



**“FISCALIZACIÓN A TRAVÉS DE SISTEMAS  
ELECTRÓNICOS”  
Parte II**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGÍSTER EN TRIBUTACIÓN**

**Alumno:**

**Patricio Andrés Poblete Cofré**

**Profesor Guía:**

**Antonio Faúndez Ugalde**

**Santiago, Marzo 2020**

## TABLA DE CONTENIDOS

<u>CAPÍTULO</u>	<u>PÁGINA</u>
1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Planteamiento .....	1
1.1.1. Planteamiento del problema .....	1
1.1.2. Hipótesis de trabajo .....	3
1.1.3. Objetivos .....	4
1.1.3.1. Primer Objetivo General.....	4
1.1.3.2. Segundo Objetivo General.....	4
1.1.3.3 Objetivos Específicos.....	4
1.1.4. Metodología.....	4
2. MARCO TEÓRICO .....	5
2.1. Administración Tributaria electrónica en el mundo .....	5
2.2. OCDE y la fiscalización electrónica .....	6
2.3. Fiscalización electrónica en Chile .....	7
2.3.1. Aspectos generales de fiscalización .....	7
2.3.1.1. Auditoría tributaria.....	9
2.3.1.2. Procedimiento general de auditoría .....	10
2.3.2. Fiscalización electrónica y facturación electrónica .....	12
2.3.3. Expediente Electrónico.....	15
2.3.4. Registro de Compras y Ventas .....	17
3. MARCO CONCEPTUAL .....	20

## TABLA DE CONTENIDOS (Continuación)

3.1. Sistemas Electrónicos.....	20
3.1.1. Sistemas Tecnológicos.....	20
3.1.2 Modelos Informáticos en la fiscalización.....	20
3.1.3 Seguridad y resguardo de la Información.....	23
3.1.4 Application Service Provider .....	24
3.1.5 Enterprise Resource Planning .....	25
3.1.6. Lenguaje Digital.....	25
3.1.7. Big Data.....	26
3.1.8. Data Analytics.....	27
4. Desarrollo De Subtema: Efectos y Consecuencias Prácticas de la Fiscalización Electrónica.....	28
4.1 Introducción a la Fiscalización Electrónica .....	28
4.2. Brasil y la Aplicación del SPED .....	30
4.3. Desarrollo Tecnológico en Canadá.....	36
4.4 La Fiscalización Electrónica en Chile .....	37
5. Conclusiones .....	43
6. Propuesta .....	46
7. BIBLIOGRAFÍA .....	47
8. VITA.....	53

## LISTA DE FIGURAS

<b><u>FIGURA</u></b>	<b><u>PÁGINA</u></b>
Figura N° 1: SPED – Flujo básico de informaciones	33
Figura N° 2: Resumen de las obligaciones del SPED	34
Figura N° 3: Propuesta de mejora	46

## ABREVIATURAS

APIs: Application Programming Interface

BEPS: Base Erosion and Profit Shifting

BI: Business Inteligence

CAL: Códigos de Autorización de Libros

CRA: Canada Revenue Agency

CIAT: Centro Interamericano de Administraciones Tributarias

IECV: Informe Electrónico de Compras y Ventas

IoT: Internet de las Cosas

ISORA: International Survey On Revenue Administration

IVA: Impuesto al Valor Agregado

MME: Managed Metadata Environment

OECD: Organización para la Cooperación y Desarrollo Economico

PDCA: Plan-Do-Check-Act

SII: Servicio de Impuestos Internos

SGSI: Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

SPED: Sistema Público de Escrituração Digital

TIC: Tecnologías de Información y Comunicaciones

## RESUMEN EJECUTIVO

El constante desarrollo digital que se ha experimentado en los últimos años ha impulsado una serie de innovaciones en todos los aspectos y sectores económicos, mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). A su vez, las distintas administraciones de los países han tenido que ir adaptándose a estos cambios, no estando ajeno a ello las administraciones tributarias, creando los procedimientos de fiscalización electrónica.

El propósito de esta tesis es explorar la fiscalización electrónica en Chile, su implementación y aplicación, indagando en el proceso de creación y su coexistencia con los contribuyentes.

En su primera parte se trata el planteamiento del problema, la hipótesis de trabajo, los objetivos y la metodología utilizada.

En su segunda parte se abarcan los aspectos generales de la fiscalización electrónica, mediante el desarrollo de un Marco Teórico.

En su tercera parte, se profundizan conceptos relacionados al área digital e informática.

En su cuarta parte se desarrolla la hipótesis de trabajo, haciendo un análisis comparativo de la implementación de sistemas digitales en Brasil, Canadá y Chile.

En su quinta parte se entregan las conclusiones.

En su sexta parte se desarrolla una propuesta de mejora.

En su séptima parte se contiene la bibliografía utilizada.

# 1.INTRODUCCIÓN

## 1.1. Planteamiento.

### 1.1.1. Planteamiento del Problema.

El avance tecnológico que se propicia en el mundo ha generado un efecto transformador dentro del panorama actual que enfrentan los gobiernos, permitiéndole a estos últimos superar los problemas de información preexistentes en la sociedad, promoviendo la inclusión de los grupos desfavorecidos.

Se estima que, en la última década, la cantidad de usuarios con opción para conectarse a internet se ha triplicado (Banco Mundial, 2016, pág. 2), permitiendo el desarrollo de nuevas tecnologías y aplicaciones para abarcar los nuevos desafíos de esta revolución digital.

Este progreso tecnológico se ha convertido en un constante artífice en las nuevas tendencias y potenciales avances que se han llevado a cabo el último tiempo. El Internet de las Cosas (IoT), cada día se encuentra más en boga, entendiéndose como la red de objetos físicos que utiliza sensores y APIs (Application Programming Interface) para conectarse e intercambiar datos (SAP, 2018), propiciando el incremento de los dispositivos en red, monedas virtuales e hitos en robótica. Sin embargo, uno de los elementos primordiales de este avance corresponde a un mayor y mejor acceso a los datos de la Administración Pública, que mejorará plausiblemente la rendición de cuentas y el rendimiento y que permitirá a terceros participar en los ámbitos de actuación de la administración y, por último, una protección reforzada de los datos de carácter personal, algo manifiestamente más viable en la economía digital (OECD, 2014, pág. 17), principalmente en el aspecto tributario.

Es así como la evolución de la tecnología digital ha propiciado que la política fiscal deba abarcar nuevos procedimientos y normas con el fin de facilitar la fiscalización y su actuar, adecuándose a las nuevas necesidades de los contribuyentes. Cabe señalar que, para el año 2014, 73 de los Estados miembros de las Naciones Unidas permitían presentar declaraciones de Impuesto a la Renta por internet, mientras que en 60 se podían registrar empresas mediante esta misma vía (Banco Mundial, 2016, pág. 6)

De este modo, el Servicio de Impuestos Internos, ha sido un agente activo en lo relativo a la sustitución del típico cumplimiento tributario en papel al desarrollo de nuevos medios digitales. En primera instancia, mediante la Resolución 150 de 2005, establece en el considerando Tercero, punto 4 que “para todos los efectos tributarios, los Libros Contables Electrónicos de los contribuyentes autorizados, reemplazarán a los libros que el contribuyente deba mantener de acuerdo con la ley, y a los libros adicionales o auxiliares que el Servicio haya establecido”. Asimismo, la mencionada Resolución señala a qué documentos podemos considerar como “Libro Contable Electrónico” y da el puntapié inicial a lo que sería esta revolución tecnológica.

Con el afán de adaptarse a los nuevos tiempos, la Ley 20.780 incorporó el artículo 60 Bis al Código Tributario chileno, facultando al Servicio de Impuestos Internos realizar fiscalizaciones mediante sistemas electrónicos. Sin embargo, dicha norma no establece ni señala las condiciones técnicas ni el actuar del SII ante una revisión, aunque el procedimiento sea de acuerdo con la Res. Ex. 56/2017.

Por parte del ente fiscalizador, no ha habido pronunciamiento sobre la materia, como tampoco las condiciones mínimas que se requieren para dicho

efecto. En tal sentido, en este trabajo se analizarán las características principales y relevantes respecto a sistemas electrónicos, recogiendo la experiencia comparada de Brasil y Canadá sobre las herramientas utilizadas en sus procedimientos de fiscalización, su implementación y aplicación, como también dar las directrices necesarias para poder establecer una fiscalización remota mediante sistemas electrónicos.

### **1.1.2. Hipótesis de Trabajo.**

La hipótesis para validar en este trabajo responde a la necesidad de que Chile, a pesar de ser pionero en la aplicación de algunas funciones para facilitar las declaraciones de impuestos y validaciones de estas mismas, presenta un modelo complejo para los contribuyentes, toda vez que las obligaciones accesorias son excesivas y no existe una interacción real entre los distintos servicios públicos, dificultando la fiscalización electrónica por conexión remota.

Asimismo, es sabido que cada software cumple con cierto estándar, también es importante recalcar que los desarrolladores lo adaptan para cumplir con la exigencia y necesidades de sus clientes. De este modo, se puede afirmar que cada uno tiene una interfaz personalizada según su negocio y las condiciones que ha establecido el SII. En consecuencia, al no estar definidos el modo y la forma de que esta entidad pueda solicitar su información de manera remota, los contribuyentes podrían no contar con los elementos suficientes para establecer una conexión que permita la fiscalización electrónica.

### **1.1.3. Objetivos.**

**1.1.3.1. Primer Objetivo General:** Con la finalidad de acreditar las hipótesis de trabajo, esta tesis será reconducida en primer término, a través de un marco teórico en donde se van a exponer los siguientes temas:

- Analizar el ordenamiento jurídico, la normativa vigente y antecedentes respecto a fiscalización electrónica.
- Aspectos generales del Artículo 60 Bis del Código Tributario.

**1.1.3.2 Segundo Objetivo General:** Analizar y determinar las características esenciales y necesarias para llevar a cabo un proceso de fiscalización electrónica, revisando la experiencia de Brasil y Canadá.

### **1.1.3.3 Objetivos Específicos:**

- Dar entendimiento del contexto de lo que es la fiscalización electrónica en Chile y el mundo.
- Explicar los conceptos básicos de los sistemas tecnológicos.
- Exponer sistemas aplicados por las administraciones tributarias de Brasil y Canadá.
- Analizar comparativamente los sistemas utilizados en Chile, Brasil y Canadá.
- Proponer mejoras al sistema actual utilizado en Chile.

### **1.1.4. Metodología.**

La sistematización que se pretende desarrollar en esta tesis implica seguir un método deductivo, puesto que se analizará la normativa vinculada a la fiscalización electrónica, para seguir de manera particular con los requisitos y estándares que ésta debe cumplir.

## **2.MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Administración Tributaria electrónica en el mundo**

Los vertiginosos cambios provocados la revolución tecnológica y evolución del Internet de las Cosas, ha provocado que las administraciones tributarias asuman nuevas tareas acorde a los avances existentes, manteniendo para ello su naturaleza de generar la mayor recaudación posible para financiar los distintos servicios prestados por la Administración del país. Por esta misma razón, los sistemas implementados para los procesos de liquidación de impuestos y el creciente número de contribuyentes, precisan un actuar justo e imparcial, que cuente con la debida responsabilidad con relación a la gestión global de los sistemas tributarios (OECD, 2010), permitiendo un fácil acceso y actuar del contribuyente al momento de cumplir con sus obligaciones tributarias.

Acorde a la información presentada por ISORA (International Survey On Revenue Administration), respecto a la información electrónica de 159 distintas administraciones tributarias en el mundo, correspondiente al 90,37% del PIB mundial, se observa que el 50% de estas cuentan con procedimientos para asegurar obligatoriedad de los contribuyentes a que presenten sus declaraciones de impuestos electrónicamente. A su vez, aquellos países que ostentan rentas altas este porcentaje es aproximadamente el 70%, frente al 30% de los países con rentas bajas. Además, cabe señalar que la opción de declaración electrónica no existe en un 15% de los países que se incluyen dentro de la muestra para esta encuesta.

Los países pertenecientes al CIAT (Centro Interamericano de Administraciones Tributarias), la disponibilidad y obligatoriedad de presentación de

declaraciones de impuestos de forma electrónica, se encuentra muy distendida, al igual que la incorporación de servicios digitales mediante portales web, con la finalidad de prestarle información a los ciudadanos. Al respecto, la mayoría de estos países ha implementado una modalidad electrónica para informar sus impuestos, en los cuales se observa que un 40,5% de estos realiza declaraciones electrónicas de IVA. De igual manera, sobre la misma materia, a nivel de ISORA el porcentaje corresponde a un 28,9%, y a un 39,2% para los países de altos ingresos.

Los portales de internet para ofrecer información a los contribuyentes se encuentran con porcentajes superiores al 90% de las administraciones en consulta. Sin embargo, al momento de revisar herramientas y calculadoras en las webs, estos porcentajes se vuelven diferenciadores, con un 86,3% en los países de altos ingresos y con un 52,2% en los países de menores ingresos.

Respecto a facturación electrónica, los países de renta media-alta encuentran su máxima implantación con un 36,4%, mientras que este porcentaje varía a un 30,6% en países de renta media-baja. En este último caso, los países de mayores ingresos no son los que lideran al respecto ya que registran el menor grado de implantación (23,5%) respecto a los países de bajas rentas (26,1%). (Serralde, 2019)

## **2.2. OCDE y la fiscalización electrónica**

Actualmente, la economía digital representa el 22,2% del PIB del país (Accenture Digital, 2018), mientras que el país ocupa el puesto 42 dentro de los 193 Estados acogidos a las Naciones Unidas en el Desarrollo de Gobierno Electrónico, representado con 0,7350 puntos dentro del índice de E-Gobierno, el cual se encarga de verificar la calidad sobre los Servicios en Línea, Transparencia y

Rendición de Cuentas, Participación Ciudadana y Capacitación y Educación a Distancia (Naciones Unidas, 2018)

Uno de los grandes desafíos que afrontan las entidades fiscales respecto al proceso de digitalización actual, es el cómo establecer el nexo o conexión con los contribuyentes, respecto al proceso de recopilación de antecedentes y al procedimiento de los mismo (OECD, 2014, pág. 22), como también el problema sistémico y las condiciones necesarias para cumplir con la obligación.

Con esto en mente, el 2015, el Estado de Chile, decidió acogerse al plan BEPS, establecido por la OCDE, mediante el cual se busca afrontar el traslado de beneficios generados y evitar la erosión de la base imponible del impuesto, lo cual implicaría una mayor expansión de la capacidad fiscalizadora en lo relativo a medios electrónicos.

## **2.3. Fiscalización electrónica en Chile**

### **2.3.1. Aspectos generales de fiscalización**

La fiscalización realizada por el Servicio de Impuestos Internos comprende un conjunto de tareas con el fin de que los contribuyentes cumplan con sus obligaciones tributarias, verificando la correcta declaración y pago de los impuestos respectivos.

Para realizar esta tarea, la entidad fiscalizadora está autorizado por Ley, específicamente el Código Tributario, para examinar las declaraciones presentadas por los contribuyentes, todo dentro de los plazos de prescripción establecidos en la misma norma legal, en su Artículo N°200, como también se encuentra facultado para revisar cualquier diferencia, liquidar y girar los tributos.

Respecto a las acciones de fiscalización mediante las que procede el Servicio de Impuestos Internos, estas se pueden dividir en:

1. Procesos masivos: corresponden a los planes que afectan a un número significativo de contribuyentes y que poseen un apoyo informático uniforme dentro de todo el país, existiendo un número alto de atenciones de este tipo, que son dirigidos a fiscalizaciones específicas.
2. Procesos selectivos: se encuentran dirigidos a tipos de actividad económica o grupos específicos de contribuyentes, correspondiendo a un grupo de incumplimiento mayor y su objetivo depende de cada programa, en este caso la tasa de atención es baja. (Servicio de Impuestos Internos, 2015)

Por su parte, los mencionados procesos tienen como principal énfasis los siguientes focos estratégicos:

- Control del cumplimiento tributario: correspondiente a las acciones realizadas para evaluar el comportamiento del contribuyente.
- Fiscalización del incumplimiento tributario: tarea de detectar a los contribuyentes que evaden impuestos, procurando que estos sean enterados en arcas fiscales.
- Persecución del fraude fiscal: análisis tendiente a detectar sectores proclives a la evasión tributaria.
- Presencia fiscalizadora: proceso mediante el cual el SII inspecciona en terreno los registros y actividades de los contribuyentes. (Servicio de Impuestos Internos, 2016)

### **2.3.1.1. Auditoría tributaria**

La auditoría corresponde a un examen de demostraciones y registros, con el fin de verificar la exactitud, como la veracidad de los estados o situaciones que se producen. (Santillana González, 2004)

De acuerdo con la Circular N° 58 del año 2000, la Auditoría Tributaria corresponde a un procedimiento destinado a verificar que las declaraciones de impuestos presentadas sean fidedignas y tengan la documentación de respaldo correspondiente que la sustente. A su vez, también permite establecer que los impuestos declarados por los contribuyentes se encuentren debidamente determinados, pudiendo detectar oportunamente a aquellos que no cumplen con sus obligaciones tributarias.

Según la entidad fiscalizadora, corresponde a una Auditoría Tributaria:

- Los programas nacionales enviados por la Dirección Nacional.
- Los programas regionales que se planifican anualmente.
- Las revisiones que tienen su origen en solicitudes de devoluciones de impuesto de los contribuyentes.
- Todas aquellas denuncias, verificaciones, etc., sobre las cuales el jefe de Área de Fiscalización determine realizar una revisión como caso de auditoría y considere al menos 6 periodos de revisión y sean notificados válidamente.
- Casos de Operación Renta e IVA, cuando se decide citar al contribuyente.
- No concurrentes, inversiones y otros programas especiales de Operación renta u Operación IVA, cuando el jefe de Área de Fiscalización decida

efectuar un programa regional con estos casos.<sup>1</sup>

### **2.3.1.2. Procedimiento General de Auditoría**

Para llevar a cabo un procedimiento de Auditoría, el SII considera que esta debe cumplir con tres objetivos para su aplicación:

- 1- Verificar que las declaraciones de impuestos sean fidedignas de las operaciones reflejadas en la contabilidad del contribuyente.
- 2- Establecer que las bases imponibles, créditos, exenciones, tasas impuestos, se encuentren correctamente determinados. En aquellos casos en que se detecten diferencias, se procede a efectuar el debido cobro más el recargo correspondiente.
- 3- Detectar oportunamente a quienes no cumplen con sus obligaciones tributarias. (Servicio de Impuestos Internos, 2013)

Por su parte, la mencionada Circular N° 58 de 2010, define al procedimiento de auditoría como una serie de gestiones y tareas, mediante la cual le permite obtener al funcionario del SII los elementos necesarios para sustentar sus conclusiones. Asimismo, expone cuales son las posibles actuaciones que puede ocurrir dentro de un proceso, siendo estas:

- a- Notificación: es la primera instancia del proceso mediante la cual el SII comunica al contribuyente de su comparecencia o el inicio de la revisión, solicitando la información necesaria para esta.

En caso de responder la notificación, se levantará un acta de recepción con todos los antecedentes recepcionados.

---

<sup>1</sup> Acorde a la Circular N° 58 de 2010.

De los antecedentes presentados y su posterior revisión, es posible determinar la existencia o no de diferencias de impuestos, dándose dos situaciones posibles en aquellos casos en que si existe la mencionada diferencia:

1- Que no exista controversia, en este caso el contribuyente se encuentra de acuerdo con las diferencias detectadas y proceda a rectificar su declaración primitiva; y

2- Que se generen controversias, en este caso el contribuyente no se encuentra de acuerdo con las diferencias detectadas, por lo cual se procederá a citar cuando expresamente lo disponga la ley.

b- Citación: corresponde a la comunicación mediante el cual el SII realiza una solicitud al contribuyente para que esté presente, confirme, aclare, modifique o rectifique su declaración objeto de la revisión practicada. Cabe señalar este trámite no es obligatorio en todos los casos de auditoría. Además, el plazo puede ser prorrogado por una sola vez, hasta por un mes, para que el contribuyente presente su respuesta.

En caso de responder a la citación esta puede ser suficiente, vale decir, cuando el contribuyente rectifica o aclara las diferencias de manera exitosa, el funcionario a cargo de la revisión procederá a conciliar las observaciones realizadas, terminando el proceso de auditoría. En caso contrario, cuando el contribuyente no aclare la diferencia, ya sea de manera parcial o esta sea insuficiente, se procede a emitir liquidación de impuestos.

c- Liquidación: es la determinación de los impuestos adeudados, una vez

realizados los trámites correspondientes a citación y/o tasación. Ella comprende a un determinado impuesto y a un determinado periodo tributario, compeliendo al contribuyente a aceptar la obligación indicada o a impugnarla mediante los procedimientos de reclamos establecidos.

Cabe señalar que, mediante la liquidación, se da por terminado el proceso de fiscalización, dejando en claro que se agotaron todas las instancias para requerir antecedentes, debiendo ser esta notificada acorde a los mecanismos indicados en el Código Tributario para ello.

- d- Giro: es una orden de pago de impuestos y/o intereses y multas, que emite y notifica el SII al contribuyente. (Servicio de Impuestos Internos, 2013)

### **2.3.2. Fiscalización y facturación electrónica**

Dentro de este marco, con el afán de facilitar el actuar de los contribuyentes y los procesos de fiscalización, uno de los primeros y más relevantes avances del Servicio de Impuestos Internos, se produce en octubre de 1995, con la creación del sitio web institucional, [www.sii.cl](http://www.sii.cl), el cual cuenta con la información general de esta institución, como también con los trámites, circulares y resoluciones emitidos, como también diversos avisos a los contribuyentes. (Barraza, 2000)

A contar del 29 de diciembre del 2005, mediante la Resolución Exenta N° 150, se emitieron normas y procedimientos para la contabilidad electrónica en Chile, es decir, se faculta a los contribuyentes a generar libros contables a través de formatos digitales, permitiendo al Servicio de Impuestos Internos, realizar fiscalizaciones más eficientes y eficaces, reconociendo la importancia de los medios digitales para poder potenciar el uso de los sistemas computacionales para la

revisión de la información contable del contribuyente por parte de la administración tributaria.

Para poder acogerse al modelo de operación de Contabilidad Electrónica, la Resolución Exenta 150 de 2005, señala que los contribuyentes deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Desempeñar alguna actividad clasificada como de Primera Categoría;
- b) Contar con Códigos de Autorización de Libros (CAL) para cada libro contable electrónico, y;
- c) No tener condición de querellado, procesado, formalizado o acusado por delito tributario.

Asimismo, la mencionada resolución señala que en primera instancia se autorizará a los contribuyentes a llevar de forma digital los siguientes Libros Contables Electrónicos: Diario, Mayor, Balance y Compras y Ventas, los cuales, ante cualquier efecto, reemplazarán a los libros que se deben mantener acorde al Código Tributario. A su vez, los contribuyentes deben hacer el cierre de estos libros dentro del plazo establecido, generando sus respectivos “Comprobantes de Cierre”, que deberán estar disponibles en caso de que el Servicio de Impuestos Internos los requiera para una revisión. Por tanto, los contribuyentes deberán estar en condiciones de entregar en forma inmediata los archivos, ya sea mediante un medio digital o a través de internet, para ello utilizando la plataforma habilitada en el sitio web de la señalada institución.

La Ley 20.727 del año 2014, la cual introduce modificaciones respecto a Facturación Electrónica, determina la obligatoriedad de la factura electrónica para los contribuyentes, en reemplazo de los documentos físicos, para lo cual se modifica

el Artículo 54 del Decreto Ley N° 825, de 1974, señalando que los documentos obligatorios en formato electrónico serán: Facturas, Facturas de Compra, Liquidaciones Factura, Notas de Débito y Notas de Crédito. Para lo mismo, se dan diferentes plazos para la integración de todas las empresas, acorde a su volumen de ingresos anuales, y también dando un empuje a la fiscalización electrónica, ya que, gracias a esta ley, la información para las revisiones por parte del Servicio de Impuestos Internos se vuelve menos excesiva y extensa, y se puede dar un uso más eficiente a través de medios o sistemas tecnológicos para la revisión de estos.

A su vez, la mencionada ley, señala que *"el Servicio de Impuestos Internos deberá establecer y administrar en su sitio web una plataforma tecnológica para que los contribuyentes de difícil fiscalización o de escaso movimiento operacional o económico, las empresas de menor tamaño según se definen en la ley N° 20.416 y demás contribuyentes que determine a su juicio exclusivo, emitan y reciban las facturas y demás documentos electrónicos señalados en el artículo 54, registren sus operaciones y cedan o recepcionen las facturas a través del procedimiento previsto en la ley N°19.983. Respecto de las operaciones que se ejecuten a través de esta plataforma, el Servicio acreditará para todos los efectos legales la identidad del emisor y la integridad del mensaje o documento electrónico."*<sup>2</sup> Por tanto, esta modificación faculta al Servicio de Impuestos Internos a iniciar un proceso de revisión mediante medios electrónicos a los contribuyentes catalogados como de difícil fiscalización.

---

<sup>2</sup> Según lo indicado en el Artículo N° 3, Numeral 2 de la Ley N° 20.727.

Mientras que, mediante la Resolución Exenta N° 45 del año 2003, se crea el “Informe Electrónico de Compras y Ventas”, (IECV), mecanismo mediante el cual los contribuyentes se ven obligados a reflejar el movimiento de compras y ventas generados en el mes, informando para tales efectos los documentos percibidos y emitidos, los cuales serán utilizados para confeccionar su declaración de Formulario 29, reemplazando para estos efectos el “Libro de Compras y Ventas” impresos. En cuanto al proceso de fiscalización, esta resolución señala que el emisor electrónico debe poder eximir de forma inmediata los documentos emitidos y recibidos durante el período en curso y los dos anteriores a éste. Cuando la información corresponda a movimientos anteriores del contribuyente, el plazo para presentar la documentación será de 10 días hábiles.

La tecnología de firma electrónica para llevar a cabo estos procesos tiene como único requisito que los contribuyentes cuenten con un Certificado Digital, el cual es equivalente digital al Carnet de Identidad de las personas, por tanto, corresponde a un archivo unipersonal, debiendo cada persona que participe en el proceso de emisión de documentos y de envío de IECV contar con uno para realizar el proceso.

### **2.3.3. Expediente Electrónico**

Con la implementación de la Ley 20.780 se facultó al SII, de acuerdo con el n° 10 de su Artículo 10 y la incorporación de tres nuevos incisos al Artículo N° 21 del Código Tributario, dejar constancia de las actuaciones que realice esta institución mediante la creación de expedientes electrónicos, en el cual se registrarán los antecedentes aportados por los contribuyentes dentro del marco de una revisión o fiscalización.

Conceptualmente, el ente fiscalizador entiende el expediente electrónico *como el conjunto de documentos electrónicos sobre un determinado asunto, cuya gestión desde su creación, tratamiento, conservación y servicio se ejecuta íntegramente utilizando tecnología informática*<sup>3</sup>.

Si bien, no existe dentro del ordenamiento jurídico actual una normativa que establezca el alcance y procedimiento de la aplicación y creación de expedientes electrónicos, la Ley N° 19.880 sobre Bases de Procedimientos Administrativos, en su Artículo N° 18, señala que cualquier procedimiento administrativo deberá constar con un expediente, ya sea éste en formato escrito o electrónico, al cual podrán tener acceso permanente los interesados, debiendo constatar las actuaciones del órgano estatal.

Para efectos de una revisión, el SII debe considerar lo dispuesto en el inciso 5 del Artículo N° 21 del Código Tributario, mediante el cual deberá tener custodia y resguardo de la información aportada, sin perjuicio de la Vida Privada de los contribuyentes, no pudiendo divulgar sobre los antecedentes recibidos mediante esta vía, velando también por la seguridad de la información. En comentario, la misma norma legal dice: *“Los funcionarios del Servicio que accedan o utilicen la información contenida en los expedientes electrónicos deberán cumplir con lo dispuesto en el artículo 35 de este Código, la ley sobre Protección de la Vida Privada, así como con las demás leyes que establezcan la reserva o secreto de las actuaciones o antecedentes que obren en los expedientes electrónicos”*<sup>4</sup>.

Como se señaló previamente, en cualquier momento de revisión, los

---

<sup>3</sup> Definición utilizada por Servicios de Impuestos Internos acorde a Circular N° 40 del 05/06/2015.

<sup>4</sup> Inciso 5 del Artículo N° 21 del Código Tributario.

interesados tendrán derecho a conocer el estado de la tramitación de este, pudiendo también solicitar certificación de las actuaciones realizadas mediante este mecanismo. Cabe señalar que, acorde a lo indicado en el N° 6 del artículo 8 bis del Código Tributario, el contribuyente tendrá derecho a solicitar la devolución de todos los documentos originales aportados para un proceso de revisión o fiscalización. Sin embargo, al ser estos aportados de manera electrónica, no existe un “documento original”, pero se podrá extender una copia de los archivos contenidos en el expediente, ocurriendo la misma situación en aquellos casos en que el expediente se encuentre cerrado.

#### **2.3.4. Registro de Compras y Ventas**

A partir del año 2017, el Servicio de Impuestos Internos emite la Resolución Exenta N° 61 de fecha 12 de julio de 2017, mediante la cual se crea el Registro de Compras y Ventas, el cual tiene como finalidad el respaldar las operaciones efectuadas por el contribuyente, permitiendo controlar el Impuesto al Valor Agregado.

El Registro de Compras y Ventas está compuesto por los siguientes registros:

- *Registro de Ventas: registro contable generado para los contribuyentes con la información cronológica de los documentos tributarios emitidos de manera electrónica, debiendo complementarlo con un resumen con aquellos documentos que respalden operaciones cuyo detalle no requiere ser informado al Servicio de Impuestos Internos. No procediendo a incluir aquellos documentos tributarios que deben ser emitidos exclusivamente de forma electrónica de conformidad con el artículo 54 de la Ley sobre Impuesto a las Ventas y Servicios.*

- *Registro de Compras: registro contable para los contribuyentes con la información de documentos receptionados por el Servicio de Impuestos Internos, que respalden las operaciones efectuadas en el periodo, complementando la información con los documentos tributarios de compras, importaciones o utilización de servicios en soporte distinto al electrónico.*<sup>5</sup>

Para estos efectos, los contribuyentes deberán indicar la naturaleza de la operación respecto a la procedencia e identificación del crédito fiscal, caracterizando si corresponde a documentos del giro, de supermercado, bienes raíces, activo fijo, IVA de uso común, IVA no recuperable, o si netamente no corresponde incluir.

Por otra parte, es obligatorio para los contribuyentes el complementar la información para cada periodo, en caso de que corresponda, el registro generado por el SII, incorporando todos los documentos recibidos y emitidos en un soporte distinto al electrónico, debiendo realizarse dentro del plazo legal establecido para confeccionar la declaración y pago del formulario 29 del periodo.

Cabe señalar que no se debe firmar electrónicamente mediante un certificado digital el Registro de Compras y Ventas, puesto que la información se encuentra disponible en las bases de datos del SII, debiendo el contribuyente solamente contar con una clase de ingreso para el portal web de la institución financiera.

Asimismo, el Registro de Compras solamente considerará aquellas facturas y documentos electrónicos del periodo en que se otorga o se entienda otorgado el acuse recibo de la mercadería o servicios recibidos, considerando para ello un plazo

---

<sup>5</sup> Numeral 3 de Resolución Exenta N° 61 de 2017.

de 8 días desde la recepción del documento para hacer esta acción, acorde a la Ley N° 19.883 de Mérito Ejecutivo, la cual, en su Artículo N° 3, señala que los contribuyentes podrán rechazar un documento recibido por falta total o parcial de la mercadería o servicios. Además, el Artículo N° 4 del mismo texto legal, menciona que las facturas u otro documento electrónico se entenderá irrevocablemente aceptado si el deudor no declara aceptarla dentro del plazo señalado (8 días), no pudiendo reclamarla posteriormente, siendo desde ese mismo día válidos los documentos para efectuar cesión de estos.

El numeral 7 de la Resolución N° 61 de 2017, señala que el uso del Registro de Compras y Ventas constituye un sistema especial de contabilidad, para los efectos del Artículo 63 de la Ley sobre Impuesto a las Ventas y Servicios.

Por este medio, se exige a los contribuyentes de la obligación de llevar Libro de Compras y Ventas y el envío de los IECV establecida en el Artículo 59 de la Ley sobre el Impuesto a la Venta y Servicios, lo que, sumado a la obligación de emitir las facturas de manera electrónica, mejora ostensiblemente por parte del ente fiscalizador el acceso a información relevante para la fiscalización, disminuyendo los riesgos de control por parte del Servicio de Impuestos Internos, y de pérdida de información por parte de los contribuyentes, lo que aumenta la detección de información que no corresponda de acuerdo a la normativa y las revisiones practicadas por el ente fiscalizador.

### **3 MARCO CONCEPTUAL**

#### **3.1 Sistemas electrónicos**

##### **3.1.1 Sistemas tecnológicos**

Es importante señalar a que se refiere el Servicio de Impuestos Internos al utilizar el concepto “sistemas tecnológicos”, se encuentra mencionado en la circular N° 54 del 2015 donde se señala “En relación a la noción de sistemas tecnológicos, no existe un concepto en nuestra legislación ni en anteriores instrucciones del Servicio, no obstante que se trata de una expresión que en el año 1997 se incorporó en el Código Tributario, a través de un nuevo inciso segundo en el artículo 30, mediante el que se facultó al Servicio para autorizar a contribuyentes a presentar sus informes y declaraciones en medios distintos al papel, cuya lectura pudiera efectuarse mediante sistemas tecnológicos. Posteriormente, a través de las Leyes N°19.578 de 29 de julio de 1998 y N°19.738 de 19 de junio de 2001 se incorporaron nuevas modificaciones al Código Tributario que incluyeron esta expresión, específicamente en los artículos 36, 39 y 92 bis. Para los fines de lo dispuesto en el artículo 17 del Código Tributario, se entenderá por “sistema tecnológico” cualquier sistema automático de datos que permita la generación, conservación y transmisión fidedigna de la información contable y adicional o auxiliar que la ley o el Servicio hayan exigido.”

##### **3.1.2 Modelos informáticos en la fiscalización**

Hasta hace poco tiempo, a las distintas administraciones tributarias en el mundo les resultaba bastante complejo adquirir la información necesaria cuando se realizaba un proceso de fiscalización, siendo los mismos contribuyentes quienes

determinaban, declaraban y pagaban sus impuestos, esperando la aprobación del fisco. Esta situación generó bastantes interpretaciones de normativa tributaria vigente, debiendo los contribuyentes invertir sus recursos en la mantención de la documentación y en asesorías legales y contables, entre otros, para evitar posibles procesos de fiscalización. Sin embargo, este modelo tendió a producir asimetrías de información, generando incertidumbres entre las empresas y el fisco, la cual ha tendido a disminuir con la implementación de modelos informáticos de información y fiscalización. (Almeida, 2018, pág. 147)

Es en este sentido que los softwares y el aparataje digital existentes constan con un modelo basado en tres componentes principales:

- Infraestructura de las redes de banda ancha: corresponde a la conectividad, las redes de acceso local, puntos de acceso y la asequibilidad.
- Industria de aplicaciones TIC: corresponde a la oferta de software y hardware, pero también los procesos que esta oferta facilita, como los procesos de negocios.
- Usuarios finales: son los que demandan las aplicaciones y servicios digitales en función de los beneficios que cada uno espera obtener. Las empresas esperan reducir sus costos, aumentar su participación de mercado y mejorar su productividad; el gobierno espera mejorar los servicios que presta a la comunidad y aumentar la transparencia; en tanto que los individuos aspiran a mejorar su calidad de vida.

También, en el ámbito de la economía digital, existen las llamadas plataformas facilitadoras, también conocidas como “la tercera plataforma”, que incluyen la movilidad, nubes de datos, redes sociales y análisis de grandes

cantidades de datos (big data), las cuales, mediante herramientas de procesamiento de información y datos, producen insumos hasta en tiempo real, facilitando el diseño de estrategias. (CEPAL, 2019)

Éste constante avance de la informatización en Chile, mediante la sistematización de los procedimientos de declaración y pagos de los impuestos, el uso de medios electrónicos para emitir documentos tributarios o la propuesta automática de las declaraciones ha provocado un impacto importante en la forma de practicar una fiscalización por parte del SII. En este aspecto, los contribuyentes obligados a llevar contabilidad deben hacerlo mediante practicas contables adecuadas, mantenerse al día y debe ser fidedigna. Es así que, tal como se ha mencionado antes, la reforma tributaria le otorgó la facultad al SII para examinar la información contable y tributaria de los contribuyentes mediante sistemas electrónicos pudiendo para ello, acorde a lo establecido en el inciso final del Artículo 17 del Código Tributario, “autorizar o disponer la obligatoriedad de que los libros de contabilidad y los libros adicionales o auxiliares, que los contribuyentes lleven en soporte de papel, sean reemplazados por sistemas tecnológicos que reflejen claramente el movimiento y resultado de los negocios y permitan establecer con exactitud los impuestos adeudados. Para estos efectos, el Servicio certificará los sistemas que cumplan con tales requisitos.”

De este modo, los modelos electrónicos cobran vital importancia toda vez que el procesamiento de los datos aportados por los contribuyentes debe permitir una optimización de la fiscalización que practica el SII.

### **3.1.3 Seguridad y resguardo de la información**

A pesar de existir una amplia gama de soportes y sistemas de gestión documentarias, estos han sido sustituidos casi en su totalidad por Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), convirtiendo a los activos de información de las empresas en uno de sus valores más importantes. Sin embargo, estos se encuentran ligados a diversos riesgos, amenazas y vulnerabilidades, por lo que diversas empresas buscan establecer controles y estrategias más acordes para su conservación, buscando eliminar o minimizar dichos peligros. Ejemplo de ello es la aplicación de la norma ISO 27001, la cual corresponde a una solución de mejora continua en el cual puede desarrollarse un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), en base a un enfoque Deming, consistente en Planificar-Hacer-Verificar-Actuar, conocido como PDCA (Plan-Do-Check-Act) (ISOtools, 2019)

Cabe señalar que “preservación documental” no es lo mismo que “seguridad informática”, toda vez que la primera corresponde a los principios y reglas con el objeto de lograr una secuencia de existencia a largo plazo continua (InterPARES, 2010, pág. 31), mientras que la seguridad informática corresponde al proceso de establecer reglas, estrategias, prácticas y procedimientos tendientes a prevenir, proteger y resguardar el daño, alteración o sustracción de recursos informáticos, para ello siendo fundamental el mantener al mínimo los riesgos, garantizando la continuidad de las operaciones de la organización, usando estructuras organizacionales técnicas, administrativas, gerenciales o legales (Voutssas, 2010), convirtiéndose en aspecto primordial para las empresas.

Como objetivo secundario de las organizaciones, se encuentra que la documentación, archivos y registros mantenga su confiabilidad todo el tiempo, para

poder mantener este objetivo de confiabilidad de la información, siendo necesario que se utilicen las características de permanencia, accesibilidad, disponibilidad, confidencialidad, autenticidad y aceptabilidad.

En lo que respecta a la fiscalización mediante sistemas electrónicos, la seguridad de la información al momento de efectuar la fiscalización sigue siendo uno de los factores más importantes, debido a los riesgos e inseguridades inherentes al acceso de esta, lo cual podría implicar un riesgo y hasta pérdida de esa información.

Considerando este aspecto, como estrategia para establecer la seguridad informática y preservación confiable de información, la mencionada Resolución Exenta N° 56 de 2017 determina un procedimiento de destrucción de la información copiada cuando la revisión haya sido terminada. Por tanto, los funcionarios se encuentran obligados a eliminar la información a la que hayan tenido acceso al momento de realizar su revisión y, a su vez, emitir un acta de destrucción, la cual se deberá realizar en el plazo de 10 días hábiles, siendo aplicables las normas del artículo 35 del Código Tributario sobre prohibición de divulgación de la información tributaria del contribuyente (Faúndez et al, 2018)

#### **3.1.4 Application Service Provider**

El Application Service Provider o Proveedor de Servicios de Aplicación es una de las herramientas tecnológicas con mas futuro dentro del mundo virtual, ofrece acceso a software y soluciones informáticas de gran calidad y a su medida, sólo pagando una cuota mensual por el servicio que reciben, en vez de mantener técnicos, servidores, licencias y otros, a través de cual se pacta un tipo y nivel de

servicio donde se incluye el soporte, disponibilidad y tiempo de respuesta, las ventajas de este servicio son el menor costo y la mayor productividad para la empresa. (Albornoz et al, 2002)

### **3.1.5. Enterprise Resource Planning**

La planificación de recursos de la empresa o Enterprise Resource Planning existe con el fin de ser una solución para la integración de las diferentes áreas de la organización dentro de una empresa, cuyo objetivo principal es operar en un ambiente de colaboración integrado, cuyas principales ventajas son incrementar la productividad disposición inmediata de la información y la integración de información, en el caso de las desventajas por parte de la empresa la resistencia al cambio y no tener una adecuada visión de negocio, económicamente para la empresa es un servicio de elevado valor y al cual se debe destinar una gran cantidad de tiempo para su funcionamiento en la empresa. (Albornoz et al, 2002)

### **3.1.6. Lenguaje Digital**

Los lenguajes digitales o de programación son el medio de comunicación mediante el cual se crean softwares. Además, permiten desarrollar, definir y administrar el comportamiento de dispositivos físicos. Es decir, permiten la comunicación usuario – máquina (UNAM, 2018).

En la actualidad los dos lenguajes de programación más utilizados en el mundo corresponden al J-SON y al XML.

### 3.1.7. Big Data

Big Data se refiere a una gran cantidad de información que no puede ser procesada con las aplicaciones tradicionales existentes. Es decir, se encuentra conformado por conjuntos de datos de gran tamaño y mucho más complejos, procedentes de nuevas fuentes de datos. Big Data está formado por conjuntos de datos de mayor tamaño y más complejos, especialmente procedentes de nuevas fuentes de datos. in embargo, Big Data no se refiere a alguna cantidad en específico, ya que es usualmente utilizado cuando se habla en términos de petabytes y exabytes de datos (Barranco, 2012).

Las tres características que hacen esencial a Big Data son:

- 1- Volumen: capacidad de procesar grandes cantidades de datos no estructurados de baja densidad.
- 2- Velocidad: es el ritmo al que se reciben los datos y se utilizan.
- 3- Variedad: son los diversos tipos de datos disponibles, los cuales se pueden organizar en distintas bases de datos relacionales.

Una de las grandes ventajas del uso de Big Data responde al mantenimiento predictivo, es decir, a la capacidad de predecir utilizando indicadores, millones de entradas de registros, datos de sensores, mensajes de error y temperaturas de motor, una serie de comportamiento o patrones dados los datos ingresados en el sistema (Oracle, 2018). Para esto, se utilizan modelos estadísticos avanzados para añadir la base de información datos que no conocemos. Esto se traduce en técnicas como la predicción de valores futuros en series históricas de precios y demandas, pero también la clasificación automática de textos u operaciones, o la segmentación

de clientes. De esta forma la analítica predictiva dice cómo va a funcionar el negocio (Instituto de Ingeniería del Conocimiento, 2017).

### **3.1.8. Data Analytics**

El vertiginoso desarrollo de la tecnología en el mundo, sumado a los avances en inteligencia artificial y desarrollos de programas, utilizan datos en toda su confección. La cantidad de data digital que existe se encuentra creciendo de forma exponencial año tras año, siendo necesario la creación de un mecanismo que permita analizar esa información, desarrollando la “*Data Analytics*”.

Este mecanismo se entiende como el proceso de analizar los datos brutos para encontrar ciertas tendencias y responder las preguntas que se le hacen a los sistemas, permitiendo hacer una definición y análisis de los datos de captura (Monnappa, 2020). En general, el proceso comienza con el análisis descriptivo de la información, describiendo las tendencias históricas en los datos, permitiendo responder la pregunta “¿qué pasó?”, resumiendo los datos de manera descriptiva y significativa.

## **4. EFECTOS Y CONSECUENCIAS PRÁCTICAS DE LA FISCALIZACIÓN ELECTRÓNICA**

### **4.1. Introducción a la Fiscalización Electrónica**

La digitalización de la economía ha propiciado diversos cambios, entre ellos en ámbito fiscal, debido a que los sistemas tributarios han tenido que adaptarse a las nuevas condiciones que este nuevo modelo implica. Acorde a lo señalado por el Banco Mundial, *“un buen sistema tributario es simple y transparente y recauda recursos de una manera eficiente y eficaz. También promueve la equidad, a través de una tributación progresiva. Finalmente, un buen sistema tributario minimiza las distorsiones económicas y promueve la competitividad”* (Banco Mundial, 2018). Por tanto, el fisco debe proceder de una manera integrada y centrada con el contribuyente, adquiriendo mejores herramientas tecnológicas para allegarse de mejor manera con la información necesaria para un proceso de fiscalización.

En este sentido, la principal característica de la economía digital proviene del uso de los datos, tanto percibidos como los relativos a las operaciones realizadas, que hacen los diversos entes que participan en los procedimientos. De este modo, se entiende que los datos pueden ser aportados directa y voluntariamente por un usuario o proporcionado de forma indirecta o pasiva, siendo un ejemplo claro de esto último los registros de internet, como también se puede inferir los resultados basándose en los análisis de otros datos (CEPAL, 2019, pág. 51).

Sin embargo, dentro de una revisión mediante elementos digitales, la deficiencia en calidad de los datos aportados se transforma en uno de los mayores riesgos en modelos a gran escala, donde el volumen de información percibida no

permite corregir los problemas hasta con posterioridad al envío. Lo anterior se traduce en que los procesos de validación en la recepción de información original se convierten en el punto de control para tener datos de suficiente calidad (Barreix & Zambrano, 2018), por lo mismo, se puede dudar de la calidad de los datos, volviendo los documentos e información inutilizables para validar la veracidad de las declaraciones de los contribuyentes, toda vez que estos pueden no reflejar de manera clara el movimiento y resultado de los negocios y permitan establecer con exactitud los impuestos adeudados, complejizando los sistemas tributarios provocando, inclusive, que el uso de documentos electrónicos no cumpla con las expectativas propuestas dentro del marco de una fiscalización, faltando a lo establecido en el Artículo N° 17 del Código Tributario, el cual señala que todo contribuyente *que deba acreditar por renta efectiva, lo hará mediante contabilidad fidedigna, salvo norma contraria.*

Si bien, cada Administración Tributaria aplica diversos procedimientos y técnicas de auditoría en sus revisiones, estos dependen netamente de la información aportada, ya sea el volumen, la calidad y cantidad, lo cual permitirá definir el alcance de los procedimientos a emplear. Por tanto, en caso de que los contribuyentes proporcionen de forma parcial la información, esta sea incompleta o netamente no sea válida, las Administraciones Tributarias deberán ratificar tales elementos, desarrollando sistemas más eficientes para lograr el objetivo de la fiscalización, velando porque las declaraciones realizadas sean expresiones fidedignas de las operaciones registradas en su contabilidad.

Por otra parte, para los fines de control, los sistemas de información deben permitir todo tipo de cruce de esta, contrastándola con la aportada por terceros. Ante

lo mismo, la Comisión Europea aplica el concepto de Administración Electrónica entendiéndose como el uso de las TICs, combinado a cambios organizativos y nuevas aptitudes para mejorar los servicios públicos, los procesos democráticos y reforzar el apoyo a las políticas públicas. Como principales ventajas de la Administración Electrónica, se puede encontrar:

- Mayor transparencia
- Menores costos y mayores ingresos
- Incrementar eficiencia y eficacia
- Mejorar los controles
- Luchar contra la corrupción
- Cooperación con otras Administraciones Tributarias
- Interoperatividad (capacidad de intercambiar información y utilizarla)
- Ventanilla única. (Collosa, 2019)

En este contexto, en los últimos años se han producido importantes mejoras en lo respectivo a sistemas tecnológicos por parte de las Administraciones Tributarias a nivel americano.

#### **4.2. Brasil y la aplicación del SPED**

Por su parte Brasil ha implementado el SPED (Sistema Público de Escrituração Digital), el cual ha sido considerado como un sistema informático tributario pionero a nivel mundial, creado para estandarizar y modernizar la administración tributaria y reemplazar las copias en papel de las facturas y registros fiscales (TMF GROUP, 2019).

Brasil es un país federal en el cual la Unión, los estados y municipios, pueden

instituir y cobrar sus propios tributos, cada uno estableciendo leyes y administraciones fiscales propias. Lo anterior generaba diversos problemas a los contribuyentes, toda vez que se necesitaba una coordinación entre los entes para evitar pagar impuestos en exceso al momento de cumplir con sus obligaciones tributarias entre los tres entes. Ante esta situación, en el año 2004 se lleva a cabo el primer Encuentro Nacional de Administradores Tributarios, esperando una mayor integración administrativa y eficacia en la fiscalización, determinando los elementos necesarios para la modernización tributaria:

- Madurez institucional entre los fiscos de la Unión y los estados
- Capacidad de usar TIC
- Establecimiento de infraestructura Claves Públicas de Brasil, permitiendo la certificación de autenticidad y firma electrónica
- Creación del Proyecto de Modernización de la Administración Tributaria y Aduanera y del PROFISCO. (Almeida, 2018, pág. 149)

Con esto en mente, el año 2007 se emite el Decreto N° 6.022 creando el sistema conocido como SPED, el cual es definido como un instrumento que “unifica las actividades de recepción, validación, almacenamiento y autenticación de los libros y documentos de la teneduría de los libros comercial y fiscal de los empresarios y empresas, mediante un único flujo, computarizado, de información”<sup>6</sup>. El fin de la creación de este sistema fue diseñar una plataforma que permite estandarizar y modernizar la administración tributaria brasileña, además de reemplazar los documentos en papel. Es así que, para cumplir su fin, se definen tres principales

---

<sup>6</sup> Artículo N° 2 del Decreto N° 6.022 de 2.007. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2007-2010/2007/Decreto/D6022.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2007/Decreto/D6022.htm)

objetivos:

- Promover la integración de las autoridades fiscales, a través de la estandarización e intercambio de información contable.
- Racionalizar y estandarizar las obligaciones accesorias para los contribuyentes, con el establecimiento de una transmisión única de diferentes obligaciones y organismos de inspección.
- Acelerar la identificación de los delitos fiscales, con un mejor control en el proceso, un acceso más rápido a la información y una fiscalización más efectiva respecto con las operaciones, cruce de datos y auditoría electrónica.

(Receita Federal do Brasil, 2009)

El SPED, a grandes rasgos, recopila toda la información financiera, contable, laboral y fiscal de los contribuyentes brasileños teniendo como único requisito, el cual es fundamental para darle validez legal a los documentos emitidos, contar con un certificado digital (e-CNPJ), recayendo toda la obligación en el contribuyente, debiendo éste extraer y enviar la información de forma mensual al Programa de Validación y Suscripción. Es así que, mediante la comunicación de la información mensual, la autoridad tributaria puede hacer el cruce de datos, validando y corroborando lo declarado por los contribuyentes y ejercer la actuación de cobro de las obligaciones tributarias adeudadas.

## SPED - Flujo básico de Informaciones

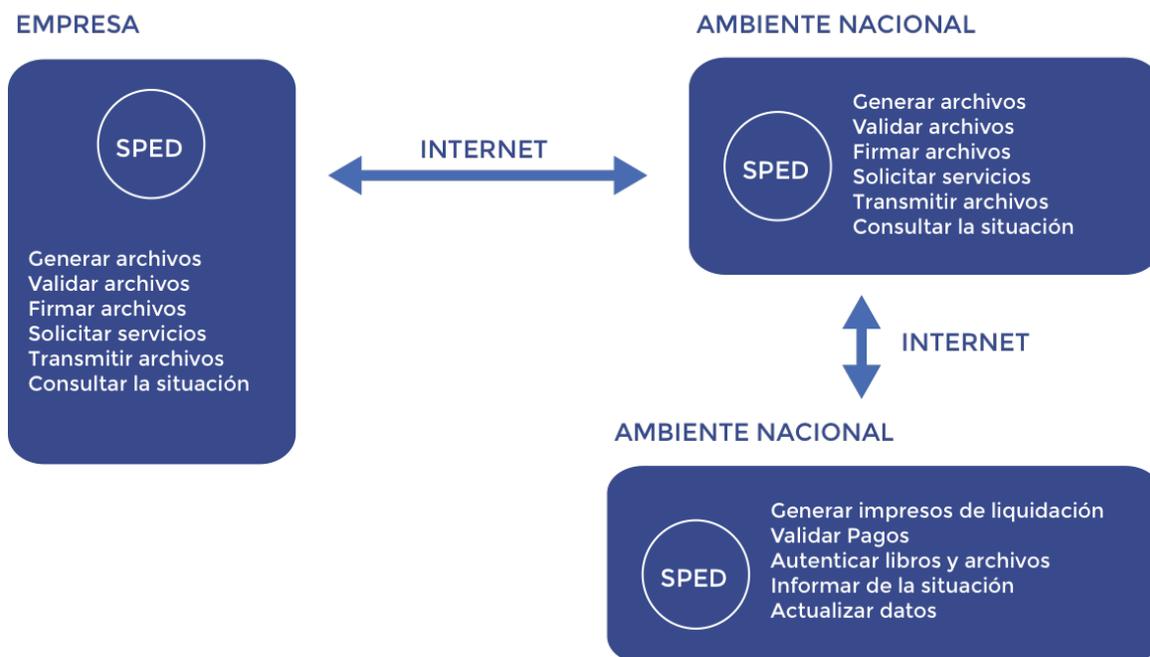


Figura N°1: SPED – Flujo básico de informaciones. (Almeida, 2018, pág. 152)

Respecto a la estructura, este sistema consta de 12 módulos, los cuales están divididos en siete obligaciones complementarias y 5 documentos fiscales diferentes.

Las Obligaciones Complementarias que se informan mediante el SPED son:

- eSocial: plataforma mediante la cual se presenta la información de los trabajadores de una empresa a nivel mensual.
- ECD: documentos contables anuales
- ECF: corresponde a la devolución de impuestos, se presenta de manera anual.
- EFD – Contribuciones: modulo por el cual se presentan los documentos fiscales a la autoridad federal. Se trata de una obligación mensual.

- EFD – ICMS/IPI: obligación mensual, mediante la cual se informa respecto a los documentos fiscales de una empresa a la autoridad estatal.
- EFD – Relfn: contabilidad digital sobre los impuestos de retención y de Seguridad Social, siendo una obligación mensual.
- e-Financiera: corresponde a la obligación de cumplimiento con entidades bancarias.

Por su parte, los documentos fiscales que permite emitir el SPED son:

- NF-e: documento que valida transacciones comerciales mediante firma electrónica, tanto del emisor como de la administración fiscal.
- NFS-e: corresponde a facturas electrónicas para bienes y servicios.
- CT-e: documento ocupado para la prestación de los servicios de transporte de carga.
- NFC-e: facturas para los consumidores finales.
- MDF-e: manifiesto fiscal electrónico. (TMF GROUP, 2019).

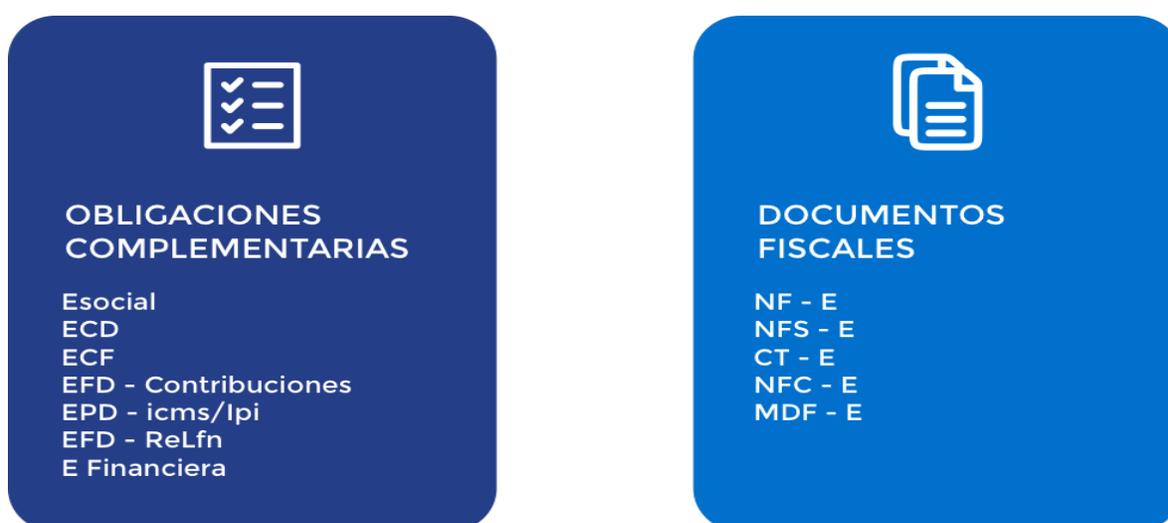


Figura N° 2: Resumen de las obligaciones del SPED. Elaboración Propia

De este modo, el SPED se convierte en una herramienta bastante eficiente para brindar información a las entidades fiscales que operan en el Brasil, eliminando los libros fiscales y contables manuales, como asimismo toda emisión de documentos fiscales en soporte físico. Por otra parte, el sistema tiende a la eliminación de las auto declaraciones de impuestos por parte del contribuyente, puesto que la creación de este único canal ofrece información de manera estandarizada a las entidades fiscales, con lo cual éstas podrían hacer recaudaciones impositivas de manera más eficiente y eficaz.

A su vez, los contribuyentes se sienten obligados a informar las Obligaciones Complementarias, toda vez que existen sanciones ante la no presentación de los datos dentro de los plazos legales, ya que ésta se utiliza para la determinación de los impuestos adeudados, permitiéndole a las administraciones fiscales contar con la información casi de manera íntegra. Asimismo, la percepción del riesgo por parte de los contribuyentes se vio incrementada por la aplicación del SPED, puesto que la gran cantidad de datos que acapara, sumado al elevado monto de las multas impartidas por la no información de los datos, hace menos propenso a los contribuyentes a declarar datos erróneos o a cometer delitos fiscales.

Por tanto, podemos reducir los principales beneficios por la implementación del SPED en: reducción de costos, racionalización y simplificación de las obligaciones; estandarización de la información entre las distintas entidades fiscales; reducción del tiempo dedicado a la revisión en terreno; fortalecimiento del control y fiscalización a través del intercambio de información; y el acceso rápido a la información. (Alcántara et al, 2018).

### **4.3. Desarrollo tecnológico en Canadá**

A mediados de los 2000, la Canada Revenue Agency, empezó a desarrollar un Plan de Inteligencia de Negocios y de Apoyos de Decisiones (Business Intelligence o BI), permitiendo recopilar, producir y almacenar grandes cantidades de datos. Sin ir más lejos, al año 2014, ésta agencia poseía más de 450 bases de datos permitiéndoles almacenar miles de datos digitales (McCauley, 2014, pág. 200). Para tales efectos, entienden el BI como el conjunto de métodos y técnicas para convertir datos en información de utilidad para la institución, es decir, se toman todos aquellos antecedentes recopilados por el sistema para obtener información valiosa en la toma de decisiones. (Universidad Internacional de Valencia, 2018).

En el caso canadiense, en un principio el Business Intelligence solamente era utilizado para la creación de informes e información sobre el desempeño y monitoreo de este mismo, haciendo el esfuerzo netamente en lo que corresponde a la gestión interna de la institución y la aplicación de sus sistemas.

Sin embargo, la Canada Revenue Agency procedió a explotar las aptitudes del BI que ellos desarrollaron, dándose cuenta de sus capacidades lo que les permitió conocer sobre el comportamiento de los contribuyentes y el cómo mejorar el cumplimiento tributario de los mismos. Para ello, enfocaron sus esfuerzos en la aplicación por etapas analizando el ciclo de vida de los contribuyentes, pero obteniendo información fragmentada, debido a que no se abarcó las interacciones intermedias dentro de las diversas etapas del ciclo de vida, no sopesando en las cuestiones importantes que se podrían producir.

Para corregir las falencias de su enfoque anterior y comprender de forma íntegra el ciclo de vida del contribuyente y, a la vez, tener focos de análisis más

amplios en vez de fragmentados, procedieron a implementar una visión horizontal de la recopilación de información a modo de hacer deducciones con más facilidad y gestionar de manera eficiente la relación con el contribuyente, toda vez que estas se convierten en instancias para influir en su futuro comportamiento.

A medida que fue evolucionando la tecnología y los procedimientos, la CRA fue acumulando grandes cantidades de datos en sus sistemas. Sin embargo, estos diferían en tamaño, formato, propósito, método de almacenamiento, entre otros, dificultando su labor de facilitar la fiscalización, puesto que se hacía complejo su procesamiento y no se captaba el contexto de cada dato individual. Por lo mismo, utilizando información descriptiva de los contribuyentes (metadatos), se creó el Entorno de Metadatos Administrados (Managed Metadata Environment o MME), permitiendo agrupar un conjunto de información del contribuyente en una plataforma de más fácil acceso para los usuarios, lo cual sumado a las diversas herramientas tecnológicas que poseía la CRA, facultó a esta institución determinar cuáles son las medidas a tomar en el caso de impuestos no pagados, a qué contribuyentes auditar y qué información debería enviar el contribuyente, incluso antes de que presenten su declaración de impuestos (McCauley, 2014, pág. 205), pudiendo entender de mejor manera el actuar y el comportamiento de los contribuyentes, para finalmente, predecir y responder de mejor manera en un proceso fiscalización.

#### **4.4 La fiscalización electrónica en Chile**

En Chile, el Servicio de Impuestos Internos desarrolla y aplica herramientas basada en la gestión de riesgo de incumplimiento de los contribuyentes, denotando un conocimiento de los sujetos a fiscalizar. Para eso, utiliza la información contenida

dentro de sus bases de datos, permitiendo hacer una caracterización de los contribuyentes, pudiendo conocer los mercados en los que operan, las actividades que desarrollan, el volumen de sus ventas e ingresos (por medio de la facturación electrónica), como también el tamaño de la empresa, entre otras cosas.

Es importante recalcar que las obligaciones tributarias tienen su nacimiento o perfeccionamiento una vez que se cumplan las condiciones del hecho imponible, según la normativa vigente, siendo esta instancia cuando se dan a luz los derechos y obligaciones que ostentan los contribuyentes. Por lo tanto, la fiscalización practicada por el SII corresponde a una ex post, primero surgiendo el incumplimiento o una explícita falta a las reglas existentes, luego procediendo a revisar la información aportada (o la falta de ella). Ante esto, la gestión de riesgo de incumplimiento debe abogar a que en todo momento el contribuyente esté con la certeza de que su accionar será descubierto, es así que las herramientas para este fin deben permitir al ente fiscalizador tener presencia antes, durante y después de la ocurrencia del hecho imponible (Quinteros, 2015), buscando información constantemente, realizando los cruces de datos necesarios para la posible detección de inconsistencias en las declaraciones.

En el país, todos los contribuyentes de Impuesto a la Renta de Primera Categoría y de Impuesto Global Complementario, que hayan obtenido ingresos durante el curso de periodo comercial se encuentran obligados a presentar sus declaraciones de impuesto. Una vez recibida la información por parte del contribuyente, ésta es procesada junto a la información con la que cuenta el SII en su base de datos, más los vectores externos provenientes de otros organismos fiscales, generando el conjunto de contribuyentes observados. Las observaciones

se pueden dividir en tres grupos:

- Formales: omisiones o errores de identificación
- Aritméticas: errores de cálculo u omisiones totales o subtotales
- Tributarias: revisión de franquicias tributarias junto a las de vectores externos. (Servicio de Impuestos Internos, 1998)

Teniendo esto en mente, la autoridad tributaria, para cumplir con su modelo de fiscalización, aplica el Plan de Gestión de Cumplimiento Tributario (en adelante PGCT), construyendo una hoja de ruta para mitigar los riesgos de incumplimiento, definiendo para ello cuatro focos:

- Foco Proceso: permite determinar y detectar los aspectos que deben mejorar o rearticular los contribuyentes para que su operación fluya de forma que permita reducir brechas y mitigar riesgos.
- Foco Brechas: mide los niveles de cumplimiento de las principales obligaciones del contribuyente, ya sea de registro, entrega de información, declaración y pago.
- Foco Segmentos: prioriza los segmentos de alto impacto para el sistema tributario, dado el nivel de recaudación que aporta, la complejidad de sus operaciones y penetración en la economía del país.
- Foco Sectores Económicos: permanencia y vigilancia por parte del SII con el fin de conocer el desempeño de los principales sectores económicos del país. (Servicio de Impuestos Internos, 2019).

De este modo, el modelo de gestión de cumplimiento aplicado por la entidad fiscalizadora permite clasificar el riesgo de los contribuyentes, lo cual, sumado a las brechas de cumplimiento tributario, le dan un enfoque preventivo a la actividad del

SII, permitiendo que éste se adelante a las situaciones de incumplimiento de los contribuyentes. A este cambio de enfoque, se le suma la incorporación de nuevas herramientas de análisis de datos, como lo son Big Data y Analítica, pudiendo acaparar grandes cantidades de información para realizar los cruces respectivos para la categorización de los contribuyentes.

A su vez, el SII ha considerado como un elemento esencial a la hora de realizar fiscalizaciones la incorporación de tecnologías y herramientas adecuadas para facilitar y agilizar los procesos de revisión, potenciando su sitio web a modo de que por éste se puedan realizar una serie de trámites que no necesiten comparecencia directa del contribuyente. Con esto en mente, el año 2013, la entidad fiscalizadora crea su Oficina de Fiscalización Remota, la cual, mediante la Modalidad de Contacto Expedito, hace requerimientos a distancia al contribuyente con motivo de una revisión de riesgo o de cumplimiento mediante comunicación telefónica o vía correo electrónico.

Asimismo, con la incorporación del Artículo 60 Bis, se dispuso la factibilidad por parte del Servicio de Impuestos Internos de realizar fiscalización accediendo o conectándose directamente a los sistemas tecnológicos del contribuyente, incluyendo aquellos que permiten la generación de libros o registros impresos en hojas sueltas (Faúndez et al 2018).

En cuanto a los plazos para practicar la revisión, ésta se regirá en virtud a lo dispuesto en el Artículo 59 del Código Tributario, vale decir, en procesos de fiscalización el plazo no podrá exceder de 9 a 12 meses por regla general. Respecto a aquellos casos en que el SII requiera información contable y tributaria con el afán de proceder a un examen y verificar su coherencia respecto a lo declarado por el

contribuyente, siempre y cuando la notificación no constituya el inicio de un proceso de fiscalización, la Resolución Exenta N° 56 de 2017 menciona que esta facultad no contempla un plazo para la ejecución de dicho procedimiento, por tanto, se deberá enmarcar dentro de los plazos de prescripción respectivos (3 a 6 años).

Los resultados del proceso de fiscalización de sistemas tecnológicos constarán en un acta informativa, suscrita por los funcionarios que participaron en la revisión, donde constará de forma detallada la información acreditada, explicitando aquella que fue copiada, así como los sistemas fiscalizados tecnológicamente. La información copiada será desechada al término de la revisión, sin perjuicio que en el expediente se incluirá un resumen de la información procesada, comunicando al contribuyente la circunstancia de haberse desechado la información electrónica en el plazo establecido en la resolución señalada (Milenko Zurita & Asociados, 2017).

Como medida de protección para el contribuyente, el artículo 60 Bis del Código Tributario dispone que serán aplicables las normas sobre prohibición de divulgación de la información tributaria del contribuyente, correspondientes a las indicadas en el artículo 35 del mismo texto legal, aplicable a todos los funcionarios participantes del procedimiento de fiscalización electrónica. De igual modo, el número 5 del artículo 101 del Código Tributario, dispone sanciones a los funcionarios en caso de quebrantar la obligación de reserva de las declaraciones de los contribuyentes (Faúndez et al, 2018). Asimismo, la Ley 21.210 sobre Modernización Tributaria introduce una serie de modificaciones, agregando al Artículo 60 Bis del Código Tributario un nuevo inciso final mediante el cual establece que sólo permitirá el examen de los registros y libros excluyendo la información

sujeta a secreto comercial o empresarial, es decir, aquella que no está disponible para el público en general y que es fundamental para el contribuyente.

Cabe señalar que, desde la instauración de la fiscalización electrónica en Chile, se han practicado 119 fiscalizaciones mediante este medio, siendo necesario destacar que 116 de estos casos corresponden a sociedades, mientras que tres a personas naturales. Por su parte, 118 de casos han correspondido a solicitud de perfiles de acceso para que el SII ingrese a los sistemas del contribuyente y tan sólo en una oportunidad se requirió conexión directa para llevar a cabo el proceso (Valdenegro, 2020).

## **5. CONCLUSIONES**

Una de las constantes necesidades de las administraciones tributarias es su capacidad de contar con la información de los contribuyentes. La implementación de la fiscalización electrónica en Chile mediante la incorporación del Artículo 60 bis al Código Tributario, responde a una necesidad a nivel mundial de ir adaptándose a nuevas tecnologías. Esto da cuenta a que en un mundo cada vez más globalizado, las organizaciones deben presentar respuestas de manera más rápidas y eficientes a las necesidades de la población. Asimismo, permite optimizar los procesos, reduciendo las horas hombre y aumentando la productividad por la aplicación de sistemas informáticos.

Países como Brasil y Canadá han optado por digitalizar todo el proceso respecto a las actuaciones de sus contribuyentes, desarrollando plataformas que abarcan todo el ciclo de vida, desde la emisión de documentos tributarios hasta su declaración de impuestos. Estos sistemas comprenden tanta información y datos de los contribuyentes que hasta permiten predecir su actuar, pudiendo confeccionar acciones de fiscalización inclusive antes del cumplimiento de su obligación tributaria.

Respecto a Chile, el proceso sigue el mismo curso que los países anteriormente señalados. La reforma tributaria impulsada por la Ley 20.780 vino a ampliar la metodología y procedimientos de la fiscalización practicada por el ente fiscalizador. Es plausible señalar que el país se ha ido adaptando a este efecto a escala mundial, es más, el SII ha sido pionero en la implementación de algunos sistemas, como fue el caso de la creación del Registro de Compras y Ventas y la propuesta de declaración de Formulario 29, como también la creación de la

declaración electrónica de Impuesto a la Renta mediante la propuesta de Formulario 22 para los contribuyentes de Impuesto de Segunda Categoría e Impuesto Global Complementario.

No obstante, el sistema chileno presenta una serie de complicaciones para el contribuyente, toda vez que las obligaciones accesorias son excesivas. Por ejemplo, un contribuyente gran empresa y acogido al régimen semi integrado de tributación, se encuentra obligado a presentar las declaraciones juradas N° 1847, 1913, 1926 y 1939, sin considerar el hecho de que pudo haber repartido dividendos o posea trabajadores o arriendos de bienes raíces. Esta situación puede generar confusiones para los contribuyentes e implica una dificultad mayor para el ente fiscalizador al momento de procesar los datos.

Si bien, la aplicación de sistemas informáticos tiende a simplificar el cumplimiento tributario y la interacción entre los usuarios y la administración, existe una brecha que aún no puede ser subsanada que responde a la interacción entre los organismos públicos. Es decir, el intercambio de información entre estos entes se dificulta toda vez que no poseen una plataforma unificada, tal como es en el caso de Brasil. Éste último, con la creación del SPED, vino a eliminar el exceso proveniente de las declaraciones accesorias, estableciendo solamente siete como fundamentales para el proceso de declaración de impuestos. También, proporciona y facilita la interacción entre diversos servicios públicos y privados (principalmente bancos), permitiendo tener en tiempo real la información de un contribuyente revisado, agilizando y optimizando todo el proceso de fiscalización.

Por otra parte, la fiscalización electrónica propuesta por el Artículo 60 bis del Código Tributario, basa su procedimiento a lo indicado en la Resolución N° 56 de

2017, la cual hace mención sobre los requisitos para la notificación practicada en casos de revisión o fiscalización, como también las condiciones para los perfiles de los funcionarios, el cumplimiento y plazo para dar respuesta.

Sin embargo, a pesar de las 119 fiscalizaciones practicadas mediante sistemas tecnológicos, aún existe un desafío respecto a la conexión remota con el contribuyente. Si bien, se ha practicado un proceso de fiscalización mediante este mecanismo, es importante señalar que la normativa vigente no expresa cuáles son las condiciones mínimas necesarias con la cual deben contar tanto el Servicio de Impuestos internos como el contribuyente para llevarlo a cabo.

## 6. Propuesta

En base a lo investigado, se propone la elaboración de un sistema electrónico de fiscalización, el cual permitirá contar solamente con la información solicitada y aportada por el contribuyente ante una revisión por parte del Servicio de Impuestos Internos, acorde a lo establecido en los artículos N° 59 y 60 bis inciso final. Es decir, será un sistema de uso seguro para el contribuyente, manteniendo la integridad de su información.

Para la elaboración de este sistema, se propondrá simplificar la base de datos del SII, mediante una plataforma de infraestructura de nube, por ejemplo, Google Cloud Platform, que permita a la data Analytics del ente fiscalizador, tomar la información de una manera más rápida, eficiente y eficaz. Es así que, al momento de obtener lo solicitado, la API solamente obtenga lo requerido y que esta información ya se encuentre procesada, no generando brechas en la seguridad del contribuyente, acorde a lo establecido en el Artículo 60 bis, inciso final.

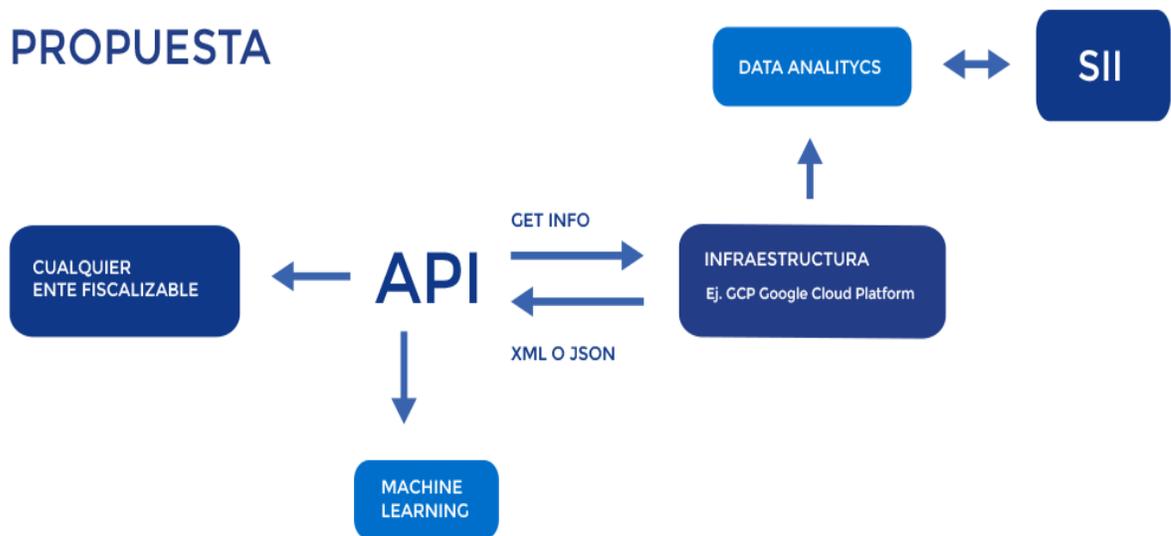


Figura N° 3: Propuesta de mejora. Elaboración Propia.

## 7.BIBLIOGRAFÍA

- Accenture Digital. (2018). *Accenture Digital*. Obtenido de [accenture.com](https://www.accenture.com/t00010101t000000z__w__/_cl-es/_acnmedia/pdf-71/accenture-digital-index-chile.pdf):
- [https://www.accenture.com/t00010101t000000z\\_\\_w\\_\\_/\\_cl-es/\\_acnmedia/pdf-71/accenture-digital-index-chile.pdf](https://www.accenture.com/t00010101t000000z__w__/_cl-es/_acnmedia/pdf-71/accenture-digital-index-chile.pdf)
- Albornoz, P., Vergara, E., & Ponce, F. (2002). *Tecnologías de Información en la Pequeña y Mediana Empresa y el papel del Estado*. Santiago: Tesis Universidad de Chile.
- Alcántara, M., García, M., & Sánchez, F. (2018). *Estudios Económicos: Memoria del 56.º Congreso Internacional de Americanistas*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Almeida, A. F. (2018). *Sistema Público de Contabilidad Digital (SPED): Una nueva era en la Relación Fisco - Contribuyente*. Obtenido de CIAT.ORG:
- [https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018\\_FE/cap2-3\\_Brasil.pdf](https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018_FE/cap2-3_Brasil.pdf)
- Banco Mundial. (2016). *Informe sobre el desarrollo mundial 2016: Dividendos digitales*. . Washington DC: Banco Mundial.
- Banco Mundial. (13 de Noviembre de 2018). *Una Conversación sobre Sistemas Tributarios*. Obtenido de [bancomundial.org](https://www.bancomundial.org):
- <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2018/11/13/una-conversacion-necesaria-sobre-los-sistemas-tributarios>
- Barranco, R. (18 de Junio de 2012). *¿Qué es Big Data?* Obtenido de [ibm.com](https://www.ibm.com/developerworks/ssa/local/im/que-es-big-data/index.html):
- <https://www.ibm.com/developerworks/ssa/local/im/que-es-big-data/index.html>

- Barraza, F. (2000). *Una Administración Tributaria para el Nuevo Milenio*. .  
Santiago.
- Barreix, A., & Zambrano, R. (2018). *CIAT*. Obtenido de CIAT.ORG:  
[https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018\\_FE/cap1-1\\_bareix\\_zambrano.pdf](https://www.ciat.org/Biblioteca/Estudios/2018_FE/cap1-1_bareix_zambrano.pdf)
- CEPAL. (2019). *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe*. Obtenido de CEPAL.ORG:  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44516/1/S1900075\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44516/1/S1900075_es.pdf)
- Collosa, A. (29 de Julio de 2019). *Administraciones Tributarias y Sistemas de Información para mejorar el control. Algunas ideas del tema*. Obtenido de CIAT.ORG: <https://www.ciat.org/administraciones-tributarias-y-sistemas-de-informacion-para-mejorar-el-control-algunas-ideas-del-tema/>
- Faúndez, A., Osman, R., & Pino, M. (2018). *La auditoría tributaria por sistemas electrónicos frente a los derechos de los contribuyentes: un estudio comparado en América Latina*. Obtenido de scielo.conicyt.cl:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-25842018000200113](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-25842018000200113)
- Instituto de Ingeniería del Conocimiento. (2017). *¿A qué llamamos Big Data?*  
Obtenido de iic.uam.es: <https://www.iic.uam.es/big-data/>
- InterPARES. (2010). *InterPARES*. Obtenido de interpares.org:  
[http://www.interpares.org/display\\_file.cfm?doc=ip3\\_mx\\_glosario\\_interpares\\_v1-2.pdf](http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip3_mx_glosario_interpares_v1-2.pdf)

ISOtools. (2019). *La norma ISO 27001*. Obtenido de ISOtools:

<https://www.isotools.org/pdfs-pro/iso-27001-sistema-gestion-seguridad-informacion.pdf>

McCauley, B. (2014). *EL USO DE "BUSINESS INTELLIGENCE" PARA EL PROPÓSITO DE CONTROL FISCAL*. Obtenido de CIAT.ORG:

[https://www.ciat.org/Biblioteca/AsambleasGenerales/2014/Espanol/2014\\_tema3\\_McCauley\\_Canada.pdf](https://www.ciat.org/Biblioteca/AsambleasGenerales/2014/Espanol/2014_tema3_McCauley_Canada.pdf)

Milenko Zurita & Asociados. (Noviembre de 2017). *Milenko Zurita & Asociados*. Obtenido de zuritaabogados.cl:

<http://www.zuritaabogados.cl/publicacion/nuevos-tipos-de-requerimiento-tributario-creados-por-la-ley-20780/>

Monnappa, A. (11 de Marzo de 2020). *Data Science vs. Big Data vs. Data*

*Analytics*. Obtenido de simplilearn.com: <https://www.simplilearn.com/data-science-vs-big-data-vs-data-analytics-article>

Naciones Unidas. (2018). *Naciones Unidas*. Obtenido de

[publicadministration.un.org](https://publicadministration.un.org): <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/35-Chile>

OECD. (2010). *La Administración Tributaria en los países de la OCDE y en determinados países no miembros: Serie "Información comparada"*.

Obtenido de OECD.ORG: <https://www.oecd.org/tax/administration/CIS-2010-ESP.pdf>

OECD. (2014). *Economía Digital*. Obtenido de OECD.ORG:

<https://www.oecd.org/ctp/Action-1-Digital-Economy-ESP-Preliminary-version.pdf>

Oracle. (2018). *¿Qué es Big Data?* Obtenido de oracle.com:

<https://www.oracle.com/cl/big-data/guide/what-is-big-data.html>

PWC. (JULIO de 2017). *Servicio Impuestos Internos reguló el procedimiento para auditorías informáticas o remotas de contribuyentes.* Obtenido de

PWC.COM:

[https://www.pwc.com/cl/es/publicaciones/assets/Boletin\\_tributario/Newsletter\\_Res56\\_2017\\_auditorias\\_tributarias\\_informaticas.pdf](https://www.pwc.com/cl/es/publicaciones/assets/Boletin_tributario/Newsletter_Res56_2017_auditorias_tributarias_informaticas.pdf)

Quinteros, S. (2015). *LA GESTIÓN DE RIESGO COMO HERRAMIENTA PARA LA MEJORA DEL CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO.* Obtenido de CIAT.ORG:

[https://www.ciat.org/Biblioteca/AsambleasGenerales/2015/Espanol/2015\\_Tema2\\_Quinteros\\_Argentina.pdf](https://www.ciat.org/Biblioteca/AsambleasGenerales/2015/Espanol/2015_Tema2_Quinteros_Argentina.pdf)

Receita Federal do Brasil. (2009). *SPED.* Obtenido de <http://sped.rfb.gov.br/>:

<http://sped.rfb.gov.br/pagina/show/967>

Santillana González, J. R. (2004). *Fundamentos de la Auditoría.* Thomson.

SAP. (2018). *Internet de las Cosas.* Obtenido de SAP.COM:

[sap.com/latinamerica/trends/internet-of-things.html](http://sap.com/latinamerica/trends/internet-of-things.html)

Serralde, S. (2019). *Panorama de las administraciones tributarias:*

*Estructura; ingresos, recursos y personal; funcionamiento y digitalización.*

Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT): ISORA.

Servicio de Impuestos Internos. (1998). *LA EXPERIENCIA CHILENA EN EL COMBATE A LA EVASION.* Obtenido de sii.cl:

[http://www.sii.cl/aprenda\\_sobre\\_impuestos/estudios/curso1\\_2.htm](http://www.sii.cl/aprenda_sobre_impuestos/estudios/curso1_2.htm)

- Servicio de Impuestos Internos. (2013). *PROCEDIMIENTO GENERAL DE AUDITORÍA TRIBUTARIA*. Obtenido de sii.cl:  
[http://www.sii.cl/material\\_inf/Vol\\_35.pdf](http://www.sii.cl/material_inf/Vol_35.pdf)
- Servicio de Impuestos Internos. (2015). *Fiscalización*. Obtenido de sii.cl:  
[http://www.sii.cl/principales\\_procesos/fiscalizacion.htm](http://www.sii.cl/principales_procesos/fiscalizacion.htm)
- Servicio de Impuestos Internos. (2016). *Tus derechos y obligaciones. En el Ciclo del Contribuyente*. Obtenido de SII.CL:  
[http://www.sii.cl/destacados/sii\\_educacion/contenidos/contribuyentes/derechos\\_del\\_contribuyente/94-GA-201405290650.pdf](http://www.sii.cl/destacados/sii_educacion/contenidos/contribuyentes/derechos_del_contribuyente/94-GA-201405290650.pdf)
- Servicio de Impuestos Internos. (2019). *PGCT 2019: Trabajando juntos por una gestión más eficiente y transparente*. Obtenido de SII.CL:  
[http://www.sii.cl/sobre\\_el\\_sii/pgct\\_2019.pdf](http://www.sii.cl/sobre_el_sii/pgct_2019.pdf)
- TMF GROUP. (Marzo de 2019). *Comprender las dificultades de las obligaciones SPED para impuestos en Brasil*. Obtenido de tmf-group.com:  
<https://www.tmf-group.com/es-co/news-insights/articles/2019/march/sped-brazil/>
- UNAM. (2018). *Lenguajes de programación*. Obtenido de unam.mx:  
[https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1023/mod\\_resource/content/1/contenido/index.html](https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1023/mod_resource/content/1/contenido/index.html)
- Universidad Internacional de Valencia. (21 de 03 de 2018). *Universidad Internacional de Valencia*. Obtenido de UNIVERSIDADVIU.COM:  
<https://www.universidadviu.com/business-intelligence-cuales-aspectos-clave/>

Valdenegro, S. (05 de Febrero de 2020). *Fiscalización remota: SII se ha conectado a los sistemas informáticos de 119 contribuyentes desde 2017*. Obtenido de Diario Financiero: <https://www.df.cl/noticias/economia-y-politica/df-tax/fiscalizacion-remota-sii-se-ha-conectado-a-los-sistemas-informaticos-de/2020-02-05/111705.html>

Voutssas, J. (2010). *Preservación documental digital y seguridad informática*. Obtenido de Scielo.org:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-358X2010000100008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2010000100008)

## **8.VITA**

Patricio Andrés Poblete Cofré, Administrador Público (2013) y Licenciado en Administración Pública de la Universidad de Santiago de Chile (2013), Magíster en Tributación de la Universidad de Chile (2020), desde el 2015 se desempeña como fiscalizador tributario en el Servicio de Impuestos Internos.