

WE

EDUCACIÓN
EJECUTIVA

SQL Server



CARLOS REYES ORTEGA

EXPERIENCIA

- Senior Data Solutions Consultant en CXO Corporation.
- Data Solutions Leader en Aurus TI.
- Speaker en Conferencias y talleres relacionados a Business Intelligence & Analytics.
- Soy Ingeniero de Sistemas con una Maestría en Estadística Aplicada, especializado en Data Science.
- Instructor en WE Educación Ejecutiva, New Horizons y Aurus .
- +7 años de exp. implementando proyectos de Business Intelligence & Advanced Analytics para empresas nacionales e internacionales.

CERTIFICACIONES



EXPERIENCIA LABORAL



Proyectos BI
Retail



Proyecto
Analytics

Proyectos de
Implementación
de BI Cloud

PUNTOS DE CONTACTO

Correo:

carlos.reyes@cxocorporation.com

LinkedIn: Carlos Reyes Ortega

Sesión 1 | Objetivo

- Arquitectura Básica de SQL Server
- Versiones y Ediciones de SQL Server
- Uso SQL Server Management Studio
- Introducción a TSQL
- Orden Lógico de Operaciones
- Querys con SELECT
- Alias en Columnas y Tablas



- Microsoft SQL Server es una base de datos relacional.
- La base de datos contiene datos y objetos.
- El TSQL tiene una extensión .sql



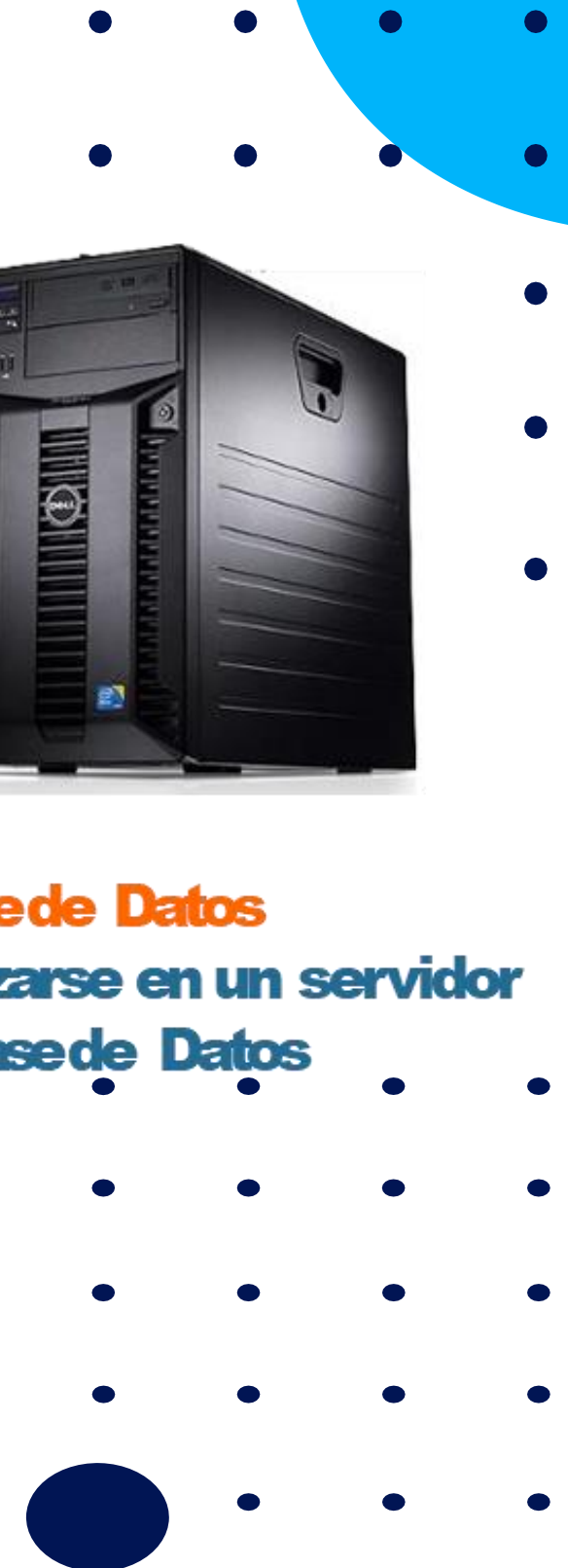
Arquitectura Básica de SQL Server



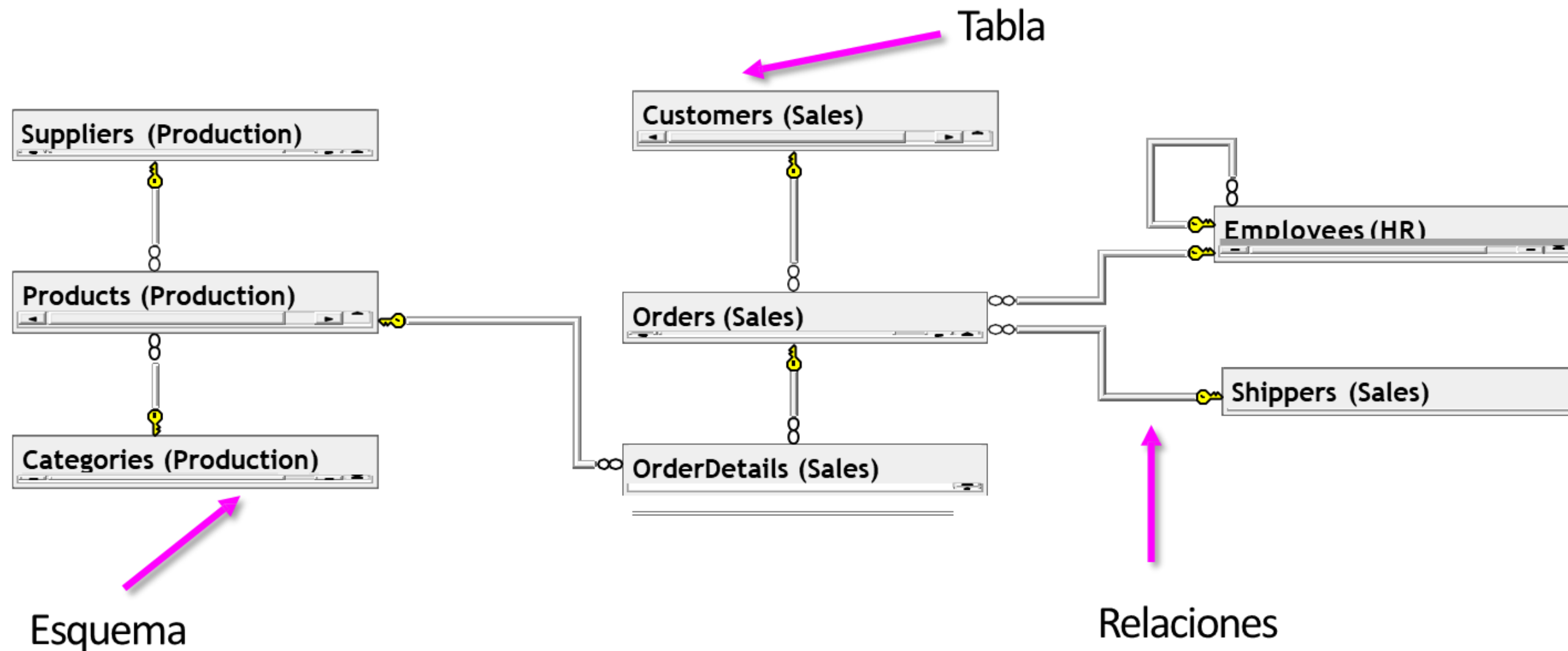
Servidor de Base de Datos
Una aplicación podría convivir en
un mismo servidor
(No recomendable)



Servidor de Base de Datos
La aplicación podría localizarse en un servidor
diferente al de Base de Datos

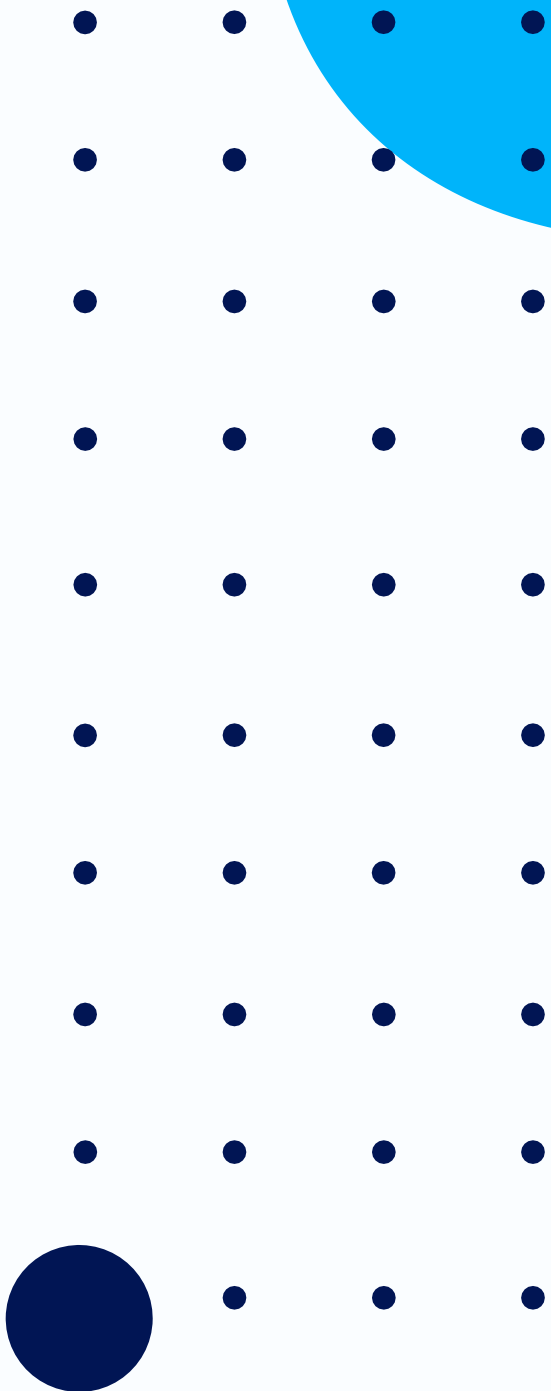


- Ejemplo Base de Datos Relacional



Versiones y Ediciones de SQL Server

Versión	Año de Lanzamiento
2019 - Beta	2019
2017	2017
2016	2016
2014	2014
2012	2012
2008 R2	2010
2008	2008
2005	2005
2000	2000
7.0	1998
6.5	1996
6.0	1995
4.2.1	1994
4.2	1992



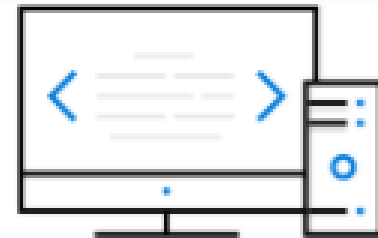
Versiones y Ediciones de SQL Server

- Ediciones de SQL Server



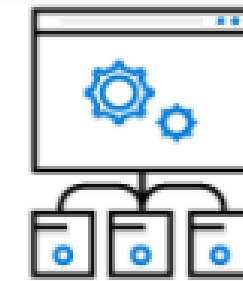
Enterprise

Acceda a capacidades críticas para lograr escala, seguridad, alta disponibilidad y rendimiento sin precedentes para sus cargas de trabajo de base de datos de nivel 1, business intelligence y análisis avanzado.



Standard

Obtenga capacidades de programación avanzadas, innovaciones en seguridad y un rápido rendimiento para aplicaciones y data marts de nivel intermedio. Actualice fácilmente a la edición Enterprise sin tener que cambiar el código.



Express

Cree pequeñas aplicaciones móviles y web basadas en datos de hasta 10 GB de tamaño con esta base de datos básica. Disponible de forma gratuita.



Developer

Cree, pruebe y demuestre aplicaciones en un entorno que no sea de producción con esta edición completa de SQL Server 2016 SP1.

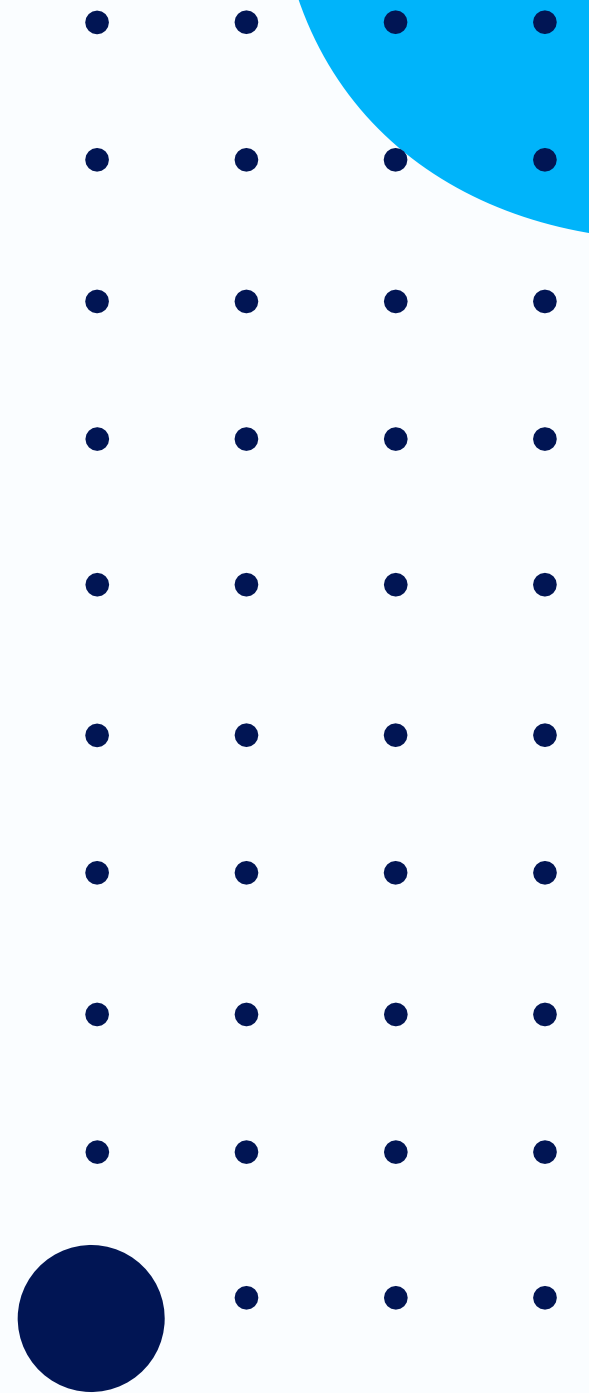
Uso de SQL Server Management Studio

- Es una herramienta cliente para SQL Server.
- Envía comandos al SQL Server Database Engine.
- En una empresa puedes instalar varios Management Studio(en pcs clientes) para administrar un servidor de SQL Server.
- Para conectarte a SQL Server necesitas:
 - Nombre Instancia(host/instancia).
 - Nombre de base de datos(puede ser asignado una base de datos por defecto).
 - Autenticación.
- En el Object Explorer puedo visualizar los objetos de la base de datos de una manera gráfica.

IT'S TIME TO WORKOUT



- SQL son las siglas de Structured Query Language
- Las industrias maneja diferentes versiones de SQL:
 - PL/SQL - Oracle
 - SQL Procedural Language -IBM
 - Transact SQL -Microsoft



DML

- Data Manipulation Language
- Usado para la consulta y manipulación de datos
- SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE

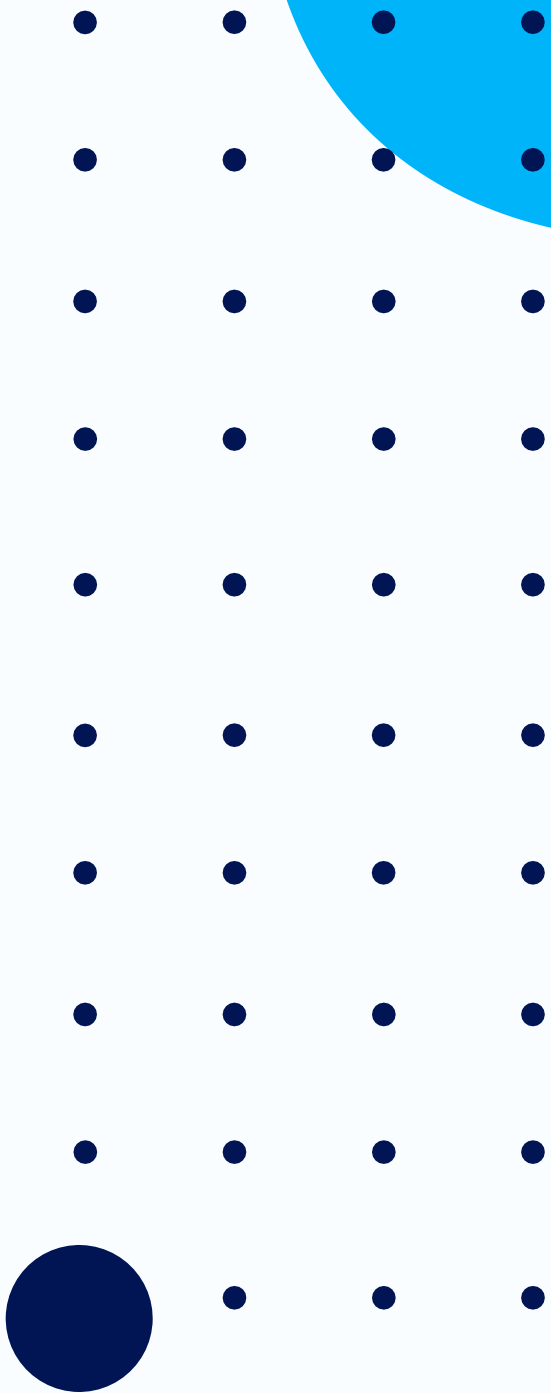
DDL

- Data Definition Language
- Usado para definir objetos de la base de datos.
- CREATE, ALTER, DROP

DCL

- Data Control Language
- Usado para gestionar la seguridad de los permisos.
- GRANT, REVOKE, DENY

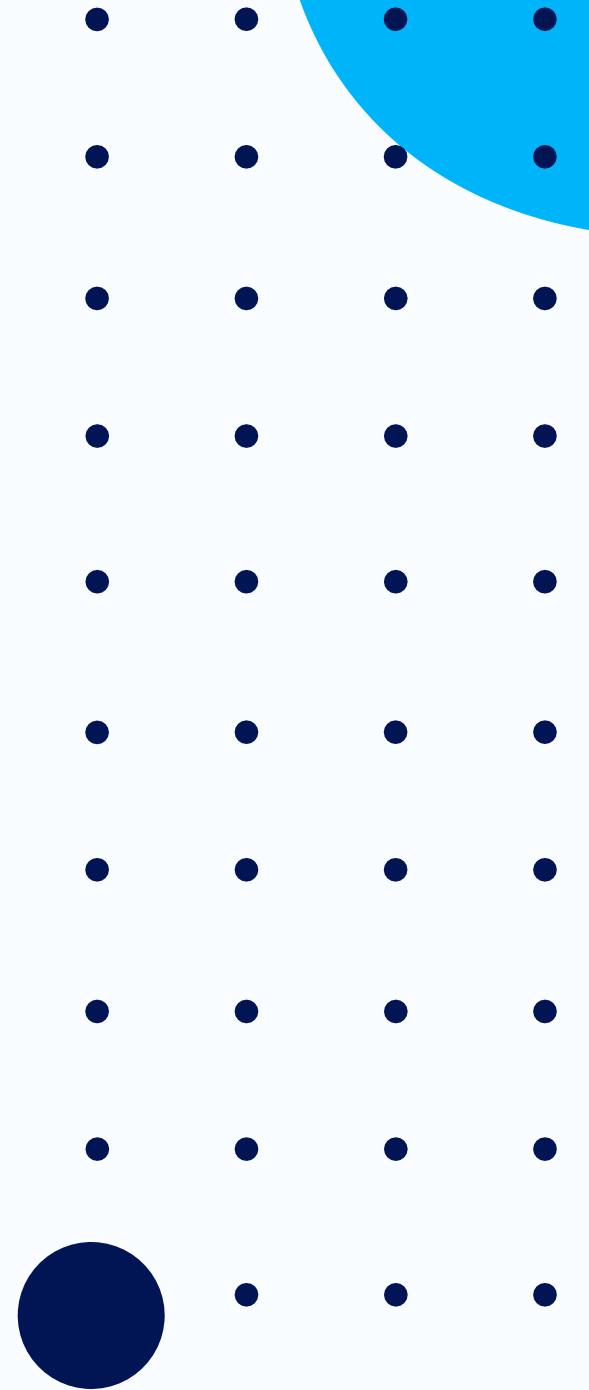
Elementos:	Predicados y Operadores:
Predicados	ALL, ANY, BETWEEN, IN, LIKE, OR, SOME
Operadores Comparación	=, >, <, >=, <=, <>, !=, !>, !<
Operadores Lógicos	AND, OR, NOT
Operadores Matemáticos	*, /, %, +, -,
Concatenación	+



Orden Lógico de Operaciones con SELECT

Elementos	Expresiones	Rol
SELECT	<select list>	Retorna los campos definidos
FROM	<table source>	Define las tablas en la consulta
WHERE	<search condition>	Filtra la data a retornar, por una condición

IT'S TIME TO WORKOUT



- La palabra SELECT se utiliza para indicar las columnas a mostrar.
- EL FROM indica de donde obtendré la data , pudiendo ser vistas o tablas.

Nota:

Una buena práctica es que al acabar una sentencia se termine con “;”, además de indicar la finalización de la sentencia.

Palabra Reservada	Expresión
SELECT	<selección>
FROM	<tabla o vista>

- Mostrar todas las columnas:

```
SELECT *  
FROM Sucursal;
```

- Mostrar algunas columnas:

```
SELECT Nombre,Direccion,Activa  
FROM Sucursal;
```

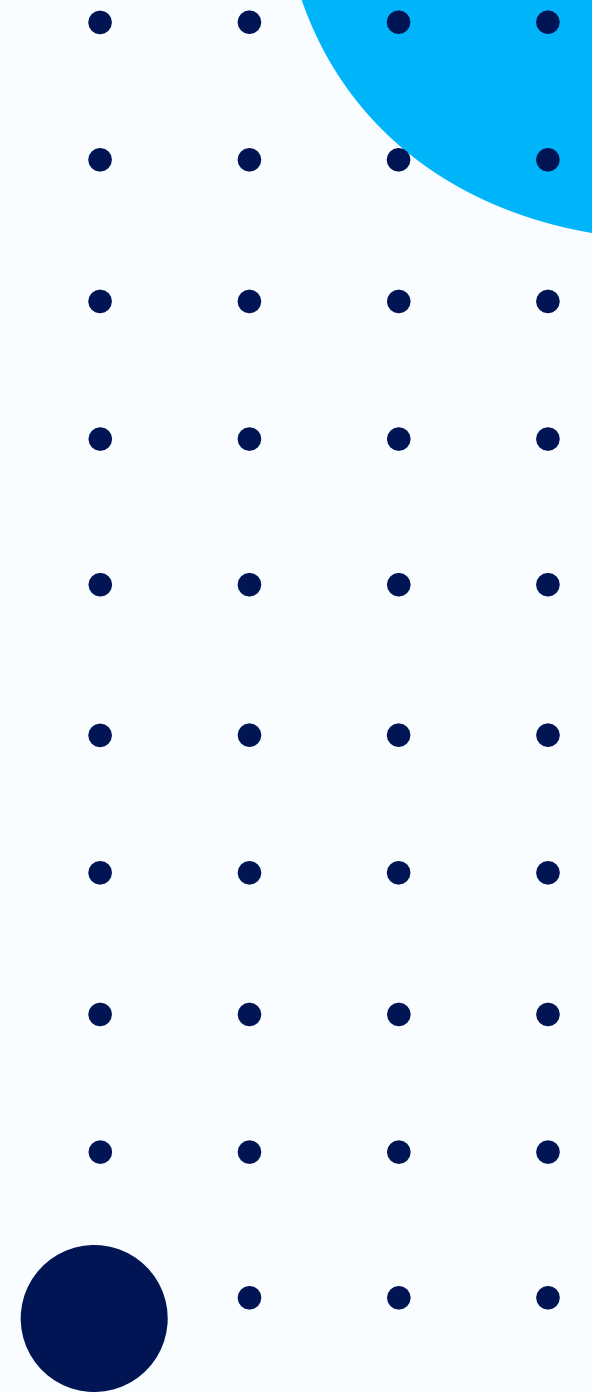
- Uso de Alias en Columnas:

```
SELECT orderid, unitprice, qty AS quantity  
FROM Sales.OrderDetails;
```

- Uso de Alias en Tablas:

```
SELECT orderid, unitprice, qty AS quantity  
FROM Sales.OrderDetails as Detalle;
```

IT'S TIME TO WORKOUT





TIPS Y RECOMENDACIONES

- Practicar los ejercicios prácticos realizados en clase.
- Tener un orden al realizar las operaciones en SQL.

Gracias...

