

Telefonica

Sistemas de información en el entorno marítimo

Transformación de la información en conocimiento

Defensa y Seguridad Nacional

Septiembre 2013

7.000 millones de habitantes_

2.400 M de usuarios de internet
Una persona de cada tres

6.800 M líneas de móviles
Un móvil por habitante

2,7 Zetabytes de datos digitales

2012

facebook

stores, accesses and analyzes

30+ PETABYTES of user generated data

Linked in

processes and mines

PETABYTES of user data to power "People You May Know"

amazon

crunches click-stream and historical user data to recommend products

Akamai analyzes **75 MILLION** events per day to better target advertisements

JPMORGAN CHASE & CO. analyzes web logs, transaction data, and social media to detect fraudulent activity

Treato taps Big Data to help researchers and physicians better determine patient treatments

The New York Times processed **4TB** worth of raw images into **11 MILLION** finished PDFs in **24 HOURS**

DECODING THE HUMAN GENOME USED TO TAKE **TEN YEARS.** IT CAN NOW BE DONE IN **7 DAYS.**



THE OBAMA ADMINISTRATION IS INVESTING **\$200 MILLION** IN BIG DATA RESEARCH PROJECTS.

massively parallel processing, columnar architecture, and data compression to ingest and analyze Big Data in near real-time



open source framework for storing, processing and analyzing massive amounts of distributed, multi-structured data

MPP Analytic Database

Google procesa más de **24 PETABYTES** de datos/ día



80 MILLONES de usuarios mensuales suben más de 1 h de video/s

10 MILLONES



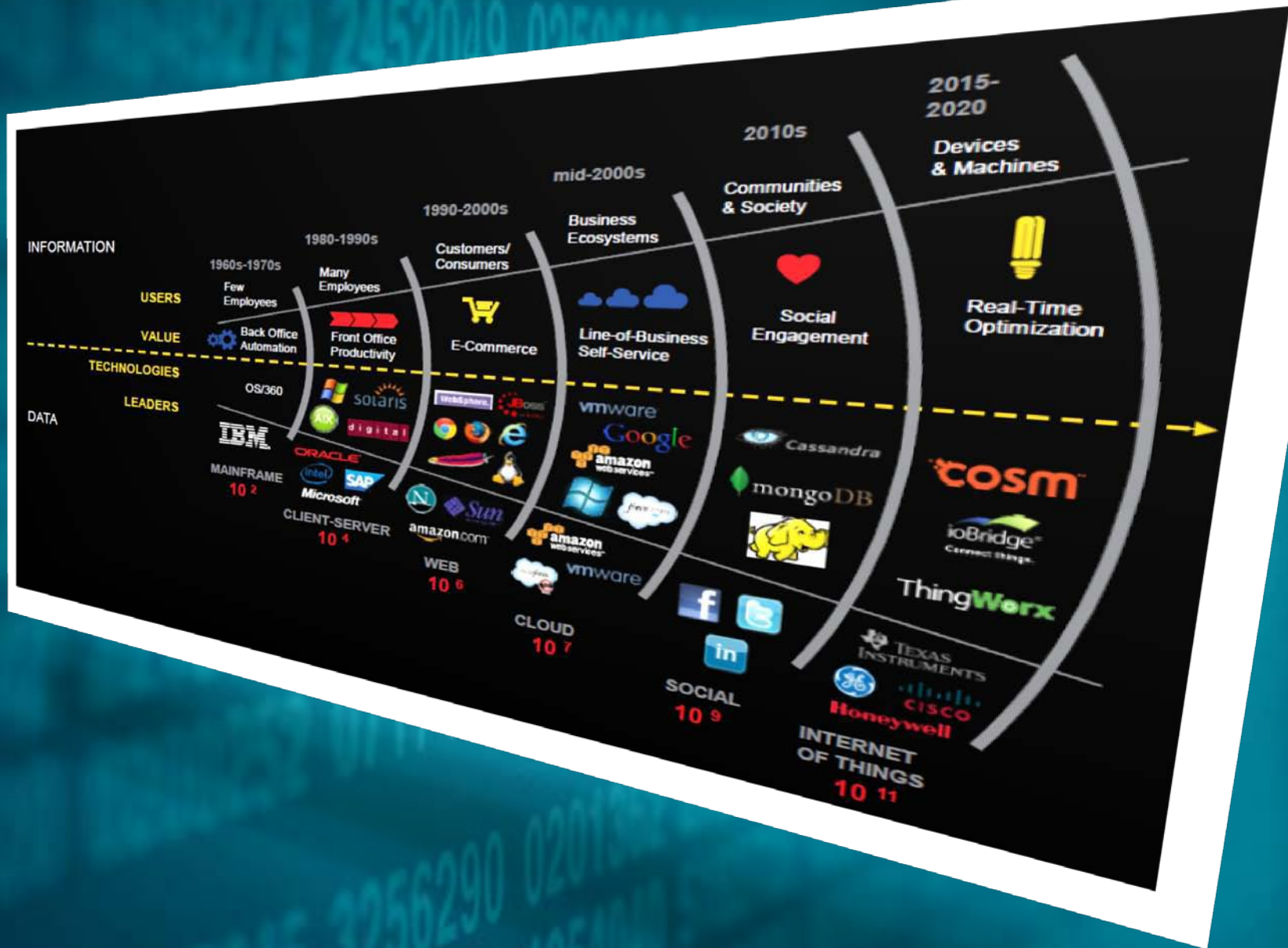
fotos/ hora



3.000 MILLONES veces/día



400 MILLONES twits/día



2020

2.400



5.000 millones

6.800



10.000 millones

2,8



40 Zettabytes

50.000.000.000

de dispositivos conectados

2012

La respuesta a la tendencia actual de
mas y mas datos es _

Big Data

pero..... ¿qué es Big Data?_



¿Qué es Big Data?

Muchas definiciones...

describe una nueva generación de modelos, tecnologías y arquitecturas, diseñados para **extraer el valor** de volúmenes muy grandes y de una amplia variedad de DATOS

¿Qué es Big Data?

Características

volumen

velocidad

variedad

veracidad



¿Qué es Big Data?

nuevos paradigmas tecnológicos

Real-Time analytics
and streaming



Map Reduce
Framework

Data Warehousing

Casos prácticos

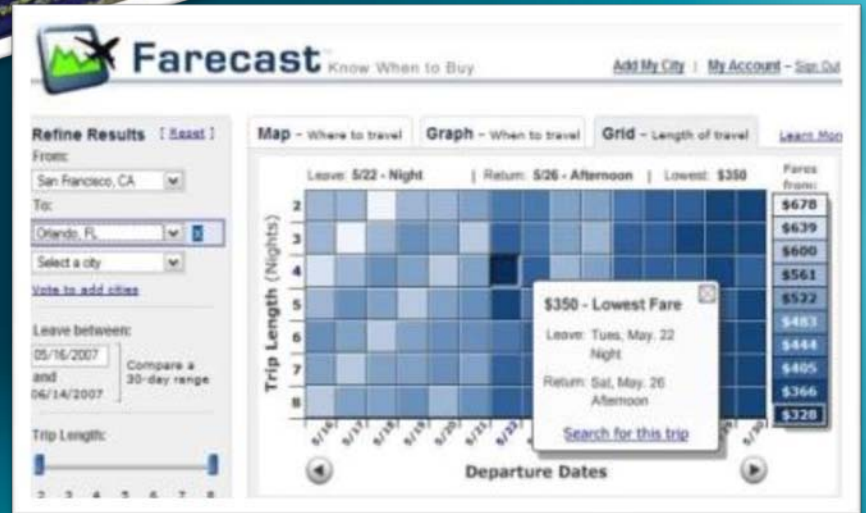
Big Data



En 2009, Google predijo la propagación por estados en EEUU de la gripe causada por el virus H1N1 semanas antes de que se produjese



Mercado de valores EEUU
7.000 M operaciones/día
2/3 de los movimientos automatizados utilizando modelos matemáticos



Farecast, el portal que sugería al usuario el momento de compra mas favorable de un billete de avión, fue comprado por Microsoft en 2008 por 110 M\$

Un gran big data electoral fue gestionado para identificar patrones de comportamiento e hipótesis de respuesta a los estímulos, la acción y la comunicación política



Minority Report



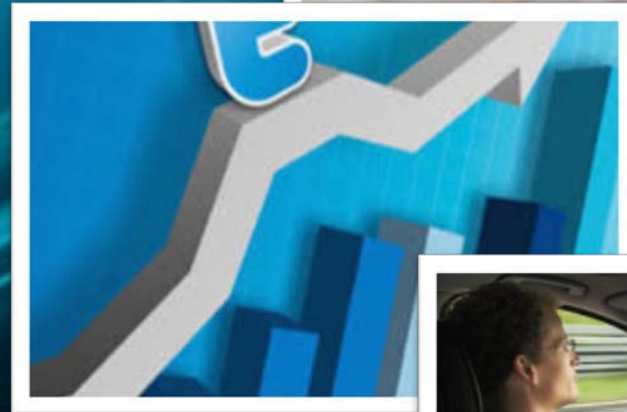
Utilización anónima y agregada de información de las redes de móviles para conocer las personas que visitan un área en un tiempo determinado.

Permite hacer estudios estadísticos geo-temporales para analizar áreas de consumo, saber cual tiene mayor potencial para la captación de clientes, adaptar promociones de **Street Marketing**, determinar la mejor área para abrir un nuevo local, etc.

Telefónica
Smart Steps



Big Data. Reflexiones



correlation
≠
causation

An aerial photograph of a racing yacht, the Telefónica Open 70, sailing on a dark blue sea. The yacht is white with blue accents and is moving from the top left towards the bottom right, leaving a white wake. The main sail is large and blue with the word 'Telefónica' written vertically in white. The hull also features the 'Telefónica' logo. The text 'OPEN 70' is visible on the top of the sail. The overall scene is dynamic and energetic.

Navegando en un
mar de datos_

Navegando en un mar de datos



Rear Adm. Jan Tighe, director,
Decision Superiority (N2/N6),
U.S. Navy



Net-centric



Data-centric



CPD consolidado
(entorno virtualizado en la nube)

Navegando en un mar de datos



Inteligencia Naval

Optimización procesos logísticos

Gestión del capital humano

Control tráfico marítimo

El **COVAM** vigila los espacios marítimos de interés nacional. Analiza y fusiona datos de múltiples fuentes.

Precisan herramientas que permitan la

detección de comportamientos anómalos,
seguimiento automático de buques y
generación de alarmas en tiempo real

Telefonica
