

## Entrega 2 IIC2413-1

Valentina Córdova

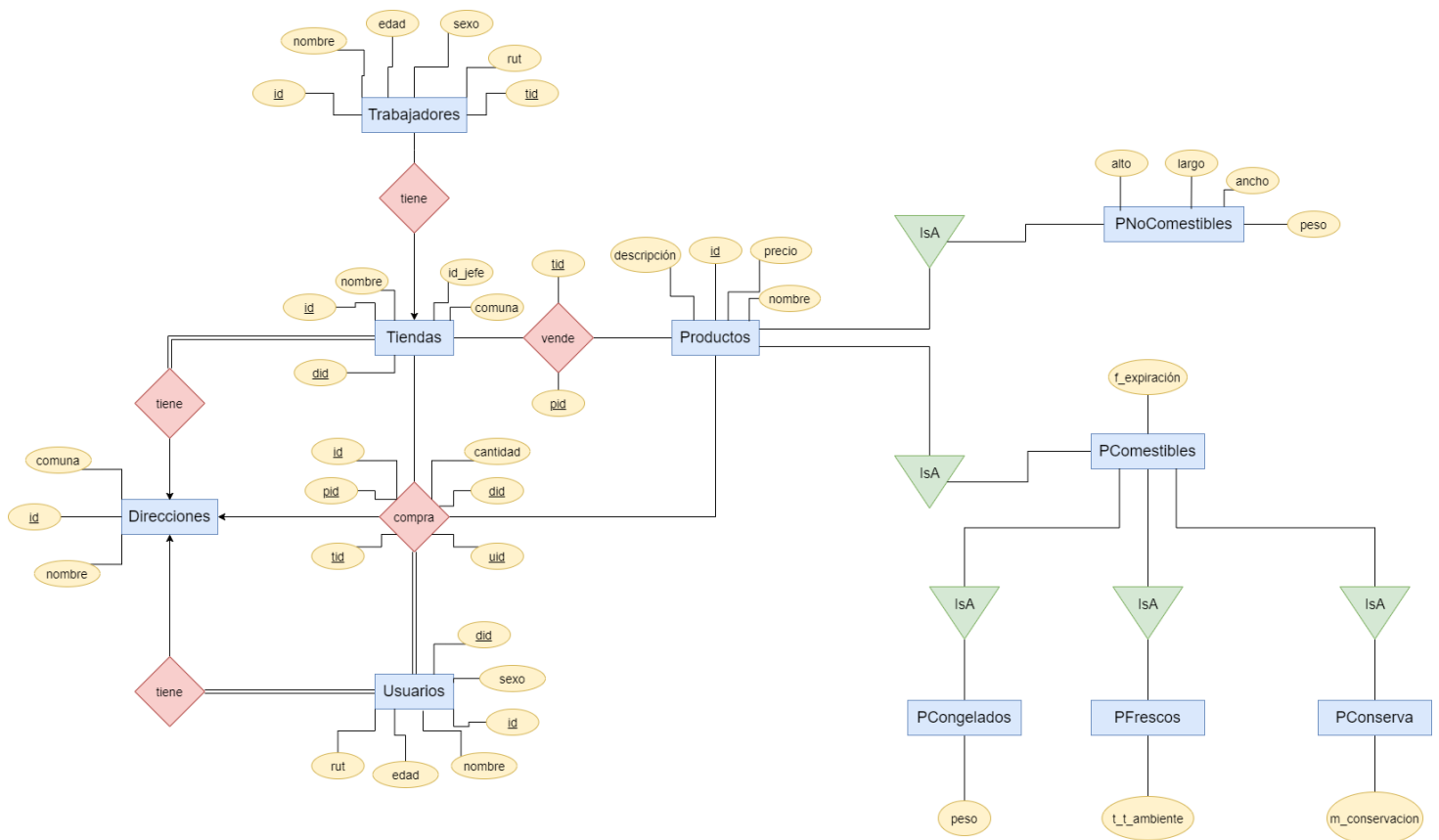
Rocío Moya

Viernes 28 de mayo de 2021

### Supuestos

En la consulta 6 asumimos que se pregunta por la mayor cantidad vendida.

### Diagrama Entidad Relación



Trabajadores (

id int PRIMARY KEY,

tid FOREIGN KEY References Tiendas(id)

nombre varchar(200)

edad int,

```
    sexo varchar(20)
    rut varchar(20)
)
```

```
Tiendas (
    id int PRIMARY KEY,
    id_jefe int FOREIGN KEY References Trabajadores(id),
    did    int FOREIGN KEY References Direcciones(id),
    nombre varchar(100),
    comuna varchar(200)
)
```

```
Compra (
    id int PRIMARY KEY,
    pid int FOREIGN KEY References Productos(id),
    did    int FOREIGN KEY References Direcciones(id),
    tid FOREIGN KEY References Tiendas(id),
    uid FOREIGN KEY References Usuarios(id),
    cantidad int
)
```

```
Direcciones (
    id int PRIMARY KEY,
    comuna varchar(100),
    nombre varchar(200)
)
```

```
Usuarios (
```

```
id int PRIMARY KEY,  
did int FOREIGN KEY References Direcciones(id),  
rut varchar(20),  
nombre varchar(200),  
edad int,  
sexo varchar(20)  
)
```

```
Vende (  
id int PRIMARY KEY,  
tid FOREIGN KEY References Tiendas(id),  
pid int FOREIGN KEY References Productos(id)  
)
```

```
Productos (  
id int PRIMARY KEY,  
nombre varchar(200),  
descripcion varchar(200),  
precio money,  
alto decimal(14,2),  
largo decimal(14,2),  
ancho decimal(14,2),  
peso decimal(14,2),  
f_expiracion datetime,  
t_t_ambiente decimal(14,2),  
m_conservacion varchar(100)  
)
```

## **Justificación modelo**

El modelo está en BNCF debido a:

Trabajadores (id, nombre, edad, sexo, rut, tid)

Rut → nombre, edad, sexo

Id → nombre, edad, sexo

Tiendas (id, nombre, comuna, did)

Id → nombre, comuna

Did → comuna

Direcciones (id, nombre, comuna)

id → nombre, comuna

Usuarios (id, nombre, edad, sexo, rut, did)

Id → nombre, edad, sexo, rut

Rut → nombre, edad, sexo

Compra (id, pid, tid, uid, did, cantidad)

Id → pid, tid, uid, did, cantidad

Productos (id, precio, nombre, descripción, alto, ancho, largo, peso, f\_expiración, t\_t\_ambiente, m\_conservacion)

Id → nombre, precio, descripción, alto, ancho, largo, peso, f\_expiración, t\_t\_ambiente, m\_conservacion

Nombre, descripcion → alto, ancho, largo, peso, f\_expiración, t\_t\_ambiente, m\_conservacion

## Consultas SQL

1. Muestre nombre de todas las tiendas, junto con los nombres de las comunas a cuáles realizan despachos.

```
SELECT T.nombre, D.comuna
FROM Tiendas as T
      INNER JOIN Compra AS C on C.tid = T.id
      INNER JOIN Direcciones AS D ON T.id = D.Tid
```

2. Ingrese una comuna. Muestre todos los jefes de tiendas ubicadas en dicha comuna.

```
SELECT TR.*
FROM Trabajadores as TR
      INNER JOIN Tiendas as T ON T.id_jefe = TR.id AND T.id = TR.Tid
      INNER JOIN Direcciones as D ON T.id = D.Tid
```

WHERE D.comuna = @DATO\_COMUNA

3. Seleccione un tipo de producto. Muestre todas las tiendas que venden al menos un producto de dicha categoría.

```
SELECT T.*
FROM Tiendas AS T
WHERE T.ID IN (
    SELECT P.TID
    FROM Productos P
    WHERE ((@TIPO_PRODUCTO = 'PNoComestibles' AND
FECHA_CADUCIDAD IS NULL)
        OR
        (@TIPO_PRODUCTO = 'Comestibles' AND NOT
FECHA_CADUCIDAD IS NULL)
    )
)
```

4. Ingrese una descripción. Muestre todos los usuarios que compraron el producto con esa descripción.

```
SELECT *
FROM Usuarios AS U
    INNER JOIN Compra AS C ON C.uid = U.id
    INNER JOIN Productos AS P ON P.id = C.pid
WHERE P.Descripcion = @DESCRIPCION
```

5. Ingrese el nombre de una comuna. Muestre la edad promedio de los trabajadores de tiendas en esa comuna.

```
SELECT D.comuna, AVG(TR.edad) AS PROMEDIO_EDAD
FROM Trabajadores AS TR
    INNER JOIN Tiendas AS TD ON TD.id = TR.tid
    INNER JOIN Compra AS C ON C.tid = TD.id
    INNER JOIN Direcciones AS D ON D.id = C.tid
WHERE D.comuna = @COMUNA
GROUP BY D.comuna
```

6. Seleccione un tipo de producto. Muestre las tiendas que han registrado la venta de la mayor cantidad de productos del tipo seleccionado.

```
SELECT TOP 1 T.nombre AS NOMBRE_TIENDA, MAX(C.CANTIDAD)
FROM Tiendas T
    INNER JOIN Compra AS C ON C.TID = T.ID
    INNER JOIN Productos P ON P.ID = C.PID
WHERE ((@TIPO_PRODUCTO = 'PNoComestibles' AND
P.FECHA_CADUCIDAD IS NULL)
    OR
```

```
                (@TIPO_PRODUCTO = 'Comestibles' AND NOT  
P.FECHA_CADUCIDAD IS NULL)  
            )  
GROUP BY T.NOMBRE
```