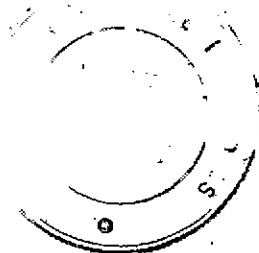
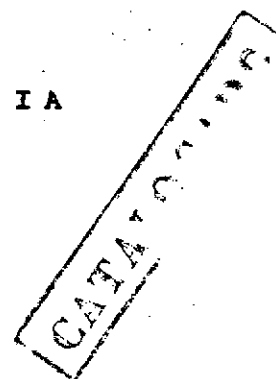


29905

1289

VI

LA ESTADISTICA TRIBUTARIA



Autor: Luis Ramón MEDINA

INDICE

	Pág.
I. INTRODUCCION	3
II. LA ORIENTACION DE LAS POLITICAS FISCAL Y TRIBUTARIA	4
III. LA ORIENTACION DE LA GESTION DE LA ADMINISTRACION TRIBUTARIA	5
1. Planificación y control.	5
2. El control del cumplimiento.	6
IV. OBJETIVOS DE LA ESTADISTICA TRIBUTARIA	10
V. CLASES DE ESTADISTICA	11
1. Estadísticas para el análisis económico - fiscal.	11
2. Estadísticas para el control de la administración.	12
3. Estadísticas para el control del cumplimiento.	13
VI. ESTADISTICAS DE APOYO A LA FISCALIZACION	17
1. Objetivos.	17
2. El control de veracidad.	17
3. Estructura del riesgo.	17
4. Orientación de la fiscalización.	19
5. Selección de contribuyentes.	20
5.1. Etapas del proceso.	20
5.2. Primera etapa: selección de sectores.	21
5.2.1. Método de selección.	21
5.2.2. Uso correcto de la información estadística.	22

	Pág.
5.2.3. Criterios de clasificación de la información.	23
5.2.4. Fuentes de información estadística.	24
5.3. Segunda etapa: selección de contribuyentes.	26
5.4. Integración del sistema.	33
6. Determinación presunta de la obligación tributaria.	33
6.1. Planteo del problema.	33
6.2. Modelos para la estimación de la base imponible en el Impuesto sobre los Ingresos Brutos.	34
6.2.1. Estimación mediante el margen de comercialización.	34
6.2.2. Otros modelos para la estimación del monto de in- gresos brutos.	37
6.3. Estimaciones a partir de muestras de subperíodos.	39
 VII. ORGANIZACION DE LA UNIDAD ESTADISTICA	 41
 VIII. TABULACIONES ESTADISTICAS	 43
1. Impuesto sobre los ingresos brutos.	43
2. Impuesto inmobiliario.	49
 ANEXO	 55
Fuentes de información estadística.	55
 BIBLIOGRAFIA	 61

I - INTRODUCCION

La estadística tributaria es una rama de la estadística de las finanzas públicas que persigue el procesamiento y sistematización de la información relacionada con los tributos. Su objetivo principal es apoyar a la administración tributaria en todos sus aspectos, contribuyendo al mejoramiento del sistema tributario, a la eficacia de la gestión administrativa y al cumplimiento voluntario de la obligación tributaria.

Para ello la estadística tributaria reúne, compila y analiza la información relacionada con el ingreso y el control de los tributos. Esa información puede provenir de la documentación que el contribuyente presenta a la administración o bien generarse a partir de las distintas acciones que ésta desarrolla en el cumplimiento de su gestión de control y recaudación de los impuestos.

II - LA ORIENTACION DE LAS POLITICAS FISCAL Y TRIBUTARIA.

La fijación de la política fiscal y el establecimiento o modificación de las normas que componen el sistema tributario requieren información que permita prever los efectos monetarios y económicos de los tributos. Será necesario conocer cómo operan en la realidad los impuestos, cómo afectan a la producción y al consumo, qué modificaciones producen en las relaciones de los factores económicos y en la distribución del ingreso, a qué grupos sociales o económicos benefician y si mediante la política adoptada se ha logrado apoyar a los sectores prioritarios.

Por otra parte deberá poderse evaluar si las recaudaciones producidas por los tributos responden a lo previsto y en qué medida se han cumplido los resultados esperados, a fin de realizar los ajustes correspondientes.

Producir la información que permita responder a esas preguntas es una de las funciones de la estadística tributaria. Ese tipo de información se identifica como estadística para el análisis económico fiscal y, si bien se origina en la administración, es usada mayormente en niveles superiores a ella, tales como - Secretaría de Hacienda, Ministerio de Economía, etc. Su producción es responsabilidad del organismo tributario y para ello deberá implantar los sistemas de procesamiento de datos respectivos y los flujos de información hacia las áreas usuarias.

III - LA ORIENTACION DE LA GESTION DE LA ADMINISTRACION TRIBUTARIA.

1. Planificación y control.

El organismo recaudador en el cumplimiento de sus funciones debe planificar y ejecutar las actividades necesarias para llevar al máximo la eficiencia administrativa. Una correcta planificación permite escoger la mejor entre varias alternativas posibles para lograr los resultados buscados. Para ello la administración debe evaluar las condiciones en un momento dado, determinar las áreas prioritarias en concordancia con los objetivos fijados, establecer las metas y adoptar las estrategias adecuadas para alcanzarlas.

Paralelamente a la ejecución deberán efectuarse controles para verificar en qué medida lo realizado se ajusta a lo planeado, detectar desvíos y sus causas y realizar los ajustes correspondientes. Habrá que verificar si los resultados de las acciones responden a lo previsto y en qué medida habrá que adoptar modificaciones o cambios.

En la planificación intervienen factores cuantitativos y cualitativos. Los primeros son, por su naturaleza, medibles. Los factores cualitativos sólo son comparables u ordenables, pero en muchos casos pueden ser cuantificados a través de variables cuantitativas asociadas a ellos; por ejemplo, la calidad de los recursos humanos, equipos, etc. Los objetivos de muchas secciones de la administración pueden ser cuantificados, como declaraciones juradas verificadas, sumarios realizados, juicios en curso, etc. Esto facilita las comparaciones y permite la aplicación de técnicas de análisis cuantitativo, disminuyendo el grado de subjetividad de las conclusiones. Además de las técnicas de proyección e inferencia estadística, pueden ser útiles métodos de determinación de óptimos de existencia de formularios e insumos diversos de la administración, asignación de recursos, ubicación geográfica y dimensionamiento de las delegaciones, etc.

La toma de decisión entre diversas alternativas orientadas a un mismo fin o la fijación de prioridades entre acciones que persiguen fines distintos, puede ser ayudada y los resultados mejorados mediante la aplicación de las técnicas de evaluación de proyectos. Por lo que se conoce este tipo de técnicas, de -

uso habitual en otros ámbitos, no ha tenido aún aplicación en las administraciones de impuesto. Sin embargo las acciones que ejecutan las administraciones constituyen o integran proyectos que pueden ser analizados y evaluados según estos métodos.

Los distintos niveles de conducción mediante la información están en condiciones de tomar decisiones que se traducen en órdenes de ejecución coordinadas que al ser ejecutadas vuelven a transformarse en información para ser analizadas y evaluadas en su cumplimiento. Por ese motivo la eficiencia del organismo tributario está en relación directa con la posibilidad que tiene su sistema de información de ofrecer oportunamente el conocimiento requerido para efectuar la planificación, el control y evaluación de los procesos que se realizan.

2. El control del cumplimiento.

La orientación del control del cumplimiento de la obligación tributaria requiere que sean identificados y medidos los desvíos entre una situación de cumplimiento óptimo y el nivel de cumplimiento alcanzado. Sobre esos desvíos deberá actuar la administración a fin de modificar paulativamente la situación, llevando los niveles de cumplimiento hacia el óptimo deseado.

El marco de referencia está dado por el universo de contribuyentes alcanzados por la ley y por tanto responsables de la obligación tributaria (contribuyentes potenciales) y por el impuesto que esos contribuyentes deberían pagar (impuesto potencial).

Con relación a los contribuyentes se puede identificar:

- a) Conjunto de contribuyentes potenciales fijados por la ley
- b) Subconjunto perteneciente al anterior de contribuyentes individualizados por la administración e incluidos en sus registros.
- c) Subconjunto perteneciente al primero pero no necesariamente perteneciente al segundo de contribuyentes que declaran.

Adoptando una tipología similar para el impuesto, se tiene:

- a) Conjunto de impuesto potencial fijado por la ley
- b) Subconjunto, perteneciente al anterior, de impuesto declarado por el contribuyente
- c) Subconjunto, contenido en el segundo, de impuesto pagado por el contribuyente.

Estas clasificaciones pueden visualizarse en los siguientes diagramas:

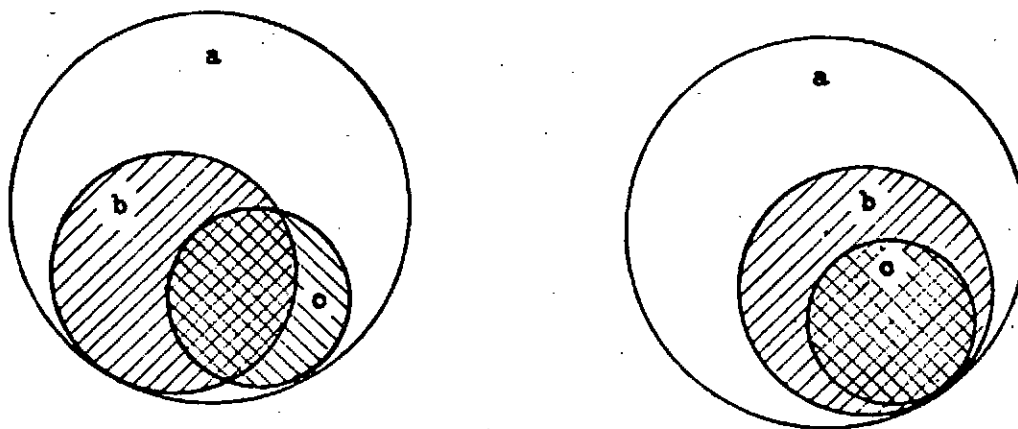


Fig. 1

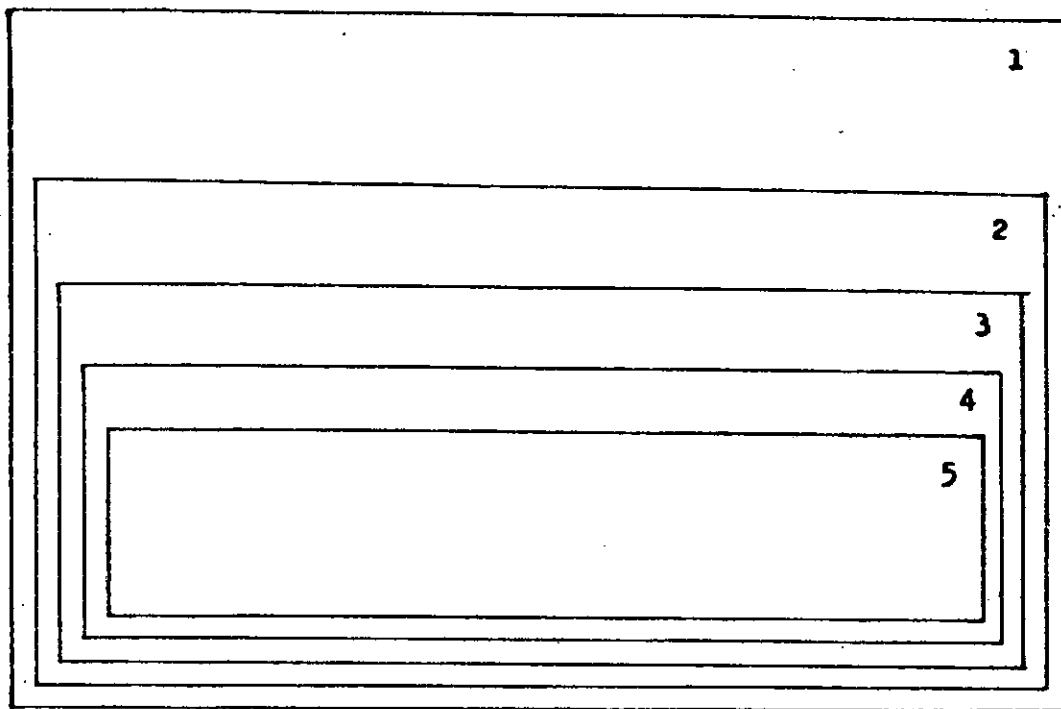
De estas clasificaciones surgen las cuatro brechas por las que se produce la evasión:

Entre contribuyentes	{	potenciales - individualizados
	{	individualizados - presentados

Entre impuesto	{	potencial - declarado
	{	declarado - pagado

La figura 2 muestra la combinación contribuyente - impuesto correspondiente a las clasificaciones anteriores:

Fig. 2



1. Contribuyente potencial x impuesto potencial
2. Contribuyente individualizado x impuesto potencial
3. Contribuyente presentado x impuesto potencial
4. Contribuyente presentado x impuesto declarado
5. Contribuyente presentado x impuesto declarado pagado

El objetivo de la administración es lograr que todos los subconjuntos sean iguales al conjunto universo de contribuyentes x impuesto potencial. Sus respuestas en la asignación de recursos, métodos diferenciados de trabajo, graduación de multas y orientación e intensidad de sus acciones deberán adaptarse a esa clasificación y estarán en relación con la magnitud de las brechas y los resultados esperados de su acción.

A tal fin la administración deberá desarrollar los sistemas de información que provean una adecuada base de datos para la identificación de las áreas prioritarias y la orientación de las acciones tendientes a mejorar los niveles de cumplimiento.

IV - OBJETIVOS DE LA ESTADISTICA TRIBUTARIA.

Sintetizado lo expuesto hasta aquí podemos señalar como objetivos fundamentales de la estadística tributaria, los siguientes:

- a) Proporcionar a los responsables de la política tributaria la información que permita:
 - prever el impacto económico y financiero de las modificaciones en la legislación tributaria
 - formular planes a corto y largo plazo.
- b) Satisfacer los requerimientos legales y administrativos de información.
- c) Facilitar la planificación, coordinación y control a los niveles más altos de dirección.
- d) Suministrar a todos los niveles de la organización los datos necesarios para controlar las operaciones cotidianas internas, comparando los resultados con las metas fijadas.
- e) Proporcionar los medios para medir la evasión fiscal, tanto global como sectorialmente (por actividad económica, zonas geográficas, capacidad contributiva del responsable, etc.)
- f) Orientar el control del cumplimiento de la obligación tributaria.
- g) Proporcionar los elementos para evaluar las funciones y medir los costos de la administración.

V - CLASES DE ESTADISTICA.

De acuerdo con su finalidad la información estadística puede clasificarse en:

- Estadística para fines de análisis económico - fiscal
- Estadística para el control de la administración
- Estadística para el control del cumplimiento

Estos grupos no son totalmente excluyentes ya que ciertos datos pueden formar parte de dos o de las tres clasificaciones; por ejemplo, la cantidad de declaraciones presentadas. Otras en cambio, estarán incluidas en sólo una de las clases, como la cantidad de consultas evacuadas, que integrará únicamente las estadísticas para el control de la administración.

1. Estadísticas para fines de análisis económico - fiscal.

Este tipo de información se compone, fundamentalmente, por datos agregados que reflejan la estructura del sistema tributario y sirven de base para el análisis de la gestión financiera o de estudios económicos; se trata de una información de tipo descriptivo que muestra los hechos a través del tiempo (series cronológicas) o en un momento dado (información de corte transversal). La información puede complementarse con elaboraciones sencillas que faciliten la lectura e interpretación de los datos, tales como cálculo de índices de la evolución de los valores, su composición porcentual y relaciones o razones entre las variables.

Los datos más frecuentes son los referidos a cantidad de contribuyentes inscriptos, base imponible (ingresos brutos, valuaciones de inmuebles, renta, cantidad de automotores), recaudación, declaraciones recibidas, impuesto declarado, etc.

Esta información se clasifica por actividad económica, área geográfica, carácter del responsable (personas o sociedades y dentro de estas por tipo de -

sociedad), por monto o escala (clasificación según tramo de ingresos brutos, tramo de valuación del inmueble, escala de impuesto), por modelo del automotor, etc.

Es conveniente que los criterios de clasificación empleados se correspondan con los utilizados por otros organismos de manera de posibilitar la comparación de las cifras. Esto aumenta la utilidad de la información y, como se verá al tratar el tema del control del cumplimiento de la obligación tributaria, constituye un factor de importancia en la orientación de las tareas de verificación y control.

Sobre la base de información como la descripta pueden construirse modelos de simulación que facilitan las proyecciones de los ingresos y permitan analizar y prever el impacto de las modificaciones legales, diferimiento de las fechas de pago, desgravaciones, etc. En este sentido conviene adoptar clasificaciones que permitan análisis detallados de las distribuciones. Por ejemplo, en el caso de las clasificaciones por escala de ingresos, valuación de inmuebles, etc., por lo general los tramos que determinan las normas legales son insuficientes - pues una gran parte de los contribuyentes o propiedades, según el caso de que se trate, queda comprendido por debajo del primer valor de la escala o por encima del último y ello no permite conocer a ciencia cierta cuáles serían los efectos que producirían modificaciones de los extremos de la escala.

2. Estadísticas para el control de la administración.

Están constituidas esencialmente por información para el manejo interno de la administración, referida a los recursos humanos y materiales con que cuenta el organismo y a la forma en que son utilizados. Comprende datos relacionados con las partidas presupuestarias, personal, niveles de capacitación, distribución de las dotaciones, horas-hombre trabajadas, tareas realizadas y pendientes, despacho y recepción de documentos, etc. Esta información se complementa con datos de los contribuyentes inscriptos, de las fiscalizaciones realizadas y sus resultados, casos en juicio, fallos, reclamaciones interpuestas por los contribuyentes, resultados de los vencimientos de impuestos, estado de la deuda y otros. Esto permite evaluar la marcha del organismo y medir el resultado de las -

distintas acciones, mejorando la asignación de recursos y su utilización.

El sistema debe prever la generación de datos que sirvan a todos los niveles del organismo. En lo posible este tipo de información debe resultar como un subproducto de los procesos de trabajo del organismo. Por ejemplo la cantidad de documentación de recibida y procesada mecánicamente debiera obtenerse a partir de la contabilización realizada por las unidades de proceso, lo cual habrá de ser previsto en los programas respectivos. Esto aumenta el grado de precisión e independencia de los datos con relación a las áreas a que están referidas.

Al diseñar el sistema habrá que tener en cuenta qué se desea controlar y la forma cómo la información será utilizada. Deberá determinarse cuál es el área que realiza el control y dónde se toman las decisiones. Esto dará pautas de los datos que deberán obtenerse y de la forma más adecuada de presentación. Deberá tenerse en cuenta, como regla general, que cuanto más alto sea el nivel hacia el cual va dirigida la información tanto mayor será el nivel de agregación de los datos. Si la información está destinada al máximo nivel de conducción deberá pensarse en la elaboración de un conjunto de indicadores y gráficos que sucintamente, pero en forma completa, den una visión de la marcha del organismo. Esta información deberá relacionarse con las metas fijadas, destacándose aquellas pautas donde se han producido los desfases más notorios entre lo planificado y lo efectivamente realizado, agregando una evaluación de las posibles causas de los desvíos.

En algunos casos este tipo de información puede ser complementada con datos que reflejan el comportamiento de factores exógenos que tengan influencia sobre la gestión de la administración. Ello incrementa la utilidad de los informes pues permite ubicar la gestión de la administración dentro de un contexto más general y evaluar la incidencia de éste en los resultados de su gestión.

3. Estadísticas para el control del cumplimiento.

Al tratar el control del cumplimiento se identificaron las brechas a través de las cuales se produce la evasión; cada una de ellas define una etapa del proceso de control. En este punto se verán rápidamente algunos procedimien-

tos para afrontarlas y la información estadística básica requerida para medir los efectos del incumplimiento en cada caso particular y para evaluar el resultado - de las distintas acciones que en ese sentido desarrolle la administración.

Parte de la información puede ser proporcionada por la función de registro pero otras requieren una elaboración mayor y su producción compete al área de estadística. Tal el caso de la información de apoyo a la fiscalización (tercera etapa del control del cumplimiento) que comprende la información básica más - el desarrollo y aplicación de métodos de selección de contribuyentes y de determinaciones presuntivas. Este punto, por la importancia que reviste, se desarrollará en un capítulo aparte.

Primera etapa: el conocimiento de la existencia de los contribuyentes.

La primera brecha, contribuyentes potenciales menos contribuyentes inscritos, corresponde al caso de aquellos que, existiendo la obligación de inscribirse, ocultan su existencia a la administración. Es un problema que afecta directamente a la función de registro.

Para afrontarla la administración deberá generar los mecanismos que permitan la incorporación de los omisos en forma rutinaria y sistemática. En este sentido, la determinación de actos para los cuales se exija la constancia de inscripción, tales como operaciones bancarias, tramitaciones de registros y habilitaciones de comercios, etc., tiene especial importancia para alcanzar el objetivo que se persigue. Otro procedimiento es el cruzamiento con registros de otras administraciones tributarias, entes y empresas estatales, etc. Este es un procedimiento más costoso cuyos resultados se ven afectados por carecerse de un número de identificación de empleo generalizado.

La función de registro deberá prever la actualización permanente de la información y la eliminación de aquellos contribuyentes que por cualquier razón hayan dejado de serlo.

El sistema deberá estar preparado para producir información de la cantidad de contribuyentes, clasificada por impuesto, por tipo de contribuyente (per-

sonas, sociedades, tipo de sociedad, etc.) y por actividad económica del contribuyente, agregada por dependencia, región y total de la Provincia. Igualmente deberá proporcionar información estadística sobre los resultados de los operativos de inscripción desarrollados a fin de permitir evaluar la eficacia de los métodos aplicados y programar las acciones futuras.

Segunda etapa: el control de la obligación de presentar una declaración formal del impuesto.

La brecha entre contribuyentes inscriptos y contribuyentes presentados tiene lugar en aquellos impuestos donde una vez ocurrido el hecho generador del impuesto, el contribuyente tiene la obligación de hacerlo conocer a la administración en tiempo y forma que marca la ley mediante la presentación de una declaración de impuestos. Un control eficaz del cumplimiento de esa obligación requiere un registro actualizado que permita una rápida identificación de los omisos con un mínimo de error. Tratándose de impuestos masivos ello requerirá la mecanización de los procesos a fin de poder remitir rápidamente las intimaciones de presentación a los contribuyentes que no lo hayan hecho. Conjuntamente con la producción de las intimaciones deberán generarse listados de presentados y faltantes por dependencia para facilitar las tareas de control. El sistema deberá proporcionar, además, cuadros estadísticos que muestren en forma agregada los resultados del vencimiento. La información estará referida a la cantidad de presentaciones recibidas, tipos de formularios empleados, cantidad de contribuyentes no presentados, montos de impuesto devengado y montos ingresados, clasificados por tipo de contribuyente, actividad económica, escala de impuesto, etc., agregados por dependencia, totales regionales y el total de la Provincia.

Tercera etapa: el control de la fidelidad de las declaraciones presentadas.

Aún cuando el contribuyente cumpla con la obligación formal de la presentación le será posible hacerlo en forma falsa o incompleta, de manera tal que produzca una determinación de impuesto inferior al realmente devengado. Esto genera la tercera brecha del cumplimiento y su control es el que mayores dificultades

des presenta a la administración, tanto por la calidad de los recursos necesarios para realizarlo, como por el tiempo que demandan las auditorías, lo cual determina que sólo sea posible verificar una parte de las declaraciones recibidas.

Frente a ello surge la necesidad de efectuar un control selectivo, orientado de modo que, además del efecto directo sobre el contribuyente fiscalizado, ejerza un efecto indirecto que induzca al resto de los contribuyentes a mejorar sus niveles de cumplimiento. En este sentido, la administración deberá desarrollar y aplicar métodos de selección de contribuyentes a fiscalizar y de estimaciones de las bases imponibles. Este punto se verá con mayor detalle al tratar la información estadística para la fiscalización.

Cuarta etapa: comprobación del pago de la deuda.

La cuarta brecha se produce por la falta de pago del impuesto declarado por el contribuyente o resultante de las determinaciones, ajustes o actualizaciones efectuados y de las multas aplicadas por la administración. Para que la administración pueda actuar con eficacia es necesario que pueda conocer en forma integral, oportuna y cierta la magnitud de la deuda de cada contribuyente. La función de registro deberá tener la capacidad de proveer ese conocimiento a través de un programa de deuda única tributaria en el que registre cada contribuyente - junto con las obligaciones que lo afectan y otros antecedentes. El programa deberá estar preparado para proporcionar, como en casos anteriores, la información que se solicite clasificada por áreas, impuestos, etc.

VI - ESTADISTICAS DE APOYO A LA FISCALIZACION

1. Objetivos.

Esta información es de fundamental importancia para afrontar la brecha que se produce por la falta de veracidad en las declaraciones de impuesto. Puede estar orientada a la selección de contribuyentes a fiscalizar o a la determinación presunta de la obligación tributaria.

2. El control de veracidad.

En el caso de impuestos masivos, es decir impuesto con un gran número de contribuyentes, el control de la veracidad de las declaraciones enfrenta a las administraciones con el problema que supone la limitación de recursos ante la gran cantidad de documentos e información a verificar. Se hace necesario, entonces, realizar una adecuada programación de las tareas de fiscalización y adoptar métodos y técnicas que permitan optimizar el empleo de los recursos escasos de la administración.

Esa programación deberá tener en cuenta el objetivo que persigue la administración y el medio en que esta realiza su acción, que en nuestro país puede calificarse como de incumplimiento generalizado. Al respecto se ha afirmado que el objetivo de la administración debe ser alcanzar el cumplimiento voluntario de la obligación tributaria y que la forma de obtener ese resultado es afectando directamente la posibilidad de cumplir, lo cual se logrará creando un verdadero riesgo al evasor. Por consiguiente, crear ese riesgo con las características adecuadas pasa a ser el objetivo inmediato de esa política.

3. La estructura del riesgo.

Los comprobantes del riesgo son la probabilidad de que el incumplimiento sea detectado y sancionado, y la sanción que castigará ese incumplimiento. En términos de la teoría de la probabilidad el riesgo puede cuantificarse como la esperanza matemática de la sanción y es la resultante del producto de la probabi

lidad mencionada por la magnitud de la sanción medida en alguna escala.

$$\text{Riesgo} = \text{Probabilidad} \times \text{magnitud de la sanción}$$

El primer factor, es decir la probabilidad de detectar y sancionar el incumplimiento, guarda relación directa con la cantidad y calidad de los recursos de la administración y la eficacia de los equipos encargados de la fiscalización, pero variará inversamente a la profundidad y el nivel de certeza que deban alcanzar las auditorías, ya que cuanto mayores sean éstos mayor será el tiempo requerido para su realización, lo cual disminuirá la cantidad de auditorías efectuadas y, por consiguiente, de contribuyentes sancionados. También inciden la cantidad de contribuyentes y responsables del impuesto y la proporción de incumplidores, dado que cuanto más numerosos sean estos menor será la probabilidad de que sean detectados.

El segundo factor está regulado por la ley, pero puede ser modificado por el contribuyente en función de su capacidad para cuestionar la aplicabilidad de las normas y para dilatar la discusión administrativa y jurisdiccional postergando los pagos, con la posibilidad adicional de una disminución del importe real en procesos inflacionarios, en caso de no existir correctores adecuados, o de la aparición de una moratoria o blanqueo en el interés.

Vale decir que el riesgo es la resultante de la combinación de la sanción que determina la norma y la efectividad de la acción que desarrolla la administración, medida esa efectividad en términos de su capacidad de detectar el incumplimiento y sancionarlo en término.

Cabe señalar, además, que los factores que definen el riesgo no son totalmente independientes y que manteniéndose invariables algunos de las condiciones señaladas (recursos y eficiencia de la administración, cantidad y comportamiento de los contribuyentes, etc.) la modificación de la sanción puede provocar, indirectamente, cambios en la probabilidad. En efecto, si con el objeto de aumentar el riesgo se incrementara la magnitud de la sanción podría resultar necesario aumentar la profundidad de las auditorías, para alcanzar una determinación

cabal del incumplimiento y un mayor grado de certeza que respaldaran la aplicación de la sanción. Ello traería aparejado mayor tiempo por auditoría y, bajo el supuesto de invariabilidad de la cantidad y calidad de los recursos, un menor número de auditorías posibles, lo cual, como se señaló, disminuye la probabilidad de detectar el incumplimiento. Si, por los efectos señalados, la disminución de la probabilidad fuese más que proporcional al incremento de la sanción, éste podría llegar a producir, paradójicamente, una disminución del riesgo.

4. Orientación de la fiscalización.

En un medio de alto nivel de incumplimiento el control de veracidad se orienta a la determinación cabal de la obligación omitida y la comprobación del incumplimiento es severamente castigada lo cual obliga a un alto grado de certeza en los resultados de las auditorías. El objetivo primario perseguido por la acción fiscalizadora es el mantenimiento del alto nivel de cumplimiento y en ese sentido la severidad de la sanción tiene un efecto ejemplarizador. Obsérvese que los dos componentes del riesgo asumen en este caso valores significativos. Por un lado la severidad de la pena determina valores altos de la magnitud de la sanción en tanto que, en razón de haber una minoría de incumplidores, es razonable suponer que la probabilidad de ser fiscalizado se mantiene alta a pesar de que la profundidad de las auditorías eleve el tiempo necesario para su realización.

La aplicación de una política similar a una situación de incumplimiento generalizado traerá aparejada, necesariamente, una disminución del riesgo, el cual resultará tanto menor cuanto mayor sea el grado de incumplimiento. Ello restará eficacia a la acción de fiscalización permitiendo que perdure la situación de incumplimiento generalizado.

En estas situaciones la acción de la administración y las características del riesgo deberán ser tales que modifiquen, aunque sea, paulativamente, el grado de incumplimiento generalizado, llevando al contribuyente la convicción de que la probabilidad de que sea fiscalizado y su conducta sancionada estará en relación directa al grado de incumplimiento relativo. Por tanto la fiscalización deberá ser selectiva, pero esa selección no se hará al azar sino asociada al gra

do de incumplimiento: a mayor incumplimiento mayor probabilidad de ser fiscalizado y sancionado.

En este orden de ideas se desarrolla a continuación un método de selección de contribuyentes, basado en el empleo de indicadores que pueden obtenerse a partir de la información contenida en las declaraciones de impuesto.

5. Selección de contribuyentes.

5.1. Etapas del proceso.

La selección se realiza en dos etapas. En la primera el universo de contribuyentes se divide en grupos y se seleccionan aquellos que revisten mayor interés para la fiscalización. Un grupo puede estar definido por el tipo de actividad económica (sector, subsector, producto), por la localización geográfica del contribuyente (departamento o partido, localidad, jurisdicción administrativa), por el tamaño de la empresa o explotación, etc.

Lo que se observa y analiza es el grupo como un todo y su comportamiento estará reflejado por indicadores y variables que se calculan mediante la agregación de los datos contenidos en las declaraciones de impuesto de cada uno de los contribuyentes pertenecientes al grupo. Los indicadores se comparan entre sí y con datos provenientes de otras fuentes de información estadística. El resultado de esta etapa será una enumeración o listado de aquellos grupos que, conforme con la información utilizada y los criterios y pautas aplicados, resultan de interés para la fiscalización.

En la segunda etapa se trabaja a nivel de contribuyente dentro de cada uno de los grupos seleccionados. La idea es que los grupos definidos sean lo suficientemente homogéneos para que dentro de un grupo los valores y comportamientos de las variables y relaciones que se analizarán, sean similares. Por ejemplo para un grupo de empresas del mismo sector de actividad económica, de tamaños similares y pertenecientes a la misma área geográfica, es razonable esperar relaciones insumo-producto similares. En este sentido las desviaciones de los patro

nes más frecuentes del grupo se considerarán indicativos de posibles omisiones y, por lo tanto, de un presunto interés para la fiscalización.

5.2. Primera etapa: selección de sectores.

5.2.1. Método de selección.

La selección de los sectores se realiza, principalmente, comparando la información estadística resultante de las declaraciones de impuesto con datos agregados provenientes de otras fuentes. A tal fin es necesario obtener mediante el procesamiento de los datos declarados por los contribuyentes información estadística convenientemente clasificada y agrupada. Por ejemplo: total de ingresos brutos, total de materia prima comparada, etc. clasificada por sector de actividad económica, área geográfica, tamaño de la empresa, tipo de contribuyente (personas físicas, sociedades, tipo de sociedad), etc. Esta información que será la resultante de la suma de los datos declarados por los contribuyentes del sector reflejará cuantitativamente el comportamiento del grupo y es razonable suponer - que debería existir cierto grado de correspondencia entre esta información y la información de carácter semejante que producen o compilan otros organismos. La comparación entre ambas informaciones permitirá identificar aquellos sectores - que presentan mayores desvíos y entre estos los de mayor interés para la fiscalización.

Las comparaciones pueden realizarse en forma dinámica analizando la evolución de los indicadores a través del tiempo. Por ejemplo, si se toma el total de los ingresos brutos declarados por los contribuyentes de un sector económico a lo largo de varios períodos fiscales, esa evolución debería ser similar a la de los valores de la producción bruta (Producto bruto + insumos) del mismo sector de actividad, obtenida en las compilaciones que para la confección de las Cuentas Provinciales del Producto Bruto realiza la Dirección Provincial de Estadística y Censos en cada jurisdicción. La observación de un menor crecimiento en los valores de los ingresos brutos declarados con relación a los indicados en las - cuentas del producto bruto estaría indicando aquellos sectores a verificar.

Otro análisis posible, que puede complementar al anterior o reemplazarlo en el caso de no contar con series temporales, es la comparación de los sectores en un momento dado, a efectos de evidenciar su comportamiento relativo. Este método recibe el nombre de análisis transversal y aquí las series se establecen a través de los sectores. Podría trabajarse también un solo sector a través de áreas geográficas. En el caso de comparar sectores y considerando los mismos indicadores del ejemplo anterior el análisis podría consistir en comparar el valor que asume la relación (cociente) entre los Ingresos Brutos Declarados y la Producción Bruta para cada uno de los sectores. La región crítica estaría en la zona de los valores más bajos de esta relación y mediante el ordenamiento de los sectores según un orden creciente de los resultados obtenidos (primero aquellos sectores con valores más bajos de Ingresos Brutos/Producción) se obtendría un listado de sectores ordenados en función del interés que presentan para la fiscalización.

El empleo de una sola relación, tal como se ha descrito para la presentación del método, puede no ser suficiente para una selección acertada de los sectores a fiscalizar. En este sentido, es aconsejable la incorporación de otras variables al análisis, lo cual permite aumentar el grado de certeza que se alcanza en la selección. Esto plantea en forma inmediata el problema de la importancia relativa de las relaciones e indicadores, es decir, cuál tiene mayor capacidad de selección y cuánto debería pesar cada una al realizar la selección del sector. En este sentido y en la medida que no se dispongan estudios que den una respuesta objetiva a estos interrogantes, el factor determinante será la experiencia de los equipos encargados de la programación de la fiscalización. El uso reiterado de este tipo de información y la evaluación de los resultados obtenidos permitirá, por otra parte, justipreciar la capacidad de los indicadores y afinar las técnicas de selección.

5.2.2. Uso correcto de la información estadística.

Cabe señalar que el empleo correcto de la información, a fin de no arribar a conclusiones desacertadas, supone un conocimiento cabal de los alcances y limitaciones de la misma. Es necesario conocer de dónde y en qué forma se ha ob-

tenido, esto es, las fuentes utilizadas y los métodos aplicados para recolección y compilación de los datos. Del mismo modo a fin de que las comparaciones sean válidas deberá conocerse el significado que por definición tengan los datos agregados provenientes de otras fuentes. Por ejemplo, si se quisiera cotejar la materia prima declarada por un sector con el valor de producción de esa materia prima tomado de las cuentas del P.B. Provincial se encontrarían más restricciones - que si se comparara sólo los datos de producción. En primer término el análisis debería circunscribirse a aquellos sectores que utilizan únicamente o en una alta proporción materias primas identificables como productos de otros sectores. Habría que tener en cuenta además la parte de esta producción que fluye a otras áreas de la economía, como insumos del mismo sector que lo produce o de otros - sectores, y al consumo. Igualmente deberían computarse los movimientos del producto hacia y desde otras provincias (comercio exterior de la provincia), el juego de existencias y los retardos entre producción y empleo del producto. En tales casos la cantidad de ajustes y correcciones necesarias para compatibilizar - las cifras, además de complicar el trabajo, introducen un alto grado de erraticidad a las estimaciones, lo cual disminuye la validez de las conclusiones. Una comparación más simple sería cotejar la relación Materia Prima / Ingresos Brutos del sector con las que surgen de la Matriz de Insumo-Producto, aunque en este caso la relación declarada podría ser correcta por una subdeclaración de los dos conceptos que la determinan.

5.2.3. Criterios de clasificación de la información

La primera etapa del proceso de selección de contribuyentes se orienta fundamentalmente, como se ha visto, a la selección de sectores de actividad económica los cuales serán posteriormente analizados con mayor profundidad. Esa selección se realiza a través de la comparación de información estadística agregada obtenida a partir de los datos declarados por los contribuyentes y clasificada según sus actividades económicas, con datos de otras fuentes. Las comparaciones que se realicen tendrán mayor validez y las conclusiones que se obtengan a partir de ellas serán más acertadas, cuanto mayor sea la correspondencia entre las clasificaciones empleadas por la administración tributaria para la compila-

ción de la información y las utilizadas por las otras fuentes consultadas. En ese sentido adquiere singular relevancia la unificación de los criterios de clasificación y cabe recomendar la adopción de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU) de las Naciones Unidas, cuyo uso posibilita la comparación incluso en el orden internacional. Para algunas jurisdicciones puede resultar conveniente efectuar algunas modificaciones sobre el código CIIU, especialmente un mayor grado de detalle en las actividades de la Gran División 1. Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca, pero es conveniente que tales modificaciones se realicen manteniendo las características del código y que a partir del código modificado se pueda volver, por simple suma de las clasificaciones y desagregaciones introducidas al código CIIU original, asegurando así la comparabilidad de los datos.

5.2.4. Fuentes de información estadística.

El proceso de selección descripto se apoya en el uso sistemático de información estadística interna elaborada por la administración a partir de los datos declarados por los contribuyentes y de los resultados de las tareas de fiscalización y de información producida por otras fuentes. Es importante entonces, identificar claramente con qué tipo de información cuenta la administración y qué podría obtenerse ampliando y adecuando el procesamiento de los datos básicos contenidos en las declaraciones juradas. Por otra parte será necesario detectar las fuentes externas de información y establecer las relaciones institucionales necesarias para asegurar un flujo constante de la información requerida. Sobre este aspecto cabe señalar, aún cuando puede ser un hecho por todos conocido, que existe tanto en organismos oficiales como privados un cúmulo de información que puede ser utilizada para mejorar los procedimientos de selección. En este sentido, es de destacar que en los últimos años se ha dado un énfasis mayor a la necesidad de contar con información que refleje la evolución de la actividad económica de las provincias, y que a través de convenios entre los Gobiernos Provinciales y el Consejo Federal de Inversiones se viene realizando la recuperación de las series estadísticas relacionadas con las cuentas del Producto Bruto Provincial. Ello está produciendo como efecto secundario la sistematización de las ta-

reas de recopilación y ordenamiento de los datos básicos, lo cual conlleva al me joramiento de la calidad de la información.

Diversas provincias han publicado oficialmente las cifras relativas al Producto Bruto por actividad económica y en algunos casos es factible la consulta aún a nivel de producto (producción y precios de productos agropecuarios, de minería, industriales, etc.)

5.3. Segunda etapa: selección de contribuyentes.

Una vez determinados los sectores de interés habrá que seleccionar en cada uno de ellos los contribuyentes a fiscalizar. La forma de selección deberá ser tal que, conforme con las características del riesgo que se busca estructurar, haga que la probabilidad de que un contribuyente sea seleccionado y su cumplimiento sancionado, esté en relación directa con su incumplimiento relativo. - Esto es, a mayor incumplimiento relativo mayor probabilidad de ser seleccionado.

Para ello será menester analizar los contribuyentes contenidos en cada sector, a través de atributos o variables que caractericen cualitativa o cuantitativamente su comportamiento ante el fisco y permitan comparar ese comportamiento respecto a estándares globales, sectoriales, etc. Este análisis se efectuará desde un punto de vista estadístico considerando a cada contribuyente como integrante de una población cuyos elementos se distribuyen en el espacio definido por las variables empleadas en el estudio. Si estas variables con las cuales se busca evidenciar el comportamiento del contribuyente han sido escogidas convenientemente, la veracidad de su declaración se verá reflejada en ellas y en consecuencia en la ubicación del contribuyente en el espacio de distribución. En ese espacio podrán establecerse regiones críticas de modo tal que todo contribuyente ubicado en ellas sea seleccionado para el control de veracidad de sus declaraciones.

A fin de que la influencia del comportamiento del contribuyente constituya el factor determinante de su ubicación en la distribución deberá asegurarse - un adecuado grado de homogeneidad en los grupos analizados evitando, en la medida de lo posible, la presencia de factores ajenos al problema que puedan inducir a conclusiones erróneas. En tal sentido puede resultar aconsejable, una vez seleccionados los sectores que habrán de estudiarse, realizar nuevas clasificaciones por tamaño de la empresa o explotación; área geográfica, etc. El nivel de desagregación que se alcance dependerá de las condiciones particulares de cada caso y - deberá ser compatible con la operatividad del sistema ya que si la cantidad de subgrupos resultantes fuese muy elevada el sistema podría resultar inmanejable. Por otra parte deberá tenerse en cuenta que para una adecuada aplicación del método cada grupo deberá contar una cantidad suficiente de elementos que haga posible la aplicación de las técnicas del análisis estadístico.

Con el propósito de presentar la mecánica del método se desarrolla a continuación un ejemplo de aplicación sobre la base de una relación definida entre dos conceptos contenidos en las declaraciones juradas del Impuesto a los Ingresos Brutos. La relación se establece como el cociente entre el monto Total por Compra de Materias Primas y el Monto Total de Ingresos Brutos del período y su aplicación se piensa fundamentalmente para actividades industriales.

La idea básica es que siendo esta relación una consecuencia de la relación insumo-producto de la actividad, los valores declarados por las firmas del sector deberían oscilar más o menos estrechamente alrededor de un valor central representativo del grupo. En el supuesto de una correcta declaración por parte de los contribuyentes, los desvíos con respecto a ese valor central serán el resultado de la variación de los diversos factores propios de la actividad tales como eficiencia de la empresa, juego de existencias, tecnología empleada, precios de compra de la materia prima y de venta del producto terminado, etc. Si los factores son numerosos y la influencia de cada uno pequeña, la distribución adoptará una forma campanular como la de la figura. El eje corresponde a los valores de la relación Monto Total por Compra de Materias Primas / Monto Total de Ingresos Brutos y el área encerrada por la curva a la cantidad de contribuyentes. El área sombreada representa en la Figura 3 la cantidad de contribuyentes con una relación entre 0,30 y 0,35.

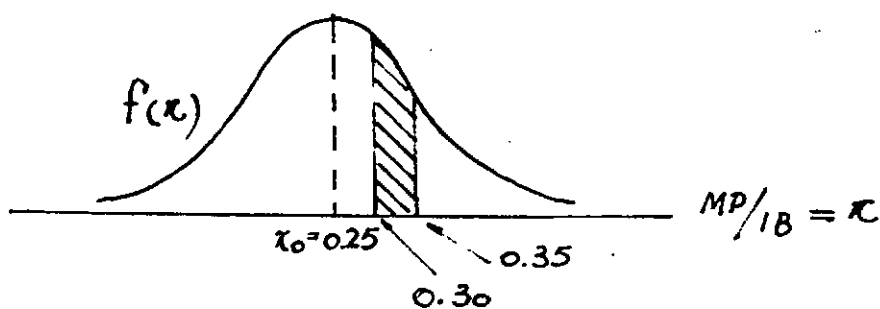
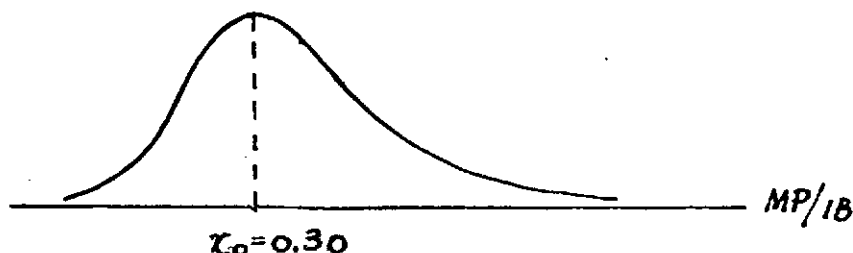


Fig. 3

Puede observarse que la forma de la distribución de los contribuyentes a lo largo del eje ha sido representada mediante una curva simétrica respecto al valor central x_0 , y esto es lo que cabría esperar si los contribuyentes analizados conformaran un grupo suficientemente homogéneo y si sus declaraciones fueran correctas.

En la práctica la forma y la posición de este tipo de distribuciones cambia por efecto de alteraciones de los valores declarados. Por ejemplo, si se disminuyeran en proporciones distintas los valores de los Ingresos Brutos manteniendo los de compra de materias primas, se podría tener una distribución como la de la figura 4.

Fig. 4



En esta distribución se observa, con relación a la distribución anterior un corrimiento hacia la derecha de toda la distribución; el valor central X_0 vale ahora 0,30. Por otra parte se ha modificado la forma de la distribución: la cola de la izquierda se ha acortado en tanto que se ha producido un estiramiento en la zona de la derecha. (x)

La distribución no tiene la forma que consideramos normal y aparece en el extremo derecho una zona que podríamos denominar "región crítica" donde se ubican los contribuyentes con más altos valores de R (menores ingresos brutos con relación a sus compras de materia prima) y por ende un mayor interés potencial para la fiscalización, ya que desde el punto de vista de la probabilidad no resulta razonable esperar valores tal altos de R.

Claro está que si los contribuyentes disminuyeran en forma proporcional ambos montos de la relación, ésta no sería eficaz para detectar subdeclaración en los ingresos brutos. Ello plantea la conveniencia de incorporar información de otras fuentes que no pueda ser controlada por el contribuyente, tal como datos so-

(x) Distribuciones similares han sido observadas en investigaciones anteriores en el impuesto al Valor Agregado en las relaciones Compras gravadas / Ventas gravadas y Crédito fiscal / Débito fiscal, y en el impuesto a las Ganancias en Ventas / Ganancia bruta, Ganancia bruta / Ganancia neta, etc.

bre las ventas de sus principales proveedores, información contenida en sus declaraciones juradas de otros impuestos, etc. En este sentido, el camino hacia un sistema como el descrito requiere avances en distintos sentidos: modificación de normas legales vinculadas con la posibilidad de acceder a información, relación con otros organismos para el cruzamiento de información, mejoramiento de los sistemas de procesamiento de datos, desarrollo de métodos estadísticos, etc.

Trabajando en un sector y con una sola relación la selección requerirá simplemente el cálculo de los valores de R para cada contribuyente. La fiscalización se orientará dando mayor prioridad a los contribuyentes con valores más altos de R.

En el caso de emplear dos o más variables o indicadores es deseable que sean independientes entre sí, es decir que no estén correlacionados a fin de que no sea redundante la información que proporcionan.

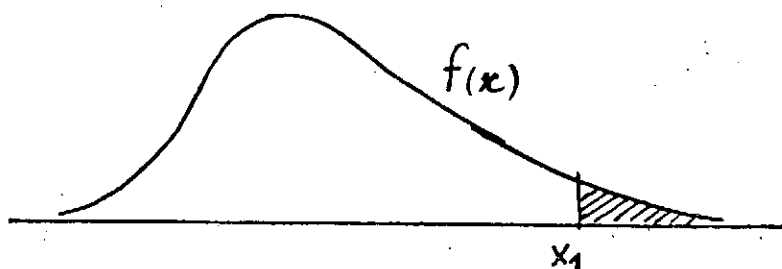
La forma más simple de manejar sistemáticamente dos o más indicadores de este tipo es la siguiente: suponiendo que todos los indicadores funcionan en el mismo sentido, por ejemplo, a mayor valor mayor interés para fiscalizar, habría que asignar a cada contribuyente los números de rango que surgen de los distintos ordenamientos de mayor o menor. En otras palabras ordenar los contribuyentes de acuerdo con el primer indicador tomado en forma decreciente y asignar a cada contribuyente un número de orden: 1 al primero de la lista (que es el que tiene el mayor valor del indicador usado para ordenar), 2 al siguiente, etc., - repetir el procedimiento con los restantes indicadores y sumar los números de rango de cada contribuyente. La suma permite sintetizar en un solo valor la información de todos los indicadores utilizados. Ordenar, finalmente, de acuerdo con esta suma, en forma creciente. Como puede darse el caso de que algunos contribuyentes tengan valores iguales en la columna total habrá que establecer un criterio para asignar prioridades en tales casos. Uno sería dar mayor prioridad al que tuvo más prioridad en el indicador más importante. El resultado será un listado de contribuyentes ordenado de acuerdo a la suma, donde podrían aparecer el número de orden o rango final, los rangos parciales y su suma. El ordenamiento indicará las prioridades de fiscalización: a menor número de orden (menor suma) mayor prioridad.

Esta forma de realizar el ordenamiento tiene la ventaja de ser simple, requerir muy poco procesamiento de los datos y producir un indicador global que sintetiza la información contenida en los indicadores parciales. Debe señalarse, sin embargo, que, no toma en cuenta la magnitud de los desvíos, por cuanto interesa la posición de cada indicador en el ordenamiento y no su mayor o menor alejamiento con respecto al valor central. Tampoco considera la forma de las distribuciones ni se ponderan las variables de acuerdo con su mayor o menor poder de selección, todas intervienen con el mismo peso.

La eficacia del método podría aumentarse actuando sobre las limitaciones señaladas. La incorporación de los desvíos podría efectuarse computando como ordenador final la suma de los valores de los indicadores estandarizados y ordenando en forma decreciente.

Para incorporar al método la forma de la distribución de los indicadores será necesario trabajar con valores de probabilidad. Sea, por ejemplo, $f(x)$ la función de distribución de la relación Materia prima / Ingresos brutos estimada a partir de los datos observados en un sector económico o grupo dado, cuya gráfica ilustra la figura. Interesa analizar los valores que se alejan hacia la derecha del centro de la distribución.

Fig. 5



Sea además X_1 el valor de la variable en estudio de un contribuyente del grupo. La probabilidad de que actuando la ley $f(X)$ ese contribuyente tenga un valor de X igual o mayor que X_1 está dado por la expresión

$$P(x \geq x_1) = \int_{x_1}^{\infty} f(x) dx$$

El área sombreada representa, en la figura, esa probabilidad.

Si se toma otro contribuyente con un valor X_2 mayor que X_1 , ese valor de terminará una probabilidad menor que la anterior

$$P(x \geq x_2) = \int_{x_2}^{\infty} f(x) dx$$

$$P(x \geq x_2) < P(x \geq x_1)$$

Es decir que a medida que la relación R crece, menor será el área de probabilidad que determina a su derecha. Esto sugiere adoptar el siguiente criterio de selección: mayor prioridad cuanto menor sea la probabilidad $p(x)$.

Si se utilizaran dos variables, x e y , el elemento ordenador podría estar dado por el producto de las respectivas probabilidades.

$$P(x \geq x_1) \cdot P(y \geq y_1)$$

que, en el caso en que los indicadores sean independientes, no es otra cosa que la probabilidad de que el contribuyente en estudio exceda simultáneamente los valores x_1 e y_1 .

Hasta aquí, no se ha tenido en cuenta, en la formación del indicador final, el poder de selección de cada variable en tanto que cada una interviene proporcionalmente al valor de la probabilidad que determinan los desvíos. Esto se resuelve ponderando adecuadamente las variables empleadas.

En caso de no existir estudios previos que permitan estimar objetivamente el valor de las ponderaciones (parámetros del modelo) puede intentarse una estimación subjetiva basada en el conocimiento de las personas que realizan las tareas de control. Podría recabarse, por ejemplo, si el indicador A es superior,

igual o inferior al indicador B. Si la opinión fuera que A es superior a B, se pediría una evaluación cuantitativa de esa superioridad, un 50% superior, el doble, etc. Haciendo un promedio de las respuestas obtenidas se tendrá una aproximación que podrá mejorar los resultados.

Del mismo modo como en los casos anteriores la incorporación de otras variables explicativas mejorará la capacidad del modelo.

A partir del empleo más simple de una relación que produce un ordenamiento, lo expuesto constituye una serie de avances hacia un modelo más sofisticado de selección de contribuyentes.

Las estimaciones de los parámetros podrían mejorarse mediante aproximaciones sucesivas con un sistema de realimentación de información que funcionaría así: a partir de una o más variables o relaciones que se consideren idóneas para la selección se determinan, en un momento dado, contribuyentes a fiscalizar. En las fiscalizaciones se releven los datos necesarios para comprobar la capacidad de las variables elegidas, para mejorar las ponderaciones y para incorporar al modelo nuevas variables. Con ello se ajusta el modelo desechando variables no aptas, incorporando otras y reestimando las ponderaciones y así sucesivamente.

En la teoría estadística el modelo recibe el nombre de Función Discriminante aplicado a un caso de información no disponible. La cuestión, en el caso de una administración tributaria es como sigue: existe un conjunto de contribuyentes presentados que pueden considerarse pertenecientes a una de dos clases: - cumplidores o incumplidores (el cumplimiento se define arbitrariamente). Se puede acceder a la información contenida en las declaraciones de impuesto para la totalidad de los contribuyentes. Si en un grupo de ellos, que se sabe si son o no cumplidores (a partir de auditorías profundas y con más información que la de las declaraciones), se observan las variables que están en las declaraciones juradas y a partir de ellas se estima el modelo, este modelo permitirá establecer, a partir de las variables observables de las declaraciones, a qué clase pertenece - un contribuyente cualquiera del conjunto.

El problema estriba en la estimación de los parámetros para lo cual es

necesario trabajar con muestras de contribuyentes detrayendo parte de la fuerza de fiscalización de sus tareas habituales para realizar las auditorías y toma de información, lo cual no siempre es posible. Hay además una complicación adicional de tipo metodológico por cuanto no es válido suponer normalidad en los errores.

5.4. Integración del sistema.

La aplicación del método requiere, como se ha dicho, la sectorización de los contribuyentes en grupos determinados por características tales como actividad económica, área geográfica, tamaño, etc. Esto plantea la necesidad de integrar finalmente todo el sistema a fin de optimizar, de acuerdo con el criterio adoptado, los resultados de la fiscalización.

Si lo que se busca es sancionar el mayor incumplimiento relativo, la especificación del modelo deberá ser tal que explique, precisamente, el comportamiento de la variable "incumplimiento relativo", y la fiscalización programarse sobre la base de la igualación de los incumplimientos relativos marginales esperados en cada uno de los grupos.

6. Determinación presunta de la obligación tributaria.

6.1. Planteo del problema.

Frecuentemente las administraciones tributarias enfrentan la necesidad de efectuar determinaciones de impuesto sobre base presunta, ya sea porque el contribuyente no dispone de documentación en libros contables que prueben los hechos relacionados con la formación de la base o porque los mismos hayan sido formalmente impugnadas por no reflejar con fidelidad la realidad a la cual están referidos. Estas estimaciones pueden efectuarse a partir de estándares sectoriales de comportamiento, por ejemplo aplicando márgenes sectoriales de utilidad sobre el monto de gastos, o bien a partir de una serie de observaciones efectuadas durante el período y extrapolando los resultados a todo el período.

En este capítulo se presentan algunos modelos y procedimientos que pue-

den mejorar las estimaciones y facilitar las tareas de captación de los datos a emplear como base para las presunciones.

6.2. Modelos para la estimación de la base imponible en el Impuesto a los Ingresos Brutos.

6.2.1. Estimación mediante el margen de comercialización.

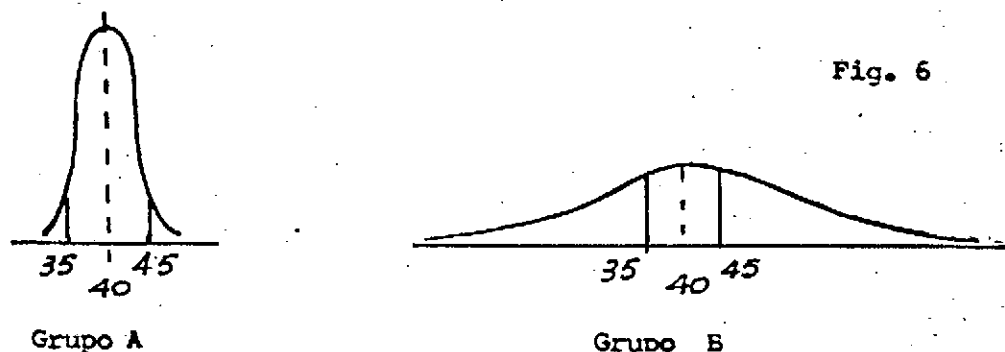
Un modelo sencillo de aplicación más o menos generalizada en el sector comercio es el que estima el monto de ventas a partir de los importes de mercadería comprada o a partir de los gastos. El método consiste en estimar mediante una muestra el "margen" o porcentaje de comercialización promedio del sector y aplicarlo a los importes de compra declarados o determinados a partir de otros registros o de las ventas de sus proveedores.

La aplicación de este método requiere contar con sistemas de relevamiento y procesamiento de información que permitan determinar las compras efectivamente realizadas, y con procedimientos de estimación de los márgenes sectoriales de comercialización que respalden la calidad de los estimadores. Debe tenerse cuidado que los grupos que se definan sean suficientemente homogéneos y que haya un mínimo de confianza en la representatividad de la muestra a partir de la cual se obtengan las estimaciones.

La falta de homogeneidad puede producirse por haber agrupado contribuyentes con actividades distintas como consecuencia de emplear un nivel demasiado agregado de clasificación de la actividad económica, de haber agrupado comercios de tamaños distintos o localizados en distintas áreas geográficas, etc. Estos factores pueden modificar los márgenes de comercialización aumentando la dispersión del estimador del margen de comercialización, en otras palabras se tendrá poca precisión en las estimaciones lo cual redundará en un mayor número de determinaciones erróneas que se alejarán significativamente de los montos de ingreso reales. Vale decir que las clasificaciones que se realicen deberán ser tales que garanticen la homogeneidad de los grupos.

Supongamos, a título de ejemplo y para aclarar estos conceptos, que tene

mos dos grupos de comercios, A y B, el primero más homogéneo que el segundo con relación a la variable "margen de comercialización". El margen promedio en ambos grupos es de 40%, pero en el primero dicho margen tiene, en razón de la mayor homogeneidad del grupo, menor dispersión. Las figuras muestran dos posibles distribuciones de los integrantes de cada grupo con relación a la variable margen.



En el grupo A, entre un 35% y un 45% se ubica la mayor parte de los negocios, mientras que en el grupo B menos de la mitad.

Supongamos ahora que hubiésemos obtenido, a fin de realizar presunciones de los montos de ventas, estimadores en cada uno de los grupos y que estos estimadores, correctamente calculados, estimaran bien el margen promedio de cada grupo. Admitiendo un error del $\pm 5\%$ (35% a 45%) en las presunciones, nuestros resultados serían altamente aceptables en A pero no en B.

Este sencillo ejemplo pone en evidencia la importancia de una correcta sectorización de la masa de contribuyentes que permita la formación de grupos de comportamiento homogéneo con respecto a la variable en estudio.

Si la obtención del estimador se ha efectuado mediante el muestreo estadístico del grupo, será posible inferir, a partir de los resultados muestrales, la dispersión de la población y evaluar si el grado de homogeneidad alcanzado es satisfactorio o si, por el contrario, debe procederse a una nueva clasificación.

El otro factor de importancia es la representatividad de la muestra a partir de la cual se obtendrán las estimaciones. Una muestra no representativa

producirá estimadores sesgados y por ende estimaciones incorrectas.

Si bien los estimadores rara vez estiman con exactitud los valores poblacionales, es posible, mediante métodos sencillos cuidadosamente aplicados, lograr resultados que conformen las necesidades de precisión deseada. Por otra parte, fijado un nivel de error admisible un buen diseño muestral permite minimizar el costo de la operación. Una estimación puntual, por ejemplo un promedio, puede acompañarse de una estimación de la forma y dispersión de la población. A una media de 40 puede agregarse una enunciación de "tenemos una confianza del 95% de - que el 80% de la población está comprendido en el intervalo 35 a 45". Esta información ayuda al encargado de tomar la decisión ya que le permite conocer el grado de precisión de las estimaciones y evaluar los posibles efectos de su decisión.

La aplicación del margen de utilidad permite estimar el ingreso bruto a partir de una variable explicativa: el monto por compras de mercadería. Es un modelo de estimación lineal univariado y puede presentarse así:

$$IB = C + p.C + u$$

$$= (1 + p) C + u$$

$$IB = \alpha C + u$$

donde:

IB : Montos de ingresos brutos del período

C : Compras de mercadería

p : Margen de comercialización en tanto por uno

u : Variable aleatoria

La variable u recoge los efectos de aquellos factores que inciden en IB y que no son incluidos en el modelo.

Se trata de un modelo sencillo y simplificado. No tiene en cuenta, por ejemplo, las variaciones de existencias al inicio y al final del período, variable cuya determinación entraña más dificultades de observación que la compra de mercaderías. No obstante ello, aplicado con los recaudos metodológicos señalados,

puede dar buenos resultados en determinadas ramas de la comercialización.

6.2.2. Otros modelos para la estimación del monto de ingresos brutos.

Numerosas formas o especificaciones de modelos pueden aplicarse según sean las condiciones de cada caso particular. Puede ampliarse el número de variables explicativas e incluso pasar a un modelo no lineal. En este último caso es conveniente que el modelo pueda ser linealizado mediante una transformación de las variables (por ejemplo: aplicación de logaritmos) lo cual facilita notablemente los cálculos, no solo por tratarse de un modelo más simple, sino porque a diferencia de la regresión no lineal los métodos de análisis y estimación de modelos lineales han alcanzado un alto grado de desarrollo y difusión. Las microcomputadoras y numerosas calculadoras tienen en sus programas de biblioteca e incluso como microfunciones incorporadas a la memoria, los programas para la estimación de los modelos lineales multivariados.

A continuación se presentan algunos modelos orientados a la estimación de la base imponible del Impuesto a los Ingresos Brutos.

i. Primera variante

$$IB = \alpha_0 + \alpha_1 M + \alpha_2 S + \alpha_3 P + u$$

siendo

IB = Monto de ingresos brutos

M = Costo mercadería

S = Salarios pagados

P = Gastos en publicidad

u = Variable aleatoria

ii. Segunda variante

Para el sector industrial podría ensayarse un modelo como este:

$$IB = \alpha_0 + \alpha_1 MP + \alpha_2 S + \alpha_3 E + \alpha_4 C + \alpha_5 G + u$$

MP = Costo materia prima

E = Gastos en energía eléctrica

C = Gastos en combustibles

G = Otros gastos

iii. Tercera variante

Para el caso de aquellas actividades que dan como resultado un único producto o bien productos poco diferenciados que pueden contabilizarse y valorarse conjuntamente puede ensayarse un modelo multiecuacional que estime la producción y las ventas en cantidades físicas, y los ingresos brutos valorizando las ventas al precio promedio del mercado.

Un modelo como este podría aplicarse a ciertas actividades extractivas como explotación de minas y canteras, extracción de canto rodado, explotación de bosques naturales, etc.

$$(1) \quad P = A L^a K^b u$$

$$(2) \quad Q = (E_I - E_F) + P$$

$$(3) \quad IB = p \cdot Q \cdot e$$

siendo

L : cantidad de trabajo empleado en la producción

K : capital incorporado

P : producción

E_I : existencia inicial del período

E_F : existencia final del período

Q : cantidad vendida

A, a, b, p : parámetros

u, e : variables aleatorias

La primera expresión es una función de producción de Cobb-Douglas, de grado $r = a + b$, que explica la cantidad producida en función del capital y el trabajo empleados. Es una ecuación tecnológica que estima la cantidad teniendo en cuenta los modos de producción incorporados a la actividad. La segunda es la ecuación contable de las ventas del período.

El monto de las ventas lo da la tercera ecuación en función de la cantidad vendida. Es una ecuación de comportamiento donde el parámetro p es el precio promedio ponderado del período.

Este es un modelo recursivo o de cadenas causales. El proceso a seguir para tener la solución consiste en estimar el valor para una de sus variables exógenas y de allí llevarlo a las ecuaciones restantes en forma recurrente para obtener la solución final.

6.3. Estimaciones a partir de muestras de subperíodos.

Otra forma de estimar las ventas o ingresos de un período más o menos extenso es a partir de una muestra de subperíodos. Es lo que en las administraciones tributarias se conoce con el nombre de "punto fijo" y que consiste en observar la variable para varios días del mes y extrapolar los resultados a todo el mes, o determinar los valores en varios meses y estimar a partir de ellas el total anual.

El método es válido y los resultados serán buenos si se adoptan los recaudos necesarios para que las estimaciones no se vean afectadas por las variaciones estacionales de las variables que se desea estimar.

Las variaciones estacionales son movimientos cíclicos de corto plazo que se repiten con carácter periódico. El período de repetición puede ser un año como sucede con los precios de algunos productos agrícolas por el efecto de la mayor o menor oferta. La repetición de estos movimientos se debe a las estaciones del año, de aquí su nombre de estacionalidad, o a los hábitos y costumbres de la población.

La repetición puede ser mensual como sucede con los gastos y pagos de las unidades familiares de consumo; semanal, como la asistencia a espectáculos o diaria, como la intensidad del tráfico urbano. Estas variaciones incidirán necesariamente en las estimaciones del ingreso a menos que se realicen las correcciones y ajustes necesarios a las observaciones.

Una mejora puede lograrse estimando previamente los efectos de la estacionalidad en las ramas incluidas en los planes de fiscalización. Sobre esta base se podrían corregir los resultados de las auditorías y estimar los valores de todo el período. Esto tiene la ventaja de permitir que las observaciones (punto fijo) pueden realizarse en cualquier momento (día, mes, etc.) facilitando las tareas. Lo que sí debería cuidarse es que las auditorías se esparcieran a lo largo del período, sobre todo si se van a efectuar estimaciones anuales, a fin de no perder los efectos de la tendencia.

La estacionalidad se expresa habitualmente en términos porcentuales con respecto al promedio del período. Por ejemplo, el valor de enero podría ser 120% que significa que en ese mes la estacionalidad tiene un efecto de + 20%; si el de abril fuese 87% habría un efecto por estacionalidad de - 13%; siempre con relación al promedio anual.

Entonces si en el mes de enero determinamos Ingresos = 7200 el valor de desestacionalizado será $\frac{7200}{1,20} = 6000$. Si para abril resulta Ingresos = 4350 el valor desestacionalizado será $\frac{4350}{0,87} = 5000$. El promedio mensual deberá calcularse a base de los valores desestacionalizados (6000, 5000, ...) y a partir de ese promedio se establecerá la estimación del total anual.

Mediante la aplicación de un método como el descrito tendría menor incidencia la elección de los meses, o días, escogidos para realizar las observaciones (punto fijo). Lo que habría que cuidar es que estuviesen bien distribuidos a lo largo del período, para no perder el efecto de la tendencia. Esto produciría mejores estimaciones reduciendo el número de casos que van a juicio y se pierden en el tribunal fiscal.

VII - ORGANIZACION DE LA UNIDAD ESTADISTICA.

Una de las formas que puede considerarse más adecuada para los fines de la creación de una infraestructura estadística es aquella en que una unidad central perteneciente a la administración es la encargada de toda la planificación y el procesamiento estadístico. Esta unidad tiene a su cargo la organización, dirección y control de los procesos estadísticos, define los formularios de procesamiento de datos e interviene en los procesos de creación de formularios no estadísticos a fin de asegurar que en los mismos se incluyan los datos necesarios para satisfacer las necesidades de información y programar su procesamiento. Interviene en la definición de los sistemas de otras áreas en los que se efectúen procesamientos de información con el objeto de prever la obtención de estadísticas como subproducto de esos sistemas. Participa, además, en el desarrollo de las clasificaciones y códigos que utiliza el Organismo y en la preparación de los manuales de procesamiento y métodos. Por otra parte, lleva a cabo el análisis de la información estadística de la administración y la preparación de informes y publicaciones estadísticas y su distribución.

Son múltiples las ventajas que ofrece este tipo de organización. Por una parte se asegura la unificación de los criterios de recolección y tratamiento de información. Se evita la duplicidad en las tareas y la consiguiente dispersión de recursos.

Al realizar el procesamiento de los datos se facilita la correcta aplicación de los criterios de control y validación de datos mejorando la calidad de la información. Por otra parte se aumenta el grado de cumplimiento de los programas estadísticos.

Esta organización, al centralizar en una oficina toda la labor estadística, posibilita la contratación de profesionales estadísticos, economistas, investigadores operativos y analistas de buen nivel, lo cual permite la integración de equipos altamente profesionalizados. Ello faculta a la Oficina de Estadística para prestar apoyo a otras áreas, en el desarrollo y aplicación de métodos que permiten el mejoramiento de los procesos de la administración.

En este tipo de organización y ubicación de la unidad estadística pueden eventualmente descentralizarse algunas tareas operativas creando oficinas -

VIII - TABULACIONES ESTADISTICAS.

A continuación se presentan algunas tabulaciones estadísticas posibles del Impuesto a los Ingresos Brutos y del Impuesto Inmobiliario.

Para el primero están referidas a Sociedades y los datos corresponden al registro de los contribuyentes y a la declaración anual del impuesto. En el caso del Impuesto Inmobiliario los cuadros se basan principalmente, en datos del registro, habiéndose considerado, además, con propósitos de comparación, información proveniente de fuentes externas a la administración.

No se incluyen las comprobaciones de la consistencia de la información básica que particularmente en el caso de los datos provenientes de declaraciones de impuesto deberán realizarse a fin de asegurar la calidad de la información - que se obtenga.

A. Impuesto sobre los Ingresos Brutos.

- Datos

Domicilio de la Sociedad

Localidad Provincia

Carácter de la sociedad

Actividad económica principal

Mes de cierre de ejercicio

Monto bruto total de ingresos (gravados, no gravados y exentos)

Monto bruto total de ingresos imponible

Ingresos imponible mensuales por alícuota

Erogaciones del ejercicio

Compra de materias primas

Compra de mercaderías

Remuneraciones. Incluidas cargas sociales

Alquileres

Publicidad

Intereses y gastos financieros

Otras erogaciones

Personal en relación de dependencia

- Cuadros estadísticos

I. Sociedades inscriptas clasificadas por carácter de la sociedad. Al/..../19..

Por área geográfica (1)

1. Valores absolutos

Columna matriz

Area geográfica

Total

...

...

Encabezamientos

Total

Anónimas

Comandita por acciones

S.R.L.

Colectivas

Capital e industria

Comandita simple

De hecho

Asociaciones

Cooperativas

Resto

2. Estructura porcentual

Columna matriz

Localidad

Total

...

...

Encabezamientos

Total (Total de sociedades en la localidad/ Total general de sociedades)x 100 (2)

Anónimas (cantidad sociedades anónimas en la localidad / Total de sociedades anónimas) x 100

(1) Departamento, partido, localidad, etc.

(2) La estructura porcentual se calcula para cada columna con relación al total de la columna. En la primera fila del cuadro todos los valores son iguales a 100,0.

Comandita por acciones (cantidad socieda
des en comandita por acciones / Total
de soc. en comandita por acciones) x 100.

...

...

II. Sociedades inscriptas clasificadas por carácter de la sociedad. Al .../.../19..

Por actividad económica

1. Valores absolutos.

Columna matriz

Encabezamientos

Actividad económica

Idem Cuadro A.I.1

Total

...

...

2. Estructura porcentual

Columna matriz

Encabezamientos

Actividad económica

Idem Cuadro A.I.1

Total

(Cálculo igual cuadro A.I.2)

...

...

III. Sociedades inscriptas clasificadas por carácter de la sociedad. Al .../.../19..

Por mes de cierre

1. Valores absolutos

Columna matriz

Encabezamientos

Mes de cierre

Idem Cuadro A.I.1

Total

Enero

Febrero

...

...

2. Estructura porcentual (intra mes)

<u>Columna matriz</u>	<u>Encabezamientos</u>
Mes de cierre	Idem Cuadro A.I.1
Total	(Cálculo igual cuadro A.I.1)
Enero	
Febrero	
...	

3. Estructura porcentual (entre meses)

<u>Columna matriz</u>	<u>Encabezamientos</u>
Mes de cierre	Idem Cuadro A.I.1
Total	(Cálculo como cuadro A.I.2 pero por filas) (3)
Enero	
Febrero	
...	

IV. Ingresos imponibles, impuesto, retenciones, pagos a cuenta e impuesto a ingresar, clasificados por alícuota.

(4)
.....

1. Valores absolutos (unidad de medida (2))

<u>Columna matriz</u>	<u>Encabezamientos</u>
Alícuota	Casos
	Ingresos imponibles
	Impuesto
	Retenciones
	Pagos a cuenta
	Impuesto a ingresar

(3) La estructura porcentual se calcula para cada fila con relación al total de la fila. En la primera columna del cuadro todos los valores son 100,0.

(4) Carácter de la sociedad, actividad económica, departamento, etc.

2. Estructura porcentual (entre alícuotas)

Columna matriz

Encabezamientos

Alícuota

Idem Cuadro A.IV.1

V. Desarrollo mensual del ingreso imponible, impuesto, retenciones, pagos a cuenta e impuesto a ingresar.

(4)

.....

1. Valores absolutos (unidad de medida)

Columna matriz

Encabezamientos

Mes

Idem Cuadro A.IV.1

2. Estructura porcentual (entre meses)

Columna matriz

Encabezamientos

Mes

Idem Cuadro A.IV.1

VI. Monto total de ingresos, ingresos imposables, erogaciones, personal en relación de dependencia. Por actividad económica principal.

(4)

.....

1. Valores absolutos (unidad de medida)

Columna matriz

Encabezamientos

Actividad económica

Total de casos

Monto total de ingresos (u.m.)

Casos con ingresos imposables

Ingresos imposables (u.m.)

Erogaciones del período

Personal en relación de dependencia

2. Relaciones y porcentajes

Columna matriz

Actividad económica

Encabezamientos

Porcentaje de casos con ingresos im-
ponibles (casos con ingresos im-
ponibles /
Total de casos) x 100.

Porcentaje de ingresos im-
ponibles (ingre-
sos im-
ponibles / monto total de ingre-
sos) x 100

Porcentaje erogaciones respecto a los in-
gresos totales

Porcentaje erogaciones respecto a los in-
gresos im-
ponibles

Ingreso total promedio (monto total de
ingresos / Total de casos)

Ingreso im-
ponible promedio (monto de in-
gresos im-
ponibles / casos de ingresos
im-
ponibles)

Ingreso total por persona en relación de
dependencia (ingreso total / cantidad
de personas en relación de dependencia).

VII. Composición de las erogaciones por actividad económica

(4)
.....

1. Valores absolutos (unidad de medida)

Columna matriz

Actividad económica

Encabezamientos

Casos

Erogaciones

Total

Compra materias primas

Compra de mercaderías
 Remuneraciones. Incluidas cargas sociales.
 Alquileres
 Publicidad
 Intereses y gastos financieros
 Otras erogaciones
 Personal en relación de dependencia (promedio mensual (al último día hábil de cada mes)).

2. Estructura porcentual y relaciones

Columna matriz

Actividad económica

Encabezamientos

Casos

Erogaciones

Total (100,0 %)

Compra materias primas (%)

Compra mercaderías (%)

Remuneraciones. Incluidas cargas sociales (%)

Alquileres (%)

Publicidad (%)

Intereses y gastos financieros (%)

Otras erogaciones (%)

Promedio de remuneraciones por persona en relación de dependencia (Total remuneraciones / promedio mensual).

B. Impuesto Inmobiliario

- Datos

1. Registro

Ubicación del inmueble

Estado

Baldío
 Edificado
 Superficie terreno
 Superficie edificada
 Valuación total
 Valuación terreno
 Valuación mejoras
 Impuesto facturado
 Impuesto diferido
 Impuesto cobrado

11. Otras fuentes

Permisos de construcción
 Finales de obra

- Cuadros estadísticos

I. Cantidad de inmuebles urbanos y rurales por área geográfica

1. Valores absolutos

Columna matriz

Area geográfica

Encabezamientos

Total

Urbanos

Total

Edificados

Baldíos

Rurales

2. Estructura porcentual

Columna matriz

Area geográfica

Encabezamientos

Total (100,0)

Urbanos: (cantidad urbanos / total) x 100

Total: (100,0)

Edificados: (cantidad edificados / can-

tividad urbanos) x 100

Baldíos: (cantidad baldíos / cantidad
urbanos) x 100

Rurales: (cantidad rurales / total)x100

II. Valuación de inmuebles urbanos y rurales por área geográfica

1. Valores absolutos (unidad de medida)

Columna matriz

Encabezamientos

Area geográfica

Idem Cuadro B.I.1

2. Estructura porcentual

Columna matriz

Encabezamientos

Area geográfica

Idem Cuadro B.I.1

III. Cantidad de inmuebles urbanos y rurales por tramo de valuación

1. Valores absolutos

Columna matriz

Encabezamientos

Tramo de valuación

Idem Cuadro B.I.1

2. Estructura porcentual

IV. Valuación de inmuebles urbanos y rurales por tramo de valuación

1. Valores absolutos

Columna matriz

Encabezamientos

Tramo de valuación

Idem Cuadro B.I.1

2. Estructura porcentual

V. Composición de la valuación de inmuebles urbanos edificados por localidad

1. Valores absolutos

<u>Columna matriz</u>	<u>Encabezamientos</u>
Localidad	Total
	Cantidad
	Valuación (unidad de medida)
	Terreno
	Superficie (u.m.)
	Valuación (u.m.)
	Construcción
	Superficie (u.m.)
	Valuación (u.m.)

2. Relaciones y estructuras porcentuales

VI. Composición de la valuación de inmuebles urbanos edificados por edad de la construcción

1. Valores absolutos

<u>Columna matriz</u>	<u>Encabezamientos</u>
Edad (años)	Idem Cuadro B.V.1

2. Relaciones y estructuras porcentuales

VII. Impuesto facturado, impuesto diferido e impuesto cobrado por área geográfica.

1. Valores absolutos (unidad de medida)

<u>Columna matriz</u>	<u>Encabezamientos</u>
Area geográfica	Facturado

Casos
 Importe (u.m.)
 Diferido
 Casos
 Importe (u.m.)
 Cobrado
 Casos
 Importe (u.m.)
 Diferencias
 Facturado - Diferido
 Casos
 Importe (u.m.)
 (Facturado - Diferido) - Cobrado
 Casos
 Importe (u.m.)

2. Relaciones

Columna matriz

Area geográfica

Encabezamientos

Diferido / Facturado

Casos

Importe

Cobrado / Facturado - Diferido

Casos

Importe

Facturado - Cobrado / Facturado

Casos

Importe

VIII. Incremento de la superficie construida registrada, permisos de construcción y finales de obra otorgados, por localidad

Períodoa

1. Valores absolutos

Columna matriz

Localidad

Encabezamientos

Incrementos registrados

Casos

Superficie (u.m.)

Permisos

Casos

Superficie (u.m.)

Finales

Casos

Superficie (u.m.)

2. Relaciones

Columna matriz

Localidad

Encabezamientos

Incrementos registrados / Permisos

Casos

Superficie

Incrementos registrados / finales de obra

Casos

Superficie

ANEXO

Fuentes de información estadística.

A través del desarrollo del presente trabajo se ha puesto en evidencia la necesidad de complementar la información estadística sistematizada y procesada por la administración con datos provenientes de fuentes externas a ella a partir de las cuales pueda conformarse un marco de referencia que permita orientar la acción de la administración y evaluar los resultados de su gestión. Esa información de origen externo cobra, como se vió, una importancia singular en función de apoyo del control del cumplimiento voluntario de la obligación tributaria.

Resulta entonces una prioridad inmediata identificar las fuentes externas de información y los datos que ellas producen, y establecer las relaciones institucionales y flujos de información que aseguren la provisión de dicha información a la administración tributaria. En tal sentido, se consigna a continuación una nómina de organismos e instituciones, públicos y privados, que producen información que puede ser empleada en estudios y análisis como los descriptos. Se han incluido en ella solamente las principales fuentes, poniendo énfasis en las ramas de actividad con menor concentración, que es donde la aplicación de los métodos propuestos brinda mayor utilidad. Las mismas se han agrupado por actividad económica a nivel de Gran División de la CIIU. Se consigna además un grupo de interés general para todos los sectores de actividad.

General

- Instituto Nacional de Estadística y Censos
 - Censos Nacionales de población
 - Indicadores de la actividad económica
- Dirección Provincial de Estadística - INDEC
 - Encuesta Permanente de Hogares
 - Cuadros del Plan de tabulaciones
 - Nº 4 Población total clasificada en jefes y no jefes por categoría ocupacional según escala de ingresos
 - Nº 6 Población económicamente activa clasificada en ocupados y desocupados según rama de actividad de la ocupación principal
 - Nº 12 Población ocupada clasificada en asalariado y no asalariado por sexo y rama de actividad según escala de ingresos
- Series estadísticas del Producto Bruto Provincial

- Secretaría de Estado de Planeamiento de la Provincia. Estudios especiales.
- Consejo Federal de Inversiones. Estudios especiales
- Dirección General Impositiva
 - Anuario estadístico
 - Boletines estadísticos
 - Boletín de la Dirección
- Banco Central de la República Argentina
 - Publicaciones de la Gerencia de Investigaciones Económicas. Sistema de Cuentas del Producto e Ingreso. Datos del Total del País.

G.D.1. Agricultura, caza, silvicultura y pesca.

- Dirección Provincial de Estadística.
 - Censos Provinciales Agrícola, Ganadero y Forestal
- Instituto Nacional de Estadística y Censos
 - Censos Nacionales de Agricultura y Ganadería
- Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Provincia.
 - Datos sobre cantidad de explotaciones, producción y precios del sector. Estudios de costos, primas de insumos.
- Dirección Provincial de Recursos Hídricos. Superficie bajo riego. Cantidad de agua empleada por zona.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación.
 - Dirección Nacional de Economía y Sociología Rural y sus Delegaciones Provinciales. Estimaciones de producción y precios.
 - Dirección Nacional de Economía Agropecuaria. Estudios sobre costos de

producción (cuentas culturales) y precios de insumos.

Dirección de Lanas. Producción de lana tipificada (fina, cruza fina, cruza mediana, cruza gruesa, criolla y mestiza). Precios en los mercados de Avellaneda y Bahía Blanca.

Dirección Nacional de Azúcar. Producción de caña de azúcar y precios.

Dirección Nacional de Tabaco y Tung. Producción de tabaco por tipo (criollo, virginia, burley, etc.) y precios.

Dirección General de Pesca y Conservación de la Fauna. Tonelaje extraído y precio promedio en banquina.

Instituto Forestal Nacional. Explotación forestal por tipo de producto (rollizos, postes, durmientes, varillas, carbón, leña). Precios promedio en boca de monte.

Instituto Nacional de Vitivinicultura. Producción de uva por tipo - (criolla, blanca, tinta, común, etc.).

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Estaciones experimentales. Estructuras de costos de producción (cuentas culturales). Estudios especiales.

Junta Nacional de Carnes. Publicación anual "Faena de ganado vacuno, ovino, porcino y caprino en los mataderos municipales y particulares del interior del país". Datos por sexo y edad.

Junta Nacional de Granos. Producción de cereales por tipo y región. Precio promedio en las principales puntos de embarque.

Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes. Datos de cantidad y precios de estos insumos.

- Banco Ganadero Argentino. Dpto. de Investigaciones Económicas. Datos de producción y precios promedio de productos agrícolas y ganaderos. Estruc

turas de costos de explotación (cuentas culturales).

- Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericana (FIEL). Datos de producción, precios, costos, etc.
- Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Totales del país de producción de cereales y precios promedio.
- Cámara Argentina de la Madera. Producción salida de aserraderos por tipo de madera.
- Universidades y Escuelas Agrícolas locales. Estudios sobre producción, costos de explotación, etc.
- Asociaciones y Cámaras de productos rurales.
- Cámaras: de la Industria de Productos Veterinarios, de Productos de Alimentos Balanceados, etc. Datos sobre producción y precios.

G.D.2 Explotación de Minas y canteras.

- Dirección Provincial de Recursos no Renovables. Producción minera y precios promedio.
- Secretaría de Estado de Minería de la Nación.

Dirección Nacional de Economía Minera. Publica el Anuario "Estadística Minera de la República Argentina" que contiene datos de Producción física y Valor total de la producción en "boca de mina" discriminada por producto y por provincia.

Dirección Nacional de Combustible. Producción y Valor de producción en "boca de pozo" y utilización regional de los combustibles.

G.D.3 Industrias manufactureras.

- Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Censos nacionales de industria manufacturera.

Evolución de la industria manufacturera 1970 / 1981.

Indicadores de la Actividad Económica.

Encuesta industrial por muestreo.

- Dirección Provincial de Industria. Registro Provincial de Actividad Industrial. Datos sobre cantidad de industrias y valores de producción.
- Secretaría de Estado de Desarrollo Industrial. Registro Industrial de la Nación (anteriormente denominado Registro Nacional Permanente de Actividades Industriales). Datos sobre cantidad de industrias y valores de la producción.
- Instituto Nacional de Vitivinicultura. Producción y precios de productos de la vid.

G.D.5 Construcción

- Dirección Provincial de Estadística.

Índice del Costo de la Construcción. Precios de los artículos contenidos en el índice y de la mano de obra por categoría (oficial, medio-oficial, ayudante).

- Municipalidades.

Permisos y finales de obra (superficie cubierta, en algunos casos clasificada por categoría y destino).

- Banco Hipotecario Nacional. Estudios sobre costos por región.
- Cámara Argentina de la Construcción. Precios de artículos y costo de la mano de obra por categoría.

G.D.6 Comercio al Por Mayor y Menor y Restaurantes y Hoteles.

- Dirección Provincial de Estadística.

Índice de Precios al Consumidor.

- Indice de Precios al Por Mayor.
- Indice del Costo de la Construcción.
- Datos sobre precios al por mayor y menor.
- Censos de comercio. Cantidad de comercios por tipo y ramo.
- Dirección Provincial de Turismo. Cantidad de personas ingresadas en la Provincia y tiempo de estadía.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos.
 - Censos de Actividad Comercial.

G.D.7 Transporte, almacenamiento y comunicaciones.

- Dirección Provincial de Estadística.
 - Transporte de pasajeros por automotores, interno e interprovincial.
 - Cantidad de pasajeros transportados por origen. Tarifas.
 - Coches de alquiler patentados.
 - Transporte de carga por automotores, interno e interprovincial.
- Dirección Provincial de Transporte.
 - Transporte interno de pasajeros y cargas por automotores.
 - Almacenamiento. Carga en depósitos de particulares.

B I B L I O G R A F I A

1. DAGUM, Camilo y BEE de DAGUM, Estela: "Introducción a la econometría". Ed. siglo veintiuno, México, 1971.
2. DIAZ MC. ARTHUR: "La estadística tributaria". Revista Tributación. Vol. IV, No 15. Santo Domingo, 1978.
3. GARCIA MULLIN, J. Roque: "La regulación jurídica del control tributario". O.E.A. (C.I.E.T.), 1981.
4. GILETTA, Ricardo A.: "Modelo econométrico para determinación impositiva". Córdoba, 19
5. GONZALES CANO, Hugo: "Sistema de información y estadísticas". O.E.A. - (C.I.E.T.).
6. ILLANES, Luis: "El control de los impuestos en los países en desarrollo de América". Revista Tributación. Vol. IV, No 15. Santo Domingo, 1978.
7. KENDALL, M.G. y STUART A.: "The Advanced Theory of Statistics". Ed. Griffin. Londres, 1968.
8. MEDINA, Luis Ramón y otros: "Método de preselección sistemática de contribuyentes para fiscalización". Dirección General Impositiva. Buenos Aires, 1977.
9. NACIONES UNIDAS: "Pautas para evaluación de proyectos". Nueva York, 1972.
10. PAVESI, Pedro F.J.: "Política, derecho y administración tributaria". Boletín Dirección General Impositiva No 181. Buenos Aires, 1969.
11. "Planificación para la eficiencia en la administración tributaria". Boletín Dirección General Impositiva No 223. Buenos Aires, 1972.