

# Cloud Computing

Cuando una empresa implementa aplicaciones para sus operaciones en la nube recibe automáticamente una cantidad enorme de beneficios que superan con creces los riesgos que esto pudiera acarrear, los cuales son cada día menor. En efecto, al momento de que se elige establecer las operaciones en la nube, la empresa reduce considerablemente costos en cuanto a operaciones, espacio de trabajo, proveedores de servicios o de equipos, toda vez que con tan solo un proveedor y con un ahorro significativo en equipos físicos, se pueden realizar y almacenar mucho más información que en cualquier área física de las que antes se destinaban en las empresas. En adición tiene las siguientes ventajas:

- a) Todos los usuarios y empresas pagan la misma renta, sin importar su tamaño, con la misma cantidad y calidad por giga, por software en la nube e igualmente, por un almacenaje de datos inimaginable. En el 2012, almacenaba la nube (Cloud Center) 1.2 zettabytes (zb) y subirá a 5.3 zb en 2017, más de cuatro veces en seis años.
- b) Permite a las pequeñas compañías aumentar grandemente su poder de competencia ya que no necesitas comprar equipos sofisticados, ni contratar técnicos con altos salarios para producir software.
- c) El costo de almacenaje es una fracción de lo que sería, si tuviera que hacerlo la compañía, como ejemplo, decodificar el genoma humano necesitó de 13 años y 3 mil millones de dólares, ahora llevaría una semana, a un costo, de apenas, mil dólares por persona.
- d) Con la Computación en la nube millones de técnicos de alta calidad pueden empezar microempresas tecnológicas sin tener costos fijos, y competir en igualdad de condiciones con las enormes corporaciones, sin contar los efectos incalculables de la computación cuántica (nanotecnología) que entrará en operación en un máximo de tres años. (Fernando Alvarez Bogaert Hoy.com.do)

Sin embargo existen riesgos reales y latentes que todo usuario debe tomar en consideración a la hora de contratar un servicio de nube. Estos son:

- Disminución de disponibilidad a la merma en la interoperabilidad. Es decir, que el cliente está cautivo de un solo proveedor en caso de contratar exclusivamente con él, haciendo complicado la portabilidad de datos e interoperabilidad con otras entidades.
- Disminución de la integridad de los sistemas por operar con recursos compartidos.
- Disminución de la confidencialidad. Es preciso dejar claro que la nube en sentido general es segura, sin embargo el cliente deberá investigar a fondo la empresa con la que pacta a los fines de que implementen normativas de seguridad afines con las de EE.UU. o la UE. Siempre estará el riesgo que cualquier proveedor pueda colaborar con el gobierno de un país, como hemos visto con el caso Snowden.
- Disminución de la capacidad de control debido a la complejidad de las dinámicas de la externalización de los servicios. El problema es que los proveedores pueden a su vez usar los servicios de otros proveedores que pueden cambiar los términos de su contrato y afectar al cliente. En cuanto a los riesgos, realmente existen pero cada vez se han ido reduciendo más. Nuestra oficina cambió toda su operación hacia la red hace un año y fuimos bastante exigentes con la parte de seguridad y les puedo decir que hasta ahora el funcionamiento es,

no solo normal, sino bastante seguro. Todavía combinamos Cloud Center con Data Center, pero cada vez más nos dirigimos hacia la dirección de la nube.

En atención a lo anterior, es recomendable que todo usuario de la nube suscriba un contrato con su proveedor de servicio. Usualmente este tipo de contrato es de adhesión donde la prestadora de servicios impone sus reglas. Sin embargo, si nos encontramos en el supuesto de contratación Business to Business (B2B) las cosas cambian y exhortamos a los clientes que negocien de manera clara las condiciones de su prestación de servicio de acuerdo a sus propias necesidades bajo las recomendaciones de su equipo técnico especificando si los servicios a prestar consistirían en un modelo Cloud tipo SaaS ( Software as a service), PaaS (Platform as a Service) o IaaS ( Infrastructure as a Service), puesto que este sólo aspecto sería el objeto del contrato.

La nube no es el futuro, es el presente y creo que todas las empresas tienen que ir en esa dirección o sencillamente se rezagarán. Schumpeter, abogado ganador del premio nobel de economía, estableció que todas las compañías, sin importar su tamaño, si no se adaptan a la innovación podrían ser relevadas con otras ideas nuevas, a eso le llamó "Destrucción Creativa". Creemos firmemente en eso.