

“Laboratorio 20”

Arisbeth Aguirre Pontaza

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Campus Querétaro

Matrícula: A01274803

Construcción de software y toma de decisiones

Prof. Ricardo Cortés Espinosa

Prof. Eduardo Daniel Juárez Pineda

Santiago de Querétaro, 22 de Marzo de 2022

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

Sentencia SQL

```
SELECT M.clave, descripcion  
FROM materiales M, entregan E, proyectos P  
WHERE (M.clave = E.clave) AND (P.numero = E.numero) AND denominacion = 'México  
sin ti no estamos completos'
```

Muestra de salida

				clave	descripcion
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1030	Varilla 4/33
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1230	Cemento
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1430	Pintura B1022

Número de renglones reportados en la consulta SQL: 3

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

Sentencia SQL

```
SELECT M.clave, descripcion  
FROM materiales M, entregan E, proveedores Pr  
WHERE (M.clave = E.clave) AND (Pr.rfc = E.rfc) AND razonsocial = 'Acme tools'
```

Muestra de salida

clave	descripcion

Número de renglones reportados en la consulta SQL: 0

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

Sentencia SQL

```
SELECT Pr.rfc
FROM proveedores Pr, entregan E
WHERE E.rfc = Pr.rfc AND fecha BETWEEN '2000-01-01' AND '2000-12-31'
GROUP BY Pr.rfc
HAVING AVG(cantidad) >= 300
```

Muestra de salida

				rfc
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	BBBB800101
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	FFFF800101
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	GGGG800101

Número de renglones reportados en la consulta SQL: 3

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

Sentencia SQL

```
SELECT descripcion, SUM(cantidad) AS 'Total Entregado en el año 2000'
FROM materiales M, entregan E
WHERE M.clave = E.clave AND fecha BETWEEN '2000-01-01' AND '2000-12-31'
GROUP BY M.clave
```

Muestra de salida

descripcion	Total Entregado en el año 2000
Varilla 3/17	8
Varilla 4/34	623
Block	466

Número de renglones reportados en la consulta SQL: 11

5. La Clave del material más vendido durante el 2001. (se recomienda usar una vista intermedia para su solución)

Sentencia SQL

```
SELECT M.clave AS 'Clave del Material más vendido en 2001'
FROM materiales M, entregan E
WHERE M.clave = E.clave AND fecha BETWEEN '2001-01-01' AND '2001-12-31'
GROUP BY M.clave
ORDER BY SUM(cantidad)DESC
LIMIT 1
```

Muestra de salida

+ Options				
← T →				Clave del Material más vendido en 2001
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1260
↑	<input type="checkbox"/> Check all	With selected:		Edit Copy Delete Export

Número de renglones reportados en la consulta SQL: 1

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

Sentencia SQL

```
SELECT descripcion
FROM materiales
WHERE descripcion LIKE '%ub%'
```

Muestra de salida

+ Options				
← T →				descripcion
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	Recubrimiento P1001
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	Recubrimiento P1010
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	Recubrimiento P1019

Número de renglones reportados en la consulta SQL: 12

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

Sentencia SQL

```
SELECT denominacion, SUM(precio*cantidad) AS 'Total a pagar'
FROM materiales M, proyectos P, entregan E
WHERE M.clave = E.clave AND P.numero = E.numero
GROUP BY denominacion
```

Muestra de salida

+ Options	
denominacion	Total a pagar
Ampliación de la carretera a la huasteca	565135
Aztecon	146595
CIT Campeche	157755

Número de renglones reportados en la consulta SQL: 20

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).

Sentencia SQL

```
CREATE VIEW infotelevisa AS (SELECT denominacion, Pr.rfc, razonsocial
FROM proyectos P, proveedores Pr, entregan E
WHERE P.numero = E.numero AND Pr.rfc = E.rfc AND P.denominacion = 'Televisa en acción')
```

```
CREATE VIEW infoeducos AS (SELECT denominacion, Pr.rfc, razonsocial
FROM proyectos P, proveedores Pr, entregan E
WHERE P.numero = E.numero AND Pr.rfc = E.rfc AND P.denominacion = 'Educando en Coahuila')
```

```
SELECT DISTINCT denominacion, rfc, razonsocial
FROM infotelevisa
WHERE rfc NOT IN (SELECT T.rfc
FROM infotelevisa T, infoeducos E
WHERE T.rfc = E.rfc AND T.razonsocial = E.razonsocial)
```

Muestra de salida

+ Options		
denominacion	rfc	razonsocial
Televisa en acción	DDDD800101	Cecoferre
Televisa en acción	CCCC800101	La Ferre

Número de renglones reportados en la consulta SQL: 2

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).

Sentencia SQL

```
SELECT DISTINCT P.denominacion, Pr.rfc, Pr.razonsocial
FROM proyectos P, proveedores Pr, entregan E
WHERE (P.numero = E.numero AND Pr.rfc = E.rfc) AND
P.denominacion = 'Televisa en acción' AND
Pr. rfc NOT IN (SELECT Pr.rfc
                FROM proyectos P, proveedores Pr, entregan E
                WHERE P.numero = E.numero AND Pr.rfc = E.rfc
                AND P.denominacion = 'Educando en Coahuila')
```

Muestra de salida

+ Options		
denominacion	rfc	razonsocial
Televisa en acción	DDDD800101	Cecoferre
Televisa en acción	CCCC800101	La Ferre

Número de renglones reportados en la consulta SQL: 2

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.

Sentencia SQL

```
SELECT descripcion, precio
FROM materiales M, proyectos P, proveedores Pr, entregan E
WHERE P.numero = E.numero
AND Pr.rfc = E.rfc
AND M.clave = E.clave
AND P.denominacion = 'Televisa en acción'
AND Pr. rfc IN (SELECT Pr.rfc
                FROM materiales M, proyectos P, proveedores Pr, entregan E
                WHERE P.numero = E.numero
                AND Pr.rfc = E.rfc
                AND M.clave = E.clave
                AND P.denominacion = 'Educando en Coahuila' )
```

Muestra de salida

+ Options	
descripcion	precio
Ladrillos rojos	50
Tepetate	34

Número de renglones reportados en la consulta SQL: 2

11. Nombre del material, cantidad de veces entregados y total del costo de dichas entregas por material de todos los proyectos.

Sentencia SQL

```
SELECT descripcion, COUNT(M.clave) AS 'No. veces entregado', SUM(precio*cantidad)
AS 'Total de costo'
FROM materiales M, proyectos P, entregan E
WHERE M.clave = E.clave AND P.numero = E.numero
GROUP BY M.descripcion
ORDER BY SUM(precio*cantidad) ASC
```

Muestra de salida

+ Options		
descripcion	No. veces entregado	Total de costo
Tepetate	2	14892
Ladrillos grises	2	17290
Megablock	2	28200

Número de renglones reportados en la consulta SQL: 42