

**1. Los materiales (clave y descripción) entregados al proyecto "México sin ti no estamos completos".**

**-- Crear vista para el proyecto "México sin ti no estamos completos"**

```
CREATE VIEW Materiales_Entregados_Mexico_Sin_Ti AS
    SELECT e.Clave, m.Descripción
    FROM Entregan e
    JOIN Proyectos p ON e.Numero = p.Numero
    JOIN Materiales m ON e.Clave = m.Clave
    WHERE p.Denominacion = 'México sin ti no estamos completos';
```

**-- Consulta de la vista**

```
SELECT *
    FROM Materiales_Entregados_Mexico_Sin_Ti;
```

**2. Los materiales (clave y descripción) que han sido proporcionados por el proveedor "Acme tools".**

**-- Crear vista para el proveedor "Acme tools"**

```
CREATE VIEW Materiales_Proveedor_Acme AS
    SELECT m.Clave, m.Descripción
    FROM Materiales m
    JOIN Entregan e ON m.Clave = e.Clave
    JOIN Proveedores p ON e.RFC = p.RFC
    WHERE p.RazonSocial = 'Acme tools';
```

**-- Consulta de la vista**

```
SELECT *
    FROM Materiales_Proveedor_Acme;
```

**3. El RFC de los proveedores que durante el 2000 entregaron en promedio cuando menos 300 materiales.**

```
SELECT e.RFC
    FROM Entregan e
    WHERE YEAR(e.Fecha) = 2000
    GROUP BY e.RFC
    HAVING AVG(e.Cantidad) >= 300;
```

**4. El Total entregado por cada material en el año 2000.**

```
SELECT e.Clave, SUM(e.Cantidad) AS Total_Entregado
    FROM Entregan e
    WHERE YEAR(e.Fecha) = 2000
    GROUP BY e.Clave;
```

**5. La Clave del material más vendido durante el 2001.**

```
CREATE VIEW Ventas_Materiales_2001 AS
  SELECT Clave, SUM(Cantidad) AS Total_Vendido
  FROM Entregan
  WHERE YEAR(Fecha) = 2001
  GROUP BY Clave;

SELECT TOP 1 Clave
  FROM Ventas_Materiales_2001
  ORDER BY Total_Vendido DESC;
```

**6. Productos que contienen el patrón 'ub' en su nombre.**

```
SELECT *
  FROM Productos
  WHERE Denominacion LIKE '%ub%';
```

**7. Denominación y suma del total a pagar para todos los proyectos.**

```
SELECT p.Numero, p.Denominacion, SUM(m.Costo * e.Cantidad) AS Total_Pagar
  FROM Proyectos p
  JOIN Entregan e ON p.Numero = e.Numero
  JOIN Materiales m ON e.Clave = m.Clave
  GROUP BY p.Numero, p.Denominacion;
```

**8. Denominación, RFC y RazonSocial de los proveedores que se suministran materiales al proyecto Televisa en acción que no se encuentran apoyando al proyecto Educando en Coahuila (Solo usando vistas).**

**-- Crear vista para los proveedores que suministran al proyecto Televisa en acción**

```
CREATE VIEW Proveedores_Televisa AS
  SELECT DISTINCT p.RFC, p.RazonSocial
  FROM Proveedores p
  JOIN Entregan e ON p.RFC = e.RFC
  JOIN Proyectos pr ON e.Numero = pr.Numero
  WHERE pr.Denominacion = 'Televisa en acción';
```

**-- Crear vista para los proveedores que suministran al proyecto Educando en Coahuila**

```
CREATE VIEW Proveedores_Coahuila AS
  SELECT DISTINCT p.RFC
  FROM Proveedores p
  JOIN Entregan e ON p.RFC = e.RFC
  JOIN Proyectos pr ON e.Numero = pr.Numero
```

WHERE pr.Denominacion = 'Educando en Coahuila';

**-- Consulta para obtener los proveedores que suministran a Televisa pero no a Coahuila**

```
SELECT pt.RFC, pt.RazonSocial
      FROM Proveedores_Televisa pt
     LEFT JOIN Proveedores_Coahuila pc ON pt.RFC = pc.RFC
    WHERE pc.RFC IS NULL;
```

**9. Denominación, RFC y RazonSocial de los proveedores que se suministran materiales al proyecto Televisa en acción que no se encuentran apoyando al proyecto Educando en Coahuila (Sin usar vistas, utiliza NOT IN, IN o EXISTS).**

```
SELECT DISTINCT p.RFC, p.RazonSocial
      FROM Proveedores p
     JOIN Entregan e ON p.RFC = e.RFC
     JOIN Proyectos pr ON e.Numero = pr.Numero
    WHERE pr.Denominacion = 'Televisa en acción'
      AND p.RFC NOT IN (
SELECT DISTINCT p2.RFC
      FROM Proveedores p2
     JOIN Entregan e2 ON p2.RFC = e2.RFC
     JOIN Proyectos pr2 ON e2.Numero = pr2.Numero
    WHERE pr2.Denominacion = 'Educando en Coahuila'
);
```

**10. Costo de los materiales y los Materiales que son entregados al proyecto Televisa en acción cuyos proveedores también suministran materiales al proyecto Educando en Coahuila.**

```
SELECT m.Clave, m.Descripción, m.Costo
      FROM Materiales m
     JOIN Entregan e ON m.Clave = e.Clave
     JOIN Proyectos pr ON e.Numero = pr.Numero
     JOIN Proveedores p ON e.RFC = p.RFC
    WHERE pr.Denominacion = 'Televisa en acción'
      AND p.RFC IN (
SELECT DISTINCT p2.RFC
      FROM Proveedores p2
     JOIN Entregan e2 ON p2.RFC = e2.RFC
     JOIN Proyectos pr2 ON e2.Numero = pr2.Numero
    WHERE pr2.Denominacion = 'Educando en Coahuila'
);
```

**11. Reto: Usa solo el operador NOT IN en la consulta anterior (No es parte de la entrega).**

```

SELECT m.Clave, m.Descripción, m.Costo
FROM Materiales m
JOIN Entregan e ON m.Clave = e.Clave
JOIN Proyectos pr ON e.Numero = pr.Numero
JOIN Proveedores p ON e.RFC = p.RFC
WHERE pr.Denominacion = 'Televisa en acción'
AND p.RFC NOT IN (
SELECT DISTINCT p2.RFC
FROM Proveedores p2
JOIN Entregan e2 ON p2.RFC = e2.RFC
JOIN Proyectos pr2 ON e2.Numero = pr2.Numero
WHERE pr2.Denominacion = 'Educando en Coahuila'
);

```

**12. El Operador TOP, es un operador que recorre la entrada, un query, y sólo devuelve el primer número o porcentaje específico de filas basado en un criterio de ordenación si es posible.**

```

SELECT TOP 2 * FROM Proyectos;

```

Esta devuelve las dos primeras filas de la tabla Proyectos. Sin embargo, no especifica un criterio de ordenación, por lo que el resultado podría ser arbitrario.

```

SELECT TOP Numero FROM Proyectos;

```

Esta generará un error porque la cláusula TOP espera un número entero que indica la cantidad de filas que se deben devolver.

**13. Modificando la estructura de una tabla existente.**

```

ALTER TABLE materiales ADD PorcentajeImpuesto NUMERIC(6,2);

```

A fin de que los materiales tengan un impuesto, les asignaremos impuestos ficticios basados en sus claves con la instrucción:

```

UPDATE materiales SET PorcentajeImpuesto = 2*clave/1000;

```

**14. ¿Qué consulta usarías para obtener el importe de las entregas es decir, el total en dinero de lo entregado, basado en la cantidad de la entrega y el precio del material y el impuesto asignado?**

```

SELECT e.Clave, e.Numero, e.Fecha, e.Cantidad,
(m.Costo * e.Cantidad * (1 + m.PorcentajeImpuesto / 100)) AS Importe_Total
FROM Entregan e

```

JOIN Materiales m ON e.Clave = m.Clave;

### **15. Creación de vistas para algunas consultas anteriores.**

**Crear vista para los materiales entregados al proyecto "México sin ti no estamos completos".**

```
CREATE VIEW Vista_Materiales_Mexico_Sin_Ti AS
SELECT e.Clave, m.Descripción
FROM Entregan e
JOIN Materiales m ON e.Clave = m.Clave
JOIN Proyectos p ON e.Numero = p.Numero
WHERE p.Denominacion = 'México sin ti no estamos completos';
```

```
-- Consulta de la vista
SELECT *
FROM Vista_Materiales_Mexico_Sin_Ti;
```

**Crear vista para los materiales proporcionados por el proveedor "Acme tools".**

```
CREATE VIEW Vista_Materiales_Proveedor_Acme AS
SELECT m.Clave, m.Descripción
FROM Materiales m
JOIN Entregan e ON m.Clave = e.Clave
JOIN Proveedores p ON e.RFC = p.RFC
WHERE p.RazonSocial = 'Acme tools';
```

```
-- Consulta de la vista
SELECT *
FROM Vista_Materiales_Proveedor_Acme;
```

### **16. Los materiales entregados al proyecto "México sin ti no estamos completos".**

```
SELECT Clave, Descripción
FROM Entregan e
JOIN Materiales m ON e.Clave = m.Clave
JOIN Proyectos p ON e.Numero = p.Numero
WHERE p.Denominacion = 'México sin ti no estamos completos';
```

### **17. Los materiales proporcionados por el proveedor "Acme tools".**

```
SELECT m.Clave, m.Descripción
FROM Materiales m
JOIN Entregan e ON m.Clave = e.Cl
```