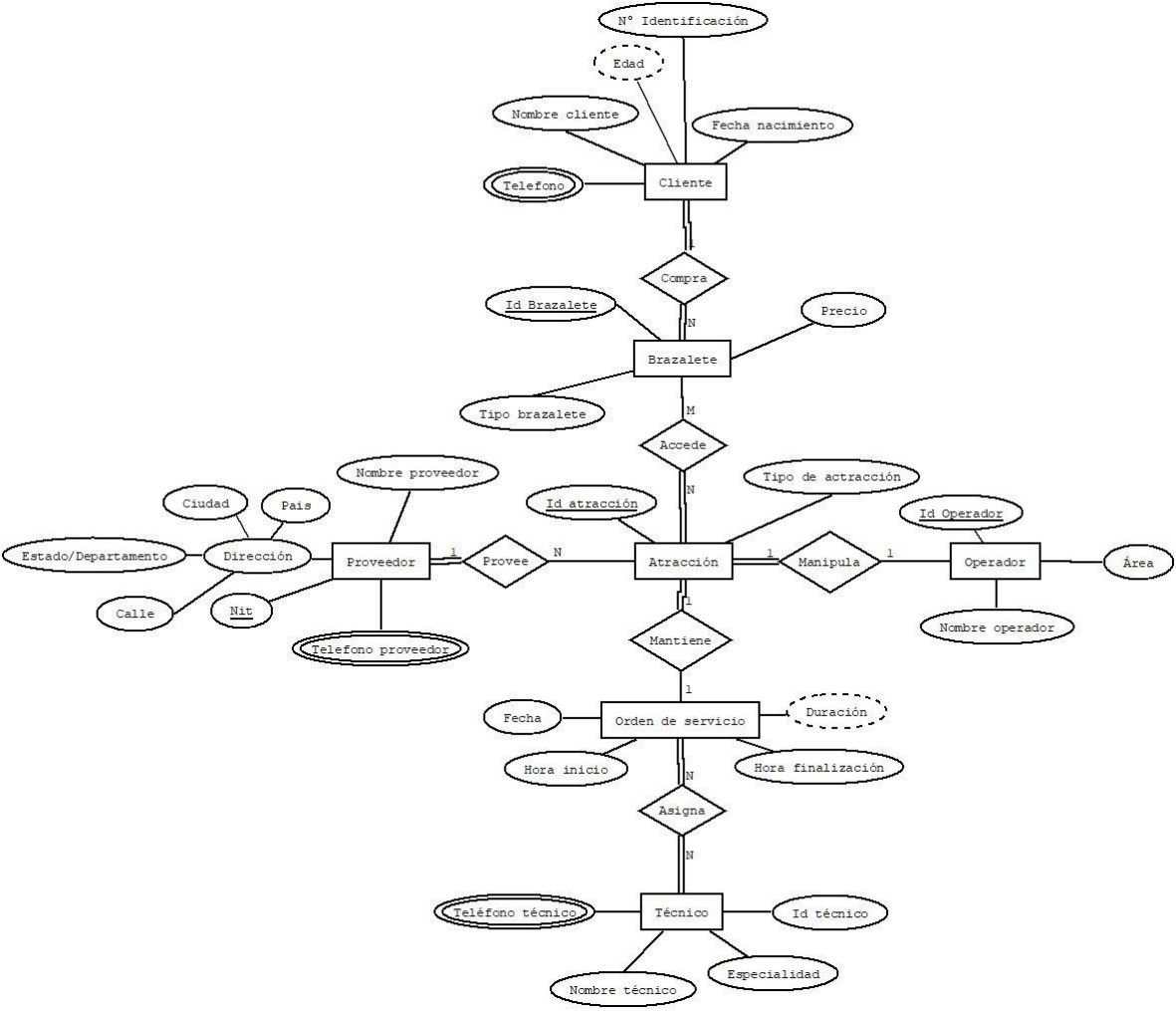


Diagrama E-R - parque norte



Descripción:

En el parque norte existen atracciones que son proveídas por proveedores nacionales o internacionales, cada atracción es manipulada por un operador. Las atracciones que hay en el parque pueden necesitar mantenimiento que será realizado por uno o varios técnicos por medio de una orden de servicio.

Para ingresar a las atracciones es necesario comprar un brazalete el cual es adquirido por los clientes. cada cliente puede acceder a una o varias atracciones con la compra de un brazalete

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. Brazalete

- Id brazalete
- Tipo de brazalete
- 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 el parque norte puede o no tener atracciones.
- Atracción – orden de servicio: Una orden de servicio es mantenida por una atracción y una atracción mantiene una orden de servicio. No todas las atracciones mantienen ordenes de servicio, pero toda orden mantiene una atracción.
- Cliente – brazalete: Un tipo de brazalete puede ser comprado por uno o varios clientes y un brazalete es comprado por un cliente.
- Atracción – Operador: Un operador puede manipular una atracción y una atracción puede ser manipulada por un operador.

Relación muchos a muchos:

- Atracción – brazalete: uno o muchos brazaletes están registrados para acceder a la atracción 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.