**DESAFIO BASE DE DATOS**

**1) Dada la siguiente tabla de datos, armar las tablas pertinentes con sus claves primarias y claves foráneas correspondiente:**

[CREATE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/create-database.html) [DATABASE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/create-database.html) desafio\_basedatos\_cac;

[CREATE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/create-table.html) [TABLE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/create-table.html) `desafio\_basedatos\_cac`.`empleados` ( `id\_dni` INT(11)  [NOT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/logical-operators.html%23operator_not) NULL , `nombre` VARCHAR(100) [NOT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/logical-operators.html%23operator_not) NULL , `apellido` VARCHAR(100)  [NOT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/logical-operators.html%23operator_not) NULL , `dpto\_id`  INT(11) [NOT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/logical-operators.html%23operator_not) NULL ) ENGINE = InnoDB;

[CREATE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/create-table.html) [TABLE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/create-table.html) `desafio\_basedatos\_cac`.`departamentos` ( `id` INT(11)  [NOT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/logical-operators.html%23operator_not) NULL , `nombre\_dpto` VARCHAR(100) [NOT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/logical-operators.html%23operator_not) NULL , `presupuesto` INT(11)[NOT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/logical-operators.html%23operator_not) NULL ) ENGINE =  InnoDB;

[ALTER](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/alter-table.html) [TABLE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/alter-table.html) `empleados` ADD PRIMARY KEY(`id\_dni`);

[ALTER](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/alter-table.html) [TABLE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/alter-table.html) `departamentos` ADD PRIMARY KEY(`id`);

[ALTER](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/alter-table.html) [TABLE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/alter-table.html) `empleados` ADD FOREIGN KEY(`dpto\_id`) REFERENCES departamentos(id);

**2) Realizar las siguientes consultas:**

**2.1 obtener los apellidos de los empleados**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) `apellido` FROM `empleados`;

**2.2 obtener los apellidos de los empleados sin repeticiones**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) DISTINCT `apellido` FROM `empleados`;

**2.3 obtener los datos de los empleados que tengan el apellido Lopez**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) \* FROM `empleados` WHERE apellido = 'Lopez';

**2.4 obtener los datos de los empleados que tengan el apellido Lopez y apellido Perez**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) \* FROM `empleados` WHERE apellido [IN](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/comparison-operators.html%23function_in) ('Lopez', 'Perez');

**2.5 Obtener todos los datos de los empleados que trabajen en el departamento 14**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) \* FROM `empleados` WHERE dpto\_id = 14;

**2.6 Obtener todos los datos de los empleados que trabajen en el departamento 37 y 77**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) \* FROM `empleados` WHERE dpto\_id [IN](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/comparison-operators.html%23function_in) (37,77);

**2.7 Obtener los datos de los empleados cuyo apellido comience con P**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) \* FROM `empleados` WHERE apellido [LIKE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/string-comparison-functions.html%23operator_like) 'P%';

**2.8 Obtener el presupuesto total de todos los departamentos**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) [SUM](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/aggregate-functions.html%23function_sum)(presupuesto) FROM `departamentos`;

**2.9 Obtener un listado completo de empleados, incluyendo por cada empleado los datos del empleado y de su departamento**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) e.\*, d.nombre\_dpto , d.presupuesto FROM empleados e INNER JOIN departamentos d ON e.dpto\_id = d.id;

**2.10 Obtener un listado completo de empleados, incluyendo el nombre y apellido del empleado junto al nombre y presupuesto de su departamento**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) e.nombre, e.apellido, d.nombre\_dpto , d.presupuesto FROM empleados e INNER JOIN departamentos d ON e.dpto\_id = d.id;

**2.11 Obtener los nombres y apellidos de los empleados que trabajen en departamentos cuyo presupuesto sea mayor de 60000**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) e.nombre, e.apellido FROM empleados e INNER JOIN departamentos d ON e.dpto\_id = d.id WHERE d.presupuesto > 60000;

**2.12 Añadir un nuevo departamento: Calidad con un presupuesto de 40000 y código 11, añadir un empleado vinculado al departamento recién creado: Esther Vazquez, DNI 89267109**

[INSERT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/insert.html) INTO departamentos (`id`, `nombre\_dpto`, `presupuesto`) [VALUES](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/miscellaneous-functions.html%23function_values) ('11', 'Calidad', '40000');

[INSERT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/insert.html) INTO `empleados` (`id\_dni`, `nombre`, `apellido`, `dpto\_id`) [VALUES](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/miscellaneous-functions.html%23function_values) ('89267109', 'Esther', 'Vazquez', '11');

**2.13 Aplicar un recorte presupuestario del 10% a todos los departamentos**

[UPDATE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/update.html) `departamentos` [SET](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/set.html) `presupuesto` = presupuesto / 1.1;

**2.14 Reasignar a los empleados del departamento de investigación (código 77) al departamento de informática (código 14)**

[UPDATE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/update.html) `empleados` [SET](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/set.html) `dpto\_id`='14' WHERE `dpto\_id`='77';

**2.15 Despedir a los empleados del departamento de informática (código 14)**

[DELETE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/delete.html) FROM `empleados` WHERE dpto\_id = 14;

**2.16 Despedir a los empleados que trabajen en departamentos con un presupuesto superior a 90000**

[DELETE](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/delete.html) e FROM empleados e INNER JOIN departamentos d ON e.dpto\_id = d.id WHERE d.presupuesto > 90000;