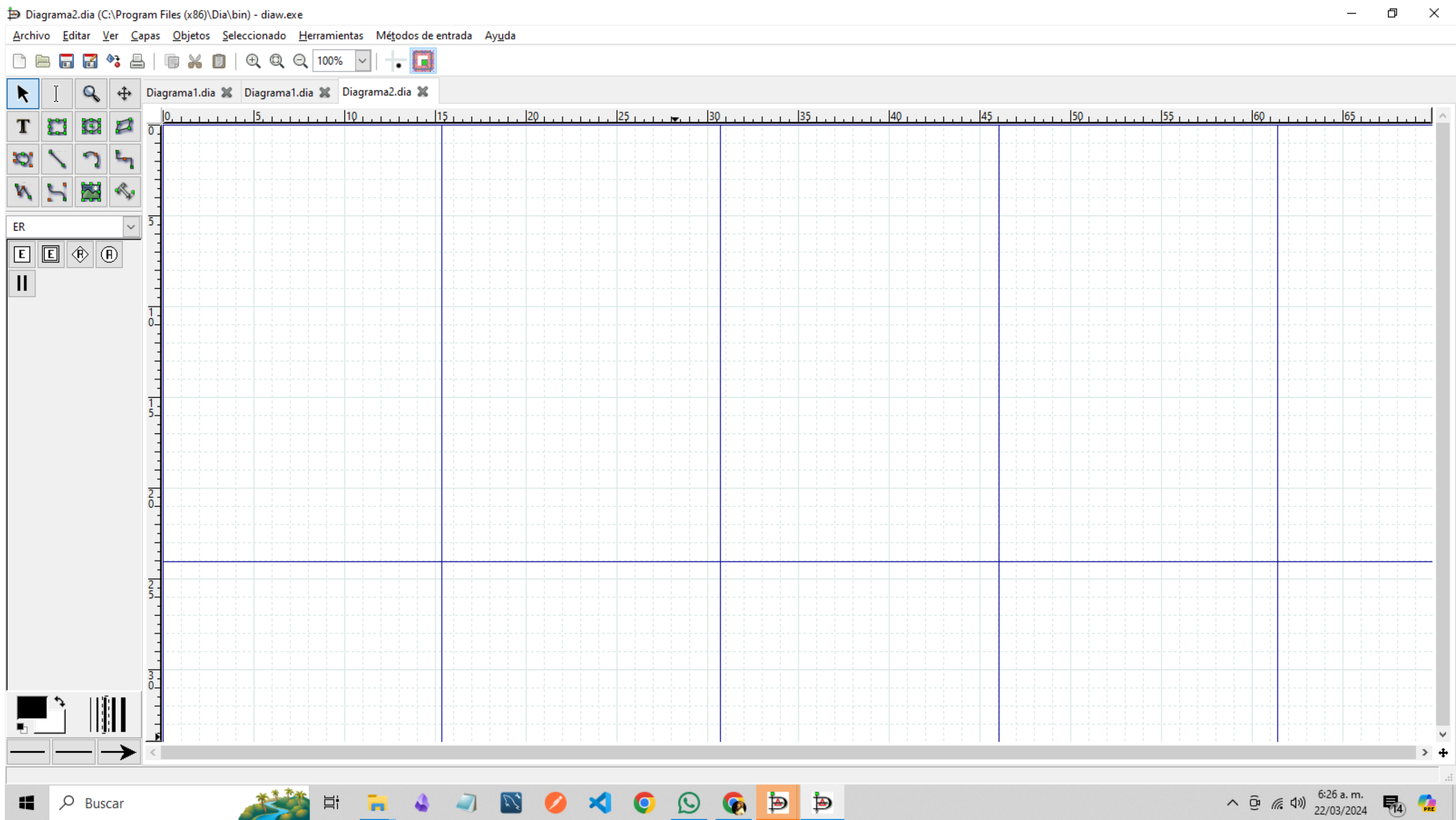


Janet Marulanda Usma

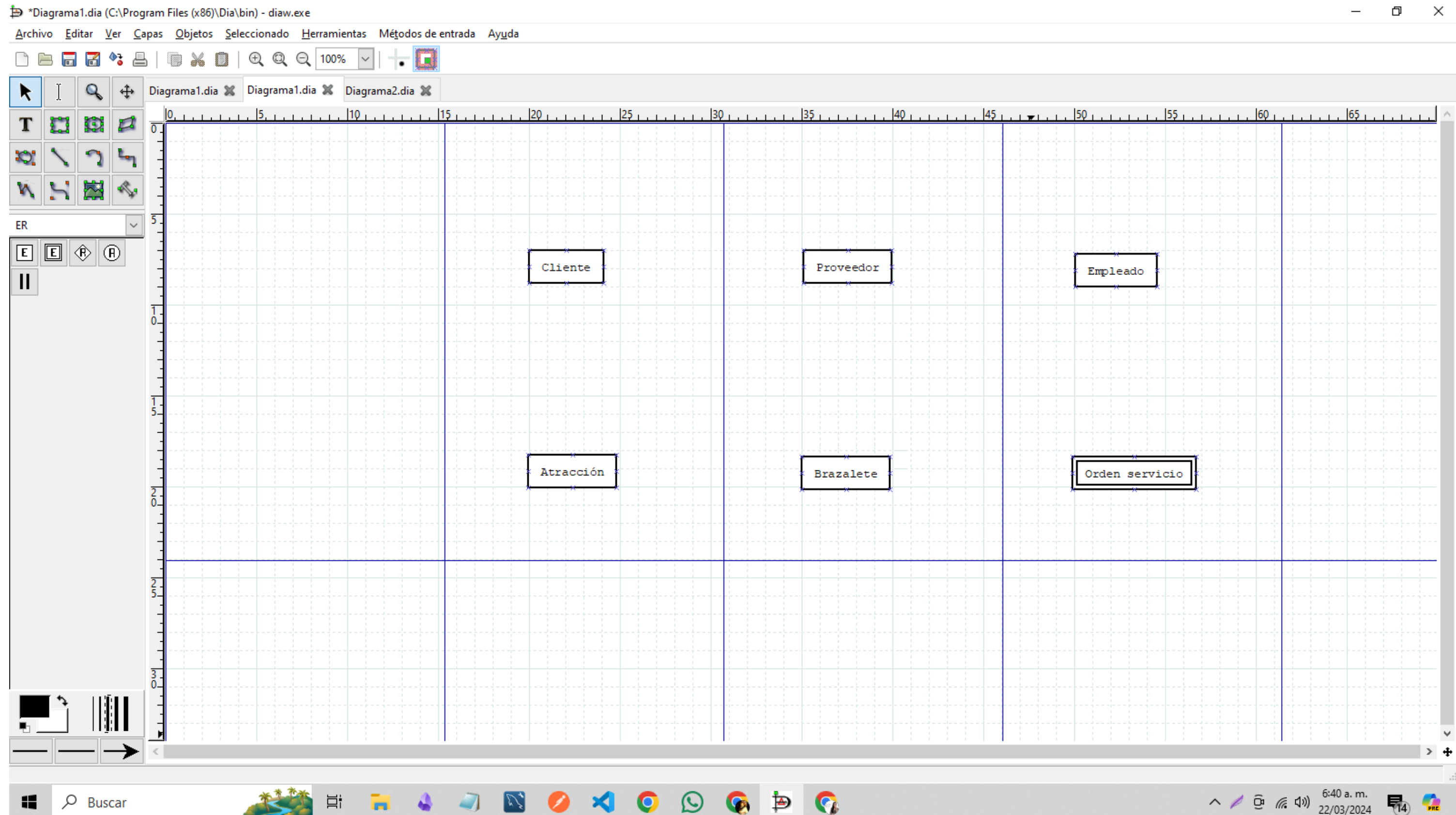
**ELABORACIÓN TALLER 1 BD**

**ER PARQUE NORTE**

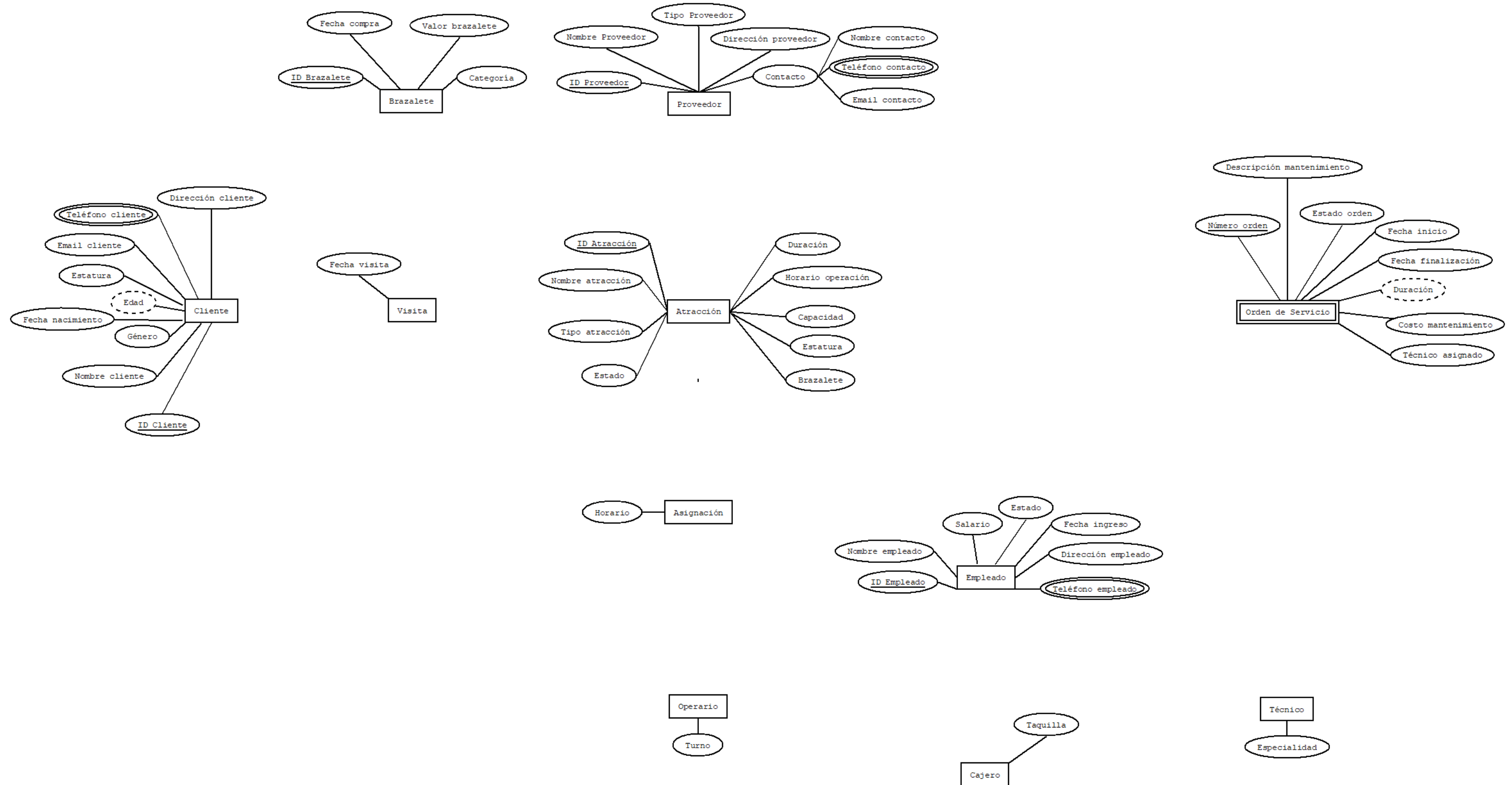
# 1. Instalación completada programa día



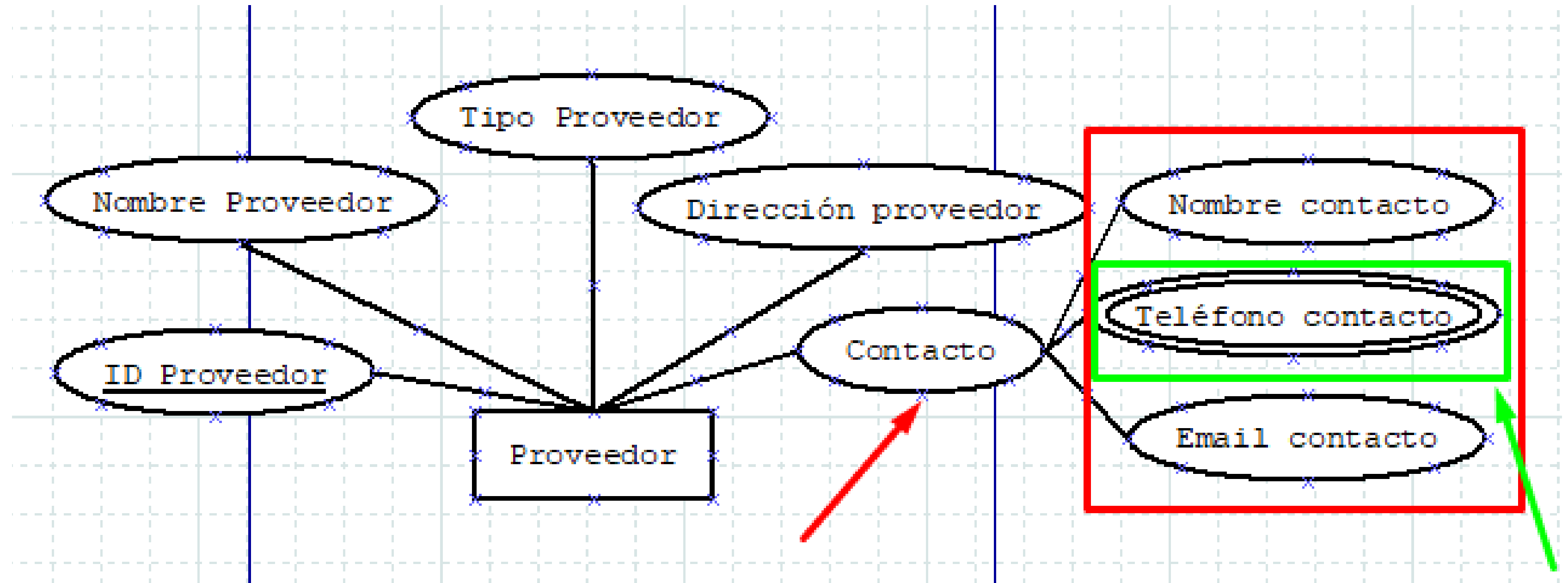
## 2. Identificación y creación de al menos 6 entidades (débiles o fuertes)



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



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



4.1 Atributo compuesto Contacto

4.2 Atributo multivaluado Teléfono contacto

**5. Emplear al menos dos relaciones muchos a muchos.**

**5.1 Relación de muchos a muchos entre Cliente y Atracción:** Un cliente puede disfrutar de muchas atracciones en el parque y una atracción puede ser disfrutada por muchos clientes.

Para representar esta relación se creo la tabla intermedia llamada "Visita" que permita registrar qué cliente visitó qué atracción y en que fecha.

**5.2 Relación de muchos a muchos entre Empleado y Atracción:** Un empleado puede operar varias atracciones en el parque y una atracción puede ser operada por varios empleados en diferentes turnos.

Para representar esta relación se creo la tabla intermedia llamada "Asignación" que registra qué empleado está asignado a qué atracción en que horario.

**6. Emplear al menos tres relaciones uno a muchos y/o muchos a uno.**

**6.1 Relación uno a muchos entre Proveedor y Atracción: Un proveedor puede suministrar muchas atracciones al parque y cada atracción es suministrada por un solo proveedor.**

**6.2 Relación uno a muchos entre Empleado - Técnico y Orden de Servicio: Un empleado técnico puede ser asignado a muchas órdenes de servicio para realizar diferentes tareas de mantenimiento en diferentes momentos y muchas ordenes de servicio son asignadas a un único empleado técnico.**

**6.3 Relación uno a muchos entre Empleado - Cajero y Visita: Un empleado cajero puede atender muchas visitas en su taquilla y muchas visitas pueden ser atendidas por un cajero durante su jornada.**

## DESCRIPCIÓN DE OTRAS RELACIONES:

- La relación entre "Cliente" y "Visita" es uno a muchos (1-N), ya que un cliente puede realizar varias visitas al parque y cada visita está asociada a un único cliente.
- La relación entre "Atracción" y "Visita" es de muchos a muchos (M-N), ya que muchas atracciones pueden ser disfrutadas en diferentes visitas al parque y muchas visitas pueden disfrutar de muchas atracciones.
- La relación entre "Visita" y "Brazalete" es uno a uno (1-1), ya que en cada visita se debe adquirir un único brazalete para ingresar al parque y un brazalete es adquirido en una única visita.



## DESCRIPCIÓN DE OTRAS RELACIONES:

- La relación entre "Atracción" y "Asignación" y es de uno a muchos (1-N), ya que una atracción puede tener múltiples asignaciones asociadas, puesto que diferentes empleados operarios pueden ser asignados para operar la misma atracción en diferentes momentos del día.
- La relación entre "Empleado - Operario" y "Asignación" es de uno a muchos (1-N), ya que un empleado operario puede ser asignado a operar múltiples atracciones durante su turno.
- La relación entre "Atracción" y "Orden de Servicio" es de uno a muchos (1-N), ya que una atracción puede tener varias órdenes de servicio a lo largo del tiempo, pero cada orden de servicio está asociada a una única atracción en un momento dado.

## DESCRIPCIÓN PARTICIPACION TOTAL:

- La participación de "Cliente" en "Visita" es total, ya que se espera que cada cliente realice al menos una visita, es decir, se considera cliente a la persona que haya realizado al menos una visita al parque.
- La participación de "Visita" en "Brazalete" es total, ya que cada visita tiene que estar asociada a un brazalete único.
- La participación de "Orden de Servicio" en “Atracción” es total, ya que su existencia depende completamente de la existencia de una atracción asociada.
- La participación de “Atracción” en “Orden de Servicio” es total, ya que todas las atracciones recibirán mínimo un mantenimiento preventivo.

## ESPECIALIZACIÓN TRASLAPE (INCLUSIVA):

- Implica que una persona puede ser tanto empleado como cliente, es decir que un empleado también puede ser cliente del parque.

## RESTRICCIÓN DE COMPLETEZ TOTAL:

- Se espera que cada instancia de la entidad “Empleado” este asociada con al menos uno de los roles: operador, cajero o técnico. Esto asegura que cada empleado tenga asignado un rol específico en la organización.

## NOTAS ADICIONALES:

- El ID\_Persona y ID\_Proveedor es el número de documento de identificación.