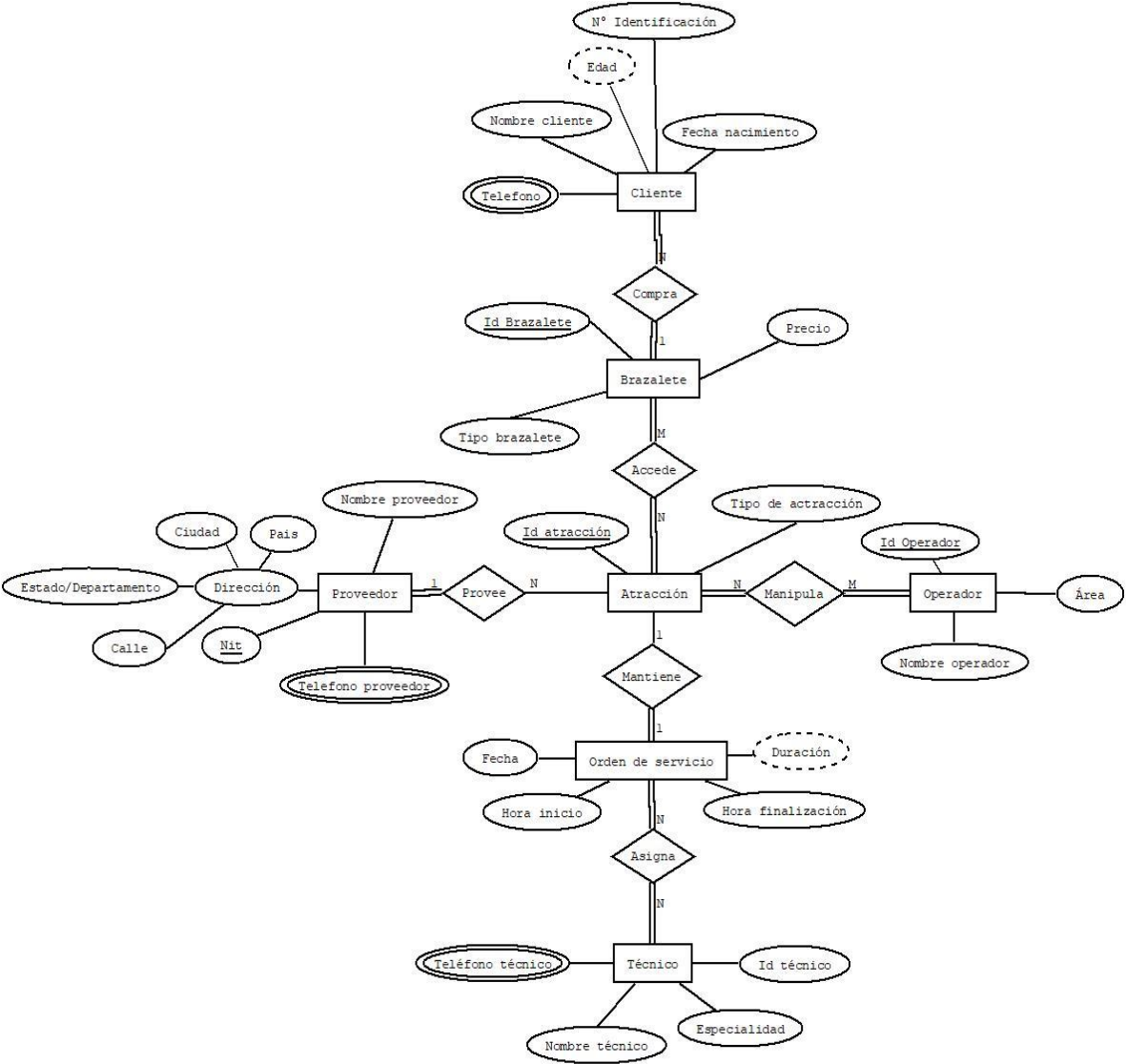


Diagrama E-R - parque norte



## Entidades:

Se identificaron 7 entidades, a continuación, se describen con los respectivos atributos.

### 1. Cliente

- Teléfono
- Nombre cliente
- Fecha nacimiento
- N° identificación

Atributo derivado:

- Edad

### 2. Brazaletes

- Id brazaletes
- Tipo de brazaletes
- Descripción
- Precio

### 3. Atracción

- Id atracción
- Tipo de atracción

### 4. Operador

- Id operador
- Nombre operador

- Área

### 5. Orden de servicio

- Fecha
- Hora de inicio
- Hora de finalización

Atributo derivado:

- Duración

### 6. Técnico

- Id técnico
- Nombre técnico
- Especialidad

Atributo multivaluado:

- Teléfono técnico

### 7. Proveedor

- Nit

Atributo compuesto

- Dirección
- Nombre del proveedor

Atributo multivaluado:

- Teléfono proveedor

## Relaciones

### Relaciones uno a muchos

- Proveedor – atracción: un proveedor puede proporcionar varias atracciones, pero una atracción solo puede provenir de un proveedor. todos los proveedores proveen atracciones, pero las atracciones no pueden pertenecer a todos los proveedores.
- Atracción – orden de servicio: Una orden de servicio es mantenida por una atracción y una atracción mantiene una orden de servicio. No todas las abstracciones mantienen ordenes de servicio, pero toda orden mantiene una atracción.
- Cliente – brazaletes: Un tipo de brazaletes puede ser comprado por uno o varios clientes y un brazaletes es comprado por un cliente.

### Relación muchos a muchos:

- Atracción – brazaletes: uno o muchos brazaletes están registrados para acceder a la abstracción y a la atracción pueden acceder uno o muchos brazaletes.
- Orden de servicio -técnico: Uno o varios técnicos son asignados a una orden de servicio y una orden de servicio es atendida por uno o varios técnicos.
- Atracción – Operador: Un operador puede manipular una atracción y una atracción puede ser manipulada por varios operadores. Toda atracción debe ser manipulada por un operador y todos los operados manipulan una atracción.