# "Tipología de Cumplimiento Tributario y Detección de Brechas de Veracidad Aplicando el Sistema de Alerta de Riesgo Tributario (SMART) en el Caso de los Importadores de Materia Prima del Sector Plástico."

Jaime Bernardo Loma Montoya
MSC. Marlon Manya
Facultad de Economía y Negocios
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador
jloma@espol.edu.ec, mana@espol.edu.ec

#### Resumen

El planteamiento de una tipología de cumplimiento tributario para el caso de los importadores de materia prima del sector plástico, se desarrolla a través de 5 capítulos en los cuales se analiza las distintas etapas para la implementación de la herramienta SMART (Sistema de Alerta de Riesgo Tributario).

En el capítulo I se presenta una introducción y la debida justificación del tema, se plantean los objetivos generales y específicos de la investigación, así como un breve marco teórico referencial.

En el capítulo II se brinda un vistazo general de los conceptos básicos y más relevantes de la normativa tributaria vigente.

El capítulo III abarca un análisis detallado de la industria del sector plástico ecuatoriana y su incidencia en la economía local.

El capítulo IV presenta un análisis estadístico completo y descripción de la base de datos, a través del cual se determinará el perfil de los contribuyentes objeto de estudio.

En el capítulo V finalmente se detalla el desarrollo del Sistema de Alerta de Riesgo Tributario, el mismo que tiene como finalidad proveer a la Administración Tributaria información relevante para la toma de medidas correctivas que permitirán a mediano y largo plazo el fortalecimiento de una cultura tributaria saludable.

Palabras Claves: Cumplimiento Tributario, Brechas de Veracidad, Centrodes.

#### **Abstract**

The typology approach to tax compliance for importers of plastic raw materials sector, is developed through five chapters which discusses the different steps for the implementation of the tool SMART (System Tax Risk Alert ).

Chapter I provides an introduction and proper justification of the issue, raised the general and specific objectives of the research, and a brief theoretical framework.

Chapter II provides an overview of the basic concepts and relevant tax legislation.

Chapter III includes a detailed analysis of the Ecuadorian plastic industry sector and its impact on the local economy. Chapter IV presents a comprehensive statistical analysis and description of the database, through which they will determine the profile of taxpayers under study.

Chapter V details the development finally Warning System tax risk, the same which aims to provide relevant information to tax authorities taking corrective measures that will allow the medium to long term strengthening a healthy tax culture.

**Keywords:** Tax compliance, The accuracy gap, Centroids.

#### 1. Introducción

La lucha contra la evasión tributaria y el contrabando constituye hoy en día un tema central en las agendas políticas de los países latinoamericanos, debido a su elevado impacto en la estabilidad económica, en las estrategias de desarrollo y en la gobernabilidad.

Aunque las estrategias de fiscalización o control tributario son fundamentales en dicha lucha, resulta claro que el esfuerzo por controlar el cumplimiento tributario y generar un riesgo creíble ante el incumplimiento no basta por sí solo para vencer las prácticas de evasión.

La evasión fiscal, en el Ecuador, puede desarrollarse en tres escenarios diferentes:

- El primer escenario lo conforman los contribuyentes que incumplen con sus obligaciones tributarias debido al desconocimiento de las leyes y sanciones a las cuales pueden ser sometidos en caso de evasión.
- Como segundo escenario se tiene a los contribuyentes que conociendo las leyes y sanciones, incumplen con sus obligaciones debido a la poca información que poseen sobre la respectiva normativa tributaria vigente.
- Como tercer y último escenario se tiene a los contribuyentes que eluden deliberadamente sus obligaciones aprovechándose muchas veces de las debilidades de las normas tributarias, a fin de buscar su propio beneficio, generando a su vez pérdidas económicas para el país.

Con el fin de lograr una reducción de la brecha entre el nivel de cumplimiento óptimo y el nivel de cumplimiento real de los contribuyentes y luego de realizar un análisis de cada una de las actividades económicas se ha elegido el sector plástico como objeto de estudio dada la incidencia que tiene en la economía nacional.

Por ello, el interés de encontrar debilidades y amenazas latentes para reducir al mínimo el posible riesgo de no cumplimiento tributario y la falta de veracidad en la información presentada por el contribuyente.

Al final de este trabajo se pretende presentar una herramienta tecnológica que muestre dentro de cuadrantes, 4 niveles en los que los importadores de materia prima del sector plástico se establecen respecto de su cumplimiento y veracidad tributaria a través del tiempo.

La información proporcionada a través de este método de análisis servirá para plantear medidas correctivas para el sector económico en estudio.

### 2. Objetivos

### 2.1. Objetivo General

Determinar el cumplimiento tributario y las brechas de veracidad de los importadores de materia prima del sector plástico en el Ecuador durante dos años consecutivos tomados como muestra para el respectivo análisis.

# 2.2. Objetivos Específicos

- Identificar la lista de importadores de materia prima del sector plástico registrados en la base de datos del SRI.
- Analizar la información de sus correspondientes obligaciones tributarias y determinar su cumplimiento y evasión.
- Establecer estrategias permanentes y eficaces para incentivar la cultura tributaria, y así lograr una declaración más justa.
- Plantear las principales causas de evasión, elusión u omisión de impuestos y la forma de combatirlas.

### 3. Aspectos tributarios y cultura de pago

### 3.1. Aspectos tributarios

Para poder determinar el cumplimiento tributario y las brechas de veracidad de los importadores de materia prima del sector plástico, es importante dar antes un vistazo general a algunos conceptos tributarios básicos y normas tributarias vigentes a las cuales están supeditados los contribuyentes.

### 3.2. Fines de los tributos

El Código Tributario en su artículo No.6 establece como fines de los tributos los siguientes:

- Ser medios para recaudar ingresos públicos
- Servir como instrumento de política económica general
- Estimular la inversión, la reinversión, el ahorro y su destino hacia los fines productivos y de desarrollo nacional.
- Corregir externalidades negativas, a través de impuestos denominados correctores.
- Atender a las exigencias de estabilidad y progreso sociales
- Procurar una mejor distribución de la renta nacional.

### 3.3. La obligación tributaria

Art. 15.- Concepto.- Obligación tributaria es el vínculo jurídico personal, existente entre el Estado o las entidades acreedoras de tributos y los contribuyentes o responsables de aquellos, en virtud del cual debe satisfacerse una prestación en dinero, especies o servicios apreciables en dinero, al verificarse el hecho generador previsto por la ley.

# 3.4. Hecho generador

**Art. 16.- Definición.-** Se entiende por hecho generador al presupuesto establecido por la ley para configurar cada tributo.

Art. 17.- Calificación del hecho generador.-Cuando el hecho generador consista en un acto jurídico, se calificará conforme a su verdadera esencia y naturaleza jurídica, cualquiera que sea la forma elegida o la denominación utilizada por los interesados.

### 3.5. La obligación tributaria

**Art. 23.- Sujeto activo.-** Sujeto activo es el ente público acreedor del tributo.

**Art. 24.- Sujeto pasivo.-**Es sujeto pasivo la persona natural o jurídica que, según la ley, está obligada al cumplimiento de la prestación tributaria, sea como contribuyente o como responsable.

Art. 25.- Contribuyente.- Contribuyente es la persona natural o jurídica a quien la ley impone la prestación tributaria por la verificación del hecho generador. Nunca perderá su condición de contribuyente quien, según la ley, deba soportar la carga tributaria, aunque realice su traslación a otras personas.

**Art. 26.- Responsable.-** Responsable es la persona que sin tener el carácter de contribuyente debe, por disposición expresa de la ley, cumplir las obligaciones atribuidas a éste.

### 3.6. Cultura de pago

#### 3.6.1. El ambiente legal

Uno de los factores que hacen que los contribuyentes incumplan sus obligaciones tributarias es por la complejidad de las normas tributarias, esto tiende a disminuir el nivel general de cumplimiento, en la medida en que dificulta la comprensión y la aceptación de impuestos, el contribuyente repudia sus obligaciones principales de pago, así como los formales.

La efectividad en la aplicación de las leyes tributarias. Existe una estrecha relación entre la capacidad para aplicar las leyes tributarias y el riesgo de los individuos a la hora de decidir el cumplimiento

de sus obligaciones. Así, a medida que la capacidad para aplicar las leyes tributarias disminuye, proporcionalmente disminuye el riesgo de los contribuyentes y sólo en ciertos individuos aumenta la tendencia a defraudar. Algunas personas cuya propensión al riesgo es alta cumplirán con sus obligaciones tributarias, en cualquier situación por sus propias convicciones éticas. Otras personas con la misma propensión al riesgo incumplirán siempre que se presente la oportunidad para hacerlo. En algún punto intermedio de estos dos extremos están aquellos que balancean las consecuencias de sus acciones, a partir de las cuales decidirán cumplir o no con sus obligaciones fiscales.

#### 3.6.2. Factores circunstanciales

- Nivel de ingresos y gravamen impositivo. La renta del contribuyente muestra en definitiva la capacidad de pago para su contribución a la cobertura de los gastos públicos. La percepción de una carga excesiva de gravamen sobre su renta distorsiona los cálculos presupuestarios y de eficiencia económica del propio individuo, lo que constituye una justificación plena de las actitudes evasoras.
- La inflación. Las tasas de inflación elevadas en una economía afectan a la renta del individuo erosionando el valor real de su renta disponible.
- La eficiencia de la Administración Tributaria.
   Los contribuyentes pueden mostrarse renuentes a pagar sus impuestos si existe una frágil relación entre éstos y la Administración Tributaria, con consecuencias graves para la moralidad y recaudación tributaria, derivada de la mala organización práctica de dicha relación.

### 4. Estudio del caso

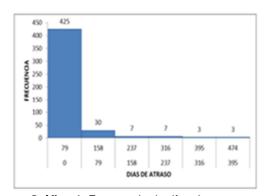
# 4.1. Análisis de la base de datos de cumplimiento

La base de datos de cumplimiento pormenoriza y analiza la información concerniente al cumplimiento tributario de los contribuyentes importadores de materia prima del sector plástico en los plazos establecidos para este efecto.

En esta base se encuentran la fecha de vencimiento (día límite de exigibilidad del pago) y la fecha de cumplimiento (día en que el contribuyente cumplió con sus obligaciones). En función a los días de diferencia entre estas dos fechas y mediante el SMART (Sistema de Alerta de riesgo Tributario) se podrá identificar efectivamente los movimientos y niveles de cumplimientos de los Contribuyentes.

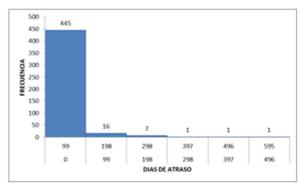
A continuación se detalla la información que contiene esta base:

- Número RUC: Registro Único de Contribuyentes, compuesto por 13 dígitos.
- Descripción: Son las declaraciones usadas para los impuestos.
  - o Declaración Mensual de IVA
  - Declaración de Retenciones en la Fuente.
- **Fecha Vencimiento:** Fecha límite para declaración de impuestos.
- Fecha Cumplimiento: Fecha en la cual el contribuyente realizó la declaración del impuesto.
- **Descripción Periodo:** Periodo correspondiente al impuesto.
- Descripción: Clasificación de los pagos de los impuestos.
  - Justificado: Contribuyentes que presentan soportes que respaldan el valor de los impuestos declarados.
  - o **No Omiso:** Contribuyentes que cumplieron con su obligación.
  - o **Si Omiso:** Contribuyentes que no cumplieron con su obligación.



**Gráfico 1**. Frecuencia de días de atraso IVA – Año muestra 1

El gráfico del histograma de frecuencias de los dias de atraso en las Declaraciones del IVA para el año muestra 1, indica que de un total de 475 contribuyentes, 425 de ellos realizaron sus declaraciones dentro de un intervalo de tiempo comprendido de 0 a 79 días y que un número de 30 contribuyentes realizaron sus declaraciones dentro de un intervalo de tiempo comprendido entre 80 a 158 días, seguidos por una mínima cantidad de contribuyentes que realizaron sus declaraciones dentro de un tiempo posterior a los 158 días.



**Gráfico 2**. Frecuencia de días de atraso IVA – Año muestra 2

El mismo gráfico para el año muestra 2, indica que de una muestra de 471 contribuyentes, 445 realizaron sus declaraciones en el intervalo de 0 a 99 días y que 16contribuyentes las realizaron en el intervalo de 100 a 198 días, mientras que apenas 10 contribuyentes lo realizaron en días posteriores.

En conclusión los datos agrupados en el intervalo de 0 a 100 días, son los que presentan una frecuencia con mayor significancia y los datos agrupados de 101 a 600 días presentan una ínfima frecuencia, lo que saca a relucir que tanto para el año muestra 1 como para el año muestra 2, los contribuyentes en su mayoría no tuvieron una mayor cantidad de días de atraso y existe una pequeña proporción donde se destaca un menor nivel de incumplimiento tributario.

#### 4.1. Análisis de la base de datos de evasión

La base de datos Diferencia presenta los valores declarados por el contribuyente versus los valores calculados por la Administración Tributaria, estableciendo por medio del cruce de información, las diferencias de valores. De esta forma se podrá determinar si el contribuyente ha presentado situaciones de evasión o si ha sido responsable en el pago de sus impuestos.

La base de datos contiene la siguiente información:

- Número RUC: Registro Único de Contribuyentes, conformado por 13 dígitos.
- Código Cruce: Es el código con los que se identifican los cruces de información.
- Descripción Cruce: Detalle de la información tributaria analizada para el realizar el cruce de información.
- Valor Declarado: Valor que el contribuyente declara según los ingresos y gastos percibidos por su actividad económica.
- Valor Calculado: Valor que determina la Administración Tributaria según información de terceros.
- Valor Diferencia: Diferencia entre el Valor Declarado y el Valor Calculado.

- Descripción Grupo Cruce: Describe que formularios intervinieron para el cruce de información.
- **Descripción Clase Cruce:** Describe si el cruce es por Diferencias o de Terceros.
- **Estado Cruce:** Muestra que el contribuyente se encuentre en vigente.
- **Notificable:** Detalla si la diferencia fue o no notificada al contribuyente.
  - S: SíN: No

La base de datos permitirá determinar la brecha de veracidad entre el valor de las declaraciones presentadas por los importadores de materia prima del sector plástico y el valor calculado con la información proporcionada por terceros.

Gracias al cruce de información y a través de la diferencia calculada, se determinarán aquellos valores significativos para la Administración Tributaria que son objeto de notificación a los contribuyentes para su respectiva justificación, este equivaldrá a la diferencia entre el valor calculado menos el valor declarado.

Se deberá realizar la respectiva diferenciación entre aquellas declaraciones Sí Notificables contra aquellas No Notificables, de manera que se permita centralizar el análisis sobre aquellas declaraciones que por la significativa diferencia resultante sí son objeto de notificación al contribuyente.

# 4.1.1. Total de contribuyentes en la base de datos de cumplimientos notificable de los años muestra 1 y 2

	Cantidad	Porcentaje
Si Notificables	554	74%
No Notificables	195	26%

**Tabla 1.** Total de contribuyentes clasificadas por tipo de notificación

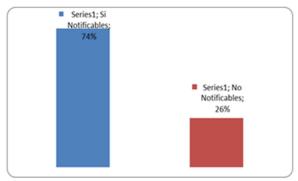


Gráfico 3. Declaraciones notificables

En el gráfico arriba expuesto se determina el indicador de notificación al contribuyente. A través de la comparación de dichos valores se establece que tan sólo un 26% de los contribuyentes presentan sus declaraciones con valores reales, es decir sin mostrar evasión alguna. Por otro lado un segmento mayoritario de contribuyentes que conforman el 74%, presentan sus declaraciones con valores inexactos, es decirlos valores declarados difieren de los valores esperados y calculados por la Administración Tributaria. Bajo este escenario se puede determinar al segmento de importadores de materia prima del sector plástico como contribuyentes evasores de obligaciones tributarias con sus correspondientes excepciones, las mismas que serán objeto de análisis y evaluación de riesgos.

### 4.1.2. Comportamiento diferencias

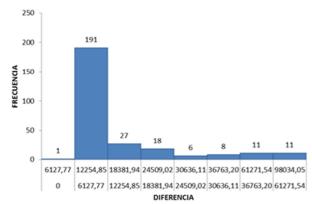
A fin de poder determinar los Grupos Cruces con mayor índice de reincidencia, se determinará uno a uno los rubros más importantes de acuerdo a su cuantía, y se detallará el rango de montos en los que recayeron con mayor frecuencia, de tal manera que la Administración Tributaria pueda sancionar más fuertemente aquellos que se encuentren en dichos intervalos.

# 4.1.2. Comportamiento de evasión tributaria consolidando todos los grupos cruces

DIFERENCIAS		
N:	273	
Media:	8490,45	
Moda:	0,96	
Desviación estándar:	16874,65	
Mínimo:	0,68	

**Tabla 2.** Estadística diferencias de todos los grupos cruces

De un total de 273 registros presentados con su respectivo monto de evasión, se determinó que en promedio la Administración Tributaria recibe declaraciones de impuestos correspondientes a los importadores de materia prima del sector plástico con una evasión de 8,490.45 dólares.



**Gráfico 4.** Frecuencia de diferencias de todos los grupos cruces

Según el análisis del histograma, el intervalo de frecuencias determinadas con mayor reincidencia de evasión se sitúa sobre el rango de montos desde entre 6,127.77 hasta 12,253.85 dólares.

### 5. Evidencia empírica

Para la calificación de los contribuyentes Importadores de Materia Prima del Sector Plástico, la metodología a utilizarse es el Sistema de Alerta de Riesgo Tributario -SMART- y la ayuda de la herramienta estadística XLSTAT.

### 5.1. Metodología

# 5.1.1. SMART (Sistema de Alerta de Riesgo Tributario)

Es un sistema que tiene como objetivo identificar perfiles de contribuyentes tipo, distinguiendo las características de cada uno, con base en la información recopilada por terceros para el cruzamiento de datos, y la información con la que cuenta la Administración Tributaria de cada contribuyente.

Ambas fuentes pueden permitir tener un sistema de control extra situ, con un enfoque masivo, que clasifique a los contribuyentes periódicamente e identifiquen contribuyentes devastadores, a los cuales se les puede controlar in situ a través de un enfoque intensivo, permitiendo detectar incoherencias en la información y en la selección de contribuyentes para las diferentes actuaciones de la Administración Tributaria

**Colibrí:** Considerados como Contribuyentes Libres de Riesgo, son quienes presentan un alto porcentaje de cumplimiento en sus obligaciones tributarias

**Coral:** Considerados como Contribuyentes de Riesgo Activo Latente, son quienes pese a presentar un alto porcentaje de cumplimiento en sus obligaciones tributarias, la brecha de veracidad de estas

declaraciones es muy cuestionada, al mostrar subvaloraciones en sus ingresos o a su vez sobrevaloraciones en sus gastos, lo que hace que la posibilidad de que estén evadiendo sea cada vez mayor.

Canes: Son quienes presentan un bajo porcentaje de cumplimiento en sus obligaciones tributarias, pero que no tienen intenciones de evadir al fisco, ya que justifican su incumplimiento por la falta de conocimiento de las leyes tributarias, la complejidad del sistema tributario.

Caimán: Considerados como Contribuyentes Activos Identificados con Malos Antecedentes, donde su peligro ha sido identificado, y en quienes la Administración Tributaria debe focalizar sus recursos (humanos, operativos, técnicos, de inteligencia, etc.), debido a que presentan las dos características consideradas como no deseables para una Administración en cuanto al comportamiento de sus contribuyentes:

- Un mínimo porcentaje de cumplimiento en sus obligaciones tributarias
- Mayores probabilidades de cometer actos de fraude fiscal.

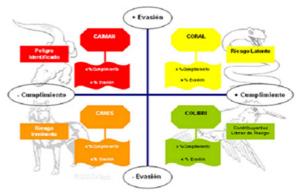


Gráfico 5. Matriz SMART

La Matriz SMART muestra en forma gráfica las particularidades existentes entre los contribuyentes, en términos de cumplimiento (eje horizontal) y grado de evasión (eje vertical) presentado por éstos, permitiendo una Administración sus contribuyentes analizando su administrar comportamiento en forma agrupada. A partir de esta segmentación surgen elementos para gestionarlos, con el se pueden establecer cuatro posibles situaciones:

- 1. Mayor cumplimiento y menor evasión
- 2. Mayor cumplimiento y mayor evasión
- 3. Menor cumplimiento y menor evasión
- 4. Menor cumplimiento y mayor evasión

#### 5.1.2. Escalas SMART

El menor o mayor grado de cumplimiento representado en el eje horizontal, es utilizado para

medir la responsabilidad que tiene el contribuyente ante los deberes formales impuestos por la Administración Tributaria. Su escala oscila entre 0 a 5, siendo la primera escala catalogada con atrasos permanentes en las declaraciones a presentar, o realizadas forzosamente a través de coactiva, presentando diferencias graves en más del 50% de sus declaraciones; mientras que la última escala, es catalogada como cumplimiento a tiempo. El menor o mayor grado de evasión representado en el eje vertical, es utilizado para medir la brecha de veracidad entre las declaraciones presentadas por el contribuyente y la información proporcionada por terceros. Su escala oscila entre 0 a 5, siendo la primera escala catalogada como evasión no detectada, dada la abstención en consumo, inercia en producción, salida de capitales; y como última escala, el uso potencialmente fraudulento, simulación, inducción al error y enriquecimiento, producto de la utilización de mayores prácticas en alterar su carga impositiva.

#### 5.1.3. Análisis de la base de cumplimento

Para el análisis de la base nos centraremos en la fecha cumplimiento que indicará la fecha que el contribuyente presente su declaración y la fecha de vencimiento que es la fecha límite de la misma; estos plazos de declaración de tributos y anexos varían de acuerdo al noveno dígito del RUC.

Mediante la diferencia determinada hallaremos los días de atrasos, y para un mejor análisis segmentaremos las declaraciones de impuestos de la muestra 1 y muestra 2 en el cruce por sus respectivos periodos, donde finalmente aplicaremos para el respectivo análisis la distribución de probabilidad normal, determinando así las escalas correspondientes respecto al cumplimiento y veracidad a la que los contribuyentes están sujetos, y poder determinar el comportamiento de los mismos.

Cabe recalcar que la diferencia en los días de atrasos muestra valores negativos como positivos donde los valores negativos serán tomados como cero porque representan días que no presentaron retraso alguno en la declaración, es decir fue declarado en el plazo permitido y los valores positivos son tomados tal cual se muestran.

# 5.1.3.1 Determinación de escalas SMART según cumplimiento.

El menor o mayor grado de cumplimiento representado en el eje horizontal, es utilizado para medir la responsabilidad que tiene el contribuyente ante los deberes formales impuestos por la Administración Tributaria. Su escala oscila entre 0 a 5, siendo 0 catalogada con mayores días de atrasos en las declaraciones a presentar, o realizadas forzosamente a

través de coactiva, presentando diferencias graves en más del 50% de sus declaraciones, mientras que la escala 5 es catalogada como cumplimiento a tiempo, es decir con 0 días de atrasos.

Escala	Características	
0.0 – 0.9	Contribuyentes con mayores días de atrasos en sus declaraciones a presentar, realizadas forzosamente a través de coactivas, consideradas graves en más del 50% de sus declaraciones.	
1.0 – 1.9	Contribuyentes con mayores días de atrasos en sus declaraciones a presentar consideradas graves en más del 50% de sus declaraciones.	
2.0 – 2.9	Contribuyentes con atrasos eventuales consideradas en menos del 50% de sus declaraciones.	
3.0 – 3.9	Contribuyentes con pocos días de atrasos en sus declaraciones, presentadas de manera voluntaria.	
4.0 – 4.9	Contribuyentes cumplidos con días de atrasos mínimos.	
5.0	Contribuyentes que cumplen a tiempo.	

**Tabla 3.** Tipología de cumplimiento

# 5.1.3.2 Comportamiento de los contribuyentes según cumplimiento.

Utilizando el modelo estadístico de distribución de probabilidad normal se muestra los respectivos cálculos determinando que tan cumplido o que tan incumplidos son los importadores de materia prima del sector plástico.

### 5.1.4. Análisis de la base de diferencia

Para el análisis de la base diferencia nos centraremos en los valores calculados por parte de la Administración Tributaria contra los valores declarados que son montos presentados por el contribuyente; estableciendo así las diferencias de valores.

Aquellas diferencias detectadas serán analizadas de manera que la Administración Tributaria dé mayor importancia a aquellas cantidades que por su valor elevado representen mayor significatividad, esto nos permitirá medir la brecha de veracidad entre las declaraciones presentadas por los contribuyentes contra las diferencias calculadas en base al cruce de información.

Cabe recalcar que de las declaraciones presentadas por los contribuyentes, aquellas definidas como **No notificables** toman el valor de cero debido a que el valor declarado corresponde al valor que la

Administración Tributaria calculó para dicho contribuyente, estos cálculos son en función de las obligaciones tributarias a las que estos contribuyentes están sujetos según de la normativa vigente.

# 5.1.4.1 Determinación de escalas SMART según veracidad.

El menor o mayor grado de evasión representado en el eje vertical, es utilizado para medir la brecha de veracidad de las declaraciones presentadas por el contribuyente. Su escala oscila entre 0 a 5, siendo 0 la escala catalogada como evasión no detectada y aquellos que no han sido notificados debido a la buena aplicación de la normativa vigente y 5 como el uso potencialmente fraudulento, simulación, inducción al error y enriquecimiento, producto de la utilización de mayores prácticas en alterar su carga impositiva.

Escala	Características		
0.0 – 0.9	Evasión no detectada y los no notificables.		
1.0 – 1.9	Evasión generalmente involuntaria, omisión por ignorancia.		
2.0 – 2.9	Evasión con montos eventuales.		
3.0 – 3.9	Evasión lícita, también llamada elusión, con el objeto de la utilización de prácticas elusivas para reducir la carga tributaria.		
4.0 – 4.9	Evasión ilícita, normalmente voluntaria para efectos deformatorio		
5.0	Uso potencialmente fraudulento, simulación, inducción al error e enriquecimiento ilícito.		

Tabla 4. Tipología de veracidad

# 5.1.4.2 Comportamiento de los contribuyentes según veracidad.

Para medir la veracidad del contribuyente aplicaremos para el estudio la distribución de probabilidad normal donde fijaremos escalas que serán utilizadas para medir la brecha de veracidad entre las declaraciones presentadas por el contribuyente y la información proporcionada por terceros de tal manera evaluaremos cuan evasor es o no el importador de materia prima del sector plástico.

### 5.1.5. Resultado general

# **5.1.5.1** Pasos para la utilización del programa XLSTAT para determinar los centroides

Se va a hallar los valores del centroide X (Días de Atrasos) con los siguientes pasos:

- 1. En Excel seleccione el menú complementos y seleccione XLSTAT
- 2. Seleccione el menú "Análisis de los datos"

- 3. Seleccione la opción "Partición univariada"
- 4. Escoja los datos a calcular con los parámetros indicados

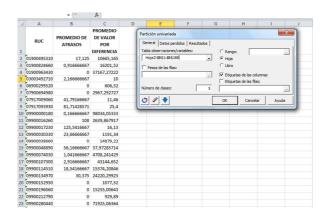


Gráfico 6. Partición univariada de días de atraso

- 5. Los datos en la hoja "Fisher" representan la salida de pantalla para la variable  $\boldsymbol{X}$
- 6. Es de interés para este análisis los centroides de cada clase.

#### Centroides de las clases:

Clase	PROMEDIO DE ATRASOS
1	3,519
2	68,536
3	135,196
4	247,339
5	384,972

Tabla 5. Centroides de las clases de días de atraso

En este caso se pueden identificar los siguientes centroides con respectos a los datos de 188 contribuyentes determinando los días de atraso, donde se puede identificar que el centroide principal es 135 días.

Las escalas del SMART se establecen con el menor o mayor grado de cumplimiento constituido en el eje horizontal, que es utilizado para la medición de la responsabilidad que tiene el contribuyente, ante los deberes formales impuestos por la Administración Tributaria. Su escala fluctúa entre 4 y 385, siendo la primera escala relacionada con atrasos permanentes en las declaraciones a presentar, o realizadas forzosamente a través de coactiva, exhibiendo diferencias graves en sus declaraciones; mientras que la última escala, es clasificada como cumplimiento a tiempo.

Ahora se obtendran los valores del centroides Y (Valor Diferencia) con los siguientes pasos:

- 1. En Excel seleccione el menú complementos y seleccione XLSTAT
- 2. Seleccione el menú "Análisis de los datos"
- 3. Seleccione la opción "Partición univariada"
- 4. Escoja los datos a calcular con los parámetros indicados

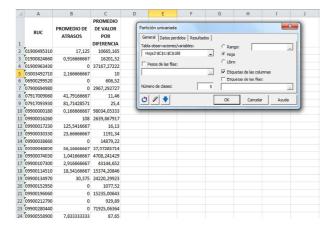


Gráfico 7. Partición univariada veracidad

- 5. Los datos en la hoja "Fisher" representan la salida de pantalla para la variable Y
- 6. Es de interés para este análisis los centroides de cada clase.

Clase	PROMEDIO DE VALOR POR DIFERENCIA
1	12456,127
2	29934,364
3	1127,084
4	80406,824
5	51684,050

Tabla 5. Centroides de las clases de veracidad

Con respecto a la veracidad de la información se puede mostrar que entre los 188 datos el centroide principal es \$1127,084.

El menor o mayor grado de evasión representado en el eje vertical, es utilizado para medir la brecha de veracidad entre las declaraciones presentadas por el contribuyente y la información proporcionada por terceros que pueden ser los clientes.

La escala oscila entre \$12456,127 y \$ 51684,050 determinándose la primera escala como evasión no

detectada, debido a la abstención del consumo, inercia en producción, salida de capitales; y se establece que la última escala es el uso potencialmente fraudulento, simulación inducción al error y enriquecimiento, que es producto del uso de mayores prácticas en alterar su carga impositiva.

7. Obteniendo los centroides de las variables X (Dias de Atraso) y Y (Veracidad) se tiene entonces la referencia al centro

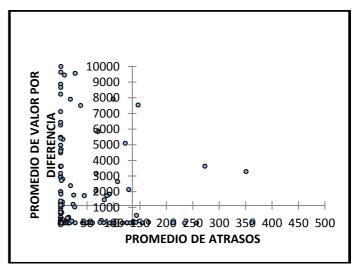


Gráfico 8. Gráfico de centroide

5.1.6. Comportamiento tributario de los importadores de materia prima del sector plástico según SMART para los años de muestra 1 y muestra 2

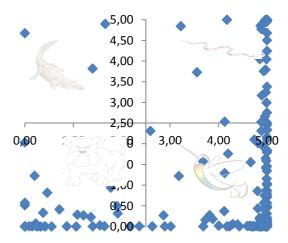


Gráfico 9: Comportamiento tributario año muestra 1

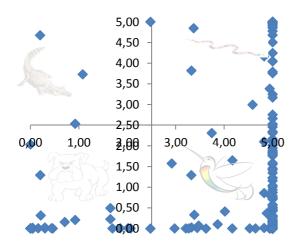


Gráfico 9: Comportamiento tributario año muestra 2

### 6. Conclusiones

Los importadores de materia del sector plástico conforman un segmento de contribuyentes libre de riesgo, alcanzando un nivel de cumplimiento promedio de alrededor del 93% frente a un 7% de incumplimiento en los dos años muestra de referencia.

Se muestra una tendencia de crecimiento en el nivel de cumplimiento de los contribuyentes. En este análisis se registra un incremento del 2% en el cumplimiento de año a año.

Con respecto a la variable veracidad, se concluye que un 26% son considerados contribuyentes veraces, mientras que un 74% se los considera evasores debido a la inexactitud en sus declaraciones.

A pesar de que un 74% de los contribuyentes son considerados como evasores, se recalca que el valor promedio de evasión en cifras monetarias es ínfimo dentro de la escala de medición, lo que significa que el valor evadido por este 74% de contribuyentes es un valor relativamente bajo con algunas excepciones.

Se puede concluir que la mayor parte de contribuyentes importadores de materia prima del sector plástico, dentro de la matriz SMART se encuentran ubicados en el cuadrante correspondiente a COLIBRI, es decir presentan un alto nivel de cumplimiento y una baja o poca diferencia respecto al valor calculado por la Administración Tributaria.

### 7. Recomendaciones

Dar un seguimiento oportuno a aquellos contribuyentes reincidentes para poder determinar las posibles causas que le incitan a la evasión, de esta manera se proveerá a la Administración Tributaria de mejores herramientas para una más eficiente recaudación de impuestos y para la toma de medidas correctivas.

Establecer mecanismos cada vez más exigentes en lo que respecta al control de cruce de información con terceros, para garantizar una mayor precisión y confiabilidad a la hora de catalogar a los contribuyentes como veraces o no veraces.

Mayor participación activa y difusión de la gestión realizada por la Administración Tributaria en los medios de comunicación masiva, para mantener informado y actualizado a los contribuyentes de las acciones realizadas por el Fisco.

Fomentar la cultura tributaria a través de la entrega de material informativo gratuito y de capacitaciones periódicas, enfocándose sobre todo a nivel de empresas medianas y grandes, pues estas son las que presentan declaraciones de mayor cuantía.

### 8. Agradecimiento

A Dios por permitirme alcanzar un peldaño más de la gran escalera de mi vida.

A mis amados padres por su amor, incondicional apoyo y acertada guía,

A mis profesores por constituir el pilar fundamental de mi formación académica, y a todos quienes han sido partícipes en la culminación de esta larga pero gratificante jornada.

### 7. Bibliografía

- [1] Perfil socioeconómico del contribuyente de Guayaquil sujeto al control del servicio de rentas internas en sus obligaciones tributarias. Link:
  - http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/12345 6789/10754
- [2] Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno
- [3] Revista de Administración Tributaria 2010. Autor: Marlon Manya.
- [4] Estadística para Administradores, Distribución de Probabilidades. Gestiopolis.com
- [5] Observatorio del Delito Fiscal realizado en España, Diciembre 2006
- [6] Libro Tax Ecuador, 2010. Autor: Marlon Manya.
- [7] Banco Central del Ecuador Link: http://www.bce.fin.ec/
- [8] Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador Link: www.aduana.gob.ec