



[illegible]

### 2.1.3

[illegible]

Figure 3: Banco

### 2.1.4

Se tiene una empresa en donde se desarrollan trabajos de carpintería en diferentes sucursales a través del uso de diferentes empleados. Una vez que estos trabajos se han asignado, son supervisados por un encargado, el cual registra el momento en que tomó cargo del trabajo.

[illegible]

### 2.1.5

[illegible]

### 2.1.6

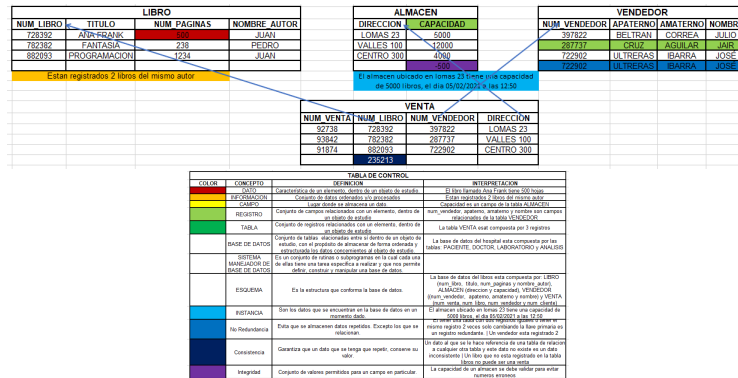


Figure 6: Libreria

### 2.1.7

Una compañía aérea necesita una base de datos para registrar la información de sus vuelos. Cada vuelo tiene asignado un aeropuerto de origen y uno de destino. Cada aeropuerto se guarda el nombre de la ciudad en la que está situado y el país. Cada vuelo es realizado por un avión. Los aviones tienen una matrícula que los identifica, el fabricante, un modelo e información sobre su capacidad y autonomía de vuelo. La asignación de aviones a vuelos no es única, así que es necesario saber la fecha en la que un avión realizó cada uno de los vuelos asignados.

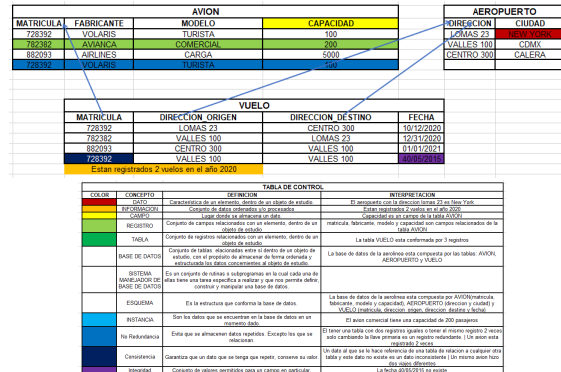


Figure 7: Aérea

## 2.2 Actividad 3

En esta actividad se crearán diagramas entidad relación a base de 7 ejercicios propuestos.

### 2.2.1

Una empresa desea controlar las ventas de autos que se hace a los clientes que van y lo solicitan.

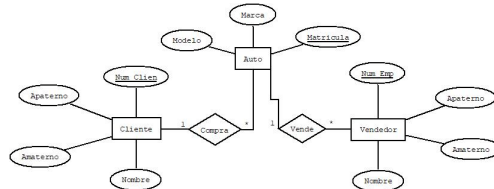


Figure 8: Ejercicio 1

### 2.2.2

Un taller mecánico desea llevar el control de las revisiones que hace a vehículos de diferentes tipos (camiones, autos, motos, etc.) que llegan. Estas revisiones son realizadas por mecánicos autorizados. Cada auto pertenece a un cliente en particular.

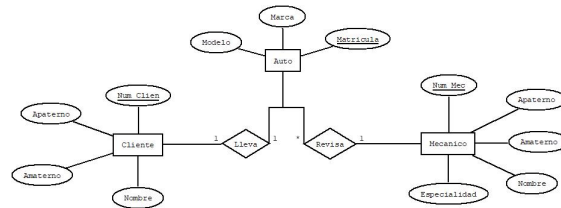


Figure 9: Ejercicio 2

### 2.2.3

Una carpintería desea fabricar muebles que un cliente solicita en ciertas fechas.

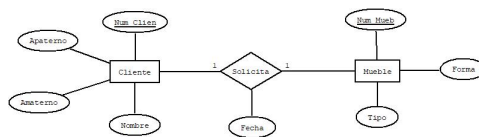


Figure 10: Ejercicio 3

#### 2.2.4

Una empresa de venta de equipo de cómputo necesita controlar los artículos que manda a garantía, se desea controlar el motivo de la garantía y a quién pertenece el artículo.

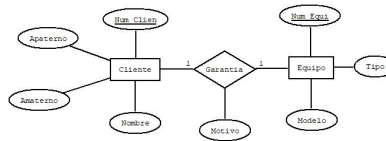


Figure 11: Ejercicio 4

#### 2.2.5

Un empresario que tiene varias empresas de fabricación de partes de automóvil de sea controlar qué tantas piezas son fabricadas en qué sucursales, así como saber para qué tipo de vehículo es utilizada cada una de estas piezas.

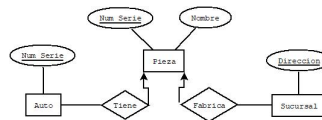


Figure 12: Ejercicio 5

#### 2.2.6

Un laboratorio químico desea llevar el control de las pruebas y sus tipos que se hacen a diversos clientes, estas pruebas son realizadas por ciertas personas especializadas en el área.

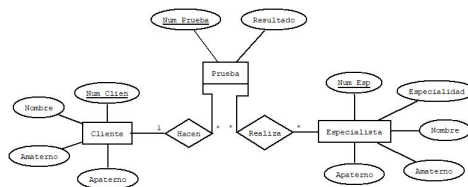


Figure 13: Ejercicio 6

#### 2.2.7

Una escuela de programación desea saber qué estudiantes llevan realizados qué actividades/tareas a lo largo del semestre, así como el avance de cada una de

ellas. En este escenario se necesita saber qué maestro deja cada actividad.

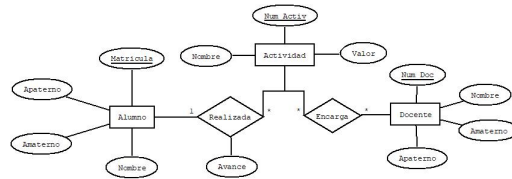


Figure 14: Ejercicio 7

### 3 Conclusion

Se complemento la práctica No.2 agregando los conceptos de redundancia, inconsistencia e integridad, además se crearon 7 diagramas entidad relación básicos. Estos diagramas contienen las entidades y sus atributos, identificando la llave primaria de cada entidad, también se agregaron las relaciones que tenían y la cardinalidad de estas

Nota: Se anexo una carpeta donde está el archivo Principios de diseño de base de datos.xlsx, además de contener una carpeta que a su vez contiene 2 carpetas mas donde una contiene los archivos .dia y otra donde están las imágenes de los diagramas agregadas a este documento. Esta carpeta se encuentra dentro del archivo comprimido Anexo.zip