



## Explicación

La dirección del parque norte es un atributo compuesto por lo que se compone de la calle, la carrera y el barrio, este parque tiene un atributo multivalorado que es el número de contacto por lo que tiene diversos números de atención, está en una relación de 1 a m con las atracciones porque el parque puede tener varias atracciones pero una atracción solo le pertenece a un parque.

La atracción tiene el atributo derivado “habilitada” que vendría siendo un si o no (boolean), que se deriva de si en ese momento el técnico se encuentra realizando un mantenimiento, este dato deriva directamente de la relación con orden de servicio de que existan los atributos fecha\_fin y hora\_fin, porque estos quieren decir que el mantenimiento tuvo una hora y fecha de finalización por lo que la atracción ya se encuentra habilitada, y si están no hay fecha y hora de finalización quiere decir que aún se encuentran en mantenimiento.

La atracción tiene una participación total con el proveedor, para que exista una instancia de la atracción debe haber un proveedor.

El técnico revisa la orden de servicio que pertenece a una atracción, para realizar el mantenimiento, la orden es una entidad débil porque depende de la atracción para existir. Un técnico puede revisar varias órdenes de servicio pero una orden sólo puede ser revisada por un técnico quien es el asignado a realizar el mantenimiento y revisión del estado de la atracción.

Hay una especialización disyuntiva total del empleado. El empleado solo puede ser un operario quien posee un certificado que le permite operar las atracciones o un vendedor que tiene como requerimiento hablar otro idioma, pero no puede ejercer ambos roles, adicional no se incluye al técnico en esta especialización porque no se considera un empleado si no un tercero al que contratan cuando se necesite.

Un vendedor puede atender varias taquillas y una taquilla puede ser atendida por varios vendedores, esto se da principalmente porque una taquilla no debe estar condicionada a que solo pueda ser atendido por un vendedor, se considera que los vendedores están habilitados para poder vender en una o varias taquillas, dependiendo del idioma.

La taquilla tiene un atributo multivalorado día de servicio que indica los días que se encuentra abierta, es decir lunes-viernes o solo fines de semana, esto se indicaría en ese atributo.

Los brazaletes son una entidad débil porque para existir dependen de la taquilla, adicional un brazalete le pertenece a un cliente pero este puede comprar varios brazaletes, por ejemplo si asiste dos días a la semana se tendrá que el cliente había comprado dos brazaletes, adicional la relación de compra indica el día y la fecha de compra.

El cliente accede a la atracción, según está diseñado el diagrama se puede identificar si el cliente posee brazalete y cuando y a qué horas lo adquirió para poder acceder a la atracción.