|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Tipo | Pk | Null | Fk |
| ID | Identificador único del lote | autoincremental | si | No |  |
| Fecha de compra | Fecha en la que se realizó la compra | fecha | No | No |  |
| Precio | Precio de compra | Float | No | No |  |
| ID del proveedor | Referencia al proveedor | Int | No | No | FK: tabla proveedor |
| Numero de dispositivos | Cantidad de compra | Int | No | No |  |

TABLA LOTE

TABLA GPS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Tipo | Pk | Null | Fk |
| ID | Identificador único del lote | autoincremental | si | No |  |
| Fecha de compra | Fecha en la que se realizó la compra | fecha | No | No |  |
| Precio | Precio de compra | flotante | No | No |  |
| ID del proveedor | Referencia al proveedor |  | No | No | FK: tabla proveedor |
| Numero de dispositivos | Cantidad de compra | Entero | No | No |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Tipo | Pk | Null | FK |
| ID | Identificador único del GPS | Autoincremental | Si | No |  |
| ID de lote | Referencia a la tabla lote | Entero | No | No | Fk: tabla lote |
| ID de Marca | Referencia a la marca de GPS | Entero | No | no | Fk: tabla marca |
| Modelo | Modelo del GPS | Varchar(25) | No | No |  |
| IDSIS | Identificar propio del GPS | Varchar(10) | No | No |  |
| IMEI | Identificar propio del GPS | Varchar(10) | No | No |  |
| Número de carcasa | Identificar de oficina para GPS | Entero | No | No |  |
| Versión de FIRMWARE | Versión instalada en GPS | Varchar(15) | No | No |  |
| Estado | Puede ser ACTUVO | REPARACION | IRREPARABLE | Varchar(15) | No | No |  |
| ID de SIM | Referencia al identificador del SIM | Entero | No | No | FK: tabla SIM |

TABLA DEPARTAMENTO DE REPARACION

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Tipo | Pk | Null | FK |
| ID | Identificar único de la reparación | autoincremental | Si | No |  |
| ID del GPS | Referencia al identificar del GPS | Entero | No | No | Fk: tabla GPS |
| Fecha de ingreso | Fecha de ingreso a reparación | Fecha | No | No |  |

TABLA MARCA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Tipo | Pk | Null | FK |
| ID | Identificar único de marca | Autoincremental | Si | No |  |
| Nombre | Nombre de la marca | Varchar(25) | No | No |  |
| Descripción | Descripción de la marca | Varchar(75) | No | No |  |

TABLA PROVEEDORES

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Tipo | Pk | Null | FK |
| ID | Identificar único del proveedor | Autoincremental | No | No |  |
| Nombre | Nombre de proveedor | Varchar(40) | No | No |  |
| NIT | Código tributario | Varchar(20) | No | No |  |
| Dirección | Dirección o localidad del negocio | Varchar(50) | No | No |  |
| Teléfono | Contacto, puede definir más de uno | Varchar(50) | No | No |  |

TABLA CLIENTES

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Tipo | Pk | Null | FK |
| ID | Identificar único del cliente | AUTOINCREMENTAL | Si | No |  |
| Nombre | Nombre del cliente | Varchar(50) | No | No |  |
| NIT | Nit del cliente | Varchar(15) | No | No |  |
| Dirección | Dirección del cliente | Varchar(50) | No | No |  |
| Teléfono | Teléfono de cliente | Varchar(10) | No | No |  |
| Estado | Puede ser ACTIVO o DE BAJA | Varchar(20) | No | No |  |
| Id tipo de servicio | Identificar referencial al tipo de servicio | Entero | No | No | Fk: tabla tipo de servicio |
| Id tipo de pago | Identificador del tipo de servicio | Entero | No | No | Fk: tabla tipo de pago |
| Correo Elec. | E-mail del cliente | Varchar(30) | No | No |  |
| Dirección de factura | Dirección usada para facturar | Varchar(70) | No | No |  |

TABLA TIPO DE SERVICIO

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Tipo | Pk | Null | FK |
| ID | Identificar único | Autoincremental | No | No |  |
| Nombre | Descripción del tipo de servicio, puede ser VENDIDO o RENTA | Varchar(25) | No | No |  |

TABLA TECNICOS INSTALADORES

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Tipo | Pk | Null | FK |
| ID | Identificar único | Autoincremental | No | No |  |
| Nombre | Nombre del técnico | Varchar(25) | No | No |  |
| Telefono | Número telefónico del técnico. | Varchar(10) | No | No |  |

TABLA INSTALACIONES

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Tipo | Pk | Null | FK |
| ID | Identificar único | Autoincremental | No | No |  |
| Fecha | Fecha de instalación | Fecha | No | No |  |
| Id del técnico | Identificar único con referencia al técnico que realizo la instalación. | Entero | No | No | Fk: tabla técnicos |
| Id Vehículo | Identificador del vehículo | Entero | No | No | Fk: tabla vehículos |
| Id del GPS | Identificador del GPS | Entero | No | No | Fk: tabla GPS |
| Id del SIM | Identificador del SIM | Entero | No | No | Fk: tabla SIM |
| Comentario | Espacio para que el técnico realice un comentario | Varchar(100) | No | No |  |

TABLA VEHICULOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Tipo | Pk | Null | FK |
| ID | Identificar único | Autoincremental | No | No |  |
| Id del cliente | Identificador del cliente | Entero | No | No | Fk: tabla clientes |
| Id del GPS | Identificador del GPS | Entero | No | No | Fk: tabla GPS |
| Id del SIM | Identificador del SIM | Entero | No | No | Fk: tabla SIM |
| Marca | Marca del vehículo | Varchar(25) | No | No | Fk: tabla marca |
| Modelo | Modelo del vehículo | Entero | No | No |  |
| Color | Color del vehículo | Varchar(25) | No | No |  |
| Tipo | Tipo del vehículo | Varchar(20) | Non | No |  |
| Placa | Numero de placa | Varchar(20) | No | No |  |

TABLA SIM

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Tipo | Pk | Null | FK |
| ID | Identificar único | Autoincremental | No | No |  |
| Marca | Marca del SIM | Varchar(25) | No | No |  |
| Compañía telefónica | Operador telefónico del SIM | Varchar(20) | No | No |  |
| Plan de datos | Nombre del plan de datos que utiliza | Varchar(20) | No | No |  |
| Fecha de vencimiento del plan | Almacena la fecha de vencimiento del plan que utiliza el SIM | Fecha | No | No |  |
| Fecha de inicio del plan | Fecha de inicio del plan de datos que utiliza el SIM | Fecha | No | No |  |
| Precio del plan | Precio del plan | Flotante | No | No |  |
| Número telefónico | Número de teléfono del SIM | Varchar(10) | No | No |  |
| ICCID | Número de identificación único del SIM | Varchar(21) | No | No |  |
| APN | APN que utiliza el SIM para comunicación con el servidor | Varchar(30) | No | No |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atributo | Descripción | Tipo | Pk | Null | FK |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |