

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, IDMARCA)}

FK = {IDMARCA}

Marca (IDMARCA, nombre)

PK = CK = {IDMARCA}

FK = {}

1.1.2 Restricciones

Establecemos las siguientes **restricciones adicionales**:

VehículoEnUso.PATENTE debe estar en *Vehículo.PATENTE*

VehículoEnReparacion.PATENTE debe estar en *Vehículo.PATENTE*

Vehículo.PATENTE debe estar en *VehículoEnUso.PATENTE* o (exclusivo) en *VehículoEnReparacion.PATENTE*

Vehículo.IDMODELO debe estar en *Modelo.IDMODELO*

Modelo.IDMARCA debe estar en *Marca.IDMARCA*

El atributo *situacion* en el esquema *Vehículo* 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, IDCIUDADDESTINO, direccionDestino)}

FK = {IDCIUDADORIGEN, IDCIUDADDESTINO}

Ciudad(IDCIUDAD, nombreCiudad)

PK = CK = {IDCIUDAD}

Ruta(IDRUTA, IDRECORRIDO, descripcion, km, tiempoEstimado, nroPeajes, 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(IDVIAJE, IDVEHICULO, contingencias, horaPartida, fechaPartida, IDRECORRIDO)

PK = {IDVIAJE}

CK = {IDVIAJE, (IDVEHICULO, horaPartida, fechaPartida)}

FK = {IDVEHICULO, IDRECORRIDO}

ViajeRealizado(IDVIAJE, fechaLlegada, horaLlegada, IDRUTA)

PK = CK = {IDVIAJE}

FK = {IDRUTA}

1.2.1 Choferes

Chofer(DNI, telefono, fechaNacimiento, domicilio, nombre)

PK = {DNI}

CK={DNI}

Licencia (nroLicencia, fechaOtorgamiento, tipo, observaciones, fechaRenovacion, DNI)

$PK = \{(nroLicencia, fechaOtorgamiento, tipo)\}$
 $CK = \{(nroLicencia, fechaOtorgamiento, tipo), (nroLicencia, fechaVencimiento, tipo), (DNI, fechaOtorgamiento, tipo), (DNI, fechaVencimiento, tipo) \}$
 $FK = \{DNI\}$

AsignacionChofer(DNI, IDVIAJE)

$PK = CK = \{(DNI, IDVIAJE)\}$

$FK = \{DNI, IDVIAJE\}$

Test(IDTIPOTEST, DNI, IDVIAJE, resultado, fechaTest)

$PK = CK = \{(DNI, IDVIAJE, IDTIPOTEST)\}$

$FK = \{DNI, IDVIAJE, IDTIPOTEST\}$

TipoTest(IDTIPOTEST, descripcion)

$PK = CK = \{IDTIPOTEST\}$