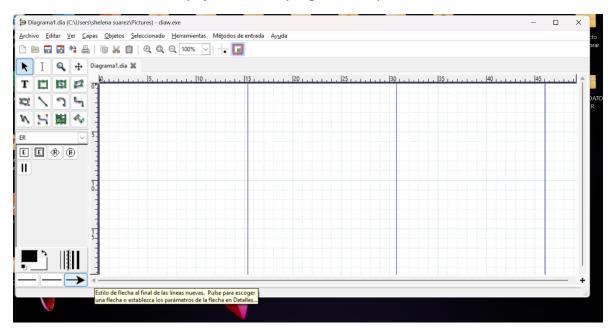
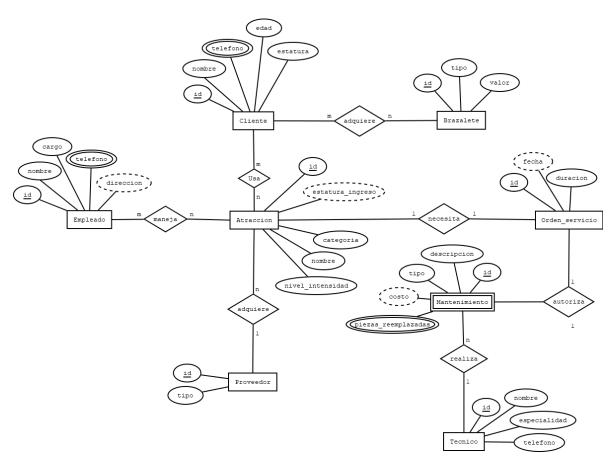
## Solución del taller Base de datos

Se inicia con la instalación y ejecución del programa dia para la creación del MER



## Pasos para la realización del modelo



**Comprensión de los Requisitos**: Comencé por comprender completamente los requisitos proporcionados para el modelo entidad-relación del Parque Norte en Medellín. Esto incluyó identificar las entidades principales, las relaciones entre ellas y los requisitos específicos como la necesidad de representar el mantenimiento de las atracciones.

**Identificación de Entidades**: Identifiqué las entidades principales que serían necesarias para el modelo, basándome en los requisitos proporcionados. Esto incluyó entidades como Proveedor, Empleado, Atracción, Mantenimiento, Cliente y Brazalete.

**Definición de Atributos**: Para cada entidad identificada, definí los atributos que serían relevantes y necesarios para cumplir con los requisitos del modelo. Esto incluyó atributos como Nombre, Dirección, Fecha, etc. También utilicé atributos derivados donde fue necesario, como en el caso del Costo de Mantenimiento, que se deriva de la suma de los costos de las piezas reemplazadas más el costo de la mano de obra.

**Identificación de Relaciones**: Identifiqué las relaciones entre las entidades, asegurándome de cumplir con los requisitos de al menos dos relaciones muchos a muchos y tres relaciones uno a muchos y/o muchos a uno. Por ejemplo, la relación "Maneja" entre Empleado y

Atracción cumplió con la condición de muchos a muchos, ya que un empleado puede manejar varias atracciones y una atracción puede ser manejada por varios empleados.

**Agregar Entidad y Relación Adicionales**: A partir de los requisitos adicionales proporcionados, como la necesidad de órdenes de servicio para el mantenimiento de las atracciones, agregué la entidad "Orden\_Servicio" y definí la relación "autoriza" entre Mantenimiento y Orden Servicio.

Justificación de Decisiones: Las decisiones tomadas se basaron en los requisitos específicos del problema. Utilicé atributos derivados cuando era necesario calcular valores a partir de otros atributos existentes, como el costo total del mantenimiento. Las relaciones se definieron para reflejar las interacciones entre las diferentes entidades de acuerdo con los procesos del parque, como la adquisición de atracciones, el manejo por parte de empleados y la realización de mantenimiento. Las entidades se eligieron para representar los elementos principales involucrados en las operaciones del parque, como proveedores, empleados, clientes y atracciones.