

EVALUACION	Examen	GRUPO		FECHA	
MATERIA	Bases de Datos 1				
CARRERA	Analista Programador / Analista en Tecnologías de la Información				
CONDICIONES	- Duración: 3 horas - Sin material				

Dadas las siguientes tablas en 3era forma normal :

Proveedores (NumProv, NomProv, SaldoProv, Ciudad)

Articulos (NumArt, NomArt, ColorArt, PesoArt, Ciudad)

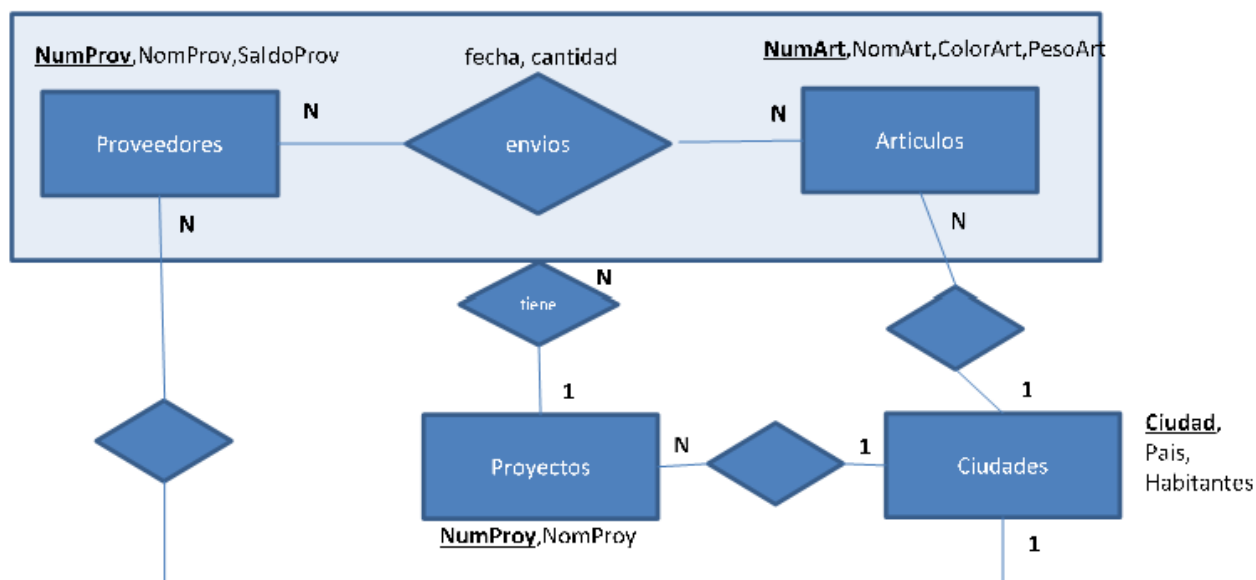
Proyectos (NumProy, NomProy, Ciudad)

Envios (NumProv, NumArt, NumProy, Cantidad, fecha)

Ciudades (Ciudad, Pais, Habitantes)

Se pide :

- Contruir el MER origen de dichas estructuras (30)



b. Resolver las siguientes consultas SQL (10 c/u):

1. Obtener código y nombre de los artículos enviados por más de 5 proveedores en marzo de 2019

```
SELECT A.numArt,a.nomArt
FROM Articulos A, Envios E
WHERE A.numArt=E.numArt AND
      E.fecha >= '01/03/2019' AND E.fecha <= '31/03/2019'
GROUP BY A.numArt,a.nomArt
HAVING COUNT(DISTINCT(E.numProv)) > 5
```

2. Obtener los nombres de los proveedores que envían el artículo 'XSA008'

```
SELECT P.nomProv
FROM Proveedores P, Envios E
WHERE P.numProv=E.numProv AND
      E.numArt='XSA008'
```

3. Obtener los nombres de los proveedores que envían por lo menos un artículo de color VERDE

```
SELECT P.nomProv
FROM Proveedores P, Envios E, Articulos A
WHERE P.numProv=E.numProv AND
      A.numArt=E.numArt AND
      A.colorArt='VERDE'
```

4. Para todos los artículos MARRON y GRIS tales que el **total** enviado sea mayor o igual a 900, obtener el código de artículo, el peso, el color y la cantidad máxima enviada de dicho artículo. Clasificar el resultado ordenado por número de artículo.

```
SELECT A.numArt, pesoArt, colorArt
FROM Articulos A, Envios E
WHERE A.numArt=E.numArt AND
      A.colorArt IN ('MARRON', 'GRIS')
GROUP BY A.numArt, pesoArt, colorArt
HAVING SUM(E.cantidad) >= 900
ORDER BY A.numArt
```

5. Mostrar los datos de las ciudades de Proyectos que nunca participaron de Envios

```
SELECT C.*
FROM Ciudades C
WHERE C.ciudad NOT IN (SELECT P.ciudad
                       FROM Proyectos P, Envios E
                       WHERE P.numProy=E.numProy)
```

6. Mostrar los datos de los Proveedores que enviaron en 2019 artículos en una cantidad superior al promedio de artículos enviados en el año 2018.

```
SELECT P.NumProv, P.NomProv, P.SaldoProv, P.Ciudad
FROM Proveedores P, Envios E
WHERE P.numProv=E.numProv AND
      YEAR(E.fecha)=2019
GROUP BY P.NumProv, P.NomProv, P.SaldoProv, P.Ciudad
HAVING SUM(cantidad) > (SELECT AVG(Total)
                       FROM (SELECT numProv, SUM(E.cantidad) as Total
                             FROM Envios
                             WHERE YEAR(fecha)=2018
                             GROUP BY numProv) tablaTotales)
```

7. Mostar los datos de los Artículos que fueron enviados a proyectos de 'Montevideo' pero que no fueron enviados por proveedores de 'Salto'.

```
SELECT A.*
FROM Articulos A, Envios E
WHERE A.numArt=E.numArt AND
      E.numProy IN (SELECT numProy
                    FROM Proyectos
                    WHERE ciudad='Montevideo') AND
      E.numProv NOT IN (SELECT numProv
                       FROM Proveedores
                       WHERE ciudad='Salto')
```