

Resumen

El entorno Cloud ha surgido como una solución para mejorar temas de escalabilidad, rendimiento, costos y seguridad de cada uno de los componentes que conforman un sistema de TI, facilitando la administración de la infraestructura que alojan estos sistemas. Las características que se ven mejoradas en el sistema de la Nube, suelen dar inconvenientes en los sistemas basados en soluciones On-Premise, dificultando el funcionamiento óptimo de las aplicaciones que se encuentran en estos servidores. Este estudio realiza un análisis del caso de uso de la tecnología Cloud Computing para la migración del Sistema de Información del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (SITOP) desde servidores On-Premise que empezaron a dar problemas.

Para esto se evalúan las métricas de funcionamiento del Sistema de Información de Transporte y Obras Públicas en el entorno On-Premise y comparando dichas métricas con los resultados obtenidos por medio de la evaluación del Sistema de Información de Transporte y Obras Públicas en el entorno Cloud, que utiliza los servicios de Google Cloud Platform. Proporcionando una base sólida para conocer los distintos beneficios, desventajas y desafíos que conlleva realizar una migración de un entorno On-Premise hacia el entorno Cloud de infraestructuras considerables.

Palabras Clave: on-premise, cloud, migración, infraestructura, servidor.

Abstract

The Cloud environment has emerged as a solution to improve scalability, performance, costs and security issues of each of the components conforms an Information Technology system, facilitating the administration of the infrastructure that hosts these systems. The features that are improved in the Cloud system usually cause problems in On-Premise system-based solutions, making it difficult for these servers to function properly. This study analyzes the Cloud Computing technology for the migration of the Sistema de Información del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (SITOP) from On-Premise servers that began to cause problems.

For this, the operating metrics of the Sistema de Información del Ministerio de Transporte y Obras Públicas in the On-Premise environment are evaluated and these metrics are compared with the results obtained through the evaluation of the Sistema de Información del Ministerio de Transporte y Obras Públicas in the Cloud environment that uses Google Cloud Platform services. Providing a basis to know the benefits, disadvantages and challenges involved in migrating from an On-Premise environment to a Cloud environment with considerable infrastructure.

This comparative analysis includes the advantages of migrating to the Cloud, including metrics for flexibility, scalability and cost-efficiency of Cloud Technology.

Key Words: on-premise, cloud, migration, infrastructure, server.