1 Esquemas

1.1 Vehículos

1.1.1 Relacional

```
Vehículo(PATENTE, año, situacion, IDMODELO)
PK = CK = {PATENTE}
FK = {IDMODELO}

VehículoEnUso(PATENTE)
PK = CK = FK = {PATENTE}

VehículoEnReparacion(PATENTE, fechaIngresoTaller)
PK = CK = FK = {PATENTE}

Modelo(IDMODELO, nombre, IDMARCA)
PK = CK = {(IDMODELO, IDMĀRCĀ)}
FK = {IDMARCA}

Marca (IDMARCA, nombre)
PK = CK = {IDMARCA}
```

1.1.2 Restricciones

 $FK = \{\}$

Establecemos las siguientes restricciones adicionales:

VehiculoEnUso.PATENTE debe estar en Vehiculo.PATENTE

VehiculoEnReparacion.PATENTE debe estar en Vehiculo.PATENTE

Vehiculo.PATENTEdebe estar en VehiculoEnUso.PATENTEo (exclusivo) en VehiculoEnReparacion.PATENTE

Vehiculo.IDMODELO debe estar en Modelo.IDMODELO

Modelo.IDMARCA debe estar en Marca.IDMARCA

El atributo *situacion* en el esquema *Vehiculo* permite particionar en forma disjunta el conjunto de vehículos.

1.2 Rutas y Recorridos

```
Recorrido(IDRECORRIDO, IDCIUDADORIGEN, direccionOrigen, IDCIUDADDESTINO,
direccionDestino)
PK = \{IDRECORRIDO\}
CK = {IDRECORRIDO, (IDCIUDADORIGEN, direccionOrigen, IDCIUDAD-
DESTINO, direccionDestino)}
FK = \{IDCIUDADORIGEN, IDCIUDADDESTINO\}
Ciudad(<u>IDCIUDAD</u>, nombreCiudad)
PK = CK = \{IDCIUDAD\}
Ruta(IDRUTA, IDRECORRIDO, descripcion, km, tiempoEstimado, nroPea-
jes, ciudadDestino, descripcion, km, tiempoEstimado, nroPeajes)
PK = CK = \{(IDRUTA, IDRECORRIDO)\}
FK = \{ IDRECORRIDO \}
PeriodoAño(IDPERIODOAÑO, descripcion)
PK = CK = \{IDPERIODOAÑO\}
CondicionClimatica(IDCONDICIONCLIMATICA, descripcion)
PK = CK = \{IDCONDICIONCLIMATICA\}
SituacionClimatica(IDRUTA, IDPERIODOAÑO, IDCONDICIONCLIMATICA)
PK = CK = \{ (IDRUTA, IDPERIODOAÑO, IDCONDICIONCLIMATICA) \}
FK = { IDRUTA, IDPERIODOAÑO, IDCONDICIONCLIMATICA }
Viaje(<u>IDVIAJE</u>, contingencias, horaPartida, fechaPartida, <u>IDRUTA</u>)
PK = CK = \{IDVIAJE\}
ViajeRealizado(<u>IDVIAJE</u>, fechaLlegada, horaLlegada)
PK = CK = \{IDVIAJE\}
Chofer (DNI, telefono, fechaNacimiento, fechaObtencion, fechaRenovacion, domi-
cilio, nombre, nroLicencia, observaciones)
CK=\{DNI, nroLicencia\} PK = \{DNI\}
AsignacionChofer(DNI, IDVIAJE)
PK = CK = \{(DNI, IDVIAJE)\}
FK = \{DNI, IDVIAJE\}
Test(IDTEST, DNI, IDVIAJE, resultado, fechaTest, IDTIPOTEST)
PK = CK = \{(DNI, IDVIAJE, IDTEST)\}
FK = \{DNI, IDVIAJE, IDTEST\}
TipoTest(IDTIPOTEST, descripcion)
```

 $PK = CK = \{IDTIPOTEST\}$