabo.

El desafío radica en el hecho que los modelos de predicción requieren alguna medición de riesgo asociada directamente con cada observación. Por ejemplo, las administraciones tributarias usan la información de si un contribuyente ha sido detectado evadiendo en el pasado. (Como se señaló anteriormente, estas medidas pueden sufrir frecuentemente de sesgo de selección, porque no las auditorías no son asignadas de

manera aleatoria entre los contribuyentes). En el caso de los datos obtenidos del experimento aleatorio, en cambio, no hay ninguna medida directa de riesgo asociada a cada uno de los contribuyentes. Por el contrario, la información sobre el grado de riesgo de cada uno de ellos solo se hace evidente en comparación con el grupo de control.

El siguiente paso permite cerrar esta brecha: la metodología de predicción se aplica en un proceso de dos pasos. En primer lugar, se hace una predicción de los pagos de impuestos para cada empresa, basado en las características observables en el grupo de control. Luego, se calcula la diferencia entre el valor estimado y el valor real, para aquellos en el grupo de tratamiento. El valor estimado es el valor esperado de los contribuyentes tratados, basado

en sus características observables en ausencia del tratamiento. La diferencia entre el resultado real y el resultado estimado puede ser tomada como una medida de la respuesta al mensaje de disuasión. Esta diferencia se puede usar como insumo en los modelos de auditorías basados en riesgos utilizados por la autoridad tributaria. Por ejemplo, en lugar de (o además de) utilizar una medida que indica si en el pasado se detectó algún contribuyente evadiendo.

### 3. LECCIONES APRENDIDAS DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN

Durante la implementación de esta metodología en Chile, se aprendieron muchas lecciones importantes. Estas lecciones podrían también ser útiles para otras autoridades tributarias que están considerando implementar una estrategia similar, o para otras organizaciones que realizan auditorías, que podrían seguir la metodología propuesta.

- **Seleccionar el mensaje correcto:** La terminología utilizada en las cartas de disuasión enviada a los contribuyentes no solo

debe transmitir eficazmente el aumento de la probabilidad de ser auditado. También debe evitar la confusión entre los contribuyentes y minimizar los casos en que estos llaman o visitan las oficinas administrativas para solicitar información adicional. Esto permite minimizar el costo de la intervención para la administración tributaria y los costos de cumplimiento para los contribuyentes. Probar diferentes tipos de redacción y pilotear la intervención puede ser muy útil.

- **Garantizar que los contribuyentes seleccionados reciban la carta:** Para lidiar con este problema, la implementación de la metodología en Chile solo incluyó a contribuyentes con dirección postal válida. Además, todas las cartas fueron enviadas por correo certificado, lo que permitió identificar a cada uno de los contribuyentes que efectivamente recibió una carta.
  - **Simplicidad versus predicción:** Al estimar la reacción al mensaje disuasivo con un análisis de regresión simple, es importante determinar cuáles variables serán incluidas en el análisis de regresión, y en última instancia en el indicador de riesgo. Ya que ex ante no es claro qué tipo de características podrían relacionarse con la variable de resultado, una opción es incluir en la regresión todas las potenciales variables explicativas y luego confiar en criterios de selección estadística para determinar el modelo correcto<sup>13</sup>. Un enfoque alternativo es contar con un modelo más simplificado que incluya las variables que son fáciles de interpretar y analizar. En otras palabras, hay que optar por un modelo que aumente la capacidad de predicción o un modelo más estable, consistente y resistente a las perturbaciones en los datos. Los métodos de minería de datos más sofisticados, están diseñados específicamente para enfrentar estos retos y manejar predicciones basadas en grandes conjuntos de datos.
  - **Replicas:** Algunas de las lecciones ya mencionadas sugieren que esta metodología es más adecuada en ciertos contextos. Por ejemplo, la implementación es más difícil en un ambiente en que la autoridad tributaria carece de credibilidad, o donde la corrupción impide que las auditorías generen una verdadera amenaza a los contribuyentes. Por otro lado, la implementación es más fácil si la autoridad tributaria tiene una sólida reputación y si tiene mejores mecanismos para realizar auditorías.
  - **Tamaño de la muestra vs credibilidad a largo plazo:** Ser capaz de encontrar resultados estadísticamente significativos requiere trabajar con un gran número de empresas. Sin embargo, si los contribuyentes averiguan que un gran número de cartas disuasivas fueron enviadas o que los avisos son enviados de manera repetitiva, podrían asumir que la autoridad tributaria no tiene intención ni capacidad para proceder a la auditoría, o que las auditorías no serán muy detalladas. Esto podría eventualmente atenuar o incluso eliminar cualquier posible reacción de los contribuyentes (Ebrill et al 2001). Para evitar esto, la autoridad tributaria que desee aplicar sistemáticamente esta metodología debe considerar -una vez enviados los mensajes- realizar un número de auditorías detalladas dentro del grupo de tratamiento para incrementar así la credibilidad de este ejercicio. La autoridad tributaria también puede considerar enviar una menor cantidad de cartas regularmente, en lugar de enviar una gran cantidad al mismo tiempo. La información obtenida a través de estos avisos podría agregarse progresivamente hasta alcanzar el tamaño requerido de la muestra, con valores estadísticos necesarios para el indicador de riesgo.
- Una estrategia puede ser combinar el envío de correos masivos con una estrategia de envío a largo plazo. Se podría, por ejemplo, enviar un solo correo a una muestra de gran tamaño durante el primer año, el cual proporciona información base para el indicador de riesgo. Posteriormente, la autoridad tributaria puede realizar envíos menores a contribuyentes y evaluar con el tiempo posibles cambios en las respuestas.

---

13. Para una discusión sobre la aplicación de criterios de selección estadística ver Sala-i-Martin et al. (2004).

## 4. ANÁLISIS DE COSTOS Y BENEFICIOS

Un cálculo sencillo sirve para mostrar que el envío de un anuncio disuasivo y la utilización del indicador de riesgo propuesto para optimizar las auditorías, puede ser altamente rentable. Existen dos tipos de beneficios asociados a la utilización de este indicador de riesgo: (i) el beneficio directo del aumento en la recaudación como respuesta a la notificación y (ii) los beneficios posteriores dados por la utilización de una estrategia de auditoría basada en la información proporcionada por el indicador de riesgo.

Asimismo, también hay dos tipos de costos: (i) el costo directo de distribuir los mensajes de disuasión y los posibles costos adicionales de las medidas coercitivas asociadas con el aviso de disuasión, y (ii) los costos en credibilidad que pueden surgir si mensajes enviados por la autoridad tributaria no son suficientemente creíbles (ver discusión arriba sobre cómo reducir al mínimo este riesgo).

En cuanto a los beneficios directos, podemos comparar los ingresos adicionalmente obtenidos entre los contribuyentes que aleatoriamente recibieron el aviso de disuasión con el costo de envío de la notificación. Al comparar el total de pagos entre el grupo de tratamiento y el grupo de control, encontramos que el aumento

en la recaudación en los primeros 6 meses es alrededor de USD 10 millones y después de 18 meses alrededor de USD 16 millones. Por otro lado, los costos totales de la implementación, incluyendo el costo de envío de las cartas, fue de aproximadamente USD 100,000. Como verán, estos costos están muy por debajo de los beneficios obtenidos con el aumento en los ingresos fiscales.

Los beneficios posteriores asociados con el uso de esta metodología surgen de seleccionar para fiscalización a aquellas empresas con mayor probabilidad de pagar más impuestos. Como se demostró en el caso de Chile, la gran dispersión en la distribución del indicador de riesgo sugiere que existen amplios espacios para incrementar los ingresos tributarios a través de auditorías mejor dirigidas.

Además, la autoridad tributaria en Chile fue capaz de utilizar la información obtenida en el estudio para otros fines, tales como obtener información sobre la duración de los efectos de disuasión, mejorar el sistema de correo y realizar cálculos presupuestarios. Finalmente, muchas de las lecciones aprendidas y habilidades construidas durante el proceso de implementación han sido utilizadas fructíferamente en estudios internos y análisis posteriores.

## 5. CONCLUSIONES

Este documento presenta una nueva metodología para generar información que puede utilizarse para optimizar la estrategia de auditoría de las administraciones tributarias. Basado en un diseño de evaluación aleatoria, este método permite estimar qué tipo de contribuyentes son más propensos a reaccionar ante un aumento en la probabilidad de ser auditados. Esa información puede

utilizarse luego para construir un indicador de riesgo y con ello optimizar sus estrategias de auditoría, a menudo considerado como uno de las principales prioridades de la administración tributaria (Ebrill et al., 2001; Pájaro y Gendron, 2007).

Este enfoque tiene dos ventajas principales. En primer lugar, crea información valiosa

para los administradores tributarios que de lo contrario sería costosa de obtener y que generalmente estaría disponible solo para un pequeño grupo de los contribuyentes. Esto es especialmente relevante, ya que la cantidad de información que la autoridad tributaria tiene sobre los diferentes tipos de transacciones en la economía, ha sido un elemento clave que explica la diferencia en el desempeño de los sistemas tributarios entre países desarrollados y en desarrollo (Gordon y Li, 2009). En segundo lugar, la mayoría de los indicadores de riesgo que hacen predicciones basadas en auditorías pasadas, son propensos a sufrir de autoselección y sesgo de variable omitida. Nuestro diseño aleatorio, en cambio, crea un estimador confiable sobre las respuestas de los contribuyentes a la amenaza de ser auditados.

Las lecciones aprendidas en la aplicación de nuestra metodología entre contribuyentes del IVA en Chile muestran la importancia de diseñar e implementar cuidadosamente el análisis propuesto. Trabajar con el tamaño de muestra apropiado, asegurar la validez interna del experimento, utilizar la terminología correcta para cambiar efectivamente la percepción de los contribuyentes sobre la probabilidad de ser auditados y mantener la credibilidad y el poder de disuasión de la autoridad tributaria, son elementos claves para el éxito de la intervención. Un enfoque similar a este puede ser utilizado por las autoridades tributarias en muchos contextos diferentes y para diferentes tipos de impuestos. Más aún es fácilmente adaptable a otros tipos de organizaciones, cuyas operaciones requieren la implementación de auditorías u otros procesos de control.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Adimark (2006). Imagen del Servicio de Impuestos Internos. Retrieved from [http://www.sii.cl/aprenda\\_sobre\\_impuestos/estudios/imagen.htm](http://www.sii.cl/aprenda_sobre_impuestos/estudios/imagen.htm)

Bird, R. & Gendrom, P. P. (2007). *The VAT in Developing and Transitional Countries*. New York: Cambridge University Press.

Duflo, E., Glennerster, R. & Kremer, M. (2007). Using Randomization in Development Economics Research: A Toolkit. *Handbook of Development Economics*, 4, 3895-3962.

Ebrill, L., Keen, M., Bodin, J. P. & Summers, V. (2001). The Modern VAT. *International Monetary Fund*, 1 (1), 1-23.

Keen, M. (2007). VAT Attacks!, *International Tax and Public Finance*, 14 (4), 365-381.

Keen, M. & Lockwood, B. (2010). The Value Added Tax: Its Causes and Consequences. *Journal of Development Economics*, 92 (2), 138-151.

Kleven, H. J., Kreiner, C. T. & Saez, E. (2009). Why Can Modern Governments Tax so Much? An Agency Model of Firms as Fiscal Intermediaries. NBER Working Paper, 15218.

Kopczuk, W. & Slemrod, J. (2006). Putting Firms into Optimal Tax Theory. *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 96 (2), 130-134.

Pomeranz, D. (2013). No Taxation without Information: Deterrence and Self-Enforcement in the Value Added Tax. NBER Working Paper 19199.

Sala-i-Martin, X., Doppelhofer, G. & Miller, R. I. (2004). Determinants of Long-Term Growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) Approach. *The American Economic Review*, 96 (4), 813-835.

Servicio de Impuestos Internos (2012). *Ingresos Tributarios Anuales 1993 a 2012*. Ver <http://www.sii.cl/estadisticas/>

Vellutini, Ch. (2011). *Risk-Based Audits: Approaches and Country Experience*. Banco Mundial, Working Paper.

## 7. ANEXO

**Tabla A1**  
Resultados para Nuestro Ejemplo Ilustrativo de Regresión (2)

	<b>Coefficient Robust</b>	<b>Standard Errors</b>
Tratamiento*Post	0.0052	0.0049
Metropolitana*Tratamiento*Post	0.0012	0.0022
Micro*Tratamiento*Post	0.0160***	0.0029
Pequeña*Tratamiento*Post	0.0134***	0.0037
Mediana*Tratamiento*Post	0.0025	0.0073
Sector1*Tratamiento*Post	-0.0226***	0.0053
Sector2*Tratamiento*Post	-0.0096*	0.0052
Sector3*Tratamiento*Post	-0.0105*	0.0057
Sector4*Tratamiento*Post	-0.0073*	0.0044
Sector5*Tratamiento*Post	-0.0194***	0.0063
Sector6*Tratamiento*Post	-0.0132**	0.0056
Sector7*Tratamiento*Post	-0.0095*	0.0053
%Ventas finales *Tratamiento*Post	0.0102***	0.0028
Exportador*Tratamiento*Post	-0.0195**	0.0082
Efectos fijos por mes	Si	
Número de observaciones	7,308,631	
Número de contribuyentes	406,834	
R-squared	0.0004	

**Notas:** La tabla muestra los resultados de las regresiones lineales de probabilidad de un aumento en el IVA declarado desde el año anterior. La primera columna muestra el coeficiente estimado y la segunda, los errores estándar robustos. \*\*\* = Significativo al nivel del 1%, \*\* = significativo al nivel del 5%, \* = significativo al nivel del 10%.

Dado los resultados en Tabla A1, la fórmula para el indicador de riesgo es la siguiente:

$$\text{Indicador de riesgo} = 0.0052 + 0.0012 * \text{Metropolitana} + 0.0160 * \text{Micro} + 0.0134 * \text{Pequeño} + 0.0025 * \text{Mediana} - 0.0226 * \text{Sector 1} - 0.0096 * \text{Sector 2} - 0.0105 * \text{Sector 3} - 0.0073 * \text{Sector 4} - 0.0194 * \text{Sector 5} - 0.0132 * \text{Sector 6} - 0.0095 * \text{Sector 7} + 0.0102 * \text{Ventas finales} - 0.0195 * \text{Exportador}$$

### Descripción de las variables

Las variables utilizadas en el indicador de riesgo y sus categorías son las siguientes:

1. Variable ficticia por regiones: Metropolitana, no metropolitana
2. Las variables ficticias por tamaño: Sin ventas (omitidas), micro, pequeña, mediana
3. Variable ficticia por sectores económicos: los sectores 1-8, como se describe en la sección 3.3.1 (sector 8 omitido)
4. Ventas finales: las variables continuas que representan las ventas a los consumidores finales, como proporción de las ventas totales.
5. Variables ficticias exportadores: los exportadores, los no exportadores (omitido)

# COMPROBANTES FISCALES: EXPERIENCIA DOMINICANA

Marvin Cardoza y Nelissa Aybar



## SINOPSIS

El presente estudio describe y analiza los resultados de la aplicación de los Comprobantes Fiscales en República Dominicana como mecanismo para el control del consumo intermedio. Estos resultados demuestran el éxito en la aplicación de este mecanismo y se destacan cambios sustanciales después de la entrada en vigencia de los comprobantes fiscales como componente del Plan Anti Evasión, como el aumento en la recaudación, reducción en el incumplimiento, aumento con relación a la meta, entre otros. Lo anterior evidencia el esfuerzo exitoso que está haciendo la DGII para lograr el cabal cumplimiento de las obligaciones tributarias por parte de los contribuyentes.

*Los Autores: Marvin Cardoza. Director del Departamento de Estudios Económicos y Tributarios. Magister en economía, mención en macroeconomía y políticas públicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile e ingeniero en sistemas de información en la Pontificia Universidad Católica de Nicaragua. Profesor de Economía de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Consultor externo del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Nelissa Aybar. Encargada de la Sección de Estudios y Mediciones del Departamento de Estudios Económicos. Licenciada en Economía de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Maestría en Economía Aplicada de la Universidad Estatal de Utah.*

## Contenido

1. Antecedentes
2. Implementación de los comprobantes fiscales
3. Características de los comprobantes fiscales
4. Clasificación de los comprobantes fiscales
5. Proceso para obtener los comprobantes fiscales
6. Remisión de las informaciones sobre comprobantes fiscales
7. Costos y beneficios de los comprobantes fiscales
8. Cruces de información e inconsistencias
9. Experiencia de la DGII
10. Conclusiones
11. Bibliografía
12. Anexo

El consumo intermedio son todos los bienes y servicios no duraderos que los productores adquieren y utilizan en el proceso de producción<sup>1</sup>. Este consumo intermedio representó en promedio 82.6% del PIB en América Latina y el Caribe<sup>2</sup>. Sin duda, esta parte de la economía es considerable y su control constituye un verdadero reto para la Administración Tributaria. Por su naturaleza, la omisión de estas ventas podría ser una práctica generalizada si no existiese una regulación pertinente para sustentar el control, especialmente de parte de los sectores informales de la economía.

Por este motivo las Administraciones Tributarias han implementado mecanismos para regular las ventas intermedias entre empresas, algunos países como Chile (1976), Bolivia (1987), México (1989), Argentina y Perú (1992), Brasil (1995), Panamá (1996), Venezuela (1999), Ecuador (2002) y Colombia (2005) lo han aplicado con resultados exitosos. En República Dominicana se implementó el mecanismo de los Comprobantes Fiscales en el 2007, con el objetivo de regular dicho consumo, al tiempo que se aprovechó la experiencia de otras Administraciones Tributarias donde la aplicación de este mecanismo ya había madurado.

El presente documento expone la experiencia y resultados de la implementación de los Comprobantes Fiscales en República Dominicana como mecanismo de control de las ventas entre empresas. De esta forma, el contenido se divide en diez secciones; en la primera sección se abordan los antecedentes y retos del proyecto; la sección dos comprende el desarrollo de las consideraciones legales de los comprobantes fiscales; la sección tres describe el proceso de implementación; la sección cuatro aborda las características de los comprobantes; en la sección cinco se describe como se clasifican los comprobantes fiscales, mientras la sección seis comprende el proceso de obtención de los comprobantes; la sección siete explica las informaciones que deben remitir los contribuyentes en relación con los comprobantes fiscales; la sección ocho describe los costos y los beneficios del proyecto; en la sección nueve se analiza la evolución de los cruces de información; y finalmente la sección diez relata la experiencia de la DGII en la implementación del proyecto.

1. Definición tomada del glosario del Banco Central de la República Dominicana.

2. Promedio estimado con los datos del Consumo Intermedio y Productor Interno Bruto de Nicaragua, Bolivia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Paraguay, República Dominicana, Chile y Colombia para distintos años. Datos obtenidos de los bancos centrales e oficinas de estadísticas de los países.

## 1. ANTECEDENTES

El uso de los comprobantes fiscales nace como una iniciativa del Plan Anti-evasión que presentó la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) a finales del 2004, orientada a establecer un mecanismo de control efectivo del cumplimiento tributario y así reducir la evasión, que para el caso del ITBIS<sup>3</sup> representaba el 41.7% de la recaudación potencial en ese mismo año. El plan comenzó a ejecutarse en enero de 2005 y abarcó, de manera general, dos dimensiones:

1. Control de las ventas locales con destino a consumo intermedio: ventas entre empresas o entre contribuyentes. Para lo cual se estableció en el año 2007 el sistema de Comprobantes Fiscales o Control de Facturación.
2. Control de las ventas locales con destino a consumo final:
  - Control de las ventas realizadas con tarjeta de crédito o débito. De esta iniciativa surge la Norma 08-04, de octubre de 2004, que establece la obligación a las empresas administradoras de tarjetas de retener el ITBIS pagado por los consumidores.
  - Control de las operaciones de venta en efectivo, principalmente efectuadas por consumidores finales. A este ámbito responde el proyecto de impresoras fiscales.

Este tipo de regulación se había implementado con anterioridad en otros países de la región, lo que significó una ventaja para la República Dominicana al incorporar las buenas prácticas de la experiencia internacional. Entre los países que lo habían implementado se encuentran Chile (1976), Bolivia (1987), México (1989), Argentina y Perú (1992), Brasil (1995), Panamá (1996), Venezuela (1999), Ecuador (2002) y Colombia (2005). Cabe precisar que en muchos otros países de América Latina el control de los comprobantes fiscales llegó conjuntamente con la aplicación del Impuesto al Valor Agregado o IVA, como mecanismo de control de las compras y las ventas, y el control de los gastos y los ingresos de las empresas.

El proyecto dominicano contempló regular las facturas que generan crédito fiscal y/o sustentan costos y gastos, es decir, aquellas facturas que los contribuyentes podrán utilizar para registrar costos y gastos deducibles del ISR o como crédito del ITBIS; también las facturas a consumidores finales (sin valor de crédito fiscal), las notas de débito y de crédito y los comprobantes fiscales especiales tales como: el registro de proveedores informales, registro único de ingresos, registro de gastos menores y el registro de operaciones para empresas acogidas a regímenes especiales de tributación.

---

3. *El ITBIS es el IVA para el caso de República Dominicana.*

## Marco legal

Las leyes dominicanas otorgan a la Administración Tributaria la potestad de inspeccionar las actividades económicas con el objetivo principal de que todos los contribuyentes cumplan con sus obligaciones tributarias relacionadas con la emisión de los documentos legales, su registro, declaración y el pago de impuestos que procedan. Dado que los comprobantes fiscales son documentos que acreditan la transferencia de bienes, la entrega en uso o la prestación de

servicios, su implementación se apoya en la labor supervisora de la Administración. Vale mencionar, que dicha regulación no afecta en ningún momento el derecho a la libre empresa consagrado en la Constitución de la República.

El uso del Número de Comprobante Fiscal en República Dominicana se inicia a partir de enero de 2007, teniendo como base legal para su inicio el Decreto Presidencial No.254-06. Sin embargo, hay que destacar que el uso de este recurso de control tributario tiene una base legal más amplia, la cual se detalla a continuación.

**Cuadro 1**  
**Marco Legal de República Dominicana para la regulación de impresión y emisión de Comprobantes Fiscales**

Base legal	Descripción
<b>Constitución de la República Dominicana</b>	<p>Artículo 75, numeral 6), que declara que las personas tienen el deber de tributar, de acuerdo con la ley y en proporción a su capacidad contributiva, para financiar los gastos e inversiones públicas.</p> <p>Artículo 243, sobre los principios del sistema tributario, estableciendo que “el régimen tributario está basado en los principios de legalidad, justicia, igualdad y equidad para que cada ciudadano y ciudadana pueda cumplir con el mantenimiento de las cargas públicas”.</p> <p>Artículo 50, reconoce y garantiza la libertad de empresa, estableciendo que “Todas las personas tienen derecho a dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, sin más limitaciones que las prescritas en esta Constitución y las que establezcan las leyes.”</p> <p>Artículo 128, numeral 2, literal b), le otorga la atribución al Presidente de la República a expedir Decretos, Reglamentos e instrucciones cuando fuere necesario.</p>
<b>Código Tributario</b>	<p>Confiere a la Administración Tributaria la facultad de control a los contribuyentes, mediante el Artículo 50, literales i), j) y k) citados a continuación:</p> <p>i) Facilitar a los funcionarios fiscalizadores, las inspecciones y verificaciones en cualquier lugar, establecimientos comerciales o industriales, oficinas, depósitos, depósitos fiscales, puertos, aeropuertos, naves, aeronaves, furgones o contenedores, vehículos y otros medios de transporte.</p> <p>j) Presentar o exhibir a la Administración Tributaria, las declaraciones, informes, documentos, formularios, facturas, comprobantes de legítima procedencia de mercancías, recibos, listas de precios, etc., relacionados con hechos generadores de obligaciones, y en general, dar las aclaraciones que les fueren solicitadas.</p> <p>k) Todas las personas físicas o jurídicas que realicen operaciones de transferencia de bienes o presten servicios a título oneroso o gratuito, deberán emitir comprobantes fiscales por las transferencias u operaciones que efectúen. Previo a su emisión, los mismos deben ser controlados por la Administración Tributaria de acuerdo con las normas que ella imparta.</p> <p>Así mismo, el Artículo 355 del Código establece la obligación de los contribuyentes de emitir la documentación requerida para sustentar sus transferencias, servicios gravados y exentos.</p>
<b>Ley 227-06</b>	<p>Ley 227-06, que otorga personalidad jurídica y autonomía funcional, presupuestaria, administrativa, técnica y patrimonio propio a la Dirección General de Impuestos Internos (DGII):</p> <p>Artículo 4, literales c), d) y n), le otorga otras facultades y atribuciones, dentro de ellas podemos mencionar: aplicar un sistema de gestión para cumplir con las metas de recaudación establecidas por el Poder Ejecutivo, así como las de trabajar en la mejoría continua de los servicios de atención a los contribuyentes, diseñando sistemas y procedimientos administrativos orientados a afianzar el cumplimiento de las obligaciones tributarias.</p>

Base legal	Descripción
<b>Decreto 254-06</b>	<p>Reglamento para el Uso de los NCF. Este reglamento establece entre otras obligaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que todas las personas físicas o jurídicas domiciliadas en la República Dominicana, que realicen operaciones de transferencia de bienes, entrega en uso, o presten servicio a título oneroso o gratuito, tienen la obligación de expedir comprobantes fiscales. En ese sentido, establece las excepciones a la emisión de comprobantes fiscales en su artículo 3.</li> <li>• La DGII es el ente encargado de establecer los contribuyentes autorizados a emitir comprobantes fiscales.</li> <li>• Establece la clasificación de los comprobantes fiscales y reglas de emisión. Los NCF se clasifican en Factura de crédito fiscal, consumidores finales, notas de crédito y débito.</li> <li>• Establece los requisitos de impresión, las autorizaciones necesarias, procedimientos de solicitud etc.</li> </ul>
<b>Norma 01-07</b>	<p>Establece los reportes electrónicos mensuales de las operaciones de todos los contribuyentes declarantes del Impuesto Sobre la Renta y/o del Impuesto a las Transferencias de Bienes Industrializados y Servicios (ITBIS). Establece el formato en que deben enviarse las informaciones sobre costos y gastos para fines del Impuesto Sobre la Renta, adelantos utilizados como créditos.</p>
<b>Norma 02-07</b>	<p>Establece la aplicación del reglamento para la regulación de la impresión, emisión y entrega de Comprobantes Fiscales a las operaciones autorizadas de intermediación cambiaria y servicios relacionados al negocio de divisas.</p>

## 2. IMPLEMENTACIÓN DE LOS COMPROBANTES FISCALES

En general, el proceso de implementación de los NCF contó con cinco etapas que se inician a partir del 15 de julio 2006:

- **Fase I: Registro de Imprentas (15 de julio 2006)**

La Dirección General de Impuestos Internos creó un registro contentivo de los datos de todas las imprentas o establecimientos gráficos que, habiendo cumplido con las disposiciones establecidas en la ley 254-06<sup>4</sup>, debían estar autorizados para imprimir comprobantes fiscales válidos para los fines fiscales. Adicionalmente se estableció que dicho registro debía estar disponible para ser consultado por todos los interesados, tanto de manera electrónica y física, así como en las distintas Administraciones Locales de la DGII.

- **Fase II: Registro de declaración inicial de inventarios de facturas (1ro de agosto al 15 de diciembre 2006)**

Se levantó el registro de declaración inicial de inventarios de facturas en poder de los contribuyentes.

- **Fase III: Solicitud de autorización de emisión de comprobantes, capacitación a los contribuyentes y publicidad (1ro de octubre 2006)**

Para finales del 2006 se procedió a recibir las primeras solicitudes de autorización para emitir comprobantes fiscales. En ese sentido, en el proceso de implementación de los comprobantes fiscales, la DGII se encarga de realizar las capacitaciones pertinentes

4. Ley que establece el Reglamento para la Regulación de la Impresión, Emisión y Entrega de Comprobantes Fiscales.

para conseguir el mejor funcionamiento de los mismos. Se desarrollaron aplicaciones informáticas en la Internet para que todas las solicitudes pudieran hacerse de forma electrónica. Asimismo, se realizó un amplio programa de difusión directa a través de guías, talleres de capacitación y una campaña publicitaria intensiva para explicar a toda la sociedad los conceptos básicos del nuevo sistema.

- **Fase IV: Emisión y uso de comprobantes (1ro de enero 2007)**

En esta etapa se realizaron operativos de fiscalización que sirvieron para evaluar en una gran cantidad de negocios, el

cumplimiento con el reglamento de comprobantes fiscales, determinando las sanciones correspondientes a los contribuyentes que no cumplieran con las disposiciones expresadas en el mismo.

- **Fase V: Remisión de datos (15 de febrero 2007)**

A partir de febrero de 2007 se inicia la remisión de los datos por parte de los contribuyentes. Estos podían hacer uso de la infraestructura informática elaborada para la creación de las bases de datos y las interfaces en los sistemas de información de la Oficina Virtual que permiten el envío de los mismos haciendo uso de la Internet.

### 3. CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPROBANTES FISCALES

Los Comprobantes Fiscales son documentos que acreditan la transferencia de bienes, la entrega en uso, o la prestación de servicios, debiendo éstos cumplir con los requisitos mínimos establecidos por el Reglamento No. 254-06 para la regulación de la Impresión, Emisión y Entrega de Comprobantes Fiscales.

De acuerdo con el Reglamento, el número de comprobante fiscal (NCF) es la secuencia alfa numérica con que se identifica un comprobante fiscal, otorgado por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) a los contribuyentes que emitirán comprobantes. A través de esta numeración quien recibe el comprobante fiscal puede comprobar la validez del mismo, determinando si ha sido autorizado por la DGII, y si el comprobante fiscal fue emitido realmente por el emisor correspondiente. El Número de Comprobante Fiscal (NCF) se compone de derecha a izquierda de la siguiente estructura:

A	99	999	999	99	99999999
---	----	-----	-----	----	----------

Posición	Composición
• A	Serie
• 99	División de Negocios (DN)
• 999	Punto de Emisión (PE)
• 999	Área de Impresión (AI)
• 99	Tipo de Comprobante Fiscal (TCF)
• 99999999	Secuencial (S)

**Serie:** Identificada con una letra, la cual permite reconocer si el NCF fue solicitado por los contribuyentes o impreso por la DGII. Las Letras de la A-J corresponden a comprobantes solicitados por contribuyentes y de la P-U corresponden a secuencias internas de la DGII para formularios provisionales de venta en las Administraciones Locales.

**División de Negocios (DN):** Dos caracteres que indican un criterio de sub-clasificación de negocios interna del contribuyente. Por ejemplo, si un grupo empresarial tiene supermercados, librerías y ferreterías, estos caracteres permiten identificar cada división.

**Punto de Emisión (PE):** Se entiende como cada local o establecimiento (sucursal) perteneciente a un contribuyente autorizado a emitir comprobantes fiscales. El mismo lo representan los tres caracteres siguientes a la División de Negocio dentro de la estructura del NCF.

**Área de Impresión (AI):** Los tres dígitos siguientes al Punto de Emisión que indican el mecanismo que se utiliza para emitir los comprobantes fiscales, ya sea caja registradora, hand held<sup>5</sup> o cualquier departamento específico que se encargue de su impresión y/o emisión.

**Tipo de Comprobante Fiscal (TCF):** Los dos dígitos que corresponden a la posición 10 y 11 dentro de la estructura del NCF indican el tipo de comprobante emitido.

#### Código Tipo de NCF

- 01 Facturas que Generan Crédito y Sustentan Costos y/o Gastos
- 02 Facturas para Consumidores Finales
- 03 Nota de Débito
- 04 Nota de Crédito
- 11 Proveedores Informales
- 12 Registro Único de Ingresos
- 13 Gastos Menores
- 14 Regímenes Especiales de Tributación
- 15 Comprobantes Gubernamentales

**Secuencial (S):** Ocho caracteres consecutivos que iniciarán de derecha a izquierda en 1 y terminarán de acuerdo a la cantidad de NCF solicitados por el contribuyente.

## 4. CLASIFICACIÓN DE LOS COMPROBANTES FISCALES

Los Comprobantes Fiscales se clasifican en dos grupos: de uso común y especial. Los comprobantes fiscales de uso común son aquellos que se usarán permanentemente en las operaciones económicas de los contribuyentes. Permiten al comprador validar la deducción de los gastos y costos del Impuesto Sobre la Renta (ISR) o crédito fiscal del Impuesto sobre Transferencias de Bienes Industrializados y Servicios (ITBIS) y anular operaciones de ventas.

- **NCF que Generan Crédito y Sustentan Costos y Gastos (Código 01):**

Son comprobantes que registran las transacciones comerciales de compra y venta de bienes y/o los que prestan algún servicio.

Estos permiten al comprador sustentar los gastos y costos del ISR o créditos del ITBIS.

- **Facturas a Consumidores Finales (Código 02):**

Acreditan la transferencia de bienes, la entrega en uso o la prestación de servicios a consumidores finales. Estos comprobantes no poseen efectos tributarios, es decir, que no podrán ser utilizados para créditos en el ITBIS y/o reducir gastos y costos del ISR.

- **Notas de Débito (Código 03):**

Documentos que emiten los vendedores de bienes y/o los que prestan servicios para recuperar costos y gastos, como: intereses

5. Dispositivo similar a una computadora portátil que se puede llevar en una mano a cualquier parte mientras se utiliza. En esta categoría se incluyen las agendas electrónicas o PDA.

---

por mora, fletes u otros, después de emitido el comprobante fiscal. Estos sólo pueden ser emitidos al mismo adquirente o usuario para modificar comprobantes emitidos con anterioridad.

- **Notas de Crédito (Código 04):**

Documentos que emiten los vendedores de bienes y/o prestadores de servicios por modificaciones posteriores en las condiciones de venta originalmente pactadas, es decir, para anular operaciones, efectuar devoluciones, conceder descuentos y bonificaciones, reparar errores, entre otros casos parecidos.

Mientras, los comprobantes fiscales especiales son documentos que podrán ser utilizados como comprobantes fiscales, con fines de evitar alteraciones en el desarrollo de las actividades económicas en aquellos sectores, actividades empresariales o profesionales autorizados por la DGII. Los Comprobantes Fiscales Especiales deben ser autorizados por la DGII.

- **Registro de Proveedores informales (Código 11)**

Este tipo de Comprobante se utiliza para el registro de costos y gastos de ITBIS de proveedores no inscritos en el Registro Nacional de Contribuyentes (RNC). Esta factura será emitida como crédito del ITBIS o como gastos del Impuesto Sobre la Renta de contribuyentes no registrados que adquieran bienes o servicios. El mismo se emite a nombre del proveedor indicando su Cédula de Identidad con la cual será reportado.

- **Registro Único de Ingresos (Código 12)**

Comprobante que se usa para registrar un resumen de las transacciones realizadas durante el día, principalmente de aquellos productos exentos del ITBIS, realizadas por estaciones de combustibles, salones de belleza, colmados, etc. El uso de este comprobante fiscal no exime al contribuyente de emitir comprobantes fiscales a solicitud de un cliente.

- **Registro de Gastos Menores (Código 13)**

Registro de gastos diversos realizados fuera del domicilio de la empresa, para cubrir gastos incurridos en el mercado informal por personal autorizado por el contribuyente, tales como parqueos, reparación de neumáticos (gomas), kioscos de comida, alojamiento ocasional informal, entre otros.

- **Regímenes Especiales de Tributación (Código 14)**

Registro de venta de bienes o prestación de servicios a sectores acogidos a regímenes especiales de tributación, como son las operadoras de Zonas Francas, empresas de Zonas Francas, entidades acogidas a la Ley de Desarrollo Turístico, entidades acogidas a la Ley de Desarrollo Fronterizo, cuerpos diplomáticos acreditados en el país, organismos de la Iglesia Católica y Organizaciones No Gubernamentales (ONG).

- **Comprobantes Gubernamentales (Código 15)**

Son los utilizados en la venta de bienes y prestaciones servicios a las instituciones del Estado.

## 5. PROCESO PARA OBTENER LOS COMPROBANTES FISCALES

El proceso de solicitud de los Comprobantes Fiscales puede hacerse por múltiples vías. Estos pueden solicitarse a través de la Oficina Virtual remitiendo un formulario electrónico con los datos básicos del contribuyente (nombre o razón social del emisor acorde con el Registro Nacional de Contribuyentes, nombre comercial, número del Registro Nacional de Contribuyentes), tipo de comprobante que desea imprimir o emitir, cantidad de comprobantes fiscales para los que se solicita autorización. Los Comprobantes Fiscales también pueden ser solicitados en el Centro de Atención al Contribuyente de la Oficina Principal de la DGII, o en el Área de Control de Contribuyentes de las diferentes Administraciones Locales, mediante formulario

de solicitud de autorización FNCF-01. En último lugar, pueden solicitar los Comprobantes en las imprentas autorizadas haciendo uso del formulario ya mencionado.

De acuerdo con lo establecido por el Reglamento para la Regulación de la Impresión, Emisión y Entrega de Comprobantes Fiscales, la DGII cuenta con un plazo de 10 días laborables para dar respuesta a la solicitud. No obstante, cuando se solicitan por la Oficina Virtual la respuesta es inmediata. Para las otras modalidades de solicitud la respuesta se otorga en 72 horas. En el caso de los nuevos contribuyentes que solicitan comprobantes se realiza una visita al establecimiento con el propósito de verificar su actividad.

## 6. REMISIÓN DE LAS INFORMACIONES SOBRE COMPROBANTES FISCALES

El Reglamento en su artículo 28 y la Norma General No. 01-07 sobre Remisión de Información, establecen que los contribuyentes están obligados a adjuntar en sus declaraciones juradas anuales del Impuesto Sobre la Renta, un reporte con los datos de los comprobantes fiscales, así como adjuntar a su declaración jurada mensual del ITBIS los datos relativos

a los comprobantes fiscales utilizados como adelantos o créditos de ITBIS en cada periodo.

Los reportes y fechas de envío de todos los contribuyentes declarantes del Impuesto sobre la Renta y del Impuesto a las Transferencias de Bienes y Servicios (ITBIS) deben reportar las informaciones siguientes:

Reportes	Fechas de envío
Compra de Bienes y Servicios (606)	A más tardar el 15 de cada mes
Ventas de Bienes y Servicios (Formato 607)	60 días posteriores a su fecha de cierre
Comprobantes Anulados (Formato 608)	Anual
Pagos al Exterior (Formato 609)	Anual

Solo corresponde a los grandes contribuyentes nacionales pertenecientes a la Oficina de Grandes Contribuyentes, a los grandes contribuyentes de las diferentes Administraciones Locales, así como para aquellos definidos y notificados previamente por la DGII la remisión del reporte de Ventas de Bienes y Servicios (Formato 607).

Los contribuyentes que no tienen la obligación de declarar ni realizar retenciones de ITBIS sólo deben de presentar el reporte de Compra de Bienes y Servicios (606). Para el caso de las personas jurídicas estos tienen hasta 60 días posteriores a su fecha de cierre para remitir estas informaciones. Por su parte, las personas físicas deben de remitirlos a más tardar el 28 de febrero de cada año.

## 7. COSTOS Y BENEFICIOS DE LOS COMPROBANTES FISCALES

Por la magnitud del proyecto es imprescindible evaluar el impacto que tiene reducir el incumplimiento tributario con la implementación de los comprobantes fiscales, su aplicación genera los beneficios siguientes:

- Incremento en la recaudación.
- Mejora del funcionamiento de los mercados, ya que disminuye la competencia desleal que los evasores representan para los que cumplen.
- Aumenta la equidad horizontal del sistema.
- Genera externalidades positivas: mayor transparencia y control interno para el contribuyente.
- Posibilidad de verificar el consumo final a través del consumo intermedio; reduce la doble contabilidad, la subvaluación de gastos y todos los mecanismos utilizados para reducir o evadir el pago de los impuestos.
- Detección de proveedores informales.
- Ampliación de la base de contribuyentes.

En otro orden, la implementación tiene los costos siguientes:

- Aumento en el presupuesto de la Administración Tributaria para cubrir costos administrativos de implementación del proyecto (nuevas áreas, publicidad y capacitación del personal).
- Aumento en el costo del cumplimiento<sup>6</sup>. Los contribuyentes deben remitir los datos de las compras y ventas realizadas con comprobantes fiscales, lo que requiere de tiempo para la preparación del archivo de datos. Esto incide directamente en el costo de cumplimiento y puede incidir sobre un mayor nivel de evasión.

### 7.1 Costos de la Implementación del Mecanismo

La importancia de este proyecto como parte del Plan Anti-evasión exigió la inversión en la creación de nuevas áreas en la institución; en el 2010 se creó formalmente el Departamento Control de Comprobantes Fiscales<sup>7</sup> con el objetivo de supervisar la emisión, impresión y entrega de NCF. Por otra parte, se han realizado diversos talleres, guías, charlas y programas<sup>8</sup> de capacitación para

6. Para los contribuyentes el costo del cumplimiento tributario comprende todos aquellos costos en que debe incurrir para cumplir con las normas tributarias, entre los que se encuentran autorización e impresión de comprobantes de pago, presentación de las declaraciones, actualización y mantenimiento de registros contables, entre otros. (Peñaranda Iglesias, 2008)

7. En sus inicios en el 2006, el equipo responsable de los registros y el control de los Comprobantes Fiscales estaba congregados en una Unidad conocida como la Unidad de Registro y Control de Comprobantes Fiscales; luego, en 2008 se convirtió en Sección y finalmente en el 2010 pasó a ser el Departamento de Control de Comprobantes Fiscales.

8. Para mayor información revisar el anexo 1.

los contribuyentes y para agentes tributarios. El costo del proyecto, que incluye la publicidad y los egresos anuales de las nuevas áreas creadas, representó 0.04% del total de ITBIS recaudado por la DGII en el 2012. Inicialmente, este valor fue de 0.06% para el año 2008 cuando se creó la sección bajo el mismo propósito. (Ver cuadro 2)

inmediatamente después de la implementación del proyecto, creciendo la recaudación en 21.4% en 2007 (Ver Gráfica 1). Se destaca que la meta fue superada en RD\$3,803.0 millones, cifra que equivale a 19.5 veces el superávit del 2006. (Ver gráfica 2)

**Cuadro 2**  
**Costo de la implementación de los NCF como porcentaje del PIB 2006-2012**

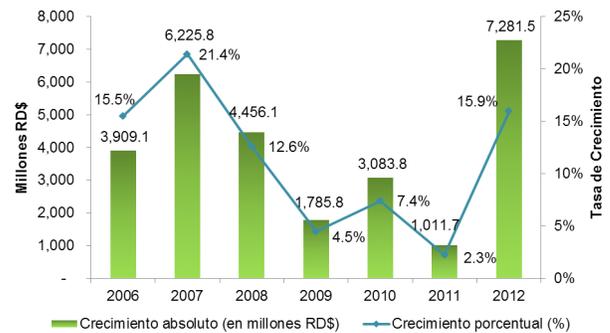
Año	Costo
2006	0.010%
2007	0.019%
2008	0.001%
2009	0.000%
2010	0.001%
2011	0.001%
2012	0.001%

**Fuente:** Datos calculados por el Departamento de Estudios Económicos con información de la Gerencia de Recursos Humanos y la Gerencia Financiera, DGII.

### 7.2 Impacto de los comprobantes fiscales en la recaudación

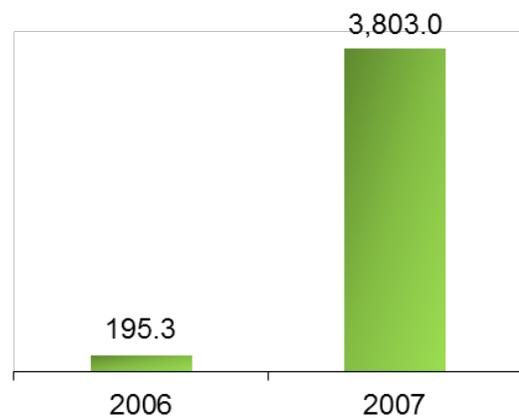
El proyecto tuvo un importante impacto positivo en la recaudación ya que permitió controlar el consumo intermedio, el cual representa el 51%<sup>9</sup> de las ventas locales para el 2008. Su impacto recaudatorio se evidencia principalmente en el comportamiento de la recaudación de ITBIS. Debido a que la liquidación del ITBIS es inmediata, pues se declara el mes siguiente a la realización de las ventas, el efecto se puede observar en el crecimiento de la recaudación del impuesto en el mismo año, por lo que se observa un aumento sustancial del ITBIS interno

**Gráfica 1**  
**Crecimiento de la recaudación del ITBIS interno**  
Millones RD\$; 2006-2012



**Fuente:** Departamento de Estudios Económicos y Tributarios, DGII.

**Gráfica 2**  
**Superávit ITBIS con relación a la meta**  
2006 vs 2007; millones RD\$



**Fuente:** Departamento de Estudios Económicos y Tributarios, DGII.

9. Dirección General de Impuestos Internos. *Impresoras Fiscales. Experiencia Dominicana. Página 11. 2011.*

Adicionalmente, se observó un descenso en el incumplimiento tributario del ITBIS de 16.8 puntos porcentuales en 2008 con respecto al 2004. Esta cifra descendió 11.4 y 12.0 puntos porcentuales para el 2009 y 2010, respectivamente. Esto muestra el logro del Plan anti-evasión y los proyectos que lo integran, incluyendo los Comprobantes Fiscales, en lograr su propósito de reducir la evasión.

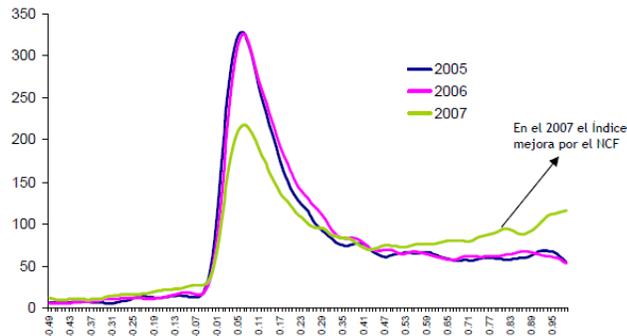
Un análisis micro sobre el impacto del NCF en el ITBIS, fue realizado utilizando el índice de cumplimiento construido como la razón del ITBIS Pagado entre el ITBIS cobrado, el cual mide el porcentaje que el contribuyente paga en la DGII después de descontar los adelantos de compras locales e importaciones. Dicho valor mejora mientras se aproxima a 100% como lo muestra el ejemplo del cuadro 3.

**Cuadro 3**  
**Ejemplo del Índice de Cumplimiento del ITBIS**

	Año 1	Año 2
(1) ITBIS Cobrado	100	100
(2) Adelanto ITBIS	20	10
(3) Total	80	90
<b>lc= (3)/(1)</b>	<b>80%</b>	<b>90%</b>

Se calculó dicho índice para todas las declaraciones de los mismos contribuyentes de ITBIS para los años 2005, 2006 y 2007, luego se construyó la distribución del índice. La gráfica 3, muestra la distribución del índice y se puede apreciar que la distribución del año 2005 y 2006 son muy similares mientras que la del año 2007 resultó diferente. Dicha diferencia muestra que el índice mejora a partir de la implementación del NCF. (Ver gráfica 3)

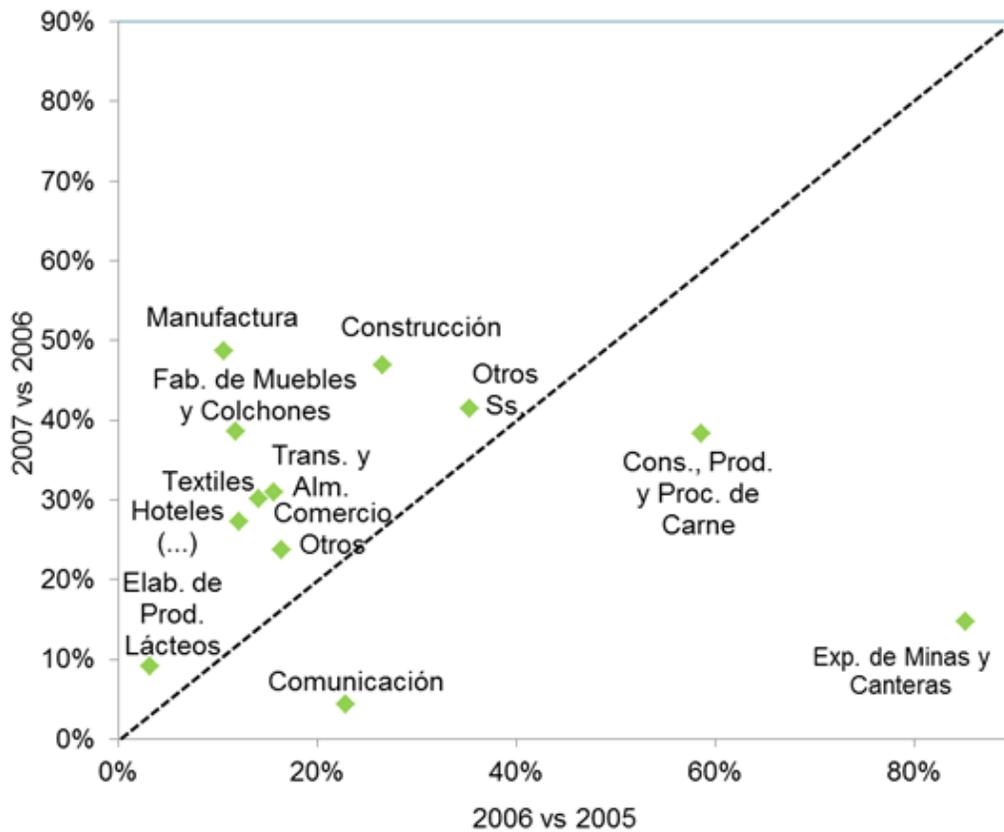
**Gráfica 3**  
**Distribución del Índice de Incumplimiento**  
**Periodo Enero 2007**



**Fuente:** Departamento de Estudios Económicos y Tributarios, DGII.

El mayor impacto de la aplicación de los comprobantes fiscales se observó en las actividades que sus productos y/o servicios son utilizados como consumo intermedio por otras actividades; como es el caso de: Manufactura, Transporte y Almacenamiento, Alquiler de Viviendas, Comercio-otros, Hoteles, Bares y Restaurantes, Construcción, Otros Servicios, Fabricación de Muebles y Colchones, Elaboración de Productos Lácteos y Fabricación de Productos Textiles y Prendas de Vestir. El ITBIS pagado por dichas actividades presentó crecimientos superiores al año anterior de la aplicación de los comprobantes fiscales. Se destaca el crecimiento del ITBIS aportado por la actividad de Manufacturas, que solo creció aproximadamente un 10.6% en el 2006, en comparación con un crecimiento de alrededor de 48.7% tras la implementación del proyecto. Comportamientos semejantes se observaron en las actividades de Construcción, Transporte y Almacenamiento, Hoteles, Bares y Restaurantes, entre otros. (Ver gráfica 4)

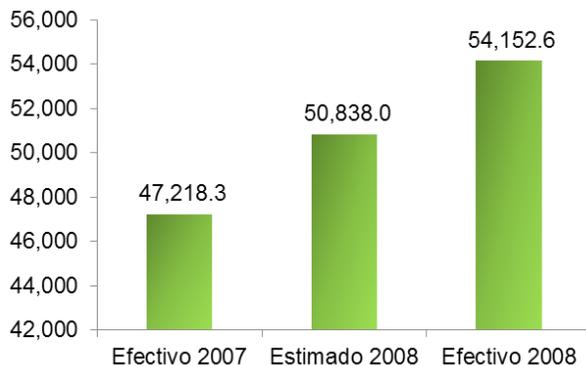
**Gráfica 4**  
**Crecimiento ITBIS interno, por Actividad Económica**  
**2006/2005 vs 2007/2006**



Fuente: Departamento de Estudios Económicos y Tributarios, DGII.

El efecto de los comprobantes fiscales en el ISR de las empresas se muestra al siguiente año de implementación por el rezago de la declaración de este impuesto. En este sentido, en el 2008 la recaudación de dicho impuesto creció en RD\$6,934.4 millones respecto al 2007, y RD\$3,314.64 millones respecto a la recaudación estimada. Esto a pesar de que la tasa del ISR de las empresas bajó de 30% en 2007 a 25% en 2008. (Gráfica 5)

**Gráfica 5**  
**Recaudación Impuesto Sobre la Renta**  
**En millones RD\$**



**Notas:** Excluye pagos extraordinarios en el año 2007 por concepto de ganancia de capital (RD\$5,780 millones) y Amnistía (RD\$2,715 millones). En el 2008 excluyen pagos extraordinarios por ganancia de capital (RD\$4,100.2 millones).

**Fuente:** Dirección General de Impuestos Internos, DGII.

El beneficio directo se mide en el aumento de la recaudación de dicho impuesto y se estima sobre la base del crecimiento del impuesto que supera el crecimiento nominal de la economía para el año 2007. En este sentido, en el primer año de aplicación el proyecto tuvo un impacto recaudatorio de 0.22% del PIB nominal de dicho año.

### 7.3 Comparación de los Costos y Beneficios del Proyecto

Los beneficios obtenidos en recaudación superan los costos en incurridos por la Administración en la implementación este proyecto. Visto en

su conjunto esta iniciativa muestra un beneficio acumulado de aproximadamente 1.25% del PIB nominal. (cuadro 4)

**Cuadro 4**  
**Beneficio del Proyecto como**  
**porcentaje del PIB Nominal**  
**2006-2012**

Año	Costos	Beneficios	Diferencia
2006	0.010%	0.000%	-0.010%
2007	0.019%	0.224%	0.206%
2008	0.001%	0.226%	0.225%
2009	0.000%	0.222%	0.222%
2010	0.001%	0.210%	0.210%
2011	0.001%	0.193%	0.192%
2012	0.001%	0.205%	0.204%
<b>Total</b>	<b>0.033%</b>	<b>1.281%</b>	<b>1.248%</b>

**Fuente:** Datos calculados por el Departamento de Estudios Económicos con información de la Gerencia de Recursos Humanos, DGII.

No obstante, esta estimación no cuantifica los beneficios recaudatorios correspondientes al Impuesto sobre la Renta ni los costos adicionales a los propios de la Administración, pues no precisa el costo en horas, personal y tecnología necesaria por los contribuyentes para administrar y registrar el uso de los comprobantes, así como remitir la información solicitada por la Administración.

## 8. CRUCES DE INFORMACIÓN E INCONSISTENCIAS

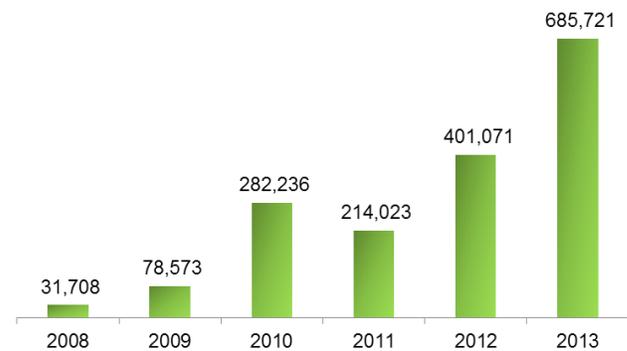
La información obtenida a través del proyecto de Comprobantes Fiscales, así como la obtenida por otros proyectos desarrollados por la Administración y los intercambios de información con otras instituciones del Estado, permite validar la información declarada por los contribuyentes y detectar así inconsistencias entre la información declarada por estos y la declarada por terceros.

Estas inconsistencias son determinadas por el Departamento de Planes Masivos y son posteriormente cargadas a las Administraciones Locales correspondientes para llevar a cabo las labores de notificación y fiscalización. En términos generales, los casos generados pueden deberse en primer lugar a omisiones y morosidades. La primera consiste en la no presentación de las declaraciones en el periodo hábil, mientras la segunda hace referencia al no pago del impuesto en el plazo correspondiente. Por su parte, el segundo tipo de caso son las “inconsistencias”, las cuales corresponden a discrepancias entre los datos reportados por el contribuyente versus los datos reportados por terceros.

Los cruces de información son realizados desde el 2008 y consisten en procesos automáticos

de detección de inconsistencias, omisiones y morosidades. Desde el 2008 a septiembre 2013 se han cargado un total de 1,693,332 casos. En cuanto a su evolución, estos han aumentado desde sus inicios, alcanzando su pico en lo que va del año 2013, con un total de 685,721 inconsistencias cargadas al mes de septiembre. (gráfica 6)

**Gráfica 6**  
**Cantidad de Casos Cargados por**  
**Año de Carga**  
**2008-2013**



**Nota:** Incluye casos de control y de fiscalización.

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la DGII.

---

## 9. EXPERIENCIA DE LA DGII

La aplicación del Reglamento para la Regulación de la Impresión, Emisión y Entrega de Comprobantes Fiscales se ha convertido en un elemento importante en el camino hacia la transparencia y la disminución de la evasión. Gracias al grado de desarrollo institucional y tecnológico de la DGII, y al alto nivel de credibilidad con que cuenta la institución frente a los contribuyentes, se pudo instituir sin demoras. Es importante destacar que el proyecto contó con el apoyo de todas las organizaciones empresariales, las que asumieron una posición común de defensa a las acciones de la DGII, conscientes de que la aplicación cabal de las leyes tributarias les garantiza equidad y un ambiente óptimo para la libre competencia.

La implementación del Sistema de Control de Comprobantes Fiscales cambió radicalmente la manera de las empresas administrar los registros de ingresos y gastos, y por consiguiente la forma de presentación de sus resultados económicos con fines fiscales. Desde el punto de vista de la Administración Tributaria se operó un cambio

sustancial en la forma de dar seguimiento a la inconsistencia de las declaraciones ahora con controles automatizados.

La cantidad de información cruzada que generan los comprobantes fiscales obliga a los empresarios y comerciantes a la transparencia, reduciéndose sustancialmente la doble contabilidad, la subvaluación de gastos y todos los mecanismos utilizados para evadir el pago de los impuestos. Esto se logra en virtud de la Norma 01-07 emitida por la DGII, la que establece el envío de los reportes electrónicos mensuales de las operaciones de todos los contribuyentes declarantes del Impuesto Sobre la Renta y/o del Impuesto a las Transferencias de Bienes Industrializados y Servicios (ITBIS). Esta medida estableció el formato en que debían enviarse las informaciones sobre costos y gastos para fines del Impuesto Sobre la Renta y los adelantos utilizados como créditos, transparentando así las operaciones de los contribuyentes y contribuyendo a la reducción de la evasión fiscal.

## 10. CONCLUSIONES

El proyecto de Comprobantes Fiscales, que busca controlar el consumo intermedio, es uno de los aspectos más importantes del Plan anti-evasión, pues permite dar seguimiento al menos el 51% del consumo local o ventas realizadas en el territorio dominicano. La implementación masiva y ágil de dicho mecanismo a partir de 2007 garantizó sus significativos frutos en la reducción de la evasión, pues no sólo implicaban una mayor certeza por parte de los contribuyentes a la hora de presentar las declaraciones, sino que también pone a disposición de la Administración Tributaria el valioso recurso de la información.

En este sentido, su aplicación tiene un efecto valioso no únicamente sobre la recaudación, sino también sobre el comportamiento de los contribuyentes, pues se percibe un aumento en el riesgo por parte de los contribuyentes, y debido a la cantidad de información que se genera de los comprobantes fiscales la cual condiciona a los contribuyentes a transparentar sus operaciones. De tal manera que dicho mecanismo reduce sustancialmente la doble contabilidad, la sobrevaluación de gastos y todos los mecanismos utilizados para eludir o evadir el pago de los impuestos.

Otro punto importante del proyecto es que cuenta con un buen marco legal y normativo que ha facilitado la introducción del mecanismo. A su vez, se contó con un fuerte apoyo de las

autoridades gubernamentales para enfrentar la resistencia a un mayor control de las operaciones de venta. Como se esperaba, la aplicación del Reglamento tuvo un impacto positivo en las recaudaciones internas. Este incremento se ha dado básicamente por los tributos sujetos a “encadenación” vía el NCF, que son el Impuesto sobre la Renta (ISR) y el Impuesto sobre la Transferencia de Bienes Industrializados y Servicios (ITBIS).

El otro factor importante ha sido el apoyo de todas las organizaciones empresariales a la lucha que lleva la institución en contra de la evasión fiscal. El sector empresarial asumió una posición común de defensa a las acciones de la DGII conscientes de que la aplicación cabal de las leyes tributarias les garantiza equidad y un ambiente óptimo para la libre competencia.

Finalmente, los resultados muestran los éxitos del proyecto, que descansan en el crecimiento de la recaudación del ITBIS interno y el ISR, así como el compromiso de los contribuyentes con el cumplimiento de las obligaciones tributarias. Los beneficios estimados acumulados del proyecto ascienden a 1.25% del PIB desde el 2007 al 2012. En general, los logros alcanzados con el Plan anti-evasión han impactado favorablemente la manera de hacer negocios en la República Dominicana, tal como lo destaca el informe Doing Business 2009.

---

## 11. BIBLIOGRAFÍA

República Dominicana. Constitución Política de la República Dominicana, proclamada el 26 de enero. Publicada en la Gaceta Oficial No. 10561, del 26 de enero de 2010, art. 50.

República Dominicana. Constitución Política de la República Dominicana, proclamada el 26 de enero. Publicada en la Gaceta Oficial No. 10561, del 26 de enero de 2010, art. 128, numeral 2, literal b).

República Dominicana. Ley 11-92 que aprueba el Código Tributario de la República Dominicana. Publicada en la Gaceta Oficial No. 9835, 16 de mayo de 1992, art. 50 literales i), j) y k).

República Dominicana. Ley 11-92 que aprueba el Código Tributario de la República Dominicana. Publicada en la Gaceta Oficial No. 9835, 16 de mayo de 1992, art. Artículo 355.

República Dominicana. Ley 227-06 Ley que otorga personalidad jurídica y autonomía funcional, presupuestaria, administrativa, técnica y patrimonio propio a la DGII. Publicada en la Gaceta Oficial No. 10369, 19 de junio de 2006, art. 4, literales c), d) y n).

República Dominicana. Decreto 254-06 Reglamento para la Regulación de la Impresión, Emisión y entrega de comprobantes fiscales. Publicada en la Gaceta Oficial No. 10369, 19 de junio de 2006.

Banco Mundial. (2009). Doing Business 2009. Washington, DC.

Peñaranda Iglesias, A. A. (2008). Política, Estructura e Instrumentos para la Asistencia al Contribuyente. Madrid. España. Instituto de Estudios Fiscales.

Dirección General de Impuestos Internos. (2011). Impresoras Fiscales: Experiencia Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana.

Dirección General de Impuestos Internos. Guía del Contribuyente No. 20 Comprobantes Fiscales. Santo Domingo, República Dominicana.

Dirección General de Impuestos Internos. Guía del Contribuyente No. 21 Uso de los Comprobantes Fiscales. Santo Domingo, República Dominicana.

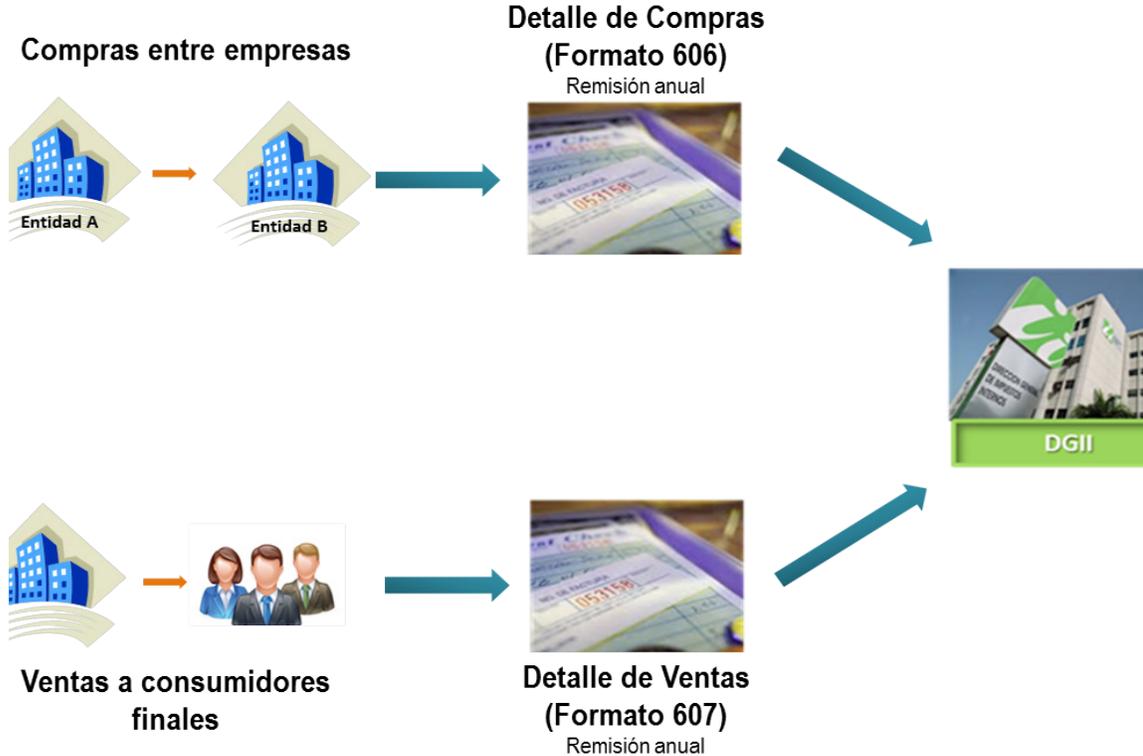
Conferencia sobre Las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones al Servicio de la Administración Tributaria. Conferencia del Director Juan Hernández Batista, durante el desarrollo de la Asamblea General del CIAT 2009. Gran Salón, Hotel Hilton, Santo Domingo, Distrito Nacional. República Dominicana.

**12. ANEXO**

**Anexo No 1: Educación a los contribuyentes sobre los comprobantes fiscales**

2007	2008	2009
Realización de Módulos de Comprobantes Fiscales. Departamento de Educación Tributaria y Coordinación de Servicios: Elaboración de Video Informativo y Educativo (DVD) Comprobantes Fiscales. Departamento de Infraestructura Tecnológica: Contraparte del Proceso de Implementación de Comprobantes Fiscales.	Se han realizado charlas en distintas partes del país. Puerto Plata: Coordinado con el Colegio Dominicano de Ingenieros y Arquitectos (CODIA), en el cual participaron 52 Agrimensores, Arquitectos e Ingenieros. Samaná: Dirigido a los contribuyentes en general, se contó con la asistencia de 44 participantes. Elaboración de cuadernos prácticos y Guías (Guía No. 20. "Comprobantes Fiscales" Guía No. 21 "Uso de los Comprobantes Fiscales")	Charlas: "Uso de Comprobantes Fiscales", en la Universidad O&M y en la Universidad Autónoma de Santo Domingo, y el taller "Ciclo de vida del Contribuyente" en UTESA, Instituto Tecnológico de Cotuí, (ITECO), Universidad del Caribe, entre otras. Total de 50 charlas, logrando capacitar un total de 2,161 estudiantes. Como parte de esta actividad los participantes realizaron dinámicas de grupo, las cuales refuerzan los conceptos presentados y los valores ciudadanos.

**Anexo No. 2: Esquema comprobantes fiscales**



## Anexo No. 3: Comprobante fiscal válido para crédito fiscal

### CARACTERÍSTICAS DE UNA FACTURA VALIDA PARA CREDITO FISCAL

**3 ORIGINAL**

**1 TIENDA**

Sucursal, Av. 27 de Febrero, No. 515 • Santo Domingo, R.D.  
Tels.: 829-685-3245 / 829-685-6954 • Fax: 809-254-2645

RNC: 1-1111333-3

**2 No. de factura: 10256**

Fecha de emisión: 28/3/2011

**8 NCF: A010010010100000001**

**3 NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CLIENTE: Compañía Marilyn, S.A.**  
RNC CLIENTE: 130456588

CODIGO	CANT.	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO SIN ITBIS	IMPORTE	ITBIS	TOTAL
25015	E 5	UD.	LECHE	125.00	625.00		625.00
25069	1	UD.	PAPITAS QUESO BLANCO	12.93	12.93	2.07	15.00
25085	1	UD.	PAPITAS QUESO	12.07	12.07	1.93	14.00
25098	1	UD.	DORITOS	12.07	12.07	1.93	14.00
25078	1	UD.	PAPITAS LIMON	12.07	12.07	1.93	14.00
25073	1	UD.	PAPITAS REGULAR	12.07	12.07	1.93	14.00
25035	1	UD.	RASURADORA	4.09	4.09	0.65	4.74
Sub-total página							700.74
							Total Exento 625.00
							Total Gravado 85.30
							ITBIS 10.44
							Total Incl. ITBIS 700.74

**6**

**7** Imprenta ABC  
No. Autorización: 01501

**8** NCF: A010010010100000001

**1 DATOS DEL EMISOR**

- RNC del Emisor.
- Nombre o Razón Social como indica el RNC.
- Nombre comercial (si lo hubiere)
- Punto de Emisión de los comprobantes Fiscales (\*)

**2 DATOS DEL DOCUMENTO**

- Fecha de Emisión.
- Denominación del Documento: Factura, con o sin crédito fiscal, Nota de Crédito o Nota de Débito.
- Número Secuencial utilizado por la Empresa o máquina registradora.
- Número de Comprobante Fiscal (NCF) otorgado por la DGII. 1 letra y 18 números, (11 fijos y 8 consecutivos)

**3 DATOS DEL CLIENTE**

- Nombre y RNC del Adquiriente.
- Indicar si es Original (para el Adquiriente) o Copia (para el Emisor)

**4 DATOS DEL BIEN O SERVICIO OFRECIDO**

- Descripción del Bien Vendido o Servicio prestado.
- Cantidad
- Unidad de Medida
- Código o Numeración de identificación si se utiliza.
- En caso de bienes o servicios exentos del ITBIS colocar la letra E al lado de cada producto.

**5 DATOS DEL VALOR DE LA TRANSFERENCIA**

- Precio Unitario de los bienes o servicios.
- Monto de la Transacción sin incluir impuestos.
- Valor Total de las ventas incluyendo descuentos.
- Importe Total de la venta o servicio prestado, incluidos los Impuestos.

**6 DATOS DE LOS IMPUESTOS**

- Detallar el ITBIS, Impuesto Selectivo al Consumo y cualquier otro impuesto o cargos adicionales.

**7 DATOS DE QUIEN IMPRIME (IMPRENTA) (\*\*)**

- Nombre o Razón Social de la Imprenta.
- Número de Autorización de la Imprenta otorgado por la DGII

**8 LUGARES POSIBLES DEL NCF (\*\*\*)**

## Anexo No 4: Tipos de comprobantes fiscales

### FACTURAS VÁLIDAS PARA CRÉDITO FISCAL

Son los comprobantes fiscales que acreditan la transferencia de bienes, la entrega en uso o la prestación de servicios a consumidores finales.

### FACTURAS A CONSUMIDORES FINALES

Son los documentos fiscales que emiten los vendedores de bienes y/o prestadores de servicios para recuperar costos y gastos, tales como intereses por mora, fletes u otros, incurridos por el vendedor con posterioridad a la emisión de comprobantes fiscales. Sólo podrán ser emitidas al mismo adquirente o usuario.

### NOTAS DE DÉBITO

Son documentos que emiten los vendedores de bienes y/o prestadores de servicios por modificaciones posteriores en las condiciones de venta originalmente pactadas, es decir, para anular operaciones, efectuar devoluciones, conceder descuentos y bonificaciones, subsanar errores o casos similares.

### COMPROBANTES FISCALES ESPECIALES

Son documentos que podrán ser utilizados como comprobantes fiscales, a los fines de evitar perturbaciones en el desarrollo de las actividades económicas en aquellos sectores, actividades empresariales o profesionales autorizados por la DGII. Los Comprobantes Fiscales Especiales deben ser autorizados por la DGII.

- Registro de Proveedores Informales
- Registro Único de Ingresos
- Registro de Gastos Menores
- Registro de operaciones para empresas acogidas a regímenes especiales tributación.

# TRIBUTOS, RESPONSABILIDAD SOCIAL Y ADMINISTRACIONES TRIBUTARIAS

Edgardo Héctor Ferré Olive



## SINOPSIS

El objetivo del presente artículo es el desarrollo de aspectos relacionados con la Responsabilidad Social Empresaria (RSE) y su aplicación en el ámbito de las administraciones tributarias. Para ello, se introduce al lector en el tema de la RSE, el desarrollo sostenible y el inversor socialmente responsable, comentando aspectos de la tributación y la responsabilidad social (cumplimiento tributario, inventivos fiscales y extrafiscalidad). Se concluye con ejemplos en la aplicación de esta responsabilidad en las administraciones tributarias, citando los casos de Chile y Argentina, indicando pautas y situaciones que pueden ser consideradas por las administraciones con relación a este tema.

***El Autor:** Contador Público Nacional (Universidad Argentina John F. Kennedy). Magíster en Finanzas Públicas (Universidad Nacional de la Matanza-Instituto de Estudios de las Finanzas Públicas Argentinas). Investigador del Instituto de Estudios de las Finanzas Públicas Argentinas y del Centro de Estudios en Administración Tributaria, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Ejerce funciones en la Escuela de Entrenamiento Tributario y Aduanero, Administración Federal de Ingresos Públicos.*

## Contenido

1. El desarrollo sostenible y las organizaciones
2. Tributos y responsabilidad social
3. RSE y Administraciones Tributarias
4. Conclusiones
5. Bibliografía

El concepto de responsabilidad social se lo relaciona directamente con la “Responsabilidad Social Empresaria” (RSE) o la “Responsabilidad Social Corporativa” (RSC).

Sin embargo este concepto es más amplio, ya que entendemos que esta responsabilidad debe desarrollarse por el Estado, los ciudadanos y las empresas.

El Estado debe actuar en aspectos sociales, aplicando políticas públicas que consideren estos aspectos, garantizando la educación, la salud, el trabajo y la inclusión social.

Los ciudadanos, a su vez, participan en este concepto desde el lugar de consumidores o usuarios.<sup>1</sup>

Asimismo, las empresas han comenzado a considerar que deben asumir una “responsabilidad social”, complementando al objetivo de obtener utilidades otros objetivos de carácter social.

Con la Responsabilidad Social Empresaria (RSE) se incorpora en las organizaciones el respeto por la ética, las personas, la comunidad y el medio ambiente en el ejercicio de las actividades empresarias diarias y en la toma de decisiones estratégicas, apuntando a una forma honesta y comprometida de hacer negocios.<sup>2</sup>

La aparición oficial de la RSE se produce en el Foro Económico Mundial celebrado en Davos en 1999, donde se ha consensuado un importante Pacto Mundial sobre Responsabilidad Social.

Al respecto, la Comisión Europea, por su parte, ha publicado el Libro Verde, del 18 de julio de 2001, titulado “Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas”.<sup>3</sup>

Así, en términos de RSE, dichos entes asumirían objetivos sociales.

1. Kliksberg indica que cuando los ciudadanos piden RSE, solicitan por lo menos los siguientes desempeños: 1. Políticas de personal que respeten los derechos de los integrantes de la empresa y favorezcan su desarrollo. Remuneraciones justas, capacitación, eliminación de la discriminación de género, etc. 2. Transparencia y buen gobierno corporativo. Información pública y continua, debiéndose eliminar los conflictos de interés. 3. Juego limpio con el consumidor. Los productos deben ser de buena calidad, los precios razonables y es decisivo que los productos sean saludables. 4. Políticas activas de protección al medio ambiente. Comprenden la conversión de las empresas en limpias medioambientalmente, y la colaboración en la agenda mundial de los temas ambientales. 5 Integración a los grandes temas que hacen al bienestar común. Se considera la expectativa de que las empresas privadas colaboren en las políticas públicas, en alianzas estratégicas con ella y la sociedad civil. El objetivo no es que reemplace la empresa a la política pública (por la que en una democracia se garantiza a los ciudadanos la educación, salud, trabajo e inclusión), sino que sea un aliado creativo, y constante de ella. 6 No practicar un doble código de ética. Los códigos de RSE deben ser los mismos en todos los países y debe haber coherencia entre el discurso de RSE y la práctica, en Sen, Amartya y Bernardo Kliksberg, “Primero la Gente: Una mirada desde la ética del desarrollo a los principales problemas del mundo globalizado”, Ediciones Deusto, 2007, Capítulo 12 “El rol de la responsabilidad social empresaria en la crisis”, página 314.
2. Wainstein, Mario y Casal, Armando. “El medio ambiente en la auditoría financiera”, Errepar, Profesional y Empresaria (D&G), Tomo VII, Junio de 2006. Esta Responsabilidad Social comprende un conjunto de enfoques, ideas, iniciativas y prácticas a establecer desde la empresa, bajo un amplio esquema de posibilidades y en un proceso no formal de cambios permanentes en cuanto a la forma de su implementación, Montivero Araya, Pablo, “La responsabilidad social en la visión de la empresa actual”, en “RSE y Trabajo decente en la Argentina- Contexto, desafíos y oportunidades”, Programa Conjunto PNUD/CEPAL/OIT, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Argentina, 2009, Página 134.
3. Con relación a España, en el año 2008 se ha creado un Consejo Estatal de Responsabilidad Social de las Empresas, encargado de impulsar y fomentar las políticas de Responsabilidad Social de las Empresas (Real Decreto 221/2008). El artículo 39 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, declara la necesidad de los poderes públicos de promover la RSE, indicando: “con el objetivo de incentivar a las empresas, organizaciones públicas o privadas, especialmente a las pequeñas y medianas y a las empresas individuales, a incorporar o desarrollar políticas de responsabilidad social, las administraciones públicas mantendrán una política de promoción de la responsabilidad social, difundiendo su conocimiento y las mejores prácticas existentes y estimulando el estudio y análisis sobre los efectos en materia de competitividad empresarial de las políticas de responsabilidad social.”  
Con respecto a las Comunidades Autónomas, Extremadura ha sido la primer comunidad autónoma que ha aprobado una ley de responsabilidad social (ley 15/2010), en Ruiz Garijo, Mercedes “Más de diez años de Responsabilidad Social Empresarial. ¿Para cuándo su regulación jurídica y el establecimiento de incentivos fiscales?” Revista Vasca de Economía Social – Gizarte Ekonomia Euskal Aldizkaria-Gezki, N° 7, 2011, páginas 29 a 49.

En este sentido, una empresa con vocación de responsabilidad social debería atender los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de la legalidad
- Estándares éticos
- Transparencia informativa
- Mejora en la calidad de la relación entre accionistas, empleados, clientes y proveedores
- Respeto al medio ambiente
- Compromiso con el desarrollo de las sociedades en que la empresa está presente

### Estrategia de comunicación

Las organizaciones afectan el entorno en el que se desenvuelven, y deben asumir una responsabilidad social al respecto, considerando los aspectos que ciertos usuarios le solicitan (referidos a temáticas sociales, éticas, ecológicas o medioambientales).

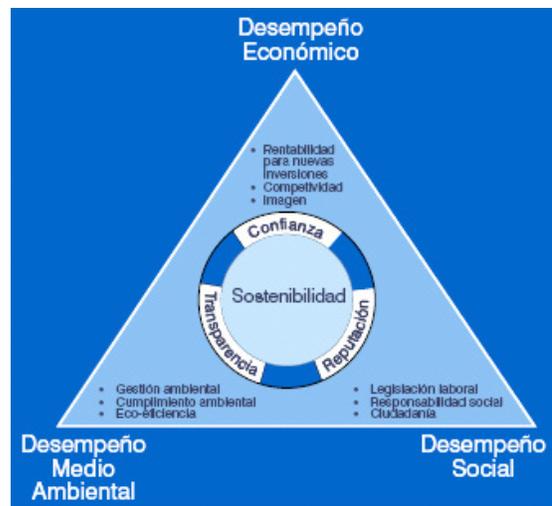
Es importante desarrollar la responsabilidad social de la empresa, su relación con el Estado, clientes, proveedores, otras entidades, la comunidad en general, debiendo poner a disposición de los usuarios de la información que brinda el ente acerca de las actividades que realiza con impacto ambiental y social inmediato o futuro.

Con respecto a la RSE o RSC, a través del Balance de Sostenibilidad <sup>4</sup>se expresa el mejoramiento de la gestión y diálogo con los grupos de interés, es decir los “stakeholders”.<sup>5</sup>

Los objetivos de esta estrategia de comunicación son dos:

1. Presentar a los “stakeholders” una descripción de la gestión responsable de la organización en el ámbito social, ambiental y económico, en forma detallada y transparente.

Gráfica 1



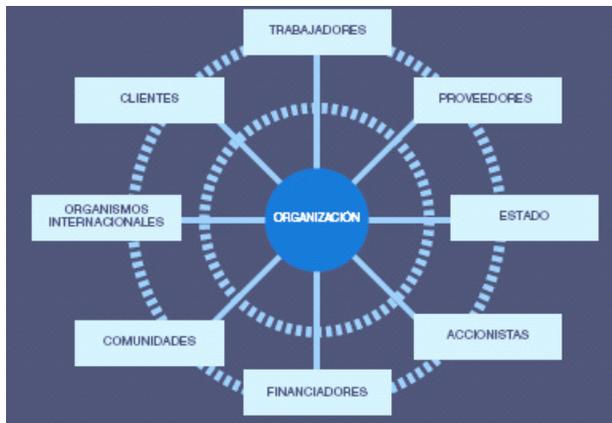
Fuente: PricewaterhouseCoopers, Bolivia.

4. PricewaterhouseCoopers, Bolivia, 2005. Esta información y gráficas surgen de la página de Internet [www.pwc.com](http://www.pwc.com).

5. Costanza indica que el proceso del “stakeholder involvement” constituye una llave en la búsqueda de la sostenibilidad en las organizaciones, y que las soluciones a los problemas de sostenibilidad será efectiva si es justa y equitativa para todos los grupos involucrados, incluyendo a las generaciones futuras y a las otras especies, en Costanza, Robert “ Ecological Economics: Reintegrating the study of humans and nature”, Ecological Society of América, Ecological Applications, Vol 6, N° 4, páginas 978 a 990, 1996.

## 2. Satisfacer la necesidad de información de los stakeholders

**Gráfica 2**



Fuente: PricewaterhouseCoopers, Bolivia.

En general, puede decirse que con el transcurso del tiempo ha surgido una conciencia social por el cuidado del medio ambiente; aspectos relacionados con los derechos humanos, la ética, el rol del gobierno, entre otros. Por ello, las empresas desean participar en estos aspectos, involucrándose en esta temática.

En este artículo introduciremos al lector en el tema de la RSE, el desarrollo sostenible y el inversor socialmente responsable, comentando aspectos de la tributación y la responsabilidad social (cumplimiento tributario, incentivos fiscales y extrafiscalidad), concluyendo con ejemplos en la aplicación de esta responsabilidad en las administraciones tributarias, indicando pautas y situaciones que pueden ser consideradas por las administraciones con relación a este tema.

## 1. EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LAS ORGANIZACIONES

El concepto de desarrollo sostenible surge de un modelo de desarrollo económico que permite satisfacer las necesidades actuales, sin poner en peligro la satisfacción de las necesidades venideras. El mercado, desde el punto de vista de la teoría económica, enfrenta a productores y consumidores de esta generación, no teniendo en cuenta las necesidades de las generaciones futuras; se debe establecer una solidaridad intergeneracional en la cual no se den esfuerzos egoístas en el mercado sino solidarios.

Desde esta perspectiva, las empresas no pueden quedar aisladas en el tratamiento de estos temas, más aún considerando que los procesos productivos de las mismas son uno de los principales causantes del deterioro del medio ambiente.

Fronti de García<sup>6</sup> indica ciertas razones que “estimulan” a las empresas a preocuparse, entre los temas de la RSE, por el medio ambiente; alguna de ellas son:

- La existencia de una legislación cada vez más exigente.
- La relación entre empresas-clientes se torna más demandante para formar parte de su cadena de valor.
- Las presiones ejercidas por consumidores, grupos ecologistas, asociaciones vecinales, etc.
- La responsabilidad ética.

En una economía globalizada hay ciertos condicionamientos que afectan a las empresas: la precarización del trabajo, el cortoplacismo,

6. Fronti de García, Luisa “Responsabilidad Ambiental Empresaria-Informes Contables-”, Fondo Editorial Consejo, Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2009, página 24.

---

la movilidad virtual de capitales, la debilidad de los organismos políticos internacionales para enfrentar las cuestiones que se van planteando en la vida empresarial. Como consecuencia, surge una nueva ética empresarial, cuyo objetivo es el de prevenir y enfrentar posibilidades de corrupción y de violencia económica.<sup>7</sup>

### La ética en la organización

La ética de los negocios examina las teorías éticas y analiza los negocios como práctica social. Pueden distinguirse tres ámbitos que se corresponden con tres niveles de negocios:<sup>8</sup>

1. La micro ética, se ocupa de las normas de intercambio justo entre dos individuos.
2. La macro ética, el terreno que compete al mundo de los negocios.
3. La ética molar, que extiende el dominio de la primera a la unidad básica de mayor configuración en el comercio actual: la corporación.

La responsabilidad medioambiental empresarial es considerada por los fondos de inversión medioambientales o verdes, grupos inversores que tienen en cuenta si los entes emisores de títulos o acciones cumplen requisitos ambientales en las tareas de producción y comercialización de sus productos. Es en estos casos, cuando nos encontramos ante el Inversor Ético.

### Inversor ético

Existe un tipo de inversor que, al adoptar una decisión de inversión, evalúa no sólo los factores tradicionales como el rendimiento y riesgo sino otro factor adicional que hace al cumplimiento de su exigencia ética con respecto a la inversión.

Dentro de estas exigencias se incluye la responsabilidad medioambiental empresarial entendida como la preocupación de la dirección de la empresa por el impacto de sus actividades en el medio ambiente, afectando aspectos internos y externos de la organización.<sup>9</sup>

Este tipo de inversor seleccionará su cartera de inversión, excluyendo de sus inversiones a empresas que tengan incumplimientos con la legislación ambiental y/o que hayan recibido multas por daños medioambientales.

En contrapartida, incluirá en sus inversiones aquellas a empresas que reciclen los productos, ahorren energía y que tengan una política de manejo de residuos. Este inversor seleccionará su cartera de inversiones considerando un máximo rendimiento o con un mínimo riesgo, pero incluyendo una ponderación medioambiental en su inversión.

Como consecuencia de lo anterior, se ha incrementado el interés, por parte de los inversores, de analizar el comportamiento responsable de las empresas, principalmente, la inversión socialmente responsable (ISR) que es la protagonizada por aquellos inversores –fundamentalmente institucionales– que utilizan como criterio de selección de sus carteras condicionantes relacionados con la Responsabilidad Social.

Estas condiciones (o filtros) se utilizan tanto con perspectivas negativas o excluyentes (no invirtiendo en empresas que no incorporan determinados criterios o que operan en actividades consideradas social, ambiental o moralmente nocivas) como positivas (invirtiendo en empresas con buenas prácticas en términos

---

7. Gómez Fulao, Juan Carlos, “Tiempos de la Economía, épocas de inequidad”, Ediciones Cooperativas, Argentina, 2005, página 207. En esta obra, el autor desarrolla aspectos de Responsabilidad y la necesidad de la ética, en los siguientes subtítulos: 1. Ética de los valores. 2. Valores y Globalización. 3. Ética aplicada y Responsabilidad Social. En el ámbito tributario, también se han desarrollado estos aspectos éticos y la responsabilidad corporativa, en Sivieude, Olivier “La Ética y la Responsabilidad Corporativa en las Administraciones Tributarias”, Asamblea General del CIAT, N.º. 42, Antigua, Guatemala, 2008.

8. Gómez Fulao, Juan Carlos, “Ámbitos de la ética de los negocios- Dominios de Responsabilidad Social”, SIRSO, Río de Janeiro, 2012, página 3.

9. García Fronti, Inés “Responsabilidad social empresarial. Informes contables sobre su cumplimiento”, EDICON, Fondo Editorial del CPCECABA, Diciembre de 2006. La autora desarrolla la teoría de los “stakeholders”, o sea los múltiples grupos interesados en las actividades de la empresa, y la teoría del “stockholder” o accionista, indicando que en una realidad social coexisten ambas teorías, Páginas 26 a 27.

de Responsabilidad Social o valorados por índices especializados).<sup>10</sup>

Ejemplos actuales son los índices de inversión éticos, como el Domini 400 Social Index en Estados Unidos de Norteamérica, que incluye un estudio de análisis de impacto ético de 400 empresas americanas, y que es reconocido internacionalmente y parte del índice de inversión Estándar & Poors 500.

En lo atinente a la responsabilidad social, Núñez ha desarrollado los principales indicadores utilizados en iniciativas de RSE, entre ellos la del Global Report Initiative y las Guías para Empresas Internacionales (OCDE), destacando también la importancia de la medición de distintos indicadores a través de los índices bursátiles Dow Jones Sustainability Index (DJSI) y el FTSE4Good.<sup>11</sup>

## 2. TRIBUTOS Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

### Cumplimiento tributario

En término de la tributación de los sujetos, existen prácticas que las podemos considerar como socialmente responsables.

Las empresas socialmente responsables son las que cumplen debidamente sus deberes fiscales. Son empresas que no buscan minimizar sus impuestos mediante la planificación fiscal agresiva o mediante regímenes offshore.<sup>12</sup>

Esta minimización de impuestos perjudica al Estado y supone una conducta desleal respecto al resto de los ciudadanos que deben soportar mayores impuestos por la evasión fiscal y que ven como los estados merman las partidas dedicadas a gasto social.

La utilización de paraísos fiscales conforma una práctica socialmente irresponsable, y ha sido una de las principales causas que ha provocado la crisis económica actual, especialmente en el ámbito financiero.<sup>13</sup>

Rosembuj<sup>14</sup> indica que el impuesto mínimo es aquel ajustado a las necesidades colectivas y suficientes para la financiación de los bienes públicos que reclama la comunidad; es decir es el punto de encuentro entre los valores del conjunto y los intereses particulares.

En este sentido, la minimización del impuesto es cualquier programa, esquema, estrategia, para eludir o evadir el cumplimiento del impuesto mínimo. Es una ruptura de los valores del conjunto por obra del exceso o desmesura del interés particular.

10. Moreno Izquierdo, José "Responsabilidad Social Corporativa y Competitividad: una visión desde la empresa", BBVA, 2004. Una publicación de interés desde el punto de vista empresarial, es la que ha publicado la Escuela de Negocios de Harvard, en la que desarrolla aspectos comerciales relacionados a una "estrategia de comercio verde", donde distintos autores profundizan aspectos tales como "el camino a un capitalismo natural", "las ventajas competitivas en un planeta en calentamiento", "lo que todo ejecutivo debe saber del Calentamiento Global", etc., en "Harvard Business Review on Green Business Strategy", Harvard Business School Press, U.S.A., 2007.
11. La autora desarrolla una interesante comparación entre estos índices, en los aspectos de Gobernabilidad Corporativa, Gestión Ambiental, Estándares Laborales y Derechos humanos, en Núñez, Georgina "La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible", CEPAL, Naciones Unidas, Serie Medio Ambiente y Desarrollo, 72, Noviembre 2003, Chile.
12. La Comisión Europea ha indicado en una Comunicación, que se puede considerar que la planificación fiscal agresiva vulnera los principios de responsabilidad social de las empresas, en "Comunicación sobre una estrategia renovada de la Unión Europea para 2011-2014 sobre la responsabilidad social de las empresas", Comisión Europea, COM(2011) 681 final, Bruselas, del 25-10-2011.
13. Ruiz Garijo, Op. Cit. en 3 página 33.
14. Rosembuj, Tulio "Minimización del impuesto y responsabilidad social corporativa". Editorial el fisco, 2009, Barcelona, página 13. Avi-Yonah indica que no debe permitirse a la Sociedad un comportamiento estratégico que consista exclusivamente en la minimización de los tributos, en Avi-Yonah, Reuven S. "Corporate Social Responsibility and Strategic Tax Behavior", Symposium on Tax and Corporate Governance, Munich, December 2006, and co-organized by the International Network for Tax Research (INTR), the Max Planck Institute for Intellectual Property, Competition and Tax Law and the German IFA branch, página 28.

Con respecto a la responsabilidad social corporativa, se debe cumplir con el pago del impuesto mínimo (como así también no explotar el trabajo infantil ni dañar al medioambiente), siendo éste un comportamiento correcto por parte de la empresa.

Esta RSE es particularmente intensa respecto a la sociedad civil, al mercado y al Estado como organización:

**Cuadro 1**  
**RSE y su relación con la sociedad civil, el mercado y el estado**

<b>Frente a la sociedad civil</b>	La RSE frente a la sociedad se traduce en compromiso de corrección y respeto a los trabajadores, consumidores, ciudadanos, como usuarios del bien ambiental. Es un conjunto de acciones voluntarias por encima y más allá de los mínimos jurídicos exigibles.
<b>Mercado</b>	El valor de la empresa en el mercado es la maximización de beneficios pero, también, la adquisición de crédito o reputación merecedora de un valor añadido ajeno a la estricta cuenta de resultados. La responsabilidad social corporativa en el mercado significa competencia leal, transparencia en las cuentas e integridad en la conducta económica.
<b>Estado como organización</b>	La responsabilidad fiscal corporativa ante el Estado no supone sino el cumplimiento de las obligaciones tributarias, de la Seguridad Social y la aplicación debida de las ayudas estatales. La minimización del impuesto perjudica no sólo el interés fiscal del Estado sino también a la competencia leal y al ciudadano colectivo, que debe soportar más impuesto por la elusión o evasión fiscal.

**Fuente:** Elaboración propia , a partir de Rosembuj.<sup>15</sup>

Por ello, y tal como habíamos indicado, las empresas socialmente responsables son las que cumplen debidamente con sus deberes fiscales.<sup>16</sup>

Conforme indica Sánchez Huete<sup>17</sup>, la planificación socialmente responsable no implica una opción a la mayor tributación.

15. Rosembuj, Tulio Op. Cit. en 14 páginas 77 y 78. Al respecto, el autor indica que la empresa tiene pleno derecho al beneficio y a la maximización de su utilidad, siempre que su actividad sea compatible con la sociedad, el mercado y el Estado. Asimismo indica “.. en esto radica la diferencia entre la lógica legítima de la iniciativa económica y la lógica ilegítima de la iniciativa económica ilícita: la empresa criminal cuyo patrimonio deriva de la ocultación primera de los fondos (blanqueo) y tiene una conducta de opacidad, corrupción y deslealtad con la competencia”.

16. Rosembuj indica que el punto de partida de la sociedad “ es una deuda que sus propietarios contraen desde el origen con el Estado, con el mercado, con la sociedad civil. De esta forma, cuando una empresa es socialmente irresponsable (ya no tanto con el incumplimiento de sus obligaciones fiscales sino con la búsqueda de paraísos fiscales que le permiten minimizar sus impuestos) no solamente se perjudica al ciudadano colectivo (que deberá soportar mayor carga tributaria) sino que hay un incumplimiento grave del contrato social con el Estado, que es el que sirve de vida a la sociedad, ruptura que en ningún caso debe ser gratuita para los ciudadanos y empresas incumplidoras. En definitiva, el impuesto “es una señal de comportamiento correcto, de responsabilidad social corporativa”, en Rosembuj, Tulio “ El abuso del derecho y la realidad económica”, *Quincena Fiscal Aranzadi*, número 5, 2008.

17. Sánchez Huete, Miguel Ángel “Hacia una planificación fiscal socialmente responsable. La planificación ultrafiscal”, *Quincena fiscal: Revista de actualidad fiscal*, número 7, 2010.

Desde el análisis de una planificación fiscal socialmente responsable, indica que “la planificación será más responsable socialmente cuando, en el ejercicio de la opción fiscal, se escoja por aquella que reporte un mayor beneficio social en los términos en los que el ámbito de la RS rige. En definitiva, no serán los criterios estrictamente fiscales los decisivos en materia de planificación, serán otros criterios de repercusión social los determinantes, la planificación responsable socialmente deviene en planificación ultrafiscal, en la medida que va más allá de la fiscalidad pero no se sitúa al margen de ella”.

### Incentivos fiscales

Las empresas que deciden ser socialmente responsables deberían ser incentivadas mediante beneficios fiscales.

Cuando una empresa es socialmente responsable está realizando, en un principio, una función eminentemente pública .

Esta actuación supone un ahorro de gasto público. En la medida que esas empresas cumplan objetivos de interés general, los poderes públicos se ven descargados en sus funciones, necesitando menos recursos públicos para atender las demandas de los ciudadanos en dichos ámbitos.

Por ello, si las empresas socialmente responsables contribuyen con sus actuaciones y políticas a que exista un menor gasto público, es lógico que a la hora de pagar sus impuestos contribuyan en menor medida que las empresas que no manifiestan ningún compromiso social.

Esta compensación puede ser realizada estableciendo incentivos fiscales.<sup>18</sup>

Si se demanda que la empresa sea socialmente responsable, existe un ahorro del gasto público que los poderes tienen gracias a su actuación y ello justifica la aplicación de dichos incentivos del Estado.

Estos incentivos pueden ser directos o indirectos, dependiendo si se concesionan ciertas subvenciones o si se crean beneficios fiscales.<sup>19</sup>

La aplicación de estos incentivos fiscales deben efectuarse luego de reflexionar y tener en cuenta los principios de cada sistema fiscal, y considerar que la RSE:

- no es un premio por buen comportamiento,
- no debe suponer el cumplimiento de las obligaciones a las que legalmente esta sometida una empresa,
- es voluntaria y constituye algo superior a las obligaciones legales de la empresa.<sup>20</sup>

18. Avi-Yonha, *Op. Cit.* en 14 página 26 , indica que para quien el Gobierno tiene diferentes opciones a la hora de fomentar una determinada política puede regular directamente, puede subvencionar ciertas actividades directamente, o puede subvencionar indirectamente a través del sistema fiscal. De esta forma, en materia de RSE, considera que el impuesto es una herramienta idónea para incentivar a las empresas a que asuman ciertas responsabilidades sociales que, en principio, parecen corresponder al Estado.

19. Ruiz Garijo opina que los beneficios fiscales son instrumentos más eficaces para fomentar la RSE; ya que las ayudas directas dependen de los presupuestos de cada año, con la incertidumbre que ello genera., y a su vez estas ayudas son mecanismos rígidos frente a la flexibilidad del incentivo o beneficio fiscal , en *Op. Cit.* en 3 página 39.

20. Ruiz Garijo, *Op. Cit.* en 3 página 39. La autora también desarrolla tres precedentes a analizar: 1) los incentivos fiscales a favor de la RSE en los Impuestos de Sociedades (IS) y el Impuesto a la Renta Persona Física (IRPF) que se aplican en el territorio común y en el territorio foral del País Vasco, estableciendo deducciones en inversiones medioambientales, mejoras de condiciones laborales, etc. 2) el régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos , ante lo cual Ruiz Garijo propone denominarlas como RSO (responsabilidad social de las organizaciones). En España, en las entidades sin fines de lucro la responsabilidad social incentivada fiscalmente se da por el predominio del interés general en el desarrollo de sus actividades, y por ello, en la ausencia de ánimo de lucro. Se refleja en prácticas socialmente responsables, como no retribuir ciertos cargos o no distribuir patrimonio , en caso de disolución, a entidades lucrativas ( y que no persigan fines de interés general), y 3) la RSE en Extremadura, que establece una Deducción del 100 % de cuota líquida del impuesto sobre actos jurídicos documentados y del 10 % del impuesto de Solares sin Edificar y Edificaciones Ruinosas, impuestos sobre producción y transporte de energía, entre otros impuestos. Estos beneficios se aplicarán para las empresas declaradas “ Empresa socialmente responsable de la Comunidad Autónoma de Extremadura”.

---

Por ello, no podemos afirmar que una empresa es socialmente responsable por respetar, por ejemplo, los derechos laborales de sus trabajadores.

El beneficiario de los incentivos fiscales es una empresa o entidad (fundación, asociación, cooperativa) que realiza una actividad empresarial y que satisface un interés general.

Esta función en principio corresponde a los poderes públicos, existiendo críticas de la actuación privada que reemplaza a la actividad pública.<sup>21</sup>

Aquí se concilian el interés generales con los intereses particulares, siendo estos intereses complementarios al bienestar social.

La aplicación de estos incentivos fiscales pueden ser fomentados pero con cautela, para que no se incentiven actuaciones más próximas al marketing que a la concientización de la responsabilidad de la empresa en el bienestar social.<sup>22</sup>

Ruiz Garijo también indica que se debe regular un marco de RSE a nivel nacional e internacional, y desarrolla un listado de buenas conductas que entrarían en el ámbito de la RSE, y que a dichos efectos, se debe establecer una entidad pública que certifique la RSE.<sup>23</sup>

### **Extrafiscalidad**

Dentro de la finalidad extrafiscal de los tributos, se pueden desarrollar estrategias de responsabilidad social, atento a que existen intereses sociales que vinculan esta responsabilidad a los que comprende la extrafiscalidad.

A través del tributo de carácter extrafiscal se cumplimentan principios de política económica y social, que producen una financiación por la vía recaudatoria, y también previene los gastos públicos; en concreto, los gastos públicos ambientales.<sup>24</sup>

- 
21. Friedman desarrolla en un artículo aspectos críticos de la responsabilidad social de las empresas, opinando que desde su punto de vista los empresarios buscan maximizar siempre sus beneficios, y que existen funciones del Poder Público que no las pueden desarrollar las empresas, en Friedman, Milton "The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits", *The New York Times Magazine*, September 13, 1970. Sánchez Huete indica al respecto que la responsabilidad social no ha de suponer la excusa o pretexto para que se deje en manos privadas la promoción de valores y derechos sociales, y que el fomento de la actividad empresarial, en acciones de interés general, no ha de suponer un mero coste, el coste de externalizar un servicio estatal más, en Sánchez Huete, Miguel Ángel "La responsabilidad social y su fomento de través de normas tributarias", en "Ética y Responsabilidad ante la crisis", María Angeles Árraz Monllor y Pedro Francés Gómez (Eds. Lits.), Ediciones Sider S.C., España, Mayo de 2010, páginas 151 a 172, página 161.
  22. García Calvente, Yolanda "El derecho financiero y tributario ante la Responsabilidad Social de la Empresa", en "La Responsabilidad Social Empresarial: un nuevo reto para el Derecho", Ediciones Marcial Pons, España, 2009, página 37.
  23. Ruiz Garijo, Op. Cit. en 3 página 49.
  24. García Calvente, Op. Cit. en 22 página 38. Sánchez Huete, Op. Cit. en 21, página 166, desarrolla el concepto de la extrafiscalidad, indicando que junto con la función primordial del tributo de subvenir los gastos públicos, se añade una función extrafiscal que remarca su instrumentalidad al prescindir de la finalidad recaudatoria. García Luque añade una tercera función al tributo, como instrumento de prevención de gastos públicos y lo ubica en el contexto de la RS, en García Luque, Elisa "La actividad financiera del estado social globalizado (la prevención de gastos públicos y el tributo de tercera generación)", REDF, N° 131, 2006, página 500, desarrollando en el capítulo V a título de ejemplo la relación entre la RSC y la tributación ambiental como medio para la prevención de gastos públicos ambientales, denominándolo como un "Tributo de tercera generación". Gemma Patón García considera que, conforme los principios del Pacto Global, el objetivo de la protección medioambiental se relaciona con la licitud del fomento público a la RSE, pero que la autenticidad de la finalidad medioambiental perseguida por el instrumento fiscal proporcionará un efecto de RSE más allá de los incentivos existentes en el ordenamiento financiero y tributario, en Patón García, Gemma "El efecto uniformador de la Globalización en las líneas impositivas medioambientales", en *Fiscalidad Medioambiental: Iniciativas y Orientaciones Actuales*, IEF, España, Documento N° 4/2012, página 13.

### 3. RSE Y ADMINISTRACIONES TRIBUTARIAS

Debemos considerar dos antecedentes relacionados con la RSE y el ámbito tributario en Latinoamérica: los de las administraciones tributarias de Chile y Argentina.

#### Chile

La administración tributaria de Chile, Servicio de Impuestos Internos (SII), ha establecido un Programa de Responsabilidad Social Empresaria Tributaria (RSET), cuyo objetivo específico es que las empresas adheridas promuevan, impulsen y apoyen la capacitación de sus proveedores micro y pequeños en el Sistema de Factura Electrónica gratuito que está disponible en el Portal tributario MIPYME del Servicio de Impuestos Internos.

El objetivo es que esta práctica se transforme y se legitime como el mecanismo de operación dominante en este sector, considerando sus múltiples beneficios en términos de eficiencia y gestión.

Este Programa es una alianza entre la administración tributaria, que invita a las grandes empresas a ir más allá del cumplimiento tributario, involucrándose en impulsar que las empresas de menor tamaño – que habitualmente son sus proveedores de bienes y servicios - adopten tecnologías y prácticas de negocios que favorezcan su desarrollo, su correcta tributación

y que en general potencien su competitividad y capacidad de gestión empresarial.

#### Argentina

La administración tributaria de Argentina (AFIP) ha establecido, con el dictado de la Resolución General AFIP N° 3424/2012 (B.O. 31/12/2012), un Registro de Contribuyentes Socialmente Responsables (RegistraRSE).

Este mecanismo permite una mejor visualización pública de los compromisos empresariales frente a la comunidad, lo que evidencia el comportamiento responsable en los aspectos social, económico y/o ambiental.

Esto incluye necesariamente el correcto cumplimiento de las obligaciones fiscales en materia impositiva, aduanera y de los recursos de la seguridad social, atendiendo al hecho que, entre los grupos de interés beneficiados por tales iniciativas se destacan, en primer lugar, los trabajadores que prestan servicios en las aludidas empresas.

La incorporación en este registro contribuirá a potenciar la buena imagen institucional y social de tales empresas ante la comunidad, tanto desde el punto de vista de la responsabilidad social empresaria cuanto en lo atinente al cumplimiento voluntario.

En el Cuadro 2 se detallan las características del régimen.

## Cuadro 2

### Registro de contribuyentes socialmente responsables

<b>Creación</b>	Se ha creado en el ámbito de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), el “Registro de Contribuyentes Socialmente Responsables” (RegistraRSE), que tiene como principal objetivo el reconocimiento público de aquellos contribuyentes que, en virtud de su compromiso frente a la comunidad, evidencien un correcto y responsable comportamiento en los aspectos social, económico y/o ambiental.
<b>Inclusión en el Registro</b>	La incorporación en el “Registro” es voluntaria y está supeditada a que la empresa postulante cumpla los requisitos, formalidades y demás condiciones establecidas en esta norma.
<b>Requisitos que debe cumplir el solicitante</b>	<p>a) Declarar una nómina igual o superior a TRESCIENTOS (300) trabajadores registrados.</p> <p>b) Haber declarado la totalidad del personal que se desempeña en relación de dependencia.</p> <p>c) Haber dado cumplimiento al ingreso de la totalidad de las deudas por los tributos y conceptos cuya percepción se encuentra a cargo de la AFIP.</p> <p>d) No haber sido querellado o denunciado penalmente dentro de un plazo establecido en la norma.</p> <p>e) No haber sido querellado o denunciado penalmente por delitos comunes que tengan conexión con el incumplimiento de sus obligaciones tributarias o la de terceros dentro de un plazo establecido en la norma.</p> <p>f) No ser una persona jurídica cuyos titulares, directores o apoderados como consecuencia del ejercicio de sus funciones, se encuentren involucrados en alguno de los supuestos previstos en los incisos d) y e) precedentes.</p> <p>g) No poseer sumario contencioso iniciado y/o cargos aduaneros impagos.</p> <p>h) No integrar la base de contribuyentes no confiables.</p> <p>i) Poseer actualizada la información respecto de la o las actividad/es económica/s que realiza.</p> <p>j) Tener actualizado el domicilio fiscal declarado.</p> <p>k) Haber cumplimentado, de corresponder, con la obligación de presentación de ciertas declaraciones juradas determinativas y nominativas de los recursos de la seguridad social y del impuesto al valor agregado, la última declaración jurada de los impuestos a las ganancias y a la ganancia mínima presunta y del régimen de información societario de la Resolución General AFIP N° 3293.</p> <p>l) Acreditar la efectiva puesta en marcha de al menos un programa que responda a las prácticas reconocidas bajo el concepto de “Responsabilidad Social Empresaria”, manteniendo su cumplimiento mientras dure la inclusión del mismo en el “Registro”.</p>
<b>Presentación de la solicitud</b>	La presentación de la solicitud de incorporación en el “Registro” se efectúa por transferencia electrónica de datos, a través del sitio “web” institucional de la AFIP.
<b>Inclusión en el “Registro”</b>	La inclusión en el “Registro”, será dispuesta por la AFIP una vez verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta norma.
<b>Verificación del cumplimiento</b>	La División Responsabilidad Social Empresaria, dependiente de la Subdirección General de Fiscalización de la AFIP, tiene a su cargo la verificación del cumplimiento de las obligaciones fiscales de los contribuyentes y/o responsables que realicen actividades en los programas de Responsabilidad Social Empresaria.
<b>Vigencia</b>	Esta norma rige desde el 2 de Enero de 2013.

## 4. CONCLUSIONES

- La RSE no supone el mero cumplimiento de las obligaciones a las que legalmente está sometida una empresa.
- El objetivo de la RSE no es que la empresa reemplace a la actividad pública, sino que sea un aliado creativo y constante de ella.
- El inversor ético debe evaluar no solamente el cumplimiento de la responsabilidad medioambiental empresaria, sino aspectos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones fiscales en materia impositiva, aduanera y de los recursos de la seguridad social.
- Al pagar impuestos, las empresas tendrán una repercusión importante y positiva sobre el resto de la sociedad; el cumplimiento tributario es una señal de comportamiento correcto, de RSE.
- No debe permitirse a una Empresa un comportamiento estratégico que consista exclusivamente en la minimización de los tributos.
- Se debe evaluar el tratamiento de los incentivos fiscales para las empresas consideradas socialmente responsables.
- Se debería regular un marco legal de responsabilidad social, diseñando un modelo de carácter público de acreditación de la RSE.
- Se debería evaluar qué función deben cumplir las administraciones tributarias en relación con la RSE.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

Avi-Yonah , Reuven S. (2006) “Corporate Social Responsibility and Strategic Tax Behavior”, Symposium on Tax and Corporate Governance, Munich, and co-organized by the International Network for Tax Research(INTR), the Max Planck Institute for Intellectual Property, Competition and Tax Law and the German IFA branch.

Costanza, Robert (1996) “Ecological Economics: Reintegrating the study of humans and nature”, Ecological Society of América, Ecological Applications, Vol 6, N° 4.

Friedman, Milton (1970) “The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits”, The New York Times Magazine.

Fronti de García, Luisa (2009) “Responsabilidad Ambiental Empresaria-Informes Contables-”, EDICON, Fondo Editorial del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Harvard Business School Press (2007) “Harvard Business Review on Green Business Strategy”, U.S.A..

García Calvente, Yolanda (2009) “El derecho financiero y tributario ante la Responsabilidad Social de la Empresa”, en “La Responsabilidad Social Empresarial: un nuevo reto para el Derecho”, Ediciones Marcial Pons, España.

---

García Fronti, Inés (2006) “Responsabilidad social empresaria. Informes contables sobre su cumplimiento”, EDICON, Fondo Editorial del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

García Luque, Elisa (2006) “ La actividad financiera del estado social globalizado (la prevención de gastos públicos y el tributo de tercera generación), REDF,Nº 131.

Gómez Fulao, Juan Carlos (2005) , “ Tiempos de la Economía, épocas de inequidad”, Ediciones Cooperativas, Argentina.

Gómez Fulao, Juan Carlos (2012) “Ámbitos de la ética de los negocios- Dominios de Responsabilidad Social-”, SIRSO, Río de Janeiro.

Montivero Araya, Pablo (2009) “La responsabilidad social en la visión de la empresa actual”, en “RSE y Trabajo decente en la Argentina- Contexto, desafíos y oportunidades”, Programa Conjunto PNUD/CEPAL/OIT, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social , Argentina.

Moreno Izquierdo, José (2004) “Responsabilidad Social Corporativa y Competitividad: una visión desde la empresa”, BBVA, España.

Núñez, Georgina (2003) “La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible”, CEPAL, Naciones Unidas, Serie Medio Ambiente y Desarrollo, 72, Chile.

Patón García, Gemma (2012) “El efecto uniformador de la Globalización en las líneas impositivas medioambientales”, en *Fiscalidad Medioambiental: Iniciativas y Orientaciones Actuales*, IEF, España, Documento N° 4/2012.

Rosembuj, Tulio (2008) “ El abuso del derecho y la realidad económica”, Quincena Fiscal Aranzadi, número 5.

Rosemuj, Tulio (2009) “Minimización del impuesto y responsabilidad social corporativa”. Editorial el fisco, Barcelona.

Ruiz Garijo, Mercedes (2011) “Más de diez años de Responsabilidad Social Empresarial. ¿Para cuándo su regulación jurídica y el establecimiento de incentivos fiscales?” Revista Vasca de Economía Social – Gizarte Ekonomia Euskal Aldizkaria-Gezki , N° 7.

Sánchez Huete, Miguel Ángel (2010) “Hacia una planificación fiscal socialmente responsable. La planificación ultrafiscal “, Quincena fiscal: Revista de actualidad fiscal, número 7.

Sánchez Huete, Miguel Ángel (2010) “La responsabilidad social y su fomento de través de normas tributarias”, en “ Ética y Responsabilidad ante la crisis”, María Ángeles Árraez Monllor y Pedro Francés Gómez (Eds. Lits.), Ediciones Sider S.C., España.

Sen, Amartya y Bernardo Kliksberg (2007) “Primero la Gente: Una mirada desde la ética del desarrollo a los principales problemas del mundo globalizado”, Ediciones Deusto, Capítulo 12 “ El rol de la responsabilidad social empresaria en la crisis”.

Sivieude, Olivier (2008) “La Ética y la Responsabilidad Corporativa en las Administraciones Tributarias”, Asamblea General del CIAT, N° 42, Antigua, Guatemala.

Wainstein, Mario y Casal, Armando (2006) “El medio ambiente en la auditoría financiera”, Errepar, Profesional y Empresaria (D&G), Tomo VII.

# ESTRATEGIA Y ACCIÓN DE LA AUTORIDAD TRIBUTARIA BRASILEÑA: INVESTIGACIÓN EMPÍRICA DESDE UNA PERSPECTIVA BASADA EN LOS RECURSOS

Atila Gomes



## SINOPSIS

Los temas de este artículo lo constituyen los recursos de que dispone la autoridad tributaria federal brasileña y las estrategias para aplicar estos recursos conforme a un enfoque teórico establecido según una Perspectiva Basada en los Recursos (Resource-Based View). Este artículo utiliza los resultados de un modelo empírico para analizar la efectividad de la gestión de recursos en Brasil durante el período de la reciente crisis financiera.

***El Autor:** Posee un Doctorado en Políticas Públicas (del Instituto de Economía -Universidad Federal de Río de Janeiro), una Maestría em Administración de Empresas (del Instituto COPPEAD-Universidad Federal de Río de Janeiro), recibió Capacitación em Programación y Políticas Financieras (Instituto del FMI). Se desempeñó como Economista en las oficinas de PETROBRAS en Río de Janeiro y Nueva York, fue jefe de la Unidad de Aduanas y Auditor Tributario en la Secretaría de Ingresos Federales de Brasil en la División de Auditoría de Río de Janeiro..*

## Contenido

1. El papel central de la tributación en la acción del estado
2. La tributación: Una herramienta compleja con muchas funciones
3. Enfoques de la tributación
4. Estrategias y recursos
5. El Modelo y los resultados
6. Conclusión
7. Bibliografía
8. Anexo

El desempeño de las autoridades tributarias por lograr altos niveles de cumplimiento tributario recientemente ha sido el tema de un creciente número de investigaciones basadas en diversos enfoques de la tributación. Ello se torna más relevante frente al impacto de la crisis financiera en las políticas tributarias que se caracteriza por bases tributarias reducidas e igualmente por la reducción de la capacidad de pago de los contribuyentes para cumplir con sus obligaciones. Este escenario ofrece la oportunidad de un análisis detallado respecto a cómo los recursos disponibles han sido utilizados por las autoridades tributarias a fin de lograr sus metas.

Este artículo analiza los recursos de que dispone la Autoridad Tributaria Federal Brasileña y las estrategias usadas para aplicar estos recursos, bajo un enfoque teórico establecido según la Perspectiva Basada en Recursos (Resource-Based View). El artículo utiliza los resultados de un modelo empírico para analizar la efectividad de la gestión de recursos en el caso brasileño. Cabe señalar que las conclusiones presentadas aquí provienen de una investigación realizada

en el “Instituto de Economía de la Universidad Federal de Rio de Janeiro”, usando una metodología cuantitativa y dichas conclusiones son corroboradas por los resultados obtenidos en otra investigación llevada a cabo en la “Escuela Brasileña de Administración Pública y Empresas de la Fundación Getúlio Vargas”, que utilizó una metodología diferente. Es sorprendente que ambas investigaciones que se refieren a la estrategia utilizada por las autoridades tributarias brasileñas durante la reciente crisis financiera fueran llevadas a cabo de manera independiente, en centros de investigación que siguen enfoques antagonistas; uno heterodoxo y el otro ortodoxo, y que los resultados de ambos lleven a las mismas conclusiones. Ello significa que las conclusiones presentadas aquí definitivamente son fuertes.

El artículo se basa en un fundamento teórico que ha sido poco usado en el campo de tributación hasta el momento. Inicialmente se revisan los fundamentos tradicionales de la tributación y luego se presenta un nuevo enfoque. El artículo lo componen seis secciones. La primera sección se refiere al papel central de la tributación en la intervención estatal, particularmente en lo que respecta la crisis económica creada por el mercado financiero. La segunda sección tiene que ver con las características que convierten la tributación contemporánea en un instrumento complejo administrado por el estado. La tercera sección considera los enfoques dominantes hacia la tributación que respaldan las estrategias adoptadas por las autoridades tributarias. La cuarta sección especifica los fundamentos de un enfoque de administración tributaria que utiliza la teoría de la Perspectiva Basada en los Recursos. La quinta sección abarca la formulación de un modelo empírico para identificar la efectividad de los recursos y sus aplicaciones por la Autoridad Tributaria Brasileña a nivel federal mientras que la última sección presenta las conclusiones del artículo.

## 1. EL PAPEL CENTRAL DE LA TRIBUTACIÓN EN LA ACCIÓN DEL ESTADO

La crisis internacional que se inició en los mercados financieros en el 2008 ha sido el principal factor determinante reciente para un papel más activo del estado en los asuntos económicos. Aun cuando el mercado es más eficiente que el estado en la asignación de recursos, la crisis ha demostrado que el mercado falla en encontrar el balance por sí mismo, salvo a un enorme costo social. De hecho, las rápidas acciones de los estados interviniendo en las políticas monetarias y fiscales definitivamente fueron las medidas que evitaron un daño económico catastrófico a la sociedad, el cual pudo haber sido mucho más dramático que el que hemos visto hasta ahora. A pesar de que la crisis se ha dispersado a nivel mundial, es importante mencionar que inicialmente, los estados actuaron de manera individual, independientemente de cualquier coordinación multilateral, y lo hicieron bien. En un segundo período, dichas acciones estuvieron sujetas a alguna coordinación multilateral que involucró a países, así como organizaciones regionales y multilaterales.

Dos importantes aspectos surgieron de las acciones de los estados. Primero, no hubo una política uniforme para luchar contra la crisis económica<sup>1</sup>. La lista de medidas adoptadas hasta el momento van desde apoderarse de las compañías de ahorros privadas hasta el aumento de los impuestos, pasando por políticas relacionadas con los suministros. Estas variedades de propuestas podrían significar una diversidad de maneras de entender el diagnóstico de la crisis, el cual confronta, las propuestas de restricción fiscal con el fin de mantener el presupuesto público en equilibrio contra las propuestas de aumentar el gasto público para estimular la demanda agregada. Segundo, para

resolver los problemas del mercado, los estados requieren incrementar los recursos adicionales a corto o largo plazo, dependiendo de las opciones de las políticas adoptadas. Independientemente del incremento de los gastos o recortes presupuestarios que se hayan hecho, entre las medidas adoptadas por los estados, la tributación se ha convertido en una de las más importantes o, probablemente, la más importante herramienta en las políticas públicas para luchar contra la crisis socio-económica. Ello se explica mediante las múltiples funciones del impuesto en la política y economía.

Esta no es una situación nueva, sólo un vino añejo en una nueva botella, ya que Adam Smith preguntó, en el siglo XVIII, qué cantidad de impuesto debería recaudar el estado y cuánto debería intervenir el estado en la economía. En el estado fiscal moderno, cuyos orígenes se remontan a la Edad Media, según se describe en el artículo original de Joseph Schumpeter: "La Crisis del Fiscal"<sup>2</sup>, la verdadera crisis fiscal se define como un cambio social persistente que lleva a una insolvencia inevitable del estado, por lo que es necesario establecer un nuevo sistema para financiar al estado. En la actualidad, el riesgo de insolvencia de los estados que está presente en la reciente degradación de algunos riesgos soberanos, ha llevado a cambios en los sistemas tributarios de muchos países, incrementando la tasa marginal de la incidencia tributaria a las personas acaudaladas, como se hizo en Francia, pero igualmente incrementando la incidencia tributaria a las personas de bajos ingresos, como ocurrió en Portugal. En ambos países dichos cambios se aplicarán a los impuestos a partir del año fiscal de 2013. Dichos cambios produjeron reacciones sociales, por cuanto redefinen la carga tributaria entre los contribuyentes.

1. Para una encuesta sobre tributación durante las Crisis Financieras, véase HEMMELGARN, T., NICODÉME, G (2010); *The 2008 Financial Crisis and Taxation Policy*; European Commission; Working Paper no 20/2010; Taxation Paper.
2. SCHUMPETER (1918), re-print in *Revista Española de Control Externo*; año 2000; vol 2; n° 5.

---

Independientemente de sus estructuras, hay cuatro características esenciales en un sistema tributario: i) proveer los ingresos necesarios para financiar los gastos sociales; ii) que se considere justo; iii) que represente a toda la sociedad; y, finalmente, iv) que sea fácil de administrar<sup>3</sup>. Hasta el momento, los estados han tenido éxito financiando sus actividades mediante la introducción de innovaciones tributarias,

principalmente a través del uso de la Tecnología Informática (TI). Los impuestos han asumido nuevas funciones en la sociedad e, igualmente, los estados han exigido mayores recursos para proveer más servicios a la sociedad y ello no ha afectado el desarrollo económico, por cuanto el estancamiento económico que estamos confrontando actualmente es el resultado mayormente del colapso del mercado financiero.

## 2. LA TRIBUTACIÓN: UNA HERRAMIENTA COMPLEJA CON MUCHAS FUNCIONES

La tributación tiene múltiples funciones y desempeña un papel central en la vida social. No siempre resulta fácil conciliar dichas funciones, lo que puede llevar a un potencial conflicto sobre cómo usar los impuestos para lograr las metas sociales. Por otra parte, estas múltiples funciones crean oportunidades para que las autoridades tributarias actúen de diferentes maneras haciendo uso de los recursos disponibles. Según Cobhan<sup>4</sup>, las funciones de la tributación se definen como las 4R: renta, redistribución, representación y fijación de precios.

La primera y principal función de la tributación es proveer renta. A corto plazo, constituye una fuente básica de ingresos para cubrir los gastos presupuestarios, mientras que a mediano y largo plazo proporciona financiamiento para las inversiones públicas, principalmente en los países en desarrollo<sup>5</sup>. También se hace énfasis en el mantenimiento de una deuda pública y tasa de interés a nivel sostenible. La deuda pública se puede definir como el valor presente del flujo tributario futuro, de modo que la política monetaria, en cuanto está afectada por el endeudamiento público, está vinculada a los impuestos.

La segunda función es la Redistribución, por cuanto la tributación puede reducir las desigualdades. Hemos sido testigos de un incremento en las desigualdades sociales como consecuencia de la crisis financiera. Las desigualdades sociales constituirán los mayores desafíos que enfrente la tributación en los años venideros, según se reconoció en la 4ta. Conferencia del Diálogo Tributario Internacional, conferencia global sobre Impuestos y Desigualdad realizada en la India a finales del 2011<sup>6</sup>. Se deberán adoptar sistemas tributarios progresivos para promover una distribución menos concentrada de renta con posterioridad a los impuestos.

La tercera función es la Representación, en un sentido que va más allá del lema: **“No hay tributación sin representación”** de la **Carta Magna** en el siglo XIII o de la Declaración de Independencia de los Estados Unidos. La misma toma en cuenta la participación de los ciudadanos en las decisiones de la sociedad respecto a quién paga y cuanto hay que pagar para financiar el gasto público; o, en otras palabras, mantener vivo el contrato social en lugar de crear el conflicto social como lo hemos visto recientemente en Grecia.

- 
3. LLEDO, V.D., SCHNEIDER, A, MOORE, M. (2004); *Governance, Tax and Tax Reform in Latin America*; IDS Working Paper 221, march, 2004; Institute of Development Studies, Sussex, England.
  4. COBHAM, A. (2005), *Taxation Policy and Development*; OCGG Economic Analysis no 2; Oxford Council of Good Governance.
  5. *The item 15 of Monterrey Consensus (2003), defined tax revenue as source for financing the development* in <http://www.un.org/esa/ffd/monterrey/MonterreyConsensus.pdf>
  6. TD (2011), *4TH ITD Global Conference on “Tax and Inequality”*; Issue paper; New Delhi-India.

La cuarta función es la re-fijación de precios, la cual afecta los precios, no con el fin de obtener ingresos pero sí influir en el comportamiento de los ciudadanos y las sociedades en las decisiones económicas. Las decisiones no deseadas podrían estar sujetas a mayor tributación, con el fin de disuadir a los ciudadanos o sociedades de que las adopten, tales como aplicar impuestos a las emisiones de carbón para reducir la contaminación.

A la luz de estas múltiples funciones que se esperan lograr mediante los impuestos, es comprensible que surjan nuevas propuestas para una concepción más amplia de la tributación, bien definida por McKERCHAR: “La tributación no es una disciplina en sí; más bien es un fenómeno social que se puede analizar a través de diversos lentes disciplinarios. Comúnmente, la tributación atrae investigadores de las disciplinas del derecho, contabilidad, economía, ciencias políticas, psicología y filosofía. Estos antecedentes disciplinarios son comprensiblemente reducidos y, a pesar de que sin duda los investigadores son expertos en sus respectivas áreas, puede resultar desafiante

aplicar sus destrezas y conocimiento a las complejidades de los problemas de investigación que emanan del estudio de la tributación”<sup>7</sup>. Este concepto es relevante por cuanto explica claramente cuán complejos son los asuntos de tributación y los campos técnico y político. Así pues, el concepto nos lleva a preguntas importantes. En primer lugar en el campo político deberíamos enfocarnos en: “¿Qué piensan los contribuyentes respecto al impuesto?” e igualmente: “¿Cómo se comportan las personas en relación con los impuestos?”. En segundo lugar, en el campo técnico deberíamos preguntarnos: “¿Cuáles son los puntos de vista científicos?” y “¿Que proponen las ciencias respecto al impuesto?”. La importancia práctica de estas preguntas es que, independientemente del antecedente disciplinario adoptado, las respuestas a estas preguntas han sido las principales referencias para las mejores prácticas en la gestión estratégica de la administración tributaria. Según argumentara Richard Bird, la política tributaria se ha visto influida por la agenda de investigación tributaria.<sup>8</sup>

---

7. Mc KERCHAR, M. (2008); *Philosophical Paradigms, Inquiries Strategies and Knowledge Claims: applying principles of research design and conduct to taxation*; e-Journal of Tax Research; vol 6, n 1.

8. BIRD, R.M. (2009); *Tax System Change and the Impact of Tax Research (November 4, 2009)*. Rotman School of Management Working Paper No. 1500018

### 3. ENFOQUES DE LA TRIBUTACIÓN

La Tributación se puede considerar como un fenómeno; por lo que dispone de muchos enfoques, desde las propuestas históricas hasta las propuestas respaldadas por métodos cuantitativos. Los principales enfoques señalados aquí son aquellos considerados como referencias de la literatura contemporánea, a pesar de que la primera referencia sobre la tributación en las sociedades occidentales provino de tiempos antiguos de hace más de cuatro mil años. Según se describe en el Libro del Génesis, el antiguo Egipto se vio amenazado por una crisis económica simbolizada en el famoso sueño del faraón de siete vacas gordas seguidas de siete vacas flacas. El problema se solucionó recaudando el 20% de la producción de la tierra durante los años de crecimiento, los tiempos de las vacas gordas, y gastando esos recursos durante los años de recesión, los tiempos de las vacas flacas. Esta intervención del estado en la economía mediante la política contracíclica aún resultó útil en la actualidad.

Los tres principales enfoques contemporáneos de la tributación se clasificarán aquí como: económico, administrativo e institucional. Estos podrían definirse como enfoques tradicionales aceptados, luego de considerarse como

referencias los trabajos de DiJhon<sup>9</sup>; Moore, Lliedo, Schineider<sup>10</sup>; Stewart<sup>11</sup> y Braithwaite<sup>12</sup>. La importancia de dichos enfoques radica en la orientación encaminada directamente hacia los ingresos tributarios. Estas no son clasificaciones exhaustivas. Se pueden encontrar otras opiniones sobre tributación en la economía del comportamiento<sup>13</sup>, política o sociología tributaria<sup>14</sup>.

#### Enfoque Económico

El enfoque económico surgió del desarrollo de la teoría económica liberal. Tradicionalmente, tiene que ver mayormente con la estructura del sistema tributario, la incidencia tributaria y sus efectos en los precios, renta, demanda e inversiones. La microeconomía trata del impacto del impuesto sobre el precio y sus efectos en el mercado. El impuesto crea ineficiencia en el mercado, por cuanto eleva el precio pero no estimula la producción que normalmente debería aumentar en presencia del incremento de los precios. El incremento en precios, como resultado de la incidencia tributaria, lleva a la reducción de la producción<sup>15</sup>. Para suavizar el impacto de los impuestos en los precios se desarrolló la teoría de tributación óptima<sup>16</sup>.

- 
9. Di JOHN, J. (2006); *The Political Economy of Taxation and Tax Reform in Development Countries*; Research Paper 2006-74; United Nations University; World Institute for Development Economics Research.
  10. Op. Cit. LLEDO, V.D., SCHNEIDER, A, MOORE, M. (2004)
  11. STEWART, M. (2006); *New Research on Tax Law and Political Institutions*; Legal Studies Research Paper No.219; University of Melbourne; Australia.
  12. BRAITHWAITE, V. (2002); *Taxing Democracy*, The Australian National University, Ashgate Publ.Co, UK.
  13. SLEMROD, J., Mc FARRY, E. (2004) ; *Toward an Agenda for Behavioral Public Finance*; USC Law, Economics Research Paper n° 04-25; Univ. of Southern California.
  14. LEROY, Marc (2009); *Tax Sociology-Sociopolitical Issues for a Dialogue with Economists*, Socio-logos-Revue Publiée par l'association Française de Sociologie, n4, dec.
  15. HINES JR, J. H. (1998); *Three Sides of Harberger Triangle*; NBR Working Paper 6852; National Bureau of Economics Research; Cambridge – MA.
  16. DIAMOND, P., MIRRELEES, J. (1971a); *Optimal Taxation and Public Production I : Production Efficiency*; American Economic Review; Vol 61, n 1, mar., see also DIAMOND, P., MIRRELEES, J. (1971b); *Optimal Taxation and Public Production II : Production Efficiency*; American Economic Review; Vol 61, n 3, jun.

En macroeconomía, la principal preocupación radica en que los impuestos reduzcan la renta disponible que afecta directamente la demanda agregada así como las inversiones. Igualmente, según la macroeconomía, la incidencia tributaria también afecta la distribución de la renta. Comparando la distribución de renta previo al impuesto con la distribución con posterioridad al impuesto, se puede determinar el impacto del sistema tributario. Si el sistema tributario es progresivo, mejora la distribución de renta con posterioridad al impuesto y reduce las desigualdades.

Durante largo tiempo, el enfoque económico estuvo mayormente interesado en las reglas del mercado y hasta los años 70 no se prestó mayor atención a la influencia que ejercen el comportamiento del contribuyente o los procedimientos de recaudación tributaria sobre los ingresos tributarios. El problema de la recaudación tributaria, en el enfoque económico adquirió importancia a partir del trabajo original de Allighan y Sandmo<sup>17</sup>, quienes desarrollaron un modelo de utilidad esperada, señalando que los ingresos tributarios aumentan cuando la percepción de riesgo del contribuyente igualmente aumenta. Dicho modelo introduce en la teoría la importancia de la eficiencia de la administración para obtener los ingresos tributarios.

### Enfoque Administrativo

En el enfoque administrativo, la administración tributaria se convirtió en el eje central del tema sobre los ingresos tributarios, según fuera diagnosticado por las organizaciones

multilaterales. Una vez el mercado estuviera trabajando de acuerdo con las reglas libres de mercado<sup>18</sup> e igualmente la incidencia tributaria haya sido diseñada para evitar la “pérdida de eficiencia” causada por los impuestos, la cantidad de ingresos tributarios recaudados dependería de la capacidad de la administración tributaria para reducir la brecha tributaria y lograr los ingresos potenciales<sup>19</sup>. A fin de llegar a dicho ingreso potencial, han habido muchas recetas dirigidas a incrementar la capacidad de la administración tributaria. La mayoría de las propuestas provienen de las organizaciones multilaterales y han estado cambiando a través del tiempo. En los años 80, desde la perspectiva de los países en desarrollo, principalmente en América Latina, la prioridad era luchar contra la inflación que erosionaba los ingresos tributarios. Posteriormente en los 90, las reformas a la administración tributaria se convirtieron en tema importante en la agenda de los países en desarrollo<sup>20</sup>, y para entonces, el principal interés era asegurar la independencia de las autoridades tributarias mediante el establecimiento de Agencias Autónomas de Ingresos (AAI).

A partir de los 80, en el contexto del “shock de los precios del petróleo” que ocasionó una estancación económica, las propuestas del enfoque administrativo fueron diseñadas para tratar el ingreso tributario como un proceso de producción, dirigido a incrementar la productividad<sup>21</sup>. Por ejemplo, una de las propuestas inicialmente mide la brecha tributaria y luego recomienda un conjunto predeterminado de medidas, que van desde mejorar los servicios al contribuyente hasta una total reorganización de la estructura y procesos de la administración tributaria<sup>22</sup>.

17. ALLIGHAN, M.G., SANDMO, A. (1972); *Income Tax Evasion: A theoretical Analysis*; *Journal of Public Economics* 1; p. 323-338; North-Holland Publishing Co.

18. *For a critical view see RODRICK, D. (2004); Getting the Institutions Right*; Working Paper; Univ. of Harvard Cambridge, MA.

19. SHOME, P. (1999); *Taxation in Latin America: Structural Trends and Impact of Administration*; Working Paper, WP/99/19, Fiscal Affairs Department; IMF.

20. STEWART, M. (2002); *Global Trajectories of Tax Reform: Mapping Tax Reform in Developing and Transition Countries*. University of Melbourne, Public Law Research Paper No. 29. Melbourne- AUSTEWART, M., JOGARAJAN, S. (2004); *International Monetary Fund and Tax Reform*; *British Tax Review*; 2004, No. 2; Sweet, Maxwell.

21. BIRD, R.M. (2004); *Administrative Dimension of Tax Reform*; *Asia-Pacific Tax Bulletin*.

22. SILVANI, C., BAER, K. (1997); *Designing Tax Administration Strategy Reform: Experience and Guide Lines*; IMF Working Paper 97/30; Fiscal Affairs Department, IMF; Washington-DC.

---

La estructura organizacional recomendada era la estructura funcional, mediante la cual una función es ejecutada en un sector para toda la organización, evitando así la duplicidad de tareas en diferentes sectores. Existía la preocupación por que los contribuyentes continuaran siendo honestos, por lo que se dedicó atención especial a la aplicación de las leyes.

La intensidad de la aplicación de las leyes creó resentimientos en la relación entre la sociedad y el estado, en los casos de EUA y Australia. Ambos países experimentaron situaciones que demandaron acciones de mediación en el campo político a fin de conservar la relación sociedad-estado. El Congreso estadounidense determinó un cambio en las acciones de la autoridad tributaria estadounidense, a fin de convertir el IRS en una organización “amigable”<sup>23</sup>. En Australia, una solución política resolvió el caso de los esquemas de pensiones en el que la autoridad tributaria australiana había acusado a miles de contribuyentes de llevar a cabo procedimientos engañosos.

Este evento estableció nuevos paradigmas para la administración tributaria. Uno consistió en el reemplazo del modelo de imposición de comando-control por un modelo de regulación responsiva. Dicho cambio se puede comparar con la transición en las sanciones en el siglo XVIII, cuando el severo castigo físico fue reemplazado con el encarcelamiento, como lo demostró Foucault <sup>24</sup>.

En los Estados Unidos de América, la idea de tratar al contribuyente como un cliente fue un punto decisivo en las políticas del “garrote”<sup>25</sup>,

como se hizo en Australia cuando se introdujeron políticas de regulación responsiva. A pesar de este punto decisivo, se pueden señalar importantes diferencias en las políticas adoptadas por estos países. Las políticas estadounidenses se han propuesto mejorar y aumentar los servicios de los contribuyentes, lo que hace que un “impuesto de cambio”, desde el punto de vista de representación sociológica del impuesto significa un impuesto a cambio de servicios. Por otro lado, las políticas australianas se han propuesto principalmente establecer una relación confiable con el contribuyente por lo que crear un “impuesto de contribución”, según el punto de vista de representación sociológica, significa un impuesto políticamente legitimizado por la ciudadanía.

### **Enfoque Institucional**

Luego surgió un enfoque institucional para resolver una crisis en la relación entre la autoridad tributaria y los contribuyentes. El establecimiento de instituciones adecuadas constituye un elemento central del reciente enfoque institucional en muchos campos de las políticas públicas y es igualmente importante en instituciones tributarias. Las instituciones disponen de reglas formales e informales cuya función es facilitar la realización de transacciones entre agentes<sup>26</sup>, aun en el caso de que los agentes sean autoridades tributarias y contribuyentes. En vista de que las transacciones se llevan a cabo en el ambiente social, las mismas serán validadas por la sociedad, reducirán los costos de transacción económicos y utilizarán el instrumento legal más eficiente para resolver las disputas.

---

23. “The principal charge that Congress gave the IRS was to reorganize and become more “customer”-friendly. The restructuring ranged from the symbolic, such as a changed mission statement that does not mention the collection of taxes, to an expensive overhaul of the entire organizational structure.” in LEDERMAN, L.;(2003);*Tax Compliance and The Reformed IRS*; *Kansas Law Review*, v. 51.

24. FOUCAULT, M.; (1975). *Surveiller et punir : Naissance de la prison*, Paris: Gallimard.

25. LEVINER, S. (2009); *A New Era of Tax Enforcement: from “Big Stick” to responsive regulation*; Working Paper n° 06-007 ; John M. Olin Center for Law, Economics; University of Michigan Law School.

26. NORTH, D.(1991); *Institutions*; in *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, No. 1. Winter, 1991.

El enfoque institucional de la tributación desarrollado en Australia se inició con los primeros trabajos de Braithwaite, quien propuso aplicar la regulación responsiva en la tributación. La meta consistía en lograr el cumplimiento tributario mediante la legitimidad institucional e imparcialidad en los procedimientos por lo que se tomaron dos pasos.

El primero paso consistía en entender la “economía informal” en la que se produce la evasión tributaria, al igual que identificar los factores que afectan la actitud de los contribuyentes en relación con el cumplimiento tributario. Ello se realizó utilizando conocimientos diversos de Negocios, Industria,

Sociología, Economía y Psicología que se conoce por sus siglas en inglés “BISEPS”.

El segundo paso fue desarrollar un modelo de cumplimiento tributario, posteriormente adoptado por las autoridades tributarias australianas (Australian Tax Office – ATO). El modelo lo representa una pirámide reguladora con tres dimensiones que muestran la postura motivacional del contribuyente, las estrategias de aplicación de las leyes y estrategias reguladoras. Dichas dimensiones constan de cuatro niveles. Desde el nivel inferior hacia el superior, a medida que disminuye el cumplimiento del contribuyente mediante una acción negativa, aumenta el proceso de aplicación de las leyes (Cuadro 1).

**Cuadro 1**  
**Modelo de cumplimiento tributario: estrategias y elementos**

<b>Postura Motivacional del Contribuyente</b>	<b>Estrategias de Aplicación de las Leyes</b>	<b>Estrategias Reguladoras</b>
Desvinculación	Enjuiciamiento	Regulación coercitiva (No-Discrecional)
Resistencia	Auditoría con/sin Sanción	Regulación coercitiva (Discrecional)
Capitulación	Fiscalización de Negocio en Tiempo, Revisiones de Mantenimiento de Registros	Auto-reglamentación coercitiva
Compromiso	Educación, Prestación de Servicios, Mantenimiento de Registro	Auto-reglamentación

Basado en Braithwaite, V., Braithwaite, J., (2001)

---

El modelo de cumplimiento basado en la regulación responsiva introducido en Australia se ha convertido en punto de referencia para otros países. Aun en los EUA, el IRS ha diseñado un programa piloto basado en reglamentación sensible, llamado Proceso de Garantía de Cumplimiento (CAP) por sus siglas en inglés. El programa CAP, dirigido a las grandes sociedades, adquirió permanencia

en el 2011 y su propuesta consiste en resolver divergencias entre las autoridades tributarias y contribuyentes mediante la cooperación mutua antes de completar las declaraciones de impuestos, evitando así futuros problemas de cumplimiento tributario. A pesar de cualquier imperfección, el programa CAP representa un nuevo enfoque de los procedimientos de reglamentación tributaria.

#### 4. ESTRATEGIAS Y RECURSOS

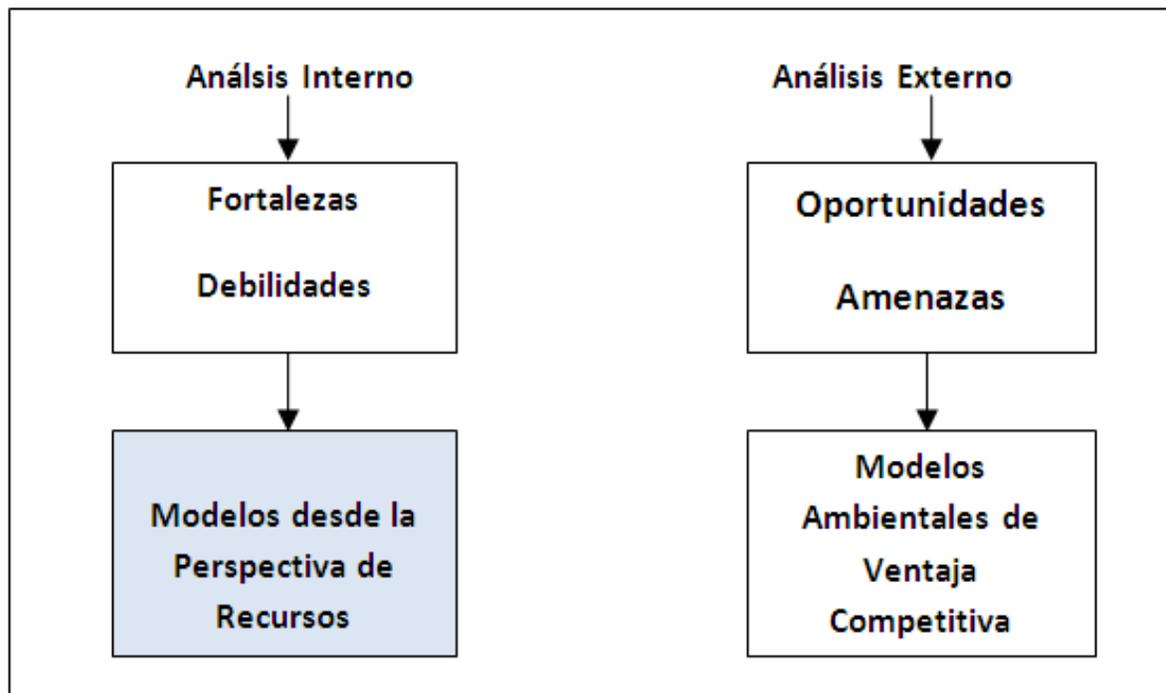
La gestión estratégica se ha tornado obligatoria para las autoridades tributarias. Significan que las autoridades tributarias deben entender su ambiente tanto externo como interno y, principalmente, desarrollar las destrezas para comprender los factores determinantes del cumplimiento tributario y aplicar sus escasos recursos para llevar a cabo las funciones de tributación. A medida que la sociedad se desarrolla, las autoridades tributarias enfrentan nuevos y creciente desafíos: aumento de las exigencias sociales, número creciente de contribuyentes potenciales, múltiples funciones tributarias y diferentes enfoques de la tributación. En dicho contexto, durante una crisis económica, los gobiernos usualmente recortan el presupuesto de administración tributaria, así como de otros sectores gubernamentales, pero ello constituye un error estratégico debido al papel desempeñado por la tributación.

Como consecuencia de la reducción de los recursos, se hace mucho más difícil a las autoridades tributarias llevar a cabo sus funciones. Garantizar los ingresos tributarios constituye la principal función de las autoridades tributarias; no obstante, la función de redistribución de la tributación se torna

importante en una crisis económica a fin de aliviar el impacto de la reducción de salarios o el desempleo. De hecho, una crisis económica aumenta las necesidades de recursos para la protección social. La reducción de los recursos a la administración de impuestos constituye miopía gubernamental. En tiempos de crisis económica, la reducción de los recursos de la administración de impuestos representa un error estratégico, semejante a reducir el gasto militar en tiempos de guerra.

Existen muchos instrumentos para la gestión estratégica y el más importante procedimiento para una gestión estratégica es el análisis FODA (que representa las siglas de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). El análisis FODA contribuye a que las organizaciones mantengan el crecimiento sostenible usando sus fortalezas internas para explotar las oportunidades externas y neutralizar la exposición a las amenazas externas debido a las debilidades internas. A fin de identificar las oportunidades y amenazas externas, al igual que las fortalezas y debilidades internas, las organizaciones llevan a cabo un análisis interno y externo, tal como se muestra en el Cuadro 2.

**Cuadro 2**  
**Diagrama del análisis estratégico**



**Fuente:** Basado en BARNEY, J.(1991)

Gran parte de la literatura en gestión estratégica se dedica al análisis externo, y el modelo más exitoso de ventaja competitiva es el Modelo Porter<sup>27</sup>. Una corriente minoritaria considera la importancia del análisis interno y hace énfasis en los Modelos Basados en Recursos. La línea de pensamiento basada en los recursos ha llegado a ser conocida Perspectiva Basada en Recursos (en inglés Resource Based View-RBV). Según el RBV una organización es un conjunto único de recursos, siendo estos últimos los insumos, tangibles o intangibles, que garantizan el desempeño de las organizaciones, por lo que son recursos estratégicos. Los recursos estratégicos disponen de algunas propiedades: son valiosos, raros, difíciles de copiar e imperfectamente

sustituibles, ya que dichas propiedades no están disponibles en el mercado<sup>28</sup>. Los insumos disponibles en el mercado son solamente los factores de producción, como lo es un computador actualmente. En el pasado, un computador era un recurso estratégico; actualmente es más barato y está disponible para cualquier organización, pero la forma en que la organización utiliza el computador, o su software, puede constituir un recurso estratégico. La mayoría de los recursos estratégicos son desarrollados dentro de la organización, mediante la innovación, investigación y desarrollo. Las organizaciones tienden a proteger sus recursos estratégicos, por cuanto los mismos sostienen su desempeño tanto a corto como largo plazo.

27. PORTER, M.E. (1980) *Competitive Strategy*, Free Press, New York.

28. BARNEY, J. (1991); *Firm Resource and Sustained Competitive Advantage*, *Journal of Management*, vol.17, no 1.

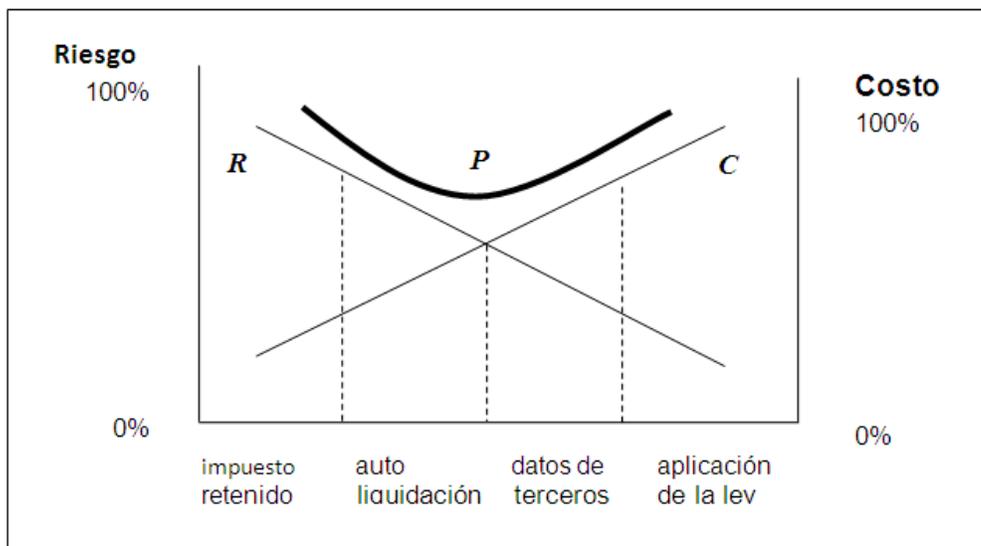
En ambos conjuntos de modelos para el análisis estratégico hemos visto una evolución debido al hecho de que el ambiente ha estado cambiando tan rápida y profundamente, como en la reciente crisis financiera. En dicho ambiente, mantener el desempeño de la organización significa crear condiciones para tratar con la incertidumbre, que es mucho más que atender riesgos. Manejar riesgos significa trabajar con algunas variables en un rango de posibles desviaciones conocidas, pero en el ambiente de incertidumbre, aun la variable pertinente puede ser desconocida. En tal caso, desde el punto de vista de los recursos, es importante poder recombinar los recursos disponibles para llevar a cabo las funciones requeridas en el nuevo ambiente.

La decisión a ser tomada por la administración tributaria será “cómo aumentar los ingresos tributarios usando los recursos disponibles?” En vista de que los recursos disponibles son escasos, la administración tributaria debe asignarlos de la manera más eficiente posible. El problema radica en que los recursos aplicados a diferentes bases tributarias, tales como el impuesto a la renta o el impuesto a las ventas,

producen diferentes resultados, por lo que el monto de los ingresos tributarios es un resultado ponderado de acuerdo con la eficiencia de cada base tributaria.

Los métodos mediante los cuales se aplican los recursos también producen diferentes resultados. La gráfica 1 muestra métodos acumulativos para recaudar impuestos, desde la retención del impuesto hasta la aplicación de la ley. También muestra, en la curva R, la relación entre dichos métodos y el riesgo para lograr el ingreso. La curva C muestra la relación entre los métodos y el costo acumulado incurrido. En condiciones normales, la curva R indica que el cumplimiento tributario aumenta a medida que las autoridades tributarias se les requiera ejercer el cobro coactivo de los impuestos. En la curva C, mientras más intervienen las autoridades tributarias, más costosa resulta la recaudación de ingresos. En tales condiciones, se puede concluir que existe una compensación entre costos y el resultado de aplicación de las leyes, representado por la curva P, y, así, existe un punto óptimo en la curva P, donde se deben aplicar los recursos.

**Gráfica 1**  
**% de riesgo y costo de los métodos de recaudación - compensación**



Fuente: Auto-preparado

La asignación de recursos es una decisión estratégica que ofrece las facilidades y personal necesarios para ejecutar la estrategia. Los ingresos tributarios pueden ser vistos como el resultado de diferentes asignaciones de recursos en diferentes estrategias. El tema de la asignación de recursos en la tributación aparece debidamente resumido por PLUMLEY: “Tal vez el tema continuo más crucial que enfrenta el

Servicio de Rentas Internas (IRS) es: cuál es la mejor asignación que puede hacerse de sus escasos recursos – logrando el balance óptimo entre sus funciones de servicio y aplicación de las leyes, dividiendo el presupuesto entre los programas de esas categorías, seleccionando la carga de trabajo dentro de cada programa, y aun decidiendo cuánto tiempo dedicar a cada aspecto cuando se está auditando una declaración?”<sup>29</sup>.

## 5. EL MODELO Y LOS RESULTADOS

Las investigaciones sobre la asignación de recursos han explorado nuevos enfoques de desarrollo en el ámbito teórico y también a través de las nuevas herramientas de investigación, principalmente en métodos cuantitativos.<sup>30</sup> Dos temas han sido el foco de las investigaciones. Algunos estudios se centran en la eficiencia, en la que se aborda la relación entre los recursos y los productos. Otra tendencia subraya el efecto final de la asignación de recursos en el resultado deseado, esto significa que el objetivo es la eficacia; este método es una tendencia de las políticas públicas de evaluación. La diferencia entre los enfoques es que algunas medidas gubernamentales, incluso de una forma eficiente, ofrecen productos que no atienden las necesidades de la población y, por lo tanto, no producen el resultado deseado. Se trata de una errónea concepción de la administración pública, que es superada por la preocupación por la eficacia, tal como lo define las autoridades tributarias australianas “eficiencia es hacer las cosas bien y eficacia se trata de hacer las cosas correctas.”<sup>31</sup>

Este trabajo se enfatiza en los antecedentes teóricos, recuperando los orígenes del análisis estratégico, y utiliza la Perspectiva Basada en

los Recursos (Resource-Based View) como fundamento para desarrollar un modelo empírico que apunta a los resultados finales. El objetivo fue identificar el uso de los recursos por parte de la autoridad tributaria brasileña y la eficacia de esos recursos a través de un modelo empírico para comprobar el impacto de los recursos y su asignación en la cuantía de los ingresos tributarios recaudados.

La autoridad tributaria brasileña, Receita Federal do Brasil, es en adelante RFB. La RFB es la encargada de recaudar los impuestos federales, y las contribuciones a la seguridad social y los derechos de aduana. La RFB también está a cargo de los servicios y el cumplimiento del pago de impuestos de la población brasileña, que es alrededor de 190 millones de habitantes, que viven en 23 estados. La jurisdicción de la RFB esta dividida en 10 regiones, cada una correspondiente a una central regional; estas regiones tienen características muy diferentes. El total de unidades son alrededor de 500. El modelo considera sólo las unidades tributarias, de modo que los impuestos sobre el comercio internacional y los principales impuestos de seguridad social fueron excluidos.

29. PLUMLEY, A.H. (2009); *A Framework for Optimal Resource Allocation for the IRS*, paper presented at International Conference on Institutional Taxation Analysis; HM Revenue, Customs; London

30. 30. For new methods see: GAO (2005); *IRS Can Improve Its Productivity Measures by Using Alternative Methods*; Report to the Chairman and Ranking Minority Member, Committee on Finance, U.S. Senate ; United State Government Accountability Office; Washington –DC; DALY, GRAVELLE (2006); *Methods for Measuring IRS's Productivity*; in *The IRS Research Bulletin*, p. 161-176, IRS, 2006, Washington –DC; and LOPÉZ, J.A.M (2012); *Frontier Analysis as Tool for the Management of Efficiency in Process of Audit and Control in Peru*; in *Tax Administration Review*, no.33, June, 2012; CIAT/AEAT/IEF; Panama, Republic of Panama.

31. ATO (2008) ; *Measuring Compliance Effectiveness – our methodology*; Australian Government; Canberra-AU, in <http://www.ato.gov.au/corporate/PrintFriendly.aspx?doc=/content/00157833.htm>.

---

La RFB está a cargo de los servicios y la fiscalización; estas dos funciones representan diferentes estrategias que resultan en diferentes conjuntos de productos. Cuando las autoridades fiscales asignan recursos, también están escogiendo una estrategia. Por lo tanto, cuando las autoridades fiscales asignan recursos, tales como asignación de auditores fiscales para realizar auditorías, esto representa una opción para aumentar el cumplimiento tributario a través de una estrategia de ejecución. Un uso alternativo podría ser asignar auditores fiscales para llevar a cabo programas de Educación a los contribuyentes, lo que significa la asignación de recursos en una estrategia de servicio.

El año analizado fue el 2009, el punto más álgido de la crisis financiera. Sin embargo, Brasil no fue gravemente afectada por esta crisis financiera, la crisis provocó algunos impactos que requirió que la autoridad tributaria tomara medidas adecuadas. El modelo empírico trata individualmente a cada una de las 10 regiones fiscales en el territorio brasileño. Teniendo en cuenta las diferencias entre estas regiones, el rendimiento de las autoridades fiscales se ve afectado al seleccionar la estrategia adecuada, los servicios o la ejecución de cada región. Si la autoridad tributaria no realiza la asignación de los recursos a la estrategia adecuada para cada región, los ingresos tributarios se considerarán solo como el resultado del cumplimiento tributario voluntario, y las acciones de las autoridades tributarias serán inútiles, sin ningún tipo de influencia en los ingresos tributarios.

El modelo propone que los ingresos tributarios sean el resultado de los recursos aplicados y un conjunto de productos alineados con la estrategia. Sin embargo, las condiciones económicas pueden afectar los ingresos tributarios, por lo que el modelo también consideró el impacto del Producto Interno Bruto (PIB), principalmente en el cumplimiento tributario voluntario.

Las relaciones entre los ingresos tributarios y los recursos y de los productos se expresan matemáticamente con coeficientes que multiplican los recursos y los productos. Si no hay relación entre los ingresos tributarios y

los recursos o los productos, los coeficientes deben ser iguales a cero. Dichos coeficientes son calculados y comprobados a través de un modelo econométrico, tal como se presenta en el apéndice de este documento.

Los resultados empíricos indican que las variables tradicionales, el PIB o el PIB per cápita, utilizado por la teoría económica para explicar y predecir los ingresos tributarios, no eran suficientes para explicar adecuadamente los ingresos tributarios. Esto significa que los ingresos tributarios no sólo son el resultado del cumplimiento tributario voluntario de los contribuyentes bajo la influencia de las condiciones económicas. Por lo tanto, se necesitan otras variables más confiables para mejor explicar los factores determinantes de los ingresos tributarios.

Las otras variables aquí consideradas fueron aquellas que representan la gestión de la administración tributaria, una vez que las autoridades tributarias toman las decisiones sobre la asignación de los recursos y sobre la selección de productos con el fin de alcanzar los ingresos tributarios. Por lo tanto, se incluyeron en secuencia, las variables que representan, en primer lugar, la prestación de servicios de Internet y luego la variable que representa la asignación de personal. Considerados individualmente, "Personal de Fiscalización" proporciona un resultado más confiable que la de "Servicios de Internet". Estas variables no presentan ningún problema de estimación econométrica, cuando se consideran individualmente.

Un tema interesante es el caso brasileño, si una auditoría resulta en una multa, los contribuyentes pueden solicitar pagar por plazos a través del servicio de internet o solicitar una revisión por un tribunal administrativo. Así, existe una relación entre las acciones del "Personal de Fiscalización" y la demanda del "servicio de Internet", pero se creía que esa relación era más un resultado y no era relevante. Esta creencia tenía un fundamento teórico debido al hecho de que el "Personal de Fiscalización" y el "servicio de internet" representan diferentes estrategias, realizando diferentes funciones y están ubicadas en diferentes sectores en las

organizaciones tributarias. La prestación de servicios de Internet es parte de una estrategia de una organización “amigable” que debería aumentar el Fiscalización tributario voluntario y, en consecuencia, reducir el impacto de medidas coercitivas para la recaudación de impuestos. Sin embargo, la influencia del “Personal de Fiscalización”, en el caso brasileño, es más importante de lo que se suponía<sup>32</sup>.

Las cifras indican que la acción del “Personal de Fiscalización”, además de aumentar directamente los ingresos tributarios, causa un impacto indirecto sobre la demanda de servicios de Internet. Por lo tanto, se requería un procedimiento econométrico más complejo para medir la influencia de ambas, el del “Personal de Fiscalización” y de los “Servicios de Internet”, como se detalla en el anexo. Este es un problema frecuente que enfrentan los investigadores y gestores al evaluar los recursos aplicados a varios productos o cuando se evalúan los productos que utilizan múltiples recursos.

Los resultados indican que las autoridades tributarias brasileñas han logrado utilizar los recursos y productos de una manera que influye en la recaudación de impuestos. Los recursos representados por las dos variables seleccionadas, “Personal de Fiscalización” y “Servicios de Internet”, deben ser consideradas como recursos estratégicos, no sólo por sus características intrínsecas, pero principalmente porque son fundamentales para llevar a cabo la función principal de la organización tributaria. Un punto importante detectado a partir de los resultados del modelo, es el hecho de que el “Personal de Fiscalización” presentó un coeficiente menor (1.086) que los “servicios de Internet” (1.339), lo que podría significar que los recursos solicitados en los servicios de Internet podrían proporcionar un mejor resultado y la estrategia

de la organización “amigable” sería más eficaz, pero esto no es necesariamente cierto. Se señalaran dos observaciones.

En primer lugar, la medida de riesgo para cada uno de los recursos indica como resultado que “el Personal de Fiscalización “presenta menor riesgo (22%), en comparación con los “Servicios de Internet” (37%). Por lo tanto, a pesar del hecho de que “el Personal de Fiscalización” presenta un menor coeficiente de impacto en la recaudación de impuestos, la eficacia es mayor que el impacto de los “Servicios de Internet”. Una posible explicación de este hecho es que el Personal de Fiscalización es capaz de detectar el fraude, la planificación fiscal abusiva o cualquier procedimiento creado intencionalmente para parecer normal. Estos programas se encuentran en medio y grandes contribuyentes y causan gran impacto en los ingresos tributarios. En el caso de los servicios de Internet, ellos solo son capaces de identificar una programación pre-definida. En algunos casos, la rutinas de seguridad pueden fallar y los Servicios de Internet son, en efecto, utilizados como medio para realizar fraudes, como mencionaremos más adelante.

En segundo lugar, y a pesar del hecho de que la cantidad de auditores fiscales de la Administración Tributaria Federal de Brasil es de alrededor de doce mil, sólo veinte por ciento se asigna directamente para aplicar las normas. Por lo tanto, el Personal de Fiscalización de la población brasileña es muy pequeño, 0,133 auditor fiscal por cada diez mil habitantes, en comparación a 0,419 en los Estados Unidos y 2,735 en Australia<sup>33</sup>.

Estas cifras indican que en caso de que los escasos recursos deban ser asignados, como es habitual en un periodo de crisis económica, la opción será asignar los recursos al Personal de Fiscalización, ya que representa un menor

32. *La excepción notable es la obra de Paulo Nogueira Batista Jr, representante Brasileño del FMI, quien previo la importancia estratégica de las auditorías tributarias para la política macroeconómica en Brasil. Ver BATISTA JR; P.N. (2001); Fiscalização Tributária no Brasil: Uma Perspectiva Macroeconômica; in A Economia como ela é; Ed. Boitempo, São Paulo –SP*

33. *OCDE (2011); Tax Administration in OECD and Selected Non-OECD Countries: Comparative Information Series (2010); Forum on Tax Administration, Center For Tax Police and Administration.*

---

riesgo de fracaso. Por lo tanto, la mejor opción es aumentar los recursos mas eficaces para alcanzar los resultados esperados.

Los resultados cuantitativos obtenidos en el presente documento también son corroborados por los resultados cualitativos obtenidos por Gentil<sup>34</sup>, quien llevó a cabo una investigación en relación a las estrategias de la autoridad tributaria brasileña durante la crisis financiera. Gentil concluyó que la actuación de autoridad tributaria brasileña fue debido, principalmente, a las siguientes medidas adoptadas durante la crisis: i) aumentar el cumplimiento de grandes contribuyentes, especialmente en el sector

financiero, y ii) reestructurar la unidad a cargo de la auditoria del sector financiero y la unidad encargada de los asuntos internacionales aumentando el personal de servicio. Igualmente se hizo referencia a una operación especial denominada “oro de tontos” contra los contribuyentes que trataron de resolver los impuestos a través de un servicio de internet (PERDCOMP- solicitud electrónica de reembolso e indemnización) utilizando créditos ilegales, que fueron detectados mediante los procedimientos de auditoría. Todas estas medidas son consistentes con la cantidad de resultados obtenidos en el modelo aquí presentado.

## 6. CONCLUSION

Las acciones de las autoridades tributarias durante un período de crisis se tornan más importantes, ya que, de hecho, dictan la política fiscal. La tributación es un apoyo vital para la existencia del estado y tiene varias funciones. Especialmente en tiempos de recesión, es una herramienta para combatir la crisis económica; conserva la protección social y estimula la demanda. Estas lecciones se han enseñado desde los tiempos del antiguo Egipto.

En la actualidad, la tributación es tratada en la literatura económica como una proporción del PIB o del PIB per cápita. La amplia difusión de la literatura económica ha contribuido a la creencia de que los impuestos son una consecuencia natural de condiciones económicas, en este sentido que las acciones de las autoridades tributarias no se consideran como un factor determinante de los ingresos tributarios.

Rara vez ha sido reconocida esta importancia de la administración tributaria. Esta omisión en la literatura se enfrenta a los resultados obtenidos

en el presente, a través del modelo empírico, que señaló la importancia de la acción de las autoridades tributarias, específicamente en la asignación de recursos para la recolección de ingresos públicos.

Los gobiernos deben evitar el error estratégico de cortar el presupuesto de la autoridad tributaria, como ocurre generalmente durante los períodos de crisis, cuando los gobiernos cortan gastos en muchas otras actividades gubernamentales. Sin embargo, los escasos recursos deben aplicarse de la mejor manera y esta es la decisión más crucial que enfrentan las autoridades tributarias. Teniendo en cuenta que existen múltiples estrategias, las autoridades tributarias deben saber la efectividad de los recursos disponibles para poder aplicarlos mejor. El desarrollo de modelos empíricos ayuda a la asignación de recursos. En el caso brasileño la eficacia de la utilización del personal de fiscalización y también la prestación de servicios a través de Internet fueron identificados como determinantes para los ingresos tributarios.

---

34. GENTIL, D.M.; (2011), *A Crise Financeira Global e a Gestão da Receita Federal: Um Estudo de Caso; Dissertação de Mestrado; EBAP, FGV; Rio de Janeiro – RJ.*

Tradicionalmente, el personal de Fiscalización ha sido el principal recurso utilizado por las autoridades tributarias para alcanzar los ingresos tributarios necesarios. El servicio de Internet es una nueva característica, como una tendencia en todas las organizaciones de servicios, y fue impulsada por la estrategia de una organización

“amigable” introducida en administración tributaria. La diferencia importante entre estos instrumentos es que las variaciones en los resultados indican que la acción del ser humano es más eficaz que los resultados obtenidos a través de recursos tecnológicos.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

AL-NOWAIHI, S., DHAMI, A. (2010); Rebuttal of Hashimzade, Myles and Tran-Nam (2009). New Approaches to the Economics of Tax Evasion; Working Paper No. 10/01; University of Leicester, UK.

BARBONE, L.; DAS-GUPTA, A.; DE WULF, L.; HANSSON, A. (1999); Reforming Tax Systems: The World Bank Record in the 1990s (November 1999). World Bank Policy Research Working Paper No. 2237. In: <http://ssrn.com/abstract=629168>.

BARRAND, P.; ROSS, S.; HARRISON, G. (2004); Integrating a Unified Revenue Administration for Tax and Social Contribution Collections: Experiences of Central and Eastern European Countries; IMF Fiscal Affairs Department; Working Paper 04/237, Washington-DC.

BRAITHWAITE, V. (2007); Responsive Regulation and Taxation: an introduction; Law and Policy, Vol. 29, nº 1; In: <http://ssrn.com/abstract=955575>.

BRAITHWAITE, V., BRAITHWAITE, J. (2001); An Evolving Compliance Model for tax enforcement. In N. Shover and J.P. Wright (eds), Crimes of Privilege: Readings in White Collar Crime. Oxford University Press, New York. 405-419.

CARMELI, A., TISHLER, A. (2004); The Relationships Between Intangible Organizational Elements and Organizational Performance; Strategic Management Journal, Vol 25, n 13, p. 1257-1278; John Wiley, Sons, Ltd.

CRANDALL, M., KIDD, W. (2006); Revenue Authorities: Issues and Problems in Evaluating Their Success; Working Paper; WP/06/240; IMF; oct; Washington, DC. In: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp06240.pdf>.

DIAMOND, P. (2008); Behavioral Economics; Working Paper 08-03; MIT; Department of Economics; Cambridge –MA – USA. In: <http://ssrn.com/abstract=1108588>.

FILOSO, V. (2010); Regression Anatomy, Revealed; MPRA Paper No. 23245; In: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/23245/>.

GAO (2007); Business System Modernization: Internal Revenue Service's Fiscal Year 2007 Expenditure Plan; Report to Congressional Committees; United State Government Accountability Office; GAO-07-247; In: [www.gao.gov/cgi-bin/getrpt?GAO-07-247](http://www.gao.gov/cgi-bin/getrpt?GAO-07-247).

- 
- HASHIMZADE, N.; MYLES, G.D., TRAN-NAN, B. (2010); New Approaches to the Economics of Tax Evasion; [http://www.esrc.ac.uk/hmrc/images/Day1-Session6-Myles-New-Approaches-to-the-Economics-of-tax-evasion-FULL-PAPER\\_tcm19-18212.pdf](http://www.esrc.ac.uk/hmrc/images/Day1-Session6-Myles-New-Approaches-to-the-Economics-of-tax-evasion-FULL-PAPER_tcm19-18212.pdf).
- HASSELDINE, J. (2007); Study into: "Best Practice" in Tax Administration; Consultancy Report for the National Audit Office; 15 out 2007; NAO; UK.
- LOCKETT, A. (2005); Edith Penrose's Legacy to Resource Based-View; Managerial and Economic Decision; vol 26, p. 83-98.
- MANN, A. (2004); Are Semi-Autonomous Revenue Authorities the Answer to Tax Administration Problems in Developing Countries? A practical Guide; USAID.
- MANSFIELD, C.I. (1987); Tax Administration in Developing Countries: an economic perspective; IMF Working Paper 87/42; Fiscal Affairs Department, IMF; Washington-DC.
- MINISTÉRIO DA FAZENDA, (2010); Relatórios de Gestão; Receita Federal do Brasil; MF; Brasília – DF.
- MURPHY, K. (2004); Moving Towards a More Effective Model of Regulatory Enforcement in The Australian Taxation Office; Center for Tax System Integrity; The Australian National University.
- NEWBERTH, S. L. (2007); Empirical Research on Resource Based View of The Firm: an assessment and suggestion for future research; Strategic Management Journal; vol 28, p. 121-146.
- OCDE (2008); Monitoring Taxpayers's Compliance: A practical Guide Based on Revenue Body Experience, Center for Tax Policy and Administration.
- SANDMO, A. (2004); The Theory of Tax Evasion: a retrospective view; Discussion Paper 31-04; Norwegian School of Business and Administration.
- SHAW, J.; SLEMROD, J., WHITING, J. (2008); Administration, Compliance; in Mirreles Review, Institute of Financial Studies, Publishing Oxford University Press.
- SLEMROD, J., Mc FARRY, E. (2004); Toward an Agenda for Behavioral Public Finance; USC Law, Economics Research Paper nº 04-25; Univ. of Southern California. In: <http://ssrn.com/abstract=590201>.
- SMITH, A. [1904]; An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations by Adam Smith, edited with an Introduction, Notes, Marginal Summary and an Enlarged Index by Edwin Cannan (London: Methuen, 1904). 2 vols. original 1776. In: <http://oll.libertyfund.org/title/171>.
- STEINMO, S., TOLBERT, C. J. (1993); DO INSTITUTIONS REALLY MATTER? Taxation in Industrialized Democracies; Comparative Political Studies, Vol. 31 No. 2, April 1998 165-187; Sage Publications, Inc.
- TANZI, V. e PELLECHIO, A. (1995); The Reform of Tax Administration; IMF Working Paper 95/22; Fiscal Affairs Department, IMF; Washington-DC.
- WB, (2008); The Political Economy of Taxation in Developing Countries: challenges to practitioners; World Bank, DFID; march, 2008, IFC; Washington –DC, USA.
- VENTRY, D.J. (2008); Cooperative Regulation; Connecticut Law Review, Vol. 41, nº 2, December, Connecticut University.

## 8. ANEXO

### Modelo de especificación

El modelo propone que los ingresos tributarios ( $T$ ) son el resultado de los recursos, representados por el vector ( $R$ ), y un conjunto de productos alineados a la estrategia, representada por el vector ( $P$ ). Las condiciones económicas pueden afectar los resultados de los ingresos tributarios, entonces se utiliza una variable de control representada por el PIB. Por lo tanto, los ingresos tributarios son expresados por la función:

$$T = f(R, P, GDP) \quad [1]$$

La técnica utilizada es regresiones múltiples, que ha sido común en análisis basados en RBV, compuesto por 64% de los estudios según encuesta realizada por Nothnagel<sup>35</sup>.

El estimador propuesto se aplica a los datos para cada región tributaria. Las regiones tributarias están indexadas por el índice  $s$  y los recursos y productos están indexados por  $i$ . Los ingresos tributarios fueron sometidos a una transformación logarítmica para mejorar la linealidad. El estimador básico, en el cual  $\epsilon$  representa el error no especificado, se muestra abajo en [2]. Se utilizó otra regresión auxiliar que se mostrará más adelante.

$$\text{Log } T_s = \alpha + (\sum \beta_i R_{is}) + (\sum \theta_i P_{is}) + \text{GDP}_s + \epsilon \quad [2]$$

Los coeficientes deben someterse a la prueba para la siguiente hipótesis: existe una relación entre ingresos y recursos, representada por

el coeficiente  $\beta_i$ , y también existe una relación entre los ingresos y productos, representado por  $\theta_i$ . Por lo tanto la decisión estratégica de las autoridades tributarias sobre la selección de productos y la asignación de recursos afecta la recaudación. Esta hipótesis está representada aquí en forma falsificable en el cual el coeficiente cero indica la ausencia de influencia de los recursos y productos en las acciones de recaudación tributaria por lo que  $H_0: \beta_i = \theta_i = 0$ . Así el rechazo de  $H_0$  y la aceptación de la hipótesis alternativa  $H_1: \beta_i \neq \theta_i \neq 0$ , satisface la propuesta de que los recursos y su asignación en productos contribuyen a la recaudación.

### Las variables y la muestra

En una primera ronda, se seleccionó una lista de items que podrían influir en la recaudación de impuestos. Dichas variables fueron clasificadas en subconjuntos, de acuerdo con la naturaleza del recurso, la mano de obra o Capital. A su vez, los productos fueron clasificados de acuerdo a la estrategia en la cual están relacionadas, como la aplicación del impuesto o servicio. Algunas variables se enumeran en la cuadro 3. La muestra fue seleccionada utilizando una metodología de corte transversal y abarcó las 10 regiones fiscales. Los datos para el año 2009, fueron recogidos de fuentes legalmente disponibles. El PIB per cápita se calculó para cada región usando datos oficiales disponibles en el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE).

35. NOTHNAGEL, K (2008); *Empirical Research within Resource Based Theory*; p. 26; Gabler Ed.

**Cuadro 3**  
**Variables**

<b>RECURSOS – vector R</b>	<b>Coefficiente de Pearson</b>	<b>PRODUCTOS – vector P</b>	<b>Coefficiente de Pearson</b>
<b>Alimentación de mano de obra - vector L</b>		<b>La aplicación – vector E</b>	
Personal en servicio	0.9636	Índice de cobertura de cumplimiento	0.5424
Personal de fiscalización	0.9509		
<b>Capital – vector K</b>		<b>Servicio – vector S</b>	
Salario	0.9615	Servicios de Internet	0.9755
Unidades de ejecución	0.8385	Servicio de recepción	0.9702
Unidades de servicio	0.6369	El tiempo de espera	0.0839
Gastos de viaje	0.6434		
<i>Fuente: preparado por el autor</i>			

### **El desarrollo del modelo y los resultados**

El desarrollo del modelo abarca dos fases. Inicialmente, se seleccionaron las variables que presentan una relación lineal con la variable dependiente y se excluyó aquellos con severa multicolinealidad, para aplicar a una regresión lineal y de esa forma estimar los parámetros y pruebas de hipótesis en la segunda fase.

En la primera fase, el procedimiento inicial fue calcular el coeficiente de Pearson para cada variable independiente y los ingresos tributarios (Ts) con el fin de verificar la linealidad. Entonces, aquellas variables independientes, con fuerte linealidad, correspondientes al coeficiente de Pearson sobre 0.9, fueron seleccionadas. Estas variables independientes seleccionadas en un segundo procedimiento, se analizaron entre sí en una matriz de correlación y fueron

excluidas de las variables que presentaron alta correlación con el fin de reducir la ocurrencia de multicolinealidad.

En la segunda fase, el software abierto “biblioteca GRET – GNU de regresión, Econometría y Series de tiempo”, fue utilizado para desarrollar el modelo y para probar la hipótesis. El modelo fue desarrollado utilizando una metodología “bottom-up”, entendida como aquella en la cual se agregan individualmente y secuencialmente las variables independientes. En cada incremento se evaluó la contribución de la variable para mejorar el modelo. Las variables independientes fueron introducidas en un orden decreciente del Coeficiente de Pearsons. Las variables se analizaron individualmente y en conjunto. Se corrieron seis modelos y los parámetros estimados pueden verse en la cuadro 4.

**Cuadro 4**  
**Regresión múltiple coeficientes estimados**

Independent Variable: l_ARRECADACAO						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
const	15.93** (0.2732)	14.63** (0.3259)	14.88** (0.2779)	14.83** (0.2859)	21.73** (0.2523)	11.17** (2.383)
PIB_MM_2009	3.270e-06** (6.485e-07)					
PIBPERCAP		0.0001499** (1.921e-05)	0.0001087** (2.289e-05)	0.0001033** (2.393e-05)	0.0001034** (2.214e-05)	
E-SERV			3.977** (1.652)	0.4401 (4.248)		
RHREPRESS				0.001904 (0.002102)	0.002104** (0.0007672)	
l_PIBPERCAPITA						0.7242* (0.3480)
l_rhrepr						1.086** (0.2422)
resid_l_serv						1.339** (0.5043)
n	10	10	10	10	10	10
Adj. R**2	0.7308	0.8694	0.9183	0.9162	0.9440	0.9396
Standard Errors in parentheses						
* indicates significant at level 10 %						
** indicates significant at level 5 %						

En los modelos 1 y 2 las variables independientes fueron el PIB y el PIB per cápita. Los resultados indican que estas variables no eran suficientes para explicar la recaudación de impuestos. Los coeficientes de determinación (AdjR\*\*2) fueron de 73% y 87%, respectivamente, pero que presenta alta probabilidad de heterocedasticidad, 32% y 15%, esto indica que fueron necesarias otras variables para una explicación confiable de los determinantes de los ingresos tributarios. Así, en el modelo 3 se incluyó la variable que representa a los servicios de Internet (E-SERV) y los resultados no indicaron la presencia de heterocedasticidad.

En secuencia, en el modelo 4 se agregó la variable que representa al Personal de Fiscalización (RHREPRESS). Conjuntamente,

las variables “Servicios de Internet” y “Personal de Fiscalización”, fueron rechazados debido a una severa multicolinealidad. Sin embargo, consideradas individualmente, la variable “Personal de Fiscalización” fue aceptada y proporciona un mejor ajuste que los “servicios de Internet”, como se indica en el modelo 5.

Se esperaba alguna colinealidad porque está previsto que, en el caso brasileño, después que una auditoría impusiera una multa, los contribuyentes pueden solicitar mediante el servicio de internet pagos a plazos o la revisión por un tribunal administrativo. Pero la interferencia entre el personal de fiscalización y el servicio de internet revelado por el modelo 5 fue más allá de lo esperado, para resolver este problema se requirió un procedimiento más

---

complejo que midiera tal impacto. Se utilizó una regresión parcial basada en el teorema Frish-Waugh-Lovell<sup>36</sup>, para resolver la severa multicolinealidad entre el servicio de Internet y personal de fiscalización. De esta formase se desarrollaron tres procedimientos:

- I) las variables fueron sometidas a una transformación logarítmica y, después de eso, se desarrolló una regresión lineal simple, utilizando las variables que presentan grave multicolinealidad. Por lo tanto, los “Servicios de Internet” fueron definidos en lo referente al “Personal de fiscalización”, permitiendo estimar los “Servicios de Internet”, con la etiqueta  $I_{serv}^*$ , utilizando la función [3]:

$$I_{serv}^* = A + \beta_1(I_{rhrepre}) \quad [3]$$

- II) los residuos de los estimados “servicios de Internet” en relación a los “servicios de Internet” observados, fueron calculados. El residuo representa la parte no relacionada con medidas coercitivas, así:

$$resid_{I_{serv}} = I_{serv} - I_{serv}^* \quad [4]$$

- III) la regresión principal fue desarrollada usando los residuos de “Servicios de Internet” y “Personal de Fiscalización”. Por lo tanto, el impacto de las acciones de fiscalización fue considerado integralmente y, también, sólo la parte de servicios de internet no generada por una acción coercitiva. Así, el modelo de regresión final es:

$$I_{ARRECADACAO} = f ( I_{PIBpercapita}, I_{rhrepre}, resid_{I_{serv}} ) \quad [5]$$

Los resultados robustos, obtenidos con la regresión final, figuran en el modelo 6, que muestra que la hipótesis  $H_0$  fue rechazada, así que los coeficientes de regresión no podían ser igual a cero. Por lo tanto, se aceptó la hipótesis alternativa. La estadística F, utilizada para la prueba simultánea de los coeficientes de regresión, indica que la probabilidad de coeficientes igual a cero fue de 0,014%, por lo tanto la hipótesis  $H_0$  fue rechazada por un nivel inferior al 1%.

Cuando evaluada individualmente, los coeficientes de las variables obtenidas en el modelo 6 fueron validados estadísticamente porque las pruebas de t-estadísticas indican que los coeficientes fueron aceptados en intervalos de confianza del 90-99%.

Los resultados indicaron que las autoridades tributarias brasileñas han logrado utilizar los recursos y productos de una manera que influyen en la recaudación de impuestos. Los recursos representados por las dos variables seleccionadas, “Personal de Fiscalización” y los “Servicios de Internet”, deben ser considerados como recursos estratégicos, no sólo por sus características intrínsecas, pero principalmente porque son fundamentales para llevar a cabo la función principal de la organización tributaria.

---

36. FILOSO, V. (2010); *Regression Anatomy, Revealed*; MPRA Paper No. 23245.

# PRECIOS DE TRANSFERENCIA: MÁRGENES BRUTOS BAJO LA LUPA

Harry Aquije y Andres Remezzano



## SINOPSIS

En el presente trabajo de investigación analizamos la aplicación de los métodos de precios de transferencia que se basan en la comparación de márgenes brutos. Según la teoría, estos métodos se descartan por diferencias funcionales, que se reflejan en la intensidad de gastos de las empresas comparables, que resultan en diferencias en los márgenes brutos. Por lo tanto, la teoría sugiere descartar la aplicación de estos métodos cuando se utilizan empresas comparables. Nuestro aporte es evaluar empíricamente que efectivamente las diferencias en la intensidad de gastos entre las empresas comparables resultan en diferencias en los márgenes brutos. Como resultado, encontramos que en los sectores de distribución mayorista y distribución minorista existe un impacto positivo y estadísticamente significativo de los gastos generales en los márgenes brutos. Por lo tanto, no sería recomendable utilizar los métodos basados en márgenes brutos en dichos sectores.

*Los Autores: Harry Aquije. Economista, Bachiller en Economía de la Universidad de Piura, Asistente en EY. Andrés Remezzano. Economista, Master of Science (M. Sc.) en Economía de Arizona State University, W.P. Carey School of Business; Licenciado en Economía en la Universidad San Andrés; Administrador y creador de Inkanomics. Notas de la Economía peruana desde la perspectiva económica de la vida cotidiana, Gerente Senior en EY.*

## Contenido

1. Motivación
2. Revisión de la literatura
3. Metodología
4. Base de datos
5. Resultados
6. Conclusiones
7. Bibliografía

Los precios de transferencia (en adelante PT) se refieren a los precios pactados entre empresas de un mismo grupo económico para las importaciones y exportaciones de bienes y servicios, como así también para préstamos y regalías. Teniendo en cuenta que nuestro país se caracteriza por ser un país exportador de materias primas, este campo resulta ser un mecanismo importante de control para verificar las ganancias de las compañías y los impuestos que se pagan por las mismas.

Partiendo del concepto que indica que el rol de los precios en la economía es asignar de forma eficiente los recursos, de la misma manera el rol de los PT es asignar de forma eficiente los recursos dentro de la empresa o grupo económico, donde no existen los intereses contrapuestos que sí existen en operaciones entre terceros independientes.

Usar como PT el valor de mercado es la mejor alternativa cuando existe un mercado competitivo que proporcione una referencia de precio correspondiente o se pueda utilizar como sustituto perfecto para el comercio interno (Holmstrom y Tirole, 1991). En la práctica, se examina que las transacciones entre empresas vinculadas cumplan con el principio de libre competencia (arm's length principle)<sup>1</sup>, el cual

permite a las autoridades fiscales redefinir los precios acordados en transacciones entre partes vinculadas al valor o precio que habría sido fijado entre partes independientes, en condiciones iguales o similares.

En tal sentido, en el año 1995 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (en adelante, OCDE) publicó por primera vez los lineamientos y directrices para PT. En dicho documento se establecieron los métodos de PT para evaluar si las operaciones entre empresas vinculadas han sido celebradas como lo hubieran pactado empresas independientes. Allí se desarrollaron los siguientes métodos: el Método del Precio Comparable no Controlado, el Método del Precio de Reventa, el Método del Costo Incrementado, el Método de Partición de Utilidades y el Método del Margen Neto Transaccional.

En este trabajo nos concentramos en analizar a mayor profundidad los métodos basados en la utilidad bruta a saber, el Método del Precio de Reventa y el Método del Costo Incrementado. Estos métodos establecen que si los márgenes brutos obtenidos en transacciones comparables son similares a los márgenes brutos obtenidos entre empresas relacionadas estaremos ante una situación en que los precios han sido justos y sin ventaja

En una aplicación posible de estos métodos, el análisis consiste en comparar el margen bruto de la empresa bajo estudio y contrastarlo con los márgenes brutos obtenidos por empresas independientes. En estos casos los lineamientos de la OCDE sugieren que las diferencias funcionales que se reflejan en diferencias en los gastos generales, finalmente impactan en los márgenes brutos y por lo tanto, hacen que dicha comparación no sea adecuada o bien que deban realizarse ajustes respectivos.

1. Principio según el cual los precios acordados en transacciones entre empresas vinculadas deben corresponder a los precios que habrían sido acordados en transacciones entre sujetos no vinculados entre sí, en condiciones iguales o similares en un mercado abierto.

Nuestra propuesta es realizar una demostración empírica de la afirmación anterior. Es decir, realizar una demostración empírica que muestre que cuanto mayor es la intensidad de gastos mayor es el margen bruto, y por lo tanto utilizar empresas comparables en la aplicación de márgenes brutos sin considerar este efecto, podría llevar a resultados equivocados.

Para nuestro trabajo, hemos tomado información financiera de empresas de distintos sectores económico, que comprenden distribución mayorista, distribución minorista, servicios de negocios, manufactura y minería. Adicionalmente, contamos con información financiera de las empresas del año 1990 al año 2011 y por esto realizamos una estimación usando la metodología de efectos fijos por empresa.

Los resultados muestran que en el sector de distribución mayorista y distribución minorista las empresas con mayor intensidad de gastos tienen un mayor margen bruto<sup>2</sup>, por lo que no se recomienda usar los métodos a nivel de márgenes brutos. De la misma manera en los sectores de manufactura y servicios de negocios se observa una correlación positiva entre estas variables. Mientras que en el sector minería se observa una correlación negativa.

El presente trabajo se encuentra dividido en seis secciones. En la sección 1 se expone la motivación para desarrollar el tema. En la sección 2 se desarrolla la revisión de la literatura. Luego en la sección 3 se expone la metodología. Seguidamente, en la sección 4 se muestra la base de datos a utilizar. En la sección 5 se explican los resultados y finalmente, en la sección 6 las conclusiones.

## 1. MOTIVACIÓN

Existe evidencia que indica que el comercio intra-grupo se ha venido incrementando de forma constante. En la actualidad más del 30 por ciento del comercio mundial se lleva a cabo entre empresas vinculadas, por lo que la importancia de los PT es cada vez más evidente<sup>3</sup>.

Asimismo, los PT son importantes para los contribuyentes y las administraciones tributarias, debido a que determinan en gran parte los ingresos y gastos, y por lo tanto la utilidad gravable de empresas relacionadas en distintas jurisdicciones fiscales<sup>4</sup>.

Al respecto, cabe mencionar que los lineamientos de la OCDE y el Manual de PT de las Naciones Unidas, señalan que se requiere un especial

cuidado al aplicar los métodos de PT a nivel de márgenes brutos, debido a las diferencias en intensidad de gastos de las empresas comparables. En algunos casos, puede resultar conveniente trabajar a nivel de margen operativo ya que se incorpora la variable gastos operativos al análisis<sup>5</sup>.

Cuando se aplican los métodos de Costo Incrementado y Precio de Reventa en forma externa hay dos razones que pueden llevarnos a descartar estos métodos. A saber, diferencias contables y diferencias en la intensidad de gastos.

En el caso del descarte de la utilización del Costo Incrementado y Precio de Reventa por diferencias en la intensidad de gastos, esto se

2. Los resultados muestran que el ratio de gastos operativos es una variable explicativa del margen bruto en estas industrias.

3. United Nations, "Practical Manual on Transfer Pricing for Developing Countries", United Nations New York (2013): Capítulo 1, párrafo 1.1.3.

4. Directrices de Precios de Transferencia de la OCDE para Empresas Multinacionales y Administraciones Tributarias (2010).

5. OCDE: Capítulo II, párrafo 2.27 y 2.28, United Nations, "Practical Manual on Transfer Pricing for Developing Countries", United Nations New York (2013): Capítulo 6, párrafo 6.2.9.6.

---

hace pues las diferencias en la intensidad de gastos se supone que influyen en el margen bruto del negocio.

En teoría, y de acuerdo a la OCDE, las empresas con mayores gastos generales debieran ser económicamente compensadas con un margen bruto mayor. Por ejemplo, mayores gastos en marketing y comercialización, redundan en mayores márgenes brutos. De la misma manera, la contratación de mejores gerentes y administración, debiera redundar en un mayor margen bruto y mayor eficiencia en el manejo del negocio

La descripción antes citada resulta económicamente razonable e intuitiva, pero no hemos encontrado una prueba empírica que la sustente.

Nuestro trabajo, busca validar empíricamente si efectivamente las empresas con mayores gastos generales y comerciales, tienen efectivamente mayores márgenes brutos. Si esto fuera así existiría evidencia empírica para descartar la utilización de los métodos basados en márgenes brutos en su versión externa. O bien, requeriría prestar especial cuidado a la luz de lo que encontremos.

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Existe un amplio marco teórico y empírico en la literatura de PT para empresas multinacionales. Hirshleifer (1956) formalizó el problema de PT en la economía argumentando que en mercados competitivos el valor de mercado es la mejor referencia para evaluar la transferencia interna de productos. Si el mercado no es perfectamente competitivo o el mercado para la transferencia del producto no existe, el PT correcto sería el costo marginal. De esta manera, las firmas optan por tres enfoques para valorar las transacciones internas, los cuales son el precio negociado, el valor de mercado y el precio basado en costos<sup>6</sup> (Eccles, 1985; Cravens, 1997).

En cuanto a la investigación económica relacionada a nuestro interés es actual, se ha tomado como referencia el trabajo realizado por Silva (1999). En este trabajo, el autor asume

una relación positiva entre intensidad de gastos y margen bruto, por lo que propone efectuar un ajuste por funciones realizadas usando el ratio de gastos operativos como variable de ajuste. Dicho enfoque estaría en línea con algunos aspectos de nuestro trabajo. De la misma manera, se consideró el trabajo realizado por Li y Ferreira (2007), en el cual los autores analizan las implicancias de PT para la firma desde la literatura de gestión de la organización.

Finalmente, se han tomado en cuenta las Directrices de Precios de Transferencia de la OCDE para Empresas Multinacionales y Administraciones Tributarias. Cabe mencionar que no se han encontrado investigaciones similares a la presentada en este trabajo, por lo cual sería una contribución valiosa para la aplicación de métodos de PT a nivel de márgenes brutos.

---

6. Estudios empíricos previos encontraron que la mayoría de compañías aplica variantes del valor de mercado y el precio basado en costos para determinar sus precios de transferencia. Según Ernst & Young (2011), de 39 a 44 por ciento de las empresas encuestadas adoptan un enfoque basado en el valor de mercado, mientras que de 30 a 36 por ciento un enfoque basado en costos.

### 3. METODOLOGÍA

La regulación específica dos métodos de PT basados en indicadores a nivel de utilidad bruta: el Método del Precio de Reventa y el Método del Costo Incrementado. En cada caso, se evalúa el cumplimiento del principio de libre concurrencia basados en un modelo de una sola variable, ya sea ventas o costo de ventas.

Para la aplicación de los métodos de PT a nivel de márgenes brutos, se podría usar el siguiente modelo:

$$g_i = \alpha + E_i \quad (1)$$

para  $i = 1, \dots, N$  comparables

Donde  $g$  denota el margen de utilidad bruta (margen bruto sobre ventas),  $\alpha$  denota la media o el promedio del margen de utilidad bruta,  $E$  denota el error, asociado a la comparable  $i$ - $t$ , además  $i=1$  hasta  $N$  de empresas comparables. El término de error tiene valor esperado cero y varianza constante.

Al no incorporar el efecto de las funciones desarrolladas en el margen de utilidad bruta, este modelo produce resultados que son inconsistentes con la regulación.

Para solucionar este problema, planteamos incluir en el modelo a la variable ratio de gastos operativos. De acuerdo al supuesto teórico, el ratio de gastos operativos influye positivamente en el margen bruto obtenido.

Entonces, tenemos el siguiente modelo:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 x_{i,t} + \beta_2 \ln(\omega_{i,t}) + E_{i,t} \quad (2)$$

para  $i = 1, \dots, N$  comparables  
para  $t = 1, \dots, T$  comparables.

Donde,  $y$  es el margen bruto (utilidad bruta entre ventas),  $x$  denota el ratio de gastos operativos (gastos de ventas, generales y administrativos entre ventas netas) y  $\omega$  el total de activos de las  $i$  empresas comparables<sup>7</sup>.

En el modelo propuesto la variable explicada es el margen bruto, mientras que la variable explicativa es el ratio de gastos operativos. Adicionalmente, se incluye una variable de control que es el logaritmo natural del total de activos, esta variable controla porque representa el tamaño de la empresa. La estimación se realiza usando datos de panel mediante la metodología de efectos fijos, que permite controlar por las variables no observables constantes en el tiempo.

7. Para unificar el análisis se ha construido un ratio de margen bruto sobre ventas, sin importar el método aplicado (Precio de Reventa o Costo Incrementado). Las conclusiones no deberían variar sustancialmente por esta simplificación.

## 4. BASE DE DATOS

En el presente estudio analizamos empresas de cinco sectores económicos que consideramos relevantes en la actividad económica mundial. Teniendo en cuenta que la información financiera de las empresas se encuentra disponible en algunas bases de datos, lo cual es una ventaja, ya que al momento de dar los primeros lineamientos de la OCDE sobre PT no se contaba con esta información que permita hacer pruebas a nivel empírico.

Se utilizó información de una base de datos que cuenta con más de 65,000 empresas en 110 países con información histórica desde 1979.

Los métodos de PT a nivel de márgenes brutos, según la OCDE y la legislación peruana son dos: el Método del Precio de Reventa y el Método del Costo Incrementado. Debido a que el primero compatibiliza con operaciones de distribución, en la base de datos se incluyó empresas de distribución, tanto minorista como mayorista. Por otro lado, como el segundo compatibiliza con operaciones de manufactura, se incluyó en la base de datos a empresas de manufactura de telas.

A raíz de la posición de nuestro país como exportador de materias primas, también consideramos empresas del sector minero, ya que la mayor parte de la recaudación tributaria en nuestro país se da por actividades mineras, y por lo tanto el resultado podría ser de interés para la autoridad fiscal<sup>8</sup>. Finalmente, se incluyó

a empresas de servicios de negocios por la importancia que tienen en la economía mundial. La selección de estos sectores económicos nos permitirá observar diferencias funcionales en distintas industrias.

La búsqueda de las empresas se realizó mediante el Código de Clasificación Industrial (código SIC)<sup>9</sup>. De esta forma se consideró a las cinco industrias que se muestran a continuación:

**Cuadro 1**  
**Industria según código SIC**

Industria	Desde	Hasta
Minería metálica	1010	1099
Manufactura de productos textiles	2200	2299
Distribución de productos farmacéuticos	5120	5122
Concesionarios de Automóviles	5500	5599
Servicios de publicidad	7311	7319

Finalmente, se tomó la información del año 1990 al año 2011, ya que se considera información financiera confiable. De la misma manera, se consideró adecuado tomar los últimos 21 años debido a que se puede observar el ciclo económico completo con épocas de expansión y contracción de la actividad económica.

A continuación se muestran las estadísticas descriptivas de las empresas pertenecientes a los sectores económicos seleccionados.

8. Ver Remezzano (2013).

9. La Clasificación Industrial Estándar ha servido para la agregación, recolección, presentación y análisis de la economía norteamericana. Una industria consiste en un grupo de establecimientos involucrados en producir el mismo producto o grupo de productos o en prestar servicios similares. Los códigos SIC se dividen y subdividen en industrias, permitiendo la rápida ubicación de la industria que contiene a la actividad o empresa bajo análisis

**Cuadro 2**  
**Estadísticas descriptivas**  
**Distribución de productos farmacéuticos**

<b>VARIABLES</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Estándar</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Margen de Utilidad Bruta	185	.2913	.2748	.0165	.8670
Ratio de gastos operativos	185	.2285	.2692	.0149	1.15
Ln de activos	185	6.34	2.75	-.867	10.40
<b>Concesionarios de Automóviles</b>					
Margen de Utilidad Bruta	376	.2679	.1595	.0090	.8016
Ratio de gastos operativos	376	.2152	.1596	.0105	1.193
Ln de activos	376	2.419	.9756	-.9507	4.689
<b>Servicios de publicidad</b>					
Margen de Utilidad Bruta	224	.4902	.2217	.0699	.9551
Ratio de gastos operativos	224	.3389	.2974	.0469	2.55
Ln de activos	224	6.22	2.22	1.63	10.55
<b>Manufactura de textiles</b>					
Margen de Utilidad Bruta	260	.2474	.0964	.0569	.4906
Ratio de gastos operativos	260	.1542	.0737	.0268	.3024
Ln de activos	260	5.64	1.44	1.73	9.06
<b>Minería metálica</b>					
Margen de Utilidad Bruta	429	.3699	.1788	.0039	1.0
Ratio de gastos operativos	429	.2230	.5463	.0080	5.87
Ln de activos	429	6.16	2.02	-.7031	10.79

---

#### **4.1. Distribución de productos farmacéuticos**

Este sector se encarga de la distribución mayorista de bienes, para el análisis se ha seleccionado a la división de distribución de productos farmacéuticos, que se encarga de proveer drogas medicadas. Cabe mencionar, que también incluye la distribución de productos de tocador.

#### **4.2. Concesionarios de automóviles y estaciones de servicio de gasolina**

La división de distribución minorista la componen empresas que se dedican a la venta de productos para el consumo personal o familiar, así como a la prestación de servicios relacionados a la venta de estos bienes.

La sección que analizamos es la de concesionarios de automóviles y estaciones de servicios de gasolina. Este grupo incluye la distribución minorista de vehículos nuevos y usados, así como barcos, vehículos recreativos y motocicletas. También incluye la venta de partes y accesorios y servicios de estaciones de gasolina.

#### **4.3. Servicios de publicidad**

La división de servicios de negocios la componen empresas que prestan servicios de publicidad, reporte de crédito procesamiento de data, programación de computadoras, servicios de correo, reproducción, entre otros.

En este trabajo analizamos la sección servicios de publicidad, que se divide a su vez en cuatro grupos. En el primer grupo están las agencias de publicidad, que se dedican a actividades de impresión, artes gráficas y actividades de diseño para periódicos, revistas, radio y televisión. El segundo grupo es el de agencias de publicidad externa, formado por empresas que diseñan paneles publicitarios, afiches, entre otros. El tercer grupo es el de representantes de

publicidad en radio y televisión. Finalmente, en el cuarto grupo están las empresas que prestan servicios de publicidad diversa, que consisten en distribución de volantes, publicidad en medios de transportes y publicidad aérea.

#### **4.4. Manufactura de productos textiles**

La división de manufactura incluye empresas dedicadas a la transformación, mecánica o química de materiales o sustancias en nuevos productos. Estos establecimientos se describen como plantas o fábricas.

La manufactura de productos textiles incluye las operaciones de preparación de la fibra y fabricación de hilados, cuerdas y cordajes. De la misma manera, las actividades de teñido y acabado de fibras, como también el recubrimiento e impermeabilización. Finalmente, incluye la fabricación integrada de prendas de vestir y otros artículos acabados fabricados con hilo.

#### **4.5. Minería metálica**

Este grupo incluye empresas dedicadas a la minería, desarrollo de minas y exploración de minerales metálicos. Estos minerales son extraídos para ser usados como tales o para formar aleaciones, elaborar productos químicos, entre otros. Incluye los procesos de triturado, molido, lavado, secado o mineral de lixiviación. Así como la separación por gravedad o la realizada por operaciones de flotación.

Finalmente, en el grupo de empresas obtenido luego de la búsqueda por Código SIC, se eliminaron aquellas empresas que contaban con información financiera insuficiente o no se encontraban activas en los últimos cinco años de análisis. De la misma manera se eliminaron las observaciones que mostraban un margen bruto negativo.

## 5. RESULTADOS

En esta sección exponemos los resultados obtenidos en la estimación realizada. Como se puede apreciar, se muestran los coeficientes para cada una de las variables y el nivel de significancia de cada uno de ellos.

**Cuadro 3**  
**Tabla de Resultados**  
**Impacto del ratio de gastos operativos sobre el margen bruto**

Variables	D mayorista	D minorista	Publicidad	Manufactura	Minería
Ratio gastos operativos	.552* (.251)	.813*** (.178)	.107 (.117)	.412 (.353)	-.038 (.036)
Ln de activos	.016 (.012)	-.004 (.011)	.023 (.014)	.0003 (.010)	.037*** (.010)
Constante	.065 (.094)	.124* (.069)	.309*** (.091)	.181** (.06)	.15** (.063)
Observaciones	185	376	224	260	429
R-cuadrado	.421	.475	.789	.113	.111

**Notas:** Errores estándar robustos se presentan entre paréntesis.

\*\*\*, \*\* y \* denotan significancia al 1, 5 y 10 por ciento, respectivamente. Todas las regresiones son por efectos fijos por empresa.

Como se puede notar en la tabla de resultados, el ratio de gastos operativos es una variable significativa para explicar el margen bruto en dos de los cinco sectores económico analizados.

Se encuentra que en la industria de distribución mayorista el coeficiente de la variable de interés es 0.552, que nos indica que un aumento del 27 por ciento en el ratio de gastos operativos provoca un incremento del 43 por ciento en el margen bruto.

Por otro lado, encontramos que en el sector de distribución minorista el impacto de los gastos operativos sobre el margen bruto es mayor que en el sector de distribución mayorista, debido a que el coeficiente encontrado es 0.813. Lo cual quiere decir que si el ratio de gastos operativos aumenta en 16 por ciento, el margen bruto aumenta en 40 por ciento.

Asimismo encontramos que en las industrias de distribución mayorista y minorista el coeficiente es significativo al 10 por ciento y 1 por ciento, respectivamente. Con una menor dispersión de las observaciones en el sector minorista, lo cual nos indica una menor volatilidad.

En cuanto a la elasticidad de la producción, se observa que en el sector de distribución minorista el factor trabajo, que se refleja en los gastos operativos, tiene una mayor participación en la generación de ingresos, que en el sector de distribución mayorista.

En las industrias de servicios de negocios y manufactura, se observa un coeficiente positivo de la variable de interés de 0.107 y 0.412, respectivamente. Sin embargo, el resultado obtenido en ambas industrias no es significativo al 10 por ciento, por lo que no se

---

puede obtener conclusiones robustas respecto al impacto que tienen los gastos operativos en el margen bruto.

Finalmente, en la industria de minería el coeficiente de la variable de interés es negativo -0.38 y no es significativo al 10 por ciento. Este resultado indica que los gastos operativos no explican el margen bruto en la industria minera. Adicionalmente, se observa una relación negativa entre ambas variables. Para interpretar este resultado, hay que considerar que las actividades mineras requieren elevados montos de capital para su ejecución y tienen un horizonte de inversión de mediano plazo. Por otra parte, el precio al que se venden los minerales es muy sensible a la actividad económica mundial, en particular a la demanda

de China que ha impulsado el precio al alza. Sin embargo, el crecimiento de China ha disminuido en los últimos años afectando el precio de manera considerable. Notablemente, el nivel de los activos sí es una variable significativa para explicar el margen bruto en este sector.

Por los resultados obtenidos, se puede concluir que en las industrias de manufactura, servicios y minería no existe evidencia a nivel empírico para descartar el uso de métodos basados en los márgenes brutos debido a diferencias en la intensidad de gastos. Mientras que para el sector de distribución mayorista y minorista sí deberían rechazarse los métodos que comparan márgenes brutos de manera externa, puesto que los gastos operativos son una variable explicativa del margen bruto en estas industrias.

## 6. CONCLUSIONES

La conclusión de este trabajo es que en el sector de distribución mayorista y el sector de distribución minorista el ratio de gastos operativos es una variable explicativa del margen bruto. Por lo tanto existe evidencia empírica para descartar el uso de métodos basados en márgenes brutos a nivel externo en estos sectores. Una posibilidad en estos casos sería usar este método a nivel de margen operativo como lo sugiere la OCDE.

De la misma manera, encontramos que las empresas con mayores gastos generales y comerciales son compensadas económicamente con mayores márgenes brutos, en los sectores de manufactura, servicios y distribución mayorista y minorista. Cabe mencionar, que en los sectores de manufactura y servicios encontramos una relación positiva entre estas variables, más no

una relación significativa. De la misma manera, en el sector minero encontramos una relación negativa, pero no una relación explicativa del nivel de gastos operativos sobre los márgenes brutos.

Finalmente, se observa que en el sector minero no se cumple el supuesto teórico que indica que a mayor nivel de gastos operativos corresponde un mayor margen bruto. Notablemente, los activos son una variable importante en este sector. Una explicación preliminar podría ser que, al tratarse de commodities, la cotización internacional afecta al margen bruto, mientras que los gastos operativos responden a factores no corrientes de la empresa. Este resultado, así como las tendencias encontradas en cada industria podrían ser motivo de estudios posteriores.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Amerkhail, Valerie. 2006. "Functional Analysis and Choosing the Best Method," 12 Economic Consulting Services, LLC 1-29.
- Bierman, Harold. 1959. "Pricing Intracompany Transfers," 34 Accounting Review 429-432.
- Berry, Charles. 1999. "Berry Ratios: Their Use and Misuse," Journal of Global Transfer Pricing.
- Cook, Paul. 1955. "Decentralization and the Transfer-Price Problem," 28 Journal of Business 87-94.
- Ernst and Young 2011. "2010 global transfer pricing survey".
- Heflebower, Richard. 1960. "Observations on Decentralization in Large Enterprises," 9 Journal of Industrial Economics 7-22.
- Hirshleifer, Jack. 1956. "On the economics of Transfer Pricing," 29 Journal of Business 172- 184.
- Holmstrom, Bengt, y Jean Tirole. 1991. "Transfer Pricing and Organizational Form," 7 Journal of Law, Economics & Organization 201-228.
- Li, Dan y Manuel Ferreira. 2007. "Internal and External Factors on Firms Transfer Pricing Decisions: Insights from Organization Studies," 6 GlobAdvantage 1-34.
- Loeffler, Clemens, y Thomas Pfeiffer. 2011. "Market versus cost-based transfer pricing, intra-company coordination and competitive behavior on the intermediate market," Journal of Business Economics, forthcoming.
- Myers, Joan, y Mary Collins. 2011. "An historical review of transfer pricing theories: Addressing goal congruence within the organization," 18 American Society of Business and Behavioral Sciences 1-13.
- "OECD Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations," OECD Publishing 2010.
- Przysuski, Martin, y Srinilal Lalapet. 2005. "A Comprehensive Look at the Berry Ratio in Transfer Pricing," 8 Tax Notes International 759-767
- Remezzano, Andrés. 2013. "Historia y contexto sobre Precios de Transferencia," Revista Análisis Tributario 22-24.
- Silva, Ednaldo. 1999. "Transfer Pricing Under Gross Profit Methods: Adjustment for Functions Performed," Journal of Global Transfer Pricing 33-39.
- United Nations, "Practical Manual on Transfer Pricing for Developing Countries," United Nations New York 2013.

Todo el material de esta publicación fue preparado, en la Secretaría Ejecutiva del CIAT, Apartado 0834-02129, Panamá Rep. de Panamá. Se terminó en el mes de Enero de 2014.