

**SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ESTRATÉGICA Y  
ESTUDIOS TRIBUTARIOS**

**MATERIA:** Aprueba Convenio de Colaboración entre Banco Central de Chile y el Servicio de Impuestos Internos para el Cruce de Bases de Datos para fines de Investigación Aplicada.

**SANTIAGO, 18 MARZO 2020**

Hoy se ha resuelto lo que sigue:

**RESOLUCIÓN EX. SII N° \_\_\_31\_\_\_/**

**VISTOS:** Lo dispuesto en el artículo 1° de la Ley Orgánica del Servicio de Impuestos Internos, contenida en el artículo Primero del D.F.L. N° 7, de 1980, del Ministerio de Hacienda; la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada; la Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública y la Ley Orgánica Constitucional N° 18.840 que establece las funciones y atribuciones definidas para el Banco Central de Chile; y

**CONSIDERANDO:**

1.- Que, corresponde al Servicio de Impuestos Internos la aplicación y fiscalización de todos los impuestos internos actualmente establecidos o que se establecieron, fiscales o de otro carácter en que tenga interés el Fisco y cuyo control no esté especialmente encomendado por ley a una autoridad diferente.

2.- Que, el Banco Central de Chile, en su condición de organismo autónomo y de carácter técnico de rango constitucional, tiene por objeto velar por la estabilidad de la moneda y el normal funcionamiento de los pagos internos y externos.

3.- Que, de acuerdo a la Ley de Bases Generales de la Administración del Estado, los órganos de la Administración del Estado deberán cumplir sus cometidos coordinadamente y propender a la unidad de acción, evitando la duplicación o interferencia de funciones.

4.- Que, el Servicio de Impuestos Internos y el Banco Central de Chile, a fin de contribuir al logro de una gestión más eficiente de las funciones que las leyes les han asignado, han acordado suscribir el presente convenio destinado al intercambio de información entre ambos.

5.- Que con fecha 2 de marzo de 2020, el Servicio de Impuestos Internos y el Banco Central de Chile, han celebrado un Convenio de Colaboración.

**RESUELVO:**

Apruébase el Convenio de Intercambio de Información y Colaboración entre el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo y el Servicio de Impuestos Internos, celebrado el 2 de marzo de 2020, cuyo texto es el siguiente:

**“CONVENIO DE COLABORACIÓN  
ENTRE EL BANCO CENTRAL DE CHILE  
Y EL SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS  
PARA EL CRUCE DE BASES DE DATOS PARA FINES DE INVESTIGACIÓN APLICADA**

En Santiago, a 2 de marzo de 2020, entre el SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS, en adelante indistintamente el “SERVICIO”, representada por su Director, don Fernando Barraza Luengo, ambos domiciliados en calle Teatinos N° 120, comuna y ciudad de Santiago, por una parte; y por la otra, el BANCO CENTRAL DE CHILE, organismo autónomo de derecho público, en adelante el “Banco Central”, representado su Gerente General, don Alejandro Zurbuchen Silva, ambos domiciliados en Agustinas N° 1180, comuna y ciudad de Santiago, en adelante, las “Partes”, se ha convenido el siguiente Convenio de Cooperación Interinstitucional, en adelante, el “Convenio”:

**PRIMERO:** El Banco Central de Chile, en su condición de organismo autónomo y de carácter técnico de rango constitucional, tiene por objeto velar por la estabilidad de la moneda y el normal funcionamiento de los pagos internos y externos, contando para ello con las funciones y atribuciones definidas en su Ley Orgánica Constitucional, Ley N° 18.840 (la "LOC del Banco Central"). Conforme a ello, en función del objetivo relacionado con el normal funcionamiento del sistema de pagos, concierne al Banco velar por la estabilidad del sistema financiero, en conformidad a lo cual le compete también efectuar el seguimiento periódico de la situación del mismo en diversos aspectos de índole macroeconómico, lo que se manifiesta, entre otros aspectos, en la elaboración del Informe de Estabilidad Financiera y la Encuesta de Financiamiento de los Hogares.

Asimismo, de acuerdo con el artículo 53, inciso final, de la LOC del Banco Central, para el cumplimiento de su función estadística, está facultado para requerir a los diversos Servicios o reparticiones de la Administración Pública, instituciones descentralizadas y, en general, al sector público, la información que estime necesaria.

Finalmente, el Banco Central, de conformidad con lo establecido en el inciso primero del artículo 66 de la citada norma legal, debe guardar reserva acerca de las operaciones a que se refiere dicho inciso, no pudiendo entregar información sobre ellas sino a la persona que haya sido parte de las mismas, o a su mandatario o representante legal. La misma norma, en su inciso segundo establece, entre las excepciones a esta obligación de reserva, que ella no regirá respecto de los antecedentes que se le soliciten por el SERVICIO en caso de fiscalizaciones relacionadas con solicitudes de franquicias tributarias.

**SEGUNDO:** De acuerdo al artículo 1° de su Ley Orgánica, contenida en el Decreto con Fuerza de Ley N°7, de Hacienda, de 30 de septiembre de 1980, al SERVICIO, le corresponde la aplicación y fiscalización de todos los impuestos internos actualmente establecidos o que se establecieron, fiscales o de otro carácter en que tenga interés el Fisco y cuyo control no esté especialmente encomendado por la ley a una autoridad diferente. En razón de dicho objeto, obtiene y procesa información de los contribuyentes.

**TERCERO:** En razón de lo anterior, considerando el principio de coordinación consagrado en el artículo 5° de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; lo dispuesto en los artículos 4 al 16 y 20 de la Ley N° 19.628, sobre protección de la vida privada, que establecen un marco al procesamiento de la información; el Banco Central y el SERVICIO acuerdan suscribir el presente Convenio con el propósito de realizar cruces de bases de datos, por medio de procesos que generen resultados agregados para fines de investigación, en adelante, "Estudios" y, asimismo, promover la colaboración mutua que propenda al intercambio de conocimientos entre las Partes. Esto último con el fin de contribuir al logro de una gestión más eficiente de las funciones que sus respectivas normas orgánicas les han encargado.

El presente Convenio se cumplirá de buena fe por ambas partes, comprometiéndose por este acto a encontrar soluciones en conjunto a las diferencias que durante su vigencia se produjeran, ya sea en la interpretación o en la operatividad de este instrumento.

**CUARTO:** La utilización de bases de datos para el análisis de los Estudios, así como el trabajo de cruce de datos, se hará en dependencias del SERVICIO. Para ello, el Banco Central habilitará un servidor de su propiedad, en adelante, el "Servidor", con las licencias necesarias para su operación, el que contendrá bases de datos del Banco Central o que se encuentren bajo su custodia.

El Banco Central podrá solicitar al Coordinador del SERVICIO la inclusión de nuevas bases de datos para ser alojadas en el Servidor.

**QUINTO:** El Servidor será entregado por el Banco Central en comodato al SERVICIO. Las mantenciones, reparaciones y cualquier otro gasto que implique su instalación y operación serán ejecutadas por el Banco Central.

Asimismo, mediante este instrumento se exime al SERVICIO de cualquier tipo de responsabilidad por daños que produzcan la instalación y/u operación del Servidor, especialmente respecto de las personas que realicen tales actividades, además de daños fortuitos que afecten al rack o al Data Center del SERVICIO que afecten el Servidor. Para tal efecto se entenderá que aquellas personas ajenas al SERVICIO que ejecuten los servicios de implementación de la solución tecnológica y de instalación del Servidor, han sido contratadas para estos fines por el Banco Central, sin perjuicio de la facultad de supervisión general que el SERVICIO mantiene en sus dependencias.

El Servidor y sus licencias se instalarán por el Banco Central de forma gratuita en las dependencias del SERVICIO y se identificarán en la respectiva Acta de Recepción, la cual será validada por la Subdirección de Informática del SERVICIO, y formará parte integrante del presente Convenio.

Respecto al equipamiento tecnológico habilitado para realizar los Estudios, éste deberá contar con una revisión previa de la Subdirección de Informática del SERVICIO, de manera de verificar que se disponga del licenciamiento de software y otros requerimientos técnicos necesarios para operar en sus dependencias de acuerdo con los estándares tecnológicos definidos por el SERVICIO para este Convenio, lo que incluye antivirus corporativo, actualizaciones y parches de seguridad del sistema operativo. Cualquier actualización a dichos estándares tecnológicos será informada, con una semana de anticipación, por el Coordinador del SERVICIO al Coordinador del Banco Central.

Las Partes convienen en dejar expresa constancia que los resultados estadísticos finales que resulten, tanto de la sistematización de la información puesta a disposición del Banco Central en los términos indicados en el presente Convenio, como del cruce de información, no deberán permitir identificar a personas naturales y/o jurídicas, efecto para el cual se dispondrá de verificación a las entradas y salidas de información desde el Servidor, considerando que este debe estar aislado en una red distinta a las usadas por el SERVICIO, mediante reglas de acceso, facilitando además la automatización del cruce de bases de datos, para precaver la intervención humana en el proceso de obtención de resultados estadísticos.

Para tal efecto, el Banco Central contratará el desarrollo de un software, el cual cederá sin costo al SERVICIO y que será instalado en el Servidor y, que tendrá como función principal el validar las reglas que ambas partes hayan definido para que en los reportes generados por los cruces de información no se pueda identificar a personas naturales y/o jurídicas en forma individual.

El software antes indicado, se desarrollará según las especificaciones técnicas entregadas por la Subdirección de Informática del SERVICIO. Cualquier actualización o necesidad de desarrollar nuevas reglas de validación de dicho software será de costo del Banco Central y para fines de su instalación las Partes deberán acordar el procedimiento a seguir. El detalle del procedimiento carga, almacenamiento y extracción de información se encuentra en el Anexo N°1.

Sin perjuicio de lo anterior las partes podrán modificar o incorporar en el presente Convenio otros procedimientos, en cualquier momento y por motivos fundados, los cuales podrán adjuntarse a través de un nuevo anexo, que se entenderá parte integrante de este convenio, previo análisis y pronunciamiento de las áreas pertinentes a la materia a intercambiar y el área jurídica.

El SERVICIO realizará revisiones a los procesos de ingreso y salida de información. Para dar cumplimiento a lo anterior todos los archivos de entrada, los procesos realizados y resultados obtenidos, quedarán almacenados en el Servidor, a disposición del SERVICIO.

El SERVICIO podrá hacer uso de aquellas bases de datos alojadas en el Servidor por el Banco Central, para realizar sus propios análisis en el marco de sus funciones, siempre que no se trate de información nominada sujeta a algún deber de secreto o reserva legal.

El Banco Central enviará un reporte mensual de los resultados obtenidos en los Estudios.

**SEXO:** Se deja constancia que el presente Convenio tendrá el carácter de gratuito por lo que cada parte soportará los costos en que deba incurrir para su ejecución.

Sin perjuicio de lo anterior, el Banco Central será responsable de realizar las actividades de mantención, actualización y reemplazo del Servidor que se instale en dependencias del SERVICIO para fines del cumplimiento de este Convenio, haciéndose cargo además del costo y actualización de las licencias de software que procedan y de la pérdida o daño que puedan sufrir dichos equipos, por motivos del uso o eventos de caso fortuito o fuerza mayor.

Dichas actividades serán realizadas de acuerdo con los estándares y controles definidos por el SERVICIO.

**SÉPTIMO:** Con el objeto de velar por el fiel cumplimiento del presente Convenio, cada una de las partes designará un Coordinador.

El SERVICIO designa como Coordinador, para estos efectos, al Jefe del Departamento de Estudios Económicos y Tributarios dependiente de la Subdirección de Gestión Estratégica y Estudios Tributarios.

El Banco Central designa como Coordinador, para estos efectos, al Gerente de División Política Monetaria, o a quien designe para representarlo.

En el evento de modificarse la designación, se deberá comunicar tal situación formalmente, mediante oficio, al jefe superior de la otra institución.

**OCTAVO:** Respecto de la información utilizada en el Procedimiento de Cruce de Datos:

- a) Las Partes se obligan a resguardar el espíritu del Convenio en el tratamiento de los datos y su reserva.
- b) Las Partes declaran que, en materia de tratamiento de datos de carácter personal, sujetarán sus actuaciones a las disposiciones de la Ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada.
- c) Las Partes se obligan a utilizar la información a la que accedan en virtud del presente Convenio exclusivamente para el cumplimiento de sus funciones legales, a resguardar la confidencialidad de tales antecedentes y a limitar su acceso únicamente a aquellos funcionarios de cada Parte que deban tomar conocimiento de los mismos para los fines institucionales descritos, para lo cual se debe adoptar el acceso al SERVIDOR a través de un solo Servidor del SERVICIO, mediante reglas para el tratamiento de los datos que resulten idóneas, a fin de prevenir el acceso no autorizados de terceros. Antes del inicio de los Estudios, el SERVICIO realizará una revisión de toda la configuración del Servidor y asimismo del sistema operativo instalado.

- d) Las Partes se obligan a adoptar las medidas de seguridad acordadas, que se indican en los protocolos descritos en el anexo N°1, "Protocolo técnico de carga, almacenamiento y extracción de información" y anexo N°2, "Protocolo de archivos enviados por el Banco Central al SERVICIO", respectivamente, ambos revisados y autorizados por el Área de Seguridad de Sistemas de la Subdirección de informática, para conservar la propiedad de la información, que pudiese ser confidencial o personal, libre del acceso de terceros no autorizados. En dicho contexto, tanto el SERVICIO como el Banco Central, cumplirán además con lo establecido en sus respectivas normas técnicas vigentes sobre seguridad y confidencialidad de los documentos electrónicos.
- e) Las Partes se obligan a respetar las disposiciones de la Ley N° 20.285, sobre Acceso a la Información Pública.
- f) Las Partes no podrán, a cualquier título o medio revelar, difundir, publicar, vender, ceder, bajo ningún respecto a terceros, sean personas naturales o jurídicas, todo o parte de la información a que se refiere este Convenio, ya sea durante su vigencia, como después de su término. Lo anterior, es sin perjuicio de la función que le corresponde al Banco Central de compilar y publicar las principales estadísticas macroeconómicas nacionales y de su facultad de dar a conocer las operaciones a que se refiere el artículo 66 de la LOC del Banco en términos globales, no personalizadas y sólo para fines estadísticos o de información general, procediendo en lo demás observar la obligación de reserva aplicable respecto de los antecedentes con que cuente el Banco Central, conforme precisa esta última disposición.
- g) Los funcionarios del Banco Central que participen en la ejecución del Convenio, estarán obligados a la reserva de información contenida en el artículo 66 de la LOC del Banco.
- h) Los funcionarios del SERVICIO están sujetos a la norma de reserva tributaria que dispone el inciso segundo del artículo 35 del Código Tributario, por lo que, en ejercicio de este Convenio no podrán divulgar la cuantía o fuente de las rentas, ni las pérdidas, gastos o cualquier dato relativo a ella, que figuren en declaraciones obligatorias, ni permitirán que estas o sus copias o los libros o papeles que contengan extractos o datos tomados de ellas sean conocidos por persona alguna ajena al SERVICIO.
- i) En caso de que una de las Partes considere necesario profundizar sobre alguno de los resultados obtenidos o algún procedimiento específico de análisis de datos, el coordinador del Convenio deberá comunicarse con su contraparte, con el fin de agendar las reuniones que sean necesarias.
- j) Las Partes, a petición de algunas de éstas, brindarán apoyo técnico a la otra que lo solicite a través de capacitación, conocimiento y experiencia de tal forma de contribuir en los análisis de los Estudios de cada uno de las Partes.

**NOVENO:** Los derechos de propiedad intelectual de los documentos, estudios, diagnósticos, diversas categorías de publicaciones o información producida en el marco de este Convenio y de aquellos que de éste puedan emanar, pertenecerán exclusivamente a la parte que lo genere, no pudiendo en consecuencia la otra parte reclamar derecho alguno sobre los mismos, ni divulgarlos, total o parcialmente, sin la autorización expresa de la parte que lo genere.

Sin perjuicio de lo anterior, cada parte se compromete a proporcionar a la otra copia de los informes, minutas o documentos de investigación, autorizando su uso para los fines que cada parte considere pertinentes en su gestión interna.

Se deja expresa constancia que, tratándose de investigaciones realizadas en forma conjunta por el Banco Central y el SERVICIO, la propiedad del o los documentos, estudios o diversas categorías de publicaciones en que éstas se reflejen, pertenecerán a ambas partes.

**DÉCIMO:** Cualquier incumplimiento respecto de las obligaciones contraídas en virtud del presente Convenio, en materia de intercambio de información, generará las responsabilidades administrativas y penales que establece la ley.

**UNDÉCIMO:** El presente Convenio tendrá una duración de 1 año y se entenderá prorrogado automáticamente por períodos iguales y sucesivos si ninguna de las partes manifiesta a la otra su intención de ponerle término con, al menos, 60 días de antelación, mediante oficio dirigido al Director del SERVICIO o al Gerente General del Banco Central.

En el caso de que cualquiera de las Partes, a través de revisiones periódicas o efectuadas en cualquier momento a la aplicación del Procedimiento de Cruce de Información, encontrase que la otra Parte ha realizado un mal uso o una utilización no autorizada de la información cargada en el Servidor, podrá dejar sin efecto este Convenio de inmediato, situación que deberá ser comunicada a la otra Parte mediante un oficio que contendrá los antecedentes fundantes de tal decisión.

Este Convenio quedará sin efecto, de inmediato cuando sea imperioso terminarlo por imposición legal, concomitancia de caso fortuito, fuerza mayor o por decisión o instrucción de la Contraloría General de la República al SERVICIO o sentencia del Poder Judicial.

Las Partes dejan constancia que la suscripción de este Convenio no altera los términos y vigencia del Convenio de Colaboración Mutua suscrito con fecha 29 de abril de 2013.

**DUODÉCIMO:** El presente Convenio se firma en dos ejemplares de igual tenor y fecha, quedando uno en poder de cada parte.

**DÉCIMO TERCERO:** El presente Convenio comenzará a regir el día primero del mes siguiente a aquel en que se produzca la total tramitación de la última resolución, decreto y/o autorizaciones respectivas que lo apruebe, circunstancia que deberá comunicarse por escrito a la otra parte.

**DÉCIMO CUARTO:** La personería de don Alejandro Zurbuchen Silva para representar al Banco Central consta en escritura pública de fecha de fecha 9 de agosto de 2006, otorgada ante el Notario Público de Santiago, don Pedro Ricardo Reveco Hormazábal.

La personería de don Fernando Barraza Luengo, para representar al SERVICIO, consta en el Decreto Supremo N° 1068, del día 10 de agosto de 2018, del Ministerio de Hacienda.

---

**ALEJANDRO ZURBUCHEN SILVA**  
**GERENTE GENERAL**  
**BANCO CENTRAL DE CHILE**

---

**FERNANDO BARRAZA LUENGO**  
**DIRECTOR**  
**SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS**

### **ANEXO N°1**

#### **Protocolo técnico de carga, almacenamiento y extracción de información**

##### **1. Descripción general**

- I. Banco Central envía archivos. El Banco Central enviará archivos al SERVICIO mediante su carga en las carpetas previamente definidas para cada tipo de archivo ubicadas en el servidor de intercambio dispuesto en las instalaciones del Banco Central para estos fines.
- II. SERVICIO lee archivos. Un proceso automático, alojado en un servidor del SERVICIO, estará constantemente revisando si hay archivos en las carpetas del servidor de intercambio y vía copia segura (por ejemplo, ftp seguro), recuperará el o los archivos que encuentre y los transportará al servidor del SERVICIO, que está dispuesto para estos fines.
- III. SERVICIO almacena archivos. Una vez recuperados los archivos, el SERVICIO, mediante un proceso automático, alojará en su destino cada tipo de archivo:
  - a. Bases de Datos (BBDD) innominadas se envían directo a su ubicación en el Servidor.
  - b. BBDD nominadas, que son sujetas de reglas de validación, solo en caso de superar las reglas, serán enviadas a un servidor del SERVICIO, donde serán innominadas para posteriormente enviarse a su destino en el Servidor. Si las reglas no son superadas, el archivo se rechazará enviándose un mail al Banco Central con copia al encargado del SERVICIO indicando los motivos del rechazo.
  - c. Archivos con instrucciones de programación (Do files), serán validados y solo en caso de superar las reglas, serán enviados a su destino en el Servidor. Si las reglas no son superadas, el archivo se rechazará enviándose un mail al Banco Central con copia al encargado del SERVICIO indicando los motivos del rechazo.
- IV. SERVICIO extrae resultados generados. Existe un proceso que estará revisando permanentemente si en una carpeta de salida ubicado en el Servidor hay archivos de resultados y cuando los encuentre los llevará a un servidor del SERVICIO donde se le aplicarán reglas de validación. Si las reglas se cumplen ese archivo, se envía vía copia segura (por ejemplo, ftp seguro) al servidor de Intercambio, y en caso contrario, se enviará un archivo con un detalle de las causas del rechazo. En ambos casos los archivos de salida, donde se incluye un log del proceso, se enviarán a un servidor de respaldo del SERVICIO en donde se respaldarán con el objeto de generar trazabilidad ante eventuales revisiones.
- V. Uso del SERVICIO de bases enviadas por el Banco Central. De acuerdo a lo previsto en la cláusula quinta del Convenio, el SERVICIO podrá hacer uso de bases de datos alojadas en el Servidor por el Banco Central, para realizar sus propios análisis en el marco de sus funciones, siempre que no se trate de información nominada sujeta a algún deber de secreto o reserva legal. El Banco Central informará debidamente qué bases podrán ser usadas por el SERVICIO.
- VI. Administración del Servidor. El SERVICIO habilitará en el Servidor una entrada para facilitar la administración del Servidor, para no tener la necesidad de ingresar al Centro de Datos del SERVICIO. Este acceso quedará resguardado por el SERVICIO y se habilitará solo en caso de que personal del Banco Central necesite asistir en forma presencial al SERVICIO, cuyas claves de acceso solo posee el Banco Central.
- VII. Monitoreo del Servidor. El SERVICIO se compromete a realizar un monitoreo básico al Servidor, el cual revisará, entre las 09:00 y las 18:00 horas de lunes a viernes en días hábiles, el estado de éste en cuanto a:

- a. Este encendido.
- b. Tenga habilitado el puerto de conexión a los servidores del SERVICIO que están definidos que tengan comunicación con él.
- c. Su CPU no esté al 100%, lo que podría indicar algún tipo de problema interno.
- d. El uso de memoria RAM no esté sobre un 80%, lo que podría indicar algún tipo de problema interno.
- e. Su disco esté en funcionamiento y su uso esté bajo un 80%.

## 2. Descripción de los archivos

### a. Archivos de entrada

Los archivos de entrada que se alojarán en el Servidor deberán tener como mínimo las siguientes características:

#### i. Base de datos nominada:

Este archivo entrará a dos procesos, uno donde se validarán un grupo de reglas de formato de los registros, y otro donde se aplicará un proceso de innominación, donde los Ruts reales serán reemplazados por ficticios. Las reglas a validar de formato son las siguientes:

- o Sin header
- o Formato de las filas: RUT;DV;valor\_1;valor\_2;valor\_n
- o Cumplir que la primera columna sea RUT y la segunda dígito verificador (la 'K' es mayúscula y del 0 al 9).
- o Comprobar que no existan duplicados sobre las 3 columnas. Es decir, no se permite duplicar el mismo registro.
- o Considerar que puede haber valores "missing" desde la tercera columna, indicados con un punto (Ejemplo ;,; ).
- o Rut de la columna 1, no debe estar dentro de los strings de la posición 3 en adelante.
- o Se debe acompañar al archivo de texto un archivo en formato .csv con el diccionario de variables de la base. Si el archivo es para uso y vista exclusiva del Banco, este diccionario vendrá vacío.

En caso de que al menos una regla no se cumpla, el archivo no será procesado, generándose un mensaje de aviso al Banco Central, el cual es responsable de la calidad de los datos enviados.

Durante la implementación o en régimen del convenio, se podrán incluir nuevas reglas de formato a los registros de entrada o salidas, las cuales deben ser incorporadas a un anexo al convenio y formaran parte integral del convenio.,

#### ii. Base de datos innominada

Estos archivos serán enviados directamente a su ubicación en el Servidor.

#### iii. Archivo descriptivo de campo agregado (metadata)

Este archivo corresponde a la descripción de cada variable enviada en cada uno de los archivos del punto i y ii.

#### iv. Códigos de programas estadísticos (Do files)

Se generará un desarrollo que revise de forma automática cada do file que aspire a entrar al servidor, consistente en chequear la existencia de cada una de las reglas explicitadas a continuación. La ausencia de alguna regla, error u omisión dentro del do file será causante del rechazo del archivo, el cual no ingresará al servidor, generando un aviso al Banco Central. El proceso se basa en dos etapas para asegurar la no identificación de contribuyentes:

Paso 1: Variables únicas de identificación.

Generar al principio de cada do file variables de identificadores únicos de contribuyentes Dentro del código estás variables no podrán ser modificadas bajo ninguna circunstancia. Se creará un proceso automático que revise que los identificadores de contribuyentes fueron generados una y solo una vez y que no fueron manipulados nunca. Si esto no se cumple, el proceso no sigue adelante.

Paso 2: Parámetros de extracción.

Se generará un do file con el nombre "parametros\_de\_extraccion", el que será llamado desde todos los DO files, antes de generar los resultados para extraer. El do file a invocar configurará el mínimo de contribuyentes por campo y realizará las siguientes acciones:

- Definir mínimo de contribuyentes distintos por campo (25)
- Eliminar duplicados en términos de todas las variables
- Contar la cantidad de identificadores distintos de contribuyentes para cada variable con valor distinto a punto.
- Contar la cantidad de identificadores distintos de contribuyentes para cada combinación de variables categóricas con valor distinto a punto.
- Asignar puntos a las variables y combinaciones de variables categóricas que tengan menos de 25 contribuyentes con datos distintos de punto. Si la fila completa es igual a punto, esta fila se eliminará.
- Eliminar variables de identificación de contribuyentes.

El do file de parámetros de extracción será acordado entre las partes y será alojado en el Servidor, de manera que el Banco no tenga acceso a modificarlo sin que el SII lo permita. Se generará un proceso automático que revise la invocación de este do file en cada do file enviado, y si no es invocado, el proceso no seguirá adelante y será informado al Banco Central.

Al inicio de cada do file se explicará el detalle de los procesos a realizar. Además, en el código se declarará la intención de cada cálculo realizado, a nivel de proceso o cálculo realizado. Al final de cada do file se detallará explícitamente cada variable que se genere para ser extraída.

#### v. Librerías de funciones ADO

Una librería de funciones ADO (Archivos con extensión ado) es un archivo de texto que define un comando Stata, que no está previamente incluido en la instalación original del software en el Servidor. Éstos solo pueden ser solamente descargados desde el sitio oficial de Stata en internet, existiendo un solo protocolo para su instalación. Para estos efectos, el Banco Central deberá informar la petición de instalación al Coordinador del SERVICIO, quien validará y autorizará su instalación en el Servidor.

#### b. Archivos de salida

Se obtendrán dos archivos de salida generados por los Do files que corresponderán a lo siguiente

##### i. Archivo en formato de texto con hasta 20 campos, cumpliendo las siguientes características:

- Con header
- Valores separados por punto y coma
- Cantidad de columnas total puede ser entre 4 y 20 ( $\geq 4$  y  $\leq 20$ )
- Campo1: N° total de contribuyentes distintos analizados por agrupación, debe ser mayor a 25.
- Campo2: N° de valores "0" (ceros) de la variable reportada.
- Campo3: N° de valores "." (missing) de la variable reportada.
- Campos desde el N° 4 al N° 20: datos estadísticos generados por los reportes.
- Las variables pueden estar solamente en formatos float precisión máxima de 7 dígitos.
- Ninguna columna puede contener variables string, sólo números son aceptados

Para que un archivo de resultados agregados generados sea extraído, debe cumplir con todas las reglas anteriormente descritas. En caso de que al menos una regla no se cumpla, el archivo no será procesado, generándose un mensaje de aviso al Banco Central, el cual será responsable de la calidad de los datos generados.

Durante la implementación o en régimen del convenio, se podrán incluir nuevas reglas de formato a los registros de entrada o salidas, las cuales deben ser incorporadas a un anexo al convenio y formaran parte integral del convenio.,

##### ii. Archivo que corresponderá al log del proceso, en formato texto el cual quedará a disposición del SERVICIO.

Cada log file tendrá el mismo nombre que el do file ejecutado y será almacenado en un servidor del SERVICIO al cual el Banco Central no tendrá acceso.

## ANEXO N°2

### **Protocolo de archivos enviados por el Banco Central al SERVICIO**

El Gerente de División Política Monetaria del Banco Central nombrará un encargado de gestionar todos los archivos que sean enviados al Servidor, en adelante el "Encargado" y su backup. Esta designación será informada al SERVICIO mediante correo electrónico.

El Encargado será el único funcionario del Banco Central que podrá enviar bases de datos y do files al Servidor y estará a cargo de efectuar el siguiente protocolo asociado al flujo de do files dentro del Banco Central antes de ser enviados al SERVICIO:

- Etapa 1:** Todos los funcionarios del Banco Central interesados en usar el Servidor manifestarán su interés mediante el envío de un documento al Encargado en donde se detalle el objetivo del Estudio, sus participantes, las bases de datos a utilizar y un número aproximado de los contribuyentes involucrados en los resultados finales.
- Etapa 2:** El Encargado evaluará la solicitud y la declarará admisible o no admisible en base a su conocimiento sobre las bases de datos mencionadas a usar y la cantidad estimada de contribuyentes involucrados en los resultados finales.
- Etapa 3:** En caso de declararla admisible, el Encargado recibirá todos los DO files que los funcionarios del Banco Central le envíen y aplicará las siguientes validaciones antes de enviar los DO files al Servidor:
- a) Verificará que la estructura del do file cumpla con los requerimientos mínimos establecidos:
    - i. Preámbulo explicando objetivo
    - ii. Explicación de cada proceso generado
    - iii. Explicación de las variables finales obtenidas.
  - b) Revisará la inexistencia de funciones que busquen manipular el identificador de contribuyentes.
  - c) Verificará la inexistencia de códigos que busquen generar cálculos con datos de menos de 25 contribuyentes.
  - d) Correrá el do file en un servidor del Banco Central con bases de datos ficticias validando que el do file corra debidamente, sin detenerse y que se cierre de forma automática.
  - e) Revisará la invocación del do file "parámetros de extracción"
- Etapa 4:** Enviará los DO files al Servidor solo si éstos cumplen con lo requerido.
- Etapa 5:** El Encargado será el responsable de proveer los resultados extraídos a los funcionarios del Banco Central interesados previa revisión de que los resultados obtenidos desde el Servidor efectivamente agrupan al menos 25 contribuyentes por campo generado. El Encargado será responsable de identificar do files que puedan intentar la generación de resultados de menos de 25 contribuyentes."

**ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.**

**(Fdo.) FERNANDO BARRAZA LUENGO  
DIRECTOR**

Lo que transcribo a Ud., para su conocimiento y demás fines.

Distribución:

-Internet