

¿Esta “Cloud Computing” preparado para la TI en salud?

Jenny Susana Quispe Aguilar
 Universidad Mayor De San Andrés
 Facultad de Ciencias Puras y Naturales
 Carrera de Informática
 Simulación de Sistemas
 jsu_genius@hotmail.com

RESUMEN

La sociedad día a día requiere de recursos de una manera más dinámica, la informática no ha podido permanecer indiferente a esta tendencia y ha logrado ofrecer importantes cambios en el mercado, gracias a las tecnologías como el Cloud Computing. Hoy, la “Informática en la Nube” es una revolución en curso en el mundo de las TIC que aprovecha las bondades de la disponibilidad de Internet. Por otra parte Cloud Computing dentro del ámbito de Salud proporciona la oportunidad de mejorar la calidad y la eficiencia de los servicios que presta así como reducir costos.

Palabras Claves

Salud, Sanidad, Medicina, Cloud Computing en sanidad, Tecnologías de Información y Comunicación.

1. INTRODUCCION

El uso de las tecnologías de la información (TI) es más necesaria para proporcionar los servicios de salud a la sociedad. El acceso de un número mayor de pacientes a los servicios médicos, la aparición de nuevas enfermedades y la constante evolución de las tecnologías son desafíos que enfrenta el sistema de salud. Es aquí donde Cloud Computing, pueden desenvolver un rol muy importante al simplificar procesos, propiciar el ahorro y facilitar el día a día tanto de usuarios como de profesionales. Y es que la Informática en la Nube está cobrando cada vez más protagonismo en los medios.

2. SALUD, MÁS CERCA DE LA NUBE

La ventaja más importante de invertir en este modelo de servicio es el ahorro de costos, gracias al Cloud, las organizaciones no necesitarían, por ejemplo, invertir en hardware, en licencias de software o en sistemas operativos. Aquellas entidades, ya sean públicas o privadas, que deseen subirse a la Nube, podrán despreocuparse de sus asuntos TI, ya que desde el momento en que se decide apostar por ella, el proveedor especialista en TIC se encarga de toda su infraestructura tecnológica y de su correcto funcionamiento.

La incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación a todos los aspectos de nuestra vida supone una mejora en la calidad de vida de las personas, favoreciendo el desarrollo de herramientas dirigidas a dar respuesta a áreas como la investigación, la gestión, la consulta o diagnóstico.²

3. SERVICIOS TIC EN EL ÁMBITO DE SALUD

En el ámbito de salud, los departamentos de TI que gestionan la complejidad y costos de los sistemas de salud tienen una batalla constantemente por mantenerse actualizados con nuevas versiones, por garantizar la compatibilidad de aplicaciones, la provisión y modernización de servicios. Al mover los servicios a la nube, las organizaciones de salud pueden centrarse más fácilmente en las cuestiones específicas de salud y beneficiarse de aspectos como:

- La *flexibilidad* de las inversiones en TI, pasando a un modelo en el que se consumirá aquello que se necesite y no más.
- El “*valor empaquetado*” que incorporan las soluciones de Cloud, que permiten a los profesionales de TI librarse de las tareas más repetitivas y de menos valor añadido, y dejarlas descansar en los servicios externos.
- La *capacidad de adaptación* al cambio constante, ya que los tiempos de puesta en producción en formato Cloud son prácticamente inmediatos y con costos iniciales de puesta en marcha casi nulos. De esta manera, los departamentos de tecnología pueden realizar más pruebas hasta asegurarse de que una solución concreta es la idónea, y la velocidad de adopción y respuesta al negocio es máxima.

Definitivamente a través de los servicios en la nube, las entidades de salud y los departamentos de TI pueden centrarse en añadir valor a la prestación de servicios de salud y dejar la complejidad de la ejecución y operación de los sistemas sanitarios a los proveedores de la nube. [1]

3.1. La Movilidad Y Los Dispositivos

Hoy en día resulta más evidente que dispositivos de propósito específico toman un papel muy importante. Dispositivos diseñados pensando en la movilidad y otros que trabajan y acceden a la información de manera más alineada con la forma en la que trabajan los profesionales de salud, tendrán un profundo impacto en el tipo de aplicaciones y servicios que los profesionales de salud esperan.

Las aplicaciones cambiarán profundamente independientemente de si es un PC con Windows, un iPhone/iPad, un teléfono Windows Phone o un dispositivo médico específico que interactúa con datos clínicos³. La perspectiva es que las aplicaciones interactúen con un servicio o conjunto de servicios que pueden o no estar dentro de la entidad, se iniciará una nueva era de aplicaciones que no hemos visto antes. [1]

² Joan Monrabá, Director De Sector Público de T-Systems Iberia

³ Oscar Sanz Martín, Director De Desarrollo de Negocio de Sanidad. Sector Público- Microsoft Ibérica S.L.

4. DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN SALUD

Las grandes empresas de TI, fabricantes e integradores, llevan preparándose varios años para poder tener sus Data Centers dinamizados, para la nueva era de los servicios telemáticos por consumo y es aquí donde, nace el término del Cloud Computing o de la Informática en la Nube, que no es otra cosa que un Centro de Datos de TI funcionando como un “autoservicio dinámico de servicios”. Este nuevo modelo de servicios mejora la capacidad de provisión, la disponibilidad y el hecho de poder contar con los recursos tecnológicos que se necesiten, cuando se necesitan y por tiempo ilimitado, sumando a ello la posibilidad de poder contar en cada momento con los medios y elementos tecnológicos más modernos, actualizados y seguros del mercado.

El modelo Cloud representa una ventaja económica, frente a la adquisición de tecnologías que era siempre en propiedad y cuya puesta en marcha exigía la ejecución de proyectos económicamente costosos y prolongados, y el correspondiente mantenimiento.[1]

4.1. Posibilidades Y Factores Para El Avance

Cloud Computing ofrece al sector de la Salud un paradigma de provisión TI muy útil, facilitando el establecimiento de modalidades de “pago por uso” con un coste predecible y de control de la calidad del servicio, mediante indicadores.

Los ámbitos en los que estas tecnologías podrían aportar ventajas claras a las organizaciones de salud son múltiples. Entre ellos, destaca su aplicación para un acceso mejorado a grandes archivos almacenados, con imágenes digitales para el radiodiagnóstico y facilitando el diagnóstico complementario o la investigación.

Otro ámbito de aplicación del modelo Cloud sería, el de los programas de rehabilitación y autocuidado, en los cuales los pacientes podrían acceder fácilmente, en cualquier momento y lugar, a una Nube Privada con programas de rehabilitación específicos, en función del trauma sufrido, y proporcionar los datos para el seguimiento personalizado de su evolución, por parte del especialista.

El uso de estas tecnologías también ofrece amplias capacidades para el seguimiento de pacientes crónicos y medicados de manera habitual, que con el Cloud tendrían fácil acceso a una hoja virtual con su mediación, compartida con el médico. Se trata de un medio para el seguimiento especialmente útil en el caso de pacientes jóvenes y familiarizados con las nuevas tecnologías, para los cuales este tipo de gestión resultaría mucho más cómoda que un seguimiento en papel.

Las tecnologías Cloud también resultarían útiles aplicadas a la Historia Clínica compartida, con la posibilidad de acceder en Cloud a un historial resumido y autorizado por el paciente, que facilite que el mismo sea atendido en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Las tecnologías en la Nube podrían prestar un apoyo muy importante en el despliegue inmediato de aplicaciones para el seguimiento de problemas de salud pública, como las epidemias, facilitando la recopilación de información y su puesta a

disposición de diferentes Comunidades Autónomas, de forma compartida.

La Informática en la Nube se está introduciendo con éxito en varios ámbitos de la Salud, como por ejemplo, para el desarrollo de servicios adicionales en el cuidado de pacientes de larga duración. En este ámbito, las tecnologías Cloud experimentarán un auténtico “boom” en los próximos uno o dos años. El principal motor para la inclusión de estas tecnologías en el ámbito de la salud viene dado por sus claras ventajas para el ahorro de costos y para la contención del gasto, en un momento en el que asegurar la sostenibilidad de los sistemas de salud pasa por buscar fórmulas de ahorro y optimización de los recursos disponibles.

De este modo, uno de los principales factores para generalizar el uso de las tecnologías Cloud en Salud será la propuesta de aplicaciones concretas y claramente orientadas al ahorro de costos y recursos. [2]

5. CONCLUSIONES

Cloud Computing obliga a las organizaciones a replantearse el modelo de gestión de las TIC actual, sobre todo a nivel de infraestructuras. Son evidentes las mejoras que este nuevo modelo ofrece: reducción de costes, facilidad de gestión, escalable bajo demanda... En definitiva, se trata de aumentar la eficiencia de los departamentos de TI en el ámbito de Salud: “hacer más con menos”.

Así pues la duda de que si Cloud Computing está preparada o no, se despeja después de lo presentado en este artículo, descubriendo así que el sector de salud está preparada para sacar provecho de este paradigma, no sólo tecnológicamente, sino económicamente. La nube y los servicios que ella ofrece han llegado para quedarse. Aprendamos a usarla adecuadamente y todos saldremos beneficiados de la experiencia, tanto a nivel de nuestras organizaciones, como a nivel profesional y, cómo no, al nivel más importante de todos, el personal.

6. REFERENCIAS

- [1] Sociedad española de Informática y Salud, Sanidad, cada vez más cerca de la nube, 2011. [Disponible en:] http://www.seis.es/documentos/noticias/adjunto/seis_monog2011_WEB.pdf [Fecha de búsqueda:] 01/08/12
- [2] Herramientas Informáticas para el profesional Sanitario en atención Primaria. [Disponible en:] <http://www.slideshare.net/papeso/herramientas-informaticas-introduccion> [Fecha de búsqueda:] 15/08/12
- [3] Retos y aportaciones de las nuevas tecnologías, las TIC como motor del cambio en la gestión sanitaria, 2010. [Disponible en:] www.madrid.org. [Fecha de búsqueda:] 17/08/12
- [4] Informe Tendencia Penteo, El papel de las TI en el Sector Salud, 2011. [Disponible en:] http://www.gencat.cat/salut/ticsalut/html/ca/dir3594/servicios_ti_enel_sector_salud_tendencia_penteo_marzo%202011.pdf [Fecha de búsqueda:] 28/08/12