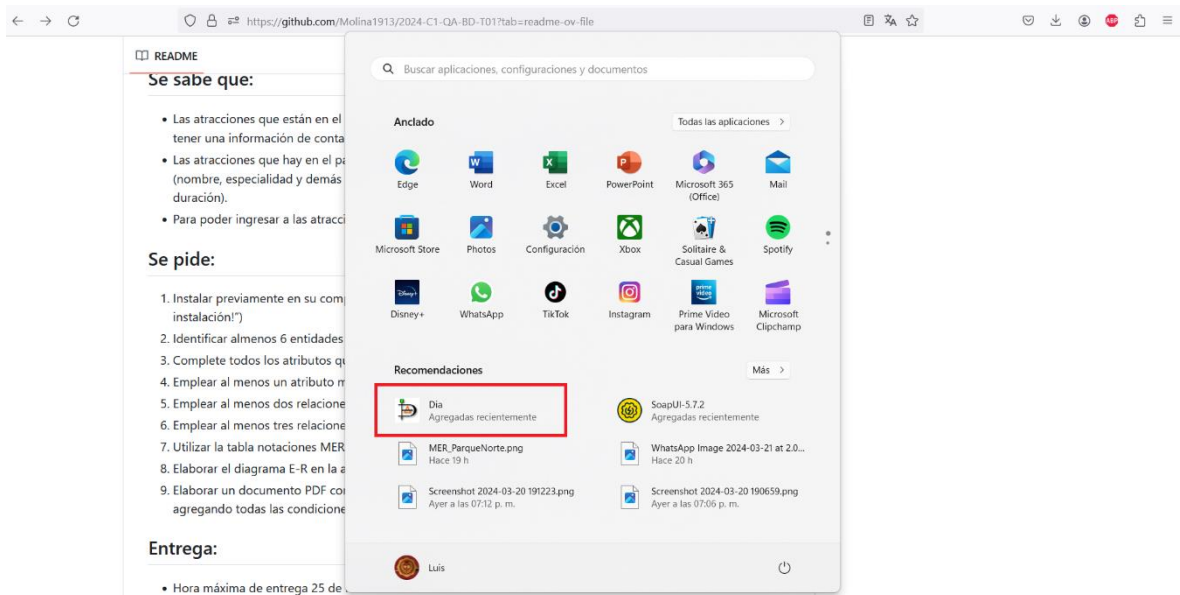
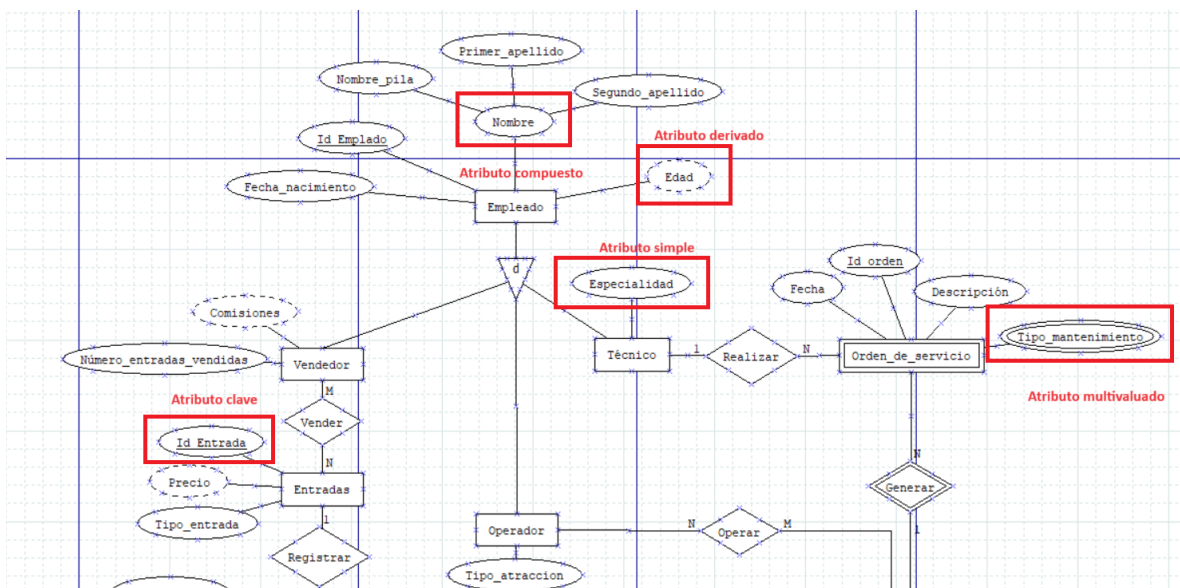


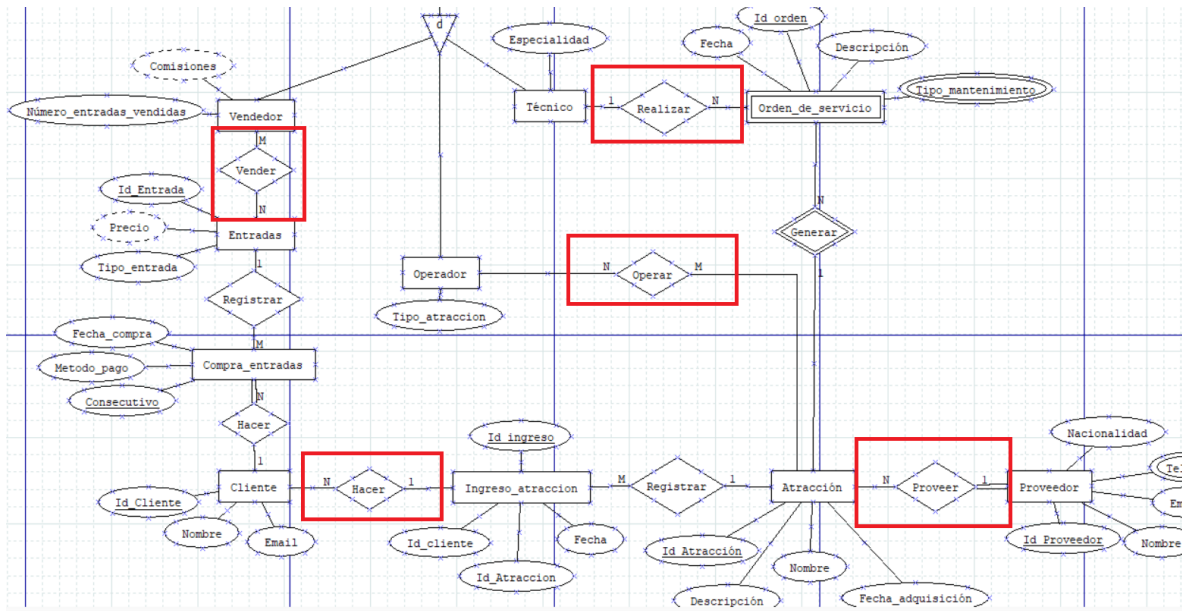
## Instalación de Dia



Para dar solución al taller en la siguiente imagen se muestra algunos de los atributos y entidades empleados además de evidenciar algunos tipos de atributos utilizados.



Para ejemplificar las relaciones incluidas, en la siguiente imagen se muestran algunas de las relaciones empleadas.



Continuando con la solución de este problema se plantearon las siguientes entidades con sus atributos:

- Empleado: *Id\_empleado* (atributo clave), *fecha\_nacimiento*, *nombre* (atributo compuesto que albergará *nombre\_pila*, *primer\_apellido*, *segundo\_apellido*), *edad* (atributo derivado).

Las siguientes entidades se derivan de empleado siendo estas las únicas especializaciones que hay para empleados.

- Vendedor: *Numero\_entradas\_vendidas*, *comisiones* (atributo derivado).
- Operador: *tipo\_atracción* (este atributo hace referencia a que tipo de atracciones puede operar).
- Técnico: *Especialidad*.

Los demás entidades y atributos son los siguientes:

- Entradas: *id\_Entrada* (atributo clave), *precio* (atributo derivado), *Tipo\_entrada*.
- Compra\_entradas: *Consecutivo* (atributo clave), *fecha\_compra*, *metodo\_pago*.
- Cliente: *id\_cliente* (atributo clave), *nombre*, *email*.
- Ingreso\_Atracción: *id\_ingreso* (atributo clave), *id\_cliente*, *id\_atracción*, *fecha*.
- Proveedor: *Id\_proveedor* (atributo clave), *nombre*, *email*, *teléfono* (atributo multivaluado), *nacionalidad*.
- Atracción: *id\_atracción* (atributo clave), *descripción*, *nombre*, *fecha\_adquisición*.

- Orden\_de\_servicio: Id\_orden (atributo clave), fecha, descripción, tipo\_mantenimiento.

Las relaciones que se implementaron fueron las siguientes:

De la entidad Empleado se hace una extensión disyuntiva y se generan las entidades Vendedor, Operador y Técnico.

Muchos vendedores pueden vender muchas entradas y muchas entradas pueden ser vendidas por muchos vendedores representando esta relación M-N; una tipo de entrada se pueden registrar en muchas compras, muchas compras pueden registrar un tipo de entrada 1-N; muchas compras puede ser realizadas por un cliente, un cliente puede realizar muchas compras N-1, para que consideremos el registro de un cliente, si o si debe haber comprado entradas; muchos clientes pueden hacer ingreso a una atracción y a una atracción pueden ingresar muchos clientes N-1; muchos ingresos a una atracción se pueden registrar de una atracción, una atracción puede registrar muchos ingresos N-1; muchas atracciones pueden ser proveídas por un proveedor, un proveedor puede proveer muchas atracciones N-1, para ser considerado un proveedor debe haber proveído al menos una atracción; muchos operadores pueden operar muchas atracciones, muchas atracciones puede ser operadas por muchos operadores N-1; un técnico puede realizar muchas ordenes de servicio, muchas ordenes de servicio pueden ser realizadas por un técnico 1-N; muchas ordenes de servicio pueden ser generadas por una atracción, una atracción puede generar muchas ordenes de servicio N-1.