ACTIVIDAD 1

-Consulta 1:

**Hallar, por orden alfabético, los nombres de los departamentos cuyo director lo es en funciones y no en propiedad.**

SELECT NOMDE

FROM DEPARTAMENTOS

WHERE TIDIR='F'

ORDER BY NOMDE ASC;

-Consulta 2:

**Obtener un listín telefónico de los empleados del departamento 121 incluyendo nombre de empleado, número de empleado y extensión telefónica. Por orden alfabético.**

SELECT NOMEM,NUMEM,EXTEL

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=121

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 3:

**Obtener por orden creciente una relación de todos los números de extensiones telefónicas de los empleados, junto con el nombre de estos, para aquellos que trabajen en el departamento 110. Mostrar la consulta tal y como aparece en la imagen**

SELECT NOMEM AS "Nombre",EXTEL AS "Extensión telefónica"

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=110

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 4:

**Hallar la comisión, nombre y salario de los empleados que tienen tres hijos, clasificados por comisión, y dentro de comisión por orden alfabético.**

SELECT COMIS||NOMEM,SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMHI=3

ORDER BY COMIS ASC;

-Consulta 5:

**Hallar la comisión, nombre y salario de los empleados que tienen tres hijos, clasificados por comisión, y dentro de comisión por orden alfabético, para aquellos empleados que tienen comisión.**

SELECT COMIS||NOMEM,SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMHI=3 AND COMIS IS NOT NULL

ORDER BY COMIS ASC;

-Consulta 6:

**Obtener salario y nombre de los empleados sin hijos y cuyo salario es mayor que 1200 y menor que 1500 €. Se obtendrán por orden decreciente de salario y por orden alfabético dentro de salario.**

SELECT SALAR, NOMEM

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR>1200 AND SALAR<1500 AND NUMHI=0

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 7:

**Obtener los números de los departamentos donde trabajan empleados cuyo salario sea inferior a 1500 €**

SELECT NUMDE

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR<1500

-Consulta 8:

**Obtener las distintas comisiones que hay en el departamento 110**

SELECT COMIS

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=110;

ACTIVIDAD 2

-Consulta 1:

**Obtener una relación por orden alfabético de los departamentos cuyo presupuesto es inferior a 30.000 € El nombre de los departamentos vendrá precedido de las palabras “DEPARTAMENTO DE “. Nota: El presupuesto de los departamentos viene expresado en miles de €**

SELECT NOMDE AS "DEPARTAMENTO DE"

FROM DEPARTAMENTOS

WHERE PRESU<30

ORDER BY NOMDE ASC;

-Consulta 2:

**Muestra el número y el nombre de cada departamento separados por un guión y en un mismo campo llamado “Número-Nombre”, además del tipo de director mostrado como “Tipo de Director”, para aquellos departamentos con presupuesto inferior a 30.000 €**

SELECT NOMDE||'-'||NUMDE AS "Numero-Nombre", TIDIR AS "Tipo de Director"

FROM DEPARTAMENTOS

WHERE PRESU<30;

-Consulta 3:

**Suponiendo que en los próximos dos años el coste de vida va a aumentar un 8% anual y que se suben los salarios solo un 2% anual, hallar para los empleados con más de 4 hijos su nombre y su sueldo anual, actual y para cada uno de los próximos dos años, clasificados por orden alfabético. Muestra la consulta tal y como aparece en la captura**

SELECT NOMEM AS"Nombre", 12\*SALAR AS"Salario 2014", 12\*SALAR\*2/100 + 12\*SALAR AS"Salario 2015", 12\*SALAR\*4/100 + 12\*SALAR AS"Salario 2016"

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMHI>4;

-Consulta 4:

**Hallar, por orden alfabético, los nombres de los empleados tales que si se les da una gratificación de 120 € por hijo, el total de esta gratificación supera el 20% de su salario.**

SELECT NOMEM

FROM EMPLEADOS

WHERE 120\*NUMHI>SALAR\*20/100

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 5:

**Para los empleados del departamento 112 hallar el nombre y el salario total (salario más comisión), por orden de salario total decreciente, y por orden alfabético dentro de salario total**

SELECT NOMEM AS "NOMBRE", SALAR+COMIS AS "SALARIO TOTAL"

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=112

ORDER BY SALAR+COMIS DESC;

-Consulta 6:

**Vemos que para Micaela no se muestra nada en Salario Total, esto es debido a que su comisión es Nula (Lo que no significa que sea 0–> significa que no se ha introducido ningún valor). Esto impide hacer el cálculo de la suma. Muestra entonces la misma consulta anterior pero sólo para aquellos empleados cuya comisión no sea nula.**

SELECT NOMEM AS "NOMBRE", SALAR+COMIS AS "SALARIO TOTAL"

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=112 AND SALAR+COMIS!=0

ORDER BY SALAR+COMIS DESC**;**

-Consulta 7:

**Repite la consulta anterior para mostrarla como sigue:**

SELECT NOMEM AS "NOMBRE", SALAR+COMIS AS "SALARIO TOTAL"

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=112 AND SALAR+COMIS!=0

ORDER BY SALAR+COMIS DESC**;**

-Consulta 8:

**En una campaña de ayuda familiar se ha decidido dar a los empleados una paga extra de 60 € por hijo, a partir del cuarto inclusive. Obtener por orden alfabético para estos empleados: nombre y salario total que van a cobrar incluyendo esta paga extra. Mostrarlo como en la imagen.**

SELECT NOMEM AS "NOMBRE",SALAR + NUMHI\*60 - 3\*60 AS "SALARIO TOTAL"

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMHI>=4

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 9:

**Introducción a SELECT subordinado. Imaginemos la misma consulta anterior, pero en la que se nos pide mostrar los mismos campos pero para aquellos empleados cuyo número de hijos iguale o supere a los de Juliana. Es decir, Juliana tiene 4 hijos pero no lo sabemos. Lo que sabemos es el nombre. En este caso haremos otro SELECT cuyo resultado de la búsqueda será el número de hijos de Juliana.**

SELECT NOMEM AS "NOMBRE",SALAR + NUMHI\*60 - 3\*60 AS "SALARIO TOTAL"

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMHI>=(SELECT NUMHI

FROM EMPLEADOS

WHERE NOMEM= 'JULIANA')

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 10:

**Obtener por orden alfabético los nombres de los empleados cuyos sueldos igualan o superan al de CLAUDIA en más del 15%.**

SELECT NOMEM

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR>=(SELECT SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR >= SALAR + SALAR\*15/100 AND NOMEM = 'CLAUDIA')

ORDER BY NOMEM ASC;

ACTIVIDAD 3

-Consulta 1:

**Obtener por orden alfabético los nombres y comisiones de los empleados del departamento 110 si en él hay algún empleado que tenga comisión**

SELECT NOMEM

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR>ALL(SELECT SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=122)

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 2:

**La misma consulta pero para el departamento 150. Explica por qué obtenemos la relación de todos los empleados por orden alfabético.**

SELECT NOMEM

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR>ALL(SELECT SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=150)

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 3:

**Obtener por orden alfabético los nombres de los empleados cuyo salario supera en dos veces y media o más al salario mínimo de los empleados del departamento 122.**

SELECT NOMEM

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR>=( SELECT SALAR\*2.5

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=112)

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 4:

**Obtener los nombres y salarios de los empleados cuyo salario coincide con la comisión multiplicada por 10 de algún otro o la suya propia.**

SELECT NOMEM,SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR= ALL(SELECT COMIS\*10

FROM EMPLEADOS);

-Consulta 5:

**Obtener por orden alfabético los nombres y salarios de los empleados cuyo salario es superior a la comisión máxima existente multiplicada por 20.**

SELECT NOMEM,SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR>(SELECT COMIS\*20

FROM EMPLEADOS

WHERE COMIS=120)

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 6:

**Obtener por orden alfabético los nombres y salarios de los empleados cuyo salario es inferior a veinte veces la comisión más baja existente.**

SELECT NOMEM,SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR<(SELECT COMIS\*20

FROM EMPLEADOS

WHERE COMIS=50)

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 7:

**Obtener por orden alfabético los nombres de los empleados cuyo salario está entre 1500 € y 1600 €**

SELECT NOMEM

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR BETWEEN 1500 AND 1600

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 8:

**Obtener por orden alfabético los nombres y salarios de los empleados con comisión, cuyo salario dividido por su número de hijos cumpla una, o ambas, de las dos condiciones siguientes: Que sea inferior de 720 €**

**Que sea superior a 50 veces su comisión.**

-Consulta 9:

**Obtener por orden alfabético el nombre y el salario de aquellos empleados que comienzan por la letra “A” y muestra la consulta como aparece en la captura.**

SELECT NOMEM AS "Nombre",SALAR AS "Salario"

FROM EMPLEADOS

WHERE NOMEM LIKE 'A%'

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 10:

**Obtener por orden alfabético los nombres de los empleados que tengan 8 letras.**

SELECT NOMEM

FROM EMPLEADOS

WHERE NOMEM LIKE '\_\_\_\_\_\_\_\_'

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 11:

**Obtener por orden alfabético los nombres y el presupuesto de los departamentos que incluyen la palabra “SECTOR”. La consulta la deberás mostrar cómo la imagen.**

SELECT 'DEPARTAMENTO DE '||NOMDE "Departamento", PRESU AS "Presupuesto"

FROM DEPARTAMENTOS

WHERE NOMDE LIKE 'SECTOR%'

ORDER BY NOMDE ASC;

-Consulta 12:

**Obtener por orden alfabético los nombres de los empleados cuya extensión telefónica es 250 o 750.**

SELECT NOMEM

FROM EMPLEADOS

WHERE EXTEL=250 OR EXTEL=750

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 13:

**Obtener por orden alfabético los nombres de los empleados que trabajan en el mismo departamento que PILAR o DOROTEA.**

SELECT NOMEM

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE= ALL(SELECT NUMDE

FROM EMPLEADOS

WHERE NOMEM='PILAR' OR NOMEM='DOROTEA')

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 14:

**Obtener por orden alfabético los nombres de los departamentos cuyo director es el mismo que el del departamento: DIRECC.COMERCIAL o el del departamento: PERSONAL Mostrar la consulta como imagen.**

SELECT NOMDE AS "Nombres Departamentos",DIREC AS "Identificador de su director"

FROM DEPARTAMENTOS

WHERE DIREC= ALL (SELECT DIREC

FROM DEPARTAMENTOS

WHERE DIREC=180 OR DIREC=150)

ORDER BY NOMDE ASC;

ACTIVIDAD 4

-Consulta 1:

**Obtener los nombres de los centros de trabajo si hay alguno que esté en la calle A**

SELECT NOMCE

FROM CENTROS

WHERE EXISTS(SELECT \*

FROM CENTROS

WHERE DIRCE LIKE '%ATOCHA%');

-Consulta 2:

**Obtener los nombres y el salario de los empleados del departamento 100 si en él hay alguno que gane más de 1300€**

SELECT NOMEM, SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE EXISTS (SELECT SALAR

FROM DEPARTAMENTOS

WHERE NUMDE=100 AND SALAR>1300);

-Consulta 3:

### **Obtener los nombres y el salario de los empleados del departamento 100 si en él hay alguno que gane más de 2750**

SELECT NOMEM, SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE EXISTS (SELECT SALAR

FROM DEPARTAMENTOS

WHERE NUMDE=100 AND SALAR>2750);

-Consulta 4:

**Obtener los nombres y el salario de los empleados del departamento 100 si en él hay alguno que gane más de 3000€**

SELECT NOMEM, SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE EXISTS (SELECT SALAR

FROM DEPARTAMENTOS

WHERE NUMDE=100 AND SALAR>3000);

ACTIVIDAD 5

-Consulta 1:

**Obtener por orden alfabético los nombres y comisiones de los empleados del departamento 110 si en él hay algún empleado que tenga comisión**

SELECT NOMEM, COMIS

FROM EMPLEADOS

WHERE EXISTS (SELECT NUMDE

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=110 AND COMIS IS NOT NULL)

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 2:

**Obtener los nombres de los departamentos que no sean ni de DIRECCIÓN ni de SECTORES**

SELECT NOMDE

FROM DEPARTAMENTOS

WHERE NOMDE !='DIRECCION GENERAL' AND NOMDE!='SECTOR INDUSTRIAL' AND NOMDE!='SECTOR SERVICIOS' AND NOMDE!='DIRECC.COMERCIAL';

SELECT NOMDE

FROM DEPARTAMENTOS

WHERE NOMDE NOT LIKE 'DIREC%' AND NOMDE NOT LIKE'SECTOR%';

-Consulta 3:

**Obtener por orden alfabético los nombres y salarios de los empleados que o bien no tienen hijos y ganan más de 1500€, o bien tienen hijos y ganan menos de 1000€**

SELECT NOMEM,SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMHI=0 AND SALAR>1500 OR NUMHI>0 AND SALAR<1000

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 4:

**Hallar por orden de número de empleado el nombre y el salario total (salario más comisión) de los empleados cuyo salario total supera al salario mínimo en 1800€ mensuales. Muestra la consulta como aparece en la captura de pantalla**

SELECT NUMEM AS "NUMERO EMPLEADO",NOMEM AS "NOMBRE", SALAR+COMIS AS "SALARIO TOTAL"

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR>(SELECT SALAR+COMIS+1800

FROM EMPLEADOS

WHERE NOMEM='SANCHO')

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 5:

**Obtener, por orden alfabético, los nombres y salarios de los empleados del departamento 111 que tienen comisión si hay alguno de ellos cuya comisión supere al 15% de su salario.**

SELECT NOMEM,SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=111 AND EXISTS(SELECT SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE COMIS>SALAR\*15/100)

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 6:

**Hallar los nombres de departamentos, el tipo de director y su presupuesto, para aquellos departamentos que tienen directores en funciones, o bien en propiedad y su presupuesto anual excede a 30.000 € o no dependen de ningún otro.**

SELECT NOMDE, TIDIR,PRESU

FROM DEPARTAMENTOS

WHERE TIDIR='F' OR TIDIR='P'AND PRESU>30;

-Consulta 7:

**Realizamos la misma consulta anterior pero mostrándola del modo siguiente:**

SELECT NOMDE AS "Nombre de Departamento",TIDIR||' '||PRESU AS "T Presupuesto"

FROM DEPARTAMENTOS

WHERE TIDIR='F' OR TIDIR='P'AND PRESU>30;

ACTIVIDAD 6:

-Consulta 1:

**Obtener por orden alfabético, los nombres y fechas de nacimiento de los empleados que cumplen años en el mes de noviembre.**

**-Consulta 1:**

SELECT NOMEM, FECNA AS "NACIMIENTO"

FROM EMPLEADOS

WHERE TO\_CHAR (fecna,'MM') ='11'

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 2:

**Obtener los nombres de los empleados que cumplen años en el día de hoy.**

SELECT NOMEM

FROM EMPLEADOS

WHERE FECNA=SYSDATE;

-Consulta 3:

**Obtener los nombres y fecha exacta de nacimiento de los empleados cuya fecha de nacimiento es anterior al año 1950.**

SELECT NOMEM, FECNA

FROM EMPLEADOS

WHERE TO\_CHAR(FECNA,'YYYY')<1950;

-Consulta 4:

**Obtener los nombres y fecha exacta de incorporación de los empleados cuya fecha de incorporación a la empresa es anterior al año 1970.**

SELECT NOMEM, FECIN

FROM EMPLEADOS

WHERE TO\_CHAR(FECIN,'YYYY')<1970;

-Consulta 5:

**Obtener los nombres, fecha de nacimiento y fecha de incorporación de los empleados cuya edad a la fecha de incorporación era inferior a 30 años.**

SELECT NOMEM, FECNA, FECIN

FROM EMPLEADOS

WHERE TO\_CHAR(FECNA,'YYYY'-FECIN,'YYYY')<30;

-Consulta 6:

**Obtener los empleados cuyo nacimiento fue en Lunes**

SELECT NOMEM, TO\_CHAR(FECNA,'DAY')AS "Dia de nacimiento"

FROM EMPLEADOS

WHERE TO\_CHAR(FECNA,'D')=1;

-Consulta 7:

**Obtener los empleados cuyo día de la semana para el nacimiento y la incorporación fue Viernes**

SELECT NOMEM, TO\_CHAR(FECNA,'DAY')AS "Viernes para nac. e incorp"

FROM EMPLEADOS

WHERE TO\_CHAR(FECNA,'D')=5 AND TO\_CHAR(FECIN,'D')=5;

-Consulta 8:

**Obtener los empleados cuyo día de la semana para el nacimiento y la incorporación coinciden. Es decir nacieron y se incorporaron un Lunes, o nacieron y se incorporaron un Martes, etc**

SELECT NOMEM, TO\_CHAR(FECNA,'DAY')AS "Mismo día de nac. e incorp"

FROM EMPLEADOS

WHERE TO\_CHAR(FECNA,'D')= TO\_CHAR(FECIN,'D');

-Consulta 9:

**Obtener los empleados y su mes de incorporación siempre que esté entre los meses de Enero y Junio (ambos inclusive).**

SELECT NOMEM, TO\_CHAR(FECIN,'MONTH')AS "Mes incorporacion"

FROM EMPLEADOS

WHERE TO\_CHAR (FECIN,'MM') BETWEEN 01 AND 06;

-Consulta 10:

**Obtener los empleados y su mes de incorporación siempre que esté entre los meses de Enero y Junio (ambos inclusive) y el mes de nacimiento coincida en dicho mes.**

SELECT NOMEM, TO\_CHAR(FECIN,'MONTH')AS "Mes incorporación y nac"

FROM EMPLEADOS

WHERE TO\_CHAR (FECIN,'MM') BETWEEN 01 AND 06 AND TO\_CHAR(FECIN,'MM')=TO\_CHAR(FECNA,'MM');

ACTIVIDAD 7:

-Consulta 1:

**Hallar el salario medio, mínimo y máximo de los empleados de la empresa.**

SELECT MAX(SALAR), MIN(SALAR)

FROM EMPLEADOS;

-Consulta 2:

**Obtener por orden alfabético los salarios y nombres de los empleados tales que su salario más un 40 % supera al máximo salario.**

SELECT NOMEM,SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR+SALAR\*40/100>(SELECT MAX(SALAR)

FROM EMPLEADOS)

ORDER BY NOMEM ASC;

-Consulta 3:

**Hallar la edad en años cumplidos del empleado más viejo del departamento 110. .. note: La edad que obtengamos dependerá de la fecha en la que realicemos la consulta.**

SELECT TO\_CHAR (MAX(FECNA),'YYYY')

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=110

-Consulta 4:

**Hallar la edad en años cumplidos y el nombre del empleado más viejo del departamento 110.**

SELECT NOMEM,TO\_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-TO\_CHAR(FECNA,'YYYY') AS "EDAD"

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=110 AND TO\_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-TO\_CHAR(FECNA,'YYYY')>ALL(SELECT TO\_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-TO\_CHAR(FECNA,'YYYY')

FROM EMPLEADOS);

-Consulta 5:

**Hallar el número de empleados del departamento 112, cuántas comisiones distintas hay en ese departamento y la suma de las comisiones.**

SELECT COUNT(NUMEM) AS "NºEMPLEADOS",COUNT(COMIS) AS "NºCOMISIONES",SUM(COMIS) AS "SUMA COMISIONES"

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE=112;

-Consulta 6:

**Hallar cuántos empleados hay en cada departamento**

SELECT NUMDE AS "DEPARTAMENTOS",COUNT(NUMDE) AS "NUMERO DE EMPLEADOS"

FROM EMPLEADOS

GROUP BY NUMDE;

-Consulta 7:

**Hallar para cada departamento el salario medio, el mínimo y el máximo**

SELECT NUMDE AS"DEPARTAMENTO", AVG(SALAR) AS "SALARIO MEDIO", MAX(SALAR) AS "SALARIO MAXIMO", MIN(SALAR) AS "SALARIO MINIMO"

FROM EMPLEADOS

GROUP BY NUMDE;

-Consulta 8:

**Hallar el salario medio y la edad media en años para cada grupo de empleados con igual comisión. .. note: La edad dependerá de la fecha en la que realicemos la consulta.**

SELECT AVG(SALAR) AS "SALARIO MEDIO", AVG(TO\_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-TO\_CHAR(FECNA,'YYYY')) AS "EDAD MEDIA"

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR= ALL(SELECT SALAR

FROM EMPLEADOS);

-Consulta 9:

**Repite la consulta anterior expresando la edad en años cumplidos. (Aunque en este caso se obtiene lo mismo, la edad media podría variar de una consulta a otra dependiendo del momento en el que se realice la consulta)**

SELECT AVG(SALAR) AS "SALARIO MEDIO", AVG(TO\_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-TO\_CHAR(FECNA,'YYYY')) AS "EDAD MEDIA"

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR= ALL(SELECT SALAR

FROM EMPLEADOS);

-Consulta 10:

**Hallar el salario medio y la edad media en años cumplidos para cada grupo de empleados del mismo departamento y con igual comisión**

SELECT NUMDE AS "DEPARTAMENTOS",AVG(SALAR) AS "SALARIO MEDIO", AVG(TO\_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-TO\_CHAR(FECNA,'YYYY')) AS "EDAD MEDIA"

FROM EMPLEADOS

GROUP BY NUMDE

WHERE COMIS=(SELECT COMIS

FROM EMPLEADOS);

-Consulta 11:

**Para los departamentos en los que hay algún empleado cuyo salario sea mayor que 2.500 C al mes, hallar el número de empleados y la suma de sus salarios**

SELECT NUMEM AS "NUMERO DE EMPLEADO",SUM(SALAR) AS "SUMA DE SALARIO"

FROM EMPLEADOS

WHERE SALAR>2500;

-Consulta 12:

**Hallar el número de empleados que usan la misma extensión telefónica. Solamente se desea mostrar aquellos grupos que tienen más de 1 empleado.**

-Consulta 13:

**Para cada centro, hallar los presupuestos medios de los departamentos**

SELECT NOMCE AS "NUMERO DE DEPARTAMENTO",AVG(PRESU) AS "PRESUPUESTO MEDIO"

FROM CENTROS T1, DEPARTAMENTOS T2

GROUP BY NOMCE;

-Consulta 14:

**Para cada centro, hallar los presupuestos medios de los departamentos clasificados según estén dirigidos en propiedad o en funciones.**

-Consulta 15:

**Para los departamentos cuyo salario medio supera al de la empresa, hallar cuántas extensiones telefónicas tienen**

SELECT T2.NUMDE, COUNT(EXTEL)

FROM EMPLEADOS T1, DEPARTAMENTOS T2;

-Consulta 16:

**Hallar el máximo valor de la suma de los salarios de los departamentos**

SELECT MAX(SUM(SALAR)) AS "valor de la suma de los salarios"

FROM EMPLEADOS

GROUP BY NUMDE;

ACTIVIDAD 8:

Tablas EMPLE y DEPART

-Consulta 1:

**Seleccionar de la tabla EMPLE, aquellas filas cuyo APELLIDO empiece por "M" y el OFICIO tenga una "V" en cualquier posición.**

SELECT \*

FROM EMPLE

WHERE APELLIDO LIKE 'M%' AND OFICIO LIKE '%V%';

-Consulta 2:

**Seleccionar el APELLIDO, OFICIO y LOCALIDAD de los empleados que son ANALISTAS.**

SELECT APELLIDO,OFICIO,LOC

FROM EMPLE T1,DEPART T2

WHERE T1.OFICIO='ANALISTA' AND T2.LOC='MADRID';

-Consulta 3:

**Mostrar los empleados (nombre, oficio, salario y año de ingreso en la empresa) que desempeñen el mismo oficio que "TOVAR" y que tengan un salario mayor o igual que "ALONSO".**

SELECT APELLIDO,OFICIO,SALARIO,FECHA\_ALT

FROM EMPLE

WHERE OFICIO=(SELECT OFICIO

FROM EMPLE

WHERE APELLIDO='TOVAR') AND SALARIO >=(SELECT SALARIO

FROM EMPLE

WHERE APELLIDO='ALONSO');

-Consulta 4:

**Mostrar en pantalla el nombre, oficio y salario de los empleados del departamento de "SANCHEZ" que tengan su mismo salario.**

SELECT APELLIDO,OFICIO,SALARIO,DEPT\_NO

FROM EMPLE

WHERE DEPT\_NO=(SELECT DEPT\_NO

FROM EMPLE

WHERE APELLIDO='SANCHEZ');

-Consulta 5:

**Mostrar los nombres y oficios de los empleados que tienen el mismo trabajo que "JIMENEZ".**

SELECT APELLIDO,OFICIO

FROM EMPLE

WHERE OFICIO=(SELECT OFICIO

FROM EMPLE

WHERE APELLIDO='JIMENEZ');

Tabla LIBRERIA

-Consulta 1:

**Visualizar el tema, estante y ejemplares de las filas de LIBRERIA con ejemplares comprendidos entre 8 y 15.**

SELECT TEMA,ESTANTE,EJEMPLARES

FROM LIBRERIA

WHERE EJEMPLARES BETWEEN 8 AND 15;

-Consulta 2:

**Visualizar las columnas tema, estante y ejemplares de las filas cuyo ESTANTE no esté comprendido entre la "C" y la "E".**

SELECT TEMA,ESTANTE AS "E",EJEMPLARES

FROM LIBRERIA

WHERE ESTANTE NOT BETWEEN 'C' AND 'E';

-Consulta 3:

**Visualizar todos los temas de LIBRERIA cuyo número de ejemplares sea inferior a los que hay en "Deportes".**

SELECT TEMA

FROM LIBRERIA

WHERE EJEMPLARES<(SELECT EJEMPLARES

FROM LIBRERIA

WHERE TEMA='Deportes');

-Consulta 4:

**Visualizar los temas de LIBRERIA cuyo número de ejemplares esté entre 15 y 20, ambos incluidos.**

SELECT TEMA

FROM LIBRERIA

WHERE EJEMPLARES BETWEEN 15 AND 20;

Tablas ALUMNOS, ASIGNATURAS, y NOTAS

-Consulta 1:

**Visualizar todas las ASIGNATURAS que contengan dos letras "o" en su nombre y tengan alumnos matriculados en "Madrid".**

SELECT COD,NOMBRE,POBLA

FROM ASIGNATURAS,ALUMNOS

WHERE NOMBRE LIKE '%o%%o%' AND POBLA='Madrid';

-Consulta 2:

**Visualizar los nombres de los alumnos que tengan una nota entre 5 y 8 en la asignatura "FOL"**

SELECT APENOM

FROM ALUMNOS,ASIGNATURAS,NOTAS

WHERE NOMBRE='FOL' AND NOTA BETWEEN 5 AND 8;

-Consulta 3:

**Mostrar los nombres de los alumnos de Madrid que tengan alguna asignatura con calificación igual a 5**

SELECT APENOM,NOTA,POBLA

FROM ALUMNOS,NOTAS

WHERE NOTA= 5;

-Consulta 4:

**Mostrar los nombres de las asignaturas que no estén suspensos.**

SELECT NOMBRE

FROM ASIGNATURAS,NOTAS

WHERE NOTA>= 5;

-Consulta 5:

**Mostrar los nombres de los alumnos que tengan la misma nota que tiene "Diaz Fernandez, Maria" en "FOL" en alguna asignatura**

SELECT APENOM

FROM ALUMNOS,ASIGNATURAS,NOTAS

WHERE NOTA= ALL(SELECT NOTA

FROM NOTAS,ALUMNOS

WHERE APENOM='Diaz Fernandez, Maria' AND NOMBRE='FOL');

ACTIVIDAD 9:

-Consulta 1:

**Para cada departamento con presupuesto inferior a 35.000 C, hallar el nombre del Centro donde está ubicado y el máximo salario de sus empleados (si dicho máximo excede de 1.500). Clasificar alfabéticamente por nombre de departamento.**

SELECT NOMCE,NOMDE,MAX(SALAR)

FROM CENTROS T1 JOIN DEPARTAMENTOS T2

ON T1.NUMCE=T2.NUMCE

JOIN EMPLEADOS T3 ON T2.NUMDE=T3.NUMDE

WHERE PRESU<35

GROUP BY NOMDE, NOMCE

HAVING MAX (SALAR)>1500;

-Consulta 2:

**Hallar por orden alfabético los nombres de los departamentos que dependen de los que tienen un presupuesto inferior a 30.000 C. También queremos conocer el nombre del departamento del que dependen y su presupuesto.**

SELECT D1.NOMDE AS "Nombre", D2.NOMDE AS"Nombre del que depende", PRESU

FROM DEPARTAMENTOS D1 JOIN DEPARTAMENTOS D2 ON D1.NUMDE=D2.DEPDE

WHERE D2.DEPDE IN(SELECT NUMDE FROM DEPARTAMENTOS WHERE PRESU<30)

ORDER BY 1;

-Consulta 3:

**Obtener los nombres y los salarios medios de los departamentos cuyo salario medio supera al salario medio de la empresa.**

SELECT NOMDE, AVG(SALAR) AS "Salario Medio"

FROM EMPLEADOS T1 NATURAL JOIN DEPARTAMENTOS T2

GROUP BY NOMDE

HAVING AVG(SALAR)>(SELECT AVG(SALAR) FROM EMPLEADOS);

-Consulta 4:

**Para los departamentos cuyo director lo sea en funciones, hallar el número de empleados y la suma de sus salarios, comisiones y número de hijos.**

SELECT NOMDE,COUNT(NUMEM),SUM(SALAR),SUM(COMIS),SUM(NUMHI)

FROM EMPLEADOS T1 NATURAL JOIN DEPARTAMENTOS T2

WHERE T2.TIDIR='F'

GROUP BY NOMDE;

-Consulta 5:

**Para los departamentos cuyo presupuesto anual supera los 35.000 €, hallar cuántos empleados hay por cada extensión telefónica**

SELECT NOMDE, EXTEL, COUNT(EXTEL)

FROM DEPARTAMENTOS T1 NATURAL JOIN EMPLEADOS T2

WHERE PRESU>35

GROUP BY NOMDE, EXTEL;

-Consulta 6:

**Hallar por orden alfabético los nombres de los empleados y su número de hijos para aquellos que son directores en funciones.**

SELECT NOMEM,NUMHI

FROM EMPLEADOS T1 NATURAL JOIN DEPARTAMENTOS T2

WHERE NUMEM IN(SELECT DIREC FROM DEPARTAMENTOS WHERE TIDIR='F');

-Consulta 7:

**Muestra los nombres de departamentos que no tienen empleados haciendo uso de la combinación externa LEFT JOIN. Muestra una segunda columna con los nombres de empleados para asegurarnos que realmente está a NULL.**

SELECT T1.NOMDE,T2.NOMEM

FROM DEPARTAMENTOS T1 LEFT JOIN EMPLEADOS T2 ON T1.NUMDE=T2.NUMDE

WHERE NOMEM IS NULL;

-Consulta 8:

**Muestra los nombres de departamentos que no tienen empleados haciendo uso de la combinación externa RIGHT JOIN. Muestra una segunda columna con los nombres de empleados para asegurarnos que realmente está a NULL.**

SELECT T1.NOMDE,T2.NOMEM

FROM DEPARTAMENTOS T1 RIGHT JOIN EMPLEADOS T2 ON T1.NUMDE=T2.NUMDE

WHERE NOMEM IS NULL;

-Consulta 9:

**Muestra los nombres de empleados que no tienen departamento haciendo uso de la combinación externa LEFT JOIN. Muestra una segunda columna con los nombres de departamentos para asegurarnos que realmente está a NULL.**

SELECT T2.NOMEM,T1.NOMDE

FROM DEPARTAMENTOS T1 LEFT JOIN EMPLEADOS T2 ON T1.NUMDE=T2.NUMDE

WHERE NOMDE IS NULL;

-Consulta 10:

**Muestra los nombres de empleados que no tienen departamento haciendo uso de la combinación externa RIGHT JOIN. Muestra una segunda columna con los nombres de empleados para asegurarnos que realmente está a NULL**

SELECT T2.NOMEM,T1.NOMDE

FROM DEPARTAMENTOS T1 RIGHT JOIN EMPLEADOS T2 ON T1.NUMDE=T2.NUMDE

WHERE NOMDE IS NULL;

-Consulta 11:

**Muestra los departamentos que no tienen empleados y los empleados que no tiene departamento haciendo uso de la combinación externa FULL JOIN.**

SELECT T2.NOMEM,T1.NOMDE

FROM DEPARTAMENTOS T1 FULL JOIN EMPLEADOS T2 ON T1.NUMDE=T2.NUMDE

WHERE NOMDE IS NULL OR NOMEM IS NULL;

-Consulta 12:

**Muestra a los empleados y sus respectivos departamentos haciendo uso de la combinación interna INNER JOIN. ¿Aparecen el departamento NUEVO y el empleado NORBERTO?¿Por qué?**

SELECT T2.NOMEM,T1.NOMDE

FROM DEPARTAMENTOS T1 INNER JOIN EMPLEADOS T2 ON T1.NUMDE=T2.NUMDE

No aparece, ya que el INNER JOIN muestra las columnas que tienen valores y esos valores están en NULL

-Consulta 13:

**Realiza la misma consulta anterior donde se cumpla la condición que NUMDE está a NULL. ¿Aparece algún resultado?¿Por qué?**

SELECT T2.NOMEM,T1.NOMDE

FROM DEPARTAMENTOS T1 INNER JOIN EMPLEADOS T2 ON T1.NUMDE=T2.NUMDE

WHERE NUMDE IS NULL;

-Consulta 14:

**Muestra la combinación de las 3 tablas CENTROS, DEPARTAMENTOS y EMPLEADOS haciendo uso de NATURAL JOIN.**

SELECT \*

FROM DEPARTAMENTOS NATURAL JOIN EMPLEADOS T2

NATURAL JOIN CENTROS T3;

No aparece, ya que la columna está definida de forma ambigua

ACTIVIDAD 10:

-Consulta 1:

**Devuelve una lista con el nombre del producto, precio y nombre de fabricante de todos los productos de la base de datos.**

SELECT T1.NOMBRE AS "1.producto",PRECIO, T2.NOMBRE AS "FABRICANTE"

FROM PRODUCTO T1 LEFT JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID;

-Consulta 2:

**Devuelve una lista con el nombre del producto, precio y nombre de fabricante de todos los productos de la base de datos. Ordene el resultado por el nombre del fabricante, por orden alfabético.**

SELECT T1.NOMBRE AS "1.producto",PRECIO, T2.NOMBRE AS "FABRICANTE"

FROM PRODUCTO T1 LEFT JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

ORDER BY T2.NOMBRE ASC;

-Consulta 3:

**Devuelve una lista con el identificador del producto, nombre del producto, identificador del fabricante y nombre del fabricante, de todos los productos de la base de datos**

SELECT T1.ID,T1.NOMBRE AS "PRODUCTO",T1.ID\_FABRICANTE, T2.NOMBRE AS "FABRICANTE"

FROM PRODUCTO T1 LEFT JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID;

-Consulta 4:

**Devuelve el nombre del producto, su precio y el nombre de su fabricante, del producto más barato.**

SELECT T1.NOMBRE AS "PRODUCTO",PRECIO, T2.NOMBRE AS "FABRICANTE"

FROM PRODUCTO T1 LEFT JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T1.PRECIO=(SELECT MIN(PRECIO)FROM PRODUCTO);

-Consulta 5:

**Devuelve el nombre del producto, su precio y el nombre de su fabricante, del producto más caro**

SELECT T1.NOMBRE AS "PRODUCTO",PRECIO, T2.NOMBRE AS "FABRICANTE"

FROM PRODUCTO T1 LEFT JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T1.PRECIO=(SELECT MAX(PRECIO)FROM PRODUCTO);

-Consulta 6:

**Devuelve una lista de todos los productos del fabricante Lenovo.**

SELECT T1.NOMBRE AS "PRODUCTO",PRECIO, T2.NOMBRE AS "FABRICANTE"

FROM PRODUCTO T1 LEFT JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T2.NOMBRE='Lenovo';

-Consulta 7:

**Devuelve una lista de todos los productos del fabricante Crucial que tengan un precio mayor que 200€.**

SELECT T1.NOMBRE AS "PRODUCTO",PRECIO, T2.NOMBRE AS "FABRICANTE"

FROM PRODUCTO T1 LEFT JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T2.NOMBRE='Crucial' AND T1.PRECIO>200;

-Consulta 8:

**Devuelve un listado con todos los productos de los fabricantes Asus, Hewlett-Packardy Seagate. Sin utilizar el operador IN.**

SELECT T1.NOMBRE AS "PRODUCTO",T2.NOMBRE AS "FABRICANTE"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T2.NOMBRE='Asus' OR T2.NOMBRE='Seagate' OR T2.NOMBRE='Hewlett-Packard';

-Consulta 9:

**Devuelve un listado con todos los productos de los fabricantes Asus, Hewlett-Packardy Seagate. Utilizando el operador IN.**

SELECT T1.NOMBRE AS "PRODUCTO",T2.NOMBRE AS "FABRICANTE"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T2.NOMBRE IN(SELECT NOMBRE FROM FABRICANTE WHERE NOMBRE='Asus' OR NOMBRE='Seagate' OR NOMBRE='Hewlett-Packard')

-Consulta 10:

**Devuelve un listado con el nombre y el precio de todos los productos de los fabricantes cuyo nombre termine por la vocal e.**

SELECT T1.NOMBRE AS "PRODUCTO",T1.PRECIO,T2.NOMBRE AS "FABRICANTE"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T2.NOMBRE LIKE '%e';

-Consulta 11:

**Devuelve un listado con el nombre y el precio de todos los productos cuyo nombre de fabricante contenga el carácter w en su nombre.**

SELECT T1.NOMBRE AS "PRODUCTO",T1.PRECIO,T2.NOMBRE AS "FABRICANTE"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T2.NOMBRE LIKE '%w%';

-Consulta 12:

**Devuelve un listado con el nombre de producto, precio y nombre de fabricante, de todos los productos que tengan un precio mayor o igual a 180€. Ordene el resultado en primer lugar por el precio (en orden descendente) y en segundo lugar por el nombre (en orden ascendente)**

SELECT T1.NOMBRE AS "PRODUCTO",T1.PRECIO,T2.NOMBRE AS "FABRICANTE"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T1.PRECIO>=180

ORDER BY T1.PRECIO ASC;

-Consulta 13:

**Devuelve un listado con el identificador y el nombre de fabricante, solamente de aquellos fabricantes que tienen productos asociados en la base de datos**

SELECT T1.ID\_FABRICANTE AS "ID", T2. NOMBRE AS "FABRICANTE"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

ACTIVIDAD 11:

Consultas multitabla

-Consulta 1:

**Devuelve un listado de todos los fabricantes que existen en la base de datos, junto con los productos que tiene cada uno de ellos. El listado deberá mostrar también aquellos fabricantes que no tienen productos asociados**

-Consulta 2:

**Devuelve un listado donde sólo aparezcan aquellos fabricantes que no tienen ningún producto asociado.**

-Consulta 3:

**¿Pueden existir productos que no estén relacionados con un fabricante? Justifique su respuesta.**

Si, puede que el nombre del producto tenga un valor pero el valor del fabricante sea null, aunque no tendría mucho sentido ya que cada producto tiene un fabricante

Consultas resumen

-Consulta 1:

**Calcula el número total de productos que hay en la tabla productos.**

SELECT COUNT(NOMBRE) AS "Número de productos"

FROM PRODUCTO;

-Consulta 2:

**Calcula el número total de fabricantes que hay en la tabla fabricante.**

SELECT COUNT(NOMBRE) AS "Número de fabricantes"

FROM FABRICANTE;

-Consulta 3:

**Calcula el número de valores distintos de identificador de fabricante aparecen en la tabla productos.**

SELECT COUNT(DISTINCT ID\_FABRICANTE)

FROM PRODUCTO;

-Consulta 4:

**Calcula la media del precio de todos los productos**

SELECT AVG(PRECIO) AS "PRECIO MEDIO"

FROM PRODUCTO

-Consulta 5:

**Calcula el precio más barato de todos los productos**

SELECT MIN(PRECIO) AS "PRECIO MÍNIMO"

FROM PRODUCTO

-Consulta 6:

**Calcula el precio más caro de todos los productos**

SELECT MAX(PRECIO) AS "PRECIO MÁXIMO"

FROM PRODUCTO

-Consulta 7:

**Lista el nombre y el precio del producto más barato.**

SELECT NOMBRE,MIN(PRECIO) AS "PRECIO MÍNIMO"

FROM PRODUCTO

WHERE PRECIO=(SELECT MIN(PRECIO)FROM PRODUCTO)

GROUP BY NOMBRE;

-Consulta 8:

**Lista el nombre y el precio del producto más caro.**

SELECT NOMBRE,MAX(PRECIO) AS "PRECIO MAXIMO"

FROM PRODUCTO

WHERE PRECIO=(SELECT MAX(PRECIO)FROM PRODUCTO)

GROUP BY NOMBRE;

-Consulta 9:

**Calcula la suma de los precios de todos los productos.**

SELECT SUM(PRECIO) AS "SUMA DE PRECIOS"

FROM PRODUCTO

-Consulta 10:

**Calcula el número de productos que tiene el fabricante Asus.**

SELECT COUNT(T1.NOMBRE) AS "Número de productos de Asus"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T2.NOMBRE='Asus';

-Consulta 11:

**Calcula la media del precio de todos los productos del fabricante Asus.**

SELECT AVG(T1.PRECIO) AS "Precio medio de productos de Asus"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T2.NOMBRE='Asus';

-Consulta 12:

**Calcula el precio más barato de todos los productos del fabricante Asus.**

SELECT MIN(T1.PRECIO) AS "Precio más barato de los productos de Asus"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T2.NOMBRE='Asus';

-Consulta 13:

**Calcula el precio más caro de todos los productos del fabricante Asus.**

SELECT MAX(T1.PRECIO) AS "Precio más caro de los productos de Asus"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T2.NOMBRE='Asus';

-Consulta 14:

**Calcula la suma de todos los productos del fabricante Asus.**

SELECT SUM(T1.PRECIO) AS "Suma de todos los productos de Asus"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T2.NOMBRE='Asus';

-Consulta 15:

**Muestra el precio máximo, precio mínimo, precio medio y el número total de productos que tiene el fabricante Crucial.**

SELECT MAX(T1.PRECIO) AS "Precio máximo",AVG(T1.PRECIO) AS "Precio medio",MIN(T1.PRECIO) AS "Precio mínimo",COUNT(T1.NOMBRE) AS "Número de productos"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T2.NOMBRE='Crucial';

-Consulta 16:

**Muestra el número total de productos que tiene cada uno de los fabricantes. El listado también debe incluir los fabricantes que no tienen ningún producto. El resultado mostrará dos columnas, una con el nombre del fabricante y otra con el número de productos que tiene. Ordene el resultado descendentemente por el número de productos.**

SELECT T2.NOMBRE AS"FABRICANTE", COUNT(T1.NOMBRE) AS "NÚMERO DE PRODUCTOS"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

GROUP BY T2.NOMBRE

-Consulta 17:

**Muestra el precio máximo, precio mínimo y precio medio de los productos de cada uno de los fabricantes. El resultado mostrará el nombre del fabricante junto con los datos que se solicitan.**

SELECT T2.NOMBRE AS"FABRICANTE", MAX(T1.PRECIO)AS"PRECIO MÁXIMO",AVG(T1.PRECIO)AS"PRECIO MEDIO",MIN(T1.PRECIO)AS"PRECIO MÍNIMO"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

GROUP BY T2.NOMBRE

-Consulta 18:

**Muestra el precio máximo, precio mínimo, precio medio y el número total de productos de los fabricantes que tienen un precio medio superior a 200€. No es necesario mostrar el nombre del fabricante, con el identificador del fabricante es suficiente.**

SELECT T2.NOMBRE AS"FABRICANTE", MAX(T1.PRECIO)AS"PRECIO MÁXIMO",AVG(T1.PRECIO)AS"PRECIO MEDIO",MIN(T1.PRECIO)AS"PRECIO MÍNIMO"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T1.PRECIO>200

GROUP BY T2.NOMBRE

-Consulta 19:

**Muestra el nombre de cada fabricante, junto con el precio máximo, precio mínimo, precio medio y el número total de productos de los fabricantes que tienen un precio medio superior a 200€. Es necesario mostrar el nombre del fabricante.**

SELECT T2.NOMBRE AS"FABRICANTE", MAX(T1.PRECIO)AS"PRECIO MÁXIMO",AVG(T1.PRECIO)AS"PRECIO MEDIO",MIN(T1.PRECIO)AS"PRECIO MÍNIMO",COUNT(T1.NOMBRE) AS"CANTIDAD DE PRODUCTOS"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T1.PRECIO>200

GROUP BY T2.NOMBRE

-Consulta 20:

**Calcula el número de productos que tienen un precio mayor o igual a 180€**

SELECT COUNT(T1.NOMBRE) AS"CANTIDAD DE PRODUCTOS"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T1.PRECIO>=180

-Consulta 21:

**Calcula el número de productos que tiene cada fabricante con un precio mayor o igual a 180€.**

SELECT T2.NOMBRE AS "FABRICANTE",COUNT(T1.NOMBRE) AS"CANTIDAD DE PRODUCTOS"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T1.PRECIO>=180

GROUP BY T2.NOMBRE

-Consulta 22:

**Lista el precio medio los productos de cada fabricante, mostrando solamente el identificador del fabricante**

SELECT T1.ID\_FABRICANTE AS "ID FABRICANTE",AVG(T1.PRECIO) AS"PRECIO MEDIO"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

GROUP BY T1.ID\_FABRICANTE

-Consulta 23:

**Lista el precio medio de los productos de cada fabricante, mostrando solamente el nombre del fabricante.**

SELECT T2.NOMBRE AS "FABRICANTE",AVG(T1.PRECIO) AS"PRECIO MEDIO"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

GROUP BY T2.NOMBRE

-Consulta 24:

**Lista los nombres de los fabricantes cuyos productos tienen un precio medio mayor o igual a 150€**

SELECT T2.NOMBRE AS "FABRICANTE",AVG(T1.PRECIO) AS"PRECIO MEDIO"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

HAVING AVG(T1.PRECIO)>=150

GROUP BY T2.NOMBRE

-Consulta 25:

**Devuelve un listado con los nombres de los fabricantes que tienen 2 o más productos.**

SELECT T2.NOMBRE AS "FABRICANTE",COUNT(T1.ID\_FABRICANTE) AS"NÚMERO DE PRODUCTOS"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

HAVING COUNT(T1.ID\_FABRICANTE)>=2

GROUP BY T2.NOMBRE

-Consulta 26:

**Devuelve un listado con los nombres de los fabricantes y el número de productos que tiene cada uno con un precio superior o igual a 220 €. No es necesario mostrar el nombre de los fabricantes que no tienen productos que cumplan la condición.**

SELECT T2.NOMBRE AS "FABRICANTE",COUNT(T1.ID\_FABRICANTE) AS"NUMERO DE PRODUCTOS"

FROM PRODUCTO T1 JOIN FABRICANTE T2 ON T1.ID\_FABRICANTE=T2.ID

WHERE T1.PRECIO>=220

GROUP BY T2.NOMBRE

ACTIVIDAD 12:

Consultas sobre una tabla

-Consulta 1:

**Devuelve un listado con todos los pedidos que se han realizado. Los pedidos deben estar ordenados por la fecha de realización, mostrando en primer lugar los pedidos más recientes.**

SELECT \*

FROM PEDIDO

ORDER BY FECHA DESC;

-Consulta 2:

**Devuelve un listado con los identificadores de los clientes que han realizado algún pedido. Tenga en cuenta que no debe mostrar identificadores que estén repetidos.**

SELECT DISTINCT ID\_CLIENTE

FROM PEDIDO;

-Consulta 3:

**Devuelve un listado de todos los pedidos que se realizaron durante el año 2017, cuya cantidad total sea superior a 500€.**

SELECT \*

FROM PEDIDO

WHERE TO\_CHAR(FECHA,'YY')=17 AND TOTAL>500;

-Consulta 4:

**Devuelve un listado con el nombre y los apellidos de los comerciales que tienen una comisión entre 0.05 y 0.11.**

SELECT NOMBRE, APELLIDO1,APELLIDO2

FROM COMERCIAL

WHERE COMISION BETWEEN 0.05 AND 0.11

-Consulta 5:

**Devuelve el valor de la comisión de mayor valor que existe en la tabla comercial**

SELECT MAX(COMISION)

FROM COMERCIAL;

-Consulta 6:

**Devuelve el identificador, nombre y primer apellido de aquellos clientes cuyo segundo apellido no es NULL. El listado deberá estar ordenado alfabéticamente por apellidos y nombre.**

SELECT ID,NOMBRE,APELLIDO1

FROM CLIENTE

WHERE APELLIDO2 IS NOT NULL

ORDER BY NOMBRE ASC, APELLIDO1 ASC;

-Consulta 7:

**Devuelve un listado de los nombres de los clientes que empiezan por A y terminan por n y también los nombres que empiezan por P. El listado deberá estar ordenado alfabéticamente.**

SELECT NOMBRE

FROM CLIENTE

WHERE NOMBRE LIKE 'A%' AND NOMBRE LIKE '%n'

ORDER BY NOMBRE ASC;

-Consulta 8:

**Devuelve un listado de los nombres de los clientes que no empiezan por A. El listado deberá estar ordenado alfabéticamente.**

SELECT NOMBRE

FROM CLIENTE

WHERE NOMBRE NOT LIKE 'A%'

ORDER BY NOMBRE ASC;

-Consulta 9:

**Devuelve un listado con los nombres de los comerciales que terminan por el o o. Tenga en cuenta que se deberán eliminar los nombres repetidos**

SELECT DISTINCT NOMBRE

FROM COMERCIAL

WHERE NOMBRE LIKE '%oo';

Consultas multitabla (Composición interna)

-Consulta 1:

**Devuelve un listado con el identificador, nombre y los apellidos de todos los clientes que han realizado algún pedido. El listado debe estar ordenado alfabéticamente y se deben eliminar los elementos repetidos.**

SELECT DISTINCT T1.NOMBRE,T1.APELLIDO1,T1.APELLIDO2,T1.ID

FROM CLIENTE T1 JOIN PEDIDO T2 ON T1.ID=T2.ID\_CLIENTE

ORDER BY NOMBRE ASC

-Consulta 2:

**Devuelve un listado que muestre todos los pedidos que ha realizado cada cliente. El resultado debe mostrar todos los datos de los pedidos y del cliente. El listado debe mostrar los datos de los clientes ordenados alfabéticamente.**

SELECT DISTINCT \*

FROM CLIENTE T1 JOIN PEDIDO T2 ON T1.ID=T2.ID\_CLIENTE

ORDER BY T1.NOMBRE

-Consulta 3:

**Devuelve un listado que muestre todos los pedidos en los que ha participado un comercial. El resultado debe mostrar todos los datos de los pedidos y de los comerciales. El listado debe mostrar los datos de los comerciales ordenados alfabéticamente.**

-Consulta 4:

**Devuelve un listado que muestre todos los clientes, con todos los pedidos que han realizado y con los datos de los comerciales asociados a cada pedido.**

-Consulta 5:

**Devuelve un listado de todos los clientes que realizaron un pedido durante el año 2017, cuya cantidad esté entre 300 € y 1000 €.**

-Consulta 6:

**Devuelve el nombre y los apellidos de todos los comerciales que han participado en algún pedido realizado por María Santana Moreno.**

-Consulta 7:

**Devuelve el nombre de todos los clientes que han realizado algún pedido con el comercial Daniel Sáez Vega.**

Consultas multitabla (Composición externa)

-Consulta 1:

**Devuelve un listado con todos los clientes junto con los datos de los pedidos que han realizado. Este listado también debe incluir los clientes que no han realizado ningún pedido. El listado debe estar ordenado alfabéticamente por el primer apellido, segundo apellido y nombre de los clientes.**

-Consulta 2:

**Devuelve un listado con todos los comerciales junto con los datos de los pedidos que han realizado. Este listado también debe incluir los comerciales que no han realizado ningún pedido. El listado debe estar ordenado alfabéticamente por el primer apellido, segundo apellido y nombre de los comerciales.**

-Consulta 3:

**Devuelve un listado que solamente muestre los clientes que no han realizado ningún pedido.**

-Consulta 4:

**Devuelve un listado que solamente muestre los comerciales que no han realizado ningún pedido.**

-Consulta 5:

**Devuelve un listado con los clientes que no han realizado ningún pedido y de los comerciales que no han participado en ningún pedido. Ordene el listado alfabéticamente por los apellidos y el nombre. En el listado deberá diferenciar de algún modo los clientes y los comerciales.**

-Consulta 6:

**¿Se podrían realizar las consultas anteriores con NATURAL LEFT JOIN o NATURAL RIGHT JOIN? Justifique su respuesta.**

Consultas resumen

-Consulta 1:

**Calcula la cantidad total que suman todos los pedidos que aparecen en la tabla pedido.**

SELECT MAX(TOTAL)

FROM PEDIDO

-Consulta 2:

**Calcula la cantidad media de todos los pedidos que aparecen en la tabla pedido.**

SELECT AVG(TOTAL)

FROM PEDIDO

-Consulta 3:

**Calcula el número total de comerciales distintos que aparecen en la tabla pedido.**

SELECT COUNT(ID)

FROM PEDIDO

-Consulta 4:

**Calcula el número total de clientes que aparecen en la tabla cliente**

SELECT COUNT(NOMBRE)

FROM CLIENTE

-Consulta 5:

**Calcula cuál es la mayor cantidad que aparece en la tabla pedido**

SELECT MAX(TOTAL)

FROM PEDIDO

-Consulta 6:

**Calcula cuál es la menor cantidad que aparece en la tabla pedido.**

SELECT MIN(TOTAL)

FROM PEDIDO

-Consulta 7:

**Calcula cuál es el valor máximo de categoría para cada una de las ciudades que aparece en la tabla cliente.**

-Consulta 8:

**Calcula cuál es el máximo valor de los pedidos realizados durante el mismo día para cada uno de los clientes. Es decir, el mismo cliente puede haber realizado varios pedidos de diferentes cantidades el mismo día. Se pide que se calcule cuál es el pedido de máximo valor para cada uno de los días en los que un cliente ha realizado un pedido. Muestra el identificador del cliente, nombre, apellidos, la fecha y el valor de la cantidad.**

-Consulta 9:

**Calcula cuál es el máximo valor de los pedidos realizados durante el mismo día para cada uno de los clientes, teniendo en cuenta que sólo queremos mostrar aquellos pedidos que superen la cantidad de 2000 €.**

-Consulta 10:

**Calcula el máximo valor de los pedidos realizados para cada uno de los comerciales durante la fecha 2016-08-17. Muestra el identificador del comercial, nombre, apellidos y total**

-Consulta 11:

**Devuelve un listado con el identificador de cliente, nombre y apellidos y el número total de pedidos que ha realizado cada uno de clientes. Tenga en cuenta que pueden existir clientes que no han realizado ningún pedido. Estos clientes también deben aparecer en el listado indicando que el número de pedidos realizados es 0.**

-Consulta 12:

**Devuelve un listado con el identificador de cliente, nombre y apellidos y el número total de pedidos que ha realizado cada uno de clientes durante el año 2017.**

-Consulta 13:

**Devuelve un listado que muestre el identificador de cliente, nombre, primer apellido y el valor de la máxima cantidad del pedido realizado por cada uno de los clientes. El resultado debe mostrar aquellos clientes que no han realizado ningún pedido indicando que la máxima cantidad de sus pedidos realizados es 0. Puede hacer uso de la función IFNULL.**

-Consulta 14:

**Devuelve cuál ha sido el pedido de máximo valor que se ha realizado cada año**

-Consulta 15:

**Devuelve el número total de pedidos que se han realizado cada año.**

Subconsultas

-Consulta 1:

**Devuelve un listado con todos los pedidos que ha realizado Adela Salas Díaz. (Sin utilizar INNER JOIN).**

-Consulta 2:

**Devuelve el número de pedidos en los que ha participado el comercial Daniel Sáez Vega. (Sin utilizar INNER JOIN)**

-Consulta 3:

**Devuelve los datos del cliente que realizó el pedido más caro en el año 2019. (Sin utilizar INNER JOIN)**

-Consulta 4:

**Devuelve la fecha y la cantidad del pedido de menor valor realizado por el cliente Pepe Ruiz Santana.**

-Consulta 5:

**Devuelve un listado con los datos de los clientes y los pedidos, de todos los clientes que han realizado un pedido durante el año 2017 con un valor mayor o igual al valor medio de los pedidos realizados durante ese mismo año.**

-Consulta 6:

**Devuelve el pedido más caro que existe en la tabla pedido sin hacer uso de MAX, ORDER BY ni LIMIT.**

-Consulta 7:

**Devuelve un listado de los clientes que no han realizado ningún pedido. (Utilizando ANY o ALL).**

-Consulta 8:

**Devuelve un listado de los comerciales que no han realizado ningún pedido. (Utilizando ANY o ALL).**

-Consulta 9:

**Devuelve un listado de los clientes que no han realizado ningún pedido. (Utilizando IN o NOT IN).**

-Consulta 10:

**Devuelve un listado de los comerciales que no han realizado ningún pedido. (Utilizando IN o NOT IN).**

-Consulta 11:

**Devuelve un listado de los clientes que no han realizado ningún pedido. (Utilizando EXISTS o NOT EXISTS).**

-Consulta 12:

**Devuelve un listado de los comerciales que no han realizado ningún pedido. (Utilizando EXISTS o NOT EXISTS).**

ACTIVIDAD 13:

-Consulta 1:

**Selecciona, por orden alfabético decreciente, el nombre de los empleados junto con su salario aumentado un 1%, para aquellos empleados del departamento 100 que en la fecha de su contratación tenían más de 20 años.**

SELECT NOMEM, SALAR+0.01\*SALAR

FROM EMPLEADOS

WHERE NUMDE='100' AND (FECIN-FECNA)>20

ORDER BY NOMEM DESC;

-Consulta 2:

**Para cada Centro selecciona el presupuesto medio de los departamentos que tienen su sede en él.**

SELECT T1.NUMCE, AVG(T2.PRESU)

FROM CENTROS T1 JOIN DEPARTAMENTOS T2 ON T1.NUMCE=T1.NUMCE

GROUP BY T1.NUMCE;

-Consulta 3:

**Selecciona el nombre de los empleados junto con su edad actual para aquellos empleados que trabajan en el departamento de PERSONAL.**

SELECT NOMEM,TO\_CHAR(SYSDATE,'YYYY')- TO\_CHAR(FECNA,'YYYY') AS "EDAD"

FROM EMPLEADOS T1 JOIN DEPARTAMENTOS T2 ON T1.NUMDE=T2.NUMDE

WHERE T2.NOMDE='PERSONAL'

-Consulta 4:

**Selecciona la dirección del centro donde están ubicados los departamentos que tiene empleados con más de tres hijos. Deberás mostrar también el nombre de dichos departamentos.**

SELECT DIRCE,NOMDE

FROM CENTROS T1 JOIN DEPARTAMENTOS T2 ON T1.NUMCE=T2.NUMCE JOIN EMPLEADOS T3 ON T2.NUMDE=T3.NUMDE

WHERE NUMHI>3;

-Consulta 5:

**Selecciona la dirección del centro donde están ubicados los departamentos si existe alguno que tiene empleados con más de tres hijos. Deberás mostrar también el nombre de dichos departamentos.**

SELECT DIRCE,NOMDE

FROM CENTROS T1 NATURAL JOIN DEPARTAMENTOS T2

NATURAL JOIN EMPLEADOS T

WHERE EXISTS (SELECT NUMHI FROM EMPLEADOS WHERE NUMHI>3);

-Consulta 6:

**Cuenta el número de empleados que tienen el mismo número de hijos. Deberás mostrar también el número de hijos que corresponde en cada caso.**

SELECT NUMHI, COUNT(NOMEM) AS "Nº Empleados"

FROM EMPLEADOS

GROUP BY NUMHI;

-Consulta 7:

**Crea una vista llamada “Sin comisión” donde muestres el nombre, la edad y el salario de los empleados que no tienen comisión. El salario deberá aparecer en la consulta seguido de “€” y el nombre del campo en el que aparezca la edad será “Edad actual”.**

SELECT NOMEM,TO\_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-TO\_CHAR(FECNA,'YY') AS "EDAD",SALAR ||'€' AS"SALARIO ACTUAL"

FROM EMPLEADOS

WHERE COMIS IS NULL;

-Consulta 8:

**Utiliza la vista anterior para calcular el salario medio de los empleados que no tienen comisión.**

SELECT AVG(SALAR) AS"MEDIA SALARIOS"

FROM EMPLEADOS

WHERE COMIS IS NULL;

-Consulta 9:

**Selecciona el nombre de los departamentos en los que trabajan empleados cuyo salario máximo no supere los 2000 €.**

SELECT T2.NOMDE, MAX(SALAR)

FROM EMPLEADOS T1 NATURAL JOIN DEPARTAMENTOS T2

HAVING MAX(SALAR)<2000

GROUP BY T2.NOMDE;

-Consulta 10:

**Crea una vista con el nombre “Jubilación” donde muestres el nombre de cada empleado, el nombre del departamento en el que trabajan, su edad y su salario para aquellos cuya edad sea, al menos, de 60 años.**

SELECT T1.NOMEM AS"EMPLEADO",T2.NOMDE AS"DEPARTAMENTO",SALAR||'€' AS"SALARIO",TO\_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-TO\_CHAR(FECNA,'YYYY') AS "EDAD"

FROM EMPLEADOS T1 NATURAL JOIN DEPARTAMENTOS T2

WHERE TO\_CHAR(SYSDATE,'YYYY') - TO\_CHAR(FECNA,'YYYY')>=60;

-Consulta 11:

**Utiliza la vista anterior para mostrar el nombre de los empleados que tienen justo 60 años.**

SELECT T1.NOMEM AS"EMPLEADO",T2.NOMDE AS"DEPARTAMENTO",SALAR||'€' AS"SALARIO",TO\_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-TO\_CHAR(FECNA,'YYYY') AS "EDAD"

FROM EMPLEADOS T1 NATURAL JOIN DEPARTAMENTOS T2

WHERE TO\_CHAR(SYSDATE,'YYYY') - TO\_CHAR(FECNA,'YYYY')=60;

-Consulta 12:

**Muestra la dirección de los centros, el nombre de los empleados que trabajan en él, el nombre del departamento concreto en el que trabajan y quien es el director de dicho departamento para aquellos empleados cuyo nombre comience por la letra “J”.**

SELECT T1.DIRCE,T3.NOMEM,T2.NOMDE,T2.DIREC

FROM CENTROS T1 JOIN DEPARTAMENTOS T2 ON T1.NUMCE=T2.NUMCE

JOIN EMPLEADOS T3 ON T2.NUMDE=T3.NUMDE

WHERE T3.NOMEM LIKE 'J%';