

Arquitecturas de Cloud Computing

BIG DATA ACADEMY



Costos de un Clúster de Big Data On-Premise



Big Data On-Premise





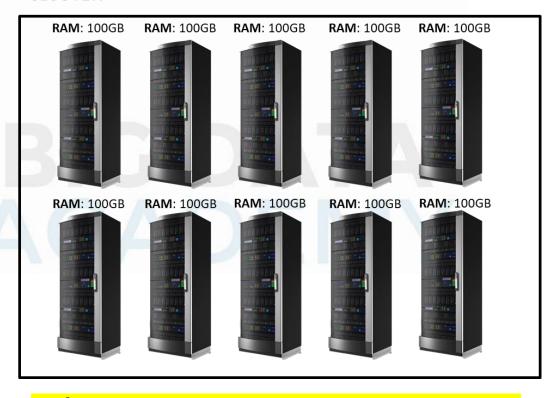
SERVIDOR EMPRESARIAL FUNCIONANDO 24X7

DISCO: 10 TB RAM: 100 GB

CPU: 40 NÚCLEOS

COSTO: 30K\$

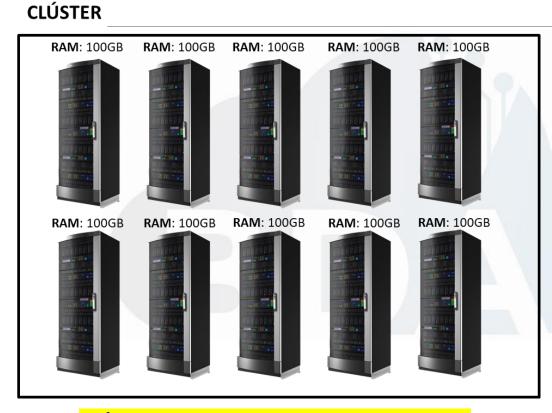
CLÚSTER



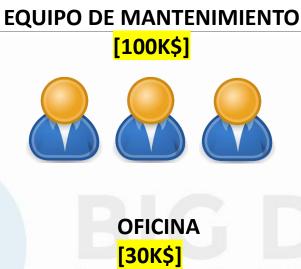
CLÚSTER DE 10 SERVIDORES [COSTO: 300K\$]



Más costos del Big Data On-Premise



CLÚSTER DE 10 SERVIDORES [COSTO: 300K\$]





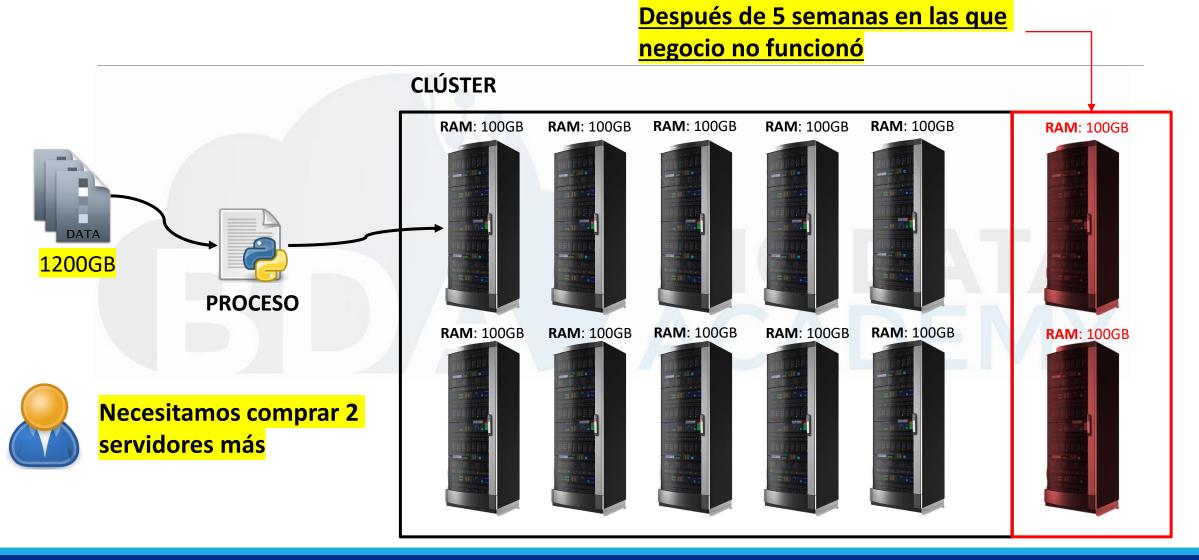




COSTO TOTAL: 460K\$



Costos de tiempo





Big Data On-Cloud



Modelo de negocio en la nube

Tenemos granjas de miles de servidores en todo el mundo, ¿y si alquilamos los servidores a precios bajos (p.e 100GB de RAM a 1\$ la hora)?

SERVICIO



Microsoft

















Alquilando potencia computacional por horas a costos bajos





"Necesitamos alquilar un Clúster de Big Data para un proceso"

CARACTERÍSTICAS

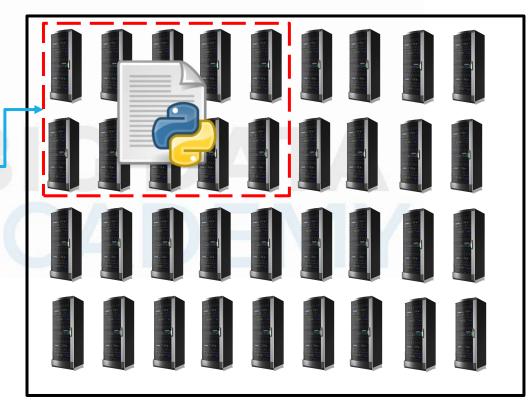
Servidores: 10 [10TB DISCO | 100GB RAM | 40 CPU]

Precio por hora de cada servidor: 1\$

Precio total del clúster por hora: 10\$

Por medio de una conexión clásica de internet*, accedemos al servicio

*Nota: Se les llamas servicios en la nube (cloud) ya que en los diagramas de redes el acceso a internet se representa con el símbolo de una nube



Granja de servidores de algún servicio en la nube



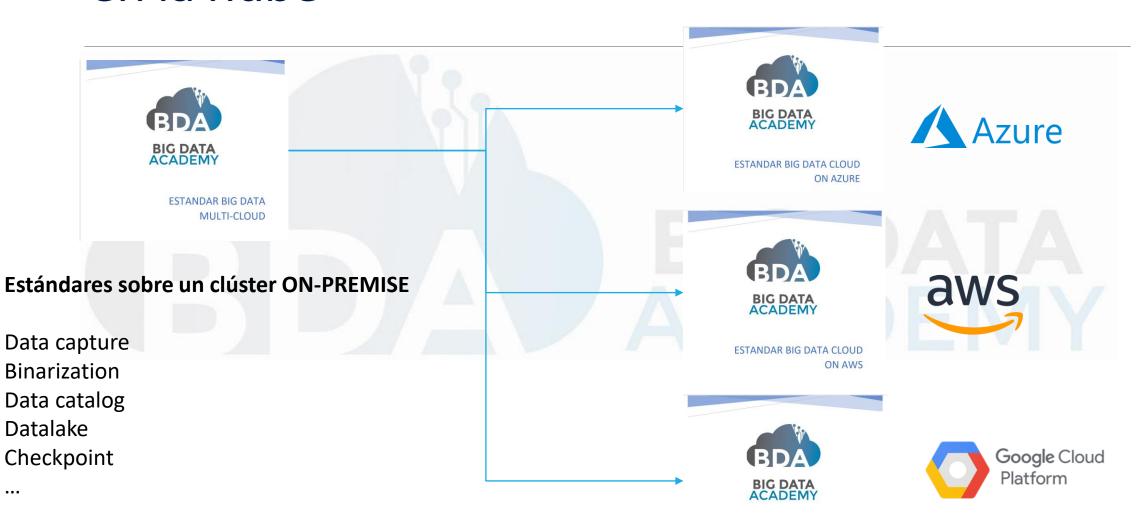
Elasticidad en la nube

Podemos aumentar o disminuir la cantidad de servidores del clúster según la necesidad de procesamiento

DATA INPUT	CLÚSTER BIG DATA ON CLOUD	DATA OUTPUT
DÍA 1 BATA 300GB	CLÚSTER DE 3 SERVIDORES 3\$ la hora	DATA
DÍA 2 500GB	CLÚSTER DE 5 SERVIDORES 5\$ la hora	DATA
DÍA 3 100GB	CLÚSTER DE 1 SERVIDOR 1\$ la hora	DATA



Particularización de estándares a cada servicio en la nube



ESTANDAR BIG DATA CLOUD