

Cloud computing contribuye al uso eficiente de la energía

Ruth Mery Chuquimia Mamani
 Universidad Mayor de San Andrés
 Facultad de Ciencias Puras y Naturales
 Carrera de Informática
 Simulación de Sistemas
 ruth_dj@hotmail.com

Resumen

En un mundo donde todo cambia rápidamente, ni que decir en área de tecnología e informática cada día podemos descubrir al novedoso, útil y práctico. Computación en la nube, podría definirse como un nuevo modelo que tiene una variedad de ventajas incluyendo el uso racional de la energía todo este último a raíz de nuevas tendencias como tecnologías verdes que también se hablará un poco de este interesante tema en el desarrollo del artículo.

Palabras Clave

Energía, ahorro, eficiente, tecnologías verdes.

1. INTRODUCCION

Computación en la nube, podría definirse como un nuevo modelo en el cual los usuarios pueden acceder a sus aplicaciones y almacenar información desde cualquier lugar del mundo donde existan servicios de Internet ya que no está guardada en una PC sino más bien en la nube.

Ahora bien, seguramente nuestros queridos lectores ya habrán leído mucho sobre esta nueva herramienta (tecnología y negocios) y de muchas de sus bondades y beneficios sin embargo más adelante daremos algunas definiciones concretas, yo me enfoqué en uno en especial que me llamo mucho la atención que aunque estaba al final de la lista no me pareció menos importante: “uso eficiente de la energía”, en un tiempo en el que la concientización ambiental y de ahorro se convirtieron en una política de cada país y de sus habitantes, sus empresas y otros, claro está que ésta tecnología no queda libre o ajeno al tema.

2. DEFINICIONES PUNTUALES.

Veamos algunas definiciones puntuales para poder entender mejor el tema:

2.1. Computación en la nube

“La computación en nube es un sistema informático basado en Internet y centros de datos remotos para gestionar servicios de información y aplicaciones. La computación en nube permite que los consumidores y las empresas gestionen archivos y utilicen aplicaciones sin necesidad de instalarlas en cualquier computadora con acceso a Internet.” [1] Claramente esta tecnología ahorra muchos recursos, como almacenamiento, memoria, procesamiento y ancho de banda, pues sólo ejecuta lo que necesita en el momento, es necesario resaltar que por ello mi computador no necesita de la instalación de programas ni compra de licencias ni otros solamente acceso a Internet.

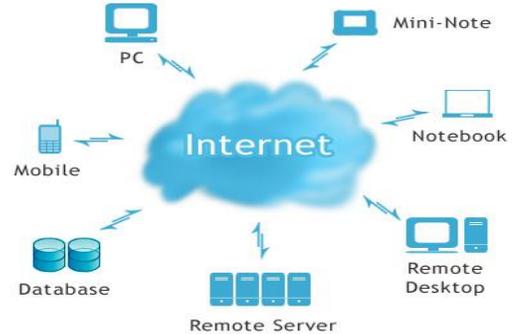


Figura 1. Computación en la nube

2.2. Uso racional de la energía

“Es un concepto que más que dejar de utilizar la energía, busca hacer un uso eficiente sin que implique el derroche de la misma. El uso racional de la energía eléctrica es el uso consciente para utilizar lo estrictamente necesario. Esto lleva a maximizar el aprovechamiento de los recursos naturales. Recursos naturales que en la actualidad comienzan a escasear en todo el mundo. En casi todos los países del mundo, en particular en su sector energético se vienen implementando políticas de uso racional de la energía eléctrica ya que la población y el consumo crece a gran velocidad generando la saturación de las líneas de distribución y los riesgos de desabastecimiento eléctrico.”[5] De acuerdo con la información de la Agencia Internacional de la Energía, este proceso de ahorro significaría entre un 15 y 20% de la energía total.

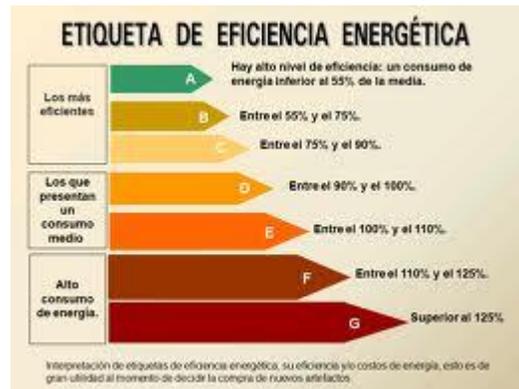


Figura 2. Uso racional de la energía

Entonces este sería un punto a favor de la tecnología “Cloud Computing”.

2.3. Tecnologías Verdes

Estas tecnologías se crearon para consumir menos energía y cuidar el bolsillo del cliente y también cuidar el medio ambiente, al mismo tiempo se refiere a todo tipo de reciclaje computacional, equipos informáticos, etc. Veámos una definición: “Green Computing también conocido como Green IT o traducido al español como Tecnologías Verdes se refiere al uso eficiente de los recursos computacionales minimizando el impacto ambiental, maximizando su viabilidad económica y asegurando deberes sociales. No sólo identifica a las principales tecnologías consumidoras de energía y productores de desperdicios ambientales sino que ofrece el desarrollo de productos informáticos ecológicos y promueve el reciclaje computacional. Algunas de las tecnologías clasificadas como verdes debido a que contribuyen a la reducción en el consumo de energía o emisión de dióxido de carbono son computación en nube, computación grid, virtualización en centros de datos y teletrabajo.”[3]



Figura 3. Tecnologías verdes

3. CONTRIBUCIÓN AL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

Una de las ventajas o beneficios de utilizar esta nueva tecnología es el uso eficiente de la energía, en este caso, se refiere a la energía requerida para el funcionamiento de la infraestructura.

“Esto se debe a que servicios basados en cloud suelen estar alojados en centros de datos altamente eficientes que operan con mayores tasas de utilización de los servidores y el uso de hardware y software ha sido construido específicamente para los servicios con unas condiciones que las pequeñas empresas rara vez son capaces de crear por su cuenta. Los servicios de cloud computing pueden ser energéticamente mucho más eficientes que los servicios alojados localmente, ayudando a las empresas a reducir sus facturas de electricidad.”[4]

“En los datacenters tradicionales, los servidores consumen mucha más energía de la requerida realmente. En cambio, en las nubes, la energía consumida es sólo la necesaria, reduciendo notablemente el desperdicio.”[1]

6. CONCLUSIÓN

Ahora con las nuevas políticas de uso eficiente o más aún ahorro de la energía como nos lo muestra las tecnologías verdes y el nuevo concepto uso racional de la energía, que necesario es tener en cuenta este punto para nosotros contribuir al uso eficiente de energía ya que cloud computing se convierte en una herramienta novedosa y muy utilizada sobre todo en países latinoamericanos.

Finalmente, al momento de tomar una decisión que implique utilizar o no esta nueva tecnología que se nos ofrece y luego de evaluar todas sus ventajas y desventajas no se debe olvidar analizar este beneficio el “uso eficiente de la energía”, que para algunos quizá no es relevante pero para personas como yo, usted, seguramente será muy interesante e importante analizar este punto.

7. REFERENCIAS

- [1]http://es.wikipedia.org/wiki/cumputacion_en_la_nube, 28 de septiembre de 2012.
- [2]<http://www.conafe.cl/clientehogar/Paginas/UsoEficientedelaEnergia.aspx>, 28 de septiembre de 2012.
- [3]http://www.wikipedia.org/Wiki/Green_computing, 30 de septiembre de 2012.
- [4]<http://www.solomarketing.es/ahorro-de-energia-en-la-nube-o-cloud-computing-con-gmail-de-google>, 3 de octubre de 2012.
- [5]http://es.wikipedia.org/wiki/Uso_racional_de_la_energ%C3%ADa, 28 de septiembre de 2012.