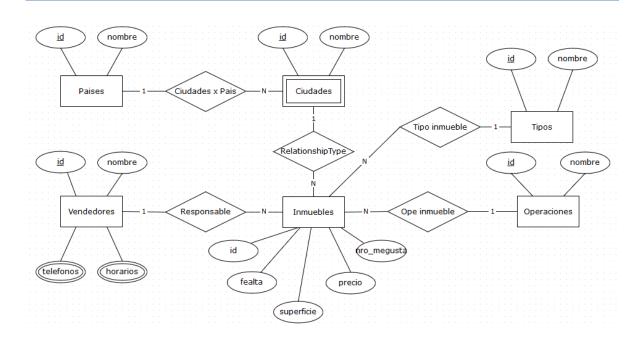
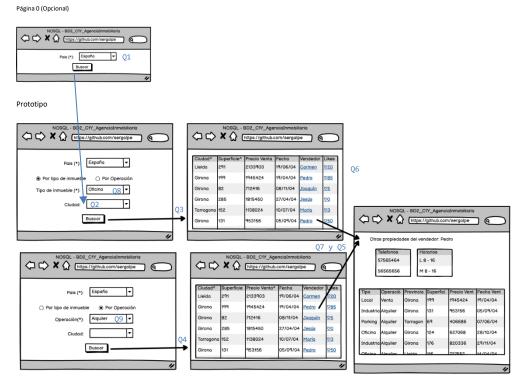
### Modelo ER



# Prototipo



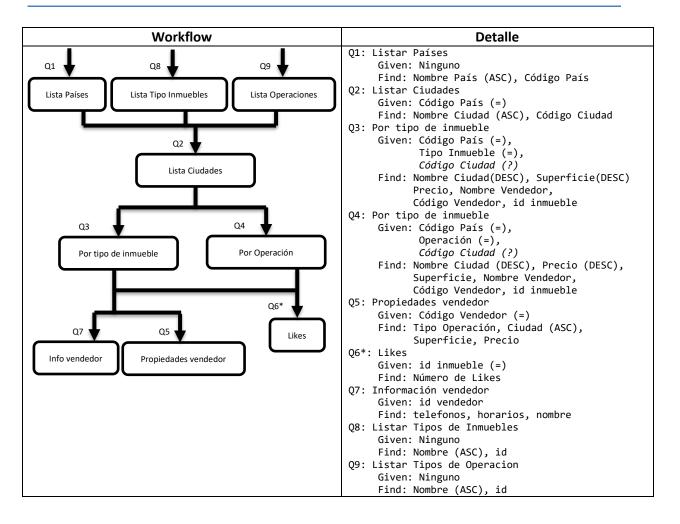
### Diseño MongoDB

```
Colección Inmuebles
vendedor_id":1},
{ "_id":17,"tipo":"Industrial","operacion":"Venta","ciudad_id":3402,"superficie":187,"valor":999328,
"vendedor_id":1},
 id":16, "tipo": "Casa", "operacion": "Alquiler", "ciudad id":3402, "superficie":179, "valor":937960, "vend
edor_id":1},
{
"_id":71,"tipo":"Casa","operacion":"Venta","ciudad_id":3402,"superficie":235,"valor":1939925,"vended
or_id":1},
 id":79,"tipo":"Parking","operacion":"Venta","ciudad_id":3401,"superficie":298,"valor":2520484,"ven_
dedor_id":1},
 _id":80,"tipo":"Parking","operacion":"Alquiler","ciudad_id":3401,"superficie":217,"valor":1339107,"
vendedor id":1},
{
"_id":84,"tipo":"Piso","operacion":"Venta","ciudad_id":3401,"superficie":94,"valor":470940,"vendedor
_id":1},
 id":115,"tipo":"Industrial","operacion":"Venta","ciudad_id":3405,"superficie":54,"valor":438750,"u_
endedor id":1},
 id":125,"tipo":"Industrial","operacion":"Venta","ciudad_id":3402,"superficie":118,"valor":1067192,_
"vendedor_id":2},
__id":129,"tipo":"Parking","operacion":"Alquiler","ciudad_id":3404,"superficie":206,"valor":1363926,
"vendedor_id":2},
```

#### BD2\_C1Z\_Agenciainmobiliaria.Docx

```
{
"_id":131,"tipo":"Local","operacion":"Venta","ciudad_id":3404,"superficie":55,"valor":477345,"vended or_id":3},
{
"_id":163,"tipo":"Local","operacion":"Venta","ciudad_id":3405,"superficie":266,"valor":1161090,"vend edor_id":3},
{
"_id":164,"tipo":"Oficina","operacion":"Alquiler","ciudad_id":3402,"superficie":287,"valor":1395681,
"vendedor_id":3}
]
```

## Diseño Apache Cassandra



| Given  | Modelo ER                   | Find                        | países                               |
|--|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| dummi (=)  | id nombre                   | nombre_pais(ASC)<br>pais_id | dummi K<br>nombre_pais C↑<br>pais_id |
| <pre>select nombre_pais, pai from paises where dummi = 1 and nom order by nombre_pais as</pre> | _<br>pre_pais >= 'Colombia' |                             |                                      |

#### BD2\_C1Z\_Agenciainmobiliaria.Docx

```
insert into paises( dummi, nombre_pais, pais_id)
values ( 1, "Colombia", 57);
insert into paises( dummi, nombre_pais, pais_id)
values ( 1, "Ecuador", 58);
```

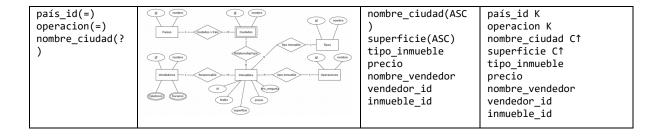
| Q2: Listar Ciudades    |  |                                 |  |  |
|------------------------|--|---------------------------------|--|--|
| Given                  | Modelo ER  | Find                            | Ciudades_x_pais                            |  |
| <pre>pais_id (=)</pre> | id nombre id nombre  Paises 1 Cludades x Pais N Cludades | nombre_ciudad(ASC)<br>ciudad_id | pais_id K<br>nombre_ciudad C↑<br>ciudad_id |  |

| Q3: Por tipo de inmueble                                |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
| Given   | Modelo ER  | Find  | <pre>Inmuebles_x_tipo</pre>   |  |
| <pre>país_id(=) tipo_Inmueble(=) nombre_ciudad(?)</pre> | # nonder # n | nombre_ciudad(ASC) superficie(ASC) operacion precio nombre_vendedor vendedor_id inmueble_id | país_id K tipo_Inmueble K nombre_ciudad C↑ superficie C↑ operacion precio nombre_vendedor vendedor_id inmueble_id |  |

```
/*Solo claves Tipo K*/
select nombre_ciudad, superficie, operacion, precio,
                    vendedor_id, inmueble_id
from \ Inmuebles\_x\_tipo
where pais_id = 57 and
             tipo_Inmueble = 'local'
order by nombre_ciudad asc;
/*Claves Tipo K y la primera tipo C*/
select nombre_ciudad, superficie, operacion, precio, vendedor_id, inmueble_id
from Inmuebles_x_tipo
where pais_id = 57 and
             tipo_Inmueble = 'local'
            and nombre_ciudad = 'Medellin'
order by nombre_ciudad asc;
/*Claves Tipo K y la primera tipo C y segunda tipo C*/
select nombre_ciudad, superficie, operacion, precio,
vendedor_id, inmueble_id
from Inmuebles_x_tipo
where pais_id = 57 and
             tipo_Inmueble = 'local'
            and nombre_ciudad = 'Medellin'
            and superficie > 100
order by nombre_ciudad asc;
/*Esto NO se puede hacer. A no ser que sea columna tipo counter*/
update Inmuebles_x_tipo
          set nro_me_gusta = nro_me_gusta + 1
          where
```

| Q4: Por tipo de operacion |           |      |                                 |  |
|---------------------------|-----------|------|---------------------------------|--|
| Given                     | Modelo ER | Find | <pre>Inmuebles_x_operacio</pre> |  |
|                           |           |      | n                               |  |

### BD2\_C1Z\_Agenciainmobiliaria.Docx



| Q5: Propiedades vendedor |  |  |   |  |
|--------------------------|--|--|---|--|
| Given                    | Modelo ER  | Find   | Inmuebles_x_vendedor  |  |
| vendedor_id(=)           | B ones  B ones | nombre_ciudad(ASC) tipo_inmueble(ASC) operación(ASC) precio(DESC) superficie inmueble_id | vendedor_id K nombre_ciudad C↑ tipo_inmueble C↑ operacion C↑ precio C↓ superficie inmueble_id |  |

| Given   | Modelo ER                          | Find        | Inmueble_likes                  |
|---|------------------------------------|-------------|---------------------------------|
| inmueble_id (=)   | Inmuebles id (ro_megusta)          | nro_megusta | inmueble_id K<br>nro_megusta ++ |
| /*Si se puede*/ update Inmuebles_likes set nro_me_gusta where inmueble_ | a = nro_me_gusta + 1<br>id = 1212; |             |                                 |

| Q7: vendedores |  |                                 |  |  |  |
|----------------|--|---------------------------------|--|--|--|
| Given          | Modelo ER                                      | Find                            | vendedores   |  |  |
| vendedor_id(=) | id nombre  Vendedores 1—  (Readons) (horarios) | telefonos<br>horarios<br>nombre | <pre>vendedor_id K {teléfonos} {horarios} nombre</pre> |  |  |

| Q8: Listar Tipos de Inmuebles |           |                  |                                      |
|-------------------------------|-----------|------------------|--------------------------------------|
| Given                         | Modelo ER | Find             | Tipo_inmueble                        |
| dummi (=)                     |           | Nombre_tipo(ASC) | dummi K<br>Nombre_tipo C↑<br>Tipo_id |

| Q9: Listar Tipos de Operacion |           |                       |                     |  |
|-------------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|--|
| Given                         | Modelo ER | Find                  | Operaciones         |  |
| dummi (=)                     |           | nombre_operacion(ASC) | dummi K             |  |
|                               |           |                       | nombre_operacion C↑ |  |
|                               |           |                       | operacion_id        |  |