

## INVESTIGACIÓN 2: EVALUANDO LOS DIFERENTES DBMS RELACIONALES CON ALCANCE EMPRESARIAL CON MAYOR PENETRACIÓN EN EL MERCADO

### ORACLE

#### Requerimientos Generales de Hardware y Software

Memoria mínima	Memoria recomendada	Espacio en disco mínimo	Espacio en disco recomendado
1 GB	2 GB	500 MB de espacio libre	1 GB de espacio libre

#### Ambientes o plataformas en las que pueden operar.

- Windows 2000 Advanced Server SP4
- Windos XP SP2
- Windows 2003 Enterprise Server SP1 (32 bit)
- Windows 2003 Enterprise Server SP1 (64 bit)

#### Costos de implementación y mantenimiento.

Licencia:

\$3,500 USD

#### Ventajas y desventajas de su uso.

- **Ventajas**
  - Al utilizar JVM, el servidor puede ser multiplataforma
  - Fácil escalabilidad
  - Servidor web de alto rendimiento
- **Desventajas**
  - La documentación de Oracle no es clara
  - La implementación resulta complicada, pero si se implementa de la manera correcta se obtiene un resultado óptimo

## Porcentaje del mercado que controlan

El DBMS de Oracle tienen un 6.33% del mercado

## SQL SERVER

### Requerimientos Generales de Hardware y Software

Component	Requirement
Memory *	<b>Minimum:</b>  Express Editions: 512 MB  All other editions: 1 GB  <b>Recommended:</b>  Express Editions: 1 GB  All other editions: At least 4 GB and should be increased as database size increases to ensure optimal performance.
Processor Speed	<b>Minimum:</b> x64 Processor: 1.4 GHz  <b>Recommended:</b> 2.0 GHz or faster
Processor Type	x64 Processor: AMD Opteron, AMD Athlon 64, Intel Xeon with Intel EM64T support, Intel Pentium IV with EM64T support

### Ambientes o plataformas en las que pueden operar.

- Windows Server 2016 Datacenter
- Windows Server 2016 Standard
- Windows Server 2016 Essentials\*
- Windows Server 2012 R2 Datacenter
- Windows Server 2012 R2 Standard
- Windows Server 2012 R2 Essentials
- Windows Server 2012 R2 Foundation
- Windows Server 2012 Datacenter
- Windows Server 2012 Standard
- Windows Server 2012 Essentials

- Windows Server 2012 Foundation
- Windows 10 Home
- Windows 10 Professional
- Windows 10 Enterprise
- Windows 10 IoT Enterprise
- Windows 8.1
- Windows 8.1 Pro
- Windows 8.1 Enterprise
- Windows 8
- Windows 8 Pro
- Windows 8 Enterprise

### **Costos de implementación y mantenimiento.**

Los precios varían dependiendo de la edición que se requiera:

- Enterprise
  - \$14,256 USD
- Standard
  - \$3,717 USD
  - \$931 USD
- Developer
  - Gratis
- Web
  - Sólo hosting
  - Consultar precios con el socio
- Express
  - Gratis

### **Ventajas y desventajas de su uso.**

- Ventajas
  - Es estable
  - Es escalable
  - Soporta tanto almacenamiento como procesamiento de datos
  - Tiene un entorno intuitivo
  - Permite la gestión de otras bases de datos desde el mismo
- Desventajas
  - Gran consumo de recursos en instalación y ejecución
  - La relación costo-beneficio no es la adecuada
  - Cuenta con muchos bloqueos a nivel de página.

### **Porcentaje del mercado que controlan**

18.54%

## **MySql**

### **Requerimientos Generales de Hardware**

- Requisitos mínimos
  - 2 CPU Cores
  - 2 GB RAM
  - Disk I/O subsystem applicable to a write-intensive database
- Requisitos recomendados
  - 4 CPU Cores
  - 8 GB RAM
  - RAID10 or RAID 0+1 disk setup
- Requisitos

Platform	Service Manager Minimum Disk Space	Agent Minimum Disk Space
Linux x86 32-bit	N/A	600 MB
Linux x86 64-bit	1.3 GB	800 MB
Mac OS X	1.2 GB	700 MB
Solaris x86 64-bit	1.8 GB	800 MB
Solaris Sparc 64-bit	1.7 GB	600 MB
Free BSD	N/A	300 MB (the FreeBSD installation does not include a JRE. It is assumed a compatible JRE is present on the system.)
Windows x86 32-bit	N/A	500 MB
Windows x86 64-bit	800 MB	500 MB

**Ambientes o plataformas en las que pueden operar.**

- Linux x86 32-bit
- Linux x86 64-bit
- Mac OS X
- Solaris x86 64-bit
- Solaris Sparc 64-bit
- Free BSD
- Windows x86 32-bit
- Windows x86 64-bit

**Costos de implementación y mantenimiento.**

- Standard Edition
  - \$2,000 USD

- Enterprise Edition
  - \$5,000 USD
- Cluster CGE
  - \$10,000 USD

### **Ventajas y desventajas de su uso.**

- **Ventajas**
  - Es open source
  - Es veloz al realizar las operaciones con un mejor rendimiento
  - Bajo coste en requisitos
  - Facil configuración e instalación
  - Soporta gran variedad de plataformas
  - Es seguro, apropiado para acceder a bases de datos en internet
- **Desventajas**
  - Poca documentación
  - Ofrece un ambiente poco intuitivo

### **Porcentaje del mercado que controlan**

19.21%

## **Ops Manager (mongoDB)**

### **Requisitos de hardware**

Number of Monitored Hosts	RAM	Disk Capacity
Up to 400	8 GB RAM plus the RAM required for Ops Manager application	200 GB
Up to 2,000	15 GB RAM plus the RAM required for Ops Manager application	500 GB
More than 2,000	Contact your MongoDB Account Executive	Contact your MongoDB Account Executive

### **Costo**

\$250 USD/Mes

Soporte \$125 USD

### **Plataformas**

- Amazon
- Linux
- ZentOS
- Sles
- Solaris
- Ubuntu
- Windows vista
- Windows 7+
- Mac OS 10.7

### **Referencias**

<https://docs.oracle.com/cd/E19900-01/820-1800/gbxbk/>

<https://es.scribd.com/doc/175762155/Cuadro-Comparativo-Servidores-Web>

<https://docs.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/install/hardware-and-software-requirements-for-installing-sql-server>

<https://www.datanyze.com/market-share/databases/microsoft-sql-server-market-share>

<http://www.ventajaseinconvenientes.com/ventajas-e-inconvenientes-de-microsoft-sql-server/>

<https://www.microsoft.com/es-xl/sql-server/sql-server-2017-pricing>

<https://dev.mysql.com/doc/mysql-monitor/4.0/en/system-prereqs-reference.html>

<https://www.mysql.com/products/>

<https://docs.opsmanager.mongodb.com/current/core/requirements/#hardware-requirements>