

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LERDO**

# **PRACTICA #01**

## **CONOCIENDO SISTEMAS GESTORES DE BASE DE DATOS**



**Fierro Cantú Manuel Alejandro 17231A26**

**UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN AL SISTEMA MANEJADOR DE BASE DE DATOS (DBMS)**

**ING INFORMÁTICA**

**DOCENTE. – RODRIGUEZ CHACON LORENA**

**MATERIA. - TALLER DE BASES DE DATOS**

**6 DE FEBRERO DEL 2020**

## TABLA COMPARATIVA GESTORES DE BASES DE DATOS

	ORACLE	MS ACCESS	SQL SERVER	POSTGRE SQL	MYSQL
<b>Descripción</b>	Es un sistema de gestión de base de datos de tipo objeto-relacional.	Es un gestor de datos que utiliza los conceptos de bases de datos relacionales y pueden manejarse por medio de consultas e informes.	Es un sistema de gestión de base de datos relacional,	Este sistema gestor de base de datos relacional está orientado a objetos y es libre.	Es un sistema de gestión de bases de datos relacional
<b>Firma</b>	Oracle Corporation	Microsoft	Microsoft	BSD	Oracle Corporation
<b>Tutorial Instalación</b>	Cuenta con manual oficial <a href="#">Link a tutorial</a>	No cuenta con manual oficial <a href="#">Link a tutorial</a>	Cuenta con manual oficial <a href="https://docs.microsoft.com/es-es/sql/database-engine">docs.microsoft.com/es-es/sql/database-engine</a>	Manual oficial solo en ingles <a href="https://www.postgresql.org">postgresql.org</a>	Cuenta con manual oficial en ingles <a href="https://dev.mysql.com">dev.mysql.com</a>
<b>Herramientas</b>	<b>OBIEE</b> (Oracle Business Intelligence Enterprise Edition).  <b>BICS</b> (Business Intelligence Cloud Service) <b>Data visualization.</b>	Usar funciones integradas o crear sus propias funciones  Crear o manipular objetos.  Realizar acciones de	<b>DDL</b> (Alter, create, drop, disables, rename, statistics).  <b>DML</b> (BULK insert, delete, insert, update, merge).  Instrucciones de permisos.  Instrucciones de Service Broker.  Configuración de sesión	Comandos para la definición y creación de una base de datos (create table).  Comandos para inserción, borrado o modificación de datos (insert, delete, update).  Comandos para la consulta de datos seleccionados de acuerdo a criterios complejos que involucren diversas tablas	Crear una base de datos.  Listar todas las bases de datos en el servidor.  Cambiar a una base de datos.

	<b>OBIA</b> (Oracle Business Intelligence Applications).	nivel de sistema.  Manipular registros uno a uno.		relacionadas por un campo común (select).  Capacidades aritméticas.  Funciones de agregación, Operaciones tales como promedio (average), suma (sum), máximo (max)	Ver todas las tablas de una base de datos. Ver los formatos de campo de la base de datos.  Eliminar una tabla de la base de datos.
<b>Ventajas</b>	<p>Soporte de transacciones.</p> <p>Estabilidad.</p> <p>Escalabilidad.</p> <p>Multiplataforma.</p> <p>Completo y robusto, elegido para el mundo empresarial.</p>	<p>Facilidad para integrar.</p> <p>Amigable con .NET</p> <p>Fácil de instalar y usar.</p> <p>Económico.</p>	<p>Soporte exclusivo por parte de Microsoft.</p> <p>Escalabilidad, estabilidad y seguridad.</p> <p>Posibilidad de cancelar consultas.</p> <p>Potente entorno gráfico de administración.</p>	<p>Control de Concurrencias multiversión (MVCC)</p> <p>Flexibilidad en cuanto a lenguajes de programación</p> <p>Multiplataforma</p> <p>Robustez, Eficiencia y Estabilidad.</p>	<p>Uso de multihilos mediante hilos del kernel.</p> <p>Disponibilidad en gran cantidad de plataformas y sistemas.</p> <p>Transacciones y claves foráneas.</p> <p>Conectividad segura. Replicación.</p>
<b>Desventajas</b>	<p>El coste del software, existe una versión gratuita.</p>	<p>No esta optimizado para bases de datos grandes.</p> <p>No es multiplataforma.</p>	<p>Precio, tiene distintos planes, pero sigue siendo costoso.</p>	<p>Lento en bases de datos pequeñas, esta optimizado para usar bases de datos grandes.</p>	<p>Su rendimiento baja considerablemente con bases de datos muy grandes.</p>

# ENTORNO GRAFICO

## Oracle

**Oracle Enterprise Performance Management System Workspace, Fusion Edition**

Task 3 of 15 - Plan Revenue

Revenue Plan

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul
Bookshelf Audio System	6.10%	5.02%	3.17%	3.81%	5.08%	6.32%	5.81%
Home Theater Audio System	8.21%	6.76%	4.27%	5.13%	6.85%	8.51%	7.83%
Home Audio	14.30%	11.79%	7.43%	8.94%	11.93%	14.83%	13.65%

Revenue Targets

	Initial	Target	Variance	Variance (%)
Operating Revenue	290,015,826	290,015,826	-100.0%	-100.0%

## MS ACCESS

06\_ejpropuesto\_01.Clinica : Base de datos - C...

Herramientas de tabla

Inicio Crear Datos externos Herramientas de base de datos Campos Tabla ¿Qué desea hacer?

Ver Pegar Filtro Ordenar y filtrar Actualizar todo Registros Buscar Formato de texto

Buscar...

Tablas

- Ingresos
- Medicos
- Pacientes

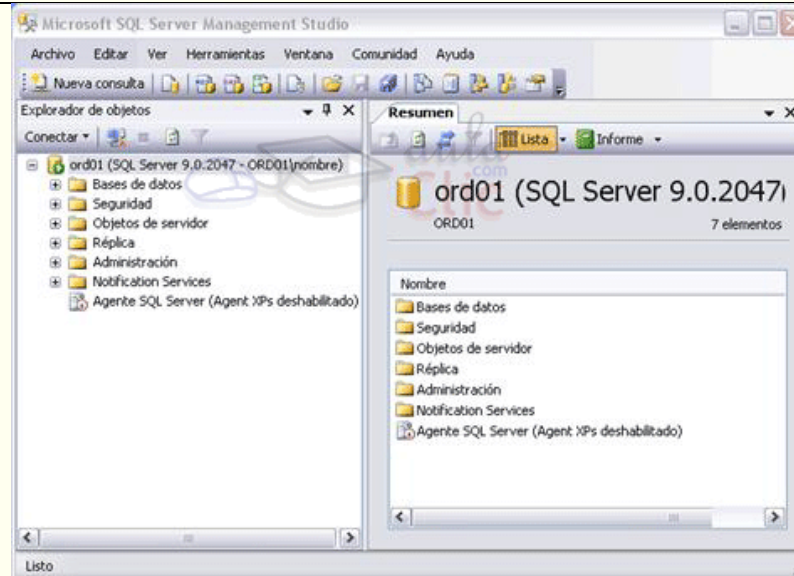
**Pacientes**

Codigo Pacie	Nombre Pac	Apellidos Paciente	Direccion	Poblacion	Codigo post	Telefon
100	José	Romerales Pinto	Azorín, 34	Móstoles	28935	912563
102	Santiago	González Sancho	Coslada, 12	Madrid	28024	914562
103	Carmen	Rodríguez Santacana	Javier Poncela, 3	Getafe	28902	915478
110	Alberto	García Monza	División Azul, 56	Getafe	28902	914589
120	Sergio	Pérez Sanabria	Pizarro, 45	Alcorcón	28223	915584
130	Jaime	Flores López	Alcatraz, 56	Madrid	28001	914526
131	Enrique	Morales Miguel	Madrid, 45	Madrid	28028	914552
140	Ana	Torrente Hermosilla	Barcelona, 35	Alcorcón	28223	914785

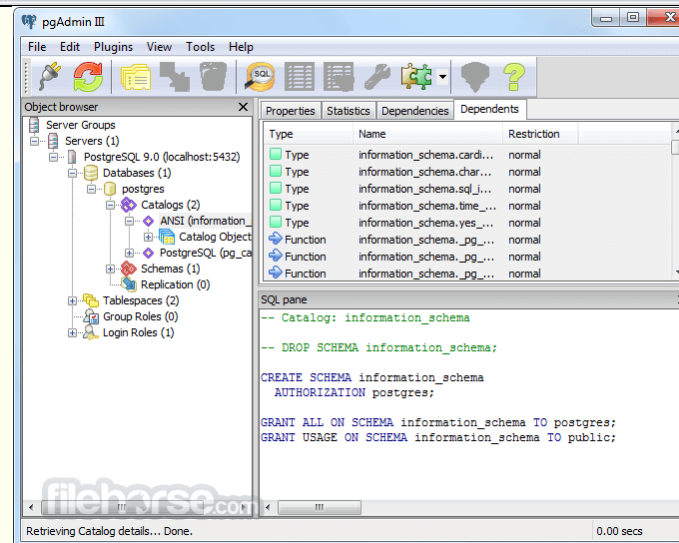
Registro: 1 de 19 Sin filtro

Vista Hoja de datos Bloq Num

## SQL SEVER



## PostgreSQL





# MySQL

The screenshot displays the MySQL Workbench interface with the following components:

- Navigator:** Shows the database structure including Schemas (customer, film), Tables (film), and Columns (film\_id, title, description, release\_year, language\_id, original\_language\_id, rental\_duration, rental\_rate, length).
- Query Editor:** Contains two SQL queries:

```
1 SELECT `actor`.`actor_id`,  
2       `actor`.`first_name`,  
3       `actor`.`last_name`,  
4       `actor`.`last_update`  
5 FROM `sakila`.`actor`;  
  
6  
7 SELECT `film`.`film_id`,  
8       `film`.`title`,  
9       `film`.`description`,  
10      `film`.`release_year`,  
11      `film`.`language_id`,  
12      `film`.`original_language_id`,  
13      `film`.`rental_duration`,  
14      `film`.`rental_rate`,  
15      `film`.`length`,  
16      `film`.`replacement_cost`,  
17      `film`.`rating`,  
18      `film`.`special_features`,  
19      `film`.`last_update`  
20 FROM `sakila`.`film`;
```
- Result Set Filter:** Shows the results of the second query, listing film details such as film\_id, title, and description.
- SQL Additions:** Provides a topic for the SELECT statement, including syntax and common clauses like ALL, DISTINCT, and HAVING.
- Output:** Displays the execution log with messages such as "SET @@OLD\_SQL\_MODE=@@SQL\_MODE, SQL\_MODE='TRADITIONAL'", "CREATE TABLE actor ( actor\_id SMALLINT UNSIGNED NOT NULL AUTO...", and "SELECT film.film\_id, film.title, film.description, film.release\_year... 1000 row(s) returned".

## Bibliografía

baehost. (n.d.). *https://blog.baehost.com*. Retrieved from <https://blog.baehost.com/comandos-basicos-para-mysql/>.

informaticaparatunegoci. (n.d.). *informaticaparatunegoci*. Retrieved from <https://www.informaticaparatunegocio.com/blog/ventajas-desventajas-las-bases-datos-access/>.

microsoft. (n.d.). *microsoft*. Retrieved from <https://docs.microsoft.com/es-es/sql/t-sql/statements/statements?view=sql-server-ver15>.

neteris. (n.d.). *neteris*. Retrieved from <https://blog.neteris.com/stepforward/4-herramientas-oracle-bi-para-aumentar-productividad-de-tu-empresa>.

office. (n.d.). *office*. Retrieved from <https://support.office.com/es-es/article/introducci%C3%B3n-a-la-programaci%C3%B3n-de-access-92eb616b-3204-4121-9277-70649e33be4f>.

oracle. (n.d.). *oracle*. Retrieved from <https://www.oracle.com/technetwork/es/articles/database-performance/instal-oracle19c-window-5592361-esa.html>.

palisade-lta. (n.d.). *palisade-lta.com*. Retrieved from <https://www.palisade-lta.com/soporte/SQLServer.asp>.

postgresql-dbms. (n.d.). *postgresql-dbms*. Retrieved from <http://postgresql-dbms.blogspot.com/p/descarga-e-instalacion-de-posgresql-en.html>.

profesionalreview. (n.d.). *https://www.profesionalreview.com*. Retrieved from <https://www.profesionalreview.com/2018/12/13/mysql-windows-10/>.

Sarría, F. A. (n.d.). *https://www.um.es/geograf/sigmur/sigpdf/postgresql.pdf*. Retrieved from <https://www.um.es/geograf/sigmur/sigpdf/postgresql.pdf>.

Thrash, Z. (n.d.). *slideshare*. Retrieved from <https://es.slideshare.net/santiagothrash/gua-para-la-instalacin-de-microsoft-access-2010>.