

LABORATORIO 2

INTEGRANTES:

- Christian Jimbo
- Jairo González
- Jorge Sarmiento

DESNORMALIZACIÓN

Tablas:

- LOCALES
- DIRECCION

Tipo Desnormalización: Duplicidad de atributos que no forman parte de la clave en asociaciones 1:N.

Listar el nombre y dirección de los locales cuya tarifa de envío sea menor a 5 y se localicen en el barrio “La Pradera”.

```
--Listar el nombre, horario de atencion y tarifa de envío (tiene que ser menor o igual a 10) el barrio  
(tiene que ser "La Pradera" en el que se encuentra un local  
/**  
----ALIAS----  
LOCALES l  
DIRECCION d  
**/  
  
SELECT  
    l.localNombre,  
    l.horarioatencion,  
    l.tarifaEnvio,  
    d.barrio  
FROM  
    DIRECCION d INNER JOIN LOCALES l ON d.idLocales = l.idLocales  
WHERE  
    d.barrio = 'La Pradera' AND  
    l.tarifaenvio <= 10  
;
```

CONSULTA SIN DESNORMALIZAR

Incluimos dentro de la tabla Direcciones, atributos de la tabla de LOCALES como su nombre (localNombre) horario de atención (horarioAtencion) y su tarifa de envío (tarifaEnvio) y de esta forma realizar la consulta dentro de una sola tabla y no llamar a otra tabla para obtener datos de ella.

```

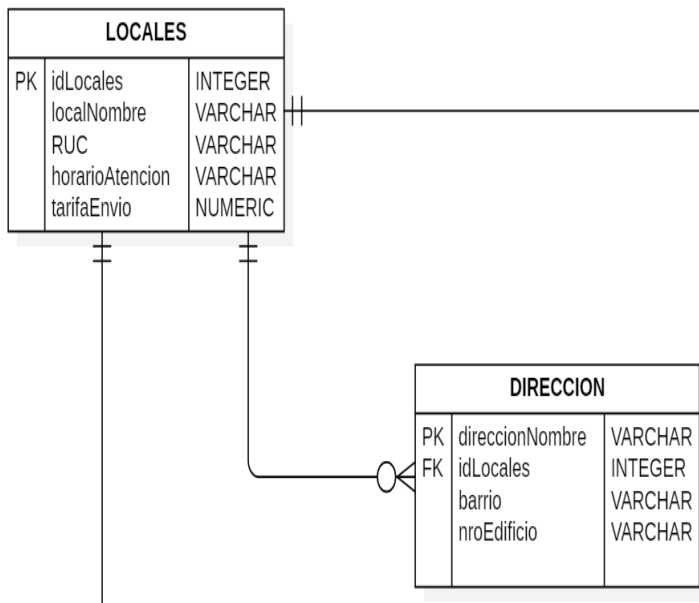
--Listar el nombre, horario de atención y tarifa de envío (tiene que ser menor o igual a 10) el barrio
(tiene que ser "La Pradera" en el que se encuentra un local
/**
----ALIAS----
DIRECCION d
**/
SELECT
    d.localNombre,
    d.horarioAtencion,
    d.tarifaEnvio,
    d.barrio
FROM
    DIRECCION d
WHERE
    d.barrio = 'La Pradera' AND
    d.tarifaEnvio <=10
;

```

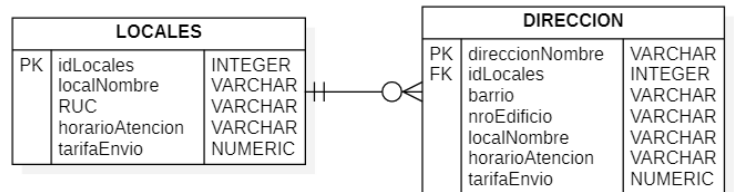
DESNORMALIZACIÓN

TABLAS

ANTES



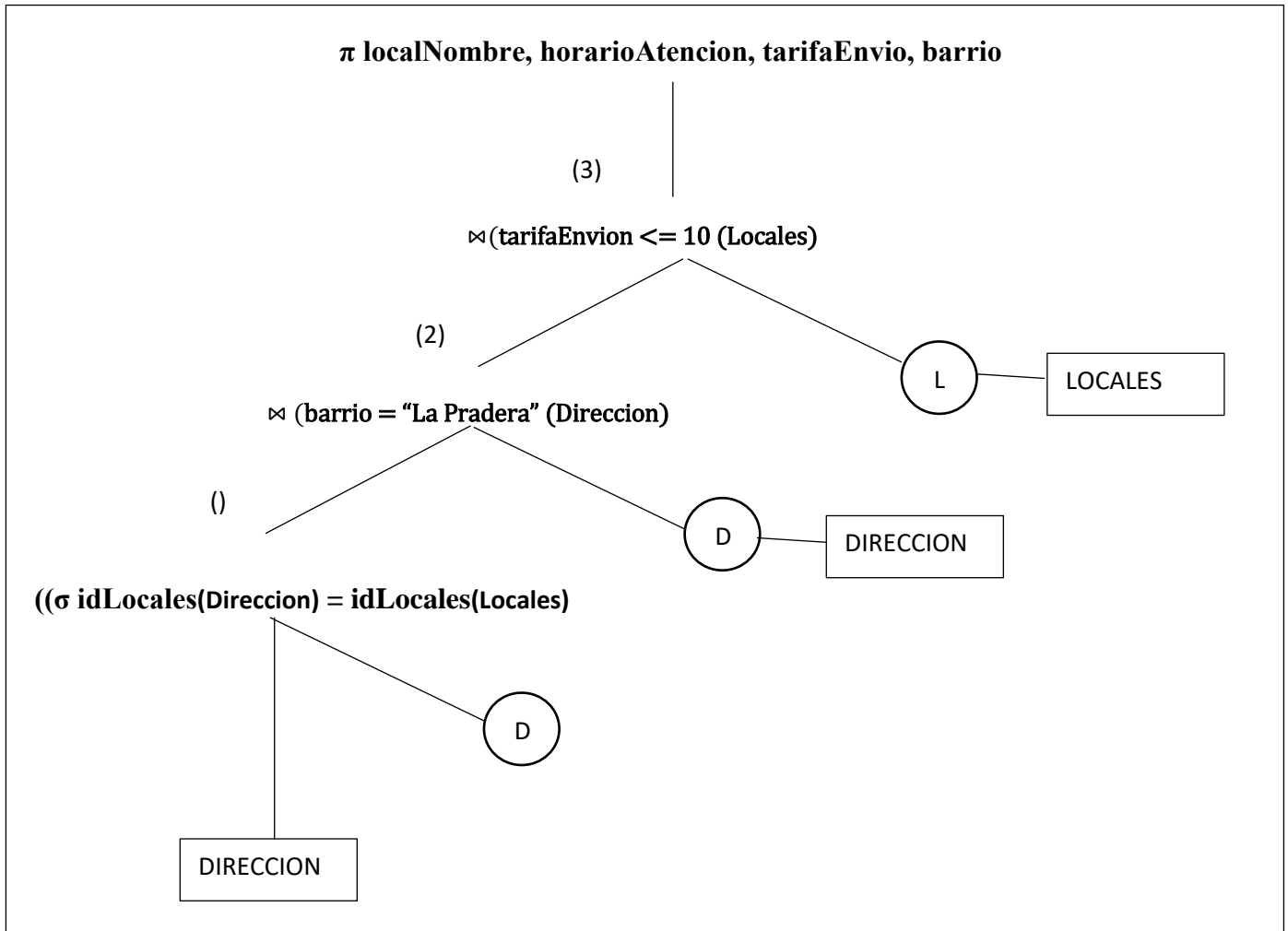
DESPUÉS

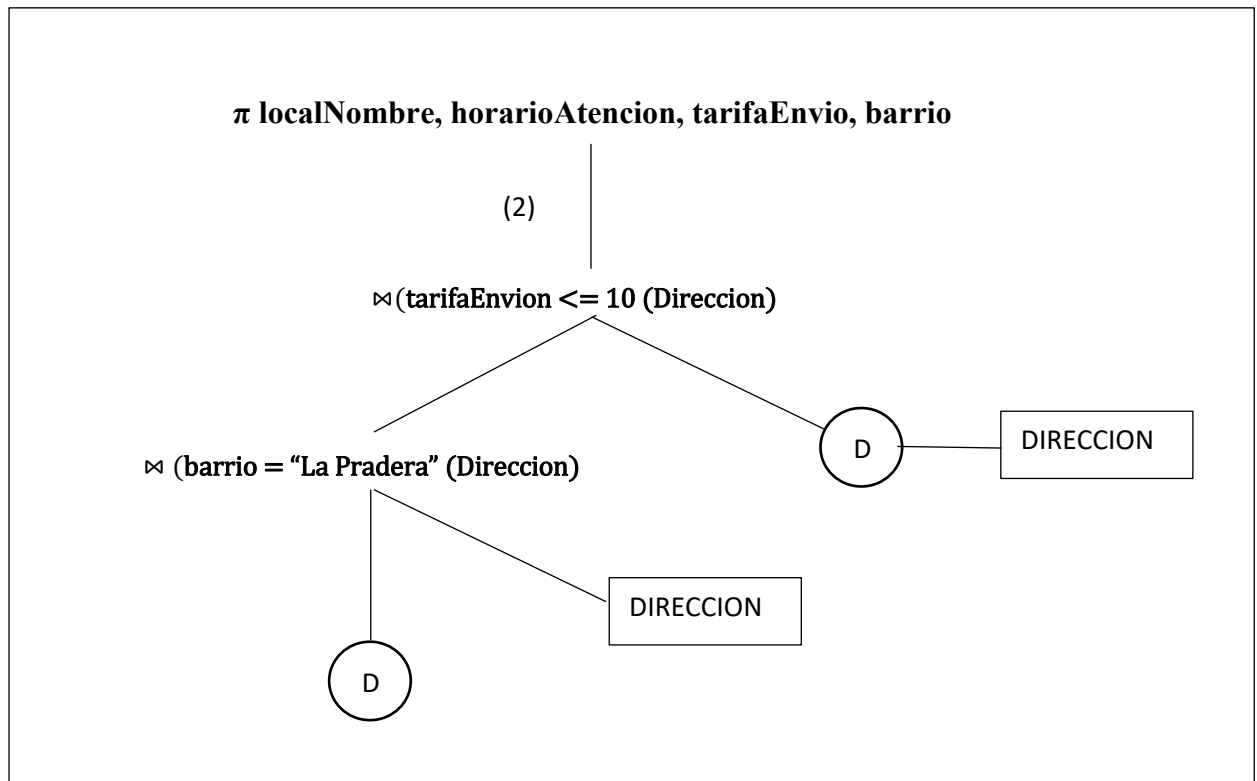


ÁLGEBRA RELACIONAL

$\pi \text{ localNombre, horarioAtencion, tarifaEnvio, barrio}((\sigma \text{idLocales}(\text{Direccion}) = \text{idLocales}(\text{Locales})) \bowtie (\text{barrio} = \text{"La Pradera"} (\text{Direccion})) \bowtie (\text{tarifaEnvio} \leq 10 (\text{Locales})))$

$\pi \text{ localNombre, horarioAtencion, tarifaEnvio, barrio}((\sigma \text{barrio} = \text{"La Pradera"}(\text{Direccion})) \bowtie (\text{tarifaEnvio} \leq 10))$





El árbol binario más óptimo es el número 2 por lo que extrae datos de su propia tabla y no necesita evaluar si sus llaves primarias o foráneas son iguales a las de otra tabla para poder extraer la información.