

Cloud computing en procesos de autoevaluación. Caso de Estudio: institución Universitaria CESMAG

Modalidad: Disertación teórica

* Alejandra Zuleta

* * Christian Ramírez

Profesora de la Institución Educativa San Luis Gonzaga Túquerres (Colombia).
Técnico SAC sistema de aseguramiento de calidad, oficina de planeación Institución
Universitaria CESMAG (Colombia).

Resumen

El presente documento inicia con una explicación sobre el funcionamiento de Cloud computing y sus aplicaciones organizacionales, posteriormente se expresa, desde una aproximación al marco teórico, el manejo de los procesos de autoevaluación en la Institución Universitaria CESMAG, desde una perspectiva funcional. Acto seguido, se presenta a modo de propuesta, la implementación de cloud computing de manera sistemática y documentada, para mejorar el desempeño de la Institución ante los procesos requeridos por el Ministerio de Educación Nacional.

Palabras clave: Autoevaluación, caso de estudio, cloud computing, educación Institución Universitaria CESMAG.

INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos de la sociedad en las tecnologías de la información y comunicación (TIC), tienen una gran representación Cloud Computing (Computación en la Nube), en el cual los recursos informáticos son ofrecidos y utilizados a través del internet. De manera complementaria, para Cota, C y Herrera, D (2012), el concepto de la computación en la nube empezó en proveedores de servicio de Internet a gran escala, como Google, Amazon AWS, Microsoft y otros que construyeron su propia infraestructura.

Así las cosas, cloud computing permite disponer de aplicaciones e información en línea, con total independencia de la ubicación física y de ciertos dispositivos físicos como los de almacenamiento.

En Colombia, los procesos de autoevaluación educativa orientados por el Ministerio de Educación Nacional, requieren mucha información, el manejo de documentos sumamente importantes y diversos formatos. Considerando lo explicado anteriormente, cloud computing puede mejorar el desempeño de las Instituciones de Educación en este tipo de procesos.

JUSTIFICACIÓN

Según la investigación realizada por Aguilar, J. & Castellanos, J. (2017), no existen aún marcos ampliamente aceptados para ayudar a la integración de los servicios en la nube en las arquitecturas empresariales, para apoyar la transferencia de información entre diferentes nubes o para permitir rápida adquisición y negociación de contratos. Sin embargo, es un modelo que permite el acceso omnipresente, conveniente, y por demanda a una red de un conjunto compartido de recursos computacionales configurables (Ministerio TIC, 2017), a partir del hecho que los servicios de Computación en la Nube, tales como IaaS (Infraestructura como Servicio), PaaS (Plataforma como servicio) y SaaS (Software como Servicio), se basan en los protocolos de comunicaciones TCP/IP y que las aplicaciones y servicios ofrecidos por los sistemas de Cloud Computing están basados en Servicios Web, Protocolos y Formatos de datos Web con estándares bien establecidos (Aguilar, J. & Castellanos, J. 2017), que se pueden aprovisionar y liberar rápidamente como un mínimo de esfuerzo de gestión o interacción del proveedor de servicios (Ministerio TIC, 2017).

Para la Institución Universitaria CESMAG, los procesos de autoevaluación de sus programas académicos son fundamentales dado que este es el ejercicio permanente de revisión, reconocimiento, reflexión e intervención que lleva a cabo un programa académico. Ya que “Todo esto con el objetivo de valorar el desarrollo de sus funciones sustantivas en aras de lograr la alta calidad en todos sus procesos, tomando como referentes los lineamientos propuestos por el Consejo Nacional de Acreditación” (I.U. CESMAG, s.f., párr. 14).

OBJETIVO

Analizar la aplicación de cloud computing en los procesos de autoevaluación de estudio: Institución Universitaria CESMAG

DESARROLLO

Para este menester, la Institución Universitaria CESMAG cuenta con un Modelo Institucional de Autoevaluación, donde se presenta a la comunidad académica los propósitos del proceso de autoevaluación con fines de acreditación de programas y el conglomerado de conceptos, normas, esquemas organizacionales, referentes axiológicos, decisiones valorativas en torno al conjunto de factores y características consideradas en los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación – CNA, los cuales son posibles de contrastar gracias a los criterios de calificación; dentro de esto se incluye naturalmente los métodos y procedimientos de recolección y análisis de la información, así como las guías y recomendaciones, para los distintos grupos de trabajo que participan en el proceso de elaboración de los respectivos planes de mejoramiento.

En este sentido los diferentes procesos de autoevaluación de programas académicos IUCESMAG, y gracias a la oferta Cloud, se despliegan desde un repositorio alojado desde los servicios de google, alineados a un correo institucional, desde donde se dinamiza el proceso de autoevaluación, iniciando con el cargue de unos instructivos y protocolos que servirán como base para los diferentes líderes de calidad del proceso de autoevaluación de cada programa académico, repliquen y puedan iniciar el proceso de vaciado de información estructurado en un documento base llamado repositorio de información Modelo de Autoevaluación.

A esta dinámica Cloud, se unen los diferentes factores con los cuales el Consejo Nacional de Acreditación, mide la calidad de los programas académicos en Colombia, en ellos se alojarán los diferentes instrumentos con los que cuenta el Modelo de Autoevaluación de la Institución Universitaria CESMAG.

Para el repositorio de Factores, se cuenta con una estructura de Formatos y otra de evidencias, las cuales le van a permitir a los diferentes programas académicos, la aplicación de los diferentes instrumentos, además evidenciar del cumplimiento de cada uno de los indicadores, para ello en el repositorio Cloud, se alojarán los distintos listados de asistencia, imágenes, formatos diligenciados y archivos de audio, que responden al modelo de autoevaluación definido por la Institución Universitaria CESMAG.

CONCLUSIÓN

Gracias a las herramientas Cloud, las organizaciones pueden optimizar recursos físicos hardware como software y talento humano, permitiendo que sus procesos sean más eficaces y productivos en los procesos que se llevan a cabo día a día.

La implementación de este tipo de soluciones tecnológicas, brinda una serie de beneficios, entre los que se destaca, la facilidad de acceso a las herramientas, el ahorro de dinero, mayor capacidad de almacenamiento, fácil accesibilidad y pago por lo que realmente se necesita consumir.

El proceso de autoevaluación con herramientas Cloud, brinda una dinámica de trabajo en la cual los líderes y colaboradores del proceso, pueden generar sus propios tiempos de trabajo.

El Repositorio estructurado con la herramienta Cloud, se convierte en un referente de evidencia para abordar los distintos procesos que se enfrentan con el Ministerio de Educación Nacional MEN, y con los procesos llevados a cabo por el Consejo Nacional de Acreditación en lo que tiene que ver con acreditación de programas académicos.

PROPUESTA

Cloud Computing es un modelo explicado a continuación:

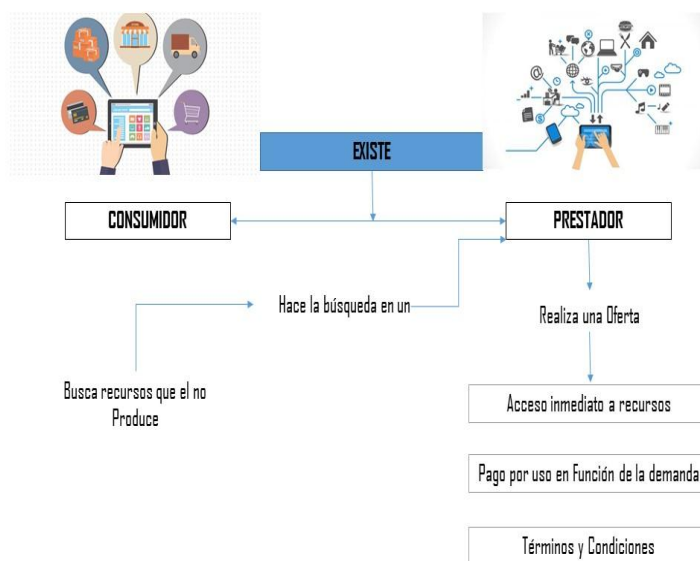


Figura 1. Estructura Cloud Computing. Fuente: (Diseño Propio)

La adopción de Cloud Computing, de manera sistemática y documentada en la Institución Universitaria CESMAG, es una estrategia tecnológica que ayudaría a mejorar el desempeño de la organización ante los procesos de autoevaluación. Normalmente las estrategias de adopción de Cloud Computing se deben enmarcar dentro de 4 perspectivas fundamentales, perspectiva de operación y gobierno, perspectiva técnica y arquitectura, perspectiva financiera y por último el proveedor de servicios Cloud.

REFERENCIAS

- Cota, C., y Herrera, D (2012). *Estado Del Arte Sobre La Computación En La Nube (Cloud Computing)*. Universidad Tecnológica De Bolívar, Cartagena (Colombia).
- I.U. CESMAG. Calidad I U CESMAG. San Juan de Pasto, Colombia: Institución Universitaria CESMAG. Recuperado de <http://www.iucesmag.edu.co/calidad/>
- Matt, P., & Karimi, A., & Plaskon, J., & Sharma, D. (09, 2009). *Capturing the Potential of Cloud - How Cloud drives value in enterprise IT strategy*. Recuperado de: https://www.ibm.com/ibm/files/K640311W72867H78/12Capturing_the_Potential_of_Cloud_1_5MB.pdf
- Mejía, O. (2011). *Computación en la nube*. *ContactoS*, 80, 45-52. B.D: Google Académico.
- Ministerio TIC (2017 a). *¿Qué es computación en la nube o (Cloud Computing)?* Recuperado de: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-57782.html>.
- Ministerio TIC (2017 b). *G.ST.02 Guía De Computación En La Nube*. Recuperado de: http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-58727_recurso_2.pdf.



«EL CHAT»

Educación Mediada por Tecnología

Germán Alejandro Miranda Díaz

Zaira Yael Delgado Celis

José Manuel Meza Cano

Coordinadores

Actas del Primer Encuentro en Línea CHAT: Educación Mediada por Tecnología

Obra arbitrada por pares académicos

Dictaminadores en orden alfabético:

Alejandra Pamela Saldaña Badillo. Universidad Nacional Autónoma de México

Eduardo Martínez Guerra. Instituto Politécnico Nacional

Jessica Gómez Rodríguez. Universidad Nacional Autónoma de México

Jesús Peralta Hernández. Universidad Nacional Autónoma de México

Judith Rivera Baños. Universidad Nacional Autónoma de México

Olimpia Isaura Gómez Pérez. Universidad Anáhuac, Puebla

Zaira Yael Delgado Celis (coordinadora). Universidad Nacional Autónoma de México

Financiado por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT-RR300418) «Metodología Instruccional SOOC para un entorno para el aprendizaje entre pares de gran escala».

ISBN versión impresa: 978-1-71601-811-4

Primera edición: abril de 2020

© de la edición: Germán Alejandro Miranda Díaz

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Universidad Nacional Autónoma de México

© de la edición: Educación y Cultura Libre

© de los textos: los autores

Hecho en México

Formación de interiores: Enrique Luna López

Diseño y formación de interiores: Germán Alejandro Miranda Díaz

Otros créditos

Fuente: EXEPixelPerfect (Free)

Fuente: Liberation Serif (SIL Open Font License, Versión 1.1.)

Las opiniones y contenidos publicados en «Actas del Primer Encuentro en Línea CHAT: Educación Mediada por Tecnología» son responsabilidad exclusiva de sus autores.