

<b>NOMBRE DEL MÓDULO</b>	<b>Bases de datos</b>	<b>Paola Pérez Muñoz</b>
--------------------------	-----------------------	--------------------------

2.- Sentencias de creación de las tablas.

```
CREATE TABLE Categoria (
    id_categoria INT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(50),
    iva DECIMAL(2,2),
    descripcion VARCHAR(200)
);
```

```
CREATE TABLE Hotel (
    id_hotel INT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(100),
    direccion VARCHAR2(100),
    telefono NUMBER(9),
    año_construccion DATE,
    id_categoria INT,
    FOREIGN KEY (id_categoria) REFERENCES Categoria(id_categoria)
);
```

```
CREATE TABLE Habitacion (
    id_habitacion INT PRIMARY KEY,
    id_hotel INT,
    codigo VARCHAR(10),
    tipo VARCHAR(50),
    precio DECIMAL(10,2),
    FOREIGN KEY (id_hotel) REFERENCES Hotel(id_hotel)
);
```

```
CREATE TABLE Particular (  
    id_particular INT PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(100),  
    direccion VARCHAR2(100),  
    telefono NUMBER(9)  
);
```

```
CREATE TABLE Agencia (  
    id_agencia INT PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(100),  
    direccion VARCHAR2(100),  
    telefono NUMBER(9)  
);
```

```
CREATE TABLE Reserva (  
    id_reserva INT PRIMARY KEY,  
    id_habitacion INT,  
    fecha_inicio DATE,  
    fecha_fin DATE,  
    precio DECIMAL(10,2),  
    id_particular INT,  
    id_agencia INT,  
    nombre_cliente_agencia VARCHAR(100),  
    FOREIGN KEY (id_habitacion) REFERENCES Habitacion(id_habitacion),  
    FOREIGN KEY (id_particular) REFERENCES Particular(id_particular),  
    FOREIGN KEY (id_agencia) REFERENCES Agencia(id_agencia)  
);
```

3.- Crear las siguientes vistas:

a) vista de los hoteles y sus categorías.

```
CREATE VIEW Vista_Hoteles_Categorias AS
```

```
SELECT h.nombre AS hotel, h.direccion, h.telefono, c.nombre AS categoria,  
c.descripcion
```

```
FROM Hotel h
```

```
JOIN Categoria c ON h.id_categoria = c.id_categoria;
```

b) vista de las habitaciones de un hotel específico

```
CREATE VIEW Vista_Habitaciones_Hotel AS
```

```
SELECT h.nombre AS hotel, ha.codigo, ha.tipo, ha.precio
```

```
FROM Habitacion ha
```

```
JOIN Hotel h ON ha.id_hotel = h.id_hotel;
```

c) vista de las reservas realizadas por particulares.

```
CREATE VIEW Vista_Reservas_Particulares AS
```

```
SELECT r.id_reserva, p.nombre, p.direccion, p.telefono, r.fecha_inicio, r.fecha_fin,  
r.precio
```

```
FROM Reserva r
```

```
JOIN Particular p ON r.id_particular = p.id_particular;
```

d) vista de las reservas realizadas por agencias de viajes.

```
CREATE VIEW Vista_Reservas_Agencias AS
```

```
SELECT r.id_reserva, a.nombre AS agencia, a.direccion, a.telefono,  
r.nombre_cliente_agencia, r.fecha_inicio, r.fecha_fin, r.precio
```

```
FROM Reserva r
```

```
JOIN Agencia a ON r.id_agencia = a.id_agencia;
```

e) vista de la categoría de hotel con la fecha de construcción más reciente.

```
CREATE VIEW Vista_Categoria_Hotel_Reciente AS
SELECT c.nombre, c.descripcion, h.año_construccion
FROM Hotel h
JOIN Categoria c ON h.id_categoria = c.id_categoria
ORDER BY h.año_construccion DESC
LIMIT 1;
```

f) vista de la habitación más cara de cada hotel.

```
CREATE VIEW Vista_Habitacion_Mas_Cara AS
SELECT h.nombre AS hotel, ha.codigo, ha.tipo, ha.precio
FROM Habitacion ha
JOIN Hotel h ON ha.id_hotel = h.id_hotel
WHERE ha.precio = (SELECT MAX(precio) FROM Habitacion WHERE id_hotel =
ha.id_hotel);
```

g) vista de la reserva más reciente realizada por particulares

```
CREATE VIEW Vista_Reserva_Reciente_Particulares AS
SELECT * FROM Reserva
WHERE id_particular IS NOT NULL
ORDER BY fecha_inicio DESC
LIMIT 1;
```

h) vista de la agencia de viaje con la reserva más económica.

```
CREATE VIEW Vista_Agencia_Reserva_Barata AS  
SELECT a.nombre, r.precio  
FROM Reserva r  
JOIN Agencia a ON r.id_agencia = a.id_agencia  
ORDER BY r.precio ASC  
LIMIT 1;
```

4.- Crear una función para calcular el promedio de precios de reserva para un tipo de habitación específico en un hotel determinado.

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION PromedioPrecioReserva(  
    tipo_habitacion VARCHAR2,  
    id_hotel NUMBER  
) RETURN NUMBER IS  
    promedio NUMBER(10,2);  
BEGIN  
    SELECT AVG(precio) INTO promedio  
    FROM Reserva  
    WHERE tipo_habitacion = PromedioPrecioReserva.tipo_habitacion  
    AND id_hotel = PromedioPrecioReserva.id_hotel;  
  
    RETURN promedio;  
END PromedioPrecioReserva;  
/
```

5.- Crear una función que obtenga la lista de hoteles que tienen una cantidad mínima de habitaciones disponibles para reservar.

```
CREATE FUNCTION HotelesDisponibles(min_habitaciones INT) RETURNS
TABLE(nombre VARCHAR, disponibles INT) IS
BEGIN
    SELECT h.nombre, COUNT(ha.id_habitacion) AS disponibles
    FROM Hotel h
    JOIN Habitacion ha ON h.id_hotel = ha.id_hotel
    LEFT JOIN Reserva r ON ha.id_habitacion = r.id_habitacion AND r.fecha_fin >=
CURRENT_DATE
    WHERE r.id_reserva IS NULL
    GROUP BY h.nombre
    HAVING COUNT(ha.id_habitacion) >= min_habitaciones;
END;
```