MANUAL

sobre Gestión de Riesgos de Incumplimiento para Administraciones Tributarias

Con la colaboración de:

Manual sobre Gestión de Riesgos de Incumplimiento para Administraciones Tributarias

Con la colaboración de:

Año 2020

Manual sobre Gestión de Riesgos de Incumplimiento para Administraciones Tributarias

®2020, Derechos Reservados
Centro Interamericano de Administraciones Tributarias - CIAT
Servicio de Impuestos Internos de Chile – SII
Fondo Monetario Internacional – FMI

ISBN: 978-9962-722-11-3

Los derechos de edición, publicación y distribución del **Manual sobre Gestión de Riesgos de Incumplimiento para Administraciones Tributarias** serán de la Secretaria Ejecutiva del CIAT.

Los derechos morales sobre la autoría corresponderán al CIAT, el SII, el FMI y los miembros de la Red de Gestión de Riesgos de Incumplimiento Tributario del CIAT. Las partes podrán disponer para cualquier finalidad el uso y difusión de este documento, conservando los logos, nombres de autores y colaboradores en esta publicación.

Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial e los países miembros del Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), del Fondo Monetario Internacional, ni del Servicio de Impuestos Internos de Chile, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

Se autoriza la reproducción total o parcial de este libro por cualquier medio o procedimiento, conocido o por conocerse, siempre y cuando se cite adecuadamente la fuente y los titulares de los derechos de autor.

EQUIPO DE TRABAJO

Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT)	Coordinación técnica y logística: • Raúl Zambrano • Isaác Gonzalo Arias Esteban
Servicio de Impuestos Internos de Chile (SII)	Experiencia de referencia del Manual y redacción: • Fernando Barraza Luengo • Eduardo Medel González • Natalia Güenul Almonacid • Jorge Bravo Albornoz • Rodrigo Miranda Sáez
GIZ-Cooperación Alemana	Financiamiento de la iniciativa en el marco del Programa de cooperación denominado "Lucha contra la Evasión Tributaria en América Latina y el Caribe, a través del CIAT": • Joerg Wisner
Servicio de Administración Tributaria (SAT) de México	Co-organizador de la reunión de la Red de Gestión de Riesgos de Incumplimiento Tributario donde se discutió la estructura del Manual, llevada a cabo en la Ciudad de México, en 2016.
AECID Cooperación Española y Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Co-organizadores de la reunión de la Red de Gestión de Riesgos de Incumplimiento Tributario donde se discutió el contenido del Manual, llevada a cabo en Antigua, Guatemala, en 2017.
Fondo Monetario Internacional (FMI). Departamento de Finanzas Públicas[1]	Redacción del apartado titulado "Gestión Integral de Riesgos en las Administraciones Aduaneras": • Selvin Lemus • Azael Pérez

1 Las opiniones expresadas en este capítulo son de los autores y no necesariamente representan las del Fondo Monetario Internacional o sus políticas.

Administraciones Tributarias de países de la Red de Gestión de Riesgos de Incumplimiento Tributario del CIAT que han brindado contribuciones técnicas basadas en su experiencia y retroalimentación:

Australian Taxation Office	Australia
Barbados Revenue Authority	Barbados
Servicio de Impuestos Nacionales	Bolivia
Secretaría da Receita Federal	Brasil
Canadian Revenue Agency	Canadá
Servicio de Impuestos Internos – Coordinador Técnico	Chile
Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales	Colombia
Dirección General de Tributación	Costa Rica
Servicio de Rentas Internas	Ecuador
Dirección General de Impuestos Internos	El Salvador
Agencia Estatal de Administración Tributaria	España
Superintendencia de Adminsitración Tributaria	Guatemala
Guyana Revenue Authority	Guyana
Servicio de Administración de Rentas	Honduras
Guardia di Finanza	Italia
Tax Administration Jamaica	Jamaica
Servicio de Administración Tributaria	México
Dirección General de Ingresos	Nicaragua
Dirección General de Ingresos	Panamá
Subsecretaría de Estado de Tributación	Paraguay
Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria	Perú
Her Majesty Revenue and Customs	Reino Unido
Dirección General de Impuestos Internos	República Dominicana
Dirección General Impositiva	Uruguay

AGRADECIMIENTOS

La Secretaría Ejecutiva del CIAT agradece a todas las agencias e iniciativas de cooperación, organizaciones, administraciones tributarias y expertos que han permitido concretar la iniciativa de elaborar un Manual sobre esta materia tan necesaria para nuestras administraciones tributarias en los tiempos que corren.

Especialmente agradecemos al Sr. Fernando Barraza Luengo, Director del Servicio de Impuestos Internos (SII) de Chile por poner a disposición del CIAT su experiencia y un equipo de profesionales de primer nivel que actuó como relator del manual y comunicador de la experiencia del SII en el marco de las reuniones de la Red de Gestión de Riesgos de Incumplimiento Tributario. Se agradece a su vez el apoyo y liderazgo que durante sus funciones en el SII brindó a este proyecto el ex Subdirector de Fiscalización, Sr. Víctor Villalón Méndez. Finalmente, se destaca el alto nivel de compromiso y dedicación del equipo profesional del SII, liderado por el Jefe del Departamento de Gestión del Cumplimiento Tributario, Sr. Eduardo Medel González, para lograr la elaboración de este Manual.

Hacemos extensivos nuestros agradecimientos a los profesionales y directivos del SII que han contribuido en el diseño e implementación del Modelo de Gestión de Cumplimiento Tributario de Chile (MGCT), y que, desde sus diferentes posiciones, apoyaron el trabajo del equipo redactor y contribuyeron con ejemplos e insumos al contenido de este Manual. En especial, se destaca la labor de funcionarios del Departamento de Sistemas Fiscalización de la Subdirección de Fiscalización; Paula Acevedo Flores, Jefe del Departamento de Análisis Selectivo; Brandon Peña Villagra, Jefe del Área de Análisis de Riesgos, Alejandro Díaz Galaz, Jefe del Área de Gestión de Riesgos, Gonzalo Pavez Sepúlveda, Jefe del Área de Programación de Tratamientos, Ximena Salazar Muñiz, Jefe del Área de Caracterización de Contribuyentes, Rodolfo Bravo Bustos, Encargado del Plan de Gestión de Cumplimiento Tributario (PGCT) y Carlos Manríquez Manríquez, Jefe del Área de Riesgos Específicos de IVA.

Cabe asimismo destacar el apoyo de “Her Majesty Revenue and Customs” de Reino Unido y la “Australian tax Office” de Australia por acompañar las reuniones de la Red de Gestión de Riesgos de Incumplimiento Tributario y por sus recomendaciónes con relación a la estructura y contenido del Manual.

Finalmente, destacamos el apoyo financiero de GIZ, que ha permitido impulsar esta iniciativa y concretarla, como así también las contribuciones financieras, en especie y técnicas proporcionadas por el SAT de México, AECID, el BID y el FMI.

PALABRAS DEL SECRETARIO EJECUTIVO DEL CIAT

Es una satisfacción para mi tener la oportunidad de presentarles este nuevo Manual que se suma a la colección de Manuales del CIAT, que tratan asuntos que constituyen pilares para el buen funcionamiento de las administraciones tributarias.

La gestión de riesgos de incumplimiento tributario constituye una tarea fundamental para las administraciones tributarias. Siempre digo que si los registros de los contribuyentes son el "Alma" de las administraciones tributarias, y la cuenta corriente el "Corazón", el análisis de riesgos es la "Mente" del proceso tributario en los días de hoy, en los cuales tenemos que manejar inmensas bases de datos, y cada vez con menos recursos.

En los tiempos que corren, el desafío consiste en llevar a cabo esta tarea de una manera planificada, sistemática y, en lo posible, centralizada; haciendo uso de tecnología de la información y las telecomunicaciones. Es fácil decirlo, sin embargo, en el CIAT comprendemos el esfuerzo que significa para la mayoría de las administraciones tributarias de países en desarrollo crear las bases para implementar con éxito sistemas modernos de gestión de riesgos. Ello implica no solo formar personal e invertir en infraestructura, también implica un cambio en la cultura organizacional y en la forma de hacer las cosas. Tal vez uno de los efectos más trascendentes en lo interno de la organización de los sistemas de riesgo actuales radica en reducir el nivel de decisiones discrecionales, generando ello mayor transparencia y certeza sobre el accionar de la administración tributaria. Asimismo, un adecuado sistema de gestión de riesgos también permite asignar tratamientos de manera oportuna, incluso aquellos con efecto preventivo y en tiempo real.

Este Manual trata todos estos asuntos con alto grado de detalle y representa un ejemplo de coordinación de esfuerzos entre administraciones tributarias, agencias de cooperación y socios internacionales, que cumple con la gran mayoría de los aspectos que conforman la Misión del Centro Interamericano de Administraciones Tributarias, entre ellos; "Promover la cooperación internacional y el intercambio de experiencias e información y brindar servicios de asistencia técnica, estudios y capacitación, contribuyendo así al fortalecimiento de las administraciones tributarias de sus países miembros."

Agradezco profundamente al SII de Chile por brindar su experiencia como base técnica del presente Manual, a GIZ de Alemania por acompañar y financiar esta iniciativa, al FMI por su contribución técnica sobre aspectos aduaneros de la gestión de riesgos y al SAT de México, a la AECID-Cooperación Española y al BID por sus contribuciones para materializar las reuniones de la Red de Gestión de Riesgos de Incumplimiento Tributario. De igual manera, agradezco a todas las administraciones tributarias de los países miembros y no miembros del CIAT que han brindado retroalimentación y contribuciones técnicas para materializar el Manual.

Márcio F. Verdi
Secretario Ejecutivo – CIAT

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Equipo de trabajo v
Agradecimientos vii
Palabras del secretario ejecutivo del ciat viii
Glosario xxi
Metodología xxiii
Introducción xxiv
I Aspectos Generales 3
1 Contexto actual del riesgo de cumplimiento tributario 3
2 Modelo de Gestión de Riesgo 4
2.1 OCDE 5
2.2 Unión Europea (UE) 6
2.3 La Norma ISO 31.000 de diciembre 2009 7
2.3.1 Marco de gestión de riesgos en base a la Norma ISO 31.000:2009 9
2.3.2 Fases del Proceso de Gestión de Riesgos 10
2.4 Enfoque de la gestión de riesgos en las Administraciones Tributarias 12
2.4.1 Definición de modelo basado en gestión de riesgos de casos específicos 12
2.4.2 Definición de modelo basado en gestión de riesgos integral 12
II Aspectos a considerar para lograr una efectiva gestión de riesgos 19
1 Clasificación de Riesgo del Contribuyente 19
1.1 Atributos para la valorización del riesgo 22
1.2 Cálculo de probabilidad 27
1.2.1 Modelo de Frecuencia Simple 27
1.2.2 Modelo de Frecuencia con Ponderadores 28
1.2.3 Modelos de Modelamiento Matemático 30
1.2.3.1 Redes Neuronales 32
1.2.3.2 Árboles de Decisión 33
1.2.3.3 Regresión Logística 36
1.2.4 Modelos de Evaluación 37
1.2.4.1 Modelo basado en la percepción de los contribuyentes 37
1.2.4.2 Modelo de disposición hacia el cumplimiento tributario 40
1.3 Cálculo de las Consecuencias 41
1.3.1 Consecuencias en función de los ingresos o tamaño 42
1.3.2 Consecuencias utilizando técnicas de minería 43
1.3.2.1 Valor del Contribuyente 43

1.3.2.2 Clúster para determinar los grupos de pertenencia 43
1.3.2.3 Cálculo de la Consecuencia 44
2 Segmentos de contribuyentes 46
2.1 Clasificación de segmentos de contribuyentes 47
2.1.1 Macrosegmentos 47
2.1.2 Segmentos económicos según reglas de negocio 58
2.1.3 Otros criterios para segmentar contribuyentes 60
2.2 Indicadores de características 64
2.3 Reportes 66
3 Obligaciones y brechas 69
3.1 Obligaciones 69
3.2 Brechas 73
4 Información 80
4.1 Acceso a la información 80
4.2 Disponibilidad de la información 84
4.3 Calidad de la información 86
4.4 Herramientas de exploración 91
4.5 Competencias analíticas para exploración 93
4.6 Importancia de la información 93
5 Sistemas 94
5.1 Sistema de Gestión del Cumplimiento Tributario 94
5.2 Sistemas de explotación y visualización de datos 104
5.3 Sistemas de Gestión y Consulta de Casos 109
6 Estructura organizacional 120
7 Dirección estratégica 128
7.1 Mapa estratégico 128
7.2 Procesos estratégicos 133
7.3 Gobierno de un modelo de gestión de riesgos 134
III El proceso de gestión de riesgos 139
1 Etapa 1: Identificar riesgos 139
1.1 Proceso y fuentes de identificación de riesgos 139
1.2 Resultado de la identificación de riesgos 142
2. Etapa 2: Analizar y valorar riesgos 145
2.1 Declaración del riesgo 146
2.2 Análisis del riesgo 147
2.2.1 Causas Externas 148
2.2.2 Causas Internas 149

2.2.3 Características de los contribuyentes 150
2.2.4 Patrón de comportamiento 150
2.2.5 Las consecuencias que produce el incumplimiento 151
2.2.6 Valoración del riesgo de incumplimiento 152
2.2.6.1 Probabilidad 153
2.2.6.2 Consecuencias 154
2.2.6.3 Ejemplos de valoración de riesgos de incumplimientos 156
2.2.7 Tratamientos 162
2.2.7.1 Acciones de Tratamiento Estructurales 162
2.2.7.2 Acciones de Tratamientos Preventivos 164
2.2.7.3 Acciones de Tratamientos Correctivos 167
2.2.8 Política de asignación de tratamientos 170
3 Etapa 3: Priorizar riesgos 173
3.1 Priorización de riesgos 174
3.1.1 Matriz de Riesgo 175
3.1.1.1 Identificación del riesgo de incumplimiento 176
3.1.1.2 Identificación de Tratamientos Activos 177
3.1.1.3 Sección Valor y clasificación de la Exposición al Riesgo 179
3.1.2 Ejemplos de uso de la Matriz de Riesgo 181
3.1.2.1 Ejemplo 1 181
3.1.2.2 Ejemplo 2 183
3.2 Consolidación de riesgos 184
3.3 Asignación de tratamientos 185
3.4 Despacho y administración de stock 186
3.4.1 Identificación de capacidades 187
3.4.2 Proyección y programación 187
3.4.3 Carga de trabajo 188
3.4.4 Seguimiento 189
4 Etapa 4: Tratar 190
4.1 Recursos 191
4.2 Diseño 191
4.3 Ejecución 192
4.4 Criterios para definir el alcance de la acción 192
4.5 Programas de tratamiento 195
4.6 Modalidades de aplicación 195
5 Etapa 5: Evaluar 198
5.1 Evaluación del proceso de gestión de riesgos 200

5.2 Evaluación del riesgo del contribuyente 201
5.3 Evaluación del riesgo de incumplimiento 204
5.4 Evaluación de las brechas de cumplimiento 205
5.5 Evaluación de los tratamientos 208
5.5.1 Método de diferencia simple 211
5.5.2 Método Pre-post 211
5.5.3 Método Diferencia en Diferencias 213
5.6 Evaluación de macro indicadores 215
IV Aspectos específicos 221
1 Gestión de riesgos de incumplimiento en el sector masivo de contribuyentes 221
2 Gestión de riesgos de incumplimiento en el sector selectivo de contribuyentes 231
3 Gestión de riesgos de incumplimiento en sectores económicos 243
3.1 Sector construcción 243
3.2 Sector minería 244
3.3 Sector bancario 247
3.4 Sector hidrocarburos 249
4 Gestión de riesgos de la Economía Digital 252
4.1 Comercio electrónico 254
4.2 Economía Colaborativa 257
V Gestión Integral de Riesgos en las Administraciones Aduaneras 265
1 Contexto general de la gestión de riesgos en aduanas 267
1.1 Desafíos que enfrentan las aduanas 267
1.2 Actores que deben intervenir en la gestión de riesgos 268
1.3 Alcance 269
2 Visión estratégica para una gestión integral de riesgos 271
2.1 Enfoque estratégico 273
2.1.1 Planificación estratégica 273
2.1.2 Política institucional de gestión integral de riesgos 273
2.1.3 Comité institucional de gestión integral de riesgos 273
2.2 Enfoque táctico 274
2.3 Riesgos de cumplimiento 274
2.3.1 Trazabilidad 274
2.3.2 Prevención de riesgos 275
2.3.3 Mitigación de riesgos 275
2.3.4 Control previo al despacho aduanero (registro de operadores y análisis de información anticipada) 276

2.3.5 Control durante el despacho aduanero (importación, exportación y tránsito) 278
2.3.6 Control posterior al despacho aduanero (auditoría a posteriori)....280
2.4 Riesgos institucionales 284
2.4.1 Caso práctico sobre la región de Centroamérica, Panamá y República Dominicana 284
2.5 Enfoque operativo 288
2.5.1 Segmentación y clasificación de los operadores de comercio....289
2.5.2 Análisis de riesgos específicos....293
2.5.3 Ejecución de acciones de control (tratamiento de los riesgos)....297
VI Anexos.... 301
Anexo I: Experiencias de algunas Administraciones Tributarias....301
Anexo II: Ficha de Atributos....311
Anexo III: Ficha de Riesgos 312
Anexo IV: Mapa de Obligaciones 314
Anexo V: Instrumento Cualitativo DGC 316
Anexo VI: Clasificación según nivel de eficacia 318

ÍNDICE DE FÓRMULAS

Fórmula 1: Frecuencia de atributos simple....27
Fórmula 2: Factor para agrupación....29
Fórmula 3: Dimensión del cumplimiento....29
Fórmula 4: Valorización de la probabilidad....30
Fórmula 5: Entropía....35
Fórmula 6: Ganancia....35
Fórmula 7: Regresión logística....36
Fórmula 8: Ecuación en función de los ingresos o tamaño....42
Fórmula 9: Brecha con respecto al cumplimiento real....74
Fórmula 10: Brecha con respecto a incumplimiento efectivo....74
Fórmula 11: Nivel de exposición al riesgo por tratamiento....180
Fórmula 12: Nivel de exposición agregado al riesgo....180
Fórmula 13: Cálculo de los indicadores para cada importador....292

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Modelo gestión de riesgos OCDE 5
Ilustración 2: Modelo gestión de riesgos Unión Europea 6
Ilustración 3: Proceso de gestión de riesgos bajo norma ISO 31.000:2009 10
Ilustración 4: Esquema representativo del proceso de gestión de riesgos - ISO 31.000 11
Ilustración 5: Clasificación de riesgos del contribuyente 20
Ilustración 6: Probabilidad de contaminación 24
Ilustración 7: Frecuencia de atributos con ponderadores 28
Ilustración 8: Proceso de agrupación por variables, factores y dimensiones 30
Ilustración 9: Proceso Knowledge Discovery in Databases (KDD) 31
Ilustración 10: Proceso Knowledge Discovery in Databases (KDD) 32
Ilustración 11: Esquema red neuronal 33
Ilustración 12: Ejemplo árbol de decisión 34
Ilustración 13: Ejemplo árbol de decisión 36
Ilustración 14: Modelo basado en percepción de los contribuyentes 38
Ilustración 15: Clústeres asociados a variables de interés 39
Ilustración 16: Clústeres por cantidad de empresas asociados a actividades económicas 40
Ilustración 17: Modelo de disposición hacia el cumplimiento tributario 41
Ilustración 18: Factores involucrados en el cálculo de las consecuencias 44
Ilustración 19: Ejemplo de macrosegmento 47
Ilustración 20: Ejemplos de segmentos con reglas de depuración del negocio 58
Ilustración 21: Ejemplos de segmentos operacionales, leyes especiales, sector económico y procesos de la Administración Tributaria (AT) 60
Ilustración 22: Elaboración propia a partir de información anonimizada 62
Ilustración 23: Reporte nivel nacional 67
Ilustración 24: Reporte nivel segmentos 67
Ilustración 25: Reporte nivel regional 68
Ilustración 26: Resumen de segmentos 68
Ilustración 27: Obligaciones tributarias 69
Ilustración 28: Ejemplo de mapa de brechas. 77
Ilustración 29: Ejemplo de vista de brechas y riesgo global 77
Ilustración 30: Fuentes de información 81
Ilustración 31: Tipos de datos 82
Ilustración 32: Arquitectura de Data Warehouse (DW) 84

Ilustración 33: Principios de calidad de información 88
Ilustración 34: Herramientas de exploración mediante Data Warehouse y Data Mart 91
Ilustración 35: Ejemplo vista de software de exploración. 92
Ilustración 36: Cuadrante mágico para plataformas de datos científicos 92
Ilustración 37: Influencia de la información en la organización 93
Ilustración 38: Flujo del sistema de gestión de cumplimiento tributario 96
Ilustración 39: Trazabilidad y comparabilidad 111
Ilustración 40: Interfaz de Sistema de Gestión de Fiscalización (SGF) 111
Ilustración 41: Vista global de casos en SGF 113
Ilustración 42: Vista de un caso en el SGF 114
Ilustración 43: Vista de la búsqueda de casos en el SGF 115
Ilustración 44: Vista de informes de gestión en el SGF 115
Ilustración 45: Informe de casos en SGF 116
Ilustración 46: Estructura organizativa de las oficinas centrales de SAT México 123
Ilustración 47: Estructura organizativa de la AFIP Argentina 123
Ilustración 48: Estructura organizativa de la administración tributaria de Japón (NTA) 124
Ilustración 49: Evolución de los distintos modelos organizativos 124
Ilustración 50: Mapa Estratégico Institucional del SII de Chile 129
Ilustración 51: Mapa de procesos del SII 133
Ilustración 52: Proceso de gestión de riesgos 139
Ilustración 53: Riesgos de incumplimiento de una obligación tributaria 140
Ilustración 54: Fuentes de identificación de riesgos de incumplimiento 141
Ilustración 55: Técnicas de valoración de riesgos 154
Ilustración 56: Matriz de 5x5. Niveles de valoración de riesgos de incumplimiento 155
Ilustración 57: Ejemplo gráfico de frecuencia 157
Ilustración 58: Ejemplo de riesgo “incorrecta determinación base del impuesto a la renta” 159
Ilustración 59: Árbol de decisión obtenido para el caso analizado 160
Ilustración 60: Una vista diferente de la matriz 5 x 5. Unidades monetarias 161
Ilustración 61: Política de asignación de tratamientos 171
Ilustración 62: Política de asignación de tratamiento 171
Ilustración 63: Ejemplo de aplicación política de asignación de tratamiento 172
Ilustración 64: Subprocesos de la Priorización de Riesgos 174
Ilustración 65: Proceso de gestión de riesgo de incumplimiento 200

Ilustración 66: Evaluación de la clasificación de riesgo del contribuyente 201
Ilustración 67: Movimientos de la clasificación de riesgo del contribuyente 202
Ilustración 68: Descenso en la probabilidad 203
Ilustración 69: Clasificación riesgos de incumplimiento 204
Ilustración 70: Disminuciones de brechas..... 206
Ilustración 71: Ejemplo análisis de brechas.....207
Ilustración 72: Ejemplos de brechas y riesgo global 208
Ilustración 73: Ejemplo grupo tratamiento vs grupo control 211
Ilustración 74: Ejemplo grupo tratamiento.....212
Ilustración 75: Ejemplo grupo control 212
Ilustración 76: Diferencia entre grupos de tratamiento y control.....213
Ilustración 77: Identificación de un cambio sostenible en el comportamiento 217
Ilustración 78: Cambio sostenido en el comportamiento 218
Ilustración 79: Cambio no sostenido en el comportamiento 218
Ilustración 80: Aplicación para la determinación del FUT (SII – Chile).....224
Ilustración 81: Mensajes de error en carga datos DJ 3561 (SII – Chile) 225
Ilustración 82: Evolución del comercio electrónico B2C (España).....255
Ilustración 83: Medios de pago (España) 255
Ilustración 84: Comercio interno y externo (España).....256
Ilustración 85: Unión Europea (UE) en comparación al resto del mundo 256
Ilustración 86: Número de americanos trabajando en 'GIG Economy' (España) 258
Ilustración 87: Distribución de canales de selectividad por grupos económicos 269
Ilustración 88: Visión estratégica para la gestión integral de riesgos.....272
Ilustración 89: Principales resultados.....286
Ilustración 90: Principales debilidades comunes detectadas 288
Ilustración 91: Distribución del Índice de riesgo 293

ÍNDICE DE MATRICES

Matriz 1: Ejemplos de indicadores de riesgo para el cálculo del IGR 291
Matriz 2: Estimación de los pesos de los indicadores 292
Matriz 3: Jerarquización de subpartidas seleccionadas 295
Matriz 4: Resumen de métricas por subpartida arancelaria 295
Matriz 5: Nivel de participación de los importadores por subpartida..... 296
Matriz 6: Criterios para determinar los niveles de frecuencia 296
Matriz 7: Clasificación de operadores según tamaño para cada subpartida 296

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Experiencias de administraciones tributarias 21
Tabla 2: Tipos de variables que se han utilizado en los modelos de riesgos 26
Tabla 3: Experiencias de administraciones tributarias 45
Tabla 4: Experiencias de administraciones tributarias 45
Tabla 5: Actualización de segmentos– experiencia comparada 54
Tabla 6: Publicación de segmento 58
Tabla 7: Antecedentes generales de segmentos....64
Tabla 8: Antecedentes generales de segmentos....65
Tabla 9: Indicadores de segmentos....65
Tabla 10: Indicadores de cumplimiento de segmentos....66
Tabla 11: Indicadores comerciales de segmentos 66
Tabla 12: Tabla de brechas 75
Tabla 13: Actualización de obligaciones tributarias....78
Tabla 14: Difusión obligaciones tributarias....78
Tabla 15: Requerimientos básicos de sistemas para el proceso de gestión del riesgo....95
Tabla 16: Atributos para valorizar riesgos....156
Tabla 17: Pesos de cada atributo, con rangos expresados en unidades monetarias (pesos chilenos) 157
Tabla 18: Categorías asociadas a la agregación de atributos....158
Tabla 19: Distribución de las consecuencias (unidades monetarias) 158
Tabla 20: Matriz de riesgo de incumplimiento. Matriz 5 x 5 158
Tabla 21: Clasificación de riesgo de incumplimiento 159
Tabla 22: Reglas de negocio utilizadas para la construcción de un árbol de decisión....159
Tabla 23: Política de asignación de tratamiento 171
Tabla 24: Sección identificación de riesgo en matriz de riesgos 176
Tabla 25: Descripción de probabilidad en matriz de riesgos 176
Tabla 26: Descripción de consecuencias en matriz de riesgos....177
Tabla 27: Clasificación y valor 177
Tabla 28: Sección tratamientos realizados en matriz de riesgos 178
Tabla 29: Sección tratamientos propuestos en matriz de riesgos 178
Tabla 30: Valores de nivel de eficacia en matriz de riesgos....178
Tabla 31: Valores de efectividad en matriz de riesgos 179
Tabla 32: Valores de clasificación en matriz de riesgos 179
Tabla 33: Sección valor y exposición al riesgo en matriz de riesgos 180

Tabla 34: Valoración de exposición al riesgo 180
Tabla 35: Ejemplo de matriz de riesgos de incumplimiento 182
Tabla 36: Otros elementos de apoyo a decisión en matriz de riesgos 183
Tabla 37: Evaluación del tratamiento 183
Tabla 38: Estimación de costos de las acciones de tratamientos 183
Tabla 39: Tabla ejemplo de disminución de probabilidad de riesgos de incumplimiento 205
Tabla 40: Rendimientos directos 210
Tabla 41: Rendimiento directo comparado 210
Tabla 42: Ejemplos de buenas prácticas sobre trazabilidad de las mercancías en aduanas 274
Tabla 43: Buenas prácticas relacionadas con el control previo al despacho aduanero 276
Tabla 44: Pasos iniciales para análisis de riesgo previo al despacho aduanero 278
Tabla 45: Buenas prácticas durante el despacho aduanero 279
Tabla 46: Buenas prácticas de TI que pueden adoptarse en el durante aduanero 280
Tabla 47: Buenas prácticas sobre auditoría a posteriori 281
Tabla 48: Buenas prácticas de facilitación del comercio lícito son las siguientes 282
Tabla 49: Ámbitos de coordinación/cooperación de aduanas con terceros 284
Tabla 50: Alcance de cada elemento vinculado a la gestión de riesgos institucionales 285
Tabla 51: Principales debilidades comunes detectadas 287
Tabla 52: Registro completo de riesgos, incluyendo sus tratamientos e indicadores 298

GLOSARIO

ADF	Marco de Diferenciación de Acciones
AEMETIC	Asociación Multisectorial de Empresas de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Electrónica
AMPO	Análisis Multifuncional Programado y Objetivo
ARCH	Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífera
ATO	Australian Taxation Office
BEPS	Base Erosion and Profit Shifting
CAPTAC-DR	Centro de Asistencia Técnica del FMI para Centroamérica, Panamá y República Dominicana
CART	Árbol de clasificación y regresión
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CHAID	Chi Squared Automatic Detector
CIAT	Centro Interamericano de Administraciones Tributarias
COE	Risk Management Center of Expertise
CRA	Canada Revenue Agency
CRC	Clasificación de riesgo del contribuyente
CRISP–DM	Cross Industry Standard Process for Data Mining
CRM	Corporate Risk Management
CSMS	Sistema de Selección y Administración de Casos
DECRED	Declaración de Operaciones con Tarjetas de Crédito
DGC	Instrumento de recopilación de información cualitativa de los contribuyentes
DGII	Dirección General de Impuestos Internos de República Dominicana
DIMOB	Declaración de información sobre actividades inmobiliarias
DIRPF	Declaración de Ajuste Anual del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas
DITR	Declaración del Impuesto sobre la Propiedad Territorial Rural
ENAMI	Empresa Nacional de Minería
EP	Empresa Estatal Petroamazonas
ERM	Enterprise Risk Management
EUIPO	Oficina Europea de Propiedad Intelectual
FAD	Departamento de Finanzas Públicas del FMI (por sus siglas en inglés)
FMI	Fondo Monetario Internacional
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Cooperación Alemana para la Cooperación Internacional)
GRACO	Grandes Contribuyentes
GRC	Sistemas de Gestión de Cumplimiento
ICIJ	International Consortium of Investigative Journalists
ID3	Dicotomía iterativa 3
INACER	Boletín Indicador de Actividad Económica Regional
INCN	Importe neto de la cifra de negocios
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
ISR	Impuesto Sobre la Renta

ITBIS	Transferencia de Bienes Industrializados y Servicios
KDD	Knowledge Discovery in Databases
MODA	Modelo de Análisis
NTA	Administración Tributaria de Japón
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ONTSI	Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información
OT	Obligados Tributarios
OTAG	Obligados Tributarios Activos Gestionables
PAT	Política de Asignación de Tratamiento
PGCT	Plan de Gestión de Cumplimiento Tributario
PIB	Producto Interno Bruto
PNI	Plan Nacional de Inspección
POCT	Plan Operativo de Cumplimiento Tributario
PRICO	Principales Contribuyentes
PT	Precios de Transferencia
RAIS	Relación Anual de Información Social
RDF	Risk Differentiation Framework
RFB	Receita Federal do Brasil
SAC	Subdirección de Análisis de Cumplimiento
SAR	Servicio de Administración de Rentas de Honduras
SEC	Securities and Exchange Commission
SERPRO	Servicio Federal de Procesamiento de Datos
SET	Subsecretaría de Estado de Tributación de Paraguay
SGC	Sistema de Gestión de Casos
SGF	Sistema de Gestión de Fiscalización
SIF	Sistema de gestión de casos denominado
SII	Servicio de Impuestos Internos de Chile
SNAT	Sistema Nacional de Auditoría Tributaria
SPOT	Sistema de Pago de Obligaciones Tributarias
SRI	Servicio de Rentas Internas de Ecuador
TBS	Treasury Board of Canada Secretariat
TET	Tasa Efectiva de Tributación
UE	Unión Europea
UGGE	Unidades Regionales de Gestión de Grandes Empresas.
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

METODOLOGÍA

La Secretaría Ejecutiva del CIAT, el Servicio de Impuestos Internos (SII) de Chile y la GIZ de Alemania, en enero de 2017 celebraron un acuerdo de colaboración para el desarrollo de un manual regional sobre Gestión de Riesgos de Incumplimiento Tributario. En dicho acuerdo, se creó un equipo integrado por funcionarios del Servicio de Impuestos Internos (SII) de Chile, con conocimiento y experiencia en temáticas relativas a la gestión de riesgos, que trabajó sobre la estructura del manual, su desarrollo y redacción. Esta iniciativa fue propuesta en la primera reunión de la Red de Gestión de Riesgos de Incumplimiento Tributario del CIAT (en adelante, la Red), llevada a cabo en México en 2016, donde se planteó el objetivo de crear y poner a disposición de las administraciones tributarias un manual práctico sobre cómo desarrollar sistemas de gestión de riesgos, sin necesariamente definir un modelo específico en el ámbito del CIAT.

La estructura del manual fue discutida por los miembros de la Red y consensuada, antes de proceder con su desarrollo. En la etapa de desarrollo, con el ánimo de brindar el antes referido enfoque práctico al manual, se recopilaron experiencias por medio de cuestionarios direccionados a administraciones tributarias y se motivó el intercambio de las mismas en reuniones de la Red. Muchas de estas experiencias fueron incluidas en diversos apartados del manual. El componente teórico también se aborda en el manual, haciendo alusión a la vasta referencia bibliográfica disponible sobre la materia.

En julio del 2017 se definió el primer borrador del manual, el cual fue sometido a consulta entre los países de la Red. El contenido del primer borrador y la retroalimentación brindada por las administraciones tributarias, fueron presentados y discutidos en la segunda reunión de la Red, celebrada en noviembre de 2017 en Guatemala.

Finalizado el hito anterior, el equipo de trabajo procedió a desarrollar una segunda versión del manual; considerando mayores precisiones, los complementos propuestos por la Red y más experiencias de administraciones tributarias. La Secretaria Ejecutiva del CIAT acompañó todo el proceso y revisó el texto del manual en todas sus etapas.

INTRODUCCIÓN

Desde su fundación, uno de los principales propósitos del Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT) ha consistido en monitorear la evolución de las administraciones tributarias e identificar asuntos de interés común que representen prioridades estratégicas, y donde la coordinación de esfuerzos pueda permitir desarrollar productos y asistencia entre pares, para mitigar la brecha en el desarrollo de sus administraciones tributarias.

La gestión de riesgos de incumplimiento tributario constituye justamente un asunto relevante de interés común de las administraciones tributarias, que afecta a la mayoría de sus procesos. Todas las administraciones tributarias gestionan riesgos, sin embargo, el margen de mejora es significativo, dados los avances tecnológicos, los cambios del contexto y en casos específicos, la necesidad de fortalecer procesos e integrarlos.

Gestionar riesgos de manera eficiente y efectiva es imprescindible para lograr el éxito deseado en diferentes ámbitos de actuación. La identificación oportuna de riesgos y su tratamiento adecuado no solo permiten hacer un uso eficiente de los recursos para optimizar la recaudación -en otras palabras, hacer más con menos-, sino también brindar un tratamiento adecuado a cada contribuyente de acuerdo a su comportamiento.

Dado el impacto de la labor de la aduana en la recaudación tributaria y la complementareidad de muchos de sus procesos con los de las administraciones impositivas, el manual contempla un apartado especializado en la gestión integral de riesgos de incumplimiento aduanero.

Toda vez que existen principios comunes para la adopción de la gestión de riesgos por parte de administraciones de impuestos y aduanas, este apartado se enfoca en aspectos complementarios para la aplicación de una gestión integral de riesgos, atendiendo a las particularidades de la operación aduanera. Asimismo, considera elementos prácticos que pretenden contribuir a orientar la definición de una estrategia integral de gestión de riesgos, así como a realizar un ejercicio de autodiagnóstico al presentar buenas prácticas vinculadas a la aplicación de la gestión de riesgos bajo las principales funciones de control aduanero.

El manual tiene como objetivo convertirse en una herramienta útil para las administraciones tributarias de los países que se plantean desarrollar una plataforma integrada para la gestión de riesgos de incumplimiento tributario. El mismo presenta los aspectos fundamentales sobre la gestión de riesgos de incumplimiento tributario y un detalle de los componentes más relevantes que constituyen la esencia de un modelo de gestión de riesgos; todo ello se expone desde una perspectiva práctica.

En este sentido, actores clave relacionados a la administración de las obligaciones tributarias, pertenecientes a niveles directivos y operativos, tributaristas y analistas de datos, disponen por medio de este Manual de una herramienta que les permitirá profundizar sobre las potencialidades que ofrece la gestión de riesgos, entre ellas:

- Comprender los diferentes fenómenos asociados al cumplimiento de las obligaciones tributarias.
- Definir estructuras, procesos, sistemas, instrumentos, recursos humanos y físicos.
- Identificar fuentes de información y evaluación de su calidad.
- Conocer las plataformas y competencias analíticas de los profesionales relacionados a la materia, de cara al futuro. La tecnología influye cada vez más en los modelos de negocio e impacta en la transformación de las Administraciones Tributarias.

Capítulo 1

Aspectos Generales

I ASPECTOS GENERALES

1 Contexto actual del riesgo de cumplimiento tributario

Las Administraciones Tributarias necesariamente han tenido que modificar y adaptar sus estrategias siguiendo las tendencias dinámicas que se generan en las relaciones con sus contribuyentes, originadas por el desarrollo tecnológico y la globalización económica. Este escenario impone desafíos que implican un aprendizaje continuo, mayor innovación en materia tributaria y cambios legales frecuentes, y en general, la necesidad de desarrollar iniciativas que mejoren la eficacia y eficiencia del cumplimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes.

Las estructuras de las administraciones tributarias y las características de sus equipos de trabajo evolucionaron con el tiempo, en función del enfoque de gestión del cumplimiento tributario utilizado. Hace algunas décadas las administraciones tributarias solían seguir un diseño enfocado en impuestos y funciones. Posteriormente se introdujo el enfoque de segmentos con base en el tamaño del contribuyente. Así, las estructuras de los equipos de trabajo se establecían bajo denominaciones afines, tales como departamentos o gerencias "Impuesto a la Renta" o "Gerencia de pequeños contribuyentes". En la actualidad, algunas Administraciones han introducido la gestión por procesos, incluso con un enfoque matricial, donde las áreas se ordenan en función de negocios clave y funciones de soporte. Es relevante notar que ninguno de estos enfoques ha sido abandonado, sino que en la práctica y al cabo de varios años, se han ido acumulando y armonizando; considerando progresivamente mayores niveles de digitalización, automatización y analítica avanzada. Bajo ese contexto, comienzan a introducirse los modelos de gestión de riesgos, algunos de alcance limitado para la selección de casos de fiscalización y otros de alcance integral con el objetivo de gestionar los niveles estructurales de cumplimiento tributario con base en diferentes acciones o medidas. Cualquiera sea el enfoque utilizado, se espera que el equipo directivo de una Administración Tributaria cuente con los instrumentos adecuados que le permitan tener una visión estratégica sobre el desempeño de corto y largo plazo de la institución, en la gestión del cumplimiento tributario. En este sentido, es importante poder identificar y analizar aquellas acciones que van perdiendo su eficacia inicial y aquellas necesarias para acompañar la evolución de la sociedad y el comportamiento de las personas. Con relación a este último aspecto se destaca la digitalización de la economía, que ha modificado los esquemas de comportamiento en la oferta y demanda de bienes y servicios, siendo necesario que el sistema tributario asegure niveles aceptables de eficiencia, efectividad, proporcionalidad y recaudación. Lo anterior supone que los equipos directivos sean capaces de comprender y visualizar de manera oportuna las implicancias de los cambios que originan esos enfoques al interior de su organización, previendo iniciativas orientadas a materializar reformas trascendentes.

Así, las Administraciones Tributarias de los países más desarrollados han migrado desde una imagen controladora y formalista a una donde se buscan los máximos niveles posibles de cumplimiento tributario de los contribuyentes, ejecutando controles solamente en casos donde existen mayores indicios de incumplimiento. Asimismo, los avances tecnológicos han posibilitado un mejor y mayor acceso a información, como así también mayor capacidad para procesarla. Ello, en ciertos casos, incrementa la carga de cumplimiento de los contribuyentes, pero también las exigencias de éstos sobre el nivel de facilitación del cumplimiento de sus obligaciones tributarias

producto de la utilización de la información a ellos referida. Algunos ejemplos de facilitación serían: la 'virtualización' de plataformas, la mayor explotación de sistemas *online*, el uso más intensivo de las llamadas 'redes sociales' [2], entre otros aspectos. Frente a este cambio, resulta necesario entender y profundizar en aspectos tributarios y económicos, e incluso sociológicos y psicológicos de los contribuyentes, que provocan o motivan dicho comportamiento o conducta; y en las medidas a adoptar frente a cada casuística tributaria. Así es como algunas estrategias planteadas en esta línea influyen en la relación 'Administración Tributaria – Contribuyente', permitiendo ello pasar a un escenario caracterizado por una mayor confianza mutua, una mejor asistencia y buenos niveles de educación, políticas más claras de información, mayor nivel de transparencia, mayor calidad y atención; y una aplicación más estricta y rigurosa frente al incumplimiento de las obligaciones tributarias; ejerciendo incluso acciones 'ejemplificadoras' ante la mirada de los contribuyentes.

De este modo, las Administraciones Tributarias han desarrollado maneras de 'entender' y 'abordar' a los contribuyentes y su entorno, en función del nivel de cumplimiento tributario. La mayoría de ellas buscan incrementar el conocimiento integral y sistemático del comportamiento del contribuyente y su entorno, con el fin de analizar los posibles factores de riesgos asociados al incumplimiento que ellos pudieran manifestar, con énfasis en las causas o factores que determinan la existencia de dichos riesgos, desplegando así acciones de tratamiento a través de programas integrales que permitan eliminarlos, prevenirlos o corregirlos, cautelando el adecuado cumplimiento tributario.

En conclusión, el incremento de los niveles de cumplimiento de las obligaciones tributarias por parte de los contribuyentes debe ser el resultado de mejores servicios para facilitar el cumplimiento, y controles adecuados. El foco de los servicios está estrechamente relacionado con el mejoramiento en la calidad de los productos ofrecidos y la disminución del costo de cumplimiento, eventualmente originado por el propio incumplimiento, mediante la creación de cultura fiscal en los contribuyentes. En cuanto al control este debe comenzar en la fase de asistencia incorporando, de manera paulatina, datos fiscales contrastados y se debe aumentar y mejorar la base de contribuyentes afectos al cumplimiento de sus obligaciones tributarias, con el objeto de robustecer la fiscalización y aumentar la percepción de control, incrementando con esto el nivel de cumplimiento voluntario de los contribuyentes.

2 Modelo de Gestión de Riesgo

El concepto de modelo está ampliamente definido y documentado; no obstante, se ha acordado que un modelo es 'una representación conceptual, gráfica o visual de un determinado fenómeno o proceso'. Así, un modelo -en la materia bajo estudio- permite determinar un resultado final a partir de datos de entrada, así como el procesamiento de los mismos.

A continuación, se presentarán dos definiciones del modelo de gestión basado en riesgos. Uno de ellos es el propuesto por *la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico* (OCDE) y el otro el de la Unión Europea (UE). Se indicarán sus principales objetivos y alcances, complementando además con lo establecido en la norma ISO 31000:2009 [3]:

2 "Redes sociales" se refiere a las aplicaciones o plataformas web de intercambio de información, tales como Twitter, Facebook, LinkedIn, entre otras.

3 Objetivo Gubernamental de Auditoría No 3 - 2011, Proceso de Gestión de Riesgos.

2.1 OCDE [4] [5]

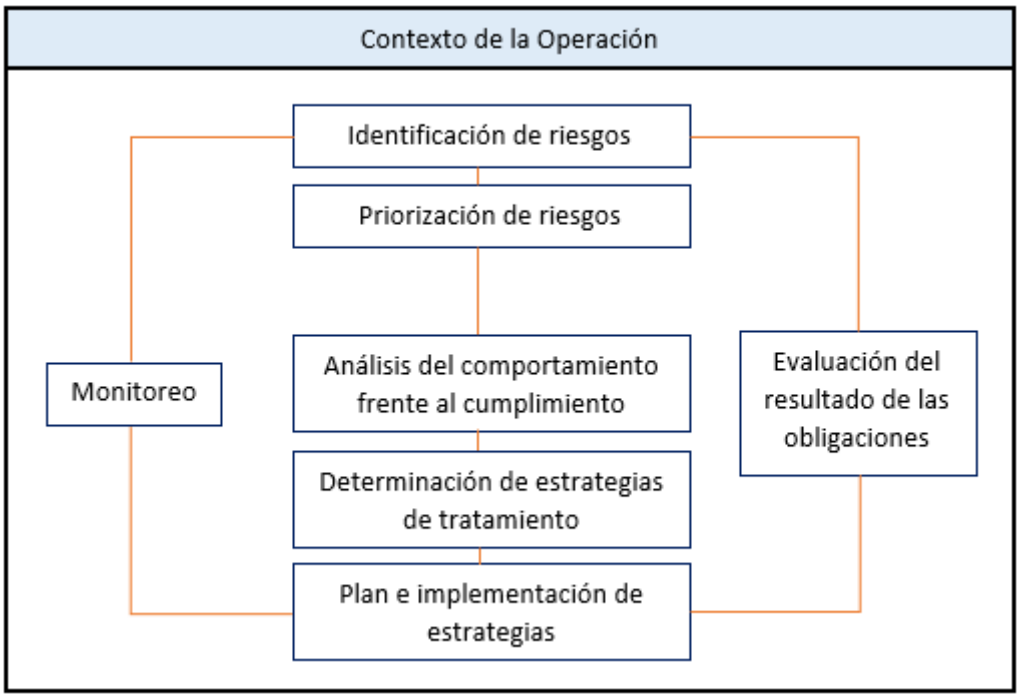
El contexto o punto de partida provisto por el modelo OCDE radica en el cumplimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes, clasificadas en cuatro grandes categorías:

1. Registrar en el sistema;
2. Notificar a tiempo la información tributaria requerida;
3. Comunicar la información de manera completa y precisa; y
4. Pagar de manera oportuna las obligaciones tributarias.

Si un contribuyente no cumple con algunas de las obligaciones, será necesario establecer distintos niveles de incumplimiento, basados en lo descrito o interpretado a partir de las leyes y normas administrativas.

La gestión del cumplimiento basado en riesgos toma relevancia al establecer una metodología que permita administrar integralmente los mismos. Constituye un proceso estructurado que permite la identificación sistemática, evaluación, clasificación y tratamiento de los riesgos tributarios identificados, de acuerdo a la siguiente ilustración, que representa el modelo en cuestión:

Ilustración 1 Modelo gestión de riesgos OCDE



4 OCDE, Guidance note; Compliance Risk Management: Managing and Improving Tax Compliance, October 2004, p. 8-9.
5 OCDE, Managing and Improving Compliance: Recent Developments in Compliance Risk Treatments, March 2009, p. 9-12.

El modelo presentado supone mejoras en el proceso decisorio y se enfoca en los siguientes ámbitos:

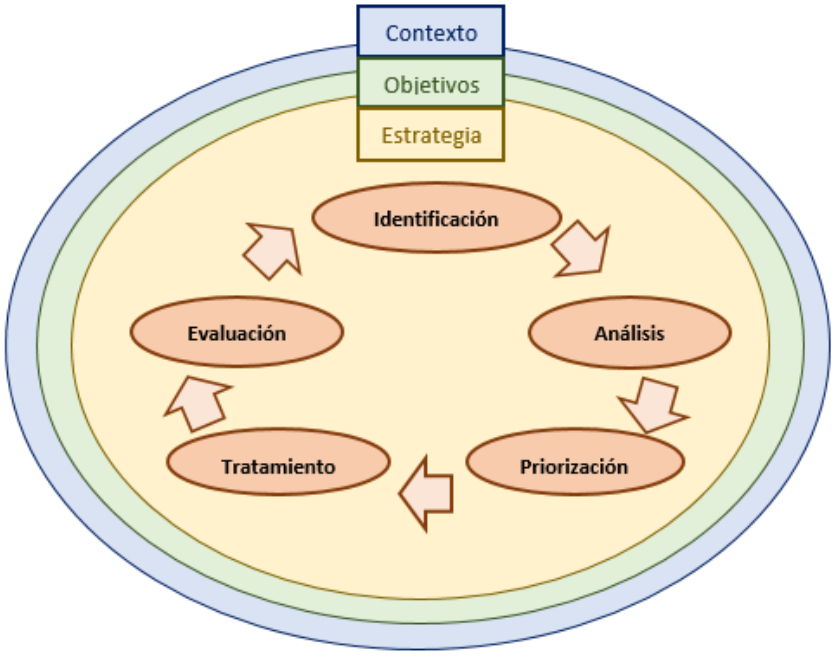
1. Responder oportunamente a cambios en el contexto (legales, normativos, entre otros);
2. Aplicar acciones de tratamiento considerando factores de prioridad, oportunidad, cumplimiento y éxito;
3. Optimizar las acciones de fiscalización y recaudación.

2.2 Unión Europea (UE) [6]

El punto de partida del modelo de la UE está en la recaudación de todos los impuestos y obligaciones de los contribuyentes, de acuerdo a lo indicado por las leyes tributarias de los países. Algunos contribuyentes –por desconocimiento, mal entendimiento de las normas y/o procedimientos o deliberadamente- no cumplen totalmente con sus obligaciones. Así, las Administraciones Tributarias diseñan permanentemente estrategias para hacer frente al cumplimiento de las obligaciones tributarias y esperan mejorar la percepción de efectividad y satisfacción en este ámbito.

De este modo, la mayoría de las administraciones tributarias de la Unión Europea han incorporado un modelo denominado 'Modelo de Gestión del Cumplimiento Tributario' [7], el que considera las etapas descritas en la siguiente ilustración:

Ilustración 2: Modelo gestión de riesgos Unión Europea



6 European Commission, Compliance Risk Management Guide for Tax Administrations, European Union, 2010.
7 *Compliance Risk Management Model*.

El proceso transcurre bajo el establecimiento de una estrategia, definiendo correctamente los objetivos y considerando el contexto de desarrollo del mismo. Estos tres elementos son fundamentales en el proceso, pues los cambios metodológicos, legales o normativos, el alcance y la eficiencia, entre otros, afectarán los resultados y posterior toma de decisiones.

Finalmente, este modelo busca influir positivamente en los contribuyentes generando efectos positivos en su conducta, mejorando el nivel de proactividad en el cumplimiento, reduciendo brechas de cumplimiento y facilitando la definición de acciones de tratamiento proporcionales frente a la naturaleza y consecuencias de la brecha de cumplimiento, entre otras mejoras.

En relación con los modelos descritos, el modelo adoptado por el Servicio de Impuestos Internos (SII) de Chile considera los mejores elementos de los ya enunciados, en función de la realidad y contexto que opera en el país, y las buenas prácticas de otras Administraciones Tributarias (por ejemplo, *Australian Taxation Office, ATO*).

2.3 La Norma ISO 31.000 de diciembre 2009[8]

Esta norma internacional recomienda que las organizaciones desarrollen, implementen y mejoren continuamente un marco de acción, cuyo objetivo es integrar el proceso de gestión de riesgos en general, tanto en el gobierno de la organización como en la estrategia, la planificación, la gestión operacional, los procesos de información, las políticas, los valores y la cultura, de manera que sea un proceso integrado para toda la entidad. De esta manera, la gestión de riesgos puede aplicarse a toda una organización, extensiva a todas sus áreas y niveles, así como a funciones, proyectos o actividades específicas, en cualquier momento.

Organizaciones de todos los tipos y tamaños se enfrentan a factores e influencias internas y externas que brindan un determinado nivel de incertidumbre sobre el cumplimiento de los objetivos que se plantean y, en su caso, los respectivos plazos para que ello ocurra. El efecto que esta incertidumbre tiene sobre los objetivos de una organización constituye el 'riesgo'.

Mientras las organizaciones buscan gestionar el riesgo en algún grado, esta norma establece una serie de principios que se deben satisfacer para que la gestión del riesgo sea eficaz. Esta norma recomienda que las organizaciones desarrollen, implementen y mejoren -de manera continuada- un marco de trabajo cuyo propósito sea integrar el proceso de gestión del riesgo en los procesos de gobernanza. De acuerdo a la referida norma, el proceso de gobernanza se define como el sistema por el cual se toman e implementan las decisiones estratégicas y de gestión que influyen en los valores y la cultura de la organización.

Cada instancia de gestión del riesgo, incluyendo las referidas a sectores y aplicaciones específicas, implica necesidades, grupos objetivos, percepciones y criterios individuales. Por ello, uno de los puntos clave de esta norma consiste en la inclusión del "establecimiento del contexto" como una actividad al comienzo de este proceso de gestión del riesgo genérico. El establecimiento del contexto permitirá captar los objetivos de la organización, el entorno en el que se persiguen estos objetivos, las partes interesadas y la diversidad de los criterios de riesgo. Todos estos elementos contribuirán a revelar y evaluar la naturaleza y complejidad de sus riesgos.

8 NORMA ISO 31000:2009 – Principios y Directrices para la Gestión de Riesgos.

La aplicación del marco teórico del Proceso de Gestión de Riesgos siempre debe adecuarse a la entidad y al sector al que esta pertenece. En este caso específico, será el relacionado con la Administración Tributaria.

Beneficios potenciales de la aplicación de la Gestión de Riesgos:

- Mejora las posibilidades de alcanzar los objetivos de la organización en los términos definidos.
- Mejora el nivel de comprensión de riesgos claves y sus implicaciones en la organización.
- Permite identificar y asignar internamente la responsabilidad de la administración de los riesgos del negocio.
- Permite enfocar esfuerzos en asuntos que realmente importan a la organización.
- Contribuye a disminuir imprevistos y crisis en la organización.
- Incrementa la posibilidad de alcanzar el éxito en iniciativas/proyectos y ante la implementación de cambios a las mismas.
- Mejora las capacidades de tomar mayor riesgo por mayores recompensas sociales y económicas.
- Genera mayor información y brinda transparencia sobre los fundamentos de los riesgos identificados y de las decisiones tomadas.

Cada institución debe determinar su propia estrategia para aceptar, mitigar o eliminar riesgos. Ello implica evaluar qué nivel de riesgo es posible aceptar para dar cumplimiento a su misión institucional, sus objetivos estratégicos y entregar un servicio de calidad, agregando valor a los usuarios, beneficiarios o a toda la comunidad.

Para que la gestión del riesgo sea eficaz es recomendable considerar lo siguiente:

a) La gestión de riesgos crea valor, al contribuir a la consecución de los objetivos de la organización y optimizar su desempeño. Ello impactaría en los niveles de seguridad, cumplimiento normativo, percepción de la ciudadanía , calidad de los productos y servicios, gestión y eficiencia de procesos (operaciones) y proyectos, gobernanza y reputación.

b) La gestión de riesgos es una parte integral de todos los procesos de la organización. No es una actividad independiente, separada de las principales actividades y procesos de la organización.

c) La gestión del riesgo es parte de la toma de decisiones de nivel estratégico y táctico. Facilita la toma de decisiones informadas al priorizar las acciones y distinguir entre los cursos alternativos de acción.

d) La gestión del riesgo considera la incertidumbre, su naturaleza y la forma de dirigirla.

e) La gestión del riesgo tiene un enfoque sistemático, oportuno y estructurado que contribuye a la eficiencia y resultados consistentes, comparables y confiables.

f) La gestión del riesgo se basa en la mejor información disponible: datos históricos, experiencias, opiniones de interesados, observaciones, predicciones y opiniones de expertos. Incluso permite analizar y tratar situaciones en las cuales no existe información, al considerarse esta ausencia una anomalía del fenómeno de cumplimiento estudiado.

g) La gestión de riesgos se alinea con el contexto externo e interno de la entidad y su perfil de riesgo.

h) La gestión de riesgos debe considerar factores humanos y culturales, reconociendo las capacidades, percepciones e intenciones de las personas y situaciones que pueden facilitar o dificultar el logro de los objetivos de la organización.

i) La gestión del riesgo debe ser transparente e inclusiva. La adecuada y oportuna participación de los interesados y, en particular de los decisores en todos los niveles de la organización, asegura que la gestión de los riesgos siga siendo pertinente y actualizada, que las partes interesadas estén representadas y que sus opiniones sean consideradas para determinar los criterios de riesgo.

j) La gestión del riesgo debe iniciarse en la fase de asistencia al contribuyente, incardinándose como un sistema transparente que incite comportamientos, en atención a las fuentes de información directas y derivadas puestas a su disposición al tiempo de cumplir sus obligaciones.

k) La gestión del riesgo es dinámica, interactiva y da respuesta al cambio, ya que debe ser flexible para adaptarse a los diversos escenarios.

l) La gestión de riesgos facilita la mejora continua de la organización, ya que esta debe desarrollar e implementar estrategias para mejorar la madurez de su sistema de gestión de riesgos, junto con todos los demás aspectos de su organización.

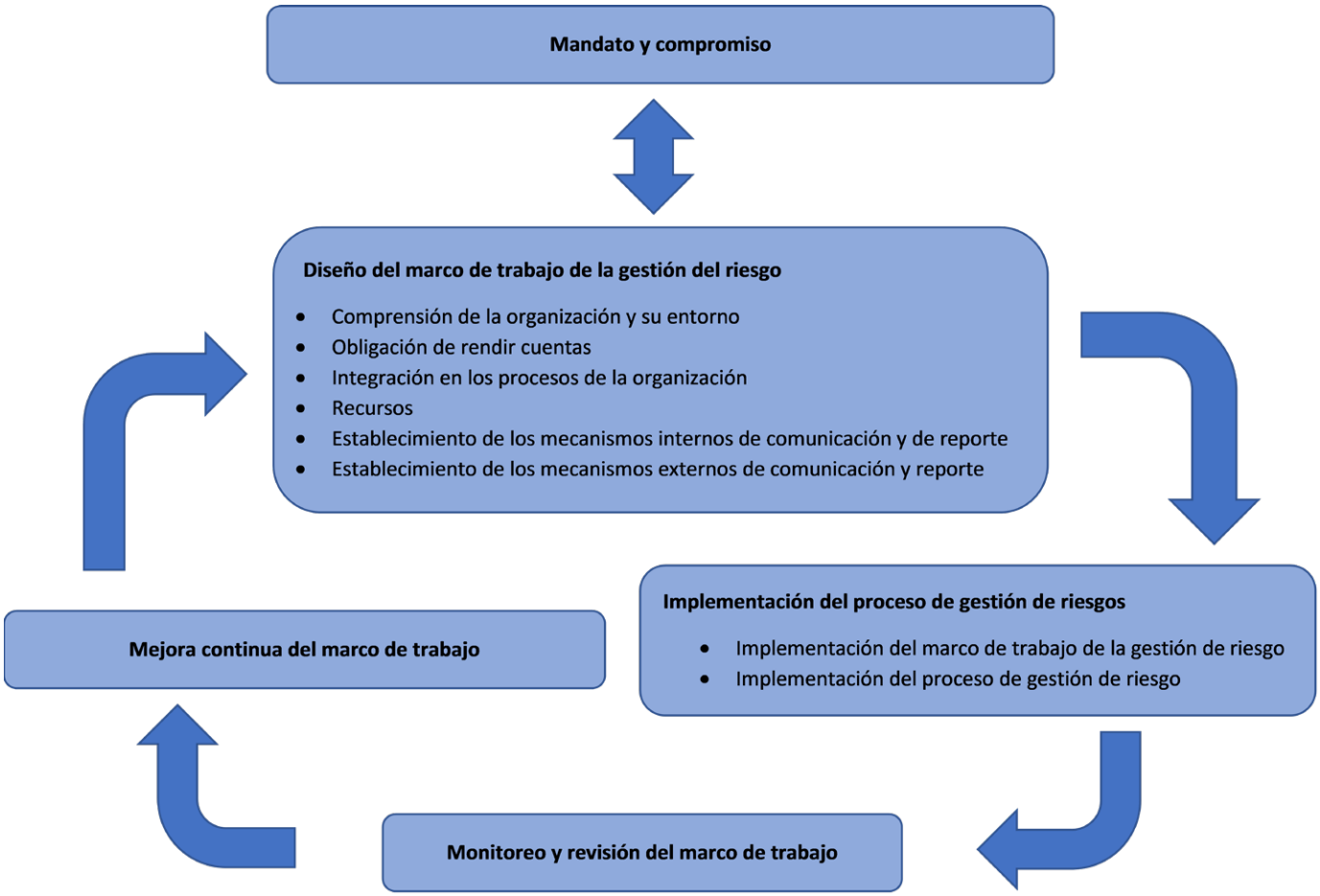
2.3.1 Marco de gestión de riesgos en base a la Norma ISO 31.000:2009

El éxito de la gestión de riesgos dependerá de la efectividad del marco para manejar los riesgos que proveen las bases y fundamentos que traspasan la organización en todos sus niveles. El marco asegura que la información derivada de ese proceso sea adecuadamente comunicada y se utilice como una base para la toma de decisiones por parte de la autoridad y para la responsabilidad o *accountability* de las mismas.

El compromiso de la organización para impulsar un enfoque de actuación basado en riesgos es clave al momento de diseñar un marco para la gestión de riesgo que considere la comprensión del contexto de la institución, el establecimiento de políticas y responsabilidades, la integración de la gestión de riesgos a los procesos, los recursos a disponer o utilizar, el establecimiento de comunicaciones externas e internas y los mecanismos de reporte. Posteriormente, se debe implementar el marco y el proceso de gestión de riesgos, que debe ser monitoreado y revisado periódicamente para obtener un mejoramiento continuo.

El marco describe los componentes que integran el sistema de gestión de riesgos y la forma en que estos se interrelacionan. En adelante, se presenta el referido marco en la siguiente ilustración:

Ilustración 3: Proceso de gestión de riesgos bajo norma ISO 31.000:2009



2.3.2 Fases del Proceso de Gestión de Riesgos

Las fases en que se puede desagregar el modelo de gestión de riesgos, en términos generales son las que se señalan a continuación:

Establecimiento del Contexto: definir los contextos estratégicos, organizacionales y de gestión en los cuales tendrá lugar el Proceso de Gestión de Riesgos. Deben establecerse los criterios a utilizar para evaluar riesgos y definirse la estructura de análisis, los roles y las responsabilidades.

Identificación de Riesgos y Oportunidades: Identificar los riesgos que podrían impedir, degradar o demorar el cumplimiento de los objetivos estratégicos y operativos de la organización, así como las oportunidades que puedan contribuir al logro de los referidos objetivos.

Análisis de Riesgos: El análisis debería considerar el rango de consecuencias o riesgos potenciales y sus respectivas probabilidades de ocurrencia. Las consecuencias y la probabilidad se combinan para producir un nivel estimado de riesgo. Adicionalmente se deben identificar y analizar las respectivas medidas de mitigación del riesgo.

Valoración del Riesgos: Comparar los niveles de riesgo identificados con los criterios de riesgo preestablecidos (si es que han sido previamente establecidos) considerando el balance entre beneficios potenciales y resultados adversos. Ordenar y priorizar los riesgos analizados mediante un ranking.

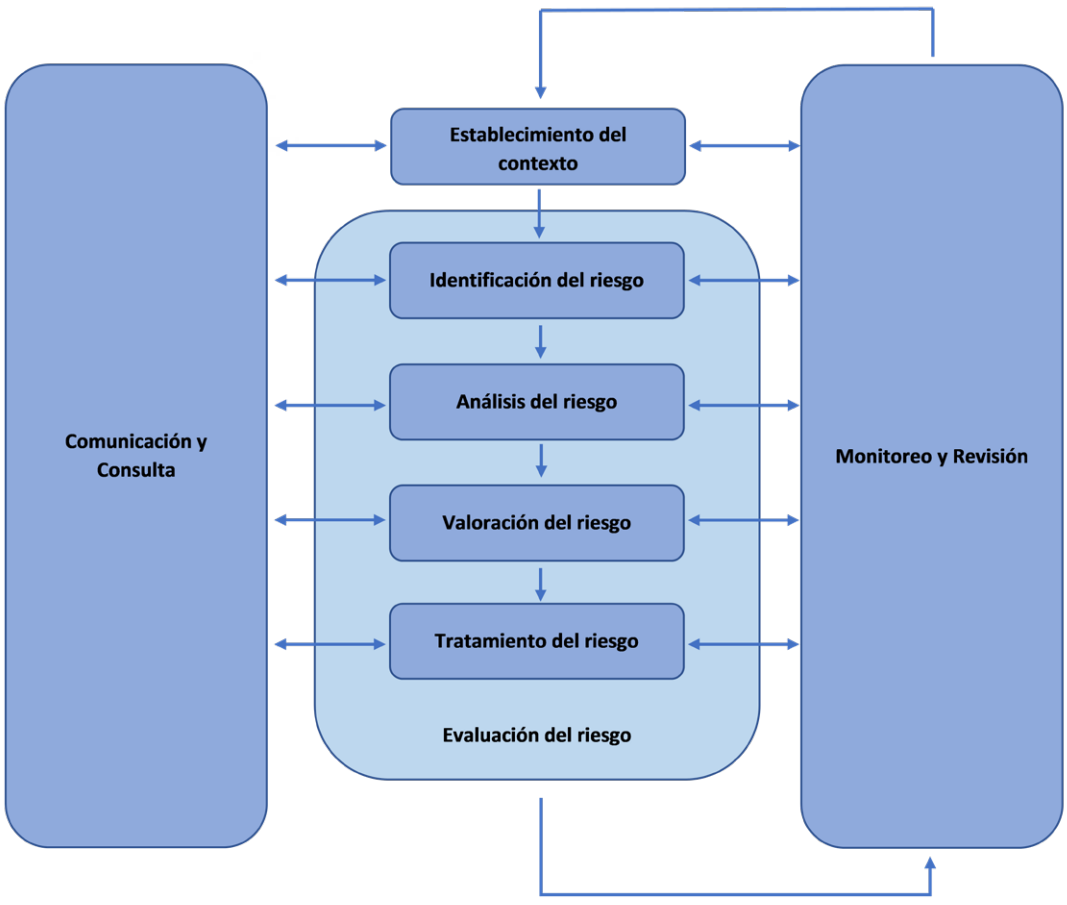
Tratamiento de Riesgos: De acuerdo al ranking de riesgos y al nivel de riesgo preestablecido por la organización (si es que ha sido establecido por la dirección), definir su tratamiento y monitoreo, desarrollando e implementando estrategias y planes de acción específicos, que mantengan el riesgo dentro de los niveles aceptados por la organización.

Monitoreo y Revisión: Definir y utilizar mecanismos para monitorear y revisar el desempeño del Proceso de Gestión de Riesgos y dar cuenta de la evolución del nivel del riesgo en procesos críticos para la administración.

Comunicación y Consulta: Definir y utilizar mecanismos para comunicar y consultar con los interesados internos y externos, según resulte apropiado en cada etapa del Proceso de Gestión de Riesgos. Dichos mecanismos deben permitir a las autoridades tomar decisiones oportunas con relación a los riesgos con mayores desviaciones respecto de los niveles de riesgo aceptables.

En la siguiente ilustración (n° 4) se presenta un esquema representativo de la relación entre las fases genéricas que componen un Proceso de Gestión de Riesgos:

Ilustración 4: Esquema representativo del proceso de gestión de riesgos - ISO 31.000



Esta norma ISO 31010:2013 es una norma de soporte de ISO 31000, que proporciona directrices para la selección y aplicación de técnicas sistemáticas para la evaluación del riesgo.

2.4 Enfoque de la gestión de riesgos en las Administraciones Tributarias

2.4.1 Definición de modelo basado en gestión de riesgos de casos específicos [9]

Las Administraciones Tributarias que operan bajo la metodología de administración del riesgo buscan optimizar ciertos procesos de su sistema tributario. Un ejemplo es el establecimiento de un puntaje o *score* de riesgo para cada contribuyente, en función del cumplimiento histórico de sus obligaciones tributarias. El establecimiento de un *score* a un determinado contribuyente busca precisamente tratar de establecer una maximización (u optimización) del cumplimiento tributario, comparado con contribuyentes de similares características. A pesar de la eficiencia que posee este modelo, en función de su especificidad, es una herramienta que necesita ser utilizada e interpretada cuidadosamente. En este sentido, a cada contribuyente se le fija un nivel de cumplimiento tributario óptimo y, por tanto, una determinada acción de tratamiento en función de su nivel de riesgo (desde atenciones a distancia hasta auditorías con sanciones, según corresponda).

Lo anterior podría impactar en el principio de proporcionalidad de las acciones sobre un determinado contribuyente, comparado con el resto y según las estrategias definidas por la Administración Tributaria. Así, el *score* de un contribuyente no necesariamente es comparable con otros del mismo puntaje (pues el puntaje se obtiene a partir de una combinación de atributos diferentes para cada contribuyente), y el criterio para definir que uno sea más riesgoso que el otro podría no obedecer necesariamente a un criterio técnico (pudiendo existir influencias políticas en los criterios). Lo anterior podría generar una suerte de tensión entre la eficiencia y los valores institucionales de las Administraciones Tributarias, precisamente por la proporcionalidad que pudiese no ser aplicada necesariamente sobre los contribuyentes. Asimismo, la bibliografía disponible sugiere el uso de este método en complemento con otros, pues podría verse afectado a cambios en el contexto tributario general, tanto legales como del propio contribuyente, que en definitiva alteraría el algoritmo con el cual se obtiene el *score* para cada contribuyente.

2.4.2 Definición de modelo basado en gestión de riesgos integral

A diferencia del modelo basado en score, las Administraciones Tributarias que operan bajo la metodología de administración del riesgo integral buscan la optimización de la eficiencia del sistema en su totalidad. De esta manera, seleccionan aquellos contribuyentes con mayor riesgo de incumplimiento de sus obligaciones tributarias, maximizan los niveles de recaudación y llevan a cabo acciones de fiscalización haciendo uso óptimo de los recursos tecnológicos y humanos. Así, se busca un aumento en el nivel de cumplimiento voluntario, involucrando a toda la organización.[10]

9 Bakker A., Kloosterhof S., Tax Risk Management from Risk of Opportunity, 2010, p. 117-118

10 Ruibal Pereira, Luz; 'Experiencia internacional sobre medidas de reorganización de las Administraciones Tributarias'; Universidad de Santiago de Compostela, 2010, p. 147.

Las gestiones basadas en riesgo buscan establecer prioridades al momento de decidir tomar una determinada acción, debiendo para ello considerar algunas variables relevantes que definen dicha acción: determinar los riesgos de incumplimiento a tratar, establecer *clústeres* o segmentos de contribuyentes, y definir las estrategias para cada una de ellas.

De este modo, la gestión de riesgos de cumplimiento se podría definir como 'un proceso estructurado para la identificación, evaluación, clasificación y tratamiento de los riesgos de incumplimiento de la legislación fiscal' [11]. Lo anterior supone un despliegue de recursos -humanos, financieros y tecnológicos- donde el objetivo esperado es un equilibrio entre la aplicación de la ley y el respaldo de los contribuyentes.

Así, el proceso de gestión de riesgos se resume según la siguiente estructura:

1. Establecimiento del contexto y diseño de la planificación estratégica de la organización,
2. Identificación de los riesgos de acuerdo con las líneas de actuación u objetivos,
3. Evaluación y priorización de los riesgos,
4. Análisis de resultados,
5. Determinación y aplicación de estrategias de tratamientos, y
6. Evaluación de resultados.

A continuación, se describen brevemente las etapas mencionadas:[12] [13]

1. Establecimiento del contexto: en esta etapa se analizan tanto los factores internos como externos que pueden influir en la toma de decisiones sobre la gestión de los riesgos de incumplimiento (por ejemplo, marco legal, disponibilidad, acceso e intercambio de información, estructura organizacional, recursos humanos, evolución de las principales actividades del país, cultura tributaria, entre otras variables).
2. Identificación de los riesgos: en esta etapa se destinan esfuerzos para definir el mayor número de variables que permitan identificar comportamientos (tipo de impuesto, segmento de contribuyentes, riesgo, entre otros), con la finalidad de reducir al mínimo el incumplimiento y facilitar un análisis que considere diversas casuísticas.
3. Evaluación y priorización de riesgos: el objetivo de esta etapa consiste en separar los riesgos principales de otros menores, de acuerdo a la identificación anterior. La implicancia de esta etapa es la construcción de un resumen que clasifica los riesgos en función de su prioridad. Para ello será necesario realizar un estudio de los riesgos detectados, una evaluación de la consecuencia de los mismos, y finalmente un análisis de la probabilidad de que se produzca el incumplimiento.

11 OCDE (FTA), 'Compliance Risk Management: Managing and Improving Tax Compliance', 2004, p. 8.
12 Ruibal Pereira, Luz; 'Experiencia internacional sobre medidas de reorganización de las Administraciones Tributarias'; Universidad de Santiago de Compostela, 2010, p. 150-155.
13 OCDE, Guidance note; Compliance Risk Management: Managing and Improving Tax Compliance, October 2004.

4. Análisis de resultados: en esta etapa se compatibilizan las distintas opciones de tratamiento frente a los riesgos detectados (por ejemplo, correos electrónicos masivos recordando de una determinada situación anómala, citación y atención en oficinas definidas por la Administración Tributaria, actividades de educación para los contribuyentes, determinación automatizada de diferencias de impuestos, entre otras.)

5. Determinación y aplicación de estrategias de tratamientos: en esta etapa se busca elegir la mejor estrategia en función del comportamiento del contribuyente, así como la efectividad del tratamiento seleccionado. Luego, se define un plan operativo con la puesta en marcha de las definiciones tomadas.

6. Etapa de evaluación: en esta etapa se precisa recordar que la gestión de riesgos es un proceso continuo, por lo que resulta necesario obtener retroalimentación periódica -evaluar los resultados o eficacia del tratamiento aplicado- para adoptar futuras decisiones. Así, esta etapa supone un control permanente tanto de las acciones como de los resultados obtenidos, considerando que estos no necesariamente responderán a lo definido previamente.

Diversas administraciones tributarias han considerado e implementado buenas prácticas vigentes en la materia, pero no necesariamente se han adscrito a una única forma o metodología para promover el cumplimiento tributario. Resulta necesario adaptar las recomendaciones a cada contexto en particular y a los resultados del monitoreo de los cambios que se generan, producto de la evolución de la tecnología, las normas -domésticas e internacionales- y buenas prácticas, entre otros aspectos.

Un punto de gran relevancia, que va más allá de la metodología misma, está relacionado al rol del Equipo Directivo de la Administración Tributaria, principalmente en la implementación y operación de un modelo de gestión de riesgos.

Sin duda el diseño e instalación de un modelo de riesgos que siga los estándares sugeridos por la OCDE, la Comunidad Europea y la ISO 31000, debidamente adaptado a la realidad cultural y normativa de la jurisdicción interesada, supone en la práctica asumir por parte del Equipo Directivo de la Administración Tributaria numerosos desafíos que deben ser gestionados al más alto nivel. Para ello es recomendable formular planes y definir actividades de aseguramiento de la adhesión, comprobando que el entendimiento y la ejecución sean coherentes con los objetivos perseguidos por el modelo de riesgos y las decisiones estratégicas tomadas. Dicho Equipo deberá considerar, por ejemplo:

- Una intervención de los procesos vigentes para incorporar reglas de riesgo y métricas afines, especialmente en aquellos procesos directamente relacionados al análisis y tratamiento de los contribuyentes, lo que requerirá de una gestión y metodología de gestión de procesos que podría ser diferente a la utilizada regularmente por la Administración Tributaria, incluso debiendo encargarse su operacionalización a un equipo especial dedicado que sea capaz de convocar y aunar la colaboración de varios equipos situados en diferentes áreas de la organización.
- Movilizar a los equipos de análisis desde sus zonas de confort hacia una zona en que analicen y propongan acciones de tratamiento sobre cuestiones de orden estructural, considerando los avances y nuevos comportamientos observados. Estos equipos suelen ser exitosos en la identificación de hallazgos de diferencias de recaudación puntuales

en los casos de fiscalización, pero desde su zona de confort no logran afectar los niveles estructurales de cumplimiento tributario en segmentos específicos de contribuyentes.

- Cambiar la cultura de trabajo de los equipos de fiscalización que tradicionalmente han tenido espacio y amplio margen de discrecionalidad para seleccionar casos de fiscalización, usualmente basando sus decisiones en metas vinculadas solamente a la detección de diferencias. El fortalecer el análisis de riesgos y los instrumentos de control respectivos podría suponer una pérdida de autonomía en las tareas de análisis y selección por parte de los equipos de fiscalización, obteniendo a cambio significativas mejoras en la atribución de los recursos tradicionales de fiscalización a aquellas situaciones consideradas como de mayor impacto de acuerdo a su probabilidad de ocurrencia y consecuencias.

Estos simples ejemplos permiten destacar la importancia de contar con el respaldo de una gobernanza del más alto nivel que señale, monitoree y asegure la implementación del modelo de riesgos.

Capítulo 2

Aspectos necesarios a considerar para una Gestión de Riesgos

II ASPECTOS A CONSIDERAR PARA LOGRAR UNA EFECTIVA GESTIÓN DE RIESGOS

En este capítulo se busca explicar -mediante ejemplos prácticos- una clasificación de riesgo del contribuyente y su respectiva valoración.

La clasificación del contribuyente de acuerdo a su riesgo de incumplimiento permite orientar las estrategias de control y asistencia de la administración tributaria, evaluar el sistema tributario desde los niveles de cumplimiento, detectar patrones de comportamiento y focos de incumplimiento (ciertas regiones geográficas, tipos de contribuyentes, actividades, procesos o impuestos) de manera general.

La valoración del riesgo del contribuyente se puede determinar mediante el cálculo de dos componentes: la **Probabilidad** y las **Consecuencias**.

Con respecto a la **Probabilidad** se identifican, a modo de ejemplo, 3 metodologías de cálculo:

- **Frecuencia:** evalúa atributos o variables en el tiempo;
- **Modelos de evaluación:** evalúan la disposición hacia el cumplimiento tributario, donde pueden aparecer las variables cualitativas; y
- **Modelos de modelamiento matemático:** con base en ciertos atributos o variables buscan, por ejemplo, predecir el comportamiento del contribuyente en un período determinado, buscar asociaciones, anomalías o grupos de contribuyentes, entre otros objetivos de estos modelos.

Cualquiera de estas tres metodologías utilizan como base los atributos. Estos los entendemos como variables dicotómicas o no, asociadas a anomalías, incumplimientos y riesgos de incumplimiento.

Respecto de las **Consecuencias**, se presentan a modo de ejemplo 2 metodologías de cálculo:

- Ingresos o tamaño: se consideran las consecuencias del contribuyente para el sistema tributario en función de su tamaño, el que podría estar explicado por el volumen de sus ingresos, compras, capital u otros factores que permitan dimensionarlo.
- Técnicas que hacen uso de minería de datos: con base en el modelamiento matemático -por ejemplo segmentación- es posible asociar las consecuencias de un contribuyente a un valor estimado en términos de cantidad de clientes, proveedores, ingresos y activos.

1 Clasificación de Riesgo del Contribuyente

El Riesgo del Contribuyente está directamente relacionado con su disposición a cumplir con las obligaciones tributarias (Registro, Entrega de información, Declaración y Pago) y con las consecuencias que tendría si no cumple con las mismas. Es el riesgo asociado directamente al contribuyente, relacionado a su “actitud” frente a las obligaciones tributarias que le corresponden de acuerdo al marco normativo.

La clasificación de riesgo del contribuyente se materializa mediante una estimación de su riesgo de incumplimiento -que es su riesgo intrínseco- el cual busca sintetizar de una manera objetiva los riesgos considerados "significativos" por la Administración Tributaria.

Para valorizar la disposición del contribuyente al cumplimiento de sus obligaciones tributarias, se utiliza como indicador la "Probabilidad" que el contribuyente cumpla, en general sus obligaciones tributarias. Por su parte, la "Consecuencia" del incumplimiento se valorizará estimando relativamente la contribución individual al sistema tributario o el impacto que pueda tener sobre el mismo.

Existen diversas formas de evaluar el nivel de cumplimiento del contribuyente. Entre estas, una forma que se ha encontrado en la literatura y en algunas administraciones tributarias guarda relación con la clasificación en 4 categorías: Alto, Medio y Bajo riesgo, y una cuarta categoría de "Contribuyentes Clave". Estos niveles se construyen a través de la combinación de dos variables: probabilidad y consecuencia, lo que se visualiza en la siguiente ilustración:

Ilustración 5: Clasificación de riesgos del contribuyente

El detalle de las categorías de Clasificación de Riesgo del contribuyente, previamente descritas, responden a las siguientes definiciones:

- **Contribuyentes de Alto Riesgo:** Contribuyentes que tienen altas probabilidades de incumplir sus obligaciones tributarias y cuentan con ciertas características particulares (como gran tamaño, altos niveles de ingreso o contribución fiscal) que pueden hacer que dichos incumplimientos generen consecuencias importantes para el sistema tributario.
- **Contribuyentes de Riesgo Clave:** Contribuyentes que por sus características particulares -gran tamaño, altos niveles de ingreso o contribución fiscal-, puedan generar consecuencias importantes para el sistema tributario. La probabilidad de que estos contribuyentes materialicen sus riesgos es baja.

- **Contribuyentes de Riesgo Medio:** Contribuyentes que tienen altas probabilidades de incumplir sus obligaciones tributarias, pero dadas sus características particulares, como tamaño, niveles de ingreso o contribución fiscal; el impacto o consecuencias de dichos incumplimientos no son muy relevantes en términos comparativos, para el sistema tributario.
- **Contribuyentes de Riesgo Bajo:** Contribuyentes que tienen bajas probabilidades de incumplir, y dadas sus características particulares, como tamaño no muy relevante, bajos niveles de ingreso o contribución fiscal; implican consecuencias no significativas o de baja relevancia para el sistema tributario.

Cabe señalar que los contribuyentes de los segmentos 'Alto' y 'Medio' presentan similar probabilidad de incumplimiento frente al Sistema Tributario, pero las consecuencias de estos son significativamente diferentes.

A continuación, se presentan diversas categorías de clasificación de riesgo utilizadas por algunas Administraciones Tributarias, con el único propósito de ejemplificar la diversidad de estas, que no solo se limitan a la nomenclatura, sino a los criterios de base utilizados en la clasificación:

Tabla 1: Experiencias de administraciones tributarias

País	Ámbito de aplicación	Categorías
Costa Rica	Mensual por impuesto y subsector económico	A (menor riesgo), B,C,D y E
Bolivia	Proyecto	a) Bajo riesgo b) Riesgo Medio c) Riesgo Mayor d) Alto Riesgo
Brasil	Proyecto	A (menor riesgo), B, C y D
Ecuador		Primera a) Alto b) Medio c) Bajo Segunda a) Muy Alto b) Alto c) Medio d) Bajo e) Menos Bajo
Chile	Universo de contribuyentes	Alto, medio, bajo y clave
Colombia	Se aplica sobre los responsables de impuesto sobre la Renta y responsables del IVA.	Muy alto, alto, medio, bajo y puntaje único.
El Salvador		Severo, moderado y mínimo.
Guatemala	Régimen General del IVA	Extremo, alto, medio, bajo y no determinado.

1.1 Atributos para la valorización del riesgo

Los atributos para la valorización del riesgo corresponden a definiciones y elementos técnicos que permiten distinguir el comportamiento tributario de los contribuyentes, con relación al cumplimiento de sus obligaciones y sus características propias (características individuales o del segmento). De este modo, se puede ejemplificar de la siguiente manera: "número de veces que un grupo de contribuyentes declara fuera de plazo el formulario asociado al Impuesto al Valor Agregado en los últimos 12 meses"; "No declarante de Impuesto al Valor Agregado en los últimos 12 meses"; y, "Empresa sin empleados y con Ingresos para el último Año Tributario".

Estas variables deben identificar situaciones que, aun no siendo necesariamente incumplimientos tributarios, resultan anómalas a la vista del conocimiento y experiencia tributaria, comercial o de mercado. Adicionalmente, se deben conjugar la cuantía de estas variables y la temporalidad de ocurrencia: para ello, cobra relevancia considerar el ciclo de vida de los contribuyentes, desde el inicio hasta el término de su actividad comercial.

Los atributos podrán ser de tipo dicotómico, categórico o continuo. A modo de ejemplo, con relación al primer tipo de atributo, sería posible tomar el valor "1" cuando en el contribuyente se presenta el fenómeno del que trata el atributo y "0" cuando este no presente el mismo. No obstante, independientemente del tipo de atributo que se utilice, el objetivo de estos es contribuir a la interpretación del comportamiento tributario.

Ejemplos de atributos

- **Atributo 1:** No declara renta, estando obligado a hacerlo.
  - **Descripción:** Aplica para contribuyentes no declarantes del Formulario Declaración Anual de Renta. Representa un incumplimiento basado en la obligación de Declaración del Impuesto Anual de Renta, de carácter binario, que se construye con información anual.

- **Atributo 2:** No declaró gastos no aceptados.
  - **Descripción:** Dentro de la legislación existe un concepto de gastos no necesarios para generar la renta, que son no aceptados para el último año tributario. Atributo de característica, asociado a la declaración del Impuesto Anual de Renta, a la ausencia de gastos denominados no aceptados para ser deducidos por la ley de Renta.

- **Atributo 3:** Contribuyente nuevo en segmento o distinta ubicación geográfica.
  - **Descripción:** Nuevo contribuyente en su segmento de empresas o personas, que implica la entrada o un cambio dentro de agrupaciones "naturales" de los contribuyentes, ya sea de ingresos, de locación geográfica asociada, actividad u otros.

- **Atributo 4:** Inconsistencia en Declaración de Renta para los últimos 2 años.
  - **Descripción:** Presentó inconsistencias de cuadratura (diferencias formales) en su formulario de declaración anual de renta en los últimos dos años tributarios. Atributo construido a partir de cruces con información de terceros o propia, para la declaración anual de renta. Se generan descuadraturas respecto a las informaciones rescatadas tanto en período actual como anterior.

- **Atributo 5:** Representante legal de "N" sociedades.
  - **Descripción:** Construido a partir de la información societaria y de representación legal, donde el "N" a partir del cual queda determinada una anomalía es definido de acuerdo al criterio de expertos matemáticos.

- **Atributo 6:** Contribuyentes con deuda.
  - **Descripción*:*** Presenta deuda en los últimos 12 meses. Atributo que denota un comportamiento anómalo del contribuyente, en lo concerniente a la dimensión de pago, específicamente dado por deudas que mantenga con la administración tributaria en un período determinado de tiempo. El monto de la deuda puede también ser una componente del atributo.

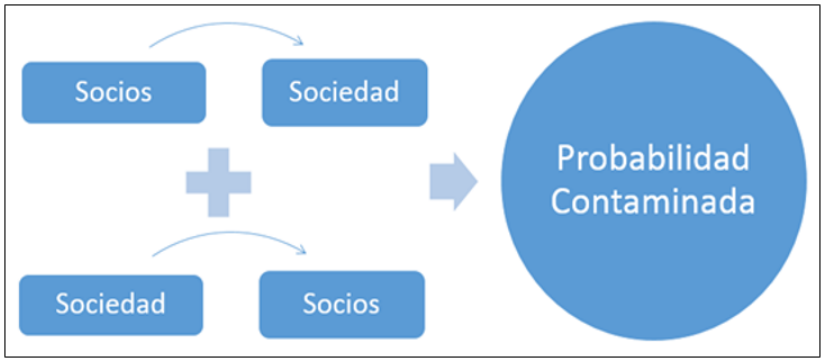
- **Atributo 7:** No declarante de Impuesto al Valor Agregado.
  - **Descripción:** Contribuyente no ha declarado el Impuesto al Valor Agregado en más de un período durante los últimos N meses (por ejemplo, 12 meses). El atributo es de carácter continuo; se pueden tomar decisiones con base en reglas de negocio para convertirlo en dicotómico o categórico. Atributo que implica un comportamiento no deseado por la Administración Tributaria, dado el incumplimiento en su obligación de declaración mensual del impuesto al valor agregado.

- **Atributo 8:** Contribuyente "tocado" por la Administración Tributaria.
  - **Descripción:** Ha sido fiscalizado los últimos 12 meses o se ha ejercido alguna acción de tratamiento. Se pueden agrupar distintos niveles en función de las revisiones a las que se ha visto sometido el contribuyente, entendiendo que a medida que estas acciones demandan una mayor cantidad de recursos para la Administración Tributaria, tienen una secuencia escalonada en función de los resultados obtenidos por cada contribuyente. Este atributo es construido a partir de la información generada por la Administración Tributaria, relacionada con los tratamientos aplicados al contribuyente en un año.

- **Atributo 9:** Empresa con empleados y sin ingresos.
  - **Descripción:** Atributo que denota un comportamiento anómalo del contribuyente, en lo referente a su dimensión de declaración. Se refiere a una empresa que informa que tiene empleados y sin embargo no presenta información de ingresos para el último año tributario en su declaración de renta.

- **Atributo 10:** Atributo contaminación de sociedades - socios.
  - **Descripción:** La contaminación está enfocada en cómo los socios pueden influir negativamente en el comportamiento de una sociedad, y por otro lado, cómo el comportamiento negativo de la sociedad afecta el comportamiento de sus socios. De este modo, podría existir contaminación cuando este atributo sea mayor a 0.5, por ejemplo:
    - Contaminación Socio a Sociedad: Se establece utilizando la consecuencia (basado en el valor del contribuyente) y el porcentaje de participación del socio en la sociedad. Así, se busca determinar la influencia "real" que puede tener un socio en la sociedad, no sólo con base en su porcentaje de participación declarado, sino que también con base en la razón entre el valor del socio y el valor de la sociedad; buscando una aproximación al control que pueda ejercer el socio, fundamentado en el impacto económico y en el porcentaje de contaminación asignado.
    - Contaminación Sociedad a Socios: Se cuantifica de manera similar al anterior, utilizando la razón entre el valor de la sociedad y el valor del socio, junto con la participación del socio, determinando la influencia que pueda ejercer la sociedad en cada uno de los socios y cómo la probabilidad del socio se puede ver incrementada con una influencia negativa de parte de la sociedad.
    - En este enfoque, la contaminación se realiza con las probabilidades originales y solo en un paso, por definición, ya que de otro modo la contaminación podría entrar en un "loop" y eventualmente podría crecer mutuamente hasta llegar a 1, lo que sin duda no es el efecto deseado.

Ilustración 6: Probabilidad de contaminación



- **Atributo 11:** Complejidad del contribuyente.
  - **Descripción:** Atributo que busca medir el grado de complejidad del contribuyente en términos de su estructura o negocios. Por ejemplo, cantidad de proveedores, clientes, empleados y productos. Cantidad de sucursales o nivel de presencia en el territorio nacional. Cantidad de empresas en las que participa o es participado, a nivel nacional e internacional (complejidad, conocimiento y actualización de su malla organizacional).

- **Atributo 12:** Aspectos cualitativos.
  - **Descripción:** Atributo que busca capturar aspectos más bien cualitativos del comportamiento del contribuyente. Ejemplo: existencia de gobiernos corporativos asociados a temas tributarios, sistemas de control interno, sistemas informáticos asociados a la contabilidad y a la gestión tributaria, existencia de equipos tributarios internos a la empresa. Existe un apartado donde se profundiza un grado más en este tema, sin embargo es importante considerar cómo se construye y cómo se utiliza para "perfilar" el riesgo del contribuyente.

Variables posibles y variables candidatas en los modelos de riesgo tributario Ecuador

La construcción de modelos de riesgo consiste en desarrollar un trabajo robusto apoyado en diferentes técnicas estadísticas y de análisis, cuyo insumo principal es el conjunto de variables de riesgo establecidas de acuerdo al objetivo de control y su alcance, en el cual participan expertos tributarios, matemáticos e informáticos. Entre los principales modelos de riesgo desarrollados por el Servicio de Rentas Internas, se encuentran:

i) Modelos de segmentación estratégica de contribuyentes,

ii) Modelos de veracidad del impuesto a la renta,

iii) Modelos de operaciones inusuales, y

iv) Modelos de detección de empresas fantasmas y/u operaciones inexistentes.

Para la construcción de los referidos modelos basados en minería de datos, se utiliza la metodología CRISP-DM[14].

Partiendo del objetivo o el problema que se requiera abordar, las variables a considerar en cada modelo se establecen en la segunda y tercera fase de la metodología mencionada, correspondientes al análisis y preparación de los datos. Los tipos de variables que se han utilizado en los modelos de riesgo, se pueden clasificar en:

14 CRISP-DM (del inglés Cross Industry Standard Process for Data Mining. Se trata de un modelo estándar abierto del proceso que describe los enfoques comunes que utilizan los expertos en minería de datos. Es el modelo analítico más usado.

Tabla 2: Tipos de variables que se han utilizado en los modelos de riesgos

Tipo de Variable	Descripción de las variables	Ejemplos
Atributos del contribuyente	Características del contribuyente con respecto a: datos de identificación, sector económico, inicio de actividades, tipo de contribuyente, jurisdicción, entre otros.	Segmento al que pertenece el contribuyente; nombre comercial; domicilio tributario; actividad económica; año de inicio de actividades; sector y subsector económico; categoría de ingresos; tamaño del contribuyente; etc.
Variables de Riesgo	Incumplimientos previamente identificados, posibles operaciones inusuales que representen algún tipo de riesgo tributario, o resultados de otros modelos de riesgo.	Cumplimiento de obligaciones tributarias, tarifa aplicada; monto de deudas firmes, denuncias al contribuyente, número de empleados, monto de compras a "empresas fantasma", opinión del informe de auditoría, diferencias identificadas; divisas enviadas a paraísos fiscales; monto de operaciones registradas en el sistema financiero, brecha de veracidad estimada, etc.
Indicadores Financieros	Ratios de desempeño financiero de los contribuyentes	Liquidez, rentabilidad financiera, operaciones reportadas por el sistema financiero relacionadas a gastos sobre el total de costos y gastos que generen flujo de efectivo, etc.
Indicadores Tributarios	Ratios que permiten evaluar el comportamiento tributario de los sujetos pasivos, en función de tendencias, comparación de sus pares, entre otros.	Impuesto a la renta causado sobre total de ingresos gravables; diferencias en ingresos sobre el total ingresos; compras a "contribuyentes *fantasma"* sobre total de compras; ingresos exentos sobre total de ingresos; salida de divisas sobre importaciones; etc.
Índices de Anomalías	Alertas de comportamientos anómalos con respecto a información histórica del contribuyente, identificados a través de modelos predictivos que detectan operaciones atípicas.	Anomalías en: ingresos gravables, gastos deducibles, operaciones con partes relacionadas, impuesto causado, activos del contribuyente, etc.
Análisis Horizontal	Variaciones, expresadas en valores absolutos y relativos, de los principales componentes de los estados financieros del contribuyente, con relación al período anterior.	Variaciones significativas en: ingresos por actividades ordinarias, costos y gastos, utilidad gravable, impuesto sobre la renta causado, activos, pasivos; patrimonio neto, operaciones con partes relacionadas, etc.
Análisis Vertical	Indicadores que permiten medir la relación entre los componentes principales y subcomponentes de los estados financieros del contribuyente, declarados en un mismo período.	Inventarios sobre total activos, efectivo y equivalente sobre total activo, rentas exentas sobre total de ingresos, gasto en intereses sobre total de costos y gastos, gasto en beneficios a empleados sobre total de costos y gastos, costo de ventas sobre total costos y gastos, etc.
Análisis de comportamiento	Conjunto de variables que explican comportamientos del contribuyente orientados a la estimación de incumplimientos tributarios.	Detección de empresas fachadas o fantasmas a través, por ejemplo, del contraste de las declaraciones de la sociedad con su realidad económica reportada por terceros.
Indicadores de Riesgo	Marcas de riesgos, establecidas en función de los resultados de los indicadores tributarios, indicadores financieros, variables de riesgo, análisis de comportamientos, entre otros.	En los casos en que el contribuyente presente un comportamiento distinto al estándar de sus pares de su estrato o segmento, respecto a los indicadores o variables de riesgo mencionados anteriormente.

1.2 Cálculo de probabilidad

Se definirá la probabilidad como un número entre 0 y 1, donde el "0" implica ausencia de combinaciones de atributos que signifiquen un comportamiento no deseado por la administración tributaria, y "1" implica la presencia agregada, en términos generales, de atributos que en su conjunto manifiestan una conducta que puede lesionar al sistema tributario. A continuación, se presentan técnicas que permiten calcular probabilidades, mencionando una breve reseña del mismo, así como la identificación de las posibles limitaciones que pudiese tener cada una de ellas.

1.2.1 Modelo de Frecuencia Simple

Se pueden utilizar diferentes métodos con el objeto de calcular una probabilidad y relativizarla en función de máximos generales o por segmentos. Una forma de aproximación es la siguiente fórmula:

Fórmula 1: Frecuencia de atributos simple

$$\text{Ej. } \frac{(\sum_j Atributos)_i}{\text{Máx}(\sum_j Atributos)}$$

Cada atributo, que puede ser dicotómico, categórico, discreto o continuo; posee intrínsecamente la misma importancia, dado que se realiza la sumatoria sin otras condiciones de entrada específicas.

En relación con el denominador, persiguiendo el objetivo de dejar un número entre 0 y 1, es factible asociar la sumatoria de atributos por contribuyente a un máximo; donde este puntaje, calculado en función de toda la población o *clúster* escogido, sea la referencia para los otros contribuyentes.

Limitaciones y recomendaciones

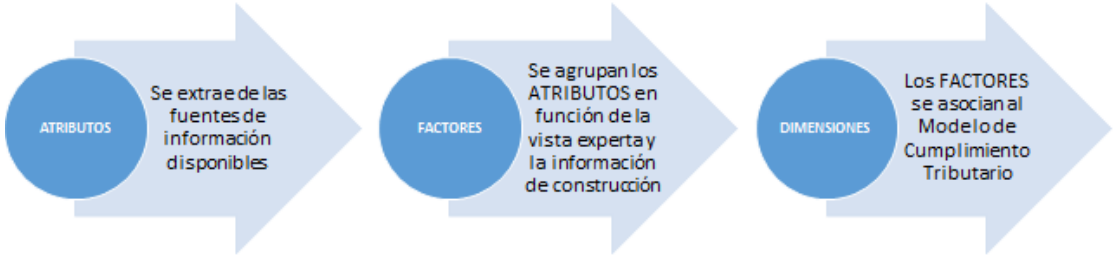
Considerando la naturaleza de construcción, en este método no existen variables con pesos específicos determinados, lo que potencialmente implica una estimación con un error que debe ser evaluado por parte de la Administración Tributaria.

Esta metodología es recomendable en términos exploratorios, dado que se pueden efectuar cálculos sencillos con tiempos de procesamiento reducidos.

1.2.2 Modelo de Frecuencia con Ponderadores

Dada la naturaleza de los atributos, estos se agrupan de acuerdo a las dimensiones de cumplimiento (Registro, Entrega de información, Declaración y Pago; apartado número 3 "Obligaciones y Brechas" de este documento), y dentro de cada dimensión los atributos se agrupan en factores relevantes para cada una, por ejemplo:

Ilustración 7: Frecuencia de atributos con ponderadores



A modo de ejemplo:

- En la dimensión de Registro, el factor emisión de documento tributario posee un nivel de riesgo mayor en aquellos contribuyentes que realizan declaraciones de impuesto a la renta de las empresas sin tener documentos electrónicos que sean coherentes con el negocio gravado que desarrolla, respecto de otro que sí posee tales documentos.
- En la dimensión de Declaración, el factor "Retención Impuesto a las personas" puede mostrar un mayor nivel de riesgo en aquellos contribuyentes que declaran una reducción de gastos por sueldos en sus declaraciones de impuesto a la renta de las empresas sin declarar y pagar el impuesto a los trabajadores.
- En la dimensión de Entrega de información, específicamente en el factor “Declaración Jurada de Renta”, posee un mayor nivel de riesgo aquel contribuyente que declara rebajar gastos, créditos o partidas específicas en sus declaraciones de impuesto a la renta, sin declarar ni presentar las declaraciones juradas anuales (Ejemplo: formularios asociados al impuesto a la renta).
- En la dimensión de Pago, el factor “Impuesto al Valor Agregado” presenta un mayor nivel de riesgo para aquel contribuyente que posee permanentemente o de forma reiterada giros o notas pendientes de pago, originados en sus propias declaraciones o en procedimientos de fiscalización, a diferencia de aquellos contribuyentes que sí declaran dentro del plazo y por valores que son razonables para la actividad que desarrollan.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se deben considerar los siguientes elementos técnicos para realizar la valorización de la probabilidad de incumplimiento que da lugar al Riesgo del contribuyente:

Probabilidad: Corresponde a la posibilidad de incumplir -en general- las obligaciones a las que cada contribuyente está sujeto. Se deben considerar para su estimación los atributos que permitan distinguir distintos comportamientos tributarios, como aquellos enunciados anteriormente.

Factores: Corresponde a la agrupación de acuerdo a la naturaleza de los atributos que permiten caracterizar y distinguir el cumplimiento tributario de los contribuyentes. Estos factores agrupan y ponderan diversos conjuntos de atributos, considerando el conocimiento de la organización y las decisiones propias del negocio, con el objetivo de agregar la diversidad de conceptos involucrados y asignar un peso específico a cada uno de ellos en relación con el riesgo del contribuyente.

Dimensiones: Corresponde a la agrupación de factores, que con un sentido de negocio y de política institucional permiten ponderar los conceptos en las distintas dimensiones de cumplimiento tributario: Registro, Declaración, Información y Pago.

Ejemplo de agrupación de atributos, factores y dimensiones.

Para su cálculo se deben utilizar los valores obtenidos para los distintos atributos con base en las definiciones técnicas ya señaladas. Luego, estos valores deben ser agrupados por factor (F) y sumados ponderadamente. Es decir, para obtener el valor de cada factor (F) se utilizará la relevancia de cada atributo asignándole un ponderador (β) que, multiplicado por el valor del atributo (A), dará la relevancia relativa del atributo en dicho factor (F):

Fórmula 2: Factor para agrupación

El uso de ponderadores permite diferenciar el peso o importancia relativa que tiene un factor dentro del resto de factores establecidos para la medición del Riesgo del contribuyente. Así, por ejemplo, el factor "Declaraciones Juradas sobre Retenciones de IVA" (que corresponde a la dimensión Entrega de información) puede tener una ponderación superior al factor "Aviso de Venta de Vehículos" (que corresponde a la dimensión Registro).

$$F_j = \sum \beta_i \times A_i$$

Luego, la valorización de la dimensión de cumplimiento (D) se determinará utilizando la relevancia de cada factor (F) asignándole un ponderador (δ) que, al multiplicar por el valor del factor (F), dará la relevancia relativa en dicha dimensión de cumplimiento:

Fórmula 3: Dimensión del cumplimiento

$$D\varkappa = \sum \delta j x F j$$

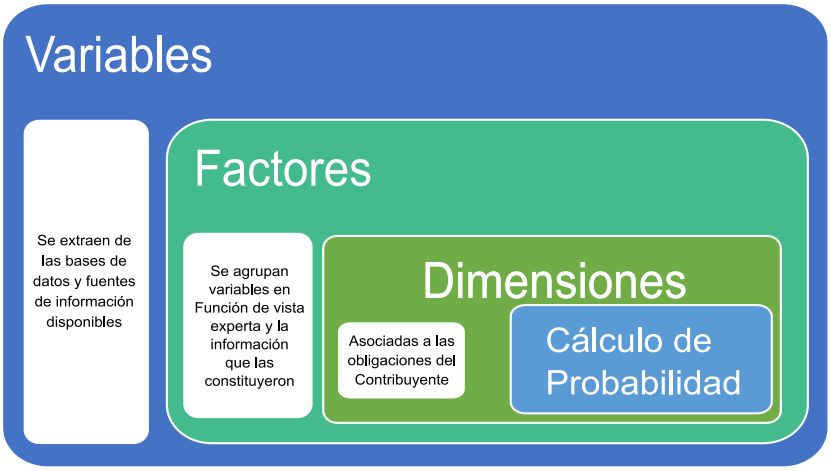
Finalmente, la valorización de la probabilidad (P) se hará combinando el valor de las cuatro dimensiones de cumplimiento, de forma similar a la anterior, usando ponderadores (γ) de acuerdo a la relevancia de la dimensión de cumplimiento (D):

Fórmula 4: Valorización de la probabilidad

$$P = \sum_{1}^{\rho} w_k \times Dk$$

El proceso descrito se agrupa en las etapas del siguiente diagrama:

Ilustración 8: Proceso de agrupación por variables, factores y dimensiones



Limitaciones y recomendaciones

La construcción de este modelo se puede aplicar en la medida que exista un contacto mínimo con el contribuyente o bien un conocimiento acerca del mismo. Es recomendable generar pruebas, ensayos o un piloto del instrumento en cuestión, con el objetivo de ajustarlo a las necesidades específicas de información.

Los atributos pueden estar asociados a un ponderador que permita variar la importancia relativa de cada ítem. Estos ponderadores pueden construirse sobre la base de la experiencia de los auditores.

1.2.3 Modelos de Modelamiento Matemático

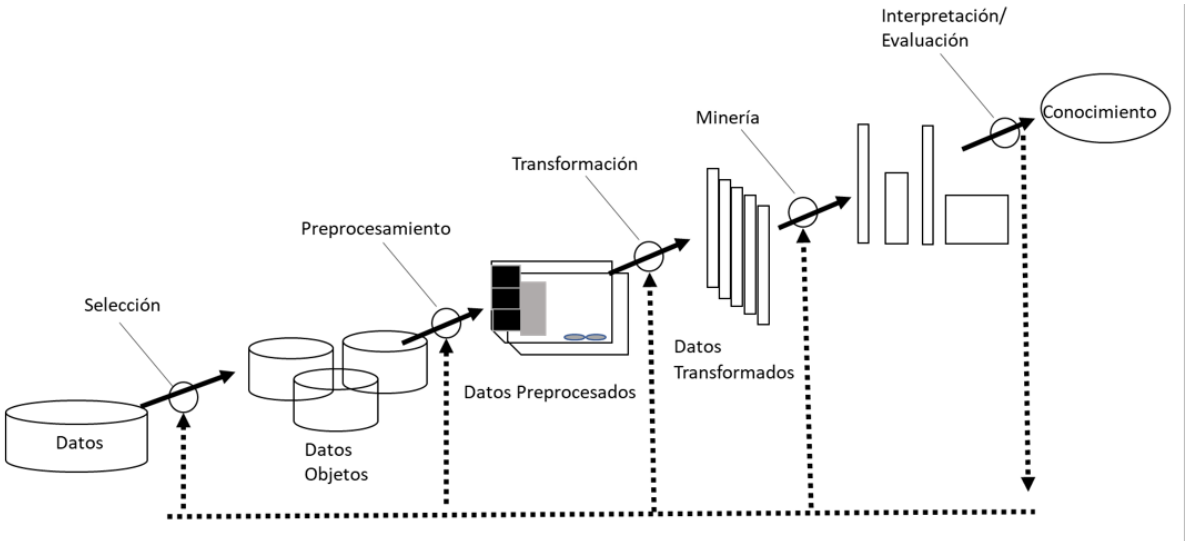
Estos modelos consideran una gran cantidad de técnicas estadísticas de modelamiento, aprendizaje automático y minería de datos, que analizan los datos actuales e históricos para, por ejemplo, predecir comportamientos o analizar acontecimientos que podrían materializarse en el futuro. De igual forma, permiten determinar asociaciones o correlaciones entre contribuyentes o actividades, detectar anomalías o comportamientos anómalos y construir agrupaciones de acuerdo a características similares, entre otros interesantes alcances.

Los modelos predictivos son capaces de identificar relaciones entre distintos atributos, permitiendo valorar probabilidades sobre la base de un conjunto de condiciones. En términos prácticos, podemos ver reflejado un modelo predictivo en el proceso *KDD* (*Knowledge Discovery in Databases o Descubrimiento de Conocimiento en Bases de Datos*), que es en esencia "el proceso no trivial de identificar patrones válidos, novedosos y potencialmente útiles y en última instancia, comprensible a partir de los datos"

Como se aprecia en la siguiente ilustración, este proceso está compuesto por 5 fases:

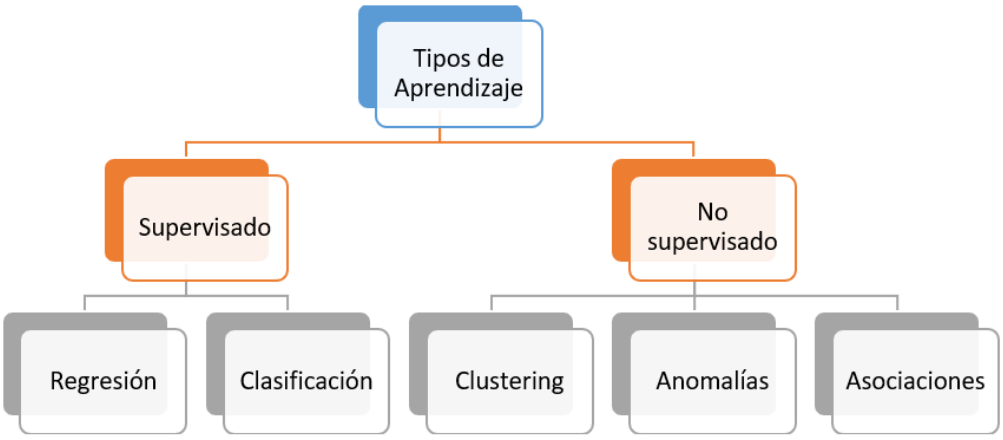
1. **Selección de datos:** se determinan las fuentes de datos y el tipo de información a utilizar. Es esta etapa también se extraen los datos relevantes para el análisis desde la o las fuentes identificada/s.
2. **Pre-procesamiento:** consiste en la preparación y depuración de los datos extraídos de las distintas fuentes de datos identificadas, brindando a ellos el formato y la calidad necesarios para que sean utilizados en las fases posteriores. En esta etapa se aplican diversas estrategias que permiten manejar datos faltantes o "en blanco" y datos inconsistentes o que están fuera de rango, obteniéndose al final de esta fase una estructura de datos adecuada para su posterior transformación.
3. **Transformación:** consiste en el tratamiento preliminar de los datos para preparar su transformación y consecuentemente generar nuevas variables a partir de las ya existentes. Ello permite contar con una estructura de datos apropiada. En esta fase se realizan operaciones de agregación o normalización, consolidando los datos para que puedan ser utilizados en la siguiente fase.
4. **Minería de Datos:** es la fase de modelamiento propiamente dicha, en donde métodos inteligentes son aplicados con el objetivo de extraer patrones previamente desconocidos, válidos, nuevos, potencialmente útiles y comprensibles y que están contenidos u "ocultos" en los datos.
5. **Interpretación y Evaluación:** se identifican los patrones obtenidos y que son realmente interesantes, con el objetivo de analizar los resultados obtenidos.

Ilustración 9: Proceso Knowledge Discovery in Databases (KDD)



Tanto las fases de selección, pre-procesamiento, transformación y evaluación, son atingentes a cualquier tipo de algoritmo que se utilice en la fase de minería de datos, ya sea de carácter predictivo o de agrupamiento; supervisado como no supervisado.

Ilustración 10: Proceso Knowledge Discovery in Databases (KDD)



Aprendizaje Supervisado: son un conjunto de técnicas que permiten realizar predicciones basadas en comportamientos o características analizadas en datos históricos etiquetados.

Aprendizaje No Supervisado: Es un conjunto de técnicas que permiten inferir modelos para extraer conocimiento de conjuntos de datos en áreas donde a priori existe desconocimiento.

Aprendizaje Semi Supervisado: Es un conjunto de técnicas que utilizan datos de entrenamiento tanto etiquetados como no etiquetados, usualmente una pequeña cantidad de datos etiquetados junto a una gran cantidad de datos no etiquetados.

Dentro de las técnicas disponibles para el cálculo de la probabilidad, se pueden mencionar regresiones lineales, regresiones logísticas, árboles de decisión, redes neuronales, entre otras.

1.2.3.1 Redes Neuronales

Los sistemas neuronales artificiales imitan la estructura *hardware* del sistema nervioso, con la intención de construir sistemas de procesamiento de la información paralelos, distribuidos y adaptativos, que puedan presentar un cierto comportamiento inteligente [15]

Un computador convencional es en esencia una máquina de *Von Neumann*, construida en torno a una única unidad central de procesamiento (*CPU*, por su sigla en inglés), que ejecuta de modo secuencial un programa almacenado en la memoria; muy por el contrario, el cerebro no está compuesto por un solo procesador (en este caso, una neurona) sino que miles de millones de ellos, aunque muy elementales. Cabe destacar que las neuronas son mucho más simples, lentas y fiables que una *CPU*, y a pesar de ello, existen muchos problemas como reconocimiento de habla, visión de objetos inmersos en ambientes naturales, entre otros, en los cuales un computador convencional dista actualmente de ser eficiente en el logro de la tarea. Por lo cual, la idea que subyace en los sistemas neuronales artificiales es una aproximación primitiva -de

15 Martín, Bonifacio y Sanz M. Alfredo; (2007). "Redes Neuronales y Sistemas Borrosos", 3era edición. Editorial Alfaomega. México

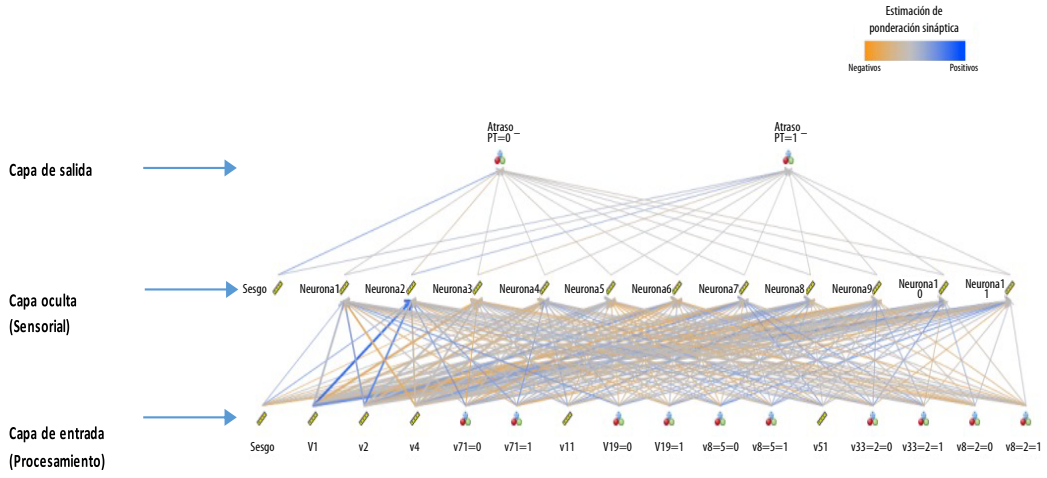
carácter teórica- del funcionamiento del cerebro humano, con el objetivo de abordar de forma eficiente este tipo de problemáticas.

Arquitectura de Redes Neuronales

Entenderemos como arquitectura la topología o patrón de conexiones de una red neuronal. En una red neuronal artificial, los nodos se conectan por medio de las sinapsis. Esta estructura sináptica determina el comportamiento de la red. Las conexiones sinápticas son direccionales, es decir, la información solamente puede propagarse en un único sentido, desde la neurona presináptica a la postsináptica[16].

Las neuronas se agrupan en unidades estructurales llamadas 'capas'. Las neuronas de una capa pueden agruparse en *clúster* neuronal. Dentro de un grupo o una capa las neuronas tienen una tendencia a ser del mismo tipo. Luego el conjunto de una o más capas constituye una red neuronal. Básicamente existen tres tipos de capas: de entrada, de salida y ocultas[17].

Ilustración 11: Esquema red neuronal



Cabe destacar que en cuanto a la aplicación de Redes Neuronales en la detección de fraude tributario, se han realizado modelos en diversos países, entre ellos: España (valoración de bienes raíces[18]), Perú (Importación de mercaderías[19]) y Holanda (segmentación de e-negocios mediante Mapas de *Kohonen*)[20].

1.2.3.2 Árboles de Decisión

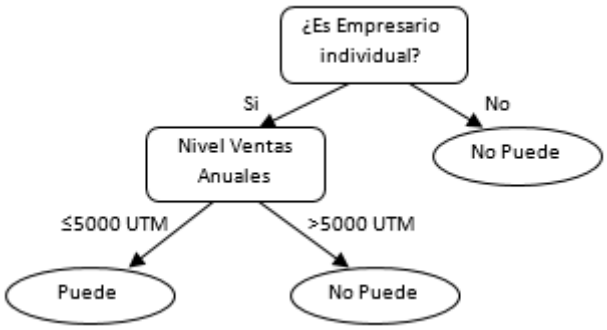
Los árboles de decisión son técnicas de minería de datos que permiten inferir o clasificar observaciones de una variable dependiente, que utilizan atributos de un conjunto de observaciones mediante la construcción de reglas de decisión. Los árboles de decisión están compuestos por:

16 Rumelhart, D. E., McClelland., J. L (1986). Parallel Distributed Processing., Vol 1, MIT., EEUU.
17 Figura extraída de modelación con Software Rapid Miner.
18 Gallego M., Julio. (2004). La inteligencia artificial aplicada a la valoración de inmuebles. Un ejemplo para valorar. Catastro. Madrid, España. Pág. 5.
19 SUNAT, Superintendencia Nacional de Administración Tributaria Perú, Gestión 2001-2005. Pág. 6.
20 Sistema Xenon desarrollado por la Administración Tributaria Holandesa (Belastingdienst)

- Una raíz (nodo raíz), que contiene todos los elementos del conjunto de observaciones a analizar.
- Hojas, que indican la categoría o pronóstico para dicho subconjunto.
- Ramas, que permiten efectuar particiones del conjunto utilizando los posibles valores de los atributos como variables de decisión.

En el siguiente diagrama se muestra un árbol de decisión hipotético para verificar la factibilidad de que un contribuyente pueda inscribirse en un régimen de tributación simplificado específico:

Ilustración 12: Ejemplo árbol de decisión



Los árboles de decisión se caracterizan por su simplicidad al momento de interpretarlos, porque las reglas de decisión son explícitas; permitiendo ellas verificar si los resultados tienen coherencia con el problema real a modelar.

Algoritmos

Para construir el árbol de decisión existen diversos algoritmos, que se diferencian de acuerdo al tipo de problema a modelar. Por ejemplo, algunos algoritmos admiten predictores múltiples (más de dos clasificaciones) o binarios (solo dos categorías) o diversos criterios, para la construcción y evaluación de decisiones. A continuación se proporcionan algunos ejemplos:

CHAID (Chi Squared Automatic Detector) Es un método de clasificación que utiliza estadísticos Chi-cuadrado para identificar divisiones óptimas. Consiste en revisar la dependencia entre los atributos y el resultado de clasificación, seleccionando aquellos que sean más importantes.

CART (también llamado C&RT, árbol de clasificación y regresión) Es un método que va dividiendo el árbol en particiones binarias, teniendo como objetivo reducir la impureza de los subconjuntos.

ID3 (dicotomía iterativa 3) Es un método desarrollado por Ross Quinlan que selecciona los atributos divisores y utiliza métodos estadísticos basado en la entropía (medida del nivel de desorden) de los conjuntos generados.

Algoritmos ID3, C4.5 C5.0 se encuentran en la mayoría de los paquetes comerciales de minería de datos y, se han ido mejorando en términos de performance y nuevas funcionalidades, dando origen a los algoritmos C4.5 y C5.0. A continuación, se entregará una descripción un poco más detallada de cómo operan estos algoritmos.

Los algoritmos basados en ID3 utilizan la medición de entropía de los subconjuntos obtenidos con cada atributo, para elegir uno específico con el cual se debe abrir el árbol. La entropía se define como el nivel de desorden del conjunto de observaciones y permite determinar qué proporción de cada tipo de respuesta está presente en cada nodo. En el caso de un problema de clasificación binaria, es decir, que tenga solo dos clases: positivo (+) y negativo (-), la siguiente fórmula calcularía la entropía del conjunto de observaciones:

Fórmula 5: Entropía

$$Entropia(S) \equiv -p_{(+)} \log_2 p_{(+)} - p_{(-)} \log_2 p_{(-)}$$

Donde:

- $p_{(+)}$ representa la proporción de casos positivos sobre el total de casos.
- $p_{(-)}$ representa la proporción de casos negativos sobre el total de casos.
- $\log_2$ es el logaritmo en base 2.

La construcción del árbol comienza desde el nodo raíz y luego selecciona el atributo que clasifica mejor el conjunto, utilizando como criterio una medida estadística llamada 'ganancia de información' o ganancia. Esta medida se calcula para todos los atributos A, restándole a la entropía del nodo la suma de las entropías de los valores υ posibles de los atributos, ponderadas por su cantidad de elementos sobre el total S_υ / S, como se muestra en la fórmula:

Fórmula 6: Ganancia

$$Ganancia(S, A) \equiv Entropia(S) - \sum_{\upsilon \in Valores(A)} \frac{S_\upsilon}{S} Entropia(S_\upsilon)$$

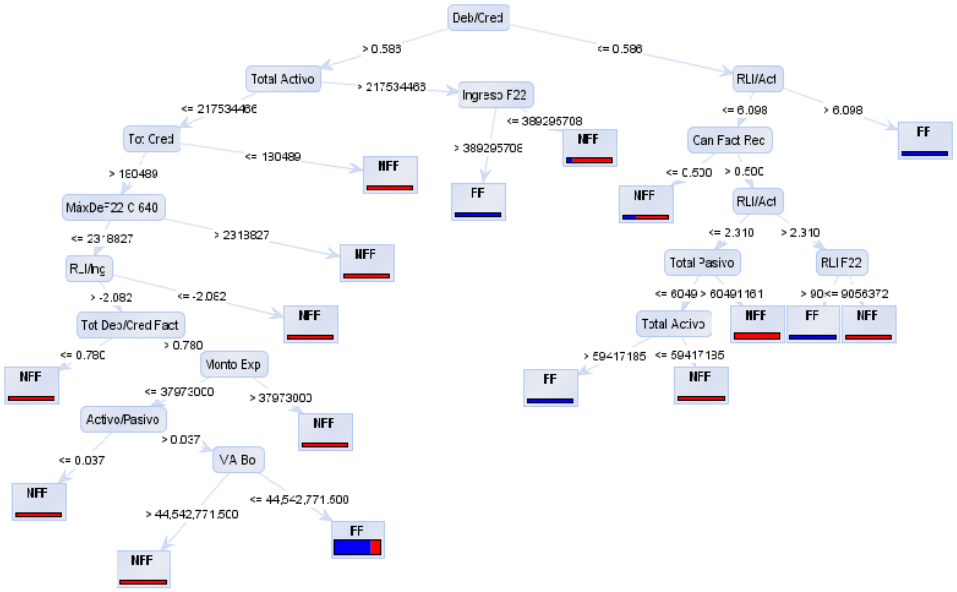
Luego, el algoritmo toma los nuevos conjuntos generados y efectúa nuevamente los cálculos de ganancia, eligiendo los nuevos atributos y repitiéndolo hasta que ya no queden más atributos disponibles para abrir una nueva rama, o bien la entropía del subconjunto sea cero.

Dentro de las actualizaciones de lD3, en el algoritmo C5.0 se incorporan algunas mejoras, tanto en tiempo de procesamiento como en precisión. Algunas de las nuevas funcionalidades y mejoras incorporadas son:

- La inclusión de costos de clasificación errónea: la función objetivo puede ser también el minimizar el costo por clasificar mal un caso en vez de cuantificar el error de clasificación.
- Reducción automática de atributos: en el caso de que los atributos sean demasiados, C5.0 descarta de forma automática aquellos atributos que no considera relevantes.
- Nuevos tipos de datos: permite la inclusión de atributos con formato fecha, hora, ordinales y marcas.

- *"Missing values"*: el algoritmo también acepta datos en blanco para los atributos, interpretándolos de una forma adecuada, sin que sea necesario asimilarlo con otro valor existente.

Ilustración 13: Ejemplo árbol de decisión



1.2.3.3 Regresión Logística

La regresión logística es una técnica estadística que intenta predecir el resultado de una variable categórica (una variable que puede adoptar un número limitado de categorías) en función de las variables independientes.

Es útil para modelar la probabilidad de un evento, ocurriendo éste como función de otros factores. Las probabilidades se modelan como una función de los atributos o variables independientes, utilizando una función logística. Puede usarse para correlacionar la probabilidad de una variable cualitativa binaria con una o más variables representadas por un vector x. La probabilidad del suceso se aproximará mediante una función del tipo:

Fórmula 7: Regresión logística

$$\pi(x) = \frac{e^{(\beta_0+\beta_1 x)}}{e^{(\beta_0+\beta_1 x)}+1} = \frac{1}{e^{-(\beta_0+\beta_1 x)}+1}$$

Donde x es el vector de atributos, β_0 es el punto de intersección y β_1 es el vector de pesos que ajustan el modelo.

Este modelo presenta la ventaja de medir la probabilidad de incumplimiento al mantener la variable explicada siempre dentro de un rango de variación entre cero y uno. La principal ventaja del modelo de regresión logística radica en que no tiene requerimientos sobre la distribución de las variables continuas de entrada. Su principal desventaja radica en que no se pueden incluir variables categóricas ni ordinales. Se ha demostrado que la precisión mejora cuando las variables de entrada de tipo continua se encuentran en el intervalo [0,1].

Limitaciones y recomendaciones de los modelos matemáticos

Es fundamental que el proceso *KDD* se realice en todas sus fases, lo que implica iterar entre sus fases con el objetivo de mejorar cada una de ellas, y consecuentemente el resultado final. Dentro de los modelos predictivos -de carácter supervisado o no- se hace necesario el construir un 'vector objetivo': en términos simplificados, es la variable dependiente, lo que implica tener dentro de los datos los casos de éxito y de fracaso con el objeto de entrenar al algoritmo que se desee utilizar.

La experiencia ha demostrado que las 'redes neuronales' predicen con mayor certeza. Sin embargo, al ser un algoritmo tipo "caja negra", no se pueden obtener las reglas que determinan la predicción. Los 'árboles de decisión' y las 'regresiones' consideran reglas y pesos específicos asociados a las variables relevantes que podrían ser explicadas y complementadas por funcionarios experimentados.

Es importante destacar el alto costo de los modelos predictivos en términos de tiempo y dinero asociado a la capacitación de los recursos humanos, el hardware que soporta los datos y las herramientas de software capaces de explotarlos. Sin embargo, es importante considerar el costo relativo en función de los beneficios que estas técnicas permiten obtener.

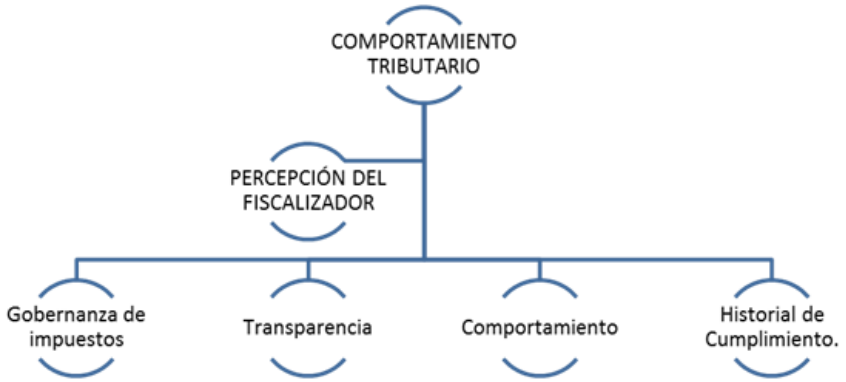
1.2.4 Modelos de Evaluación

1.2.4.1 Modelo basado en la percepción de los contribuyentes

Otra forma de obtener un puntaje para asociarlo a una probabilidad, es la percepción respecto al comportamiento de los contribuyentes; por ejemplo, se puede generar un instrumento de carácter cualitativo asociado a la vista experta de los funcionarios de la Administración Tributaria que interactúan con el contribuyente.

Para este efecto se cita como ejemplo la siguiente estructura de un instrumento creado para grandes contribuyentes.

Ilustración 14: Modelo basado en percepción de los contribuyentes



El modelo se relaciona con la actitud de contribuyentes asociada al cumplimiento de sus obligaciones. Para lograr este objetivo se creó un instrumento cuyo fin es transformar la información cualitativa que posee la administración tributaria en su poder, para dar soporte a la homologación de puntaje, con la finalidad de crear un *proxy* a la probabilidad de incumplir del contribuyente.

Se crean preguntas de carácter numérico continuo, binarias, escala de percepción de *likert* (5 categorías) y preguntas abiertas a quienes ejecutan el instrumento.

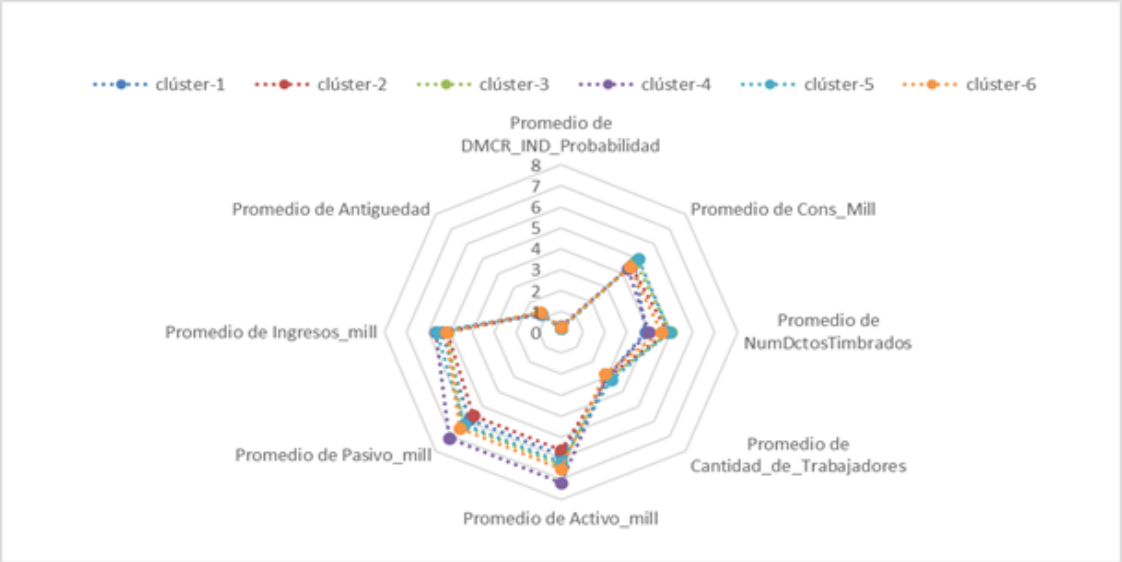
Por ejemplo, el análisis de *clúster* y variables relevantes para el negocio implicaría calcular promedios por *clúster* de activos, ingresos, pasivos, cantidad de trabajadores, entre otros. También es importante trabajar en unidades de medidas similares con el objeto que desde el centro al exterior se vean claramente las diferencias entre los grupos. Para diferenciar y destacar los clústeres en la Ilustración 15, se utilizaron colores.

Ejemplo de análisis de clúster:

El Análisis de Clúster o conglomerados, es una técnica estadística multivariante que busca agrupar elementos (o variables) tratando de lograr la máxima homogeneidad dentro de cada grupo y la mayor diferencia entre los mismos. Es un método estadístico multivariante de clasificación automática de datos.

En este caso puntual se buscan grupos de contribuyentes homogéneos que se asocien con variables relevantes para el negocio. El principal objetivo consiste en acceder a grupos comparables en función de la similitud de sus comportamientos.

Ilustración 15: Clústeres asociados a variables de interés



Clúster 1:

"Los Novatos", en promedio, tienen la menor edad de todos los clústeres y la menor cantidad y timbraje de documentos (autorización de folios para comprobantes fiscales).

Clúster 2:

"Los ágiles" son el clúster con menor activo, pasivo e ingresos, y están constituidos por distintos rubros. Sin embargo, el más importante dentro de este clúster es el comercio al por menor.

Clúster 3:

"Los más probables" son el clúster más pequeño y con el indicador de probabilidad promedio más alto, tienen la mayor cantidad en promedio de documentos timbrados (o folios de comprobantes fiscales) y son junto al clúster 6 los más antiguos.

Clúster 4:

"Los robustos" son por lejos los contribuyentes que en promedio tienen el mayor volumen de activos, pasivos e ingresos.

Clúster 5:

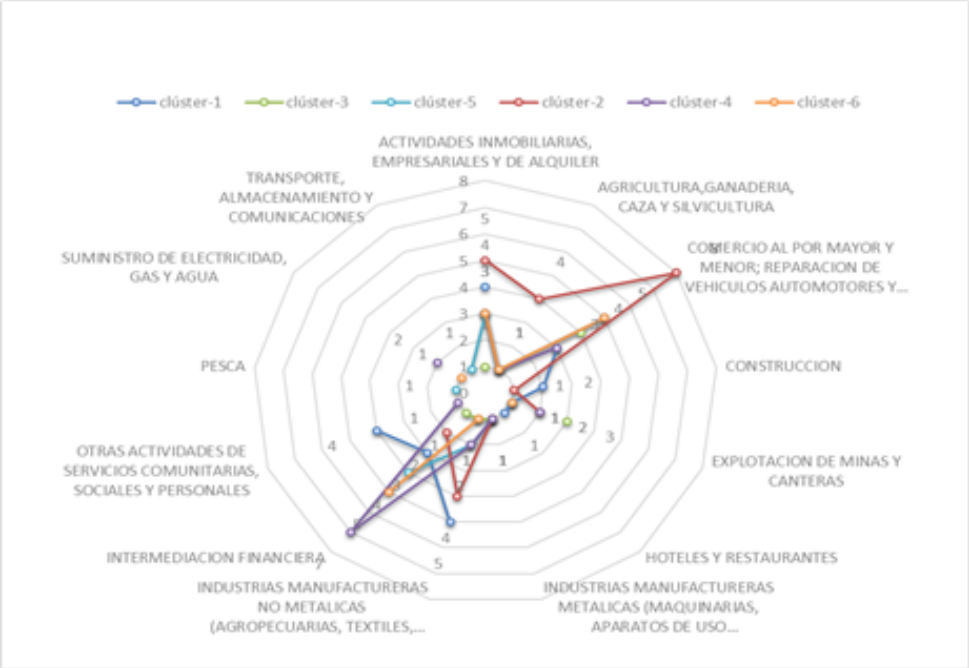
"Los de interés"; este clúster agrupa a 19 empresas. Las consecuencias de este clúster, en sumatoria, representan más del 30% del total de todos los clústeres y tienen cerca de un noveno de activos y pasivos que el clúster anterior. Sin embargo, sus ingresos son los 2 más altos de toda la muestra y su probabilidad es en promedio un 0.64, que lo ubica en la segunda posición dentro de las probabilidades más altas.

Clúster 6:

"Los consolidados"; este clúster tiene la probabilidad más baja en promedio y la mayor cantidad de años, y también la menor cantidad en promedio de trabajadores. En él se aprecia la participación de los contribuyentes en 3 actividades económicas: intermediación financiera, actividades empresariales y comercio por mayor.

Otro tipo de análisis que se realiza, está basado en la participación de *clúster* por actividad económica; donde se puede ver la relevancia de cada *clúster* dentro de un sector económico.

Ilustración 16: Clústeres por cantidad de empresas asociados a actividades económicas



Limitaciones y recomendaciones

Este tipo de instrumento se puede aplicar en la medida que exista un contacto o conocimiento mínimo del contribuyente. Es recomendable pilotar el instrumento para ajustarlo a las necesidades específicas de información.

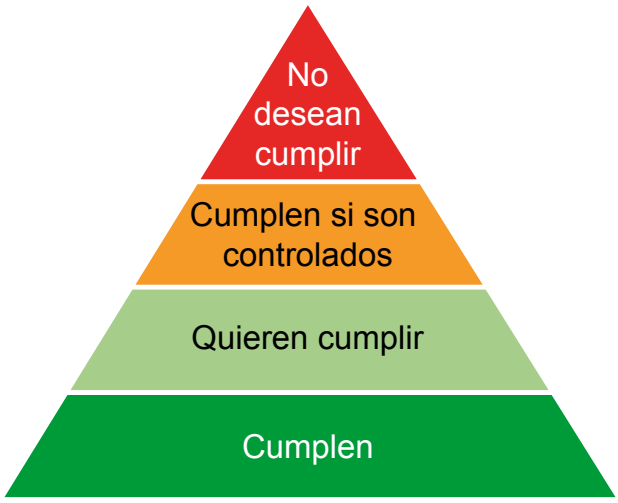
Las preguntas pueden tener un ponderador que haga variar la importancia relativa de cada ítem. Estos ponderadores pueden construirse en función de la vista experta de los auditores.

1.2.4.2 Modelo de disposición hacia el cumplimiento tributario

Existen cuatro posturas motivacionales que caracterizan la forma en que los individuos se relacionan con la administración tributaria y el sistema tributario. Estas posturas se basan en conjuntos de valores, creencias y actitudes adoptadas por la persona (Valerie Braithwaite & Wenzel, 2008).

En este contexto, se genera un orden de creencias y actitudes en una pirámide llamada "pirámide del cumplimiento tributario", que se ha convertido en una forma ampliamente utilizada por las administraciones tributarias para ilustrar las cuatro posturas motivacionales, junto con las correspondientes estrategias de cumplimiento.

Ilustración 17: Modelo de disposición hacia el cumplimiento tributario



Luego de clasificar a los contribuyentes según su disposición a cumplir las obligaciones tributarias (Braithwaite, 2009), el modelo descompone los determinantes en un conjunto de factores: industria, negocio, ambiente (económico, sociológico y psicológico) que inciden en las actitudes y comportamiento de los contribuyentes, respecto del cumplimiento tributario. Estos factores son los que agrupa el modelo BISEP.

Las actitudes contenidas en la pirámide son dinámicas. Un contribuyente podría adoptar alguna de ellas en instantes distintos, sin determinar las características de una persona o grupo. Estas actitudes son reflejo de la interacción entre la persona, el entorno y quienes le imponen ciertas exigencias (Braithwaite, 2009). Comúnmente, este último es el rol que le compete a las administraciones tributarias.

Limitaciones y recomendaciones

Este tipo de instrumento se puede aplicar en la medida que exista información precisa respecto a las actitudes de los contribuyentes y un monitoreo constante sobre sus ciclos económicos, la industria en que se desempeñan y otros factores antes mencionados. Tanto los contribuyentes como los sectores involucrados deben estar monitoreados, de manera de generar una metodología de medición capaz de explicar estos cambios multifactoriales de las posiciones relativas de los contribuyentes.

1.3 Cálculo de las Consecuencias

La Clasificación de Riesgo del contribuyente debe considerar la evaluación del impacto en el sistema tributario de todos los conceptos asociados al incumplimiento de las obligaciones en las distintas dimensiones de Registro, Declaración, Información y Pago.

Para medir las consecuencias del riesgo del contribuyente, es importante definir una variable que permita estimar la contribución individual relativa al sistema tributario. Es decir, el daño relativo al total de contribuyentes que dicha vulneración produciría en caso de que el mismo incumpla sus obligaciones tributarias. Por ejemplo, si se considera que los ingresos anuales de los contribuyentes son un buen parámetro para estimar su contribución individual relativa al sistema tributario, bajo el supuesto de que los contribuyentes con mayores ingresos debieran

hacer una mayor contribución (no solo en términos monetarios, sino también en términos de información y propagación de la conducta fiscal), podría ser éste el estimador utilizado para priorizar a los contribuyentes desde el punto de vista de las consecuencias del probable incumplimiento de sus obligaciones.

Con el objetivo de cuantificar el impacto del comportamiento de los contribuyentes para la Administración Tributaria, el no cumplimiento de distintas obligaciones que tiene el contribuyente se estructura bajo el concepto de consecuencia de carácter general.

1.3.1 Consecuencias en función de los ingresos o tamaño

Se entiende como la construcción de una unidad de medición en términos monetarios. Una forma de medición consiste en tomar los ingresos del contribuyente, ya sean mensuales, semestrales o anuales, y llevarlos a una base temporal igual (se aconseja anualizado).

Se realiza la sumatoria de estos ingresos con la unidad de tiempo propuesto y sirve ello de base para evaluar las potenciales consecuencias que asumirían los contribuyentes.

Fórmula 8: Ecuación en función de los ingresos o tamaño

$$f(\text{Consecuencias}) = \sum_{1}^{n} \text{Ingresos anualizados}$$

Limitaciones y recomendaciones

La construcción no es compleja, como unidad de medida se correlaciona parcialmente, por ejemplo, con el pago de impuesto.

La sumatoria de ingresos no implica evidentemente que esta formará parte por sí sola de la base imponible de un contribuyente, entendiendo que para que ello suceda faltaría deducir los gastos y costos. De no efectuar la referida consideración, existiría el riesgo de sobrevalorar las consecuencias de un contribuyente.

Se recomienda utilizar ajustes en los comparables (comparación con la evolución de la demanda agregada) que tengan en cuenta la inflación a los efectos de poder analizar valores a precios constantes que no enturbien las ratios obtenidos.

1.3.2 Consecuencias utilizando técnicas de minería

Una metodología para el cálculo de consecuencias que podría ser de utilidad para las administraciones tributarias es la que permite estimar el valor del contribuyente en función de su contribución en impuestos, corrigiendo dicho valor de acuerdo al segmento de contribuyentes de características similares. Se ejemplifica lo antes mencionado en las siguientes 3 etapas:

1.3.2.1 Valor del Contribuyente

Es el valor que cuantifica el impacto que tiene un determinado contribuyente, construido en unidades monetarias y asociadas al valor en términos del impuesto que potencialmente debe pagar el mismo. Las fuentes de información de este nuevo valor son:

- Empresas: los Formularios de Impuesto a la Renta, otros Impuestos, Impuesto al Valor Agregado.
- Personas: Información de distintas fuentes que contengan:
  - Salarios o rentas provenientes del trabajo.
  - Rentas provenientes de inversiones o capital.

1.3.2.2 Clúster para determinar los grupos de pertenencia

Para determinar grupos de pertenencia es necesario agrupar a los contribuyentes por medio de técnicas de clusterización, las cuales se forman identificando patrones de comportamiento. Primero se dividen los contribuyentes por Segmento (Personas naturales y personas jurídicas) y luego por categoría: Micro Empresa, Pequeña Empresa, Mediana Empresa y Grandes Contribuyentes. Seguidamente, para cada uno de ellos se utilizan las siguientes características de agrupación:

- Persona Natural: dirección regional o zona territorial, rubro, antigüedad, cantidad de sociedades e ingresos.
- Persona Jurídica: dirección regional o zona territorial, rubro, antigüedad, cantidad de sociedades y socios, ingresos, número de boletas y facturas o comprobantes, cantidad de empleados, cantidad de declaraciones informativas mensuales y, relación entre ventas y compras con distintos horizontes de tiempo.

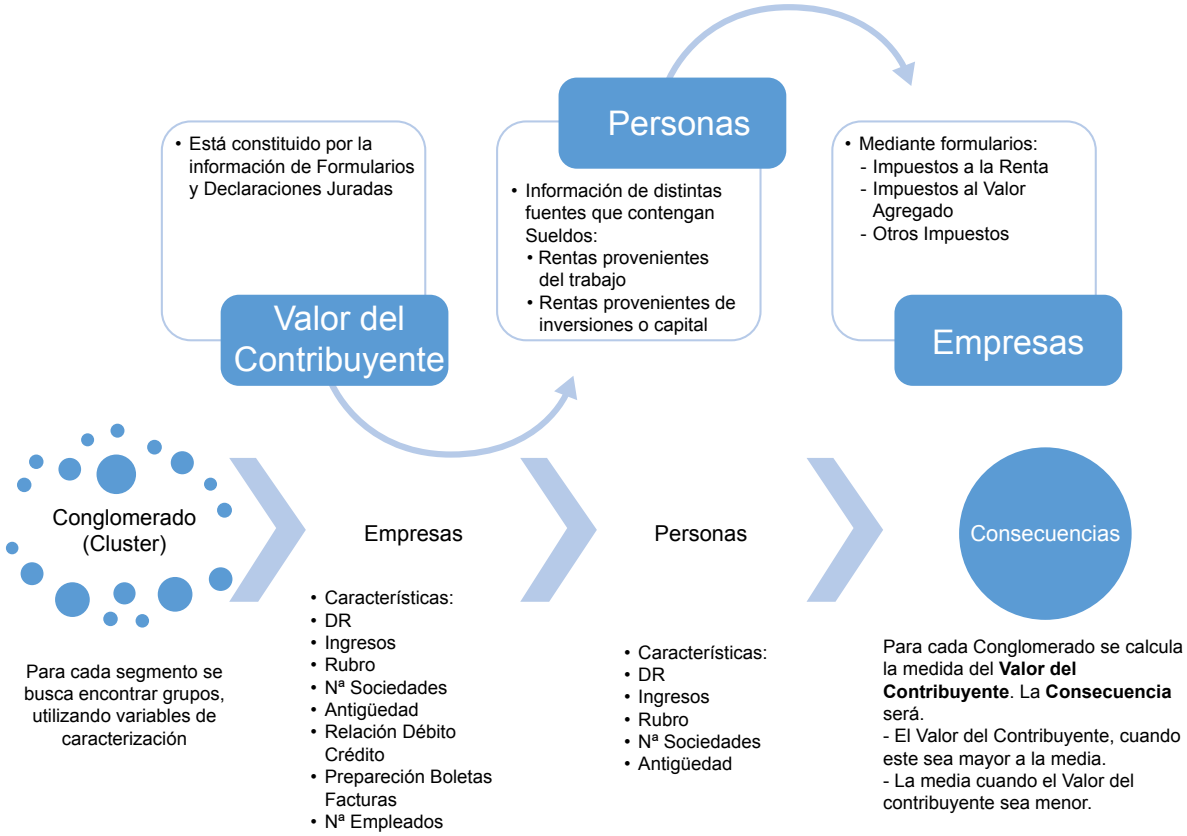
Con estas variables, más el método estadístico de conglomerados por ejemplo "K- medias" o "k-means", se generan grupos para personas naturales y grupos para cada una de las categorías de personas jurídicas (Micro, Pequeños, Medianos y Grandes Contribuyentes).

1.3.2.3 Cálculo de la Consecuencia

Los *clústeres* tienen como objetivo la identificación del "*Valor del Contribuyente*" que deberían tener los contribuyentes que están inmersos en un determinado grupo. Por ejemplo, un contribuyente debería tener un "Valor del Contribuyente" dentro del rango determinado por el promedio del "Valor del Contribuyente" de los contribuyentes que pertenecen a su clúster y dos desviaciones estándares. Este valor es lo que se denomina como "*Consecuencia*". Así, este paso permite además identificar posibles irregularidades de contribuyentes que presentan desvíos significativos respecto de dicho valor.

El proceso descrito se agrupa en las etapas del siguiente diagrama.

Ilustración 18: Factores involucrados en el cálculo de las consecuencias



Limitaciones y recomendaciones

Su construcción es más compleja que el ejemplo de tamaño o ingresos. Como unidad de medida se correlaciona fuertemente con el impuesto potencialmente pagado por el contribuyente.

Esta lógica y su proceso de cálculo implica un análisis de conglomerado (construido con variables de producción del contribuyente) y además de agrupaciones de contribuyentes de acuerdo a la visión experta (personas naturales, empresas, entre otros). Esto implica un proceso costoso en función de los volúmenes de datos utilizados y la capacitación de los recursos humanos encargados de estas tareas.

Cabe destacar la importancia de la información en función de calidad de los datos, su disponibilidad y pertinencia, entre otras características que se desarrollan en el presente Manual.

En cuanto a la actualización de los modelos de cálculo de riesgo de los contribuyentes, se resumen en la siguiente tabla las experiencias de algunas administraciones tributarias:

Tabla 3: Experiencias de administraciones tributarias

Administración tributaria	Periodicidad en la actualización del Riesgo del Contribuyente	Observaciones
España	Anual	
Colombia	Anual, bimestral y mensual	Según tipo de impuesto
Bolivia	Anual	
Ecuador	Anual	
Chile	Mensual y Anual	Universo de contribuyentes
Costa Rica	Anual	
Brasil	Anual y mensual	Según tamaño del contribuyente
Italia	Anual	

En cuanto a los funcionarios autorizados a consultar el perfil de riesgo de los contribuyentes y a la posibilidad de que el contribuyente tenga acceso a su perfil de riesgo, la siguiente tabla resume la experiencia de algunas administraciones tributarias:

Tabla 4: Experiencias de administraciones tributarias

País	¿Se conoce el Riesgo del Contribuyente en la organización?	¿Es de conocimiento del Contribuyente su Riesgo?
España	Sistema transparente a toda la organización y segmentado por roles en atención a los diferentes modelos de riesgo.	Si
Colombia	No disponible.	No.
El Salvador	No disponible.	No.
Bolivia	Restringida al personal de las áreas que están relacionadas a la gestión de riesgo y la fiscalización, además de ciertos niveles ejecutivos.	No.
Ecuador	Restringida solo a unidades ejecutoras.	No.
Chile	Todos los funcionarios.	No.
Costa Rica	Restringida a analistas de la Dirección de Grandes Contribuyentes Nacionales.	No.
Brasil	No disponible.	No.
Italia	Restringida en base a nivel/función	No.

2 Segmentos de contribuyentes

Un segmento es un grupo de contribuyentes con características similares cuyo impacto en el contexto en el que se desenvuelven se estima relevante y, por tanto, es necesario focalizar acciones de tratamiento que cautelen de manera adecuada su cumplimiento. El impacto puede evaluarse considerando distintas variables, por ejemplo, la cantidad de contribuyentes involucrados, las brechas tributarias asociadas, la cantidad y el monto de devoluciones solicitadas o impuestos declarados, entre otras.

La segmentación permite conocer al universo de contribuyente objeto de acciones de la Administración Tributaria, sean estas con foco en asistencia o control; e identificar grupos determinados que, por su relevancia o complejidad, requieren una atención, dedicación o *expertise* especial. Al profundizar en este trabajo es posible generar estrategias de tratamientos para los diversos grupos, que impactarían en la forma en que se despliega la asistencia o el control; pudiendo incluso afectar la estructura organizacional, al dar lugar a la creación de grupos o unidades dedicados a estos contribuyentes. En general existen segmentos que requieren una atención especial por cuanto su forma de operación es diferente a la del contribuyente promedio, o su impacto es significativamente superior (multinacionales), o cuentan con franquicias o regímenes especiales, o su volumen de operaciones, su estructura organizacional y tecnología requieren especialización. Para los contribuyentes cuyas obligaciones tributarias son menores y consecuentemente su tributación es simple, la lógica hace suponer que las acciones o estrategias de tratamiento previstas para administrarlos sean simples y de bajo costo relativo para la administración tributaria.

El punto importante es que no hay enfoques necesariamente correctos o incorrectos para la segmentación. El enfoque dependerá de las características del contexto de cada administración tributaria y de sus capacidades.

Para la clasificación de los segmentos se pueden considerar diversos aspectos. Por ejemplo, si corresponde a personas naturales, jurídicas, sector económico, tamaño según ingresos, capital o patrimonio, regímenes especiales o tipo de operaciones, entre otros. En una lógica similar a la anterior, para identificar los segmentos existen diferentes metodologías, desde técnicas como el "*clustering*" hasta el "criterio experto" o "*benchmarking*". Por ejemplo, para algunos segmentos relevantes no se requiere aplicar una técnica especifica de detección. En Chile la minería es históricamente un sector relevante desde el punto de vista económico, que precisa atención especial. De igual manera, los altos patrimonios de personas naturales y los grandes contribuyentes, entre otros. También se pueden considerar segmentos tradicionales reconocidos y estudiados a nivel global, lo que incluso puede permitir acceder a información y conocer indicadores y características de referencia para evaluar el desempeño del segmento local (grupos empresariales, personas naturales de alto patrimonio, trabajadores independientes, comercio y economía informal).

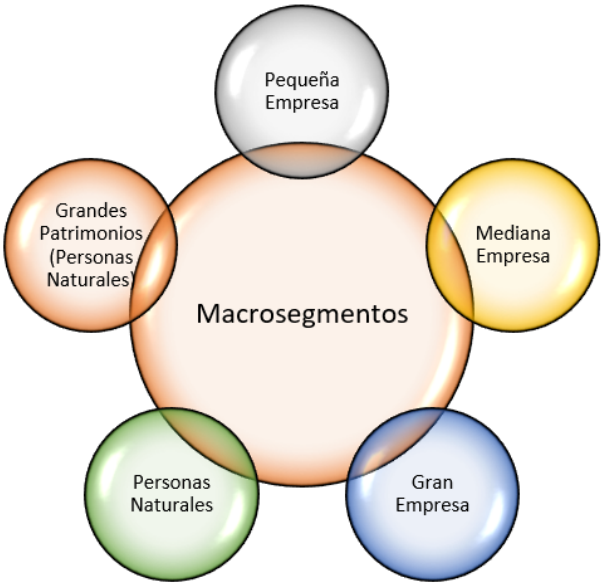
2.1 Clasificación de segmentos de contribuyentes

A continuación, se presentan tres tipos de clasificación de segmentos de contribuyentes:

2.1.1 Macrosegmentos

Esta clasificación de contribuyente está orientada al total de contribuyentes de la administración tributaria. Generalmente esta agrupación se realiza de acuerdo al tamaño del contribuyente. Seguidamente, se brinda un ejemplo de clasificación de macrosegmentos por tamaño: pequeñas, medianas y grandes empresas. Por otro lado, las personas naturales pueden ser clasificadas en función de su patrimonio: personas naturales y personas naturales con grandes patrimonios.

Ilustración 19: Ejemplo de macrosegmento



Esta clasificación de macrosegmento por tamaño suele calcularse sobre la base de los ingresos netos, pero también puede ser definida sobre la base de sus activos, tamaño del capital, impuestos pagados o número de empleados.

Una estrategia que se ha adoptado en varias administraciones tributarias consiste en utilizar la segmentación para orientar el diseño de la estructura organizacional. Así, dentro de las tendencias utilizadas por las administraciones tributarias, identificamos la creación de Oficinas de Grandes Contribuyentes para controlar y proporcionar servicios a aquellos contribuyentes que en conjunto representan entre el 60% y 75% o más de los ingresos fiscales totales del Estado. Dados sus altos ingresos, estos contribuyentes deben ser monitoreados constantemente. Cualquier alteración en su funcionamiento puede tener gran impacto en los objetivos estratégicos de una Administración Tributaria. Del mismo modo, algunas Administraciones Tributarias han creados grupos especiales para personas naturales de grandes patrimonios, debido a que su tributación es distinta a la de las empresas.

Segmento de patrimonios relevantes - España

Los contribuyentes que ostentan grandes patrimonios, cuando deciden evadir, cuentan con recursos suficientes para hacerlo. Con frecuencia, constituyen estructuras que permiten diluir o evitar soportar la carga tributaria.

Si bien los riesgos se calculan para todas las personas naturales, también se han construido un colectivo dinámico de patrimonios relevantes en aras de focalizar la atención temprana sobre los mismos.

Se han definido una serie de riesgos de patrimonios relevantes que constituyen un perfil de este segmento, construyéndose 10 perfiles para el análisis global de los diferentes retos específicos de este colectivo de contribuyentes.

Dado que la puntuación de los riesgos previamente se homogeneiza, se permite sumar los riesgos de este tipo de contribuyente, permitiendo la combinación de análisis específico de riesgos del alto impacto, con el análisis agregado de un número elevado con baja puntuación.

Para el análisis de estos riesgos se han diseñado, utilizando tecnología de "big data", herramientas que permiten determinar el patrimonio directo y societario de un contribuyente y todo su entorno familiar.

Por ejemplo, se define como riesgo que este tipo de personas no registren domicilio en una propiedad particular. Con frecuencia residen en el inmuebles de alguna sociedad para la que constituye un gasto "no deducible" y que debería imputarse al socio como rendimientos en atención a valoraciones de mercado. En este caso, se selecciona un segmento de personas de alto patrimonio que declaran no ser propietarios de su vivienda habitual y que, sin embargo, son socias en más de un determinado porcentaje de empresas propietarias de inmuebles residenciales.

Si un contribuyente tiene, por ejemplo, el 72,5% de la propiedad de la persona jurídica D (PJ D), propietaria de inmuebles residenciales, se comprueba en los registros catastrales si los inmuebles de la PJ D tienen la misma ubicación que el domicilio declarado como vivienda habitual. Este riesgo tiene una valoración y se analiza dentro de un perfil que se ha denominado "estilo de vida" junto con otra serie de riesgos que caracterizan el elevado nivel de vida de una persona de alto patrimonio.

Por otro lado, los pequeños contribuyentes generalmente integran el segmento más grande en la mayoría de los países, y también el más difícil de controlar en términos operativos debido a su gran volumen y la falta de un adecuado mantenimiento de sus registros.

A modo de ejemplo [21], en Dinamarca, las empresas se segmentan en función del volumen de negocio bruto, complejidad de los asuntos y el historial de cumplimiento del contribuyente. Los contribuyentes individuales son clasificados según el tipo de declaración de impuestos, ya sean solo rentas del trabajo (asalariados o jubilados) o la declaración de impuestos completa (rentas del capital y trabajo).

21 OCDE, GUIDANCE NOTE; Compliance Risk Management: Managing and Improving Tax Compliance, October 2004, p 19-20.

En Austria, los contribuyentes están segmentados según número de empleados. Las categorías incluyen: mayores contribuyentes (G1): más de 500 empleados o volumen de negocios superior a (generalmente) 18,2 millones de euros; grandes contribuyentes (G2): más de 100 empleados o volumen de negocios más alto de 6,25 millones de euros; contribuyentes de mediano a grande (G3): más de 50 empleados o volumen de negocios superior a (en general) 2,181 millones de euros; excepto por sí mismo profesionales: 0,727 millones de euros; contribuyentes medianos (M): más de 25 empleados o volumen de negocios superior a 0,364 millones de euros; pequeños contribuyentes (K1): más de 10 empleados o volumen de negocios más alto de 0,11 millones de euros; y los contribuyentes más pequeños (K2): ambas variables son consideradas, pero fijando un umbral por debajo de los establecidos en K1.

A continuación, se presentan algunas experiencias de algunas administraciones tributarias en cuanto a la clasificación de segmentos:

Bolivia

El padrón de contribuyentes es segmentado en primera instancia de forma general en cuatro regímenes de acuerdo a sus obligaciones tributarias.

Régimen General: actividades económicas diversas que están obligadas a la declaración de tributos de jurisdicción nacional por período fiscal.

Régimen Tributario Simplificado: contribuyentes de actividades específicas de menor relevancia que realizan un pago unificado o monotributo.

Sistema Tributario Integrado: contribuyentes de actividades de transporte a menor escala con un pago consolidado único.

Régimen Agropecuario Unificado: contribuyentes de actividades agrícolas o pecuarias de acuerdo a determinada ubicación geográfica y tamaño del predio, monotributo.

En el Régimen General existe una segmentación adicional: Principales Contribuyentes (PRICO), Grandes Contribuyentes (GRACO) y Resto.

Los regímenes se determinan de acuerdo a las actividades económicas desarrolladas y la relevancia económica, criterios que son los que definen las obligaciones y por ende los pagos relacionados.

En los segmentos del Régimen General, la clasificación se relaciona a la importancia económica de los contribuyentes en cuanto a pagos y tipo de personería jurídica. El segmento PRICO que es una parte del segmento GRACO incorpora a los contribuyentes con mayores pagos a la administración tributaria (usualmente una centena de empresas de diversos rubros); los Grandes Contribuyentes (GRACO) son categorizados por su importancia en términos fiscales e incluye a todas las Sociedades Anónimas (S.A.) y a las empresas públicas; finalmente, el segmento Resto está constituido por todos aquellos contribuyentes que no fueron categorizados en los segmentos previamente citados.

España

Personas naturales que no desarrollan actividad económica.

Personas naturales que desarrollan actividad económica en régimen de signos, índices y módulos.

Personas naturales y jurídicas que desarrollan actividad económica en régimen de estimación directa (ingresos computables menos gastos deducibles) que tienen la naturaleza de pequeñas y medianas empresas.

Son empresas grandes las que:

- Tengan un volumen de operaciones (según I.V.A.) que supere la cifra de 6.010.121,04 euros durante el año natural inmediato anterior.
- Así lo ordene el Delegado Especial de la Agencia Tributaria, en atención a la importancia o complejidad de sus operaciones en el ámbito de la Delegación Especial respectiva o por su vinculación o relación con los anteriores o con otros obligados tributarios a los que extienda su competencia la UGGE -Unidades Regionales de Gestión de Grandes Empresas.
- Se trate de entidades representantes de un grupo que tribute en el régimen de consolidación fiscal del Impuesto sobre Sociedades o de entidades dominantes que tributen en el régimen especial del grupo de entidades del I.V.A..

Se consideran muy grandes los contribuyentes que sean:

- Personas jurídicas cuyo volumen de operaciones de I.V.A. supera los 100 millones de euros en cada uno de los tres ejercicios anteriores a aquel en el que se produce la adscripción.
- Operadores de impuestos especiales.
- Operadores de aduanas.

La clasificación por tamaño es directamente proporcional a la dificultad de la comprobación y a su relevancia sobre el volumen total de recaudación.

La clasificación de Aduanas se debe a que los ingresos aduaneros son ingresos de la Unión Europea.

La clasificación de impuestos especiales responde a la necesidad de especialización.

Ecuador

Entre los principales segmentos de contribuyentes que el Servicio de Rentas Internas ha venido identificando para fines de control tributario se encuentran aquellos denominados como Grupos Económicos, Grandes Contribuyentes, Contribuyentes Especiales y Otros; los cuales se describen a continuación:

Grupos Económicos: De acuerdo a la normativa tributaria vigente, se define como grupo económico al conjunto de partes conformado por personas naturales y sociedades, tanto nacionales como extranjeras, donde una o varias de ellas posean directa o indirectamente el 40% o más de la participación accionaria en otras sociedades. Adicionalmente el Servicio de Rentas Internas podrá considerar otros factores de relación entre las partes que conforman los grupos económicos, respecto a la dirección, administración y relación comercial. Se han identificado al momento 215 grupos económicos que representan aproximadamente el 0,35% de contribuyentes inscritos y que sin embargo aportan como contribuyentes, considerando su accionar como agentes de retención o percepción, con alrededor del 50% de la recaudación total.

Grandes Contribuyentes: El Servicio de Rentas Internas distingue como Grandes Contribuyentes, a aquellas empresas privadas, nacionales e internacionales, considerando su importante movimiento tributario. El catastro de Grandes Contribuyentes en la actualidad se encuentra conformado por un número de 185 contribuyentes.

Contribuyentes Especiales: Es toda persona natural o sociedad, a la cual la Administración Tributaria le otorga la característica de "Especial", por su importancia recaudatoria e interés estratégico. El número de Contribuyentes Especiales en la actualidad es de 5.125.

Otros: Esta categoría le corresponde a las personas naturales o sociedades, que no forman parte de los grupos anteriormente mencionados.

Es importante mencionar que únicamente para efectos de control tributario, se han creado catastros específicos para las Personas Naturales -denominado “Personas Naturales”-, independientemente de si forman parte de las 4 categorías de contribuyentes indicadas en los párrafos anteriores. A estos efectos, las Personas Naturales - Son todas las personas, nacionales o extranjeras, que realizan actividades económicas lícitas. Para efectos de control se las ha clasificado en los siguientes grupos de acuerdo a la fuente de ingresos donde registran mayores valores en sus declaraciones de impuesto a la renta:

- Dueños de Capital
- Profesionales
- Empresarios
- Relación de Dependencia

Grupos Económicos

Los grupos económicos se conforman con fundamento en la composición societaria reportada, en el Anexo de Accionistas, Participes, Socios, Miembros de Directorio y Administradores (APS), donde uno o varios accionistas posean directa o indirectamente 40% o más de la participación accionaria en otras sociedades.

Grandes Contribuyentes

Para este tipo de contribuyentes se utiliza un modelo matemático y de minería de datos, aplicando variables de recaudación (importancia fiscal) y de tamaño (importancia financiera), como son Activos, Pasivos, Ingresos, Costos y Gastos.

Contribuyentes Especiales

Para definir a los Contribuyentes Especiales se analiza:

- Su importancia recaudatoria. A estos fines se consideran variables relacionadas con la recaudación efectiva de los tributos, principalmente el volumen de transacciones económicas.
- Su finalidad estratégica. De acuerdo a la gestión de los tributos, se otorga la característica de "Contribuyente Especial" a todos los Grandes Contribuyentes y demás sujetos pasivos cuyas actividades económicas se consideren importantes.

Personas Naturales

Se utiliza la declaración de impuesto a la renta del año anterior para determinar cuál es la fuente principal de ingresos de los contribuyentes. Se complementa esta información con los datos del Anexo de Relación de Dependencia para incluir a los trabajadores que no tienen la obligación de presentar declaración de renta.

Brasil

Criterios para personas jurídicas Especiales y Diferenciadas:

- Ingresos brutos declarados;
- Deudas declaradas;
- Masa salarial;
- Participación en la recaudación de los tributos administrados por la Secretaría da Receita Federal do Brasil (RFB);
- Podrán utilizarse otros criterios de interés fiscal para la inclusión de personas jurídicas para el seguimiento diferenciado.

Criterios para las personas jurídicas Promedios:

- Ingresos brutos anuales;
- Masa salarial (Finanzas Brasil - FINBRA, GFIP y Relación Anual de Información Social - RAIS);
- Lanzamientos (ajustes) de ingresos financieros en la Declaración de Información sobre Movimiento Financiero;
- Salidas informadas en notas fiscales electrónicas referentes a las ventas.

Criterios para personas físicas diferenciadas:

- Rendimientos informados en la Declaración de Ajuste Anual del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (DIRPF);
- Lanzamientos de ingresos financieros en la Declaración de Información sobre Movimiento Financiero;
- Bienes y derechos informados en la DIRPF;
- Alquileres en la declaración de información sobre actividades inmobiliarias (DIMOB);
- Inmuebles Rurales informados en la Declaración del Impuesto sobre la Propiedad Territorial Rural (DITR).

Criterios para personas físicas de elevada capacidad contributiva:

- Rendimientos informados en la Declaración de Ajuste Anual del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (DIRPF);
- Lanzamientos (ajustes) de ingresos financieros en la Declaración de Información sobre Movimiento Financiero;
- Compras con tarjeta de crédito informadas en la Declaración de Operaciones con Tarjetas de Crédito (Decred);
- Bienes y derechos informados en la DIRPF;
- Alquileres en la declaración de información sobre actividades inmobiliarias (DIMOB);
- Inmuebles Rurales informados en la Declaración del Impuesto sobre la Propiedad Territorial Rural (DITR).

Respecto a la actualización de los segmentos, se presenta a continuación un cuadro resumen con algunas experiencias de administraciones tributarias:

Tabla 5: Actualización de segmentos– experiencia comparada

País	Actualización	Ajustes en criterios de segmentos
ESPAÑA	Anual	Se comunica a las nuevas entidades que pasen a ser Grandes Empresas su adscripción al segmento y sus obligaciones.
COLOMBIA	Anual	No
EL SALVADOR	Anual	Si, de acuerdo con el análisis de casos
CHILE	Anual	Si, de acuerdo con mejoras en calidad de información o eventualmente énfasis estratégicos
BOLIVIA	Anual	Si
ECUADOR	Anual	Si
COSTA RICA	Cada 3 años	Si, de acuerdo con el análisis de casos
BRASIL	Anual	No
ITALIA	Anual	Si, de acuerdo a mejoras en calidad de información o a los planes anuales de fiscalización

En adelante se presentan algunas experiencias de administraciones tributarias relativas a la organización interna para abordar distintos segmentos de contribuyentes:

Bolivia

La estructura organizacional ha previsto contar con tres gerencias especializadas en el segmento GRACO (Grandes Contribuyentes) y PRICO (Principales Contribuyentes) en las tres ciudades principales de Bolivia: La Paz, Cochabamba y Santa Cruz de la Sierra. En caso de que los contribuyentes categorizados se encuentren en otra locación, simplemente pertenecen a una gerencia operativa distrital aunque con obligaciones y procedimientos diferenciados.

Dentro de las gerencias especializadas existen equipos especiales con estructura propia, sin diferencias significativas respecto de las gerencias operativas de cierta envergadura. Sin embargo, estos equipos poseen una autonomía limitada, ya que dependen de gerencias centrales. Por otra parte, la tarea de generación de casos a partir de procedimientos de gestión de riesgos e inteligencia fiscal se ha centralizado parcialmente en el área de reciente creación denominada como Estudios y Gestión de Riesgos, la cual depende directamente del nivel ejecutivo central -Presidencia Ejecutiva.

Ecuador

El Servicio de Rentas Internas (SRI) efectúa dos estrategias de tratamiento para el control, la estrategia intensiva y la extensiva.

a) Para efectuar los controles intensivos (auditoría), en cada Dirección Zonal del SRI existe un Departamento de Auditoría Tributaria, el cual a su vez mantiene las siguientes coordinaciones:

- Grandes Contribuyentes y Fiscalidad Internacional.
- Sociedades.
- Personas Naturales.

Los equipos de auditoría, de manera general, están conformados por profesionales con conocimientos en el área contable, de impuestos, financieros y afines. En las áreas de Grandes Contribuyentes y Fiscalidad Internacional se requiere que los auditores tengan una mayor experiencia dentro de la Administración Tributaria para ser designados.

b) Para efectuar los controles extensivos, en cada Dirección Zonal del SRI existe el Departamento de Gestión Tributaria, el cual a su vez mantiene las siguientes coordinaciones:

- Contribuyentes Especiales.
- Sociedades.
- Personas Naturales.

Los equipos de gestión tributaria se encargan del control masivo de ciertos riesgos identificados que no ameritan la ejecución de una auditoría tributaria, de igual forma, en general, están conformados por profesionales con conocimientos en el área contable, de impuestos, financieras y afines.

Para el caso del control de Grupos Económicos, no existe un control específico a través de un equipo especial, los miembros de un grupo económico en donde se identifiquen riesgos de control tributario son asignados dependiendo del tipo de contribuyente y la estrategia de control a seguir tanto para Auditoría o Gestión Tributaria.

Costa Rica

La Dirección de Grandes Contribuyentes Nacionales implementó una metodología de trabajo con miras a identificar, previo al desarrollo de cualquier actuación de control, la existencia de riesgos fiscales propios de las empresas clasificadas como grandes contribuyentes nacionales. La identificación previa de estos riesgos está a cargo de dos grupos de trabajo denominados "Unidades de Análisis", los cuales operan bajo la competencia de la Subdirección de Análisis de Cumplimiento (SAC) de la Dirección de Grandes Contribuyentes Nacionales.

En lo que respecta propiamente a la fase de inspección (fiscalización), los grupos de trabajo están organizados en función de diversos sectores de la economía: sector financiero, comercio mayorista, comercio minorista, industria, fiscalidad internacional, entre otros; lo que permite desarrollar cierto grado de experticia en lo que respecta a las diferentes comprobaciones y verificaciones que se realizan en esta fase. Estos grupos de trabajo están adscritos a la Subdirección de Fiscalización.

La conformación de los equipos de trabajo, tanto en la fase de análisis como de inspección, es muy similar, existiendo un coordinador de grupo, quien está a cargo de varios profesionales (máximo 4).

La experiencia adquirida en el día a día ha llevado a que algunos miembros de estos equipos de trabajo se especialicen en áreas muy específicas del conocimiento, por ejemplo, en precios de transferencia. Lo mismo ocurre en sectores de la economía que por sus particularidades requieren de formación especializada. Cabe citar el sector financiero, que demanda un grado de especialización cada vez mayor, tanto para ejecutar las labores de análisis como las de inspección.

Con relación a la identificación y clasificación de los riesgos de las grandes empresas territoriales y de los demás contribuyentes del sector masivo que se han acogido al régimen de simplificación tributaria, el área de riesgo de la Dirección de Inteligencia Tributaria en conjunto con las Direcciones de Fiscalización (control intensivo) y de Control Extensivo, cumplen con la tarea de identificar los riesgos tributarios y coadyuvar de manera organizada con el direccionamiento de las actuaciones de control.

Por otra parte, dentro de cada Administración Tributaria regional se encuentran designados auditores fiscales específicos para la ejecución de las actuaciones fiscalizadoras de las grandes empresas territoriales, quienes se han destacado por contar con una mayor formación en la función fiscalizadora, dada su experiencia en ciertos sectores económicos que han resultado de alto impacto para el país.

Los demás contribuyentes también son fiscalizados y monitoreados por funcionarios especializados y dedicados a esta labor dentro de la Administración Tributaria.

Existen 2 equipos específicos de trabajo para los mayores contribuyentes personas jurídicas, siendo estos:

- El equipo de monitoreo del comportamiento, que ejecuta acciones de autorregularización (generan alertas para los contribuyentes por el incumplimiento de sus obligaciones, permitiendo que corrijan las distorsiones);

- El equipo que ejecuta las auditorías que fueron seleccionadas por el equipo de monitoreo del comportamiento, cuando no se obtiene el resultado con la autorregularización del contribuyente.

En los demás segmentos existen dos equipos:

- Equipo de selección de los casos para auditorías, con el objetivo de constituir el crédito tributario y aplicar sanciones;

- Equipo que ejecuta las auditorías que fueron seleccionadas por el equipo de monitoreo del comportamiento, cuando no se obtiene el resultado con la autorregularización del contribuyente.

En el caso de una persona física de alta capacidad contributiva, existen 2 equipos específicos:

- Equipo de selección de los casos para auditorías, con el objetivo de constituir el crédito tributario y aplicar sanciones;

- Equipo que ejecuta las auditorías que fueron seleccionadas por el equipo de monitoreo del comportamiento, cuando no se obtiene el resultado con la autorregularización del contribuyente.

Las personas físicas diferenciadas son evaluadas por 2 equipos, siendo uno de selección y otro de ejecución de la fiscalización. Estos equipos están ubicados en una estructura organizacional propia (Comisaría Especial de Mayores Contribuyentes Persona Física).

Estos equipos están formados por personas con diferentes niveles de formación y experiencia, donde la mayoría de los especialistas se asignan a los equipos que seleccionan los casos a auditar y los equipos que realizan las auditorías.

Para los demás contribuyentes existen los equipos de selección de casos para auditoría y equipos de ejecución de auditoría con diferentes niveles de formación y experiencia.

A continuación se presenta cuadro resumen relativo al conocimiento del contribuyente sobre su pertenencia a un segmento, para el cual la administración tributaria destinará un equipo especial y/o desplegará estrategias diferenciadas para controlar y asistir su cumplimiento tributario.

Tabla 6: Publicación de segmento

País	Publicación de segmento
ESPAÑA	Si
COLOMBIA	No
EL SALVADOR	Si
CHILE	Si, sólo segmento tamaño
BOLIVIA	Si
ECUADOR	Si (no personas naturales)
COSTA RICA	Si (no personas naturales)
BRASIL	Si (no personas naturales)
ITALIA	Si para ciertas tipologías

2.1.2 Segmentos económicos según reglas de negocio

Con el fin de considerar las distintas etapas del ciclo de vida de los contribuyentes, se utilizan reglas de depuración del negocio. El objetivo de estas reglas es definir distintos grupos para generar acciones de tratamientos diferenciadas, en virtud de que estos grupos pueden tener obligaciones diferentes y, por consiguiente, riesgos distintos, lo que implica evitar esfuerzos y comprometer mayores recursos sobre aquellos contribuyentes que, por ejemplo, ya han cesado sus actividades. Estas reglas de segmentación, pueden ser modificadas de acuerdo a las necesidades de cada administración tributaria.

En la siguiente ilustración se representan algunos segmentos utilizando reglas de negocios. Por ejemplo, se clasifican según la existencia o no de fecha de defunción. Para los contribuyentes que forman parte del segmento denominado “difuntos”, los esfuerzos pueden estar destinados a fiscalizar el correcto pago de impuesto a la herencia y donaciones de sus herederos o bien monitorear la sucesión por causa de muerte o las sociedades continuadoras de la administración del patrimonio del difunto. Lo anterior, se puede identificar a través de las actas de defunción u otras fuentes de información.

Ilustración 20: Ejemplos de segmentos con reglas de depuración del negocio

Contribuyentes sin inicio de actividades (sin alta en el registro de contribuyentes): Corresponde a aquellos contribuyentes que han iniciado cualquier tipo de negocios o labores susceptibles de producir rentas gravadas con impuesto a la Renta. El daño económico que este segmento genera al fisco no solo corresponde al lucro cesante tributario, se extiende también al daño emergente consistente en el disfrute indebido de subvenciones, subsidios, pensiones y demás ítems del presupuesto de gastos públicos. Asimismo, este segmento constituye uno de los supuestos más dañinos de competencia desleal entre los agentes económicos. Su identificación se puede establecer a través de distintas fuentes de información, tales como denuncias, estudios en la materia, compras realizadas a proveedores en el mercado formal, compra de bienes, información de terceros, entre otros.

Segmento con término de actividades (baja en registro de contribuyentes): este segmento ha finalizado su ciclo de vida. Sin embargo, debe mantenerse el seguimiento en diversos aspectos, por ejemplo, corroborar que efectivamente hayan finalizado sus actividades o verificar que no sigan emitiendo facturas. El atributo para su identificación corresponde a información interna de anotaciones referente al término de giro o cese de actividad o el pago del formulario que finaliza sus actividades.

Segmento Inactivos: se refiere a contribuyentes que iniciaron actividades pero que, según los antecedentes con que cuenta la administración tributaria, es posible determinar que él mismo -sea este una persona, entidad o agrupación sin personalidad jurídica- haya terminado su giro o cesado en sus actividades sin haber comunicado el aviso respectivo. A modo de ejemplo, tiene los siguientes atributos:

- No emiten facturas ni boletas durante 18 meses,
- Cuando las personas, entidades o agrupaciones sin personalidad jurídica hayan incumplido la obligación de presentar declaraciones impositivas, sean estas mensuales o anuales, por un lapso de tiempo.
- Cuando los sujetos obligados hayan presentado las indicadas declaraciones sin considerar ninguna renta, operaciones afectas, exentas o no gravadas con impuestos.

Segmento Novatos: contribuyentes activos con inicio de actividades por ejemplo, dentro de los últimos dos o tres años. Si bien pueden tener las mismas obligaciones que los contribuyentes activos, la estrategia de tratamientos para este segmento estará enfocada en la educación y asistencia, al menos durante los primeros años desde el inicio.

Activos: Son contribuyentes que tienen más de tres años de operación y no forman parte de ninguno de los segmentos previamente descritos. Corresponde a los contribuyentes que han realizado algún tipo de actividad y que han informado a la administración tributaria algún formulario anual o mensual en los últimos períodos, por ejemplo, 18 meses. Siguen siendo un gran número de contribuyentes, por lo tanto pueden generarse nuevas segmentaciones a estos contribuyentes para aplicar los tratamientos que correspondan. A partir de este universo se podría generar segmentos de diferentes tipos, por ejemplo, económicos: agricultura, construcción, comercio, minería, restaurantes, turismo, ganadería, forestal u otros de acuerdo a la relevancia y necesidades estratégicas de la Administración Tributaria.

2.1.3 Otros criterios para segmentar contribuyentes

Se pueden establecer otros segmentos para los contribuyentes activos, que pueden clasificarse por criterios de operaciones, leyes especiales, sector económico o procesos de la administración tributaria. Estos segmentos pueden crearse a nivel central o bien pueden existir producto de las condiciones geográficas, leyes especiales o segmentos que sean relevantes a nivel local.

Ilustración 21: Ejemplos de segmentos operacionales, leyes especiales, sector económico y procesos de la Administración Tributaria (AT)

Se han determinado estos segmentos por su relevancia o interés para el sistema tributario. En consecuencia, cobra importancia el dar seguimiento a sus niveles de comportamiento -como vimos anteriormente- para conocer qué clasificación de riesgo tienen y cómo se distribuyen entre los cuadrantes del riesgo de incumplimiento del contribuyente. De igual forma, un *set* de indicadores financieros, económicos, tributarios y de gestión son un pilar robusto para monitorear su correcto cumplimiento tributario.

Generación de clústeres mediante la aplicación de la Teoría de Redes Complejas Colombia

En términos muy simples se denomina teoría de redes al estudio de las interacciones que existen entre puntos (nodos), a través de vínculos que se constituyen en enlaces entre estos nodos. Esos puntos (nodos) pueden ser, por ejemplo: personas naturales o empresas; el enlace en el primer caso correspondería a las relaciones familiares (padre - hijo, por ejemplo) y en el segundo a los socios, representantes legales o contadores. Examinando estos enlaces entre nodos se van conformando estructuras que a la vez permiten identificar patrones de relación que pueden ser examinadas y estudiadas mediante métodos matemáticos y matriciales que subyacen en las estructuras creadas.

Utilizar estas metodologías permite analizar la información con un nuevo enfoque de redes, centrado en las interrelaciones más que en atributos de los individuos; y así establecer estructuras que focalizan el tratamiento de los riesgos a segmentos específicos de algunas de las comunidades (clúster) de una estructura.

A partir de las publicaciones de los periodistas de ICIJ[22], de los denominados *MosFon Papers* y la extendida práctica de utilizar proveedores ficticios o facturas falsas, fue necesaria una nueva estrategia para segmentar estructuras riesgosas y realizar el control sobre transacciones centradas en relaciones más que en atributos de individuos.

Se examinó la posibilidad de cambiar de paradigma centrando el control en las interrelaciones que conforman estructuras, más que en los atributos de individuos o empresas que habitualmente se realiza de manera aislada.

En el año 2016 y hasta la actualidad, se está utilizando esta metodología que implica la utilización de redes complejas, en las cuales las relaciones entre los nodos son de suma importancia al momento de realizar los análisis y procesos de revisiones o auditorías.

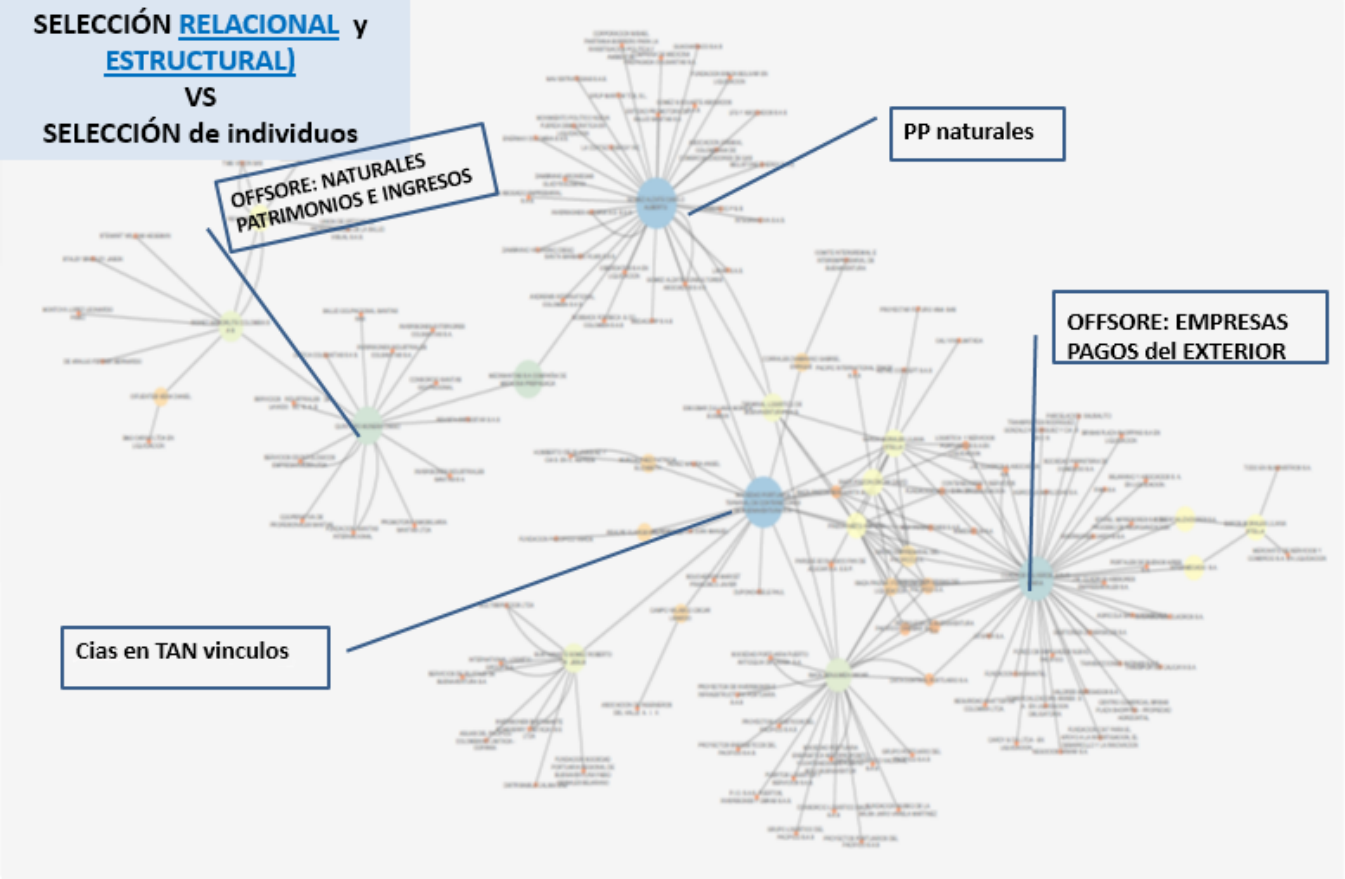
El objetivo que busca esta implementación es determinar estructuras y/o clúster en los cuales es posible focalizar el control por segmentos. Se han realizado mejoras y/o ajustes que buscan orientar el control a sectores y/o segmentos específicos de riesgo.

En relación a los resultados, en términos cuantitativos se han realizado mejoras en lo referente al tratamiento de los riesgos, siendo estos más expeditos y utilizando pocos recursos para generar alto impacto. Por ejemplo, la identificación de 11 *clústeres* en *MosFon Papers* para focalizar el control por priorización de transacciones intragrupo y 7 *clústeres* en el abuso de Créditos Fiscales.

Desde una perspectiva cualitativa, el contar con una nueva forma de abordar investigaciones centradas en las estructuras transaccionales por *clúster*, agrega valor a la organización al adquirir capacidad de análisis y potencial control en transacciones o sujetos específicos, que a su vez brinda una mirada ampliada que orienta a una mejor utilización de recursos.

22 ICIJ – International Consortium of Investigative Journalists. www.icij.org

Ilustración 22: Elaboración propia a partir de información anonimizada



A continuación se presentan algunos ejemplos de los segmentos sobre los que la Administración Tributaria de Chile puede presentar interés:

Actividad minera

Segmento por relevancia económica, tanto a nivel de efectos en recaudación como en empleo o clúster económico de servicios que genera. Otras variables que lo determinan son la complejidad del proceso productivo, la envergadura de la inversión, y el hecho que se trata de proyectos de largo plazo con períodos de amortización grandes. También es frecuente que se apliquen impuestos especiales y royalties; por ejemplo, dada la explotación de recursos naturales necesarios para la actividad.

Actividad Bancaria

Segmento de pocos contribuyentes de gran relevancia económica. Se ponderó nivel de contribución que representa este grupo de contribuyentes en cuanto a los impuestos anuales a la renta e impuestos de declaración mensual, y a su rol estratégico en el ámbito financiero.

Construcción y actividad inmobiliaria

La elección principalmente se fundamenta en el análisis de los rubros y subrubros de actividades económicas regionales con mayor representatividad, en tres parámetros: número de contribuyentes, suma total de impuesto y promedio de impuesto por contribuyente. Como resultado de ello, el sector construcción posee la mejor combinación de los parámetros establecidos y una representatividad de un 24% en IVA y un 18% en el total de impuesto de la Región, sumado al crecimiento sostenido del sector durante el año 2015, de acuerdo al INACER[23]. Para el estudio del segmento de interés se incorporaron dos códigos de actividad: “actividades inmobiliarias empresariales y de alquiler 701009" y la extracción de áridos con la actividad "Extracción de piedra, arena y arcilla 141000", que complementan el rubro y la cadena de negocios

Explotación de bosques y servicios forestales relacionados

El segmento elegido incluye todos los servicios relacionados con la actividad forestal, entre otros, roturación de suelos, plantación, poda, raleo, corte o cosecha del bosque, hechura y acopio de metros ruma y trozos, es decir, todo lo necesario para llegar con la madera a los puntos de venta.

Su actividad suele desarrollarse en lugares de difícil acceso para la fiscalización e intervienen múltiples actores.

El segmento pertenece a las actividades económicas 20010 *Explotación de Bosques*, 20041 *Servicios de Forestación* y 20042 *Servicios de Corta de Madera*.

Usuarios de Zona Franca

El ingreso de mercaderías a la Zona Franca Primaria está exento de impuestos fiscales internos y derechos aduaneros. La importación de mercaderías tiene lugar en la salida de ellas hacia régimen general. Esta importación está gravada con todos los impuestos del DL 825, con la sola excepción del impuesto al valor agregado. También está gravada con el impuesto adicional a los tabacos manufacturados, establecidos en el DL 828 del año 1974. Además, está gravado con el impuesto establecido en el artículo 11 de la Ley 18.211 de 1983.

Especial relevancia cobra el control del cumplimiento de las resoluciones exentas N° 2191 de 1996, la cual obliga al usuario de Zona Franca a retener, declarar y pagar el impuesto de bebidas alcohólicas, analcohólicas y productos similares, y la N°2192, que obliga a los usuarios de Zona Franca a retener, declarar y pagar el impuesto adicional a los tabacos manufacturados.

23 Boletín Indicador de Actividad Económica Regional

Actividad Ganadera de tipo Bovino o Vacuno

Aporta un 40% de lo recaudado por concepto de IVA del sector económico Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura y un 10% del total regional.

Aporta un 42% de los ingresos reflejados en la renta, del sector económico Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura y un 12% total regional.

Acumula un 45% del total de devoluciones efectuadas , del total informado por el sector económico, y un 8% del total regional.

Supera en un 38% la RLI informada por la regional, la cual da resultado negativo.

2.2 Indicadores de características

A continuación se presentan distintos indicadores de características que permiten el seguimiento y control de los segmentos en distintas dimensiones.

Tabla 7: Antecedentes generales de segmentos

ANTECEDENTES GENERALES	
Características	Descripción
Nombre o Razón Social	Nombre (si es persona natural) o Razón Social (si posee otra personalidad jurídica) del contribuyente
Tipo Contribuyente	Primer nivel de la estructura societaria del contribuyente
Pertenece a nómina de Altos Patrimonios	Indicador sobre su pertenencia a la nómina de altos patrimonios
Sector Económico	Rubro económico al cual pertenece la actividad principal
Antigüedad	Tramo de antigüedad del contribuyente ('edad') con base en la fecha de inicio de actividades
N° socios	N° socios vigentes que posee el contribuyente
N° accionistas	N° accionistas vigentes que posee el contribuyente
N° trabajadores asalariados	N° de identificación distintos a los cuales el contribuyente le retuvo Impuesto de Segunda Categoría
N° sociedades a las que pertenece	N° sociedades a las que pertenece (independiente del % de participación)
N° familiares de socios o accionistas que trabajan en la empresa	N° de identificación pertenecientes a grupo familiar de socios o accionistas que reciben sueldos u honorarios

Tabla 8: Antecedentes generales de segmentos

ANTECEDENTES TRIBUTARIOS	
Campo	Descripción
Régimen Tributario	Identificador del régimen tributario al cual pertenece el contribuyente.
Categoría Tributaria	Indicador de la categoría tributaria del contribuyente.
Es Exportador	Indica si el contribuyente puede ser catalogado como exportador.
Es Importador	Indica si el contribuyente puede ser catalogado como importador.
Obligado a IVA	Indica si el contribuyente es obligado a IVA.
Está en Quiebra (o proceso Liquidación)	Indica si el contribuyente tiene vigente alguna anotación asociada a quiebra y/o liquidación.

Tabla 9: Indicadores de segmentos

ESTADÍSTICAS E INDICADORES	
Campo	Descripción
Monto Ventas [$]	Monto de la estimación de las ventas anuales del contribuyente.
Relación Débito / Crédito depurada del período	Índice correspondiente a la relación Débito/Crédito anual.
Total Débitos	Monto total de débitos del formulario IVA.
Total Créditos	Monto total de créditos del formulario IVA.
Total Impuesto Primera Categoría (Renta)	Monto declarado por concepto de Impuesto de Primera Categoría del formulario de renta.
Total Impuesto Renta Presunta (Renta)	Monto declarado por concepto de Impuesto de Primera Categoría del formulario de renta.
Total Impuesto Único de Primera Categoría (Renta)	Monto declarado por concepto de Impuesto de Primera Categoría del formulario de renta.
Total Retenciones de Impuesto Adicional	Monto total anual de retenciones de impuesto adicional a personas sin domicilio ni residencia en el país.
Monto Renta (personas)	Monto de los ingresos personales de los contribuyentes personas naturales.
Monto Exportaciones	Monto total anual de Exportaciones.
Devolución IVA Exportador	Monto total anual de Devoluciones por IVA Exportador.

Tabla 10: Indicadores de cumplimiento de segmentos

CUMPLIMIENTO	
Campo	Descripción
Monto Deuda Tributaria	Monto total de la deuda tributaria.
Antigüedad de la deuda	Años de antigüedad de la deuda.
N° incumplimientos	N° brechas que posee el contribuyente.
Registro	N° brechas que posee el contribuyente (Registro)
Información	N° brechas que posee el contribuyente (Información)
Declaración	N° brechas que posee el contribuyente (Declaración)
Pago	N° brechas que posee el contribuyente (Pago)
CGR	Clasificación Global de Riesgo del contribuyente.

Tabla 11: Indicadores comerciales de segmentos

RELACIÓN CLIENTE – PROVEEDOR	
Campo	Descripción
N° facturas recibidas	N° de facturas recibidas.
Monto facturas recibidas	Monto neto por facturas recibidas.
N° facturas emitidas	N° de facturas emitidas.
Monto facturas emitidas	Monto neto por facturas emitidas.
N° de proveedores relacionados.	Proveedores son empresas o personas relacionadas.

2.3 Reportes

Los principales segmentos que defina la Administración Tributaria deben ser observados y controlados continuamente. Es por ello que se debe facilitar la información para la toma de decisiones. Una forma de lograr este objetivo es mediante la creación de reportes continuos con indicadores sobre los segmentos que se consideren relevantes. A continuación, se muestran ejemplos de reportes que pueden ser diseñados, a nivel nacional o regional, con indicadores de impuestos más relevantes, porcentaje de incumplimiento, franquicias, riesgos de incumplimiento del segmento o la clasificación del riesgo del contribuyente.

Ilustración 23: Reporte nivel nacional

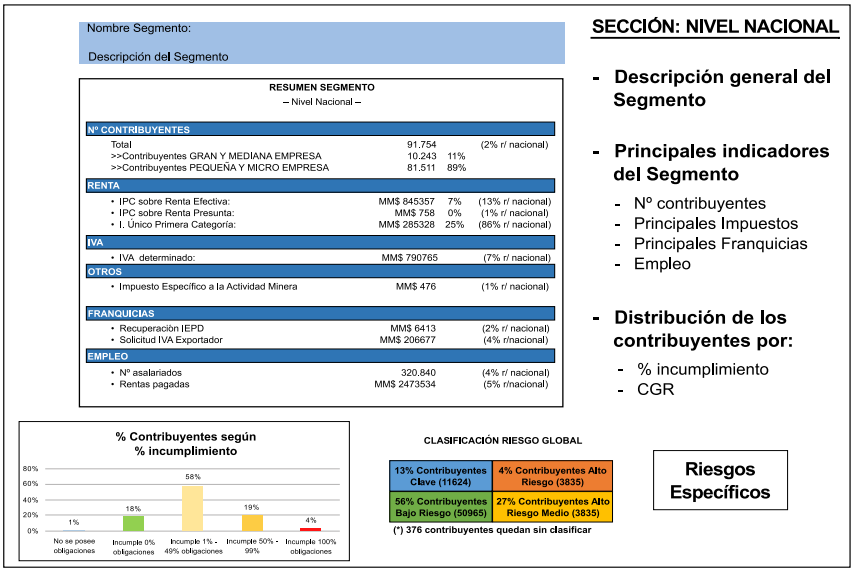


Ilustración 24: Reporte nivel segmentos

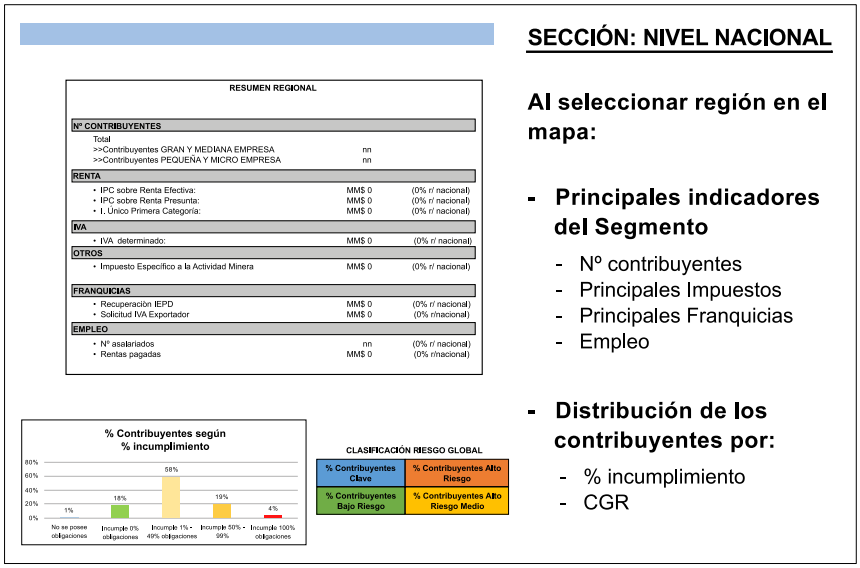


Ilustración 25: Reporte nivel regional

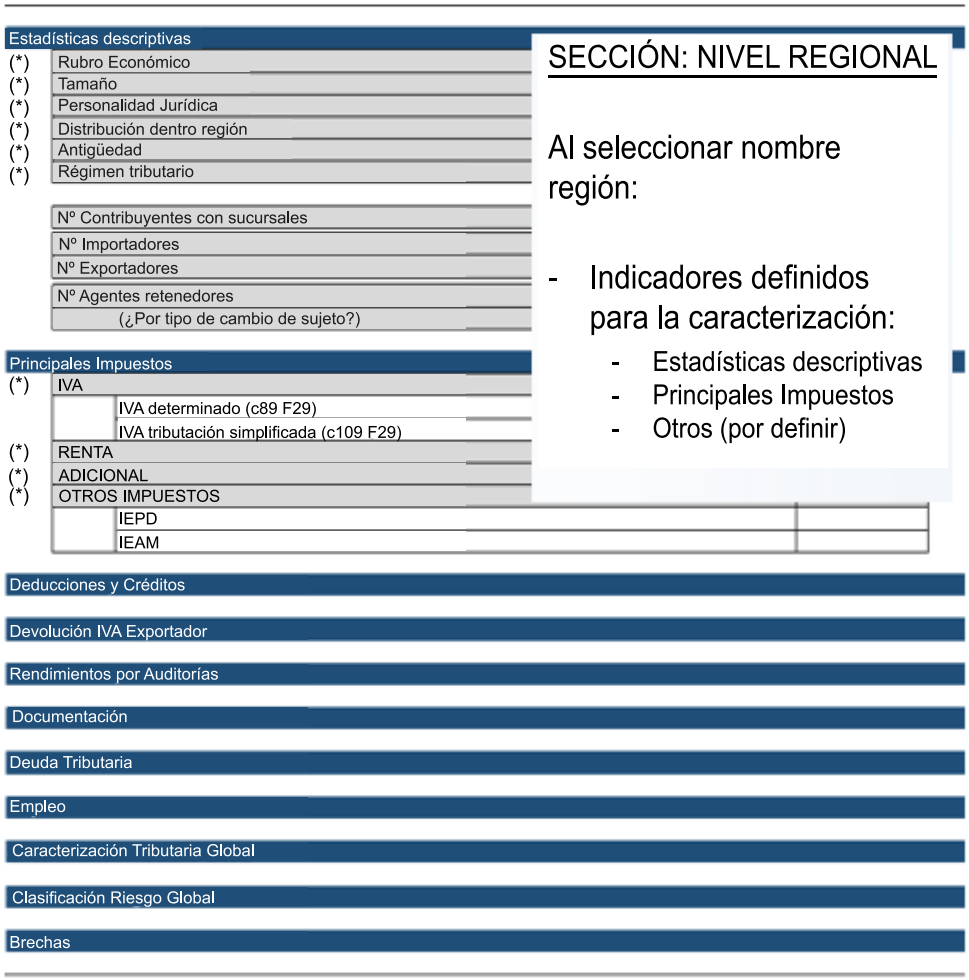
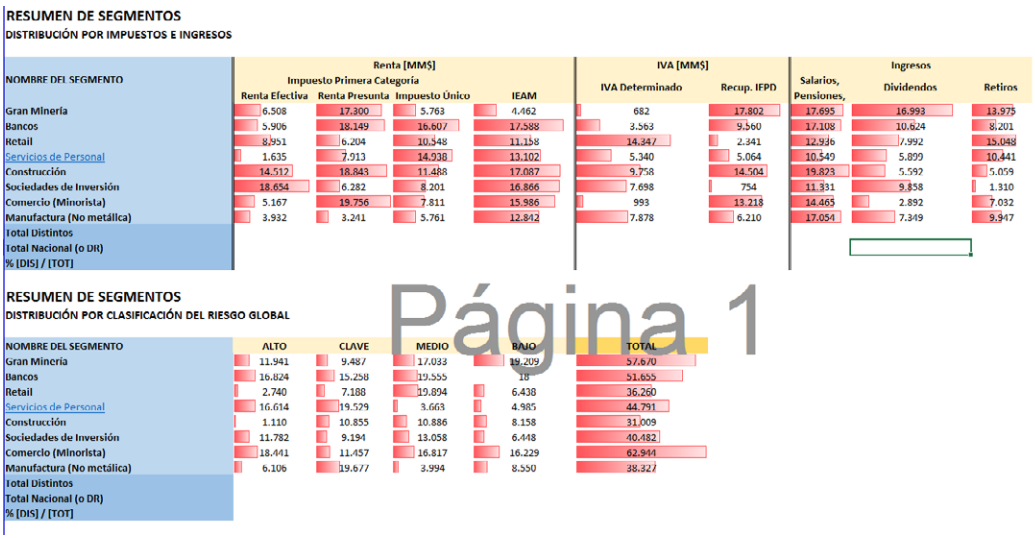


Ilustración 26: Resumen de segmentos



RESUMEN DE SEGMENTOS
DISTRIBUCIÓN POR IMPUESTOS E INGRESOS

NOMBRE DEL SEGMENTO	Renta [MM$]				IVA [MM$]		Ingresos		
	Impuesto Primera Categoría								
	Renta Efectiva	Renta Presunta	Impuesto Único	IEAM	IVA Determinado	Recup. IEPD	Salarios, Pensiones,	Dividendos	Retiros
Gran Minería	6.508	17.300	5.763	4.462	682	17.802	17.695	16.993	13.975
Bancos	5.906	18.149	16.607	17.588	3.563	9.560	17.108	10.624	8.201
Retail	8.951	6.204	10.548	11.158	14.347	2.341	12.946	7.992	15.048
Servicios de Personal	1.635	7.913	14.938	13.102	5.340	5.064	10.549	5.899	10.441
Construcción	14.512	18.843	11.488	17.087	9.758	14.504	19.823	5.592	5.059
Sociedades de Inversión	18.654	6.282	8.201	16.866	7.698	754	11.331	9.858	1.310
Comercio (Minorista)	5.167	19.756	7.811	15.986	993	13.218	14.465	2.892	7.032
Manufactura (No metálica)	3.932	3.241	5.761	12.842	7.878	6.210	17.054	7.349	9.947
Total Distintos									
Total Nacional (o DR)									
% [DIS] / [TOT]									

RESUMEN DE SEGMENTOS
DISTRIBUCIÓN POR CLASIFICACIÓN DEL RIESGO GLOBAL

NOMBRE DEL SEGMENTO	ALTO	CLAVE	MEDIO	BAJO	TOTAL
Gran Minería	11.941	9.487	17.033	19.209	57.670
Bancos	16.824	15.258	19.555	18	51.655
Retail	2.740	7.188	19.894	6.438	36.260
Servicios de Personal	16.614	19.529	3.663	4.985	44.791
Construcción	1.110	10.855	10.886	8.158	31.009
Sociedades de Inversión	11.782	9.194	13.058	6.448	40.482
Comercio (Minorista)	18.441	11.457	16.817	16.229	62.944
Manufactura (No metálica)	6.106	19.677	3.994	8.550	38.327
Total Distintos					
Total Nacional (o DR)					
% [DIS] / [TOT]					

Página 1

3 Obligaciones y brechas

3.1 Obligaciones

La gestión del cumplimiento tributario, mediante la determinación de las acciones de tratamiento aplicadas según la caracterización en determinados grupos de contribuyentes y su proporcionalidad, busca contribuir con la facilitación del cumplimiento de las obligaciones tributarias de dichos contribuyentes. Dicha gestión se centra en las llamadas 'brechas' de cumplimiento y 'riesgos' de incumplimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes.

Es esencial para el sistema tributario identificar correctamente las obligaciones tributarias, con el propósito de llevar a cabo los análisis que correspondan para el debido control de tributos. El catálogo de obligaciones, entendido como una librería o listado de las diferentes obligaciones y sus características, resulta relevante para direccionar las acciones de control del cumplimiento de la administración tributaria. Es fundamental la comunicación de este catálogo a los contribuyentes, junto con dar a conocer de manera clara cómo deben cumplir tales obligaciones, siendo así una herramienta de facilitación del cumplimiento especialmente para aquellos contribuyentes que quieren cumplir.

Las obligaciones tributarias, en general, establecen un vínculo jurídico entre contribuyentes y el Estado, entre las actuaciones y prohibiciones a los que están sujetos, así como los cumplimientos dados entre ambas partes. De este modo, es posible clasificar estas obligaciones tributarias en cuatro grupos:

Ilustración 27: Obligaciones tributarias

Obligación de registrar

Estas obligaciones están vinculadas al registro y al ciclo de vida del contribuyente; tiene relación con la información a suministrar al momento de la incorporación y la posterior actualización que realizan los contribuyentes respecto a cualquier impacto en cuanto a identificación, domicilio, tipo de actividad económica, regímenes u obligaciones tributarias, de acuerdo a lo establecido por cuerpos legales y normativos vigentes. Ejemplos:

- Realizar el inicio de actividades para formalizar sus operaciones.
- Registrar y actualizar sucursales.
- Registrar información de socios, accionistas y sociedades en las que participa.
- Realizar el término de actividades cuando corresponda.

Obligación de informar

Tiene relación con la entrega de información –ya sea propia o de terceros- en cuanto a las obligaciones tributarias relacionadas con ingresos, impuestos especiales y bienes raíces, entre otros. Ejemplos:

- Entregar Declaración Jurada respecto de las retenciones de impuesto a terceros.
- Entregar Declaración Jurada sobre retiros de sociedades.
- Entregar Declaración Jurada Anual de predios forestales.
- Entregar Declaración Jurada de Precios de Transferencia.

Obligación de declarar:

Tiene relación con la obligación de presentar declaraciones de impuestos (en tiempo y forma) mediante el uso de formularios u otras modalidades que den cuenta de impuestos que impliquen un pago o una devolución. Ejemplos aplicables en Chile:

- Declarar el Impuesto Anual a la Renta.
- Declarar mensualmente el Impuesto al Valor Agregado utilizando el formulario de declaración y pago respectivo.
- Declarar los impuestos mensuales informados en el Formulario de Declaración Mensual y Pago Simultáneo de Impuestos.

Obligación de pagar:

Tiene relación con el pago oportuno de las obligaciones tributarias, conforme a lo descrito por los respectivos cuerpos legales y normativos vigentes. Ejemplos:

- Pagar el Impuesto al Valor Agregado determinado en el Formulario respectivo.
- Pagar el impuesto determinado anualmente mediante declaración Formulario de Impuesto Anual a la Renta.
- Pago a cuenta de impuestos finales.
- Enterar las retenciones realizadas a terceros.

Las dimensiones están dadas por los niveles de cumplimiento que tienen los contribuyentes respecto de las obligaciones tributarias antes descritas, pudiendo estas ser las siguientes: no cumplimiento de la obligación, cumplimiento fuera de término, o cumplimiento erróneo de la obligación. Las referidas categorías permiten simplificar y ordenar el nivel de cumplimiento, y analizar distintos niveles de cumplimiento por parte de diversos perfiles de contribuyentes, lo

que en este último caso llevaría a que las acciones dirigidas puedan ser diferentes de acuerdo al perfil de contribuyente.

Existen obligaciones que afectan a todos los contribuyentes, como por ejemplo, el inicio de actividades (darse de alta en el registro de contribuyentes): todo contribuyente que comience cualquier tipo de negocio o labores susceptibles de producir rentas gravadas por impuestos corporativos (personas jurídicas) o impuestos personales (personas naturales) de la Ley del Impuesto sobre la Renta tienen la obligación de presentar una declaración de iniciación de actividades. También existen obligaciones particulares que recaen sobre algunos contribuyentes, a modo de ejemplo, una declaración jurada informativa sobre movimiento de inversiones en los instrumentos o valores en custodia de instituciones receptoras. Una declaración como esta debe ser presentada exclusivamente por las Instituciones Intermediarias (corredores de bolsa y demás personas que efectúen operaciones de intermediación).

Asimismo, las obligaciones pueden estar relacionadas a obligaciones directas o indirectas: dentro de las primeras, están aquellas relacionadas al mismo contribuyente. Por ejemplo, éste debe presentar una declaración asociada a la determinación de su impuesto. Para el caso de las obligaciones indirectas, estas se relacionan con la presentación de información de terceros o retener impuestos a terceros. Por ejemplo, una modalidad del cambio de sujeto o retención del IVA implica que en las transacciones en que los agentes retenedores efectúan compras de ciertos productos o servicios, éstos deben procesar o emitir facturas de compra donde debe especificarse el monto y porcentaje de IVA retenido a terceros, además de declarar y pagar el impuesto retenido.

La relevancia para la administración tributaria respecto del cumplimiento de obligaciones dependerá del efecto de incumplirlas. Para ello, es importante medir dicho efecto y asignar consecuentemente el nivel de relevancia a cada obligación. Por otra parte, algunas obligaciones se pueden identificar y medir con mayor facilidad que otras, dependiendo de la información que la administración tributaria tiene para determinar la obligación de cada contribuyente.

Por ejemplo, puede resultar simple determinar la cantidad de contribuyentes obligados a declarar el formulario de IVA. Bajo esta lógica, la obligación podría individualizarse como aquellos contribuyentes que hayan realizado alguna de las siguientes acciones:

- Inicio de Actividades. Para personas jurídicas y naturales, con el inicio material de las operaciones, o sea, cuando se efectúe cualquier acto u operación que constituya elemento necesario para la determinación de los impuestos periódicos que afecten a la actividad que se desarrollará (generalmente las administraciones tributarias cuentan con esta información).
- Declaración: la obligación de declarar el total de ingresos que debe presentar una persona puede ser más complejo porque es probable que no se disponga de toda la información necesaria para su cálculo. Algunas administraciones tributarias podrían encontrar limitaciones -Ejemplo: secreto financiero, profesional, otros- para acceder a los movimientos o saldos financieros de los contribuyentes, lo que provoca una mayor dificultad para determinar el valor total de ingresos que debe declarar una persona natural o jurídica en el formulario del Impuesto sobre la Renta.

La declaración de impuestos es una obligación que puede ser relativamente fácil de identificar en tiempo y forma. Esta se puede realizar mediante un formulario particular en un período de tiempo específico. Por su parte, la verificación de la correcta declaración reviste un nivel de complejidad mayor, al ser necesario acceder y procesar información de respaldo del contribuyente y de terceros. La dificultad de acceder a cierta información, hacen aún más complejo el análisis.

Para efectos de gestión, es recomendable construir un mapa de obligaciones. Este mapa es en concreto un listado o enumeración de todas las obligaciones, o la gran mayoría de estas, que permitan a la organización contar con un mirada global de las obligaciones que componen el sistema tributario. Más adelante, en el apartado sobre catálogo de riesgos, se complementa con información sobre lo que implica un colectivo de riesgos que pueden ser asociados a una obligación. En Anexo IV se muestra un ejemplo simple de un mapa de obligaciones.

Sobre este particular se presenta a continuación un caso específico de la Administración Tributaria de España.

España

En España se realizan campañas anuales recordando a las personas físicas el cumplimiento de sus obligaciones.

Se elabora anualmente un calendario fiscal en el que se recogen todas las obligaciones y se les remite a profesionales y pequeñas empresas. También está disponible en el Portal de la AEAT y en la Sede electrónica.

Las notificaciones de las brechas a las personas jurídicas se hacen en la Sede de la AEAT. Las personas físicas también pueden solicitar este medio de comunicación. Si no lo han hecho recibirán por correo certificado las liquidaciones provisionales.

Las brechas de bajo impacto y probabilidad elevada en el incumplimiento como falta de presentación, presentación fuera de plazo, errores aritméticos o los derivados de cruces de información contrastada con terceros da lugar a propuestas de liquidación automatizada, que se notifican de forma inmediata - en sede electrónica en el caso de entidades- para que el contribuyente alegue o justifique las discrepancias advertidas. Si el contribuyente no presenta alegaciones o documentación que justifique la declaración en el plazo establecido, la liquidación pasa a ser definitiva y se le remite la carta de pago con domiciliación bancaria.

Otro tipo de riesgos dan lugar a requerimientos para aportar documentación o justificantes específicos.

En caso de que se considere oportuno o la comprobación exija utilizar más medios, por la concurrencia de riesgos de alta probabilidad e impacto se inicia un procedimiento de comprobación intensiva o inspectora.

Este proceso es continuo y secuencial, ya que viene determinado por campañas que comienzan a medida que se presentan las declaraciones y suelen prolongarse a lo largo del año.

3.2 Brechas

Las brechas tributarias se originan cuando la información disponible indica con certeza que un contribuyente cumplió o dejó de cumplir una obligación específica, siendo muy recomendable, dentro de una política global de gestión de riesgos, transparentar aquellas brechas relativas (errores ariméticos, contrastes con fuentes de información, entre otros) en las que pudieran haber incurrido los contribuyentes en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias.

La diferencia entre una brecha y un riesgo tributario es la certeza. Una brecha tiene un medio de contraste real y efectivo (una evidencia), un conocimiento claro y seguro del incumplimiento. La certeza depende de la información y de su calidad. De esta forma, si la probabilidad del incumplimiento es 1, nos encontramos frente a una brecha. Si esta probabilidad es menor a 1, constituye un riesgo.

Al gestionar el cumplimiento tributario resulta importante conocer las distintas obligaciones y monitorearlas. Las brechas tributarias son indicadores que permiten cuantificar el problema, visualizando los niveles de cumplimiento, y así apoyar la toma de decisiones respecto de las problemáticas sobre las que la autoridad tributaria debiera enfocar sus recursos o acciones.

Se reconoce que, si un contribuyente deja de cumplir con una de las obligaciones tributarias, se produce una brecha que afecta los niveles de cumplimiento en el sistema tributario en su globalidad.

La brecha tributaria es un indicador que permite identificar la diferencia existente entre el pleno cumplimiento de una obligación y el cumplimiento real de esta.

Está expresada en términos de porcentaje de incumplimiento. Por ejemplo: Si el resultado de la brecha “Declarantes Formulario de IVA” es 10%, se interpreta que del total de los contribuyentes obligados a declarar el Formulario de IVA, un 10% de ellos no presentó dicha declaración.

Al ser este indicador un porcentaje, se requiere conocer para su construcción un numerador y un denominador, donde:

- El denominador corresponde al universo total de contribuyentes que están obligados a desarrollar una determinada acción, en virtud de la existencia de una obligación tributaria. A este denominador se le conocerá como cumplimiento total (CT).
- El numerador puede ser calculado a partir de dos alternativas según, la información que se encuentre disponible. Estas son:

  a) Cumplimiento Real (CR), cuando se dispone de la información sobre cumplimiento de los contribuyentes. Por ejemplo: se conoce la información de los contribuyentes que declararon el Formulario de IVA.

  b) Incumplimiento Efectivo (IE), cuando se dispone de información sobre el incumplimiento de los contribuyentes.

Para efectos de calcular una determinada brecha a partir del Cumplimiento Real (CR) de una obligación, se utiliza la siguiente fórmula:

Fórmula 9: Brecha con respecto al cumplimiento real

$$Brecha(\%) = (1 - \frac{CR}{CT})*100$$

Por ejemplo, en el caso de la brecha "Declarantes Formulario IVA", el cumplimiento total (CT) estaría dado por los contribuyentes obligados en el período respectivo a declarar IVA en al menos un período, y el cumplimiento real (CR) estaría dado por los contribuyentes que han declarado dicho formulario en todos los períodos obligados hasta el período respectivo.

Para efectos de calcular una determinada brecha a partir del Incumplimiento Efectivo (IE) de una obligación, se utiliza la siguiente fórmula:

Fórmula 10: Brecha con respecto a incumplimiento efectivo

$$Brecha(\%) = (\frac{IE}{CT})*100$$

Por ejemplo, para la brecha de "No declarantes Formulario IVA", el cumplimiento total (CT) estaría dado por los contribuyentes obligados hasta el período respectivo a declarar IVA en al menos un período, y el incumplimiento efectivo (IE) estaría dado por el número de contribuyentes que registran al menos una anotación de no presentación del "formulario IVA", y vigentes hasta el período respectivo.

Cabe señalar que en aquellos casos donde se disponga de información tanto del cumplimiento real (CR) como del incumplimiento efectivo (IE), se debe optar por aquella que cumpla en mayor medida con los atributos de simplicidad, eficiencia y eficacia, en el procesamiento y la obtención del dato propiamente tal.

Existen diferentes formas de valorar la brecha de cumplimiento: por ejemplo, la cantidad de contribuyentes que incumplen, o el monto en dinero de lo que significa el incumplimiento, donde en algunos casos este último puede ser determinado en términos de una estimación. Para las estimaciones se pueden utilizar una gama de datos internos y externos, así como diferentes técnicas analíticas para producirlas en períodos anuales o mensuales, que deben ser supervisadas continuamente a medida que se disponga de datos más precisos y/o actualizados. Si se determina cuántos formularios de IVA faltan y se estima cuánto impuesto falta para cada formulario, se puede calcular la evasión del IVA de contribuyentes registrados.

En la literatura se puede encontrar frecuente la palabra "brecha" o "brecha tributaria", en general referida a "*tax gap*", que sería un símil de 'evasión'. En el contexto de la gestión de cumplimiento el concepto tiene un alcance mayor, como se ha detallado en los párrafos anteriores.

El cálculo específico de las brechas tributarias puede sufrir modificaciones en el tiempo por diversos factores, tales como cambios legales y precisión de las fuentes de información, entre otros, los que podrían modificar uno o varios de los componentes que la integran. Igualmente,

las distintas áreas que componen la administración tributaria, de acuerdo a su experiencia y nivel de conocimiento, pueden aportar mejoras en la construcción de las distintas brechas tributarias, que pueden ser agregadas a la "Tabla de Brechas". Esta tabla se utiliza con el fin de estructurar cada una de las brechas tributarias y mantener la información necesaria para su construcción. A modo de ejemplo:

Tabla 12: Tabla de brechas

Característica	Descripción
Obligación	Declarar F-29
Nombre Brecha	Declarantes F29 (solo IVA)
CR/IE24	Contribuyentes portadores de al menos una anotación de obligado a declarar IVA, sin presentación de formulario (F-29), y vigentes hasta la fecha
Cumplimiento Total de la obligación	Contribuyentes obligados hasta el xx/xx/20xx a declarar IVA en al menos un período.

Sin perjuicio del ejemplo anterior, se observa que algunas Administraciones Tributarias tienen dificultades para establecer la cantidad de contribuyentes obligados a cumplir con una obligación tributaria, debido a aspectos normativos, fuentes de información, nivel de desarrollo de los procesos internos, sistemas informáticos y baja percepción de control, entre otros factores.

Un ejemplo sería la obligación de presentar una declaración informativa de precios de transferencia sobre la que no necesariamente se tiene certeza del total de empresas obligadas a reportar sus transacciones con partes relacionadas. En este caso, no se puede medir con precisión el nivel de incumplimiento o brecha, sin embargo, resulta imprescindible contar con un indicador para esta importante obligación que atañe a las grandes empresas, cuyo impacto en la recaudación es relevante aunque no resulte mensurable de forma directa. Para mitigar estas dificultades se podría construir un listado de presuntos obligados a presentar dicha declaración de precios, que comprenda el total de las grandes empresas que presentan remesas o pagos al exterior y/o desde el exterior, por un monto o umbral determinado; o bien, cuando remesan y/o reciben flujos desde territorios de nula o baja tributación por un umbral monetario determinado, sin atender a la existencia de operaciones con partes relacionadas. Un enfoque como este serviría para fijar una cantidad de obligados que permitiría medir la brecha con alto nivel de certeza, habilitando posteriormente la gestión de medidas que mejoren la profundidad del indicador y los niveles de cumplimiento esperados.

Otro ejemplo podría ser el caso de sociedades cerradas o privadas, administradoras de fondos de terceros (no reguladas o no supervisadas), en cuyo caso se espera recibir información de las rentas o ingresos obtenidos en favor de terceros, usualmente inversionistas que prefieren mercados de alta opacidad. El total de intermediarios obligados a entregar la información podría estar dado por el tipo de actividad económica declarada ante la autoridad fiscal, o por la cantidad de inversiones y carteras que declara en sus estados contables. Aquí también se lograría fijar una cantidad de obligados, habilitando con ello la medición de una brecha y generando información valiosa para evaluar niveles de cumplimiento tributario de los beneficiarios de esas inversiones intermediadas.

24 Donde CR/IE significan Cumplimiento Real e Incumplimiento Efectivo respectivamente, en esta columna se registra uno de los dos dependiendo de la disponibilidad de los datos.

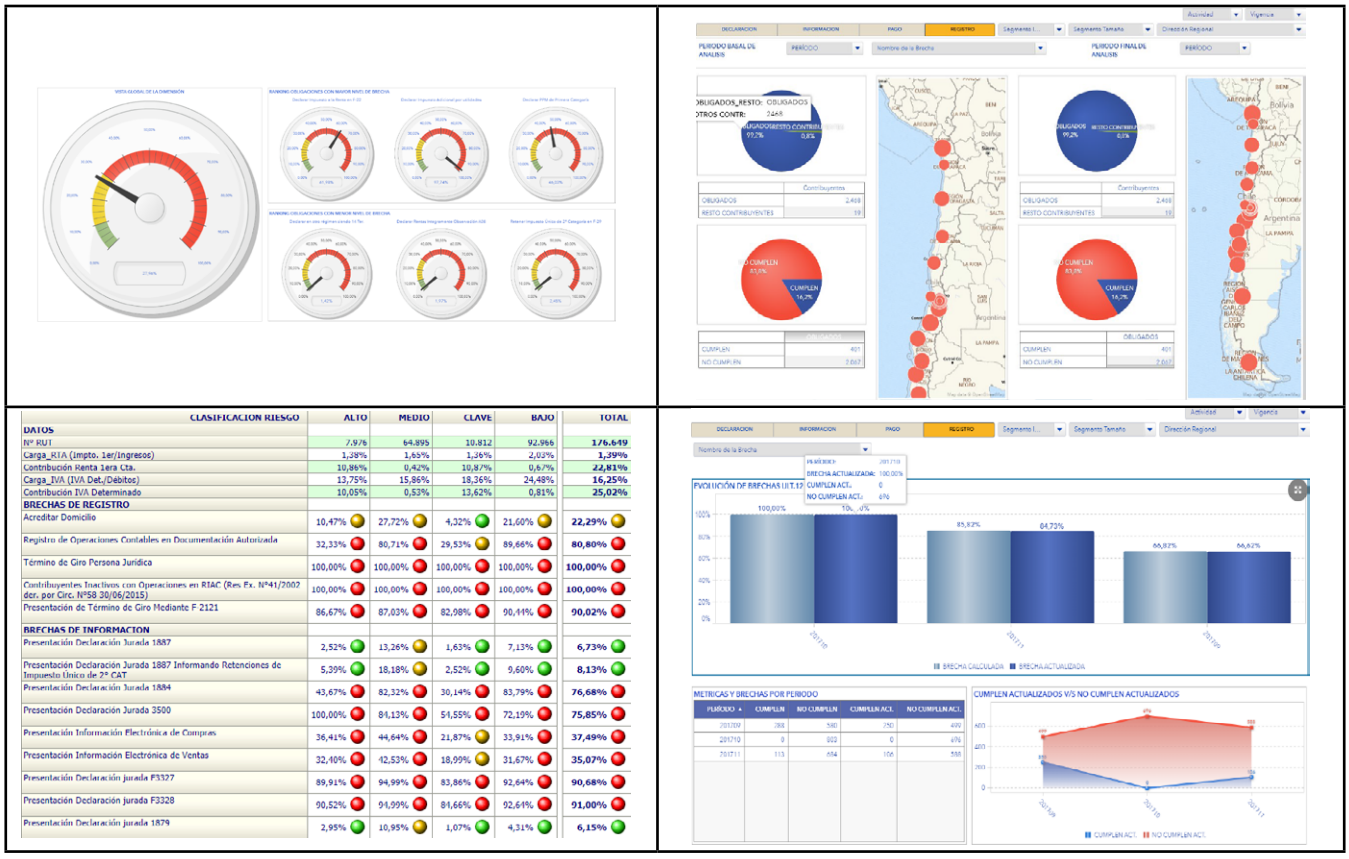
Una vez construidas las brechas tributarias, idealmente deben ser sistematizadas a través de una herramienta que podría ser denominada “Mapa de Brechas”.

El “Mapa de Brechas” es una aplicación del sistema de información que permite representar de manera gráfica las brechas tributarias disponibles, proveyendo al usuario distintas vistas a nivel agregado para la toma de decisiones. Por ejemplo, se grafican las brechas por nivel de riesgo del contribuyente, sector económico y rubro, direcciones regionales, o zonas territoriales, o segmentos tamaño, entre otros criterios. El mapa entrega información anual y mensual según la obligación; las brechas están agrupadas de acuerdo a las obligaciones de registro, información, declaración y pago; la actualización de la información debe ser periódica, mensual idealmente, para que las vistas y toma de decisión sea más eficiente.

A continuación, se presenta un ejemplo de Mapa de Brechas:

- Vista en velocímetro. Indica el nivel de incumplimiento de una obligación. Mientras más cercano a la zona roja se encuentra la aguja, el incumplimiento es más grave. La definición de zona roja es arbitraria y responde a la política de la Adminstración Tributaria, en función de su tolerancia al incumplimiento.
- Vista geográfica del incumplimiento. Indica qué zonas del país tienen mayor incumplimiento. Se presenta de manera atomizada, de acuerdo al nivel de desagregación que sea posible con la información disponible.
- Tabular con semáforos. Indica el nivel de incumplimiento clasificado por obligación y otras variables. Por ejemplo, en las filas se indican las brechas y en las columnas el segmento/tamaño del contribuyente.
- Vista evolutiva. Indica cuánto ha variado la brecha en el tiempo. Comparación de la brecha al momento del cumplimiento de la obligación versus el momento en que se realiza la consulta. Ejemplo, la brecha relacionada con la presentación del IVA en el mes de octubre de 2018 era del 10%, sin embargo esa misma obligación calculada a octubre de 2019 fue del 5%.

Ilustración 28: Ejemplo de mapa de brechas.



CLASIFICACION RIESGO	ALTO	MEDIO	CLAVE	BAJO	TOTAL
DATOS					
Nº RUT	7,97%	64.895	10.812	92.966	**176.649**
Carga_RTA (Impto. 1er/Ingresos)	1,38%	1,65%	1,36%	2,03%	**1,39%**
Contribución Renta 1era Cta.	10,86%	0,42%	10,87%	0,67%	**22,81%**
Carga_IVA (IVA Det./Débitos)	13,75%	15,86%	18,36%	24,48%	**16,25%**
Contribución IVA Determinado	10,05%	0,53%	13,62%	0,81%	**25,02%**
BRECHAS DE REGISTRO					
Acreditar Domicilio	10,47%	27,72%	4,32%	21,60%	**22,29%**
Registro de Operaciones Contables en Documentación Autorizada	32,33%	80,71%	29,53%	89,66%	**80,80%**
Término de Giro Persona Jurídica	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	**100,00%**
Contribuyentes Inactivos con Operaciones en RIAC (Res Ex. N°41/2002 der. por Circ. N°58 30/06/2015)	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	**100,00%**
Presentación de Término de Giro Mediante F 2121	86,67%	87,03%	82,98%	90,44%	**90,02%**
BRECHAS DE INFORMACION					
Presentación Declaración Jurada 1887	2,52%	13,26%	1,63%	7,13%	**6,73%**
Presentación Declaración Jurada 1887 Informando Retenciones de Impuesto Único de 2ª CAT	5,39%	18,18%	2,52%	9,60%	**8,13%**
Presentación Declaración Jurada 1884	43,67%	82,32%	30,14%	83,79%	**76,68%**
Presentación Declaración Jurada 3500	100,00%	84,13%	54,55%	72,19%	**75,85%**
Presentación Información Electrónica de Compras	36,41%	44,64%	21,87%	33,91%	**37,49%**
Presentación Información Electrónica de Ventas	32,40%	42,53%	18,99%	31,67%	**35,07%**
Presentación Declaración jurada F3327	89,91%	94,99%	83,86%	92,64%	**90,68%**
Presentación Declaración jurada F3328	90,52%	94,99%	84,66%	92,64%	**91,00%**
Presentación Declaración jurada 1879	2,95%	10,95%	1,07%	4,31%	**6,15%**

En la ilustración siguiente se muestra una vista adicional respecto de la comparación de las brechas con respecto a la clasificación de riesgo global.

Ilustración 29: Ejemplo de vista de brechas y riesgo global

A continuación, se presenta la periodicidad de actualización de obligaciones y brechas en algunas administraciones tributarias, y su posterior difusión:

Tabla 13: Actualización de obligaciones tributarias

País	Actualización
Bolivia	Mensual
El Salvador	Mensual
Costa Rica	Semestral
Chile	Mensual
Colombia	Anual
Ecuador	Mensual

Tabla 14: Difusión obligaciones tributarias

País	Comunicación	Medio
España	Si	Sistema de validación de Entrada, Campañas Formativas Anuales, Calendario Fiscal, Comunicaciones automatizadas, sistema de ayuda a la correcta identificación.
Bolivia	Si	Documentos oficiales de notificación, buzón tributario y oficina virtual.
Chile	Si	Sistemas, mensajerías, contactos telefónicos y escritos.
El Salvador	Si	Centro de contactos, correo electrónico o gestión de campo (correctivos); además también podrán ser gestionadas mediante fiscalizaciones.
Costa Rica	Si	Prensa escrita, radio, página web institucional, colegios profesionales y cámaras.
Colombia	No se informan	Existen mecanismos diferentes enviadas por el área de cobranzas utilizando correos electrónicos, físicos o SMS a celulares indicando morosidad o deudas.
Ecuador	Si	Web del Servicio de Rentas Internas.

Uruguay. Identificación de contribuyentes específicos para medir brechas.

La práctica de identificación de contribuyentes específicos para medir brechas consiste en utilizar información de terceros para calcular brechas "mínimas". El principio general consistió en identificar aquellos contribuyentes críticos para la captura de información de terceros, como son los concentradores de transacciones o aquellos contribuyentes que se encontraban en lugares centrales de cadenas de distribución o producción.

Por ejemplo, las administradoras de crédito, quienes proporcionan el total de ventas con tarjetas de crédito realizadas por todas las empresas nacionales. Otro caso de particular relevancia es la información de compras y ventas de los productores y distribuidores de bebidas o harina, lo que permite determinar la brecha de registro o declaración, al estudiar la acumulación de compras realizadas por personas físicas (naturales) cuando esta excede la compra razonable para núcleos familiares. Utilizando la información de terceros se determinan los montos mínimos que deberían ser declarados por los contribuyentes informados, calculando la brecha con la fórmula de cumplimiento real sobre cumplimiento total.

De esta forma, se determinan lo que llamamos brechas mínimas, definidas así ya que el valor considerado como cumplimiento total está calculado en base a la información de terceros, pudiendo ser menor al valor del cumplimiento total real, pero del cual no tenemos información para su cálculo.

Una vez depurada la información de terceros y asegurada su calidad, esta nos brinda certeza en la brecha calculada, permitiéndonos dimensionar las brechas a nivel de sectores, actividades específicas y contribuyentes. Lo que en definitiva permite evaluar estrategias de tratamiento proporcionales a la brecha y medir el resultado efectivo de los tratamientos aplicados. La ventaja de que se detecte una brecha y no un riesgo es que, dada la certeza, permite tomar acciones correctivas directas sobre la omisión o diferencia específica. Las brechas se calculan haciendo uso de procesos informáticos fáciles de automatizar y realizando controles con procesos semiautomáticos altamente normalizados y simples.

Este proceso se utiliza también para determinar brechas de declaración que a su vez impactan en el registro, al detectar contribuyentes cuyo nivel de actividad, medido por sus compras o por sus ventas a informantes, supera los mínimos establecidos para los beneficios de los regímenes reducidos o simplificados. Estos contribuyentes son sujetos a diferentes tratamientos, tendientes a corregir su información registral, así como sus obligaciones tributarias.

Dentro de este grupo de informantes se ha incorporado recientemente al análisis las plataformas de venta en línea, en particular las de pedidos de comida. Análisis que permiten identificar brechas cuando los contribuyentes informados declaran por debajo de los valores de ventas acumuladas informadas por estas plataformas; o riesgos de declaración, cuando si bien declaran por encima, los valores declarados son marginalmente superiores y desviados de la relación esperada entre ventas a domicilio y venta en el local para su sector de actividad.

Concretamente, se han obtenido los siguientes resultados, desagregado según:

Cuantitativos: En las mediciones de estas brechas se aprecia una reducción significativa de la cantidad de contribuyentes identificados, así como el valor de la misma, cercana en términos generales al 70% en los últimos 3 años; no obstante, no hay estudios específicos que midan si los resultados que se aprecian en las reducciones de las brechas se deban únicamente a esta práctica, habiéndose ejecutado muchas veces varias formas de control sobre los contribuyentes detectados.

Cualitativos: Se ha determinado que la solicitud y explotación de esta información ha generado un incremento positivo en la percepción del riesgo de detección.

En suma, resulta altamente aconsejable que las Administraciones Tributarias cuenten con un set de brechas representativas de las obligaciones tributarias más relevantes del sistema tributario, que habilite una mirada integral de los niveles de cumplimiento tributario y la focalización de las acciones que se estimen necesarias para lograr cambios estructurales en tales

niveles. Ello supone el desarrollo de un Mapa de Brechas en una plataforma informática. Estos aspectos a su vez hacen aconsejable que el Mapa de Brechas, su permanente fortalecimiento y actualización y el monitoreo de su uso efectivo por parte de los diferentes actores relevantes, sea de responsabilidad de un equipo dedicado, de nivel central, debidamente empoderado para hacer recomendaciones y solicitar acciones de mejora a los diferentes encargados o responsables de las respectivas temáticas y obligaciones tributarias.

4 Información

La capacidad que las Administraciones Tributarias posean para acceder a información dependerá en primer lugar de las normas que regulan su accionar, como por ejemplo el Código Tributario, normas procedimentales o bien normas que de manera directa o indirecta podrían influir, como aquellas normas no tributarias que limiten o permitan el acceso a información por parte de la administración tributaria.[25]

Para efectos de la gestión de cumplimiento, un elemento clave es la información, ya sea para clasificar a los contribuyentes, identificar segmentos, brechas, riesgos de incumplimiento, efectuar los análisis de comportamiento y monitoreo en el tiempo.

En consecuencia, se miden al menos 5 elementos claves relacionados con la información:

4.1 Acceso a la información

Las Administraciones Tributarias se han caracterizado por establecer una serie de obligaciones de entrega de información a los contribuyentes, propia o de terceros. Lo anterior tiene el efecto de una mayor percepción de control en el contribuyente, dado que al entregar la información esta pasa a ser susceptible de ser analizada por la administración. Bajo esta lógica, es sabido que la información de terceros cobra una mayor importancia en términos de instalar esta percepción en el contribuyente.

Los obligados a entregar información pueden ser contribuyentes respecto de información propia o de terceros, otras administraciones tributarias y organismos o instituciones públicas o privadas, nacionales o internacionales, respecto de obligaciones en las que participan o tienen conocimiento. Lo primero es saber qué tipo de información está disponible en la organización, quién es el obligado a reportarla, con qué frecuencia y qué propósito tiene esta (o para qué proceso o fin se requiere y utiliza).

Existen distintos criterios para catalogar las fuentes de información de las administraciones tributarias. En la siguiente ilustración, se encuentra la siguiente clasificación:

25 Fuentes de información de Administraciones Tributarias de América Latina, CIAT 2016.

Ilustración 30: Fuentes de información

El origen puede ser interno (información generada por la Administración Tributaria) y externo (información que puede ser proporcionada por instituciones públicas o privadas). Con relación al procedimiento de acceso, se entiende por "suministro periódico" el procedimiento por medio del cual se recibe información estructurada bajo un formato específico predeterminado, de manera rutinaria. El mecanismo denominado "carácter individual" se activa cuando así lo establezca alguna obligación tributaria. El mecanismo de "obtención directa", implica la captura de información por medio de un proceso propio de la Administración Tributaria, como por ejemplo una auditoría.

Muy importantes son las facultades legales de la administración tributaria para requerir información a los contribuyentes o instituciones, tema clave dado que determina la factibilidad real de contar con dicha información. En la órbita de instituciones u organismos, nacionales o internacionales, suelen existir acuerdos o convenios especiales para acceder o intercambiar información, lo que puede ampararse en una facultad general de la administración y/o en los convenios para evitar la doble tributación.

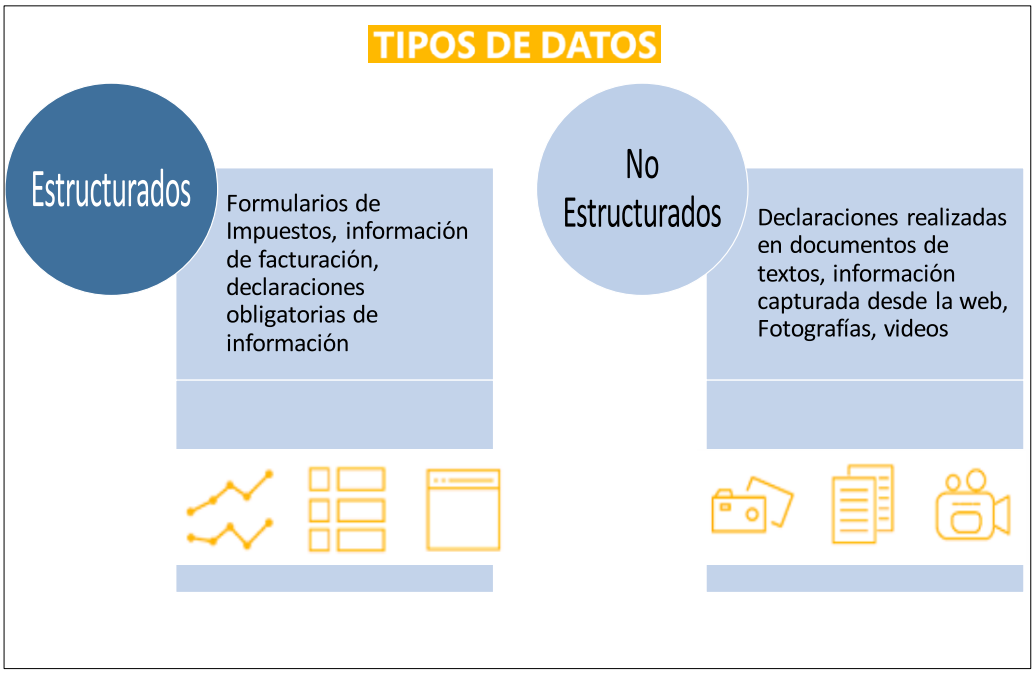
En lo referente a los tipos de datos, nos encontramos frente a dos grupos con las características siguientes:

- Datos **estructurados:** son archivos de tipo base de datos que tienen filas y columnas bien identificados. Son datos que pueden ser ordenados y procesados fácilmente por todas las herramientas de exploración o minería de datos.
- Datos **no estructurados:** generalmente son datos que no tienen estructura interna identificable. Es un conjunto masivo y no organizado de varios objetos que no tienen valor hasta que se identifican y almacenan de manera ordenada. (audio, imágenes, documentos).

  Una administración que pretenda crear un sistema robusto de gestión de riesgos, debe potenciar la estructuración e interconexión de sus fuentes de información (estructuradas y no estructuradas) a través de motores de cálculo para las liquidaciones de impuestos, de la creación de formularios sistematizados para la captura de fuentes externas de información, de normalización e identificación de los datos obtenidos a través de fuentes abiertas (web scraping), creando fuertes conectores (TIN, NI, RUTC, teléfono móvil etc)

que permitan cohesionar todos las datos en un único sistema analítico de gestión de riesgos.

Ilustración 31: Tipos de datos



Uso de bases de datos externas, utilizadas para el análisis de riesgos - México

Con la intención de identificar y evaluar riesgos de las entidades mexicanas que realizan operaciones con entidades residentes en el extranjero, México hace uso de la información cuantitativa y cualitativa de las empresas que presentan su información financiera ante la *Securities and Exchange Commission* (SEC) en los Estados Unidos de Norteamérica. Esta información es organizada para su consulta por proveedores privados especialistas en la materia, la cual se utiliza como referencia para realizar proyectos de investigación para áreas de auditoria específicas como la Internacional y de Precios de Transferencia.

Para su uso efectivo, la información públicamente disponible, así como aquella ubicada en bases de datos al interior de la Administración Tributaria debe de contar con ciertas características homogéneas que deben basarse en una metodología de estandarización de la información económica y financiera contenida en el Estado de Resultados, el Balance General y el Estado de Flujo de Efectivo; con sus debidas equivalencias de organización acorde con clasificaciones de industria estándar (SIC o NAICS por sus siglas en inglés); esto con la intención de comparar entidades y operaciones similares con otras entidades a nivel internacional, lo cual coadyuva a apoyar al proceso de análisis de la información.

Como resultado del análisis de dicha información se busca encontrar, además de la presencia de operaciones con partes relacionadas y operaciones internacionales, información sobre reestructuras corporativas, afectaciones de créditos mercantiles, información de opciones, dividendos, acciones y dividendos futuros.

El análisis de información debe estar direccionado a una entidad en particular o bien a sectores económicos específicos. El uso de indicadores financieros permite identificar conductas con posibles riesgos tributarios que puedan erosionar la base tributaria, tales como regalías y asistencia técnica, pérdidas por operaciones financieras derivadas, gastos a prorrata y servicios de forma general, entre otros. Una vez identificado el riesgo, se definen acciones individuales o grupales, si las conductas de riesgo detectadas corresponden a un grupo de entidades.

Obtener información no estructurada en la era de las redes sociales: Barbados

La recopilación de datos no estructurados de redes sociales se puede realizar con técnicas de minería de datos. La minería de datos es la exploración y el análisis de grandes cantidades de datos para descubrir patrones significativos y reglas. Esta información se puede usar para detectar fraudes e incumplimientos existentes en un intento de prevenir futuros incumplimientos.

La información sobre los hábitos de las personas se puede obtener de varios sitios de redes sociales -Ej.: Facebook, Twitter e Instagram-. Esta información también se puede obtener para las empresas que operan únicamente en línea o que han establecido tiendas virtuales para facilitar las ventas en línea. Esto puede ser útil para auditorías de estilo de vida.

La recopilación de datos de la web se llama "*web scraping*".

"*Web scraping*" (también llamado extracción de datos web, "*screen scraping*" o "*web harvesting*") es una técnica de extracción de datos de la web, que convierte datos no estructurados en datos estructurados que pueden almacenarse en una computadora local o en una base de datos.

Hay tres opciones disponibles para facilitar la recopilación de datos de la web:

1. Herramienta de recopilación web que utilizan los siguientes marcos de trabajo: *Selenium IDE, Scrappy, Phantom JS.*

2. Herramientas visuales para obtener datos web. Estas herramientas varían en costo, algunas implican compromisos anuales de pago y otras se ofrecen gratuitamente. Algunas de las herramientas disponibles son: *Connotate, Outwit,* Import.io.

3. Servicios de recopilación de datos provistos por empresas establecidas.

Cada una de estas opciones tiene sus ventajas y desventajas, con la excepción de la opción 3, donde sería necesario contratar un desarrollador para escribir y actualizar los scripts. Antes de iniciar con el análisis de datos es necesario contar con un período de desarrollo y recolección de información. Asimismo, es necesario contar con una herramientas para el monitoreo de los datos que permitan garantizar la calidad del proceso y actualizar las diferencias.

Los programas ofrecidos para extraer datos de sitios web requieren que se establezca la infraestructura necesaria para almacenar un gran volumen de datos y contar con la capacidad para estructurar los datos para facilitar su procesamiento y consecuente análisis.

Finalmente, hay un problema emergente de la legalidad del "*web scraping*" como método de extracción de datos. Si bien los datos se consideran información disponible públicamente, la acción del "*web scraping*" puede causar daños al sitio web de interés, ya que el volumen de datos y el número de veces que la información debería recopilarse puede interpretarse como un intento de denegación de servicio. Por lo tanto, tendría que tomarse precauciones al recopilar datos.

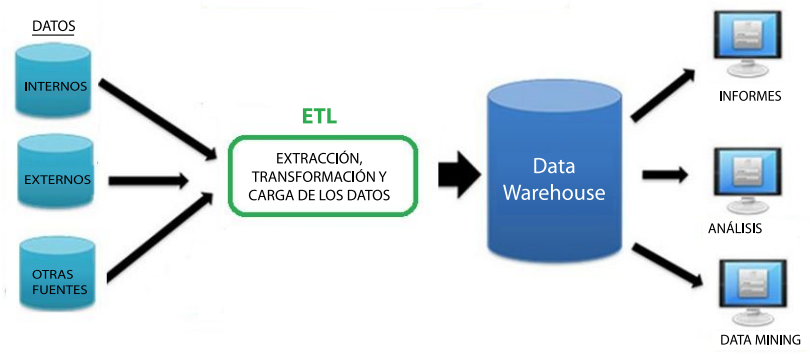
Es importante destacar la importancia de adecuar las normas actuales, que no están preparadas para atender muchas de las situaciones que se generan en este escenario, caracterizado por una mayor capitalización y nuevas formas de hacer negocios.

4.2 Disponibilidad de la información

Para que la información pueda ser analizada es necesario contar con repositorios de información (*data warehouse – big data*), desde donde pueda ser leída, comprendida y procesada por sistemas, actuarios y analistas.

Ejemplo Arquitectura de *Data warehouse*:

Ilustración 32: Arquitectura de Data Warehouse (DW)



Dado el volumen de información que se gestiona en la Administración Tributaria (Ej.: documentos tributarios electrónicos) se hacen necesarias herramientas de almacenamiento y procesamiento especiales. Por ejemplo, herramientas de *Big Data* se utilizan para gestionar una cantidad de datos tal que supera la capacidad del software convencional para ser capturados, administrados y procesados en un tiempo razonable[26] .

Sin duda un tema relevante en este ámbito es la definición de protocolos de seguridad de información (Ejemplo: accesos, copia de respaldo, etc.).

Asimismo, resulta necesario generar reportes de control que permitan conocer la información disponible, su volumen y los períodos a los que pertenece, para luego llevar a cabo análisis.

Por ejemplo, la declaración anual de rentas implica un gran proceso de recepción de declaraciones en un mes particular del año. Esta se almacena en un data warehouse bajo una estructura de datos definida y queda a su vez disponible para los analistas que tienen perfil de acceso a ella. Los reportes de control dan cuenta de su recepción y carga. Ahora bien, es posible que se reciban declaraciones fuera de plazo en cualquier momento del año. Luego la captura y almacenamiento debe dar cuenta de ello. De manera similar, se debe contemplar que en cada ciclo se reciben nuevas declaraciones, que se han almacenado para efectos de analizar comportamiento en el tiempo. Las diferencias en cantidad que se producen de un año a otro se explican por nuevos contribuyentes, términos de actividad, e incumplimientos.

Acceso directo a bases de datos de algunos organismos – España

Con el objetivo de obtener de forma inmediata y actualizada información con posible trascendencia tributaria, se han suscrito acuerdos con distintos organismos públicos. Estos acuerdos permiten el intercambio masivo de información estructurada y el acceso directo a bases de datos de organismos públicos por parte de funcionarios autorizados de la AEAT.

Por ejemplo, existen acuerdos con el Registro Mercantil, la Seguridad Social, el Catastro, el Consejo General del Notariado, la Dirección General de Tráfico, Dirección General de Registros, Registro de la Propiedad y la Dirección General de la policía -para comprobar el número del documento nacional de identificación- y, recientemente, con la Oficina Europea de Propiedad Intelectual (EUIPO).

26 http://mike2.openmethodology.org/wiki/Big_Data_Definition

Acceso directo a bases de datos "no tributarias" – Italia

En razones de las competencias peculiares de la Guardia di Finanza de Italia, el Cuerpo accede directamente a bases de datos relacionadas con antecedentes penales, Reportes de Operaciones sospechosas, operaciones aduaneras, cámaras de comercios, organismos regulatorios, etc.

Con el fin de analizar y priorizar casos que presenten incongruencias o riesgos con finalidad de llevar a cabo planes de inspecciones tributarias, se utiliza una plataforma de análisis basada en procesos de inteligencia artificial y un uso extensivo de técnicas de análisis de redes sociales que permita evidenciar, de manera amigable e inmediata, eventuales incoherencias que meritan un posterior análisis. La utilización de similares plataformas es recomendada con el fin de solucionar los problemas de compatibilidad y formato de los datos, sobretodo cuando se tenga la disponibilidad de fuentes de información muy extensas y de diferente origen.

4.3 Calidad de la información

Para contextualizar, el concepto de calidad se definirá de la forma siguiente: "Comprende un conjunto de actividades dirigidas a la obtención -en tiempo y forma- de los datos acerca del comportamiento de los principales índices de calidad de los productos, así como de los indicadores que reflejan la calidad de los mismos" [Gómez, 1985].

Integridad de datos

La información que conste en bases de datos debe ser completa y fidedigna. Estas características positivas son inherentes al dato en sí y no al lugar donde se almacena.

La integridad de los datos busca resolver problemáticas asociadas a la validez de la información que se utilizará. Por ejemplo; ¿Qué elementos de datos con los valores que siguen son reales: **8**, **0ch0**; **∞** ¿Cuál es el valor correcto?.

Gestión de datos de registro validando datos de teléfono, domicilio - Paraguay

Esta iniciativa se originó a raíz del resultado de las múltiples verificaciones de obligaciones tributarias que ha realizado la Subsecretaría de Estado de Tributación (SET), a través de las cuales se han detectado varios esquemas de evasión impositiva por cuantiosos montos. En estos casos se detectó como una práctica de fraude empleada por los contribuyentes, que varios de ellos aplicaban en su contabilidad comprobantes de contenido falso y los hacían valer ante la Administración Tributaria como respaldo de sus créditos fiscales y costos, a fin de ingresar menos impuestos a las arcas del fisco.

Durante los procesos de verificación de estos casos, los investigadores y auditores fiscales han tenido siempre serias dificultades para ubicar los "supuestos proveedores" de las firmas afectadas, principalmente debido a que los datos declarados en el RUC no se encontraban correctamente registrados o no habían sido actualizados, tales como la dirección del domicilio fiscal, números telefónicos y correos electrónicos.

Como medida para combatir el tipo de situaciones ya señaladas, la SET dispuso mediante una resolución de carácter general, la obligación de convalidar o actualizar una vez al año y en forma electrónica los datos declarados en el Registro Único del Contribuyente (RUC).

Con lo anterior, los objetivos propuestos son:

- Mejorar la calidad de la información de los datos declarados en el RUC.
- Evitar las inscripciones de personas sin su consentimiento o bajo engaños.
- Facilitar la búsqueda de domicilios de los contribuyentes, utilizando la georreferenciación declarada por el mismo contribuyente.
- Disminuir la declaración de datos erróneos al momento de la inscripción o actualización de datos de las personas.

De este modo, la práctica implementada consistió en establecer a los contribuyentes la obligatoriedad de convalidar o actualizar sus datos declarados en el RUC, mínimamente una vez al año, como condición para que los mismos puedan acceder a los servicios o proceder con las gestiones que se encuentran disponibles en el Sistema de Gestión Tributaria "Marangatu". Asimismo, la SET a través del Buzón Electrónico Tributario "Marandú", notifica a cada contribuyente al inicio del mes que le corresponda, su obligación de proceder a convalidar o actualizar sus datos.

Redundancia de datos

Este fenómeno hace referencia al almacenamiento de los mismos datos varias veces en diferentes lugares. Esto puede provocar problemas como:

- Aumento en las horas de trabajo. Por ejemplo, un mismo dato está almacenado en dos o más lugares.
- Desaprovechamiento de espacio de almacenamiento. Se da cuando los mismos datos están almacenados en varios lugares distintos, generando ineficiencias en el proceso.
- Inconsistencia de datos. Ocurre cuando los datos redundantes no son iguales entre sí. Esto puede suceder, por ejemplo, cuando se actualiza el dato en un lugar, pero el dato duplicado en otro lugar no es actualizado.

Oportunidad de los datos

La información debe suministrarse en tiempo y forma, y ser almacenada en un espacio que permita visualizarla y explotarla.

En este entorno se deben considerar algunas situaciones relevantes. Por ejemplo, la actualización de los datos o la posibilidad de que estos sean dinámicos y cambien conforme avanza el ciclo de vida del informante.

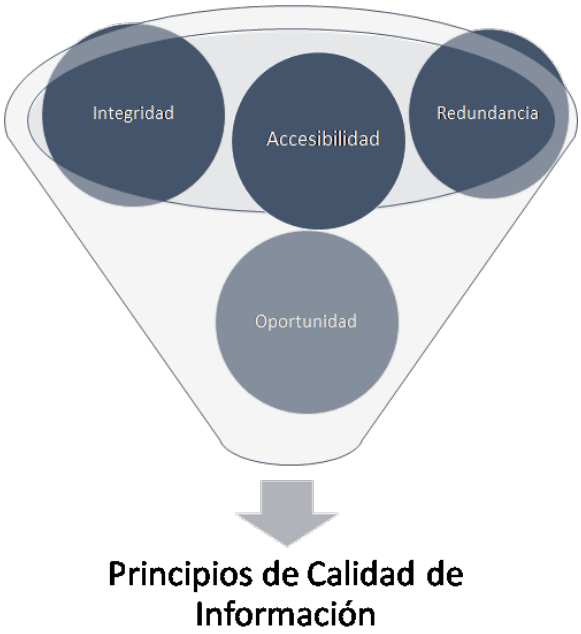
Accesibilidad

Es la vía que permite que los recursos de información estén disponibles; independiente de donde están alojados los datos o con qué programas de explotación, en qué lenguaje se encuentren o el grado de capacitación de los potenciales usuarios.

Respuesta que debiera tener como interrogante central: ¿Cómo acceder a todos los datos que necesita la organización?

Como síntesis de la calidad de la información se construyó la ilustración siguiente:

Ilustración 33: Principios de calidad de información



Gobernanza de la información

Una correcta gobernanza de la información junto a los requisitos expuestos anteriormente debería pivotar en las siguientes variables:

Seguridad. - En el ámbito de las administraciones tributarias es imprescindible obtener datos seguros y trazables, que nos permitan realizar un seguimiento de su obtención, tratamiento y, en su caso, modificación a través de actos administrativos reglados.

Completitud y calidad semántica. - Según la RAE, completar significa añadir a una magnitud o cantidad las partes que le faltan. En el ámbito de los datos construir una datapedia e incorporar y difundir metadatos que clarifiquen, difundan y mejoren su comprensión en imprescindible para conseguir una mejora de los ratios de eficiencia para los que fueran cargados en el sistema las diferentes fuentes de información.

Integración. - Una administración que pretenda crear un sistema robusto de gestión de riesgos, debe potenciar la estructuración e interconexión de sus fuentes de información

(estructuradas y no estructuradas) a través de motores de cálculo para las liquidaciones de impuestos, de la creación de formularios sistematizados para la captura de fuentes externas de información, de normalización e identificación de los datos obtenidos a través de fuentes abiertas (web scraping), creando fuertes conectores (TIN, NI, RUTC, teléfono móvil etc) que permitan cohesionar todos las datos en un único sistema analítico de gestión de riesgos.

Una vez obtenida la información, se define qué subconjunto de esta tendrá disponible la Administración Tributaria, dónde y cómo quedará almacenada y bajo qué protocolos de seguridad se regirá su acceso; siendo de suma relevancia establecer procedimientos para que esta información sea de calidad. En este punto cobran relevancia los sistemas de captura, en términos de las validaciones -básicas y específicas- de entrega de información.

Ejemplo de validaciones generales: tipo de campos, numéricos o alfanuméricos; cuadratura de formularios, coherencia de campos con otros dentro del formulario o de otros formularios, validaciones de domicilios o datos de contacto o campos mínimos a entregar.

Ejemplo de validaciones específicas: proceden cuando el contribuyente tiene derecho a usar cierta franquicia o debe tributar en un régimen especial y en consecuencia llenar campos específicos de un formulario.

Idealmente las validaciones deben ser realizadas en línea, es decir, al momento de la entrega de la información. En su defecto pueden existir controles una vez entregada la información. En este caso es importante reforzar las instancias de comunicación con el contribuyente para que tome conocimiento de los problemas y pueda corregirlos. Suelen existir o aplicarse multas por la entrega incorrecta de información; sin embargo, el propósito final de la administración es contar con la información más que obtener recursos cursando multas.

Calidad de la información – Honduras

El Servicio de Administración de Rentas (SAR) cuenta con diferentes fuentes de información, entre ellas, declaraciones realizadas por los Obligados Tributarios (OT), bases de datos institucionales, reportes y una plataforma de inteligencia de negocios; que han permitido mejorar la toma de decisiones y fortalecer las acciones de servicio y control. El primer paso a considerar para una eficiente gestión de riesgos y control de los OT consiste en asegurar la calidad de los datos.

El "gobierno de la información del SAR" consiste en generar capacidad para gestionar el conocimiento existente sobre la información que administra (metadatos), sus orígenes, sus atributos, su seguridad, sus casillas, sus categorías y otras. La gobernanza implica la adopción de políticas y reglas que determinen responsabilidades, roles y el aprovechamiento multidimensional de los datos del OT. En este ámbito de actuación es necesario implementar el proceso de conocimiento continuo de dichas reglas a todos los involucrados de la institución que participan en el ciclo de vida de la información: planeación, captura, procesamiento y difusión.

El SAR estructura la gobernanza en diferentes niveles: estratégicos, tácticos y operativos. Ello permite visualizar el funcionamiento de toda la institución, fortaleciendo las dimensiones de: **completitud**, ciertos datos que no están son irrelevantes, pero cuando se vuelven necesarios para un proceso institucional, estos se tornan críticos; **conformidad**, la información capturada debe estar en un formato estándar y legible; **consistencia**, de calidad, que radica en el hecho de saber si toda la información relevante de un registro está presente de forma que se pueda utilizar.

Para la implementación de lo anterior se ha trabajado en tres etapas, partiendo de las reglas y políticas de la información:

1. En la primera etapa los datos son capturados al momento del Registro y validados rápidamente con información de terceros, realizando pruebas de calidad. Al no cumplir con los datos con los parámetros, se toman las medidas correspondientes.

2. La segunda etapa es la actualización de información de la base del Registro Tributario Nacional, o Vector Fiscal; donde se ejecutó la estrategia de segmentación, de los cuales se conformaron varios grupos priorizados por el impacto en la AT, creándose un segmento denominado OTAG (Obligados Tributarios Activos Gestionables) que representa un 15% de registrados en la AT, la cual evalúa condiciones de los 5 últimos años. Por ejemplo, si ha presentado alguna declaración, si ha realizado al menos una gestión ante la AT, si han realizado transacciones de comercio exterior, OT no declarantes informados por terceros y los que estén inscritos en el régimen de facturación.

   El proceso de actualización de los OTAG está compuesto de varias acciones, entre ellas; cruces con la base de registro de personas fallecidas, depuración dosificada por región geográfica, mecanismos de monitoreo y seguimiento desde las oficinas de asistencia de la AT, a nivel nacional, validación de información del OT con fuentes externas. Dicha estrategia ha generado resultados positivos en la calidad de información de la AT.

3. Identificación y depuración de inconsistencias en la información, mejora en los programas de selección masiva, mayor conocimiento del contribuyente y mayor cobertura de acción de la AT.

4.4 Herramientas de exploración

Cualquiera sea la fuente de los datos, es importante contar con herramientas que permitan su explotación con el propósito de transformar información en conocimiento. Esto implica contar con herramientas que puedan capturar información desde los sistemas operativos o desde un *data warehouse* o *data mart*. En la ilustración siguiente se muestra una estructura tipo *Top-Down* de repositorios.

Ilustración 34: Herramientas de exploración mediante Data Warehouse y Data Mart

Con 'explotar las bases de datos' nos referimos principalmente a la generación de "consultas" que permitan acotar la información de análisis, de tal forma de contar con información más precisa acerca del fenómeno en estudio.

Por "consulta" entendemos aquel set de reglas que permiten, a partir de la fuente de datos, responder problemáticas específicas. Por ejemplo, sobre el universo de declarantes de Impuesto al Valor Agregado, ¿cuántos contribuyentes explican el 80% de los montos pagados en un año calendario?, con lo cual se pueden gestionar -de manera rápida- acciones sobre este grupo objetivo que explica una porción relevante de la recaudación.

Como vimos en los puntos anteriores, es posible contar con herramientas que permiten construir modelos de clasificación de contribuyentes (por segmentos, riesgo, probabilidad o consecuencias) utilizando metodologías de minería de datos, tales como modelos predictivos que, a partir de ciertos patrones, entregan información de comportamiento o de agrupación.

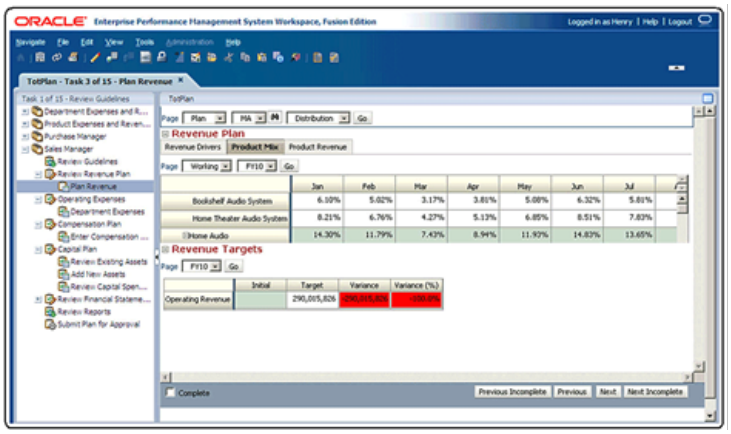
Por ejemplo, un modelo predictivo podría arrojar un patrón de comportamiento asociado a contribuyentes con mayor probabilidad de no pago de sus declaraciones de impuesto. Son contribuyentes del sector comercio, con ratios de endeudamiento alto, en etapas iniciales de negocio y socios con historial de incumplimiento.

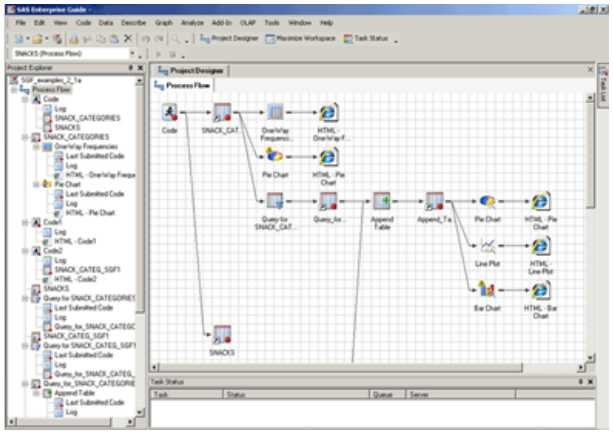
Esto entrega información muy útil a la administración, por cuanto permite estudiar un fenómeno, concluir a partir de los resultados y tomar decisiones de prevención o control a partir de ellas.

Por otro lado, existen herramientas que permiten construir reportes estructurados o flexibles y versátiles sobre bases de datos o planillas para un mejor análisis o comprensión de resultados.

Así, de acuerdo a las necesidades se pueden requerir diferentes tipos de herramientas para explotar la información, softwares que permiten consultas a *data warehouse* (*Oracle Hyperion, SAS Guide, entre otros*).

Ilustración 35: Ejemplo vista de software de exploración.





Exploración o minería de datos (Ejemplos de softwares: *Modeler SPSS, SAS Miner, IBM Watson*, entre otros), análisis y gráfica (Ejemplos de softwares: *Microsoft Excel o Access*, entre otros) o visualización (Ejemplos de softwares: *OBIEE, Visual Analytics*, Tableau, Qlickview entre otros)

Ilustración 36: Cuadrante mágico para plataformas de datos científicos

4.5 Competencias analíticas para exploración

La potencialidad de las herramientas tecnológicas que permiten la exploración de la información está necesariamente indexada a la capacidad de los profesionales o equipos especializados en estas herramientas, tanto para sacar el mayor provecho de las herramientas como para agregar valor al análisis que se pueda realizar. En este punto es relevante focalizar esfuerzos en la incorporación o fortalecimiento de competencias relacionadas a los softwares o aplicativos disponibles en la administración; y crear o fortalecer las competencias analíticas de los profesionales, con el propósito de que puedan explicar fenómenos tributarios, económicos, financieros y de negocio a través de la data y herramientas disponibles.

Sin duda las competencias de los equipos difieren de acuerdo a las herramientas tecnológicas que se utilizarán.

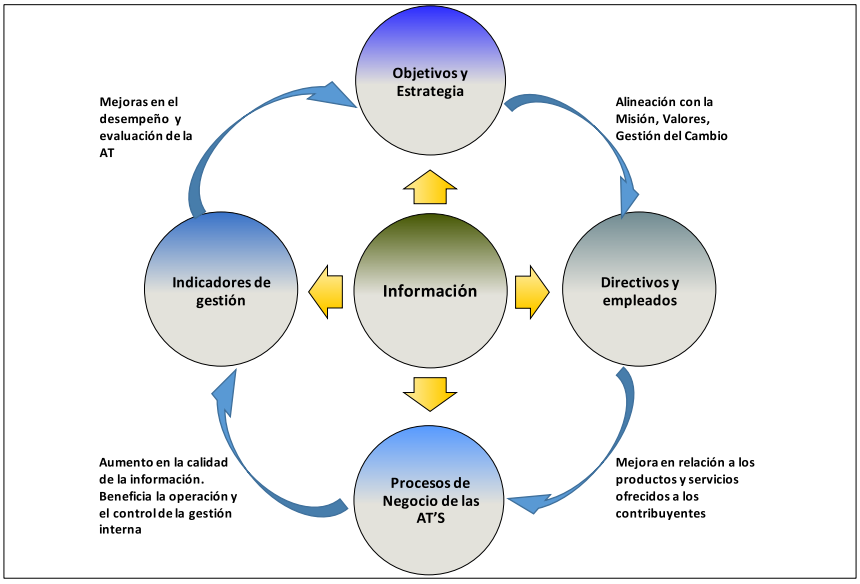
4.6 Importancia de la información

Para las Administraciones Tributarias la información tiene al menos dos usos relacionados. La información constituye la materia prima para el desarrollo correcto de las tareas o ámbitos que le son encomendados por ley; y constituye la base de medición del desempeño para promover mejoras a futuro.

Los tomadores de decisiones, tanto de negocio como de gestión, deben considerar a la Administración Tributaria de manera integral, con el propósito de alinearla en función de los objetivos que le sean requeridos. La referida doble dimensión de la información debe acompañar al proceso completo, con la tendencia natural a una mejora continua de procesos de negocio y desempeño.

En la figura siguiente, se sintetiza la influencia de la información en toda la organización y en las actividades que esta realiza.

Ilustración 37: Influencia de la información en la organización



5 Sistemas

En este punto nos referimos a los diferentes tipos de sistemas disponibles y necesarios para la gestión del cumplimiento tributario. Se distinguen al menos 3 tipos de sistemas:

1. Sistemas de gestión de cumplimiento (GRC - *Governance, Risk and Compliance Systems*). Dentro de esta categoría se encuentran en el mercado algunos sistemas que permiten administrar el riesgo de cumplimiento que compete a las Administraciones Tributarias. Estos sistemas comprenden un proceso que va desde la identificación de riesgos hasta la planificación de acciones de tratamiento para la mitigación de los mismos. Además, permite la administración del proceso de priorización y el proceso de evaluación de los riesgos.
2. Sistemas de consulta. En una categoría similar o complementaria a la anterior se describen aquellos sistemas de consulta que permiten la vista integrada de un contribuyente, respecto de su historial de comportamiento, acciones de tratamiento históricas aplicadas y atributos principales, segmentos a los que pertenece, riesgos de incumplimiento y clasificación de riesgo.
3. Sistema de casos. Entendidos como aquellos sistemas operacionales donde se ejecutan o resuelven los casos. Por ejemplo, eventos de una auditoria. Las características de estos sistemas dependen de los diferentes tipos de acciones de tratamiento que puede una Administración Tributaria desplegar para velar por el adecuado cumplimiento tributario. Cabe señalar que en general, las Administraciones Tributarias cuentan con sistemas de casos para abordar auditorías o devoluciones o procesos de atención masivos, que por su importancia, presupuesto o particularidades; requirieron que su diseño e implementación se lleven a cabo en diferentes momentos. Ello implica la existencia de múltiples sistemas que aumentan la complejidad en niveles operativos y que requieren ser integrados para un mejor aprovechamiento de la información. Asegurar la trazabilidad de las acciones de tratamiento en ejecución en un determinado momento y la evaluación de las acciones de tratamiento, constituye un desafío.

Muchos de estos sistemas tienen una vista para el contribuyente, lo que permite que este pueda a su vez tener una vista general de la información que la administración tributaria tiene de él, así como el historial de las acciones sobre él desplegadas.

En este capítulo no se abordan los sistemas operativos de declaración o solicitud o de gestión interna, así como tampoco los sistemas tales como gestores documentales o expediente electrónico, que si bien tienen impacto en la gestión de riesgos, demandarían una publicación completa.

5.1 Sistema de Gestión del Cumplimiento Tributario

Un sistema de gestión de cumplimiento tributario consiste en disponer de una plataforma tecnológica que soporte e integre los diferentes procesos vinculados a la gestión del cumplimiento.

Los objetivos de la implementación del sistema de gestión de cumplimiento tributario son:

1. Permitir a la Administración Tributaria priorizar los recursos, para así focalizar sus acciones hacia los riesgos más relevantes del sistema tributario.
2. Documentar y automatizar el proceso de identificación y análisis de riesgos, de tal forma de apoyar el proceso de gestión de conocimiento de la institución. Al automatizar el proceso, se ahorran costos de producción y se independiza de las decisiones humanas.
3. Desarrollar un proceso automatizado de decisión y asignación de tratamientos correctivos, preventivos y estructurales para mitigar riesgos de incumplimiento tributario; considerando además, en este proceso, el riesgo del contribuyente.
4. Identificar, estandarizar y monitorear el cumplimiento tributario de todos los contribuyentes de un determinado segmento, sea este de interés o relevante.
5. Documentar y monitorear los niveles de cumplimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes, a diferentes niveles, tales como, segmentos, unidades operativas, regiones del país, tamaños, tipos jurídicos, unidades de tiempo, entre otros factores.
6. Gestionar y monitorear los diferentes riesgos de incumplimiento y su valorización, considerando obligaciones tributarias, causas, consecuencias, características de los contribuyentes obligados y patrones de comportamiento de los contribuyentes incumplidores.
7. Disponer de reportes para satisfacer la necesidad de información y control de los usuarios de la aplicación, para alimentar el proceso de toma de decisiones "informadas".

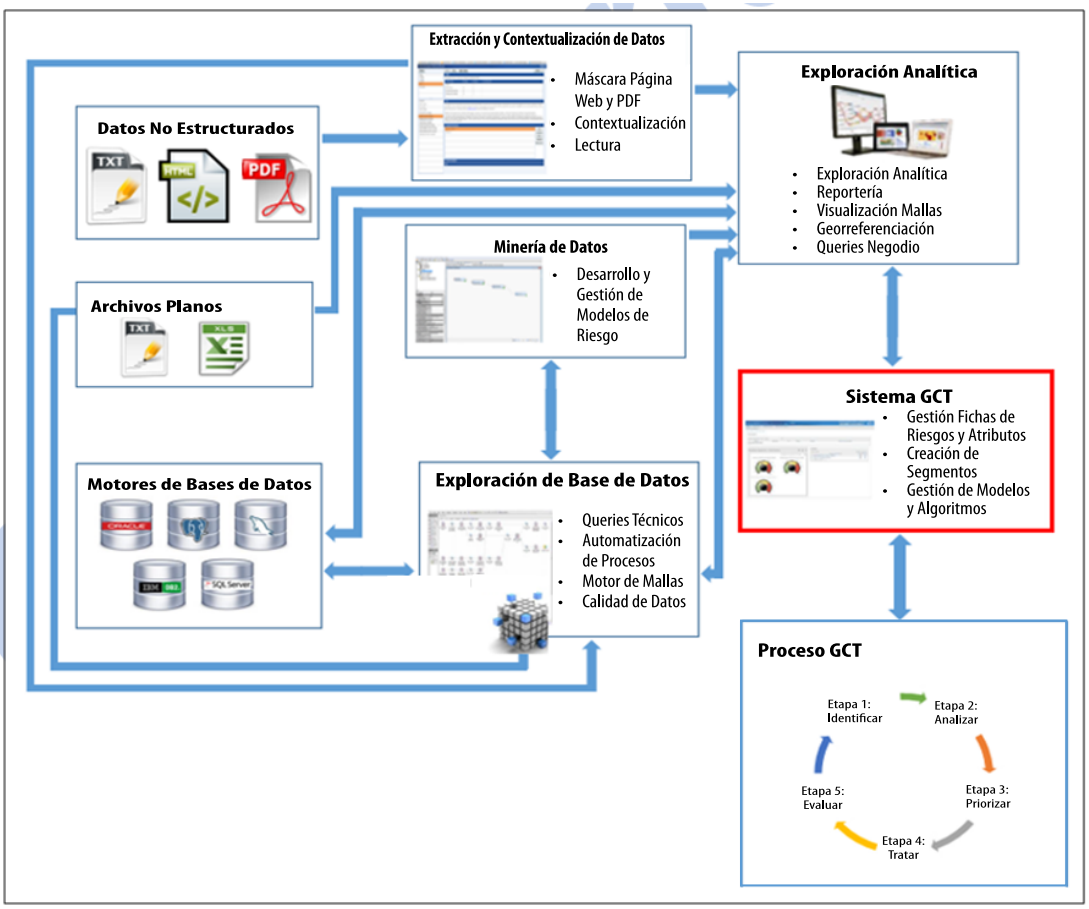
A continuación se presenta a modo de ejemplo o recomendación, el proceso de gestión de cumplimiento tributario con los requerimientos básicos del sistema en cada una de las etapas y sus respectivos módulos.

Tabla 15: Requerimientos básicos de sistemas para el proceso de gestión del riesgo

Etapa	Descripción	Módulos
Identificación	Módulo que permite, a partir de la normativa tributaria y el conocimiento experto, registrar y cuantificar segmentos de contribuyentes, obligaciones tributarias y brechas de cumplimiento.	Obligaciones Segmentos Brechas Riesgo
Análisis	Módulo que permite registrar aspectos de la caracterización y valorizar los riesgos de incumplimiento de los contribuyentes, con base en atributos que el sistema debe administrar y calcular. Además, el software debe tener la funcionalidad de administrar criterios que permitan la medición del impacto que un riesgo de incumplimiento pueda producir, así como la definición de tipos de tratamientos posibles de aplicar a un riesgo determinado.	Atributos Clasificación y valorización de riesgos

Etapa	Descripción	Módulos
Priorización	Módulo que permite con base en la información que generen las etapas de identificación y análisis, efectuar una priorización de los riesgos, de tal manera que se puedan dirigir los esfuerzos a aquellos riesgos específicos de contribuyentes que representan una mayor amenaza al cumplimiento de los objetivos institucionales. Esta etapa requiere de la implementación de una interfaz gráfica que permita al usuario navegar en distintos niveles de detalle.	Priorización de Riesgos
Tratamiento	Módulo que permite, con base en un algoritmo, fijar reglas o criterios de decisión, y proponer y administrar alternativas orientadas a la mitigación de los riesgos de los contribuyentes.	Tratamiento Consolidación Asignación Despacho
Evaluar	Módulo que permite determinar la efectividad de los tratamientos aplicados a cada riesgo de incumplimiento. En concreto, se evalúa si se cumplió el objetivo de evitar, reducir o transferir el riesgo en sus diversos componentes: reducción de brechas relacionadas, correcta identificación de grupo objetivo o segmento a aplicar, correlación de las causas y sus efectos, adecuada valoración y priorización del riesgo y correcta aplicación del tratamiento. Esta información servirá de retroalimentación sobre las diferentes fases del proceso.	Evaluación de Tratamientos

Ilustración 38: Flujo del sistema de gestión de cumplimiento tributario



El sistema es una propuesta tecnológica pensada para soportar la metodología de gestión del cumplimiento tributario, permitiendo centralizar en un solo sistema, todas las problemáticas que puedan tener los contribuyentes y definir la mejor estrategia de tratamiento. El sistema está enfocado en la gestión, control, administración, análisis, y valorización de los riesgos de incumplimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes.

Esta mirada integral al contribuyente permite conocer sus obligaciones, incumplimientos y riesgos, lo que permite acceder a un sistema con alto potencial para manejar y analizar los grandes volúmenes de información que requieren las Administraciones Tributarias en los tiempos que corren.

El sistema debe poder:

- Procesar información estructurada y no estructurada de manera integral, y manejar altos volúmenes de datos e "inteligencia de información".
- Integrar diferentes fuentes de información estructurada y no estructurada, provenientes de múltiples fuentes de datos y en distintos formatos, de manera tal que los usuarios puedan realizar cruces de información sobre esta data integrada.
- Permitir el análisis, exploración, modelamiento y descubrimiento de patrones, con el fin de generar conocimiento útil para la administración tributaria. Este conocimiento puede ser utilizado en procesos de fiscalización o como insumo para el proceso de gestión de cumplimiento tributario.
- Permitir el proceso de consulta, modelamiento y análisis de datos. El usuario realiza una tarea de exploración de datos en donde comúnmente busca patrones que no obedecen necesariamente a un criterio jerárquico (de agrupación), pudiendo estos obedecer a reglas de asociación de conceptos y conocimiento del negocio.

  En resumen, el software implementado debe facilitar la búsqueda en diferentes modelos de datos, como por ejemplo esquemas transaccionales, estrellas, documentales, mallas de relación, textos u otros. Ante la existencia de un alto porcentaje de consultas bajo un esquema libre, el usuario no define a priori las consultas específicas a realizar (es decir, no son prediseñadas), ya que estas pueden ser de una infinita variedad. En otras palabras, el software del modelo de datos disponible no siempre será un cubo de gestión, sino que este último solo será un complemento para el análisis.

  Las consultas se realizan con base en una serie de interacciones, por lo que el resultado de una consulta puede servir de entrada para una siguiente, y así sucesivamente hasta llegar a determinar el objetivo buscado. Esta interacción debe ser a nivel de usuario final, sin requerir modificaciones estructurales de las fuentes de datos.

  - Seguridad de la información.

    La seguridad de la información constituye un requerimiento básico para todo sistema, especialmente para las administraciones tributarias.

  - Roles diferenciados y reportes según necesidades de cada perfil.

Se requiere una definición apropiada de roles y perfiles que apoyen la seguridad del proceso, con el objetivo de no generar alteraciones de la información y permitir entregar las autorizaciones adecuadas a cada perfil diseñado, a la vez de construir consultas y reportes adecuados a su perfil.

- Integración entre sistemas

  Se requiere descubrir el conocimiento a través de un software analítico sofisticado, que incluya análisis semántico, taxonómico y asociaciones de conceptos a través de grafos de relaciones, entre otras funcionalidades que ofrece el mercado. Se deben considerar como entrada, los datos disponibles en la propia administración tributaria y de otras plataformas como *Big Data*, gestores documentales, *Web*, archivos locales del usuario (Excel, textos), entre otros.

Componentes del sistema:

1. *Workflow* funcional que contenga la lógica de la metodología de gestión de cumplimiento basada en riesgos y la diferenciación de perfiles.
2. Administrador de perfiles y usuarios.
3. Administrador de catálogos o bibliotecas de objetos haciendo uso de funcionalidades transversales para crear las estructuras a utilizar en los módulos de negocio.
4. Módulo de Identificación.
   a. Caracterizar obligaciones, segmentos y procesos
      i. Crear obligaciones, segmentos y procesos.
      ii. Definir y registrar variables útiles en la caracterización.
      iii. Crear, registrar y cargar un catálogo de obligaciones, segmentos y procesos.
      iv. Asignar obligaciones, segmentos y procesos.
   b. Asignar relaciones entre entidades (obligaciones, contribuyentes, procesos, segmentos, entre otros.)
   c. Valorizar brechas de cumplimiento, obligaciones, segmentos y procesos específicos.
5. Módulo de Análisis
   a. Administrar fichas de riesgo y versiones.
   b. Administrar fichas de atributos y versiones.
   c. Valorizar y clasificar riesgos.
6. Módulo de Priorización
   a. Registrar selección de riesgos a tratar.
   b. Generar reglas de agregación de riesgos a tratar.
   c. Generar reglas de clasificación y jerarquización de riesgos.
   d. Clasificar y jerarquizar riesgos.

i. Priorizar riesgos por distintos niveles: nacional, regional, segmento, proceso, obligación.

ii. Elaborar matriz de riesgo por distintos niveles: nacional, regional, segmento, proceso, obligación.

7. Módulo de Tratamiento

   a. Registrar y/o cargar un catálogo de tratamientos.

   b. Crear política de asignación de tratamiento.

   c. Registrar propuesta de métricas para medir resultados e impactos de tratamientos.

   d. Recibir información a sistemas de administración de tratamientos o sistemas de casos.

8. Módulo de Evaluación

   a. Registrar propuesta de reglas de evaluación de tratamientos.

   b. Validar y aprobar regla de evaluación de tratamientos.

   c. Generar regla de evaluación de tratamientos.

   d. Evaluar tratamientos (entregar conclusiones y recomendaciones).

9. Módulo de Visualización.

   a. Informes de caracterización por distintas entidades (obligaciones, segmentos, procesos).

   b. Informes ejecutivos sobre estado de caracterizaciones.

   c. Fichas de riesgo.

   d. Fichas de atributo

   e. Política de asignación de tratamiento.

   f. Matrices de riesgo.

   g. Informe de consolidación de riesgos.

   h. Informe de asignación de tratamiento.

   i. Informe de tratamientos en stock.

   j. Informe con conclusiones y recomendaciones sobre evaluaciones de tratamientos.

Respecto a los EGRC utilizado por algunas administraciones tributarias, se puede mencionar lo siguiente:

Colombia

Colombia utiliza un EGRC llamado MOPU (Modelo de Puntaje Único). Es una herramienta de carácter gerencial, que permite a la entidad generar alertas sobre operaciones que implican significativo impacto o alto riesgo de incumplimiento de las obligaciones formales: registrar, informar, declarar y pagar, y se convierte en un insumo para que los responsables de los procesos involucrados establezcan los controles o servicios de facilitación pertinentes.

Califica los riesgos asociados al cumplimiento formal del contribuyente y la consistencia de las declaraciones de impuesto de Renta e IVA, identifica comportamientos objeto de análisis por áreas de control y realiza una segmentación que permite priorizar gerencialmente la orientación de controles.

Es un desarrollo propio implementado mediante herramientas de mercado. La puesta en marcha del sistema se gestó en aproximadamente un año, en el cuál se diseñaron indicadores e implementaron herramientas estadísticas y se establecieron las caracterizaciones necesarias, se llevó a cabo la depuración de la información requerida en términos de registros de contribuyentes, declaraciones e información de terceros.

El principal usuario del sistema es el área de devoluciones de impuestos, pero se encuentra dispuesto para otras áreas de control, por ejemplo, fiscalización y programas de selección de casos. Se requieren distintos perfiles de funcionarios, entre ellos el de "estadístico" para efectuar cálculos requeridos y el de "analista", para gestionar la depuración de información e incorporación de fuentes a utilizar.

Las funcionalidades principales del sistema son todas las necesarias para:

- La determinación del segmento al que pertenece el obligado por año gravable conforme el tamaño, actividad y tipo de impuesto.
- Incorporación de fuentes de información de los formularios o formatos requeridos.
- El mantenimiento de la formulación de indicadores diseñados y la inclusión de nuevos índices o cálculos requeridos.
- Las comprobaciones del puntaje único obtenido.
- Las salidas de datos requeridas de manera que se identifiquen los bloques de indicadores útiles al área que los requiere o dirección local que lo solicite a nivel central.
- Los riesgos obtenidos son resultado de una segmentación por tamaño, actividad económica y régimen impositivo. Tiene indicadores categóricos de consistencia y de coherencia con relación al comportamiento del contribuyente a lo largo del tiempo y a un referente de comparables por segmento al que pertenece el mismo. En este sentido, es posible calcular indicadores de comportamiento (no cumplimiento de deberes formales) e indicadores directos (lista Clinton, proveedor ficticio, devoluciones improcedentes, entre otros).

España

Sistema de herramientas para la gestión del cumplimiento. Entre ellas, la más moderna y orientada en este sentido es HERMES, que se aprovecha del resto de herramientas para llevar a cabo su misión. Se encuentra implementado y en producción, aunque en constante evolución, al basarse en un sistema de gestión del conocimiento circular que permite la corrección de los riesgos en días y obtener retornos de forma sistematizada para hacerlo cada vez más completo y potente.

Se trata de un sistema formado por un conjunto de herramientas, basadas en reglas que también permiten las absorción de riesgos derivados de sistemas predictivos, los cuales permiten favorecer la asistencia , definir riesgos para su posterior detección (al ser aplicados a la información disponible), y establecer la calificación o prioridad de los mismos, puntualizarlos, etc.

La gran ventaja comparativa de HERMEs es la posibilidad de que equipos de negocio (abogados, auditores etc) puedan elaborar bajo un protocolo establecido los riesgos de la unidad funcional, eliminando los tradicionales cuellos de botella que depara la concentración de procesos en el área informática y lo que es aún peor, los errores o fallos de comunicación en la programación de riesgos.

Estos riesgos luego pueden ser utilizados en el transcurso de diversas actividades de la AEAT, como son:

- La tramitación de expedientes de comprobación limitada. Por ejemplo, en los casos de solicitud de devolución de IVA y en general en la presentación de los modelos de impuestos (IRPF, Sociedades). También para el control fiscal a posteriori en el área de Aduanas.

- La selección de expedientes a comprobar en Plan de Inspección.

- La detección de incoherencias que podrían ser posibles indicios de fraude, mediante contrastes y cruces de información procedente de diversas fuentes, incluidas aquellas derivadas de modelos predictivos.

Es un desarrollo propio de la AEAT. El proceso de implementación ha sido progresivo en el tiempo, con continuas mejoras en producción. Las primeras versiones de algunas de las herramientas que lo componen datan de hace más de 10 años. Actualmente, cuando son necesarias, se liberan nuevas versiones en un plazo de tiempo que oscila entre los 3 y 6 meses, si bien los riesgos se actualizan de forma diaria por los equipos funcionales de las áreas de negocio. Este plazo también es válido para el desarrollo de las primeras versiones de nuevas herramientas, ya que se utilizan metodologías ágiles tipo SCRUM.

Se pueden definir múltiples perfiles de usuarios, mediante la asignación de los correspondientes permisos o puntos de control.

No obstante, se podrían clasificar de forma general en:

- Usuarios diseñadores del área de negocio: definen los riesgos a controlar en cada aplicación y su prioridad o importancia. Suele ser personal inspector directivo a cargo de este tipo de tareas en los servicios centrales de la AEAT.

- Usuarios de selección del área de negocio: también pueden definir riesgos y, en función de los resultados obtenidos tras su ejecución sobre la información de los contribuyentes, valoran qué contribuyente elegir para su comprobación por parte de Inspección o Gestión.

  Suele tratarse de personal inspector especializado en selección, tanto en los servicios centrales como en los territoriales de la AEAT.

- Usuarios tramitadores del área de negocio: estudian los riesgos individuales que se han dado en los expedientes que tienen a su cargo, para proceder en consecuencia. Habitualmente es personal inspector / técnico encargado de tramitar los expedientes asignados a ellos, tanto en los servicios centrales como en los territoriales de la AEAT.

Las funciones del sistema permiten administrar principalmente dos conceptos fundamentales en los que se basa:

- Definición y mantenimiento de riesgos:

  Para cada área o aplicación de negocio que lo necesite, permite definir al usuario, de forma autónoma y dinámica, riesgos a partir de contrastes con cualquier tipo de información que figure en el sistema analítico de información de la AEAT.

  Estos riesgos pueden ser cuantificados, por ejemplo, definiendo diferencias (monto imputado menos declarado) o ratios (no declarado / volumen de operaciones total estimado) obtenidos al cruzar la información disponible.

- Definición y mantenimiento de perfiles de riesgo:

La herramienta posibilita al usuario autorizado del área de negocio, de forma autónoma, coordinada y dinámica, el establecimiento de perfiles de riesgo a partir de los riesgos previamente definidos, es decir, la combinación de ciertos riesgos que puedan caracterizar determinados patrones de comportamiento fraudulento, como por ejemplo “emisor de facturas falsas”.

Establece la importancia del perfil de riesgo a la hora de tramitar los expedientes de acuerdo a la aplicación que corresponda: por ejemplo, puede ser calificado como de comprobación limitada o procedimiento inspector; lo que influirá en los pasos y procedimiento a tramitar a dar para resolver el expediente.

Históricamente han existido herramientas desarrolladas por las administraciones tributarias para resolver, más o menos ad hoc, las necesidades de la gestión del cumplimiento en cada área de negocio. A continuación se mencionan algunos ejemplos:

- Semáforos: sistema de condiciones para la calificación de las mercancías en el despacho aduanero, en base a un sistema de colores: verde (todo en orden: adelante), amarillo (algún riesgo detectado: al menos revisar el expediente y su documentación), rojo (riesgos importantes detectados: revisar la carga).

- Filtros: exigía la definición previa (y por lo tanto no autónoma ni dinámica) de los riesgos y su tipología para cada aplicación. Además, no permitía simulaciones del impacto de los riesgo y establecía una brecha funcional evidente al priorizarse la definición de brechas y riesgos a las disponibilidades y entendimiento de los equipos informáticos.

- Controla (control de accesos): sistema de distintos tipos de reglas, definidos a priori, que determinan cuándo un acceso de un usuario a cierta información del sistema podría ser considerado como "de riesgo", lo que implicaría un posterior proceso de tramitación consistente en la revisión del mismo, pudiendo pedir su justificación al usuario, a la que el correspondiente responsable daría su conformidad o disconformidad.

Actualmente, el sistema HERMES se vale de las herramientas de análisis: Zújar/Prometeo (herramientas OLAP / Data Warehouse) y GENIO (herramienta de reporting sobre los anteriores) para permitir al usuario definir las condiciones que determinan los riesgos y los perfiles de riesgo, mediante consultas almacenadas en los distintos repositorios analíticos de información: contribuyentes, autoliquidaciones, declaraciones, deudas.

Italia

MOLECOLA es una herramienta operativa que tiene como objetivo principal constituir un soporte válido para el trabajo del analista-auditor en la identificación de sujetos atacables de manera rentable en términos de lucha a la evasión tributaria y represión de otras conductas ilícitas económico-financiera.

En particular, el sistema permite la gestión y la reelaboración de masas de datos relevantes a través de procedimientos capaces de facilitar la lectura y la comparación, destacando, a través de un sistema de "alerta", las anomalías e inconsistencias entre los ingresos declarados y la disponibilidad real de activos económicos y financieros, así como la producción de informes estandarizados en formato y contenido.

5.2 Sistemas de explotación y visualización de datos

Respecto de las herramientas para explotación y visualización de datos, se cuenta con las siguientes experiencias de algunas administraciones tributarias:

España

Herramienta 1

Zújar se trata de una herramienta "OLAP" de análisis multidimensional y "*Data Warehousing*". Permite consultar y estudiar toda la información existente en el sistema analítico, que habrá sido cargada en éste desde el sistema operacional: contribuyentes, autoliquidaciones, declaraciones, deudas, inmuebles, entre otras.

Es un desarrollo propio de la AEAT. Se compone de cinco elementos:

- Una **aplicación cliente**, desarrollada en el DIT con tecnología .NET, que reside en la PC y que interactúa con los usuarios para realizar las funciones de petición y presentación de datos.
- Un **motor de acceso a datos**, desarrollado en el DIT con funciones específicas de la AEAT como las relacionadas con la seguridad, y que independiza al cliente Zújar del almacenamiento de los datos.
- Un **almacén de datos**, orientado a consultas, soportado por una base de datos comercial. También puede utilizar otros sistemas gestores de bases de datos del mercado para el almacenamiento y acceso a los datos, además herramientas SQL y entorno Big Data.
- Un **proceso de carga de datos** que pasa los datos del sistema operacional orientado a transacciones al sistema de almacenamiento orientado a consulta.
- Y, por último, un **diccionario de metadatos** con información sobre la estructura de almacenamiento de los datos y las características de presentación de estos.

Dados los múltiples usos que se le pueden dar a la herramienta (consultas individuales de información, consultas masivas, contrastes / análisis de información, detección de anomalías, búsqueda de indicios de fraude, selección de contribuyentes, estudios estadísticos y cuadros de mando, entre otros), se podría decir que cualquier tipo de usuario de la AEAT tiene acceso a algún Zujar, desde el personal directivo hasta los usuarios de aplicaciones.

El sistema permite realizar las típicas funciones de un sistema de análisis de la información: visualizaciones, listados, filtrados, agrupaciones, ordenaciones, cruces, calcular estadísticos y expresiones entre campos, realizar colectivos, dibujar gráficos, exportar datos, guardar consultas.

Por ejemplo, existe otra herramienta, PROMETEO, que se podría definir como un Zújar especializado en analizar la información aportada en una comprobación de un determinado contribuyente: libros diario y mayor de contabilidad, libros de facturas recibidas / emitidas, normas bancarias (movimientos de cuentas, transferencias, domiciliación de recibos), entre otros.

En PROMETEO podemos hacer la conciliación bancaria entre la información de la cuenta contable y el extracto bancario aportado por la entidad financiera.

Además, podemos cruzar con cualquier información de las bases de datos como por ejemplo las características de sus proveedores o clientes.

Herramienta 2

GENIO (informes normalizados – Online) se trata de una herramienta de reporting que permite el diseño autónomo y la visualización en varios formatos (página web html, Excel xls, documento tipo rtf o pdf) de informes basados en consultas realizadas en las herramientas de análisis multidimensional Zújar y Prometeo. Es un desarrollo propio de la AEAT.

En el sistema hay dos grandes tipos de usuarios:

- Usuarios diseñadores de informes: implementan el informe normalizado a visualizar, basado en una determinada estructura que contiene, tanto la información necesaria procedente del sistema analítico, como los tratamientos y cálculos a realizar con ella.

Los usuarios suelen ser de dos tipos:

  - Personal experto en el negocio con unos conocimientos avanzados de las herramientas analíticas.

  - Personal técnico informático, con base en los requerimientos de expertos en el negocio.

- Usuarios consumidores de informes: visualizan los informes que necesiten de entre los disponibles.

  Permite realizar numerosos diseños de informes, en función de la necesidad que se quiera cubrir: desde informes detallados sobre un determinado contribuyente hasta cuadros estadísticos. En todos ellos se pueden incluir alertas ante situaciones que se quieran destacar, fruto por ejemplo, de descuadres, etc. También admite la introducción de parámetros para adaptarse a cada caso particular.

En general, su uso es muy sencillo e intuitivo, al disponer de paneles gráficos sobre los que se arrastran y sueltan elementos en la plantilla del informe. No obstante, también permite realizar complejos tratamientos a través de herramientas de programación.

Herramienta 3

Teseo se trata de una herramienta de análisis y visualización de relaciones entre elementos en forma de grafo, más allá de la forma tabular. Es decir, permite analizar, visualizar y editar de forma gráfica las relaciones entre elementos existentes en el sistema de información analítico de la AEAT (contribuyentes, cuentas bancarias, inmuebles). Es un desarrollo propio de la AEAT.

Los usuarios suelen ser expertos de negocio que necesitan estudiar y representar relaciones en el transcurso de una investigación, habitualmente para detectar posibles fraudes y para ilustrar claramente determinados entramados especialmente complejos.

Ofrece funciones analíticas y de representación sobre grafos, tanto para los nodos como para las relaciones: búsqueda, filtrado, agrupación, detección de caminos, presentación en diferentes disposiciones (jerárquica, ortogonal, circular, entre otras), almacenar consultas, exportar, etc.

Herramienta 4

Conjunto de herramientas de *Business Intelligence* enfocadas al análisis y la minería de datos. Se utiliza principalmente para detectar comportamientos anómalos y patrones de fraude, como ayuda a la toma de decisiones en la tramitación de expedientes (modelos predictivos con entrenamiento)

Es una herramienta de mercado sin modificaciones propias, más allá de la configuración personalizada de su instalación para adaptarla e integrarla en la plataforma TIC corporativa.

El perfil de usuarios para esta herramienta es el de técnicos informáticos y matemáticos especializados en minería de datos que recogen las necesidades de los expertos del negocio.

Los resultados obtenidos de los procesos se llevan a la plataforma analítica para ponerlos a disposición de cualquier usuario de la AEAT que los necesite. En este ámbito se vuelcan determinados riesgos "predictivos" en el sistema de riesgos global HERMES.

Ofrece funciones de análisis y visualización de datos, empleando diversas técnicas y algoritmos matemáticos de minería de datos: modelos descriptivos, modelos predictivos, etc.

Colombia

Herramienta analítica que permite el análisis de información (minería de datos) con el propósito de modelación de comportamientos, búsqueda de patrones o anomalías. Accede a información disponible en *data warehouse* y *data marts* institucionales, por lo tanto, en la etapa de implementación es importante robustecer la información disponible en dichos repositorios. La implementación de la herramienta es menor a 5 meses, sin embargo, la generación de las competencias técnicas para efectos de un uso adecuado de la herramienta es poco mayor.

El perfil de usuario para este tipo de herramientas son analistas de datos con conocimientos estadísticos y de las fuentes de información e indicadores requeridos.

Se utiliza las funcionalidades que "automatizan" los procedimientos de fuentes de información, cruces de datos, cálculos estadísticos requeridos (media, desviación estándar, por ejemplo), determinación de segmentos o clústeres, clasificación y cálculos para obtención de puntaje final o *scoring*.

Ecuador

Herramienta de reportes analíticos de la información interna y externa que se encuentra publicada en la administración; su objetivo es permitir la visualización de información consolidada, independientemente de la fuente o base de datos de origen. Su implementación es aproximadamente de 1 año y 6 meses.

Existen usuarios con los siguientes perfiles:

- Administradores.
- Crear Reportes.
- Consultar Reportes.

Dependiendo de la naturaleza del reporte o información, se otorgan los accesos autorizados por los jefes inmediatos o a nivel directivo y son usuarios a nivel nacional relacionados con procesos de control tributario

Permite realizar consultas de información analítica, contiene funciones de análisis como cálculos de media, percentiles, máximos, operaciones matemáticas básicas y presenta esta información en forma de tablas o gráficos.

Herramienta de escritorio instalada en los equipos de cada funcionario. Esta herramienta permite extraer información de manera masiva, desde distintas fuentes y bases de datos, transformarla y almacenarla en archivos de texto o Excel. Asimismo, permite consolidar en un solo proceso la extracción de información de distintas fuentes, trabajando con objetos de distintas bases de datos y obteniendo información masiva que con otras herramientas de usuario final es difícil conseguir.

La herramienta es utilizada por usuarios expertos en explotación de información con conocimientos en sentencias SQL y en información tributaria.

Costa Rica

Herramientas de análisis de bases de información, por medio de la aplicación de cruces, permitiendo identificar incumplimientos y ciertos comportamientos dudosos de grupos de contribuyentes, cuyos casos de actuaciones fiscalizadoras se han podido priorizar apelando a la incorporación de criterios definidos.

Por otro lado, con relación a la Dirección de Grandes Contribuyentes específicamente, se procedió internamente a desarrollar e implementar una herramienta que permite, de forma simple y rápida, generar, descargar y comparar la información de las declaraciones de autoliquidación del Impuesto sobre la Renta y el Impuesto General sobre las Ventas, denominada MODA (Modelo de Análisis), la cual se puso a disposición de los usuarios a inicios de 2017.

Adicionalmente, a inicios de 2015 se implementó la herramienta AMPO (Análisis Multifuncional Programado y Objetivo), lo que permitió generar una base de datos con información de trascendencia tributaria que, hasta ese momento no estaba en poder de la Administración.

Esta herramienta facilita a los grandes contribuyentes nacionales el cumplimiento de su deber legal de suministrar correcta y oportunamente, información de calidad, que posibilita una mayor efectividad en el ejercicio de las facultades de control de la Administración Tributaria.

Además, es importante destacar que con las herramientas de inteligencia que serán desarrolladas como parte del Sistema de Información para la Gestión Tributaria, se pretende identificar de manera más precisa y automática los obligados tributarios omisos en la presentación de declaraciones de auto liquidación de impuestos y de declaraciones informativas, los obligados tributarios que desarrollen sus actividades económicas ocultamente y los contribuyentes que presenten datos inexactos en sus declaraciones para el pago de impuestos, de manera que para cada uno de estos grupos de posibles incumplidores se obtengan de forma automática las listas correspondientes.

Asimismo, será posible llevar a cabo estudios de sectores y contribuyentes, con sus riesgos asociados, para lo cual se accederá y trabajará con toda la información almacenada en el *Data warehouse*, de manera que sea posible la realización de interrelaciones o múltiples cruces de información, efectuar consultas multidimensionales y generación de reportes, por medio de lo cual se proyecta la identificación de incumplimientos y de comportamientos fiscales de riesgo.

Estas herramientas consideran aplicativos de modelos predictivos para el análisis de información por medio de la minería de datos, resultando la modelación de comportamientos y la identificación de patrones anómalos no conocidos.

5.3 Sistemas de Gestión y Consulta de Casos

Dado el volumen de datos que maneja la administración tributaria, la automatización en la gestión de los mismos resulta de suma importancia. Son necesarios robustos sistemas de registro, explotación, transacción y análisis de datos para generar insumos que permitan diseñar tratamientos adecuados y proporcionales que impacten directamente en la toma de decisiones de la alta dirección.

Estos sistemas informáticos deben estar disponibles para aquellos integrantes de la organización que por sus funciones necesiten conocer la información. Los sistemas se alimentan con información aportada por los contribuyentes sobre su situación económica, tributaria, financiera u otra que sea de utilidad en los análisis, la suministrada por los agentes económicos respecto de terceros y la información generada por la propia actuación de las unidades operativas, incluyendo los datos obtenidos mediante convenios (internacionales, con otras instituciones a nivel doméstico, entre otros).

El presente apartado explicará la importancia de contar con un sistema que permita la gestión operacional interna de las acciones de tratamiento a aplicar. Dichas acciones se delegarán a las distintas unidades o departamentos que deberán ejecutarlas (esto último, en función de una pauta de trabajo establecida y tiempos asociados). Asimismo, los esfuerzos de aplicación hacia una u otra acción de tratamiento se orientarán en función de los cambios que se den en el contexto, las prioridades de la organización u otros factores internos o externos que afecten la gestión operacional.

El Sistema de Gestión de Casos (SGC) provee una interfaz orientada principalmente a la gestión interna de una determinada Administración Tributaria, en función de las distintas acciones de casos o tratamiento a ejecutar en diferentes grupos de contribuyentes. Este sistema normalmente es un desarrollo informático que provee herramientas que permiten el ingreso de información, conocer estados actuales frente a acciones de fiscalización, modificar los estados en función de nuevas acciones realizadas, obtener tablas e informes –estáticos o dinámicos- de datos con fines estadísticos, entre otras virtudes.

Los objetivos de contar con un SGC son múltiples:

- Administrar y gestionar cargas de trabajo en determinadas unidades de trabajo, lo que se traduce en una mejor ubicación de las distintas acciones de fiscalización.
- Conocer los distintos estados en que se pueden encontrar los casos: por ejemplo, conocer las últimas acciones de fiscalización realizadas sobre un contribuyente o un grupo de ellos.
- Mantener un control de las acciones con fines de gestión, tanto a nivel central como en unidades distribuidas en otras locaciones geográficas.
- Administrar casos de manera más específica a nivel local o de unidades o departamentos.
- Adjuntar documentación mediante la digitalización de los mismos, actuando como repositorio de datos.
- Permitir, dependiendo de los perfiles existentes, el acceso a reportes gráficos, informes, alertas u otros, con fines de gestión.

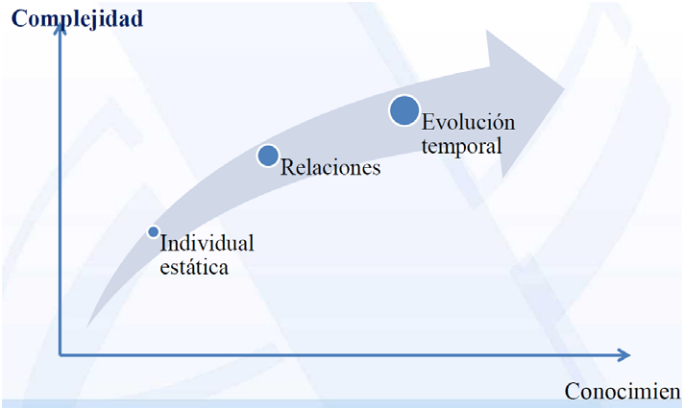
En función de lo anterior, el objetivo principal es, mediante la información creada a partir de los datos provistos en la gestión operacional de los casos, mejorar el proceso de toma de decisiones en función de los resultados obtenidos, y conocer además las posibles dificultades detectadas y sistematizadas durante el desarrollo de los casos, a fin de evaluar la pertinencia o no de una u otra acción de tratamiento aplicadas sobre determinados segmentos de contribuyentes, entre otros posibles análisis.

De este modo, y en función de los objetivos declarados previamente, el SGC contemplará –al menos- los siguientes requerimientos:

- **Alta disponibilidad:** El sistema debe permitir no solo la actualización de sus funciones de manera periódica, sino también estar disponible cada vez que se requiera realizar una acción, considerando la relevancia que la actualización de datos tiene en un sistema de gestión, en general.
- **Perfilamiento o perfiles:** el sistema se define con ciertos requerimientos para realizar una u otra acción, y estas acciones deberán estar supeditadas a aquellas que sí permitirá uno u otro tipo de usuario (por ejemplo, se definen niveles de acceso a información, registro de datos, extracción de archivos y visualización de gráficos, entre otros) dependiendo de las necesidades de un usuario, área u organización, siempre basados en la máxima transparencia posible y una adecuada gestión del conocimiento.
- **Extracción de datos:** un importante requerimiento consiste en la extracción de datos, informes u otra modalidad para obtener los registros del sistema, cuya especificidad estará dada según los procesos que la Administración Tributaria controla y gestiona.

- **Seguridad y acceso a la información:** el sistema no solo deberá establecer restricciones según perfiles, sino también deberá poseer herramientas o algoritmos de seguridad en la administración de información que, por su naturaleza, es de alta sensibilidad, como por ejemplo, restringir la visualización y captura de información para determinados perfiles, así como el acceso y manejo restringido a volúmenes masivos de información.
- **Flexibilidad:** el sistema de gestión deberá permitir la administración de los casos, y también los posibles cambios que los procesos de mejora permitan en el futuro, incluidos aquellos relacionados con interoperabilidad o integración con otros sistemas.
- **Trazabilidad y comparabilidad:** el sistema debe permitir la trazabilidad de los datos, desde su origen, hasta las modificaciones producidas en los diferentes actos administrativos reglados, permitiendo su comparabilidad relacional e interanual , dentro del tradicional sistema de análisis de riesgos del siguiente esquema:

Ilustración 39: Trazabilidad y comparabilidad



En el caso de Chile, el sistema de gestión de casos que soporta algunas acciones descritas previamente es el Sistema de Gestión de Fiscalización (SGF), provee una interfaz entre las unidades ejecutoras y los responsables del diseño o generación de las acciones, mediadas por una unidad de gestión operativa que realiza la carga y mantenimiento en el sistema de los casos.

El sistema posee la siguiente interfaz:

Ilustración 40: Interfaz de Sistema de Gestión de Fiscalización (SGF)

(Versión actualizada al 20170720)

La vista anterior corresponde a un perfil de amplio acceso al sistema (similar a un 'administrador'), donde se aprecian dos agrupaciones: gestión de casos y administración.

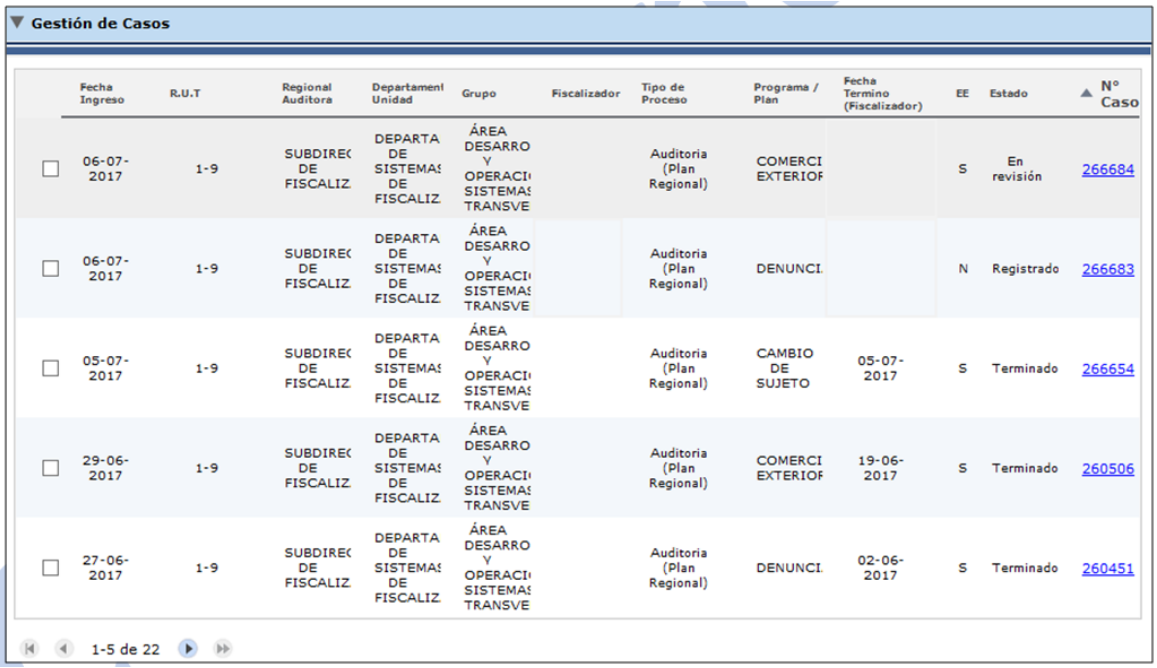
Gestión de casos posee 3 alternativas. "Ingreso de casos": donde cada unidad o departamento del Servicio de Impuesto Internos de Chile (SII) puede ingresar sus propios casos, los que quedarán con la etiqueta de "casos emergentes", diferenciando así a los casos enviados de manera centralizada. "Gestión y consulta de casos": permite visualizar en pantalla una serie de casos, luego de aplicados filtros, además de efectuar acciones específicas sobre los casos cargados en el sistema. Finalmente, la opción de los "informes de gestión" permite aplicar filtros y brindar datos con fines de gestión y evaluación.[27]

La Administración, a su vez, provee de las opciones que permiten la gestión a nivel de administrador del sistema. "Carga masiva de casos": permite la carga de casos en un proceso masivo o *batch*, de manera centralizada."Registro programa / plan fiscalización": opera como una plataforma que permite administrar los programas de fiscalización, distinguiendo entre su vigencia, departamento o unidad de origen y tipo de acción de tratamiento (auditorías, revisiones de riesgo, entre otros), entre otras alternativas. "Solicitudes regionales": corresponden a situaciones intermedias y "condiciones de borde" que enfrentan quienes ejecutan los casos. Por ejemplo, si por diversos motivos los casos tuvieron un retraso respecto a su fecha de término comprometida o bien los casos contemplaron una duración distinta a la prevista originalmente, o se detecta que el contribuyente no cumple con los requisitos de un riesgo, figura, esquema u otras casuísticas. En estos casos las unidades o departamentos ejecutores podrán ingresar solicitudes para ampliar el plazo de fiscalización, para que se reconozca el tiempo adicional utilizado en el desarrollo de la fiscalización, o bien para solicitar la anulación de un caso, respectivamente, respaldando o argumentando debidamente su solicitud.

El módulo relacionado con la gestión y consulta de casos (revisiones remotas a distancia, revisiones en terreno, revisiones en oficina y auditorías) provee la siguiente información:

27 La precaución necesaria con estos informes es el efecto temporal, donde se advierte que los datos podrían sufrir cambios con posterioridad a su extracción.

Ilustración 41: Vista global de casos en SGF

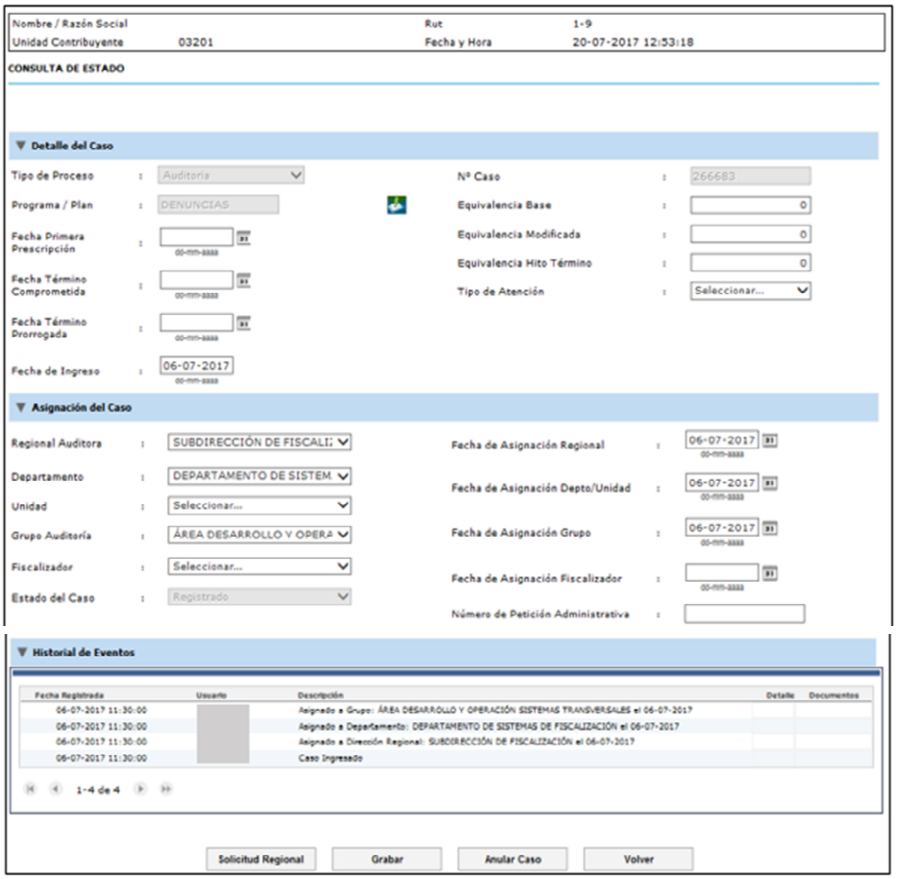


La ilustración anterior muestra cómo se ven los datos de un contribuyente, así como el detalle de su acción de tratamiento, estado de revisión actual [28] y número de caso (similar a un ID). Además, si se trata de casos concluidos, entrega la fecha en que el mismo fue terminado.

28 Los posibles estados en SGF de un caso, a nivel general, son "registrado" (cuando se crea un caso en el SGF), "asignado" (caso ya asignado a un funcionario), "en revisión" (caso con acciones intermedias o en desarrollo), "terminado" (caso ya se encuentra finalizado en el SGF), "devuelto" (caso que no cumple con características definidas en sus respectivas pautas de trabajo) y "anulado" (caso eliminados del SGF)

Al ingresar a un caso específico se puede ver la siguiente información:

Ilustración 42: Vista de un caso en el SGF

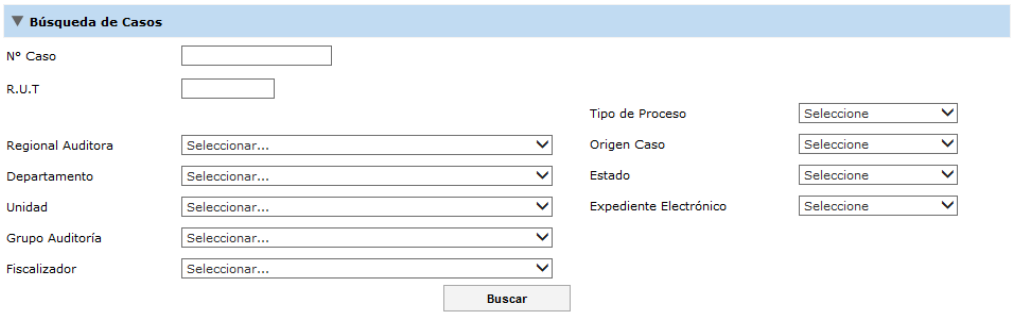


En la ilustración anterior se aprecia el detalle del caso en cuestión, estructurado en 4 bloques:

- Información resumida del contribuyente.
- Detalle del caso (tipo y nombre de acción de tratamiento, fechas de ingreso y término, entre otros).
- Asignación del caso (qué departamento o unidad es el responsable del caso, fechas de asignación, estado del caso, entre otros).
- Historial o bitácora de eventos, que identifica qué acción se llevó a cabo, quién la realizó y cuándo se realizó.

Asimismo, en cuanto a la gestión y consulta de casos, es posible realizar búsquedas mediante la aplicación de determinados filtros, de acuerdo a la siguiente ilustración:

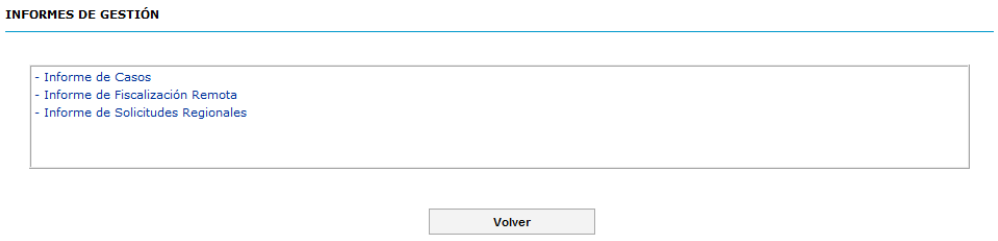
Ilustración 43: Vista de la búsqueda de casos en el SGF



Es posible incorporar filtros basados en el identificador del caso o del contribuyente, la unidad o departamento ejecutante, el tipo de acción de tratamiento y los estados en el SGF, entre otros. Como resultado, se provee una imagen similar a la ilustración anterior denominada "vista global de casos en el SGF".

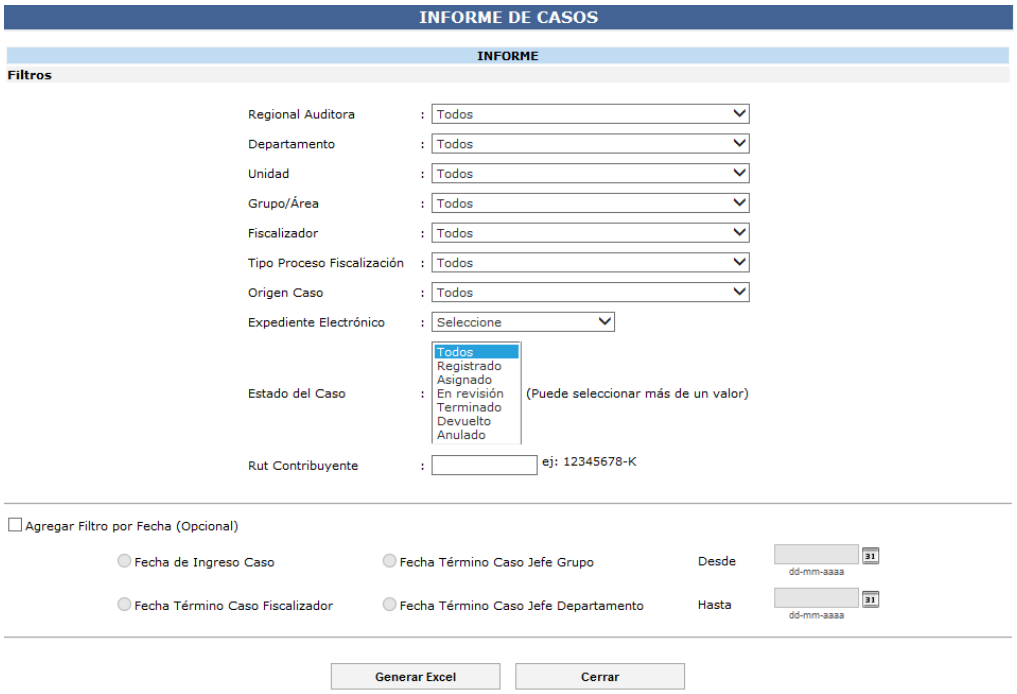
Adicionalmente se pueden obtener los informes de gestión aplicando filtros similares a los anteriormente descritos, cuya visualización es la siguiente:

Ilustración 44: Vista de informes de gestión en el SGF



Los posibles informes a extraer dependerán de los desarrollos informáticos o accesos directos requeridos por las unidades ejecutoras para su gestión. Así, los informes de la ilustración anterior responden a vistas personalizadas para un determinado proceso.

Ilustración 45: Informe de casos en SGF



Al igual que en el módulo de gestión y consulta de casos, en este módulo de informes es posible obtener, mediante la aplicación de filtros, informes o tablas de datos en formato de hoja electrónica.

El sistema presentado previamente permite ingresar, capturar y obtener grandes volúmenes de información relacionados con la gestión operativa de los casos en el SGF. Ello facilita la construcción y actualización de información con fines de gestión, en las distintas unidades de la Administración Tributaria y en sus diferentes niveles.

Resulta relevante considerar que el Sistema de casos debe entregar información para corroborar que los riesgos priorizados y planificados por la Administración bajo diferentes tipos de acciones de fiscalización, sean efectivamente aclarados y mitigados durante el desarrollo de las mismas, ello con el objeto de asegurar que las situaciones de mayor impacto para el sistema tributario sean efectivamente tratadas por los equipos ejecutores de las acciones. A estos efectos, además del sistema habilitante es necesario contar con los procesos y responsables que aseguren esa coherencia entre riesgos priorizados y riesgos efectivamente tratados.

A continuación se detallan experiencias de administraciones tributarias:

Bolivia

El sistema de gestión de casos denominado (SIF) permite un registro de los casos generados y la respectiva asignación a los funcionarios encargados de ejecutar la fiscalización o verificación. El desarrollo fue ejecutado por el área de fiscalización y sistemas de la institución. Existen distintos niveles de usuario. Cuenta con módulos de reporte e indicadores que permiten realizar seguimiento al estado de los casos o generar reportes ejecutivos, resumen de los montos reparados e identificar casos por tipo de fiscalización o verificación.

España

En el área de inspección la aplicación gestora es el Plan Nacional de Inspección (PNI). Se trata de un conjunto de aplicaciones desarrolladas por la AEAT, que permiten gestionar todas las actuaciones del Departamento de Inspección Financiera y Tributaria, posibilitando su tramitación en diferentes procedimientos –según su naturaleza– y ofreciendo sistemas integrados de cálculo de liquidaciones y de confección de documentos: actas, sanciones, informes, diligencias, etc. Asimismo, está integrada con otras muchas aplicaciones de la AEAT.

Los usuarios son el personal de Inspección que tenga que realizar actuaciones inspectoras o intervenir de alguna manera en ellas. Por tanto, se consideran como usuarios a los diversos cargos de Inspector, técnicos y agentes tributarios.

Entre sus principales funciones, el sistema permite dar el alta a expedientes de actuación en los distintos procedimientos inspectores, realizar su tramitación (pasando por los distintos estados posibles), calcular -cuando proceda- la liquidación de las actas y sanciones, confeccionar actas, sanciones, informes, diligencias y cualquier otro documento necesario, interconectarse con múltiples sistemas para recibir o enviar información (por ejemplo para generar deudas o devoluciones, almacenar la documentación del caso, emitir requerimientos). Además, la información operacional generada se vuelca al sistema analítico para posibilitar su estudio y cruce masivo, convirtiéndose en una importante fuente de información y contraste utilizada incluso en la generación de futuros riesgos, a través de la conexión integral de HERMES.

El Salvador

El Sistema de Selección y Administración de Casos (CSMS) se encuentra implementado y en producción. El CSMS ha sido desarrollado internamente con apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (conocida por sus siglas en inglés como USAID)

Este sistema permite seleccionar, asignar y gestionar los casos de fiscalización, asimismo permite efectuar la trazabilidad de las gestiones realizadas a los casos programados, registrar las gestiones mediante diversos medios (Correos electrónicos y llamadas telefónicas, fiscalizaciones integrales y otras verificaciones de riesgo de cumplimiento).

Contempla 3 principales tipos de usuario:

- Fiscalizador: tiene un rol ejecutor, ingresa actividades ejecutadas sobre los casos y documentación asociada a cada caso asignado.
- Supervisor: supervisa desarrollo de casos y autoriza etapas de la ejecución.
- Administrador: realiza la carga de los casos en el sistema, asigna (según aplique) y gestiona las contingencias que puedan ocurrir.

Las funcionalidades principales del sistema son las siguientes:

- Creación de planes, selección de casos mediante reglas predefinidas e ingreso al sistema, a nivel centralizado, de casos seleccionados para tratamiento y asociados a un proceso de asignación.
- Ingreso de actividades y documentación asociados a los diferentes procedimientos y al tratamiento realizado, entre otras: notificación, requerimientos de información, recepción de documentación, revisión, liquidación, pago de impuestos según aplique, y término.

Ecuador

El Sistema Nacional de Auditoría Tributaria (SNAT) es un sistema informático implementado y puesto en producción a nivel nacional en abril de 2011, en el cual se cargan procesos de control intensivo a fin de agilizar el procedimiento de determinación tributaria, optimizando el análisis y minimizando el tiempo dedicado para la elaboración de papeles de trabajo.

Se trata de un desarrollo propio de la Administración tributaria, trabajo conjunto entre las áreas de Informática y de Negocio.

A nivel de usuario, el sistema cuenta con 2 tipos principales: Administrador Nacional, quien tiene la responsabilidad de autorizar, configurar, mantener, monitorear y asegurar el correcto funcionamiento del SNAT; y los Administradores Zonales, que gestionan las contingencias que puedan ocurrir a nivel zonal.

A nivel perfil, en la capa de negocio:

- Programador, carga los procesos de control intensivo.
- Auditor, ejecuta el proceso de determinación tributaria.
- Supervisor, asigna casos, supervisa desarrollo de casos y autoriza hitos intermedios durante la ejecución.
- Jefe de Área, Jefe Departamental y Director Zonal autorizan hitos intermedios durante la ejecución del proceso de Determinación.

Las funcionalidades principales del sistema son:

- Sistematización de los procesos de control intensivos llevados a cabo por la Dirección Nacional de Control Tributario.
- Carga, control y monitoreo de casos.
- Generación de reportes mediante filtros para análisis y estadísticas.

Brasil

El web-análisis tiene como objetivo registrar cada caso que está siendo tratado y efectuar el control de las etapas de tratamiento para cada auditor fiscal del equipo de monitoreo. Asimismo, permite informar los resultados obtenidos como consecuencia de la acción ejecutada o los resultados esperados en razón del seguimiento del caso para los equipos de auditoría o equipos encargados del cobro de la deuda.

Entre las funcionalidades del sistema se pueden mencionar el envío de mensajes electrónicos (EMAC) a los contribuyentes, con el objetivo de solicitar aclaraciones sobre distorsiones, solicitud de regularización de disconformidades y solicitud de comparecencia para reuniones.

Otro sistema es el Web-Prog, que tiene como objetivo registrar todos los casos seleccionados para la ejecución de la auditoría fiscal, teniendo como usuario al auditor fiscal del equipo de selección. La acción fiscal tiene por finalidad:

- El registro del documento formal de auditoría (auto de infracción).

- El control y registro histórico de las fiscalizaciones realizadas, clasificadas por contribuyente y auditor fiscal. Este control permite registrar los expedientes de los casos seleccionados.

- Expedir el "Término de Inicio de la Fiscalización", identificar las infracciones y tributos constatados en el procedimiento de oficio, expedir el Auto de Infracción e informes gerenciales.

Ambos sistemas fueron desarrollados por el Servicio Federal de Procesamiento de Datos (SERPRO), que es una empresa pública del Gobierno Federal.

6 Estructura organizacional

Se describen las estructuras organizacionales para efectos de la gestión de cumplimiento tributario. Es posible identificar 3 elementos fundamentales que condicionan las estructuras organizacionales:

- La separación de las funciones tributarias. Existen diferentes formas de organización, ya sea contemplando impuestos internos, aduaneros separados o juntos bajo una misma agencia coordinadora. Así también algunas agencias tributarias coordinan otros impuestos, como bienes raíces o seguridad social. En Chile, la función de cobranza no está integrada a las agencias encargadas de controlar el cumplimiento tributario. En otros países, como Brasil, dentro de la administración solamente se realizan acciones de cobranza persuasiva, dejando el procesos ejecutivo a otro órgano del Estado, que es la Procuraduría.
- Los perfiles profesionales existentes en la administración. En particular, en las áreas de asistencia, fiscalización y tecnología, además de las relevantes funciones administrativas.
- El nivel central de la organización. Define las estrategias para abordar el cumplimiento tributario, y varios niveles operativos, en general distribuidos de acuerdo a la geografía política de cada Estado.

Por otro lado, desde el punto de vista de la gestión del cumplimiento tributario, se identifican también algunos elementos que influyen en las decisiones relacionadas con la definición de una estructura organizacional en las áreas de negocio en el nivel central:

- Áreas donde se desarrollan fundamentalmente las etapas de identificación y análisis de riesgos:

  Segmentos de contribuyentes que requieren especial atención: divisiones de grandes contribuyentes que representan un alto porcentaje de la recaudación, personas naturales de grandes patrimonios, sectores económicos relevantes para el país; procesos masivos de declaración (Ej.: impuesto a la renta, IVA, territorial, patrimonio o aduaneros o seguridad social); procesos de devolución de impuestos (Ej.: franquicia de exportadores).

- Áreas donde se diseñan e implementan algunas acciones de tratamiento:

  Equipos de diseño de acciones de tratamiento: auditorías, revisiones, equipos de comunicaciones que apoyen los procesos de difusión de las estrategias organizacionales, acciones de tratamientos preventivas, correos o mensajería de alerta, folletos, charlas y sitio web.

- Áreas donde se desarrollan los procesos de planificación y priorización:

  Equipos de apoyo o soporte a la gestión de cumplimiento: planificación, gestión operativa, monitoreo de segmentos, clasificación de riesgo del contribuyente, proceso de priorización, programación y despacho de acciones de tratamiento.

- Áreas operativas donde se desarrollan o ejecutan las acciones de tratamiento:

  En general estas áreas deben adoptar una estructura coherente con las acciones de tratamiento que deben ser ejecutadas, tanto por énfasis como por la modalidad de aplicación del tratamiento. Por ejemplo, áreas de tratamientos correctivos, áreas de tratamiento a distancia, áreas preventivas que pueden contactar remotamente a los contribuyente, entre otros.

Prácticamente en la mayoría de las Administraciones Tributarias, la estructura organizativa ha sido objeto de permanentes cambios –asociados a reformas y a cambios legales estructurales- orientados a mejorar la eficiencia y eficacia tanto en la prestación del servicio a los contribuyentes como en el mejoramiento continuo del cumplimiento tributario. Estas reformas han reflejado una evolución estructural más general en las administraciones tributarias, que por lo general pasaron de una estructura cuyo foco estaba centrado en el "tipo de impuesto", hacia una enfocada en "funciones". En algunos casos se ha mantenido una estructura enfocada en "segmentos de contribuyentes", mientras que en otros se ha profundizado esta estructura, brindando servicios específicos ('a la medida') para segmentos de contribuyentes determinados. De manera más reciente han aparecido estructuras basadas en la gestión de procesos matriciales y en los modelos integrales de riesgo que motivan el presente trabajo.

De este modo, es posible agrupar las diferentes estructuras organizativas en los siguientes tipos:

- Según "tipo de impuesto": es el primer modelo de organización conocido y utilizado por administraciones tributarias. Bajo esta estructura, los departamentos de una determinada administración tributaria tenían carácter de "multifuncional". Las sub-estructuras variaban de acuerdo al impuesto a tratar y en gran medida eran auto-suficientes e independientes entre sí. Si bien en su momento este modelo ha afrontado exitosamente el contexto de administración tributaria, se revelaron algunos inconvenientes frente a los avances tecnológicos y los cambios del contexto (Ejemplo: el dinamismo tributario y tecnológico, entre otros):

  - Duplicidad de funciones, que refleja mayores ineficiencias y costos operacionales.
  - Contribuyentes afectos a más de un impuesto interactúan con más de un departamento en el proceso del cumplimiento tributario global.

- Complejidad en el diseño, coordinación, implementación y gestión de las distintas acciones de cumplimiento tendientes a resolver los impuestos vistos en su totalidad.
- Incremento de la probabilidad de un tratamiento desproporcionado e incoherente sobre los contribuyentes, lo que podía agravarse aun más frente a metas explicitas de recaudación, sin considerar la disposición a cumplir de parte de los administrados. Por lo que se ha descrito previamente, esta organización impedía la utilización flexible del personal cuyas competencias quedaban confinadas a un determinado impuesto.
- Dificultad para toda gestión del sistema tributario, complicando las acciones de planificación y coordinación organizativas.

- Según "función": el personal se organiza básicamente por razón de agrupaciones funcionales (por ejemplo, registro de información, procesamiento de datos, fiscalización *in-situ* y recaudación, entre otros) y, por lo general, realizan su trabajo en relación con todos los impuestos. Esta organización permite un mayor grado de entendimiento y estandarización de los procesos de trabajo entre los diferentes impuestos, simplificando la información y los mecanismos ofrecidos a los contribuyentes y mejorando la eficiencia operativa. Ello se ve reflejado, por ejemplo, en mejores tiempos de atención y respuesta, además de permitir centralizar en una función la gestión del cumplimiento de más de un impuesto. Además, se logra una mayor coordinación frente a las distintas acciones generadas a grupos de contribuyente. Por ejemplo, una segmentación más precisa de contribuyentes, entre ellos: “contribuyentes personas de grandes patrimonios”.

  No obstante, algunas Administraciones Tributarias consideran que este modelo suele ser complejo en su gestión, dadas las múltiples combinaciones entre características de contribuyentes, diversidad de rasgos, comportamientos y actitudes frente al cumplimiento con las obligaciones tributarias que presentan. Surgen también dificultades similares a las enunciadas para el enfoque anterior, incluyendo diferencias relevantes de desempeño entre áreas, cuando algunas funciones a lo largo del tiempo han recibido mayor valoración y recursos al interior de la Administración.
- Según "segmento de los contribuyentes": esta lógica busca establecer un modelo de organización reconociendo que cada grupo de contribuyentes tiene características y actitudes de cumplimiento distintas, representando a su vez, riesgos de incumplimiento diversos. Para gestionar eficazmente estos riesgos, la Administración Tributaria necesita diseñar e implementar distintas estrategias, de acuerdo a las características y factores específicos de cumplimiento que presenta cada grupo de contribuyentes. Al igual que sucede al organizar "por función", el organizar por “segmento de contribuyente” permite agrupar las actividades funcionales esenciales en un determinado segmento para lograr una gestión unificada y específica, incrementando así las posibilidades de mejora general en los niveles de cumplimiento. Al igual que los enfoques anteriores, este presenta también dificultades que pueden ser relevantes para el logro de los objetivos. Por ejemplo, las brechas y riesgos pueden ser desestimadas por el solo hecho de pertenecer el contribuyente de riesgo a un segmento que no es de responsabilidad del área encargada de los mismos. Este fenómeno permite relevar la importancia de contar con procesos que permitan la priorización y consolidación de las brechas y riesgos, con independencia del atributo formal de tamaño de los contribuyentes.

- Según "gestión por procesos": en este enfoque las estructuras de trabajo se alinean en torno a una secuencia de funciones y actividades a lo largo de una cadena de valor del cumplimiento tributario, desde el nivel central hasta los niveles regionales, en que cada una de las áreas intervenientes sean de negocio o de soporte trabajan para el logro de los valores, objetivos y metas específicas de todo el proceso, incluyendo el nivel de satisfacción de los usuarios y contribuyentes. Esta conceptualización requiere un enfoque de trabajo matricial, en que los responsables formales y supervisores se encuentran distribuidos funcional y territorialmente en diferentes locaciones, dejando de lado el enfoque tradicional de la jefatura jerarquica formal territorial. Ciertamente este enfoque requiere ingentes esfuerzos en sistemas y conectividad.

A continuación, se presentan las estructuras organizativas de tres Administraciones Tributarias:

Ilustración 46: Estructura organizativa de las oficinas centrales de SAT México

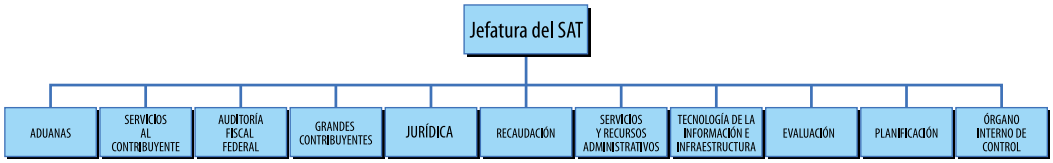
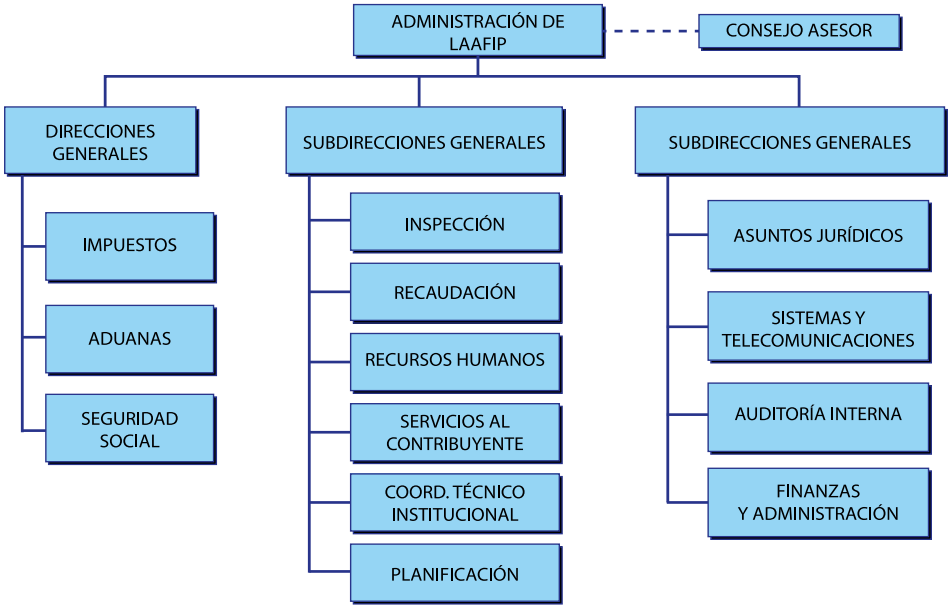
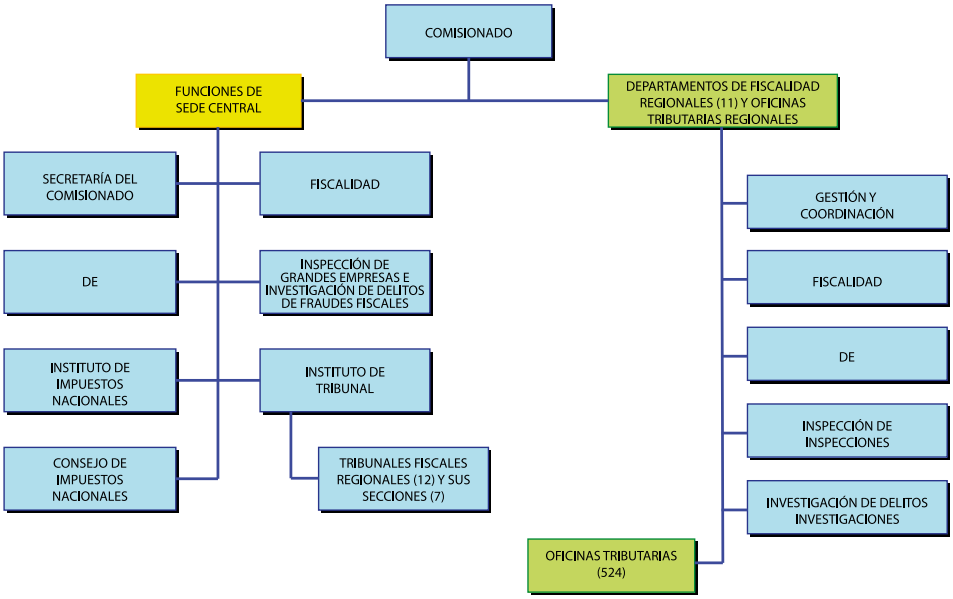


Ilustración 47: Estructura organizativa de la AFIP Argentina [29]



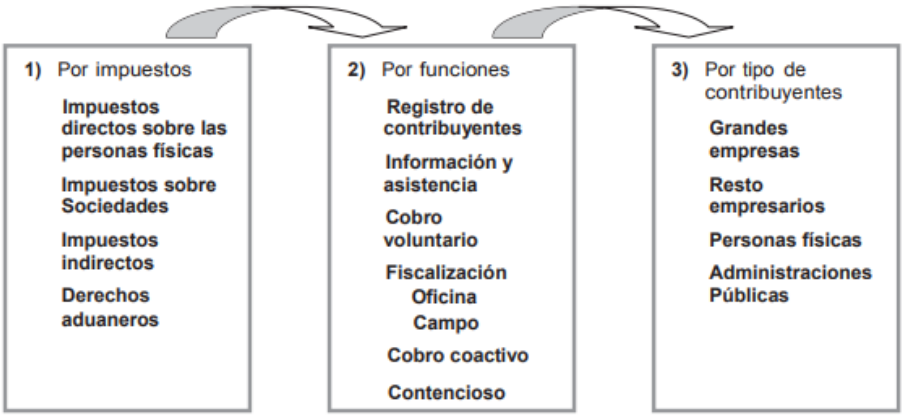
29 Esta estructura sufrió un cambio durante el 2016, el que quedó establecido en la disposición AFIP 79/16.

Ilustración 48: Estructura organizativa de la administración tributaria de Japón (NTA)



Las estructuras organizacionales de las Administraciones Tributarias más avanzadas presentan estructuras con fuerte énfasis en las necesidades de los contribuyentes, con el objetivo de facilitar la prestación de servicios, el cumplimiento voluntario y consecuentemente la recaudación de tributos.

Ilustración 49: Evolución de los distintos modelos organizativos



El adoptar una estructura organizativa más integral, dotada de autonomía y con representación real en los órganos de gobierno de los diferentes niveles territoriales, podría ser una solución eficaz y eficiente que permitiría trabajar con altos niveles de independencia y calidad técnica.

Segmento de empresas con fuerte presencia en el exterior - España

En un mundo cada vez más globalizado, donde personas y sociedades, especialmente las grandes empresas, realizan actuaciones en el ámbito de distintas administraciones tributarias, cobra especial relevancia el tema de la fiscalidad internacional.

En la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) se optó por crear en el año 2013, la Oficina Nacional de Fiscalidad Internacional dependiente directamente del Director del Departamento de Inspección Financiera y Tributaria, que tiene como funciones la programación, impulso y coordinación de las actuaciones inspectoras relacionadas con la fiscalidad internacional, en particular, en materia de precios de transferencia y de tributación de no residentes.

Esto implica:

a) La coordinación de:

- Actuaciones de las unidades especializadas en fiscalidad internacional.
- Procedimientos amistosos y, en su caso, la instrucción de los mismos. Además, le corresponde el ejercicio de las funciones propias de la autoridad competente en los procedimientos amistosos en materia de imposición directa, especialmente cuando estos se refieren a la aplicación de los artículos de los convenios para evitar la doble imposición que regulan los beneficios empresariales con establecimiento permanente y las empresas asociadas.
- Los acuerdos previos de valoración de operaciones entre personas o entidades vinculadas y el acuerdo sobre operaciones vinculadas con otras Administraciones tributarias. Asimismo, le corresponde la instrucción de dichos procedimientos e informar y establecer las relaciones pertinentes con otras administraciones, sobre los mismos.
- Los controles simultáneos con administraciones tributarias de otros Estados y, en su caso, la participación en los mismos.

b) El establecimiento de criterios y directrices de actuación en los Foros o reuniones internacionales cuando estos se refieran a materias propias de la inspección financiera y tributaria, así como en relación con la colaboración con administraciones tributarias de otros Estados y con la asistencia mutua internacional, cuando sea competencia de la inspección financiera y tributaria.

c) La participación, en colaboración con otros órganos de la Agencia Tributaria, en la elaboración de:

- Proyectos de convenios, acuerdos o tratados internacionales o de la normativa comunitaria y la asistencia a las reuniones que, en el marco de las relaciones internacionales de la Agencia, le corresponda por razón de la materia.

- Propuestas normativas y la colaboración en la elaboración de los proyectos normativos que afecten a su ámbito funcional.

- Informes en materia técnico tributaria que no corresponda a otras áreas funcionales, con criterios generales dirigidos a los órganos de inspección, para asegurar el tratamiento homogéneo y coordinado de los obligados tributarios.

- Recopilaciones de normativa, jurisprudencia y doctrina administrativa, así como de documentos que resulten de interés para la realización de funciones inspectoras y la difusión de las mismas.

d) La coordinación y el establecimiento de directrices en materia de selección de contribuyentes y de actuaciones a desarrollar en el ámbito de sus funciones.

e) La dirección, impulso y coordinación de planes específicos de inspección en su ámbito funcional.

Gestión de Riesgos: Canadá.

La CRA (*Canada Revenue Agency*) históricamente ha implementado con éxito sofisticadas metodologías basadas en la gestión del riesgo. En 2010, *Treasury Board of Canada Secretar*iat (TBS) presentó un Marco de Gestión del Riesgo que proporcionó orientaciones y directrices para fortalecer la capacidad de gestionar riesgos en todos los departamentos y agencias federales.

El programa Enterprise Risk Management (ERM) se implementó para garantizar que los riesgos y las oportunidades se abordaran desde una perspectiva estratégica. Fue diseñado para lograr resultados estratégicos haciendo uso de metodologías de gestión de riesgos, incluidos aquellos riesgos que están fuera del alcance de cualquier línea de negocio y que se abordan mejor de forma horizontal.

Desde el punto de vista organizativo, en 2005 se creó un puesto de Oficial Jefe de Riesgos (CRO) en la Subdivisión de Finanzas y Administración de la CRA. Se creó una sucursal separada para ERM en 2010, con la función CRO asignada al jefe de la sucursal. Más tarde, se fusionaron la Sucursal de Auditoría y Evaluación Corporativa y la Rama de Gestión de Riesgo Empresarial de la CRA. Como resultado, las responsabilidades bajo el Ejecutivo Principal de Auditoría se incluyeron bajo el Comisionado Asistente de la Subdirección de Auditoría, Evaluación y Riesgo.

También se ha producido una madurez de las herramientas, publicaciones y prácticas de gestión de riesgos a medida que el programa evolucionaba. Por ejemplo, el programa ERM actualmente ejecuta evaluaciones semestrales, emite alertas de riesgo, lleva a cabo evaluaciones internas de riesgo de fraude, realiza avisos de riesgo y desarrolla herramientas para uso de autoservicio en toda la organización.

Los marcos, directrices y políticas cruciales del programa de ERM se actualizan periódicamente y de manera ad-hoc para reflejar la evolución de las normas y las mejores prácticas de organizaciones (Ej.: TBS, *the International Organization for Standardization, the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, etc.).

El mandato de ERM en la CRA es construir y mantener la capacidad de gestión de riesgos en toda la organización y gestionar eficazmente la información de riesgos corporativos.

El programa ERM de la CRA consiste en las secciones *Corporate Risk Management* (CRM) y *Risk Management Center of Expertise (CoE),* que forman la División ERM, dentro de la Subdirección de Auditoría, Evaluación y Riesgo.

La sección de CRM facilita el uso de la inteligencia de riesgos a nivel empresarial, específicamente a través del desarrollo del Perfil de Riesgo Corporativo de la CRA, y asegura que informa los procesos de planificación, toma de decisiones y elaboración de informes de la CRA.

La sección de CoE es responsable de proporcionar servicios de asesoramiento, orientar investigaciones y desarrollar herramientas y metodologías de gestión de riesgos que respalden y guíen a los clientes en sus prácticas de gestión de riesgos.

El programa ERM está desempeñando un papel importante para apoyar el logro de los objetivos estratégicos de la organización en un entorno de interconexión y cambio. Indicadores como la demanda de servicios del CoE, el aumento de las suscripciones / descargas de publicaciones de riesgo interno y la retroalimentación, tanto ad hoc como a partir de encuestas, demuestran el valor agregado proporcionado por el programa. El creciente grado de integración de la información y los procesos de gestión de riesgos en la planificación estratégica, la gestión de inversiones y la toma de decisiones en todos los niveles de la CRA ha sido impulsado por el reconocimiento de su necesidad.

La excelencia en la gestión de riesgos en la CRA ha sido reconocida por el Gobierno de Canadá, con fuertes calificaciones en el Marco de Responsabilidad Gerencial de TBS en la Gestión del Riesgo Integrado, la Planificación y el Desempeño. La investigación y la orientación en temas tales como la interconectividad de riesgos y la tolerancia han obtenido premios por parte de organismos profesionales en las disciplinas de auditoría y gestión de riesgos. Además, una revisión independiente de terceros de ERM de CRA, realizada por Ernst & Young, brindó una garantía externa de que el programa está utilizando sus recursos de manera eficiente y efectiva. La CRA es invitada regularmente a hablar internacionalmente a otros gobiernos, y están activos en instituciones multilaterales, como el Foro de Administración Tributaria de la OCDE.

7 Dirección estratégica

7.1 Mapa estratégico

A continuación, se menciona la experiencia chilena en cuanto al mapa estratégico y de procesos[30] en el contexto de la gestión de cumplimiento tributario basado en riesgos, con el propósito de ejemplifcar lo que un instrumento de similares características tiene en términos de alineación institucional y clara definición de los objetivos, ejes y pilares de una hoja de ruta institucional.

El Mapa Estratégico es una herramienta gráfica mediante la cual se identifican los Objetivos Estratégicos, así como las relaciones causa-efecto entre ellos, permitiendo el cumplimiento del objetivo general ya definido, que es "Asegurar el Cumplimiento Tributario". Los Objetivos Estratégicos muestran aquello que se quiere conseguir; las relaciones causa-efecto son la explicación de la vinculación entre objetivos correspondientes a diversas perspectivas o dimensiones.

De esta forma, los Objetivos del Mapa Estratégico Institucional del Servicio de Impuestos Internos de Chile (SII) se encuentran ordenados de acuerdo a 4 perspectivas:

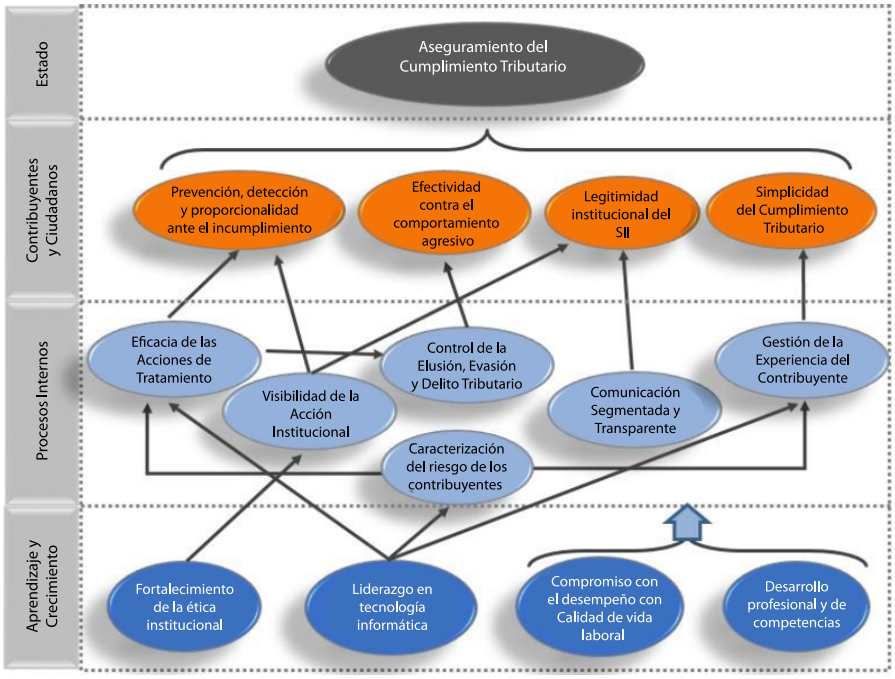
- Estado.
- Contribuyentes y Ciudadanos.
- Procesos Internos.
- Aprendizaje y Crecimiento.

Importante considerar que el mapa estratégico, así como el mapa de procesos, son instrumentos que necesariamente van evolucionando. En el caso de Chile, el plan estratégico se revisa anualmente mirando un horizonte temporal de 4 años.

30 Plan Estratégico Servicio de Impuestos Internos de Chile 2018 - 2022

A continuación, se presenta el Mapa Estratégico[31] y luego una breve descripción de cada una de las perspectivas y de cada uno de los objetivos estratégicos (2018):

Ilustración 50: Mapa Estratégico Institucional del SII de Chile



I. Perspectiva "Estado": resume el rol y objetivo esencial del SII,en línea con los roles y objetivos declarados en la Misión; y orienta la gestión relevante de la Institución. Se refiere a lo que espera el Estado.

- Aseguramiento del Cumplimiento Tributario.

  Apunta a asegurar el cumplimiento de las obligaciones tributarias a través del ejercicio de las facultades del Servicio, para aplicar y fiscalizar las leyes tributarias, bajo un contexto de justicia y equidad. El incremento de la recaudación depende en gran medida del nivel de actividad económica; sin embargo, es consecuencia del objetivo estratégico declarado por la vía de la disminución de la evasión y la elusión. Adicionalmente, este objetivo se refiere también al comportamiento tributario de los contribuyentes, es decir, participa también en la perspectiva de Contribuyentes y Ciudadanos, donde se espera minimizar las brechas tributarias originadas por el comportamiento de los contribuyentes, donde la acción ejemplificadora en materia ética de quienes componen el Servicio, dé legitimidad a la hora de exigir un buen comportamiento de los ciudadanos. Por simplicidad, esto se representa en un solo objetivo.

31 Plan Estratégico Servicio de Impuestos Internos de Chile 2018 - 2022

II. Perspectiva "Contribuyentes y Ciudadanos": Se refiere a las percepciones de los contribuyentes y ciudadanos en general respecto del Servicio y su accionar. Los objetivos incluidos en esta perspectiva son:

Prevención, detección y proporcionalidad ante el incumplimiento. Se refiere a la adecuada percepción de los contribuyentes y ciudadanos ante la probabilidad de que el Servicio detecte un incumplimiento y actúe de manera consistente y coherente frente a figuras de incumplimiento similares. Es decir, que perciban que los contribuyentes paguen lo justo, según el marco normativo vigente.

Existen dos objetivos diferenciables:

- Percepción de la capacidad del Servicio en la detección del incumplimiento: implica que todos los contribuyentes consideren que es altamente probable que el Servicio detecte los incumplimientos, sean estos voluntarios o involuntarios.
- Percepción respecto del tratamiento que aplica el Servicio ante el incumplimiento: Implica que todos los contribuyentes consideren que es altamente probable que el Servicio actúe ejerciendo plenamente sus facultades legales y lo haga en forma proporcional ante el incumplimiento, entendido esto como un tratamiento acorde a la naturaleza del incumplimiento y características del contribuyente.

- Efectividad contra el comportamiento agresivo.

  Se refiere a la percepción de los contribuyentes respecto a que el Servicio sancionará con dureza a quienes no cumplen la ley tributaria y tengan un comportamiento agresivo; y eludan en forma intencional y reiterada, a través del abuso de las formas jurídicas o la simulación.

- Legitimidad institucional del SII.

  El debido cumplimiento de las obligaciones tributarias requiere que los ciudadanos perciban al SII como una institución de Estado, ajena a los intereses políticos, seria, respetada, sólida en su accionar técnico, transparente en su accionar, que promueve el cumplimiento voluntario, respaldada por un estricto apego a las normas éticas por parte de sus funcionarios.

- Simplicidad del Cumplimiento Tributario.

  Se refiere a la percepción de los contribuyentes, a partir de las acciones de facilitación ejecutadas por el Servicio. Ello implica que el contribuyente perciba que no es engorroso cumplir con las obligaciones tributarias, y que los trámites que debe realizar son simples y expeditos. Además, el Servicio se encuentra velando continuamente por la implementación de mejores prácticas laborales que contribuyan con lo antes mencionado.

III. Perspectiva "Procesos Internos": identifica los resultados críticos que el SII debe generar a través de sus procesos internos para producir el impacto deseado sobre los contribuyentes y ciudadanos, detectando y potenciando la ejecución de las mejores prácticas institucionales en la institución.

- Eficacia de las acciones de tratamiento.

  Se refiere a la capacidad de generar resultados favorables como consecuencia de aplicar los procesos de fiscalización (Ej.: acciones de detección y corrección de incumplimientos tributarios), usando para ello tratamientos proporcionales, focalizados, certeros y oportunos de acuerdo a su caracterización de riesgo, y ejerciendo conforme a la ley las facultades de que dispone la administración tributaria.

  Estos procesos de fiscalización generan visibilidad, por lo cual las acciones deben ser efectivas en sus resultados y percibidas por el contribuyente y la ciudadanía.

- Visibilidad de la acción institucional.

  Se refiere a la visibilidad del accionar del Servicio. Ello implica que las acciones de fiscalización y facilitación del Servicio impacten en una percepción positiva de los contribuyentes, de manera directa e inmediata. Para ello es necesario potenciar la labor comunicacional del Servicio para posicionar sus mensajes en el entorno significativo del mismo.

- Control de la Elusión, Evasión y Delito Tributario.

  Se refiere al potenciamiento de la persecución a la Elusión, Evasión y Delito Tributario, con lo que se busca mejorar la percepción de acción efectiva y equitativa del SII respecto de este tipo de conductas por parte de la ciudadanía. Lo anterior, a través de acciones de fiscalización oportuna y efectiva respecto de la elusión tributaria y que busquen la aplicación de sanciones efectivas a los contribuyentes que han incurrido en delitos y actos evasivos, cuyos resultados se manifiestan por ejemplo, en querellas con resultados favorables al SII. Este control se lleva a cabo directamente por el Servicio, o bien, en conjunto con aquellas instituciones que también persiguen este tipo de comportamiento.

- Comunicación segmentada y transparente.

  Se refiere al fortalecimiento de todas las comunicaciones que realiza el Servicio a los contribuyentes y ciudadanos, de forma general o personalizada y también al monitoreo del entorno para detectar las amenazas que afecten la legitimidad. Además, se busca potenciar la transparencia activa como un valor institucional, fortalecer la conciencia tributaria y contribuir a la legitimidad institucional a través de una adecuada comunicación institucional.

- Gestión de la experiencia del contribuyente.

  Se refiere a la experiencia que el SII brinda a los contribuyentes en materia de servicios presenciales, no presenciales y aquellos servicios que se gestionan de manera efectiva, innovadora y coordinada con otras instituciones; a fin de cubrir las necesidades de los contribuyentes e incrementar su satisfacción.

- Caracterización del riesgo de los contribuyentes.

  Se refiere a la capacidad de identificar y analizar los riesgos de incumplimiento de las obligaciones tributarias, determinando las causas que favorecen su existencia -internas o externas- y los contribuyentes o segmentos de contribuyentes donde se manifiestan dichos riesgos; estableciendo estrategias de tratamiento en el ámbito de la fiscalización y de la facilitación, con base en acciones estructurales, preventivas y correctivas.

IV. Perspectiva "Aprendizaje y Crecimiento": identifica los resultados más relevantes, que habilitan el desarrollo de procesos internos y la búsqueda de mejores prácticas que permitan la implementación de la estrategia.

Los objetivos contemplados en el marco de esta perspectiva tienen relación con el capital humano (habilidades, desarrollo de recursos humanos), capital de información (sistemas) y capital organizacional (cultura, liderazgo, comportamiento ético).

- Fortalecimiento de la ética institucional.

  El SII requiere que las actuaciones de los funcionarios estén a la altura de los más altos estándares de comportamiento, manteniendo un alto nivel de motivación y compromiso y respaldando la legitimidad institucional. Asimismo, su conducta debe ser ejemplar frente a los contribuyentes y consistente con la misión institucional. Para ello es necesario que el SII provea los soportes educativos y también los mecanismos de control de su accionar.

  Requiere además que los funcionarios actúen de manera justa, proba y diligente, con estricto apego a las normas legales que rigen su conducta, acorde a la ética, y que sean proactivos en la búsqueda, difusión e implementación de mejores prácticas laborales que contribuyan al logro de los objetivos y al cumplimiento de la estrategia.

- Liderazgo en tecnología informática.

  Se refiere a la capacidad del SII de gestionar la información propia o de terceros, estableciendo mecanismos que permitan asegurar su calidad, de manera que se constituya sobre una base sólida y confiable para garantizar un accionar eficiente en los procesos de fiscalización y asistencia.

  Dado que la tecnología informática juega un rol gravitante en este objetivo, el SII debe mantener un liderazgo en esta materia, para sostener la eficacia de su accionar en el tiempo y contribuir a la productividad del país, facilitando además la relación del SII con los contribuyentes.

- Compromiso con el desempeño, manteniendo la calidad de vida laboral.

  Se refiere a la excelencia en el cumplimiento de los objetivos institucionales de todos los funcionarios, independiente de su nivel de responsabilidad y posición en la estructura de jerarquía. Para ello se promueve una relación laboral de alto desempeño, a través de la generación de ambientes laborales saludables, promoviendo el desarrollo integral de los funcionarios.

- Desarrollo profesional y de competencias.

  Se refiere a la promoción del liderazgo, del desarrollo técnico y de la especialización tributaria. Ello se genera por medio del desarrollo de un plan de carrera, de la movilidad interna y de la gestión del conocimiento; lo cual permite otorgar capacidades a los funcionarios para apoyar el desarrollo de los procesos internos de manera efectiva.

  El liderazgo implica el desarrollo de equipos de alto desempeño, donde los directivos y jefaturas asumen un rol protagónico y se encargan del desempeño de sus equipos.

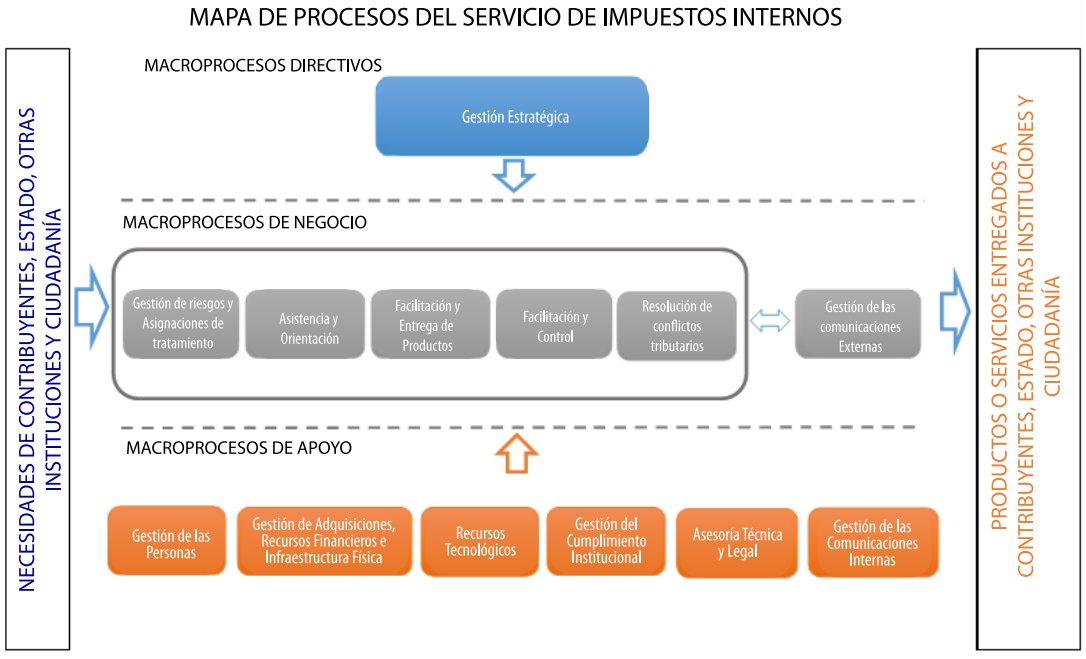
De lo anterior, se desprende que los objetivos de las cuatro perspectivas están relacionados entre sí. Comenzando desde la parte superior del Mapa, se ve que el objetivo general solo puede obtenerse si los contribuyentes tienen un comportamiento tributario que obedece a las percepciones correctas sobre el accionar de la Administración Tributaria. Asimismo, las acciones del Servicio se pueden realizar en la medida que los procesos internos definidos funcionen de manera correcta. Por último, se debe contar con las personas y recursos necesarios para respaldar los procesos internos.

7.2 Procesos estratégicos

El Mapa Estratégico se acompaña de un Mapa de Procesos[32] que representa de forma gráfica y ampliada todos los procesos realizados en la institución, y que da sustento a las distintas perspectivas del Mapa Estratégico. El Mapa de Procesos muestra la relación entre Macroprocesos, y a través de su estructura demuestra cómo, de una manera ilustrativa, se resuelven las necesidades de los actores relacionados (clientes externos) y los servicios y productos que se les entregan, agrupándolos en 3 tipos de Macroprocesos:

- Macroprocesos Directivos
- Macroprocesos de Negocio
- Macroprocesos de Apoyo

Ilustración 51: Mapa de procesos del SII



32 Plan Estratégico Servicio de Impuestos Internos de Chile 2018 - 2022

Contar con un Mapa como este, permite introducir sistemáticamente un enfoque de gestión centrado en el contribuyente, constituyéndose además, como una herramienta para volver operativo el Mapa Estratégico de manera de mantener la dependencia o subordinación de la operación cotidiana con la estrategia. El Mapa contribuye a generar sentido en la organización, identificando cuáles son las prácticas de trabajo que contribuyen en mayor medida a la materialización de la estrategia, generando los resultados que se declaran en los Objetivos Estratégicos y promoviendo el desarrollo de nuevas capacidades al interior de la organización. Ello permite reducir las brechas entre la situación actual y los objetivos estratégicos perseguidos mediante la detección de carencia de procesos que sustenten los objetivos estratégicos declarados en el Mapa Estratégico. A continuación se presenta una breve descripción de los principales componentes del Mapa de Procesos:

Proceso: Es un conjunto de actividades lógicamente relacionadas que usan los recursos de la organización para proveer resultados definidos, con el fin de alcanzar los objetivos del negocio.

Macroproceso: Es en una colección de procesos interrelacionados que generan un resultado bien definido dentro del funcionamiento de la institución.

- Macroprocesos Directivos: Incluye procesos destinados a establecer y controlar las metas de la organización. Son los que proporcionan directrices a los demás procesos, es decir, indican cómo se deben realizar para que se pueda lograr la visión de la institución y son liderados por la alta dirección.
- Macroprocesos de Negocio: Conjunto de procesos que combinan y transforman recursos para obtener un producto o servicio orientado al cliente externo, con un alto valor agregado. Son los que sustentan la razón de ser del negocio.
- Macroprocesos de Apoyo: Son procesos que no están ligados directamente a la misión de la organización, pero resultan necesarios para que la totalidad de los procesos puedan cumplir sus objetivos, y por tanto son procesos transversales a toda la organización.

7.3 Gobierno de un modelo de gestión de riesgos

Un “gobierno” o estructura organizacional a nivel estratégico (en incluso táctico) se hace fundamental para garantizar la correcta alineación y ejecución de los procesos asociados a la gestión de riesgos. En el caso chileno operan 3 niveles de comités: estratégico, táctico y operacional. Las funciones son las siguientes:

Comité estratégico

- Definir el marco estratégico institucional relacionado a la gestión del cumplimiento tributario.
- Establecer las temáticas relevantes con sus respectivos objetivos, indicadores y metas.
- Validar anualmente un Plan de Gestión del Cumplimiento Tributario.
- Evaluar el avance y resultado de las estrategias definidas y, en caso de ser necesario, establecer los ajustes.

- Monitorear y solicitar la actualización permanente de los programas integrales de tratamiento.
- Establecer lineamientos que permitan una adecuada difusión y comprensión de las actividades y alcances del Modelo de Gestión de Cumplimiento Tributario en la organización.

Comité táctico

- Definición de líneas de actuación, estableciendo en coordinación con las líneas estratégicas, objetivos y niveles de cumplimiento que incentiven y maximicen el cumplimiento voluntario.
- Validar el Plan de Gestión de Cumplimiento Tributario (PGCT).
- Validar la provisión de soporte técnico y operativo nacional para el despliegue de las acciones estructurales, preventivas o correctivas.
- Evaluar permanentemente las acciones definidas y proponer modificaciones de acuerdo a los resultados.
- Establecer acciones de coordinación con los niveles operativos.

Comité operativo

- Evaluar cumplimiento de los contribuyentes en general y segmentos de interés en particular, de su jurisdicción y proponer acciones de tratamiento que permitan incrementarlo.
- Monitorear, analizar y evaluar el avance en la implementación de las estrategias y acciones de tratamiento planificadas en su jurisdicción.
- Proveer o coordinar la provisión de soporte técnico y operativo regional para el despliegue de las acciones estructurales, preventivas o correctivas.
- Retroalimentar periódicamente al Comité Táctico respecto de la implementación operativa del PGCT.
- Difundir internamente las temáticas relevantes de PGCT en el contexto regional y los principales elementos que lo componen.

En términos generales, se conceptualiza como entidad mandante al Comité Estratégico (liderado por el Director) y como entidades operativas al Comité Táctico y a los Comités Operativos Regionales (en distintas unidades geográficas), que son los llamados a instrumentalizar, ejecutar y retroalimentar las distintas acciones de tratamiento para gestionar el cumplimiento tributario de los contribuyentes.

Para estos efectos, son variadas las modalidades de interacción a través de las cuales deben coordinarse. Entre estas se encuentran la comunicación directa entre los distintos secretarios ejecutivos de los diferentes Comités, el análisis coordinado de las actas de reuniones o instrumentos asociados al proceso de gestión de cumplimiento (tales como definiciones de segmentos de interés, definiciones de riesgos específicos y matriz de riesgo) que permiten priorizar las tareas encomendadas a cada equipo, entre otras actividades que los propios Comités estimen convenientes desarrollar, como pueden ser jornadas de trabajo conjuntas para tratar temáticas relacionadas.

Sin perjuicio de los mecanismos formales de comunicación e interacción aquí mencionados, la comunicación entre los Comités podrá darse cada vez que se estime necesario. De esta manera, los Directores Regionales pueden elevar temas de importancia regional para que se expongan en el Comité Táctico y, siguiendo la misma jerarquía, los temas relevantes de este Comité se elevarán hacia el Comité Estratégico, que tomará decisiones y ordenará su ejecución a las distintas Subdirecciones dependiendo de sus áreas de competencia. Esto último se realizará a través de las respectivas secretarías ejecutivas.

Capítulo 3

El proceso de gestión de riesgos

III EL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS

1 Etapa 1: Identificar riesgos

Es un proceso de búsqueda, reconocimiento y descripción de riesgos de incumplimiento tributario, cuya materialización podría afectar o incluso impedir el cumplimiento de los objetivos estratégicos y operativos de la organización. Los riesgos de incumplimiento tributario se originan cuando no se cumplen plenamente las obligaciones tributarias.

Ilustración 52: Proceso de gestión de riesgos

1.1 Proceso y fuentes de identificación de riesgos

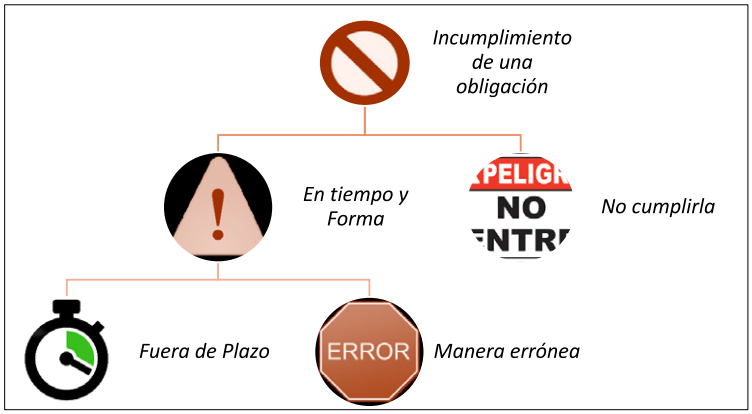
La obligación tributaria corresponde al vínculo que se establece por Ley entre el Fisco y un contribuyente (personas naturales o jurídicas). En este contexto, se clasifican como obligaciones a todas aquellas contempladas en las leyes tributarias e interpretadas y reguladas en circulares, resoluciones y otros actos administrativos que manden, prohíban o permitan una determinada respuesta por parte de los contribuyentes.

Las obligaciones tributarias se pueden clasificar en cuatro ámbitos principales: Registro, Entrega de Información, Declaración y Pago.

Un riesgo de incumplimiento, específico o riesgo transaccional está asociado a un incumplimiento particular, siendo una combinación entre la probabilidad de que el incumplimiento ocurra y las consecuencias que generaría si se materializa. Se debe considerar que el incumplimiento de una obligación puede clasificarse en al menos tres tipos: no cumplirla, cumplirla fuera de plazo o cumplirla de manera errónea, existiendo por ende un riesgo en cada uno de estos casos.

Una fuente de información relevante para la etapa de identificación de riesgos es el catálogo obligaciones tributarias.

Ilustración 53: Riesgos de incumplimiento de una obligación tributaria



El objetivo de esta etapa es la identificación de los riesgos de incumplimiento que son relevantes para la administración tributaria y que requieren profundizar su análisis, en virtud del impacto que se puede generar como consecuencia de la ocurrencia del riesgo.

Una administración tributaria debe estar alerta a los riesgos de incumplimiento que enfrenta. La identificación de riesgos puede ser realizada desde niveles estratégicos, hasta el nivel operativo. Un entendimiento más completo del riesgo se producirá a través de la adopción de un enfoque multinivel para la identificación y la evaluación de riesgos.

Según se incrementa el nivel sobre el cual se están gestionando los riesgos, se necesita aumentar el nivel de conocimiento y fuentes de información y verificación de la pertinencia de los riesgos detectados.

Hay varias fuentes indirectas de información que corresponden a "variables latentes" que pueden dar señales de posibles riesgos, y que a su vez pueden ser utilizadas de manera individual o por medio de una combinación de estas.

Apoyo de la Sociedad

Una fuente que permite la identificación de riesgos que se están materializando, es el trabajo de apoyo a la sociedad a través de organizaciones del sector de comercio, asociaciones de empresarios, asociaciones de contadores o auditores, entre otros.

Ejemplos:

- Denuncias de contribuyentes respecto a su competencia. A partir de esta información se pueden analizar los atributos y determinar si utilizan otros contribuyentes un determinado mecanismo para eludir o evadir los impuestos.

- El establecimiento de nueva normativa puede generar algún tipo de confusión al momento de su aplicación. Las opiniones de Asociaciones de Contadores o Auditores podrían ser identificadas como posibles riesgos.

Información de otras administraciones tributarias

La alta globalización de los mercados es una fuente creciente de riesgos tributarios, por ende, la información de otras administraciones tributarias proporciona una visión muy valiosa sobre los riesgos.

Información de terceros

Las declaraciones de los principales impuestos de distintas administraciones tributarias se centran en la auto declaración, por esta razón resulta trascendental confrontar la información entregada por el contribuyente con información de terceros. A partir de esta comparación se pueden suscitar riesgos de incumplimiento.

Experiencia fiscalizadora

Una fuente muy importante para la identificación de riesgos son los fiscalizadores o auditores que están en contacto con el contribuyente, por ello es necesario tener canales que les permitan dar a conocer los riesgos que consideran relevantes en su trabajo habitual.

El análisis de tendencias: indicadores de nivel macro

Los análisis macroeconómicos sirven para evaluar tendencias de cumplimiento, determinar si las tendencias en los datos económicos pueden dar indicios de cambios en los niveles de cumplimiento. Ellos ilustran una relación entre un aspecto de cumplimiento y una estadística externa, o punto de referencia similar que se puede utilizar para el seguimiento de las tendencias macro.

Ilustración 54: Fuentes de identificación de riesgos de incumplimiento

Otras fuentes:

- Información del contribuyente: declaraciones de impuestos, estados financieros o declaraciones juradas.
- los resultados de programa de auditoría (los resultados de las auditorías pueden ser una importante fuente de información)
- Levantamiento de información a contribuyentes.
- Informes de Evasión.
- Medios de comunicación.

1.2 Resultado de la identificación de riesgos

El resultado de la etapa de identificación de riesgo es un listado de los riesgos potenciales; que brinda información sobre áreas específicas de riesgos, grupos de contribuyentes o sectores económicos de riesgo, y la forma en la que se presume o se ha evidenciado la materialización del riesgo. Esta lista, se agrupa en un Catálogo de Riesgos, que sirve de base a la etapa de análisis de riesgos para apoyar la toma de decisiones.

Todos los riesgos que la Administración Tributaria sea capaz de identificar, deben necesariamente formar parte del catálogo. Su mera identificación no da cuenta del impacto que genera, en cuanto exposición. Serán las etapas analíticas posteriores al proceso de identificación, las que permitirán discriminar la importancia y en consecuencia su incorporación en la matriz de riesgos, la profundización de su análisis y valorización.

El catálogo de riesgos puede tener la siguiente estructura básica:

- Nombre de la obligación tributaria asociada
- Descripción suscinta de esta obligación tributaria
- Dimensión a la que está asociada la obligación: registrar, informar, declarar o pagar
- Marco legal o administrativo, cita a ley o instrucción administrativa relacionada a la obligación tributaria
- Existencia de una medición cuantitativa del nivel de cumplimiento de esta obligación (brecha de cumplimiento)
- Incumplimiento que se identifica, identificando adicionalmente si se trata de hacer, hacer tardío o hacer incorrecto.
- Descripción del riesgo que se identifica, es decir, la descripción de la forma figura o esquema, que se desarrolla o aplica para incumplir la obligación que se detalle.

  Adicionalmente, podría ser interesante agregar otra información de detalle del riesgo de incumplimiento que se identifica en el catálogo, por ejemplo:

  - Si el riesgo afecta ingresos, costos, gastos, deducción, franquicias (gasto tributario) agregados, créditos o rebajas.
  - Si el riesgo está asociado a un segmento particular de contribuyentes o en su defecto podría estar relacionado a todos los contribuyentes

- Si está asociado a algún régimen de tributación particular
- Si existen controles activos para este riesgo, sin profundizar en su detalle o efectividad, solo su existencia
- La forma de detección del riesgo de incumplimiento, en los términos planteados en los puntos anteriores
- Si efectivamente se ha detectado su materialización o se trata de una identificación teórica.

El catálogo de riesgos se correlaciona con el mapa de obligaciones. Como se revisó en capítulo anterior, el mapa de obligaciones da el contexto general de las obligaciones que debe gestionar la Administración Tributaria. El catálogo de riesgos se construye a partir de este mapa de obligaciones, profundizando para cada una de las obligaciones los riesgos que se pueden materializar, detallando otra información o características relevantes que faciliten la toma de decisiones sobre un análisis posterior del riesgo identificado.

Dentro de esta metodología de categorización de riesgos, se exige la creación de diferentes modelos de riesgo en atención a las obligaciones tributarias analizadas, los métodos de control a implementar y las características y número de contribuyentes a tratar, siempre bajo un patrón de diseño entrelazable que permita realizar variaciones e interacciones entre estos diferentes modelos.

Posibles emisores de facturas falsas en la inscripción de nuevos contribuyentes Uruguay.

En la modalidad de fraude detectada, se creaban empresas "de papel" para registrarlas en la Administración Tributaria y obtener autorización para emitir facturas con IVA. Estas empresas eran luego utilizadas en tres modalidades. En la primera se entregaba la documentación y un poder a una persona que quería desarrollar actividad económica pero no quería figurar en los registros de la DGI vinculados a esta actividad. Interponiéndose así una sociedad legal y un testaferro (titular formal de la empresa) entre los hechos generadores de obligaciones tributarias y el responsable real de las mismas. La segunda modalidad era distribuir parte de las libretas de facturas autorizadas a diferentes personas físicas (naturales) que necesitaban facturar actividades que desarrollaban en negro o fuera de la economía formal, de forma de poderle vender a contribuyentes que exigían facturas con IVA. La tercera, siendo esta la más común en los fraudes de facturas, era simplemente la venta de la factura para la disminución de la renta y el IVA a pagar por parte de la empresa adquirente. En este último caso no existía un hecho económico que sustentara el documento.

En todos los casos se considera a la factura como fraudulenta, ya que en ninguno de ellos refleja correctamente la realidad del hecho económico subyacente.

Debido a que las empresas existían formalmente y tenían autorización para documentar con IVA, el proceso de identificación de la trama de fraude llevó varios años. Iniciándose este en selecciones específicas para auditoría en contribuyentes con riesgo de incumplimiento a nivel de declaración de IVA, complementándose con la información generada por los auditores y las investigaciones vinculadas a estas auditorías.

El problema que se planteaba al identificar el riesgo de la inscripción de empresas de papel o sin contenido, es que los procesos normales de análisis vinculados a estos riesgos son procesos que se ejecutan a posteriori, luego de presentadas declaraciones que en el caso de la DGI eran mayormente de carácter anual. Por lo que podía pasar entre 1 y 2 años antes de identificar a los contribuyentes involucrados en la maniobra. Para casos de fraude, esto puede implicar no lograr el recupero de los tributos defraudados.

En este contexto se planteó cómo identificar el riesgo de que un contribuyente estuviese siendo creado para una trama fraudulenta de IVA al momento de la inscripción, lo que permitiría aplicar tratamientos de carácter preventivo y minimizar el perjuicio económico.

La práctica consiste en ejecutar un proceso de calificación de riesgo del contribuyente ante cada nueva inscripción. En el diseño del proceso se buscó minimizar la demora que se estaba adicionando al proceso de creación de una empresa, decidiéndose por en proceso que corre *batch* cada 1 hora y calcula el riesgo de todos los contribuyentes inscriptos en la hora anterior.

El principal obstáculo en la calificación de un nuevo contribuyente es la falta de información sobre este. Razón por la cual se definieron 2 grupos de atributos para la estimación del riesgo. El primer grupo, vinculado a las variables que estaban en poder de la administración asociadas a la historia de los elementos más relevantes en la inscripción, como ser, titulares y profesionales intervinientes. El segundo grupo en base a variables construidas del análisis de los casos detectados y comprobados anteriormente.

De esta forma, para el primer grupo de atributos, tenemos variables de carácter categórico asociadas a los mismos. Se utiliza el contagio de sociedades a titulares y titulares a sociedades para los casos vinculados a maniobras fraudulentas y la participación probada de profesionales en otras maniobras fraudulentas. Estudiándose también características específicas de los titulares, como su situación contributiva personal, su edad o si recibe beneficios de seguridad sociales incompatibles con actividad empresarial o que lo identifiquen en segmentos de vulnerabilidad social.

Para el segundo grupo, las variables son principalmente continuas, calculadas utilizando la frecuencia de estas en los casos ya probados. En este grupo encontramos el tipo de actividad, el domicilio, la naturaleza jurídica y el estado de la constitución de la sociedad, como las más importantes, entre otras. A estas se incorporan algunas de carácter categórico definidas sobre la experiencia de los auditores que investigan los casos de fraude, como ser la declaración de domicilio mediante escritura notarial cuando puede hacerse sin costo con una factura de servicios.

Estos atributos son ponderados de acuerdo a la valoración de juicio experto, para obtener la probabilidad asociada al riesgo analizado, clasificando las nuevas inscripciones en alta, media, baja o sin riesgo significativo.

La consecuencia asociada al riesgo se calculó como la esperanza matemática de evasión por empresa fraudulenta creada, a partir de los datos de todos los casos de evasión comprobados.

Combinando la probabilidad de ocurrencia asociada al riesgo y su consecuencia esperada es posible clasificar estos contribuyentes en la calificación general de riesgo, lo que permite definir los tratamientos a ejecutar en cada caso.

2. Etapa 2: Analizar y valorar riesgos

En esta etapa se analizan los riesgos de incumplimiento que fueron identificados en la etapa anterior. Durante esta etapa los riesgos se describen completamente, considerando:

- La información que le da sustento: obligación tributaria vulnerada, nivel de incumplimiento, normativa asociada, entre otros.
- El análisis de las causas externas que favorecen el incumplimiento, especialmente aquellas asociadas a la actitud del contribuyente, influenciada por las condicionantes propias de la actividad que desarrolla, la industria en que se desenvuelve, variables económicas, psicológicas y sociológicas.
- El análisis de las causas internas asociadas a políticas y de las definiciones de la Administración Tributaria.
- La descripción de las consecuencias directas del incumplimiento y su evaluación con base en la probabilidad de ocurrencia y consecuencia del incumplimiento.

Asimismo, durante esta etapa se diseñan e implementan acciones de tratamiento que apuntan a resolver tales causas de manera proporcional a la gravedad de los incumplimientos detectados.

Para efectos de estructurar el análisis del riesgo de incumplimiento es recomendable utilizar un instrumento denominado “Ficha de Riesgo”. La Ficha de Riesgo permite documentar el procesos de análisis del riesgo de incumplimiento, sirviendo al menos a dos objetivos principales:

- Gestionar conocimiento institucional. Si el riesgo que se analiza queda documentado, puede ser utilizado por diversos funcionarios.
- Promover un mayor nivel de trabajo colaborativo. Al estar documentado el riesgo, es posible que otros funcionarios puedan conocerlo, brindar retroalimentación y robustecer el análisis, en el marco de un proceso de cocreación.

La estructura de la Ficha de Riesgo está compuesta por una serie de secciones o módulos, que en definitiva acompañan a la metodología:

- Obligación Tributaria: en esta sección se describe la obligación tributaria sobre la que se identifica el riesgo que se analiza.
- Segmento objetivo: en esta sección se identifican y definen características generales del grupo de contribuyentes sobre el cual se realiza el análisis del riesgo.
- Identificación del riesgo de incumplimiento: esta sección describe el riesgo específico que se analiza.
- Causas: esta sección enumera las causas internas y externas que podrían o estarían determinando la existencia del riesgos.
- Consecuencias: en esta sección se describe los impactos asociados a la materialización del riesgo y la metodología de estimación de los mismos o atributos que se tomaran en cuenta.

- Características: en esta sección se describe el perfil de los contribuyentes cuyas conductas representan riesgos relacionados con aquellos bajo análisis. En esta sección se identifican y detallan los atributos que se utilizaron para determinar el universo de contribuyentes de riesgo.
- Patrón de comportamiento: en esta sección se describen las características salientes de los comportamientos que serán considerados para determinar la propensión o probabilidad de que los contribuyentes presenten el riesgo que se analiza. También se identifican y describen los atributos necesarios.
- Atributos: en esta sección se enumera el colectivo de atributos necesarios para determinar las consecuencias, características y patrones de riesgo de incumplimiento.
- Tratamientos: en esta sección se enumeran y describen los tratamientos estructurales, preventivos o correctivos que se pueden asociar al riesgo de incumplimiento. También se considera una referencia a las causas que originan los riesgos, para que el analista cuente con suficiente información para definir tratamientos, ya que debe existir una correlación entre las causas y los tratamientos.

En Anexo III se acompaña ejemplo de formato de Ficha Riesgo.

La etapa de análisis será abordada en tres secciones: declaración del riesgo de incumplimiento, análisis y valorización del riesgo, y finalmente los tratamientos con su respectiva política de asignación de tratamientos.

2.1 Declaración del riesgo

La declaración del riesgo implica detallar principalmente la obligación tributaria vulnerada que da origen al riesgo de incumplimiento.

A continuación se comparten, a título de ejemplo, algunos riesgos declarados en el catálogo del SII de Chile, que han sido analizados:

- El análisis de riesgo de no presentar el Formulario del IVA: la obligación consiste en declarar el Formulario del IVA. Su categoría de incumplimiento sería igual a "No Cumplir". La descripción del riesgo se cataloga como "*Contribuyentes afectos a IVA que no declaran el formulario IVA en ninguno de los plazos según corresponda"*.
- El análisis de riesgo de no presentar declaraciones en término: la obligación a considerar consisten en presentar oportunamente o en los plazos establecidos la declaración jurada. Su categoría de incumplimiento sería igual a "Cumplir Fuera de Plazo". La descripción del riesgo corresponde a "*Contribuyentes que han retenido rentas del artículo 42, N° 1 de la Ley de la Renta chilena y que declaran fuera de plazo la declaración jurada"* (Impuesto a las personas retenidos por los empleadores).
- El análisis de riesgo de sobre declaración del IVA crédito fiscal: la obligación consiste en determinar correctamente el IVA crédito fiscal. Su categoría de incumplimiento sería igual a "Cumplir de manera errónea". La descripción del riesgo sería, "*Contribuyentes que utilicen el crédito fiscal recargado o retenido en facturas que no cumplan con los requisitos legales o reglamentarios*"

En esta etapa de declaración también se debe dejar estipulado cuál es la normativa asociada a la obligación tributaria. A modo de ejemplo, para el riesgo de no declaración del formulario IVA, la normativa chilena establece:

Los Artículos 64 DL N°825 de 1974 de la Ley sobre Impuesto a las Ventas y Servicios. Los contribuyentes afectos a la presente ley deberán pagar en la Tesorería Comunal respectiva, o en las oficinas bancarias autorizadas por el Servicio de Tesorerías, hasta el día 12 de cada mes, los impuestos devengados en el mes anterior. En el mismo acto deberán presentar una declaración jurada del monto total de las operaciones realizadas en el mes anterior, incluso las exentas de impuesto.

Artículo 36 DL N°830 de 1974 Código Tributario. El Director podrá ampliar el plazo de presentación de aquellas declaraciones que se realicen por sistemas tecnológicos y que no importen el pago de un impuesto, respetando el plazo de los contribuyentes con derecho a devolución de impuestos.

Artículo 1 del Decreto N°1001 de 2006. Amplíense, hasta el día 20 de cada mes, los plazos de Declaración y Pago de los impuestos a que se refieren los artículos 64, inciso primero, de la Ley sobre Impuesto a las Ventas y Servicios (…), respecto de los contribuyentes que presenten las declaraciones de los impuestos correspondientes a través de internet.

Resolución Exenta N°21 de 2002. Amplía el plazo para la presentación de las declaraciones que se realizan en el Formulario 29, de "Declaración y Pago Simultáneo Mensual", para aquellas declaraciones que no involucren pago de impuesto y que se presenten a través de Internet, hasta el día 28 del mes respectivo, independientemente que este sea sábado o feriado.

2.2 Análisis del riesgo

En este apartado se explican los aspectos principales del análisis del riesgo, tales como: las causas que facilitan el riesgo de incumplimiento (o específico), consecuencias, características y patrones de comportamiento de los contribuyentes que resultan más riesgosos. A partir de esta información se determinan los atributos que permiten establecer la valoración del riesgo de incumplimiento.

La comprensión de los factores que impulsan un comportamiento específico es esencial para guiar la selección de estrategias de tratamiento apropiadas. Tomar tiempo para analizar el comportamiento de cumplimiento permite a la autoridad fiscal hacer frente a las causas del incumplimiento en lugar de abordar síntomas. De esta manera se consigue el cumplimiento a largo plazo.

A continuación, se desglosan los principales elementos del análisis del riesgo

2.2.1 Causas Externas

Las causas externas se orientan a reconocer cuáles son los factores, situaciones o momentos que favorecen la materialización del riesgo y que se vinculan a los contribuyentes.

Ejemplos de causas externas:

- Desconocimiento de la normativa e instrucciones vigentes para su debida utilización por parte de los contribuyentes y asesores o intermediarios tributarios.
- Los contribuyentes no tienen totalmente claros los requisitos y condiciones que se exigen para que sean aplicables las exenciones.
- Complejidad de la normativa y de la metodología de cálculo. La complejidad varía según el tipo de renta a determinar y su procedencia, por ejemplo, si esta procede o no de un país con el que existe un convenio de doble tributación vigente. Esta situación induce a error, ya que habitualmente los contribuyentes se confunden en el cálculo de la renta y consecuentemente en la aplicación de la normativa.
- Utilización de planificaciones tributarias agresivas que contemplan el uso abusivo de convenios para evitar la doble tributación internacional (*treaty shopping*). Esta situación se materializa cuando un residente de un tercer Estado interpone una entidad en uno de los Estados contratantes, con el objetivo de que tal entidad se beneficie de las tasas reducidas o exoneraciones en la fuente, que tienen origen en los Convenios Tributarios. Por su parte, el "rule shopping" tiene por finalidad el abuso de las disposiciones del mismo tratado, no conseguir su aplicación. Se trata de un problema de calificación de rentas.
- Escasa percepción de control por parte del contribuyente respecto de la cobertura de fiscalización efectuada por la autoridad tributaria.
- Delegan, por la dificultad del formulario, desconocimiento del sistema tributario o tiempo, en el contador, intermediarios o terceros sus claves personales y correos electrónicos, desentendiéndose del resultado de la declaración.
- Poco nivel de conciencia sobre la responsabilidad social por parte de la empresa, respecto del aporte que debe brindar al fisco y de la importancia y destino de los impuestos.
- Los contribuyentes consideran el IVA pagado por sus clientes como parte de sus flujos de caja del negocio, destinándolos a suplir otros gastos u obligaciones.
- Negación de la utilidad del sistema tributario por desconfianza respecto de la eficiencia del gasto público, desconociendo los beneficios que el sistema tributario reporta.

2.2.2 Causas Internas

Son las actividades, procesos, políticas, prácticas, definiciones u otros factores, adoptadas al interior de la Administración Tributaria, que favorecen que un riesgo exista. Tiene sin duda una asociación más cerca al riesgo operacional, aunque no necesariamente son lo mismo. Por ejemplo:

- Falta de claridad en las comunicaciones entre la administración tributaria y el contribuyente (Ej.: ambiguas o que se prestan a interpretaciones erróneas), cualquiera sea el medio o propósito de las comunicaciones (Ej.: cartas, correos electrónicos, mensajes en plataformas electrónicas, folletos, manuales, rulings o jurisprudencia administrativa y cualquier acto administrativo que genera obligaciones o instruye procedimientos).
- Notificaciones de actos administrativos originados en procesos de revisión efectuados al borde de los plazos de prescripción. Debe considerarse el principio de oportunidad al generar actos administrativos.
- Demora en el procesamiento de información recibida de terceros.
- Falta de programas dirigidos a la revisión de materias relevantes.
- Falta de claridad en las normas legales e instrucciones administrativas.
- Falta de integridad y oportunidad en la información proveniente de fuentes externas.
- Poca efectividad en la comunicación a los contribuyentes, como por ejemplo, cartas para motivar el cumplimiento de declarantes de IVA que son enviadas a no declarantes del Formulario respectivo.
- Poca difusión de la operatividad de herramientas tecnológicas provistas por la administración tributaria.
- La normativa vigente no establece barreras de entrada a contribuyentes que han tenido un mal comportamiento tributario, al momento en que estos reinicien actividades o constituyan nuevas sociedades.

El efecto de la Legislación en las causas del incumplimiento [33]

Una de las causas que favorece oportunidades de riesgo consiste en la complejidad y ambigüedad de las normas. Si la población percibe que las normas son injustas o inadecuadas de acuerdo con las costumbres de la comunidad, inevitablemente aumenta la tendencia hacia el incumplimiento.

Si los contribuyentes no comprenden cuáles son sus obligaciones, cualquier intervención para hacer cumplir la norma será percibida como injusta. Por lo tanto, un primer paso en la consideración de cómo hacer frente al incumplimiento es revisar si se han tomado medidas para hacer que las obligaciones sean claras, fáciles de entender y simples. Si la ley no es de fácil comprensión, entonces se pueden generar instrucciones o herramientas que faciliten su cumplimiento. Por ejemplo, la adopción de declaraciones de IVA o de

33 OCDE, GUIDANCE NOTE; Compliance Risk Management: Managing and Improving Tax Compliance, October 2004, p 43.

Renta prellenadas, en las que el contribuyente sólo debe ratificar su contenido -fiándose del tributario que otorga la administración tributaria con la información disponible- o rectificarlo, si existen otras operaciones o rentas.

Cabe aclarar que en ciertos casos los contribuyentes más sofisticados evalúan en detalle las normas a efectos de identificar vacíos que puedan ser utilizados para aplicar criterios que deriven en ahorros tributarios, originados en interpretaciones que pueden ir en contra del espíritu de la norma o que se justifican en estructuras de negocio u operaciones que carecen de sustancia, coherencia o transparencia. Lo anterior da origen a los esquemas elusivos que intentan mitigar las normas anti elusión generales (GAAR por su acrónimo anglosajón) o específicas (SAAR por su acrónimo anglosajón).

2.2.3 Características de los contribuyentes

Corresponden a las propiedades distintivas más importantes asociadas a los contribuyentes que presentan un determinado riesgo, identificando un grupo de contribuyentes que, dadas estas características en común, presentan con mayor frecuencia el riesgo. Dichas características pueden estar dadas por pertenecer a un determinado sector económico, su ubicación geográfica, régimen tributario, tipo societario, tipo de franquicias a las que tiene derecho o utiliza, cantidad de empleados, número de sucursales u otros atributos que los distinguen y permiten agruparlos con otros contribuyentes similares.

Por ejemplo, ante el riesgo de incorporar en una declaración gastos que no guardan relación con los ingresos, en contribuyentes pertenecientes al rubro “silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas”, la descripción de las características de los contribuyentes que presentan el riesgo puede ser: “son contribuyentes que registran actividad económica de Explotación de Bosques, o Servicios de Forestación, o Servicios de Corta Madera, que son sociedades de responsabilidad limitada o sociedades anónimas cerradas con presencia, directa o por medio de filiales, en regiones donde pueda ser desarrollada dicha actividad”.

2.2.4 Patrón de comportamiento

Se refiere a las actividades o conductas que realizan los contribuyentes para incurrir, preparar, cometer y/u ocultar el incumplimiento.

Ejemplos de patrones de comportamiento:

- Riesgo de incorporar facturas falsas para incrementar indebidamente el crédito fiscal en el IVA: el patrón de comportamiento puede estar dado por “Contribuyentes que presentan una relación Débito/Crédito mucho más baja que el promedio de su segmento y que registran en su libro de compras facturas por montos muy superiores a los montos promedio de las facturas que respaldan sus créditos. Este registro se realiza al final del libro de compras y en los últimos días del mes. Suelen ser empresas de bajo capital, vida breve y nivel de facturación anómalo”.
- Riesgo de subdeclaración de débito fiscal: El patrón de comportamiento puede estar dado por contribuyentes que:

- Tienen IVA débito Fiscal anual por debajo del límite inferior del promedio de contribuyentes similares.
- Los montos de las notas de crédito son significativos en relación con el total de débitos declarados.
- Declaran sin movimiento después de haber declarado un mes con un alto código de IVA determinado, del formulario IVA.
- Timbran o solicitan folios de documentos asociados a ventas y declaran formulario IVA sin movimiento o con escasa cantidad de documentos emitidos.

- Para el riesgo de No declaración del formulario IVA:
  - Contribuyentes que previamente no han declarado el formulario IVA en uno o más períodos dentro de un año tributario.
  - Contribuyentes que timbran documentos afectos a IVA y posteriormente no declaran.
  - Contribuyentes sin deuda que declaran sin movimiento y posteriormente dejan de declarar abruptamente.
  - Contribuyentes que teniendo deuda, no declaran el formulario anual de renta.
  - Contribuyentes que comparten Representante Legal o Socio y tienen un mal comportamiento tributario.
  - Contribuyentes que solicitan giro de pago de impuestos en períodos anteriores y no registran el pago.

2.2.5 Las consecuencias que produce el incumplimiento

Este apartado se refiere a los efectos que puede provocar la materialización del incumplimiento o riesgo. Estas consecuencias pueden afectar en tres ámbitos: recaudación, entorno del contribuyente e imagen de la Administración Tributaria.

En términos generales, las consecuencias son el efecto en el erario nacional por la realización o materialización de un riesgo de incumplimiento.

Ejemplos de consecuencias de riesgos de incumplimientos:

- Riesgo de subdeclaración de Débitos Fiscales: para cuantificarlo o estimarlo se pueden utilizar los datos declarados en períodos anteriores y obtenidos de documentos tributarios electrónicos, para luego contrastarlos con la información de terceros necesaria para determinar las diferencias de impuestos. En este mismo caso, de no contar con información de terceros, se puede suponer que los contribuyentes con mayor volumen monetario de transacciones podrían afectar más gravemente la recaudación.
- Riesgo de subdeclaración de honorarios (remuneración de personas naturales que desarrollan actividad como independientes): la variable de consecuencia se puede determinar de la siguiente forma:

Grupos por Profesión, Etario y Género. A partir de la edad se generaron 4 categorías: (menor o igual a 30 años, entre 30 y 40, entre 40 y 50, sobre 50 años). Género: 2 categorías y Profesión: 18 categorías. Para cada una de las posibles combinatorias se genera un promedio de las rentas a partir de la sumatoria de aquellas percibidas y declaradas por contribuyentes profesionales independientes y la cantidad de contribuyentes que componen la categoría.

Este promedio se compara con la información individual de cada contribuyente a efectos de calcular la distancia entre lo declarado por el contribuyente y el promedio del grupo objetivo, la cual se asigna como consecuencia del riesgo (estos valores van de negativos a positivos según su nivel de severidad).

- Riesgo de subdeclaración de ingresos del Impuesto global complementario de la renta (Impuesto a las personas naturales en Chile): Este gravamen se aplica exclusivamente a las personas naturales, en la medida que hayan recibido ingresos de distintas fuentes (intereses, dividendos, ganancias por ventas de acciones o fondos mutuos y sueldos, entre otros). Para el cálculo de las consecuencias se puede utilizar la información de los documentos tributarios electrónicos, información aportada por terceros, compras de bienes raíces, envío de divisas, inversiones, compras de vehículos nuevos y usados, entre otros, versus el reconocimiento de ingresos realizado en la declaración de la renta.
- Para el riesgo de subdeclaración de ingresos de primera categoría en el Formulario Renta, la consecuencia es una menor base imponible que afecta el cálculo de impuesto. Esta diferencia se estima con los documentos tributarios electrónicos del contribuyente, información de terceros, información del formulario 29 versus lo declarado en el formulario de renta. De esta manera es posible generar una estimación general y básica de subdeclaración, casi formal.

2.2.6 Valoración del riesgo de incumplimiento

La valoración depende en gran parte del conocimiento y juicio de los funcionarios encargados de llevar a cabo esta tarea, quienes deben comprender los eventos potenciales y el contexto.

Para la valoración del riesgo de incumplimiento es necesario el acceso a información y datos suficientes para determinar atributos, de los cuales dependerá la calidad e inteligencia fiscal aplicada al análisis. Algunos ejemplos de información disponible son: las declaraciones de los contribuyentes, información declarada por terceros, facturas electrónicas, balances, datos públicos, experiencia de los funcionarios, retroalimentación de auditorías, alertas de periódicos, información de tribunales de justicia, entre otras. En el capítulo anterior se brinda un mayor detalle sobre la existencia, disponibilidad y calidad de la información.

En ocasiones se necesita recabar mayor información para el análisis del incumplimiento. A estos efectos se realizan acciones denominadas revisiones de riesgo (Ej.: pilotos sobre muestreos aleatorio), que tienen por objetivo analizar y profundizar el conocimiento de riesgos específicos, nuevos o caracterizados previamente; indagando en las causas que promueven su materialización, así como el perfil y comportamiento de los contribuyentes relacionados, el negocio desarrollado, procesos y entorno, entre otros factores. Normalmente, dichas revisiones utilizan canales similares a los tratamientos preventivos o correctivos, y su objetivo se focaliza en dos aspectos: indagar en riesgos no abordados, y fortalecer el proceso de los riesgos ya detectados y estudiados.

La información recabada y almacenada en la ficha de riesgo debe ser usada para determinar la probabilidad de que los contribuyentes incumplan su obligación tributaria y las consecuencias de dicho incumplimiento.

Para abordar adecuadamente la valoración de los riesgos específicos, se precisa definir atributos que permitan establecer la probabilidad que se materialice un incumplimiento tributario y las consecuencias que este tendría, ambas variables determinantes en el valor del riesgo.

Se entenderá por atributo, cualquier conducta, cualidad o característica distintiva del contribuyente; cuyas propiedades pueden fluctuar y sean susceptibles de adoptar diferentes valores. Los atributos deben ser medibles. Para efectos de estructurar los atributos, se diseñó un instrumento que concentra la información necesaria para la construcción de estos, denominado "Ficha de Atributos". [34]

Para cada riesgo de incumplimiento se debe considerar una "variable de entrada". Ello implica determinar qué contribuyentes serán objeto de cálculo de atributos. En general, corresponde a los contribuyentes obligados al cumplimiento de la obligación cuyo riesgo de incumplimiento que busca dimensionar.

Una vez determinados los atributos y su correspondiente ponderación, se deben establecer los distintos niveles de probabilidad y consecuencia para cada contribuyente objeto de estudio. Es importante enfatizar que el riesgo de incumplimiento se calculará o valorizará, asociando componentes de probabilidad y consecuencia, para cada uno de los contribuyentes obligados susceptibles del riesgo de incumplimiento que se valoriza.

2.2.6.1 Probabilidad

El objetivo de esta actividad es determinar o estimar la probabilidad de que se materialice el riesgo de incumplimiento analizado para cada contribuyente. La calidad del estimador dependerá del método (técnica) de estimación. En la sección II se reseñan varios métodos haciendo uso de ejemplos prácticos que podrían ser utilizados.

La probabilidad de ocurrencia de un determinado riesgo se determina por medio de técnicas de general aceptación, en cinco niveles. Esto sin duda es un criterio que puede diferir para cada Administración Tributaria y que forma parte en definitiva, de su política de gestión de riesgos. Sin embargo, se enumeran a modo de ejemplo los siguientes niveles:

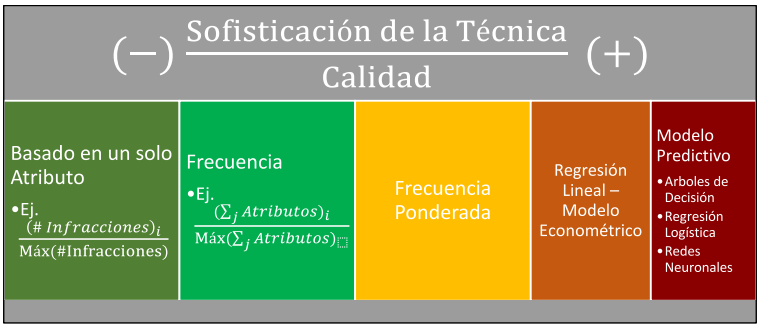
- Raro: La probabilidad de que un riesgo se materialice es altamente improbable. Probabilidad menor a 5%, por ejemplo.
- Improbable: La probabilidad de que un riesgo se concrete es escasa. Entre un 5% y un 20%, por ejemplo.
- Moderado: La posibilidad de que un riesgo se materialice es similar a la posibilidad de que el riesgo no se concrete. Por ejemplo, puede estimarse entre un 20% y un 80% de probabilidad.
- Probable: Se estima que en una gran mayoría de los casos se concretará el riesgo subyacente. Por ejemplo, puede estimarse entre un 80 y un 95% de probabilidad.

34 Ver 'Anexo II: Ficha de Atributos'

- Muy probable: Existe casi certeza de que el riesgo se materializará. Por ejemplo, puede estimarse como mínimo un 95% de probabilidad.

Para valorar los riesgos específicos de cada contribuyente, es posible utilizar diversas metodologías que van desde el uso de frecuencias en atributos de riesgo a técnicas más complejas basadas en la minería de datos y estadísticas, como las descritas en la sección II. Los atributos de probabilidad surgen del análisis de las causas, características y patrones de comportamiento que constituyan riesgo de incumplimiento.

Ilustración 55: Técnicas de valoración de riesgos



La estimación de la probabilidad de un riesgo específico utiliza técnicas similares a las desarrolladas para medir el riesgo del contribuyente. La diferencia no radica en la metodología, sino en un fenómeno puntual que pudiera tener atributos muy particulares.

2.2.6.2 Consecuencias

Para medir las consecuencias de un riesgo de incumplimiento es importante definir qué variable estima mejor el daño que dicha vulneración produce sobre el sistema tributario. Por ejemplo, si estamos evaluando la subdeclaración de débitos fiscales, una opción para medir sus consecuencias sería utilizar la diferencia entre lo declarado versus un valor de declaración promedio de contribuyentes semejantes.

La consecuencia de cualquier riesgo de incumplimiento puede ser categorizada en 5 niveles. Es así que los niveles para las consecuencias estimadas se definen como:

- Bajas: el efecto del incumplimiento no conlleva una amenaza relevante a los objetivos de la administración tributaria.
- Medias: la materialización del riesgo subyacente ocasiona un deterioro en la consecución de objetivos de la administración tributaria, dificultando que estos se concreten.
- Altas: el evento de que el riesgo subyacente se concrete, provoca que el logro de los objetivos organizacionales se dificulte fuertemente.
- Muy altas: su materialización daña significativamente o influye gravemente en la consecución de los objetivos de la administración tributaria, impidiendo finalmente que estos se alcancen en forma normal o se concreten.

- Extremas: tiene repercusiones amplias en los objetivos de la administración tributaria, manteniéndose a largo plazo.

Uno de los desafíos más importantes de la gestión de riesgos guarda relación con la valoración de las consecuencias. Cuando hablamos de diferencias en la determinación de impuestos, ciertas o estimadas, posiblemente siempre habrá un algoritmo y un error matemático que permita determinar un resultado. Sin embargo, cuando hablamos de reputación o imagen, la estimación de las consecuencias se transforma en algo bastante más complejo. Pese a ello siempre es importante determinar consecuencias que se puedan monetarizar, aunque se trate de valores cuyo propósito sea exclusivamente de gestión.

También resulta importante que las consecuencias sean estandarizadas, de tal forma que todos los riesgos de incumplimiento sean clasificados en rangos similares para que sean comparables. Esto resulta de vital importancia cuando se hace necesario priorizar los riesgos. Luego es importante comparar y dimensionar unidades similares. En este caso, una metodología que ha resultado relativamente efectiva consiste en verificar las consecuencias de todos los riesgos de incumplimiento disponibles en un período de tiempo, verificar su relación de consistencia con la recaudación u otros indicadores; y a partir de ese universo definir quintiles o analizar otras distribuciones.

Situación similar ocurre al determinar la probabilidad, donde se utilizan, por ejemplo, rangos explícitos de probabilidad para facilitar al nivel directivo la toma de decisiones sobre problemas comparables.

A partir de la clasificación de consecuencias y de la determinación de su probabilidad de ocurrencia, se configuran los niveles de valoración para los riesgos específicos en los términos de la siguiente ilustración, que se denomina Matriz de 5 x 5, y que muestra de manera gráfica el resultado de la valoración de los riesgos de incumplimiento:

Ilustración 56: Matriz de 5x5. Niveles de valoración de riesgos de incumplimiento

Esta configuración de los distintos niveles de riesgo de incumplimiento planteados en la Matriz de 5x5, debe determinarse para cada contribuyente objeto del estudio, con el propósito de establecer posteriormente las acciones de tratamiento que correspondan. En este sentido, para cada contribuyente al cual se le ha determinado un riesgo específico, el proceso de valoración le

asignará una probabilidad y una consecuencia, lo que implicará que será ubicado en alguno de los cuadrantes de la matriz de 5 x 5.

2.2.6.3 Ejemplos de valoración de riesgos de incumplimientos

A continuación se muestra un ejemplo de valoración de riesgos de incumplimiento que utiliza para el cálculo de probabilidad el método de frecuencia. Sin duda, se pueden aplicar técnicas más sofisticadas, a partir de la misma información. Sin embargo, el objetivo es demostrar que se pueden aplicar soluciones simples a problemas complejos. Adicionalmente, el nivel de complejidad de la valoración está directa y proporcionalmente relacionada a las herramientas de análisis de datos y competencias de los equipos profesionales del SII de Chile.

El riesgo a valorar es el *"Riesgo de subdeclaración del impuesto a la herencia del segmento altos patrimonios"*.

En Chile el impuesto a la herencia se establece en la Ley N° 16.271 sobre Impuesto a las Herencias, Asignaciones y Donaciones, y debe ser analizado en conjunto con lo dispuesto en el Libro Tercero del Código Civil: "De la sucesión por causa de muerte, y de las donaciones entre vivos" (Art. 951 y siguientes). A diferencia de otros tributos que se declaran "directamente" luego de producido el hecho que genera la obligación tributaria, en este caso, previo a la presentación impositiva, se requiere definir quiénes serán los herederos del causante mediante un trámite denominado "Posesión Efectiva", el cual es realizado en otras instituciones estatales, dependiendo si la herencia es testada o intestada.

Solo después de ser validada dicha gestión, el o los contribuyentes (herederos o asignatarios) se encuentran en condiciones de presentar la correspondiente Declaración de Impuesto a la Herencia.

La siguiente tabla muestra los atributos de probabilidad para el riesgo:

Tabla 16: Atributos para valorizar riesgos

Atributos	Nombre
1	Patrimonio del fallecido.
2	Poseen Asesores tributarios referente a temas de herencia.
3	Brecha de no declaración F22
4	Compra de participaciones sociales por familiares con valor libremente determinado por las partes.
5	Antes del fallecimiento disminución del impuesto global complementario a la renta.
6	Contratación de rentas vitalicias
7	Creación de fundaciones
8	Contratación de seguros de renta mensual garantizada, dejando como heredero a cualquier persona.
9	Enajenación de acciones de sociedades anónimas abiertas
10	Creación de sociedades colectivas civiles con hijos o nietos
11	Ventas de bienes por un monto menor al valor comercial.
12	Venta de "nuda propiedad" de un bien inmueble: vender la disposición pero manteniendo el "usufructo" (uso y goce)
13	Bienes situados en el extranjero
14	Transferencias de activos
15	Uso de instrumentos extranjeros poco habituales
16	Enajenación de activos por acto entre vivos que disminuyen bienes del patrimonio hereditario.

Para cada atributo se puede definir un "peso" o valor que permita discriminar entre contribuyentes, ejemplo Atributo 1: Patrimonio del fallecido.

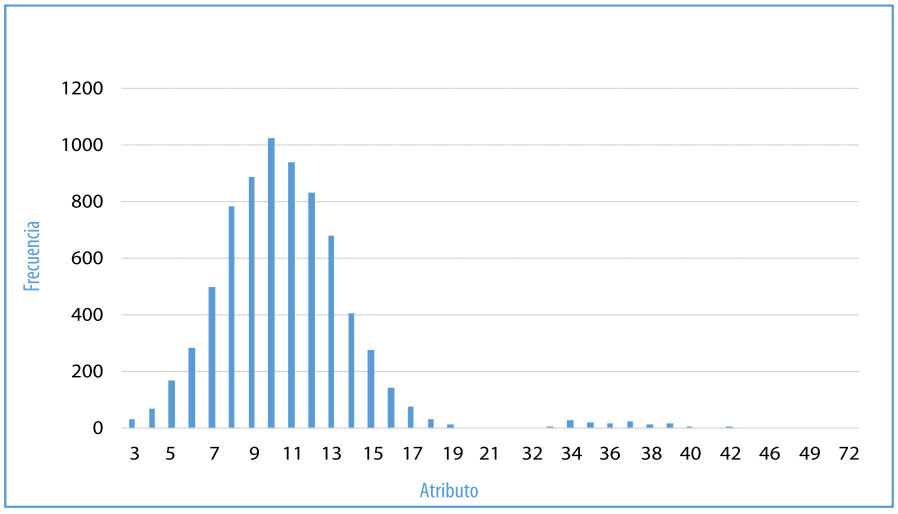
Tabla 17: Pesos de cada atributo, con rangos expresados en unidades monetarias (pesos chilenos)

Nivel	Rango inicial	Rango Final	Valor atributo
1	0	72.193.948	1
2	72.193.949	137.149.473	1
3	137.149.474	300.000.000	2
4	300.000.001	600.000.000	3
5	600.000.001	1.500.000.000	3
6	1.500.000.001	3.500.000.000	4
7	3.500.000.000		6

Según gráficos de distribución, histogramas u otra herramienta, se puede distribuir según la cantidad de atributos en los 5 niveles de probabilidad: Raro, Improbable, Moderado, Probable, Muy Probable.

Para el ejemplo se utilizó el cálculo del total de atributos para cada contribuyente y se realizó el cálculo de los 5 niveles a partir del siguiente histograma de atributos.

Ilustración 57: Ejemplo gráfico de frecuencia



En el eje horizontal se muestra el número de atributos (medidos como sumatoria de sus valores o pesos) y en el eje vertical se indica la cantidad de contribuyentes asociada a cada número de atributos. Como se describirá en el punto siguiente, al contar con esta distribución, es posible establecer "cortes" en el eje horizontal que permiten establecer categorías de gravedad.

Probabilidad:

Se asignó la probabilidad según tramos (Analizado el histograma)

Tabla 18: Categorías asociadas a la agregación de atributos

LEVEL	Inicio	Fin	PROBABILIDAD
Level 1	0	7	Raro
Level 2	8	9	Improbable
Level3	10	12	Moderado
Level 4	13	14	Probable
Level 5	15		Muy Probable

Consecuencias:

Definir una variable que permita medir el impacto en la recaudación que implica el incumplimiento del riesgo específico bajo análisis, para este caso, la variable utilizada es el pago del impuesto a la herencia determinado por el SII, quedando la distribución de la siguiente forma:

Decidir según el análisis de la información en los 5 niveles de consecuencias (Baja, Medias, Altas, Muy Altas, Extremas).

La distribución de las consecuencias se realizó de la siguiente forma:

Tabla 19: Distribución de las consecuencias (unidades monetarias)

Nivel	Intervalo menor	Intervalo mayor	Valor atributo
Baja	0	10.000.000	0
Medias	10.000.000	30.000.000	1
Altas	30.000.000	100.000.000	2
Muy Altas	100.000.000	500.000.000	3
Extremas	500.000.000		5

Nota: En la tabla se muestra el valor que toma el atributo (entre 0 y 5) dependiendo del valor de las consecuencias (pago de impuesto a la herencia) de esta forma, si el pago de impuesto a la herencia esta entre el valor 30 millones y 100 millones, el atributo tomará el valor de 2.

Finalmente, con el cálculo de la probabilidad y la consecuencia se obtiene la matriz de riesgo de incumplimiento para 7.318 contribuyentes.

Tabla 20: Matriz de riesgo de incumplimiento. Matriz 5 x 5

Consecuencias	Raro	Improbable	Moderado	Probable	Muy Probable	Total general
Extremas		12	81	53	201	347
Muy Altas	77	326	542	238	176	1.359
Altas	370	610	865	308	109	2.262
Medias	357	441	815	297	101	2.011
Baja	249	282	493	191	124	1.339
Total general	1.053	1.671	2.796	1.087	711	7.318

El siguiente cuadro, muestra la clasificación del riesgo de incumplimiento por cada nivel de severidad:

Tabla 21: Clasificación de riesgo de incumplimiento

Clasificación	N° de contribuyentes
Severo	749
Alto	2.849
Significativo	1.707
Moderado	1.482
Bajo	531
Total general	**7.318**

Ejemplo utilizando un árbol de decisión:

El siguiente ejemplo es del riesgo "Incorrecta determinación de la base del impuesto a la renta". Caso particular para un conjunto de contribuyentes que utiliza una franquicia particular. Se utiliza como método el árbol de decisión. A continuación, la ilustración muestra el proceso utilizado para definir el modelo**.**

Ilustración 58: Ejemplo de riesgo "incorrecta determinación base del impuesto a la renta"

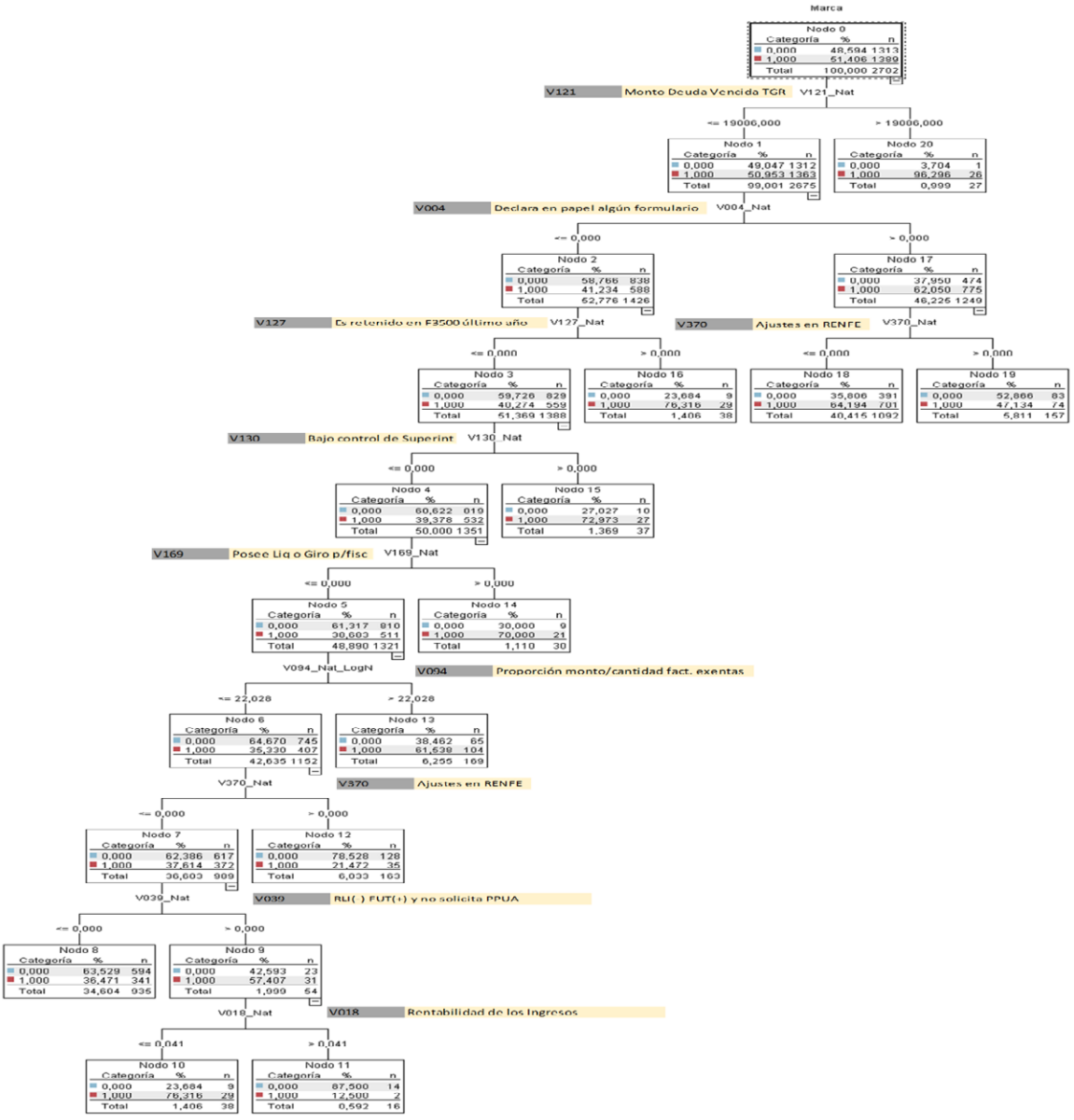
El árbol de decisión es una técnica predictiva de clasificación que consiste en una división jerárquica y secuencial del problema en el que cada una de estas divisiones o nodos describen gráficamente las alternativas posibles y por lo tanto los resultados de las distintas combinaciones de decisiones y eventos. A cada evento se le asignan probabilidades y a cada una de las ramas se le determina un resultado.

Tabla 22: Reglas de negocio utilizadas para la construcción de un árbol de decisión

N°	Descripción del atributo
1	Gastos relacionados a Ingreso No Renta en la Renta líquida imponible
2	Reorganizaciones (fusiones, divisiones, entre otros)
3	Pérdida por corrección monetaria (ajuste por inflación)
4	Ajustes a la renta líquida muy altos (se debe definir criterio muy alto)
5	Ajustes en RENFE para tope de créditos por impuestos extranjeros (renta neta de fuente extranjera)
6	Variación Ajustes alto
7	Pérdida con poco consumo
8	Contribuyente deja jurisdicción Grandes Contribuyentes en los últimos 2 años
9	Contribuyentes que aumentan de tamaño en los últimos 2 años
10	Contador tiene otros 4 contribuyentes o más

Las reglas de negocio utilizadas para la construcción del árbol en términos gráficos:

Ilustración 59: Árbol de decisión obtenido para el caso analizado



A continuación, se presenta la matriz de valorización del riesgo de incumplimiento:

Ilustración 60: Una vista diferente de la matriz 5 x 5. Unidades monetarias

Consecuencias	Raro		Poco Probable		Moderado		Probable		Muy Probable	
Extremas	Cuad.: 8	3	Cuad.: 10	1	Cuad.: 21	4	Cuad.: 23	6	Cuad.: 25	15
	22.98%	$22,984,899,305	42.71%	$20,734,079,454	72.33%	$99,682,392,521	87.78%	$26,407,914,593	100.00%	$44,012,342,500
Muy altas	Cuad.: 7	1	Cuad.: 9	11	Cuad.: 18	18	Cuad.: 22	22	Cuad.: 24	21
	26.28%	$ 2,227,978,984	50.43%	$ 4,015,489,237	72.76%	$ 4,027,613,578	86.88%	$ 3,908,324,820	100.00%	$ 4,763,782,690
Altas	Cuad.: 5	4	Cuad.: 6	13	Cuad.: 17	16	Cuad.: 19	23	Cuad.: 20	19
	24.75%	$ 571,086,392	44.87%	$ 917,092,276	72.71%	$ 877,470,493	86.80%	$ 845,764,341	100.00%	$ 995,363,525
Medias	Cuad.: 2	6	Cuad.: 4	7	Cuad.: 12	11	Cuad.: 14	19	Cuad.: 16	9
	11.60%	$ 239,586,589	49.02%	$ 215,447,150	72.90%	$ 217,503,168	86.68%	$ 209,257,323	100.00%	$ 231,584,402
Bajas	Cuad.: 1	13	Cuad.: 3	11	Cuad.: 11	8	Cuad.: 13	9	Cuad.: 15	4
	18.24%	$ 38,469,230	54.66%	$ 22,695,408	73.21%	$ 54,204,958	87.36%	$ 42,581,285	100.00%	$ 38,002,076
	Probabilidad									

La experiencia en el sector del Oro mediante la técnica de redes- Colombia

Para la DIAN es de sumo interés reconocer patrones y descifrar comportamientos atípicos a partir de la información que permita reconocer aquellas sociedades o individuos que no cumplen con las obligaciones legales. Sin embargo se observa que muchas veces se repiten los esquemas de fraude pero con pequeñas modificaciones. Es decir, continúan los patrones de comportamiento evasor y los agentes generadores de fraude utilizan otro tipo de sociedades, ya que las detectadas han sido liquidadas o han desaparecido. Esta situación se torna especialmente grave cuando involucra las devoluciones de impuestos o esquemas que rayan en la ilegalidad.

En Colombia, analizar la dinámica se sectores económicos que presentan informalidad con métodos tradicionales no resulta viable. Ello, en virtud de su forma de operar, que en muchas ocasiones se asocian a estructuras organizadas de crimen y lavado de activos.

De allí surgió la necesidad de tener una aproximación más contundente en el tratamiento del riesgo, para focalizar mejor las acciones de control en este ámbito de actuación.

La teoría de redes examina en esencia las relaciones entre Nodos (puntos o vértices) y los enlaces (vínculos o aristas). Se presentan dos tipos de vínculos, los de carácter legal y los de carácter transaccional. El primero los enlaces está relacionados con la condición de contador, representante, revisor fiscal, propietario, entre otros. El segundo de ellos se relaciona con las operaciones de compra y venta o los ingresos y egresos.

En el año 2016 nace la focalización en la fiscalización de nodos riesgosos en el sector Oro, mediante la técnica de redes. Se continúa hasta la fecha con la misma metodología. Su objetivo es determinar nodos (individuos o personas) que al interior de una estructura localizada son altamente riesgosos, como por ejemplo: influenciadores, agentes de contagio o agentes fuertemente conexos con otros nodos riesgosos en una estructura.

Para abordar la metodología de la teoría de redes a un sector específico, se presenta el análisis realizado a los proveedores (detectados como ficticios). En Colombia, la Subdirección de Fiscalización tributaria de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) publica un listado de contribuyentes en medios de comunicación masiva para anunciar el rechazo de costos y gastos para quienes realicen transacciones con proveedores ficticios. Dentro de ese grupo se examinan aquellos que tienen operaciones con el sector de minería del oro. En primer término se investigan los vínculos de representatividad legal que permitan expandir el grupo de compañías inicialmente determinado. Es decir, la hipótesis de evasión subyacente es que el patrón de comportamiento de las compañías publicadas inicialmente se expande (y contagia) a otras mediante los vínculos legales, replicando el comportamiento fraudulento e integrando en ese proceso a socios comerciales que realizan compras simuladas.

2.2.7 Tratamientos

La identificación, análisis y valoración de los riesgos de incumplimiento se alinean con lo que plantea la Gestión de Cumplimiento Tributario, en lo referido a profundizar el conocimiento de los contribuyentes y de las causas que explican el incumplimiento de las obligaciones tributarias. A su vez, estos elementos son los insumos necesarios para una adecuada asignación de acciones de tratamiento en pos de mitigar dichos riesgos de incumplimiento.

De este modo, las acciones de tratamiento comprenden diferentes actividades relacionadas con la facilitación, simplificación, asistencia y fiscalización, a modo de mejorar los niveles de cumplimiento y conducta en los contribuyentes.

Para categorizar las distintas acciones de tratamiento según su alcance y el propósito que sustenten, se considera la clasificación de tratamientos en: estructurales, preventivos y correctivos. Por una simplicidad o convención.

2.2.7.1 Acciones de Tratamiento Estructurales

Son aquellas acciones destinadas a resolver situaciones de comportamiento tributario de manera general y transversal, con el objetivo de transferir, eliminar o reducir significativamente la probabilidad de que un riesgo de incumplimiento se manifieste. Usualmente este tipo de acción de tratamiento contempla cambios en la legislación, el ajuste o creación de sistemas y

plataformas informáticas que eliminen una obligación o la simplifique de manera significativa, la simplificación o rediseño de trámites administrativos, la creación de nuevos equipos, roles, entre otros.

Implementación de los Sistemas de Pago para mejorar la recaudación del IVA - Perú

Los hechos que motivaron la implementación de dicho sistema fueron los siguientes:

- Bajos niveles de recaudación del IVA que no se condicen con el crecimiento o participación de algunos sectores en la economía.
- Recursos limitados, lo que imposibilita controlar a una gran cantidad de contribuyentes que no declaran la totalidad de sus ventas.
- Existencia de contribuyentes ubicados estratégicamente en la cadena de producción o distribución.
- Concentración de adquirientes o proveedores en algunas actividades económicas.
- Existencia de puntos de control para el traslado de bienes, lo que se aprovecha para asegurar parte del pago del tributo.

De este modo, se implementan o actualizan tanto los siguientes regímenes y sistemas entre los años 2002 y 2003:

- Régimen de Retenciones y Percepciones: 2002
- Sistema de Pago de Obligaciones Tributarias (SPOT): 2003

El objetivo principal de los Regímenes de Retención y Percepción, así como del SPOT, es buscar una mejora en los niveles de recaudación del IVA, de manera más eficiente, a través de la identificación de aquellos contribuyentes denominados terceros, que estratégicamente podrían ser mejor controlados ya sea por su ubicación en la cadena de producción o distribución, por el grado de concentración de la actividad económica que desarrollan, por el grado de confiabilidad de los terceros a ser controlados, entre otros; y contar con información que permita construir las variables de riesgo e identificar a los contribuyentes que estarían subdeclarando sus ventas.

- Régimen de Retenciones: Es aplicable a las operaciones de adquisiciones de bienes, servicios o contratos de construcción y primera venta de inmuebles gravados con el IVA. Se aplica cuando se quiere controlar y asegurar el pago del IVA a proveedores de grandes compradores. Estos grandes compradores son designados por la SUNAT como Agentes de Retención, por consiguiente al momento de comprar están obligados a retener e ingresar al Fisco parte del IGV que les fue trasladado por algunos de sus proveedores. Por su parte, los contribuyentes retenidos (proveedores) pueden aplicar esta retención como crédito contra el IVA que le corresponda pagar por las ventas del período.

- Régimen de Percepciones: Es aplicable a las operaciones de adquisición de combustibles líquidos derivados del petróleo y gravados con el IVA -incluyendo la importación definitiva y la venta interna de bienes muebles-. Se aplica cuando es requerido controlar y asegurar el pago del IVA de aquellos contribuyentes que, generalmente, venden bienes a consumidores finales y adquieren dichos bienes a grandes proveedores o bien son importadores. Estos grandes proveedores son designados por la SUNAT como Agentes de Percepción (o en el caso de la importación es la SUNAT quien actúa como agente de percepción en Aduanas). Por consiguiente, al momento de vender, los agentes de percepción están obligados a cobrar a su cliente un monto adicional, que correspondería al IVA que van a generar sus clientes en operaciones futuras. Este importe es posteriormente entregado al fisco por el Agente de Percepción. Asimismo, este monto adicional (llamado percepción) puede ser aplicado por los contribuyentes percibidos como crédito contra el IVA que les corresponda pagar en sus ventas futuras.

- Sistema de Pago de Obligaciones Tributarias (SPOT) con el Gobierno Central, conocido también como el sistema de detracciones, este sistema es aplicable a la venta de bienes y a la prestación de servicios. Su funcionamiento consiste en que el adquirente del bien o usuario del servicio sujeto al sistema debe restar (detraer) un porcentaje del precio de venta y depositarlo en una cuenta especial, habilitada por el Banco de la Nación, a nombre del proveedor del bien o prestador del servicio. Dicho pago le sirve al proveedor, de manera exclusiva, para realizar el pago de los tributos a su cargo.

2.2.7.2 Acciones de Tratamientos Preventivos

Estas acciones se orientan a promover mayores niveles de cumplimiento y evitar que se materialice el incumplimiento de una obligación tributaria. Ellas pueden consistir en acciones de simplificación, de facilitación, de formación, educación, de promoción del cumplimiento, a distancia o personalizadas, entre otras (por ejemplo, charlas informativas, mensajes preventivos, material gráfico, entre otros). También se consideran acciones de tipo disuasivas orientadas a contribuyentes que se exponen, debido a la utilización y dada la naturaleza de sus operaciones o transacciones de alto riesgo e impacto fiscal: a modo de ejemplo, la utilización de información de documentos tributarios electrónicos en la generación de propuestas de declaraciones de impuesto mensual para los contribuyentes.

Medidas de reducción de riesgos a través de acciones preventivas - Ecuador

A partir del 2010 y previo al tratamiento de riesgo por parte de las unidades, se relevó la importancia de tomar medidas de reducción de riesgo, las cuales pretenden disminuir el número de contribuyentes a controlar una vez que el riesgo se haya materializado.

Es una estrategia transversal a brecha, segmentos y riesgos. Se evalúa junto con el tratamiento del riesgo específico.

Estrategia Actividad

Cambios normativos

Propuestas de Reformas

Leyes

Resoluciones

Reglamentos

Modificaciones de formularios, anexos y demás información del contribuyente

Creación de:

Nuevos formularios

Nuevos Campos a formularios ya existentes

Nuevos Anexos

Nuevos campos a anexos ya existentes

Modificación de información catastral que registra el contribuyente

Virtualización de servicios (disponibles en WEB)

Relaciones públicas

Agendas de entrevistas en medios

Televisión

Radio

Periódicos y demás medios escritos

Ruedas de prensa

Boletines de Prensa

Publicidad

Campañas Publicitarias

Spots de televisión

Cuñas radiales

Publicidad en medios impresos

Material publicitario para difusión

Asistencia al contribuyente

Capacitaciones sobre los temas específicos

Instructivos y tutoriales

Folletos para entregar al contribuyente

Digitales para publicación en la web

Videos para publicación en página Web y YouTube

Entrega de información al contribuyente para cumplimiento de obligaciones

Entrega de datos en información fiscal

Declaración sugerida

Conteo de tiempo para vencimiento de obligaciones

Otras estrategias

Alianzas con otras instituciones públicas

Difusión de información en los medios de las otras instituciones

Uso de espacios de las instituciones públicas

Alianzas con empresas privadas en temas específicos

Activación de redes sociales

Actividades con ciudadanía

Eventos escolares

Información específica para el contribuyente (previo a la existencia del riesgo)

Envío de comunicados

Documentos Físicos

Documentos Electrónicos

Correos Electrónicos

Envío de mensajes de texto al celular

Llamadas a contribuyentes

Automáticas

Personalizadas

Visitas y acompañamiento al contribuyente

2.2.7.3 Acciones de Tratamientos Correctivos

Dichas acciones se ejecutan sobre contribuyentes que presentan incumplimientos detectados o sobre aquellos que presentan niveles de riesgos que exceden los criterios dispuestos en la estrategia y planificación de un programa de tratamiento. Estos pueden ser tratados tanto a nivel presencial como a distancia, y dependerá de la clasificación de riesgo que posea un determinado contribuyente. Ejemplo de ellos son las acciones remotas: invitar al contribuyente a subsanar sus diferencias en el cumplimiento, llevar a cabo revisiones in situ - ya sea en oficinas del contribuyente o en el terreno-, aquellas acciones que se inician como revisiones de cumplimiento, de corto alcance en términos de extensión y profundidad; y que, dependiendo del impacto en el riesgo detectado, pudiesen escalar a auditorías.

Las acciones de tratamiento señaladas constituyen una amplia gama de posibilidades disponibles para gestionar y mejorar los niveles de comportamiento tributario, lo que redundaría en mayores beneficios para el interés fiscal.

La proporcionalidad de la aplicación de las acciones de tratamiento de acuerdo al nivel de riesgo de la conducta del contribuyente, promueve mayores niveles de justicia y equidad en la labor fiscalizadora.

Gestión de Riesgo con base en la información sobre retenciones IVA – Panamá

Un índice estimado de evasión del 40% en la recaudación potencial del IVA motivó la ampliación del mecanismo de retenciones. Originalmente solo entes gubernamentales eran designados como agentes de retención. En el marco de la referida ampliación se incorporaron empresas con compras mayores a B/. 10,000,000,00 anuales y entidades administradoras de tarjetas de débito y crédito. El mecanismo consiste en retener e ingresar al Fisco el 50% del IVA e informar las respectivas operaciones de sus proveedores.

Al analizar el comportamiento de los contribuyentes haciendo uso de datos acumulados relativos a los débitos y créditos de retenciones del IVA, en los meses de febrero a diciembre 2016 -aplicando la metodología de gestión de riesgos del cumplimiento fiscal de la OCDE-, se identificaron:

(i) Contribuyentes con excedentes de retenciones, y

(ii) Contribuyentes con alto riesgo de evasión fiscal.

En consecuencia, se diseñó el modelo de riesgo con base en esta información que alimentó un programa de fiscalización masiva y auditoría de campo selectiva, para reducir los riesgos de acumulación de créditos de retención y la evasión del IVA con impacto en la recaudación.

Se trabajó con la información de 2016 y se realizó la selección de casos y su programación en el ejercicio fiscal 2017. Además, se amplió la normativa para designar agentes de retención cuyas compras anuales superen los B/. 5,000,000.00 y así tener mayor alcance en el control de los retenidos.

Con el objetivo de reducir la evasión fiscal procurando facilitar, acelerar y asegurar el recaudo del IVA, se practica la retención en el momento del pago o acreditamiento de la compra al proveedor de bienes y servicios, lo que ocurra primero.

¿En qué consiste y cómo funciona la práctica?

Condición 1

(Débitos Fiscales – Créditos Fiscales < 0) + Retenciones IVA < 0

Identifica a los contribuyentes que presentan créditos fiscales mayores a los débitos fiscales y determina un excedente en retención.

Condición 2

Retenciones IVA – (Débito Fiscal x 50%) > 0

Identifica a los contribuyentes que presentan créditos fiscales de retención superiores a los establecidos en la legislación.

Condición 3

(Débitos Fiscales – Créditos Fiscales > 0) – Retenciones IVA < 0

Identifica a los contribuyentes con excedentes de retenciones con o sin impuesto causado.

De esta manera, los resultados del programa en montos de producción Omisos e Inexactos a octubre de 2017 son:

2017	Producción
Enero	2,827,384
Febrero	1,229,532
Marzo	1,196,173
Abril	2,189,303
Mayo	2,753,338
Junio	4,391,261
Julio	20,253,125
Agosto	4,420,771
Septiembre	10,444,948
Octubre	11,243,341
TOTAL	**60,949,176**

Se identificaron aproximadamente 12,000 Omisos y un promedio mensual de 3 MM en valores retenidos no declarados. Adicionalmente se identificaron contribuyentes con inconsistencias:

2.2.8 Política de asignación de tratamientos

Para cada riesgo de incumplimiento calculado se define un programa que contempla un conjunto de acciones de tratamiento determinadas según la combinación entre las distintas categorías del riesgo de incumplimiento y las categorías del riesgo del contribuyente, resguardando la proporcionalidad del incumplimiento.

Existen algunos tratamientos, generalmente de índole estructural o que nacen de causas internas, que afectan a todos los contribuyentes; no siendo necesario distinguir el nivel de incumplimiento o el nivel riesgo del contribuyente, pues afecta a la totalidad de los mismos. A este tipo lo denominaremos tratamiento innominado. Estos tipos de tratamiento no son necesarios de incorporar en la política de asignación de tratamientos, esto dado que no se identifica a un contribuyente en particular, pudiendo potencialmente afectar a todos por igual. Por ejemplo, la creación de una normativa, la eliminación de registros en algún formulario de declaración de impuesto, entre otros.

A continuación, se presenta a modo de ejemplo una política de asignación de tratamiento. Cada Administración Tributaria puede incorporar mayor información del tratamiento como periodicidad, automatización del tratamiento, canal, metodología de evaluación, período óptimo de ejecución o área responsable de la ejecución, entre otras.

En una primera parte se describe el Tratamiento que se aplicará:

- Codificación del riesgo
- Nombre o descripción
- Tipo (correctivo, preventivo)
- Nominativo (es decir, si aplica a un contribuyente identificable)
- Periodicidad de aplicación del tratamiento
- Nivel de automatización
- Canal de atención: web, oficina, terreno, mensaje, teléfono
- Modalidad: autoatención, presencial o distancia
- Unidad de medición y tiempo de ejecución del tratamiento

En una segunda etapa se asocia el tratamiento a un cuadrante de la combinación del riesgo de incumplimiento (específico) y la clasificación del riesgo del contribuyente. Para esto se apoya en la matriz gráfica que se indica en la ilustración siguiente.

Ilustración 61: Política de asignación de tratamientos

Política de Asignación de Tratamientos (PAT)

Los Tratamientos para el riesgo son :

RE	Cod	Tratamiento	Tipo	Nominativo	¿Enviar a Consolidación?	Periodicidad	Automatización	Canal de Atención	Modalidad de aplicación	Unidad de Medida	Tiempo de Ejecución

Asignación de Tratamiento

Consecuencia	Probabilidad																			
	ALTO					CLAVE					MEDIO					BAJO				
	R	I	M	P	MP	R	I	M	P	MP	R	I	M	P	MP	R	I	M	P	MP
E																				
MA																				
A																				
M																				
B																				

A modo de ejemplo una política de asignación de tratamientos adoptaría la siguiente forma cuando una visualización clasificada por nivel de riesgo de incumplimiento es requerida (Niveles de riesgo: severo, alto, significativo, moderado, bajo):

Ilustración 62: Política de asignación de tratamiento

		RIESGO ESPECÍFICO				
		BAJO	MODERADO	SIGNIFICATIVO	ALTO	SEVERO
RIESGO GLOBAL	ALTO			*REVISIÓN CUMPLIMIENTO_T*	*AUDITORIA*	*AUDITORIA*
	MEDIO				*REVISIÓN CUMPLIMIENTO_O*	*REVISIÓN CUMPLIMIENTO_O*
	CLAVE				*REVISIÓN CUMPLIMIENTO_E*	*REVISIÓN CUMPLIMIENTO_E*
	BAJO					

Otro ejemplo considera un subconjunto de tratamiento y permite tomar la decisión considerando el cuadrante del riesgo específico en el que puedan quedar asociados los contribuyentes valorizados:

Tabla 23: Política de asignación de tratamiento

Cod	Tratamiento	Tipo	Nominativo	Automatización	Canal de Atención	Modalidad de aplicación	Tiempo de Ejecución
TC1	Auditría	Correctivo	Sí	Sí	Oficina	Presencial	160 horas
TC2	Revisión	Correctivo	Sí	Sí	Telefónico	Distancia	40 horas
TP1	Revisión	Preventivo	Sí	No	Terreno	Presencial	5 horas
T´2	Revisión	Preventivo	Sí	No	Telefónico	Distancia	5 horas

Una política de asignación de tratamientos buscará definir en qué combinatorias de riesgo específico y riesgo del contribuyente se posicionarán los tratamientos. O en otras palabras, a qué perfil de contribuyente se van a dirigir los tratamientos. Así, la política de asignación de tratamientos podría quedar de la siguiente forma (sólo para efectos de graficar el uso o aplicación):

Ilustración 63: Ejemplo de aplicación política de asignación de tratamiento

Consecuencias	Probabilidad: Raro	Improbable	Moderado	Probable	Muy Probable
Riesgo del Contribuyente: CLAVE					
Extremas			TP2	TC2	TC2
Muy Alatas				TC2	TC2
Medias					TP2
Bajas					
Muy Bajas					
Riesgo del Contribuyente: BAJO					
Extremas				TC2	TC2
Muy Alatas				TC2	TC2
Medias					
Bajas					
Muy Bajas					

Consecuencias	Probabilidad: Raro	Improbable	Moderado	Probable	Muy Probable
Riesgo del Contribuyente: ALTO					
Extremas		TP2	TP1	TC1	TC1
Muy Alatas				TC1	TC1
Medias					TP1
Bajas					TP2
Muy Bajas					
Riesgo del Contribuyente: MEDIO					
Extremas			TP1	TC2	TC2
Muy Alatas				TC2	TC2
Medias					TP1
Bajas					
Muy Bajas					

De acuerdo a la política de asignación de tratamiento se definirán:

- Auditorias (TC1) para todos aquellos casos de riesgo de incumplimiento (probable o muy probable, con consecuencias extremas o muy altas) y cuya clasificación de riesgo sea Alto.
- Revisiones de 30 horas (TC2), de baja intensidad pero con la posibilidad de escalar en la medida que se vaya confirmando el riesgo bajo análisis, para todos aquellos contribuyentes de riesgo Alto, Clave o Bajo con riesgo de incumplimiento -probable o muy probable con consecuencias extremas o muy altas-.
- Revisiones de 5 horas presencial en terreno (TP1) para validar materialidad del riesgo para aquellos casos de riesgo Medio y Alto.
- Revisiones de 5 horas a distancia telefónica (TP2) para validar materialidad del riesgo para aquellos casos de riesgo Clave.

Cabe enfatizar que se trata de un ejemplo de política para graficar su uso. Sin duda el debate y la política institucional cobran mucha relevancia en la decisión asociada a cómo poblar esta matriz de asignación de tratamientos.

Es importante considerar que el riesgo debe ser valorizado, para luego distribuir a los contribuyentes dentro de la matriz de 5x5. Es decir, es necesario conocer cuántos contribuyentes pueden ser asignados a cada cuadrante. De considerar la razonabilidad de dicha distribución, se debe tener en mente la capacidad de ejecución; aún cuando dicha variable cobra importancia en el proceso de priorización y consolidación.

La gestión de riesgos es un proceso de largo plazo. Salvo en casos donde es posible eliminar de manera definitiva un riesgo de incumplimiento, los riesgos subsisten. Dicha subsistencia del riesgo dependerá de factores tales como la percepción del contribuyente respecto del control que ejerce la Administración Tributaria, la proporcionalidad de las sanciones, la orientación y asistencia al contribuyente, entre otros aspectos. Todo ello determinará que la probabilidad de ocurrencia de dicho riesgo de incumplimiento se mantenga, se intensifique o disminuya.

La reducción de un riesgo de incumplimiento se genera como consecuencia de cambios conductuales en los contribuyentes, por tanto es necesario evaluarlos en un horizonte mayor

a un solo ejercicio tributario. La estimación de la tendencia de un determinado riesgo de incumplimiento -indicando si su materialización conlleva consecuencias gradualmente mayores, o bien si aumenta su probabilidad- es un elemento de análisis importante a la hora de determinar el nivel de severidad del riesgo.

La actualización de los riesgos es continua, dependiendo de la evaluación respecto a si la información recopilada fue suficiente para aumentar la certidumbre de la existencia del incumplimiento, si las causas analizadas son las que facilitan el riesgo, o si los atributos utilizados en la valoración fueron los más adecuados contrastándolos con la realidad. Todas estas razones pueden modificar el análisis del riesgo de incumplimiento, por tanto, resulta necesario actualizar periódicamente la ficha de riesgo, fichas de atributos, y matriz de valoración según corresponda.

3 Etapa 3: Priorizar riesgos

Esta etapa encadena cuatro subprocesos.

La priorización y jerarquización de los riesgos de incumplimiento que fueron identificados y analizados en las etapas 1 y 2. En este subproceso se analizan y evalúan todos los riesgos de incumplimiento diseñados, cantidad de contribuyentes, cantidad por nivel de riesgo, tratamientos existentes y su evaluación en términos de eficiencia y eficacia, exposición al riesgo, consecuencias para la organización, entre otros aspectos. El producto de este subproceso tiene que ver con la selección de los riesgos sobre los cuales se desplegarán acciones y el establecimiento de un orden de prelación entre estos.

La consolidación. El producto de esta etapa es la identificación de todos los niveles de riesgos y tratamientos potenciales a aplicar a cada uno de los contribuyentes. En este subproceso se definen el o los tratamientos a aplicar a un contribuyente particular. Por ejemplo, podría ser que un contribuyente sea incorporado en tres riesgos de incumplimiento distintos, donde se proponga una auditoria por dos riesgos en niveles altos y se sugiera el envío de un correo preventivo mensual respecto de obligaciones de entrega de información en otro. En esta etapa confluyen adicionalmente contribuyentes con brechas a los que deben aplicarse tratamientos correctivos.

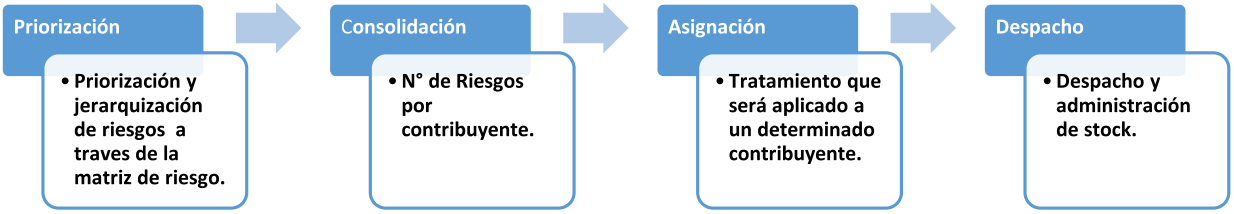
Asignación. Con base en la política de asignación de tratamiento definida, se asignan los tratamientos a aplicar a cada contribuyente. Dichos tratamientos serán aquellos que resulten más eficientes y efectivos de acuerdo a las posibilidades de la administración tributaria. También es posible asignar tratamientos basados en el resultado de la combinación de riesgos de incumplimiento que tenga un contribuyente. Ello representa un desafío importante, dado que requiere en cierta medida, explorar la correlación entre los riesgos y el problema de fondo que pueda tener un contribuyente que “marca” diferentes riesgos, en diferentes niveles.

La asignación de tratamientos podría conllevar la necesidad de ejecutar acciones de tratamiento entre responsables que se encuentren en diversas unidades de la Administración Tributaria. La efectiva implementación de estas a acciones, así como la posterior evaluación de estas, demandara esfuerzos de coordinación importantes, los cuales deben necesariamente estar radicados en los comités operativos, tácticos y estratégicos descritos en el apartado 7 de este manual.

Despacho y administración de stock. Es un subproceso en el cual se reciben los tratamientos asignados a cada contribuyente y se programa su despacho para disponerlos en los sistemas operacionales respectivos. Por ejemplo, podría ser que las revisiones del tipo "auditoria" sean cargadas o estén disponibles para ejecución en un sistema que solo administra este tipo de acciones de tratamiento.

La etapa de priorización de riesgos permite ordenar con base en criterios predefinidos, los riesgos de incumplimiento a abordar, diseñar e implementar los tratamientos correctivos, preventivos o estructurales, e identificar a los respectivos contribuyentes pasibles de dichos tratamientos.

Ilustración 64: Subprocesos de la Priorización de Riesgos



3.1 Priorización de riesgos

El objetivo de esta fase de priorización es separar los riesgos mayores (que necesitan ser tratados de manera específica) de aquellos menores o secundarios o menos prioritarios. Al mismo tiempo, se deben conocer todos los tratamientos disponibles que se pueden aplicar a los contribuyentes. Para efectos de definir los tratamientos a aplicar, se deben tener en cuenta diversos factores que permitan aceptar o rechazar la aplicación de un tratamiento específico, ya sea por decisiones estratégicas, tácticas u operativas.

La etapa de priorización se realiza en un momento determinado del tiempo, luego los riesgos, así como los tratamientos que se conjugan en la etapa de priorización, son aquellos disponibles al momento de ejecutar este proceso. Existen dos miradas a la exposición de un riesgo en el contexto de una matriz de riesgos: la primera ocurre con los tratamientos existentes, idealmente medida su efectividad y una segunda que corresponde a la exposición proyectada de implementar los tratamientos que se proponen. De esta forma, será el criterio de la Administración Tributaria como construye la matriz de riesgos y compara la exposición que enfrente, frente a los tratamientos disponibles, implementados o no.

Con ambos insumos -riesgos de incumplimiento identificados y acciones de tratamientos disponibles- es posible generar una jerarquización de los riesgos con base en definiciones provistas por la alta dirección, que pueden estar basadas en criterios tales como el nivel de efectividad de los tratamientos asociados, la exposición al riesgo determinada o definiciones técnicas que se decidan implementar. **La Matriz de Riesgos** es la herramienta que permite visualizar de una manera gráfica todos los riesgos específicos, su nivel de severidad, los tratamientos a aplicar y el nivel de exposición, entre otros indicadores que apoyen o guíen la toma de decisiones.

3.1.1 Matriz de Riesgo

La Matriz de Riesgos es una herramienta de gestión, control y planificación que permite evaluar:

El **tipo y los niveles de riesgo** de incumplimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes. El diseño de esta matriz no está dirigido a los procesos internos de la organización, sino que tiene una mirada hacia el comportamiento del contribuyente y sobre como este puede generar riesgos a la organización; la que a su vez, debe conocer, administrar y gestionar.

La matriz de riesgo también facilita la evaluación de los **tratamientos** que se establecen para minimizar la materialización de los riesgos. Dichos tratamientos constituyen medidas de control y prevención que están dirigidas a los contribuyentes. Adicionalmente, la matriz permite evaluar la **efectividad de la gestión y la administración de los riesgos** que pueden impactar en los resultados esperados y afectar el logro de los objetivos de la Administración Tributaria.

La matriz de riesgo es un instrumento que posibilita cuantificar los riesgos, disminuyendo el nivel de subjetividad al momento de su evaluación. Para ello la parametrización y asignación de valores a los indicadores debe estar debidamente fundamentada.

Además, es una herramienta que puede apoyar la toma de decisiones al momento de implantar, reformular o eliminar tratamientos. Asimismo permite determinar el impacto de que un riesgo se concrete y consecuentemente la estrategia que se asumirá -reducir el riesgo, transferirlo o simplemente asumir su existencia tomando las medidas necesarias para monitorearlo.

Los riesgos que forman parte de la matriz de riesgos necesariamente deben ser valorizados, idealmente cuantitativamente, y contar con la identificación de los diferentes tratamientos que permiten mitigarlos, de tal forma de estimar los niveles de exposición que generan a la Administración Tributaria y en consecuencia ejecutar los procesos de priorización.

Ahora bien, es importante consignar que la valoración y la identificación de tratamientos son procesos analíticos que demandarán tiempo y esfuerzo, razón por la cual previa a esta etapa podrá ser necesario realizar una estimación de impacto del riesgo con el propósito de discriminar su importancia y fundamentar el esfuerzo que se llevará a cabo.

De esta forma, esta instancia previa a la construcción de la matriz de riesgos, corresponde a una mirada general del universo de contribuyente, su relevancia en la recaudación, historial de cumplimiento, potenciales efectos en imagen y otros antecedentes que puedan apoyar la decisión de profundizar su análisis.

Esta herramienta puede ser considerada una “brújula” para la Administración Tributaria, al permitir orientar y determinar el rumbo o dirección que desea emprender la organización.

La matriz de riesgo debe ser **flexible**, sencilla de elaborar, fácil de consultar y permitir **realizar un diagnóstico objetivo.**

Para la priorización de los riesgos se debe considerar el resultado de nivel de exposición al riesgo. Es posible visualizar y jerarquizar los riesgos, facilitando la toma de decisiones respecto de aquellos que se deben tratar con urgencia y aquellos que por ser tolerables podrían ser tratados posteriormente.

La estructura de la matriz debe contener al menos 3 componentes. Uno que permita identificar el riesgo de incumplimiento o riesgo específico; otro que permita identificar los tratamientos a aplicar, y un tercer elemento que facilite la evaluación del valor y clasificación de la exposición del riesgo. Estos son los componentes principales, pudiendo ser incorporados otros elementos necesarios para adaptar la matriz al contexto de cada administración tributaria.

3.1.1.1 Identificación del riesgo de incumplimiento

En esta sección se detalla, para cada riesgo de incumplimiento identificado y valorado, la probabilidad y consecuencia que tiene y, con base en estas, el nivel de severidad que tiene.

Tabla 24: Sección identificación de riesgo en matriz de riesgos

Riesgos Identificados									
IID	Dimensión de la Obligación Tributaria	Obligación Tributaria	Descripción del Riesgo de incumplimiento	Probabilidad		Consecuencias		Nivel de Severidad del Riesgo	
				Clasificación	Valor	Clasificación	Valor	Clasificación	Valor

- **ID:** Corresponde al código único que se le otorga al riesgo de incumplimiento.
- **Dimensión de la obligación tributaria:** determina el ámbito al cual pertenece la obligación tributaria (registrar, informar, declarar y pagar).
- **Obligación Tributaria:** corresponde a la obligación establecida en la ley o instrucciones administrativas a la cual está asociado el riesgo de incumplimiento.
- **Descripción Riesgo de incumplimiento:** corresponde al riesgo de incumplimiento que se ha analizado**.**
- **Probabilidad:** es la estimación de la probabilidad de ocurrencia del riesgo de incumplimiento. **Clasificación y valor**, ambos datos corresponden a la misma definición de probabilidad del riesgo de incumplimiento.

Tabla 25: Descripción de probabilidad en matriz de riesgos

Probabilidad		Descripción
Clasificación	Valor	
1 – Raro	1	La probabilidad de que un riesgo se materialice es altamente improbable.
2 – Improbable	2	La probabilidad de que un riesgo se concrete es escasa.
3 – Moderado	3	La posibilidad de que un riesgo se materialice es similar a la posibilidad que el riesgo no se concrete.
4 – Probable	4	Se estima que en una gran mayoría de los casos se concretará el riesgo subyacente.
5 - Muy probable	5	Existe casi certeza de que el riesgo llegará a ocurrir.

- **Consecuencias:** corresponde a la estimación del daño que puede provocar que el riesgo de incumplimiento se materialice. **Clasificación,** corresponde a la misma definición de la consecuencia para riesgo del contribuyente. **Valor,** se calcula con base en cortes que se determinen para los valores obtenidos.

Tabla 26: Descripción de consecuencias en matriz de riesgos

Consecuencia		Descripción
Clasificación	Valor	
1 – Bajas	1	El efecto del incumplimiento no involucra una amenaza mayor a los objetivos del serviciio.
2 – Medias	2	La materialización del riesgo subyacente ocasiona un deterioro en la consecución de objetivos de la administración tributaria, dificultando que estos se concreten.
3 – Altas	3	El evento de que el riesgo subyacente se concrete, el logro de los objetivos organizacionales se dificulta fuertemente.
4 - Muy Altas	4	Su materialización daña significativamente o influye gravemente en la consecución de los objetivos de la administración tributaria, impidiendo finalmente que estos se alcancen en forma normal o se concreten.
5 - Extremas	5	Tiene repercusiones amplias en los objetivos del Servicio, manteniéndose a largo plazo.

- **Nivel de severidad del riesgo:** corresponde a la estimación de la gravedad del riesgo, con base en la probabilidad y consecuencias estimadas.
  - **Clasificación.** Corresponde a los mismos niveles de valoración para los riesgos específicos.
  - **Valor.** Corresponde a la multiplicación de los valores de probabilidad por consecuencia.

Tabla 27: Clasificación y valor

Clasificación						Valor
		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				NIVELES DE RIESGO
		1-Raro	2-Improbable	3-Moderado	4-Probable	5-Muy probable	
CONSECUENCIAS	5-Extremas						SEVERO
	4-Muy Altas						ALTO
	3-Altas						SIGNIFICATIVO
	2-Medias						MODERADO
	1-Bajas						BAJO

3.1.1.2 Identificación de Tratamientos Activos

En esta sección se detallan los tratamientos activos para cada uno de los riesgos específicos. Con el fin de controlar la trazabilidad de los tratamientos, se deben llevar registros separados de aquellos ya aplicados y de los que se estiman aplicar en el futuro.

Tabla 28: Sección tratamientos realizados en matriz de riesgos

Subsección: Tratamientos Activos Realizados											
Estado	Descripción		Nivel de Eficacia			Indicador de Efectividad	Valor Indicador Efectividad	Clasificación	Valor	N° de contribuyentes	Costo del tratamiento
	Nombre	Canal	Periodicidad	Tipo	Automatización						

Tabla 29: Sección tratamientos propuestos en matriz de riesgos

Subsección: Tratamientos Activos Propuestos											
Estado	Descripción		Nivel de Eficacia			Indicador de Efectividad	Valor Indicador Efectividad	Clasificación	Valor	N° de contribuyentes	Costo del tratamiento
	Nombre	Canal	Periodicidad	Tipo	Automatización						

En cualquier caso, a estos efectos se deben considerar los siguientes campos:

- **Estado:** dependiendo de la subsección que se trate, corresponde a la clasificación del tratamiento según su estado de ejecución: actual o ejecutado o tratamiento propuesto o nuevo.
- **Descripción:**
  - **Nombre**: corresponde al nombre del tratamiento a aplicar.
  - **Canal**: corresponde al medio por el cual se aplica el tratamiento, dentro de los que se encuentran: Oficina, Telefónico o Terreno.
- **Nivel de eficacia:** se refiere al efecto que se espera lograr con la aplicación del tratamiento. Se mide con base en 3 características:
  - **Periodicidad** de aplicación
  - **Tipo** (u oportunidad) de aplicación
  - (Grado de) **automatización**

Cada una de las cuales puede tomar los siguientes valores:

Tabla 30: Valores de nivel de eficacia en matriz de riesgos

Periodicidad	
Permanente	Pe
Periódico	Pd
Ocasional	Oc
No determinado	ND

Tipo	
Preventivo	Pv
Correctivo	Cr
Revisiones riesgo	RR
Estructural	Est
No determinado	ND

Automatización	
Informatizado	At
Semi informat.	Sa
Manual	Ma
No determinado	ND

Con base en la combinatoria de estas categorías se genera un valor estimado para la eficacia, el cual se muestra en Anexo N° VI.

- **Indicador de efectividad** y su respectivo valor numérico: corresponde a una variable que refleja el nivel de eficacia obtenido de la aplicación del tratamiento, según evaluación experta o bien de acuerdo a la medición de resultados obtenidos anteriormente en la aplicación de tratamientos.

Tabla 31: Valores de efectividad en matriz de riesgos

Indicador de Efectividad	Valor Indicador Efectividad
Alta	1
Media	0
Baja	-1
No Disponible	0

- **Clasificación** y su respectivo valor numérico. Corresponde al valor que tiene el tratamiento para abordar el riesgo de incumplimiento, el cual se calcula con base en la combinación del nivel de eficacia y el valor de la eficacia previa. Las categorías en las que puede quedar clasificado un tratamiento son:

Tabla 32: Valores de clasificación en matriz de riesgos

Clasificación	Valor
OPTIMO	5
BUENO	4
MAS QUE REGULAR	3
REGULAR	2
DEFICIENTE	1
INEXISTENTE (*)	1

(*) Pertenece a esta categoría cuando no tiene definida alguna característica del nivel de eficacia.

- **N° Contribuyentes:** Corresponde a la cantidad de contribuyentes que pueden ser potencialmente abordados por el tratamiento. Puede ser utilizada como una variable para la priorización.
- **Costo del tratamiento:** el costo de ejecutar el tratamiento puede ser utilizado como una variable para la priorización.

3.1.1.3 Sección Valor y clasificación de la Exposición al Riesgo

En esta sección se presentan procedimientos para llevar a cabo la valoración y la clasificación de la exposición al riesgo que presenta cada riesgo de incumplimiento, lo que permite tener una mirada global de los mismos y priorizar su ejecución.

Esta clasificación se puede realizar a nivel detallado por cada tratamiento y a nivel agregado por riesgo de incumplimiento, por obligación tributaria o por dimensión, lo que da una amplia gama de alternativas para realizar el análisis y priorización de los riesgos.

Tabla 33: Sección valor y exposición al riesgo en matriz de riesgos

Valor y Clasificación de la Exposición al Riesgo (ER)							
Por Tratamiento		Por Riesgo		Por Obligación Tributaria		Por dimensión de la Obligación Tributaria	
Nivel ER	Valor ER	Nivel ER	Valor ER	Nivel ER	Valor ER	Nivel ER	Valor ER

A nivel de tratamiento, el nivel de Exposición al Riesgo (ER) se calcula como el cociente entre el nivel de severidad del riesgo y el nivel de efectividad del tratamiento:

Fórmula 11: Nivel de exposición al riesgo por tratamiento

$$= \frac{\text{Nivel de severidad del riesgo}}{\text{Nivel de efectividad del tratamiento}}$$

El nivel de Exposición al Riesgo agregado se calcula como el promedio del nivel ER de todos los tratamientos que forman parte de cada agregación, es decir, agrupado por riesgo, por obligación o por dimensión:

Fórmula 12: Nivel de exposición agregado al riesgo

$$Nivel\ de\ Exposición\ al\ Riesgo_i = Promedio\ (Nivel\ Exposición\ al\ Riesgo_{tratamiento})_i$$

$$donde\ i = riesgo, obligación\ o\ dimensión$$

A nivel de agregación, el nivel de exposición al riesgo se clasifica de la siguiente forma, según el valor que tome el cálculo del ER respectivo:

Tabla 34: Valoración de exposición al riesgo

Nivel ER	Valor ER	
	(desde)	(hasta)
MENOR	0	2,99
MEDIA	3	3,99
MAYOR	4	7,99
NO ACEPTABLE	8	25

Con este resultado de nivel de exposición al riesgo, es posible visualizar y jerarquizar los riesgos, facilitando la toma de decisiones respecto de aquellos que se deben tratar con urgencia y aquellos que presentan niveles aceptables y que podrían ser tratados de manera posterior.

3.1.2 Ejemplos de uso de la Matriz de Riesgo

3.1.2.1 Ejemplo 1

Una Administración Tributaria ha identificado y analizado 4 riesgos específicos.

Esta matriz contiene las distintas obligaciones tributarias y la descripción del riesgo que subyace a las mismas, asimismo se señala la valoración global de tales riesgos (niveles de severidad = *Bajo, Moderado, Significativo, Alto o Severo*) junto con las acciones de tratamiento diseñadas para abordarlos. Dependiendo del tipo de acción (*Estructurales, Preventivas, Correctivas o Revisiones de Riesgo*), periodicidad de aplicación (*Permanente, Periódica u Ocasional*) y su nivel de automatización (*Automático, Semiautomático o Manual*) se clasifican las acciones de tratamiento en Óptimo, Bueno, Más que regular, Regular, Deficiente o Inexistente. Una vez obtenida la valoración del riesgo y las acciones de tratamiento clasificadas para abordarlos, se define el nivel de exposición a dichos riesgos, categorizados en: *Menor, Media, Mayor y No aceptable*. Toda esta información puede ser utilizada para determinar cuán expuesta se encuentra la administración tributaria frente a los riesgos existentes, priorizar acciones para aquellos riesgos con mayor nivel de exposición y rediseñar las acciones de tratamiento para mejorar su clasificación. Cabe señalar que la construcción de esta matriz de riesgo se enmarca dentro de un proceso continuo, ya que por su naturaleza se deben actualizar o incorporar cada uno de sus componentes a medida que estos presenten modificaciones.

Tabla 35: Ejemplo de matriz de riesgos de incumplimiento

									Tratamientos Activos									Valor y Clasificación de la Exposición al Riesgo			
Dimensión del Cumpalimiento	Obligación Tributaria	Descripción	Probabilidad		Consecuencias		Nivel de Severidad del Riesgo		Descripción	Nivel de Eficacia				Efectividad	Valor Efectividad	Clasificación	Valor	Por Tratamiento		Por Riesgo	
			Clasificación	Valor	Clasificación	Valor	Clasificación	Valor		Canal	Periodicidad	Tipo	Automatización					Nivel ER	Valor ER	Nivel ER	Valor ER
Declaración	Presentar anualmente una declaración jurada de sus rentas afectas a primera categoría en el mes de abril de cada año, en relación a las rentas obtenidas en el año calendario comercial anterior.	No declaración formulario 22 por contribuyentes afectos a impuesto de primera categoría	4-Probable	4	3-Altas	3	ALTO	12	Correo electrónico	Remoto	Pd	Pv	Sa	Media	0	BUENO	4	MEDIA	3,00	MAYOR	4,03
			4-Probable	4	3-Altas	3	ALTO	12	Difusión en medios masivos	Remoto	Pd	Pv	Ma	Media	0	BUENO	4	MEDIA	3,00	MAYOR	4,03
			4-Probable	4	3-Altas	3	ALTO	12	Mensaje emergente	Remoto	Pe	Cr	At	Media	0	OPTIMO	5	MENOR	2,40	MAYOR	4,03
			4-Probable	4	3-Altas	3	ALTO	12	Revisión de cumplimiento	Terreno	Pd	Cr	Sa	Media	0	MAS QUE REGULAR	3	MAYOR	4,00	MAYOR	4,03
Pago	Pagar en la Tesorería Comunal respectiva, o en las oficinas bancarias autorizadas por el Servicio de Tesorerías, dentro de los plazos establecidos para cada tipo de contribuyente, el impuesto al valor agregado de bienes y servicios devengados en el mes anterior.	No pago del F29 respecto de IVA producto de la notificación fuera de plazo en oficina	4-Probable	4	1-Bajas	1	MODERADO	4	Mensaje emergente	Remoto	Pe	Cr	At	Media	0	OPTIMO	5	MENOR	0,80	MENOR	1,12
			4-Probable	4	1-Bajas	1	MODERADO	4	Cambios administrativos	No Aplica	Pe	Est	Sa	Media	0	OPTIMO	5	MENOR	0,80	MENOR	1,12
			4-Probable	4	1-Bajas	1	MODERADO	4	Correo electrónico	Remoto	Pd	Cr	Sa	Media	0	MAS QUE REGULAR	3	MENOR	1,33	MENOR	1,12
			4-Probable	4	1-Bajas	1	MODERADO	4	Correo electrónico	Remoto	Pd	Pv	Sa	Media	0	BUENO	4	MENOR	1,00	MENOR	1,12
			4-Probable	4	1-Bajas	1	MODERADO	4	Cambios sistemas informáticos	No Aplica	Pe	Est	At	Media	0	OPTIMO	5	MENOR	0,80	MENOR	1,12
Registro	Registrar y/o actualizar sucursales	Comercializadores con Stock de Inventario que no registran sucursales ante el servicio	2-Improbable	2	1-Bajas	1	BAJO	2	Correo electrónico	Remoto	Oc	Pv	Sa	Media	0	REGULAR	2	MENOR	1,00	MENOR	0,70
			2-Improbable	2	1-Bajas	1	BAJO	2	Cumplimiento tributario en terreno	Terreno	Oc	Cr	Ma	Media	0	REGULAR	2	MENOR	1,00	MENOR	0,70
			2-Improbable	2	1-Bajas	1	BAJO	2	Cumplimiento tributario en terreno	Terreno	Oc	Cr	Ma	Media	0	REGULAR	2	MENOR	1,00	MENOR	0,70
			2-Improbable	2	1-Bajas	1	BAJO	2	Cambios administrativos	No Aplica	Pe	Est	Ma	Media	0	OPTIMO	5	MENOR	0,40	MENOR	0,70
			2-Improbable	2	1-Bajas	1	BAJO	2	Mensaje emergente	Remoto	Pe	Est	At	Media	0	OPTIMO	5	MENOR	0,40	MENOR	0,70
			2-Improbable	2	1-Bajas	1	BAJO	2	Cumplimiento tributario en terreno (Punto Fljo)	Terreno	Oc	Cr	Ma	Media	0	REGULAR	2	MENOR	1,00	MENOR	0,70
Declaración	Determinar correctamente el crédito fiscal del IVA	Sobredeclaración de crédito fiscal del IVA	1-Raro	1	3-Altas	3	SIGNIFICATIVO	3	Correo electrónico	Remoto	Pd	Pv	Sa	Media	0	BUENO	4	MENOR	0,75	MENOR	0,76
			1-Raro	1	3-Altas	3	SIGNIFICATIVO	3	Mensaje emergente	Remoto	Pe	Cr	At	Media	0	OPTIMO	5	MENOR	0,60	MENOR	0,76
			1-Raro	1	3-Altas	3	SIGNIFICATIVO	3	Cumplimiento tributario en terreno (Focalizado)	Terreno	Pd	Cr	Ma	Media	0	MAS QUE REGULAR	3	MENOR	1,00	MENOR	0,76
			1-Raro	1	3-Altas	3	SIGNIFICATIVO	3	Revisión de cumplimiento	Oficina	Pd	Cr	Ma	Media	0	MAS QUE REGULAR	3	MENOR	1,00	MENOR	0,76
			1-Raro	1	3-Altas	3	SIGNIFICATIVO	3	Auditoría	Oficina	Pd	Cr	Ma	Media	0	MAS QUE REGULAR	3	MENOR	1,00	MENOR	0,76
			1-Raro	1	3-Altas	3	SIGNIFICATIVO	3	Cambios sistemas informáticos	No Aplica	Pe	Est	At	Media	0	OPTIMO	5	MENOR	0,60	MENOR	0,76

3.1.2.2 Ejemplo 2

Si se agregan elementos adicionales a la matriz anteriormente expuesta, que aporten al proceso decisorio; es muy posible que se modifique la jerarquía de los riesgos.

Tabla 36: Otros elementos de apoyo a decisión en matriz de riesgos

Efectividad		Información para toma de decisión					
Evaluación del tratamiento	Costo unitario del tratamiento	Pertinencia de la aplicación del tratamiento	Consecuencia en recaudación por tratamiento	Cantidad de contribuyentes por tratamiento	Contribuyentes en niveles severo	Volumen de contribuyentes	% Contribuyentes con brechas

Información para toma de decisiones					
Tendencia de la brecha	Movimientos Riesgo Específico				Tratamiento Aplicado Anteriormente
	Bajo	Moderado	Significativo	Alto	

Si bien la matriz de riesgo anterior (ilustración 59) entrega una jerarquización de los riesgos, este ordenamiento puede verse modificado con información complementaria. Seguidamente se brindan casos:

- **Evaluación del tratamiento:** Resultado del proceso de evaluación (Ver capítulo de evaluación de tratamiento). En caso de "no" contar historia que permita hacer la evaluación de los tratamientos. Es posible utilizar tratamientos de las mismas características que sean comparables.

Tabla 37: Evaluación del tratamiento

Evaluación Anterior	Si	Bueno
		Regular
		Malo
Considerar la historia	No	Bueno
		Regular
		Malo

- **Costo unitario del tratamiento:** Se puede establecer el costo unitario por unidad de tiempo y valor de los costos directos asociados, que pueden incluir a modo de ejemplo el valor promedio de la mano de obra directa, agregar costos logísticos u otros relacionados al diseño, materiales, entre otros.

Tabla 38: Estimación de costos de las acciones de tratamientos

	Canal	HH	US$
Revisión de riesgo	Terreno	8	$177
	Oficina	7	$154
	Remoto	6	$132
Revisión de cumplimiento	Terreno	24	$601
	Oficina	22	$551
	Remoto	20	$501
Auditoria		100	$2.819

- **Pertinencia de la aplicación del tratamiento:** determinar el período que es óptimo para la aplicación del tratamiento.
- **Consecuencia en recaudación:** asociado a la estimación de rentabilidad en la recaudación del impuesto del tratamiento a aplicar.
- **Cantidad de contribuyentes por tratamiento:** Se refiere al número de contribuyentes perteneciente al cuadrante del riesgo de incumplimiento que se aplicará al tratamiento.
- **Contribuyentes en nivel severo:** Cantidad de contribuyentes que tienen nivel severo de riesgo de incumplimiento.
- **% Volumen de contribuyentes:** Se refiere al ratio entre cantidad de contribuyentes por tratamiento y cantidad de contribuyentes totales que presentan el riesgo.
- **% Contribuyentes con brecha:** Corresponde al ratio entre aquellos contribuyentes que tienen la brecha de la misma obligación tributaria y el número total de contribuyentes que presentan el riesgo.
- **Tendencia de la brecha:** se refiere al comportamiento de la brecha en el tiempo. A estos efectos se debe decidir cuál será la unidad de tiempo para comparar.
- **% Movimientos Riesgo Específicos:** se refiere al porcentaje de contribuyentes que aumentan la categoría de riesgo: a modo de ejemplo, contribuyentes que en período anterior sean de la categoría significativo y en el período de análisis cambien a la categoría severo, alto o cualquier otra combinación que implique un alza en el nivel de riesgo.
- **Tratamiento Aplicado Anteriormente:** Respuesta de carácter binario (Si/No)

Entendiendo que es un problema multidimensional, la decisión puede implicar una combinación de los elementos mencionados con anterioridad, es decir lo señalado en la matriz y los elementos anteriormente descritos. Dependerá de cada Administración tributaria la ponderación o inclusión de otras variables que sean de interés estratégico.

3.2 Consolidación de riesgos

En esta etapa se consolidan los riesgos específicos que presenta un contribuyente y la respectiva valoración de estos. Se debe tener presente que es perfectamente posible que un contribuyente tenga más de un riesgo de incumplimiento, siendo uno de carácter severo y otro de riesgo bajo, por ejemplo, lo cual sin duda impacta en las decisiones de asignación de tratamientos.

Al consolidar todos los riesgos priorizados y jerarquizados, es posible obtener los siguientes resultados:

- Identificación de los **tratamientos no nominativos,** que son aquellos tratamientos que no son aplicados a un contribuyente en particular, entre los que se pueden contar los tratamientos estructurales y preventivos propuestos. Ejemplo de tratamiento no nominativos preventivo sería el siguiente: publicidad en televisión para motivar el cumplimiento de las obligaciones tributarias, con énfasis en la importancia del pago de los impuestos para el bienestar y el desarrollo del país. En este tipo de iniciativas no se puede determinar nominativamente el contribuyente que verá influenciado su comportamiento

con este tipo de iniciativas. Está más bien dirigido a segmentos de contribuyentes o a la generalidad de estos.

El colectivo de acciones de tratamiento por lo general es controlado como proyecto. Por lo tanto, debe ser considerada una etapa previa de análisis de factibilidad técnica y económica, que de corresponder de lugar al proceso de control de proyectos que ejecutan oficinas de control de proyectos.

- Identificación de los **tratamientos nominativos** sobre los contribuyentes. Entre los tratamientos nominativos se encuentran los correctivos y preventivos propuestos (no incluidos en el grupo anterior. Un ejemplo sería un mensaje de alerta que se brinde por un plazo determinado).

Los riesgos asociados a los tratamientos deben ser jerarquizados con base en distintas variables, ya sean propias del riesgo específico o propias del contribuyente que presenta este riesgo, o bien, según lineamientos estratégicos o juicio experto.

Luego, para cada contribuyente, se deben jerarquizar los riesgos específicos con el fin de definir la mejor estrategia para mejorar su conducta hacia el sistema tributario. En este caso, algunas de las variables a considerar para esta jerarquización son:

- Complejidad de los tratamientos asociados a los riesgos específicos que presenta el contribuyente.
- Nivel de cada riesgo de incumplimiento que presenta el contribuyente.

Como resultado de este proceso, se obtiene la jerarquización de los riesgos a tratar en cada contribuyente, lo que sirve de entrada para el siguiente proceso, que corresponde a la asignación de tratamientos a aplicar a cada uno de los contribuyentes.

3.3 Asignación de tratamientos

En este caso, la forma de asignar los tratamientos a aplicar a cada contribuyente está propuesta en la Política de Asignación de Tratamiento (PAT) de cada uno de los riesgos de incumplimiento. Por lo tanto, lo que se debe seleccionar son aquellos contribuyentes que tienen un mayor impacto en la mejora del cumplimiento de las obligaciones del sistema tributario, ya sea disminuyendo las brechas que presenta o mitigando los riesgos específicos analizados.

Para seleccionar los contribuyentes que pueden ser tratados, se deben considerar los riesgos del contribuyente, pero otra variable importante es la disponibilidad de recursos para ejecutar las acciones de tratamiento. Esta disponibilidad está a su vez condicionada por la estructura organizacional, en términos de diseño de las acciones de tratamientos, validaciones jurídicas y normativas, construcción e implementación tecnológica, análisis, ejecución y atención en oficinas, competencias de los equipos fiscalizadores, entre otros aspectos.

Para lograr lo anterior, se deben tener en cuenta al menos las siguientes variables asociadas a cada contribuyente:

- Clasificación de riesgo del contribuyente.
- Clasificación y valores de todos los riesgos de incumplimiento que presenta.
- Brechas tributarias.

Como resultado de este proceso, se obtiene la jerarquización de los contribuyentes a tratar (quienes ya poseen el detalle y orden de los riesgos específicos a tratar).

3.4 Despacho y administración de stock

Subproceso en el cual se reciben las asignaciones de tratamiento resultantes por contribuyente y se programa su despacho. Por otro lado, se debe considerar que, sin perjuicio de contingencias, es altamente posible que el producto resultante del proceso de asignación de tratamiento arroje una cantidad de casos diferente (por lo general superior) a las capacidades de ejecución, en razón de ello se genera una administración de stock para efectos de gestionar los faltantes y excesos existentes en unidades ejecutoras particulares.

Un producto necesario que surge a partir del proceso de priorización guarda relación con la planificación operativa. Existen algunos elementos en esta planificación, tales como:

- Cada acción de tratamiento requiere del diseño de pautas, *checklist* o guías, script de correos o llamadas, o diseño de folletos o charlas, tanto si se trata de acciones de tratamiento correctivas como preventivas. De manera similar las acciones de tratamiento estructurales requieren una planificación para su especificación e implementación.
- Por otro lado, la ejecución de estas obedece también a recursos de unidades operativas.
- La administración de stock puede requerir cierta planificación, por ejemplo, qué acciones preventivas requieren ser enviadas con fechas máximas para que no pierdan su efectividad.
- Existen también acciones tales como el envío de correos electrónicos, cuyos resultados deben ser monitoreados. Por ejemplo, la reacción que provocan en el contribuyente. En algunos casos se busca que el correo informativo permita al contribuyente tomar acciones de manera autónoma. Sin embargo, si la tasa de concurrencia a la oficina aumenta, es posible se esté provocando un efecto adverso al esperado. Se enfatiza la claridad y simplicidad de los mensajes que se entregan al contribuyente, así como los canales de apoyo a las comunicaciones. Por ejemplo, al enviar un correo electrónico informativo es importante que la mesa de ayuda tome conocimiento, de tal forma que si el contribuyente decide consultar a raíz del correo, sea posible guiarlo de manera efectiva.

El proceso conjunto de Despacho y Administración de stock de acciones de tratamiento para disponer a las distintas unidades territoriales de una Administración Tributaria, considera al menos las siguientes etapas:

1. Identificación de capacidades;
2. Proyección y programación;
3. Carga de trabajo;
4. Seguimiento.

3.4.1 Identificación de capacidades

Esta etapa se relaciona con la identificación de los recursos disponibles para la ejecución de las distintas acciones de tratamiento en la administración tributaria, y con foco específico en los recursos humanos disponibles y distribuidos en distintas unidades geográficas. La definición de la capacidad permitirá cubicar posteriormente -de manera más eficaz y eficiente- los recursos de la administración tributaria en pos del cumplimiento tributario. Es necesario que esta actividad se realice de manera periódica, pues permitirá cubicar las distintas acciones de tratamiento a lo largo del tiempo.

El Servicio de Impuestos Internos de Chile realiza un proceso de actualización de la dotación de funcionarios con funciones relacionadas al desarrollo o ejecución de acciones de tratamiento, así se consideran las funciones que ellos realizan (fiscalización) así como los posibles cambios o consideraciones especiales que cada unidad territorial posea. Por ejemplo, podría cobrar relevancia un foco especial sobre empresas mineras en el norte, mientras que en el sur el foco podría estar en la industria pesquera, lo que tenga asociado un mayor énfasis en procesos de devolución de IVA o de auditorías complejas.

Asimismo se consideran diversos factores como cambios de índole legal (cambios en leyes cuya implicancia sea, por ejemplo, mayores atribuciones de la Administración Tributaria, lo que podría implicar un aumento en la dotación, entre otros), organizacional y funcional (nuevas unidades territoriales, roles y funciones, entre otros). Una vez finalizada esta actualización, será posible establecer las capacidades de cada unidad regional, que permitirán cubicar de manera más eficaz y eficiente los recursos de fiscalización, y cuyo impacto estará dado específicamente en el proceso de 'proyección' que se desarrolla seguidamente.

3.4.2 Proyección y programación

En esta etapa, cobra relevancia la cubicación de la carga de trabajo en función de las dotaciones ya obtenidas en la etapa anterior. De esta manera, será posible estimar las capacidades de ejecución de acciones de tratamiento (nominativas) para gestionar el cumplimiento tributario en la Administración Tributaria, las que se que traducirán -operativa y posteriormente- en la puesta a disposición de las distintas acciones de tratamiento a las distintas unidades de trabajo, cautelando el logro del objetivo del plan de ejecución de acciones de cumplimiento tributario. De esta forma, en este proceso se cautelan dos objetivos particulares:

- Realizar una proyección de la necesidad de acciones de tratamiento por unidad de ejecución, por tipo de acción de tratamiento y unidad de tiempo. Este subproceso considera para su decisión, que en un momento determinado las unidades de atención tengan acciones disponibles, tasas de término y devoluciones por contingencia.

- Realizar una programación de tratamiento, estableciendo momentos determinados en los que se efectuaran los despachos de acciones de tratamiento, así como las descargas, los envíos de comunicaciones u otras tareas asociadas a la gestión de tratamientos.

De manera similar al proceso de 'identificación de capacidades', las tareas de proyección y programación requieren de una actualización periódica asociada a la importancia y urgencia que considere la propia Administración Tributaria, tanto para la puesta a disposición de las acciones de tratamiento a las unidades regionales como para el cumplimiento de los planes de fiscalización periódicos que considere la propia administración tributaria.

En la experiencia del Servicio de Impuestos Internos (SII) de Chile, la proyección está ligada con las necesidades de carga de trabajo asociada a los recursos de fiscalización en las distintas unidades territoriales del Servicio de Impuestos Internos. La disponibilidad de las distintas acciones de tratamiento que emanan del proceso de priorización de riesgos y consolidación de tratamientos y *stock* de acciones de tratamiento disponibles, entre otras consideraciones. La programación tiene que ver con el cumplimiento del programa de trabajo consensuado en la Administración Tributaria, el cual considera los distintos focos de acciones de cumplimiento tributario que la propia institución estime para su desarrollo. Específicamente, el SII considera en el Plan Operativo de Cumplimiento Tributario (POCT) las acciones concretas (con un enfoque netamente operativo) que se ejecutarán durante dicho período, y en el Plan de Gestión del Cumplimiento Tributario (PGCT) las acciones de fiscalización y focos de un determinado período en un nivel más estratégico, donde este último se publica anualmente en la propia web del SII para informar a la ciudadanía y contribuyentes.

Bajo la misma experiencia, frente a contingencias operacionales relacionadas con la ejecución de las acciones de tratamiento (dificultades en ser abordados, ampliación en revisiones, y reasignación a otras unidades territoriales y equipos de trabajo, calidad o cumplimiento del riesgo detectado, entre otras casuísticas) el SII podrá disponer de acciones de tratamiento de reemplazo que provienen de acciones seleccionadas pero no enviadas por cumplimiento de la cubicación de capacidades en las distintas unidades ejecutoras (almacenadas o disponibles para despacho especialmente administrado, que hace las veces de stock, el cual sigue las mismas reglas de actualización por contingencias comentada). Así, se dispondrá -en la medida de las posibilidades- de acciones de tratamiento de reemplazo para cautelar la continuidad operacional, así como la eficacia y eficiencia en la ejecución de acciones de tratamiento.

3.4.3 Carga de trabajo

La carga de trabajo se refiere a disponer a las distintas unidades ejecutoras de acciones de tratamiento, las diferentes acciones que emanan del proceso de consolidación de acciones de tratamiento, considerando las capacidades, proyección y programación de las mismas. Usualmente, dicha carga de trabajo se dispone mediante el uso de herramientas de apoyo a la gestión de fiscalización, plataformas colaborativas y sistemas de casos. Además de la identificación de la acción de tratamiento propiamente dicha, se disponibiliza todo material complementario que sea idóneo para la ejecución del caso.

La carga de trabajo ya seleccionada para su ejecución se dispone en distintos sistemas computacionales de apoyo a la gestión y a la propia fiscalización, dependiendo de su naturaleza: sistemas como Firma Electrónica Avanzada (envío de correos electrónicos o cartas certificadas a los contribuyentes), Sistema de Gestión de Fiscalización (sistema de registro y seguimiento operacional de las acciones de tratamiento cargadas para su ejecución), Sistema Integrado de Cumplimiento Tributario (sistema de información integral del contribuyente) y Expediente Electrónico (repositorio electrónico de documentos provistos tanto por el SII como por el contribuyente), entre otros, permite sistematizar las acciones de fiscalización mediante el ingreso de datos, consulta de información, incorporación de datos complementarios (provistos o no por el contribuyente), envío de información al contribuyente (mensajería, correos electrónicos y cartas certificadas, entre otros).

Las actividades relacionadas a este proceso podrán realizarse en plazos variables. Por ejemplo, la carga programada de acciones de tratamiento se realiza mensualmente. Dependiendo de las necesidades de fiscalización o contacto con el contribuyente, la programación puede verse afectada y motivar despachos con otras fechas particulares (Por ejemplo, cuando exista algún foco específico de fiscalización que el propio SII releve, algún tema contingente o situaciones de fraude detectadas).

3.4.4 Seguimiento

Esta etapa se refiere al control periódico de la eficacia y eficiencia de las distintas acciones de tratamiento programadas o ejecutadas por cada una de las unidades territoriales mediante indicadores de gestión operativa. De este modo, estos indicadores de gestión buscan medir el cumplimiento de la planificación establecida por la Administración Tributaria de manera periódica.

Es fundamental en esta etapa contar con toda fuente de datos e información que permita el diseño, construcción, implementación y actualización de los distintos indicadores. Así, la propia administración tributaria podrá conocer el nivel de cumplimiento de las acciones programadas o puestas a disposición de las unidades ejecutoras, y tomar decisiones oportunas frente a posibles cambios o focos específicos, en pos de la eficiencia y eficacia en la ejecución de dichas acciones.

El Servicio de Impuestos Internos (SII) de Chile elabora diversos informes de gestión operativa y estadística de procesos para facilitar la toma de decisiones. Entre estos informes y estadísticas se destacan los informes de avance para las unidades ejecutoras, que contienen información desagregada y reportes ejecutivos. Los indicadores se construyen haciendo uso de distintas fuentes de datos, provistas por los propios sistemas de registro que el SII tiene a disposición. La actualización de estos informes dependerá del destinatario. Por ejemplo, si es una contraparte operativa, podrá ser diaria o semanal, si la contraparte es táctica podría ser mensual, de ser estratégica, la periodicidad podría ser mensual, trimestral, semestral y anual, brindando distintos niveles de detalle en cada uno de los informes.

4 Etapa 4: Tratar

Corresponde a la ejecución de las acciones de tratamiento definidas en la etapa anterior, las cuales deben ser validadas y supervisadas antes de su colocación efectiva en las áreas operativas o ejecutoras de acciones de tratamiento.

En la etapa de análisis, para cada riesgo de incumplimiento se analizaron las acciones de tratamientos factibles de implementar. En la etapa 2 del apartado de Tratamientos, relativa al análisis de riesgos, se comentaron a grandes rasgos los tipos de tratamientos: correctivos, preventivos y estructurales. En el presente apartado se profundiza sobre las consideraciones a tomar en cuenta para aplicar dichos tratamientos, en particular se hace referencia a las modalidades, los canales, los alcances, los recursos disponibles y los apoyos necesarios.

Adicionalmente, en este capítulo se refuerza la idea de que las acciones de tratamiento contenidas en los programas de tratamiento deben promover el principio de proporcionalidad, detallando criterios para definir su alcance y las distintas modalidades bajo las cuales pueden ser ejecutadas las acciones de tratamientos. La etapas de análisis de riesgos, así como las de priorización y consolidación, como se comentó, determinarán que:

- La etapa de análisis de riesgos específicos determina la identificación de los diferentes niveles de severidad de los riesgos. De igual forma se asignan los tratamientos nominativos de acuerdo a la severidad del riesgo específico y el riesgo del contribuyente medido. Es necesario asegurar que se asignen las acciones más intensivas a aquellos contribuyentes que tienen riesgo de contribuyente y riesgo específico más deteriordo.
- La etapa de priorización permite realizar un ordenamiento de los riesgos específicos de tal forma que, brinda mayor jerarquía a aquellos más relevantes de acuerdo al grado de exposición que dichos incumplimientos generan al fisco.
- La etapa de asignación de tratamientos nominativos queda a su vez condicionada por reglas donde las acciones de tratamiento más intensivas tendrán prioridad en su aplicación.

En esta etapa, dependiendo de la forma en que se organice cada Administración Tributaria, se determina cuál es el momento oportuno para ejecutar la acción en cada área operativa. Por ejemplo, a nivel micro cada área operativa tiene que aplicar elementos de gestión y decidir que tratamiento es el que maximiza la rentabilidad desde punto de vista del manejo de recursos, teniendo en cuenta que los casos tienen fecha de caducidad.

Para asegurar el éxito del proceso se requiere rigurosidad en cada etapa. Sin embargo, en esta etapa se establece un contacto con el contribuyente; siendo ello un factor relevante que afecta su comportamiento.

La aplicación efectiva de cualquier estrategia de tratamiento de incumplimiento depende de la conformidad respecto de tres aspectos clave: recursos, diseño y ejecución.

4.1 Recursos

La Administración Tributaria es responsable ante el gobierno y la comunidad en el uso rentable de los recursos. La gestión del cumplimiento consiste esencialmente en optimizar el uso de los recursos asignados a una administración tributaria para maximizar el nivel general de cumplimiento de las leyes fiscales. Bajo este escenario debe garantizar que la implementación de sus estrategias de tratamiento están bien planificadas, gestionadas y comunicadas; demostrando en el proceso un alto nivel profesional. Estos corresponden a los recursos humanos, los gastos y costos administrativos que son utilizados en la ejecución de un tratamiento. Se debe incluir la asignación efectiva de los recursos, esto tanto a nivel central como de unidades operativas.

4.2 Diseño

El diseño de la acción de tratamiento contribuye al éxito de su aplicación. La OCDE [35] sostiene que un diseño colaborativo puede contribuir significativamente a su objetivo final. Los participantes potenciales en el proceso de diseño pueden ser representantes de la industria de destino, segmento de mercado o subgrupo, profesionales, representantes de otras agencias gubernamentales, grupos de presión y asociaciones comunitarias.

Hay tres principales beneficios de adoptar un enfoque de codiseño.

En primer lugar, asegurar el apoyo y la cooperación de los actores clave puede ser crucial en la obtención de la influencia que se necesita lograr sobre el comportamiento del contribuyente.

En segundo lugar, cuanto más interesadas estén las partes, mayor será la participación en el diálogo sobre temas específicos y mayor será el potencial de las estrategias diseñadas, coadyuvando a que estas sean innovadoras y viables.

En tercer lugar, si la autoridad es vista como genuina en su deseo de establecer asociaciones con la comunidad, el potencial subproducto es la mejora de la credibilidad de la autoridad y de su integridad. El diálogo proporciona información a la autoridad de ingresos, que influye en su rendimiento y ayuda a mantener la percepción de equidad y confianza.

El diseño también contempla las pautas de trabajo que deben estar enfocadas en el proceso integral, hacer uso de información precisa y responder los siguientes interrogantes: ¿qué se está revisando?, ¿cuál es el riesgo?, ¿cuáles son los elementos de contraste para aceptar o rechazar el riesgo?, ¿cuál es el alcance y foco?, entre otros. Se recomienda incluir información sobre el negocio, datos macroeconómicos e información relativa al entorno, que permita conocer al contribuyente y también indagar sobre causas o mejoras en el proceso. Adicionalmente se puede incluir información tributaria accesoria. Por ejemplo, las brechas del contribuyente, para entenderlas y darles un tratamiento adecuado.

La mirada de los niveles auditores o ejecutores es esencial para la etapa de diseño, evaluando y codiseñando las pautas, alcances, riesgos de base, focos o intencionalidad que se busca generar. De esta forma, fortaleciendo la etapa colaborativa de diseño se puede lograr un estándar de diseño significativamente superior. Siempre es importante considerar la ejecución de pilotos con base en muestras para validar situaciones cuando no existan antecedentes de ejecución previa de ciertas acciones de tratamiento.

35 OCDE, GUIDANCE NOTE; Compliance Risk Management: Managing and Improving Tax Compliance, October 2004, p 58-60.

4.3 Ejecución

La ejecución de cualquier estrategia específica de tratamiento debe ser justa, imparcial y consistente.

Los funcionarios son clave en el éxito de la ejecución, no solo deben tener un amplio conocimiento tributario de las materias que se están fiscalizando, también deben ser íntegros y poner en práctica los valores institucionales. Por ejemplo, la probidad, la equidad y el respeto. No es menor el hecho de que el actuar de cada funcionario representa la imagen de la institución e influye en el cumplimiento del contribuyente.

Es necesario considerar etapas de difusión previas a la ejecución de las acciones de tratamientos, con el objetivo de comunicar adecuadamente sus alcances. La plena comprensión de estos por parte de quienes van a implementar las acciones de tratamiento es sinónimo de éxito. Por otro lado, resulta útil mantener canales abiertos durante la ejecución, para atender dudas, consultas o brindar apoyo en la ejecución.

La Administración Tributaria de Chile implementó un procedimiento de seguimiento y apoyo a la ejecución de las acciones de tratamiento, en particular con mayor aplicación en auditorías. Este procedimiento esta compuesto, en términos generales, por dos instancias principales:

- Monitorear operaciones relevantes: tanto el nivel central como regional se requiere registrar una anotación en el sistema cuando el caso a ejecutar se considere “relevante”. Una instrucción interna define la categoría de "relevante". Por ejemplo, el monto de la operación es un criterio importante a considerar.
- Aplicación de normas especiales: por ejemplo, durante la ejecución de una acción de tratamiento pueden determinarse situaciones que pueden ameritar la aplicación de la norma general anti elusión. En este caso se activa un equipo de apoyo en el nivel central que va escalando la situación de acuerdo a su complejidad, pudiendo el caso ser analizado y resuelto con la participación del equipo directivo institucional. Con esto se busca apoyar al equipo de ejecución y garantizar un trato adecuado y consistente al caso.

4.4 Criterios para definir el alcance de la acción

Las acciones contenidas en los programas de tratamiento deben promover el principio de proporcionalidad, de manera tal que se condigan con el nivel de cumplimiento tributario de los contribuyentes.

Bajo ese contexto, se especifican los criterios para definir el alcance de las acciones de tratamiento en materias de fiscalización, los programas de tratamiento, los canales y modalidades de atención de las acciones.

Las acciones de tratamiento comprenden diferentes actividades que puede realizar la Administración Tributaria en el uso de sus facultades. Por ejemplo, facilitar o simplificar el cumplimiento tributario y asistir o fiscalizar a los contribuyentes para que cumplan con sus obligaciones. Al mismo tiempo, estas acciones pueden estar dirigidas a todo el sistema tributario, a un segmento determinado de contribuyentes o contribuyentes específicos, lo que se traduce en una amplia gama de acciones disponibles para tratar diversos comportamientos, por lo que resulta necesario definir el alcance de cada acción tributaria y así medir posteriormente su eficacia y efectividad.

Para maximizar el impacto de las acciones y con el objeto de tratar los riesgos de incumplimiento y brechas tributarias, las áreas de negocio generadoras deberán diseñar, precisar, establecer o solicitar, según proceda, de manera clara en la documentación correspondiente: el foco de la acción, el alcance temporal del riesgo de incumplimiento que trata la acción y los elementos mínimos que se deben verificar durante la acción, todo ello de acuerdo a los siguientes lineamientos.

Tipo de acción: se debe indicar si la acción es de tipo preventiva o correctiva.

Foco de la acción: se debe precisar el sujeto al cual se le realizará la acción y para qué situación está diseñada la misma:

- Causas que originan el incumplimiento,
- Proceso o desarrollo, o bien,
- Destino, finalidad o resultado.

A modo de ejemplo, cuando se observa:

- Un riesgo de inicio de actividad por parte de una persona que no tiene ánimo de desarrollar actividades gravadas y busca obtener ventajas tributarias indebidas o de otra índole, mediante operaciones simuladas o no fidedignas; resulta necesario indicar si la acción debe realizarse en el proceso de recepción del aviso de inicio de actividades (preventiva) o una vez realizado el aviso respectivo (acción correctiva).
- Un riesgo de subvaloración del valor de transferencia de bienes raíces se debe indicar si la acción debería centrarse en los notarios, conservadores, corredores o intermediarios tributarios en general (acción preventiva) o en las partes contratantes o en los beneficiarios del uso o goce de tales bienes (preventiva o correctiva, según se defina).
- Un riesgo de incumplimiento en el impuesto a los cigarrillos se debe definir si el mayor impacto de la acción fiscalizadora se logra controlando preventivamente a los productores o distribuidores o transportistas o minoristas o personas que venden al consumidor final.

Alcance temporal de consecuencias asociadas al riesgo por tratar: se debe precisar si las acciones de tratamiento para el riesgo de incumplimiento que se trate apuntan a las diferencias temporales o permanentes que afectan negativamente al sistema tributario.

A modo de ejemplo, en proyectos de inversión que darán lugar a gastos por depreciaciones tributarias se debe distinguir claramente si el riesgo de incumplimiento se posa principalmente en el valor de la inversión (lo que puede dar lugar a diferencias permanentes que afecten la base tributaria) o en la depreciación del mismo (lo que da lugar a diferencias temporales de base imponible).

Documentación a revisar: se debe precisar en qué casos se deben corroborar los siguientes elementos que pueden afectar la base tributaria:

i. Cómputo de las operaciones o transacciones (enfoque transaccional). Se refiere al cotejo de la documentación con los registros contables, contractuales y tributarios pertinentes, con el fin de verificar si la determinación de la base imponible es correcta. Por ejemplo, se debe chequear si los libros contables principales o auxiliares, o los contratos o escrituras, según sea el caso, muestran costos, gastos o valores diferentes a los utilizados o declarados en la determinación de la base imponible del impuesto respectivo.

ii. Pertinencia (enfoque personal). Corresponde a la verificación de las operaciones que realiza el contribuyente, es decir, si las actividades que declara son atribuibles o asignables al contribuyente que los computa, o bien, si el contribuyente realiza las actividades y genera las rentas que declara. Por ejemplo, se debe comprobar si la empresa contabiliza como gasto propio servicios generales que, de hecho y en parte, son utilizados por otras empresas o personas, o bien, si la empresa declara ingresos que de hecho corresponden a otros contribuyentes productores de la misma.

iii. Régimen tributario (enfoque impositivo). Se refiere a que, habiéndose acreditado el cómputo de las operaciones y la pertinencia de estas, se verifique que se les haya aplicado el régimen tributario pertinente. Por ejemplo, se debe cotejar si las pérdidas obtenidas en un régimen tributario determinado son deducidas en los resultados computables en un régimen tributario diverso.

iv. Efectividad (enfoque sustantivo). Corresponde a la ratificación de la existencia o efectividad de los bienes o servicios ofrecidos por el contribuyente, o bien, la existencia misma del contribuyente, siguiendo las instrucciones generales de acreditación sobre la materia.

v. Valoración (enfoque sustantivo). Corresponde a la verificación, mediante pruebas específicas, si el valor contratado o asignado se condice con el modelo de negocios llevado adelante por el contribuyente o en el segmento, sector o mercado en que participa. En este caso se pueden considerar tasaciones tomando como referencia los valores corrientes en plaza, los transados efectivamente en un mercado de referencia, o técnicas de general aceptación para la valorización de activos tales como derechos, acciones e instrumentos financieros.

A fin de resguardar el principio de proporcionalidad de la acción de tratamiento y respetar sus limitaciones operativas, las áreas generadoras de acciones de tratamiento de la Administración Tributaria, en sus revisiones de cumplimiento a contribuyentes de bajo riesgo o claves, deberán precisar si bastará con la acreditación de los tres primeros elementos, sea que la acción se realice a distancia o con un funcionario asignado, ya sea en terreno o en oficinas. Para contribuyentes de riesgos alto o medio es probable que se deba solicitar la acreditación de la efectividad material o la valoración respectiva, lo que deberá quedar instruido en la pauta de trabajo correspondiente.

Modalidad de ejecución de la acción: las áreas generadoras deberán precisar si la respectiva acción de tratamiento debe realizarse en modalidad:

a. Distancia. Por ejemplo, un funcionario puede contactar telefónicamente al contribuyente y abodar su caso mediante dicha via, apoyándose en un expediente electrónico.

b. Presencial. Donde un funcionario toma contacto directo, presencial con el contribuyente.

c. Autoatención. Es el mismo contribuyente, sin mediar funcionarios de la Administración Tributaria, quien resuelve (mediante oficina virtual del sitio web por ejemplo) o toma conocimiento de alguna comunicación.

Canal de resolución de la acción: las áreas generadoras deberán precisar si la acción que ha de realizarse debe darse por medio de una oficina virtual o sitio web, en terreno o en la oficina, vía telefónica o a través de mensajería (correo electrónico o carta).

4.5 Programas de tratamiento

Un programa de tratamiento es una agrupación de acciones estructurales, preventivas y/o correctivas orientadas a tratar, dentro del contexto de la normativa vigente, los niveles de cumplimiento tributario relacionados a una obligación tributaria, sean estos brechas o riesgos de incumplimiento, asociados a un proceso o segmento de contribuyentes; de modo tal que las combinaciones de tales acciones tengan el mayor impacto posible.

El programa de tratamiento es el resultado de la interacción de las diferentes áreas de negocio (generadoras, administradores de riesgo y responsables de procesos) de la administración tributaria.

A contar de dicha interacción, con base en los procesos de riesgo, los programas de tratamiento tendrán los siguientes focos: procesos, brechas tributarias, segmentos de contribuyentes, entre otros. Es preciso indicar de manera expresa las acciones de carácter preventivo y las de carácter correctivo.

4.6 Modalidades de aplicación

Considerando que existen diversas modalidades de aplicación de las acciones sobre el contribuyente, es necesario definir cuáles son aquellas que permiten influir en las causas de incumplimiento, prevenir y detectar diferencias de impuestos, lograr mayor certeza sobre el riesgo que se pretende tratar, incrementar el conocimiento de los contribuyentes e incentivar el cumplimiento de mejor manera.

La modalidad de aplicación variará en función del objetivo de la acción, la valoración que se tenga respecto del riesgo de incumplimiento a gestionar, la magnitud de los incumplimientos, los elementos o atributos que se pretenden corroborar, y el perfil de cumplimiento de los contribuyentes a afectar. Las modalidades de aplicación son: auto atención, a distancia y presencial.

Las acciones preventivas y correctivas deben, como regla general, promover y propender el cumplimiento voluntario de la totalidad de las obligaciones tributarias que atañen a los contribuyentes y, dentro de este imperativo, tender a la resolución de los trámites y procesos de revisión relacionados a ellas, utilizando las modalidades y canales disponibles.

A modo de ejemplo, se pueden implementar las siguientes modalidades de aplicación de las acciones de tratamiento, según la clasificación de riesgo del contribuyente (CRC):

- Si un contribuyente posee una CRC "Bajo" con acciones correctivas se privilegia la modalidad de auto atención, mediante el uso del canal página web institucional o aplicaciones en dispositivos móviles para resolver las diferencias comunicadas.
- Si un contribuyente posee una CRC 'Clave' con acciones preventivas se puede utilizar la modalidad de atención presencial, mediante canales tales como reuniones, o atención a distancia, mediante el envío de mensajes personalizados, con monitoreo personalizado permanente de sus niveles de cumplimiento.
- Si un contribuyente posee una CRC 'Medio' con acciones preventivas se privilegia la modalidad de atención a distancia, mediante el uso de canales masivos (mensajería

emergente, cartas, correos electrónicos), con monitoreo electrónico permanente de sus niveles de cumplimiento.

- Si un contribuyente posee una CRC "Alto" con acciones correctivas: se privilegia la atención presencial en oficina, mediante una fiscalización permanente mediante revisiones de riesgo y/o auditorías.

La definición de la modalidad de aplicación y el canal de atención a utilizar en cada caso debe ser establecida por el responsable de acciones de tratamiento y el administrador de riesgos respectivo, considerando la política de asignación de tratamientos predefinida.

A continuación se describen las diferentes modalidades de aplicación de las acciones, preventivas o correctivas y los diferentes canales de atención que se pueden utilizar en cada modalidad:

a) Auto corrección

- Descripción: corresponde a aquellas acciones que permiten informar a los contribuyentes sobre sus brechas de incumplimiento o diferencias de impuestos determinadas, requiriendo que la resolución de las mismas se haga a distancia, mediante la página web o en dispositivos móviles, pudiendo, de acuerdo al caso, requerir el apoyo o asistencia de la mesa de ayuda.
- Uso: se puede utilizar para revisiones de riesgo (pilotos) o revisiones de cumplimiento.
- Canales de atención: La página web habilitada para corregir o contestar, un dispositivo móvil o módulos de auto atención en redes definidas
- Alcance: por regla general este tipo de acciones se dirigen a los contribuyentes que poseen una clasificación de riesgo del contribuyente bajo. También se podrán dirigir a contribuyentes con otra clasificación, que presentan diferencias de tipo certero y sin perjuicio de las acciones específicas simultáneas o posteriores que procedan en estos casos.

b) Revisión a distancia

- Descripción: corresponde a aquellas acciones que permiten al funcionario asignado requerir información al contribuyente o representante, y/o comunicar de manera sencilla y ágil el incumplimiento, diferencia, brecha o solicitud de información sin que se deba necesariamente iniciar una fiscalización ante la falta de respuesta.
- Uso: se utiliza para revisiones de riesgo (pilotos) o revisiones de cumplimiento.
- Canales de atención: se puede utilizar el contacto telefónico o electrónico.
- Alcance: este tipo de acciones, dado que son breves, generalmente están dirigidas a contribuyentes de riesgo bajo o clave, o a situaciones que denotan diferencias de impuestos susceptibles de corregirse a distancia. El alcance de la revisión debe limitarse o podría limitarse al riesgo, incumplimiento o diferencia que se debe revisar o fiscalizar. El caso finaliza cuando se cumple la condición fijada en la respectiva instrucción que ordena la revisión, independiente de si el contribuyente corrige o no lo solicitado. En caso que, en función de la información recibida por parte del contribuyente se detecten otras situaciones

de incumplimiento evidente o relevante, ellas podrán ser abordadas de acuerdo al proceso de revisión correspondiente.

c) Revisión en Terreno

- Descripción: corresponde a la verificación del comportamiento tributario del contribuyente, permitiendo chequear, entre otros, la correcta emisión y traslado de mercancías y documentos tributarios por parte de transportistas, la correcta emisión de documentos, registros e inventarios de comercios establecidos, el cotejo de valores, la comunicación de brechas o incumplimientos.
- Uso: se utiliza para revisiones de riesgo (pilotos) y revisiones de cumplimiento.
- Canales de atención: estas acciones se desarrollan en terreno, ya sea en el domicilio comercial del contribuyente, sus dependencias operativas, propias o ajenas, espacios públicos o carreteras, o en general, donde sea necesario para corroborar su comportamiento.
- Alcance: estas acciones se pueden realizar luego de comprobar de manera fehaciente y directa el cumplimiento tributario que tiene el contribuyente respecto a un riesgo de incumplimiento determinado. Adicionalmente, como apoyo a una auditoría, también será posible conocer los procesos internos del contribuyente constatando en terreno la magnitud de sus operaciones. Por ejemplo, indagando respecto al manejo y volumen de existencias, cantidad de empleados, gastos recurrentes, la existencia de bienes y, en general, los criterios y procedimientos de control interno que utiliza el contribuyente y que poseen incidencia en el cumplimiento tributario.

d) Revisiones en Oficinas

- Descripción: corresponde a la revisión de eventuales inconsistencias que puedan presentar los contribuyentes en sus declaraciones de impuestos. También se controlan y corrigen situaciones o transacciones anómalas en situaciones específicas, incluyendo la verificación de casos complejos y revisiones aleatorias ordenadas por el nivel central, entre otros.
- Uso: se utiliza para revisiones de riesgo (pilotos, que implican indagar y recoger mayor información sobre el riesgo), revisiones de cumplimiento y auditorías.
- Canales de atención: estas acciones se desarrollan en oficinas.
- Alcance: se privilegia el uso de estas acciones para contribuyentes con riesgo alto o medio, o bien, para el caso de operaciones complejas o en revisiones aleatorias. La profundidad y extensión de esta acción está determinada por la proporcionalidad del tipo de revisión que se ejecute, siendo las auditorías las que más requieren actividades.

5 Etapa 5: Evaluar

Esta etapa es esencial y se puede segmentar en al menos 3 niveles:

1. En el primero se tratan aquellas mediciones macro, por ejemplo, la evasión de IVA o renta o el comercio informal o fraude;
2. En el segundo nivel se tratan indicadores generales de cumplimiento tributario, tales como evolución de brechas (por ejemplo, bajaron para todas las regiones o segmentos o solo algunas en algunos casos), evolución de los niveles de riesgos específicos (por ejemplo, existen menos contribuyentes en los niveles severos para ciertos riesgos específicos) y la evolución de la clasificación de riesgo del contribuyente (disminuyeron los contribuyente de riesgo alto, todos los segmentos y regiones o sólo algunos);
3. En el tercer nivel se analizan las acciones de tratamiento, es decir, si se cumplió la planificación del diseño, si se cumplieron los objetivos cuantitativos o cualitativos, si buscaban rendimiento, si tuvieron giros asociados al negocio, si responde al aprendizaje del contribuye, si disminuyó el desconocimiento. Para esto se pueden utilizar diversas metodologías, grupos de tratamiento y control, auditorías aleatorias y encuestas entre otras

Esta etapa cuenta con ciertas ventajas: permite la gestión del conocimiento, apoya el aprendizaje organizacional, dado que retroalimenta todo el ciclo anterior, se responden interrogantes tales como ¿estuvo bien identificado y analizado el riesgo? ¿fue realizada la priorización adecuadamente? ¿estuvo correcta la ejecución? ¿son efectivas las acciones de tratamiento desplegadas?.

Esta etapa tienen un alto costo de oportunidad asociado. De no entrar en contacto directo con el contribuyente para evaluar adecuadamente la efectividad de los tratamientos (por ejemplo, las cartas de preanuncio), la existencia de otros instrumentos de medición (por ejemplo, un convenio de desempeño institucional que mida horas - outputs en vez de outcomes) serán incentivos para medir rendimientos y no resultados, es decir, se podría cumplir con el 100% de la ejecución de todas las acciones de IVA y podría ser que la evasión aumente. En la referida circunstancia, es la evasión lo que en definitiva se debería medir, dado que la estrategia ejecutada tuvo como propósito reducir la evasión del IVA.

La evaluación del impacto de las acciones de tratamiento realizadas por las Administraciones Tributarias a nivel estratégico tiene como propósito evaluar si dichas acciones cumplen con sus objetivos. Ello se hace, por ejemplo, midiendo la variación de las brechas tributarias de segmentos de contribuyentes en una determinada jurisdicción o a nivel agregado nacional.

También es posible evaluar la efectividad y eficiencia del proceso de gestión de riesgos de incumplimiento tributario en cada una de sus etapas, desde la identificación de riesgos hasta la ejecución de los tratamientos, e incluso, el mismo proceso de evaluación. En este caso, la evaluación busca medir la relación entre resultados e insumos del proceso, cantidad de riesgos abordados y cantidad de tratamientos aplicados, entre otros posibles indicadores.

De acuerdo al modelo tradicional, el enfoque consiste en determinar la cantidad de acciones de tratamiento realizadas y el rendimiento asociado a estas. Bajo el foco de la Gestión de Riesgos de Incumplimiento Tributario se incorpora el enfoque del modelo tradicional, pero se orienta la

evaluación del impacto hacia la concreción del cambio de conducta de los contribuyentes, donde la principal medición consiste en determinar la efectividad de las acciones de tratamiento materializadas en la reducción de las brechas tributarias o la mitigación de los riesgos de incumplimiento. La evaluación de este proceso de gestión de cumplimiento tributario mide tanto la efectividad de las acciones efectuadas como la eficiencia de las mismas, considerando el proceso en su conjunto.

En esta etapa corresponde llevar a cabo el monitoreo y seguimiento de los resultados de las acciones de tratamiento, que permiten evaluar la calidad de los procesos implementados, las acciones de tratamiento efectuadas, la evolución de las brechas tributarias y la ejecución de los proyectos institucionales.

De esta manera, será relevante para la institución mantener la coherencia y trazabilidad del proceso. Por ejemplo, si se define el tratamiento de un riesgo de incumplimiento determinado, este riesgo debe ser efectivamente tratado en las áreas operacionales respectivas, con el fin de controlar las desviaciones entre el riesgo a tratar y los efectivamente tratados.

En cada una de las instancias se consideran metas e indicadores de desempeño supervisados a nivel local y central, así como evaluaciones cualitativas de cada una de las etapas de la metodología y elementos que la componen.

Toda esta información se transforma en un flujo que retroalimenta el ciclo de trabajo y motiva los ajustes necesarios para generar un proceso de mejora continua.

En resumen, como parte del proceso de gestión del riesgo, los riesgos y los controles se deben monitorear y revisar de manera regular, con el objeto de verificar que:

- Las hipótesis establecidas con los riesgos siguen siendo válidas;
- Las hipótesis en que se ha basado la evaluación del riesgo, incluyendo los contextos externo e interno, continúa siendo válidas;
- Se han logrado los resultados previstos;
- Los resultados de la evaluación del riesgo están en línea con la experiencia real;
- Las técnicas de evaluación del riesgo se han aplicado adecuadamente;
- Los tratamientos del riesgo son eficaces.

Se deberían asignar responsables para ejecutar las acciones de monitoreo y actividades relacionadas a la gestión de riesgos.[36]

El monitoreo y la revisión se deberían planificar en el proceso de tratamiento del riesgo y someterse a una verificación o vigilancia regular. Esta verificación puede ser periódica o eventual, donde las responsabilidades de la evaluación deberían estar claramente definidas.

La evaluación debería abarcar todos los procesos de la gestión del riesgo, con la finalidad de:

- Asegurar que los controles son eficaces y eficientes, tanto en su diseño como en su operación;
- Obtener información adicional para mejorar la evaluación del riesgo;

36 ISO 31010:2013, Gestión del Riesgo - Técnicas de evaluación del Riesgo.

- Analizar y sacar conclusiones de los eventos, cambios, tendencias, éxitos y fallos;
- Determinar los cambios en el contexto interno y externo, incluidos los cambios en los criterios del riesgo y en el propio riesgo que puedan requerir la revisión de las acciones de tratamiento y de las prioridades;
- Identificar riesgos emergentes.[37]

5.1 Evaluación del proceso de gestión de riesgos

La gestión de riesgos de incumplimiento es un proceso cíclico en el que la evaluación debe realizarse sistemáticamente en cada una de las etapas y así ir mejorando constantemente. Por esta razón no solo es necesario conocer los resultados, es igualmente relevante registrar los aspectos que pueden ser perfeccionados en el proceso y así ir mejorando la eficiencia y eficacia de la administración tributaria.

Ilustración 65: Proceso de gestión de riesgo de incumplimiento

A modo de ejemplo, en la etapa de análisis es necesario generar una instancia que permita recoger información de aquellos funcionarios que están en contacto con los contribuyentes o bien recoger el conocimiento y experiencia de funcionarios expertos que puedan aportar en materias tales como identificar nuevas causas de incumplimiento recogidas en la revisión del contribuyente o bien sugerir la eliminación de causas que no se consideren relevantes. También se pueden incluir nuevos atributos al modelo, a partir del resultado de la fiscalización, que potencialmente se incorporen en los informes de retroalimentación de las acciones de tratamiento o bien a través de reuniones que incentiven el mejoramiento del análisis del riesgo.

A través del análisis de información e inteligencia fiscal aplicada a los datos se pueden generar modelos que incorporen nuevos atributos o bien nuevos patrones de comportamiento que han surgido de la etapa de evaluación.

37 ISO 31000:2012.

La etapa de identificación del riesgo considera la retroalimentación del proceso de evaluación, de la cual pueden surgir nuevos riesgos no considerados inicialmente. Por ejemplo, producto de la evaluación de brechas y de macro indicadores se descubre que las devoluciones de IVA exportador se han incrementado en contraste con los informes del instituto nacional de estadísticas (INE en Chile), los cuales no han registrado variaciones significativas en la materia. Por otra parte, en el período anterior no se han registrado acciones de fiscalización de IVA exportador. Por lo antes expuesto y la carga tributaria de la operación, se identifica un riesgo adicional, que es la "devolución indebida de IVA exportador".

Producto de la evaluación de la eficiencia y eficacia de los tratamientos, se pueden sugerir cambios en la política de asignación de tratamientos, incluyendo nuevos tratamientos o la modificación del tipo de contribuyente al cual está dirigido el mismo, para lograr mayor eficiencia. La evaluación de un tratamiento puede realizarse a través de un monitoreo preliminar de los resultados. Ello permitiría realizar ajustes durante su ejecución o bien después de la evaluación final, para modificar la estrategia, incluyendo o eliminando tratamientos.

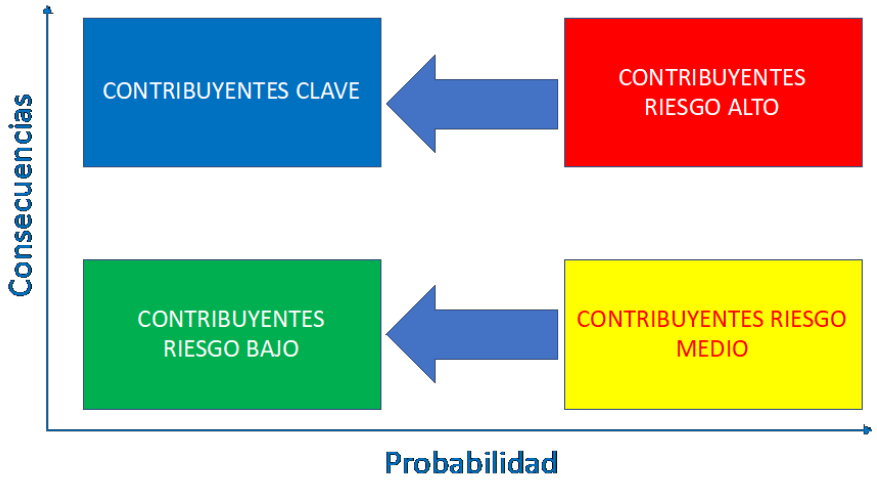
El resultado de la evaluación también es materia prima para el proceso de identificación de riesgos y análisis. Por lo tanto, las conclusiones obtenidas en la evaluación son fundamentales para el proceso.

5.2 Evaluación del riesgo del contribuyente

Todos los esfuerzos de la Administración Tributaria tienen como objetivo lograr algún impacto positivo en el comportamiento del contribuyente. El resultado esperado es que los contribuyentes cumplan con sus obligaciones tributarias.

Bajo esta premisa, las Administraciones Tributarias deberían evaluar el riesgo del contribuyente en distintas dimensiones, tales como la aplicación de un tratamiento en particular, a nivel macro, en segmentos de contribuyentes, sectores económicos, entre otros.

Ilustración 66: Evaluación de la clasificación de riesgo del contribuyente



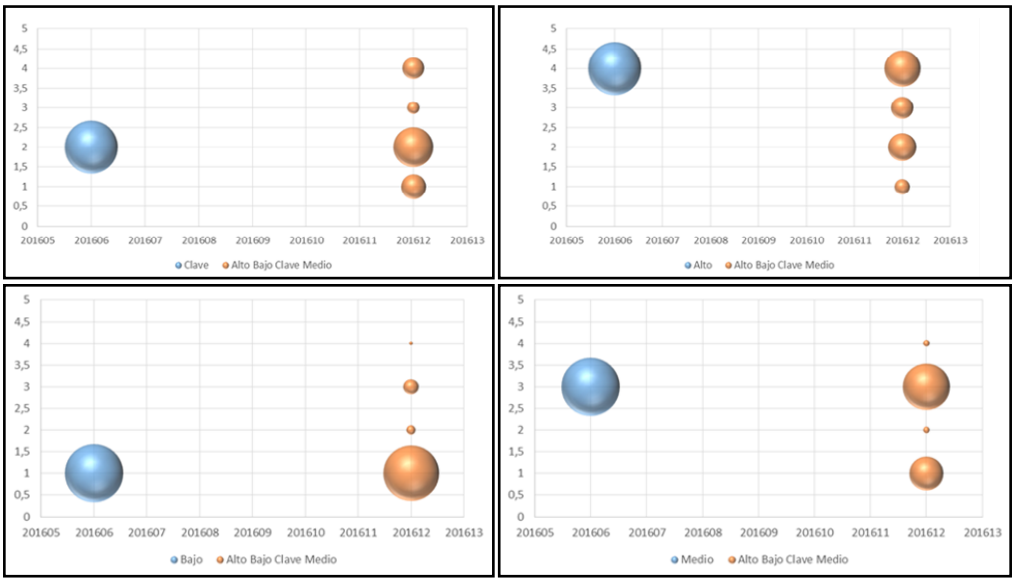
En la práctica, por ejemplo, se representa la evolución del riesgo de contribuyentes empresas y se compara su clasificación entre dos períodos de tiempo, buscando identificar su hubo cambios y determinar las características de aquellos contribuyentes que cambiaron su clasificación.

La ilustración 62 muestra el movimiento del riesgo de los contribuyentes que pertenecían a una clasificación de riesgo en el tiempo T1 (Esfera Azul) hacia las categorías de la clasificación en el tiempo T2 (Esfera Naranja); donde el volumen de la esfera representa la cantidad de contribuyentes por categoría (4 Alto; 3 Medio; 2 Clave; 1 Bajo) asociados al nivel de riesgo del contribuyente. Es decir, contribuyentes que en el período 2016.06 estaban en Azul, en la medición del período 2016.12 se movieron a diferentes clasificaciones.

El primer gráfico presenta los contribuyentes que estaban clasificados con riesgo Clave en T1 y muestra cómo se mantiene o modifica su clasificación en T2. En este caso, un número importante mantiene la clasificación de Clave (2), debiendo ser analizados aquellos contribuyentes que cambiaron a riesgo Alto (4) en T2.

Asimismo, se debe verificar si serán aplicados tratamientos a este grupo de contribuyentes y monitoreo constantemente su comportamiento. Ello permite detectar cuáles son los atributos que permiten modificar su categoría a una más riesgosa. También se deben considerar aquellos contribuyentes de riesgo Clave (2) en T1 que cambiaron a riesgo Bajo (1) en T2 y así verificar que eventos permitieron bajar el nivel de riesgo del contribuyente. Lo anterior bajo el supuesto que la metodología de cálculo no cambia entre T1 y T2, o sus cambios no son significativos para realizar una comparación de estas características.

Ilustración 67: Movimientos de la clasificación de riesgo del contribuyente

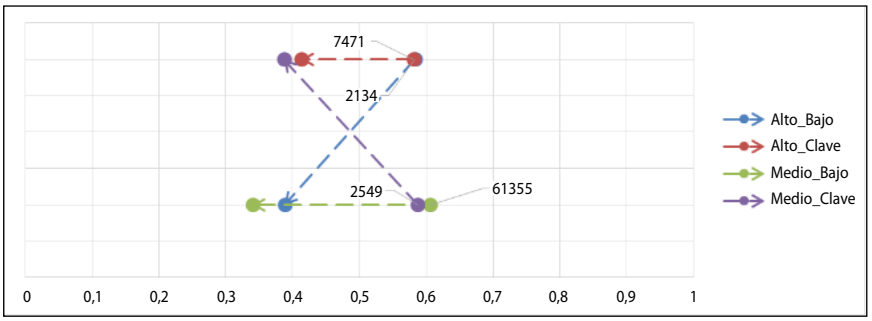


Finalmente, se presenta la cantidad de contribuyentes que tuvieron descenso de probabilidad en la clasificación del riesgo del contribuyente T2 en comparación con la anterior T1. Corresponde al efecto final del descenso de probabilidad en los contribuyentes 'empresas'. Este análisis se puede realizar en distintas dimensiones, como por ejemplo ¿qué tratamientos fueron aplicados a estos contribuyentes? ¿cuáles son los atributos que permitieron su descenso? ¿qué segmentos se vieron afectados por la disminución de probabilidad en el riesgo del contribuyente? ¿Alguna unidad operativa registro un aumento en sus probabilidades?

El análisis de todas estas interrogantes permite ir mejorando las estrategias que serán aplicadas en los períodos siguientes y también permiten incorporar nuevos riesgos en la etapa de identificación.

Cambios de Categorías en Empresas

Ilustración 68: Descenso en la probabilidad



Otra manera de evaluar el riesgo del contribuyente es observando el desplazamiento en términos de masa, desde un período base de comparación; es decir desde un T0 a un T1. Este movimiento puede tener al menos 3 combinaciones distinta, una por cada cuadrante seleccionado anteriormente, tomando en consideración que la posibilidad de no cambio de cuadrante no se incluye dentro de estas combinaciones. A modo de ejemplo, si en T0 el contribuyente cambia el estado y primitivamente está en el cuadrante "Alto", en el T1 pueden estar en Clave, Medio o Bajo. Las combinaciones teóricas son 12, de las cuales se pueden obtener información valiosa de los desplazamientos de contribuyentes, dando una percepción de la consistencia metodológica que se aplica.

En términos concretos y para efectos del gráfico anterior, se consideró el segmento de empresas y los movimientos de T0 a T1 en el escenario de riesgo Alto a riesgo Bajo y de riesgo Alto a riesgo Clave. El número sobre las flechas representa la cantidad total de contribuyentes que se desplazaron. Sigue la misma lógica la información del par de riesgo Medio a riesgo Bajo y riesgo Medio a riesgo Clave. Una de las líneas de análisis que se sugiere en términos teóricos, consiste en una primera instancia en identificar los cambios extremos de los estados. Por ejemplo, cuando pasa de riesgo Bajo a Alto o viceversa. Cabe señalar la importancia de analizar los cambios en la probabilidad (manteniendo constante las consecuencias). Ello significa que los contribuyentes pueden haber mejorado o empeorado (dependiendo del sentido de análisis) pasando de riesgo Medio a riesgo Bajo o de riesgo Bajo a riesgo Medio. Esta información es valiosa al momento de tomar decisiones o proponer estrategias de tratamientos. En general, bajo esta técnica se pueden aplicar otros análisis que enriquezcan el proceso.

Es importante además:

- Determinar que atributos de probabilidad fueron los que mayor incidencia tuvieron en los cambios en las categorías de los contribuyentes.
- Considerar que dentro de la clasificación de riesgos pueden considerar atributos de complejidad. Por ejemplo, un gran contribuyente con una malla societaria amplia e internacional podría representar un riesgo mayor. De igual forma, un contribuyente persona natural, socio de una o más empresas, con rentas de profesional independiente

y con un uso de franquicias, podría representar un riesgo superior a un empleado dependiente. Para efectos de la evaluación podría ser un riesgo de no cambio, pero ello no significa que los tratamientos estén mal diseñados, sino que la clasificación del riesgo sigue estando determinada por atributos de esta naturaleza (complejidad). Luego, resulta importante evaluar cuales son los atributos que explican la probabilidad.

5.3 Evaluación del riesgo de incumplimiento

Ilustración 69: Clasificación riesgos de incumplimiento

La evaluación de la evolución de un riesgo de incumplimiento permite efectuar el análisis de manera global y establecer si ha aumentado o disminuido la probabilidad del incumplimiento o las consecuencias de aquello. Teniendo los resultados, podemos concluir si es factible continuar o interrumpir los esfuerzos para tratar de reducir los riesgos específicos detectados o generar un cambio de estrategia.

Si se han aplicado acciones de tratamientos particulares, se pueden evaluar a los mismos contribuyentes tratados para conocer cómo ha sido su evolución y a la vez considerar los atributos que siguen manteniendo después de esta evaluación. También podemos identificar qué tratamiento es más eficiente de aplicar, es decir cuál es el que posee mayor efecto en su comportamiento. Otros análisis a aplicar tienen como objetivo evaluar si no ha cambiado la metodología, cuáles son los movimientos que se generan de un período de análisis a otro (de manera similar al análisis realizado para el riesgo del contribuyente), la composición y posibles cambios entre los distintos cuadrantes (por ejemplo, analizar con mayor foco la tipología 'severo' y los cuadrantes que la compongan).

Como ejemplo de aplicación de un tratamiento bajo la referida técnica, se muestra la siguiente tabla, donde el número total de contribuyentes que presentan el riesgo de "No presentación de formulario mensual de IVA" es de 1.251.864 (riesgos que un contribuyente obligado a presentar el formulario mensual de IVA, determinado como la probabilidad que en un período siguiente incumpla de dicha obligación y las consecuencias monetarias asociadas a dicho incumplimiento). De estos contribuyentes, 54.189 fueron objetos de un estudio cuyo objetivo era determinar la disminución de la probabilidad después de una acción de fiscalización utilizando el mismo modelo. El resultado de lo anterior indica que 34.424 contribuyentes redujeron las probabilidades de ocurrencia del riesgo de incumplimiento después de una fiscalización. Asimismo, aquellos contribuyentes que redujeron la probabilidad, que en su mayoría fueron tratados con una

revisión de cumplimiento, obtuvieron mejores resultados que los que proporcionaron la auto atención a través de e-mail.

Con el objetivo de enriquecer el análisis, se sugiere incorporar otros elementos como costos, tiempo y recursos utilizados, en términos generales. Asimismo, es importante determinar los cambios conductuales del contribuyente en el largo plazo; por lo tanto, es necesario un monitoreo permanente con el objetivo de detectar cambios en el tiempo.

Tabla 39: Tabla ejemplo de disminución de probabilidad de riesgos de incumplimiento

		N° Contribuyentes			
Cat_Score	Total contribuyentes del RE	Con tratamiento	Probabilidad antes del tratamiento	Probabilidad después del tratamiento	Disminución de probabilidad
1-Raro	438.152	0	0	863	863
2-Improbable	325.485	3.438	3.438	2.647	618
3-Moderado	250.373	5.009	5.009	3.075	1.636
4-Probable	162.742	8.315	8.315	5.318	2.633
5-Muy probable	75.112	37.427	37.427	7.862	28.674
	1.251.864	54.189	54.189	54.189	34.424

En resumen, cuando se habla de evaluación, se podrá considerar lo siguiente:

- Respecto a la metodología de análisis, se podrán realizar cambios o bien recurrir a técnicas más sofisticadas.
- Respecto de los atributos, estos podrán ser “agregados”, “eliminados” o “modificados”.
- Evaluar los movimientos de categorías de un período a otro.
- Medir el impacto de un tratamiento de acuerdo a su categoría de riesgo.
- Analizar segmentos para descubrir los de mayor relevancia, definiendo estrategias específicas para ellos.

Cada una de estas consideraciones podrá tener un análisis más profundo de acuerdo a la realidad de cada administración tributaria.

5.4 Evaluación de las brechas de cumplimiento

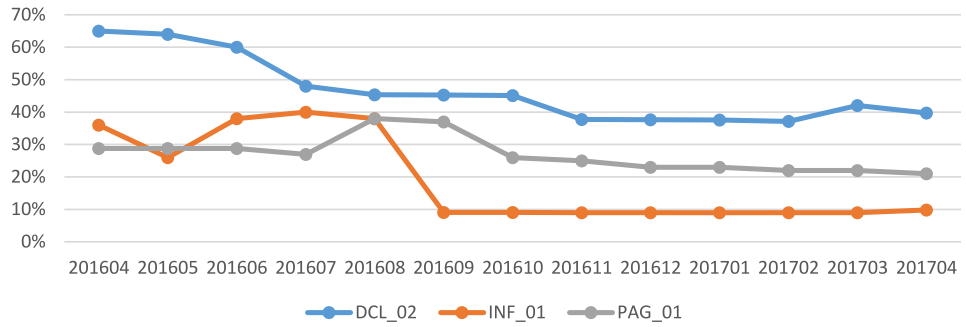
En la etapa de evaluación, el Mapa de Brechas puede ser analizado desde distintos puntos de vista. En el plano general, interesa descubrir cuáles son las brechas que tuvieron mayor crecimiento en un período de tiempo. Ello permite evaluar posibles riesgos a retroalimentar en la etapa de “identificación del riesgo”. También es conveniente analizar las principales bajas en el indicador de brechas en distintas dimensiones, para descubrir si alguna acción de tratamiento tuvo incidencia en el resultado o se debió a la incidencia de variables.

La brecha es un ratio donde el denominador corresponde al total de obligados de una obligación tributaria y el numerador corresponde al número de incumplidores. De esta manera, una disminución de la brecha puede ser resultado de una disminución en los incumplidores o bien un aumento del número de obligados. Este resultado puede determinar una estrategia

diferente, dependiendo de su génesis. También es recomendable que el análisis de brechas este acompañado del número de contribuyentes que afecta. Por ejemplo, es posible tener una brecha del 100% -todos son incumplidores- para una muestra poco significativa integrada por contribuyentes que no tienen mayor impacto para la Administración Tributaria. Luego esa brecha, si bien es alta, podría no ser significativa o relevante a efectos de las acciones que se tomen.

Es recomendable conocer las principales variaciones del indicador de brechas, siempre considerando el número de contribuyentes que el mismo afecta, con el propósito de determinar su importancia. Por ejemplo, el siguiente gráfico muestra las principales variaciones de brechas para cada dimensión (registro, información, declaración y pago).

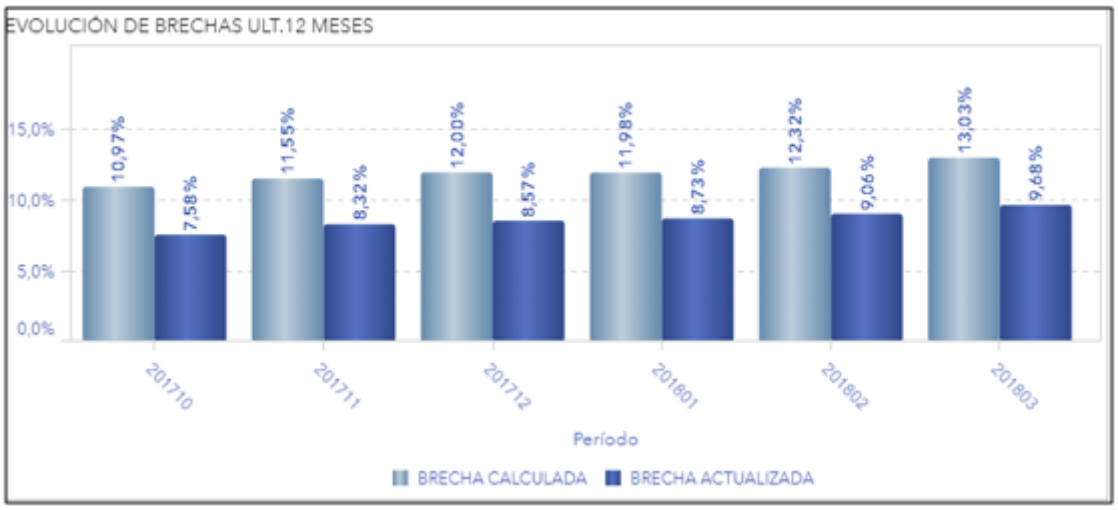
Ilustración 70: Disminuciones de brechas



El análisis de brechas se puede realizar desde distintas perspectivas, tales como, segmento tamaño, segmento de interés, ámbito en el que desempeña sus actividades -nacional, local-, tratamientos aplicados, sectores económicos, entre otros.

A modo de ejemplo, se decide realizar un programa de fiscalización para disminuir la brecha de declaración del impuesto a la renta de personas naturales. De acuerdo a los resultados obtenidos todos los rubros redujeron la brecha; con excepción del rubro de pesca, que mantiene un 14.17% de incumplimiento. El mismo tratamiento fue aplicado a todos los contribuyentes. En la etapa de evaluación, en términos generales, el tratamiento fue bien valorado. Sin embargo, para el siguiente proceso, dentro del rubro de pesca no se llamarán a contribuyentes para que concurran a la unidad respectiva, sino que se trabajará directamente con las asociaciones de pescadores. El enfoque del trabajo es preventivo, brindando charlas y reuniones bilaterales para establecer un acercamiento con el contribuyente, y posteriormente, en los casos que amerite y considerando el nivel de información recabada, se realizará una fiscalización en el terreno.

Ilustración 71: Ejemplo análisis de brechas



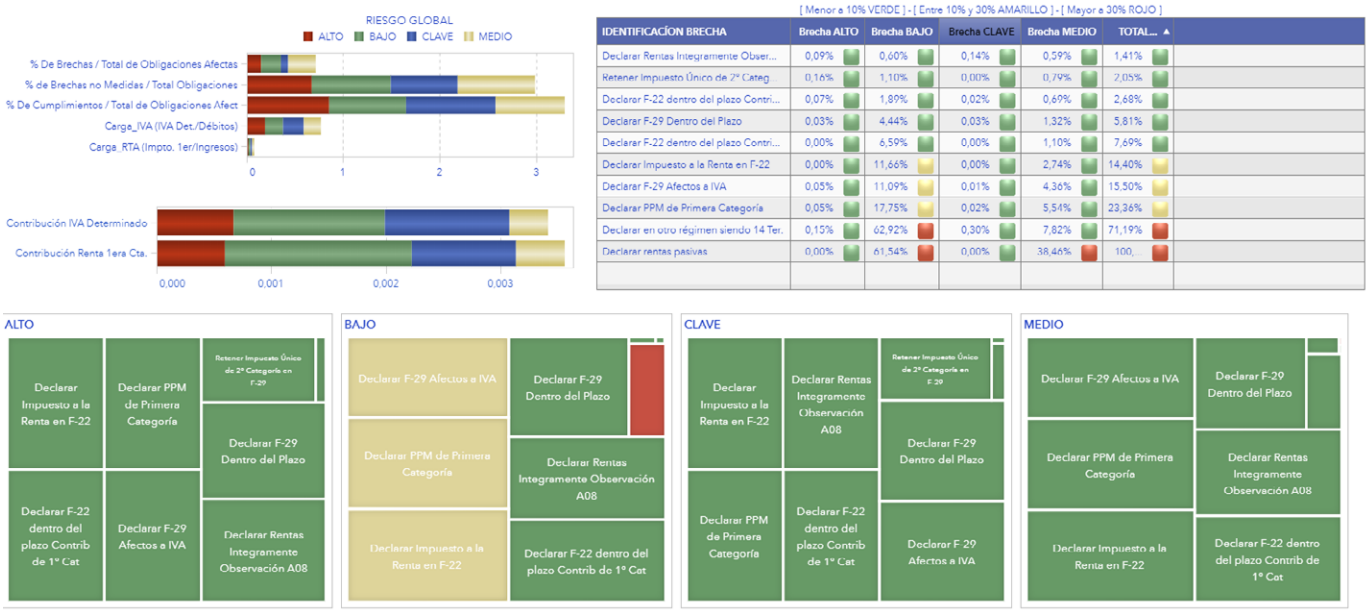
Al igual que el ejemplo anterior, se puede analizar la evolución a nivel nacional de la brecha y también segmentar por unidad operativa o región del país. Si existe una tendencia en la mayoría de las unidades del país y muy pocas difieren de estas, entonces se debe establecer una evaluación de los motivos que favorecen este comportamiento en los contribuyentes. A nivel local también pueden diferir las principales brechas a evaluar, dado que la geografía permite que en algunas regiones se apliquen ciertos impuestos o beneficios tributarios o segmentos que tienen mayor relevancia, y esto puede incidir en que una brecha sea más importante en determinadas regiones. Por esta razón las unidades operativas puedan llevar a acabo estrategias independientes o complementarias en los casos que amerite. En particular, la Administración Tributaria de Chile ha incentivado la celebración de los acuerdos de colaboración con asociaciones de contribuyentes a nivel regional. Esta colaboración ha sido concebida como una acción de tratamiento preventiva, precisamente con el propósito de acercarse a la comunidad. Asimismo, también se reconocen las diferencias locales, así como la relevancia del conocimiento experto de los equipos regionales, que pueden mantener una relación más cercana y técnica dirigida a las necesidades y características de los contribuyentes.

En resumen, cuando se habla de evaluar las brechas y su evolución en el tiempo (donde sin dudas el Mapa de Brechas tiene un rol muy relevante) es posible considerar lo siguiente:

- La evolución de las brechas, verificando las principales variaciones (aumentos y disminuciones).
- La nueva información para la construcción de brechas.
- La necesidad de realizar distintos análisis respecto a las variaciones en las brechas. Por ejemplo, análisis por segmentos, sectores económicos, impuestos y jurisdicción, entre otros.
- La necesidad de brindar tratamientos que tengan un mayor impacto en el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

Cada una de estas consideraciones podrá tener un análisis más profundo de acuerdo a la realidad de cada administración tributaria. Asimismo, es importante determinar los cambios en los incumplimientos del contribuyente en el largo plazo. Por lo tanto, es necesario revisión periódica de los posibles cambios en el mapa de brechas.

Ilustración 72: Ejemplos de brechas y riesgo global



5.5 Evaluación de los tratamientos

La efectividad de las acciones de tratamiento aplicadas corresponde a la resultante de cada uno de los pasos previos contenidos en la metodología. Dado esto, se pueden distinguir dos focos específicos de evaluación:

- Aquellos ligados a la Implementación de la metodología y aspectos correspondientes a cambios concretos en la conducta del contribuyente, el conocimiento y fortalecimiento de la percepción de cumplimiento a nivel social de una determinada obligación, ligados a la efectividad en el largo plazo, y
- Los de carácter estrictamente cuantitativos, ligados a la reducción de las brechas tributarias o la mitigación de los riesgos de incumplimiento de un tratamiento en particular asociados a la eficiencia en el corto plazo.

De acuerdo a la clasificación señalada en el párrafo anterior, el objetivo central que tendrá la evaluación de impacto en este aspecto es brindar una métrica objetiva respecto a cómo las áreas funcionales involucradas en el diseño o generación de acciones de tratamientos, y de manera más amplia, en la gestión de una o más obligaciones tributarias, utilizan los recursos con el objeto de lograr la eficiencia como la efectividad en sus actividades.

A modo de ejemplo, se evaluará un correo electrónico (cabe destacar la ventaja que existe al disponer de un "buzón seguro" o un domicilio electrónico, para todos los contribuyentes, donde se puede verificar las aperturas de correo u otras interacciones con ellos) preventivo cuyo propósito es evitar un incumplimiento (Por ejemplo, no declarar el formulario mensual de IVA).

La manera de evaluar será:

- Identificar los contribuyentes que recibieron el mensaje. Es decir, aquellos contribuyentes que efectivamente recibieron el correo, algunos contribuyentes no reciben correctamente el e-mail por problemas en la identificación de correo o buzones con la capacidad de almacenamiento completo, entre otros problemas (caer en la categoría de "spam" por ejemplo). Entre los contribuyentes que recibieron el mensaje se evaluarán en términos relativos a aquellos que cumplen con la obligación de declarar el formulario IVA en el período siguiente. Los contribuyentes que no cumplen con la obligación serán sometidos a otro tipo de tratamientos posteriormente.
- Charlas a contribuyentes. Tienen un propósito preventivo. El tratamiento puede evaluarse desde dos puntos de vista diferentes. Se puede realizar una pequeña encuesta a los asistentes a la charla, respecto del contenido expuesto, sobre el expositor o respecto del conocimiento que brindó la charla para el logro de su buen comportamiento tributario. Otra perspectiva, es evaluar si el conocimiento entregado en la charla se refleja en el cumplimiento. Por ejemplo, si el objetivo de la charla es el correcto uso de una franquicia tributaria, se espera que en las declaraciones siguientes los contribuyentes objetivo de la charlas, cumplan correctamente.

Se debe considerar que en las acciones de tratamiento correctivas el propósito es corregir incumplimientos. Luego, es posible evaluar distintos elementos, entre ellos:

- Costo de la aplicación del tratamiento.
- Horas hombre utilizadas en el tratamiento.
- Rendimiento Directo.
- Evaluación de la ejecución.
- Evaluación la selección del contribuyente.
- Evaluación de la percepción del cumplimiento tributario.

Para cada acción de tratamiento se pueden elegir uno o varios elementos, pero la evaluación dependerá del propósito de la acción. Por ejemplo, si se utiliza el rendimiento directo, lo ideal es complementarlo con la evaluación de la ejecución y la de la selección del contribuyente. Puede ocurrir que una acción no tenga rendimiento porque la selección no fue la correcta. Por ello es recomendable la evaluación de varios elementos. Para evaluar la ejecución, seleccionar contribuyentes o evaluar la percepción del cumplimiento tributario, se pueden utilizar pequeñas encuestas que recojan la información necesaria.

A fin de explicar distintos métodos de evaluación, se utilizarán los resultados del estudio denominado “Modelos de Data Mining Asociados al Fraude. La Experiencia Chilena”[38]. Este trabajo está orientado al riesgo de “declaración de IVA con potencial consignación de créditos provenientes de facturas falsas”. En general, el modelo muestra el cambio de conducta en los contribuyentes tratados, reflejando un aumento en el pago promedio del IVA mensual y una mejora en los niveles de cumplimiento.

38 Para acceder a la citada Revista, de click aquí: https://cds.ciat.org/Biblioteca/Revista/Revista_32/Espanol/e-book-revista_32.pdf

Se aplicó un programa piloto y se utilizaron 3 modalidades para medir los resultados: rendimiento directo bruto, rendimiento directo comparado y rendimiento indirecto.

Rendimiento directo: se obtiene como resultado de la aplicación directa de un programa de fiscalización. Este tipo de rendimiento está compuesto por los montos recaudados, originados en diferencias de impuestos detectadas en el marco de un proceso de fiscalización, de acuerdo a los resultados que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 40: Rendimientos directos

Rendimiento Directo	Monto CL$
Total	$636.502.491
Unitario por Notificado	$46.774
Unitario por Concurrente	$73.161
Unitario por Caso Productivo	$460.900

Rendimiento Directo Comparado: esta modalidad consiste en comparar un proceso de fiscalización con otro de similares características que sea aplicado en un período similar. Es importante destacar que el mecanismo de selección de ambos procesos de control debe ser de distinta naturaleza. Por ejemplo, de acuerdo a la siguiente tabla, el proceso de fiscalización comparable utilizó como herramienta de selección un indicador de variación en el pago de impuestos mensuales del contribuyente, siendo seleccionados los contribuyentes que presentaron variaciones menores al promedio de contribuyentes de similares características.

Tabla 41: Rendimiento directo comparado

		Grupo Tratamiento	Grupo Fiscalizado Comparable	Diferencia
Cantidad de Contribuyentes	Total	13.608	603	
	Concurrentes	8.700	342	
	Con Rendimiento	1.381	296	
Rendimiento	Total	$636.502.491	$16.957.821	
	Por Notificado	$46.774	$28.122	$18.652
	Por Concurrente	$73.161	$49.584	$23.577
	Por Caso Productivo	$460.900	$57.290	$403.610
Tasas	Concurrentes / Total Notificados	63,93%	56,72%	7,22%
	Casos Productivos / Total Notificados	10,15%	49,09%	-38,94%
	Casos Productivos / Total Concurrentes	15,87%	86,55%	-70,68%

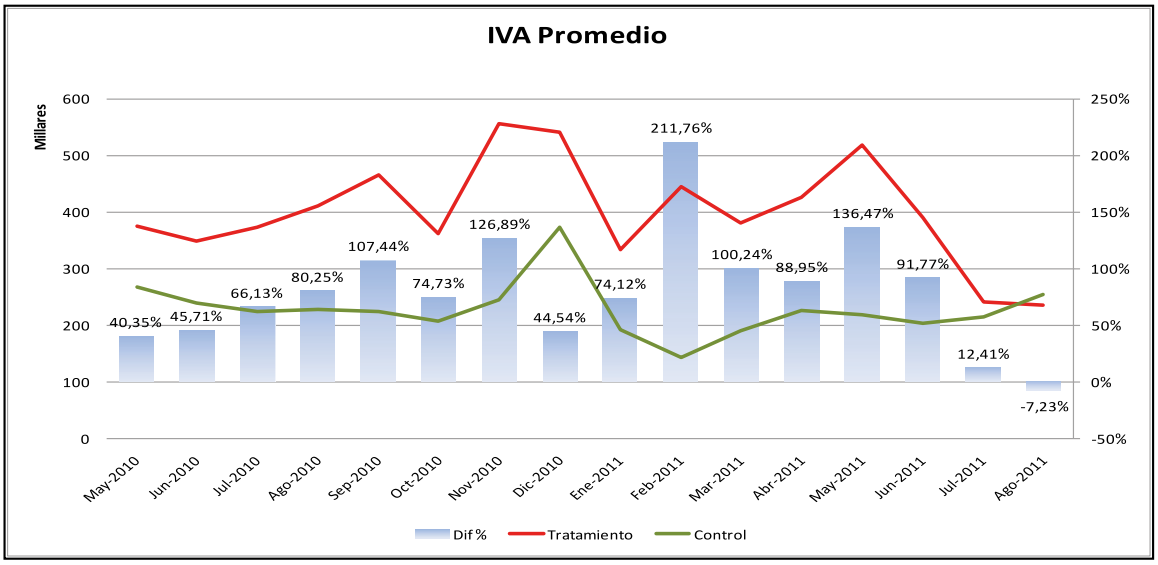
Rendimiento indirecto. Se asocia a la conducta tributaria posterior del contribuyente, la que ha sido influida por el proceso de fiscalización. Por lo cual se aplicaron 3 métodos:

5.5.1 Método de diferencia simple

Este método consiste en comparar el comportamiento de un grupo que fue sometido a fiscalización con otro grupo no fiscalizado. Lo que se busca al utilizar este método es estimar que habría sucedido con el grupo bajo observación (grupo de tratamiento) si no se habrían ejecutado estas acciones de control. En este caso, se seleccionó un grupo similar (grupo control), el cual no fue intervenido por otros tratamientos durante el período de estudio. De esta forma es posible anular el efecto que podría producir el contacto con la autoridad tributaria.

El siguiente gráfico nos muestra el importe promedio mensual de impuestos pagados por los contribuyentes del grupo de tratamiento y el importe promedio mensual de impuestos pagados por los contribuyentes del grupo de control. Además, el gráfico muestra, en un eje secundario, la diferencia entre ambas curvas.

Ilustración 73: Ejemplo grupo tratamiento vs grupo control



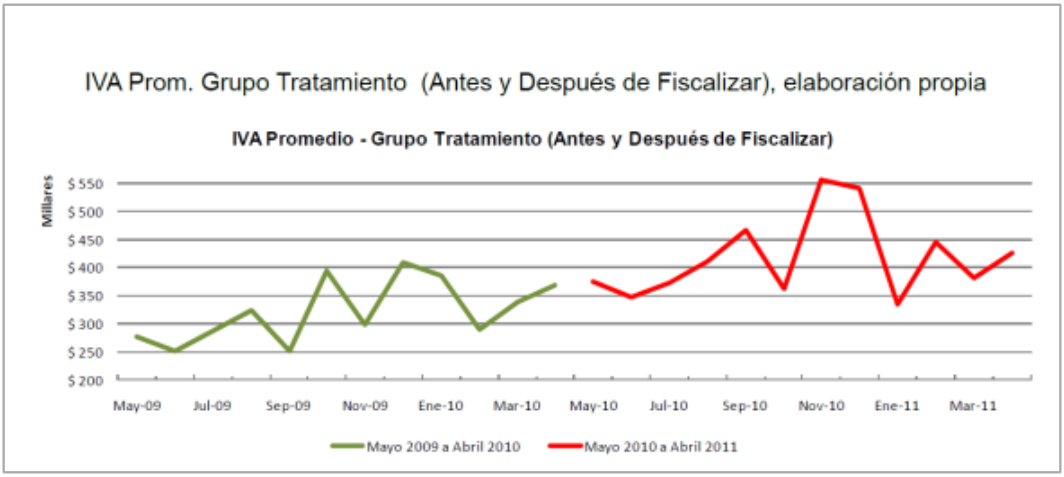
Del análisis gráfico se puede observar que para el período comprendido entre mayo de 2010 y agosto de 2011 el pago promedio de impuestos es superior para el grupo de tratamiento que para el grupo de control. Sin ambargo, la situación es inversa en el último período. Es muy probable que, si no se hubiese fiscalizado, el grupo de control no presente el mismo comportamiento que el grupo de tratamiento.

5.5.2 Método Pre-post

Es un tipo particular de evaluación de diferencias simples. En vez de usar otro grupo de personas como grupo del control, se usa el mismo grupo de personas antes del comienzo del programa.

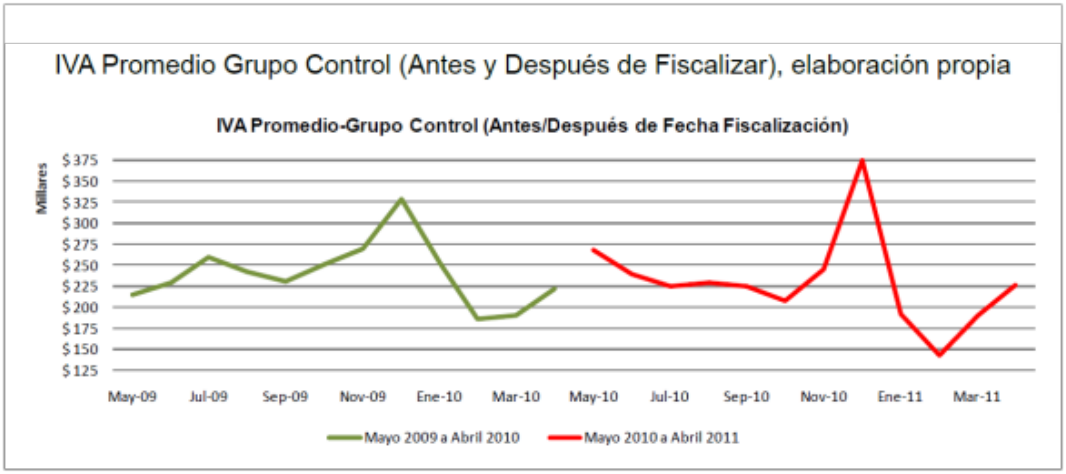
Este método no utiliza otro grupo para hacer una comparación, consiste en contrastar el nivel de pago de Impuestos Mensuales para períodos similares, antes y después de que la Administración Tributaria ha informado al contribuyente de que será fiscalizado.

Ilustración 74: Ejemplo grupo tratamiento



Observando la ilustración anterior se puede apreciar una mejora en el pago después del abril de 2010. Sin embargo, al observar la curva parecería que esta "mejora" obedece a una tendencia. Ello se expone en el siguiente gráfico, que muestra la conducta del grupo de control, antes y después de la fecha de corte. En el gráfico observamos que no existe una tendencia al alza en el pago promedio de Impuestos mensuales para el grupo control.

Ilustración 75: Ejemplo grupo control



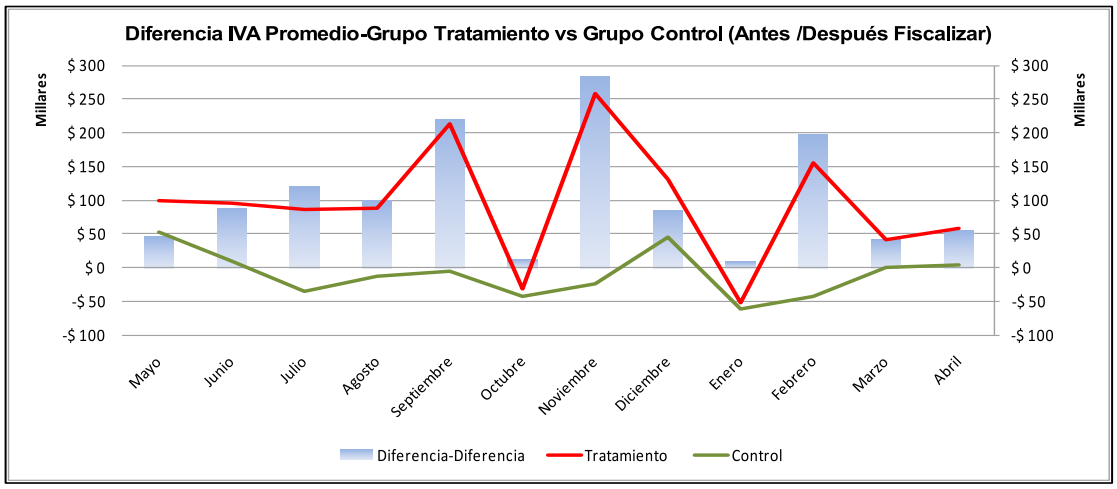
5.5.3 Método Diferencia en Diferencias

Combina los dos métodos anteriores para tomar en cuenta las diferencias entre los dos grupos y las tendencias seculares. Por lo tanto, consta de dos partes:

- Primer paso: se calculan las diferencias mes a mes para cada grupo. Por ejemplo, se calcula la diferencia del promedio de Impuestos mensuales pagados por el grupo de tratamiento desde mayo de 2009 hasta mayo de 2010. Luego se determina la respectiva diferencia en el grupo de tratamiento para el mes de mayo.
- Segundo paso: se calcula la diferencia para todos los meses y se replica el procedimiento para el grupo de control.
- Tercer paso: se grafican en rojo las diferencias para el grupo de tratamiento, en verde las diferencias para el grupo de control. En barras se presenta la diferencia en diferencias, que es la diferencia de grupo de tratamiento menos la diferencia del grupo de control.

Observando la siguiente ilustración, podemos apreciar que las diferencias del grupo de tratamiento son superiores a las de grupo de control. En otras palabras, el primero ha incrementado su pago promedio de impuestos mensuales más que el segundo.

Ilustración 76: Diferencia entre grupos de tratamiento y control



Evaluación de la política integral de control – República Dominicana

La implementación de un sistema de control basado en la gestión de riesgo requiere de un seguimiento sistemático, tanto a la planificación como a la ejecución de los planes que se deriven de la gestión del riesgo. De ahí la importancia de que se cuente con una unidad encargada de evaluar el impacto y los resultados de los planes implementados. Para ello se realizó en el año 2016 un estudio orientado a verificar los resultados de los planes de control tributario, originados en acciones de fiscalización intensiva, implementados por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII).

Los resultados de este estudio se clasificaron en aspectos cuantitativos y cualitativos:

Cuantitativos: las Fiscalizaciones Externas a Grandes Contribuyentes realizadas durante el período 2015 generaron un incremento en la Tasa Efectiva de Tributación (TET) del Impuesto Sobre la Renta (ISR) y un incremento en el Ratio de Valor Agregado del Impuesto sobre Transferencia de Bienes Industrializados y Servicios (ITBIS). Estas fiscalizaciones provocaron incrementos de 0.3% en ISR y 0.5% en el Ratio del ITBIS declarado.

Como resultado de las fiscalizaciones externas efectuadas a Medianos Contribuyentes se generó un incremento de 3.9% en el Ratio de Valor Agregado del ITBIS declarado. Sin embargo no presentan cambios significativos en la TET para el caso de ISR de ese período.

Cualitativos: en esta medición se evidencia la eficacia de los controles intensivos respecto del comportamiento tributario posterior a dicho control.

Finalmente, los controles a los contribuyentes de la muestra, vinculados a las fiscalizaciones externas, son significativos y positivos. Esto refuerza la idea de que, tanto los Grandes como Medianos Contribuyentes, son receptivos a estos tipos de controles.

Existen otros métodos que se pueden utilizar para el análisis de eficacia y eficiencia de los tratamientos:

Campeón/desafiador

El método compara los resultados de los tratamientos en tres grupos diferentes con distintas ponderaciones. El primer grupo es un grupo de control, que contiene el 80% de la muestra observada y sometida a un tratamiento corriente (campeón). Los otros dos grupos contienen cada uno un 10% de la muestra observada y están sometidos a diferentes tratamientos (desafiador). Los resultados son evaluados para determinar qué grupo de tratamiento fue más eficaz, y si este fuera uno de los retadores, el retador pasa a ser el campeón y en adelante el método se repite con otros retadores.

Análisis de tendencia

El análisis de tendencias proporciona comparaciones en el tiempo. Sin embargo, por sí mismo este método no puede atribuir de forma fiable los cambios observados en el tiempo a una causa en particular. Se requiere complementar este análisis con otros tipos de evidencia.

Análisis de eficiencia[39]

La eficiencia describe la relación entre dos magnitudes: la producción física de un producto y los insumos o recursos (humanos, físicos y monetarios) que se utilizaron para alcanzar ese nivel de producto. En otros términos, se refiere a si las actividades de un programa se ejecutaron, administraron y organizaron de tal manera que se haya incurrido en el menor gasto posible para generar los productos y/o componentes esperados (asignación y uso óptimo de recursos de manera de maximizar la entrega de productos y/o componentes). Para medir eficiencia comúnmente se utilizan indicadores que relacionan insumos con productos/resultados. Las medidas de eficiencia se pueden agrupar en tres categorías:

- Las que dicen relación con la productividad física y la productividad media de los distintos tipos de factores (especialmente recursos humanos), y que relacionan el nivel de actividad, expresado como número de acciones, con el nivel de recursos utilizados. Por ejemplo, promedio de fiscalizaciones por fiscalizador.
- Las que dicen relación con los gastos, tales como: gastos medios por unidad operativa, gastos medios por acción de tratamiento.
- Las que dicen relación con la estructura de gastos, ejemplo: el porcentaje de gastos administrativos en relación con el gasto total del programa.

Idealmente, estas medidas deben ser comparadas con algún referente técnicamente válido para evaluar la eficiencia del programa.

Otra alternativa es la de generar estándares de eficiencia internos para los procesos más importantes. Este enfoque parte de la premisa de que existe una función de producción para el conjunto o para cada uno de los componentes y, por lo tanto, existe un set de alternativas técnicamente eficientes para generarlos. La idea es identificar las etapas que sigue la producción de cada componente, los insumos que se utilizan y cualquier otro aspecto que se considere relevante (identificar la función de producción), para luego medir y/o estimar el costo que tendrían éstos procesos si se ejecutaran de manera óptima. El resultado de este trabajo es el costo estándar unitario para cada acción de tratamiento, que puede ser comparado con los gastos devengados que surjan del análisis. Considerando las restricciones en la disponibilidad de información, también es posible evaluar el programa respecto a sí mismo, analizando el comportamiento histórico de las distintas mediciones de eficiencia desarrolladas e incorporando otros antecedentes que permitan evaluar la tendencia observada.

5.6 Evaluación de macro indicadores

Los macro indicadores corresponden a un punto de referencia, por ejemplo, informes del Producto Interno Bruto (PIB), informes de niveles de evasión tributaria, informes de evolución de recaudación tributaria, indicadores de opinión pública, todos estos indicadores proporcionan una convicción general acerca de la eficacia del enfoque de cumplimiento.

39 Gobierno de Chile, Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuesto, Metodología evaluación de impacto, mayo 2009.

Análisis y evaluación de los potencionales macro indicadores: Evasión tributaria en impuesto a la renta e impuesto al valor agregado, el comercio informal, fraude (facturas falsas), cambio de conducta o actitud de los contribuyentes (en términos de la relación con la Administración Tributaria), indicadores de percepción de la ciudadanía, imagen de la institución, nivel de conocimiento tributario de la ciudadanía (tipo de consultas recibidas y atendidas por la mesa de ayuda), entre otros.

Ante los referidos ejemplos de macro indicadores, por ejemplo, la administración tributaria podría ejecutar un programa de tratamiento para abodar a aquellos contribuyentes que debiendo hacerlo, no presentaron el formulario de IVA. Si la evaluación se orienta a la ejecución del programa de tratamiento (Por ejemplo, envío de correos, contacto con el contribuyente, desarrollo de auditorías o cantidad de estas) y el informe de evasión revela un aumento en la evasión del IVA, existe un problema. En estos casos la Administración Tributaria debe, sin lugar a dudas, ajustar sus estrategias, en cuanto a la definición del tratamiento, de los tipos de riesgos que está analizando, de la ejecución de las acciones de tratamiento y quizás, incorporar nuevos riesgos de incumplimiento en la etapa de identificación (Por ejemplo "contribuyentes que no han realizado al inicio de sus actividades", siendo este un riesgo de registro que puede afectar la recaudación del IVA, en cuanto tamaño del comercio informal).

Recomendaciones

Una manera fácil de identificar un cambio es usar un gráfico de líneas para explorar patrones y cambios. Para ello se requiere:

- Trazar los datos de cumplimiento en un gráfico de líneas, preferiblemente usando uno que le permita trazar más de una serie de datos. Esto facilitará la comparación de sus datos, por ejemplo, por medio de un punto de referencia que permita identificar el momento en el que se implementaron las estrategias.
- Examinar las observaciones históricas antes de implementar las estrategias e identificar las tendencias obvias.
- Dibujar una línea que represente esa tendencia y extender esta línea hacia el futuro.
- Examinar cualquier observación tomada después de implementar las estrategias y compararlas con la tendencia anterior. Si existe una diferencia es posible concluir que hay un cambio.

Sin embargo, cuando los datos históricos muestran una fluctuación considerable, puede ser difícil a corto plazo identificar si se ha producido un cambio. Es posible que sea necesario continuar monitoreando por un período más amplio, para constatar si existen diferencias.

¿Causaron las estrategias el cambio deseado? [40]

Una vez identificado el cambio, para verificar si el mismo puede atribuirse a sus estrategias o si es un reflejo de los cambios en el medio ambiente, es necesario comparar sus datos con algún método. Por ejemplo, un punto de referencia o un grupo de control le ayudará a aislar los efectos de sus estrategias y de las fluctuaciones generales causadas por otros cambios en el medio ambiente.

40 Australian Taxation Office, Guide for risk managers and evaluators: Measuring compliance effectiveness, 2012, p. 20-22.

Para ello se necesita:

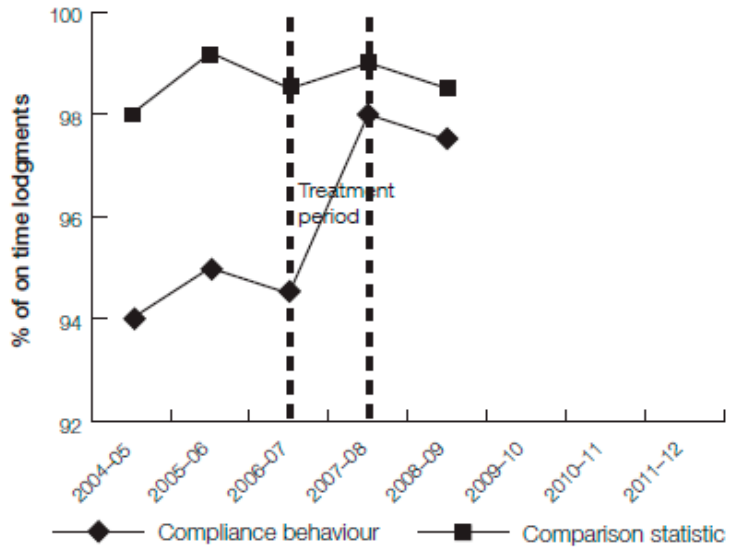
- Examinar el método de comparación identificado anteriormente.
- Trazar los datos de comparación en el gráfico.
- Comparar el patrón de movimientos en los datos de comparación y sus datos de cumplimiento para evaluar si hay alguna diferencia.

Si los datos muestran una diferencia en el patrón de movimiento después de implementar las estrategias, se puede decir con cierta confianza que sus estrategias tuvieron un efecto sobre el comportamiento de cumplimiento o la confianza de la comunidad. Sin embargo, si sus datos de cumplimiento muestran el mismo patrón que el estadístico de comparación, se puede concluir que los cambios observados en el comportamiento fueron causados por factores ambientales.

Un cambio sostenido es uno que dura a largo plazo. La identificación de si un cambio de comportamiento ha sido sostenido necesita ser hecha con medidas repetidas en el tiempo.

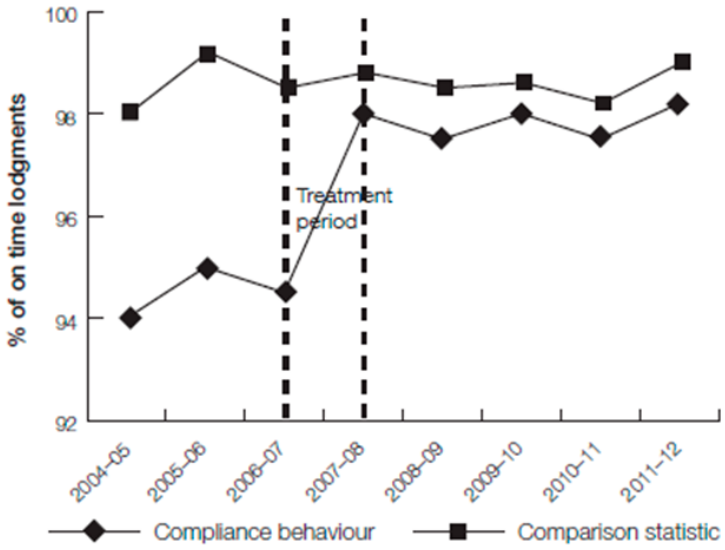
La ilustración 74 muestra un cambio en la relación entre el comportamiento de cumplimiento y la comparación estadística que corresponde con el período de tratamiento. La observación de 2008-09 indica que la nueva relación se mantiene.

Ilustración 77: Identificación de un cambio sostenible en el comportamiento



En la ilustración anterior es posible apreciar la identificación de un cambio sostenible en el comportamiento. Si se mantiene el cambio en el comportamiento, se pueden monitorear las trayectorias de los dos grupos continuos, con el propósito de hacer un seguimiento en paralelo sobre un período prolongado de tiempo; tal como se aprecia en la siguiente ilustración.

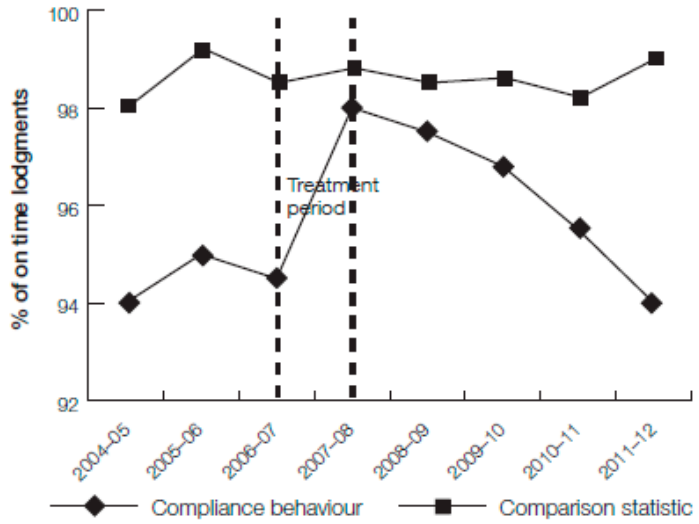
Ilustración 78: Cambio sostenido en el comportamiento



El seguimiento del comportamiento durante un corto período después de la intervención no siempre dará una indicación fiable, si el efecto es sostenible en el tiempo. Como ilustra la siguiente ilustración, en el período 2008-2009 año fiscal, continuó el ligero descenso de cumplimiento. El comportamiento decreciente fue originalmente oculto por los cambios en el medio ambiente. En cuanto a la pauta de observaciones durante un período de más tiempo, muestra claramente que el efecto de las estrategias fue de corta duración y no sostenido.

No es posible definir un período de tiempo a partir del cual se debe realizar un seguimiento de datos para identificar si un cambio es sostenible. Sin embargo, tendrá que seguir el comportamiento durante varios años para realmente entender si sus estrategias han tenido un impacto duradero.

Ilustración 79: Cambio no sostenido en el comportamiento



Capítulo 4

Aspectos específicos

IV ASPECTOS ESPECÍFICOS

1 Gestión de riesgos de incumplimiento en el sector masivo de contribuyentes

Los contribuyentes del denominado "sector masivo" (conformado por los segmentos de pequeños y medianos contribuyentes [41]), a diferencia del denominado "sector selectivo" (conformados principalmente por grandes contribuyentes), cuentan con un menor margen de acción en cuanto a su planificación tributaria o planificación fiscal (que se define como "las diversas consideraciones de los aspectos tributarios de sus operaciones, así como la incidencia de los impuestos en el resultado esperado por el ejercicio de sus actividades económicas"). Ello, debido a la escasa magnitud de sus operaciones y al bajo nivel de capital individual invertido en sus negocios. Sin embargo, suelen "planificar" a través de la forma jurídica elegida (según las opciones disponibles por una determinada Administración Tributaria) y la localización geográfica de sus operaciones, entre otros aspectos.

Así, la manera de abordar a dichos contribuyentes dependerá del contexto de cada administración tributaria, lo cual se ve reflejado en los ejemplos siguientes:

Argentina:

El segmento en cuestión incluye a empresarios locales, individuos de altos ingresos y patrimonio, y pequeños contribuyentes. Estos representan la mayor parte de los contribuyentes a controlar, pero con un posible menor peso específico en la recaudación total de los países. Así, para este segmento se aplican las siguientes herramientas con fines de gestión del riesgo de cumplimiento tributario:

- Inducción al cumplimiento voluntario mediante cruces de información que permitan inferir obligaciones futuras para los contribuyentes (por ejemplo, registro de propiedades inmuebles y vehículos, entre otros).

- Cruces de información a partir de los regímenes adscritos por los contribuyentes de este sector, los que permitan identificar inconsistencias en las declaraciones de ellos (por ejemplo, movimientos bancarios y financieros no justificados con ingresos declarados, detección de evaluaciones incorrectas y transacción con divisas extranjeras, entre otros).

- Campañas de difusión públicas de las obligaciones tributarias en momentos previos a las fechas de vencimiento de las principales declaraciones juradas (incluida la mensajería como correos electrónicos, mensajes de texto u otro medio)

Además de lo descrito, cobra relevancia la llamada "fiscalización electrónica", pues posibilitó la concreción de cruces de información de manera masiva, permitiendo la optimización de la explotación de información, de forma ágil y rápida. Así, la "fiscalización electrónica" es una potente herramienta de gestión de riesgos de incumplimiento tributarios, considerando sus ventajas:

41 49° Asamblea General del CIAT, Lima, Perú 2015, Ponencia Tema n° 2: Herramientas basadas en el tipo de contribuyentes: multinacionales, empresarios locales, individuos de altos ingresos y pequeños contribuyentes, p. 97-98, 105-106

- Permite elaborar hipótesis de investigación y resolución de casos aplicando una metodología basada en el conocimiento del contribuyente y sus operaciones.

- Incrementa la percepción de cumplimiento en los contribuyentes, al notar que una fiscalización electrónica pudiera activarse frente a un posible incumplimiento.

- La fiscalización electrónica supone costos más bajos en comparación con otros medios de fiscalización no automatizados (por ejemplo, una acción de auditoría *in situ*), en la medida que los sistemas operen en función de los objetivos planteados por la administración tributaria, normas, leyes y/o reglamentos establecidos.

Australia:

Es importante mencionar que el segmento en cuestión considera además a los contribuyentes clasificados por ATO (Australian Taxation Offices) como "de alta riqueza" o "alto patrimonio", que cuentan con volúmenes de negocios anual entre AU MM$2 y AU MM$250, con diversos grupos privados, corporaciones multinacionales y sociedades, entre otras estructuras [42]. Por otra parte, los contribuyentes clasificados como pequeñas empresas y personas, cuentan con volúmenes de negocios anuales menores a AU MM$ 2, emplean a uno de cada 5 trabajadores australianos y representan más de un cuarto de los ingresos fiscales recaudados.

La ATO utiliza una herramienta primaria de evaluación basada en "reglas de negocios de expertos": estas se basan básicamente en una coherencia entre la declaración de impuestos e información de datos de terceros, con la finalidad de detectar riesgos potenciales. De este modo, se tratan proporcionalmente a este segmento de contribuyentes en función del número de riesgos detectados: en el caso extremo, los contribuyentes seleccionados para una auditoría dependerán del número de dichos riesgos, y la ATO ha aconsejado examinar el riesgo principal identificado y que desencadenó dicha revisión. El alcance estará dado por los otros riesgos no resueltos y/o vigentes.

No obstante lo anterior, en el segmento masivo (donde radican los contribuyentes personas, pequeñas y medianas empresas), la automatización de los procesos relacionados con la gestión de riesgo ha permitido ventajas tan relevantes como: reducir los costos de cumplimiento para los contribuyentes de bajo riesgo, al minimizar la posible intrusión de actividades del cumplimiento tributario, garantizar la focalización de recursos para el control sobre los sectores de mayor riesgo y para brindar facilitación sobre aquellos de menor riesgo.

42 Review into aspects of the Australian Taxation Offices's use of compliance risk assessment tools, a report to the assistant treasurer, Inspector-General of Taxation, October 2013, p. 103 - 121

Chile:

El Servicio de Impuestos Internos (SII), para el sector masivo de contribuyentes, desarrolló distintos mensajes (denominados "mensajería emergente") que los contribuyentes ven al acceder a su sitio personal dentro de www.sii.cl luego de identificarse con sus credenciales respectivas. En particular, en el 2014 se generó un piloto de mensajería relacionada con Impuesto al Valor Agregado (IVA), el que independiente del tipo de impuesto, buscaba generar una sensación de control sobre los contribuyentes y, por tanto, medir el cumplimiento tributario comparado con un grupo de control. Estos mensajes se construían a partir de incumplimientos tributarios efectivos, donde se buscaba recordar un aspecto tributario que un determinado segmento de contribuyentes debía cumplir.

Se trabajó sobre cuatro categorías de mensajes, cuyos resultados fueron los siguientes:

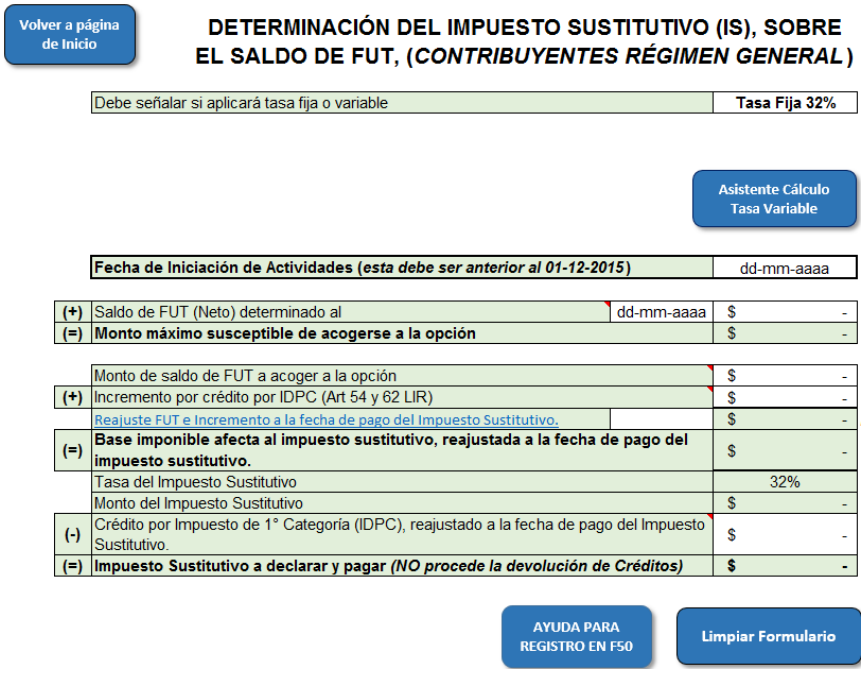
Contribuyentes que recibieron mensaje aumentaron un 7,9% su utilidad declarada en el mes versus el 1,7% de los que no recibieron mensaje.

Entre las ventajas de esta acción de tratamiento se destacan su bajo costo (al usar una herramienta informática ya existente), su flexibilidad e inmediatez en el diseño e implementación, así como el impacto de la medida. La etapa de validación de mensajes podría sistematizarse, utilizando mensajes pre-validados anteriormente. Lo interesante además, es la reacción de los contribuyentes, quienes al percibir un mayor control sobre el correcto cumplimiento de sus obligaciones tributarias, tendieron a aumentar el cumplimiento de las mismas.

Las "calculadoras" son herramientas desarrolladas por el Servicio de Impuestos Internos y que están disponibles para los contribuyentes. Estas herramientas son aplicaciones que permiten el cálculo de determinados impuestos de una manera más ágil y sencilla. A continuación, se adjunta un ejemplo de "calculadora" asociada al pago de impuestos sobre FUT [43]:

43 El impuesto en cuestión y su normativa vigente está contenida en el artículo tercero transitorio de Ley N° 20.780, sobre Reforma Tributaria (más información http://www.sii.cl/pagina/actualizada/noticias/2015/160915noti01jv.htm)

Ilustración 80: Aplicación para la determinación del FUT (SII – Chile)



Volver a página de Inicio

DETERMINACIÓN DEL IMPUESTO SUSTITUTIVO (IS), SOBRE EL SALDO DE FUT, (*CONTRIBUYENTES RÉGIMEN GENERAL*)

Debe señalar si aplicará tasa fija o variable	**Tasa Fija 32%**

Asistente Cálculo Tasa Variable

	Fecha de Iniciación de Actividades (*esta debe ser anterior al 01-12-2015*)		dd-mm-aaaa
(+)	Saldo de FUT (Neto) determinado al	dd-mm-aaaa	$ -
(=)	**Monto máximo susceptible de acogerse a la opción**		$ -
	Monto de saldo de FUT a acoger a la opción		$ -
(+)	Incremento por crédito por IDPC (Art 54 y 62 LIR)		$ -
	Reajuste FUT e Incremento a la fecha de pago del Impuesto Sustitutivo.		$ -
(=)	**Base imponible afecta al impuesto sustitutivo, reajustada a la fecha de pago del impuesto sustitutivo.**		$ -
	Tasa del Impuesto Sustitutivo		32%
	Monto del Impuesto Sustitutivo		$ -
(-)	Crédito por Impuesto de 1° Categoría (IDPC), reajustado a la fecha de pago del Impuesto Sustitutivo.		$ -
(=)	**Impuesto Sustitutivo a declarar y pagar *(NO procede la devolución de Créditos)***		**$ -**

AYUDA PARA REGISTRO EN F50

Limpiar Formulario

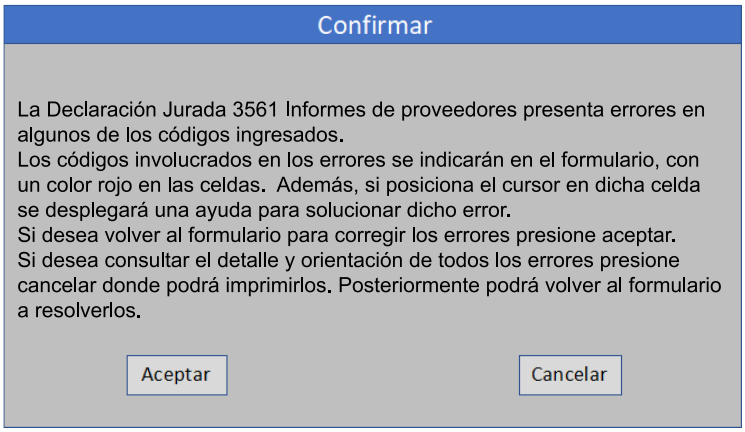
Otras calculadoras disponibles se enfocan en la determinación del monto de Impuesto de Valor Agregado (IVA) por el arriendo de propiedades amobladas (actividad de aumento significativo durante el verano, luego la medida cumple con dos objetivos, facilitar y aumentar el conocimiento de la obligación y percepción de la misma), la determinación de crédito por adquisición de Sistemas Solares Térmicos (franquicia verde), la determinación del monto a pagar por Impuesto Adicional a Vehículos Nuevos (relacionada con emisiones contaminantes), entre otros. [44]

Otra herramienta disponible, con enfoque en el segmento masivo, consiste en las validaciones en línea que realizan los sistemas del SII con los datos ingresados por los contribuyentes y análisis de coherencia de los mismos en los sistemas provistos para la auto atención en internet. En ellas, el sistema opera mediante la generación de advertencias en línea a los contribuyentes, respecto a errores u observaciones en datos erróneos, incompletos o inconsistentes.

A continuación se presenta una pantalla de advertencia en la Declaración Jurada (DJ) de informe de proveedores (DJ 3561):

44 Más información, http://searchr.sii.cl/query.html?col=10intern&qt=calculadora

Ilustración 81: Mensajes de error en carga datos DJ 3561 (SII – Chile)



Por otra parte, y con el fin de promover el cumplimiento tributario, un elemento importante de dicha gestión tiene relación con las llamadas "estrategias colaborativas". Estas consideran la utilización gradual de diversas medidas orientadas a trabajar colaborativamente con los contribuyentes en la especificación de normas y la aplicación de criterios tributarios, apuntando de esta forma a reducir tanto el desacuerdo respecto de interpretaciones del Servicio de Impuestos Internos (SII) y la cantidad de errores e incumplimientos originados en el desconocimiento de la ley tributaria. A través de las estrategias colaborativas se promueve una mayor aceptación del Sistema Tributario de manera global y de los principios en los que se sustenta. Para que la aplicación de este tipo de estrategias esté bien orientada es necesario que se identifiquen previamente los segmentos de contribuyentes que comparten atributos tributarios comunes, y de los factores que favorecen o menoscaban su cumplimiento tributario, lo que se ha explicado en capítulos previos.

En línea con la estrategia colaborativa con los contribuyentes, también se ha enfatizado el fortalecimiento de la colaboración con los intermediarios tributarios de este segmento de empresas, creando mesas de trabajo, espacios de importante de discusión y retroalimentación, así como perfiles en oficina virtual para facilitar el trabajo a quienes tienen más de un contribuyente como cliente.

La creación de regímenes simplificados de tributación ha sido a su vez una forma de mitigar los incumplimientos de contribuyentes pequeños y medianos. Se trata de medidas que simplifican la tributación y el manejo de registros tributarios, lo que por su parte reduce el costo de cumplimiento y por otra incentiva el cumplimiento dada la mayor simplicidad para cumplir las obligaciones tributarias. Ejemplo de ello es el régimen de tributación simplificada del 14 ter que entre otros:

- Exime de llevar contabilidad completa, confeccionar balances e inventarios, efectuar corrección monetaria ni depreciaciones de activos.

- Tributa sobre la diferencia positiva entre los ingresos percibidos y los egresos pagados.
- Puede optar a eximirse del impuesto a las sociedades quedando la tributación en los socios (siempre y cuando sea exclusivamente personas naturales del impuesto a las personas, global complementario)

El portal web o sitio web institucional tiene una robusta oficina virtual que permite al contribuyente realizar muchos de los trámites y así cumplir las obligaciones tributarias sin asistir a las oficinas. También en el sitio se pueden encontrar guias, preguntas frecuentes, asistentes y la posibilidad de chatear con un funcionario para aclarar dudas o realizar consultas. En el mismo sitio web puede encontrar el Portal específico de empresas pequeñas y medianas, donde puede emitir facturas electrónicas y llevar los registros contables. Permitiendo además la aplicación, la emisión de reportes para el adecuado control de gestión de la empresa.

Reconociendo que una de las causas que generan incumplimientos en este segmento de empresas es el capital de trabajo o la liquidez en determinados momentos del tiempo, se han incentivado modificaciones legales orientadas a mitigar el impacto de dichas causas, así se pueden citar dos medidas: la posibilidad de reemplazar multas por capacitación y la posibilidad de postergar el pago de IVA.

Finalmente cabe destacar los avances logrados gracias a la propuesta de formularios de declaración de renta, de IVA y de libro de compra de ventas. El primero fue implementado años atrás, contruido a partir de la información de declaraciones informativas de terceros. Este formulario permite al contribuyente, aceptar dicha declaración, verificar información disponible o realizar ajustes. Los segundos fueron construidos a partir de los documentos tributarios electrónicos (facturas, notas de crédito y débitos), lo que sido un cambio muy significativo para los contribuyentes y está disponible desde mediados del 2018. Estas propuestas representan sin duda un enorme paso en la simplificación de las obligaciones tributarias de este segmento de contribuyente y en consecuencia en la mitigación de riesgos.

Los avances en la simplificación y asistencia al segmento masivo de contribuyentes no elimina los riesgos de incumplimiento. Sin embargo, estos desarrollos afectan la percepción, la disposición al cumplimiento, reduce costos de cumplimiento y genera un escenario de análisis diferente para la Administración Tributación; sentando un desafío en cuanto al manejo de la información, su explotación y análisis.

Experiencias de España y Ecuador

En la experiencia española, las personas físicas que desarrollan actividades económicas en el régimen de Módulos son comprobadas por unidades ubicadas dentro del área de Gestión Tributaria, que tratan de contrastar si el número de módulos declarados por los contribuyentes coincide con la realidad. Este análisis se aplica a personas físicas con actividades empresariales de bajo volumen de operaciones que poseen riesgos cuya comprobación no precisa del análisis de la contabilidad ni de cuentas bancarias. Las comprobaciones son realizadas por personas del área de Gestión Tributaria, pero en caso de que sea necesario un examen más profundo, es preciso iniciar un procedimiento de comprobación inspector, llevado a cabo por funcionarios específicos del área de Inspección.

Por otra parte, en la experiencia ecuatoriana el segmento está compuesto por personas naturales, no obligadas a llevar contabilidad o sujetas al régimen impositivo simplificado. Las sociedades son civiles comerciales, no reguladas por la Superintendencia de Compañías y con rangos bajo en activos, ingresos, que cuentan de un número reducido de empleados.

En el caso español, los riesgos de incumplimiento característicos de este segmento son los siguientes:

- Riesgos generales. Por ejemplo, falta de presentación, presentación fuera de plazo, incumplimientos de tipo formal en general, son más frecuente en los contribuyentes pequeños y medianos que en los grandes.
- Constituir empresas emisoras de facturas falsas o empresas pantallas, así como la vinculación de trabajadores.
- Deducción de gastos no deducibles personales en la declaración tributaria de la empresa familiar.

Las causas principales asociadas a dichos riesgos pueden deberse a la falta de formación tributaria del contribuyente y a la dificultad del sistema. Por lo general a estas empresas les resulta más difícil acceder al crédito y pueden tener mayores dificultades de liquidez.

Para el caso ecuatoriano las causas principales a las que se asocian los riesgos anteriores son: informalidad, falta de acceso a asesoría (Ej.: contador o intermediario tributario), desconocimiento de la norma tributaria, contable y algunas como las sociedades civiles. También influye que no exista para estos sujetos un ente regulador, como es la Superintendencia de Compañías.

Las estrategias de tratamiento para el caso español se ejecutan por medio de diversos canales:

- **Portal**

  La Sede electrónica permite realizar la mayoría de las actuaciones a través de la web, de forma bastante sencilla. Por ejemplo:

  - Consultar los expedientes, datos censales y notificaciones pendientes.
  - Presentar y pagar impuestos.
  - Atender requerimientos.
  - Presentar cualquier tipo de documentación, sean o no de procedimientos abiertos.
  - Solicitar certificaciones.
  - Acceder a información .
  - Presentar denuncias.

- **Colaboradores**

  También en la Sede se pueden realizar acciones -presentaciones-, accediendo como colaborador. El colaborador es un profesional que cumpliendo ciertos requisitos, puede realizar este servicio a los contribuyentes.

- **Otras ayudas**

  Para el Impuesto sobre la renta de personas físicas se puede obtener la información disponible por parte de la AEAT y el borrador de la declaración con dicha información incorporada.

  Se incorpora también otra información que no se puede volcar directamente en la declaración, pero que puede originar hechos imponibles, como las rentas obtenidas en el extranjero disponibles por la información facilitada por otras administraciones, o los alquileres a través de internet, obtenidos directamente por la AEAT de los portales inmobiliarios.

  Además, en el impuesto a la renta de personas físicas, que es el impuesto que puede originar más problemas por las características del contribuyente y la dificultad que implica, existe un sistema gratuito para hacer la declaración acudiendo a las oficinas de la AEAT con cita previa, que se puede solicitar en la propia Sede electrónica o por teléfono.

  La confirmación de los borradores se puede hacer por teléfono e Internet.

  En la confirmación de que la declaración ha sido correctamente presentada, se adjunta un gráfico con información sobre el uso que se hace de los impuestos, en sanidad, educación, infraestructuras, cultura y otros ámbitos.

En el IVA, cuando esté plenamente implantado el SII (Sistema de Intercambio Inmediato), también se realizará el borrador.

- **Asistente virtual**

  Desde hace unos meses, se ha puesto en funcionamiento un asistente virtual que ha dado lugar a una reducción drástica de la atención telefónica personalizada.

- **Pagos**

  Los pagos también se han simplificado, pasando de un modelo en el cual todo se hacía acudiendo a la Oficinas de la AEAT o de Entidades Financieras colaboradoras, al uso de sistemas de pago electrónicos, domicilio bancario o cargo en cuenta.

  Las facilidades para solicitar aplazamientos y fraccionamientos también son utilizadas por Administraciones Tributarias y pueden ser de ayuda.

- **Brechas voluntarias**

  Las brechas producidas voluntariamente solo pueden corregirse con planes de control extensivos y auditorías, además de campañas de concienciación y formación de los ciudadanos.

  En la experiencia ecuatoriana, las estrategias preventivas que se han diseñado son:

  - Alertas mediante correos electrónicos y mensajes vía teléfono celular, donde se especifican las fechas de vencimiento de las obligaciones.
  - Cursos de capacitación presenciales en las distintas provincias.
  - Los Departamentos de Asistencia cuentan con personal capacitado que continuamente indican los procesos y ayudan al cumplimiento de las obligaciones.
  - En la página web del SRI de Ecuador el contribuyente puede observar aquello que reportan terceros y a partir de allí preparar sus declaraciones sugeridas.
  - Actualización en línea de la información del RUC.

A contar de las distintas experiencias reseñadas anteriormente que denotan diferentes acciones de tratamiento en diferentes canales y momentos del proceso tributario (prevención, corrección), es posible apuntar algunos riesgos específicos “generales” y “especiales” que se estima deberían formar parte del colectivo de situaciones de riesgo que la administración tributaria debería tener presente en sus procesos de análisis y tratamiento de riesgos:

Situaciones que denotan riesgos específicos "generales", es decir, que pueden manifestarse con prescindencia del segmento o sector de contribuyentes:

- Personas que ejercen una actividad económica relevante y que eluden o evitan su formalización o alta en el sistema tributario. Ejemplo: importadores de bienes con frecuencia mensual de importaciones de bienes consumibles en los últimos 24 meses que no se encuentran registrados ante la Administración.
- Personas o entidades que se inscriben o se dan de alta en el sistema para emitir documentos tributarios falsos o apócrifos que son utilizados por terceros, contribuyentes y no contribuyentes, lo que suele ocurrir durante los primeros meses del registro o alta. Ejemplo: Creación de una empresa que no presenta compras significativas o inherentes, pero emite facturas de alto valor en el sector de la construcción.
- Contribuyentes que invocan un régimen tributario preferente para pequeñas empresas, o un territorio doméstico preferente, y que no cumplen los requisitos para estar en el mismo (causas: error, desconocimiento), o bien, han disimulado su verdadera capacidad y relevancia económica para abusar de los beneficios del mismo (causas: abuso, malas prácticas de asesoría tributaria). Ejemplo: Grupo empresarial grande crea una sociedad de papel que se inscribe en un régimen de pequeños contribuyentes, en que el riesgo surge para una ganancia emergente que no pagará impuestos en el régimen abusado.
- Omisión o subdeclaración de los ingresos, afectando usualmente el IVA, el impuesto a la renta de la empresa y los impuestos personales de los propietarios de esas empresas. Ejemplo: Taller de ropa vende a minoristas y consumidores finales pero no registra ventas a estos últimos.
- Sobredeclaración de los costos y gastos, afectando el IVA, el impuesto a la renta de la empresa y los impuestos personales de los propietarios de esas empresas. Ejemplo: Empresa de ingeniería registra gastos que serían de tipo familiar del gerente dueño (vivienda, regalos, fiestas, etc.), con riesgo de reducir el IVA, el impuesto a las utilidades y los dividendos pagables al dueño.
- Omisión o subdeclaración de los impuestos, es decir, los ingresos, costos y gastos están correctos, pero se altera el IVA, el impuesto a la renta de la empresa o los impuestos personales de los propietarios de esas empresas. Ejemplo: : Una empresa de venta de teléfonos determina un monto de IVA débito final de $10.000 unidades monetarias. El modelo de riesgo permite inferir que dicha empresa suele declarar y pagar un monto relativamente fijo y más bajo del esperado, posiblemente ajustado a su liquidez y/o en consideración a lo que estima es un aporte razonable para el Estado.
- Sobreclaración de los créditos y rebajas, es decir, los ingresos, costos, gastos e impuestos brutos están correctos, pero se alteran las deducciones, créditos y rebajas en el IVA, el impuesto a la renta de la empresa o en los impuestos personales de los propietarios de esas empresas. Ejemplo: La empresa anterior declara los $10.000 de IVA débito fiscal pero deduce créditos inexistentes, o basados en documentos falsos, o resultantes de una aplicación incorrecta de reglas de proporcionalidad del IVA.
- Omisión o subdeclaración de ingresos de cualquier fuente u origen que financian las inversiones y gastos de vida de los individuos. Ejemplo: Un individuo y su núcleo

familiar poseen varias viviendas, vehículos, inversiones financieras y viajes al extranjero, pero ni él ni su núcleo presentan ingresos o deudas que justifiquen tales inversiones y gastos.

Situaciones que denotan riesgos específicos especiales, es decir, que pueden materializarse en un segmento o sector de contribuyentes particular. En general se trata de subcategorías de los riesgos generales anteriores, pero posan importancia en el sistema (por ejemplo, la ciudadanía espera que existan controles concretos) y se requieren bases de datos específicas, por lo que es preferible contar con modelos de riesgos específicos especiales:

- Omisión o subdeclaración de ingresos por uso indebido de zonas francas en el sector del turismo. Ejemplo: El modelo de análisis marca con mayor riesgo a los grupos empresariales que tienen actividades financieras y de construcción que presentan bajos indicadores tributarios y empresas en zonas francas con sobresalientes indicadores tributarios.
- Omisión o subdeclaración de ganancias de ventas de acciones, derechos y propiedades raíces en el segmento de individuos de medios y altos patrimonios. Ejemplo: El modelo de análisis asigna mayor riesgo a quienes poseen 5 o más de estos bienes sin que declaren rentas o ganancias por ellos.
- Sobredeclaración de gastos por mermas y pérdidas de inventario de materias primas o productos en el sector silvoagropecuario. Ejemplo: En la industria de café la tasa promedio de pérdida de granos crudos en bodega es 4% anual, mientras que para el segmento de pequeños contribuyentes es un 10% anual. El modelo de análisis estratifica y releva los casos que exceden en un 50% este valor.
- Omisión o subdeclaración de ingresos por actividades de la profesión de abogados y médicos. Ejemplo: El modelo supervisado reconoce perfiles de abogados especializados en litigios comerciales, quiebras y causas de derechos humanos que no declaran sus honorarios originados en las causas favorables o declaran sumas muy por debajo del monto estimado. En el caso de los médicos, el modelo analiza especialistas en cirugías estéticas, prótesis y estima el riesgo de omisión o subvaloración de los honorarios.

2 Gestión de riesgos de incumplimiento en el sector selectivo de contribuyentes

A diferencia del sector masivo, conformado por pequeños y medianos contribuyentes, el sector selectivo se diferencia notablemente por considerar contribuyentes que representan un riesgo de incumplimiento mayor. Las consecuencias de un comportamiento indebido son muy significativas. A estos efectos se han desarrollado estrategias y criterios para abordar sus riesgos, en pos de mejorar los indicadores de eficacia y eficiencia del cumplimiento tributario.

De acuerdo a la bibliografía disponible[45], el sector selectivo -conformado por grandes contribuyentes- tiene las siguientes características:

- Concentración de la mayor parte de la recaudación tributaria: un pequeño número de grandes contribuyentes juega un papel clave en el cumplimiento tributario y

45 OCDE, Foro sobre la Administración Tributaria, "La Administración Tributaria en los países de la OCDE y en determinados países no miembros: serie "información comparada" [2010], 03 de marzo del 2011, p. 69

consecuentemente en la recaudación.

- Complejidades varias, dada la actividad y sectores económicos: existe una multiplicidad de entidades que supervisan o intervienen sus actividades, cuentan con un gran volumen de operaciones en el sector donde se desempeña su actividad diaria (incluidas las transfronterizas), cuentan con un gran número de empleados y sucursales y recurren a complejos mecanismos de financiamiento y planificación fiscal.
- Consideran grandes riesgos de cumplimiento de las obligaciones tributarias: sus actividades en el extranjero, estrategias para minimizar sus obligaciones tributarias (donde, en ocasiones, una parte muy importante de sus impuestos proviene de acciones de fiscalización continua).
- Uso de asesorías relacionadas con el cumplimiento tributario: dada la naturaleza de sus negocios, cuentan con complejidades propias. Por ello, contratan asesorías que les brinden una optimización en el cumplimiento de sus deberes tributarios.
- Posición económica: en este segmento -en general- cotizan en Mercados de Valores e se manejan por medio de grupos (*holding* y/o empresas relacionadas)

Los criterios aplicados para identificar al sector selectivo varían entre países, dado el contexto en que cada uno de ellos se encuentre inmerso. Así es como surgen unidades especializadas -en la propia Administración Tributaria- encargadas de su cumplimiento tributario, donde destacan las siguientes competencias y servicios principales:

- Se realizan, en general, actividades de servicio y de aplicación del derecho. Por ejemplo, existe un contacto más asistencialista entre empresas del sector con la propia Administración Tributaria, con el fin de aclarar distinciones tributarias, actualizaciones normativas, entre otros aspectos.
- Surge la figura del "gestor de cuentas", un interlocutor válido y concreto provisto por la Administración Tributaria para los contribuyentes de este sector.
- Las unidades especializadas continuamente buscan optimizar el conocimiento y entendimiento de los sectores clave para la economía de cada país (actividades económicas, fiscalización internacional, precios de transferencia, uso de sistemas informáticos avanzados, entre otros)

Así, dependiendo del contexto de cada administración tributaria, será la manera de abordar a dichos contribuyentes. A continuación, se presentan unos ejemplos:

Australia:

Cuenta con unidades especializadas en asuntos internacionales, gestión de casos, inteligencia fiscal, relaciones con el gobierno de turno y estrategias por sectores. Respecto al punto anterior, las estrategias de cumplimiento se basan principalmente en la manufactura, servicios financieros, energía y servicios (venta de intangibles), velando por el cumplimiento del Income Tax (Impuesto sobre la Renta) [46]

Dentro del grupo de revisión se incluyen -además- los contribuyentes personas de alta riqueza o patrimonio, precisamente por la dificultad de los contribuyentes de altos patrimonios, que en general, radica en la cantidad y acceso a la información, esto dado por la complejidad en las operaciones de los mismos (por ejemplo, este segmento podría estar operando en sectores con distintos niveles de obligatoriedad de difusión financiera). Como antecedente, al año 2012 el segmento caracterizado como de grandes negocios estaba compuesto por 1.850 grupos económicos y entidades que abarcan más de 32.000 empresas. Sobre este universo, la Australian Taxation Office (ATO) incorpora información cualitativa detallada -adicional respecto a su evaluación de riesgo-, que considera cruces de información haciendo uso de datos de otros departamentos gubernamentales, instituciones financieras y de la banca, entre otros.

ATO reconoce que existe una figura de riesgo relacionada con aquellos contribuyentes que poseen un control y/o toman decisiones relevantes sobre un conglomerado de empresas que pudiesen abarcar múltiples entidades. Es por ello que la evaluación del riesgo se considera para el conglomerado en su totalidad, sobre un único contribuyente o un número acotados de los mismos. Una ventaja de lo anterior es que se generan "puntos de contacto" acotados entre ATO y el contribuyente, generando eficiencias en la comunicación, resolución de diferencias y mejorando el cumplimiento tributario.

46 Review into aspects of the Australian Taxation Offices's use of compliance risk assessment tools, a report to the assistant treasurer, Inspector-General of Taxation, October 2013, p. 103 - 121

Irlanda:

Cuenta con unidades especializadas en distintos sectores económicos, los cuales son monitoreados de manera permanente por departamentos de bienes inmuebles, comprobación de información automatizada, de servicios, de tratamientos y una oficina central, quienes cautelan todas las operaciones realizadas. Los segmentos que identifica son los siguientes:

1) Construcción, sector inmobiliario e industria minera,

2) Bebidas alcohólicas, tabaco y medios de comunicación,

3) Servicios financieros de la banca,

4) Servicios financieros de aseguradoras,

5) Servicios financieros de administradoras de fondos de pensiones,

6) Industria alimentaria,

7) Servicios sanitarios e industria manufacturera,

8) Tecnologías de información,

9) Personas con grandes patrimonios,

10) Transporte y energías.

Países Bajos:

Cuenta con unidades especializadas en los siguientes sectores:

1) Financiero (banca, aseguradoras y fondos de administración de pensiones),

2) Comunicaciones, energía y tecnología, y

3) Recursos naturales, petróleo y gas.

Dada la naturaleza de estos sectores, así como la relevancia de ellos en el cumplimiento tributario, el segmento es supervisado por delegaciones de Ámsterdam y Rotterdam, y coordinadas por un ente denominado"Grupo de Coordinación".

España:

En la experiencia española, se separan la existencia de grandes y muy grandes empresas. En el caso de grandes empresas, existen Unidades de Grandes Empresas –adscritas todas ellas al área de Inspección- que se encargan de la atención al contribuyente que se encuentra adscrita a estas unidades y se encarga de recibir las diferentes declaraciones de ellos y atender las diferencias que pueden corregirse sin necesidad de realizar actuaciones de inspección.

En caso de que sea necesario realizar alguna actuación de auditoría, ya sea por existencia de riesgo global o por un riesgo específico que requiera la comprobación de la contabilidad o el examen de cuentas bancarias, se desarrolla una actuación de inspección.

Las empresas muy grandes se encuentran adscritas a la Delegación Central de Grandes contribuyentes, de ámbito nacional. La distribución de competencias es similar, si bien en este caso la Delegación Central se encuentra adscrita directamente de la Dirección de la AEAT.

Con relación a los riesgos de incumplimiento característicos de este segmento, en el caso español el control es complejo, aunque cuentan con la ventaja de que el riesgo reputacional es importante para estos contribuyentes. Esto da lugar a que sea mayor el riesgo de elusión que de evasión. En este segmento se pueden producir incumplimientos formales más esporádicamente y en el sentido de que sea más frecuente que los datos no estén completos, a que falte una presentación o sea presentada fuera de plazo.

En este segmento, por lo general los riesgos están asociados a operaciones internacionales que involucran empresas radicadas fuera del territorio, grupos de empresas o que empresas/sujetos formen parte de complicados entramados que además hacen uso de Paraísos Fiscales.

Estas empresas hacen uso de planificaciones tributarias agresivas que se apoyan en lagunas existentes tanto en normas domésticas como internacionales (Convenios Tributarios) y/o hacen uso de la opacidad que pudiera existir por falta de disponibilidad, acceso o intercambio de información, entre otros aspectos. Por ejemplo, es frecuente la interposición de sociedades sin operativa real en territorios con convenios más favorables. Explotan todas las posibilidades en cuanto al tratamiento de marcas, patentes o royalties. También suelen tener una caja común (cash pulling) en un territorio con tratamiento más favorable, en la que centralizan sus recursos financieros. Existe más capacidad de alterar los precios tanto de las operaciones comerciales, los bienes o servicios de los procesos productivos, como de los productos financieros, y son más importantes los diferimientos de impuestos.

Las grandes empresas suelen querer ofrecer dividendos por lo que la cuenta de resultados es más difícil que se reduzca artificialmente. Por tanto, los ajustes fiscales tanto en base como en cuota son más arriesgados que en las empresas más pequeñas.

Para la experiencia española, las principales causas asociadas a dichos riesgos son las siguientes:

- Planificación de estrategias fiscales aprovechando las debilidades del sistema tributario.
- Actividades muy diversificadas, lo que puede dificultar un correcto cumplimento fiscal.
- Mayor número de personas interviniendo en decisiones que pueden tener consecuencias fiscales.
- Economía global con presencia en muchos territorios distintos.

Ecuador:

En la experiencia ecuatoriana el catastro de Grandes Contribuyentes que explican poco menos del 40% de la recaudación, se encuentra conformado por los siguientes integrantes:

CATASTRO GRANDES CONTRIBUYENTES								
Sectores	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca	38	42	50	55	47	46	8	14
Automotriz	25	24	30	26	27	27	14	12
Comercio de bienes al por mayor y menor	23	25	27	29	28	27	25	28
Construcción	16	18	27	29	31	31	19	21
Consumo Masivo	1	1	1	1	1	1	3	
Industrias Manufactureras	12	13	14	16	16	16	16	20
Información y Comunicación	6	6	9	9	11	11	16	16
Instituciones Financieras y Seguros	26	26	32	28	28	28	25	22
Multisectorial	13	13	25	33	34	33		
Recursos no renovables Petróleo	32	24	33	29	32	32	27	28
Recursos no renovables Minas			3	4	4	4	4	5
Salud	5	5	6	6	6	6	4	6
Servicios	3	4	5	5	5	5	14	13
Total Integrantes	200	201	262	270	270	267	175	185

Cabe destacar que de manera tradicional los contribuyentes que forman parte del catastro de Grandes Contribuyentes han sido sujetos a procesos de control intensivo (auditoría tributaria) casi en su totalidad.

Más adelante se muestran los principales riesgos detectados en el segmento de grandes contribuyentes por la Administración Tributaria de Ecuador. Estos riesgos responden a comportamientos de carácter más general o transversal, no a riesgos inherentes a sectoriales específicos:

- Manipulación de precios de transferencia.
- Cuentas incobrables (deterioro de activos financieros).
- Exceso en el gasto de depreciación de propiedad planta y equipo.
- Exportaciones no declaradas.
- Gastos financieros por aportes de capital registrados como préstamos o por préstamos inexistentes (subcapitalización).
- Gastos generales asignados por casa matriz no justificados.
- Gastos no necesarios para obtener, mantener y mejorar los ingresos gravados.
- Gastos sin documentación de soporte válida o sin esencia económica.
- Inadecuada aplicación de normativa contable con impacto en el ámbito tributario.
- Ingresos exentos no justificados o por inadecuada aplicación de normativa tributaria.
- Ingresos gravados declarados como ingresos exentos.
- Ingresos gravados no declarados (total o parcialmente).
- Valoración y amortización de intangibles.
- Intereses del exterior.
- Intereses por créditos externos otorgados entre partes relacionadas.
- Pagos al exterior (sin sustento, sobrevalorados, sin retenciones, abuso de convenios para evitar la doble imposición).
- Reinversión de utilidades.
- Sueldos y salarios no aportados a la seguridad social.

Entre las principales causas asociadas a los riesgos enunciados, se encuentran las siguientes:

- Decisiones de la alta gerencia de los contribuyentes.
- Inadecuada aplicación de la metodología de precios de transferencia.
- Abuso de convenios para evitar la doble imposición.
- Inadecuada aplicación de porcentajes de retención por pagos locales y del exterior.
- Utilización de figuras para erosión de bases imponibles.
- Inadecuada aplicación de normas contables
- Alta complejidad de sus operaciones.
- Inadecuados sistemas de control interno.
- Inadecuada interpretación de normativa tributaria, contable, sectorial, entre otras.

Las estrategias implementadas por el SRI de Ecuador para este segmento de contribuyentes consistieron en:

- Fortalecer los procesos de investigación y detección de riesgos generales y específicos.
- Ejecutar Foros Técnicos.
- Ejecutar Talleres de Capacitación.
- Emitir boletines de ayuda técnica.
- Emitir normativa accesoria para cubrir riesgos identificados.
- Crear alianzas estrategias con organismos de control, distintos a la Administración Tributaria.
- Fortalecer el intercambio de información internacional y nacional.
- Aumentar la información a presentar por parte de este segmento de contribuyentes (información financiera de detalle).
- Crear herramientas para monitoreo en tiempo real.
- Implementar controles a casi el 100% del catastro. Estrategias de Control Intensivo y Extensivo.
- Trabajar sobre estrategias de cumplimiento cooperativo para este segmento.

Top 1000 Program: Australia

Este programa fue parte del Grupo de Trabajo de Prevención de Impuestos anunciado por el Gobierno de Australia como parte del Presupuesto Federal 2016-2017. El objetivo fue lograr una confianza justificada a través de revisiones optimizadas, interactuando individualmente con la mayoría de las 1.000 compañías multinacionales y públicas más importantes durante los 4 años de vida del Grupo de Trabajo.

Tradicionalmente, la Australian Taxation Office (ATO) ha enfocado sus recursos en los 100 principales contribuyentes, principalmente a través de un compromiso continúo guiado una segmentación del gran mercado, para lo cual se utiliza el Risk Differentiation Framework (RDF).

Para el resto del gran mercado -el Top 1000- las interacciones fueron históricamente con contribuyentes específicos seleccionados por herramientas de riesgo enfocadas en industrias, que han permitido la eliminación de esquemas, la provisión de asistencia u orientación a los contribuyentes y la atención de solicitudes de resolución.

El Programa Top 1000, implementado el 2016, fue diseñado para alejar este enfoque de los resultados de cumplimiento y auditoría. Ello ha permitido lograr confianza justificada (según lo define la OCDE) y demostrar confianza por parte de la administración tributaria en el cumplimiento de todo el gran mercado. Asimismo, el objetivo del programa Top 1000 es brindar a los contribuyentes mayor certeza sobre sus asuntos relacionados con el impuesto sobre la renta y respaldar la confianza de la comunidad en el sistema impositivo por parte de la ATO, obteniendo la garantía de que las grandes empresas paguen lo justo.

El programa consiste en la ejecución de revisiones simplificadas de aproximadamente 4 meses de duración para cada una de las 1,000 compañías multinacionales y públicas más grandes. Dichas revisiones aplican la metodología "justified trust". El equipo usa esto como una base para llegar a una conclusión sobre si el contribuyente está pagando la cantidad correcta del impuesto sobre la renta o si identifica los riesgos específicos que se abordarán. Las revisiones se adaptan al negocio y a los temas relevantes para cada contribuyente.

Se han logrado los siguientes resultados concretos:

Cuantitativo: rango de métricas enfocadas en cobertura, impuestos y efectos en la recaudación.

Cualitativo: Proporciona mayor certeza a los contribuyentes sobre sus asuntos fiscales; apoyando la confianza de la comunidad en el sistema tributario.

Australia asegura que, con sus conocimientos y la seguridad del programa, ayudarán a proporcionar una mayor certeza a la comunidad de que los algoritmos de la brecha de impuestos de los grandes mercados están respaldados en la metodología "justified trust".

Este trabajo está respaldado por nuestra evolución del RDF hacia un Marco de Diferenciación de Acciones (ADF). Esto distinguiría al gran mercado (Top 100 más Top 1000) dividido de manera más granular en seis grupos de los cuatro cuadrantes actuales y agregará más énfasis en cómo las interacciones de la ATO con cada grupo se guiarán por su clasificación de riesgo y nivel de compromiso con el ATO.

Las experiencias reseñadas anteriormente también denotan diferentes acciones de tratamiento en diferentes canales y momentos del proceso tributario (prevención, corrección).

De acuerdo a lo expuesto en este punto para gestionar su carga tributaria las grandes empresas suelen utilizar mecanismos diferentes de los utilizados por las pequeñas empresas. Otro aspecto relevante a tener presente es la fuente de datos. Usualmente el modelo de análisis de riesgo se alimentará de datos de declaraciones juradas de precios de transferencia, bases de datos de aduana, intercambios de información internacional y, en general, bases de datos no estructuradas o que no pertenecen directamente a la administración tributaria.

A continuación, se presenta de manera resumida ejemplos de situaciones de riesgo que la administración tributaria debería tener presente en sus procesos de análisis y tratamiento de riesgos:

Situaciones que denotan riesgos específicos selectivos 'generales', es decir, que pueden manifestarse con prescindencia del segmento o sector de contribuyentes:

- En general son aplicables los riesgos comentados en el punto anterior de contribuyentes masivos, aunque la probabilidad de ocurrencia podrá ser menor. Ejemplos:
  - Una gran empresa presenta cantidades inusuales de notas de crédito en la temporada de ventas altas del año, lo que el modelo de riesgo califica como de alto riesgo de subdeclaración de los ingresos gravados.
  - Otra empresa presenta ratios de créditos o gastos basados en indicadores de proporcionalidad que se encuentran fuera del rango observado para empresas similares o de la misma clase.
  - Un grupo empresarial del sector hotelero no declara bonos de desempeño por sus altos ejecutivos aun cuando es el líder de ingresos del sector con los mayores niveles de facturación del mercado, lo que supone riesgo de omisión del impuesto a las remuneraciones de esos ejecutivos. El riesgo específico se incrementa cuando tales ejecutivos participan directa o indirectamente en empresas que facturan servicios a las empresas del grupo hotelero (asesorías financieras, comerciales, etc.).
  - Empresas de consumo masivo, como retail y telefonía, presentan de manera ocasional o continua gastos por castigos de deudas incobrables de sus clientes consumidores que exceden los rangos normales de la industria.

- Riesgos de subvaloración y sobre valoración por prácticas de precios de transferencia. Ejemplos:
  - Subdeclaración de ingresos por traslado disimulado de la función de marketing, o de la de transporte, para radicar una parte de los beneficios de la cadena de valor en otra jurisdicción tributaria, usualmente con nulos o bajos niveles de imposición.
  - Asignación de la propiedad intelectual a entidades situadas en jurisdicciones, las que no tienen mayor incidencia en el desarrollo del intangible y creación de valor, pero que reciben una remuneración o beneficio por la tutela formal de tales propiedades intelectuales.
  - Sobrevaloración de los precios de materias primas e insumos importados, por condiciones de entrega, transporte, almacenaje, penalización contractual privada o de precio, que no son usuales en la respectiva industria.
  - Subdeclaración de precios de exportaciones, por ajustes a condiciones físicas y comerciales que generan deducciones fuera del rango esperado para la industria.

- Riesgo de omisión, subdeclaración o sobredeclaración por disimulación de la potestad tributaria por manipulación de establecimientos permanentes y convenios para evitar la doble imposición.
  - Servicios prestados por empresa de tecnologías en un Estado A, con profesionales y ejecutivos propios residentes en el Estado B, a diferentes clientes en el mundo, pero que son facturados por una empresa relacionada situada en un régimen tributario diverso o foráneo C. Los costos de tales profesionales y ejecutivos son asumidos por la empresa tecnológica. El *know how* y la gestión del modelo de negocio también recae en la empresa tecnológica. Se podría considerar que B es un establecimiento permanente de A.
  - Un distribuidor pleno de productos electrónicos que desarrolla estrategias de marketing, gestiona cartera de clientes, opera y asume el costo de la logística de importaciones, entregas locales, pagos, devoluciones, rechazos, seguros y compensaciones, no factura ingresos por ventas. Las ventas son facturadas a los clientes finales desde el territorio foráneo que efectúa las exportaciones de tales bienes.

- Riesgo de omisión, subdeclaración o sobredeclaración por disimulación de la potestad tributaria por manipulación de flujos y rentabilidades de deudas y capitales. Ejemplos:
  - Una empresa con flujo de caja positivo con rentabilidad tributaria aceptable no distribuye dividendos a sus propietarios del Grupo empresarial, sino que efectúa entrega de dinero en esquemas de cashpoolling y otros formatos similares, sin recibir una rentabilidad acorde.
  - La empresa anterior recibe préstamos desde el grupo empresarial con tasa de interés que excede el rango de mercado esperado, aunque no requiere financiamiento externo.
  - La empresa suscribe constantemente operaciones de operaciones de contratos de derivados con resultados de ganancias y pérdidas, pero que al cabo de un año el efecto neto es un resultado global de pérdida, lo que se verifica en os últimos 3 años.

- Riesgo de omisión, subdeclaración o sobredeclaración por disimulación de ingresos o costos en transacciones emergentes de alto valor. Ejemplos:

  - Un grupo empresarial forestal recibe una oferta de compra de sus operaciones en el Estado A, de parte de un grupo empresarial con asiento en el Estado B. Para eludir el hecho gravado en el Estado A, se disimula la transacción mediante un aporte de la totalidad del proyecto a una empresa constituida en un régimen de nula o baja tributación, quien recibe la calidad de filial en una cadena de varias empresas holding, para luego en el extranjero proceder a la venta efectiva del negocio al comprador del Estado B.

  - Un grupo minero no metálico con asiento en el Estado A recibe una oferta de compra de su proyecto minero en el sur del Estado B. Para aprovechar el régimen tributario especial de exención plena que poseen las ganancias obtenidas en la venta de acciones con cotización bursátil en Estado C, el grupo traslada la tutela del proyecto minero a una matriz gemela en este último Estado, la que con la ayuda de intermediarios financieros ejecuta sucesivas y pequeñas operaciones de bolsa hasta lograr el beneficio tributario de la cotización bursátil. Posteriormente, se materializa la venta relevante al comprador interesado en el proyecto minero, libre de impuestos por la venta.

  - En los casos anteriores, se utilizan esquemas de aportes en cascada adicionando gastos de servicios intragrupo a objeto de incrementar el costo de la respectiva inversión (esquemas step up).

Situaciones que denotan riesgos específicos 'especiales'. De manera similar al foco masivo, son riesgos que pueden materializarse en un segmento o sector de contribuyentes particular. En general se trata de subcategorías de los riesgos generales anteriores cuyo análisis de riesgos requiere de bases de datos específicas:

- En el sector minero, riesgo de abuso de contratos de streaming, o cesión de flujos del proyecto. La empresa minera cede los flujos de las futuras ventas de minerales a cambio de un financiamiento en el presente a costos o tasas que exceden los rangos habituales de costos de financiamiento.

- En el sector bancario, riesgo de arbitraje de monedas y posiciones para favorecer a alguna de las entidades del grupo, con detrimento de la oficina bancaria doméstica.

Se puede observar que muchas de las situaciones de riesgo generales o especiales descritas son recogidas y descritas en el Plan de acción BEPS. El desafío para la administración tributaria es poder asentar modelos de riesgos y acciones de tratamiento para estas conductas o situaciones que como se ha señalado usualmente requieren fuentes de información bastante específicas.

Se debe recordar que las acciones de tratamiento a desplegar sobre estos riegos pueden ser de tipo estructural, de tipo preventivo o correctivo, las que deberían correlacionarse con las causas que fomentan el incumplimiento.

3 Gestión de riesgos de incumplimiento en sectores económicos

Dependiendo de las características específicas inherentes a sectores económicos (contribución, complejidad, tamaño, nivel de importancia en general, etc.), cada Administración Tributaria podría elaborar estrategias diferenciadas para distintos sectores económicos. A continuación se mencionan algunos ejemplos de cómo las Administraciones Tributarias abordan los sectores económicos:

3.1 Sector construcción

El sector construcción, en términos generales, se caracteriza por su alta sensibilidad respecto a cambios en la economía, su alto impacto en la contribución al PIB de una determinada nación y una generación significativa de empleo.

Este sector está conformado por distintos tipos de contribuyentes: personas, micro-empresas, pequeñas, medianas y grandes empresas, las que, a su vez, podrán establecer distintas figuras en su estructura societaria (en el caso de Chile, podrán ser sociedades de responsabilidad limitada, personas naturales, sociedades anónimas cerradas, empresas individuales de responsabilidad limitada y sociedades por acciones, entre otras figuras).

Las mayores fuentes de riesgo de incumplimiento tributario de este segmento radican precisamente en la complejidad y especificidad del sector, basado tanto en sus estructuras societarias y las múltiples operaciones (incluidas aquellas con proveedores y empresas relacionadas), entre otras. En el caso de Chile, esta complejidad está dada por los siguientes aspectos:

1. Múltiples empresas involucradas (proveedoras de insumos, prestadoras de servicios y/o empresas relacionadas).
2. Leyes y/o impuestos/gravámenes especiales (aplicación del Impuesto al Valor Agregado IVA desde el 2016, entre otros).
3. Niveles de ventas variados, así como los ingresos, estructuras de costos y márgenes de contribución.
4. Alta concentración del sector (se observan fusiones, adquisiciones e internacionalización de sus operaciones).
5. Distribución de sus operaciones en distintas locaciones geográficas (incluidas las operaciones que pudiesen llevar empresas bajo un mismo *holding*).
6. Diversos tipos de estructuras societarias, y su complejidad en la trazabilidad de sus operaciones. Integración vertical entre empresas constructoras e inmobiliarias.

Alguno de los riesgos de incumplimiento tributario detectados o presuntos en este sector económico tienen relación con:

- Incumplimientos formales tales como, presentación de formularios de pago de impuestos (renta e IVA) tardía o con errores de cuadraturas con información de terceros.
- Informalidad en la cadena de prestadores. Con el consecuente impacto en los créditos del comprador de bienes o servicios, lo que genera incentivos al uso de facturas irregulares.
- La manipulación de costos de construcción, reduciendo bases imponibles de impuesto a la renta. Dada la envergadura de los proyectos en cuanto a insumos, mano de obra y servicios especializados; es complejo valorar de manera certera los proyectos inmobiliarios. Muchas veces las auditorías se orientan a determinar rangos razonables entre los que debe estar el valor de un proyecto.
- En una línea similar, dado el bajo nivel de especialidad que presenta una parte importante de los trabajadores de la construcción, existe la posibilidad de generar reportes de liquidaciones de sueldos formales (reportes a la Administración Tributaria y Seguridad Social) distintos a los pagos efectivos realizados a los empleados. Con el impacto en un aumento artificioso del costo directo.
- Incorrecto uso de franquicias. En Chile, el sector de la construcción presenta una serie de franquicias, que operan como crédito contra el Impuesto al Valor Agregado que debe enterar la empresa constructora o que la existencia de un proyecto puede otorgar a su futuro propietario. (deducción de intereses, paneles solares, exención de rentas que generen)
- La valoración de las propiedades, para efectos de hacer mejor uso de los créditos o franquicias asociadas. Así también, la valoración incide en los costos de transferencia futuros del propietario, la enajenación está afecta sobre cierto monto de utilidad en la operación, lo que podría tener asociado un incentivo para no utilizar un valor correcto.

Las acciones que realizan las administraciones tributarias sobre los contribuyentes dependerán del nivel de incumplimiento del contribuyente e impacto generado como consecuencia de su comportamiento. En este sentido, las acciones serán proporcionales al referido comportamiento, pudiendo las acciones consistir en mensajes emergentes preventivos, o bien en auditorías exhaustivas que aborden todos los riesgos de incumplimiento detectados para dichos contribuyentes.

3.2 Sector minería

Este sector puede convertirse en un pilar de la economía de un país, como es el caso de Chile, donde la extracción de cobre representa un 31% de la producción mundial del cobre y la cuantía de reservas es significativa para el futuro de su economía. En este sentido, la contribución tributaria que proporciona la actividad es muy significativa, no solamente por el pago de impuestos que genera, sino por el impacto en las devoluciones de IVA exportador y por el clúster económico que genera -proveedores de bienes y servicios-, lo que sin dudas amplifica su impacto en la economía.

El segmento se clasifica en 'gran minería' y 'mediana y pequeña minería', donde la diferencia radica en el volumen de explotación de mineral. Asimismo, la 'gran minería' concentra un gran número de propiedades ('operaciones mineras') y complejidad de las mismas, además de desarrollar su operación en estructuras societarias más complejas (en Chile se aprecian fusiones de compañías y adquisiciones de empresas y propiedades por parte de grandes corporaciones mineras internacionales). En el caso chileno, la 'pequeña y mediana minería' cuenta con una institucionalidad (la ENAMI, Empresa Nacional de Minería) que precisamente fomenta el desarrollo de la minería en pequeña y mediana escala: ello contempla financiamiento para reconocimiento de reservas, asesoría en preparación y evaluación de proyectos, capacitación y asignación de recursos para la operación y mantención de un proyecto minero, incluidos apoyo al equipamiento, desarrollo de faenas, capital de trabajo y emergencias.

Las principales características del segmento, independiente del tamaño del contribuyente, son las siguientes:

1. Es un negocio de duración finita, pues los recursos extraídos son no-renovables. Además, existe un alto riesgo latente que varía según el lugar de donde se extrae el mineral y la posible 'ley' o pureza que contenga el mismo.
2. Es geográficamente estático. Tiene operaciones en un yacimiento. Sin perjuicio de ello la matriz puede estar ubicada en otra región, generalmente la capital del país.
3. Existen gastos permanentes asociados a inversiones, exploraciones, mantención, prospección, entre otros.
4. Dada la especificidad y complejidad de sus procesos, requiere de altas sumas de dinero, tanto en su mantención como operación, incluidas aquellas relacionadas con la seguridad operacional de sus procesos.
5. Requiere personal altamente calificado. En general tiene remuneraciones por sobre el promedio nacional, en el caso de Chile.
6. En general la gran minería pertenece a grandes grupos empresariales nacionales o internacionales, con operaciones en diferentes lugares del continente, integrados verticalmente de acuerdo a los procesos. En el caso de Chile, se ubica en su territorio la parte extractiva de la cadena de valor, enviando al exterior principalmente concentrados de cobre.

Los riesgos de incumplimiento que pueden ser detectados en el sector, dadas sus características, suelen estar relacionados a:

- Incumplimientos relacionados principalmente con la no comunicación de modificaciones en sus estructuras societarias, reorganizaciones empresariales, las que suelen tener impactos tributarios muy relevantes.
- Incumplimientos formales en la entrega de declaraciones juradas informativas, de terceros o propias. Se debe remarcar que en general a este sector le aplican varias declaraciones juradas, algunas de ellas complejas, como por ejemplo, las de precios de transferencia, la asociada al CBC (Country by Country Report), detalle de balance y planes de cuenta.

- Determinación de mayor valor o utilidad en la enajenación de pertenencias mineras.
- Determinación de precios de transferencia entre partes relacionadas. Dadas las características de la industria y su estructura, suelen existir muchas operaciones comerciales o financieras entre partes relacionadas, con lo cual existe un riesgo significativo de fijar sus precios de transacción sin aplicar de manera correcta el principio de Arm´s lenght.
- Financiamiento. La relevancia de las inversiones y el tamaño de las operaciones que en general realiza la industria minera, ha motivado que el financiamiento sea un gran incentivo para incorporar a una empresa financiera dentro del grupo económico (o partes relacionadas). Asimismo, el tamaño de los montos hacen que el financiamiento sea atractivo para partes independientes. Además del riesgo de fijar intereses a tasas que no son de mercado, tema que que cae dentro de precios de transferencia, se pueden generar incentivos para vulnerar las reglas de subcapitalización o de retención de impuestos a no residentes. De manera similar, existe un riesgo de enmascarar devoluciones de capital -por ejemplo, intereses-.
- Seguros, en una lógica similar, cuando se envían volúmenes significativos de algún mineral al exterior, se comprometen seguros para reducir el riesgo de pérdida en caso de siniestro. Pueden existir incentivos para simular estas operaciones de seguros, incrementando los costos asociados. Es posible que las empresas aseguradores sean partes relacionadas.
- Precios de entrada y salida. En el caso particular de Chile, existe una regulación en cuanto al límite máximo que puede tener la diferencia entre el precio de salida del mineral y el precio de entrada en el país de destino, en el caso de una exportación. El contenido de un concentrado, en el caso del cobre, es cobre, principal y evidentemente; pero además, puede contener oro, plata y molibdeno entre otros minerales. El contenido queda definido por muestras realizadas por laboratorios en entrada y salida. El riesgo de manipulación de las muestras químicas puede afectar la valoración del embarque, lo cual tiene impacto en impuestos.
- Costos compartidos. Dadas las diferentes partes que intervienen en las operaciones, se suele generar la distribución de costos entre partes relacionadas de manera directa o indirecta. Es necesario verificar que los costos, por ejemplo de administración sean distribuidos en consideración a las funciones que se desarrollan, sin erosionar artificialmente las bases imponibles.
- Franquicias. En el caso chileno, las empresas mineras del cobre deben pagar un impuesto adicional llamado Royalty Minero, que tiene como propósito cautelar la inversión en investigación y desarrollo, dada la explotación de un recurso natural no renovable. Existe el riesgo de determinar incorrectamente la base del royalty para efectos de disminuir la carga tributaria.
- Devoluciones de IVA. El sector minero es un sector muy significativo en cuanto exportaciones, con lo cual son a su vez muy relevantes en términos de solicitudes de devolución del IVA soportado en la compras (recordar que la exportación no soporta IVA débito, luego los exportadores tienen derecho a solicitar la devolución del IVA que soportaron las compras asociadas a la exportación).

3.3 Sector bancario

Sector Financiero Bancos - Ecuador

Comprende el conjunto de instituciones que tiene como objetivo la intermediación financiera en el país.

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera es la responsable de la formación de políticas públicas, y la regulación y supervisión monetaria, crediticia, cambiaria, financiera, de seguros y valores. El organismo de supervisión y control es la Superintendencia de Bancos del Ecuador.

De conformidad con lo señalado en el Código Orgánico Monetario y Financiero, en la actualidad forman parte del sistema financiero nacional (sector público y privado) 27 contribuyentes comprendidos por bancos privados nacionales, bancos extranjeros e instituciones financieras públicas. De este universo, en la actualidad 12 instituciones forman parte del catastro de grandes contribuyentes (aproximadamente representan el 7% del total de catastro).

Este segmento se mantiene bajo la supervisión y control por parte de la Superintendencia de Bancos del Ecuador, lo cual refleja un menor riesgo de incumplimiento por parte de dichas entidades, al contar con normas y procedimientos propios emitidos y supervisados por su ente de control. Sin embargo, conforme los procesos de determinación tributaria, efectuados a los contribuyentes del sector, se establecen la recurrencia en riesgos propios. Éstos son:

- Excesos en la constitución de provisiones para la cobertura de activos de riesgo, de conformidad con los límites legales establecidos, principalmente para el activo cartera de crédito.
- Pagos al exterior por uso de marcas de servicios de tarjetas de crédito, sin la correspondiente retención en la fuente de impuesto a la renta.
- Registro de exención de impuesto a la renta por rendimientos en valores de renta fija emitidos por las mismas instituciones financieras (rendimientos en valores adquiridos provenientes de la titularización de su propia cartera).
- Ajuste por precios de transferencia por transacciones de compra - venta de instrumentos financieros realizados por las instituciones financieras a partes relacionadas en el exterior.

Respecto a las principales causas asociadas a los riesgos de incumplimiento característicos de este segmento, la experiencia ecuatoriana en los sectores ya descritos identifica lo siguiente:

- La aplicación de la norma tributaria por parte de las instituciones del sector financiero no se encuentra totalmente vinculada a los aspectos técnicos detallados en la norma técnica emitida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera y Superintendencia de Bancos del Ecuador, lo que ocasiona diferentes interpretaciones al momento de su aplicación.
- La norma técnica emitida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera y Superintendencia de Bancos del Ecuador, se actualiza constantemente, lo cual requiere supervisión y seguimiento.
- El rápido desarrollo del mercado financiero requiere que los procesos de control a las instituciones sean oportunos con el objeto de detectar de manera temprana los riesgos tributarios y tomar acciones correctivas.

Respecto a las estrategias de tratamiento implementadas o en diseño, se identifican los siguientes:

- Equipos de trabajo especializados en el sector financiero.
- Desarrollo e implementación de convenios de intercambio de información con el organismo de control.
- Talleres de trabajo conjuntos para el análisis y supervisión de instituciones financieras con la Superintendencia de Bancos del Ecuador.
- Herramientas para la optimización del cumplimiento de obligaciones tributarias para el sector.
- En la actualidad se encuentran en desarrollo las herramientas necesarias para contar con los accesos de manera electrónica en tiempo real y físico a la contabilidad, libros, correspondencia, archivos o documentos justificativos de sus operaciones, de manera electrónica en tiempo real y física, de la información de las instituciones del sistema financiero nacional.

3.4 Sector hidrocarburos

Sector Petrolero - Ecuador

De conformidad con la Ley Reformatoria a la Ley de Hidrocarburos efectuada en julio del año 2010, los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos suscritos bajo diferentes formas contractuales debían ser modificados para adoptar el modelo reformado del Contrato de Prestación de Servicios de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.

Ecuador mantiene dos modalidades de contratos petroleros vigentes, que han generado importantes ingresos económicos al país. Por un lado, el Estado tiene los Contratos de Prestación de Servicios con pago de tarifa con 14 operadoras privadas.

Los contratos modificatorios al Contrato de Prestación de Servicios para la Exploración y explotación de Hidrocarburos tienen por objeto la prestación de servicios, con recursos propios y a riesgo de la Contratista (compañías extractoras del crudo), para la exploración y explotación de hidrocarburos, incluyendo petróleo crudo en el área del Contrato. Estos contratos entraron en vigencia a partir del 1 de enero del 2011, los cuales establecen el pago de una tarifa por los servicios prestados por las Contratistas y son administrados por la Secretaría de Hidrocarburos.

Por otra parte, en octubre de 2014, el Estado, a través de la empresa estatal Petroamazonas EP firmó Contratos de Servicios Específicos con 9 compañías agrupadas en tres consorcios privados que se encuentran realizando actividades de recuperación mejorada y optimización de producción en campos operados por esta empresa. Estos contratos presentan una modalidad de contratación e inversión inédita, ya que estas empresas inyectan una inversión con capital a riesgo.

Los contribuyentes del sector petrolero están sujetos a los siguientes impuestos que son administrados por el Servicio de Rentas Internas:

- Impuesto a la Renta sociedades: Tarifa del 22% al 25%
- Impuesto al Valor Agregado: Tarifa del 12%
- Impuesto a la Salida de Divisas: Tarifa del 5%
- Retenciones en la fuente de impuesto a la renta: la entidad del estado a cargo de la administración de los contratos petroleros de prestación de servicios aplica una retención del 5% sobre el valor de las ventas antes del Impuesto al Valor Agregado.
- Participación de trabajadores en la utilidad contable: los trabajadores tienen el derecho a percibir el 15% como participación laboral. En el caso de los trabajadores vinculados a la actividad hidrocarburífera, éstos recibirán el 3% del porcentaje de utilidades y el 12% restante será pagado al Estado.

En la actualidad, en el catastro de Grandes Contribuyentes se identifican 28 contribuyentes del sector petrolero (que aproximadamente representan el 15% del total de catastro), los cuales se clasifican en los subsectores: Upstream (10 contribuyentes), Dowstream (17 contribuyentes) y Midstream (1 contribuyente).

Las compañías del sector petrolero se encuentran bajo el control, entre otras entidades, de la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífera - ARCH, lo cual refleja un menor riesgo de incumplimiento por parte de dichos contribuyentes, ya que existen normas y procedimientos específicos emitidos y supervisados por su ente de control. Sin embargo, en los aspectos tributarios las compañías presentan riesgos que han sido identificados con la ejecución de los procesos de determinación tributaria. Los principales riesgos se detallan a continuación:

- Precio de referencia: Antes del año 2011 estaba vigente la modalidad contractual de contratos de participación, a través de los cuales las compañías recibían un porcentaje de los barriles extraídos. El riesgo se genera por la propia normativa aplicable y los contratos, que establecían que los ingresos de la contratista se liquidarán tomando como referencia el precio de las ventas externas de crudo efectuadas el mes anterior al embarque, por parte de la entidad pública que comercializa el petróleo ecuatoriano (Petroecuador). Al contrario de lo que cita la normativa, las contratistas liquidaron sus ingresos considerando el precio del mes en el que se efectuó la venta. Por este riesgo se mantienen disputas judiciales entre las compañías y la Administración Tributaria. Sin embargo, el máximo organismo de justicia del Ecuador (Corte Nacional de Justicia) ha ratificado lo actuado por el Servicio de Rentas Internas en 4 sentencias favorables.

- Supcapitalización: Este riesgo se presenta en la mayor parte de las compañías del sector petrolero. La figura utilizada consiste en que las casas matrices otorgan créditos a sus filiales con un costo financiero -considerado como una deducción por las filiales de Ecuador-. Sin embargo, del análisis efectuado por la Administración Tributaria se llegó a la conclusión de que esta figura tiene como finalidad la elusión. El riesgo se generó como consecuencia del comportamiento de las principales compañías extractores de crudo, que constituyeron una compañía para la construcción y operación de un oleoducto de crudos pesados, cuyo fin era el transporte de crudo desde los pozos hasta el puerto de embarque. Estas compañías se otorgaron créditos a sí mismas (utilizando varias personas jurídicas relacionadas) con tasas de interés que excedían las tasas vigentes en Ecuador. Las compañías debieron haber efectuado aportes de capital en lugar de préstamos, desconociendo la Administración Tributaria el costo financiero declarado. Respecto de este riesgo existen alrededor de 11 sentencias de la Corte Nacional de Justicia, que ratifican lo actuado por la Administración Tributaria.

- "Ship or Pay": En este caso las compañías extractivas firmaron contratos de transporte con la compañía que opera el Oleoducto de Crudos Pesados. Cabe destacar que las compañías extractivas y el Oleoducto de Crudos Pesados son partes relacionadas, pues estas extractoras son accionistas de la compañía que opera el oleoducto. Las empresas petroleras en sus contratos se comprometieron a pagar tarifas de transporte por una capacidad de barriles comprometida, independientemente de que se transporten o no los barriles de crudo. Sin embargo, del análisis efectuado, la Administración Tributaria consideró como deducible de Impuesto a la Renta los barriles de crudo efectivamente transportados y desconoció la diferencia, pues se identificó que una compañía se tomó la deducción sin transportar barril de petróleo alguno.

Respecto a las principales causas asociadas a los riesgos de incumplimiento característicos de este segmento, la experiencia ecuatoriana en los sectores ya descritos identifica lo siguiente:

- La aplicación de la norma tributaria por parte de las compañías del sector petrolero es inadecuada y es ocasionada por la utilización de figuras elusivas para erosionar la base imponible.

- En este mismo sentido, los riesgos específicos del sector están relacionados con la diferente interpretación de la normativa aplicable por parte de las compañías del sector petrolero, razón por la cual se han generado importantes diferencias y valores a pagar por parte de este segmento de contribuyentes.

Respecto a las estrategias de tratamiento implementadas o en diseño, la experiencia ecuatoriana en los sectores ya descritos identifica lo siguiente:

- La Dirección Nacional, en el equipo de Grandes Contribuyentes, cuenta con servidores para atender los aspectos tributarios del sector petrolero.

- Equipos de trabajo especializados en los temas del sector petrolero. Al respecto se cuenta con equipos de auditores para los subsectores: Upstream y Dowstream.

- Apoyo y acompañamiento continúo y conjunto entre organismos de control y entidades relacionadas al sector petrolero.

- Talleres de trabajo conjuntos para el análisis y control de los contribuyentes del sector petrolero, especialmente las empresas del subsector Upstream, con la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburifera - ARCH y la Secretaría de Hidrocarburos.

Economía digital - España

Según la CEPAL [47], "La economía digital está constituida por la infraestructura de telecomunicaciones, las industrias de las Tecnologías de la Información (software, hardware y servicios TI) y la red de actividades económicas y sociales facilitadas por Internet, la computación en la nube y las redes móviles, las sociales y de sensores remotos".

De este modo, acciones tan comunes en la actualidad como la compra y pago de productos y servicios y el uso de servicios multimedia (como *streaming* de videos u otros similares) cobran relevancia al momento de identificar y definir quiénes son sujetos de cobro y/o pago de impuestos. Bajo qué características, ¿dónde y cómo se tributan las obligaciones tributarias definidas?. Precisamente, la evolución de la economía digital ha complejizado la forma de abordar esta realidad. Aspectos tales como la forma en que las empresas adaptan sus negocios y plataformas en la red, la expansión de la tecnología de información y comunicación, los nuevos y/o ajustados modelos de negocio dirigidos a usos más intensivos de la red, representan una oportunidad de abordar esta realidad, cada vez más compleja (por ejemplo, transacciones del tipo B2C o B2B -*business-to-consumer* y *business-to-business*, respectivamente- plantean flujos de pagos que no necesariamente responden a compra de bienes o servicios, o compra de mayoristas para una posible reventa de bienes o servicios)

La OCDE ha diferenciado múltiples categorías de comercio electrónico, las que podrían ser clasificadas entre comercio electrónico indirecto y directo, donde el primero consiste en la adquisición de bienes tangibles que luego necesitan ser trasladados físicamente mediante canales de distribución habituales, mientras que el segundo, corresponde a aquellos bienes intangibles y/o servicios que se producen "en línea" (*online*).

Lo anterior supone la identificación de problemas que generan este tipo de operaciones, considerando posibles riesgos de incumplimiento tributarios:

1. Las multinacionales que operan a través de Internet, con las respectivas consideraciones en Precios de Transferencia (PT) y otros impuestos asociados.

47 CEPAL - La economía digital para el cambio estructural y la igualdad - marzo 2013

2. Las posibles figuras de elusión o "abuso fiscal" a través de planificación tributaria agresiva, y el *treaty shopping* (éste último es un mecanismo de elusión que habitualmente se relaciona con los tratados internacionales de doble tributación fiscal, y se puede definir como la utilización incorrecta o abusiva de convenios de doble tributación internacional que se produce cuando residentes de un tercer estado crean una entidad jurídica en uno de los dos países contratantes con el objeto de beneficiarse de los tipos reducidos de las retenciones u otros beneficios fiscales, a los que no habrían tenido derecho de actuar directamente).
3. La fuente u origen de la renta y el valor agregado de las operaciones versus la residencia habitual del prestador de la operación (geolocalización).
4. La fiscalización de las operaciones. Cómo se realizan, dónde tributan, quién fiscaliza, cómo acceder a la información de ellas, bajo qué normas y/o leyes están sujetas dichas operaciones, entre otros aspectos.
5. Posible control (de tipo aduanero) de bienes que ingresan a un país, como contenidos digitales multimedia (música, video, documentos digitales o productos como impresiones 3D), entre otros.
6. Diferentes criterios y/o definiciones de las Administraciones Tributarias respecto de las transacciones realizadas por internet de bienes y servicios.
7. Las dificultades para obtener colaboración de terceros localizados fuera de la jurisdicción (tanto para informar, como para retener o pagar).
8. Dificultad en la locación de las actividades que deberían ser gravadas, considerando dónde se presta el servicio o se proporciona el bien, la residencia del prestador de dicho bien o servicio, y dónde está localizado el consumidor final.

Considerando todo lo anterior, surge como necesidad establecer un criterio común que permita abordar y desarrollar el cumplimiento tributario en aquellos contribuyentes que forman parte activa de este contexto. El proyecto BEPS (que aborda el problema de la" erosión de la base imponible y el traslado de beneficios", del inglés *Base Erosion and Profit Shifting*) desarrollado por países OCDE y los llamados G20, tiene por objetivo mejorar la eficacia en el cumplimiento tributario en las áreas planteadas.

El proyecto BEPS ha planteado una serie de áreas de trabajo sobre las cuales se han formulado recomendaciones técnicas que definen cómo abordar determinadas situaciones:

1. BIT TAX: consiste en el cálculo de la tributación a través del flujo físico de datos que transitan en un determinado punto a través de la Red, cuyo objetivo es identificar el volumen de uso de red.
2. EP: el Establecimiento Permanente virtual permite identificar la residencia de un proveedor en la Red (por ejemplo, el país donde está ubicado el servidor físico, o el país donde se aprovecha el bien o servicio transado)

3. Respecto al Impuesto de Valor Agregado o IVA (o VAT, del inglés *Value Added Tax*), la OCDE generó y aprobó un documento llamado *VAT Guidelines*, el cual se refiere al concepto de gravar en función de dónde se aprovecha el bien o servicio.

4. Los Estados miembros deberán coordinar sus distintas acciones de tratamiento (mensajería, auditorías, etc.) a fin de evitar la acumulación de cargas excesivas hacia determinados contribuyentes.

En España la economía digital emplea 386.009 trabajadores (2,10 % del total del sector privado) e involucra 24.371 empresas (1,61% del total) que generan entre el 2% y el 6% PIB. Se han utilizado para el cálculo estudios sectoriales, como el Estudio de la Economía Digital, los contenidos y servicios digitales, elaborado para AEMETIC (Asociación Multisectorial de Empresas de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Electrónica), que en éste caso se circunscribe a los contenidos digitales, como por ejemplo los que se utilizan en la industria cinematográfica o aplicaciones para el teléfono celular. Estos estudios estiman el impacto de la economía digital, que limitado a los referidos contenidos se encuentra en el orden del 1,87% del PIB.

4.1 Comercio electrónico

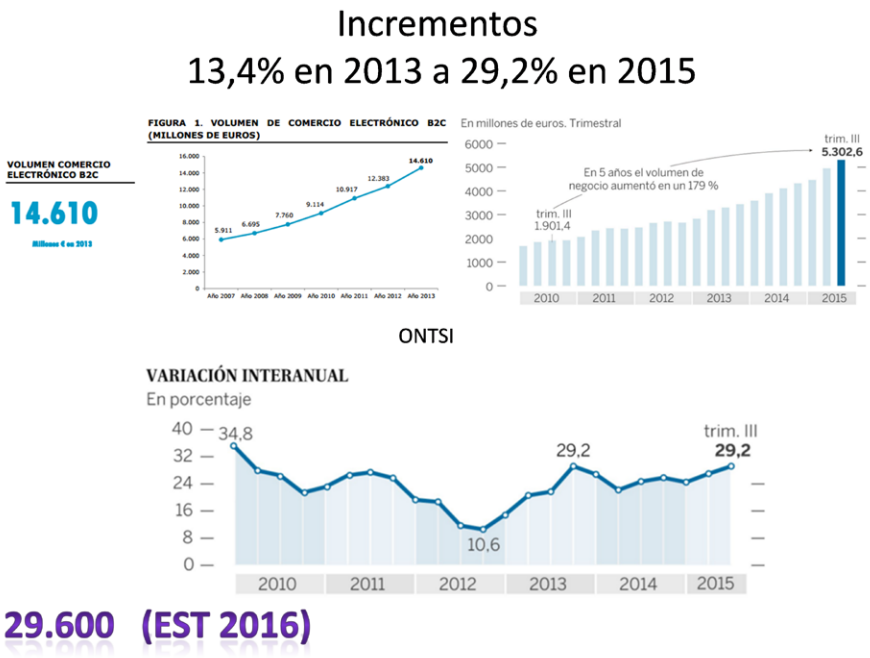
Una parte de la economía digital la constituye el comercio electrónico, todo aquello que es objeto de comercio electrónico forma parte de la economía digital, no siendo cierto lo contrario.

El Libro Blanco del comercio electrónico definió el término comercio electrónico en España. Lo hizo como la compra-venta de productos y servicios a través de sistemas electrónicos, principalmente Internet. La Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico incorporó al ordenamiento jurídico español la Directiva 2000/31/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio, relativa a determinados aspectos de los servicios de la sociedad de la información, en particular, el comercio electrónico en el mercado interior (Directiva sobre el comercio electrónico).

Volumen del comercio electrónico B2C

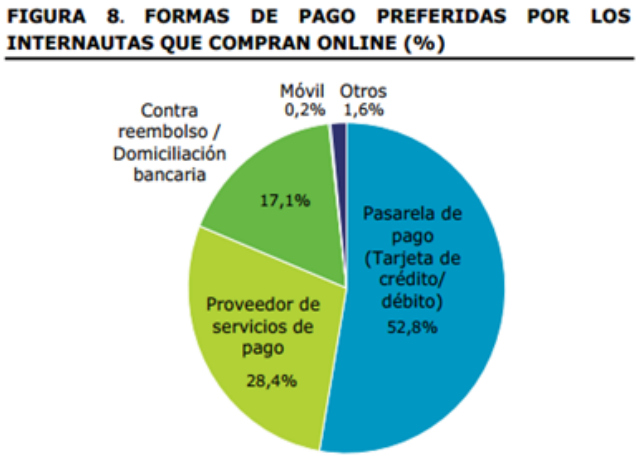
ONTSI (Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información) , es un observatorio dependiente del Ministerio de Industria publica periódicamente un informe sobre el comercio electrónico en España del que se extrajeron los gráficos que a continuación se presentan y los datos subyacentes. Lo más relevante de destacar es que su crecimiento es continuo, superior al 13% incluso en los trimestres en que la economía estuvo en recesión. Actualmente crece al 30% anual. El volumen del comercio ha superado los 29.000 mm de euros, sin considerar el comercio entre empresas, que en otros países tiene una magnitud entre 1,5 y dos veces el B2C.

Ilustración 82: Evolución del comercio electrónico B2C (España)



Por lo que se refiere al gasto anual por comprador es aproximadamente la mitad del existente en los países donde el comercio electrónico está más desarrollado (Reino Unido) y supone unos 900 € por comprador y año.

Ilustración 83: Medios de pago (España)



Desde la perspectiva tributaria es relevante saber que más de la mitad de las operaciones se pagan con tarjeta de crédito y que si se eliminan las domiciliaciones de la suscripción a canales de televisión y revistas, las dos terceras partes utilizan éste instrumento de pago, lo que facilita el control. Entre las opciones alternativas se encuentra PayPal. El pago contra reembolso es frecuentemente penalizado por los comerciantes, por la dificultad de la entrega domiciliaria.

En las cifras anteriores se incluyen tanto las compras del consumidor final a empresas españolas como las que hace en el extranjero, por ejemplo, en líneas aéreas de otros países y las que realizan consumidores finales en España, como por ejemplo, reservas hoteleras.

La distinción entre éstos componentes se encuentra en los siguientes gráficos:

Ilustración 84: Comercio interno y externo (España)

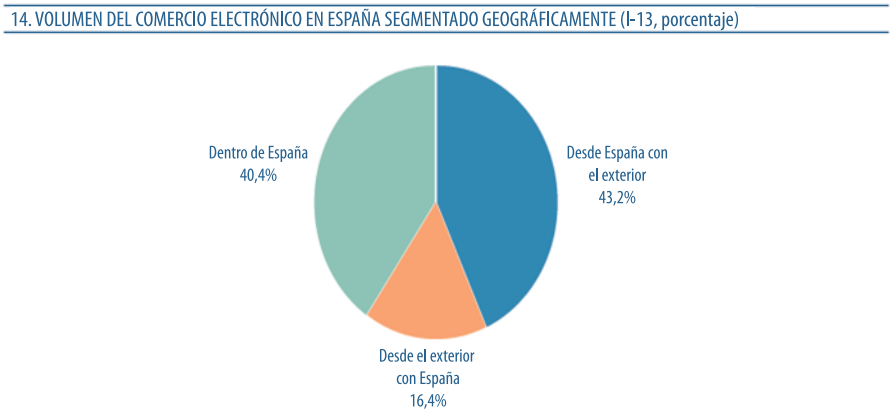
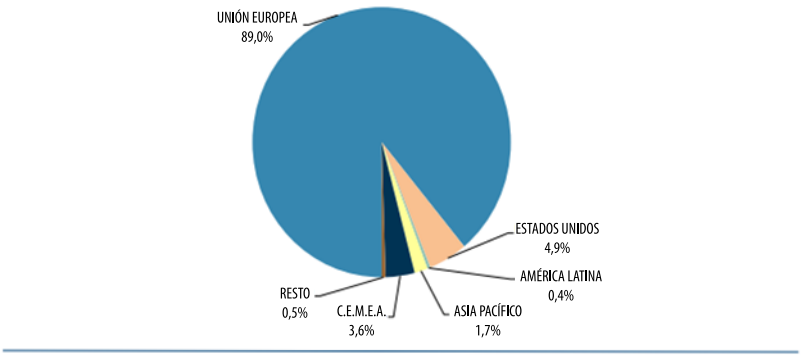


Ilustración 85: Unión Europea (UE) en comparación al resto del mundo



Debe destacarse que el 43% del comercio electrónico español se realiza con páginas situadas en el exterior. Algunas de ellas se deben a pagos realizados en el extranjero por turistas españoles, pero también son relevantes las compras de moda en páginas de países del U.E (básicamente en Alemania y Reino Unido). El comercio al por menor cada vez más se desplaza al extranjero, con las consecuencias tributarias que ello tiene.

Importancia relativa del comercio electrónico

El 61 % de las compras son billetes, reservas en hoteles, periódicos, y entradas de espectáculos, lo que implica que realmente el comercio electrónico de bienes de consumo entregados con transporte (off-line) supone 2.752 mm de euros. Por otra parte, dado que los sectores citados, transporte y hoteles son objeto de control fiscal tradicionalmente, la novedad desde el punto de vista fiscal alcanza a un 1% del comercio al detalle, pero el movimiento es imparable y en Reino Unido se espera que llegue al 25%.

Número de empresas que realizan comercio electrónico

Se han desarrollado técnicas para acceder por medio de Internet a todas aquellas páginas que en dominios españoles tienen los términos carrito o compra y comprobando las características de las mismas. A la fecha existen 67.000 empresas españolas que realizan comercio electrónico sin perjuicio de que el comprador español adquiera productos en páginas situadas en otros países.

4.2 Economía Colaborativa

Las más relevantes pertenecen a dos grandes subsectores: i) Los que alquilan viviendas, alojamientos o residencias vacacionales, por ejemplo, a través de Airbnb o ii) Sector del transporte como Uber o Cabify,

En España el comercio colaborativo se concentra en los siguientes sectores:

a. Hospedaje, que supone el 31,9% de los ingresos,

b. Transporte 27, 3%,

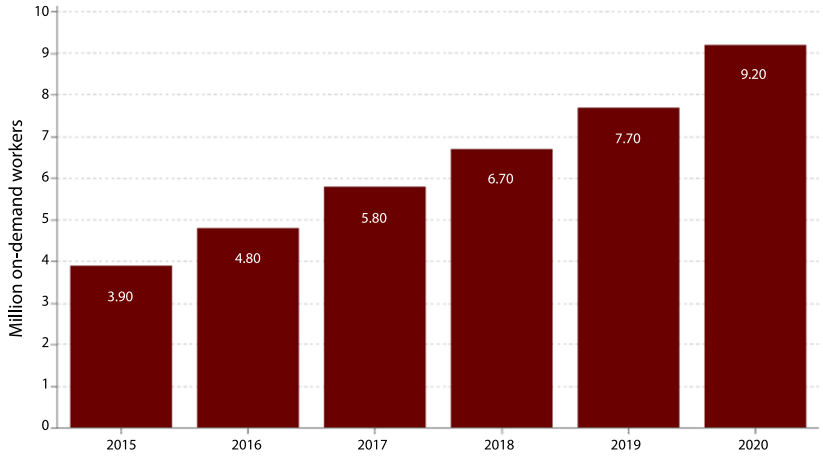
c. Servicios profesionales 12,7%,

d. Crowfunding 6,5%

GIG Economy

El tercero de los subsectores es emergente. Constituye lo que ha sido llamada la “gig economy”. Está formado por los profesionales que ofrecen sus servicios a través de Internet y que realizan un trabajo durante un tiempo, en principio no determinable, como puede ser programador de páginas web, entrenadores, adiestradores de animales etc. Se puede estimar en un 4% de la fuerza de trabajo, aunque ha empezado a crecer rápidamente.

Ilustración 86: Número de americanos trabajando en 'GIG Economy' (España)



El problema es triple:

- La no declaración de los ingresos.
- El futuro problema derivado de que el trabajador realiza su actividad fuera de la economía ordinaria, sin cotizar a la Seguridad Social lo que es semilla de futuros problemas de desprotección.
- El desequilibrio en la economía derivado de que la fiscalidad favorece este tipo de relación laboral frente a la clásica. En el "Autumn Statement Speech" de 2016, llevado a cabo en el Reino Unido, se ha concedido relevancia a la necesidad de tomar acciones correctivas.

A partir de la descripción de la experiencia anterior, los riesgos de incumplimiento característicos de este segmento son más difíciles de localizar e identificar que en las empresas tradicionales.

La comprobación puede dificultarse porque es más fácil que actúen en domicilios constitucionalmente protegidos a los que solo se puede acceder con mandamiento judicial.

- Venta a precios inferiores a los del mercado por abastecimiento a través de "dropshippers" o almacenes situados en otros países de la Unión Europea, instalados por comerciantes de Oriente que realizan importaciones a precios inferiores a los del mercado.
- No declaración de beneficios obtenidos por los nuevos modos de publicidad como los sistemas de afiliación.
- Existencia de ingresos no declarados asociados a la actividad en Internet, como la realizada por los "influencers" que obtienen contraprestaciones no declaradas por las recomendaciones que realizan en Internet.

- Deslocalización mediante la creación de "marketplaces" en dominios situados fuera de nuestra jurisdicción. En otras palabras, simulación de que la venta se realiza desde el extranjero.
- Utilización de páginas web en más de un dominio, canalizando parte de los pagos a cuentas offshore o, alternativamente, fraccionamiento de las ventas de un empresario en distintos terminales virtuales, asociados algunos de ellos a empresas que desaparecen sin tributar.
- Ventas a través de plataformas de subasta o en las que existe un contacto directo entre comprador y vendedor, sin declaración.
- Actuación del vendedor en la economía sumergida. No se trata de un riesgo muy grande porque, salvo en sectores de nicho, es necesario alcanzar un volumen de ventas elevado para competir con las plataformas.
- La utilización de plataformas radicadas en terceros países que no facilitan información.
- En la gig economy los interesados, al no ser empleados por una compañía que retenga e informe, no realizan declaración alguna, con lo que se une al problema tributario el de la futura desprotección de los trabajadores al no haber cotizado a la Seguridad Social.

Desde la perspectiva de la opinión pública la constante publicación de noticias relativas a la baja imposición en las plataformas se ha convertido en un clamor. En octubre de 2013, Google estaba moviendo 8.8 miles de millones de euros. (25% de incremento) a través de una sociedad en Bermudas. Los clientes europeos pagan por posicionamiento a Google Ireland Ltd. que es propiedad de Google Ireland Holdings, con sede en Bermudas, que a su vez es propiedad de otra sociedad de Bermuda, Google Bermuda Unlimited. Los ingresos son recibidos mediante un "Sándwich holandés" desde Google Netherlands Holdings B.V. que paga el 99.8% de lo recaudado a una entidad de Bermudas.

Las noticias alcanzan también a los beneficios no repatriados y se repiten en reuniones internacionales, en los documentos de la IOTA y en la prensa hasta el punto de que el Gobierno de Irlanda ha anunciado cambios que serán implantados progresivamente.

En Estados Unidos sucesivas declaraciones de presidentes de empresas ante un Subcomité del Senado anticipan cambios en la legislación existente sobre la repatriación de beneficios.

Con ello se desea recalcar que en este momento los pilares del control del comercio en Internet se apoyan en:

- El éxito de las negociaciones BEPS,
- El adecuado ajuste del diseño de la fiscalidad internacional y
- La cooperación.

Las causas principales asociadas a los riesgos descritos previamente, se deben diferenciar en dos ámbitos, plataformas y comerciantes:

Plataformas

- El riesgo radica en que están situadas en un tercer país y que han creado esquemas agresivos de ingeniería fiscal, con lo que los beneficios declarados en las jurisdicciones donde se encuentran sus clientes son mínimos.

Comerciantes

- La creación de empresas de comercio electrónico es más fácil, generando ello una gran segmentación y también una alta volatilidad, que deriva en la frecuente creación y desaparición de empresas que operan en internet.
- Los principales problemas derivan de la definición del segmento, al tratarse de actividades difíciles de localizar y en las que resulta más complejo identificar a los titulares.
- En el negocio tradicional el empresario debía abrir un local sometido a licencia de apertura y cuya actividad podía ser controlada en el más extremo de los casos de manera presencial. En la actualidad el negocio puede estar deslocalizado (Un "marketplace" situado en un dominio en otro país) y muchas actividades pueden ser desarrolladas en la frontera difusa entre lo que es la actividad empresarial o no. Por ejemplo, no podemos formular la siguientes preguntas: ¿Cuantas noches debe estar ocupada por terceros una habitación para constituir una actividad empresarial? ¿Hasta qué punto los ingresos mediante banner de quienes promocionan una maratón son empresariales? Hay países con franquicias y otros sin ellas. Unos solo en la imposición indirecta y otros en la directa.
- En el negocio tradicional, la actividad física era trazable de modo que la llegada de las mercancías podía ser detectada e incluso custodiada (tránsitos) desde las aduanas. En la actualidad muchas tiendas ("marketplaces") no realizan su actividad de almacén y entrega, sino que esta es realizada por los "dropshippers" o por tiendas de tiendas que etiquetan y entregan la mercancía en su nombre.
- En el negocio tradicional los proveedores y los clientes estaban obligados a la entrega de información, mientras que en la actualidad las plataformas situadas en otros países niegan la información por motivos de privacidad.
- En el negocio tradicional las operaciones de importación se realizaban en el régimen comercial y las declaraciones aduaneras contenían un amplio detalle. En la actualidad se realizan en régimen de pequeños envíos, en declaraciones simplificadas en muchos casos beneficiados por franquicias de arancel e IVA que son distintas en cada país. Las reglas de valoración en Aduanas se han flexibilizado de modo que es muy difícil para la Administración Tributaria saber cuál es el valor real de las mercancías ofertadas.
- Frente al comercio tradicional con dos caras, comprador y vendedor, el comercio electrónico tiene muchas caras de las que es un ejemplo: marketplace (Amazon), buscador (Google), afiliador (Zanox), Dropshipper, almacén de depósito, importador, proveedor extranjero. Conocer los precios y las relaciones en la cadena es más complejo.

Las estrategias de tratamiento implementadas o en diseño, dirigidas para este segmento, tratan de mitigar los riesgos de incumplimiento hasta aquí citados y se pueden agrupar en los siguientes bloques:

Conceptualización y segmentación

El comercio electrónico se ha ido extendiendo como forma de hacer negocios. Actualmente, líneas aéreas, hoteles, almacenes tiendas de ropa etc. venden sus productos por este medio. La estrategia de control de la economía debe tener en cuenta que una parte cada vez mayor de ella es digital, del mismo modo que se asume que ya no se paga por intercambio de bienes o en metálico.

En muchos casos la comprobación se puede llevar a cabo de manera tradicional, especialmente en empresas medianas y grandes. Sin embargo, el desafío es que los inspectores tienen que actualizarse y adquirir conocimientos sobre el comercio electrónico. Para ello es necesario elaborar guías especializadas.

Aspecto técnicos

Se deben adquirir las herramientas necesarias para obtener la información de Internet, depurarla, identificarla e integrarla a las bases de datos. Asimismo es necesario constituir un grupo de personas para ejecutar estos trabajos, cuyo perfil sea de técnico especializado en sistemas de información. Básicamente se necesita:

- Un **Crawler**, herramienta que recorre la red en búsqueda de información.
- Un **Scrapper,** herramienta que lee los contenidos encontrados en las páginas WEB, como teléfonos o precios, los reconoce y los descarga.
- Una **capa de programación.** Deben desarrollarse programas para complementar las tareas anteriores, puede darse el caso de que la información esté en formatos que hagan compleja la lectura (ópticos) o que las páginas no entreguen. salvo el debido control, más de un número pequeño de informaciones a cada solicitante. Por otro lado, a veces no existe más información que un número de teléfono de referencia.
- **Sistema de consolidación en los repositorios.** La información descargada de Internet debe cargarse en las bases de datos asociada al resto de información de esos contribuyentes para realizar el análisis de riesgo. En el caso de la AEAT existe un sistema de “warehousing” llamado ZUJAR.
- **Sistemas de visualización.** El análisis de la información en modelos de negocio tan trabados, requiere de herramientas de visualización de redes. En el caso de la AEAT se ha desarrollado una herramienta llamada TESEO.

Requerimientos de información

Se debe disponer de información que complemente a la tradicionalmente requerida. Por ejemplo:

- Información suministrada por los bancos sobre las operaciones realizadas a través de terminales virtuales. (En el caso de la AEAT es el Formulario 172)
- Información obtenida por requerimientos periódicos a los franquiciadores de las empresas de transporte.
- Información de anuncios existentes en Internet, por ejemplo, de alquileres obtenidos con herramientas propias en Internet.
- Información de los afiliadores, obtenidas por requerimiento o por intercambios de datos internacionales.
- Información de las transferencias ordenadas por las pasarelas de pago obtenidas de la banca.

Difusión

Deben las Administraciones Tributarias:

- Informar en sus páginas WEB de los requisitos y condiciones para los agentes de la económica colaborativa y el comercio electrónico.
- Deben utilizar las redes sociales y los medios de comunicación para mostrar los tipos de fraude que son detectados y los resultados obtenidos para evitar una falsa sensación de impunidad.
- Es necesario promover cambios normativos armonizados a nivel internacional que entre otros, definan:
  - El límite entre la economía colaborativa y la actividad económica.
  - Requisitos que deben cumplir las plataformas para trabajar en un territorio.
  - Información que debe aportar la plataforma para poder comprobar la actividad realizada.
  - En España se ha establecido que los intercambios entre particulares deben tributar en el impuesto sobre transmisiones patrimoniales a un tipo del 4%. El problema es detectar las operaciones.
  - A partir de 2018, se ha establecido la obligación de presentar una declaración informativa para las plataformas de alquiler de inmuebles en la que se debe aportar información sobre los arrendadores, la operación y el inmueble.

Capítulo 5

Gestión Integral de Riesgos en las Administraciones Aduaneras

V GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS EN LAS ADMINISTRACIONES ADUANERAS

La planificación estratégica, la gestión de riesgos y la evaluación de resultados de gestión son elementos centrales del marco de gobernanza de las administraciones aduaneras y tributarias, cuya correcta aplicación es clave para el cumplimiento de su cometido institucional.

La articulación de estos tres elementos como parte de la gestión de dichas administraciones, permite el involucramiento de todos los funcionarios en su ejecución, una mejor prestación de servicios a los usuarios y la aplicación de un control más efectivo del cumplimiento de éstos. En el caso de aduanas, esto significa brindar mayores niveles de facilitación del comercio lícito sin perder el control.

En capítulos previos se han abordado varios conceptos y buenas prácticas en materia de gestión de riesgos, los cuales en su naturaleza se aplican tanto en el contexto aduanero como el tributario y que son fundamentales para la promoción de un mayor cumplimiento voluntario de los contribuyentes ante las administraciones de impuestos y aduanas.

De esta cuenta, instituciones como el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización Mundial de Aduanas (OMA) y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) fomentan la cooperación y coordinación entre administraciones aduaneras y tributarias como un mecanismo para mejorar el cumplimiento, siendo la gestión de riesgos uno de los mejores vehículos con el que ambas administraciones cuentan para luchar contra la evasión de impuestos y el contrabando.

No obstante, el negocio aduanero tiene particularidades en su gestión que generan diferencias en la aplicación de la gestión de riesgos, entre estas, podemos mencionar: (i) la atención de operaciones en tiempo real en fronteras que requieren la toma de decisiones inmediata; (ii) la aplicación de procesos en coordinación con otras agencias de control en frontera y con autoridades de otros países; (iii) el control tanto de mercancías como de medios de transporte y pasajeros; y (iv) los distintos roles que debe cumplir una aduana, además del recaudador, siendo estos su contribución a la seguridad nacional, a la protección de la sociedad y a la facilitación del comercio.

La visión estratégica y el enfoque integral que se exponen en este apartado, se espera que sean considerados como un parámetro de comparación para los directivos de las aduanas —y en lo que corresponda, para los líderes de agencias tributarias— de manera que les permita evaluar la forma en cómo hasta ahora han conceptualizado y ejecutado la gestión de riesgos y, de ser necesario, realicen los ajustes que correspondan.

Respecto a su contenido específico, es de destacar que se abordan elementos prácticos para definir e implementar una estrategia de gestión integral de riesgos, considerando tanto los riesgos institucionales, los cuales se abordan de una forma más general, así como los riesgos de cumplimiento, en los cuales se profundiza más en este capítulo. A pesar de los distintos roles de la aduana, dado el enfoque de este manual, en éste se abordarán los riesgos de cumplimiento relacionados con la recaudación de impuestos, no obstante, el esquema estratégico propuesto y varias de las prácticas que se exponen son aplicables tanto a los temas de seguridad como de protección a la sociedad.

Su desarrollo se basa en lo establecido por instrumentos internacionales que abordan tanto la facilitación del comercio como el control en las aduanas, tales como: el Acuerdo sobre Facilitación de Comercio (AFC) de la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Convenio de Kioto Revisado, el Marco Normativo para Asegurar y Facilitar el Comercio (Marco Normativo SAFE), y el Compendio de Gestión de Riesgos; estos tres últimos emitidos por la OMA. Asimismo, se consideran diversos documentos elaborados por el FMI orientados a fortalecer las capacidades técnicas y gerenciales de las administraciones aduaneras, que resaltan la importancia de la gestión integral de riesgos.

Adicionalmente, para la preparación de este capítulo se toman en cuenta las lecciones recopiladas por varios expertos aduaneros de distintas nacionalidades que han participado en misiones del FMI, así como el intercambio de experiencias con funcionarios aduaneros alrededor del mundo.

Principales mensajes de este capítulo

- La gestión integral de riesgos debe considerarse un pilar fundamental de la gestión estratégica de una aduana moderna.
- La gestión integral de riesgos debe contemplar un enfoque estratégico, táctico y operativo.
- La aplicación de una gestión integral de riesgos requiere del involucramiento de toda la institución y una efectiva coordinación con otras agencias, otras aduanas y el sector privado, principalmente con la administración de impuestos internos con la cual se tiene un potencial importante a explotar en materia de gestión de la información.
- La promulgación de una política de gestión integral de riesgos en la que se establezca su alcance, ámbito de aplicación y responsabilidades, facilita su institucionalización.
- Los desafíos que enfrentan las administraciones aduaneras que son propios de su entorno, ponen de manifiesto que la implementación de una gestión integral de riesgos requiere que las aduanas mejoren sustancialmente los siguientes aspectos: (i) marco normativo; (ii) procesos; (iii) información; (iv) infraestructura; (v) sistemas informáticos y telecomunicaciones; y (vi) capital humano.
- Como resultado de una efectiva gestión de riesgos, la aduana debe identificar los actores y operaciones a las que se les pueda brindar una mayor facilitación y ejecutar acciones con dicho fin; adicionalmente, es fundamental generar una clara percepción en los usuarios de que el incumplimiento conlleva consecuencias, a manera de disuadir comportamientos irregulares, y con ello mejorar el cumplimiento.
- Es necesario comprender que las medidas de control previas, durante y posteriores el despacho, deben complementarse entre sí, bajo un enfoque holístico.
- Es importante promover un mayor uso de los datos como sustento de la definición de políticas de facilitación y control.

El contexto actual bajo el que operan las aduanas requiere en algunos casos, introducir cambios en el enfoque que se ha seguido sobre la gestión de riesgos. Entre otros, debe observarse un mayor involucramiento institucional en su aplicación, así como fortalecer la cooperación con la administración de impuestos internos.

1 Contexto general de la gestión de riesgos en aduanas

1.1 Desafíos que enfrentan las aduanas

El complejo entorno bajo el cual operan las administraciones aduaneras se encuentra condicionado por una serie de desafíos para lograr un efectivo control y facilitación del comercio, tanto internos como externos. Entre estos, cabe destacar los siguientes:

- Limitaciones presupuestarias, tecnológicas, de infraestructura y de RRHH para mejorar su gestión.
- Necesidades de fortalecimiento de las capacidades de sus recursos humanos.
- Alta rotación de funcionarios, tanto derivada de cambios de gobierno como de la ausencia de políticas que permitan una adecuada retención del talento.
- Corrupción.
- Inapropiada gestión de la información, tanto interna como proveniente de terceros.
- Crecimiento constante del volumen y complejidad de las transacciones comerciales.
- Marco normativo desactualizado o con la ausencia de potestades legales que brinden mayores facultades de control.
- Cambios legales en materia de incentivos fiscales que deben administrase y, a la vez, cumplir con exigencias de gobierno por alcanzar metas de recaudación tributaria.
- Procesos ambiguos, desactualizados o que permiten un alto nivel de discrecionalidad en sus funcionarios.
- Nuevos y complejos esquemas de fraude y contrabando que amenazan la recaudación, la seguridad y la protección a la sociedad.

Estos y otros desafíos los enfrentan las aduanas de la mano con las altas demandas que reciben por facilitar el comercio desde varios sectores, así como por brindar servicios transparentes, ágiles y predecibles para contribuir con la competitividad comercial de su país. Esto obliga a las administraciones aduaneras a revisar su visión y organización, y a buscar continuamente nuevas e innovadoras formas de cumplir con sus objetivos estratégicos, siendo la gestión integral de riesgos un pilar fundamental para cumplir con dicho cometido institucional.

Responsabilidad institucional sobre la gestión de riesgos

En la medida que las administraciones aduaneras desarrollen e implementen adecuadamente una estrategia integral de gestión de riesgos lograrán, entre otras cosas:

- Mejorar la comunicación y coordinación interna y con otros actores del comercio exterior.
- Optimizar la administración de la información y las acciones orientadas a seguir un plan institucional acorde con los objetivos estratégicos.
- Evitar la duplicación de funciones y resultados poco eficaces.
- Incrementar la percepción de riesgo en los actores del comercio exterior.
- Aumentar el cumplimiento voluntario y la confianza en los usuarios de la aduana.
- Alcanzar mejores niveles de credibilidad ante la sociedad.

Los desafíos antes descritos ponen de manifiesto que una gestión integral de riesgos requiere que la administración aduanera atienda tanto los riesgos de cumplimiento como los riesgos institucionales, vinculados con los siguientes elementos: (i) marco normativo; (ii) procesos; (iii) información; (iv) infraestructura; (v) sistemas informáticos y telecomunicaciones; y (vi) capital humano.

1.2 Actores que deben intervenir en la gestión de riesgos

Existen dos distintos grupos de actores a considerar en la gestión integral de riesgos. Por un lado, es fundamental involucrar a toda la institución –elemento que es común para las administraciones tributarias. Sin embargo, esto sigue siendo un desafío que no ha sido posible vencer principalmente porque en muchas administraciones aduaneras se continúa considerando que la implementación de la gestión integral de riesgos es responsabilidad exclusiva de una unidad administrativa. Esto limita los beneficios que se podrían obtener, tanto desde el punto de vista de la eficiencia interna como del combate a la evasión y la facilitación del comercio lícito.

Por otra parte, las aduanas por la naturaleza de su función deben incorporar a los actores externos que intervienen en las operaciones de comercio, como son: (i) las otras agencias de gobierno, entre ellas la administración de impuestos internos; (ii) otras aduanas; y (iii) el sector privado. Una buena coordinación con estos actores incrementa la capacidad de mejorar la cantidad, oportunidad y calidad de la información para la identificación de los riesgos, así como para la efectiva aplicación de las medidas de control y facilitación que se pongan en práctica antes, durante y posterior al despacho aduanero en búsqueda de la mejora del cumplimiento.

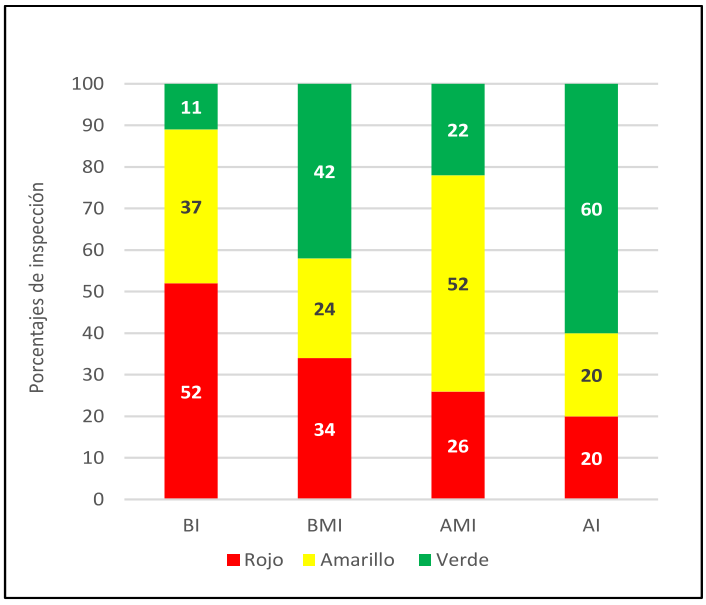
1.3 Alcance

Uno de los principales desafíos desde el punto de vista del alcance es la articulación entre la definición estratégica de la institución con sus procesos aduaneros, en especial, en los tres momentos en que la aduana ejerce control (intervención), siendo estos: antes, durante y posterior al despacho.

Lo anterior queda en evidencia tras el hecho de que existen aduanas que optan por limitar la gestión de riesgos a un solo momento de control, la mayoría de estas concentrándose en el análisis y ejecución de acciones de mitigación al momento del despacho aduanero, utilizando para esto sistemas informáticos de selectividad y, en muchos casos, manteniendo altos índices de inspección que no necesariamente presentan correspondencia con sus resultados en términos de eficacia del control y mejora del cumplimiento de los operadores de comercio exterior.

Como muestra de esto, en la siguiente ilustración se presenta como ejemplo, la distribución promedio de los canales de selectividad por grupos económicos[48] de acuerdo con los resultados de la encuesta ISORA[49] (encuesta internacional sobre administraciones tributarias).

Ilustración 87: Distribución de canales de selectividad por grupos económicos



Una característica común de algunos países con bajos ingresos ha sido mantener altos porcentajes de inspección, no obstante, esto no ha contribuido a mejorar el cumplimiento de los operadores.

Mantener esta política genera, además:

- Mayor discrecionalidad propiciando espacios que promueven conductas inapropiadas.
- Baja calidad del análisis físico y documental de las mercancías.
- Aumento en los costos y tiempos del despacho impactando en la competitividad.
- Insuficiencia de los recursos de la institución para prestar un buen servicio, disminuir la evasión y proteger las fronteras.

Fuente: Encuesta internacional sobre administraciones tributarias (ISORA por sus siglas en inglés).

48 BI-bajos ingresos; BMI. -bajos-medios ingresos; AMI. -altos-medios ingresos; y, AI. -altos ingresos.

49 "Understanding Revenue Administration, An Initial Data Analysis Using the Revenue Administration Fiscal Information Tool" 2015, A. Lemgruber, A. Masters, and Duncan Cleary.

Encontramos otro grupo de aduanas que realizan análisis de riesgos en varios momentos de control, de forma descoordinada y sin seguir un procedimiento sistemático. Es decir, distintas áreas de la administración efectúan análisis de información (muchas veces sin acceso a toda la información de la institución) ejecutando acciones sin partir de una estrategia común institucional.

Este corto alcance sobre la gestión de riesgos no permite definir acciones de control que ejerzan una verdadera sensación de riesgo en los contribuyentes y/o que no se perciban beneficios reales de las medidas de facilitación, limitando así la capacidad de la aduana por cumplir con sus objetivos estratégicos. Además, esto genera como consecuencia que las aduanas no perciban la importancia de invertir más en su capital humano, en la calidad y uso de la información, incrementar la adopción de tecnología, así como en la mejora continua de sus procesos, como parte de su estrategia para mejorar la gestión de riesgos.

2 Visión estratégica para una gestión integral de riesgos

El contexto aduanero actual exige que la gestión de riesgos sea inherente al quehacer de la autoridad aduanera para lograr una mayor agilización en las operaciones de comercio exterior sin perder el control, privilegiando la circulación legítima de mercancía y personas, y previendo desde antes del arribo o salida de un país las acciones a ejecutar sobre todo aquello que implique una amenaza para la seguridad, la salud o el cumplimiento de obligaciones aduaneras, cuyo control esté bajo la responsabilidad de las administraciones aduaneras directamente o en coordinación con otras instituciones.

Estas demandas que afrontan las aduanas del siglo XXI les obligan a adoptar enfoques más integrales sobre su gestión y evitar con ello convertirse en obstáculos al comercio, pero a la vez seguir cumpliendo con las funciones que los gobiernos requieren de una institución tan importante. Por lo tanto, es preciso que establezca una visión estratégica para la gestión de riesgos que integre sus esfuerzos de control y facilitación del comercio.

Para este fin, se sugiere que las administraciones aduaneras consideren las directrices estratégicas siguientes, relacionadas con la gestión de riesgos:

Directrices estratégicas relacionadas con la gestión de riesgos

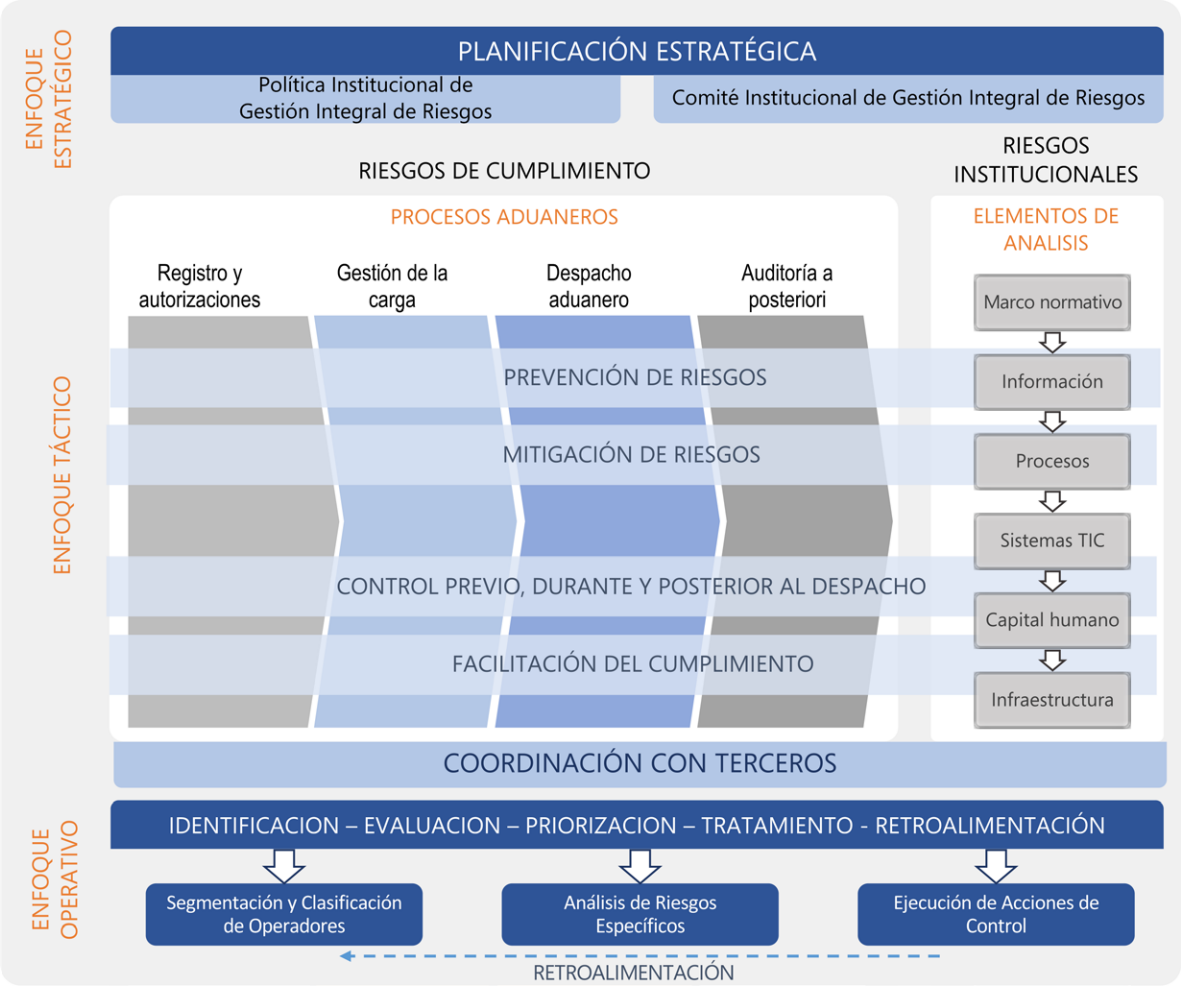
- La gestión de riesgo debe ser considerada como un pilar fundamental en la gestión estratégica, lo que debe ser expresado a través de una política institucional.
- Todas las áreas deben articularse y coordinarse para la aplicación de la gestión integral de riesgos, orientando los esfuerzos al alcance de los objetivos estratégicos.
- El marco legal debe estar alineado con las prioridades estratégicas y brindar las facultades requeridas tanto para facilitar como para controlar la gestión.
- La estructura organizativa tiene que definirse en función de la gestión estratégica que desea realizar la administración.
- La gestión de riesgo debe enfocarse a la prevención y la mitigación de los riesgos, tanto para facilitar el comercio lícito como para mejorar la efectividad del control.
- La aplicación de la gestión de riesgos requiere de conocimiento del entorno aduanero y comercial, los actores, las mercancías y los regímenes aduaneros con los que se interactúa.
- Deben realizarse los arreglos institucionales necesarios para gestionar adecuadamente los riesgos institucionales.
- La gestión de riesgo debe realizarse en un marco de coordinación con otras autoridades de gobierno pertinentes, sector privado y otras aduanas.
- Deben establecer indicadores estratégicos y operativos para monitorear el resultado de las acciones de control y del desempeño en general de la administración, incluyendo aquellos que analicen la mejora al cumplimiento voluntario.
- La gestión de riesgos debe aplicarse de forma transversal a todos los procesos aduaneros, aplicando tecnología de punta y promoviendo la transparencia e integridad.

La definición y posterior aplicación de una gestión integral de riesgos que considere las directrices estratégicas enunciadas anteriormente, permitirán a las aduanas: (i) mejorar la cobertura y el enfoque del control aduanero; (ii) otorgar mayores niveles de facilitación del comercio lícito; (iii) involucrar a todos los niveles de la institución, así como de otros actores externos; (iv) mejorar la efectividad de las acciones de prevención y mitigación de los riesgos; y, sobre todo (v) incrementar la capacidad de alcanzar los objetivos estratégicos institucionales.

En consecuencia, de lo anterior, la visión estratégica propuesta para la institucionalización de la gestión integral de riesgos en una administración aduanera está integrada por distintos arreglos organizativos agrupados en tres enfoques que deben considerarse de forma articulada

y complementaria, siendo estos: (i) estratégico; (ii) táctico; y (iii) operativo. El siguiente esquema concentra los componentes que se sugieren contemplar en cada uno de estos enfoques para adoptar una gestión integral de riesgos.

Ilustración 88: Visión estratégica para la gestión integral de riesgos



Fuente: Elaboración de los autores.

Para facilitar la comprensión del esquema que se propone, a continuación, se exponen sus componentes principales, con el objeto de ayudar a las administraciones aduaneras a identificar y analizar posibles variaciones entre el enfoque vigente de su gestión de riesgos y lo aquí expuesto, que puedan contribuir a su mejora.

2.1 Enfoque estratégico

2.1.1 Planificación estratégica

La planificación estratégica y operativa y la medición de los resultados de gestión son elementos básicos del marco de gobernanza de cualquier administración tributaria o aduanera y deben considerar a la gestión integral de riesgos como el mecanismo para incrementar las oportunidades de cumplir con su misión y los objetivos estratégicos trazados. Estos tres elementos no pueden verse de forma aislada, sino todo lo contrario, deben articularse como parte de la definición estratégica para la gestión de dichas administraciones, de tal forma que todos sus funcionarios se comprometan con su aplicación.

2.1.2 Política institucional de gestión integral de riesgos

Para la institucionalización de la gestión integral de riesgo, es necesario que la autoridad superior de la administración aduanera promulgue una política de cumplimiento a nivel general que proporcione las directrices necesarias para su adopción, lo cual deberá incluir, al menos los elementos siguientes:

1. Objetivo;
2. Principios a observar;
3. Visión estratégica a adoptar;
4. Alcance;
5. Directrices específicas para su entrada en vigor, adopción y seguimiento (incluyendo el comité de gestión de riesgos).

2.1.3 Comité institucional de gestión integral de riesgos

Este comité deberá estar presidido por la autoridad máxima de la administración aduanera y estar integrado por su equipo directivo, incluyendo al área con delegación directa de administrar la gestión de riesgos. Este tendrá a su cargo la evaluación, priorización, aprobación y seguimiento de las estrategias y acciones de control y facilitación necesarias para el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Su labor debería estar asistida por un comité técnico que realice las propuestas correspondientes para que el Comité Institucional sea un órgano de toma de decisiones.

2.2 Enfoque táctico

2.3 Riesgos de cumplimiento

Los riesgos de cumplimiento están directamente relacionados con los procesos misionales o de negocio de la administración aduanera, estos pueden vincularse con la pérdida de ingresos (recaudación), competitividad, afectación o daños a la seguridad nacional o protección de los ciudadanos.

2.3.1 Trazabilidad

Uno de los aspectos más importantes que se debe tener en cuenta en la ejecución de los procesos aduaneros es la trazabilidad de las mercancías de punta a punta. Esto se puede definir como el conjunto de procedimientos que permiten dar seguimiento oportuno a los movimientos y ubicación de las mercancías que ingresan y egresan del país sujetas al control aduanero, tanto desde el punto de vista de registros informáticos como físicos. A continuación, se mencionan algunos ejemplos de buenas prácticas en materia de trazabilidad.

Tabla 42: Ejemplos de buenas prácticas sobre trazabilidad de las mercancías en aduanas

Para lograr una trazabilidad completa, es preciso ampliar la visión de los procesos de ingreso y egreso de mercancías incorporando entre otros, los siguientes elementos	• Obtener información electrónica anticipada completa y oportuna –sobre manifiestos, conocimientos de embarque, guías aéreas, etc.
	• Definir y exigir a los distintos operadores un control de inventarios estandarizado predefinido por la autoridad.
	• Fortalecer el control sobre el traslado de la carga –tránsitos.
	• Conocer los saldos de mercancías bajo regímenes especiales o zonas libres –ingresos, traspasos, ventas locales, y registrar el retorno de las mercancías con el cierre del régimen.
Principales condiciones para una adecuada ejecución de este control	• Los campos de los manifiestos, conocimientos de embarque (BL´s) y/o guías aéreas deben ser enviados en tiempo y forma.
	• Asegurar la interoperabilidad entre los sistemas para garantizar la trazabilidad de la carga.
	• Mantener una estrecha coordinación entre la aduana y otros actores –logísticos y/o de seguridad.
	• Aplicar un estándar internacional de datos –como el modelo de datos de la OMA–que facilite realizar validaciones electrónicas, su explotación y análisis masivo.
	• Requerir que toda la mercancía que ingresa, sale o permanece en depósito sea registrada apropiadamente y por medios electrónicos.
	• Realizar auditorías de campo que permitan constatar la consistencia entre los registros informáticos y los inventarios físicos.
	• Ejercer un control efectivo de las mercancías en abandono o decomiso.

Fuente: Elaboración de los autores.

2.3.2 Prevención de riesgos

Dentro de las directrices estratégicas cabe resaltar la importancia de adoptar una visión preventiva. Para enfrentar los principales riesgos será necesario definir, implementar y articular una serie de iniciativas que contribuyan a disuadir prácticas ilegales y, por ende, a promover un mayor cumplimiento. Por lo tanto, la estrategia no debe limitarse a la implementación de medidas o proyectos solamente enfocados a la reacción ante el ingreso o egreso de mercancías al país. En el siguiente recuadro, se exponen varios ejemplos de proyectos o medidas que se sugieren contemplar para desarrollar e implementar un enfoque preventivo.

Medidas preventivas - ejemplos de buenas prácticas a valorar

• Revisión de las normas y procedimientos para evitar prácticas discrecionales y poder ejercer una supervisión adecuada.
• Desarrollo y/o actualización de documentos electrónicos e indexación de datos.
• Fortalecimiento de validaciones electrónicas que permitan generar mayor certeza sobre la información declarada.
• Automatización del proceso de registro y depuración del universo de operadores.
• Implementación de una firma electrónica avanzada de uso obligatorio en las operaciones de comercio exterior.
• Automatización gradual del proceso de entrada y salida de mercancías.
• Implementación de una Ventanilla Única de Comercio Exterior.
• Adopción de un programa Operador Económico Autorizado (OEA).

Fuente: elaboración de los autores.

2.3.3 Mitigación de riesgos

Comprende todas las acciones de control y facilitación que la aduana establece como resultado del proceso operativo de gestión de riesgos y que se complementan con las medidas de prevención. Se diferencia de la prevención de riesgos, por tratase de acciones que se ejecutan para contrarrestar un riesgo en el momento en que este se materialice y no necesariamente comprende medidas para adelantarse al mismo. Normalmente son este tipo de acciones en las que las aduanas se concentran, poniendo menor atención en medidas de prevención de riesgos.

En cada momento de control que se menciona a continuación, se presentarán ejemplos de buenas prácticas entre las cuales se pueden identificar acciones de mitigación que pueden ser utilizadas como referencia de las administraciones de aduanas.

2.3.4 Control previo al despacho aduanero (registro de operadores y análisis de información anticipada)

El control previo es aquel que la aduana puede ejercer tanto durante el proceso de registro y autorización de los operadores de comercio, como durante el proceso de gestión de la carga en las fronteras, puertos y aeropuertos a partir de la información electrónica anticipada de las mercancías y antes de contar con una declaración aduanera.

En el proceso de registro, el propósito es realizar un análisis de riesgo que permita no solamente verificar el cumplimiento de los requisitos formales establecidos en la ley, sino también analizar el perfil del operador y sus representantes, de tal forma que, al convertirse este proceso en la puerta de ingreso de los operadores a la gestión aduanera, se prevenga cualquier circunstancia que podría introducir algún riesgo en las operaciones de ingreso, salida o tránsito de mercancías en que intervengan estos operadores. Para esto, la aduana debe valerse de un efectivo intercambio de información con terceros para asegurarse al máximo del nivel de confiabilidad del operador. Más adelante se verán más detalles sobre este tema.

En el caso del control durante el proceso de control, al ser un análisis de la información que se efectúa previo al arribo del medio de transporte, los riesgos identificados en ese momento corresponden principalmente a aquellos relacionados con la seguridad, protección y propiedad intelectual.

Es importante mencionar que, si bien varias administraciones han iniciado a fortalecer el control durante el proceso de registro y autorización de operadores tales como importadores, transportistas o agentes de aduanas (también llamados corredores de aduanas o despachantes en algunos países), la mayoría no realiza un verdadero análisis de riesgos que les permita identificar irregularidades como la identificación de direcciones falsas, el registro de operadores con procesos pendientes ante la administración de impuestos internos, el registro de representantes legales de riesgo, etc.

En cuanto al análisis previo al arribo de las mercancías, varias administraciones aduaneras han logrado crear unidades especializadas para este tipo de control, sin embargo, la mayoría continúan teniendo problemas para recibir la información electrónica anticipada en tiempo y forma, así como para su explotación y análisis. La capacidad de ejecución en muchos casos continúa siendo limitada y sin aplicarse un proceso sistemático.

Tabla 43: Buenas prácticas relacionadas con el control previo al despacho aduanero

Respecto a la gestión de los operadores, este control debe contribuir a	• Identificar operadores de riesgo durante el registro ante la aduana.
	• Verificar que la información que se presenta durante el registro es fidedigna y corroborable contra información de terceros.
	• Analizar que los registros de los operadores como contribuyentes ante la administración de impuestos internos sean consistentes y coherentes con su perfil ante la aduana.
	• Que los operadores se encuentren solventes del cumplimiento de sus obligaciones tributarias y aduaneras.

Respecto al análisis para la identificación de operaciones de riesgo a partir de la información electrónica anticipada, este control debe contribuir a	• Identificar carga que deberá ser inspeccionada en zonas primarias, sujetas a control físico o mediante equipos no intrusivos.
	• Detectar operaciones con antecedente de alerta.
	• Iniciar el proceso de control de inventarios de las mercancías y de sus subsiguientes afectaciones.
	• Detectar elementos que puedan convertirse en antecedentes para el análisis de riesgos durante el despacho o posterior a este.
Principales condiciones para una adecuada ejecución de este control	• Es deseable que el número de registro de contribuyentes de la administración de impuestos sea utilizado dentro de los principales procesos aduaneros, Ej. registro de operadores, llenado de declaraciones y/o formularios aduaneros, etc.
	• La información proporcionada al momento del registro debe ser validada con información propia de la aduana, así como con fuentes externas, con el fin de verificar su veracidad tanto como sea posible.
	• Los campos de los manifiestos, conocimientos de embarque (BL´s) y/o guías aéreas deben ser: correctamente llenados y transmitidos anticipadamente.
	• El marco normativo debe especificar los plazos de transmisión, la forma de llenado de cada campo, así como las infracciones y sanciones en caso de incumplimiento.
	• Limitar en lo posible el uso de descripciones generales de las mercancías como "carga general" y/o "artículos varios", siendo recomendable establecer un campo donde se introduzca la subpartida arancelaria acorde con el sistema armonizado.
	• Aplicar un estándar internacional de datos –como el del modelo de datos de la OMA–que permita realizar validaciones electrónicas, su explotación y análisis masivo.
Es deseable que el sistema de TI cuente al menos con las siguientes características funcionales	• Establecer el máximo nivel de interoperabilidad posible con terceros para incrementar el control y la coordinación.
	• Realizar validaciones electrónicas, su explotación y análisis masivo de los datos.
	• Ordenar la información masiva no estructurada de los manifiestos, conocimientos de embarque y/o guías aéreas.
	• Permitir aplicar filtros y realizar búsquedas por aproximación de caracteres sobre cada uno de los campos, y aplicar reglas que los vinculen.
	• Construir perfiles y enviar alertas.
	• Realizar un seguimiento sobre el estatus de cada alerta que se genere.
	• Obtener retroalimentación a través de formatos preestablecidos.
	• Generar una base de datos sobre el perfil de cada una de las alertas, siguiendo una estructura explotable para su análisis posterior.

Fuente: elaboración de los autores.

Dentro del análisis previo durante el proceso de gestión de la carga, resulta de particular importancia tomar en cuenta los principales campos de los manifiestos y conocimientos de embarque. Esto requiere desarrollar una metodología que brinde respuesta a preguntas sobre la coherencia y fiabilidad de las operaciones. El sistema informático que se utilice para este análisis debe contemplar la creación de reglas y tablas que den soporte a las decisiones que tomen quienes analicen la información.

A continuación, se presenta un ejemplo básico sobre algunas variables y preguntas que pueden guiar este tipo de análisis.

Tabla 44: Pasos iniciales para análisis de riesgo previo al despacho aduanero

Variable – Embarcador	¿Se cuenta con antecedentes sobre el embarcador?
	¿Se cuenta con registros de operaciones previas?
	¿El consignatario y el embarcador han tenido relación con anterioridad?
	¿Se ha detectado al embarcador involucrado en alguna operación ilícita?
	¿La zona geográfica del domicilio del embarcador es reconocida por la producción o tipo de productos que está enviando?
Variable - Puerto de embarque	¿El puerto de carga de las mercancías es considerado como de riesgo?
	¿Se cuenta con información histórica que confirme que ese tipo de mercancía se ha cargado en ese puerto?
Variable – Descripción de las mercancías	¿Se transmitió correctamente la descripción de las mercancías?
	¿El campo contiene una descripción genérica como "artículos diversos", "carga general"?
	¿La descripción de la mercancía se vincula con algún texto –palabra- que denote un riesgo?
	¿El peso declarado es congruente con la operación —relación tipo de contenedor, mercancía declarada, y peso?
	¿La mercancía suele presentar pesos justos?
Variable – Consignatario	¿La mercancía se encuentra consignada a la orden?
	¿El consignatario ha operado anteriormente por esa aduana?
	¿Había tenido relación con el embarcador?
	¿Se tienen antecedentes que vinculen al consignatario con alguna operación irregular?
	¿El consignatario ha sido también importador?
	¿El consignatario-importador es una empresa o una persona física-natural?
	¿El consignatario-importador está al día con sus obligaciones tributarias?
	¿El volumen y tipo de mercancías son consistentes con la clasificación del contribuyente (pequeño, mediano, grande, rama de actividad, etc.)?
	¿El domicilio del consignatario se encuentra localizado, en alguna zona identificada como de riesgo o que no corresponde con el tipo de mercancías y volumen que se pretende importar?

Fuente: elaboración de los autores.

2.3.5 Control durante el despacho aduanero (importación, exportación y tránsito)

Este tipo de control se inicia con la presentación de una declaración aduanera, y consiste en verificar el correcto pago de aranceles e impuestos o el cumplimiento de las formalidades relacionadas con los regímenes de exportación, tránsito o regímenes especiales. Además, corresponde revisar el cumplimiento de medidas no arancelarias, todo esto a partir de constatar que la declaración es correcta, completa y exacta.

Para su ejecución es necesario apoyarse en la información contenida en los manifiestos de carga, documentos de embarque, facturas comerciales, certificados y permisos, y cualquier otro documento de respaldo de la declaración aduanera, observándose principalmente la clasificación arancelaria, la unidad de medida, la cantidad, el origen, el valor y medidas no arancelarias a que estén sujetas las mercancías, así como el registro de los operadores intervinientes, entre otros aspectos más de orden administrativo. Los riesgos atendidos en esta etapa se vinculan

al correcto pago de impuestos o la salida efectiva de la mercancía del país, para el caso de exportaciones, regímenes especiales y tránsitos, sin desconocer la presencia de riesgos de propiedad intelectual, protección y seguridad.

Tabla 45: Buenas prácticas durante el despacho aduanero

Principales condiciones para una adecuada ejecución de este control en la importación a consumo o definitiva	Automatización del proceso de declaración, pago, selectividad, aforo y salida de las mercancías.
	Procesos debidamente definidos y comunicados a los operadores, y criterios uniformes para su aplicación.
	Contar con una metodología que permita segmentar e identificar el nivel de riesgo de los importadores/exportadores, con base en sus operaciones – perfil–, y características estadísticas.
	Mantener un repositorio de datos enriquecido con información externa, por ejemplo: la generada por las administraciones de impuestos, otras instituciones de gobierno –salud, agricultura, pesca, seguridad, etc.– cámaras gremiales, y aduanas de otros países.
	Contar con personal debidamente capacitado para la realización de los controles y de ser posible tender a generar grupos especializados en función de los principales capítulos sensibles de la nomenclatura arancelaria.
	Mantener una estricta supervisión sobre la ejecución de las inspecciones y la calidad de la información incorporada en la retroalimentación.
Características que debe contemplar el sistema y orden de prelación sobre la aplicación de reglas o criterios de selectividad	Contar con un alto nivel de interoperabilidad con terceros y utilizar tanto como sea posible equipo tecnológico para eliminar la discrecionalidad, incrementar los registros electrónicos y facilitar el comercio.
	Posible orden de prelación de reglas o criterios: Reglas normativas; Criterios de excepción para importadores de bajo riesgo y/o OEA; Reglas determinísticas –las cuales consisten en la definición de combinaciones de variables para la identificación de ciertos perfiles (también conocidas como reglas de expertos); Modelos predictivos; Algoritmos aleatorios, que puedan aplicarse para distintos niveles de riesgo de operadores sobre el conjunto de las declaraciones aduaneras que no fueron seleccionadas por los criterios anteriores.
	Evaluar de forma periódica el impacto de cada tipo de regla/criterio y lograr la depuración permanente del módulo de selectividad.
	Modelar–calibrar–las reglas de manera autónoma, es decir, sin necesidad de la participación directa del área de sistemas en el proceso.
	Desarrollar una base de datos de valor sobre mercancías sensibles como apoyo a la definición de los criterios de selectividad.
	Utilizar una ficha de retroalimentación bajo la cual predominen opciones codificadas de respuesta–tipo de irregularidad, ajustes– limitando el uso de textos.

Fuente: elaboración de los autores.

Para lograr contar con procesos expeditos y confiables durante la trazabilidad de la carga y el despacho aduanero, resulta de especial relevancia la inclusión de herramientas tecnológicas alineadas a ambos procesos para disminuir la probabilidad de ocurrencia de algunos riesgos, así como para incrementar la transparencia y simplificar el ingreso y salida de mercancías. Algunos ejemplos son los siguientes:

Tabla 46: Buenas prácticas de TI que pueden adoptarse en el durante aduanero

La Inclusión y alineación de herramientas tecnológicas en los procesos permite prevenir y disuadir la ocurrencia de varios riesgos	**Entre otros ejemplos, las siguientes herramientas tecnológicas pueden contribuir a disminuir el uso de firmas y sellos fácilmente alterables y la discrecionalidad de los funcionarios:**
	• La incorporación de un código en la declaración para conocer el estatus de la carga;
	• El uso de dispositivos de radio frecuencia (RFID);
	• La inclusión de lectores de número de placas y/o contenedores;
	• La utilización de equipos no intrusivos;
	• La vinculación de básculas con el sistema informático;
	• La aplicación de candados electrónicos;
	• Implementación de puertas electrónicas vinculadas con el sistema de gestión de la aduana;
	• Implementación de circuito cerrado de televisión (CCTV).

Fuente: elaboración de los autores.

2.3.6 Control posterior al despacho aduanero (auditoría a posteriori)

Existen determinados elementos, sobre todo relativos al valor en aduanas, que no se pueden apreciar correctamente durante el momento del despacho y que es necesario controlarlos a la vista de la contabilidad y demás documentación comercial de las empresas importadoras y exportadoras, como cánones y derechos de licencia, comisiones, descuentos inexistentes, entre otros. Este control se realiza a través de la realización de auditorías posteriores al despacho.

Las auditorías posteriores al despacho de las mercancías consisten en el estudio integral de los antecedentes de los operadores, con el objeto de identificar y ejecutar actos de control representativos y correctivos, que contribuyan a mejorar el cumplimiento voluntario.

Diversos instrumentos y acuerdos como el Convenio de Kioto Revisado de la OMA y el Acuerdo de Facilitación de Comercio de la OMC, entre otros, establecen medidas orientadas a agilizar el movimiento de mercancías por las fronteras y que los países deberían aplicar las auditorías posteriores al despacho como mecanismo para desahogar los puntos de entrada de las mercancías y facilitar el comercio lícito.

Esto genera en las administraciones aduaneras la necesidad de efectuar un cambio de enfoque en sus mecanismos de control, dirigido a intensificar el control posterior al despacho y reducir las intervenciones al ingreso o salida de las mercancías del país.

No obstante, en la práctica son pocas las administraciones que han logrado implementar políticas orientadas a incrementar de manera decidida sus capacidades de control posterior al despacho, por lo que siguen concentrando sus esfuerzos de control durante el despacho aunque muchas de estas han disminuido paulatinamente su nivel de inspecciones físicas y

documentales durante este momento de control, lo cual solamente debilita la capacidad de la aduana de luchar contra el fraude y el contrabando aduaneros.

Tabla 47: Buenas prácticas sobre auditoría a posteriori

Para lograr su objetivo es necesario partir del estudio integral de los operadores, considerando entre otros aspectos	• Las características de sus operaciones históricas.
	• Los antecedentes de cumplimiento ante la aduana y otras instituciones de gobierno.
	• La información de terceros relacionados.
	• La consistencia entre sus declaraciones aduaneras y de impuestos internos.
La planificación de auditorías debe nutrirse entre otros elementos, de estudios por fracción arancelaria o régimen aduanero, los cuales se esperaría contribuyan a soportar la toma de decisiones estratégicas.	
Estos estudios deben abarcar	• El entendimiento de modelos de negocio a través del análisis de la demanda y oferta.
	• La cadena de suministro.
	• La identificación de riesgos en los procesos y procedimientos vigentes—incluyendo debilidades normativas.
	• La estructura y análisis de precios, y su evolución.
El resultado de estos trabajos debe contribuir a	• Contar con una perspectiva amplia sobre el comportamiento de diferentes sectores de importadores.
	• Generar mayor especialización para la identificación de patrones atípicos de riesgo.
	• Identificar a los operadores que representan un mayor riesgo—atendiendo a su importancia relativa con base en distintas variables.
	• Establecer referencias o indicadores base para estudios posteriores.
El sistema para el seguimiento y evaluación de las auditorías debe cumplir al menos con los siguientes puntos	• El registro de las órdenes a ejecutar y nombre (s) del personal actuante.
	• La fecha de notificación/inicio del acto.
	• El ingreso de las actas levantadas con motivo de cada intervención;
	• La secuencia/cómputo de los plazos; (v) el estatus de las etapas de cada procedimiento.
	• El resultado de cada actuación, relacionando las declaraciones vinculadas para la futura construcción de perfiles.
	• Los convenios y pagos.
	• Las impugnaciones o estado administrativo procesal.
	• Los detalles sobre la adjudicación de mercancías.
	• Indicadores de desempeño

Fuente: elaboración de los autores.

Facilitación del comercio lícito

La mayoría de las administraciones aduaneras enfoca la gestión de riesgo en la identificación de incumplimientos, dejando por un lado a los importadores que representan un bajo nivel de riesgo y a quienes puede otorgarles medidas orientadas a facilitarles el cumplimiento.

Una de las iniciativas que mejor demuestra la relación entre la gestión de riesgos y la facilitación del comercio lícito son los programas del Operador Económico Autorizado (OEA), cuyos estándares están establecidos en el pilar II (relación aduana - empresa) del Marco Normativo de la OMA y que también fueron incluidos en el Acuerdo sobre Facilitación del Comercio de la OMC, mismos que están ya ampliamente implementados a nivel mundial.

Mediante estos programas, las aduanas otorgan una serie de beneficios a las empresas que se acogen a los mismos, tales como la disminución de los canales de selectividad en frontera, entre otros, siempre y cuando estas empresas cumplan con una seria de requisitos aduaneros, tributarios y de seguridad que les permita obtener la certificación como OEA, que en otras palabras les convierte en empresas confiables para la aduana, sin que esto signifique eliminar los controles sobre estas empresas, pero si reducirlos en intensidad y con ello disminuir el universo de control a cargo de la aduana.

Tabla 48: Buenas prácticas de facilitación del comercio lícito son las siguientes

En el proceso de registro	• Registro como OEA.
	• Verificación domiciliar a posteriori.
	• Gestiones a través de medios virtuales.
En los procesos de despacho aduanero	• Disminución de los canales de inspección física en frontera por la verificación a posteriori de sus operaciones.
	• Permitir el despacho anticipado.
	• Despacho aduanero de las mercancías en las instalaciones del importador.
	• Levante de las mercancías antes de la determinación definitiva de los impuestos o de forma inmediata a su arribo al país.
	• Presentación de declaraciones antes del despacho.
	• Pago diferido de los impuestos.
	• Operadores de cuenta para asistirle y orientarle en el cumplimiento de sus obligaciones.

Fuente: elaboración de los autores.

Relación con terceros –especialmente con la administración de impuestos internos

Con el fin de incrementar las fuentes de información y mejorar las capacidades institucionales para aplicar medidas de control efectivas, la coordinación con terceros es fundamental para una efectiva gestión de riesgos. Como se indicó anteriormente, los actores con los que debe coordinarse la aduana son: (i) otras agencias de gobierno; (ii) otras aduanas; y (iii) el sector privado. A continuación, se brindan algunos ejemplos de las acciones en que se debería enmarcar la relación con estos actores:

A este respecto, desde el punto de vista de los riesgos vinculados principalmente con la recaudación de impuestos, la aduana debe priorizar su coordinación con la administración de impuestos internos, debido al potencial beneficio mutuo que esta conlleva. El nivel de riesgo que representa un contribuyente para ambas instituciones está directamente relacionado entre ellas, cuando éste se dedica a operaciones de comercio exterior.

El comportamiento de un operador en materia de comercio exterior e impuestos internos incide entre sí, por lo que no analizarlos de manera integral, provoca una limitada visión sobre su nivel de riesgo y cumplimiento.

Existen varios elementos de aplicación común sobre la gestión de riesgos que ya han sido desarrollado en capítulos anteriores, entre estos: (i) el ciclo general de la gestión de riesgos; (ii) técnicas para la clasificación de los contribuyentes; (iii) principios sobre la gestión de la información; (iv) el uso de herramientas analíticas para la explotación masiva de la información; y (v) la utilización de modelos de análisis de datos. Tanto el FMI[50] como la OMA[51] han emitido documentos en los que se contemplan los distintos ámbitos en que estas administraciones deben coordinarse, así como los beneficios que esto tendría tanto en materia de análisis de riesgo como de gestión de la información y fiscalización.

Un control tributario-aduanero efectivo requiere del conocimiento integral de los contribuyentes, el que sólo es posible mediante una estrecha y permanente coordinación. Para esto deben observarse entre otras, las siguientes acciones:

- Un registro tributario único, actualizado y confiable.
- El mantenimiento permanente de mecanismos de validación cruzada sobre el comportamiento de los contribuyentes / operadores de comercio exterior.
- La segmentación de contribuyentes para lograr un análisis integral de su cumplimiento.
- Una estrategia global para el control de exenciones, exoneraciones y regímenes especiales.
- Un programa de cumplimiento integral sobre el impuesto sobre ventas (notas de crédito, valoración de mercancías y exportaciones simuladas).
- Iniciativas complementarias para el control de combustibles.
- Prevención de precios de transferencia bajo una estrecha supervisión y análisis del valor en aduanas.

A manera de resumen, la tabla siguiente muestra un panorama más detallado sobre los ámbitos en que la aduana deber relacionarse con los tres actores indicados en esta sección.

50 Informe del Seminario “Coordinación Aduanas - Impuestos Internos: Una necesidad para mejorar la recaudación tributaria”, marzo 2015. CAPTAC-DR, FAD, BID, CIAT. https://www.captac-dr.org/content/dam/CAPTACDR/docs/Publicaciones/Seminario_Coordinacion_Aduanas_Impuestos_Internos-2015.pdf

51 “Directrices para fortalecer la cooperación y el intercambio de información entre autoridades de aduanas y de impuestos internos a nivel nacional”. octubre 2016. OMA. http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/key-issues/revenue-package/customs-tax-guidelines.pdf?la=en

Tabla 49: Ámbitos de coordinación/cooperación de aduanas con terceros

ÁMBITO DE COORDINACIÓN/COOPERACIÓN	IMPUESTOS INTERNOS	OTRAS AGENCIAS DE GOBIERNO/ OTRAS ADUANAS	SECTOR PRIVADO
Intercambio de información	√	√	√
Gestión de Riesgos	√	√	√
Medidas de facilitación del comercio	√	√	√
Capacitación	√	√	√
Procedimientos en frontera	√	√	
Facilitación y control de requisitos no arancelarios	√	√	
Control de exenciones, exoneraciones y regímenes especiales	√	√	
Control de impuestos específicos a la distribución/consumo	√	√	
Control de la defraudación y el contrabando	√	√	
Auditoría posterior al despacho	√	√	
Registro Único Tributario	√		
Control de tributación internacional	√		

Fuente: elaboración de los autores.

2.4 Riesgos institucionales

Los riesgos institucionales consisten en los desafíos que se presentan para alcanzar los objetivos estratégicos establecidos debido a debilidades estructurales internas.

2.4.1 Caso práctico sobre la región de Centroamérica, Panamá y República Dominicana

Como se ha señalado antes, la implementación de una gestión integral de riesgos debe comprender la identificación, análisis y tratamiento de los principales riesgos institucionales, mismos que inciden de manera directa o indirecta en las capacidades de la aduana para gestionar los riesgos de cumplimiento.

Con la finalidad de generar conciencia y alentar a las administraciones aduaneras a emprender acciones para superar sus principales debilidades, a continuación, se presenta un caso práctico relacionado con los resultados de un diagnóstico[52] realizado por el Centro de Asistencia Técnica para Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPTAC-DR) del FMI, bajo el cual se evaluaron los principales riesgos institucionales, y cuyos resultados pueden llegar a reflejar la situación de muchas otras aduanas.

Este diagnóstico tuvo como objetivo analizar los procesos de control —previo, durante y posterior al despacho—bajo los siguientes seis elementos clave: (i) marco normativo; (ii) procesos; (iii) información; (iv) infraestructura; (v) sistemas informáticos y telecomunicaciones (sistemas TIC en gráficos); y (vi) capital humano. Para facilitar la comprensión sobre el alcance de cada uno de estos elementos en lo que respecta a la gestión integral de riesgos, en la tabla siguiente se presenta una breve descripción de estos.

52 CAPTAC-DR: "Nivel de madurez en la aplicación de la gestión integral de riesgos en las aduanas de Centroamérica, Panamá y República Dominicana". 2016. A. Pérez, S. Lemus, P. Castro. https://www.captac-dr.org/content/dam/CAPTACDR/docs/Publicaciones/Gestion_Integral_de_Riesgos_en_Aduanas-2016.pdf

Tabla 50: Alcance de cada elemento vinculado a la gestión de riesgos institucionales

Elemento	Descripción
Marco legal	Se requiere un marco normativo adecuado, actualizado y acorde con la realidad operativa vigente. Este debe dotar a la aduana de facultades para actuar en los tres momentos de control, así como para requerir y explotar información electrónica, revisar documentación, y establecer procedimientos y sanciones aplicables en caso de infracciones y delitos.
Procesos	Los procesos deben ser la columna vertebral de las administraciones aduaneras para garantizar una operación uniforme y alineada a los sistemas y normas, por lo que constituyen un elemento primordial en la administración de riesgos. Deben aplicarse procedimientos sencillos y transparentes que sean comprendidos fácilmente y accesibles a los usuarios internos y externos. Al mismo tiempo, deben estar alineados con las políticas de facilitación y control, debiendo además permitir una trazabilidad de punta a punta de las operaciones de comercio.
Información	La información es un elemento vital para la gestión de riesgos y, en general, para el efectivo y oportuno manejo de una administración aduanera, pero no basta simplemente con contar con datos, sino que resulta indispensable su uso apropiado para convertirlos en información y que la misma sea oportuna, veraz y proveniente de varias fuentes internas y externas. Además, y en la medida de lo posible, la misma debe ser validada para que los resultados que se obtengan de su análisis sean confiables, en otras palabras, se debe revisar constantemente su calidad.
Infraestructura	Cualquier esfuerzo que se realice para mitigar los riesgos deberá considerar, paralelamente, un programa de infraestructura, que contemple tanto la instalación inicial de facilidades adicionales para su adaptación, mecanismos de mantenimiento y conservación, de manera que las acciones que se ejecuten estén debidamente soportadas.
Sistemas informáticos y telecomunicaciones	De poco serviría contar con información de calidad, si no se dispusiera de las herramientas informáticas y equipo idóneo que permita su automatización, explotación y análisis de manera masiva, para la aplicación de criterios que den lugar a la identificación de perfiles de riesgo durante los distintos momentos de control. Adicionalmente, los sistemas informáticos deberán facilitar la trazabilidad de las mercancías, el seguimiento a las auditorías y llevar un historial de cumplimiento sobre cada operador, así como garantizar al máximo la estabilidad en las comunicaciones.
Capital humano	El recurso humano resulta indispensable para apoyar un cambio que mejore la eficiencia y efectividad de la administración al igual que la integridad y, por lo tanto, juega un papel importante en la estrategia integral de gestión de riesgos. Debido a ello se requiere contar con criterios y perfiles claros de reclutamiento, selección y promoción, así como con programas de incentivos que estimulen, dignifiquen y creen un sentido de pertenencia en el personal. Asimismo, se requiere de programas de formación eficaces y orientados a fortalecer las capacidades técnicas y gerenciales que requiere una aduana. Debe igualmente contarse con mecanismos para ejercer una supervisión constante de su actuación tanto para apoyar de mejor forma su trabajo como para evitar la corrupción, así como un marco sancionatorio claro y que se cumple adecuadamente.

Fuente: CAPTAC-DR

Metodología utilizada para el diagnóstico

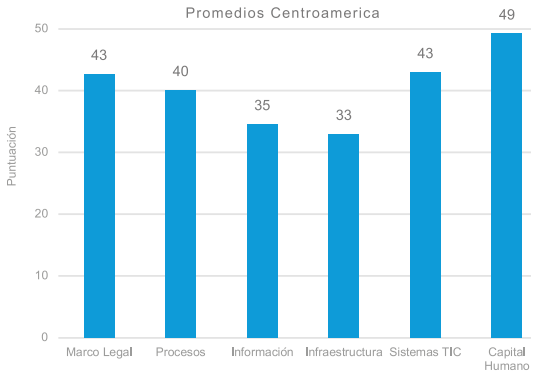
Se utilizó un cuestionario agrupado bajo los siete elementos señalados, siendo respondido por las aduanas de Centroamérica, Panamá y República Dominicana, bajo la supervisión de expertos del CAPTAC-DR, así como por las administraciones de Chile, España, México y Uruguay, las cuales voluntariamente participaron a las que se les consideró como una muestra de países de Iberoamérica. Las respuestas a este cuestionario fueron ponderadas bajo una escala de 1 a 100, siendo 1 la calificación más baja que puede registrar una aduana en cuanto a la evaluación de cada uno de los elementos evaluados.

Principales resultados

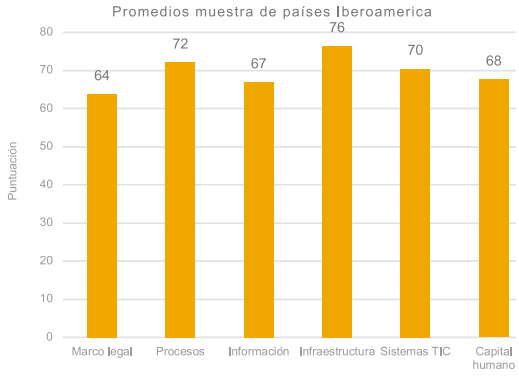
Con base a las respuestas recibidas se realizó la tabulación de los datos, obteniéndose los resultados cuantitativos que se muestran en el siguiente gráfico.

Ilustración 89: Principales resultados

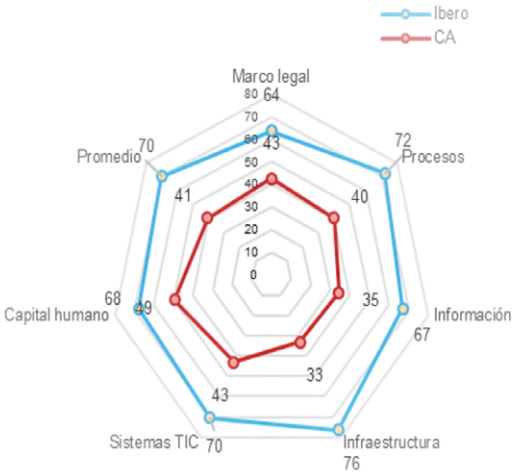
El promedio general de las aduanas de Centroamérica fue de 41 puntos



mientras que el de la muestra de países Iberoamérica fue de 70 puntos de 100.



Como puede observarse los elementos "infraestructura" e "información" presentaron las brechas más amplias entre los dos grupos participantes.



La falta de información y de su calidad limitan la eficacia que podría aportar cualquier modelo de gestión de riesgos que se pretenda aplicar.

Asimismo, una deficiente infraestructura da lugar no solamente a un descontrol logístico que podría favorecer la corrupción y los errores en la gestión, sino también limita la capacidad de la aduana a establecer medidas de control y facilitación adecuadas.

Fuente: CAPTAC-DR

A continuación, se resumen las principales debilidades comunes que fueron identificadas bajo cada elemento evaluado:

Tabla 51: Principales debilidades comunes detectadas

Elemento	Descripción
Marco Legal	• Carencia de un marco sancionatorio adecuado a la realidad operativa. En la mayoría de los países las sanciones no contribuyen a disuadir el incumplimiento. • Falta de claridad y complementariedad entre las competencias y funciones que realizan los diferentes departamentos y áreas relacionados con la gestión de riesgos. • Ausencia de iniciativas de ley orientadas a fortalecer las potestades y mejorar el marco sancionatorio. • Limitaciones legales para obtener información electrónica de diversas entidades de gobierno.
Procesos	• Falta de una cultura de mejora continua para mantener actualizados sus procesos. • Solo el 50 por ciento de los países ejecutan un análisis de riesgos durante el control previo, y de estos la mayoría no sigue un proceso sistemático. • Desactualización de manuales y/o lineamientos operativos. • Carencia de procesos para analizar la calidad de los datos. • Deficiencias graves o inexistencia de manuales o lineamientos sobre el procedimiento de toma de muestras. • Deficiencias graves o inexistencia de procesos para atender los riesgos relacionados a las operaciones de exportación, particularmente los derivados de la simulación por extracción de mercancías o la sobrevaloración de estas. • No se sigue un proceso estructurado para el análisis de los criterios o reglas de selectividad, los cuales, en muchas ocasiones, son discrecionales.
Información	• El 75 por ciento de las administraciones coinciden en la baja calidad de su información. • A pesar de que la mayoría recibe información de las administraciones de impuestos, en el 50 por ciento de los casos es limitada para realizar validaciones electrónicas oportunas y ejecutar un análisis masivo de los datos, esto incluye aduanas que se encuentran dentro de una administración tributaria. • La información de otras dependencias de gobierno como comercio, desarrollo económico, salud y/o agricultura, no se recibe electrónicamente, lo cual dificulta su utilidad en la gestión de riesgos. • Falta de sensibilidad respecto a las consecuencias de utilizar información de deficiente calidad para la generación de perfiles de riesgo.
Infraestructura	• En la mayoría de los países la infraestructura fronteriza es deficiente, lo que genera desafíos importantes para implementar controles efectivos y facilitar el comercio lícito. • Se carece de planes para mejorar la infraestructura fronteriza y/o no se cuenta con claridad sobre cómo afrontar los costos operativos, de mantenimiento y mejoras. • La mayoría de las administraciones coinciden en que carecen en sus instalaciones marítimas y aéreas de básculas en condiciones óptimas. • Aún no se implementan equipos de revisión no intrusiva en la mayoría de los países, vinculados a los sistemas informáticos de aduanas y a una estrategia de gestión de riesgos. • A pesar de que la mayoría de las administraciones cuentan con el apoyo de un laboratorio, generalmente se carece de materiales y equipos adecuados para la toma y análisis de las muestras.
Sistemas informáticos y telecomunicaciones	• El módulo de riesgo sólo atiende el control durante el despacho y con varias limitaciones para el análisis y actualización de los criterios de selectividad. • La mayoría de las aduanas enfrentan dificultades para poder conciliar los manifiestos, conocimientos y declaraciones aduaneras. • El módulo de riesgo utilizado durante el despacho de las mercancías solamente en tres países contempla la generación de un indicador de riesgo de manera automatizada, el suministro de información sobre las acciones a desarrollar, y la retroalimentación. • La información que suministran los sistemas informáticos a los funcionarios aduaneros no es suficiente ni oportuna.
Capital humano	• Se carece de una carrera administrativa que permita la estabilidad y el desarrollo continuo del personal. • Se tiene una marcada necesidad de fortalecer las capacidades técnicas básicas —clasificación, origen y valoración—y gerenciales del personal. • Solamente dos administraciones aduaneras cuentan con una escuela aduanera para la formación continua de su personal. • Los planes de capacitación son parcialmente ejecutados y en muchos casos los mismos no corresponden con los objetivos estratégicos de la administración aduanera. • La dotación del personal no es la adecuada.

Fuente: CAPTAC-DR

Principales conclusiones sobre el caso expuesto

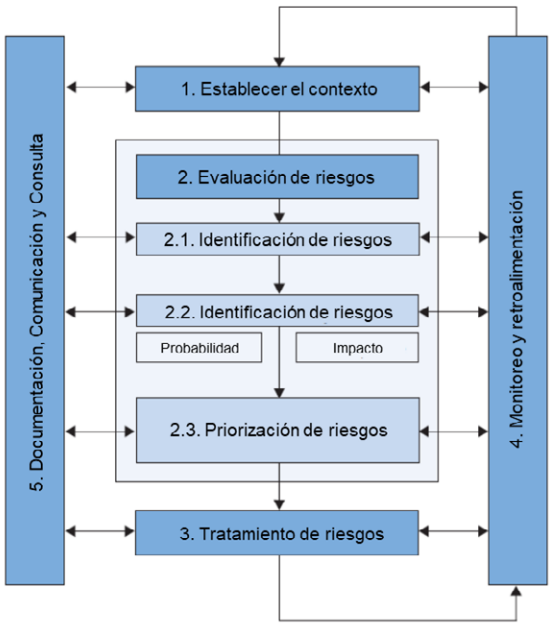
- La no atención de los riesgos institucionales en una administración aduanera generará un impacto negativo en la prevención y mitigación de los riesgos de cumplimiento.
- La gestión de riesgos necesita de un marco legal sólido, que le brinde las potestades necesarias para facilitar el comercio lícito y ejercer el control apropiado.
- Es fundamental que al momento de definir o revisar los procesos aduaneros se tenga presente los riesgos institucionales y de cumplimiento que enfrenta la aduana, para eliminar la discrecionalidad y mejorar la gestión.
- Es muy importante que las aduanas posean un mecanismo para la mejora de la gobernanza de la información que les permita incrementar la calidad, cantidad, oportunidad y seguridad en la misma.
- No contar con la infraestructura necesaria para ejecutar los procesos aduaneros representa en sí mismo un riesgo para la administración, tanto para la extracción de mercancías por lugares no habilitados, como para su custodia y manipulación.
- Los sistemas informáticos deben adecuarse a los procesos y no al contrario. Estos deben otorgar las herramientas necesarias para que la aduana realice una explotación masiva de la información, ejecute los procesos de forma transparente y segura.
- Desde el punto de vista de recursos humanos, lo más importante es que los funcionarios estén capacitados, motivados, con las herramientas necesarias, pero, sobre todo, que posean un alto nivel de integridad en su actuar.

2.5 Enfoque operativo

Este enfoque comprende los elementos que permiten la aplicación práctica de lo establecido en el enfoque estratégico y el táctico, indicados anteriormente. Básicamente está relacionado con la puesta en marcha del proceso (operativo) de gestión de riesgos promovido por la Organización Mundial de Aduanas en su Compendio de Gestión de Riesgos, Volumen 1, el cual se muestra en la ilustración siguiente:

Ilustración 90: Principales debilidades comunes detectadas

Proceso operativo de gestión de riesgos



Fuente: Adaptación OMA con base en CKR e ISO 31000:2009

A continuación, se presentan metodologías que se consideran herramientas importantes de apoyo para que las administraciones aduaneras profundicen en la aplicación del proceso operativo de gestión de riesgos.

2.5.1 Segmentación y clasificación de los operadores de comercio

Tal como se indica en capítulos previos, la administración tributaria y, en este caso, la administración aduanera debe tener la capacidad de acceder a su información y la de terceros de acuerdo con el marco normativo vigente para establecer el contexto y, en general, para adoptar el proceso operativo de gestión de riesgos. En ese contexto, la aduana debe concentrarse en gestionar de forma efectiva su información desde los cinco elementos clave siguientes: (i) acceso; (ii) disponibilidad; (iii) calidad; (iv) explotación; y (v) competencias.

Los principales propósitos de la gestión de la información desde el punto de vista de la gestión integral de riesgos son, por un lado, establecer políticas y mecanismos que permitan el acceso oportuno de información de acuerdo con los perfiles que la requieran, así como las medidas de seguridad de dicha información que impidan la utilización mal intencionada tanto interna como externamente y que permitan la trazabilidad respectiva para identificar el acceso no autorizado a la misma.

El otro propósito importante es incrementar el conocimiento sobre los contribuyentes, su comportamiento y sus operaciones, así como de sus procesos productivos o comerciales, para lo cual debe multiplicar los canales de acceso a la información tanto interna como externa y velar por su calidad y disponibilidad. También debe contar con metodologías que le permitan explotar dicha información y lograr una mejor identificación de los niveles de riesgo y los resultados que generan las acciones de control y facilitación que se establezca como tratamientos.

Para este último propósito, **la segmentación y clasificación de los operadores de comercio exterior en función de su nivel de riesgo** permite a las aduanas contar con elementos útiles para definir acciones orientadas a brindar una mayor facilitación o fortalecer el control.

Existen varias metodologías bajo las cuales se puede segmentar y clasificar a los operadores, de hecho, en capítulos anteriores se ofrecen algunas. La forma que se adopte y la efectividad de sus resultados, depende de los elementos para una efectiva gestión de la información indicados anteriormente.

Una manera de iniciar esta tarea –que coincide en varios aspectos con la utilizada por las administraciones de impuestos internos– contempla como etapa inicial la segmentación de los operadores a partir de la definición de un Índice Global de Riesgo (IGR), el cual sirve como parámetro de referencia para evaluar el nivel de riesgo y/o comportamiento de cada operador de comercio exterior. Los resultados de esta segmentación serán de utilidad para realizar un análisis más específico por cada tipo de riesgo, para finalmente estar en posición de definir tratamientos específicos para la prevención y mitigación de los riesgos con base en la información.

Es importante resaltar que en la medida en que las administraciones aduaneras y tributarias mejoren el intercambio de información entre ellas, se incrementará la efectividad de cada administración para determinar el IGR.

A continuación, se detallan los pasos a seguir para ejecutar esta metodología en los importadores, la cual puede servir como base para evaluar distintos riesgos y operadores de comercio.

Definición del Índice Global de Riesgo

Esta etapa consiste en la construcción de un parámetro a través del cual la aduana puede calificar el comportamiento de un importador desde el punto de vista de cumplimiento aduanero, a lo cual denominaremos índice global de riesgo (IGR). Este IGR brinda información de referencia para conocer mejor al importador y con ello definir políticas de tratamiento, tanto de facilitación como de control en cada momento en que tiene facultades de intervención. A continuación, se detallan los pasos para la construcción de este IGR.

Paso 1: Depuración de la base de datos a utilizar. La depuración de la base de datos es una condición para comenzar, pues la calidad de la información tiene una incidencia directa en la calidad de los resultados que se obtengan. Para ello se sugiere evaluar las operaciones aduaneras de los últimos 4 o 5 años (coincidente con el período de prescripción de la mayoría de los países de la región).

Paso 2: Identificación de las categorías "tamaño del importador" y "nivel de incumplimiento del importador". La categoría "tamaño del importador" es recomendable construirla con la metodología de clúster utilizando las variables "cantidad de despachos" y "monto del valor en aduanas", teniendo en cuenta los casos atípicos, donde pueden categorizarse en forma ex ante. Es recomendable excluir de la base, los importadores denominados "no relevantes", es decir, (i) micro importadores[53]; y (ii) esporádicos de bajo monto.

Para calcular la categoría "nivel de incumplimiento del importador", es necesario identificar aquellos que presentan reliquidaciones históricas y/o que superaron el promedio de infracciones del conjunto de importadores con infracción. Esto permitirá realizar en la base de datos una separación entre los que tengan un "bajo nivel de incumplimiento" y los que tengan un "alto nivel de incumplimiento", lo que será útil en los pasos siguientes.

Paso 3: Identificación de indicadores de riesgo. Para la construcción del IGR será necesario definir un conjunto de indicadores los cuales dependerá de la viabilidad para su construcción, determinada en función de la disponibilidad y calidad de la información con la que cuente la aduana. Estos indicadores son variables o cálculos que permiten medir el comportamiento de los importadores desde distintas dimensiones específicas, lo que en su acumulación brindará el IGR para cada uno de estos.

A continuación, se muestra una lista de indicadores la cual no es exhaustiva, pues las administraciones aduaneras podrían generar nuevos indicadores en la medida en que cuenten con más fuentes de información:

53 Importadores que no realizan importaciones con fines de negocios y/o cuyas operaciones no superan un determinado monto CIF.

Matriz 1: Ejemplos de indicadores de riesgo para el cálculo del IGR

Importador reciente	Tipo de persona: Persona jurídica vs persona natural
Valor de exportaciones mayor o igual a los ingresos declarados	Valor declarado inferior o mayor en X % con o respecto al valor indicativo determinado por la aduana
Valor de importaciones mayor o igual a ventas declaradas	Antecedentes de riesgo para otras agencias de gobierno
Tasa promedio de IVA y Tasa promedio de Gravamen.	Importador insolvente
Crecimiento de ingresos brutos menos que proporcional que el CIF importado.	Declaraciones de IVA venta menor a IVA compra
Nivel de utilidad neta respecto al nivel de ingresos netos.	País de origen de la mercancía considerado como de riesgo
Proveedor de riesgo	Inconsistencias de peso —registros históricos entre la relación contenedor vs. Peso vs. mercancía declarada.
Transportista de riesgo	Mercancía de uso dual
Puerto de riesgo	Domicilio considerado de riesgo
Agente de aduanas de riesgo	Uso de partidas residuales
Mercancía importada inconsistente con la rama de actividad y/o sector declarado en la administración tributaria	Alta concentración del valor en aduanas importado en operaciones de regímenes especiales
Antecedentes de incidencias graves ante la aduana	Alta concentración de operaciones con preferencia arancelaria
Importador no habitual —relación con el embarcador, puerto de embarque, origen y mercancías.	IGR de la administración tributaria (impuestos internos)
Antecedentes de denuncias	Rentabilidad neta (impuestos internos)
Crecimiento desproporcional de las importaciones con relación a la renta bruta reportada (impuestos internos)	Nivel de endeudamiento (impuestos internos)

Paso 4: Cálculo de los indicadores para cada importador. Estos indicadores deberán calcularse para todos los importadores con "alto nivel de incumplimiento" en una primera instancia para determinar el nivel de impacto que estos tienen en aquellos que han tenido históricamente infracciones, lo que nos permitirá determinar el perfil de los importadores de mayor riesgo.

Algunos de estos indicadores se obtendrán de forma directa, como por ejemplo "importador insolvente" el cual se refiere a aquellos que tengan deudas con la administración aduanera. No obstante, otros requerirán previamente definir los catálogos de riesgo respectivos para un grupo de indicadores, para posteriormente construir el indicador definitivo. Por ejemplo, el indicador "país de origen de riesgo", requiere como primer paso identificar cuáles son los países de riesgo a partir del número de hallazgos que se hayan registrado y/o con base en denuncias o información externa que se reciba, para posteriormente analizar de cada importador, el porcentaje de valor en aduanas importado desde dichos países, por lo tanto, la fórmula sugerida para su cálculo es la siguiente:

Fórmula 13: Cálculo de los indicadores para cada importador

$$\textit{Nivel de importaciones desde países de origen de riesgo } i = \sum_{1}^{Q} CIF \textit{ países de origen de riesgo } i \,/\, CIF \textit{ total } i$$

País de Origen de Riesgo 1, 2…..Q

Importador i = 1,…..,Total de importadores riesgosos

Es importante tomar en cuenta que para cada indicador deberán establecerse umbrales que permitan clasificar con una asignación binaria a aquellos importadores que superan el umbral de cada indicador (1) y los que no lo hacen (0).

Paso 5: Estimación de los pesos de cada indicador. Una vez identificado el perfil de los importadores riesgosos, deberá aplicarse este a aquellos importadores que en el inicio fueron considerados de "bajo nivel de incumplimiento" por tener nulos o escasos hallazgos históricos, realizando una asignación binaria siguiendo los mismos umbrales que para los de mayor riesgo.

Para determinar el peso relativo de cada indicador, se procede a sumar los casos de riesgo (valor 1) para cada indicador utilizando únicamente los importadores riesgosos y posteriormente se divide la suma obtenida para cada indicador entre la sumatoria total de todos los indicadores evaluados, lográndose el peso relativo del indicador en la muestra de importadores riesgosos. A continuación, en la siguiente matriz se muestra un ejemplo ficticio con algunos indicadores.

Matriz 2: Estimación de los pesos de los indicadores

RUC54	Cantidad de Declaraciones	Valor en aduanas impo	Ind. 1	Ind. 2	Ind. 3	Ind. 4	Ind. 5	Ind. 6	Ind. 7	Ind. 8	Ind. 9	Ind. 10	:	Total
XXX	211	36,869,950	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0		
ZZZ	66	2,850,000	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0		
YYY	48	95,000	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0		
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Total "1"			150	125	80	169	280	199	45	36	77	44		1490
Pesos (%)			10.155	8.4	5.4	11.3	18.8	13.4	3.0	2.4	5.2	3.0	5.7	100

Paso 6: Construcción del índice global de riesgo (IGR). Son tres aspectos los que componen el índice global de riesgo para cada importador: (i) los pesos que se asignan a cada indicador; (ii) los valores que se obtienen como respuesta a cada uno de ellos; y (iii) la forma algorítmica seleccionada. Respecto a esta última, la aduana deberá definir si el IGR por el que optará seguirá un comportamiento del tipo lineal, exponencial, o cualquier otro que para efectos prácticos decida la aduana. A efectos de facilitar la comprensión de los otros dos componentes, se decide elegir la forma lineal, sin menoscabo de que el razonamiento será igual en caso de seleccionarse una distinta. Por tanto, la fórmula de cálculo del IGR sería la siguiente:

54 Registro único del contribuyente. En algunos países se le conoce como número de identificación tributaria (NIT).
55 El ponderador se calcula: 150 / 1490

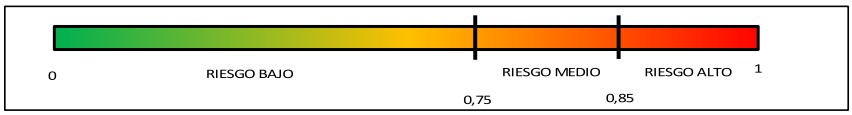
$$IGR = \sum_{i=1}^{n} P_i R_i$$

Dónde:

$P_i = Peso\ asignado\ al\ indicador\ i$
$R_i = Respuesta\ obtenida\ por\ el\ indicador$
$n = Total\ de\ indicadores$

Paso 7: Definición de umbrales de riesgo. Por último, para conocer el nivel de riesgo que se asignará, se deberán definir los umbrales que permitirán determinar un riesgo alto, medio y bajo. Esta decisión debería estar asociada a los objetivos de control y facilitación definidos dentro del plan estratégico, el marco normativo vigente, y las capacidades técnicas y operativas para actuar de manera complementaria antes, durante o posterior al despacho.

Ilustración 91: Distribución del Índice de riesgo



Paso 8: Segmentación final de los importadores según su nivel de riesgo. Con base en los indicadores definidos, la estimación de los pesos para cada indicador y la definición de los umbrales de riesgo, nos encontramos en posición de asignar un IGR para cada uno de los importadores (independientemente del nivel histórico de cumplimiento identificado en el paso 2 anterior).

2.5.2 Análisis de riesgos específicos

Lo principal en esta etapa es la identificación plena de los riesgos, es decir, la aduana debe realizar un registro de riesgos que le permitan conocer cada uno de los riesgos, así como medir su probabilidad e impacto, su prioridad y responsable(s) para darle seguimiento. Con base en este registro, la aduana deberá realizar análisis específicos para cada uno de estos, con el propósito de identificar el segmento de control al cual debe dirigir sus acciones de prevención y/o mitigación. A continuación, se muestra un ejemplo sobre la información que podría tener un registro de riesgos.

Ejemplo de registro inicial de riesgos

Objetivo		Riesgos		Probabilidad	Impacto	Prioridad	Propietario de los riesgos
1	Recaudación de impuestos eficaz	1.1	Fraude por mala clasificación arancelaria	A	A	Alta	Director de Operaciones

Fuente: Compendio de Gestión de Riesgos de la OMA, Volumen 1.

Algunos de los riesgos comunes que enfrentan las administraciones de aduanas son los siguientes: (i) subvaluación; (ii) mala clasificación arancelaria; (iii) uso indebido de preferencias arancelarias o mala declaración del origen; (iv) uso indebido de exenciones, exoneraciones y regímenes especiales; (v) falta de trazabilidad de la carga, (vi) riesgos relacionados con la seguridad y protección, (vii) riesgos de introducción disimulada de carga; y (viii) riesgos de contrabando.

Una vez identificados los riesgos, se deberá realizar el análisis específico de probabilidad e impacto, así como la prioridad que deberá dársele a cada uno de ellos. Este análisis permitirá identificar un grupo de importadores objetivo que debería ser sujeto a medidas de facilitación o de control, según sea el resultado del análisis, podrá utilizarse uno o un grupo de indicadores de los que fueron utilizados para el cálculo del IGR según sea apropiado, además de otros directamente relacionados con el tipo de riesgo, teniendo siempre como referencia el IGR de cada importador.

A continuación, se ofrece un ejemplo práctico paso a paso del tipo de análisis específico que debe realizarse en esta etapa.

Ejemplo práctico: Identificación de mercancías sensibles del riesgo de mala clasificación y sus importadores asociados.

La mala clasificación de mercancías al momento de la importación puede darse debido a la búsqueda de cometer fraude, entre otras, de las siguientes maneras:

- Evitar el pago de aranceles o disminuirlos.
- Acogerse a beneficios fiscales que no corresponden.
- Requerir una preferencia arancelaria por origen que no corresponde.
- Subvaluar mercancías.
- Eludir el cumplimiento de regulaciones o restricciones no arancelarias.

A continuación, se presentan los distintos pasos que se sugieren para identificar mercancías susceptibles de mala clasificación, para su posterior tratamiento:

Paso 1: Selección de las subpartidas arancelarias que pueden representar un mayor riesgo. [56] Pueden existir varios criterios para seleccionar la combinación de subpartidas consideradas como sensibles o de mayor riesgo, de los cuales la aduana tiene que elegir un primer grupo objetivo. Los criterios sugeridos para seleccionar estas subpartidas son, entre estos: (i) las que se encuentran exoneradas del pago de arancel y de IVA; (ii) las que en los últimos años han presentado mayores ajustes de clasificación, valor, origen o contrabando; o (iv) una combinación de los criterios antes expuestos.

Paso 2: Jerarquización de las subpartidas a partir de diversas variables. A partir de seleccionar el conjunto de subpartidas se sugiere realizar un análisis más detallado con base en distintas métricas por cada subpartida como se muestra en las matrices 3 y 4. Este tipo de análisis permitirá descubrir si por ejemplo existen crecimiento en el volumen de comercio

56 Es recomendable realizar el subsiguiente análisis sobre la totalidad de las fracciones arancelarias. Sin embargo, se sugiere iniciar con una primera combinación para familiarizarse con el manejo y estudio de los datos.

más fuerte en las subpartidas que pagan tasas menores respecto a otras similares, existiendo potencial mala clasificación y evasión.

Matriz 3: Jerarquización de subpartidas seleccionadas

Subpartida	Descripción	Valor en aduanas (VA) Importaciones		TASAS		Recaudación		No. Importadores	
		USD$	TCP	IVA	Gravamen	USD$	TPC	No.	TCP57
0302.00.00	Pescado fresco	1000	20%	10%	5%	105	15%	50	20%
0303.00.00	Pescado congelado	10	1%	20%	10%	3	1%	5	0.5%

Matriz 4: Resumen de métricas por subpartida arancelaria

SP 0302.00.00		2015	2016	2017
CIF	VA IMPO 6402.00.01 / CIF TOTAL	%	%	%
	TOTAL, CIF	USD	USD	USD
Declaraciones	TOTAL DECLARACIONES	%	%	%
	TOTAL DECLARACIONES	#	#	#
Recaudación	Recaudación 6402.00.01 / TOTAL RECAUDACIÓN	%	%	%
	TOTAL RECAUDACIÓN	USD	USD	USD
Controles	Control 0302.00.00/ Total de controles	%	%	%
Concentración de importadores – VA Importaciones	Importadores que concentran el 80% CIF	#	#	#
	Importadores que concentran el 50% CIF	#	#	#
Concentración de importadores – Recaudación	Importadores que concentran el 80% REC	#	#	#
	Importadores que concentran el 50% REC	#	#	#
Participación de importadores según concentración de la recaudación.	RUC's 75% REC/OPER 75% REC	%	%	%
	RUC's 50% REC/OPER 75% REC	%	%	%
	RUC's 25% REC/OPER 75% REC	%	%	%

Paso 3: Identificación de importadores por mercancía sensible. A partir del conjunto de subpartidas elegido, y considerando a los operadores involucrados, se deberá construir una matriz que resuma su participación según cada variable en el conjunto de las subpartidas predefinidas, como se muestra en la matriz 5 donde se distribuyen los niveles de participación de cada operador según valor CIF. Además, se incorporan al análisis tres nuevas medidas: Cantidad, Media y Desvío Estándar. La fila Cantidad cuenta cuántos operadores importan las mercancías identificadas, independientemente de sus pesos relativos. La media por su parte define el promedio de participación de los operadores, esto es: 100% / Cantidad; y el desvío estándar agrega una medida de dispersión de los datos con respecto al valor promedio.[58]

57 Tasa de Crecimiento Promedio (TCP): (valor presente / valor del período anterior) 1/n - 1, siendo n el número de intervalos de tiempo del conjunto de datos, por ejemplo, si el análisis comprendiera operaciones desde 2000 hasta 2015, el n en nuestro caso será 15.

58 El cálculo puede realizarse a través de una planilla Excel, función: DESVEST.M.

Matriz 5: Nivel de participación de los importadores por subpartida

	Subpartida Arancelaria		
Importador	0302.00.00	0303.00.00	0304.00.00
RUC- A	%	%	%
RUC- B	%	%	%
RUC-C	%	%	%
Cantidad	%	%	%
Media	%	%	%
Desv. Est.	%	%	%

Paso 4: Definición de los criterios para definir el tamaño del importador según su nivel de importación de mercancías sensibles. Con base en la media (M) y desviación estándar (DE) de las participaciones, pueden definirse atributos que categorizan a los operadores según su frecuencia relativa de participación en el total de transacciones de cada subpartida. Para ello se definen cinco (5) niveles de frecuencia, como se muestra en la matriz 6. Es importante mencionar que los puntos de corte para cada categoría de frecuencia pueden ser definidos a partir del estudio de los puntos de inflexión. A partir de los niveles de frecuencia, podremos categorizar a nuestros operadores en grandes, medianos y pequeños.

Matriz 6: Criterios para determinar los niveles de frecuencia

FRECUENCIA	DETALLE	TAMAÑO
Muy Baja (FMB)	% Participación <= (M – 0,75 DE)	Pequeño
Baja (FB)	(M – 0,75 DE) < % Participación <= (M – 0,25 DE)	Pequeño
Media (FM)	(M – 0,25 DE) < % Participación <= (M + 0,25 DE)	Mediano
Alta (FA)	(M + 0,25 DE) < % Participación <= (M + 0,75 DE)	Grande
Muy Alta (FMA)	% Participación > (M + 0,75 DE)	Grande

Paso 5: Identificación de cada operador según el tamaño y nivel de riesgo. Este proceso permitirá identificar cuáles son los operadores que se ubican en los tamaños definidos (ver matriz 7) y deberá asociarse con su correspondiente IGR previamente calculado, contribuyendo esta información a seleccionar el conjunto de importadores que serán objeto de control por parte de la aduana, para cada mercancía sensible.

Matriz 7: Clasificación de operadores según tamaño para cada subpartida

SP 0302.00.00	NIVEL DE RIESGO (IGR)	ID	VA Importaciones	No Declaraciones	Frecuencia	Participación
GRANDE	Alto	RUC-1				
	Mediano	RUC-2				
	Bajo	RUC-3				
MEDIANO	Alto	RUC-4				
	Mediano	RUC-5				
	Bajo	RUC-6				
PEQUEÑO	Alto	RUC-7				
	Mediano	RUC-8				
	Bajo	RUC-9				

Como se indicó anteriormente, como resultado de esta clasificación se podrá contar con mayores elementos para dimensionar los riesgos y definir acciones de prevención y mitigación específicas para estos importadores y mercancías.

Ejercicios adicionales deberán realizarse para cada tipo de riesgo identificado por la aduana, como se mencionó anteriormente, lo cual incrementará la capacidad de prevenir y mitigar riesgos, así como para facilitar el cumplimiento de los importadores de bajo riesgo.

2.5.3 Ejecución de acciones de control (tratamiento de los riesgos)

Los resultados del IGR y del análisis específico de los riesgos generará un universo de operadores de control en que la aduana deberá enfocarse, debiendo tomar las medidas en cada momento de control, según lo amerite el tipo de riesgo.

Es importante mencionar en este caso que no se sugiere tomar acciones aisladas, sino por el contrario, definir acciones integrales de prevención y mitigación en las que estén involucradas distintas áreas de la institución, con el fin de enviar a los operadores un mensaje claro sobre su nivel de riesgo ante la administración aduanera, de tal forma que dicha percepción promueva el cumplimiento aduanero.

Las consideraciones a tomar en cuenta en este caso son las siguientes:

Tratamiento de los riesgos

- En la medida en que el tipo de riesgo y su evaluación lo indiquen, se deberán definir tratamientos que incluyan acciones de prevención y mitigación durante los distintos momentos de control.
- La fuerza de tarea principal de las aduanas para la ejecución de acciones de control en el campo son los aforadores[59] y los auditores. Por lo tanto, se requiere de una dotación apropiada y de que los mismos cuenten con las herramientas, información, capacidades e integridad necesarias para actuar.
- En la medida en que la aduana cuente con mayor tecnología y herramientas para prevenir y mitigar los riesgos, incrementará sus capacidades de mejorar el cumplimiento, tales como: tecnología no intrusiva (escáneres), K9[60], tecnología de identificación de radio frecuencia (RFID), precintos electrónicos, etc.
- Las acciones que se definan como tratamiento de los riesgos deberán ser del conocimiento del Comité Institucional de Gestión de Riesgos, para tomar decisiones de puesta en marcha en función de al menos los criterios siguientes: (i) prioridad, (ii) impacto, (iii) recursos internos; (iv) nivel de preparación de la institución; (v) efecto reputacional y coyuntural; y (vi) costo/beneficio de las medidas planteadas.
- Una de las actividades más importantes de esta etapa es la retroalimentación sobre las acciones de control, la cual, en la medida de lo posible, deberá brindarse por medios automatizados. Esta servirá para la evaluación y posterior reformulación, cuando así se requiera, de las medidas adoptadas, con fines de incrementar la efectividad.
- Para realizar una adecuada retroalimentación, se requiere definir indicadores que sirvan para monitorear los resultados de las acciones de control que se implementen. El resultado de estos indicadores igualmente deberá presentarse al Comité Institucional de Gestión de Riesgos.
- Como resultado del monitoreo de estas acciones o su ejecución, podrían surgir nuevos riesgos que deberán ser evaluados a la luz del proceso operativo sugerido en esta sección.

59 En algunos países conocidos también como vistas u oficiales aduaneros para la inspección/verificación de la carga.

60 Abreviatura que se usa para identificar los canes detectores de, entre otras cosas, drogas, armas, explosivos, dinero o precursores químicos, utilizados por las aduanas u otras actividades competentes, para realizar sus controles en fronteras, puertos y aeropuertos.

Una alineación adecuada entre el registro de riesgos y sus tratamientos requiere adicionar para cada riesgo las medidas identificadas, así como el indicador de desempeño que se asociará para su monitoreo de sus resultados. La tabla siguiente muestra el registro completo de riesgos.

Tabla 52: Registro completo de riesgos, incluyendo sus tratamientos e indicadores

Objetivo		Riesgos	Probabilidad	Impacto	Prioridad	Propietario de los riesgos	Tratamientos	Indicador
1	Recaudación de impuestos eficaz	1.1 Fraude por mala clasificación arancelaria	A	A	Alta	Director de Operaciones	1. Capacitación a operadores de comercio, aforadores y auditores con base en mercancías sensibles de mala clasificación. 2. Control de importadores de alto riesgo de mala clasificación durante el despacho (incluye laboratorio de aduanas). 3. Auditorías enfocadas en sectores de riesgo por mala clasificación.	Contribución con la disminución de la brecha de evasión de impuestos al comercio exterior.

Fuente: Compendio de Gestión de Riesgos de la OMA, Volumen 1 y adaptación de los autores

Consideraciones finales sobre el enfoque operativo

- El enfoque operativo comprende la ejecución del proceso operativo de gestión de riesgos.
- La metodología de segmentación y clasificación de operadores ofrece un proceso estructurado y auditable a través del cual se puede identificar el comportamiento de los operadores ante la aduana para definir acciones de tratamiento de los operadores según su nivel de riesgo.
- El IGR de los operadores debe utilizarse tanto para facilitar el cumplimiento, por ejemplo, como guía en los programas OEA, como para definir acciones de prevención y mitigación de riesgos en cada uno de los momentos de intervención de la aduana.
- Es recomendable utilizar varios indicadores para determinar el IGR, y una muestra de importaciones entre 3 y 5 años.
- A partir del IGR obtenido para cada importador deberán definirse políticas de control y facilitación tanto previo como durante y posterior al despacho.
- La segmentación de operadores deberá revisarse y actualizarse periódicamente (sugiriéndose hacerlo cada 6 meses), siendo ideal que la aduana cuente con fuentes de información adicionales, sobre todo, proveniente de impuestos internos.
- Esta metodología podrá utilizarse como herramienta de apoyo para la definición de planes de auditoría, debiendo complementarse con indicadores adicionales derivados de los resultados históricos de auditorías, cruces de consistencia y estudios por sector económico, fracción arancelaria o régimen aduanero.
- En la medida de lo posible, se sugiere automatizar la aplicación de la metodología de segmentación de operadores.
- La realización del análisis de riesgos específicos requerirá inicialmente la identificación de los riesgos, para lo cual se sugiere realizar un registro de riesgos como el ofrecido en este capítulo.
- Para la evaluación de riesgos específicos de cumplimiento y determinación de universo de importadores de control, así como para la definición de tratamientos a aplicar, deberá realizarse un análisis adicional considerando para el efecto indicadores específicos para cada tipo de riesgo.
- El análisis específico de riesgos podrá revisarse y actualizarse en la medida en que sea necesario según la ocurrencia de riesgos o el éxito de las acciones de control o facilitación definidas.
- El tratamiento de riesgos debe ser integral, de manera que comprenda acciones de prevención y mitigación, y que permita intervenciones previo, durante y posterior al despacho.
- Los resultados obtenidos en cada uno de los elementos de este enfoque operativo deberán ser del conocimiento del Comité Institucional de Riesgos para su toma de decisiones.

Capítulo 6

Anexos

VI ANEXOS

Anexo I: Experiencias de algunas Administraciones Tributarias

En este anexo se muestras la experiencia de diversas Administraciones Tributarias respecto de atributos o variables que podría servir de base para observar o medir el cumplimiento tributario de los contribuyentes, es decir, podría ser atributos que se utilicen para la valoración tanto del clasificación de riesgo del contribuyentes como para la valorización de riesgos de incumplimiento específicos.

Ecuador

En los modelos de riesgo por impuesto se utilizan indicadores (ratios) financieros y tributarios en los cuales se compara al contribuyente con el sector económico en donde ejecuta su actividad o se compara con el catastro (empresarios, profesionales y dueños de capital) al cual pertenece, como es en el caso de personas naturales. Como ejemplo de las variables tenemos: % del impuesto causado en relación a los ingresos, % de utilidad operativa en relación a los ingresos, % de costos en relación a los ingresos, etc.

En los modelos de riesgo por proceso se utilizan variables de caracterización del proceso analizadas en base a un trabajo conjunto con la parte administrativa que gestiona el mismo. Como ejemplo de las variables tenemos: monto solicitado, monto a devolver, provincia, actividad económica, edad, género, etc.

En el modelo de riesgo por trama de fraude tributario se utilizan variables de comportamiento que se han identificado en el análisis de la trama. Como ejemplo de las variables tenemos: representante legal, contador y accionistas de empresas fantasmas identificadas anteriormente, sin declaración de ingresos por el contribuyente. Sin embargo, existe información de ingresos reportada por terceros, movimientos bancarios, etc.

Para la construcción de cualquier variable, se utiliza información de declaraciones de impuestos, anexos de información detallada, reportes de terceros, información de instituciones financieras, es decir, de información que se encuentra en la base de datos del SRI y que puede ser explotada automáticamente, sin embargo, de ser el caso se utiliza información recopilada manualmente.

España

Existe un gran número de variables que a modo de ejemplo se recogen en 3 de las 46 del análisis sectorial de personas jurídicas

1. Bajo resultado de la actividad económica

Se considera que un contribuyente está en esta situación cuando el resultado contable del período anual es igual o inferior al XX% de la cifra de negocios. No se considera el aumento de existencias como cifra de negocio.

La fórmula utilizada es: Resultado antes impuestos / (Importe neto de la cifra de negocios + Otros ingresos de explotación) * 100.

Por tanto, el riesgo se activa en las entidades en las que la ratio anterior es inferior al XX %.

El riesgo es identificado como RIESGO HERMES SEC1.

2. Análisis de ctividad comercial sin medios

Concurre este riesgo si los aprovisionamientos exceden del XX% del importe neto de la cifra de negocios más otros ingresos de explotación y, además, la suma de estos aprovisionamientos y otros gastos operativos suponen más del 90% de estos ingresos, lo que prácticamente excluye de la actividad los gastos de personal y las amortizaciones. Puesto que se comparan ingresos con gastos, este riesgo presupone, además, una rentabilidad económica baja.

La fórmula utilizada es: – Aprovisionamientos / (INCN + Otros ingresos de explotación).

El riesgo se activa si el importe de este cociente es superior a 0.X, dando un riesgo ponderado superior si es superior a 1, y, además, se cumple que (Aprovisionamientos + Otros gastos de explotación) > 0.9 x (INCN + Otros ingresos de explotación).

El riesgo es identificado como RIESGO HERMES SEC2.

2 puntos si la ratio es superior al xx% e inferior al 100%.

3. Análisis de actividades intensivas en mano de obra

Se produce esta circunstancia si los gastos de personal SUPERAN el XX% del importe de los ingresos (importe neto de la cifra de negocios más otros ingresos de explotación.) Puesto que se comparan ingresos con gastos, este riesgo presupone, además, una rentabilidad económica baja.

La fórmula utilizada es: – Gastos de personal / (INCN + Otros ingresos de explotación)

El riesgo se activa si el cociente anterior es superior a 0,XX. Además, se da un valor superior de riesgo ponderado si el cociente anterior es superior a 1.

El riesgo es identificado como RIESGO HERMES SEC3.

Colombia

UTILIDADES OPERACIONALES Y UTILIDADES BRUTAS	OBLIGACIONES FOMALES	*INFORMACION EXÓGENA*	CONSISTENCIA	*SOLVENCIA*	*PRECIOS DE TRANFERENCIA*	*IVA*	REGISTRO DEL CONTRIBUYENTE Y DECLARACION DE RENTA	*PÉRDIDAS Y COMPENSACIONES*
Revisar la Utilidad Operacional considerando el Costo de Venta y los Ingresos Operacionales.	*Revisar la legalidad de la deducción declarada. Para ello, se identifican los casos que utilizaron esta deducción por el año gravable 2015 y sin contratos . Se califica el riesgo en dos indicadores que no son excluyentes.*	*Descuentos por Impuestos Pagados en el exterior y no tiene ingresos provenientes del exterior*	*Identificar los contribuyentes que prestan mayores retenciones declaradas que el promedio de sus similares.*	*EXAMEN DE CUENTAS POR COBRAR*	*Monto del Ingreso P.T./Ingresos Renta*	*Compras IVA /Costos y Deducciones Renta*	*Determinar la pérdida operacional para los contribuyentes que tienen vinculación económica.*	*Identificar los contribuyentes que declararon pérdidas durante cinco años de manera consecutiva. En lógica económica, un agente económico no podría subsistir en el mercado con tantos años de pérdidas, excepto las empresas en periodos improductivos o aquellas en etapa de exploración y prospección. Además permite revisar la legalidad y procedencia de las compensaciones declaradas por cinco (5) años consecutivos.*
Revisar la Utilidad No Operacional considerando Otros Costos e Ingresos No Operacionales.	*Revisar la legalidad de la Deducción declarada. Para ello se identifican los casos que utilizaron esta deducción por los años 2015 y 2014 y sin contratos. Se califica este riesgo en dos indicadores que no son excluyentes.*	*Verificación efectivo, caja y bancos declarados con información exógena*	*Identificar los contribuyentes que presentan diferencias en esta comparación. El riesgo viene asociado a mayor distancia entre el valor del contribuyente y el valor promedio por actividad económica mayor calificación del riesgo.*	*VARIACION DE INGRESOS EN EL TIEMPO*	*Monto de los Egresos P.T./Total Costos y Deducciones*	*Compras Netas / Ingresos Netos*	*Determinar la pérdida operacional del sector financiero y de seguros y que tengan vinculación económica. De las siguientes actividades económicas:* *6412 Bancos comerciales.* *6421 Actividades de las corporaciones financieras* *6422 Actividades de las compañías de financiamiento* *6431 Fideicomisos, fondos y entidades financieras similares* *6491 Leasing financiero (arrendamiento financiero* *6493 Actividades de compra de cartera o factoring.* *6492 Actividades financieras de fondos de empleados y otras formas asociativas del sector solidario.* *6494 Otras actividades de distribución de fondos* *6499 Otras actividades de servicio financiero, excepto las de seguros y pensiones n.c.p*	
	Identificar los contribuyentes que presentan este resultado, dado que la tarifa máxima permitida por ley fue del 40% y a a partir del año 2010 el 30%. A partir del año gravable del 2011 ningún contribuyente del impuesto sobre la renta y complementarios podría hacer uso de la deducción, excepto quienes, con anterioridad al 10 de noviembre de 2010, hubieran realizado contratos de estabilidad jurídica incluyendo estabilizar la inversión. Los resultados estadísticos fueron muy altos para los años 2015 y 2014, dada la cantidad de contratos suscritos.	*Detectar diferencia de ingresos por comparar movimientos de consignaciones por información exógena con ingresos de la declaración*		*VARIAICON RETENCIONES VS VARIACION INGRESO*				
Revisar la Utilidad Bruta considerando el Total de Costos asociados a la generación de los Ingresos Netos.	*Identificar los casos que se venden activos fijos que habían sido objeto de la devolución y no declararon el ingreso por ganancia ocasional. Se detecta riesgo si luego de realizada la operación, el resultado es mayor que cero.*			*PASIVOS EN EL TIEMPO*				
Revisar Utilidad Operacional considerando la totalidad de los Costos y Deducciones e Ingresos Operacionales.	*Identificar proporción de renta exenta declarada y verificar su procedencia y legalidad. Además, se puede presumir si hay costos y gastos asociados a la renta exenta declarada. (Se deben excluir las actividades económicas correspondientes a rentas exentas de empresas editoriales: 5811,5812,5813 y 5819.*							
Revisar Utilidad operacional, considerando los gastos operacionales de administración y ventas.								
Revisar la utilidad bruta, considerando la totalidad de los Costos y Deducciones e ingresos netos.								

El Salvador

Se utilizan diversas variables de las cuales a continuación se detallan algunos ejemplos:

Variable o Atributo	Nombre de la Variable	Descripción de Variable
Variable	Margen de Tributación Renta	Porcentaje de impuesto computado en relación a los ingresos obtenidos
Variable	Relación Costos y Gastos/ Rentas Gravadas	Porcentaje que representan los costos en relación a las Rentas Gravadas
Variable	Relación Debito / Crédito IVA	Porcentaje que presenta el Crédito en relación al total de Débitos
Variable	Margen de Tributación IVA	Porcentaje de impuesto determinado entre ventas gravadas IVA
Atributo	Omiso Declaración RENTA	Porcentaje de Total de Créditos en relación al total de Débitos

Bolivia

La descripción relacionada a las variables y los indicadores calculados sobre una muestra se indican a continuación.

TIPO	Número	Descripción	Niveles de Riesgo	Participación 2015	Participación 2016	Variación
Tributario	1	Evaluación Margen Utilidad Operativa con Promedio Grupo y Actividad	0	13,1%	14,5%	10,8%
			1	73,6%	71,2%	-3,3%
			2	13,3%	14,4%	7,6%

Elaboración: Estudios y Gestión de Riesgos

Descripción y aplicabilidad: Evalúa el margen de utilidad comparado de los contribuyentes en relación con una media de esta variable según la segmentación del grupo por actividad económica. Variable indicativa o indicio, debe ser combinada o evaluada en conjunto con otros indicadores.

TIPO	Número	Descripción	Niveles de Riesgo	Participación 2015	Participación 2016	Variación
Tributario	2	Diferencia Ventas Declaradas IVA e IT	0	98,4%	97,9%	-0,5%
			1	1,6%	2,1%	30,4%

Elaboración: Estudios y Gestión de Riesgos

Descripción y aplicabilidad: Evalúa la diferencia entre ventas e ingresos declarados en dos impuestos (IVA MI e IT). Variable indicativa o indicio, debe ser combinada o evaluada en conjunto con otros indicadores.

TIPO	Número	Descripción	Niveles de Riesgo	Participación 2015	Participación 2016	Variación
Tributario	3	Relación Crédito Débito	0	55,3%	50,2%	-9,2%
			1	16,1%	16,4%	2,1%
			2	28,6%	33,4%	16,6%

Elaboración: Estudios y Gestión de Riesgos

Descripción y aplicabilidad: Evalúa la relación entre las compras (crédito) y las ventas (débito) para determinar el nivel de riesgo en función a esta tasa. Se trata de variables que combinadas muestran un riesgo inherente, aspecto que permite su aplicación individual bajo ciertos parámetros o en combinación con otros indicadores.

TIPO	Número	Descripción	Niveles de Riesgo	Participación 2015	Participación 2016	Variación
Tributario	4	Relación Importaciones+Ventas Informadas y Compras Declaradas	0	75,5%	72,2%	-4,4%
			2	24,5%	27,8%	13,7%

Elaboración: Estudios y Gestión de Riesgos

Descripción y aplicabilidad: Evalúa la relación entre los mayores componentes de las compras informadas (importaciones y ventas declaradas por terceros) y las compras declaradas por los contribuyentes. Al tratarse de variables combinadas y que constituyen un componente esencial de la actividad económica comercial los niveles de riesgo detectados necesariamente son sujetos de análisis y verificación.

TIPO	Número	Descripción	Niveles de Riesgo	Participación 2015	Participación 2016	Variación
Tributario	5	Relación Ventas Declaradas y Compras Informadas	0	94,5%	93,4%	-1,1%
			1	1,5%	1,6%	7,4%
			2	4,0%	5,0%	23,9%

Elaboración: Estudios y Gestión de Riesgos

Descripción y aplicabilidad: Evalúa la relación entre las ventas declaradas por el contribuyente y ventas reportadas por terceros (compras informadas). Esta combinación de variables explica un comportamiento específico de riesgo observable, el indicador puede aplicarse de forma individual o ser combinado.

TIPO	Número	Descripción	Niveles de Riesgo	Participación 2015	Participación 2016	Variación
Tributario	6	Relación diferencia Ventas Informadas +Importaciones y Compras declaradas	0	92,1%	90,8%	-1,4%
			2	7,9%	9,2%	16,4%

Elaboración: Estudios y Gestión de Riesgos

Descripción y aplicabilidad: Evalúa principalmente el sustento de las compras declaradas a partir de la relación de estas con las ventas informadas por terceros (compras del contribuyente) y las importaciones realizadas por el mismo contribuyente. Las variables ya fueron incorporadas en un indicador previo, el enfoque cambia y es igualmente relevante como indicio de riesgo de

cumplimiento, el indicador puede ser aplicado de forma individual con una segmentación de montos o en combinación con otros.

TIPO	Número	Descripción	Niveles de Riesgo	Participación 2015	Participación 2016	Variación
Tributario	7	Variación de Carga Tributaria IVA	0	79,5%	77,8%	-2,1%
			1	20,5%	22,2%	8,1%

Elaboración: Estudios y Gestión de Riesgos

Descripción y aplicabilidad: La evaluación de riesgo se efectúa de acuerdo al comportamiento observado de la carga tributaria del IVA, relación del saldo definitivo a favor del fisco y las ventas declaradas por período fiscal. El indicador debe combinarse para plantear un esquema de riesgo de cumplimiento.

TIPO	Número	Descripción	Niveles de Riesgo	Participación 2015	Participación 2016	Variación
Tributario	8	Variación de Carga Tributaria IUE	0	73,6%	65,0%	-11,6%
			1	26,4%	35,0%	32,2%

Elaboración: Estudios y Gestión de Riesgos

Descripción y aplicabilidad: La evaluación de riesgo se efectúa de acuerdo al comportamiento observado de la carga tributaria del IUE, relación del saldo definitivo a favor del fisco por IUE anual y las ventas declaradas por período fiscal. El indicador debe combinarse para plantear un esquema de riesgo de cumplimiento.

TIPO	Número	Descripción	Niveles de Riesgo	Participación 2015	Participación 2016	Variación
Financiero	9	Variación Histórica de Variables Financieras	0	67,2%	56,5%	-16,0%
			2	32,8%	43,5%	32,8%

Elaboración: Estudios y Gestión de Riesgos

Descripción y aplicabilidad: Evalúa el comportamiento de tres variables financieras en cuanto a su tendencia: Ingresos, Gastos y Activos. El indicador marca una referencia de comportamiento de riesgo por distorsión de variables declaradas, requiere aplicarse en combinación con otros indicadores

TIPO	Número	Descripción	Niveles de Riesgo	Participación 2015	Participación 2016	Variación
Financiero	10	Situación de pérdida constante	0	22,9%	27,0%	18,2%
			1	35,5%	39,7%	11,8%
			2	41,6%	33,3%	-20,1%

Elaboración: Estudios y Gestión de Riesgos

Descripción y aplicabilidad: Evalúa la presencia de pérdida en los estados financieros en las últimas gestiones. El indicador marca una referencia de comportamiento de riesgo por resultados de gestión operativa, por lo que podría analizarse individualmente por la opción de realizar revisiones pormenorizadas en términos contables.

TIPO	Número	Descripción	Niveles de Riesgo	Participación 2015	Participación 2016	Variación
Financiero	11	Salto de Tasas de Utilidad en Gestiones (Relación Ventas e Utilidad Operativa)	0	66,5%	59,7%	-10,2%
			1	19,6%	23,2%	18,4%
			2	13,9%	17,1%	22,8%

Elaboración: Estudios y Gestión de Riesgos

Descripción y aplicabilidad: Evalúa la tendencia de mediano plazo (más de una gestión) de las tasas de utilidad operativa relacionada a las ventas. El indicador marca una referencia de comportamiento de riesgo por variaciones bruscas (salto) de resultados de gestión operativa, por lo que podría analizarse individualmente por la opción de realizar revisiones pormenorizadas en términos contables

TIPO	Número	Descripción	Niveles de Riesgo	Participación 2015	Participación 2016	Variación
Financiero	12	Relación Total de Gastos y Total de Ingresos	0	93,3%	90,2%	-3,4%
			2	6,7%	9,8%	47,3%

Elaboración: Estudios y Gestión de Riesgos

Descripción y aplicabilidad: Evalúa la relación de gastos totales e ingresos totales como referencia de un posible manejo que reduzca la posibilidad de generar utilidades. El indicador marca una referencia de comportamiento de riesgo por cifras muy cercanas para reducir o eliminar pagos. Es posible su combinación o aplicación específica para montos elevados.

TIPO	Número	Descripción	Niveles de Riesgo	Participación 2015	Participación 2016	Variación
Subjetivo	13	Casos generados y concluidos	0		93,5%	
			1		5,6%	
			2		0,9%	

Elaboración: Estudios y Gestión de Riesgos

Descripción y aplicabilidad: La evaluación contempla un criterio subjetivo de presencia de casos generados para el contribuyente en cuanto a verificaciones o fiscalizaciones pasadas o en curso. El indicador es un referente que debe ser combinado con otros indicadores de riesgo de cumplimiento.

Brasil

1. Valor de débitos declarados.
2. Valor de débitos declarados y no liquidados.
3. Valor de débitos declaradas y suspendidas con medidas judiciales.
4. Compensación con créditos provenientes de tributos retenidos en la fuente, cuya fuente pagadora no recolectó.
5. Compensación de débitos.
6. Histórico de no aceptación de las compensaciones.
7. Variación de la recaudación.
8. Distorsión del comportamiento operacional (ventas, compras y empleados) y comportamiento de los débitos declarados.
9. Declaraciones inconsistentes y/u omisiones.

Costa Rica

N°	NOMBRE VARIABLE	DESCRIPCIÓN	INFORMACIÓN REQUERIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN
1	Omisión en el Impuesto sobre la Renta	Declaraciones del impuesto sobre la renta no presentadas i	Registro de las declaraciones presentadas	Base de declaraciones presentadas
2	Impuesto cero en el Impuesto sobre la Renta	Presentación de declaraciones del impuesto sobre la renta pagando cero de impuesto	Datos de las declaraciones presentadas	Base de declaraciones presentadas
3	Omisión en la declaración informativa D151	Declaraciones informativas de clientes, proveedores y gastos específicos D151 no presentadas	Registro de las declaraciones presentadas	Base de declaraciones presentadas
4	Inexactitud en la declaración del Impuesto sobre la Renta	Diferencias determinadas entre los importes declarados y los montos de las imputaciones	Registro de las declaraciones presentadas	Base de declaraciones presentadas
5	Omisión en el Impuesto general sobre las ventas	Declaraciones del impuesto general sobre las ventas no presentadas	Registro de las declaraciones presentadas	Base de declaraciones presentadas
6	Cantidad de imputaciones de terceros	Cantidad de veces en que fue imputado un contribuyente durante un mismo período fiscal	Datos de las declaraciones informativas presentadas	Base de declaraciones presentadas
7	Montos en colones de imputaciones de terceros	Sumatoria de los montos correspondientes a las imputaciones recibidas de terceros	Datos de las declaraciones informativas presentadas	Base de declaraciones presentadas

N°	NOMBRE VARIABLE	DESCRIPCIÓN	INFORMACIÓN REQUERIDA	FUENTE DE INFORMACIÓN
8	Proveedores falsos	Proveedores informados que no existen, corresponden a sociedades solo de papel, a difuntos o personas con incapacidades para ejercer actividades económicas	Datos de las declaraciones informativas presentadas y bases de información de instuciones encargadas del registro de sociedades y personas físicas	Base de declaraciones presentadas y bases de información de instituciones correspondientes
9	Importadores habituales no inscritos	Ocultamiento de actividades económicas por importaciones recurrentes por montos significativos de obligados que no reportan actividades comerciales	Datos de los registros de importaciones y del Registro Único Tributario	Registro Único Tributario y base de importaciones
10	Varios medidores registrados	Cantidad de medidores de agua consumida ubicados en diferentes sectores a nombre del mismo contribuyente	Base de información de medidores de consumo de agua	Base de información de medidores de consumo de agua de la instituciones correspondiente
11	Exoneración autorizada en el impuesto sobre las ventas	Contribuyentes que cuenten con autorización para efectuar compras exonerados de pagar el impuesto sobre las ventas respectivo	Registros de exoneraciones autorizadas	Base de exoneraciones autorizadas
12	Saldos a favor en el impuesto general sobre las ventas	Saldos a favor en el impuesto general sobre las ventas declarado en 3 períodos o más durante el mismo período fiscal concluido	Datos de las declaraciones presentadas	Base de declaraciones presentadas
13	Desviaciones de importes declarados en el impuesto sobre la renta	Tanto al alza como a la baja del impuesto, en relación con los sectores y subsectores a los que pertenecen y respecto a lo declarado en períodos anteriores. Aplicación de compensaciones. (Para Grandes Contribuyentes)	Datos de las declaraciones presentadas	Base de declaraciones presentadas
14	Desviaciones de importes declarados en el impuesto sobre las ventas	Tanto al alza como a la baja del impuesto, con: disminuciones de los débitos fiscales, incrementos en créditos fiscales, aplicación de compensaciones (para Grantes Contribuyentes)	Datos de las declaraciones presentadas	Base de declaraciones presentadas

Guatemala

No.	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	SISTEMA
1	NIVEL DE OMISIÓN	Cantidad de declaraciones IVA omisas dividido obligaciones	OMISOS
2	NIVEL DE AJUSTES Y MONTOS DE FISCALIZACIÓN	Ajustes y montos relacionados por auditorías practicadas	FISAT
3	NIVEL DE AJUSTES Y MONTOS DE DEVOLUCIÓN CRÉDITO FISCAL	Cantidad de ajustes con sus montos relacionados a solicitudes de devoluciones de CF IVA	FISAT
4	NIVEL DE DENEGATORIAS Y MONTOS DE DEVOLUCIÓN CRÉDITO FISCAL	Cantidad de denegatorias con sus montos relacionados	FISAT
5	NIVEL DE ACCIONES DE AMPARO Y MONTOS RELACIONADAS A DEVOLUCIONES DE CREDITO FISCAL DEL IVA	Cantidad de amparos relacionados a solicitudes de devolución de CF IVA	EXGEL
6	NIVEL DE MESES Y MONTOS DE CRÉDITO FISCAL ACUMULADO	Cantidad de meses y montos de CF acumulado por año	BANCARIO
7	NIVEL DE SANCIONES POR CIERRE	Cantidad de Sanciones	FISAT
8	NIVEL ROTACIÓN DE FACTURAS	Cantidad de facturas autorizadas por contribuyente en relación al nivel de uso de las mismas	RTU
9	ETAPA PENAL	Contribuyente con expedientes en la etapa Penal	EXPEDIENTES
10	ETAPA ECONÓMICO COACTIVO	Contribuyente con expedientes en la etapa Económico Coactivo	EXPEDIENTES
11	MARCA NO LOCALIZADO FISAT	Se identifica en FISAT si aparece la marca de no localizado	FISAT
12	MARCA NO LOCALIZADO RTU	Se identifica en el RTU si aparece la marca de no localizado	RTU
13	NO LOCALIZADO PF	Se identifica en FISAT si aparece la marca de no localizado PF	FISAT
14	DIRECCIÓN INVALIDA	Se identifica en el RTU si aparece la marca de dirección inválida	RTU
15	RÉGIMEN OPTATIVO DE DEVOLUCIÓN DE CRÉDITO FISCAL DEL IVA	Régimen Optativo	DEVOLUCIONES Y COMPENSACIONES
16	CONVENIOS PAGO	Tiene convenios de pago el contribuyente en el IVA	RTU
17	RELACIÓN VENTAS COMPRAS	Nivel de Ventas respecto de las Compras	BANCARIO

Anexo II: Ficha de Atributos

FICHA DE ATRIBUTO							
Gestor		Departamento		Fecha		Versión	
Riesgo Asociado							
ATRIBUTO	Código						
	Nombre del Atributo						
	Descripción						
	Estado						
	Tipo Variable						
	Fuentes Datos Principal						
	Otras Fuentes						
	Comentario (restricciones - excepciones)						
	Algoritmo o forma de cálculo						
Estado Programación							
DIMENSIÓN		Marcar	Motivo				
	REGISTRO						
	DECLARACIÓN						
	INFORMACIÓN						
	PAGO						
ÁMBITO	IVA						
	Renta						
	Comercio Exterior						
	Reorganización						
	Op. Internacionales						
	Franquicias						
	Reg. Tributario						
	Facilitación						
	Tesorería						
	Otros		¿Cuál?				

Anexo III: Ficha de Riesgos

FICHA DE RIESGOS TRIBUTARIOS

MÓDULO OBLIGACIÓN TRIBUTARIA

Indicar ID de Obligación Tributaria	
Obligación tributaria que se ve vulnerada por este riesgo de incumplimiento	
Descripción de quienes son los contribuyentes sujetos a esta obligación	
Normas legales (Leyes, Circulares, Resoluciones, Oficios, etc.) que sustenta la existencia de la principal obligación tributaria	
Ámbito principal donde se clasifica la obligación tributaria que se ve vulnerada por este riesgo de incumplimiento	
Indique la materia tributaria que se ve vulnerada por este riesgo de incumplimiento	

MÓDULO SEGMENTO (OPCIONAL)

ID Segmento	
Nombre del segmento	
Descripción del segmento	
Justificación del segmento	
Especifique cuales son las características para definir a este segmento de contribuyentes	

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO ESPECÍFICO

Qué nombre general propone para identificar este riesgo	
Descripción del Riesgo	
Indique el nivel de incumplimiento	

MÓDULO CAUSAS

Describa las causas internas o externas (al SII) que originan este riesgo.

Código	Nombre Causa	Descripción Causa	Origen (interna o externa)	Tipo de causa (BISEP o RRHH, Sistemas, etc.)	Validada (Sí/No)	Código del Atributo

MÓDULO CONSECUENCIAS

Indique las consecuencias que produciría este incumplimiento

ID Consecuencia	Afectación	Tipo	Título	Descripción consecuencias directas	Código del Atributo

MÓDULO CARACTERÍSTICAS

Características de los contribuyentes que presentan este riesgo

ID_Característica	Nombre Característica	Descripción	Código del Atributo

MÓDULO PATRÓN DE COMPORTAMIENTO

Describa el patrón de comportamiento de los contribuyentes que presentan este riesgo (Definir patrón de comportamiento)

ID_Patrón Comportamiento	Nombre Patrón	Descripción	Código del Atributo

Especifique las fuentes internas y externas de información necesarias para detectar las causas, características y/o el patrón de comportamiento que NO están disponibles

Fuentes Externas al SII	Descripción

Fuentes Internas del SII	Descripción

MÓDULO ATRIBUTOS

Id Atributo	Tipo de Objeto	Nombre Atributo	Descripción de la forma de calcular el atributo	Tipo de Dato	Ponderador

MÓDULO TRATAMIENTOS

Tratamiento "N"

¿Ha sido ejecutada para este incumplimiento? (Sí/No)		Desea enviar a consolidación esta acción (Sí/No)		Responsable de implementar:	
Tipo de acción de tratamiento		Nominativo (Sí/No)		Efectividad:	
Nombre acción de tratamiento:					
Describa la acción de tratamiento:					
Código de la acción de tratamiento					
Causa(s) que aborda este tratamiento. Inserte código(s)		Canal de Atención		Modalidad de la aplicación:	
Clasificación de la acción de tratamiento:		Periodicidad		Automatización	
Sistema operacional:		Unidad de medida:		Tiempo de ejecución	
Periodo óptimo de ejecución:				Metodología para evaluar	

Anexo IV: Mapa de Obligaciones

MAPA DE OBLIGACIONES		
Dimensión obligación	Nombre Obligación	Dimensión Incumplimiento
Declarar Impuestos	Declaración de Impuesto a la Renta en F22	No cumplimiento
Declarar Impuestos	Declaración F22 dentro del plazo de contribuyentes de primera categoría	Cumplimiento fuera de plazo
Declarar Impuestos	Declaración F22 dentro del plazo de contribuyentes de segunda categoría	Cumplimiento fuera de plazo
Declarar Impuestos	Declaración F22 en régimen correspondiente, para contribuyentes acogidos al 14 ter	No cumplimiento
Declarar Impuestos	Declaración F22 en régimen correspondiente, para contribuyentes no acogidos al 14 ter	No cumplimiento
Declarar Impuestos	Declaración F29 dentro del plazo	Cumplimiento fuera de plazo
Declarar Impuestos	Declarantes F29 afectos a IVA	No cumplimiento
Declarar Impuestos	Declarar rentas íntegramente según observación A08	Cumplimiento erróneo de la obligación
Declarar Impuestos	Retener mensualmente Impuesto Único de Segunda Categoría en F29	No cumplimiento
Declarar Impuestos	Declarar traspasos de FUT a Sociedades que nacen por División	No cumplimiento
Declarar Impuestos	Declarar correctamente el crédito fiscal del IVA	Cumplimiento erróneo de la obligación
Declarar Impuestos	Declarar correctamente los créditos imputables al impuesto de primera categoría por adquisición de bienes físicos en activo inmovilizado.	Cumplimiento erróneo de la obligación
Declarar Impuestos	Tributar en el régimen correcto en el caso de Transporte de Pasajeros	Cumplimiento erróneo de la obligación
Declarar Impuestos	Declarar correctamente el débito fiscal del IVA	Cumplimiento erróneo de la obligación
Declarar Impuestos	Declarar correctamente los gastos tributarios asociados al artículo 31 de la Ley sobre impuesto a la Renta	Cumplimiento erróneo de la obligación
Declarar Impuestos	Declarar correctamente los costos tributarios asociados al artículo 30 de la Ley sobre Impuesto a la Renta	Cumplimiento erróneo de la obligación
Declarar Impuestos	Cumplir los requisitos establecidos para el uso del crédito por impuesto específico al petróleo diésel (IEPD)	No cumplimiento
Declarar Impuestos	Declarar correctamente el Impuesto Adicional por operaciones afectas a dicho tributo en los casos que no corresponde la aplicación de exenciones	No cumplimiento
Declarar Impuestos	Imputar contra los impuestos que les corresponde pagar en Chile, créditos por impuestos pagados en el exterior cumpliendo los requisitos y condiciones	Cumplimiento erróneo de la obligación
Declarar Impuestos	Declarar correctamente la base imponible del Impuesto Global Complementario	Cumplimiento erróneo de la obligación
Entregar Información	Presentación Declaración Jurada 1879.	No cumplimiento
Entregar Información	Presentación Declaración Jurada 1884.	No cumplimiento

MAPA DE OBLIGACIONES		
Entregar Información	Presentación Declaración Jurada 1887 informando retenciones de Impuesto Único de 2° CAT.	No cumplimiento
Entregar Información	Presentación Declaración Jurada 1887.	No cumplimiento
Entregar Información	Presentación Declaración Jurada 3327.	No cumplimiento
Entregar Información	Presentación Declaración Jurada 3328.	No cumplimiento
Entregar Información	Presentación Declaración Jurada 3500.	No cumplimiento
Entregar Información	Presentación Información Electrónica de Compras.	No cumplimiento
Entregar Información	Presentación Información Electrónica de Ventas.	No cumplimiento
Pagar Impuestos	Pago de giros por postergación de IVA	No cumplimiento
Pagar Impuestos	Pago de giros por RENTA diferida	No cumplimiento
Pagar Impuestos	Pagos de giros por diferencia de F29	No cumplimiento
Pagar Impuestos	Pagos de giros por diferencia de F50	No cumplimiento
Registrar	Acreditar Domicilio	No cumplimiento
Registrar	Efectuar timbraje de documentos con sus obligaciones de IVA y Renta cumplidas	No cumplimiento
Registrar	Presentación de Término de giro mediante F2121	No cumplimiento
Registrar	Registro de operaciones contables en documentación autorizada.	No cumplimiento
Registrar	Efectuar Inicio de Actividades por parte de Sociedades RES	No cumplimiento
Registrar	Finalizar el proceso de Término de Giro por parte de Persona Jurídica	No cumplimiento
Registrar	Finalizar el proceso de Término de Giro por parte de Persona Natural	No cumplimiento
Registrar	Informar que son agentes retenedores del IVA en actividades de construcción	No cumplimiento
Registrar	Registrar y/o actualizar sucursales.	No cumplimiento
Registrar	Informar reorganizaciones empresariales (fusiones)	No cumplimiento
Registrar	Emisión de las facturas de ventas de bienes corporales muebles en el plazo establecido	Cumplimiento fuera de plazo

Anexo V: Instrumento Cualitativo DGC

	Instrumento de recopilación de información Cualitativa de los Contribuyentes DGC					
	I) Antecedentes Generales.					
	Nombre o Razón Social					
	RUT					
1	Nombre Contacto 1			Función		
	N° Teléfono Fijo		N° Teléfono Móvil		E - mail	
2	Nombre Contacto 2			Función		
	N° Teléfono Fijo		N° Teléfono Móvil		E - mail	
3	Nombre Contacto 3			Función		
	N° Teléfono Fijo		N° Teléfono Móvil		E - mail	
4	Nombre Contacto 4			Función		
	N° Teléfono Fijo		N° Teléfono Móvil		E - mail	
5	Principal giro de la empresa.					
	Otros Giros (nombre los 3 más importantes)					
6	Pertenece a una Sociedad cuya Matriz está domiciliada en el extranjero					
7	Sectores Industriales en los que la empresa participa (3 más importantes)					
8	Pertenece a algún grupo Económico					
9	En el caso que la pregunta anterior sea afirmativa; ¿En qué sectores Industriales participa el Grupo Económico ?					
10	Número de empresas que pertenecen al grupo					
11	¿Cuantas empresas del grupo pertenecen a la nómina de la DGC?					
12	Cantidad de Socios Chilenos					
13	Cantidad e Socios extranjeros					
14	Cantidad Controladores* Personas Naturales					
15	Cantidad de Controladores* Otras Personas Jurídicas					
16	La contabilidad de la empresa es realizada internamente o se encuentra tercerizada?					
17	Tiene sistema informático para contabilizar sus operaciones					
18	En caso de ser positiva la respuesta N° 17 indique, es un software standard o software a la medida?					
19	En caso de ser positiva la respuesta N° 17 indique el nombre y proveedor del software					

20	Posee certificaciones ISO o similares en sus procesos	
21	Tiene cuentas bancarias en países con tributación privilegiada, de acuerdo con el N° 2 del Art. 41D de la LIR	
	II) Complejidad del Grupo económico	
22	Posee inversiones en el exterior	
23	Si la respuesta anterior es afirmativa indique si se trata de: Inversiones en Activos fijos (1), Activos financieros (2), Ambos u Otros (3)	
24	La malla del Holding se puede construir totalmente con las DDJJ presentadas por las Empresas	
	Sugerencia: En el orden de prelación la información base para tener un estándar, sería información que aparezca en el SIIC (Participación y participación de K), luego si la DDJJ 1xxx (N° de Acciones), luego la DDJJ xx5 (acciones en custodia y cantidad, se sustraen las que por ejemplo pertenecen a corredoras de bolsa), si se hace necesario construir el complemento del % de acciones la DDJJ 1XXX (restando lo que está en el Sistema y la DDJJ 1xxx); por último si no existe información, agregar la obtenida de la DDJJ XXX	
25	Total de impuesto pagado por el Grupo el último AT	
26	Porcentaje que representa el pago de impuesto de la empresa, en relación al total de impuesto pagado por el grupo	
27	Tasa de Impuesto efectiva pagada por el Grupo	
28	Tasa de Impuesto efectiva pagada por la Empresa	
	III) Gobernanza de Impuestos	
29	Tiene Gobierno Corporativo	

Anexo VI: Clasificación según nivel de eficacia

PERIODICIDAD	OPORTUNIDAD	AUTOMATIZACIÓN	VALOR	CLASIFICACIÓN
PERMANENTE	PREVENTIVO	INFORMATIZADO	5	OPTIMO
PERMANENTE	PREVENTIVO	SEMI INFORMAT	5	OPTIMO
PERMANENTE	PREVENTIVO	MANUAL	5	OPTIMO
PERMANENTE	CORRECTIVO	INFORMATIZADO	5	OPTIMO
PERMANENTE	CORRECTIVO	SEMI INFORMAT	5	OPTIMO
PERMANENTE	CORRECTIVO	MANUAL	5	OPTIMO
PERMANENTE	REVISIONES RIESGO	INFORMATIZADO	4	BUENO
PERMANENTE	REVISIONES RIESGO	SEMI INFORMAT	4	BUENO
PERMANENTE	REVISIONES RIESGO	MANUAL	4	BUENO
PERIODICO	PREVENTIVO	INFORMATIZADO	4	BUENO
PERIODICO	PREVENTIVO	SEMI INFORMAT	4	BUENO
PERIODICO	PREVENTIVO	MANUAL	4	BUENO
PERIODICO	CORRECTIVO	INFORMATIZADO	3	MAS QUE REGULAR
PERIODICO	CORRECTIVO	SEMI INFORMAT	3	MAS QUE REGULAR
PERIODICO	CORRECTIVO	MANUAL	3	MAS QUE REGULAR
PERIODICO	REVISIONES RIESGO	INFORMATIZADO	3	MAS QUE REGULAR
PERIODICO	REVISIONES RIESGO	SEMI INFORMAT	3	MAS QUE REGULAR
PERIODICO	REVISIONES RIESGO	MANUAL	3	MAS QUE REGULAR
OCASIONAL	PREVENTIVO	INFORMATIZADO	2	REGULAR
OCASIONAL	PREVENTIVO	SEMI INFORMAT	2	REGULAR
OCASIONAL	PREVENTIVO	MANUAL	2	REGULAR
OCASIONAL	CORRECTIVO	INFORMATIZADO	2	REGULAR
OCASIONAL	CORRECTIVO	SEMI INFORMAT	2	REGULAR
OCASIONAL	CORRECTIVO	MANUAL	2	REGULAR
OCASIONAL	REVISIONES RIESGO	INFORMATIZADO	1	DEFICIENTE
OCASIONAL	REVISIONES RIESGO	SEMI INFORMAT	1	DEFICIENTE
OCASIONAL	REVISIONES RIESGO	MANUAL	1	DEFICIENTE
PERMANENTE	ESTRUCTURAL	INFORMATIZADO	5	OPTIMO
PERIODICO	ESTRUCTURAL	INFORMATIZADO	5	OPTIMO
OCASIONAL	ESTRUCTURAL	INFORMATIZADO	5	OPTIMO
PERMANENTE	ESTRUCTURAL	SEMI INFORMAT	5	OPTIMO
PERIODICO	ESTRUCTURAL	SEMI INFORMAT	5	OPTIMO
OCASIONAL	ESTRUCTURAL	SEMI INFORMAT	5	OPTIMO
PERMANENTE	ESTRUCTURAL	MANUAL	5	OPTIMO
PERIODICO	ESTRUCTURAL	MANUAL	5	OPTIMO
OCASIONAL	ESTRUCTURAL	MANUAL	5	OPTIMO
NO DETERMINADO	NO DETERMINADO	NO DETERMINADO	1	INEXISTENTE

WWW.CIAT.ORG