

TÍTULO:	Auditoría en la nube: La siguiente etapa en el proceso
AUTOR/ES:	Mantilla Blanco, Samuel A.
PUBLICACIÓN:	Profesional y Empresaria (D&G)
TOMO/BOLETÍN:	XIII
PÁGINA:	61
MES:	Enero
AÑO:	2012
OTROS DATOS:	-

---

**SAMUEL A. MANTILLA BLANCO**

## **AUDITORÍA EN LA NUBE: LA SIGUIENTE ETAPA EN EL PROCESO**

*La auditoría como ejercicio profesional continúa creciendo y la "auditoría en la nube" representa la siguiente etapa en el proceso para quienes ya han incorporado las metodologías de auditoría basada en riesgos y utilizan con eficacia las normas internacionales. En este mismo sentido, la "computación en la nube" conlleva a un cambio fundamental en las plataformas tecnológicas e implica nuevos riesgos.*

*El almacenamieto en la nube consiste en separar, agrupar y compartir recursos de almacenamiento a través de Internet. Esto es posible gracias a las nubes, las cuales son entornos de Tecnología de la Información (TI) que habilitan el "cloud computing", es decir, la ejecución de las cargas de trabajo dentro de ellas. Existen tres tipos de nube de almacenamiento: pública, privada e híbrida. También hay tres maneras de dar forma a este almacenamiento: en bloques, de archivos o de objetos.*

*El empleo de la nube para almacenar y procesar datos, así como para prestar servicios presenta una serie de factores de riesgo para las organizaciones. Frente a esta realidad, la auditoría tiene un papel esencial de asesoramiento para ayudar a la dirección y gerencia a identificar, considerar y gestionar estos riesgos, y para determinar si se están mitigando adecuadamente.*

*La utilización de la computación en la nube ha transformado la forma en que las entidades consumen y ofrecen servicios de TI al interior de sus organizaciones. Toda vez que los recursos informáticos, incluida la potencia computacional y el almacenamiento de datos, no sean supervisados o gestionados directamente por el usuario, la computación en la nube ha permitido la flexibilidad de trabajar en cualquier lugar, en cualquier momento y en tiempo real.*

*La crisis provocada por el COVID-19 ha puesto el mayor nivel de resiliencia de las entidades que tenían un mayor despliegue de sus sistemas de información en la nube que aquellas con unos sistemas de información tradicionales. La computación en la nube aporta notables ventajas a las entidades usuarias, pero también tiene riesgos importantes y afecta de forma significativa al sistema de control interno y a la seguridad, y por consiguiente al trabajo de los auditores.*

*El "cloud computing" es generalmente definido como "un modelo para permitir el acceso por red, de forma práctica y bajo demanda, a un conjunto compartido de recursos de computación configurables (por ejemplo, redes, servidores, almacenamiento, aplicaciones y servicios) que pueden ser suministrados y desplegados rápidamente con una mínima gestión o interacción con el proveedor del servicio". Dado el complejo entorno de TI, algunos de los procedimientos para examinar los controles internos y realizar las pruebas de auditoría pueden tener que ser llevados a cabo por personal especializado que presten apoyo a los auditores.*

*El concepto "Cloud" (o nube) lo abarca todo hoy en día. Con mayor o menor rigor, todo el mundo habla de "Cloud" y las empresas de software entienden que se debe tener "alguna cosa en la nube para ser alguien". La migración a la nube consiste, de manera resumida, en trasladar la ejecución de servicios o procesos tecnológicos que antes se ejecutaban utilizando servidores que estaban físicamente en las*

*instalaciones de las entidades a empresas de software que ofrecen la ejecución de manera remota en sus instalaciones.*

*En definitiva, no solamente la nube, sino también la tecnología de internet de las cosas, la robótica y la inteligencia artificial, blockchain, big data y las impresiones 3D están evolucionando rápidamente y, como resultado, tanto las grandes organizaciones como las pequeñas, privadas o públicas, están reconsiderando el modo en el que operan.*

## **I - INTRODUCCIÓN(1)**

---

La computación en la nube es una realidad y el crecimiento de los servicios relacionados con ella está acelerándose.

Para algunos, ello puede significar una tormenta de problemas, angustias y preocupaciones. Para otros, un reto a superar y una oportunidad enorme para crecer.

La auditoría como ejercicio profesional continúa progresando y, sin lugar a dudas, la auditoría en la nube es la siguiente etapa en el proceso. Claro está, para quienes ya han incorporado las metodologías de auditoría basada en riesgos y usan con eficiencia los estándares internacionales. No para quienes continúan anclados en la modernización y siguen aferrados a los arduos legales y tributarios.

La computación en la nube conlleva, entre otras cosas, un cambio fundamental en las plataformas tecnológicas: el software (los procesos) y los datos (insumos) no necesariamente están en el disco duro de cada quien, sino que están en centros remotos, compartiendo entre muchos las herramientas de tecnología.

Ciertamente, ello implica nuevos riesgos.

Desde la perspectiva negativa existe el enorme riesgo de seguridad en la información, cada día acrecentado por los esfuerzos de los hacker y similares. Este será un campo de enorme reto para los auditores de sistemas de información.

Desde la perspectiva positiva, existe la enorme oportunidad de garantizar tanto la calidad de la información que se produce como la eficiencia de su uso. Este será un territorio de enorme desafío para los auditores internos y para los auditores independientes.

Ello implica que si bien será necesario auditar los procesos que se realizan en la nube, será también necesario tener bien puestos los pies sobre la tierra.

Quienes saben de estas cosas, en lugar de asustarse ante las nuevas realidades, las enfrentan con las mejores herramientas de la tecnología y buscan, de manera proactiva, soluciones que sean eficaces en las nuevas circunstancias.

¿Qué significa ello para los auditores internos e independientes? Necesariamente, entender que:

1. Es una realidad que la computación se está dando y se seguirá dando en la nube. Ello quiere decir que aferrarse al papel y a la documentación formal (legal) solamente producirá obsolescencia profesional y carencia de efectividad en la práctica.
2. Los procesos de auditoría necesariamente tendrán que realizarse en la nube, en tiempo real. Ello quiere decir que, definitivamente, la comprobación/verificación o la atestación del papel tienen que ser reemplazados por sistemas de auditoría basados en riesgos, que permitan, de parte del auditor, generar respuestas oportunas a las nuevas realidades del entorno computacional y de negocios.
3. Las prácticas profesionales de auditoría tendrán que ceñirse con rigor a los estándares internacionales (de auditoría interna o de auditoría independiente, según el caso) y no a las metodologías propias que, si bien ancestrales, no ofrecen los resultados requeridos en el nuevo presente.
4. Los sistemas de educación en contaduría y en auditoría tendrán que evolucionar con celeridad y efectividad. La época de la retórica antiimperialista o de las promesas incumplidas debe ceder su paso a soluciones efectivas.

Cerrar los ojos ante estas nuevas realidades no ayuda a solucionar los problemas. Es mejor estudiar el asunto y explorar soluciones ante ello. Por lo pronto, el tema está relativamente fresco y hay la oportunidad de pisar el acelerador y generar tales soluciones.

## **II - LA NUBE SE "TOMÓ" LOS PROCESOS COMPUTACIONALES**

---

Una de las principales características de la "Cloud Computing", que es el término técnico con el cual se la denomina, que popularmente en español se le conoce como "computación en la nube", es que elimina la dependencia de lo técnico.

Hasta antes de la nube el usuario de los computadores tenía que interactuar de manera directa con los aparatos tecnológicos y los diferentes sistemas y aplicaciones. Ello conducía a que cuando los aparatos, los sistemas o las aplicaciones fallaban, o el operario fallaba, el proceso de uso de la computación se detenía.

Para muchos de nosotros es lugar común decir "nos pateó la tecnología", una expresión que se hizo frecuente para referirse al hecho de que en muchos casos no nos era posible operar porque no éramos capaces de manejar el equipo o el software.

La computación en la nube elimina ese problema dado de que esas funciones se realizan de manera remota y al usuario le resulta mucho más fácil y transparente tal interacción. Sin lugar a dudas, esa es una de las claves del actual auge de las redes sociales.

Los procesos más elementales los percibimos con el uso, ya incorporado, del correo electrónico. Tener una cuenta en Yahoo, Hotmail o Gmail, entre muchas disponibles, es una aplicación de la computación en la nube. La información, que en su base es estrictamente personal, se administra en lugares que ni sabemos dónde están ubicados en el mundo, pero que mantienen el contenido seguro y disponible con el solo hecho de acceder mediante una contraseña. Ya no es necesario tener, en cada oficina o residencia, elementos de almacenamiento o procesamiento para conservar y manejar toda esa cantidad de información.

En la actualidad, los distintos servicios de correo electrónico ofrecen cada vez más nuevas posibilidades de computación y

hacen que ello se convierta prácticamente en herramienta indispensable en el diario vivir de cada quien.

Pero ese uso de la nube es apenas el comienzo. Un segundo uso, ya bastante popular y en alguna medida complementario del correo electrónico, son las redes sociales (Facebook, Twitter, Youtube, etc.), las redes profesionales (LinkedIn, Xing, etc.) y las redes de investigación (SSRN, etc.) y enseñanza (eLearning).

En función de ello, se encuentra el auge de los dispositivos y aplicaciones móviles, lideradas por los teléfonos inteligentes y las tabletas. Estos equipos usan denominaciones "viejas" dado de que en realidad no son solo teléfonos ni solo tabletas. Se trata de equipos que incorporan cada vez mayores funcionalidades y que facilitan la realización de prácticamente cualquier tarea computacional, en la nube, con una conectividad de 24 horas en cualquier lugar del mundo, y a unos costos que tienden a reducirse y hacer que ello sea más asequible para todos.

Tales servicios cada día son más poderosos dado de que permiten intercambiar, en redes ilimitadas, contenidos de todo tipo (texto, imagen, sonido, video, etc.), lo cual ha hecho que la presencia en la nube significa que se está vivo: quien no tiene presencia, está "muerto". Desde el punto de vista profesional tiene las mismas implicaciones.

### **III - CAMBIA LA MANERA DE PENSAR Y ACTUAR**

---

El cambio que sigue generando Internet es tan profundo que transformó la forma en que leemos y pensamos.

Los tradicionales métodos de lectura física ahora están siendo reemplazados por la lectura digital. Y ello implica nuevas formas de pensar y actuar.

Sobre el particular, algunas frases de Nicholas Carr ("Qué esta haciendo Internet con nuestras mentes", Taurus - Superficiales - 2011) pueden ayudar a recordar y entender el asunto:

- *"Lo que estamos experimentando es, en sentido metafórico, lo opuesto a la trayectoria que seguimos a principios de la civilización: estamos evolucionando de ser cultivadores de conocimiento personal a ser cazadores recolectores en un bosque de datos electrónicos"* (pág. 170).
- *"Cuando nos conectamos a la red, entramos en un entorno que fomenta una lectura somera, un pensamiento apresurado y distraído, un pensamiento superficial"* (págs. 143/144).
- *"Mejorar nuestra capacidad multitarea perjudica nuestra capacidad para pensar profunda y creativamente"* (pág. 172).
- *"Nuestros puestos de trabajo dependen de la conectividad y nuestros ciclos de placer están cada vez más vinculados a ella"* (pág. 172).
- *"No somos más inteligentes que nuestros padres o nuestros abuelos. Nuestra inteligencia es diferente"* (pág. 181).
- *"Todo lo que se necesita para volver obsoleto un negocio online próspero es un buen programador con una idea fresca"* (pág. 192).

Ello implica, ciertamente, que los contadores públicos, en particular, tenemos que adoptar nuevas posturas ante la vida.

### **IV - LOS NEGOCIOS YA ESTÁN EN LA NUBE**

---

Amazon.com, por ejemplo, ya no es la única empresa en el mundo que ofrece ventas por medios electrónicos. Ahora toda empresa necesita tener presencia no solo en Internet sino a través de las redes sociales para realizar operaciones de negocio.

La conectividad empresarial no solamente es una realidad entre los empleados y entre estos y sus jefes. Las actividades de negocio ahora se realizan, cada vez con mayor fuerza, a través de la red.

Todo negocio, para que sea exitoso, necesita tener una presencia fuerte en la red.

Y cada vez es más frecuente realizar operaciones de negocio en la nube. Los servicios bancarios, posiblemente, son los que llevan el liderazgo y ya todos nos estamos acostumbrando a realizar las transacciones financieras a través de los distintos mecanismos de conectividad disponibles.

La nube ofrece, ciertamente, oportunidades para que aumente el crimen y ello se está viendo en muchas partes. Pero también lo es la lucha frontal contra el crimen organizado y cada vez se buscan soluciones mejores que aseguren los procesos y den mayor seguridad.

### **V - ¿NUBE SIN AUDITORÍA?**

---

¿Podrá la computación en la nube continuar evolucionando sin procesos eficientes de auditoría? Entendemos que la respuesta es ciertamente que no.

Se necesitan procesos de auditoría efectivos, bien diferentes de los tradicionales procesos manuales, que aseguren que las operaciones en la nube sean confiables.

Cada vez se exige mayor seguridad en el manejo de la información personal y empresarial.

Cada vez se requiere que los procesos de negocio (incluye los procesos bancarios y financieros, pero no únicamente estos) sean realizados de manera confiable y ayuden a fortalecer las distintas actividades empresariales.

Para los auditores tradicionales, el desafío es evolucionar y ser capaces de ofrecer servicios de aseguramiento en las nuevas condiciones de la computación en la nube. No hacerlo no va a significar que no se va a realizar la auditoría en la nube, sino que los empresarios y hombres de negocios buscarán probablemente otros profesionales y otras alternativas de aseguramiento.

¿No será que es mejor actuar con celeridad y ser respuesta efectiva en las nuevas condiciones del entorno que genera la nube?

---

**Nota:**

(1) El artículo fue publicado en D&G N° 148, ERREPAR, en enero 2012, pág. 61, y ha tenido revisiones actualizadas del Dr. Armando M. Casal

---

Cita digital: EOLDC042885A

Editorial Errepar - Todos los derechos reservados.