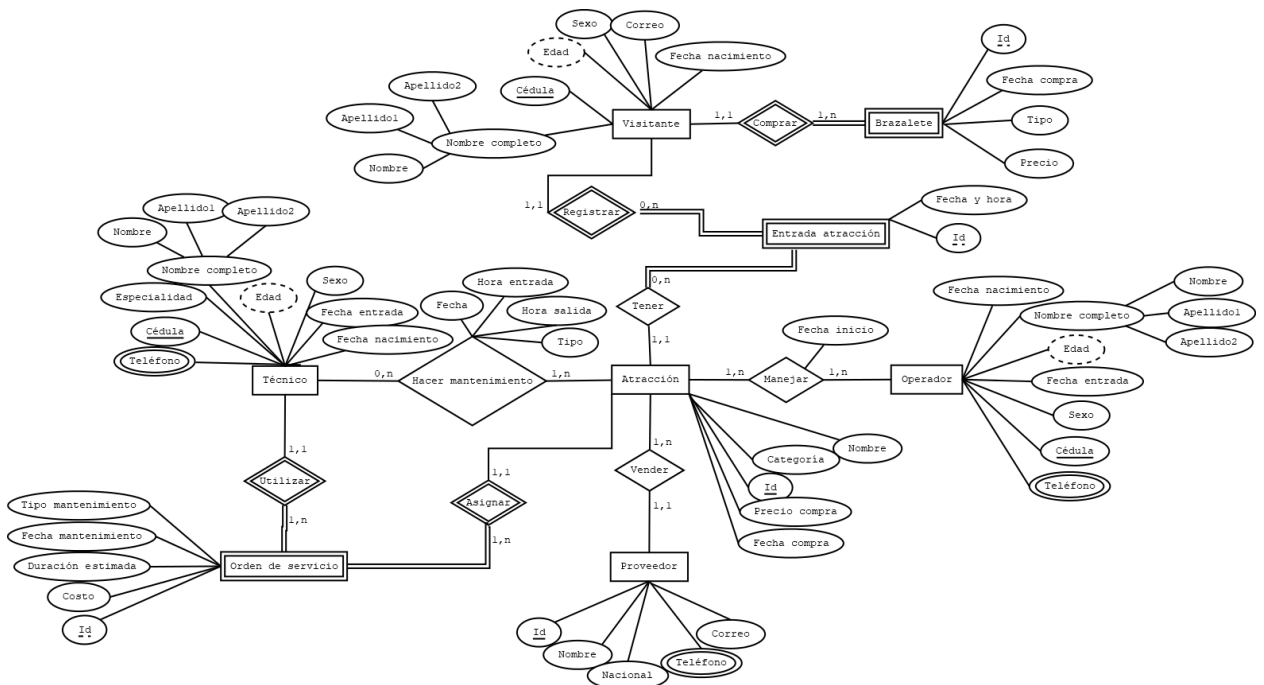
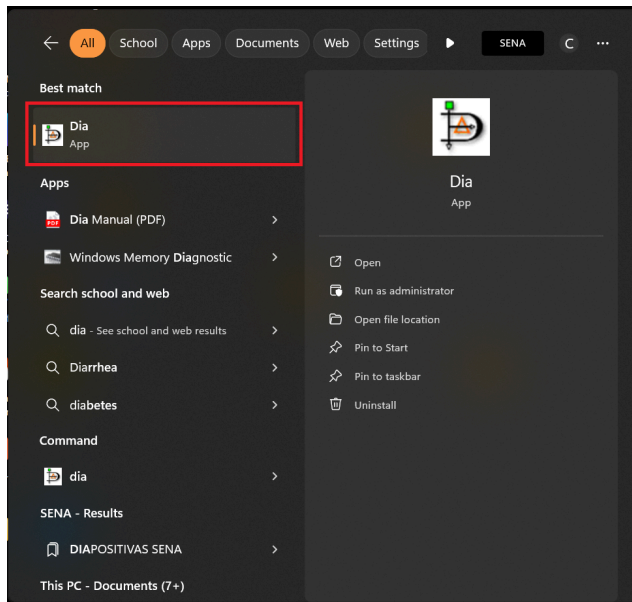


# Parque Norte MER

Cristian Moreno Monsalve

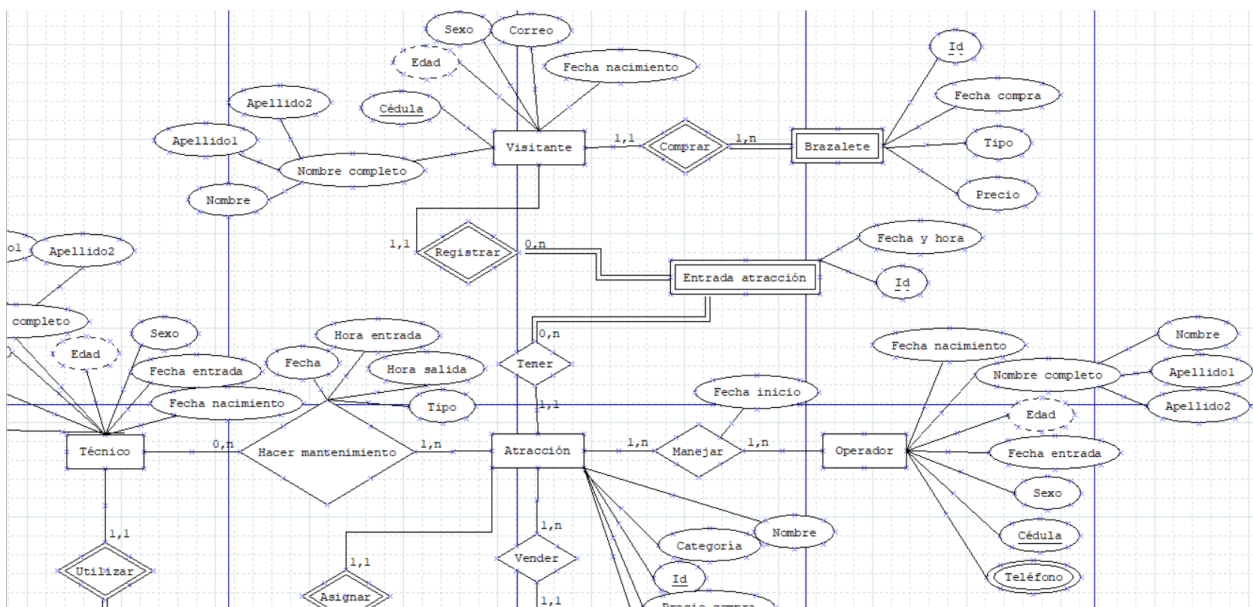
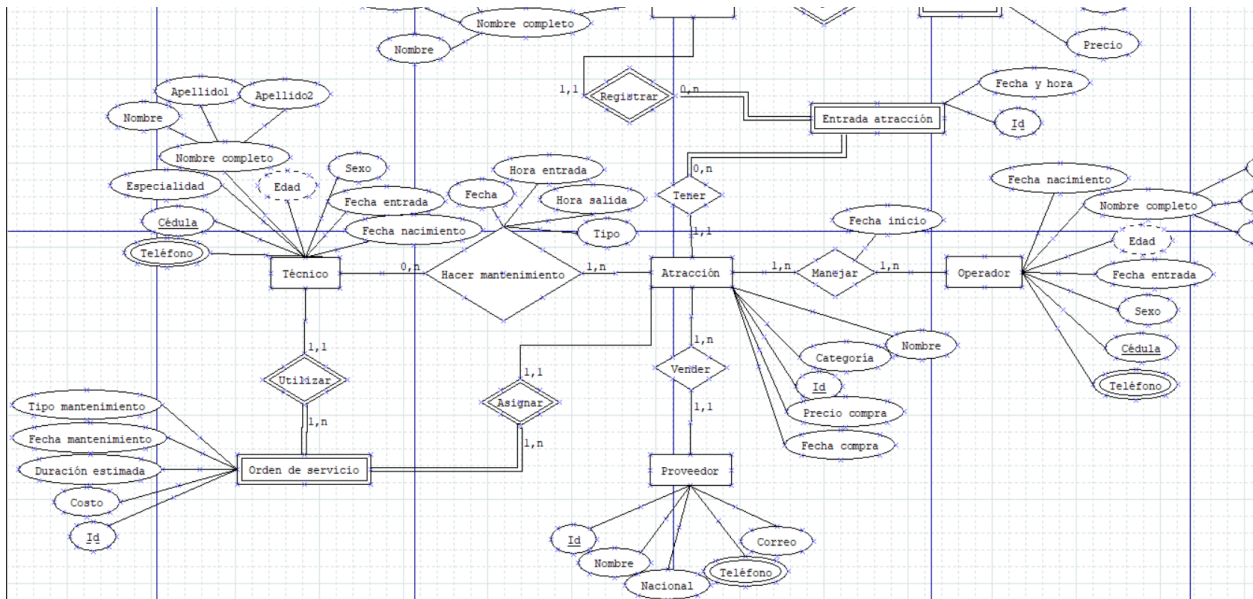
## 1. Instalar previamente en su computador el programa dia



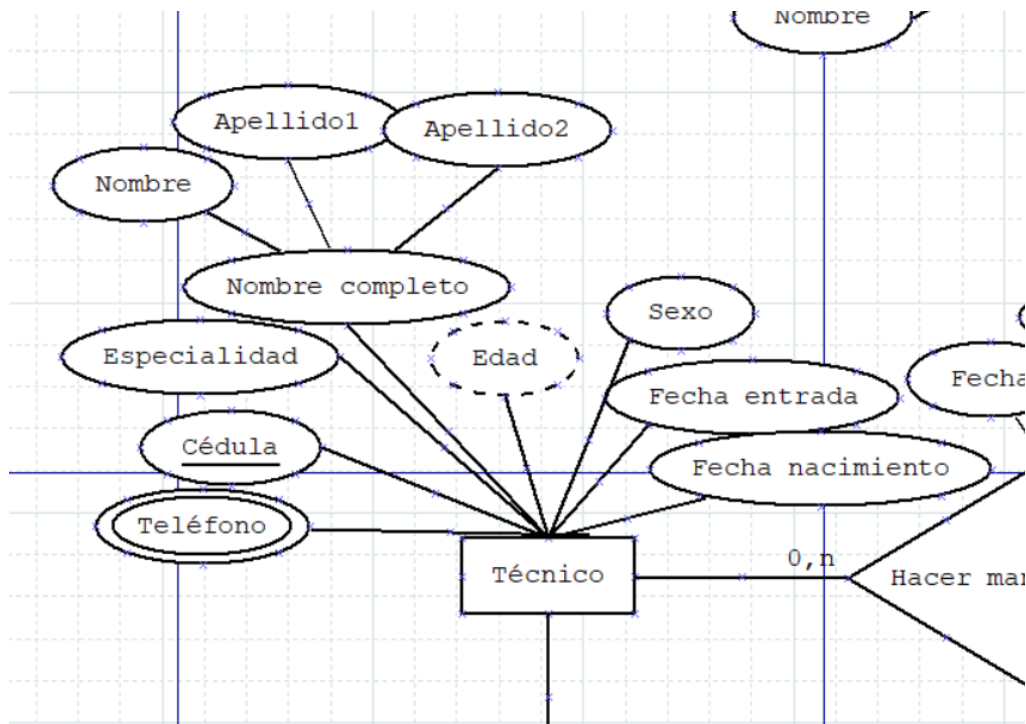
Se identificaron 8 entidades:

- Proveedor
- Operador
- Técnico
- Orden servicio
- Brazaletes
- Visitante
- Atracción
- Entrada atracción

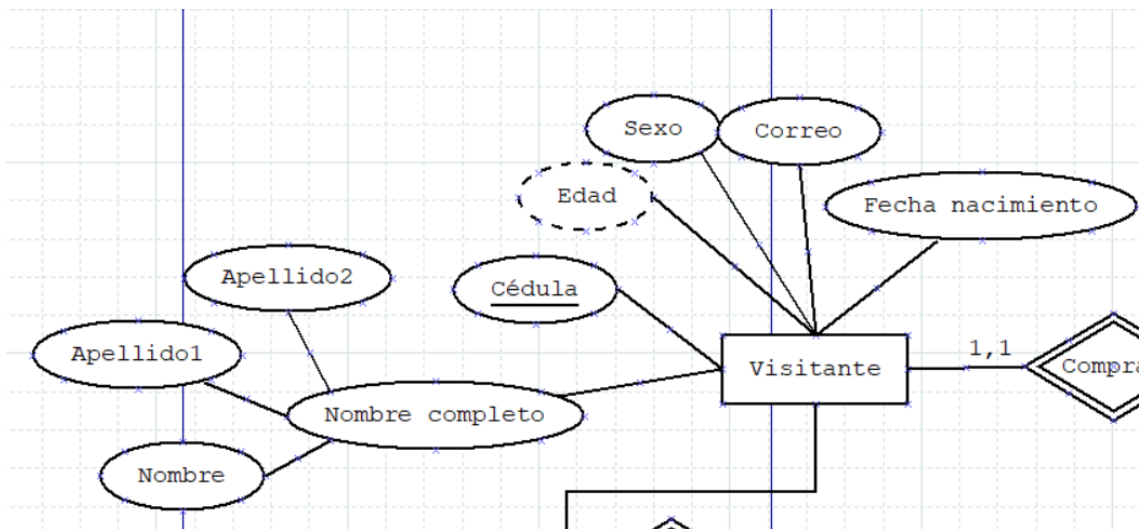
## 2. Complete todos los atributos que considere importantes en la solución.



3. Emplear al menos un atributo multivaluado y un atributo compuesto o derivado.



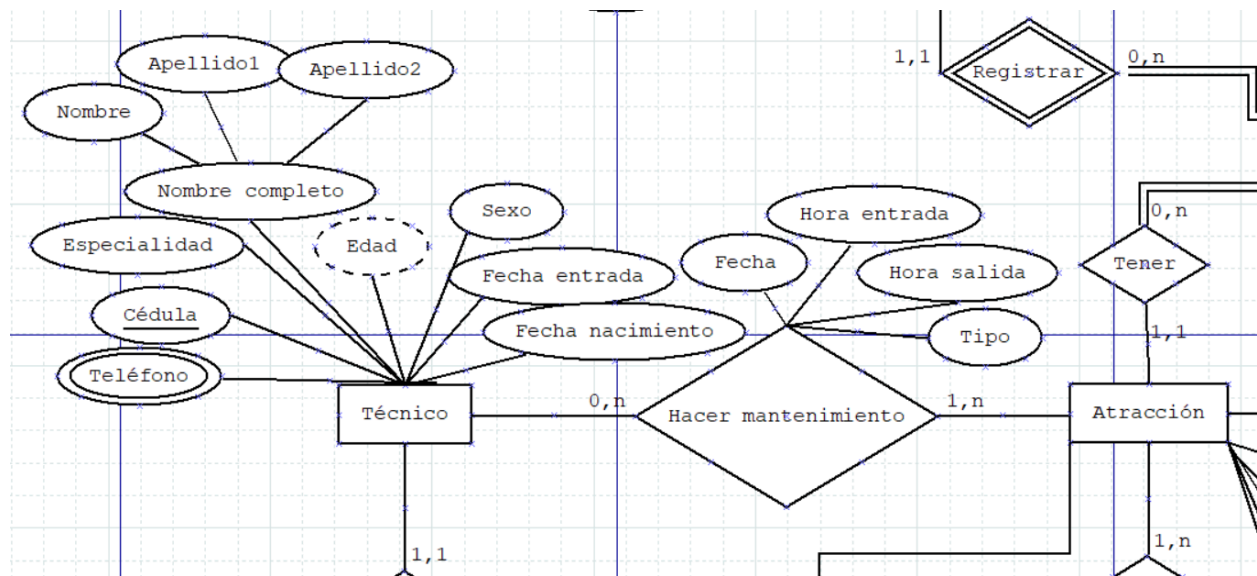
En el caso del Técnico el teléfono es un atributo multivaluado ya que un técnico puede tener más de uno.



En el caso del visitante la edad es un atributo derivado ya que se puede calcular a partir de la fecha de nacimiento y el nombre completo es un atributo compuesto ya que se compone de nombre(s), primer apellido y segundo apellido.

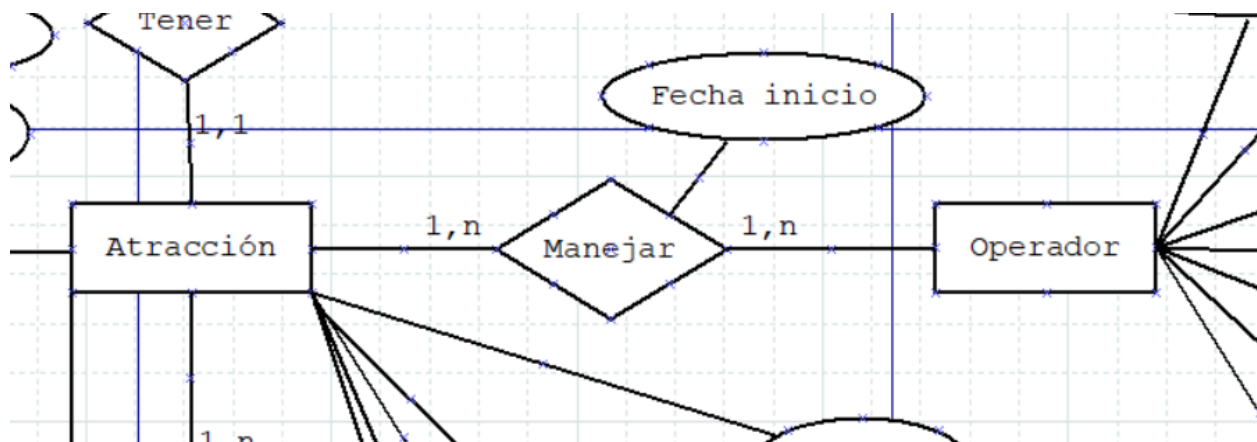
#### 4. Emplear al menos dos relaciones muchos a muchos.

Primera relación:



Un técnico puede hacer mantenimiento a más de una atracción, a una atracción puede hacerse mantenimiento por más de un técnico. También se puede dar el caso en el que una atracción nueva aún no haya necesitado ningún mantenimiento.

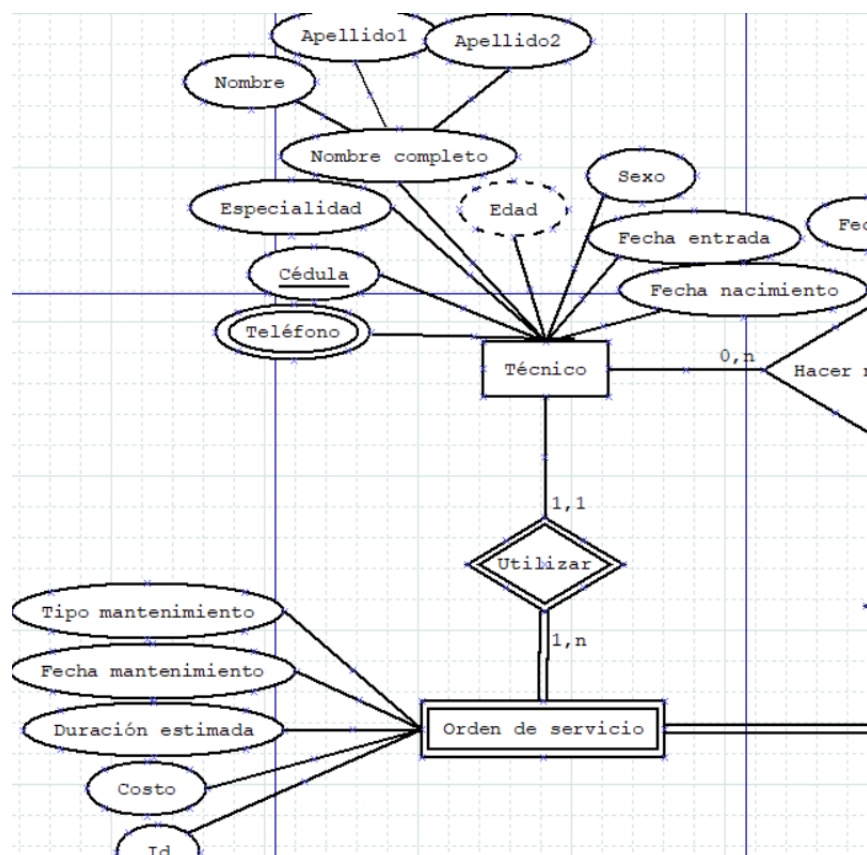
Segunda relación:



Se puede llegar al caso en el que una atracción sea demasiado grande y compleja por lo que deba ser operada o manejada por varios operadores. También los operadores deben poder trabajar en otras atracciones (no al mismo tiempo) en el caso en el que alguna de estas se haya averiado o esté en mantenimiento.

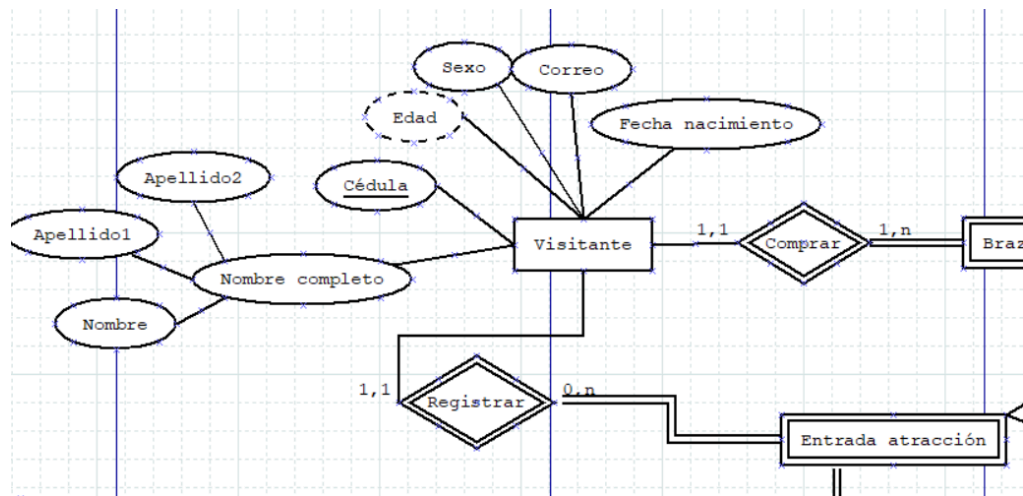
## 5. Emplear al menos tres relaciones uno a muchos y/o muchos a uno.

Primera relación:



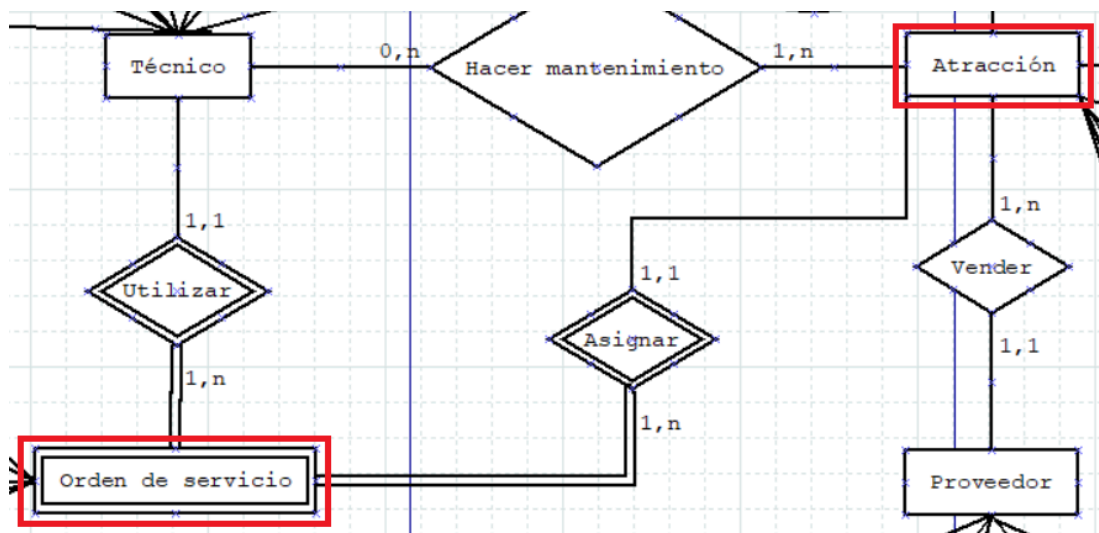
Un técnico puede utilizar muchas órdenes de servicio, una orden de servicio es utilizada sólo por un técnico. En esta relación tenemos participación total, lo que implica que todas las órdenes de servicio son utilizadas por un técnico.

Segunda relación:



Un visitante puede registrar muchas entradas a una atracción, en una visita sólo se registra a un visitante. De nuevo tenemos participación total y en este caso significa que todas las entradas a una atracción están registradas por un visitante.

Tercera relación:



Una orden de servicio está asignada o asociada con una atracción, una atracción puede estar asignada en múltiples órdenes de servicio, por ejemplo para diferentes tipos de mantenimiento. Todas las órdenes de servicio son asignadas a una atracción.

- 6. Utilizar la tabla notaciones MER para la elaboración del diagrama**
- 7. Elaborar el diagrama E-R en la aplicación día agregar el archivo con extensión (.dia).**
- 8. Elaborar un documento PDF con la imagen de la solución desde el punto 1 y la explicación de la solución agregando todas las condiciones que empleo para lograrlo.**