

Ing. Ezequiel Aguilar
Investigador - CINEMI

Dr. Humberto Álvarez
Director e Investigador - CINEMI

Universidad Tecnológica de Panamá

La Era de Big Data

El Conocimiento es el nuevo oro



Los productos de la sociedad de la información saltan a la vista, con Teléfonos Inteligentes en cada bolsillo, una laptop en cada mochila, y grandes Sistemas de Información funcionando en organizaciones de todo tipo. Cinco décadas después que las computadoras se proliferaran a la mayoría de la población, los datos han empezado a almacenarse hasta el punto que está sucediendo algo totalmente diferente. No es solamente que estamos sumergidos en más información que en ningún momento histórico anterior, sino que esa información está creciendo sumamente rápido.

Big Data = Datos Masivos
No existe ninguna definición rigurosa de Big Data o “datos masivos”.

Una definición válida de “Big Data” nos la ofrece Gartner: “Big Data son activos de información caracterizados por su alto volumen, velocidad y variedad, que demandan soluciones innovadoras y eficientes de procesado para la mejora del conocimiento y toma de decisiones en las organizaciones”. En sus inicios, la idea era que el volumen de información había aumentado tanto que la que se examinaba ya no cabía en la memoria que las computadoras emplean para procesarla, por lo que los ingenieros

necesitaban modernizar las herramientas para poder analizarla.

Nuevos Problemas, Nuevas Tecnologías

El poder analizar “datos masivos” de información dio origen a las nuevas tecnologías de procesamiento, como Map-Reduce, de Google, y su equivalente de código abierto, Hadoop, que surgió de Yahoo. Con estas tecnologías se pueden manejar cantidades de datos mucho mayores que antes, y esos datos no precisan ser dispuestos en filas ordenadas ni en las clásicas tabulaciones de una Base de Datos.

Sensores Inteligentes

Para observar hasta qué

