

GUIA DE EJERCICIOS PARA RESOLVER: SQL

I. Dada la siguiente base de datos relacional:

EMPLEADO : Tabla									
	codigo_c	nombre	edad	oficio	dir	fecha_alt	salario	comision	depto_no
▶	281-160483-0005F	Rocha Vargas Hector	27	Vendedor	Leon	12/05/1983	12000	0	40
	281-040483-0056P	López Hernandez Julio	27	Analista	Chinandega	14/07/1982	13000	1500	20
	081-130678-0004S	Esquivel José	31	Director	Juigalpa	05/06/1981	16700	1200	30
	281-160473-0009Q	Delgado Carmen	37	Vendedor	Leon	02/03/1983	13400	0	40
	281-160493-0005F	Castillo Montes Luis	17	Vendedor	Masaya	12/08/1982	16309	1000	40
	281-240784-0004Y	Esquivel Leonel Alfonso	26	Presidente	Nagarote	12/09/1981	15000	0	30
	281-161277-0008R	Perez Luis	32	Empleado	Managua	02/03/1980	16890	0	10

DEPARTAMENTO : Tabla			
	depto_no	nombre_depto	localizacion
▶	10	Desarrollo Software	El Coyolar
	20	Analisis Sistema	Guadalupe
	30	Contabilidad	Subtiava
	40	Ventas	San Felipe
*	0		

RESUELVA LAS SIGUIENTES CONSULTAS EN SQL:

1. Mostrar los nombres de los empleados ordenados alfabéticamente (Z...A)

♦ `select * from EMPLEADO order by nombre desc`

2. Seleccionar el nombre, el oficio y la localidad de los departamentos donde trabajan los Vendedores.

♦ `select nombre, oficio, localizacion from EMPLEADO,DEPARTAMENTO where oficio = 'Vendedor' and EMPLEADO.depto_no=DEPARTAMENTO.depto_no`

3. Listar los nombres de los empleados cuyo nombre termine con la letra 'o'.

♦ `select nombre from EMPLEADO where nombre like '%o'`

4. Seleccionar el nombre, el oficio y salario de los empleados que trabajan en León.

♦ `select nombre, oficio, salario from EMPLEADO where dir='Leon'`

♦ `select nombre, oficio, salario from EMPLEADO,DEPARTAMENTO where EMPLEADO.depto_no=DEPARTAMENTO.depto_no and localizacion='El Coyolar'`

5. Seleccionar el nombre, salario y localidad donde trabajan de los empleados que tengan un salario entre 10000 y 13000.

♦ `select nombre, salario, localizacion from EMPLEADO, DEPARTAMENTO where EMPLEADO.dept_no=DEPARTAMENTO.dept_no and salario between 10000 and 13000`

6. Visualizar los departamentos con más de 5 empleados.

♦ `select EMPLEADO.depto_no,count(*) from EMPLEADO, DEPARTAMENTO where EMPLEADO.dept_no=DEPARTAMENTO.dept_no group by EMPLEADO.depto_no having count(*) > 5`

7. Mostrar el nombre, salario y nombre del departamento de los empleados que tengan el mismo oficio que 'Leonel Alfonso Esquivel'.

♦ `select nombre, salario, nombre_depto from EMPLEADO, DEPARTAMENTO where EMPLEADO.dept_no=DEPARTAMENTO.dept_no and oficio=(select oficio from Cliente where nombre=='Leonel Alfonso Esquivel')`

8. Mostrar el nombre, salario y nombre del departamento de los empleados que tengan el mismo oficio que "Castillo Montes Luis" y que no tengan comisión.

♦ `select nombre, salario, nombre_depto from EMPLEADO, DEPARTAMENTO where EMPLEADO.dept_no=DEPARTAMENTO.dept_no and oficio = (select oficio from EMPLEADO where nombre='Castillo Montes Luis') and comision is null`

9. Mostrar los datos de los empleados que trabajan en el departamento de contabilidad, ordenados por nombre.

♦ `select * from EMPLEADO, DEPARTAMENTO where EMPLEADO.dept_no=DEPARTAMENTO.dept_no and nombre_depto = 'Contabilidad' order by nombre`

10. Nombre de los empleados que trabajan en León y cuyo oficio sea analista o empleado.

♦ `select nombre from EMPLEADO, DEPARTAMENTO where Cliente.depto_no=Departamento.depto_no and localizacion='Leon' and oficio in ('Analista','Empleado')`

11. Calcula el salario medio de todos los empleados.

♦ `select avg(salario) from EMPLEADO`

12. ¿Cuál es el máximo salario de los empleados del departamento 10?

♦ `select max(salario) from EMPLEADO where depto_no = 10`

13. Calcula el salario mínimo de los empleados del departamento 'VENTAS'.

♦ `select min(salario) from EMPLEADO, DEPARTAMENTO where nombre_depto="Ventas" and EMPLEADO.dept_no=DEPARTAMENTO.dept_no`

14. Calcula el promedio del salario de los empleados del departamento de 'CONTABILIDAD'.

♦ `select avg(salario) from EMPLEADO, DEPARTAMENTO where EMPLEADO.dept_no=DEPARTAMENTO.dept_no and nombre_depto='Contabilidad'`

15. ¿Cuántos empleados hay en el departamento número 10?

♦ `select count(*) from EMPLEADO where depto_no = 10`

16. ¿Cuántos empleados hay en el departamento de 'VENTAS'?

♦ `select count(*) from EMPLEADO, DEPARTAMENTO where nombre_depto = 'VENTAS'.`

17. Calcula el número de empleados que no tienen comisión.

♦ `select count(*) from EMPLEADO where comision is null.`

18. Visualizar cuántos nombres de los empleados empiezan por la letra 'A'.

♦ `select count(*) from EMPLEADO where nombre like 'A%'.`

19. Visualizar el número de empleados de cada departamento.

♦ `select EMPLEADO.depto_no,count(*) from EMPLEADO, DEPARTAMENTO where EMPLEADO.dept_no=DEPARTAMENTO.dept_no group by EMPLEADO.depto_no.`

20. Para cada oficio obtener la suma de salarios.

♦ `select oficio, sum(salario) from EMPLEADO group by oficio.`

MÁS EJEMPLOS

21. Mostrar los datos de los empleados cuyo salario sea mayor que la media de todos los salarios.

♦ `select * from EMPLEADO where salario > (select avg(salario) from EMPLEADO)`

22. Seleccionar el nombre del empleado que tiene máximo salario.

♦ `select nombre from EMPLEADO where salario = (select max(salario) from EMPLEADO)`

23. Mostrar el nombre del empleado que tiene el salario más bajo.

♦ `select nombre from EMPLEADO where salario = (select min(salario) from EMPLEADO)`

24. Mostrar los datos del empleado que tiene el salario más alto en el departamento de 'VENTAS'.

♦ `select nombre from EMPLEADO, DEPARTAMENTO where EMPLEADO.depto_no = DEPARTAMENTO.depto_no and nombre_depto = 'VENTAS' and salario = (select max(salario) from EMPLEADO, DEPARTAMENTO where EMPLEADO.depto_no = DEPARTAMENTO.depto_no and nombre_depto = 'VENTAS')`

25. Visualizar el departamento con más empleados.

♦ `select depto_no from EMPLEADO group by count(*) having count(*) = (select max(count(*)) from EMPLEADO group by depto_no)`

26. Visualizar el número de departamento que tenga más empleados cuyo oficio sea empleado.

♦ `select depto_no from EMPLEADO where oficio = 'Empleado' group by depto_no having count(*) = (select max(count(*)) from EMPLEADO where oficio = 'Empleado' group by depto_no)`

27. Mostrar el número de oficios distintos de cada departamento.

♦ `select depto_no, count(*) from EMPLEADO group by depto_no, oficio`

28. Mostrar los departamentos que tengan más de dos personas trabajando en la misma profesión.

♦ `select depto_no, count(*) from EMPLEADO group by depto_no, oficio having count(*) > 2`

EJEMPLOS DE MODIFICACIÓN DE LA BASE DE DATOS

1. Insertar en la tabla EMPLEADO un empleado con código 081-220678-0008U, nombre 'Pérez Luis Carlos' de 32 años, oficio Analista, vive en Matagalpa, fecha de alta en la empresa el 22-06-2001, su salario es C\$ 15600, no tiene comisión y pertenece al departamento 20.

```
♦ insert into  
EMPLEADO(codigo_c,nombre,edad,oficio,dir,fecha_alt,salario,comision,  
depto_no) values('220678-0008U', 'Pérez Luis  
Carlos',32,'Analista','Matagalpa','22-06-2001',15600,null,20)
```

2. Insertar en la tabla DEPARTAMENTO un departamento cuyo número sea 50, de nombre 'GENERAL' y cuya localización sea 'Laborio'.

```
♦ insert into DEPARTAMENTO values(50,'General','Laborio')
```

3. Insertar en la tabla DEPARTAMENTO un departamento cuyo número sea 60 y de nombre 'PRUEBAS'.

```
♦ insert into DEPARTAMENTO(depto_no,nombre_depto)  
values(60,'Prueba')
```

4. Insertar en la tabla PRUEBA los datos de los empleados que pertenecen al departamento número 30.

```
♦ insert into PRUEBA(select * from EMPLEADO where depto_no=30)
```

5. Insertar en la tabla PRUEBA2 el codigo_c, número de departamento y salario de los empleados que pertenecen al departamento número 20.

```
♦ insert into PRUEBA2 (select codigo_c,depto_no,salario from  
EMPLEADO where depto_no = 20)
```

6. Doblar el salario a todos los empleados del departamento 30.

```
♦ update EMPLEADO set salario = salario*2 where depto_no=30
```

7. Cambiar todos los empleados del departamento número 30 al departamento número 20.

```
♦ update EMPLEADO set depto_no = 20 where depto_no = 30
```

8. Incrementar en un 10% el sueldo de los empleados del departamento 10.

```
♦ update EMPLEADO set salario=salario*1.1 where depto_no=10
```

9. Cambiar la localidad del departamento número 10 a 'Zaragoza'.

```
♦ update EMPLEADO set localizacion='Zaragoza' where depto_no = 10
```

10. Igualar el salario de 'Esquivel Jose' al salario de 'Esquivel Leonel Alfonso', de la tabla PRUEBA.

♦ `update EMPLEADO set salario = (select salario from PRUEBA where nombre=' Esquivel Leonel Alfonso ') where nombre=' Esquivel Jose'`

11. En la tabla DEPARTAMENTO borrar el departamento número 40.

♦ `delete from DEPARTAMENTO where depto_no = 40`

12. En la tabla EMPLEADO borrar todos los empleados que sean del departamento 20 y sean 'ANALISTAS'.

♦ `delete from EMPLEADO where depto_no = 20 and oficio='Analista'`

13. Borrar de la tabla EMPLEADO todos los empleados que no tengan comisión.

♦ `delete from EMPLEADO where comision is null`