



## EJERCICIOS SQL- DDL-DML-CONSULTAS

### MODULO BD

#### 1. CREACIÓN CON SQL DE LA BASE DE DATOS "FARMACIA"

##### CLIENTES:

CAMPO	TAMAÑO	OTROS
Id_Cliente		número, clave primaria
Nombre	50	
Ape1	50	
Ape1	50	
DNI	9	
Direccion	50	
Teléfono	9	

##### EMPLEADOS:

CAMPO	TAMAÑO	OTROS
Id_Empleado		Número
Nombre	50	Obligatorio
Ape1	50	Obligatorio
Ape2	50	Obligatorio
DNI	9	Obligatorio
Direccion	40	
Teléfono_Em	9	
Sueldo	10	Obligatorio , decimal

##### MEDICAMENTOS:

CAMPO	TAMAÑO	OTROS
Id_Medicamento		Número, Clave primaria
Nomcomercial	50	Obligatorio
Principio	50	Obligatorio
Precio		Decimal, obligatorio
Laboratorio	50	Obligatorio

##### VENTAS:

CAMPO	TAMAÑO	OTROS
Id_Ventas		numérico, clave primaria
Fecha_Ventas		Obligatorio
Id_cliente		FK a clientes
Id_empleado		FK a empleados
Id_medicamento		FK a medicamentos

INTRODUCCIÓN DE LOS DATOS EN LAS TABLAS:

**EMPLEADOS:**

1	JUAN	RODRIGUEZ	RODRIGUEZ	12233445T	C/POLEN	609889977	€1.022,24
2	MARÍA	GARCIA	GARCIA	23449987U	CLAVELLINAS	789900000	€1.044,79
3	JOSE	MARTÍNEZ	MARTINEZ	12776688P	LA ROSA	924677676	€1.552,13

**CLIENTES:**

id_cliente [PK] integer	nombre character var	ape1 character var	ape2 character var	nif character(9)	direccion character var	telefono character(9)
1	JOSE	PEREZ	LOPEZ	11222222S	C/SOL	608112223
2	ANTONIO	LOPEZ	MATEOS	00000002B	LA LUNA	912322323
3	MARIA	SANCHEZ	SANCHEZ	09888777D	ARAPILES	665656678
4	JESÚS	RAMOS	RAMOS	11876656F	LA MOTA	454545454
5	CARMEN	DIAZ	SANCHEZ	06767887D	EL MONTE	927898989
6	JUAN	PEREZ	PEREZ	23332233E	LA POZA	924565655
7	LUISA	SANJUAN	LUNA	12898989J	GRANDE	924555555

**MEDICAMENTOS:**

1	GELOCATIL	PARACETAMOL	€787,50	FYB
2	ALGIDOL	PARACETAMOL	€3,37	BERENGUER
3	MOTOSOL	AMBROXOL	€3,46	EUROPHARM
4	PHARMATON	VITAMINAS	€6,20	EUROPHARM
5	STREPSILS	ALCOHOL DIC	€3,56	BOOTS HEAL
6	RHODOGIL	ESPIRAMICIN	€7,89	RHONE POUL
7	ASPIRINA	ACIDO ACETI	€2,45	BAYER
8	ALERGICAL	FLUOCINOLO	€2,76	IQUINOSA
9	PECTOX	CARBOCISTEI	€4,05	ITALFARMAC
10	ANGILEPTOL	BENZOCAINA	€4,45	AZQUE

**VENTAS:**

id_ventas [PK] integer	fecha_ventas timestamp w	id_cliente integer	id_empleado integer	id_medicame integer
1	2009-01-21	2	2	1
2	2009-01-04	3	3	9
3	2010-01-30	4	1	8
4	2010-01-22	2	2	10
5	2010-02-12	2	3	8
6	2010-02-12	6	2	10
7	2011-02-12	2	1	5
8	2011-02-11	6	2	10
9	2013-02-14	2	1	4
10	2013-02-28	5	2	7
11	2013-03-01	7	3	2
12	2013-03-03	3	3	3
13	2013-03-03	2	2	3
14	2013-03-05	3	1	10
15	2013-03-04	5	2	4
16	2013-03-06	5	2	5
17	2013-03-12	4	3	5
18	2013-03-16	3	2	6
19	2013-03-20	4	1	10
20	2013-03-25	5	2	10



## **2-MODIFICACIÓN DE TABLAS Y DE DATOS.**

1. Modifica la tabla Clientes para crear las siguientes restricciones:
  - a. Nombre, Ape1 y Ape2 deben ser campos obligatorios.
  - b. Crea un índice sobre el campo dni.
2. Modifica la tabla Empleados:
  - a. Borra al campo Nombre la restricción de campo obligatorio.
  - b. Sueldo debe ser mayor de 1000 y menor de 2500.
  - c. Cambia la longitud del campo dirección a 50.
3. Modifica el contenido de las tablas haciendo las siguientes operaciones:
  - a. Cambia la dirección al cliente con primer apellido ='Pérez', la nueva dirección será 'Calle Mayor 5'.
  - b. Cambia el teléfono (inventa uno) al cliente con DNI='00000001A'
  - c. Aumenta el sueldo de los empleados un 10%
  - d. Borra al cliente que se llama Antonio López Mateos.
  - e. El nuevo precio del medicamento con nombre comercial GELOCATIL es de 5.25€.
  - f. El medicamento con Id\_medicamento =7 ahora lo fabrica el laboratorio BAYER, modifica ese registro.
  - g. Todos los medicamentos con principio activo "Paracetamol" deben subir un 5% su precio.
  - h. Borra de la base de datos el medicamento fabricado por el laboratorio 'AZQUE'

### **3- CONSULTAS (I)**

1. Crea una consulta que seleccione todos los registros de la tabla CLIENTES.
2. Crea una consulta que seleccione todos los registros de la tabla EMPLEADOS.
3. Crea una consulta que seleccione todos los registros de la tabla MEDICAMENTOS.
4. Crea una consulta que muestre el nombre, ape1, ape2 y teléfono de los clientes.
5. Crea una consulta que muestre el ID\_cliente y la dirección de los clientes.
6. Crea una consulta que muestre el nombre, ape1, ape2 y sueldo de los empleados.
7. Haz la misma consulta del ejercicio 6, pero ahora el campo ape1 se mostrará con la etiqueta PRIMER APELLIDO, el campo ape2 con SEGUNDO APELLIDO, y para el campo sueldo aparecerá en la cabecera SALARIO.
8. Crea una consulta que muestre los laboratorios que fabrican los medicamentos, sin duplicados.
9. Crea una consulta que muestre el nombre, ape1, ape2 y teléfono del cliente cuyo Id\_cliente=2
10. Crea una consulta que muestre el ID\_cliente y la dirección de los clientes cuyo segundo apellido es SANCHEZ O SÁNCHEZ.
11. Crea una consulta que muestre el nombre, ape1, ape2 y sueldo de los empleados con ID\_empleado 2 y 3.
12. Crea una consulta que muestre el nombre, ape1, ape2 de los empleados con sueldo mayor de 2000.
13. Crea una consulta que muestre el nombre y dirección de los empleados cuyo sueldo es distinto de 1500.
14. Crea una consulta que muestre el nombre, ape1 de los empleados con sueldo comprendido entre 1000 y 3000 (SIN LOS VALORES EXTREMOS).
15. Crea una consulta que muestre el nombre comercial, principio activo y laboratorio de los medicamentos fabricados en el laboratorio BAYER.
16. Crea una consulta que muestre el nombre comercial, principio activo y laboratorio de los medicamentos fabricados por el laboratorio EUROPHARM y de precio superior a 5 €.
17. Crea una consulta que muestre el laboratorio y el precio de los medicamentos cuyo principio activo es PARACETAMOL O VITAMINAS.
18. Crea una consulta que muestre el id\_ventas de las ventas realizadas en el año 2009.
19. Crea una consulta que muestre el nombre comercial de los medicamentos que empiezan por A, que valen menos de 3€ y fabricados por el laboratorio AZQUE.
20. Crea una consulta que muestre los empleados con ape1='perez'. No escribas PEREZ, aunque esté así en la tabla. Utiliza la función de postgresql LOWER(), que convierte una cadena de caracteres a minúsculas. (busca más información sobre esta función en Internet). ¿Cuál es la función contraria que recibe como parámetro una cadena en minúscula y la convierte a mayúsculas?

**4. CONSULTAS (II).**

**REALIZA LAS CONSULTAS SEGÚN LOS DATOS DE TU TABLA, MODIFICÁNDOLAS PARA QUE MUESTREN DISTINTOS RESULTADOS.**

21. Crea una consulta que muestre ID\_venta y fecha de ventas de las ventas realizadas en 3 fechas concretas (busca en tu tabla ventas fechas válidas)
22. Crea una consulta que muestre el id\_venta y la fecha de ventas de los registros donde Id\_cliente=1 y Id\_medimento=5.
23. Crea una consulta que muestre todos los campos de la tabla ventas que cumplan Id\_cliente=2 o Id\_cliente=3
24. Crea una consulta que muestre todos los campos de la tabla ventas que cumplan Id\_empleado=2 y ID\_medimento=3
25. Crea una consulta que muestre todos los campos de la tabla ventas que cumplan Id\_cliente=2 o Id\_cliente=3 y Id\_empleado=1
26. Crea una consulta que muestre todos los campos de la tabla ventas que cumplan Id\_cliente=2 o ID\_cliente=3
27. Crea una consulta que muestre todos los campos de la tabla ventas que cumplan Id\_cliente=5 y Id\_empleado=3 y id\_medimento=1 o id\_medimento=5
28. Crea una consulta que muestre todos los campos de la tabla ventas que cumplan Id\_cliente=2 o ID\_cliente=3 y fecha\_venta= (busca una fecha válida en tu tabla).
29. Crea una consulta que muestre todos los campos de la tabla ventas que cumplan Id\_cliente=4, id\_empleado=1, id\_medimento=3 y fecha\_venta= (fecha válida en tu tabla).
30. Crea una consulta que muestre el ID\_cliente, nombre y dirección de los clientes cuyo nombre termina por A.
31. Crea una consulta que muestre el ID\_cliente, dirección y teléfono de los clientes cuyo teléfono tiene prefijo de la provincia de Cáceres (927).
32. Crea una consulta que muestre el ID\_cliente y la dirección de los clientes cuyo primer apellido empieza por S.
33. Crea una consulta que muestre el ID\_medimento, principio activo y laboratorio de los medicamentos fabricados por un laboratorio que empieza por B.
34. Crea una consulta que muestre el ID\_medimento, nombre comercial y precio de los medicamentos cuyo nombre termina en OL.
35. Crea una consulta que muestre el nombre comercial, principio activo y laboratorio de los medicamentos fabricados por un laboratorio que empieza por B y cuyo precio es menor de 5€.
36. Crea una consulta que muestre el ID\_medimento y principio activo de los medicamentos fabricados por un laboratorio que empieza por E y cuyo principio activo contiene una X.

**CONSULTAS (III).**

37. Crear una consulta que obtenga el número total de clientes.
38. Crear una consulta que obtenga el número de medicamentos por cada laboratorio.
39. Crear una consulta que cuente el número de ventas realizadas en el año 2010.
40. Crear una consulta que cuente el número de clientes que han comprado el medicamento 1.