



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN TRIBUTACIÓN**

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGISTER EN TRIBUTACIÓN

TEMA:

**“TIPOLOGÍA DE LA ELUSIÓN VS. EVASIÓN FISCAL APLICANDO
EL SISTEMA DE ALERTA DE RIESGO TRIBUTARIO (SMART) EN
EL CASO DE LOS IMPORTADORES DE MATERIA PRIMA DEL
SECTOR PLÁSTICO”**

AUTORES:

**NÚÑEZ LAMIÑA MYRIAM MARIBEL
ROCHA VEGA ERICKA VIVIANA**

TUTOR:

DR. ARMANDO LITUMA DELGADO

**GUAYAQUIL-ECUADOR
Noviembre 2012**

MAESTRÍA EN TRIBUTACIÓN

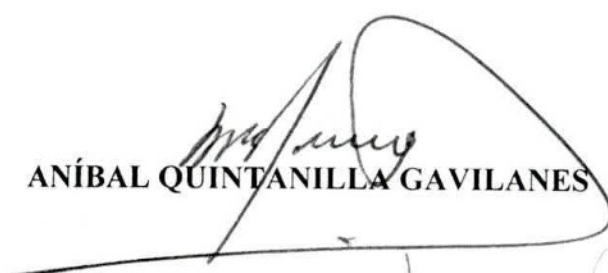
PROMOCIÓN 6

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los catorce días del mes de noviembre de 2012, en el Auditorio de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **TIPOLOGÍA DE LA ELUSIÓN VS. EVASIÓN FISCAL APLICANDO EL SISTEMA DE ALERTA DE RIESGO TRIBUTARIO (SMART) EN EL CASO DE IMPORTADORES DE MATERIA PRIMA DEL SECTOR PLÁSTICO** la Srta. **MYRIAM MARIBEL NUÑEZ LAMIÑA**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: **Aníbal Quintanilla Gavilanes**, **Jorge Ayala Romero** y **Armando Lituma Delgado**, quienes firman a continuación:


ANÍBAL QUINTANILLA GAVILANES


JORGE AYALA ROMERO


ARMANDO LITUMA DELGADO
TUTOR

MAESTRÍA EN TRIBUTACIÓN

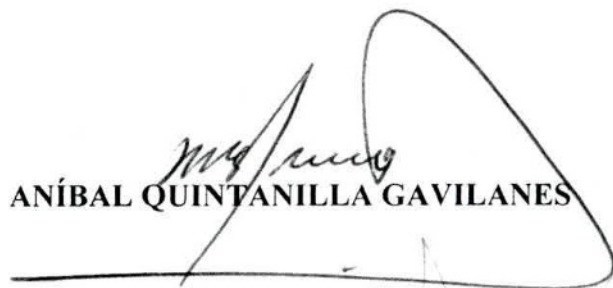
PROMOCIÓN 6

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los catorce días del mes de noviembre de 2012, en el Auditorio de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **TIPOLOGÍA DE LA ELUSIÓN VS. EVASIÓN FISCAL APLICANDO EL SISTEMA DE ALERTA DE RIESGO TRIBUTARIO (SMART) EN EL CASO DE IMPORTADORES DE MATERIA PRIMA DEL SECTOR PLÁSTICO** la Srta. **ERICKA VIVIANA ROCHA VEGA**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: **Aníbal Quintanilla Gavilanes**, **Jorge Ayala Romero** y **Armando Lituma Delgado**, quienes firman a continuación:


ANÍBAL QUINTANILLA GAVILANES


JORGE AYALA ROMERO


ARMANDO LITUMA DELGADO
TUTOR

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a Dios quien nos ha dado salud, sabiduría, perseverancia para conseguir esta meta tan anhelada.

A nuestros Padres que con su esfuerzo y sacrificio diario nos dieron el apoyo moral y económico para lograr culminar esta Maestría, quienes en mis largas horas de viaje, sus palabras y sus consejos significaron el brazo fuerte de lucha por la vida y el pilar fundamental para que hoy haya logrado un triunfo en nuestra vida profesional.

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica del Litoral ESPOL, a la Escuela de Postgrado en Administración de Empresas, Institución que ayudo a forlacer nuestra formación académica y a crecer profesionalmente en el Área Tributaria, abriéndonos sus puertas a la MAESTRIA EN TRIBUTACIÓN.

Al Servicio de Rentas Internas y a sus funcionarios, Institución que abrió sus puertas y colaboraron para el desarrollo de esta tesis.

A los Importadores de Materia Prima del Sector Plástico quienes desinteresadamente colaboraron y fueron una de las fuentes más importantes para la ejecución de este trabajo de investigación.

Y finalmente queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todos nuestros Maestros que impartieron sus conocimientos y experiencia profesional en cada módulo, Amigos y Compañeros de METRI VI, quienes nos acogieron y brindaron su amistad y experiencia profesional pese a que veníamos de otra Ciudad y quienes directa o indirectamente estuvieron siempre con nosotras brindándome su apoyo incondicional y constante en cada viaje y en clase hasta lograr cumplir esta meta tan anhelada, el caminar fue duro, largas horas de viaje y largas jornadas de clases, pero la perseverancia y la lucha constante hicieron que Cumpliéramos lo prometido hace tres años cuando iniciamos esta especialización profesional.

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO I	I	1
1.1 DEFINICIÓN DEL TEMA		1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		1
1.3 JUSTIFICACIÓN		2
1.4 HIPÓTESIS		3
1.5 MARCO TEÓRICO		3
1.6 OBJETIVO GENERAL		5
1.6.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS		6
1.7 PROPUESTA METODOLÓGICA		6
1.8 ALCANCE		14
 CAPITULO II		 15
2. ASPECTOS TRIBUTARIOS Y CULTURA DE PAGO		15
2.1 ASPECTOS TRIBUTARIOS		15
2.1.1 FINES DE LOS TRIBUTOS		15
2.1.2 LA OBLIGACIÓN TRIBUTARIA		15
2.1.3 HECHO GENERADOR		16
2.1.4 NACIMIENTO, EXIGIBILIDAD Y EXTINCIÓN DE LA OBLIGACIÓN TRIBUTARIA		16
2.1.5 DE LOS INTERESES		17
2.1.6 DE LOS SUJETOS		17
2.1.7 PLAZO PARA LA DECLARACIÓN DE IMPUESTOS		18
2.1.8 DEBERES FORMALES DEL CONTRIBUYENTE O RESPONSABLE		20
2.1.9 CULTURA DE PAGO		22
2.1.9.1 EL AMBIENTE LEGAL		22
2.1.10 FACTORES CIRCUNSTANCIALES		23
2.2 EVASION TRIBUTARIA		23

2.3 ELUSION TRIBUTARIA SMART	24
2.4 COLIBRI	24
2.5 CORAL	24
2.6 CANES	25
2.7 CAIMAN	26
2.8 MATRIZ SMART	27
2.9 ESCALAS SMART	28
2.10 COMPORTAMIENTOS SMART	29
CAPITULO III	32
3.1 ANALISIS DE LA BASE DE DATOS DE CUMPLIMIENTO	32
3.2 INDICES DE CUMPLIMIENTO	33
3.3 COMPORTAMIENTO DE DÍAS DE ATRASO	35
3.4 IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	36
3.5 COMPORTAMIENTO DÍAS DE ATRASO CONSOLIDANDO TODAS LAS DECLARACIONES ENTRE EL AÑO MUESTRA 1 Y 2	40
3.6 BASE DE DATOS DIFERENCIA	43
3.7 TOTAL DE CONTRIBUYENTES EN LA BASE DE DATOS DE CUMPLIMIENTOS NOTIFICABLE DE LOS AÑOS MUESTRA 1 Y 2	45
3.8 BASE DE DATOS DE LOS CONTRIBUYENTES POR DESCRIPCIÓN GRUPO CRUCE SI NOTIFICABLE DE LOS AÑOS MUESTRA 1 Y 2	46
3.9 COMPORTAMIENTO DIFERENCIAS	47
3.10 DIFERENCIAS ENTRE FORMULARIOS 104	48
3.11 DIFERENCIAS ENTRE FORMULARIOS 103	49
3.12 COMPORTAMIENTO DE EVASIÓN Y ELUSION TRIBUTARIA CONSOLIDANDO TODOS LOS GRUPOS CRUCES	50
3.13 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA SMART EN EL SEGMENTO OBJETIVO	51
3.14 ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE PROBABILIDAD NORMAL	51

3.14.1 ANÁLISIS DE LA BASE CUMPLIMIENTO	53
3.14.2 DETERMINACIÓN DE ESCALAS SMART SEGÚN CUMPLIMIENTO	54
3.14.3 ANÁLISIS DE LA BASE DIFERENCIA	55
3.14.4 DETERMINACIÓN DE ESCALAS SMART SEGÚN VERACIDAD	56
3.14.5 COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRIBUYENTES SEGÚN CUMPLIMIENTO	56
CAPITULO IV	60
CONCLUSIONES	60
CAPITULO V	61
RECOMENDACIONES	61
6. BIBLIOGRAFÍA	62
7. ANEXOS	63

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1 Perfiles Smart	8
Gráfico 1.2 Evasión y Elusión Tributaria	11
Gráfico 1.3 Matriz Smart	12
Gráfico 1.4 Comportamiento Matriz Smart	14
Gráfico 2.1 Comparaciones entre cuadrantes	26
Gráfico 2.2 Determinación de Evasión y Elusión entre cuadrantes	28
Gráfico 2.3 Comportamiento y cruces en matriz Smart	31
Gráfico 3.1 Índice de cumplimiento – Año Muestra 1	33
Gráfico 3.2 Índice de cumplimiento – Año Muestra 2	34
Gráfico 3.3 Índice de cumplimiento – Años Muestra 1 y 2	34
Gráfico 3.4 Frecuencia de días de atraso IVA –AÑO MUESTRA 1	37
Gráfico 3.5 Frecuencia de días de atraso IVA - AÑO MUESTRA 2	37
Gráfico 3.6 Frecuencia de días de atraso RF – AÑO MUESTRA 1	39
Gráfico 3.7 Frecuencia de días de atraso RF- AÑO MUESTRA 2	40
Gráfico 3.8 Frecuencia de días de atraso de todas las declaración .- AÑO MUESTRA 1	42
Gráfico 3.9 Frecuencia de días de atraso de todas las declaración - AÑO MUESTRA 2	42
Gráfico 3.10: Declaraciones realizadas al SRI sin evasión siendo el 26%y las que evaden y son elusorias el 74%.	45
Gráfico 3.11 Descripción Grupo Cruce Si Notificable	47
Gráfico 3.12 Frecuencia de diferencias por Formulario 104	48
Gráfico 3.13 Frecuencia de diferencias por Formulario 103	49
Gráfico 3.14 Frecuencia de diferencias de todos los Grupos Cruces	51
Gráfico 3.15 Distribución normal	52
Gráfico 3.16 Declaración de IVA – Año Muestra 1	57
Gráfico 3.17 Declaración de IVA – Año Muestra 2	57

Gráfico 3.18 Declaración de RF– Año Muestra 1	58
Gráfico 3.19 Declaración de RF – Año Muestra 2	58
Gráfico 3.20 Comportamiento Tributario (Evasión y Elusión Tributaria) – Año Muestra 1	59
Gráfico 3.21 Comportamiento Tributario (Evasión y Elusión Tributaria) – Año Muestra 2	59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Fecha máxima de declaración IVA	19
Tabla 2.2 Fecha máxima de declaración IR	19
Tabla 3.1 Estadísticos días de atraso IVA	36
Tabla 3.2 Estadísticos días de atraso Retención en la Fuente	38
Tabla 3.3 Estadística días de atraso de todos las declaraciones	41
Tabla 3.4 Total de contribuyentes clasificadas por tipo notificación	45
Tabla 3.5 Estadística de Diferencias Formulario 104	48
Tabla 3.6 Estadística de Diferencias Formulario 103	49
Tabla 3.7 Estadística Diferencias de todos los Grupos Cruces	50
Tabla 3.8 Tipología de Cumplimiento	54
Tabla 3.9 Tipología de Evasión y Elusión	56

RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad tanto la evasión como la elusión constituyen hoy en día un tema central en la mayoría de los países en América Latina, por cuanto estos factores también inciden de manera notable en la estabilidad económica en los planes de gobernabilidad y en las nuevas estrategias implementadas.

Dada la trascendencia del tema de la evasión y elusión tributaria, y su negativa repercusión en la economía del país, actualmente son muchos los mecanismos y herramientas formales implementadas para vigorizar una nueva cultura tributaria en el Ecuador.

Conociéndose en estadísticas que parte del sector de la Industria Plástica tiene una gran incidencia en la economía nacional, por lo que constituye un valioso objeto de análisis para el planteamiento de una tipología de evasión y elusión tributaria en el caso de los importadores de materia prima del sector plástico a través de la herramienta SMART (Sistema de Alerta de Riesgo Tributario).

El propósito de ese planteamiento es reconocer a aquellos contribuyentes que poseen un riesgo latente de evasión y elusión para poder proporcionar a la Administración Tributaria información valiosa que le permita establecer medidas correctivas para el Sector económico en estudio.

CAPITULO I

1.1 DEFINICIÓN DEL TEMA

Tipología de la Elusión vs. Evasión fiscal Aplicando el Sistema de Alerta de Riesgo Tributario (SMART) en el Caso de los Importadores de Materia Prima del Sector Plástico.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La lucha contra la evasión y elusión tributaria así como 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 y elusión.

En nuestro país, tanto la evasión y la elusión fiscal nace de la poca cultura tributaria por parte de los contribuyentes, generado por el desconocimiento de las leyes y sanciones, a las que pueden ser sometidos por el incumplimiento en las declaraciones y pago de los impuestos que se generan de acuerdo a la actividad económica que se realiza.

Otro motivo para la evasión y elusión fiscal es que a pesar de que el contribuyente conoce las leyes y sanciones que puede tener por el no pago de sus obligaciones tributarias, desconocen la forma en la cual deben ser llenados los formularios y el tiempo máximo de entrega de la declaración de los respectivos impuestos.

Por otro lado existen contribuyentes que se aprovechan de las debilidades de las normas tributarias, eludiendo el cumplimiento de sus deberes, buscando su propio beneficio e incentivando de esta manera la deshonestidad y la mezquindad ya que genera pérdidas económicas y no permite que el Gobierno Central invierta en educación, salud, infraestructura y de mas aspectos que necesita la población ecuatoriana para su desarrollo.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Es conocido que en el Ecuador hay un nivel alto de evasión y elusión fiscal que se da por parte de la mayoría de sectores económicos, y al aplicar un análisis de cada una de las actividades económicas se ha escogido el sector de plásticos como objeto de análisis dada la incidencia que tiene en la economía nacional.

Por ello, el interés de encontrar debilidades y amenazas latentes tratando de reducir al mínimo posible el riesgo tanto de evasión y de elusión que se puede estar presentando en la información entregada por el contribuyente lo que ocasiona un perjuicio para el Estado ecuatoriano.

Es así que se tomará en cuenta lo que dispone el Código Tributario las facultades de la Administración Tributaria como sujeto activo y haciendo pleno uso de las mismas: determinadora, reglamentaria, resolutive, sancionadora y recaudadora; se podrá determinar en cada caso particular la existencia del hecho generador, sujeto obligado, base imponible y la cuantía del tributo.

A la terminación de este trabajo se pretende entregar 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 elusión tributaria a través del tiempo, que para este fin se ha definido corresponda a los tres últimos periodos fiscales.

1.4 HIPÓTESIS

"Los importadores de la materia prima para la elaboración de plásticos en el Ecuador presentan un alto cumplimiento tributario y bajo riesgo de evasión Y elusión tributaria."

1.5 MARCO TEÓRICO

La tributación es fundamental para el desarrollo y la política fiscal es una herramienta importante para aumentar los recursos que dispone el gobierno para el gasto social y la inversión pública.

Wilmer Carrera y Andrea Gaibor señalan: "El incumplimiento tributario es uno de los principales fenómenos que afecta a la recaudación fiscal ya que produce insuficiencia de los recursos que se requieren para satisfacer las necesidades colectivas, causando un efecto dañino para la sociedad"¹. Esto nos hace pensar que la evasión de los tributos es uno de los principales riesgos del Estado.

En una encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil por el Econ. Marlon Manya², referente al cumplimiento tributario, se obtuvo que los factores influyentes para el pago de impuestos de las empresas privadas son: "Contribuir a mejorar el país" con un 38,42%; "Obligación como ciudadano" con un 24,74%; "Ética" con un 15,79%.; "Pagos multas e

¹ <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/10754>

² Encuesta realizada a los contribuyentes que fueron notificados por la Administración Tributaria en el periodo comprendido entre Enero a Agosto del 2009.

intereses" con un 11%; "Evitar clausura de local" con un 7,89% y "Temor a prisión" con 2,11%.

Esta información nos permite concluir que las obligaciones tributarias influyen de manera positiva en los contribuyentes, las mismas que van orientadas al crecimiento del país, más que por el miedo a ser sancionados por la Administración Tributaria.

Por otro lado, uno de los riesgos que tiene la Administración Tributaria es la sub-valoración de mercancía que consiste generalmente en la venta de productos, entre empresas relacionadas, a un valor muy por debajo de su precio de mercado para de este modo transferirse utilidades entre las mismas mediante el no pago o pago en menor cantidad de impuestos.

En el Ecuador como en el resto de países ésta sub-valoración puede darse por la falta de precios comparables o de referencia.

Hoy en día, la administración tributaria ecuatoriana usa los precios de transferencia para evitar que estas empresas, dentro del derecho tributaria internacional, traten de transferirse beneficios de forma encubierta.

Según la Resolución NAC-DGERCGC09-00286 señala que los contribuyentes que hayan efectuado operaciones con partes relacionadas domiciliadas en el exterior, dentro de un mismo período fiscal en un monto acumulado superior a tres millones de dólares (USD 3.000.000,00), deben presentar el Anexo de Operaciones con Partes Relacionadas.

De igual manera, deberán presentar el indicado anexo aquellos contribuyentes que habiendo efectuado operaciones con partes relacionadas domiciliadas en el exterior, dentro de un mismo periodo fiscal, por un monto acumulado comprendido entre USD 1.000.000,00 a USD 3.000.000,00 y cuya proporción del total de operaciones con partes relacionadas en el exterior sobre el total de ingresos, de acuerdo con los casilleros correspondientes del formulario 101 del Impuesto a la Renta, sea superior al 50%.

Aquellos contribuyentes que hayan efectuado operaciones con partes relacionadas domiciliadas en el exterior, dentro de un mismo período fiscal en un monto acumulado superior a tres millones de dólares (USD 3.000.000,00), deben presentar adicionalmente al Anexo, el Informe Integral de Precios de Transferencia.³

La Administración Tributaria podrá establecer partes relacionadas por presunción cuando las transacciones que se realicen no se ajusten a principios de plena competencia. Podrá también considerar partes relacionadas por presunción a los sujetos pasivos y a la persona natural, sociedad, o grupo económico con quien realice ventas o compras de bienes, servicios u otro tipo de operaciones en los porcentajes definidos en el Reglamento.⁴

1.6 OBJETIVO GENERAL

Determinar la tipología de la elusión vs evasión fiscal aplicando el Sistema de Alerta de Riesgo Tributario (SMART) en el Caso de los Importadores de Materia Prima del Sector Plástico en el Ecuador en los tres últimos periodos fiscales.

³ Registro Oficial No. 585 del 7 de mayo del 2009.

⁴ Suplemento del Registro Oficial No. 94 del 23 de Diciembre del 2009.

1.6.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Determinar la lista de importadores de materia prima del sector plástico que se encuentran registrados en base de datos del SRI.
2. Realizar un seguimiento de las obligaciones tributarias y a base de ello, determinar su cumplimiento.
3. Identificar las estrategias más eficaces y de permanencia para motivar la cultura tributaria, y así lograr una declaración más justa.
4. Determinar las principales causas tanto de evasión, como elusión tributaria y la manera de combatirlas
5. Proponer estrategias a la Administración Tributaria para aseverar de que la información determinada es verdadera al utilizar fuentes de terceros.

1.7 PROPUESTA METODOLÓGICA

En referencia al análisis de la información obtenida del SRI, se aplicará las técnicas estadísticas que a continuación se detallan.

Análisis Multi-variado

Mediante el análisis multi-variado se puede ser capaz de determinar la contribución de varias variables en nuestro caso el nivel de elusión y evasión en un simple evento o resultado.

Muestreo por Conglomerados

Cuando se utiliza la técnica de estadística multi-variante se obtiene resultados en el conjunto de datos al dividirlos de manera que los perfiles de los objetos en un mismo grupo sean muy iguales entre sí (cohesión interna del grupo) y los de los objetos de

conglomerados diferentes sean diferentes (aislamiento externo del grupo). Mediante este estudio nos permitirá agrupar las diferentes causas que se relacionen con la elusión y evasión tributaria.

Análisis Discriminantes

Cuando se utiliza el análisis discriminante el mismo que permite enfocarse a un problema específico de identificación que se relaciona con la pregunta de que a cuál grupo, de entre varios, integra la variable o unidad estadística en percepción.

Es por este motivo que al realizar este análisis discriminante se considerará si existen diferencias significativas entre grupos de objetos con respecto a un conjunto de variables medidas sobre los mismos para, en el caso de que existan, explicar en qué sentido se dan y determinar procedimientos de clasificación sistemática de nuevas percepciones de origen desconocido en uno de los grupos analizados.

Gráficos de control

Los Gráficos de control constituyen una verdadera herramienta estadística que permitirán detectar tanto la variabilidad, control, consistencia y mejora de un proceso específico. Es así que su utilización deberá ser usada como una forma de observar, detectar y prevenir el comportamiento del proceso a través de sus pasos esenciales.

Elusión Tributaria

Se puede indicar que cuando se habla de elusión tributaria esta corresponde a las conductas del contribuyente el cual busca evitar pagar utilizando para este fin maniobras y estrategias las cuales están permitidas por la misma ley de impuestos o por vacíos en ella.

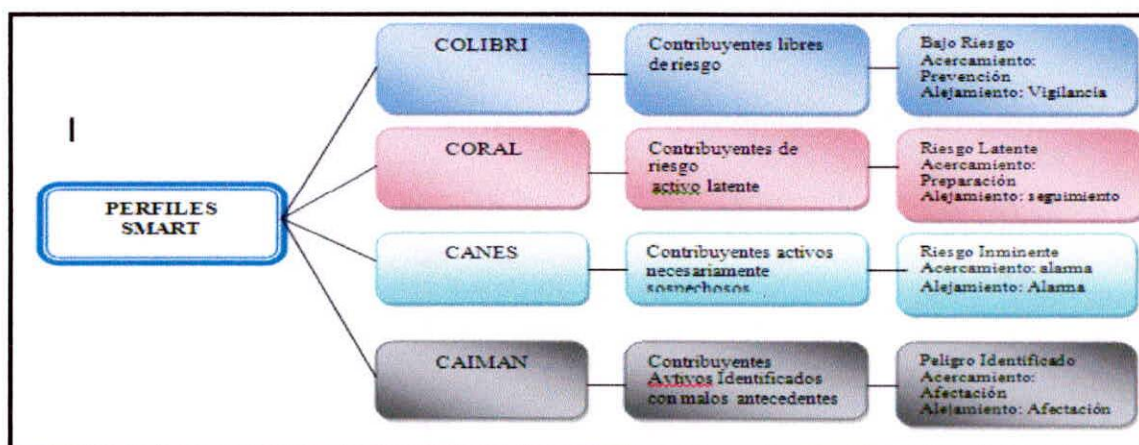
Es por este motivo que se indica que la elusión no es estrictamente ilegal puesto que no se está quebrantando ninguna ley, sino que se está valiendo de ella mediante una interpretación en ocasiones caprichosa, situación que es permitida por una ley ambigua o con vacíos.

SMART (Sistema de Alerta de Riesgo Tributario)

“El cual 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, con un enfoque masivo, que clasifique a los contribuyentes periódicamente e identifiquen contribuyentes devastadores, a los cuales se les puede controlar a través de un enfoque intensivo, permitiendo detectar incoherencias en la información y en la selección de contribuyentes para las diferentes actuaciones.

Gráfico.1.1 Perfiles Smart



Fuente: Administración Tributaria Manya Marlon edición 2010.

Colibrí: Contribuyentes Libres de Riesgo

“Considerados como Contribuyentes Libres de Riesgo, son quienes presentan un alto porcentaje de cumplimiento en sus obligaciones tributarias, con registros mínimos de diferencias detectadas en sus declaraciones a través de la información proporcionada por terceros; y están identificados dentro del cuadrante diferenciado con un color verde, que implica un bajo riesgo. En caso de acercamiento, la estrategia a seguir es la prevención; y en caso de alejamiento, la estrategia es la vigilancia” (MANYA, 2010).

CORAL: Contribuyentes de Riesgo Activo Latente

“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. En cuanto a sus características, están diferenciados dentro del cuadrante con un color amarillo, manteniendo un riesgo latente, lo que implica que el riesgo puede ser anticipado, permitiendo que la Administración Tributaria intervenga con medidas de prevención, mitigación y control. Estos contribuyentes pueden ser considerados como proveedores o consumidores apócrifos. En caso de acercamiento, la estrategia a seguir es la preparación; y en caso de alejamiento, la estrategia es el seguimiento!” (MANYA, 2010).

CANES: Contribuyentes Activos Necesariamente Sospechosos

“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 evasión por la falta de conocimiento de las leyes tributarias, la complejidad del sistema tributario, la ausencia

de una asistencia Considerados como Contribuyentes Activos Necesariamente Sospecho y capacitación al contribuyente, que trae como consecuencia en algunos casos errores involuntarios que necesariamente deben ser corregidos. No obstante, para superar los problemas de cumplimiento planteados por estos contribuyentes, ya sea por elusión tributaria deberán promoverse otras formas distintas a la fiscalización en el campo, en el entendimiento que hay formas más efectivas de educar al universo de contribuyentes cuyo perfil estamos describiendo. Están identificados dentro del cuadrante diferenciado de un color naranja, y entre sus características, mantiene un riesgo inminente, debido a que es probable que su situación recaiga y se materialice en un futuro inmediato, si no se toman en cuenta estas soluciones” (MANYA, 2010).

CAIMAN: Contribuyentes Activos Identificados con malos Antecedentes

“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.), “(MANYA, 2010) debido a que presentan las dos características consideradas como no deseables para una Administración en cuanto al comportamiento de sus contribuyentes por cuanto evaden mediante elusión tributaria cualquier pago al fisco:

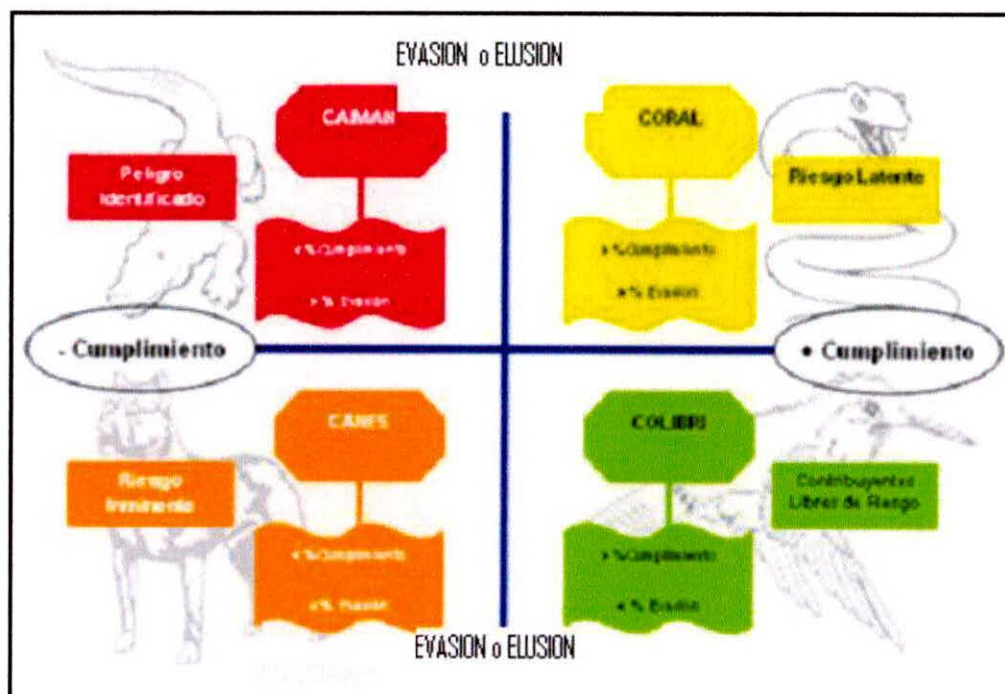
- Un mínimo porcentaje de cumplimiento en sus obligaciones tributarias
- Mayores probabilidades de cometer actos de fraude fiscal.
- Evaden el pago al fisco mediante la elusión tributaria

Están identificados dentro del cuadrante diferenciado de color rojo, en cuanto a sus características son contribuyentes evasores, catalogado como tal por este comportamiento.

A la par en la identificación de este segmento de contribuyentes, debe aplicarse la rigurosidad de la ley para sancionarlos, puesto que este grupo está categorizado como

recurrente, amenazado por factores externos y por la vulnerabilidad que presenta el sistema tributario.

Gráfico.1.2 Evasión y Elusión Tributaria



Fuente: Administración Tributaria Manya Marlon edición 2010.

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 a una Administración Tributaria administrar sus contribuyentes analizando su comportamiento en forma agrupada” (MANYA, 2010). A partir de esta segmentación surgen elementos para gestionarlos, con el 1 o se pueden establecer cuatro posibles situaciones:

1. Mayor cumplimiento y menor evasión
2. Mayor cumplimiento y mayor evasión

3. Menor cumplimiento y menor evasión y elusión

4. Menor cumplimiento y mayor evasión y elusión

- En la primera situación, los contribuyentes son llamados COLIBRI, porque son considerados libres de riesgo
- En la segunda situación, los contribuyentes son llamados CORAL, porque mantienen un riesgo activo latente de evadir al fisco.
- En la tercera situación, los contribuyentes son llamados CANES, necesariamente sospechosos en su comportamiento tributario, con un riesgo inminente para la Administración debido a la falta de conocimiento que tienen éstos de las normas tributarias, donde se agruparían la mayor parte de los contribuyentes
- Finalmente en la cuarta situación, los contribuyentes son llamados CAIMANES, identificados con malos antecedentes, y se constituyen en los principales contribuyentes a ser tomados en cuenta por la Administración, dado el evidente peligro que ocasionan” (MANYA, 2010).

Gráfico.1.3 Matriz Smart

EVASION/ ELUSION		CUMPLIMIENTO	
		MENOR	MAYOR
EVASION/ ELUSION	MAYOR	CAIMAN 	CORAL 
	MENOR	CANES 	COLIBRI 

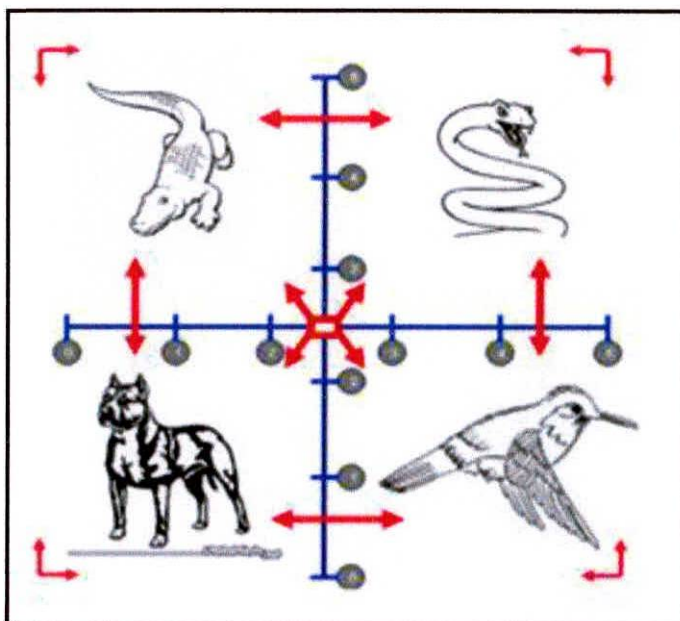
Fuente: Administración Tributaria Manya Marlon edición 2010.

Comportamientos SMART

“Pueden establecerse 4 fases de comportamiento de un contribuyente frente al SMART:

- Migración Vertical (MV): Se refiere a un patrón de desplazamiento que pudiese realizar un contribuyente como efecto de la acción que realice la Administración Tributaria, con el fin de cerrar la brecha de veracidad. Como resultado podría esperarse una migración CORAL - COLIBRI, o en su caso, una migración CAIMAN - CANES.
- Migración Horizontal (MH): Se refiere a un patrón de desplazamiento que pudiese realizar un contribuyente, de acuerdo a la percepción de riesgo de detección, asociado al incumplimiento o elusión de los deberes formales. Como resultado podría esperarse una migración CANES - COLIBRI, o en su caso, una migración CAIMAN - CORAL
- Migración en “L” (ML): Se refiere a un patrón de desplazamiento mixto que involucre tanto a la migración vertical, como a la migración horizontal, que pudiese realizar un contribuyente, partiendo de una posición inicial, y que luego de un horizonte temporal llegaría a dos posiciones diferentes a la inicialmente sujeta. Este comportamiento en forma de “L” se da por la reacción del contribuyente al ser sujeto de control frente a los planes de diferencias o elusión detectados por la Administración Tributaria.
- Migración Atípica (MA): Se refiere a un patrón de desplazamiento exclusivamente de contribuyentes que se encuentran en el punto central de intersección entre el grado de cumplimiento y las prácticas de elusión que pueda utilizar para reducir su carga impositiva. Este comportamiento requiere especial atención por parte de la Administración Tributaria, ya que el perfil de este tipo de contribuyente en un principio ha sido calificado como “Atípico”; no obstante, dependiendo de su conveniencia podrán cambiar su posición provocando desplazamientos anormales que requieren supervisión” (MANYA, 2010).

Gráfico1.4 Comportamiento Matriz Smart



Fuente: Administración Tributaria Many Marlon edición 2010.

Resultados Esperados.-

Con el presente proyecto se trata de llegar a establecer e identificar cuáles importadoras de materia prima del sector plástico evaden sus obligaciones tributarias y manifiestan un alto porcentaje tanto de evasión y elusión y con estos resultados determinar las medidas correctivas más eficaces.

1.8 ALCANCE

El presente trabajo se basará en el análisis de la base de datos proporcionado por el Servicio de Rentas Internas (SRI), donde nos enfocaremos en los importadores de la materia prima del sector plástico para los tres últimos periodos fiscales.

CAPITULO II

2. ASPECTOS TRIBUTARIOS Y CULTURA DE PAGO

2.1 ASPECTOS TRIBUTARIOS

Para poder determinar el cumplimiento tributario, la elusión y evasión 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.

2.1.1 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.

2.1.2 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.

2.1.3 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.

2.1.4 NACIMIENTO, EXIGIBILIDAD Y EXTINCIÓN DE LA OBLIGACIÓN TRIBUTARIA.

Art. 18.-Nacimiento.-La obligación tributaria nace cuando se realiza el presupuesto establecido por la ley para configurar el tributo.

Art. 19.- Exigibilidad.-La obligación tributaria es exigible a partir de la fecha que la ley señale para el efecto.

A falta de disposición expresa respecto a esa fecha, regirán las siguientes normas:

1a.- Cuando la liquidación deba efectuarla el contribuyente o el responsable, desde el vencimiento del plazo fijado para la presentación de la declaración respectiva; y,

2a.- Cuando por mandato legal corresponda a la administración tributaria efectuar la liquidación y determinar la obligación, desde el día siguiente al de su notificación.

Art. 37.- Modos de extinción.-La obligación tributaria se extingue, en todo o en parte, por cualquiera de los siguientes modos:

1. Solución o pago;
2. Compensación;
3. Confusión;
4. Remisión; y,
5. Prescripción de la acción de cobro.

2.1.5 DE LOS INTERESES

Art. 21.- Intereses a cargo del sujeto pasivo.-La obligación tributaria que no fuera satisfecha en el tiempo que la ley establece, causará a favor del respectivo sujeto activo y sin necesidad de resolución administrativa alguna, el interés anual equivalente a 1.5 veces la tasa activa referencial para noventa días establecida por el Banco Central del Ecuador, desde la fecha de su exigibilidad hasta la de su extinción. Este interés se calculará de acuerdo con las tasas de interés aplicables a cada período trimestral que dure la mora por cada mes de retraso sin lugar a liquidaciones diarias; la fracción de mes se liquidará como mes completo.

Art. 22.- Intereses a cargo del sujeto activo.-Los créditos contra el sujeto activo, por el pago de tributos en exceso o indebidamente, generarán el mismo interés señalado en el artículo anterior desde la fecha en que se presentó la respectiva solicitud de devolución del pago en exceso o del reclamo por pago indebido.

2.1.6 DE LOS SUJETOS

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.

2.1.7 PLAZO PARA LA DECLARACIÓN DE IMPUESTOS

Los plazos para presentación de declaraciones son también conocidos como fecha máxima de declaración y pago. En el Reglamento para la Aplicación de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno se especifican estas fechas por el tipo de impuesto que corresponda. A continuación se presenta un cuadro con el resumen de estas fechas:

Tabla 2.1: Fecha máxima de declaración IVA

Noveno Dígito	Fecha máxima de declaración (si es mensual)	Fecha máxima de declaración (si es semestral)	
		Primer semestre	Segundo Semestre
1	10 del mes siguiente	10 de julio	10 de enero
2	12 del mes siguiente	12 de julio	12 de enero
3	14 del mes siguiente	14 de julio	14 de enero
4	16 del mes siguiente	16 de julio	16 de enero
5	18 del mes siguiente	18 de julio	18 de enero
6	20 del mes siguiente	20 de julio	20 de enero
7	22 del mes siguiente	22 de julio	22 de enero
8	24 del mes siguiente	24 de julio	24 de enero
9	26 del mes siguiente	26 de julio	26 de enero
0	28 del mes siguiente	28 de julio	28 de enero

Fuente: Capítulo I-V-VI, Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.

Tabla 2.2: Fecha máxima de declaración IR

Noveno Dígito	Personas Naturales	Sociedades
1	10 de marzo	10 de abril
2	12 de marzo	12 de abril
3	14 de marzo	14 de abril
4	16 de marzo	16 de abril
5	18 de marzo	18 de abril
6	20 de marzo	20 de abril
7	22 de marzo	22 de abril
8	24 de marzo	24 de abril
9	26 de marzo	26 de abril
0	28 de marzo	28 de abril

Fuente: Capítulo I-V-VI, Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno

Cuando una fecha máxima de declaración y pago coincida con días de descanso obligatorio o feriados, aquella se trasladará al siguiente día hábil. La fecha de exigibilidad, es aquel día hábil posterior al de la fecha máxima de declaración y pago.

2.1.8 DEBERES FORMALES DEL CONTRIBUYENTE O RESPONSABLE

Art. 96.- Deberes formales.- Son deberes formales de los contribuyentes o responsables:

1. Cuando lo exijan las leyes, ordenanzas, reglamentos o las disposiciones de la respectiva autoridad de la administración tributaria:

- a) Inscribirse en los registros pertinentes, proporcionando los datos necesarios relativos a su actividad; y, comunicar oportunamente los cambios que se operen;
- b) Solicitar los permisos previos que fueren del caso;
- c) Llevar los libros y registros contables relacionados con la correspondiente actividad económica, en idioma castellano; anotar, en moneda de curso legal, sus operaciones o transacciones y conservar tales libros y registros, mientras la obligación tributaria no esté prescrita;
- d) Presentar las declaraciones que correspondan; y,
- e) Cumplir con los deberes específicos que la respectiva ley tributaria establezca.

2. Facilitar a los funcionarios autorizados las inspecciones o verificaciones, tendientes al control o a la determinación del tributo.

3. Exhibir a los funcionarios respectivos, las declaraciones, informes, libros y documentos relacionados con los hechos generadores de obligaciones tributarias y formular las aclaraciones que les fueren solicitadas.

4. Concurrir a las oficinas de la administración tributaria, cuando su presencia sea requerida por autoridad competente.

Art. 97.-Responsabilidad por incumplimiento.-El incumplimiento de deberes formales acarreará responsabilidad pecuniaria para el sujeto pasivo de la obligación tributaria, sea persona natural o jurídica, sin perjuicio de las demás responsabilidades a que hubiere lugar.

Art. 100.-Cobro de multas.-Los sujetos pasivos que, dentro de los plazos establecidos en el reglamento, no presenten las declaraciones tributarias a que están obligados, serán sancionados sin necesidad de resolución administrativa con una multa equivalente al 3% por cada mes o fracción de mes de retraso en la presentación de la declaración, la cual se calculará sobre el impuesto causado según la respectiva declaración, multa que no excederá del 100% de dicho impuesto.

Para el caso de la declaración del impuesto al valor agregado, la multa se calculará sobre el valor a pagar después de deducir el valor del crédito tributario de que trata la ley, y no sobre el impuesto causado por las ventas, antes de la deducción citada.

Cuando en la declaración no se determine Impuesto al Valor Agregado o Impuesto a la Renta a cargo del sujeto pasivo, la sanción por cada mes o fracción de mes de retraso será equivalente al 0.1% de las ventas o de los ingresos brutos percibidos por el declarante en el período al cual se refiere la declaración, sin exceder el 5% de dichas ventas o ingresos. Estas sanciones serán determinadas, liquidadas y pagadas por el declarante, sin necesidad de resolución administrativa previa.

Si el sujeto pasivo no cumple con su obligación de determinar, liquidar y pagar las multas en referencia, el Servicio de Rentas Internas las cobrará aumentadas en un 20%.

Las sanciones antes establecidas se aplicarán sin perjuicio de los intereses que origine el incumplimiento y, en caso de concurrencia de infracciones, se aplicarán las sanciones que procedan según lo previsto por el Libro Cuarto del Código Tributario. Para el cómputo de esta multa no se tomarán en cuenta limitaciones establecidas en otras normas.

2.1.9 CULTURA DE PAGO

2.1.9.1 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.

2.1.10 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.

2.2 EVASION TRIBUTARIA

La evasión impositiva consiste en disminuir la actividad al control fiscal y, por tanto, no pagar impuesto. Intenta reducir los costos tributarios, utilizando para ello medios ilícitos y prohibidos por las leyes.

De acuerdo a un estudio realizado en el año 2009 para determinar los patrones de conducta tributaria de los contribuyentes en la ciudad de Guayaquil tomando una muestra de 61.959 notificaciones .

2.3 ELUSION TRIBUTARIA SMART

La elusión del pago de un impuesto por un individuo, consiste en la modificación de su comportamiento de manera que se reduzca o elimine su deuda tributaria. La elusión es una figura perfectamente legal por lo que no puede existir sanción alguna hacia el contribuyente.

2.4 COLIBRI

Colibrí: Contribuyentes Libres de Riesgo

Considerados como Contribuyentes Libres de Riesgo, son quienes presentan un alto porcentaje de cumplimiento en sus obligaciones tributarias, con registros mínimos de diferencias detectadas en sus declaraciones a través de la información proporcionada por terceros; y están identificados dentro del cuadrante diferenciado con un color verde, que implica un bajo riesgo. En caso de acercamiento, la estrategia a seguir es la prevención; y en caso de alejamiento, la estrategia es la vigilancia.

2.5 CORAL

CORAL: Contribuyentes de Riesgo Activo Latente

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 las 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.

En cuanto a sus características, están diferenciados dentro del cuadrante con un color amarillo, manteniendo un riesgo latente, lo que implica que el riesgo puede ser anticipado,

permitiendo que la Administración Tributaria intervenga con medidas de prevención, mitigación y control. Estos contribuyentes pueden ser considerados como proveedores o consumidores apócrifos.

En caso de acercamiento, la estrategia a seguir es la preparación; y en caso de alejamiento, la estrategia es el seguimiento

2.6 CANES

CANES: Contribuyentes Activos Necesariamente Sospechosos

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, la ausencia de una capacitación al contribuyente, que trae como consecuencia en algunos casos errores involuntarios que necesariamente deben ser corregidos.

No obstante, para superar los problemas de cumplimiento planteados por estos contribuyentes, deberán promoverse otras formas distintas a la fiscalización en el campo, en el entendimiento que hay formas más efectivas de educar al universo de contribuyentes cuyo perfil estamos describiendo.

Están identificados dentro del cuadrante diferenciado de un color naranja, y entre sus características, mantiene un riesgo inminente, debido a que es probable que su situación recaiga y se materialice en un futuro inmediato, si no se toman en cuenta estas soluciones.

2.7 CAIMAN

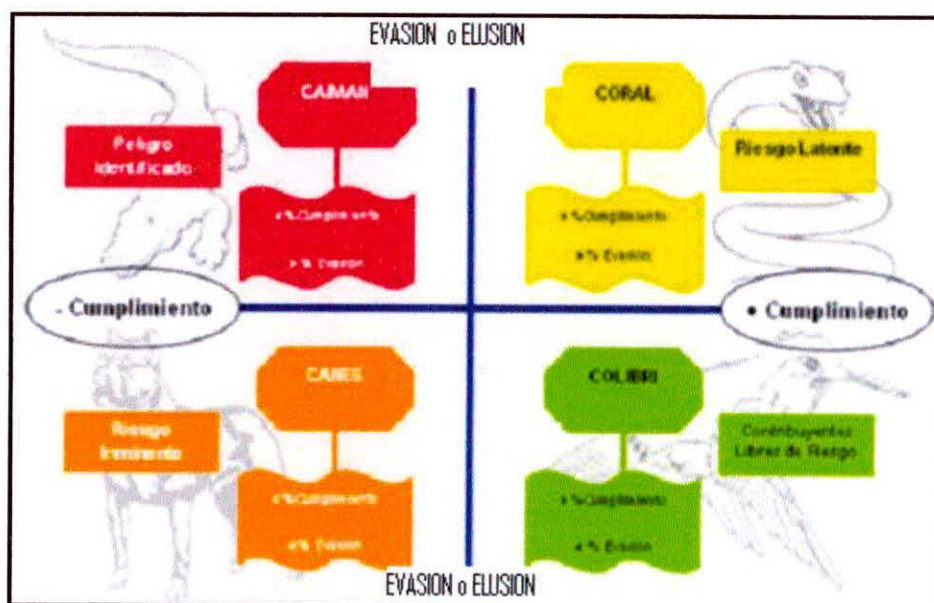
CAIMAN: Contribuyentes Activos Identificados con malos Antecedentes

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.

Están identificados dentro del cuadrante diferenciado de color rojo, en cuanto a sus características son contribuyentes evasores, catalogado como tal por este comportamiento. A la par en la identificación de este segmento de contribuyentes, debe aplicarse la rigurosidad de la ley para sancionarlos, puesto que este grupo está categorizado como recurrente, amenazado por factores externos y por la vulnerabilidad que presenta el sistema tributario.

Gráfico 2.1 Comparaciones entre cuadrantes



Fuente: Econ. Marlon Manyá Orellana, Revista de Administración Tributaria

2.8 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 y elusión (eje vertical) presentado por éstos, permitiendo a una Administración Tributaria administrar sus contribuyentes analizando su comportamiento en forma agrupada.

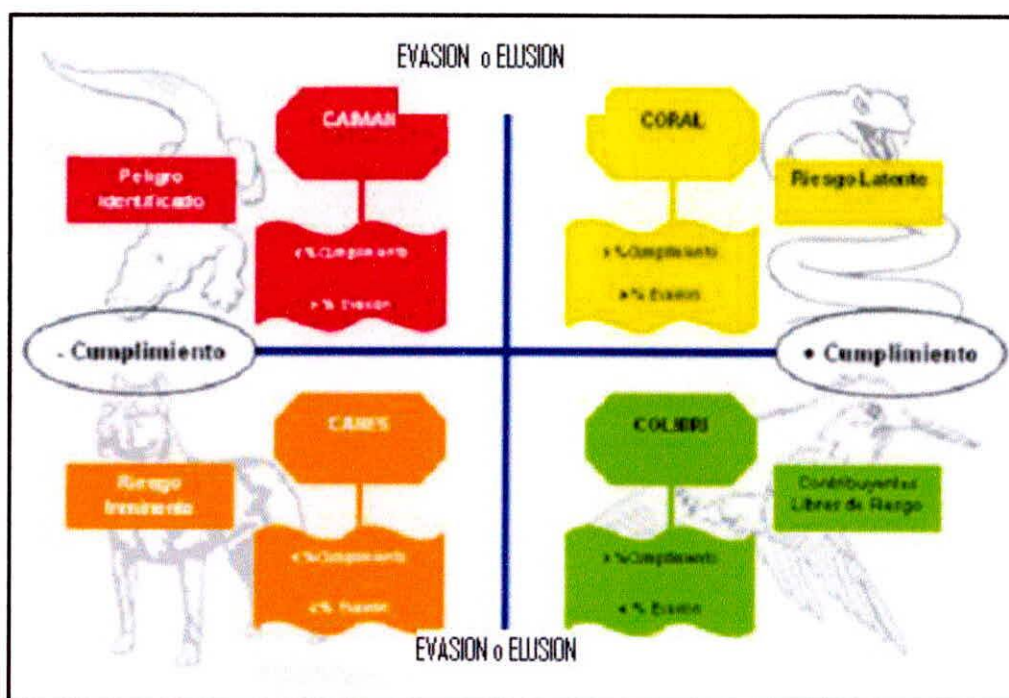
A partir de esta segmentación surgen elementos para gestionarlos, con el se pueden establecer cuatro posibles situaciones:

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

- En la primera situación, los contribuyentes son llamados COLIBRI, porque son considerados libres de riesgo
- En la segunda situación, los contribuyentes son llamados CORAL, porque mantienen un riesgo activo latente de evadir al fisco.
- En la tercera situación, los contribuyentes son llamados CANES, necesariamente sospechosos en su comportamiento tributario, con un riesgo inminente para la Administración debido a la falta de conocimiento que tienen éstos de las normas tributarias, donde se agruparían la mayor parte de los contribuyentes
- Finalmente en la cuarta situación, los contribuyentes son llamados CAIMANES, identificados con malos antecedentes, y se constituyen en los principales

contribuyentes a ser tomados en cuenta por la Administración, dado el evidente peligro que ocasionan.

Gráfico 2.2 : Determinación de Evasión y Elusión entre cuadrantes



Fuente: Econ. Marlon Manya Orellana, Revista de Administración **Tributaria**

2.9 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 y elusión representado en el eje vertical, es utilizado para medir la brecha de veracidad entre las declaraciones presentadas por el contribuyente

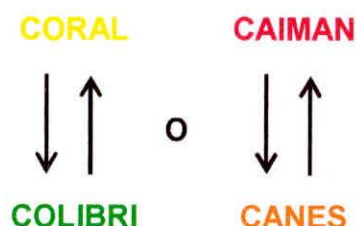
y la información proporcionada por terceros. Su escala oscila entre 0 a 5, siendo la primera escala catalogada como evasión y elusión no detectada, dada la abstención en consumo, inercia en producción, salida de capitales; y como última escala, el uso potencialmente fraudulento, simulación, inducción al error y enriquecimiento, producto de la utilización de mayores prácticas en alterar su carga impositiva.

2.10 COMPORTAMIENTOS SMART

Pueden establecerse 4 fases de comportamiento de un contribuyente frente al SMART:

- **Migración Vertical (MV)**

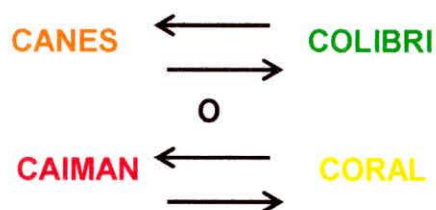
Se refiere a un patrón de desplazamiento que pudiese realizar un contribuyente como efecto de la acción que realice la Administración Tributaria, con el fin de cerrar la brecha de veracidad. Como resultado podría esperarse una migración:



- **Migración Horizontal (MH):**

Se refiere a un patrón de desplazamiento que pudiese realizar un contribuyente, de acuerdo a la percepción de riesgo de detección, asociado al incumplimiento o evasión de los deberes formales. Como resultado podría esperarse una migración:⁵

⁵ Econ. Marlon Many Orellana, Revista de Administración Tributaria



- **Migración en “L” (ML):**

Se refiere a un patrón de desplazamiento mixto que involucre tanto a la migración vertical, como a la migración horizontal, que pudiese realizar un contribuyente, partiendo de una posición inicial, y que luego de un horizonte temporal llegaría a dos posiciones diferentes a la inicialmente sujeta.

Este comportamiento en forma de “L” se da por la reacción del contribuyente al ser sujeto de control frente a los planes de diferencias y omisión detectados por la Administración Tributaria. Asumiendo que todos parten de COLIBRI, como resultado podría esperarse una migración.

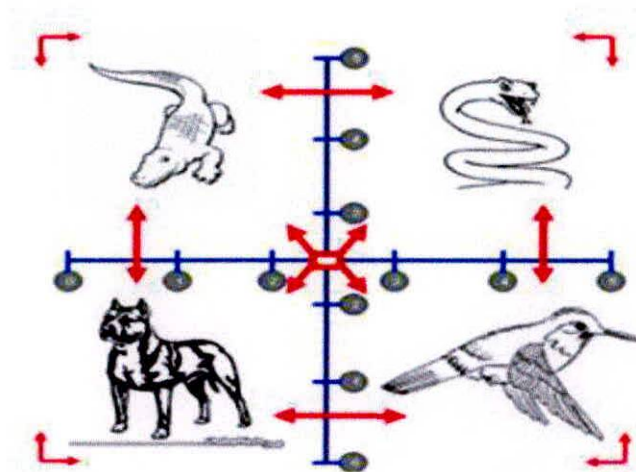


- **Migración Atípica (MA):**

Se refiere a un patrón de desplazamiento exclusivamente de contribuyentes que se encuentran en el punto central de intersección entre el grado de cumplimiento y las prácticas evasivas y elusorias que pueda utilizar para reducir su carga impositiva. Este comportamiento requiere especial atención por parte de la Administración Tributaria, ya que el perfil de este tipo de contribuyente en un principio ha sido calificado como

“Atípico”; no obstante, dependiendo de su conveniencia podrán cambiar su posición provocando desplazamientos anormales que requieren supervisión.⁶

Gráfico 2.3 : Comportamiento y cruces en matriz smart



Fuente: Econ. Marlon Manya Orellana, Revista de Administración Tributaria

⁶ Econ. Marlon Manya Orellana, Revista de Administración Tributaria

CAPITULO III

3.1 ANALISIS 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.
 - 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.
- **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.
 - **No Omiso:** Contribuyentes que cumplieron con su obligación.
 - **Si Omiso:** Contribuyentes que no cumplieron con su obligación y evadieron o eludieron la misma.

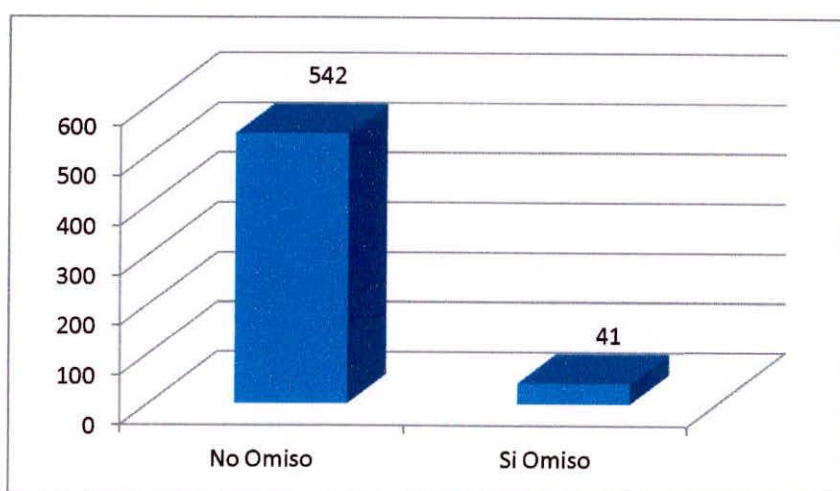
3.2 INDICES DE CUMPLIMIENTO

El análisis de la base de datos se concentra en aquellos contribuyentes que no cumplan en el plazo límite establecido con la declaración del respectivo impuesto. Aquellas declaraciones de los contribuyentes en cuya descripción sean catalogadas como **No Omisos**, a pesar de que cumplieron con la declaración del tributo respectivo serán igualmente objeto de análisis, ya que pudieron haberse realizado con días significativos de atrasos y son justamente estos días los que determinarán cuan cumplido es o no dicho contribuyente.

Respecto a aquellas declaraciones de tributos catalogadas como **Si Omisos** están claramente identificadas por la Administración Tributaria como incumplimiento.

A continuación representaremos en un gráfico la información clasificada:

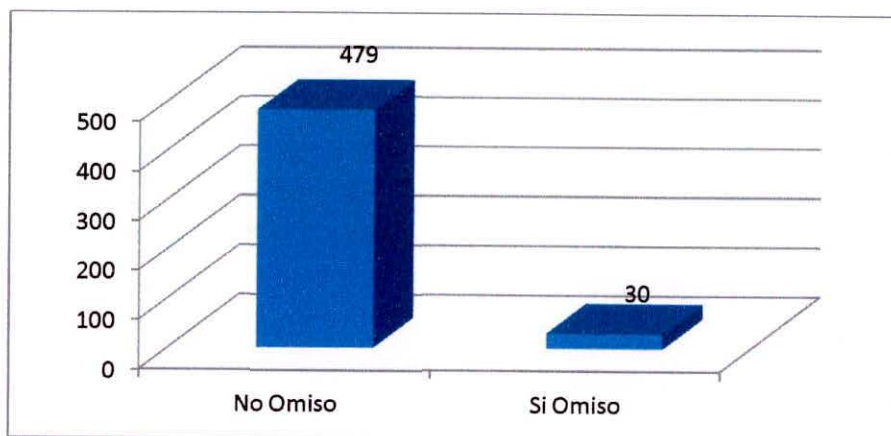
Gráfico: 3.1 Índice de cumplimiento – Año Muestra 1



Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

De la base de datos de cumplimiento para efectos del Año Muestra 1, se pudo determinar que 542 contribuyentes corresponden a los No Omisos y que apenas 41 contribuyentes corresponden a los Si omisos.

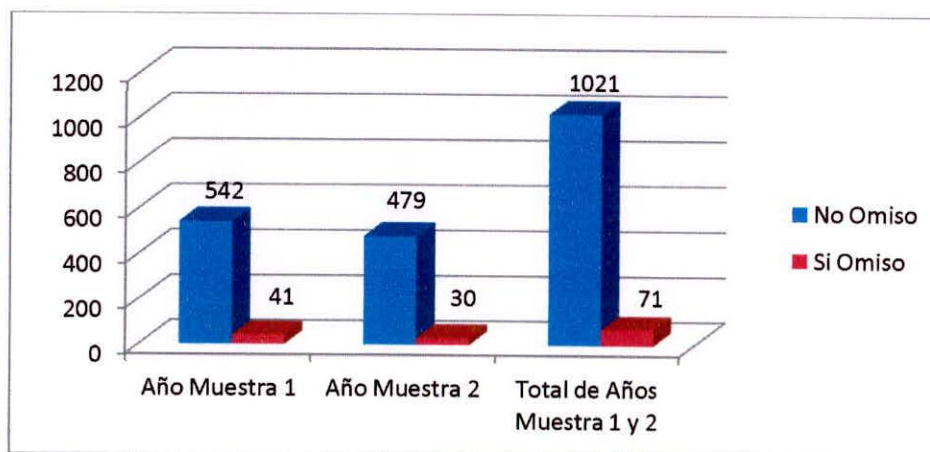
Gráfico:3.2 Índice de cumplimiento – Año Muestra 2



Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Mientras que para el Año Muestra 2, los No Omisos suman 479 contribuyentes y los Si Omisos 30 contribuyentes.

Gráfico: 3.3 Índice de cumplimiento – Años Muestra 1 y 2



Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Como se puede observar en el siguiente gráfico, a pesar de los días de atraso en el cumplimiento de las respectivas declaraciones, se registra para los dos años de muestra un alto índice de cumplimiento.

De un total de 1092 contribuyentes, únicamente 71 registros entre ambos años se presentan como incumplidos.

Se puede determinar que la mayor parte de los contribuyentes van a estar identificados como contribuyentes libres de riesgo. Pero este análisis no es suficiente ya que solo se está tomando en cuenta la cantidad de contribuyentes que cumplieron con sus obligaciones tributarias vs los que no lo hicieron evadieron o son elusorios y no se toma en consideración si dichos contribuyentes cumplieron en el plazo o tiempo estipulado o si pagaron con atrasos sus impuestos.

Para determinar el Sistema de alerta de Riesgo Tributario (SMART) se va a considerar los días de atraso por el tipo de declaraciones que es la diferencia entre la fecha de vencimiento menos la fecha de cumplimiento.

3.3 COMPORTAMIENTO DE DÍAS DE ATRASO

En los periodos de análisis, años muestra 1 y 2, se presentaron declaraciones por Impuesto al Valor Agregado (IVA) y por Retenciones en la Fuente. A continuación se presenta un análisis descriptivo respecto a los días de atraso en cada una de las declaraciones ya mencionadas, cuyos registros han sido determinados como **No Omisos**.

3.4 IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)

Tabla: 3.1 Estadísticos días de atraso IVA

AÑO MUESTRA 1		AÑO MUESTRA 2	
N:	475	N:	471
Media:	24,87	Media:	15,87
Moda:	0	Moda:	0
Desviación estándar:	64,99	Desviación estándar:	53,73
Mínimo:	0	Mínimo:	0
Máximo:	474	Máximo:	595

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: E.Rocha y M.Núñez

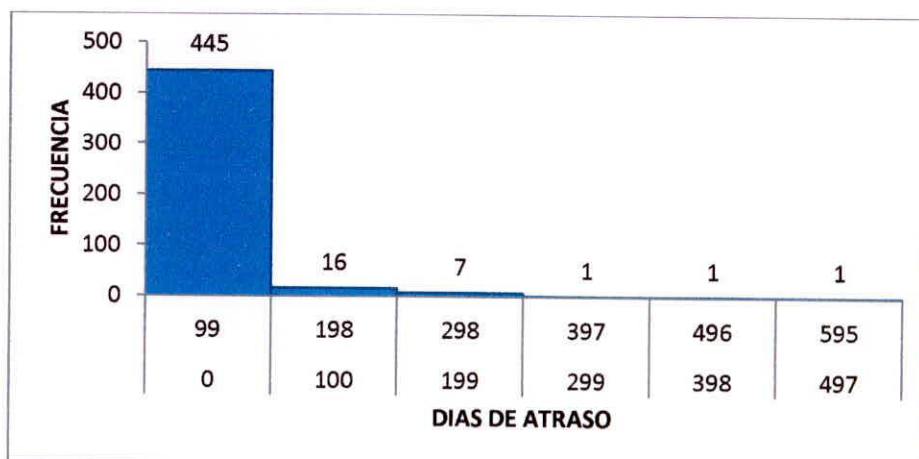
Para el Año muestra 1, el promedio de días de atraso en las declaraciones del Impuesto al Valor Agregado para los importadores de materia prima del sector plástico es de 25 días. El número máximo de días que un contribuyente se retrasó en presentar sus declaraciones es de 474 días mientras que la cantidad mínima de atrasos registra 0 días.

Respecto al año muestra 2, en promedio los contribuyentes tuvieron un atraso de 16 días, lo que significa una disminución representativa en comparación al promedio del año muestra 1. Igualmente la cantidad mínima de atrasos es de 0 días pero la cantidad máxima de días que se retrasó el contribuyente fue de 595 superando a los días registrados en el año muestra 1.

Gráfico:3.4 Frecuencia de días de atraso IVA –AÑO MUESTRA 1

Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Núñez

El gráfico del histograma de frecuencias de los días 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:3.5 Frecuencia de días de atraso IVA - AÑO MUESTRA 2

Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Núñez

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 16 contribuyentes 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.

Retención en la Fuente (RF)

Tabla:3.2 Estadísticos días de atraso Retención en la Fuente

AÑO MUESTRA 1		AÑO MUESTRA 2	
N:	477	N:	472
Media:	24,73	Media:	15,05
Moda:	0	Moda:	0
Desviación estándar:	66,87	Desviación estándar:	49,89
Mínimo:	0	Mínimo:	0
Máximo:	474	Máximo:	514

Fuente: Análisis base de datos

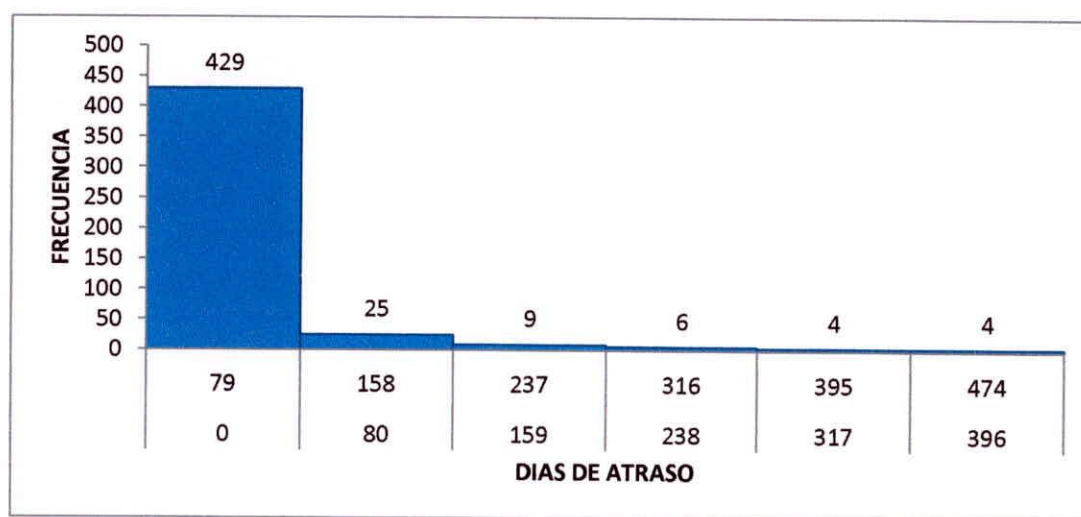
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Para el Año muestra 1, el promedio de días de atraso en las declaraciones de la Retención en la Fuente para los importadores de materia prima del sector plástico fue de alrededor de 25 días.

El número máximo de días que un contribuyente se retrasó en presentar sus declaraciones fue de 474 días mientras que la cantidad mínima de atrasos registra 0 días, datos similares a los obtenidos en el análisis de las declaraciones del Impuesto al Valor agregado.

Respecto al año muestra 2, en promedio los contribuyentes tuvieron un atraso de 15 días. Al igual que para el año muestra 1, la cantidad mínima de atrasos es de 0 días pero la cantidad máxima de días que se retrasó el contribuyente fue de 514.

Gráfico: 3.6 Frecuencia de días de atraso RF – AÑO MUESTRA 1

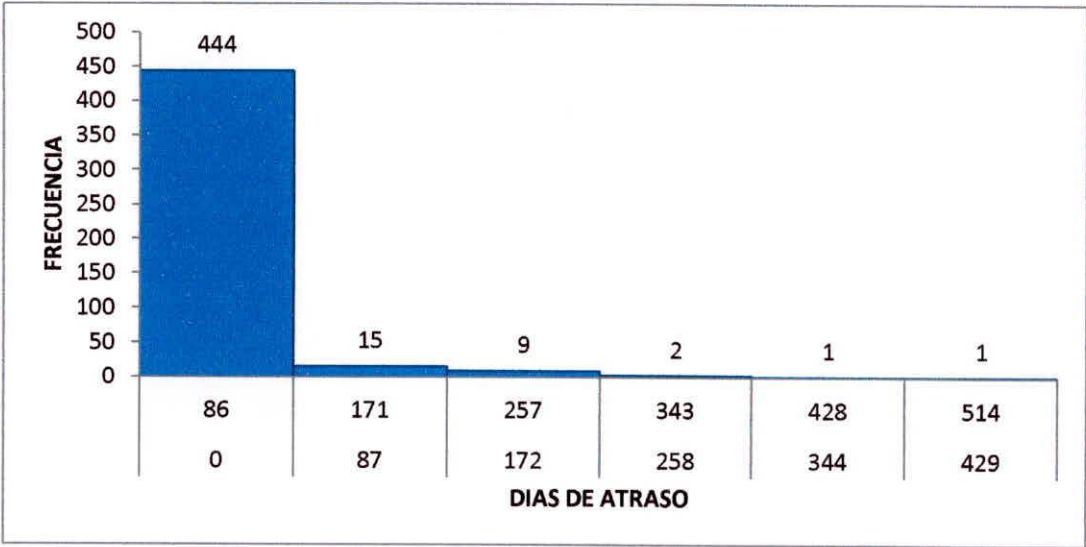


Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Para las declaraciones de las Retenciones en la Fuente, el gráfico del histograma de frecuencias en el año muestra 1, indica que de un total de 477 contribuyentes, 429 realizaron sus declaraciones dentro de un intervalo de tiempo comprendido de 0 a 79 días y que un número de 25 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:3.7 Frecuencia de días de atraso RF- AÑO MUESTRA 2



Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Núñez

El mismo gráfico para el año muestra 2, indica que de una muestra de 472 contribuyentes, 444 realizaron sus declaraciones en el intervalo de 0 a 86 días y que 15 contribuyentes las realizaron en el intervalo de 87 a 171 días, mientras que el resto lo realizaron en días posteriores.

3.5 COMPORTAMIENTO DÍAS DE ATRASO CONSOLIDANDO TODAS LAS DECLARACIONES ENTRE EL AÑO MUESTRA 1 Y 2

Este análisis se basará en la comparación de datos estadísticos de los períodos correspondientes al año muestra 1 y 2, se evaluarán los días de atraso consolidando todas las declaraciones presentadas en dichos periodos, con la finalidad de determinar el intervalo de días de atraso más reincidente a la que la Administración Tributaria se encuentra expuesta.

A continuación se presentan los cálculos estadísticos de cada año determinados en base a la información contenida en la base de cumplimiento:

Tabla: 3.3 Estadística días de atraso de todos las declaraciones

AÑO MUESTRA 1		AÑO MUESTRA 2	
N:	475	N:	472
Media:	24,58	Media:	16,53
Moda:	0	Moda:	0
Desviación estándar:	63,11	Desviación estándar:	52,42
Mínimo:	0	Mínimo:	0
Máximo:	474	Máximo:	452

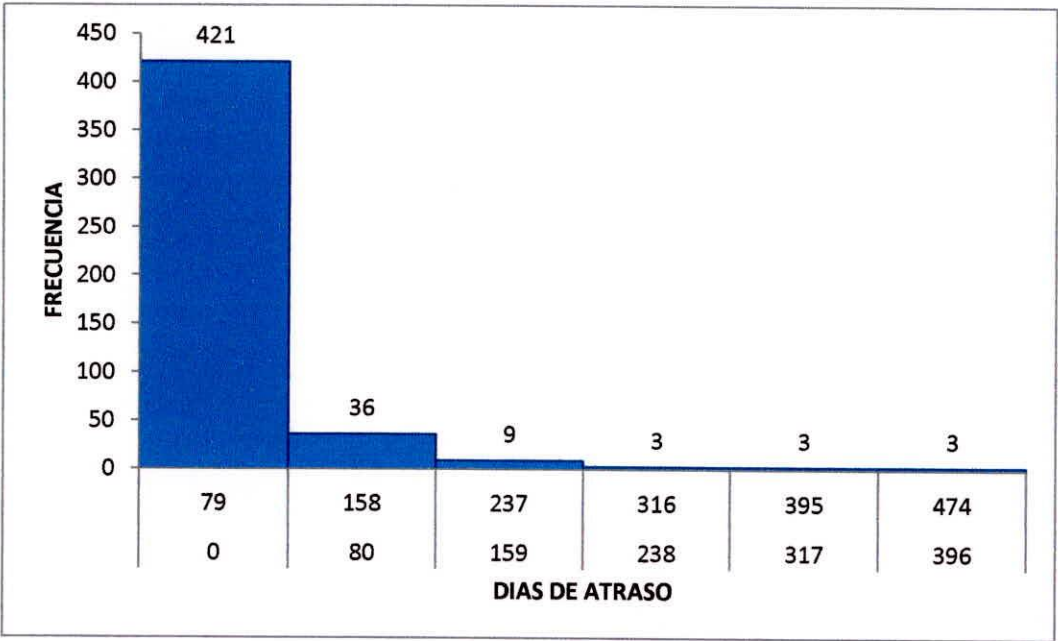
Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

El promedio de días de atraso en el año muestra 1 corresponde a 25 días, mientras que en el año muestra 2 corresponde a 17 días, de esta manera catalogándose el año muestra 2 como el año con mayor índice de cumplimiento.

Para el año muestra 1 se deberán analizar aquellos registros que presenten más de 88 días de atraso, esta cantidad de días es determinada en base a la sumatoria de la media más la desviación estándar respecto al año en mención, obteniendo así los días de más significatividad por tratarse de aquellos días de atraso más elevados que se presentaron durante este periodo.

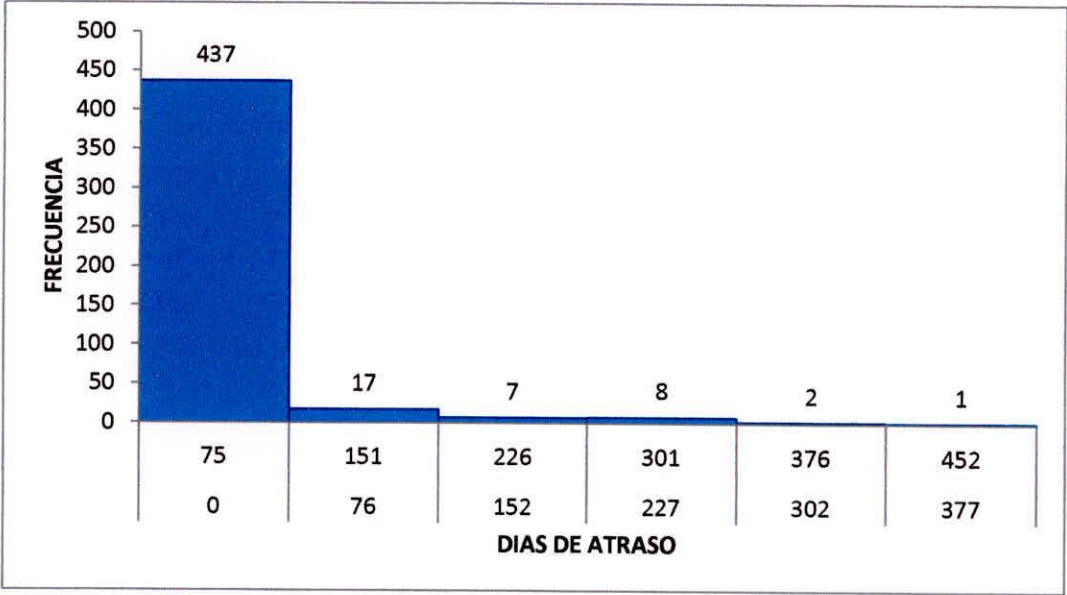
Mientras que para el año muestra 2 los registros a prevenirse serán aquellos que tengan desde 69 días de atraso, debido a que a partir de dicho número se reflejan los días más días de atraso significativos para la Administración Tributaria.

Gráfico 3.8 Frecuencia de días de atraso de todas las declaraciones – AÑO MUESTRA 1



Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Gráfico:3.9 Frecuencia de días de atraso de todas las declaraciones – AÑO MUESTRA 2



Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

En ambos histogramas se constata que la frecuencia de atraso en la declaración de impuestos se da en plazos semejantes, por lo que se considera necesario ahondar en los motivos por los cuales los contribuyentes presentan constantemente atrasos en dichos intervalos de tiempo. Una de las razones puede derivarse por el desconocimiento de las normas tributarias o en el peor de los casos puede deberse a desacato a las mismas con pleno conocimiento de ello.

En estos casos La Administración Tributaria en su carácter de ente regulador de tributos está en plena disposición de aplicar sanciones sobre aquellas declaraciones que consten reincidentemente en un mismo rango de atraso

3.6 BASE DE DATOS DIFERENCIA

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, elusión 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 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: Sí
 - N: 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 determinándose la evasión y elusión tributaria.

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.

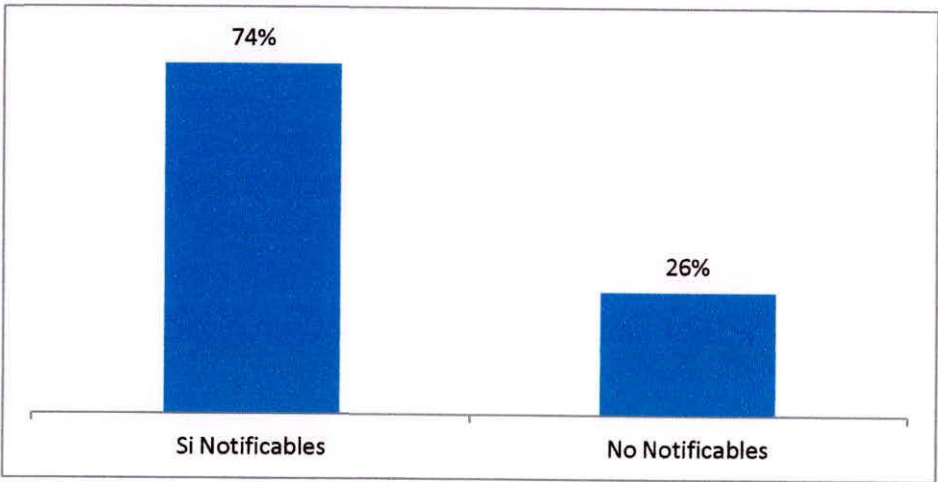
3.7 TOTAL DE CONTRIBUYENTES EN LA BASE DE DATOS DE CUMPLIMIENTOS NOTIFICABLE DE LOS AÑOS MUESTRA 1 Y 2

Tabla: 3.4 Total de contribuyentes clasificadas por tipo de notificación

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

Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Gráfico 3.10: Declaraciones realizadas al SRI sin evasión siendo el 26%y las que evaden y son elusorias el 74%.



Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

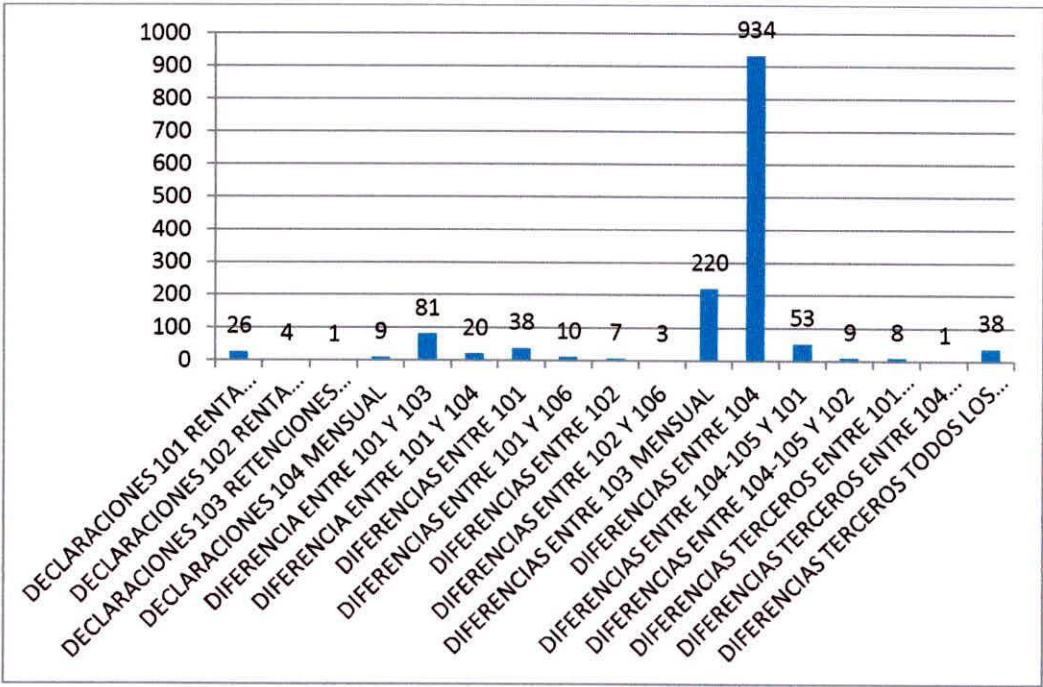
En el gráfico arriba expuesto se determina el indicador de notificación al contribuyente,. A través de la comparación de dichos valores se establece que tan sólo un 26% de los contribuyentes presentan sus declaraciones con valores reales, es decir sin mostrar evasión o elusión alguna.

Por otro lado un segmento mayoritario de contribuyentes que conforman el 74%, presentan sus declaraciones con valores inexactos evadiendo y con elusión, es decir los 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 y elusorios de obligaciones tributarias con sus correspondientes excepciones, las mismas que serán objeto de análisis y evaluación de riesgos.

3.8 BASE DE DATOS DE LOS CONTRIBUYENTES POR DESCRIPCIÓN GRUPO CRUCE SI NOTIFICABLE DE LOS AÑOS MUESTRA 1 Y 2

Se realizará un análisis de la base de datos de Tipo SI Notificable en la Descripción Grupo Cruce, es la parte que desglosa cuales fueron los formularios y anexos que se utilizaron para el cruce de información. En otras palabras se verificará a los contribuyentes por cada descripción de cruce SI Notificable.

Gráfico:3.11 Descripción Grupo Cruce Si Notificable



Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Luego de realizar el análisis por descripción grupo cruce si notificable, se puede observar en el gráfico que el Servicios de Rentas Internas detecta 934 diferencias entre el valor calculado por la Administración Tributaria y el valor cancelado por los contribuyentes en lo que corresponde a las declaraciones mensuales del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Por otro lado refleja 220 diferencias en lo que corresponde a las retenciones en la fuente.

3.9 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.

3.10 DIFERENCIAS ENTRE FORMULARIOS 104

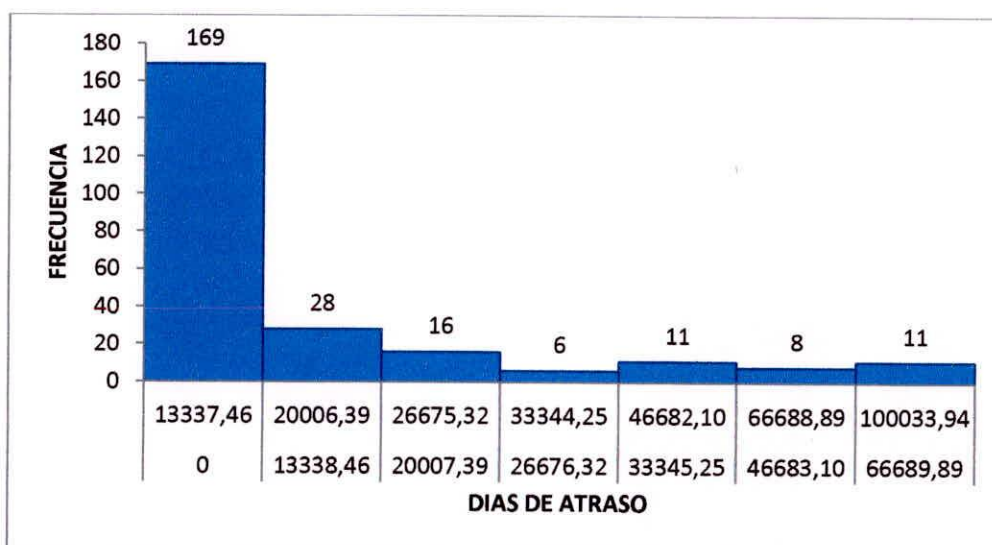
Tabla:3.5 Estadística de Diferencias Formulario 104

DIFERENCIAS	
N:	249
Media:	9848,51
Moda:	2,24
Desviación estándar:	18190,67
Mínimo:	0,6
Máximo:	100035

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Gráfico: 3.12 Frecuencia de diferencias por Formulario 104



Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

La estadística descriptiva muestra que la evasión y elusión registrada por este grupo cruce recae sobre un monto promedio de 9,848.51 dólares, revela un valor mínimo de 0.60 dólares y un valor máximo total de 100,035.00 dólares.

El intervalo de frecuencias determinadas con más reincidencia se sitúa sobre el rango de montos desde 0.00 a 13,337.46 dólares.

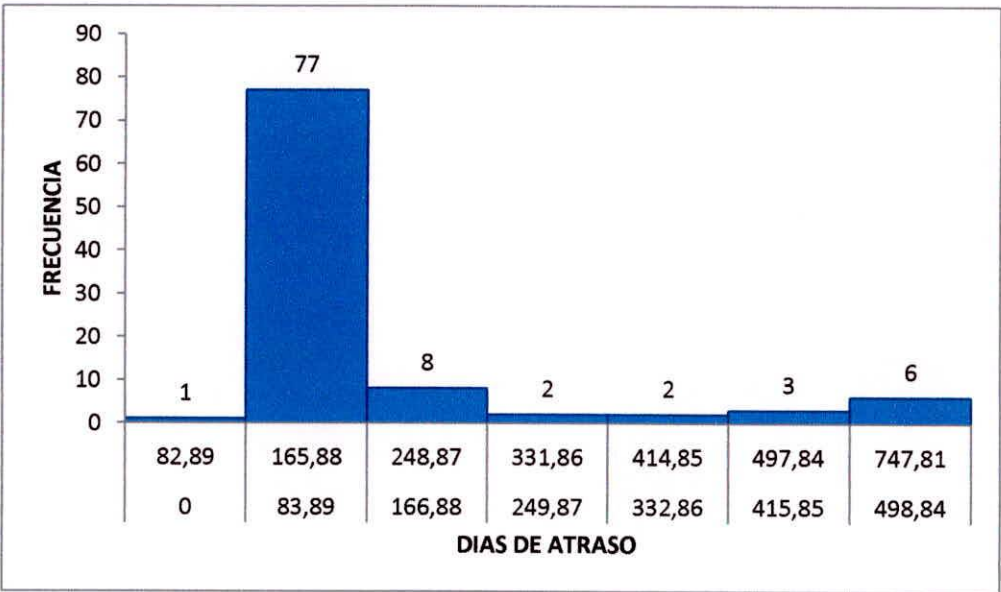
3.11 DIFERENCIAS ENTRE FORMULARIOS 103

Tabla: 3.6 Estadística de Diferencias Formulario 103

DIFERENCIAS	
N:	99
Media:	78,45
Moda:	4,5
Desviación estándar:	143,86
Mínimo:	0,9
Máximo:	748

Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Gráfico: 3.13 Frecuencia de diferencias por Formulario 103



Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Respecto a la evasión y elusión establecida por este Grupo Cruce, el monto promedio evasivo y elusorio recae sobre 78.45 dólares. Se registra un valor mínimo de 0.90 dólares y un monto máximo de 748.00 dólares.

El intervalo de frecuencias determinadas con más reincidencia se sitúa sobre el rango de montos desde 83.89 a 165.88 dólares.

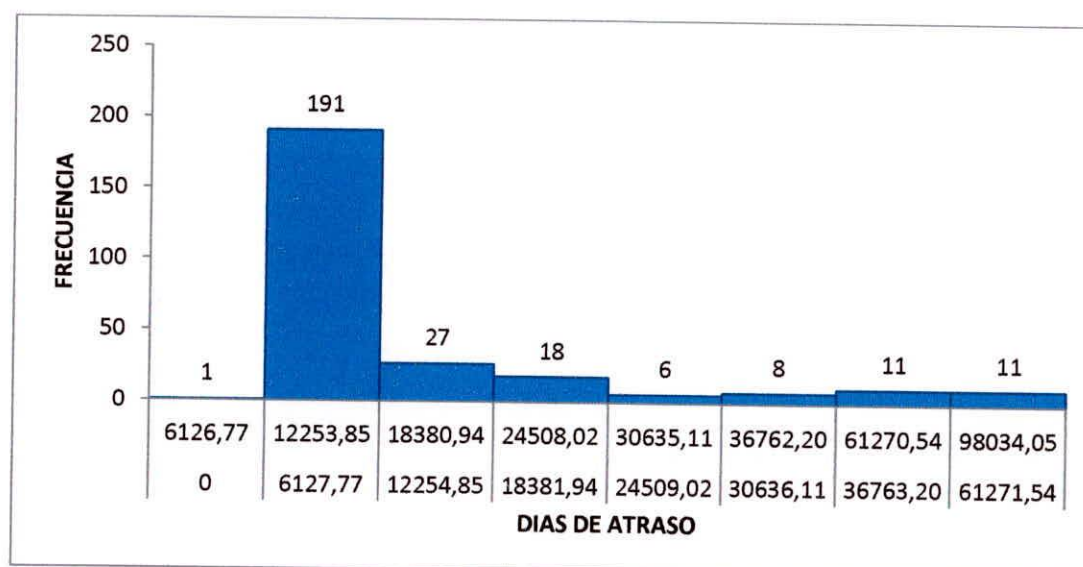
3.12 COMPORTAMIENTO DE EVASIÓN Y ELUSION TRIBUTARIA CONSOLIDANDO TODOS LOS GRUPOS CRUCES

Tabla:3.7 Estadística Diferencias de todos los Grupos Cruces

DIFERENCIAS	
N:	273
Media:	8490,45
Moda:	0,96
Desviación estándar:	16874,65
Mínimo:	0,68
Máximo:	1

Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

De un total de 273 registros presentados con su respectivo monto de evasión y elusión 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 y elusión de 8,490.45 dólares.

Gráfico: 3.14 Frecuencia de diferencias de todos los Grupos Cruces

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

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

3.13 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA SMART EN EL SEGMENTO OBJETIVO

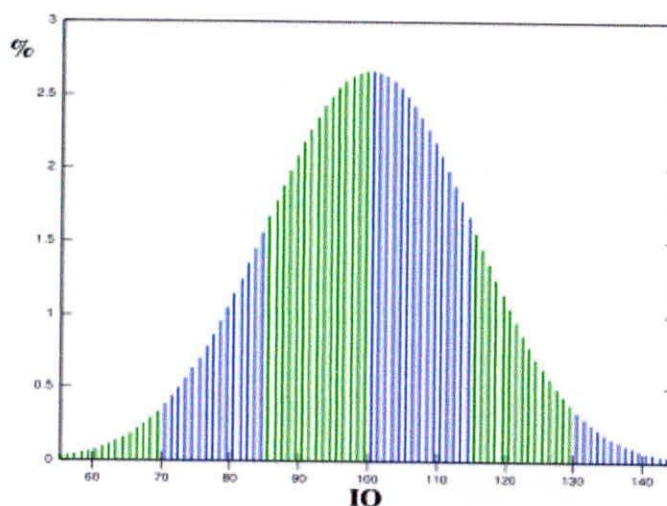
A continuación analizaremos la base de datos tanto cumplimiento como evasión y elusión tributaria de los contribuyentes, donde explicaremos el modelo estadístico utilizado para el análisis de la misma.

3.14 ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE PROBABILIDAD NORMAL

La distribución normal se la conoce también como distribución de Gauss o distribución gaussiana, es también un caso particular de probabilidad de variable aleatoria continua, fue reconocida por primera vez por el francés Abraham de Moivre, conocida más comúnmente

como la "Campana de Gauss". La distribución de una variable normal está completamente determinada por dos parámetros, su media (μ) y su desviación estándar (σ).

Gráfico 3.15 Distribución normal



Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

La probabilidad de la variable X dependerá del área del recinto sombreado en la figura. No importa cuáles sean los valores de μ y σ para una distribución de probabilidad normal, el área total bajo la curva siempre es 1, de manera que podemos pensar en áreas bajo la curva como si fueran probabilidades.

Afortunadamente también se puede utilizar una distribución de probabilidad normal estándar para encontrar áreas bajo cualquier curva normal. Con la tabla se determina el área o la probabilidad de que la variable aleatoria distribuida normalmente esté dentro de ciertas distancias a partir de la media, estas distancias están definidas en términos de desviaciones estándar.

Para poder utilizar la tabla tenemos que transformar la variable X que sigue una distribución $N(\mu, \sigma)$ en otra variable Z que siga una distribución $N(0, 1)$.

El valor de Z está derivado de la fórmula:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

En la que:

X: valor de la variable aleatoria de interés.

μ : media de la distribución de la variable aleatoria.

σ : desviación estándar de la distribución.

Z: número de desviaciones estándar que hay desde x a la media de la distribución. (El uso de z es solamente un cambio de escala de medición del eje horizontal).⁷

3.14.1 ANÁLISIS DE LA BASE CUMPLIMIENTO

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.

⁷ Gestipolis.com, Estadística para Administradores, Distribución de Probabilidades

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.

3.14.2 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.

Tabla 3.8 : Tipología de Cumplimiento

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.

Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

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.⁸

3.14.3 ANÁLISIS DE LA BASE 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 evasión y elusión tributaria 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 normativa vigente.

⁸ Ver anexo 1, 2, 3, 4, 5, 6

3.14.4 DETERMINACIÓN DE ESCALAS SMART SEGÚN VERACIDAD

El menor o mayor grado de evasión representado en el eje vertical, es utilizado para medir el cumplimiento de las declaraciones presentadas por el contribuyente. Su escala oscila entre 0 a 5, siendo 0 la escala catalogada como evasión y elusión 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.

Tabla:3.9 Tipología de Evasión y Elusión

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, Elusión normalmente voluntaria para efectos deformativo
5.0	Uso potencialmente fraudulento, simulación, inducción al error e enriquecimiento ilícito.

Fuente: Análisis base de datos

Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

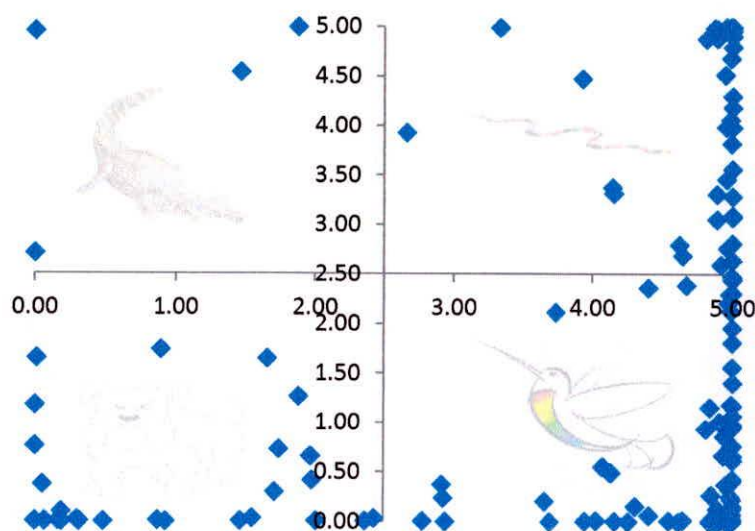
3.14.5 COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRIBUYENTES SEGÚN CUMPLIMIENTO

Para medir el cumplimiento del contribuyente aplicaremos para el estudio la distribución de probabilidad normal donde fijaremos escalas que serán utilizadas para medir la brecha de cumplimiento entre las declaraciones presentadas por el contribuyente y la información proporcionada por terceros de tal manera evaluaremos cuan evasor y que grado de elusión presenta el importador de materia prima del sector plástico.⁹

⁹ Ver Anexos 7, 8, 9

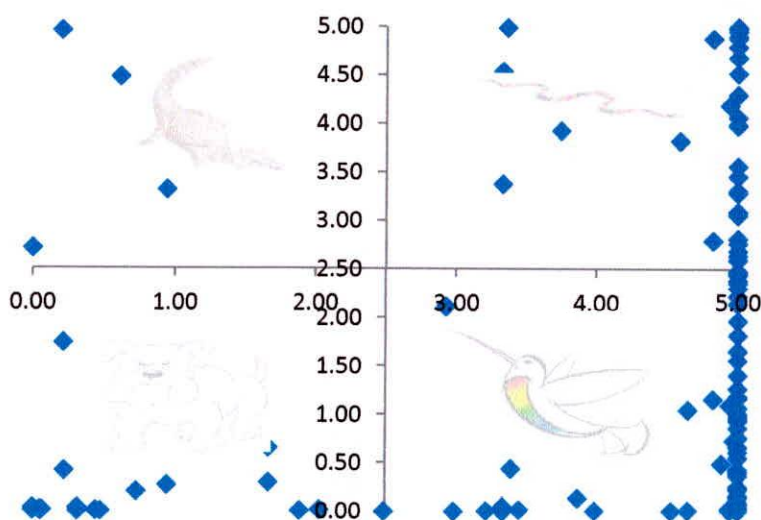
**COMPORTAMIENTO TRIBUTARIO DE LOS IMPORTADORES DE MATERIA
PRIMA DEL SECTOR PLASTICO SEGÚN SMART PARA LOS AÑOS DE
MUESTRA 1 y MUESTRA 2**

Gráfico 3.16 Declaración de IVA – Año Muestra 1



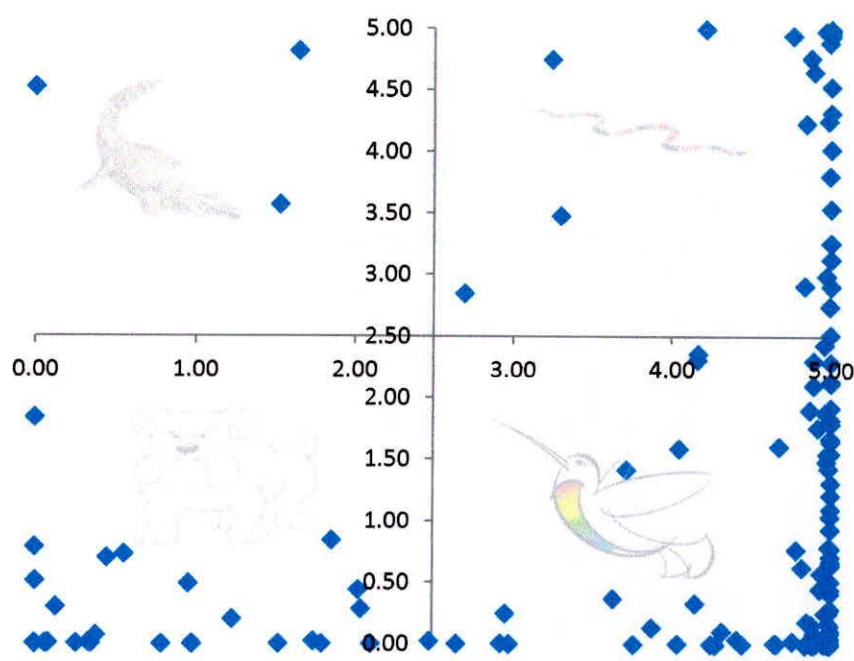
Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Gráfico 3.17 Declaración de IVA – Año Muestra 2



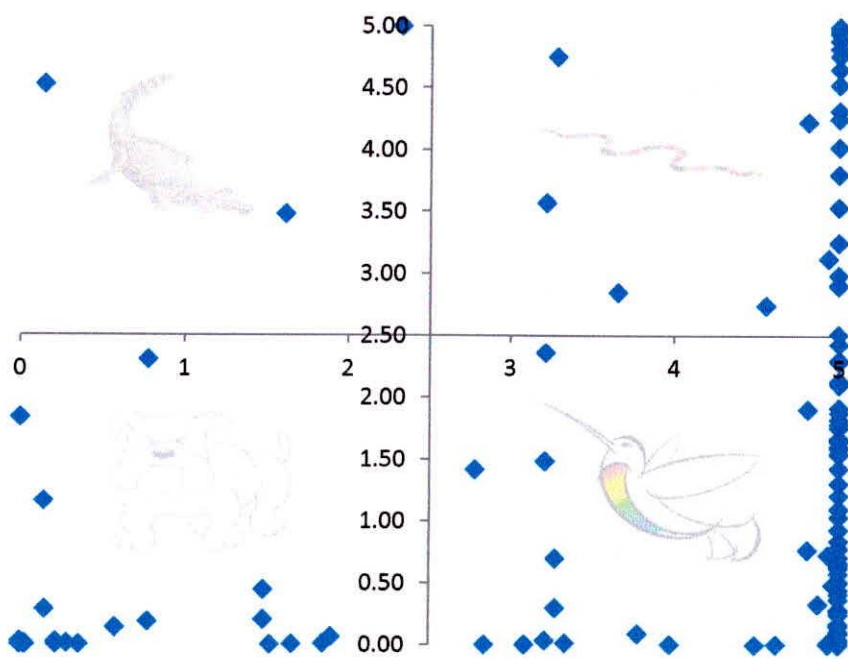
Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Gráfico 3.18 Declaración de RF– Año Muestra 1



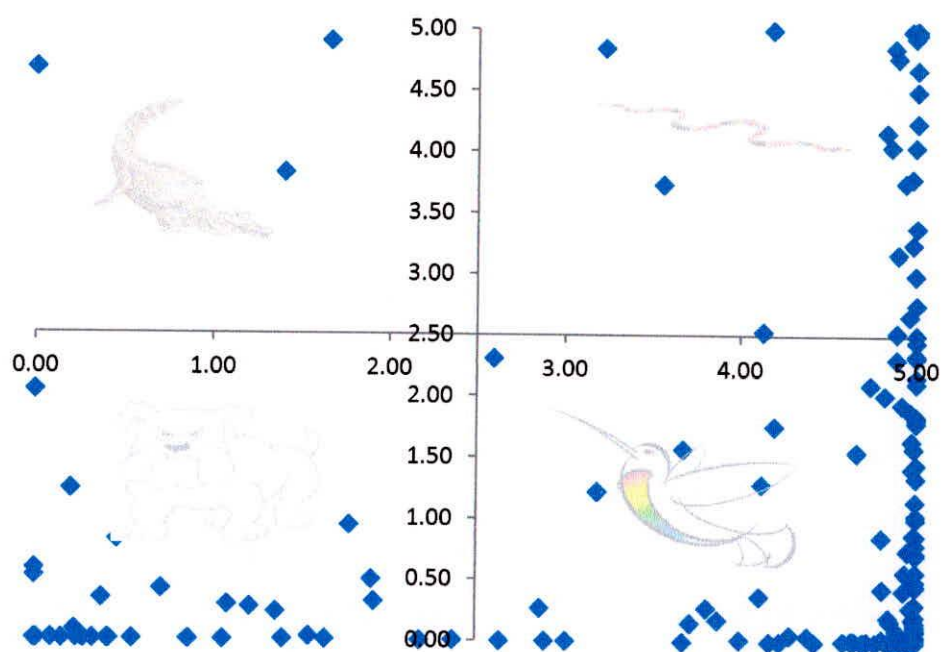
Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Gráfico 3.19 Declaración de RF – Año Muestra 2



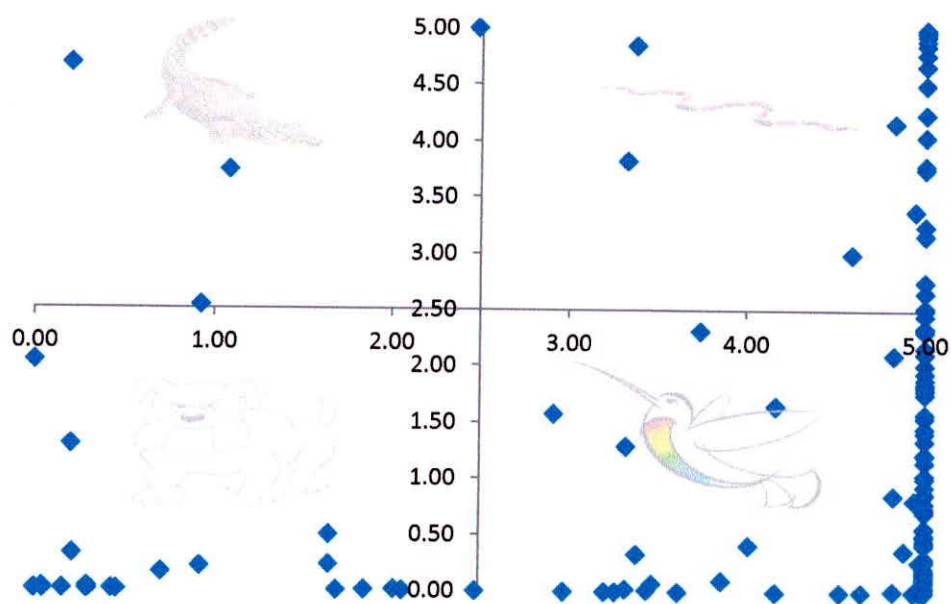
Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Gráfico 3.20 Comportamiento Tributario (Evasión y Elusión Tributaria)– Año Muestra 1



Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

Gráfico 3.21 Comportamiento Tributario (Evasión y Elusión Tributaria)– Año Muestra 2



Fuente: Análisis base de datos
Elaborado por: E.Rocha y M.Nuñez

CAPITULO IV

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 evasión y elusión tributaria 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.
- ✓ A pesar de que un 74% de los contribuyentes son considerados elusorios 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 y eludido 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.

CAPITULO V

RECOMENDACIONES

- Dar un seguimiento oportuno a aquellos contribuyentes reincidentes para poder determinar las posibles causas que le incitan a la evasión y elusión 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.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Revista de Administración Tributaria No. 29 / Julio 2010. Beca de Investigación CIAT / AEAT / IEF.
- ❖ Estadística Matemática con Aplicaciones, Mendenhall, Wackerly, Scheaffer.
- ❖ Técnicas Estadísticas con SPSS, Diego Pérez.
- ❖ Tax Ecuador 2010, Econ. Marlon Manya, Econ. Miguel Ruiz.
- ❖ Análisis de la Evasión Fiscal en el Impuesto a la Renta Ecuador 2005, Carlos Morales, Francisco Ruiz.
- ❖ Código Tributario.

7. ANEXOS

Tabla 1: Base de datos Cumplimiento IVA Año Muestra 1

RUC	PROMEDIO	DISTRIBUCION NORMAL	ESCALA SMART
0190049531001	13,25	0,42904037	4,40
0190082466001	0,92	0,356219888	4,96
0190096343001	0,00	0,35097651	5,00
0300349271001	2,17	0,363413812	4,90
0790069498001	0,00	0,35097651	5,00
0791700906001	18,25	0,459423316	4,16
0791709393001	81,71	0,809101389	1,47
0990001626001	86,17	0,827183849	1,33
0990001723001	66,42	0,738659084	2,01
0990003033001	44,75	0,620140008	2,93
0990003866001	0,00	0,35097651	5,00
0990004889001	56,17	0,684922259	2,43
0990007403001	2,08	0,362932682	4,91
0990010730001	2,92	0,367753596	4,87
0990011451001	18,50	0,460950222	4,15
0990013497001	23,33	0,490556596	3,92
0990019606001	0,00	0,35097651	5,00
0990055890001	7,83	0,396599071	4,65
0990059594001	0,00	0,35097651	5,00
0990129428001	0,08	0,351452028	5,00
0990145350001	0,08	0,351452028	5,00
0990176000001	0,58	0,354309995	4,97
0990256446001	0,00	0,35097651	5,00
0990271712001	257,75	0,99983024	0,00
0990295425001	1,00	0,356697927	4,96
0990317720001	10,00	0,409503208	4,55
0990371458001	0,00	0,35097651	5,00
0990377170001	0,00	0,35097651	5,00
0990381011001	0,00	0,35097651	5,00
0990381038001	2,50	0,365340479	4,89
0990392382001	0,00	0,35097651	5,00
0990469857001	7,33	0,393636654	4,67
0990518181001	0,00	0,35097651	5,00
0990557136001	4,17	0,375023981	4,81
0990562091001	0,00	0,35097651	5,00
0990615462001	15,17	0,440647587	4,31
0990621926001	178,75	0,991048152	0,07
0990622035001	0,00	0,35097651	5,00
0990658749001	0,00	0,35097651	5,00

0990752486001	44,42	0,618185906	2,94
0990775257001	0,33	0,352879974	4,99
0990803048001	50,83	0,655218473	2,66
0990832765001	1,00	0,356697927	4,96
0990833648001	1,00	0,356697927	4,96
0990868107001	1,25	0,358133394	4,94
0990947325001	0,08	0,351452028	5,00
0990990018001	1,83	0,361490594	4,92
0991022635001	1,50	0,359570869	4,93
0991039295001	0,00	0,35097651	5,00
0991085009001	3,50	0,371140728	4,84
0991152601001	0,00	0,35097651	5,00
0991152792001	102,50	0,883839916	0,89
0991167188001	216,67	0,998416258	0,01
0991170111001	13,08	0,428033792	4,41
0991175784001	0,00	0,35097651	5,00
0991203257001	0,08	0,351452028	5,00
0991208291001	0,25	0,35240376	4,99
0991223630001	138,17	0,959348838	0,31
0991229353001	0,00	0,35097651	5,00
0991231609001	57,67	0,693075658	2,36
0991244085001	67,50	0,744051046	1,97
0991246517001	0,25	0,35240376	4,99
0991246738001	0,83	0,355742074	4,96
0991266836001	7,92	0,397093393	4,64
0991269010001	1,00	0,356697927	4,96
0991286454001	79,25	0,798611961	1,55
0991287906001	0,00	0,35097651	5,00
0991290540001	48,08	0,639504989	2,78
0991325603001	3,33	0,370171944	4,85
0991340742001	124,17	0,936715409	0,49
0991349588001	0,00	0,35097651	5,00
0991354387001	0,00	0,35097651	5,00
0991355669001	103,50	0,886820207	0,87
0991444831001	441,58	1	0,00
0991454519001	0,17	0,351927778	4,99
0991475044001	0,00	0,35097651	5,00
0991520570001	2,58	0,36582268	4,89
0992105348001	0,00	0,35097651	5,00
0992106107001	20,00	0,470122967	4,08
0992109432001	67,25	0,74281192	1,98
0992114657001	2,58	0,36582268	4,89
0992120614001	4,17	0,375023981	4,81
0992124814001	2,50	0,365340479	4,89
0992126698001	81,75	0,809250903	1,47

0992126981001	69,75	0,755061464	1,89
0992129611001	184,00	0,992825019	0,06
0992135751001	8,42	0,400062771	4,62
0992139056001	139,33	0,960891779	0,30
0992166010001	3,58	0,371625427	4,84
0992169893001	155,58	0,977845512	0,17
0992182849001	29,00	0,525321928	3,66
0992203358001	152,67	0,975366836	0,19
0992221968001	74,50	0,777443886	1,71
0992223146001	152,08	0,974844146	0,19
0992225130001	28,25	0,520725959	3,69
0992230819001	73,64	0,773463236	1,75
0992239158001	255,89	0,999810637	0,00
0992258446001	351,17	0,999999742	0,00
0992270683001	273,25	0,999933706	0,00
1291710359001	91,33	0,846749263	1,18
1391703015001	8,50	0,400558235	4,62
1790013073001	27,33	0,515104979	3,74
1790014444001	0,00	0,35097651	5,00
1790014967001	0,00	0,35097651	5,00
1790022684001	0,25	0,35240376	4,99
1790064352001	0,00	0,35097651	5,00
1790163776001	2,50	0,365340479	4,89
1790188973001	0,00	0,35097651	5,00
1790275388001	0,25	0,35240376	4,99
1790350118001	16,25	0,447231481	4,26
1790357325001	2,50	0,365340479	4,89
1790387623001	0,08	0,351452028	5,00
1790407667001	0,00	0,35097651	5,00
1790483967001	0,00	0,35097651	5,00
1790524868001	0,42	0,353356418	4,98
1790660648001	0,08	0,351452028	5,00
1790663671001	0,00	0,35097651	5,00
1790714500001	0,00	0,35097651	5,00
1790715140001	22,83	0,487488656	3,95
1790721345001	0,00	0,35097651	5,00
1790732797001	0,00	0,35097651	5,00
1790736008001	2,33	0,364376717	4,90
1790788598001	76,08	0,78463717	1,66
1790813401001	0,00	0,35097651	5,00
1790876063001	0,00	0,35097651	5,00
1790979539001	0,00	0,35097651	5,00
1791140877001	2,42	0,364858492	4,89
1791191889001	3,00	0,36823685	4,87
1791236866001	2,50	0,365340479	4,89

1791255135001	0,75	0,355264487	4,97
1791260724001	0,08	0,351452028	5,00
1791271998001	0,00	0,35097651	5,00
1791304233001	0,25	0,35240376	4,99
1791345223001	0,25	0,35240376	4,99
1791349725001	0,17	0,351927778	4,99
1791359828001	0,00	0,35097651	5,00
1791360478001	0,00	0,35097651	5,00
1791403134001	1,33	0,35861233	4,94
1791414438001	0,08	0,351452028	5,00
1791422953001	0,17	0,351927778	4,99
1791715764001	279,17	0,999954353	0,00
1791730593001	18,67	0,46196848	4,14
1791734920001	70,00	0,756268916	1,88
1791739477001	1,00	0,356697927	4,96
1791752732001	3,50	0,371140728	4,84
1791765346001	0,00	0,35097651	5,00
1791767837001	0,00	0,35097651	5,00
1791798902001	0,17	0,351927778	4,99
1791798929001	0,75	0,355264487	4,97
1791804767001	0,00	0,35097651	5,00
1791809963001	21,08	0,476757884	4,03
1791818415001	36,00	0,567974206	3,33
1791828828001	101,00	0,879265746	0,93
1791835182001	122,57	0,933609766	0,51
1791844548001	18,80	0,462783267	4,14
1791858727001	45,00	0,621603577	2,92
1791900146001	362,17	0,999999895	0,00

Tabla 2: Base de datos Cumplimiento IVA Año Muestra 2

RUC	PROMEDIO	DISTRIBUCION NORMAL	ESCALA SMART
0190049531001	0	0,383816955	5,00
0190082466001	0	0,383816955	5,00
0190096343001	0	0,383816955	5,00
0300349271001	0	0,383816955	5,00
0790069498001	0	0,383816955	5,00
0791700906001	6	0,427087056	4,65
0791709393001	0	0,383816955	5,00
0990001626001	6	0,427087056	4,65
0990001723001	8	0,441735771	4,53
0990003033001	0	0,383816955	5,00
0990003866001	0	0,383816955	5,00
0990004889001	247	0,999991531	0,00
0990007403001	0	0,383816955	5,00
0990010730001	0	0,383816955	5,00
0990011451001	80	0,883671536	0,94
0990013497001	93	0,924428717	0,61
0990019606001	0	0,383816955	5,00
0990055890001	26	0,574741283	3,45
0990059594001	0	0,383816955	5,00
0990129428001	0	0,383816955	5,00
0990145350001	0	0,383816955	5,00
0990176000001	0	0,383816955	5,00
0990256446001	0	0,383816955	5,00
0990271712001	121	0,974806404	0,20
0990295425001	1	0,390944349	4,94
0990317720001	0	0,383816955	5,00
0990371458001	0	0,383816955	5,00
0990377170001	0	0,383816955	5,00
0990381011001	0	0,383816955	5,00
0990381038001	0	0,383816955	5,00
0990392382001	0	0,383816955	5,00
0990469857001	0	0,383816955	5,00
0990518181001	0	0,383816955	5,00
0990557136001	0	0,383816955	5,00
0990562091001	0	0,383816955	5,00
0990615462001	0	0,383816955	5,00
0990621926001	100	0,94130182	0,48
0990622035001	0	0,383816955	5,00
0990658749001	1	0,390944349	4,94
0990752486001	0	0,383816955	5,00
0990775257001	0	0,383816955	5,00
0990803048001	21	0,537999413	3,75

0990832765001	0	0,383816955	5,00
0990833648001	0	0,383816955	5,00
0990868107001	0	0,383816955	5,00
0990947325001	0	0,383816955	5,00
0990990018001	0	0,383816955	5,00
0991022635001	0	0,383816955	5,00
0991039295001	0	0,383816955	5,00
0991085009001	0	0,383816955	5,00
0991152601001	0	0,383816955	5,00
0991152792001	120	0,973691412	0,21
0991167188001	0	0,383816955	5,00
0991170111001	0	0,383816955	5,00
0991175784001	0	0,383816955	5,00
0991203257001	0	0,383816955	5,00
0991208291001	0	0,383816955	5,00
0991223630001	111	0,961681013	0,31
0991229353001	1	0,390944349	4,94
0991231609001	0	0,383816955	5,00
0991244085001	60	0,794259209	1,67
0991246517001	0	0,383816955	5,00
0991246738001	0	0,383816955	5,00
0991266836001	0	0,383816955	5,00
0991269010001	0	0,383816955	5,00
0991286454001	111	0,961681013	0,31
0991287906001	0	0,383816955	5,00
0991290540001	30	0,603689622	3,22
0991325603001	80	0,883671536	0,94
0991340742001	150	0,993727475	0,05
0991349588001	0	0,383816955	5,00
0991354387001	0	0,383816955	5,00
0991355669001	146	0,99228188	0,06
0991444831001	243	0,99998818	0,00
0991454519001	0	0,383816955	5,00
0991475044001	0	0,383816955	5,00
0991520570001	1	0,390944349	4,94
0992105348001	0	0,383816955	5,00
0992106107001	0	0,383816955	5,00
0992109432001	119	0,972535467	0,22
0992114657001	0	0,383816955	5,00
0992120614001	3	0,4053073	4,83
0992124814001	0	0,383816955	5,00
0992126698001	28	0,589276245	3,33
0992126981001	0	0,383816955	5,00
0992129611001	0	0,383816955	5,00
0992135751001	3	0,4053073	4,83

0992139056001	52	0,749331567	2,03
0992166010001	3	0,4053073	4,83
0992169893001	55	0,76676231	1,89
0992182849001	88	0,910273965	0,73
0992203358001	0	0,383816955	5,00
0992221968001	60	0,794259209	1,67
0992223146001	17	0,508354915	3,99
0992225130001	34	0,6320771	2,99
0992230819001	0,5	0,387375907	4,97
0992239158001	0	0,383816955	5,00
0992258446001	0	0,383816955	5,00
0992270683001	0	0,383816955	5,00
1291710359001	27	0,582022769	3,39
1391703015001	0	0,383816955	5,00
1790013073001	35	0,639069353	2,93
1790014444001	0	0,383816955	5,00
1790014967001	0	0,383816955	5,00
1790022684001	0	0,383816955	5,00
1790064352001	0	0,383816955	5,00
1790163776001	0	0,383816955	5,00
1790188973001	0	0,383816955	5,00
1790275388001	0	0,383816955	5,00
1790350118001	43	0,693176229	2,49
1790357325001	0	0,383816955	5,00
1790387623001	0	0,383816955	5,00
1790407667001	0	0,383816955	5,00
1790483967001	0	0,383816955	5,00
1790524868001	0	0,383816955	5,00
1790660648001	0	0,383816955	5,00
1790663671001	0	0,383816955	5,00
1790714500001	0	0,383816955	5,00
1790715140001	102	0,94553504	0,44
1790721345001	0	0,383816955	5,00
1790732797001	0	0,383816955	5,00
1790736008001	19	0,52319321	3,87
1790788598001	0	0,383816955	5,00
1790813401001	0	0,383816955	5,00
1790876063001	0	0,383816955	5,00
1790979539001	0	0,383816955	5,00
1791140877001	28	0,589276245	3,33
1791191889001	0	0,383816955	5,00
1791236866001	28	0,589276245	3,33
1791255135001	0	0,383816955	5,00
1791260724001	0	0,383816955	5,00
1791271998001	0	0,383816955	5,00

1791304233001	0	0,383816955	5,00
1791345223001	0	0,383816955	5,00
1791349725001	7	0,434400155	4,59
1791359828001	0	0,383816955	5,00
1791360478001	0	0,383816955	5,00
1791403134001	0	0,383816955	5,00
1791414438001	0	0,383816955	5,00
1791422953001	0	0,383816955	5,00
1791715764001	404	1	0,00
1791730593001	28	0,589276245	3,33
1791734920001	0	0,383816955	5,00
1791739477001	0	0,383816955	5,00
1791752732001	0	0,383816955	5,00
1791765346001	0	0,383816955	5,00
1791767837001	0	0,383816955	5,00
1791798902001	0	0,383816955	5,00
1791798929001	0	0,383816955	5,00
1791804767001	0	0,383816955	5,00
1791809963001	151	0,994049097	0,05
1791818415001	27,5	0,585653158	3,36
1791828828001	0	0,383816955	5,00
1791835182001	1	0,390944349	4,94
1791844548001	2	0,398108566	4,88
1791858727001	0	0,383816955	5,00
1791900146001	254	0,999995335	0,00

Tabla 3: Base de datos Cumplimiento Retenciones en la Fuente Año
Muestra 1

RUC	PROMEDIO	DISTRIBUCION NORMAL	ESCALA SMART
0190049531001	21,00	0,477742686	4,05
0190082466001	0,92	0,360859902	4,96
0190096343001	0,00	0,355739756	5,00
0300349271001	2,17	0,367882139	4,91
0790069498001	0,00	0,355739756	5,00
0791700906001	65,33	0,728132497	2,11
0791709393001	81,71	0,802933997	1,53
0990001626001	129,83	0,94199652	0,45
0990001723001	184,67	0,99161647	0,07
0990003033001	2,58	0,370232867	4,89
0990003866001	0,00	0,355739756	5,00
0990004889001	56,17	0,680854406	2,48
0990007403001	0,00	0,355739756	5,00
0990010730001	2,92	0,372116951	4,87
0990011451001	18,58	0,463364726	4,16
0990013497001	37,42	0,575223013	3,30
0990019606001	0,00	0,355739756	5,00
0990025037001	0,00	0,355739756	5,00
0990028044001	0,00	0,355739756	5,00
0990055890001	7,83	0,400240691	4,65
0990059594001	0,00	0,355739756	5,00
0990129428001	0,08	0,356204166	5,00
0990145350001	0,08	0,356204166	5,00
0990176000001	0,58	0,358995087	4,97
0990256446001	0,00	0,355739756	5,00
0990271712001	257,75	0,999753674	0,00
0990295425001	1,00	0,361326625	4,96
0990298769001	17,58	0,457428117	4,21
0990317720001	7,58	0,398796733	4,67
0990371458001	0,00	0,355739756	5,00
0990377170001	0,00	0,355739756	5,00
0990381011001	0,00	0,355739756	5,00
0990381038001	2,50	0,36976233	4,89
0990392382001	0,00	0,355739756	5,00
0990469857001	7,33	0,39735416	4,68
0990518181001	0,00	0,355739756	5,00
0990557136001	4,08	0,378735118	4,82
0990562091001	0,00	0,355739756	5,00
0990615462001	15,17	0,443123017	4,32
0990621926001	73,75	0,768234175	1,80
0990622035001	0,00	0,355739756	5,00

0990658749001	0,00	0,355739756	5,00
0990752486001	44,42	0,615762746	2,98
0990775257001	0,58	0,358995087	4,97
0990803048001	51,08	0,653235063	2,69
0990832765001	3,67	0,376367288	4,84
0990833648001	5,50	0,386819353	4,76
0990839557001	0,00	0,355739756	5,00
0990868107001	0,00	0,355739756	5,00
0990947325001	0,08	0,356204166	5,00
0990990018001	1,83	0,366005107	4,92
0991022635001	1,50	0,364131277	4,93
0991039295001	0,00	0,355739756	5,00
0991058761001	0,00	0,355739756	5,00
0991085009001	3,50	0,375421452	4,85
0991152601001	0,00	0,355739756	5,00
0991152792001	96,75	0,859260635	1,09
0991167188001	77,17	0,783520825	1,68
0991170111001	13,08	0,430849564	4,42
0991175784001	0,00	0,355739756	5,00
0991179283001	0,00	0,355739756	5,00
0991203257001	0,08	0,356204166	5,00
0991208291001	0,25	0,357133626	4,99
0991223630001	137,75	0,954500243	0,35
0991229353001	0,00	0,355739756	5,00
0991231609001	251,00	0,999642518	0,00
0991244085001	67,50	0,738776065	2,03
0991246517001	0,25	0,357133626	4,99
0991246738001	0,75	0,359927077	4,97
0991266836001	0,00	0,355739756	5,00
0991269010001	0,25	0,357133626	4,99
0991286454001	75,25	0,775018302	1,75
0991287906001	0,00	0,355739756	5,00
0991290540001	52,08	0,658739	2,65
0991325603001	3,33	0,374476364	4,85
0991340742001	109,58	0,897765715	0,79
0991349588001	0,00	0,355739756	5,00
0991354387001	0,00	0,355739756	5,00
0991355669001	45,67	0,62288411	2,93
0991444831001	441,58	1	0,00
0991454519001	0,17	0,35666879	4,99
0991475044001	0,00	0,355739756	5,00
0991520570001	2,58	0,370232867	4,89
0992105348001	0,00	0,355739756	5,00
0992106107001	30,00	0,531393438	3,64
0992109432001	67,00	0,736338992	2,05

0992114657001	12,33	0,426446782	4,45
0992120614001	3,58	0,375894277	4,84
0992124814001	0,42	0,358063935	4,98
0992126698001	81,75	0,803082164	1,53
0992126981001	72,00	0,760177321	1,86
0992129611001	0,67	0,359460978	4,97
0992135751001	3,00	0,372588453	4,87
0992139056001	139,33	0,956719753	0,34
0992166010001	4,92	0,383484377	4,78
0992169893001	177,75	0,988941111	0,09
0992182849001	24,67	0,499606778	3,88
0992203358001	134,92	0,950300765	0,39
0992219408001	180,08	0,989916697	0,08
0992221968001	91,42	0,840677127	1,24
0992223146001	318,00	0,999994221	0,00
0992225130001	27,17	0,514518789	3,77
0992230819001	102,09	0,876338377	0,96
0992239158001	259,00	0,999770332	0,00
0992258446001	351,17	0,999999474	0,00
0992270683001	273,25	0,999899007	0,00
1190049406001	0,75	0,359927077	4,97
1291710359001	166,50	0,983001113	0,13
1391703015001	16,00	0,448048404	4,28
1790013073001	28,17	0,52047908	3,72
1790014444001	0,00	0,355739756	5,00
1790014967001	0,00	0,355739756	5,00
1790022684001	0,25	0,357133626	4,99
1790024857001	0,00	0,355739756	5,00
1790064352001	0,00	0,355739756	5,00
1790095754001	0,00	0,355739756	5,00
1790163776001	2,50	0,36976233	4,89
1790188973001	0,00	0,355739756	5,00
1790275388001	0,25	0,357133626	4,99
1790350118001	16,58	0,451500993	4,26
1790357325001	2,50	0,36976233	4,89
1790387623001	0,08	0,356204166	5,00
1790407667001	0,00	0,355739756	5,00
1790483967001	0,00	0,355739756	5,00
1790524868001	0,50	0,358529406	4,98
1790660648001	0,08	0,356204166	5,00
1790663671001	0,00	0,355739756	5,00
1790714500001	0,00	0,355739756	5,00
1790715140001	12,33	0,426446782	4,45
1790721345001	0,00	0,355739756	5,00
1790732797001	0,00	0,355739756	5,00

1790736008001	2,33	0,368821842	4,90
1790788598001	0,00	0,355739756	5,00
1790813401001	0,00	0,355739756	5,00
1790876063001	0,00	0,355739756	5,00
1790979539001	0,00	0,355739756	5,00
1791140877001	2,42	0,369291989	4,89
1791191889001	5,33	0,385865638	4,77
1791236866001	2,50	0,36976233	4,89
1791255135001	0,75	0,359927077	4,97
1791260724001	0,08	0,356204166	5,00
1791271998001	0,00	0,355739756	5,00
1791304233001	0,33	0,357598675	4,99
1791345223001	0,17	0,35666879	4,99
1791349725001	0,17	0,35666879	4,99
1791359828001	0,00	0,355739756	5,00
1791360478001	0,00	0,355739756	5,00
1791403134001	1,33	0,363195576	4,94
1791414438001	0,08	0,356204166	5,00
1791422953001	0,17	0,35666879	4,99
1791715764001	147,25	0,966540594	0,26
1791730593001	18,50	0,462869679	4,17
1791734920001	78,17	0,787882077	1,65
1791739477001	2,42	0,369291989	4,89
1791752732001	3,50	0,375421452	4,85
1791765346001	0,00	0,355739756	5,00
1791767837001	0,00	0,355739756	5,00
1791798902001	0,17	0,35666879	4,99
1791798929001	0,75	0,359927077	4,97
1791804767001	0,00	0,355739756	5,00
1791809963001	21,17	0,478735553	4,05
1791818415001	38,73	0,58288804	3,24
1791828828001	101,00	0,872973709	0,99
1791835182001	122,43	0,927995073	0,56
1791844548001	18,80	0,464652114	4,15
1791858727001	45,00	0,619091078	2,96
1791900146001	362,17	0,999999775	0,00

Tabla 4: Base de datos Cumplimiento Retenciones en la Fuente Año
Muestra 2

RUC	PROMEDIO	DISTRIBUCION NORMAL	ESCALA SMART
0190049531001	0	0,381486642	5,00
0190082466001	0	0,381486642	5,00
0190096343001	0	0,381486642	5,00
0300349271001	0	0,381486642	5,00
0790069498001	0	0,381486642	5,00
0791700906001	6	0,428061184	4,62
0791709393001	0	0,381486642	5,00
0990001626001	27	0,594687359	3,28
0990001723001	8	0,443846629	4,50
0990003033001	0	0,381486642	5,00
0990003866001	0	0,381486642	5,00
0990004889001	247	0,999998335	0,00
0990007403001	0	0,381486642	5,00
0990010730001	0	0,381486642	5,00
0990011451001	80	0,9035369	0,78
0990013497001	57	0,799812218	1,62
0990019606001	0	0,381486642	5,00
0990025037001	0	0,381486642	5,00
0990028044001	0	0,381486642	5,00
0990055890001	26	0,586898949	3,34
0990059594001	0	0,381486642	5,00
0990129428001	0	0,381486642	5,00
0990145350001	0	0,381486642	5,00
0990176000001	28	0,602438451	3,21
0990256446001	0	0,381486642	5,00
0990271712001	120	0,982299706	0,14
0990295425001	1	0,389150321	4,94
0990298769001	43	0,712372625	2,33
0990317720001	1	0,389150321	4,94
0990371458001	0	0,381486642	5,00
0990377170001	0	0,381486642	5,00
0990381011001	0	0,381486642	5,00
0990381038001	0	0,381486642	5,00
0990392382001	0	0,381486642	5,00
0990469857001	0	0,381486642	5,00
0990518181001	0	0,381486642	5,00
0990557136001	0	0,381486642	5,00
0990562091001	0	0,381486642	5,00
0990615462001	0	0,381486642	5,00
0990621926001	100	0,95570275	0,36
0990622035001	0	0,381486642	5,00

0990658749001	1	0,389150321	4,94
0990752486001	0	0,381486642	5,00
0990775257001	0	0,381486642	5,00
0990803048001	21	0,547502234	3,66
0990832765001	0	0,381486642	5,00
0990833648001	0	0,381486642	5,00
0990839557001	0	0,381486642	5,00
0990868107001	0	0,381486642	5,00
0990947325001	0	0,381486642	5,00
0990990018001	0	0,381486642	5,00
0991022635001	0	0,381486642	5,00
0991039295001	0	0,381486642	5,00
0991058761001	0	0,381486642	5,00
0991085009001	0	0,381486642	5,00
0991152601001	0	0,381486642	5,00
0991152792001	120	0,982299706	0,14
0991167188001	0	0,381486642	5,00
0991170111001	0	0,381486642	5,00
0991175784001	0	0,381486642	5,00
0991179283001	0	0,381486642	5,00
0991203257001	0	0,381486642	5,00
0991208291001	0	0,381486642	5,00
0991223630001	111	0,97278175	0,22
0991229353001	1	0,389150321	4,94
0991231609001	514	1	0,00
0991244085001	60	0,816228118	1,49
0991246517001	0	0,381486642	5,00
0991246738001	0	0,381486642	5,00
0991266836001	0	0,381486642	5,00
0991269010001	0	0,381486642	5,00
0991286454001	111	0,97278175	0,22
0991287906001	0	0,381486642	5,00
0991290540001	30	0,617817054	3,09
0991325603001	80	0,9035369	0,78
0991340742001	150	0,996585577	0,03
0991349588001	0	0,381486642	5,00
0991354387001	0	0,381486642	5,00
0991355669001	105	0,964312225	0,29
0991444831001	243	0,999997552	0,00
0991454519001	0	0,381486642	5,00
0991475044001	0	0,381486642	5,00
0991520570001	1	0,389150321	4,94
0992105348001	0	0,381486642	5,00
0992106107001	0	0,381486642	5,00
0992109432001	119	0,981406354	0,15

0992114657001	0	0,381486642	5,00
0992120614001	3	0,404604915	4,81
0992124814001	0	0,381486642	5,00
0992126698001	28	0,602438451	3,21
0992126981001	0	0,381486642	5,00
0992129611001	0	0,381486642	5,00
0992135751001	3	0,404604915	4,81
0992139056001	52	0,770571056	1,85
0992166010001	3	0,404604915	4,81
0992169893001	56	0,794150181	1,66
0992182849001	88	0,92817409	0,58
0992203358001	51	0,764448154	1,90
0992219408001	0	0	0,00
0992221968001	60	0,816228118	1,49
0992223146001	0	0	0,00
0992225130001	34	0,648001338	2,85
0992230819001	0,5	0,385312883	4,97
0992239158001	0	0,381486642	5,00
0992258446001	0	0,381486642	5,00
0992270683001	0	0,381486642	5,00
1190049406001	0	0,381486642	5,00
1291710359001	27	0,594687359	3,28
1391703015001	0	0,381486642	5,00
1790013073001	35	0,655412331	2,79
1790014444001	0	0,381486642	5,00
1790014967001	0	0,381486642	5,00
1790022684001	0	0,381486642	5,00
1790024857001	0	0,381486642	5,00
1790064352001	0	0,381486642	5,00
1790095754001	0	0,381486642	5,00
1790163776001	0	0,381486642	5,00
1790188973001	0	0,381486642	5,00
1790275388001	0	0,381486642	5,00
1790350118001	59	0,81085176	1,53
1790357325001	0	0,381486642	5,00
1790387623001	0	0,381486642	5,00
1790407667001	0	0,381486642	5,00
1790483967001	0	0,381486642	5,00
1790524868001	0	0,381486642	5,00
1790660648001	0	0,381486642	5,00
1790663671001	0	0,381486642	5,00
1790714500001	0	0,381486642	5,00
1790715140001	16	0,507631833	3,98
1790721345001	0	0,381486642	5,00
1790732797001	0	0,381486642	5,00

1790736008001	19	0,531588862	3,79
1790788598001	0	0,381486642	5,00
1790813401001	0	0,381486642	5,00
1790876063001	0	0,381486642	5,00
1790979539001	0	0,381486642	5,00
1791140877001	28	0,602438451	3,21
1791191889001	0	0,381486642	5,00
1791236866001	0	0,381486642	5,00
1791255135001	0	0,381486642	5,00
1791260724001	0	0,381486642	5,00
1791271998001	0	0,381486642	5,00
1791304233001	0	0,381486642	5,00
1791345223001	0	0,381486642	5,00
1791349725001	7	0,43594115	4,56
1791359828001	0	0,381486642	5,00
1791360478001	0	0,381486642	5,00
1791403134001	0	0,381486642	5,00
1791414438001	0	0,381486642	5,00
1791422953001	0	0,381486642	5,00
1791715764001	147	0,995914782	0,03
1791730593001	28	0,602438451	3,21
1791734920001	0	0,381486642	5,00
1791739477001	0	0,381486642	5,00
1791752732001	0	0,381486642	5,00
1791765346001	0	0,381486642	5,00
1791767837001	0	0,381486642	5,00
1791798902001	0	0,381486642	5,00
1791798929001	0	0,381486642	5,00
1791804767001	0	0,381486642	5,00
1791809963001	151	0,996786112	0,03
1791818415001	27	0,594687359	3,28
1791828828001	0	0,381486642	5,00
1791835182001	1	0,389150321	4,94
1791844548001	2	0,396857367	4,88
1791858727001	0	0,381486642	5,00
1791900146001	254	0,999999165	0,00

Tabla 5: Base de datos Cumplimiento Año Muestra 1

RUC	PROMEDIO	DISTRIBUCION NORMAL	ESCALA SMART
0190049531001	17,13	0,452956404	4,20
0190082466001	0,92	0,353816512	4,96
0190096343001	0,00	0,348429992	5,00
0300349271001	2,17	0,361208993	4,90
0690029952001	0,00	0,348429992	5,00
0790069498001	0,00	0,348429992	5,00
0791700906001	41,79	0,607450004	3,01
0791709393001	81,71	0,817347607	1,40
0990000018001	0,17	0,349407127	4,99
0990001626001	108,00	0,906888193	0,71
0990001723001	125,54	0,945178883	0,42
0990003033001	23,67	0,494201785	3,88
0990003866001	0,00	0,348429992	5,00
0990004889001	56,17	0,691627551	2,37
0990007403001	1,04	0,354553339	4,95
0990010730001	2,92	0,365669699	4,87
0990011451001	18,54	0,461860929	4,13
0990013497001	30,38	0,536558622	3,56
0990015295001	0,00	0,348429992	5,00
0990019606001	0,00	0,348429992	5,00
0990021279001	0,00	0,348429992	5,00
0990028044001	0,00	0,348429992	5,00
0990055890001	7,83	0,395337728	4,64
0990059594001	0,00	0,348429992	5,00
0990129428001	0,08	0,348918434	5,00
0990145350001	0,08	0,348918434	5,00
0990154554001	5,96	0,383941428	4,73
0990176000001	0,58	0,351854322	4,97
0990256446001	0,00	0,348429992	5,00
0990271712001	257,75	0,999889975	0,00
0990295425001	1,00	0,35430767	4,95
0990298769001	17,58	0,455834911	4,18
0990317720001	8,79	0,401197938	4,60
0990371458001	0,00	0,348429992	5,00
0990377170001	0,00	0,348429992	5,00
0990381011001	0,00	0,348429992	5,00
0990381038001	2,50	0,363189241	4,89
0990392382001	0,00	0,348429992	5,00
0990469857001	7,33	0,392289505	4,66
0990500436001	0,00	0,348429992	5,00
0990518181001	0,00	0,348429992	5,00
0990557136001	4,13	0,372894517	4,81

0990562091001	0,00	0,348429992	5,00
0990615462001	15,17	0,440686985	4,29
0990621926001	126,25	0,946413158	0,41
0990622035001	0,00	0,348429992	5,00
0990658749001	0,00	0,348429992	5,00
0990725918001	4,92	0,377652559	4,78
0990726558001	132,88	0,956919819	0,33
0990752486001	44,42	0,623344066	2,89
0990775257001	0,46	0,351119513	4,98
0990803048001	50,96	0,662003179	2,59
0990808074001	0,00	0,348429992	5,00
0990832765001	2,33	0,362198656	4,89
0990833648001	3,25	0,367658123	4,85
0990839557001	0,00	0,348429992	5,00
0990868107001	0,63	0,352099381	4,97
0990947325001	0,08	0,348918434	5,00
0990990018001	1,83	0,359232456	4,92
0991022635001	1,50	0,357259679	4,93
0991028544001	0,00	0,348429992	5,00
0991039295001	0,00	0,348429992	5,00
0991058761001	0,00	0,348429992	5,00
0991066896001	6,25	0,385707883	4,71
0991085009001	3,50	0,369151776	4,84
0991152601001	0,00	0,348429992	5,00
0991152792001	99,63	0,882803978	0,90
0991167188001	146,92	0,973719916	0,20
0991170111001	13,08	0,427696903	4,39
0991175784001	0,00	0,348429992	5,00
0991179283001	0,00	0,348429992	5,00
0991203257001	0,08	0,348918434	5,00
0991208291001	0,25	0,349896069	4,99
0991210970001	2,83	0,365173154	4,87
0991223630001	137,96	0,96379733	0,28
0991229353001	0,00	0,348429992	5,00
0991231609001	154,33	0,980110839	0,15
0991244085001	67,50	0,75176674	1,90
0991246517001	0,25	0,349896069	4,99
0991246738001	0,79	0,353080232	4,96
0991266836001	3,96	0,371895262	4,82
0991269010001	0,63	0,352099381	4,97
0991286454001	77,25	0,798017524	1,55
0991287906001	0,00	0,348429992	5,00
0991290540001	50,08	0,656919705	2,63
0991299734001	0,00	0,348429992	5,00
0991325603001	3,33	0,368155786	4,85

0991340742001	116,88	0,928193636	0,55
0991349588001	0,00	0,348429992	5,00
0991354387001	0,00	0,348429992	5,00
0991355669001	74,58	0,785908357	1,64
0991423117001	2,75	0,364676835	4,88
0991444831001	441,58	1	0,00
0991454519001	0,17	0,349407127	4,99
0991475044001	0,00	0,348429992	5,00
0991520570001	2,58	0,363684878	4,88
0992105348001	0,00	0,348429992	5,00
0992106107001	25,00	0,502630553	3,82
0992109432001	67,13	0,749881716	1,92
0992114657001	7,46	0,39305095	4,66
0992120614001	3,88	0,371395957	4,82
0992124814001	1,46	0,357013349	4,93
0992126698001	81,75	0,817497437	1,40
0992126981001	70,88	0,76838575	1,78
0992129611001	92,33	0,858493482	1,09
0992135751001	5,71	0,38242924	4,74
0992139056001	139,33	0,965494642	0,26
0992166010001	4,25	0,37364452	4,81
0992169893001	166,67	0,987822447	0,09
0992182849001	26,83	0,514217423	3,73
0992203358001	143,79	0,970553919	0,23
0992216344001	60,58	0,715815983	2,18
0992221968001	82,96	0,822521388	1,36
0992223146001	235,04	0,999573455	0,00
0992225130001	27,71	0,519743893	3,69
0992230819001	87,86	0,842008623	1,21
0992239158001	257,44	0,999887859	0,00
0992258446001	351,17	0,999999886	0,00
0992270683001	273,25	0,999959332	0,00
1190049406001	0,75	0,352834928	4,97
1291710359001	128,92	0,950863502	0,38
1391703015001	12,25	0,422521923	4,43
1790005739001	3,17	0,367160682	4,86
1790013073001	27,75	0,520006972	3,68
1790014444001	0,00	0,348429992	5,00
1790014967001	0,00	0,348429992	5,00
1790022684001	0,25	0,349896069	4,99
1790024857001	0,00	0,348429992	5,00
1790064352001	0,00	0,348429992	5,00
1790095754001	0,00	0,348429992	5,00
1790163776001	2,50	0,363189241	4,89
1790188973001	0,00	0,348429992	5,00

1790275388001	0,25	0,349896069	4,99
1790350118001	16,42	0,448512714	4,23
1790357325001	2,50	0,363189241	4,89
1790387623001	0,08	0,348918434	5,00
1790407667001	0,00	0,348429992	5,00
1790483967001	0,00	0,348429992	5,00
1790524868001	0,46	0,351119513	4,98
1790660648001	0,08	0,348918434	5,00
1790663671001	0,00	0,348429992	5,00
1790714500001	0,00	0,348429992	5,00
1790715140001	17,58	0,455834911	4,18
1790721345001	0,00	0,348429992	5,00
1790728064001	6,58	0,387729593	4,70
1790732797001	0,00	0,348429992	5,00
1790736008001	2,33	0,362198656	4,89
1790788598001	38,04	0,584436163	3,19
1790813401001	0,00	0,348429992	5,00
1790876063001	0,00	0,348429992	5,00
1790971538001	1,50	0,357259679	4,93
1790979539001	0,00	0,348429992	5,00
1791140753001	0,00	0,348429992	5,00
1791140877001	2,42	0,362693834	4,89
1791191889001	4,17	0,373144464	4,81
1791236866001	2,50	0,363189241	4,89
1791255135001	0,75	0,352834928	4,97
1791260724001	0,08	0,348918434	5,00
1791271998001	0,00	0,348429992	5,00
1791304233001	0,29	0,350140634	4,99
1791345223001	0,21	0,349651567	4,99
1791349725001	0,17	0,349407127	4,99
1791359828001	0,00	0,348429992	5,00
1791360478001	0,00	0,348429992	5,00
1791403134001	1,33	0,356274716	4,94
1791409574001	93,25	0,861724765	1,06
1791411498001	142,79	0,96947625	0,23
1791414438001	0,08	0,348918434	5,00
1791422953001	0,17	0,349407127	4,99
1791715764001	213,21	0,998600503	0,01
1791730593001	18,58	0,462123138	4,13
1791734920001	74,08	0,783591748	1,66
1791739477001	1,71	0,358492221	4,92
1791752732001	3,50	0,369151776	4,84
1791765346001	0,00	0,348429992	5,00
1791767837001	0,00	0,348429992	5,00
1791798902001	0,17	0,349407127	4,99

1791798929001	0,75	0,352834928	4,97
1791804767001	0,00	0,348429992	5,00
1791809963001	21,13	0,47814476	4,00
1791818415001	37,36	0,580241473	3,22
1791828828001	101,00	0,88703498	0,87
1791835182001	122,50	0,939621525	0,46
1791844548001	18,80	0,463486891	4,12
1791858727001	45,00	0,626848916	2,86
1791900146001	362,17	0,999999956	0,00
1890142253001	2,67	0,364180743	4,88

Tabla 6: Base de datos Cumplimiento Año Muestra 2

RUC	PROMEDIO	DISTRIBUCION NORMAL	ESCALA SMART
0190049531001	0	0,377349883	5,00
0190082466001	0	0,377349883	5,00
0190096343001	0	0,377349883	5,00
0300349271001	0	0,377349883	5,00
0690029952001	0	0,377349883	5,00
0790069498001	0	0,377349883	5,00
0791700906001	6	0,421124915	4,65
0791709393001	0	0,377349883	5,00
0990000018001	0	0,377349883	5,00
0990001626001	16,5	0,499796267	4,02
0990001723001	8	0,435965627	4,53
0990003033001	0	0,377349883	5,00
0990003866001	0	0,377349883	5,00
0990004889001	247	0,999993412	0,00
0990007403001	0	0,377349883	5,00
0990010730001	0	0,377349883	5,00
0990011451001	80	0,884925849	0,92
0990013497001	75	0,86551775	1,08
0990015295001	0	0,377349883	5,00
0990019606001	0	0,377349883	5,00
0990021279001	0	0,377349883	5,00
0990028044001	0	0,377349883	5,00
0990055890001	26	0,571066414	3,44
0990059594001	0	0,377349883	5,00
0990129428001	0	0,377349883	5,00
0990145350001	0	0,377349883	5,00
0990154554001	0	0,377349883	5,00
0990176000001	14	0,480948189	4,17
0990256446001	0	0,377349883	5,00
0990271712001	120,5	0,975330025	0,20
0990295425001	1	0,384553533	4,94
0990298769001	43	0,691631506	2,48
0990317720001	0,5	0,38094655	4,97
0990371458001	0	0,377349883	5,00
0990377170001	0	0,377349883	5,00
0990381011001	0	0,377349883	5,00
0990381038001	0	0,377349883	5,00
0990392382001	0	0,377349883	5,00
0990469857001	0	0,377349883	5,00
0990500436001	0	0,377349883	5,00
0990518181001	0	0,377349883	5,00
0990557136001	0	0,377349883	5,00

0990562091001	0	0,377349883	5,00
0990615462001	0	0,377349883	5,00
0990621926001	100	0,942726758	0,46
0990622035001	0	0,377349883	5,00
0990658749001	1	0,384553533	4,94
0990725918001	0	0,377349883	5,00
0990726558001	43	0,691631506	2,48
0990752486001	0	0,377349883	5,00
0990775257001	0	0,377349883	5,00
0990803048001	21	0,533695688	3,74
0990808074001	0	0,377349883	5,00
0990832765001	0	0,377349883	5,00
0990833648001	0	0,377349883	5,00
0990839557001	0	0,377349883	5,00
0990868107001	0	0,377349883	5,00
0990947325001	0	0,377349883	5,00
0990990018001	0	0,377349883	5,00
0991022635001	0	0,377349883	5,00
0991028544001	0	0,377349883	5,00
0991039295001	0	0,377349883	5,00
0991058761001	0	0,377349883	5,00
0991066896001	0	0,377349883	5,00
0991085009001	0	0,377349883	5,00
0991152601001	0	0,377349883	5,00
0991152792001	120	0,974778588	0,20
0991167188001	0	0,377349883	5,00
0991170111001	0	0,377349883	5,00
0991175784001	0	0,377349883	5,00
0991179283001	0	0,377349883	5,00
0991203257001	0	0,377349883	5,00
0991208291001	0	0,377349883	5,00
0991210970001	0	0,377349883	5,00
0991223630001	111	0,96295375	0,30
0991229353001	1	0,384553533	4,94
0991231609001	257	0,999997269	0,00
0991244085001	60	0,794424724	1,65
0991246517001	0	0,377349883	5,00
0991246738001	0	0,377349883	5,00
0991266836001	0	0,377349883	5,00
0991269010001	0	0,377349883	5,00
0991286454001	111	0,96295375	0,30
0991287906001	0	0,377349883	5,00
0991290540001	30	0,600526875	3,21
0991299734001	0	0,377349883	5,00
0991325603001	80	0,884925849	0,92

0991340742001	150	0,994187853	0,05
0991349588001	0	0,377349883	5,00
0991354387001	0	0,377349883	5,00
0991355669001	125,5	0,980308798	0,16
0991423117001	1	0,384553533	4,94
0991444831001	243	0,99999072	0,00
0991454519001	0	0,377349883	5,00
0991475044001	0	0,377349883	5,00
0991520570001	1	0,384553533	4,94
0992105348001	0	0,377349883	5,00
0992106107001	0	0,377349883	5,00
0992109432001	119	0,973644698	0,21
0992114657001	0	0,377349883	5,00
0992120614001	3	0,399078715	4,83
0992124814001	0	0,377349883	5,00
0992126698001	28	0,58585704	3,33
0992126981001	0	0,377349883	5,00
0992129611001	0	0,377349883	5,00
0992135751001	3	0,399078715	4,83
0992139056001	52	0,748771248	2,02
0992166010001	3	0,399078715	4,83
0992169893001	55,5	0,769376995	1,85
0992182849001	88	0,911687428	0,71
0992203358001	25,5	0,567352254	3,47
0992216344001	1	0,384553533	4,94
0992221968001	60	0,794424724	1,65
0992223146001	451,5	1	0,00
0992225130001	34	0,629425577	2,98
0992230819001	0,5	0,38094655	4,97
0992239158001	0	0,377349883	5,00
0992258446001	0	0,377349883	5,00
0992270683001	0	0,377349883	5,00
1190049406001	0	0,377349883	5,00
1291710359001	27	0,578475567	3,38
1391703015001	0	0,377349883	5,00
1790005739001	0	0,377349883	5,00
1790013073001	35	0,636544558	2,92
1790014444001	0	0,377349883	5,00
1790014967001	0	0,377349883	5,00
1790022684001	0	0,377349883	5,00
1790024857001	0	0,377349883	5,00
1790064352001	0	0,377349883	5,00
1790095754001	0	0,377349883	5,00
1790163776001	0	0,377349883	5,00
1790188973001	0	0,377349883	5,00

1790275388001	0	0,377349883	5,00
1790350118001	51	0,742709975	2,07
1790357325001	0	0,377349883	5,00
1790387623001	0	0,377349883	5,00
1790407667001	0	0,377349883	5,00
1790483967001	0	0,377349883	5,00
1790524868001	0	0,377349883	5,00
1790660648001	0	0,377349883	5,00
1790663671001	0	0,377349883	5,00
1790714500001	0	0,377349883	5,00
1790715140001	59	0,789002597	1,69
1790721345001	0	0,377349883	5,00
1790728064001	0	0,377349883	5,00
1790732797001	0	0,377349883	5,00
1790736008001	19	0,518644799	3,87
1790788598001	0	0,377349883	5,00
1790813401001	0	0,377349883	5,00
1790876063001	0	0,377349883	5,00
1790971538001	3	0,399078715	4,83
1790979539001	0	0,377349883	5,00
1791140753001	0	0,377349883	5,00
1791140877001	28	0,58585704	3,33
1791191889001	0	0,377349883	5,00
1791236866001	14	0,480948189	4,17
1791255135001	0	0,377349883	5,00
1791260724001	0	0,377349883	5,00
1791271998001	0	0,377349883	5,00
1791304233001	0	0,377349883	5,00
1791345223001	0	0,377349883	5,00
1791349725001	7	0,428532638	4,59
1791359828001	0	0,377349883	5,00
1791360478001	0	0,377349883	5,00
1791403134001	0	0,377349883	5,00
1791409574001	23	0,548698536	3,62
1791411498001	101,5	0,945911501	0,43
1791414438001	0	0,377349883	5,00
1791422953001	0	0,377349883	5,00
1791715764001	275,5	0,999999511	0,00
1791730593001	28	0,58585704	3,33
1791734920001	0	0,377349883	5,00
1791739477001	0	0,377349883	5,00
1791752732001	0	0,377349883	5,00
1791765346001	0	0,377349883	5,00
1791767837001	0	0,377349883	5,00
1791798902001	0	0,377349883	5,00

1791798929001	0	0,377349883	5,00
1791804767001	0	0,377349883	5,00
1791809963001	151	0,994493001	0,04
1791818415001	27,25	0,58032363	3,37
1791828828001	0	0,377349883	5,00
1791835182001	1	0,384553533	4,94
1791844548001	2	0,391797271	4,88
1791858727001	0	0,377349883	5,00
1791900146001	254	0,999996431	0,00
1890142253001	29	0,593208306	3,27

Tabla 7: Base de datos Evasión y Elusión del IVA

RUC	PROMEDIO	DISTRIBUCION NORMAL	ESCALA SMART
0190049531001	10665,165	0,619022386	2,36
0190082466001	16201,52	0,778153988	3,46
0190096343001	37167,27222	0,99412465	4,96
0300349271001	10	0,27817181	0,00
0790069498001	2967,292727	0,366576676	0,61
0791700906001	27,64	0,278667101	0,01
0791709393001	25,4	0,278604184	0,00
0990001626001	4875,931818	0,428067705	1,04
0990001723001	16,13	0,278343878	0,00
0990003033001	1191,34	0,312253033	0,24
0990003866001	22317,625	0,89929118	4,30
0990004889001	180,24	0,282969595	0,04
0990007403001	4708,241429	0,422570683	1,00
0990010730001	43144,652	0,998733998	4,99
0990011451001	15374,20846	0,757028959	3,32
0990013497001	24220,29923	0,92459301	4,48
0990019606001	15235,00643	0,753370513	3,29
0990055890001	90,44	0,28043386	0,02
0990059594001	10423,22333	0,611288269	2,31
0990129428001	0,7	0,27791086	0,00
0990145350001	2007,908	0,33681307	0,41
0990176000001	10000	0,597654229	2,21
0990256446001	768,01	0,299832839	0,15
0990271712001	37080,50875	0,994002425	4,96
0990295425001	93,6125	0,280523256	0,02
0990317720001	64,24	0,279696114	0,01
0990371458001	4480,86	0,415141159	0,95
0990377170001	3627,61	0,387551993	0,76
0990381011001	56325,05636	0,999981212	5,00
0990381038001	15337,97833	0,75607961	3,31
0990392382001	3176,3175	0,373176815	0,66
0990469857001	10788	0,622931127	2,39
0990518181001	4583,35	0,418486358	0,97
0990557136001	4403,832857	0,412631078	0,93
0990562091001	391,27	0,288971527	0,08
0990615462001	778,8775	0,300148872	0,15
0990621926001	14,58	0,278300365	0,00
0990622035001	7,42	0,278099406	0,00
0990658749001	139,2625	0,281811124	0,03
0990752486001	13,66	0,27827454	0,00
0990775257001	20256,99571	0,865457587	4,07
0990803048001	19198,22125	0,84533215	3,93

0990832765001	19671,90286	0,85456969	3,99
0990833648001	54240,19	0,999960517	5,00
0990868107001	24761,69143	0,930822426	4,52
0990947325001	202,5	0,283599862	0,04
0990990018001	11757,56875	0,653313798	2,60
0991022635001	3202,863636	0,374017748	0,67
0991039295001	0,68	0,277910299	0,00
0991085009001	17,0225	0,278368935	0,00
0991152601001	60891,7	0,999996663	5,00
0991152792001	7914,74	0,529044965	1,74
0991167188001	7534,316	0,516372301	1,65
0991170111001	321,5	0,286980571	0,06
0991175784001	19618,855	0,853554025	3,99
0991203257001	1992,366	0,336338619	0,40
0991208291001	1273,7	0,314695017	0,25
0991223630001	14,64	0,278302049	0,00
0991229353001	21299,25375	0,883437346	4,19
0991231609001	16,81666667	0,278363156	0,00
0991244085001	3162,76	0,37274757	0,66
0991246517001	3,73	0,277995866	0,00
0991246738001	38,06	0,278959873	0,01
0991266836001	12190,43	0,666579294	2,69
0991269010001	1841,87	0,331758	0,37
0991286454001	170,51	0,282694312	0,03
0991287906001	33536,68667	0,986650228	4,91
0991290540001	20,075	0,278454641	0,00
0991325603001	1355,26	0,317121295	0,27
0991340742001	2,72	0,27796753	0,00
0991349588001	14199,58333	0,725257525	3,10
0991354387001	31,13	0,278765144	0,01
0991355669001	59,415	0,279560353	0,01
0991444831001	12295,06	0,66975554	2,71
0991454519001	3600	0,386667854	0,75
0991475044001	29674,88333	0,97081324	4,80
0991520570001	31,49	0,278775258	0,01
0992105348001	2098,895	0,339595822	0,43
0992106107001	2667,965	0,357193886	0,55
0992109432001	2052,615	0,338179287	0,42
0992114657001	0,6	0,277908055	0,00
0992120614001	32277,3725	0,982594662	4,88
0992124814001	32589,28333	0,98368644	4,89
0992126698001	25042,95143	0,93389819	4,54
0992126981001	5837,85	0,459838263	1,26
0992129611001	1848,2	0,331950165	0,37
0992135751001	12700,98	0,68196093	2,80

0992139056001	78,42	0,280095281	0,02
0992166010001	5349,291	0,44365685	1,15
0992169893001	38,195	0,278963667	0,01
0992182849001	1021,04	0,307229786	0,20
0992203358001	487,795	0,291736628	0,10
0992221968001	1488,12	0,321090514	0,30
0992223146001	7,577142857	0,278103816	0,00
0992225130001	9,44	0,278156094	0,00
0992230819001	3479,21	0,382806836	0,73
0992239158001	5,23	0,278037953	0,00
0992258446001	5463,87	0,447444377	1,17
0992270683001	3629,556667	0,387614352	0,76
1291710359001	2143,56	0,340965077	0,44
1391703015001	2,24	0,277954063	0,00
1790013073001	9563,953333	0,583481904	2,12
1790014444001	11144,3275	0,634197482	2,47
1790014967001	8869,27	0,560684943	1,96
1790022684001	48954,27	0,999772044	5,00
1790064352001	11024,15	0,630410078	2,44
1790163776001	39946,222	0,997038144	4,98
1790188973001	825,77	0,301514254	0,16
1790275388001	5481,16	0,448016341	1,18
1790350118001	6,28	0,278067416	0,00
1790357325001	14007,62375	0,719877165	3,06
1790387623001	11206,82333	0,636161913	2,48
1790407667001	74,418	0,279982597	0,01
1790483967001	8232,19	0,539597918	1,81
1790524868001	10379,616	0,609889475	2,30
1790660648001	7115,5625	0,502404156	1,55
1790663671001	53628,46833	0,999951174	5,00
1790714500001	12792,085	0,684673975	2,82
1790715140001	23,61	0,27855391	0,00
1790721345001	1,26	0,27792657	0,00
1790732797001	5417,706	0,445917782	1,16
1790736008001	668,26	0,296939123	0,13
1790788598001	7502,55	0,515313187	1,64
1790813401001	7,33	0,27809688	0,00
1790876063001	3635,8	0,387814369	0,76
1790979539001	14112,1	0,722811817	3,08
1791140877001	268,75	0,285479625	0,05
1791191889001	211,86	0,28386508	0,04
1791236866001	11,21	0,278205771	0,00
1791255135001	12554,192	0,67756912	2,77
1791260724001	1137,69125	0,310666756	0,23
1791271998001	696,74	0,297764015	0,14

1791304233001	9638,42375	0,585910575	2,13
1791345223001	27316,265	0,955019936	4,69
1791349725001	18446,816	0,829899853	3,82
1791359828001	16800,715	0,792775697	3,57
1791360478001	6433,346667	0,479649213	1,40
1791403134001	4079,7625	0,402110844	0,86
1791414438001	20,66	0,278471068	0,00
1791422953001	2,67	0,277966127	0,00
1791715764001	19,99	0,278452254	0,00
1791730593001	15706,11	0,765632127	3,38
1791734920001	45478,12	0,999347007	5,00
1791739477001	22,06666667	0,278510569	0,00
1791752732001	3,895	0,278000496	0,00
1791765346001	4970,9	0,431187111	1,06
1791767837001	11952,117	0,65930041	2,64
1791798902001	75,78	0,280020944	0,01
1791798929001	46,07	0,279185032	0,01
1791804767001	17,04	0,278369426	0,00
1791809963001	58,5	0,279534611	0,01
1791818415001	42742,42	0,998586033	4,99
1791828828001	4,89	0,278028413	0,00
1791835182001	5094	0,435236927	1,09
1791844548001	2386,41	0,348446213	0,49
1791858727001	1826,61	0,331294921	0,37
1791900146001	21,395	0,278491707	0,00

Tabla 8: Base de datos Evasión y Elusión en Retenciones en la Fuente

RUC	PROMEDIO	DISTRIBUCION NORMAL	ESCALA SMART
0190049531001	10665,17	0,517904216	1,59
0190082466001	16201,52	0,636547528	2,43
0190096343001	37167,27	0,933425698	4,53
0300349271001	10,00	0,294303934	0,00
0790069498001	2967,29	0,35261034	0,41
0791700906001	27,64	0,294638246	0,00
0791709393001	25,40	0,294595784	0,00
0990001626001	4875,93	0,392288811	0,70
0990001723001	16,13	0,294420089	0,00
0990003033001	1191,34	0,31706838	0,16
0990003866001	22317,63	0,753475555	3,25
0990004889001	180,24	0,297537602	0,02
0990007403001	4708,24	0,388750549	0,67
0990010730001	43144,65	0,966404664	4,76
0990011451001	15374,21	0,619346764	2,30
0990013497001	24220,30	0,785254733	3,48
0990019606001	15235,01	0,616428191	2,28
0990025037001	100034,54	0,999999644	5,00
0990028044001	71925,06	0,999678208	5,00
0990055890001	90,44	0,29582985	0,01
0990059594001	10423,22	0,512602077	1,55
0990129428001	0,70	0,294127751	0,00
0990145350001	2007,91	0,333225801	0,28
0990176000001	10000,00	0,503322363	1,48
0990256446001	768,01	0,308824793	0,10
0990271712001	37080,51	0,9328074	4,52
0990295425001	93,61	0,295890105	0,01
0990298769001	80636,06	0,99995017	5,00
0990317720001	64,24	0,295332447	0,01
0990371458001	4480,86	0,383967564	0,64
0990377170001	3627,61	0,366181912	0,51
0990381011001	56325,06	0,994690089	4,96
0990381038001	15337,98	0,618587792	2,30
0990392382001	3176,32	0,356887155	0,44
0990469857001	10788,00	0,520594987	1,60
0990518181001	4583,35	0,38612131	0,65
0990557136001	4403,83	0,382351251	0,62
0990562091001	391,27	0,301568426	0,05
0990615462001	778,88	0,309035241	0,11
0990621926001	14,58	0,294390717	0,00
0990622035001	7,42	0,294255052	0,00
0990658749001	139,26	0,296757763	0,02

0990752486001	13,66	0,294373283	0,00
0990775257001	20257,00	0,716402751	2,99
0990803048001	19198,22	0,696368386	2,85
0990832765001	19671,90	0,705409667	2,91
0990833648001	54240,19	0,992663563	4,95
0990839557001	87547,76	0,999990287	5,00
0990868107001	24761,69	0,793842299	3,54
0990947325001	202,50	0,297961622	0,03
0990990018001	11757,57	0,541791167	1,75
0991022635001	3202,86	0,357431613	0,45
0991039295001	0,68	0,294127372	0,00
0991058761001	76405,88	0,999873337	5,00
0991085009001	17,02	0,294437003	0,00
0991152601001	60891,70	0,997492035	4,98
0991152792001	7914,74	0,457670005	1,16
0991167188001	7534,32	0,4493837	1,10
0991170111001	321,50	0,300233051	0,04
0991175784001	19618,86	0,704403327	2,91
0991179283001	79445,07	0,999934865	5,00
0991203257001	1992,37	0,332915241	0,27
0991208291001	1273,70	0,318682969	0,17
0991223630001	14,64	0,294391854	0,00
0991229353001	21299,25	0,735484031	3,13
0991231609001	16,82	0,294433102	0,00
0991244085001	3162,76	0,356609204	0,44
0991246517001	3,73	0,294185147	0,00
0991246738001	38,06	0,294835808	0,00
0991266836001	12190,43	0,551219507	1,82
0991269010001	1841,87	0,32991398	0,25
0991286454001	170,51	0,297352346	0,02
0991287906001	33536,69	0,903578659	4,32
0991290540001	20,08	0,294494853	0,00
0991325603001	1355,26	0,320285274	0,19
0991340742001	2,72	0,294166014	0,00
0991349588001	14199,58	0,594521907	2,13
0991354387001	31,13	0,29470441	0,00
0991355669001	59,42	0,295240887	0,01
0991444831001	12295,06	0,553494369	1,84
0991454519001	3600,00	0,365610935	0,51
0991475044001	29674,88	0,862125773	4,02
0991520570001	31,49	0,294711235	0,00
0992105348001	2098,90	0,335046195	0,29
0992106107001	2667,97	0,346518276	0,37
0992109432001	2052,62	0,334119775	0,28
0992114657001	0,60	0,294125857	0,00

0992120614001	32277,37	0,891209706	4,23
0992124814001	32589,28	0,894374666	4,25
0992126698001	25042,95	0,798222102	3,57
0992126981001	5837,85	0,412749144	0,84
0992129611001	1848,20	0,330039997	0,25
0992135751001	12700,98	0,562302551	1,90
0992139056001	78,42	0,295601604	0,01
0992166010001	5349,29	0,402323924	0,77
0992169893001	38,20	0,294838368	0,00
0992182849001	1021,04	0,313740864	0,14
0992203358001	487,80	0,303420274	0,07
0992219408001	23,64	0,294562423	0,00
0992221968001	1488,12	0,322902582	0,20
0992223146001	7,58	0,294258029	0,00
0992225130001	9,44	0,294293323	0,00
0992230819001	3479,21	0,3631165	0,49
0992239158001	5,23	0,294213563	0,00
0992258446001	5463,87	0,404762957	0,78
0992270683001	3629,56	0,366222181	0,51
1190049406001	61018,89	0,997545925	4,98
1291710359001	2143,56	0,335941239	0,30
1391703015001	2,24	0,294156922	0,00
1790013073001	9563,95	0,493759653	1,41
1790014444001	11144,33	0,528394796	1,66
1790014967001	8869,27	0,478534566	1,31
1790022684001	48954,27	0,984213291	4,89
1790024857001	80457,97	0,999948121	5,00
1790064352001	11024,15	0,525765245	1,64
1790095754001	67840,99	0,999283781	4,99
1790163776001	39946,22	0,950993969	4,65
1790188973001	825,77	0,30994403	0,11
1790275388001	5481,16	0,405131332	0,79
1790350118001	6,28	0,294233455	0,00
1790357325001	14007,62	0,590425647	2,10
1790387623001	11206,82	0,529761758	1,67
1790407667001	74,42	0,295525629	0,01
1790483967001	8232,19	0,464598893	1,21
1790524868001	10379,62	0,51164616	1,54
1790660648001	7115,56	0,440288103	1,04
1790663671001	53628,47	0,991951873	4,94
1790714500001	12792,09	0,56427539	1,91
1790715140001	23,61	0,294561855	0,00
1790721345001	1,26	0,294138358	0,00
1790732797001	5417,71	0,403779817	0,78
1790736008001	668,26	0,306896078	0,09

1790788598001	7502,55	0,448692727	1,09
1790813401001	7,33	0,294253347	0,00
1790876063001	3635,80	0,366351339	0,51
1790979539001	14112,10	0,592656339	2,11
1791140877001	268,75	0,299225212	0,04
1791191889001	211,86	0,298139998	0,03
1791236866001	11,21	0,29432686	0,00
1791255135001	12554,19	0,559120681	1,88
1791260724001	1137,69	0,316018515	0,16
1791271998001	696,74	0,307446211	0,09
1791304233001	9638,42	0,495392722	1,43
1791345223001	27316,27	0,831537557	3,81
1791349725001	18446,82	0,681778094	2,75
1791359828001	16800,72	0,648838027	2,51
1791360478001	6433,35	0,425539288	0,93
1791403134001	4079,76	0,375573796	0,58
1791414438001	20,66	0,294505941	0,00
1791422953001	2,67	0,294165067	0,00
1791715764001	19,99	0,294493242	0,00
1791730593001	15706,11	0,626277934	2,35
1791734920001	45478,12	0,974924556	4,82
1791739477001	22,07	0,294532602	0,00
1791752732001	3,90	0,294188273	0,00
1791765346001	4970,90	0,394296614	0,71
1791767837001	11952,12	0,54603194	1,78
1791798902001	75,78	0,295551485	0,01
1791798929001	46,07	0,294987718	0,01
1791804767001	17,04	0,294437335	0,00
1791809963001	58,50	0,295223525	0,01
1791818415001	42742,42	0,964718884	4,75
1791828828001	4,89	0,294207122	0,00
1791835182001	5094,00	0,396903354	0,73
1791844548001	2386,41	0,340823905	0,33
1791858727001	1826,61	0,329610264	0,25
1791900146001	21,40	0,294519871	0,00

Tabla 9: Base de datos Evasión y Elusión Tributaria

RUC	PROMEDIO	DISTRIBUCION NORMAL	ESCALA SMART
0190049531001	10665,17	0,551271601	1,76
0190082466001	16201,52	0,676150779	2,66
0190096343001	37167,27	0,955378355	4,68
0300349271001	10,00	0,307638323	0,00
0690029952001	606,52	0,320176366	0,09
0790069498001	2967,29	0,37171857	0,46
0791700906001	11,46	0,307668745	0,00
0791709393001	25,40	0,307959284	0,00
0990000018001	98034,05	0,999999944	5,00
0990001626001	2639,87	0,364405179	0,41
0990001723001	16,13	0,307766064	0,00
0990003033001	1191,34	0,332671242	0,18
0990003866001	14879,22	0,647508178	2,46
0990004889001	37,97	0,308221432	0,01
0990007403001	4708,24	0,411325897	0,75
0990010730001	43144,65	0,979994022	4,86
0990011451001	15374,21	0,658339297	2,53
0990013497001	24220,30	0,824372764	3,73
0990015295001	1077,52	0,330224268	0,16
0990019606001	15235,01	0,655306025	2,51
0990021279001	929,89	0,327061224	0,14
0990028044001	71925,06	0,99991476	5,00
0990055890001	87,65	0,309258171	0,01
0990059594001	6256,39	0,447337259	1,01
0990129428001	0,70	0,307444567	0,00
0990145350001	2007,91	0,350430407	0,31
0990154554001	72,28	0,308937243	0,01
0990176000001	10000,00	0,535640511	1,65
0990256446001	319,16	0,3141097	0,05
0990271712001	37080,51	0,954892178	4,67
0990295425001	62,09	0,308724581	0,01
0990298769001	80636,06	0,99999046	5,00
0990317720001	55,99	0,308597265	0,01
0990371458001	4480,86	0,406091667	0,71
0990377170001	2903,96	0,370300253	0,45
0990381011001	56325,06	0,997706584	4,98
0990381038001	15337,98	0,657550801	2,53
0990392382001	3176,32	0,376411888	0,50
0990469857001	9444,49	0,522542972	1,55
0990500436001	367,05	0,315117259	0,06
0990518181001	4583,35	0,408448929	0,73
0990557136001	2805,80	0,368105457	0,44

0990562091001	374,57	0,315275504	0,06
0990615462001	375,74	0,315300225	0,06
0990621926001	14,58	0,307733762	0,00
0990622035001	11,35	0,307666383	0,00
0990658749001	84,52	0,309192775	0,01
0990725918001	18,34	0,307812019	0,00
0990726558001	2,46	0,30748123	0,00
0990752486001	13,66	0,30771459	0,00
0990775257001	20257,00	0,757189782	3,25
0990803048001	13980,92	0,62754882	2,31
0990808074001	36,79	0,308196764	0,01
0990832765001	19671,90	0,746212548	3,17
0990833648001	27328,05	0,867858556	4,05
0990839557001	87547,76	0,9999986	5,00
0990868107001	24761,69	0,832537684	3,79
0990947325001	104,98	0,309620198	0,02
0990990018001	11757,57	0,576759794	1,94
0991022635001	2711,84	0,366008548	0,42
0991028544001	371,93	0,315220084	0,06
0991039295001	0,68	0,30744415	0,00
0991058761001	76405,88	0,999971476	5,00
0991066896001	1,68	0,307464981	0,00
0991085009001	15,46	0,307752171	0,00
0991152601001	60891,70	0,999049648	4,99
0991152792001	7914,74	0,486391976	1,29
0991167188001	7534,32	0,477407623	1,23
0991170111001	321,50	0,314158833	0,05
0991175784001	13094,32	0,607507071	2,17
0991179283001	52972,88	0,995806144	4,97
0991203257001	1992,37	0,350089168	0,31
0991208291001	1273,70	0,334446333	0,19
0991210970001	26,70	0,307986385	0,00
0991223630001	14,64	0,307735012	0,00
0991229353001	21299,25	0,776090518	3,38
0991231609001	16,82	0,307780375	0,00
0991244085001	3162,76	0,376106913	0,50
0991246517001	3,73	0,307507688	0,00
0991246738001	38,06	0,308223249	0,01
0991266836001	12190,43	0,58677728	2,02
0991269010001	1841,87	0,346791179	0,28
0991286454001	170,51	0,310990802	0,03
0991287906001	33536,69	0,93112904	4,50
0991290540001	20,08	0,307848285	0,00
0991299734001	0,90	0,307448733	0,00
0991325603001	1355,26	0,336207837	0,21

0991340742001	2,72	0,307486647	0,00
0991349588001	14199,58	0,632441275	2,35
0991354387001	31,13	0,308078744	0,00
0991355669001	35,50	0,308169822	0,01
0991423117001	0,99	0,307450677	0,00
0991444831001	12295,06	0,589190484	2,03
0991454519001	3600,00	0,385980591	0,57
0991475044001	29674,88	0,895333239	4,24
0991520570001	38,21	0,308226377	0,01
0992105348001	1407,32	0,337334169	0,22
0992106107001	1779,43	0,345426288	0,27
0992109432001	2052,62	0,351412664	0,32
0992114657001	94,66	0,309404506	0,01
0992120614001	28693,16	0,884390144	4,17
0992124814001	24444,38	0,827782326	3,76
0992126698001	25042,95	0,836681331	3,82
0992126981001	5837,85	0,437545811	0,94
0992129611001	1848,20	0,346929664	0,29
0992135751001	12700,98	0,598519987	2,10
0992139056001	78,42	0,30906543	0,01
0992166010001	5349,29	0,42616487	0,86
0992169893001	40,15	0,308266794	0,01
0992182849001	1021,04	0,329012708	0,16
0992203358001	487,80	0,317663894	0,07
0992216344001	5,52	0,30754498	0,00
0992221968001	1488,12	0,339085001	0,23
0992223146001	6,71	0,307569773	0,00
0992225130001	9,44	0,307626654	0,00
0992230819001	1746,41	0,344705239	0,27
0992239158001	3,15	0,307495657	0,00
0992258446001	3283,47	0,37882489	0,52
0992270683001	3629,56	0,386650788	0,57
1190049406001	61018,89	0,999073586	4,99
1291710359001	2143,56	0,353413876	0,33
1391703015001	6,10	0,307557064	0,00
1790005739001	1158,68	0,331968362	0,18
1790013073001	9563,95	0,525362139	1,57
1790014444001	11144,33	0,562484011	1,84
1790014967001	8869,27	0,508955124	1,45
1790022684001	48954,27	0,99175546	4,94
1790024857001	80457,97	0,999989997	5,00
1790064352001	11024,15	0,559676204	1,82
1790095754001	67840,99	0,999781891	5,00
1790163776001	39946,22	0,968845108	4,78
1790188973001	825,77	0,324837832	0,13

1790275388001	5481,16	0,429231104	0,88
1790350118001	6,28	0,307560814	0,00
1790357325001	14007,62	0,628147333	2,32
1790387623001	11206,82	0,56394292	1,85
1790407667001	56,17	0,30860111	0,01
1790483967001	8232,19	0,493894575	1,35
1790524868001	8657,36	0,503945977	1,42
1790660648001	7115,56	0,467531492	1,16
1790663671001	53628,47	0,996262442	4,97
1790714500001	12792,09	0,600606416	2,12
1790715140001	17,68	0,307798264	0,00
1790721345001	1,26	0,307456232	0,00
1790728064001	4,33	0,307520188	0,00
1790732797001	5417,71	0,427755119	0,87
1790736008001	668,26	0,321486191	0,10
1790788598001	7502,55	0,476657872	1,22
1790813401001	5,92	0,307553209	0,00
1790876063001	3635,80	0,386792399	0,57
1790971538001	89,25	0,309291588	0,01
1790979539001	14112,10	0,630486377	2,33
1791140753001	234,10	0,312323341	0,04
1791140877001	165,46	0,31088498	0,02
1791191889001	211,86	0,311857018	0,03
1791236866001	14,32	0,307728344	0,00
1791255135001	11414,73	0,568789883	1,89
1791260724001	1137,69	0,331516971	0,17
1791271998001	696,74	0,322091149	0,11
1791304233001	9638,42	0,527118922	1,59
1791345223001	27316,27	0,867709144	4,04
1791349725001	18446,82	0,722411131	3,00
1791359828001	16800,72	0,688806608	2,75
1791360478001	6433,35	0,451487131	1,04
1791403134001	3629,08	0,386640002	0,57
1791409574001	0,96	0,307449983	0,00
1791411498001	44,12	0,308349637	0,01
1791414438001	20,66	0,307860479	0,00
1791422953001	2,67	0,307485605	0,00
1791715764001	22,83	0,307905658	0,00
1791730593001	7901,54	0,486079975	1,29
1791734920001	45478,12	0,985806923	4,90
1791739477001	83,68	0,309175228	0,01
1791752732001	3,75	0,307508104	0,00
1791765346001	4970,90	0,417391842	0,79
1791767837001	10868,95	0,556045819	1,79
1791798902001	75,78	0,309010311	0,01

1791798929001	46,07	0,308390311	0,01
1791804767001	17,04	0,307785029	0,00
1791809963001	125,57	0,310050568	0,02
1791818415001	42742,42	0,978811004	4,85
1791828828001	6,71	0,307569773	0,00
1791835182001	5094,00	0,420241638	0,81
1791844548001	2386,41	0,358777464	0,37
1791858727001	1749,86	0,344780436	0,27
1791900146001	21,40	0,307875799	0,00
1890142253001	7,98	0,307596233	0,00