#### Solución taller BD 1

A partir de la lectura del problema propuesto se tienen los siguientes puntos a considerar

#### Identificación de entidades y atributos

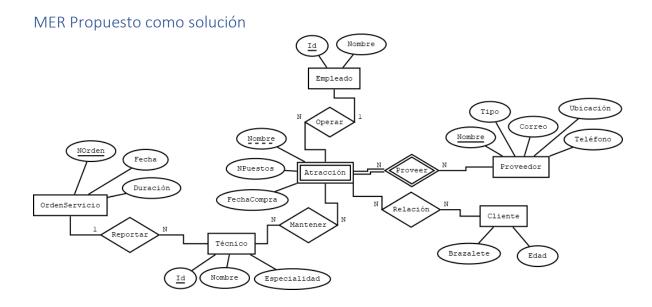
Las entidades identificadas con sus atributos, que se involucran dentro de la problemática del Parque Norte son:

- Atracción: nombre, número de puestos y fecha de compra
- Proveedor: tipo, nombre, correo, teléfono y ubicación
- Empleado: id de empleado y nombre
- Técnico: id de técnico, nombre y especialidad
- Orden de servicio: número de orden, fecha y duración
- Cliente: brazalete y edad

Estas entidades fueron tenidas en cuenta debido a que el Parque Norte requiere información de las atracciones que tiene, necesita tener información de quién le vendió las atracciones y quién las repara oficialmente, llevando registro de estas reparaciones de una manera ordenada a través de las órdenes de servicio. Además, debe saber quién las opera y para quién lo hace, dónde estos involucrados tendrán su respectiva manera de identificarlos.

## Uso de atributos multivaluados o compuestos

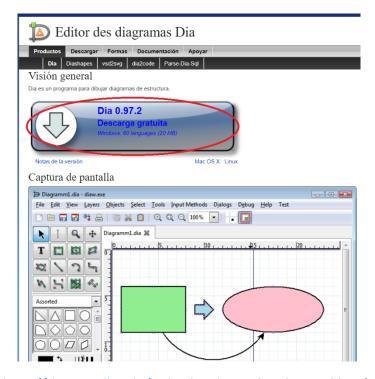
Para dar solución al problema no se identificó la necesidad de usar este tipo de atributos, sin embargo, si se usó una entidad débil como lo es la atracción, ya que sin la existencia de un proveedor, no puede existir la atracción. Así, el modelo MET propuesto se presenta continuación.



Estas relaciones presentan cardinalidades principalmente Muchos a Muchos (M:N) donde muchos proveedores pueden proveer muchas atracciones, muchos clientes pueden usar muchas atracciones y muchos técnicos pueden mantener muchas atracciones. También, cardinalidades uno a muchos (1:N o N:1) donde un empleado puede operar muchas atracciones, pero una atracción solo puede ser operada por un empleado; y un técnico puede ser reportado con muchas ordenes de servicio pero una orden solo puede ser atendida por un técnico.

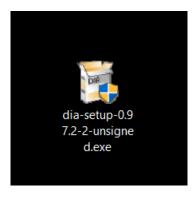
Nota: en el punto 9 se solicita la elaboración de un PDF como el presente, con la solución del punto 1, que solicita instalar en el computador el programa Dia siendo una persona muy positiva. Así, a continuación, el proceso de instalación muy positivamente del programa Dia en OS Windows 10.

Paso 1, ingresar a la página web del programa Dia y descargar ejecutable



Ingresar a <a href="http://dia-installer.de/index.html.es">http://dia-installer.de/index.html.es</a> y dar clic en el botón señalado.

Paso 2, ejecutar el archivo .exe



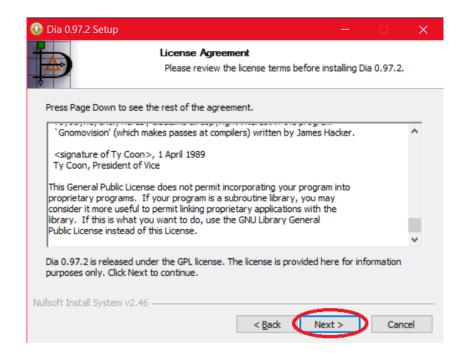
Dar doble clic sobre el ejecutable para inicial la instalación.

## Paso 3, iniciar el proceso de instalación



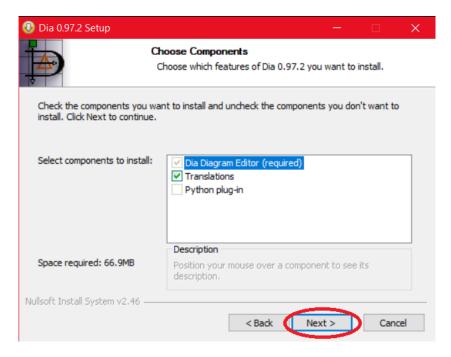
Positivamente, dar clic en siguiente.

Paso 4, aceptar la licencia de uso



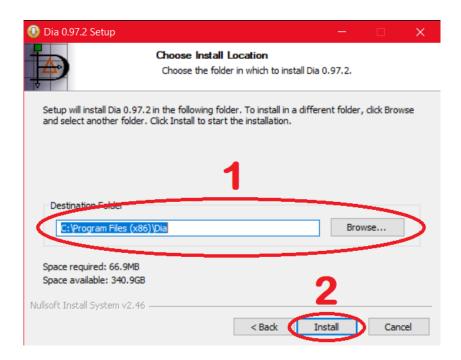
Leer la licencia de uso, aceptar y positivamente, dar clic en siguiente

## Paso 5, seleccionar los componentes a instalar



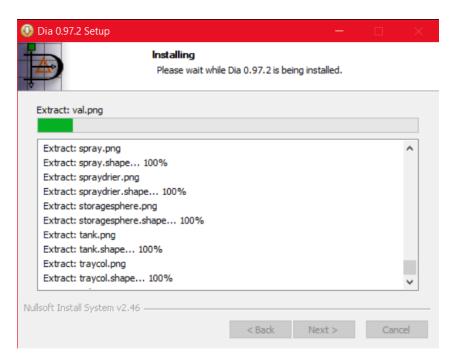
Seleccionar qué componentes se van a instalar y positivamente dar clic en siguiente

Paso 6, seleccionar la ruta de instalación



1.Indicar la ruta de instalación en el equipo 2. Dar clic positivamente en instalar

Paso 7, esperar mientras la instalación termina



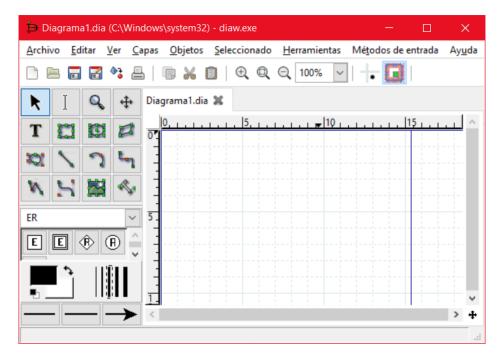
Esperar positivamente mientras se extraen los archivos y dar clic en siguiente

Paso 8, finalizar la instalación



1. Decidir si correr o no el programa. 2. Positivamente, finalizar la instalación

# Paso 9, utilizar el programa Dia



¡Disfrutar de manera positiva del programa Dia!