

## Identificación de los riesgos de los registros contables alojados en servicios de computación en la nube

### II. Actualización de los contenidos programáticos

Diego Sebastián Escobar

#### Resumen

El uso de los servicios de computación en la nube para los registros contables se viene utilizando paulatinamente en diferentes procesos de negocios corporativos en los últimos 10 años.

La implementación de este tipo de tecnología pone en discusión la importancia de identificar el custodio de los datos almacenados y procesados por terceras partes y gestionar los riesgos operacionales, de tecnología y de cumplimiento normativo asociado.

En el marco del XLIII Simposio Nacional de Profesores de Práctica Profesional, sometemos al análisis de todos los asistentes la identificación y tratamiento de los riesgos existentes en Latinoamérica entorno a la exposición de la información y la posición de los organismos de control en el ámbito de la República Argentina.

En la primera parte del trabajo se analizará la evolución de los registros contables, posteriormente se identificarán los riesgos a administrar. Y por último se analizará las normas relacionadas con la jurisdicción en donde se encuentra alojado del servicio.

#### Reflexiones finales

Al analizar la evolución de los registros contables existentes, nos encontramos con la necesidad de redefinir las características de los libros y los soportes utilizados. En las diferentes organizaciones podemos identificar libros en papel, en soporte digital y 100% digitales.

En cualquiera de las 3 opciones, nos encontramos con entidades que utilizan servicios de computación en la nube. En el caso de que el ente utilice libros en papel, no se encuentra manifestada una prohibición para el uso del mismo, únicamente hay que considerar las formalidades indicadas en la Ley de Habeas Data. En el caso que una entidad haya tramitado la autorización para llevar los registros contables, este tipo de casos son observados por el registro público, dado que exige que los aplicativos tienen que estar instalados en servidores en el domicilio de la sociedad. Y en el caso de llevar registros 100% digitales, se debe cumplir con lo dispuesto por el registro público y también por lo establecido por la ley de Habeas Data.

Hay que recordar que la citada ley establece como organismo de control a la Agencia de Acceso a la Información (AAIP), en donde se establecen los criterios de registración de las bases de datos privadas y los niveles de seguridad a cumplir. En relación con la jurisdicción en donde se alojan los datos, hay que considerar que los mismos deben estar en los países identificados con legislación adecuada, caso contrario se debe firmar un convenio de exportación de datos al extranjero tomando los modelos dispuestos por la AAIP.

Con relación a los riesgos existentes en el uso de esta tecnología, se deben identificar las amenazas en la infraestructura de Hardware y Software, como también en el impacto de la operatoria diaria del ente. No todos los servicios poseen el mismo equipamiento tecnológico, controles internos o auditorías, y ni la misma reputación. Por cuál resulta indispensable la capacitación y sensibilización a los profesionales sobre aspectos relacionados con la gestión de los riesgos, cumplimiento normativo y las herramientas en seguridad informática en el ámbito contable.



## **XLIII SIMPOSIO NACIONAL DE PROFESORES DE PRÁCTICA PROFESIONAL**

*"Los desafíos de la enseñanza post pandemia frente a la formación del contador en el siglo XXI"*

Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Cuyo  
Mendoza, 11 y 12 de agosto de 2022

---

### **Identificación de los riesgos de los registros contables alojados en servicios de computación en la nube**

---

Área: Actualización de los contenidos programáticos

Autor:

**Diego Sebastián Escobar**

Profesor Adjunto de Teoría Contable. Facultad de Ciencias Económicas. UBA.  
Docente - Investigador del Centro de Modelos Contables - SIC - IADCOM.

# XLIII SIMPOSIO NACIONAL DE PROFESORES DE PRÁCTICA PROFESIONAL

Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Nacional de Cuyo

## 1. Introducción

El uso de los servicios de computación en la nube para los registros contables se viene utilizando paulatinamente en diferentes procesos de negocios corporativos en los últimos 10 años.

La implementación de este tipo de tecnología pone en discusión la importancia de identificar el custodio de los datos almacenados y procesados por terceras partes y gestionar los riesgos operacionales, de tecnología y de cumplimiento normativo asociado.

En el marco del XLIII Simposio Nacional de Profesores de Práctica Profesional, sometemos al análisis de todos los asistentes la identificación y tratamiento de los riesgos existentes en Latinoamérica entorno a la exposición de la información y la posición de los organismos de control en el ámbito de la República Argentina.

En la primera parte del trabajo se analizará la evolución de los registros contables, posteriormente se identificarán los riesgos a administrar. Y por último se analizará las normas relacionadas con la jurisdicción en donde se encuentra alojado del servicio.

## 2. Evolución del concepto de los libros contables

La definición clásica de libro contable es históricamente identificada como el libro de hojas de papel en donde se registran los hechos con consecuencias económicas y financieras, rubricado según las normas locales y con las características legales.

Pero debido al avance tecnológico se fueron adoptando buenas tecnologías en el almacenamiento, procesamiento y envío de los datos, en la legislación se enumeraron los distintos soportes identificados para la información contable; como por ejemplo: microfichas, ordenadores y discos compactos.

### ***Evolución de los soportes***



La utilización de este tipo de soportes en papel en procesos digitalizados manifiesta la necesidad de identificar las características de una nueva definición de libro contable digital.

Por la característica del entorno tecnológico y la puesta en vigencia de las Sociedades por Acciones Simplificadas, los libros o registros digitales son comprendidos en su conjunto como archivos digitales en todas sus formas existentes en un equipo u ordenador, cumpliendo con todas exigencias del organismo público.

### ***Tipo de registros en las entidades***

**Libros en soporte en papel**

**Libros en soporte digital**

**Libros 100% digitales**

Las empresas que posean los libros en papel con las formalidades que indica la Ley, pueden o no tener componentes informáticos entorno a la organización de su sistema contable. En este caso la sociedad puede tener su sistema utilizando un servicio de computación en la nube, y si bien no tiene que cumplir requisitos del organismo de control de las sociedades, pero sí por lo dispuesto por la ley de Habeas Data.

En el caso que una entidad haya tramitado la autorización para llevar los registros contables en soportes digitales (ya sea en CDs o DVDs), la entidad tiene que cumplir con los requisitos indicados por el organismo de control y por lo dispuesto por la ley de Habeas Data. Para este tipo de casos no se autorizan soluciones de computación en la nube, ya que las mismas tienen que estar en instaladas en servidores en el domicilio de la sociedad.

Y en el caso de las sociedades por acciones simplificadas los registros contables son 100% digitales, y como se indicó precedentemente el libro contable es definido como el conjunto de archivos almacenados en un equipo con las características solicitadas por el registro público y también por lo dispuesto por la ley de Habeas Data.

### **3. Riesgos de ciberseguridad de los servicios de computación en la nube**

A continuación, se evalúan los riesgos identificados en el uso de servicios de computación en la nube. Se recuerda que los riesgos negativos, están asociados a las amenazas existentes de los activos de información y en el caso que ocurra un incidente de seguridad, es cuando se encuentra afectado uno los principios de seguridad de la información: Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad. Los mismos pueden ser intencionales y no intencionales, y corresponder a gente interna o externa a la organización.

En la siguiente tabla se identifican los principales riesgos:

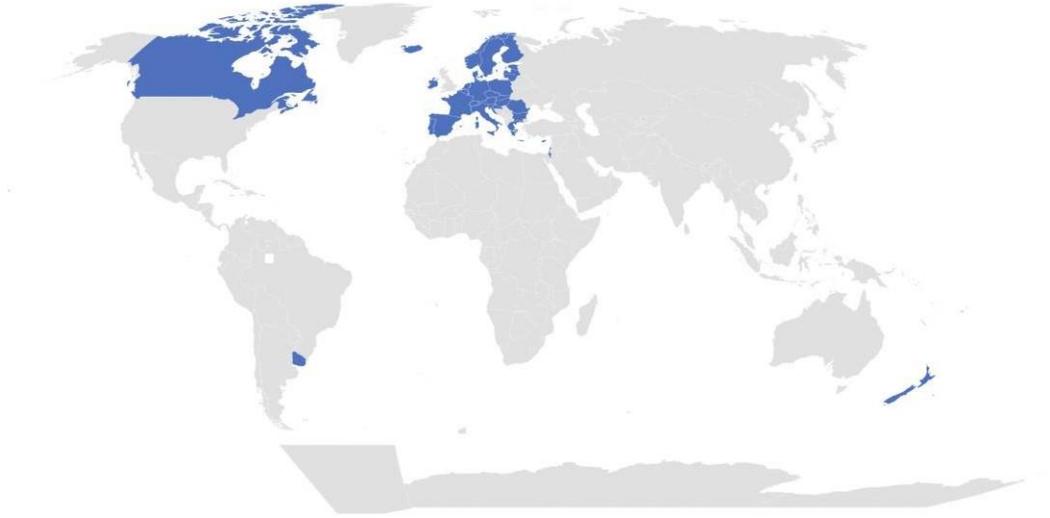
Riesgos operacionales
Falta de confidencialidad de la información resguardada en los sistemas de computación en la nube.
Incumplimiento de estándares, mejores prácticas y normales legales vigentes.
Incompatibilidades legales en la jurisdicción de la compañía que brinda los servicios.
Imposibilidad de recuperación de la información contable en el caso de un desastre operativo.
Ineficacia de los controles y monitores de los eventos de seguridad existentes en los servicios brindados.
Indisponibilidad de migrar los datos en caso cambios corporativos.
Complejidad de realizar una pericia contable digital en un entorno de nube.

A continuación, se analizará el impacto de la jurisdicción en donde se almacenan los datos del servicio.

#### **4. Jurisdicción en donde se encuentra alojado el servicio**

El resguardar la información que contenga datos personales, como son las bases de clientes, legajos de clientes, de proveedores y del Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), el plexo normativo vigente indica que la misma se tiene que encontrar en el ámbito de la República Argentina o en alguno de los países en donde exista una ley recíproca a la dispuesta en este país.

Esquema: Mapa de Estados con legislación adecuada con la Argentina.



Fuente: Elaboración propia.

En la Disposición 60 - E/2016 de la Agencia de Acceso a la Información Pública, en el artículo 3 se establecen los países que cuentan con una legislación adecuada a los siguientes: Estados miembros de la UNIÓN EUROPEA y miembros del espacio económico europeo (EEE): Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, República Checa, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumanía, Suecia, Noruega, Islandia y Liechtenstein, Suiza, Guernsey, Jersey, Isla de Man, Islas Feroe, Canadá sólo respecto de su sector privado, Principado de Andorra, Nueva Zelanda, República Oriental del Uruguay y Estado de Israel sólo respecto de los datos que reciban un tratamiento automatizado.

En el caso, de que el proveedor no se encuentre en estos países, el ente debe firmar un convenio de exportación de datos al extranjero tomando los modelos dispuestos por la AAIP para brindar protección a los datos personales de los clientes, empleados y proveedores.

## 5. Reflexiones finales

Al analizar la evolución de los registros contables existentes, nos encontramos con la necesidad de redefinir las características de los libros y los soportes utilizados. En las diferentes organizaciones podemos identificar libros en papel, en soporte digital y 100% digitales.

En cualquiera de las 3 opciones, nos encontramos con entidades que utilizan servicios de computación en la nube. En el caso de que el ente utilice libros en papel, no se encuentra manifestada una prohibición para el uso del mismo, únicamente hay que considerar las formalidades indicadas en la Ley de Habeas Data. En el caso que una entidad haya tramitado la autorización para llevar los registros contables, este tipo de casos son observados por el registro público, dado que exige que los aplicativos tienen que estar instalados en servidores en el domicilio de la sociedad. Y en el caso de llevar registros 100% digitales, se debe cumplir con lo dispuesto por el registro público y también por lo establecido por la ley de Habeas Data.

Hay que recordar que la citada ley establece como organismo de control a la Agencia de Acceso a la Información (AAIP), en donde se establecen los criterios de registración de las bases de datos privadas y los niveles de seguridad a cumplir. En relación con la jurisdicción en donde se alojan los datos, hay que considerar que los mismos deben estar en los países identificados con legislación adecuada, caso contrario se debe firmar un convenio de exportación de datos al extranjero tomando los modelos dispuestos por la AAIP.

Con relación a los riesgos existentes en el uso de esta tecnología, se deben identificar las amenazas en la infraestructura de Hardware y Software, como también en el impacto de la operatoria diaria del ente. No todos los servicios poseen el mismo equipamiento tecnológico, controles internos o auditorías, y ni la misma reputación. Por cuál resulta indispensable la capacitación y sensibilización a los profesionales sobre aspectos relacionados con la gestión de los riesgos, cumplimiento normativo y las herramientas en seguridad informática en el ámbito contable.

## 6. Bibliografía

Agencia de Acceso a la Información Pública (AAIP). (2012), "Disposición N° 03/2012". Buenos Aires, Argentina., accedido desde <http://www.jus.gob.ar/datos-personales.aspx>

Agencia de Acceso a la Información Pública (AAIP). (2016), "Disposición N° E/2016". Buenos Aires, Argentina., accedido desde <http://www.jus.gob.ar/datos-personales.aspx>

Agencia de Acceso a la Información Pública (AAIP). (2006), "Disposición N° 11/2006, Medidas de Seguridad". Buenos Aires, Argentina., accedido desde <http://www.jus.gov.ar/datos-personales.aspx>

Escobar, D. S. (2010), "Aportes de la Ley de Protección de datos personales en el Sistema de Información Contable. Nuevos conocimientos del Contador Público en la era de la información." 18º Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas", Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Escobar, D. S. (2010), "Ley de Protección de Datos Personales, Revista Imagen Profesional", de La Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas. Buenos Aires.

Escobar, D. S. (2014), "El Sistema de Gestión de Seguridad de la Información y las incumbencias profesionales del Contador Público." Área: Actualización de contenidos programáticos. XXXV Simposio Nacional de Profesores de Práctica Profesional. Concordia.

Escobar, D. S. (2014), "Gestión de mejoras prácticas y estándares de control y tecnologías en los sistemas contables", Asociación Interamericana de Contabilidad", octubre 2014. Comisión Técnica de Sistemas y Tecnologías de Información, Charla Cibernética.

Escobar, D. S. (2014), "Implicancias legales de la Firma Digital y Electrónica en el resguardo de documentación respaldatoria y registros contables." Presentado en la VII JORNADA NACIONAL DE DERECHO CONTABLE, junio de 2014, Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Santa Fe, Ciudad de Rosario.

Escobar, D. S. y otros. "Aspectos legales y formales del sistema de registro "Legal Forma", Comisión de Estudios sobre Sistemas de Registros, su integridad y autenticidad documental, Informe 1, EDICION, Buenos Aires.

Federación Internacional de Contadores (IFAC), "Formas Internacionales de Formación"; 2008, [consultada el 10 de noviembre de 2015]. Disponible en: "[http://www.ifac.org/sites/default/files/downloads/Spanish\\_Translation\\_Normas\\_Internacionales\\_de\\_Formacion\\_2008.pdf](http://www.ifac.org/sites/default/files/downloads/Spanish_Translation_Normas_Internacionales_de_Formacion_2008.pdf)"

Laudon, K, y Laudon, J. (2012), "Sistemas de Información Gerencial", Editorial. Prentice Hall, Hispanoamericana, México.

Pastor J. S., Bessana G. A. e Iglesias S. G. (2010), "Procedimiento General para la Emisión, Conversión y Conservación de la documentación respaldatoria en los sistemas de registros contables. Aspectos legales y técnicos". En: 18° Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas: (18, 2010, CABA), Área V. Administración y Sistemas. Buenos Aires.

Suarez Kimura E. B. y Escobar, D. S. (2010), "Repercusiones de La Ley De Protección de Datos Personales en el Ejercicio Profesional del Contador Público", en el XXXII Simposio Nacional de Profesores de Práctica Profesional del Contador. Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud, Universidad Nacional de Santiago del Estero.

Suarez Kimura, E. B. (2004), Auditoría y Sistema de Control Interno: Particularidades a considerar en los contextos tecnológicamente mediados. XXVI Simposio de Profesores de Práctica Profesional. Universidad del Museo Social Argentino. Buenos Aires.

Suarez Kimura, E. B. (2008), "Tesis Doctoral, Posibles mejoras teórico-tecnológicas aportadas por la contabilidad a los Sistemas de información de los entes". Investigación y Doctorado, FCE UBA. Buenos Aires.

Suarez Kimura, E. B., Escobar, D. S. y De Franceschi, R. L. (2014), "El rol del profesional en Ciencias Económicas en la planificación estratégica de las tecnologías de información.". XXXVI Simposio Nacional de Profesores de Práctica Profesional. Facultad de Ciencias Económicas, UADE. Pinamar.