#### Segunda Actividad

Proveedor

+Numero de contacto

+Correo electronico

+Id Proveedor

+Nacionalidad

+Nombre

- 1. Ingrese al repositorio de su compañero según el listado Excel adjunto.
- 2. Descargue el archivo PDF.
- 3. Corregir el diagrama en caso de considerar que tenga algún error.

# Operador

+Id\_Operador +Nombre

+Telefono de Contacto

## Atracciones

+Id Atraccion +Nombre

#### Brazalete

+Id Brazalete +Tipo +Precio

#### Clientes

+Id Cliente

+Nombre

+FechaNacimiento

+Edad

+Altura

#### Tecnico

+Id Tecnico +Nombre

+Especialidad

+Numero de Contacto

#### Orden de Servicio

+Id OrdenServicio +Fecha

+Duracion

Inicialmente puedo evidenciar que la persona que realizo el diagrama inicio por transformar las entidades y atributos del modelo Entidad-Relación por tablas, considero que los atributos designados a las entidades cumplen con los requerimientos, aunque se podrían agregar más atributos a los campos Operado, Técnico y Orden de servicio para reflejar los egresos del parque.



+Id\_Proveedor +Nombre +Numero de contacto +Correo electronico +Nacionalidad

**Proveedor** 

## Operador

+Id\_Operador +Nombre +Telefono de Contacto +Salario

## **Atracciones**

+Id\_Atraccion +Nombre

## Brazalete

+Id\_Brazalete +Tipo +Precio

## Clientes

- +Id\_Cliente +Nombre
- +Nombre +FechaNacimiento
- +Edad
- +Altura

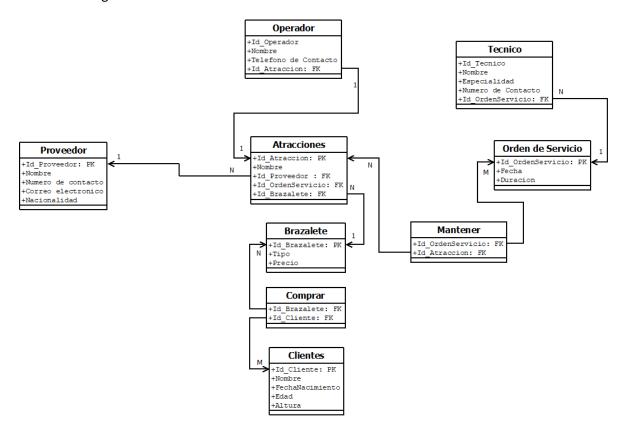
- Tecnico
- +Id\_Tecnico
- +Nombre
- +Especialidad +Numero de Contacto
- +Salario

# Orden de Servicio

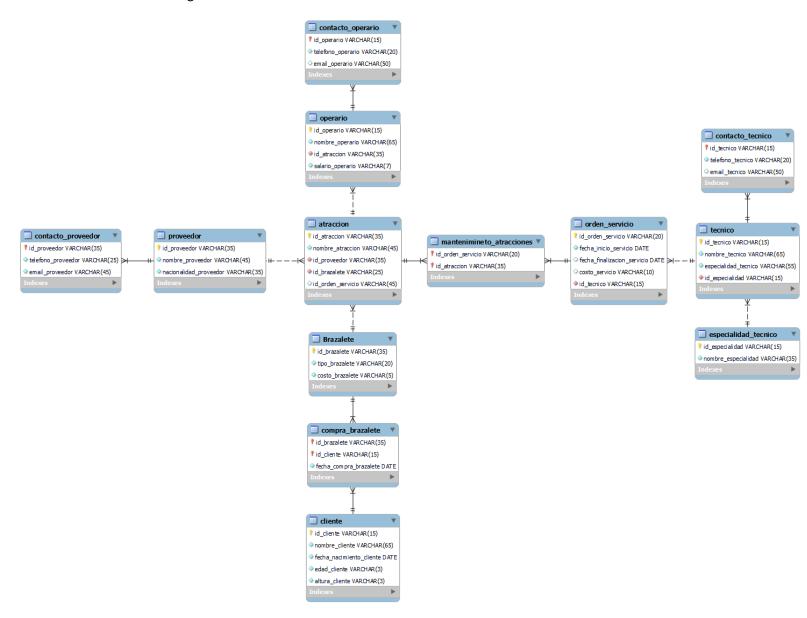
- +Id\_OrdenServicio
- +Fecha
- +Duracion
- +Costos

Adicionalmente se verifica que en el modelo no se generaron tablas adicionales para los atributos multivaluados así que se generan las mismas y se realiza el modelo relacional corregido en Workbench incluyendo los cambio mencionados

#### Modelo original:



## Modelo Corregido:



```
CREATE SCHEMA 'parque_manual';
  CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS 'mydb' DEFAULT CHARACTER SET utf8;
  USE 'mydb';
  -- Table `mydb`.`proveedor`
○ CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`proveedor` (
   'id_proveedor' VARCHAR(35) NOT NULL,
   `nombre_proveedor` VARCHAR(45) NOT NULL,
   'nacionalidad_proveedor' VARCHAR(35) NOT NULL,
   PRIMARY KEY ('id_proveedor'))
  ENGINE = InnoDB;
               CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`contacto_proveedor` (
                  'id_proveedor' VARCHAR(35) NOT NULL,
                   'telefono_proveedor' VARCHAR(25) NOT NULL,
                   'email_proveedor' VARCHAR(45) NOT NULL,
                  PRIMARY KEY ('id_proveedor'),
                  CONSTRAINT 'idproveedor_contacto'
                   FOREIGN KEY ('id_proveedor')
                    REFERENCES 'mydb'.'proveedor' ('id_proveedor')
                    ON DELETE NO ACTION
                    ON UPDATE NO ACTION)
                 ENGINE = InnoDB;
                  -- Table 'mydb'. 'Brazalete'
                  ------
               ○ CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`Brazalete` (
                  'id_brazalete' VARCHAR(35) NOT NULL,
                   'tipo_brazalete' VARCHAR(20) NOT NULL,
                   `costo_brazalete` VARCHAR(5) NOT NULL,
                   PRIMARY KEY ('id_brazalete'))
```

```
○ CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`atraccion` (
     'id_atraccion' VARCHAR(35) NOT NULL,
     `nombre_atraccion` VARCHAR(45) NOT NULL,
     'id_proveedor' VARCHAR(35) NOT NULL,
     'id_brazalete' VARCHAR(25) NOT NULL,
     'id_orden_servicio' VARCHAR(45) NULL,
     PRIMARY KEY ('id_atraccion'),
     INDEX 'idbrazalete_atraccion_idx' ('id_brazalete' ASC) VISIBLE,
     INDEX 'idproveedor atraccion idx' ('id proveedor' ASC) VISIBLE,
     CONSTRAINT 'idbrazalete atraccion'
      FOREIGN KEY ('id_brazalete')
      REFERENCES 'mydb'.'Brazalete' ('id_brazalete')
      ON DELETE NO ACTION
      ON UPDATE NO ACTION,
     CONSTRAINT 'idproveedor_atraccion'
      FOREIGN KEY ('id_proveedor')
      REFERENCES 'mydb'.'proveedor' ('id_proveedor')
      ON DELETE NO ACTION
      ON UPDATE NO ACTION)
    ENGINE = InnoDB;
○ CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`cliente` (
   'id_cliente' VARCHAR(15) NOT NULL,
   `nombre_cliente` VARCHAR(65) NOT NULL,
   'fecha nacimiento cliente' DATE NOT NULL,
   'edad_cliente' VARCHAR(3) NOT NULL,
   `altura_cliente` VARCHAR(3) NOT NULL,
   PRIMARY KEY ('id_cliente'))
  ENGINE = InnoDB;
  -- Table `mydb`.`compra_brazalete`
  ------
○ CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`compra_brazalete` (
    'id_brazalete' VARCHAR(35) NOT NULL,
   'id_cliente' VARCHAR(15) NOT NULL,
    'fecha_compra_brazalete' DATE NOT NULL,
   PRIMARY KEY ('id_brazalete', 'id_cliente'),
   INDEX 'idcliente_compra_idx' ('id_cliente' ASC) VISIBLE,
   CONSTRAINT 'idcliente_compra'
    FOREIGN KEY ('id_cliente')
    REFERENCES 'mydb'.'cliente' ('id_cliente')
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
   CONSTRAINT 'idbrazalete_compra'
    FOREIGN KEY ('id_brazalete')
     REFERENCES 'mydb'. 'Brazalete' ('id_brazalete')
     ON DELETE NO ACTION
```

```
○ CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`operario` (
    'id_operario' VARCHAR(15) NOT NULL,
    `nombre_operario` VARCHAR(65) NOT NULL,
    'id_atraccion' VARCHAR(35) NOT NULL,
    'salario_operario' VARCHAR(7) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ('id_operario'),
    INDEX 'idatraccion_operario_idx' ('id_atraccion' ASC) VISIBLE,
    CONSTRAINT 'idatraccion_operario'
    FOREIGN KEY ('id_atraccion')
     REFERENCES 'mydb'.'atraccion' ('id_atraccion')
     ON DELETE NO ACTION
     ON UPDATE NO ACTION)
   ENGINE = InnoDB;
   -- Table `mydb`.`contacto_operario`
○ CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`contacto_operario` (
    'id_operario' VARCHAR(15) NOT NULL,
    'telefono_operario' VARCHAR(20) NOT NULL,
    'email_operario' VARCHAR(50) NULL,
   PRIMARY KEY ('id_operario'),
   CONSTRAINT 'idoperario_contacto'
     FOREIGN KEY ('id_operario')
     REFERENCES 'mydb'.'operario' ('id_operario')
     ON DELETE NO ACTION
     ON UPDATE NO ACTION)
   ENGINE = InnoDB;
○ CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`especialidad_tecnico` (
    'id_especialidad' VARCHAR(15) NOT NULL,
    `nombre_especialidad` VARCHAR(35) NOT NULL,
   PRIMARY KEY ('id_especialidad'))
  ENGINE = InnoDB;
   -- Table `mydb`.`tecnico`
   ○ CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`tecnico` (
    'id_tecnico' VARCHAR(15) NOT NULL,
    `nombre_tecnico` VARCHAR(65) NOT NULL,
    'especialidad_tecnico' VARCHAR(55) NOT NULL,
    'id_especialidad' VARCHAR(15) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ('id_tecnico'),
    INDEX 'idespecialidad_tecnico_idx' ('id_especialidad' ASC) VISIBLE,
    CONSTRAINT 'idespecialidad_tecnico'
    FOREIGN KEY ('id_especialidad')
    REFERENCES `mydb`.`especialidad_tecnico` (`id_especialidad`)
     ON DELETE NO ACTION
     ON UPDATE NO ACTION)
  ENGINE = InnoDB;
```

```
○ CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`orden_servicio` (
   'id_orden_servicio' VARCHAR(20) NOT NULL,
   `fecha_inicio_servicio` DATE NOT NULL,
   `fecha_finalizacion_servicio` DATE NULL,
   `costo_servicio` VARCHAR(10) NULL,
   'id_tecnico' VARCHAR(15) NOT NULL,
   PRIMARY KEY ('id_orden_servicio'),
   INDEX 'idtecnico_servicio_idx' ('id_tecnico' ASC) VISIBLE,
   CONSTRAINT 'idtecnico_servicio'
    FOREIGN KEY ('id_tecnico')
    REFERENCES 'mydb'.'tecnico' ('id_tecnico')
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
  ENGINE = InnoDB;
  -- Table 'mydb'.'mantenimineto_atracciones'
○ CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`mantenimineto_atracciones` (
   'id_orden_servicio' VARCHAR(20) NOT NULL,
   'id_atraccion' VARCHAR(35) NOT NULL,
   PRIMARY KEY ('id_orden_servicio', 'id_atraccion'),
   INDEX 'idatraccion_mantenimineto_idx' ('id_atraccion' ASC) VISIBLE,
   CONSTRAINT 'idorden_mantenimiento'
    FOREIGN KEY ('id_orden_servicio')
    REFERENCES `mydb`.`orden_servicio` (`id_orden_servicio`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
   CONSTRAINT 'idatraccion_mantenimineto'
    FOREIGN KEY ('id_atraccion')
    REFERENCES 'mydb'.'atraccion' ('id_atraccion')
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
  ENGINE = InnoDB;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mydb`.`contacto_tecnico` (
     'id_tecnico' VARCHAR(15) NOT NULL,
     'telefono_tecnico' VARCHAR(20) NOT NULL,
     'email_tecnico' VARCHAR(50) NULL,
     PRIMARY KEY ('id_tecnico'),
     CONSTRAINT 'idtecnico_contacto'
      FOREIGN KEY ('id_tecnico')
      REFERENCES 'mydb'.'tecnico' ('id_tecnico')
      ON DELETE NO ACTION
      ON UPDATE NO ACTION)
   ENGINE = InnoDB;
```

