



INICIO GRABACIÓN

MINERIA DE DATOS // DATA WAREHOUSE.
LIMITES DEL. B.I TRADICIONAL

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”

ÍNDICE

- 1 LIMITES DEL BI TRADICIONAL
- 2 CONCEPTOS
- 3 EJERCICIOS
- 4 CONCLUSIONES



PRESENTACIÓN

LIMITES DEL BI TRADICIONAL



Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Como Innovar Hoy con Big Data y ML.

La Data y YO

mi primera vez con los datos



Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



This Episode Windows 95

As Suggested By:

ExpertiseMarksman · 1 week ago
Teens react to Windows 95!

JediKnightwing · 2 weeks ago
Teens react to windows 95...
Come on, you know you want to!

Angelique Wade · 1 month ago
Teens React to Windows 95! -D
Considering it's older than them...

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

"The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights."



El tamaño no es lo importante para ti.

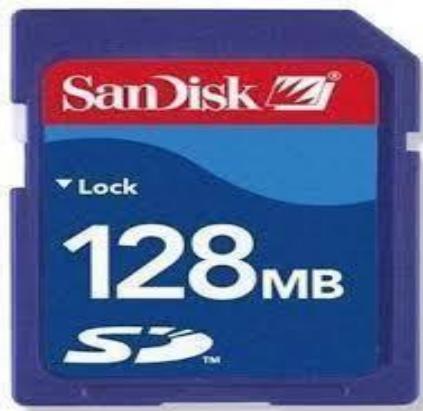
¿Por qué?

Alguien ya se esta preocupándose por esto.

2005

2014

2019



Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins. "The new path to value: How the smartest organizations embedding analytics to transform insights."



How much storage space does your phone really have?

16GB PHONES



Apple
iPhone 5C



Google
Nexus 5



Apple
iPhone 5S



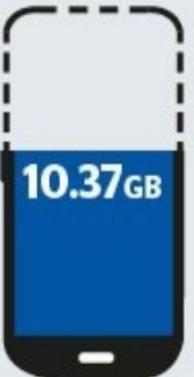
Sony
Xperia Z1



Blackberry
Z30



HTC
One Mini



LG
G2



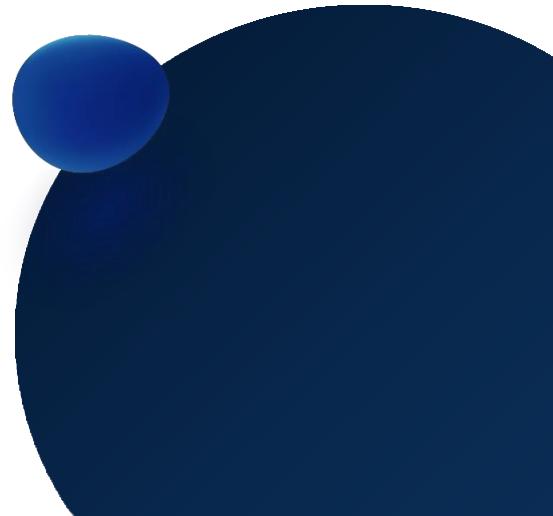
Samsung
Galaxy S4

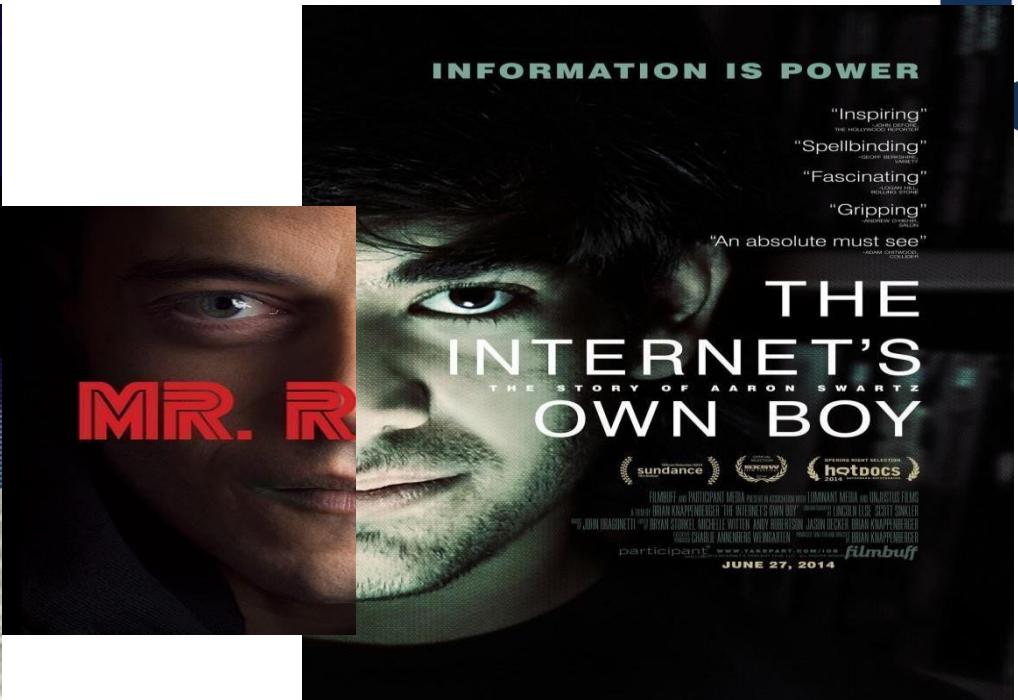
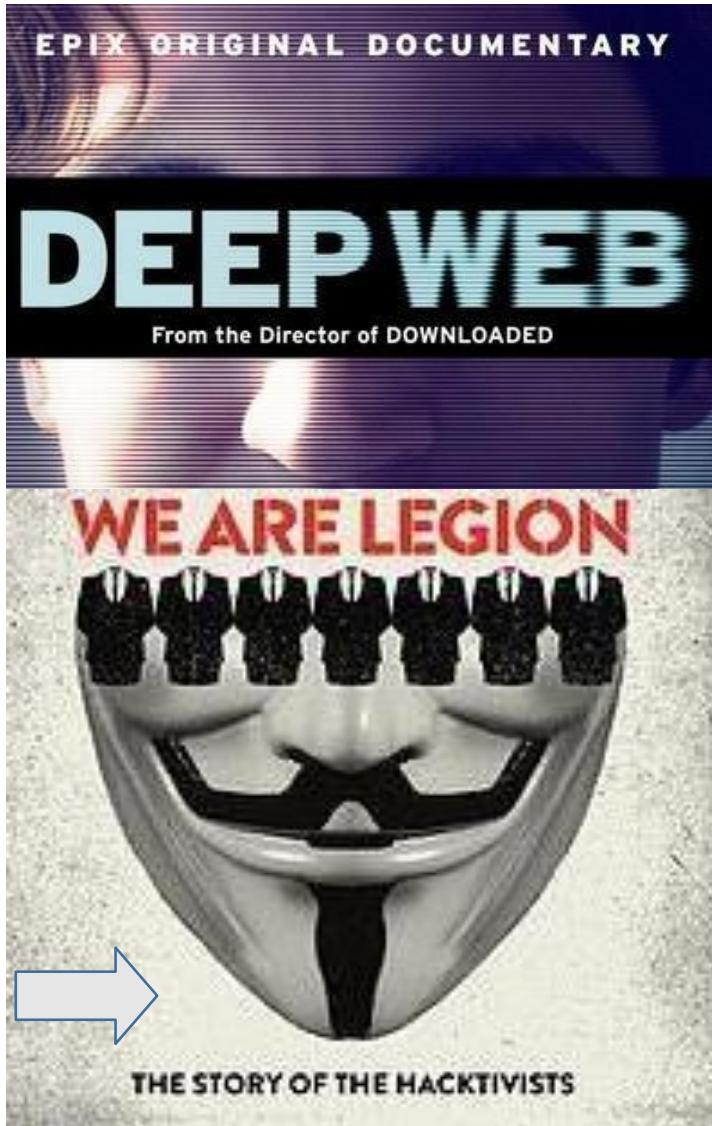
Que tan buenos administradores somos de nuestros recursos



PRIVACIDAD,
Ten Respeto!

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”





Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Cuando inventé la web, no tuve que pedirle permiso a nadie. Ahora, millones de personas la utilizan libremente. Me preocupa que todo eso se vaya a acabar

Tim Berners-Lee

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”

Campesinos youtubers en Colombia

BBC NEWS | MUNDO

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”

About 48,400,000 results (0.65 seconds)

semanarural.com › web › artículo ▾ Translate this page

Los 'youtubers' del campo - Semana Rural

Feb 26, 2020 — A menudo dicen que el trabajo de ellas es en la casa y no como **famosas**. Eso ha sido lo más tensionante", agregó Diana.

Videos



La familia campesina que decidió volverse youtuber durante ...



Nubia e hijos: la familia campesina colombiana que conquistó ...



Conozca la historia de la familia campesina que se volvió ...



Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

"The new path to value: How the smartest organizations embedding analytics to transform insights."



Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Las economías colaborativas nos enseñan que el valor de la reputación, no solo se guían por el buen trabajo y servicio que se presta sino por un análisis de intercambio.



Rachel Botman

Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”

Hadoop

Permite el procesamiento paralelo distribuido de big data en computadoras baratas

Servicios clave:

- **Hadoop Distributed File System (HDFS):** almacenamiento de datos
- **MapReduce:** divide los datos en clústeres para el trabajo
- **Hbase:** base de datos NoSQL

Usado por Yahoo, NextBio



Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Ecosistema Hadoop (simplificado)

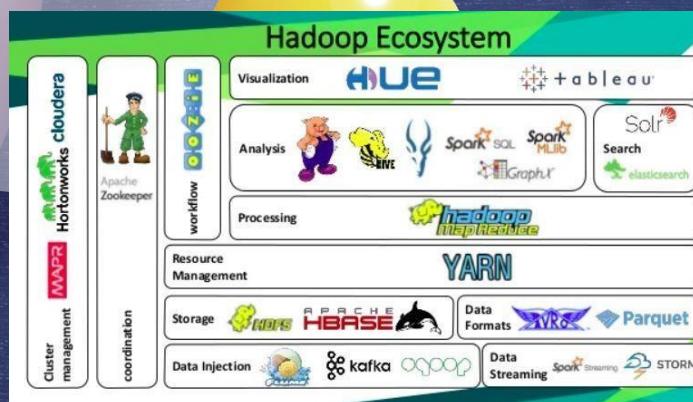


Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”

Historia y Business Drivers que lo Impulsan Aparecer

- Hadoop nace en el momento en que Google se ve incapaz de poder indexar la web al nivel que exige el mercado y, por ello, decide buscar una solución.
- Esta solución se basa en un sistema de archivos distribuido, que hace suyo el lema “divide y vencerás”. Es decir, se basa en pequeños ordenadores pero en gran cantidad, procesando cada uno de ellos una porción de información pero actuando como uno solo.

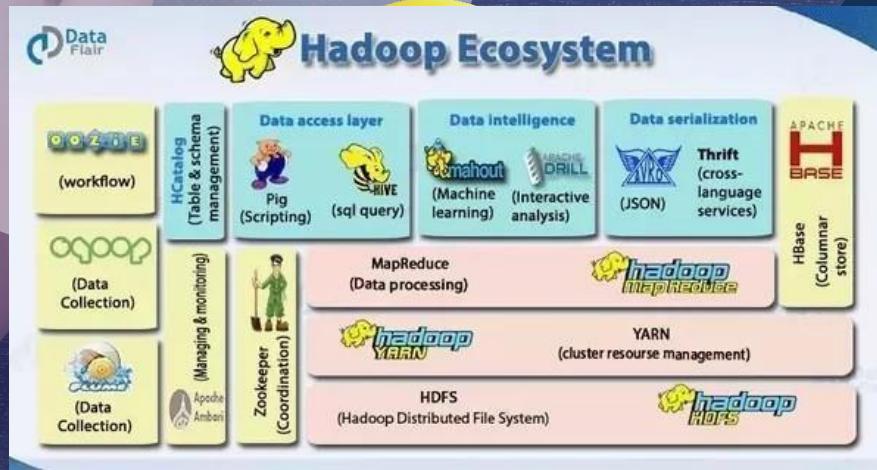


Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”

Historia y Business Drivers que lo Impulsan Aparecer

- En 2006, la comunidad Open Source basándose en las enseñanzas de Google, desarrolla la implementación que se conoce como Hadoop. A
- partir de ahí, Yahoo toma el relevo y lo impulsa, facilitando que grandes empresas, como Facebook, comiencen a usarlo y a sumarse a la comunidad Open Source en su labor de desarrollo



Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



¿Qué es Hadoop?

- Hadoop es un sistema de código abierto que se utiliza para almacenar, procesar y analizar grandes volúmenes de datos, aislando a los desarrolladores de todas las dificultades presentes en la programación paralela.
- Hadoop cuenta con todo un ecosistema de ayuda que, además de distribuir el fichero en sus nodos (que no son más que ordenadores con commodity-hardware), hace posible ejecutar procesos en paralelo; disponiendo también de módulos de control, monitoreo y consultas.
- Empiezan entonces aparecer distintos add-ons que ayudan a poder trabajar, manipular y monitorizar la información que se está guardada sobre Hadoop.

Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”

Componentes Básicos de Hadoop

HDFS

Es el sistema de archivo distribuido que permite que el fichero de datos no se guarde en una única máquina, sino que la información se distribuya en distintas

MAPREDUCE

Se trata de un framework de trabajo que permite aislar al programador de todas las tareas propias de la programación en paralelo. Es decir, hace posible que un programa escrito en los lenguajes de programación más comunes se pueda ejecutar en un clúster de Hadoop.

La gran ventaja es el poder usar el lenguaje o las herramientas más adecuadas para la tarea concreta que se ha de realizar en cada momento

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Utilidades de Hadoop

- Hadoop es un sistema que se puede implementar sobre hardware a un costo relativamente bajo, siendo a su vez totalmente gratuito para software.
- Ello ha comportado que, toda la información que antes las empresas no podían procesar por las limitaciones de la metodología existente, hoy pueda ser procesada gracias a Hadoop. de esta forma se puede, no sólo obtener información nueva, sino también descubrir y aplicar otro tipo de análisis como por ejemplo, una regresión lineal, sobre millones de registros de su histórico

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Utilidades de Hadoop

- Éste es el principal motivo detrás de la rápida propagación de su uso entre las empresas, que ven que, con una inversión relativamente baja, pueden afrontar nuevos retos y problemáticas que antes no podían afrontar y con un ROI muy rápido.
- A su vez, para minimizar los riesgos de su aplicación, existen en el mercado distintas distribuciones de Hadoop con soporte 24/7 que ayudan a no depender de la comunidad Open Source, lo que ha contribuido a impulsar su adopción en entornos productivos

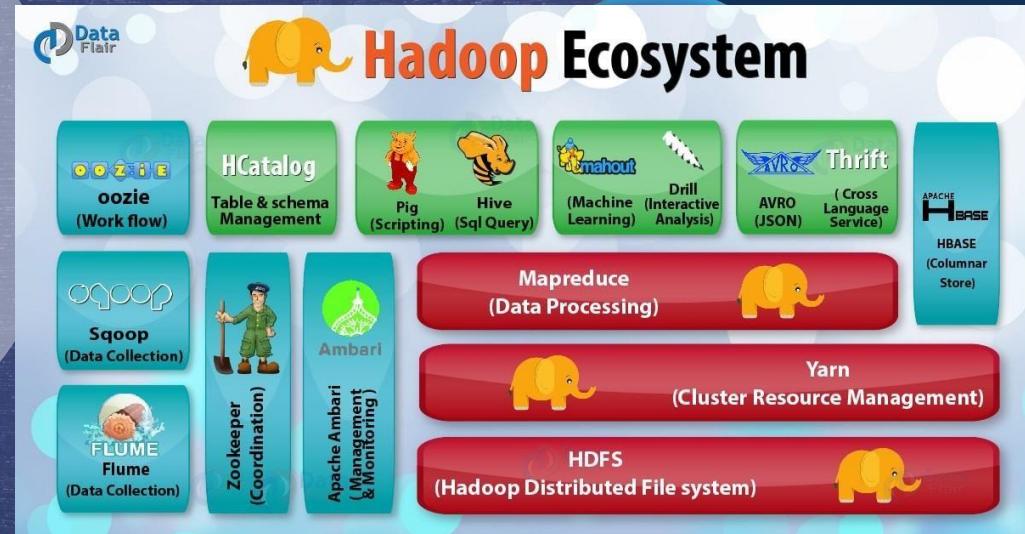
Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”

Hadoop

Permite el procesamiento paralelo distribuido de big data en computadoras baratas

Servicios clave:

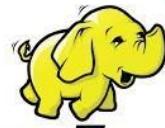
- **Hadoop Distributed File System (HDFS):** almacenamiento de datos
- **MapReduce:** divide los datos en clústeres para el trabajo
- **Hbase:** base de datos NoSQL



Usado por Yahoo, NextBio

Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the smartest organizations embedding analytics to transform insights.”



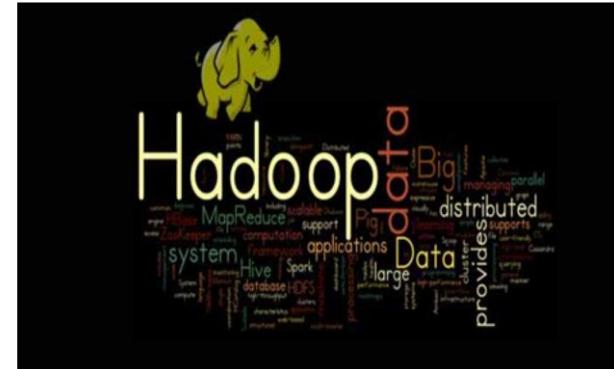
hadoop

Hadoop

Los productos de DBMS relacionales y de almacenamiento de datos no son adecuados para organizar y analizar grandes datos o datos que no encajan fácilmente en las columnas y filas utilizadas en sus modelos de datos. Para manejar datos no estructurados y semiestructurados en grandes cantidades, así como datos estructurados, las organizaciones están utilizando Hadoop.

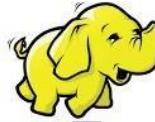
Hadoop es un software de código abierto administrado por la Fundación de software Apache que permite el procesamiento paralelo distribuido de enormes cantidades de datos en computadoras de bajo costo.

Descompone un problema de Big Data en subproblemas, los distribuye entre hasta miles de nodos de procesamiento informático de bajo costo y luego combina el resultado en un conjunto de datos más pequeño que es más fácil de analizar. Probablemente haya utilizado Hadoop para encontrar la mejor tarifa aérea en Internet, obtener indicaciones para llegar a un restaurante, realizar una búsqueda en Google o conectarse con un amigo en Facebook.



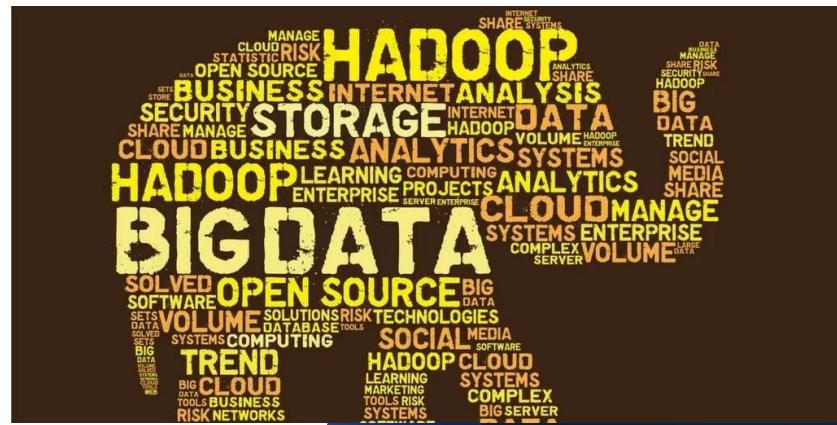
Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the smartest organizations embedding analytics to transform insights.”



Hadoop

Hadoop consta de varios servicios clave, incluido el Sistema de archivos distribuidos de Hadoop (HDFS) para el almacenamiento de datos y MapReduce para el procesamiento de datos en paralelo de alto rendimiento. HDFS vincula los sistemas de archivos en los numerosos nodos de un clúster de Hadoop para convertirlos en un gran sistema de archivos. MapReduce de Hadoop se inspiró en el sistema MapReduce de Google para desglosar el procesamiento de grandes conjuntos de datos y asignar trabajo a los distintos nodos en un clúster. HBase, la base de datos no relacional de Hadoop, proporciona acceso rápido a los datos almacenados en HDFS y una plataforma transaccional para ejecutar aplicaciones de tiempo real de gran escala..



Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

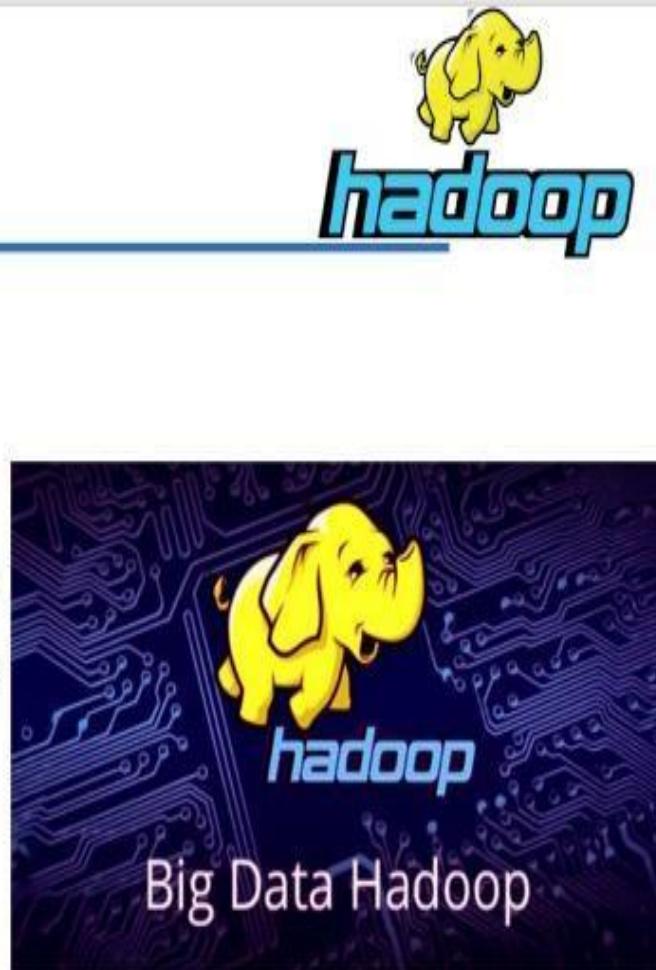
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Hadoop

Hadoop puede procesar grandes cantidades de cualquier tipo de datos, incluidos datos transaccionales estructurados, datos poco estructurados como Facebook y Twitter feeds, datos complejos como archivos de registro del servidor web y datos de audio y video no estructurados. Hadoop se ejecuta en un clúster de servidores de bajo costo, y los procesadores se pueden agregar o eliminar según sea necesario. Las empresas utilizan Hadoop para analizar grandes volúmenes de datos, así como para un área de preparación para datos no estructurados y semiestructurados antes de que se carguen en un almacén de datos.

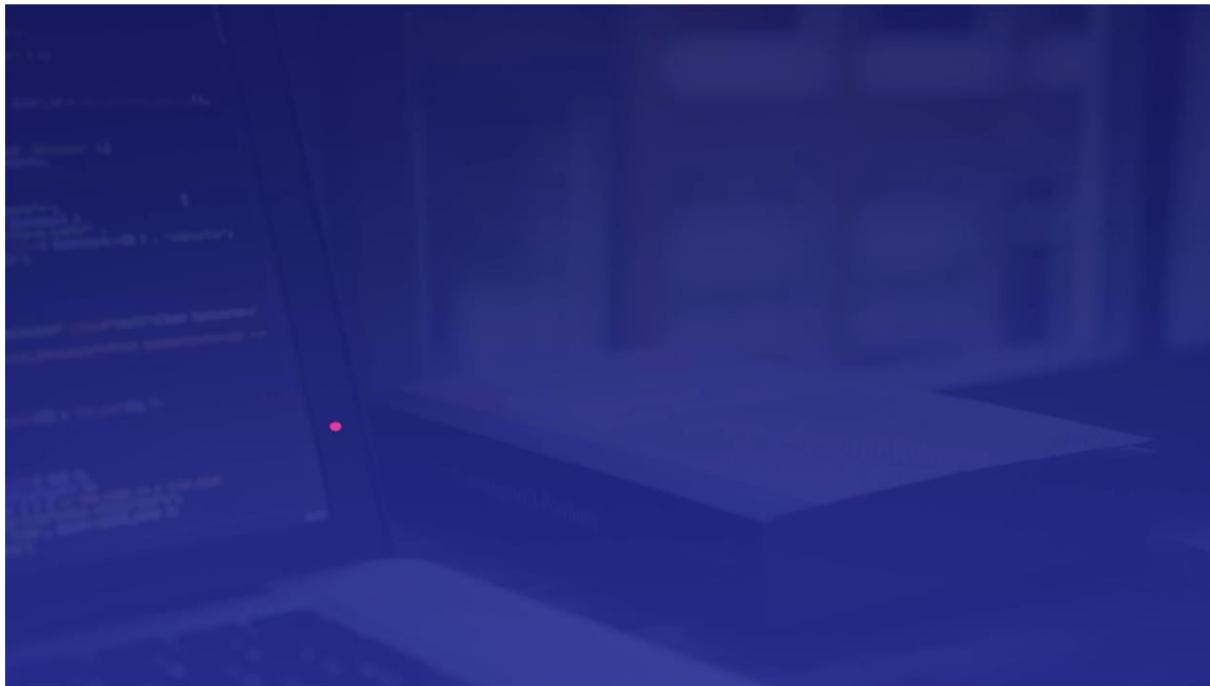
Yahoo usa Hadoop para rastrear el comportamiento de los usuarios para que pueda modificar su página de inicio para que se ajuste a sus intereses. La firma de investigación de ciencias de la vida NextBio utiliza Hadoop y HBase para procesar datos para las compañías farmacéuticas que realizan investigaciones genómicas. Los principales proveedores de bases de datos como IBM, Hewlett-Packard, Oracle y Microsoft tienen sus propias distribuciones de software Hadoop. Otros proveedores ofrecen herramientas para mover datos dentro y fuera de Hadoop o para analizar datos dentro de Hadoop.



“Organizations can use Hadoop to move data in and out of the system, or to embed analytics to transform insights.”
Steve Michael Hopkins.
“How the World’s Best Companies Use Hadoop”



Video: ¿Qué es Hadoop?

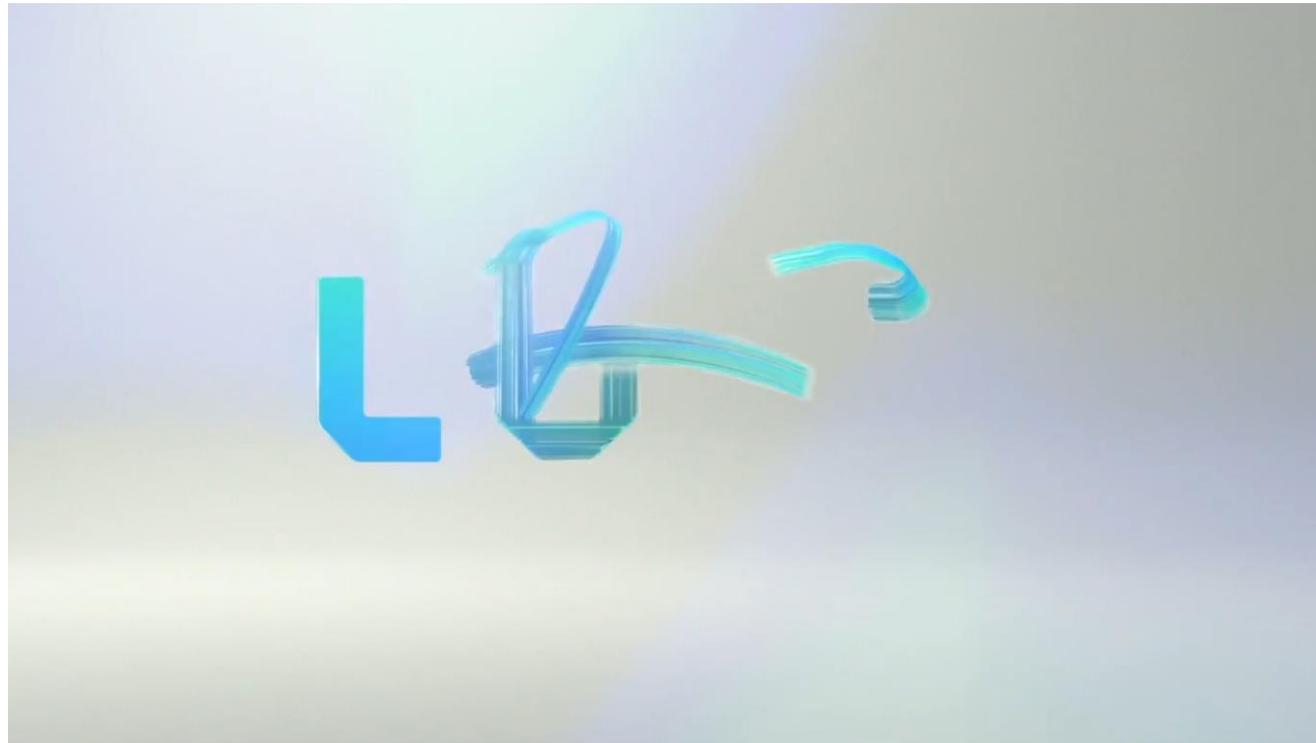


Fuente: <https://youtu.be/yJslTGEmWm8>

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Video: ¿Qué es Hadoop?



Fuente: <https://youtu.be/yJslTGEmWm8>

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



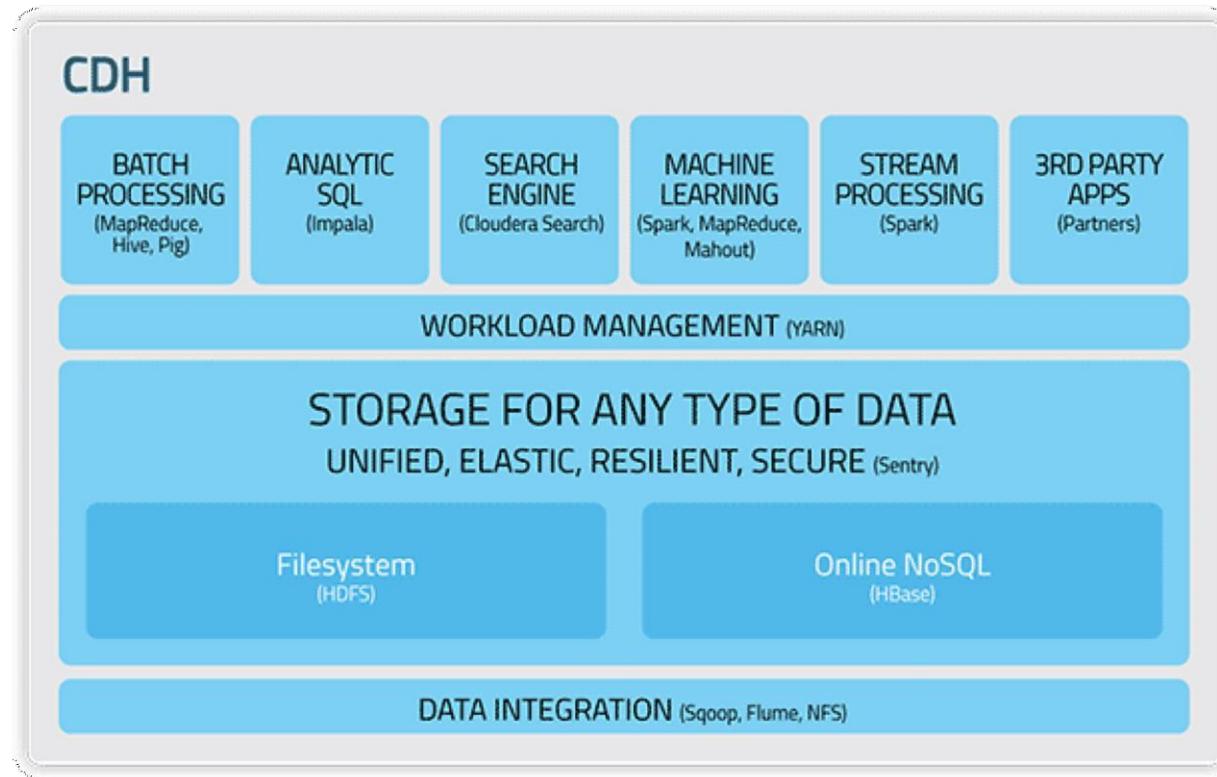
Distribuciones Hadoop

- Cloudera
- HortonWorks
- MapR
- IBM BigInsights
- Amazon EC2
- Microsoft Azure HDInsight
- ...

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Cloudera CDH



Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



HortonWorks

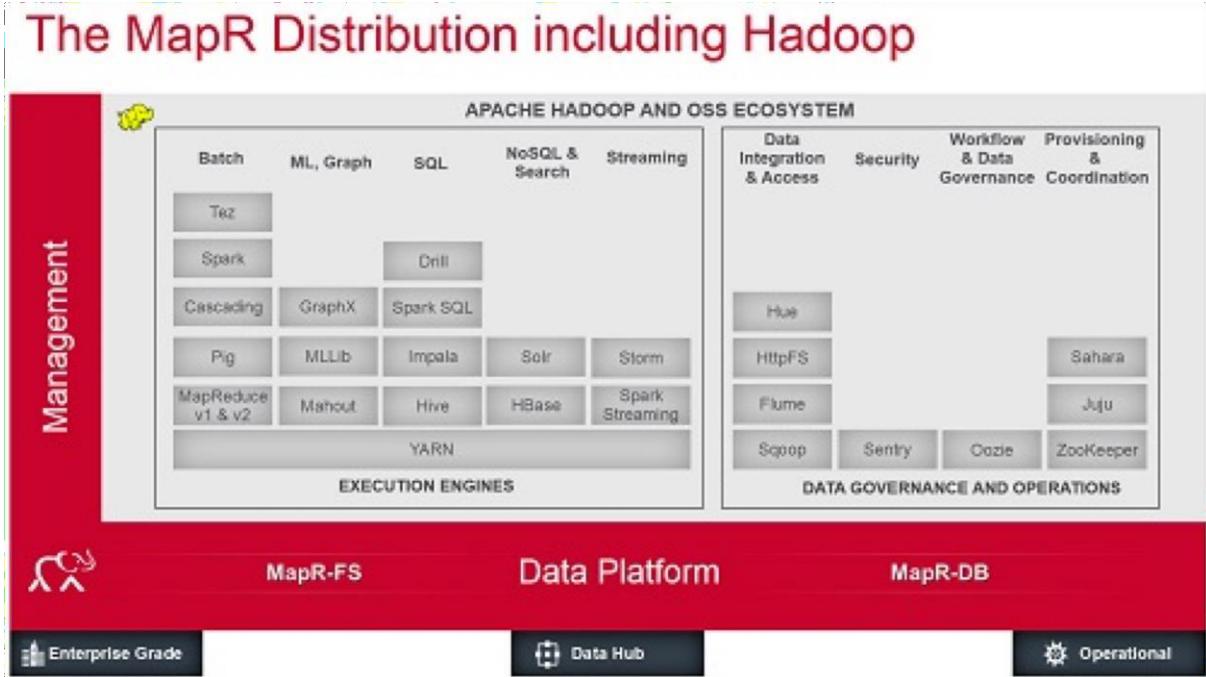


Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



- MapR

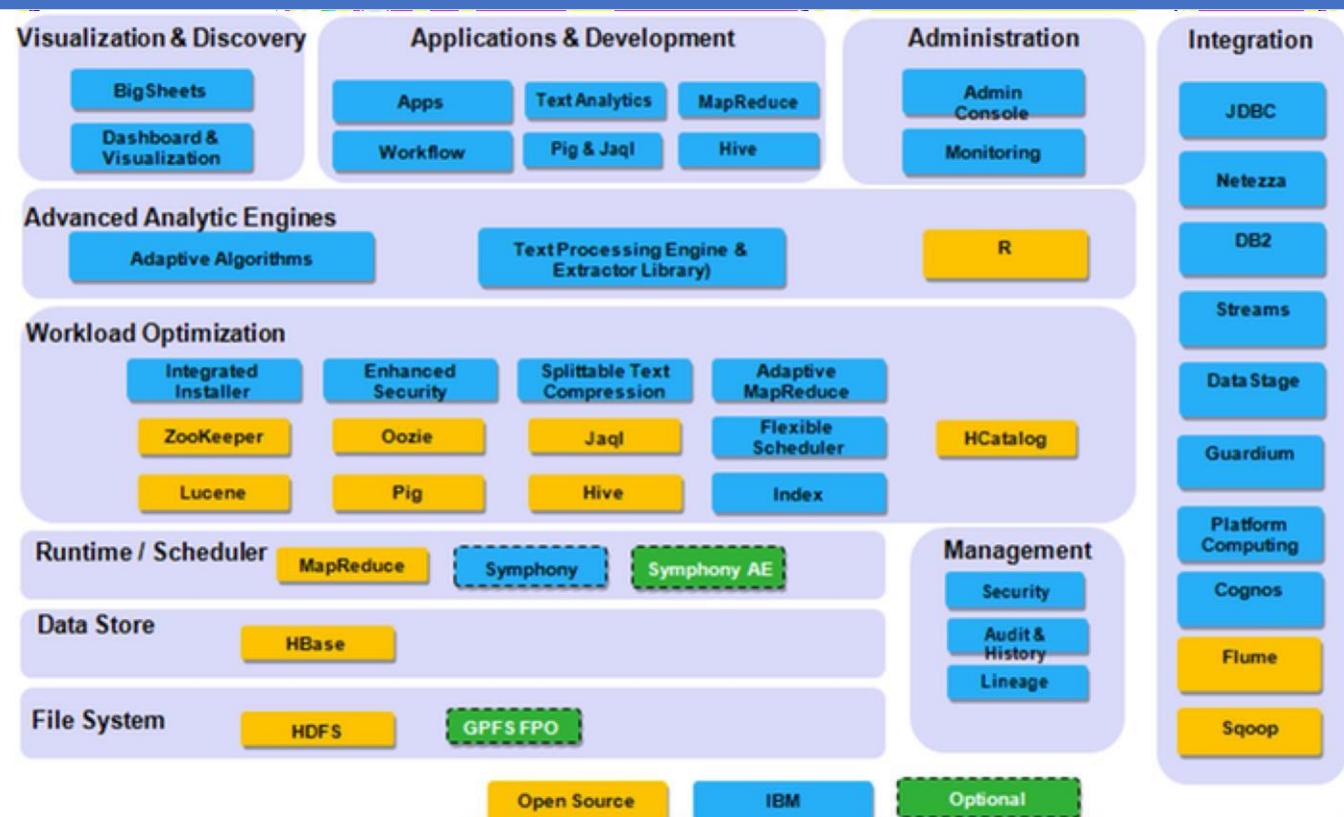


Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

"The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights."



IBM BigInsights

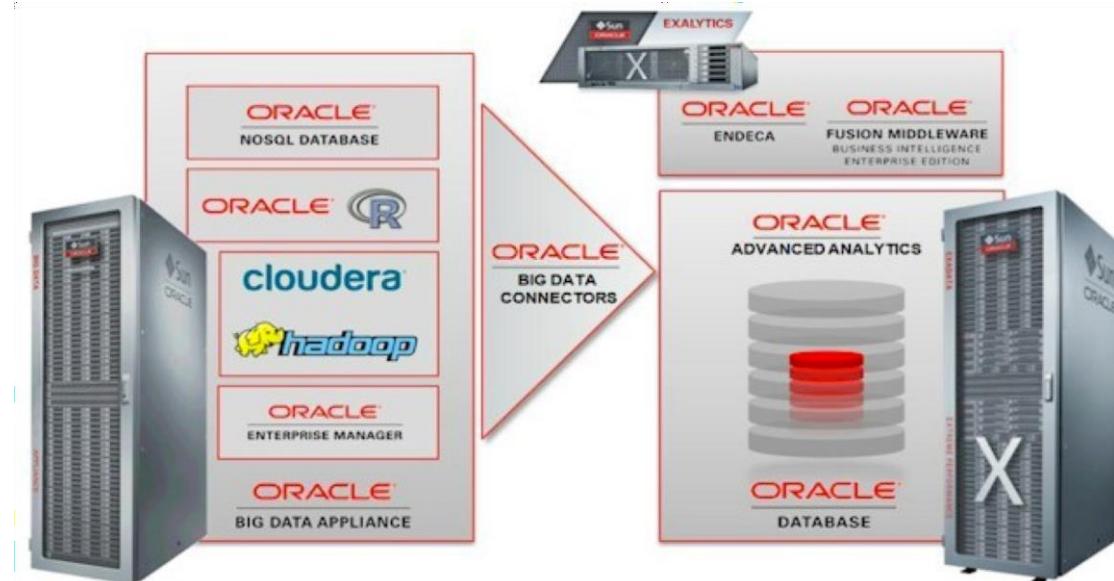


Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

"The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights."



Oracle Big Data

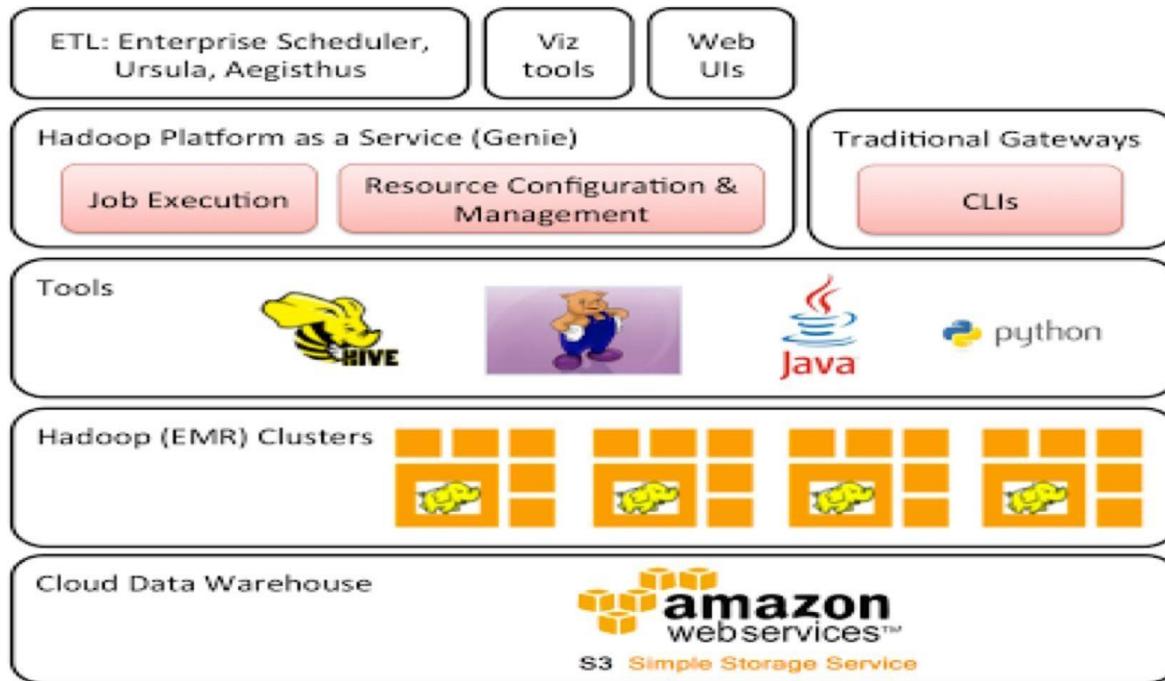


Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Amazon EMR

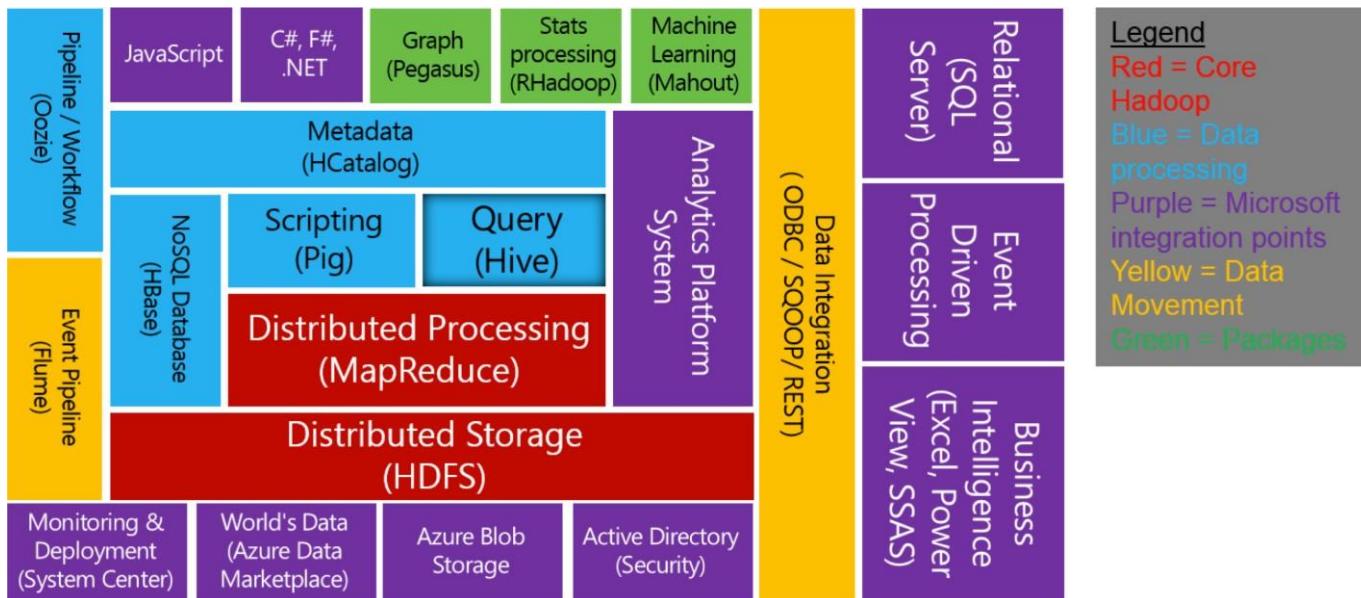


Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Microsoft Azure HDInsight



Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Componentes

Apache Hadoop

- Sistema que permite una computación
 - Fiable,
 - Escalable, y
 - Distribuida
- Un Framework que permite el procesamiento distribuido de grandes conjuntos de datos sobre clusters de ordenadores



Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Apache Hadoop

- **Hadoop common:** utilidades comunes que dan soporte al resto de los módulos de Hadoop
- **Hadoop Distributed File System (HDFS):** sistema de ficheros distribuido.
- **Hadoop YARN:** sistema para la planificación de trabajos y gestión de recursos del cluster
- **Hadoop MapReduce:** sistema basado en YARN para procesamiento paralelo de grandes volúmenes de datos



Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



¿Quién usa Hadoop?

- Adobe
 - We use Apache Hadoop and Apache HBase in several areas from social services to structured data storage and processing for internal use.
 - We currently have about 30 nodes running HDFS, Hadoop and HBase in clusters ranging from 5 to 14 nodes on both production and development. We plan a deployment on an 80 nodes cluster.
 - We constantly write data to Apache HBase and run MapReduce jobs to process then store it back to Apache HBase or external systems.

Usamos Apache Hadoop y Apache HBase en varias áreas, desde servicios sociales hasta almacenamiento y procesamiento de datos estructurados para uso interno.

- Actualmente tenemos alrededor de 30 nodos que ejecutan HDFS, Hadoop y HBase en clústeres que van de 5 a 14 nodos tanto en producción como en desarrollo. Planeamos una implementación en un clúster de 80 nodos.
- Constantemente escribimos datos en Apache HBase y ejecutamos trabajos de MapReduce para procesarlos y luego almacenarlos en Apache HBase o sistemas externos.



Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



¿Quién usa Hadoop?

- EBay
 - 532 nodes cluster (8 * 532 cores, 5.3PB).
 - Heavy usage of Java MapReduce, Apache Pig, Apache Hive, Apache HBase
 - Using it for Search optimization and Research.

Clúster de 532 nodos (8 * 532 núcleos, 5.3PB).

- Uso intensivo de Java MapReduce, Apache Pig, Apache Hive, Apache Hbase
- Utilizándolo para la optimización de la búsqueda y la investigación.



Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



¿Quién usa Hadoop?

- Facebook

- We use Apache Hadoop to store copies of internal log and dimension data sources and use it as a source for reporting/analytics and machine learning.
- Currently we have 2 major clusters:
 - A 1100-machine cluster with 8800 cores and about 12 PB raw storage.
 - A 300-machine cluster with 2400 cores and about 3 PB raw storage.
- Each (commodity) node has 8 cores and 12 TB of storage.
- We are heavy users of both streaming as well as the Java APIs. We have built a higher level data warehousing framework using these features called Hive (see the <http://hadoop.apache.org/hive/>).

• Usamos Apache Hadoop para almacenar copias de registros internos y fuentes de datos de dimensiones y lo usamos como fuente para informes / análisis y aprendizaje automático.

- Actualmente tenemos 2 grupos principales:
- Un grupo de 1100 máquinas con 8800 núcleos y aproximadamente 12 PB de almacenamiento sin procesar.
- Un grupo de 300 máquinas con 2400 núcleos y aproximadamente 3 PB de almacenamiento sin procesar.
- Cada nodo (básico) tiene 8 núcleos y 12 TB de almacenamiento.
- Somos grandes usuarios tanto de la transmisión por secuencias como de las API de Java. Hemos construido un marco de almacenamiento de datos de nivel superior utilizando estas características llamadas Hive (consulte <http://hadoop.apache.org/hive/>).



Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



¿Quién usa Hadoop?



Apache Hadoop

El proyecto Apache™ Hadoop® desarrolla software de código abierto para una computación distribuida, escalable y confiable.

La biblioteca de software Apache Hadoop es un marco que permite el procesamiento distribuido de grandes conjuntos de datos en grupos de computadoras utilizando modelos de programación simples. Está diseñado para escalar de servidores únicos a miles de máquinas, cada una de las cuales ofrece computación y almacenamiento local. En lugar de depender del hardware para ofrecer alta disponibilidad, la biblioteca en sí está diseñada para detectar y manejar fallas en la capa de aplicación, por lo que brinda un servicio de alta disponibilidad en la parte superior de un grupo de computadoras, cada una de las cuales puede ser propensa a fallas.



Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



¿Quién usa Hadoop?

- Last.fm
 - 100 nodes
 - Dual quad-core Xeon L5520 @ 2.27GHz & L5630 @ 2.13GHz , 24GB RAM, 8TB(4x2TB)/node storage.
 - Used for charts calculation, royalty reporting, log analysis, A/B testing, dataset merging
 - Also used for large scale audio feature analysis over millions of tracks

- Last FM
- 100 nodos
- Xeon L5520 de cuatro núcleos a 2,27 GHz y L5630 a 2,13 GHz, 24 GB de RAM, 8 TB (4 x 2 TB) / almacenamiento de nodo.
- Se utiliza para el cálculo de gráficos, informes de regalías, análisis de registros, pruebas A / B, combinación de conjuntos de datos
- También se utiliza para el análisis de características de audio a gran escala en millones de pistas.



Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



¿Quién usa Hadoop?

- LinkedIn

- We have multiple grids divided up based upon purpose.
- Hardware:
 - ~800 Westmere-based HP SL 170x, with 2x4 cores, 24GB RAM, 6x2TB SATA
 - ~1900 Westmere-based SuperMicro X8DTT-H, with 2x6 cores, 24GB RAM, 6x2TB SATA
 - ~1400 Sandy Bridge-based SuperMicro with 2x6 cores, 32GB RAM, 6x2TB SATA
- Software:
 - RHEL 6.3
 - Sun JDK 1.6.0_32
 - Apache Hadoop 0.20.2+patches and Apache Hadoop 1.0.4+patches
 - Pig 0.10 + DataFu
 - Azkaban and Azkaban 2 for scheduling
 - Apache Hive, Apache Avro, Apache Kafka, and other bits and pieces...
- We use these things for discovering People You May Know and other fun facts.

- LinkedIn
- Tenemos varias cuadrículas divididas según el propósito.
- Hardware:
 - ~ 800 HP SL 170x con base en Westmere, con 2x4 núcleos, 24 GB de RAM, 6x2 TB SATA
 - ~ 1900 SuperMicro X8DTT-H basado en Westmere, con 2x6 núcleos, 24 GB de RAM, 6x2TB SATA
 - ~ 1400 SuperMicro basado en Sandy Bridge con 2x6 núcleos, 32 GB de RAM, 6x2TB SATA
- Software:
 - RHEL 6.3
 - Sun JDK 1.6.0_32
 - Parches de Apache Hadoop 0.20.2+ y parches de Apache Hadoop 1.0.4 +
 - Cerdito 0.10+ DataFu
 - Azkaban y Azkaban 2 para la programación
 - Apache Hive, Apache Avro, Apache Kafka y otras partes y piezas ...
 - Usamos estas cosas para descubrir personas que quizás conozcas y otros datos divertidos.

BIBLIOGRAFIA: Lavalle, Steve, Michael Hopkins.

"The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights."



¿Quién usa Hadoop?

- Spotify

- We use Apache Hadoop for content generation, data aggregation, reporting and analysis
- 690 node cluster = 8280 physical cores, 38TB RAM, 28 PB storage
- +7,500 daily Hadoop jobs (scheduled by Luigi, our home-grown and recently open-sourced job scheduler - code and video)

- Spotify

- Usamos Apache Hadoop para la generación de contenido, agregación de datos, informes y análisis.
- Clúster de 690 nodos = 8280 núcleos físicos, 38 TB de RAM, 28 PB de almacenamiento
- Más de 7500 trabajos diarios de Hadoop (programados por Luigi, nuestro programador de trabajos de origen local y recientemente abierto: código y video)

Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



¿Quién usa Hadoop?

- Twitter
 - We use Apache Hadoop to store and process tweets, log files, and many other types of data generated across Twitter. We store all data as compressed LZO files.
 - We use both Scala and Java to access Hadoop's MapReduce APIs
 - We use Apache Pig heavily for both scheduled and ad-hoc jobs, due to its ability to accomplish a lot with few statements.
 - We employ committers on Apache Pig, Apache Avro, Apache Hive, and Apache Cassandra, and contribute much of our internal Hadoop work to opensource (see [hadoop-lzo](#))
- Usamos Apache Hadoop para almacenar y procesar tweets, archivos de registro y muchos otros tipos de datos generados en Twitter. Almacenamos todos los datos como archivos LZO comprimidos.
- Usamos Scala y Java para acceder a las API MapReduce de Hadoop
- Usamos mucho Apache Pig para trabajos programados y ad-hoc, debido a su capacidad para lograr mucho con pocas declaraciones.
- Empleamos confirmadores en Apache Pig, Apache Avro, Apache Hive y Apache Cassandra, y contribuimos con gran parte de nuestro trabajo interno de Hadoop a código abierto (consulte [hadoop-lzo](#)).

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”

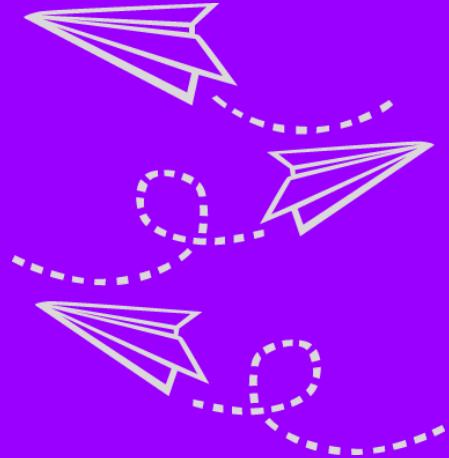


CONCLUSIONES

- La comunidad Open Source, desarrolla la implementación que se conoce como Hadoop.
- El buen uso de la tecnología y los diferentes canales son las ventanas para dar a conocer nuestros talentos

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

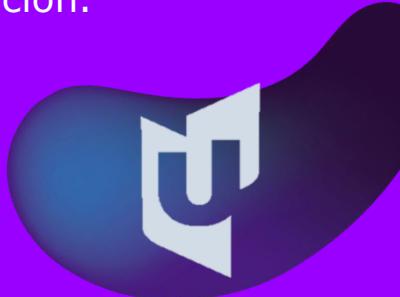
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



FRASE

"Si miras cualquier tipo de organización moderna y piensas '¿Cuál es el instrumento de poder más potente?', verás que es la información."

Ricardo Semler, empresario.





INICIO RECESO

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



The background features a dark blue gradient with several organic, blob-like shapes in shades of purple, blue, and red. A large, irregular shape on the right side contains a white-outlined circle. Inside this circle, the text 'FIN DE RECESO' is written in a bold, white, distressed font.

FIN DE RECESO

Bibliografia: LaValle, Steve, Michael Hopkins.
“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”



Bibliografía: LaValle, Steve, Michael Hopkins.

“The new path to value: How the
smartest organizations embedding analytics to
transform insights.”

**FIN DE
GRABACIÓN**