

## Actividad MER- Training QA

Santiago Ramirez Arenas

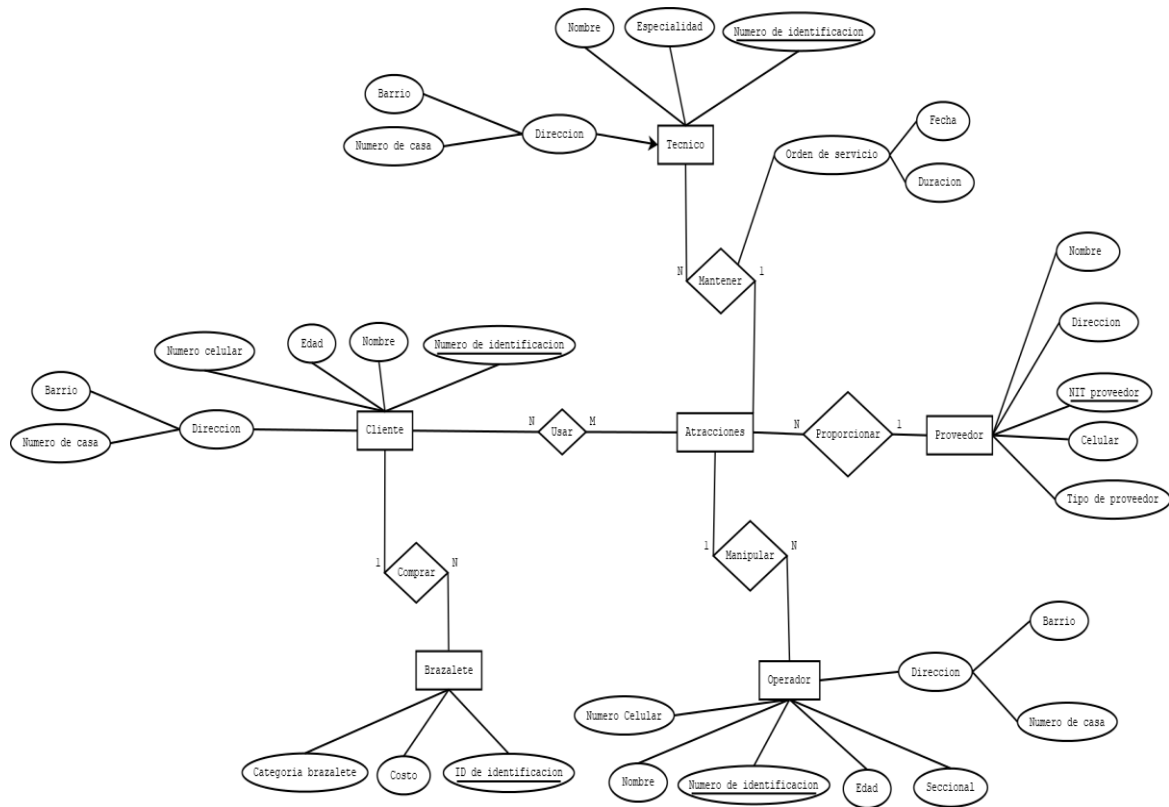
### Se sabe que:

- Las atracciones que están en el parque fueron adquiridas a un proveedor (nacional o internacional) el cual debe tener una información de contacto y son manipuladas por un empleado (operador).
- Las atracciones que hay en el parque pueden necesitar un mantenimiento que será realizado por un técnico (nombre, especialidad y demás información que considere relevante) por medio de una orden de servicio (fecha, duración).
- Para poder ingresar a las atracciones es necesario comprar un brazalete el cual es adquirido por los clientes.

### Se pide:

1. Instalar previamente en su computador el programa *dia siendo una persona muy positiva* ("¡Si a todo en su instalación!")
2. Identificar al menos 6 entidades (débiles o fuertes).
3. Complete todos los atributos que considere importantes en la solución.
4. Emplear al menos un atributo multivaluado y un atributo compuesto o derivado.
5. Emplear al menos dos relaciones muchos a muchos.
6. Emplear al menos tres relaciones uno a muchos y/o muchos a uno.
7. Utilizar la tabla notaciones MER para la elaboración del diagrama
8. Elaborar el diagrama E-R en la aplicación *dia* agregar el archivo con extensión (.dia).
9. Elaborar un documento PDF con la imagen de la solución del punto 1 y la explicación de la solución agregando todas las condiciones que empleo para lograrlo.

Solución



## Entidades

Para no escribir todas las entidades, aquí están los atributos que se piden como requerimiento (Atributo multivaluado, Atributo compuesto y Atributo clave )

### Cliente

Atributos:

- Numero de identificación: Atributo clave
- Atributo compuesto: Direccion: Barrio, Numero de casa
- Celular: Atributo multivaluado
- Edad
- Nombre

Primero partimos que para un cliente poder acceder a las atracciones debe comprar un brazalete, un cliente puede comprar varios brazaletes (Puede ser para toda la familia) pero un brazalete es único para cada persona, asumiendo que los brazaletes son intransferibles. Por lo tanto asumo que es una relación (1, N)

Una vez que el cliente tiene el brazalete puede usar las atracciones, un cliente puede usar varias atracciones durante su estadía, y una atracción bien puede ser usada por un grupo de clientes (Como la montaña rusa) por lo tanto es una relación (N,M)

A su vez, una atracción puede ser manipulada o dirigida por varios operadores, mientras que un operador solo puede dirigir una atracción (Atracciones de las que se requiera múltiples operadores como los carritos chocones ), por lo tanto podría ser una relación (1,N)

Por otro lado, las atracciones necesitan mantenimiento, por lo tanto una atracción puede tener mantenimiento por varios técnicos y un técnico puede hacer mantenimiento a una atracción , por lo tanto creería que es una relación (1,N)

Para la adquisición de las atracciones, un proveedor puede proporcionar varias atracciones, mientras que una atracción solo puede ser proporcionada por un proveedor, por lo tanto es una relación (1,N)