

Universidad de la Sierra Sur

Licenciatura en Informática

Base de Datos I

Rosas Jimenéz Rosalinda

M.T.C.A. Rolando Pedro Gabriel

Base de datos del Hotel Bella Vista

06 de abril del 2020

Índice

Diseño conceptual.....	3
E-R.....	4
Diseño Lógico.....	5
Diseño físico.....	6

Diseño conceptual

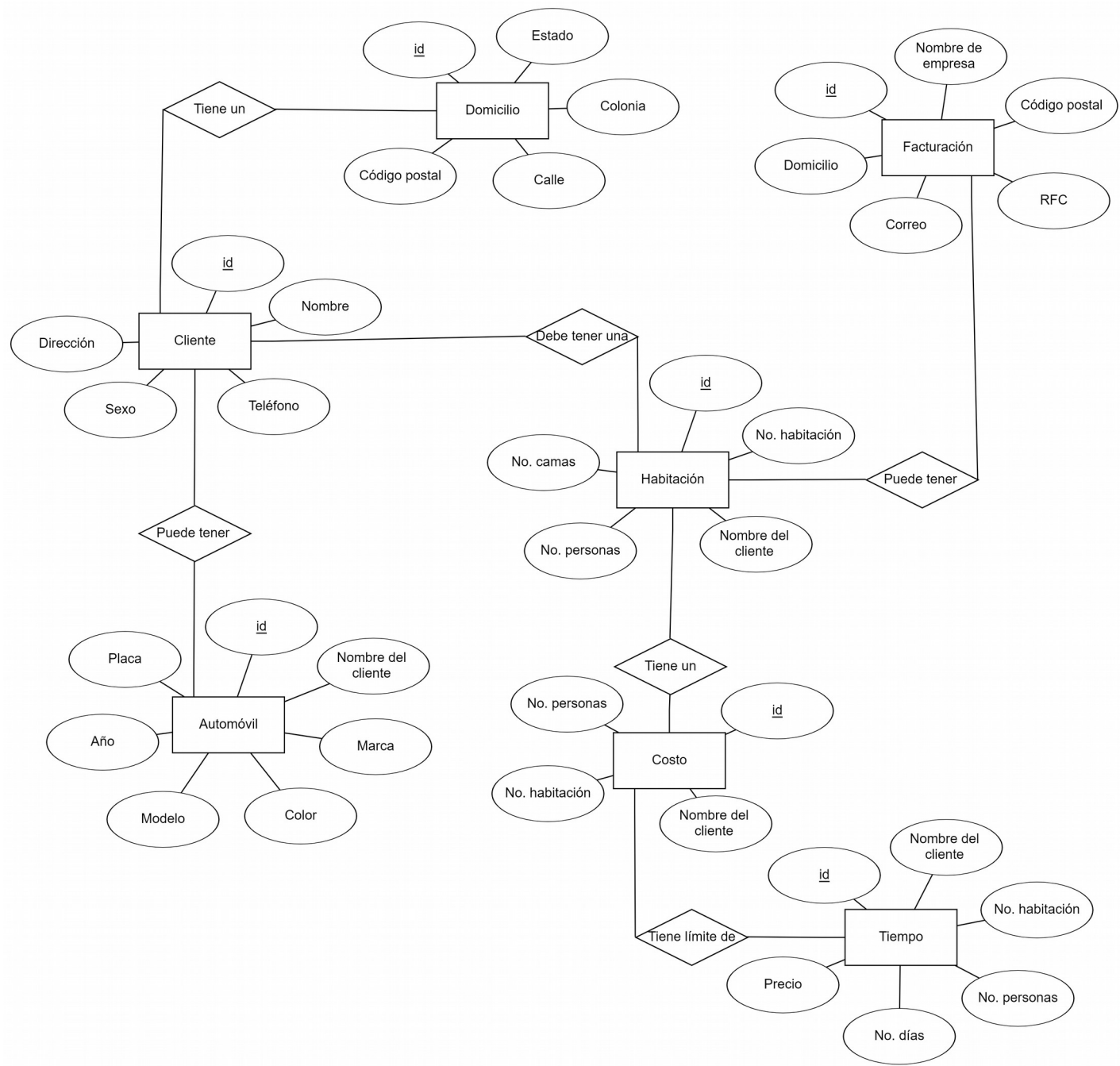
El dueño del “Hotel Bella Vista” desea hacer una aplicación que permita registrar los procesos que se hacen sobre los hospedajes de cada cliente en el hotel. Ésta aplicación debe permitir registrar el cliente, el domicilio de donde viene el cliente, el número de habitación, si quieren facturar el servicio de estancia, precio total a pagar, tiempo de hospedaje y si cuenta con automóvil. De lo anterior se identificaron los siguientes requerimientos:

1. Cliente
2. Domicilio
3. Habitación
4. Facturación
5. Costo
6. Tiempo
7. Automóvil

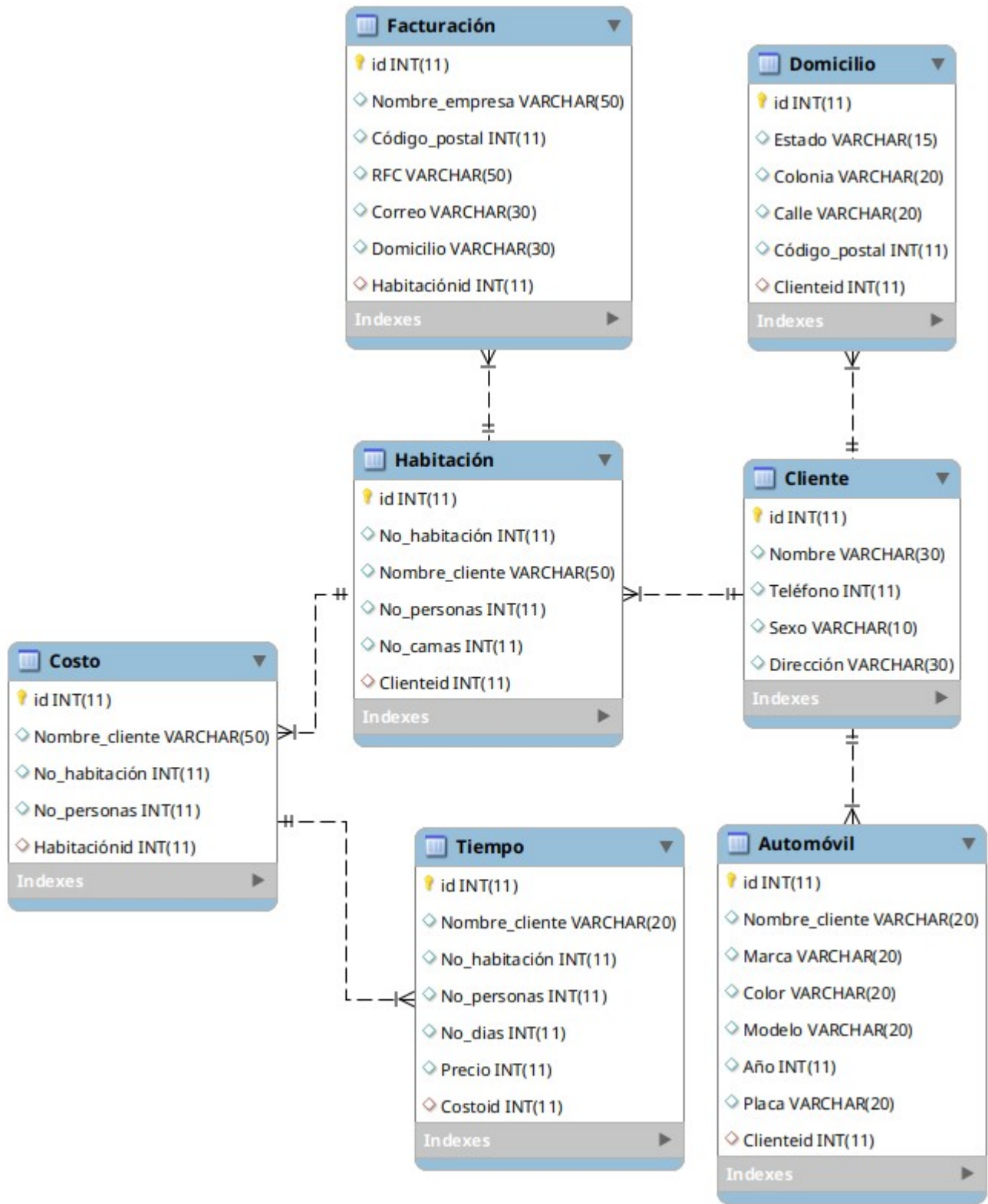
Con lo anterior por parte del dueño del Hotel, se realizó una propuesta de realizar un esquema de la base de datos. Basados en esto se describen los siguientes procesos de los primeros requerimientos:

1. Los clientes deben ser registrados con sus datos: nombre, teléfono, sexo y dirección. Para que puedan acceder a una habitación.
2. El domicilio debe tener sus datos: estado, colonia, calle, código postal. Para saber las referencias del cliente por si en algún caso dado ocurre un siniestro y sus datos aparecen en la base de datos.
3. Habitación debe tener sus datos: número de habitación, nombre del cliente, número de personas y número de camas. Para saber que habitación es más adecuada a su necesidad, de acuerdo al número de personas que ingresan.
4. Facturación debe tener sus datos: nombre de la empresa, código postal, RFC, correo electrónico y domicilio. Para hacerles llegar su facturación por correo electrónico o por vía física al momento de desocupar la habitación.
5. El costo debe tener sus datos: nombre del cliente, número de habitación y número de personas. Para saber el importe que deben pagar por el total de personas ingresadas en la habitación.
6. Tiempo debe tener sus datos: nombre del cliente, numero de habitación, número de personas, numero de días y precio. Para generar el costo de la habitación por el tiempo reservado.
7. Automóvil debe tener sus datos: nombre del cliente, marca, color, modelo, año y placa. Para saber que automóvil corresponde con cada cliente del hotel.

E-R



Diseño Lógico



Diseño físico

```
DROP DATABASE IF EXISTS Hotel_Bella_Vista;
```

```
CREATE DATABASE Hotel_Bella_Vista;
```

```
USE Hotel_Bella_Vista;
```

```
CREATE TABLE Cliente(id INT AUTO_INCREMENT NOT NULL, Nombre VARCHAR(30), Teléfono INT, Sexo VARCHAR(10), Dirección VARCHAR(30), PRIMARY KEY(id));
```

```
CREATE TABLE Domicilio(id INT AUTO_INCREMENT NOT NULL, Estado VARCHAR(15), Colonia VARCHAR(20), Calle VARCHAR(20), Código_postal INT, Clienteid INT, FOREIGN KEY(Clienteid) REFERENCES Cliente(id), PRIMARY KEY(id));
```

```
CREATE TABLE Habitación(id INT AUTO_INCREMENT NOT NULL, No_habitación INT, Nombre_cliente VARCHAR(50), No_personas INT, No_camas INT, Clienteid INT, FOREIGN KEY(Clienteid) REFERENCES Cliente(id), PRIMARY KEY(id));
```

```
CREATE TABLE Facturación(id INT AUTO_INCREMENT NOT NULL, Nombre_empresa VARCHAR(50), Código_postal INT, RFC VARCHAR(50), Correo VARCHAR(30), Domicilio VARCHAR(30), Habitaciónid INT, FOREIGN KEY(Habitaciónid) REFERENCES Habitación(id), PRIMARY KEY(id));
```

```
CREATE TABLE Costo(id INT AUTO_INCREMENT NOT NULL, Nombre_cliente VARCHAR(50), No_habitación INT, No_personas INT, Habitaciónid INT, FOREIGN KEY(Habitaciónid) REFERENCES Habitación(id), PRIMARY KEY(id));
```

```
CREATE TABLE Tiempo(id INT AUTO_INCREMENT NOT NULL, Nombre_cliente VARCHAR(20), No_habitación INT, No_personas INT, No_días INT, Precio INT, Costoid INT, FOREIGN KEY(Costoid) REFERENCES Costo(id), PRIMARY KEY(id));
```

```
CREATE TABLE Automóvil(id INT AUTO_INCREMENT NOT NULL, Nombre_cliente VARCHAR(20), Marca VARCHAR(20), Color VARCHAR(20), Modelo VARCHAR(20), Año INT, Placa VARCHAR(20), Clienteid INT, FOREIGN KEY(Clienteid) REFERENCES Cliente(id), PRIMARY KEY(id));
```