

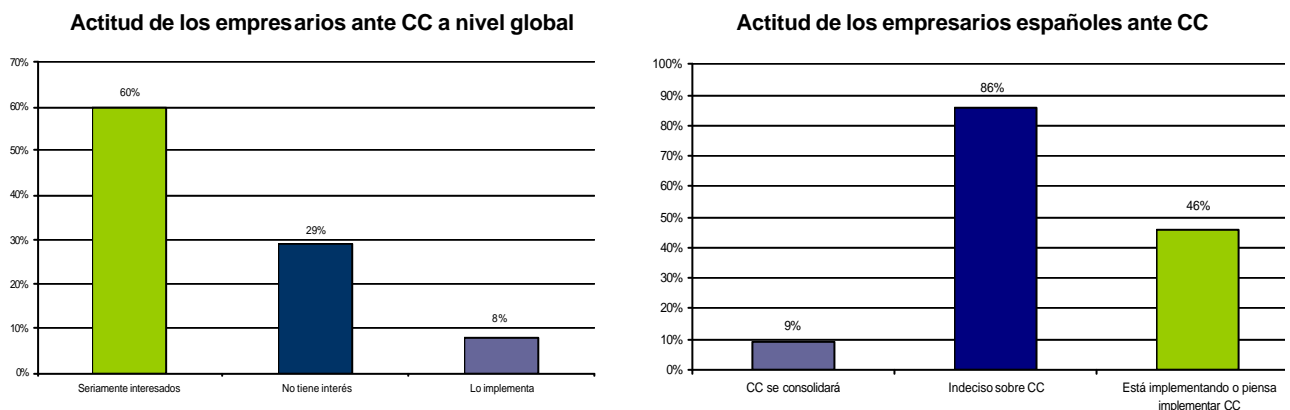
## Cloud Computing en la Unión Europea: ¿Se apuesta por su implantación y sus efectos positivos en el empleo?

14/04/2010

Martín Durán

- ➔ *Cloud Computing dará una contribución positiva y significativa al crecimiento económico, ayudando a crear un millón de nuevos empleos y miles de nuevas PYMES en la Unión Europea.*
- ➔ *El impacto más significativo se espera en un escenario de rápida adopción a medio plazo en los sectores comerciales mayoristas y minoristas (156.000 nuevas empresas) y en las PYMES de otros sectores (144.000 nuevas empresas).*
- ➔ *La rápida adopción de Cloud Computing en España creará 69.000 nuevos empleos en dos años y 55.000 nuevas empresas en cinco años.*

- 🌐 En un principio Cloud Computing (CC) generó furor, como toda nueva tecnología de gestión de la información<sup>1</sup>. Luego vino la primera evaluación una vez que Amazon EC2, Google Apps, eyeOS, Microsoft Azure y Ubuntu One dieron cuenta de la adopción y utilización a gran escala<sup>2</sup>.
- 🌐 La primera duda que surge a nivel global es la seguridad y la segunda la no comprensión por buena parte de los gobiernos y el sector empresarial en cuanto a sus usos y beneficios.
- 🌐 De acuerdo a un artículo *The Economist*<sup>3</sup>, basado en un estudio de *Cio Magazine*, para las empresas y los gobiernos no solo importa la ubicación de los datos en las nubes, sino la seguridad de información sensible. Por otro lado, si bien el 60% de los empresarios encuestados están interesados seriamente en Cloud Computing, un 29% no tiene interés y solo un 8% lo ha implementado.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Cio Magazine, 2010 y CA, 2010.

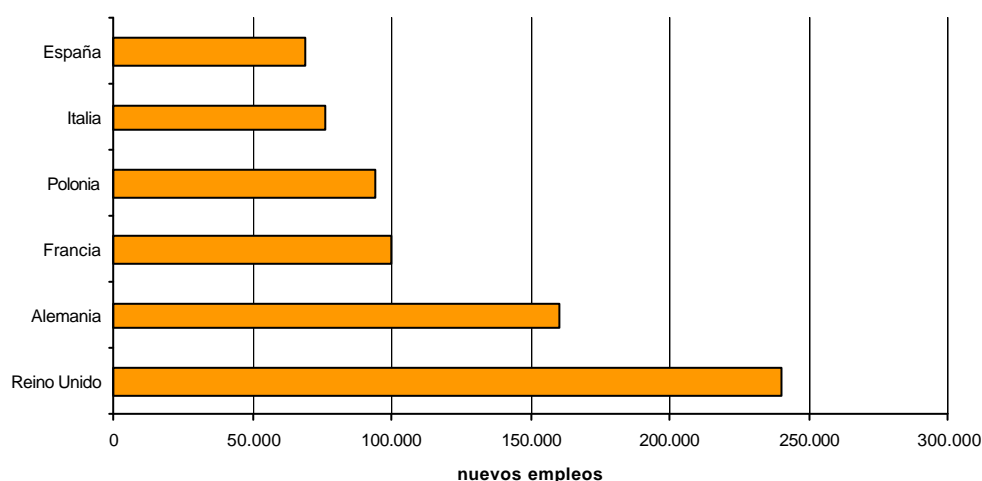
<sup>1</sup> [Cloud Computing](#) es una tecnología emergente para propósitos generales que podría dar una contribución fundamental a la eficiencia en los sectores privados y públicos, así como estimular al crecimiento, la competitividad y la creación de nuevos negocios. Se apoya en Internet, permite el almacenaje de información, software y sistemas de gestión y funciona como un servicio disponible al cliente sin necesidad de ser un experto en el área. Su impacto no solo se registra en el ámbito empresarial sino también en el doméstico en la medida que cualquier consumidor de sus servicios es capaz de acceder a sus documentos o datos desde cualquier equipo conectado a la red (sea portátil, teléfono móvil inteligente, entre otros).

<sup>2</sup> Suministrando aplicaciones comunes de negocios en línea accesibles desde un navegador Web, mientras el software y los datos se almacenan en los servidores.

<sup>3</sup> The Economist. "Cloudy with a chance of rain". 5 de marzo de 2010.

- Un segundo estudio sobre el tema realizado por Vanson Bourne y encargado por una empresa fabricante de software llamada CA<sup>4</sup>, reconoce que Cloud Computing está ganando fuerza en Europa, pero existe escepticismo a nivel general. En el caso español, solo un 9% de los empresarios piensa que Cloud Computing es una tendencia que se consolidará, un 86% está indeciso al respecto pero, aún así, un 46% está pensando en implementarlo o ya la está implementando. Los españoles, colocan la gestión como un inconveniente (58%), mientras que un 29% observa las dudas en seguridad como el inconveniente más importante en su adopción.
- Existe el consenso de que Cloud Computing es una de las tendencias de gestión de la información con mayor futuro, pero aún tiene inconvenientes a resolver en su fase de adopción, como en toda nueva tecnología. No obstante, no se habla mucho sobre los posibles impactos económicos de esta tecnología en la Unión Europea.
- En un tercer estudio sobre el impacto económico de la difusión del Cloud Computing en Europa publicado por el Foro Económico Mundial<sup>5</sup>, se concluye que Cloud Computing dará una contribución positiva y significativa al crecimiento económico ayudando a crear un millón de nuevos empleos y miles de nuevas PYMES en la Unión Europea, siendo este último el principal mecanismo conductor de todos los impactos positivos en los próximos cinco años (medio plazo).
- Este estudio considera dos escenarios tomando en cuenta la velocidad de adopción y su impacto en la estructura de costes fijos. En caso de una lenta adopción la reducción en los costes fijos será de 1% y en caso de una rápida adopción será de 5%.
- La contribución de Cloud Computing al crecimiento del PIB depende, desde luego, de los países y los sectores. No obstante, este informe da un estimado de crecimiento situado en un rango de 0,05% en el corto plazo (dos años) y con lenta adopción y 0,3% en el medio plazo (cinco años) bajo rápida adopción. Este crecimiento, se verá reflejado en la capacidad de generación de empleo<sup>6</sup>.

#### Creación de nuevos empleos con la rápida adopción en dos años de Cloud Computing en la UE



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Foro Económico Mundial, 2010.

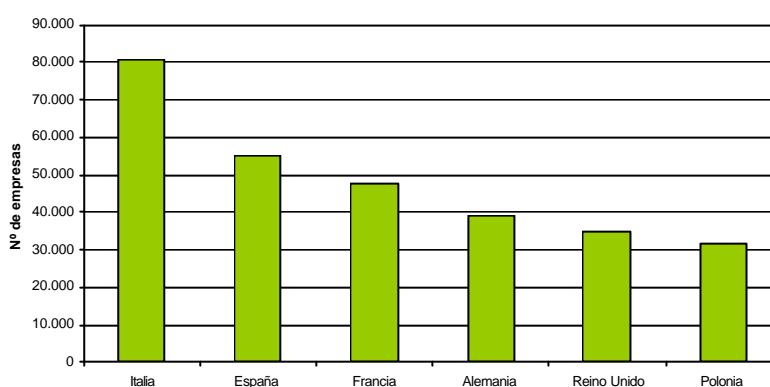
<sup>4</sup> CA-Vanson Bourne (2010). *Unleashing the Power of Virtualization: Cloud Computing and the perceptions of European Business*. [http://www.ca.com/Files/SupportingPieces/ca\\_virtualisatn\\_survey\\_report\\_228900.pdf](http://www.ca.com/Files/SupportingPieces/ca_virtualisatn_survey_report_228900.pdf)

<sup>5</sup> Etro, Federico, "The Economic Consequences of the Diffusion of Cloud Computing" en Dutta, Soumitra; Mia, Irene (2010). *The Global Information Technology Report 2009–2010 ICT for Sustainability*. Londres, Foro Económico Mundial-INSEAD.

<sup>6</sup> Tomando en cuenta las características de cada sector laboral nacional, el Foro Económico Mundial habla en términos de generación de nuevos empleos. En este caso, un millón de empleos adicionales, de los cuales dos tercios estarán en los seis países más grandes de Europa, es decir, Reino Unido, Alemania, Francia, Polonia, Italia y España.

- El mayor impacto en términos de trabajadores lo exhibirá Reino Unido (con 240.000 nuevos trabajadores en el corto plazo bajo rápida adopción), seguido por Alemania (160.000), Francia (100.000), Polonia (94.000), Italia (76.000) y España (69.000).
- La reducción del desempleo gracias a la introducción del Cloud Computing en los países europeos estará entre 0,5% y 0,6% en el corto plazo y 2-3% en el medio plazo.
- En cuanto a la creación de empresas, el impacto más significativo se espera en un escenario de rápida adopción a mediano plazo en los sectores comerciales mayoristas y minoristas (156.000 nuevas empresas) y en la pequeña y mediana empresa de otros sectores (144.000 nuevas empresas). Este efecto es aún más profundo en países donde la difusión de las PYMES es particularmente fuerte o donde la adopción de las TIC ha sido en términos generales rápida. En tal sentido, Cloud Computing tendrá un impacto significativo en la creación de nuevas empresas en Italia (81.000 nuevas empresas en el medio plazo bajo rápida adopción), seguido de España (más de 55.000 en las mismas condiciones), Francia (48.000), Alemania (39.000), Reino Unido (35.000) y Polonia (32.000 nuevas empresas).

Creación de nuevas empresas a medio plazo bajo rápida adopción de Cloud Computing en la UE



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Foro Económico Mundial, 2010.

- Como es fácil observar, parte de los efectos positivos del Cloud Computing depende de la velocidad de la adopción de la nueva tecnología. Existe un número de factores que podrían ralentizar este impacto tales como la baja comprensión de la tecnología para las empresas, el riesgo sistémico, los asuntos relativos a privacidad e interoperatividad, fiabilidad, complejidad jurisdiccional, seguridad nacional, pérdida de control de las TIC y un estado general de inercia o tendencia al status quo. Por esta razón, el Foro Económico Mundial sugiere a los diseñadores de políticas promover la adopción del Cloud Computing a través de políticas orientadas a:
  1. Acuerdos entre las autoridades de la UE y los líderes de la industria para lograr un mínimo de patrones standards para el suministro de servicios de cloud computing promoviendo garantías para la seguridad y la privacidad facilitando así la difusión de esta tecnología.
  2. Continuar con la expansión de la capacidad de Banda Ancha (un área en la que España se mantiene líder).
  3. Introducción de incentivos fiscales para la adopción de Cloud Computing en sectores dinámicos públicos y privados.
- España está en una posición privilegiada para asumir esta tecnología en el mediano plazo al disfrutar de un avance acelerado en el sector TIC. Es lógico que los empresarios no se sientan con plena confianza/seguridad y no cuenten con las mejores perspectivas de inversión en procesos y transformaciones pero el impacto positivo de este nuevo modo de trabajo puede acelerar las decisiones.