

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA



INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO:

INFORME DE LABORATORIO N4 - BI

CURSO:

INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

DOCENTE(ING):

Patrick Cuadros Quiroga

Estudiante:

Salamanca Contreras, Fiorella Rosmery

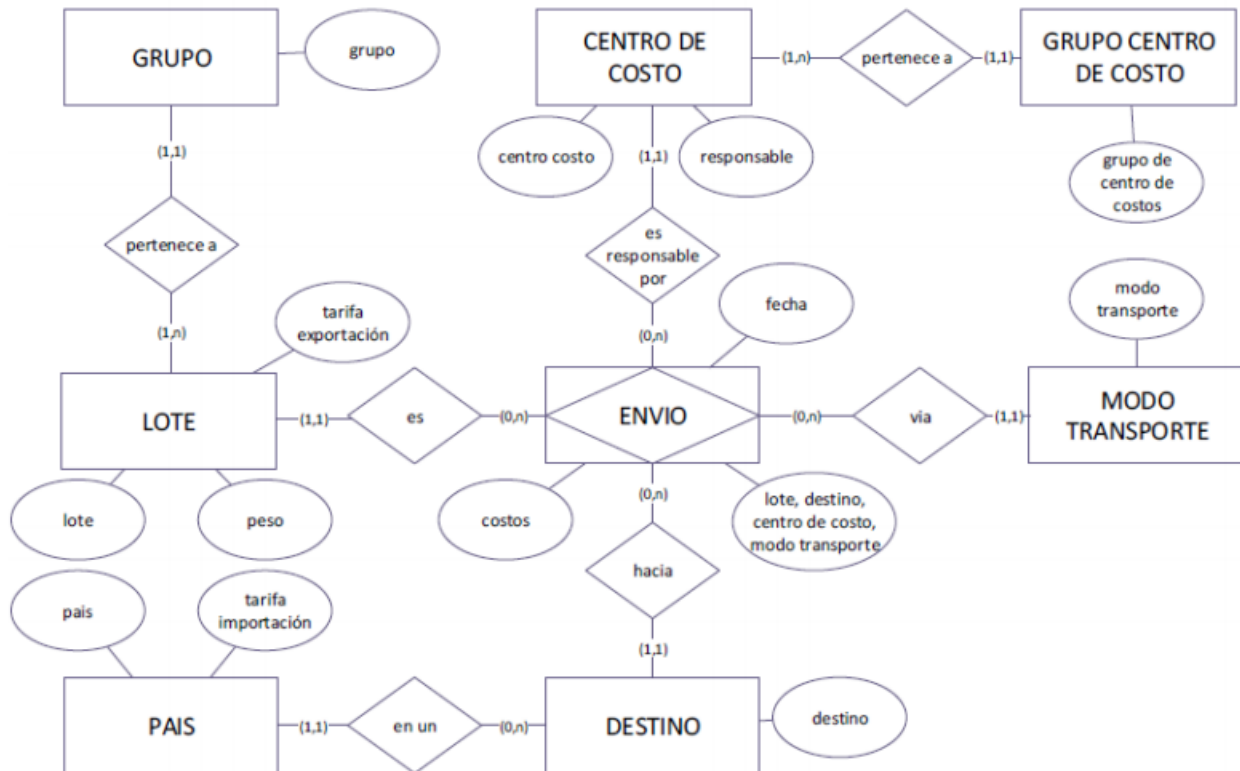
(2015053237)

Índice

1. Ejercicio N01 - Envíos	1
2. Ejercicio N02 - Reservas de viaje	5
3. Ejercicio N03 - Gestión de proyectos	8

1. Ejercicio N01 - Envíos

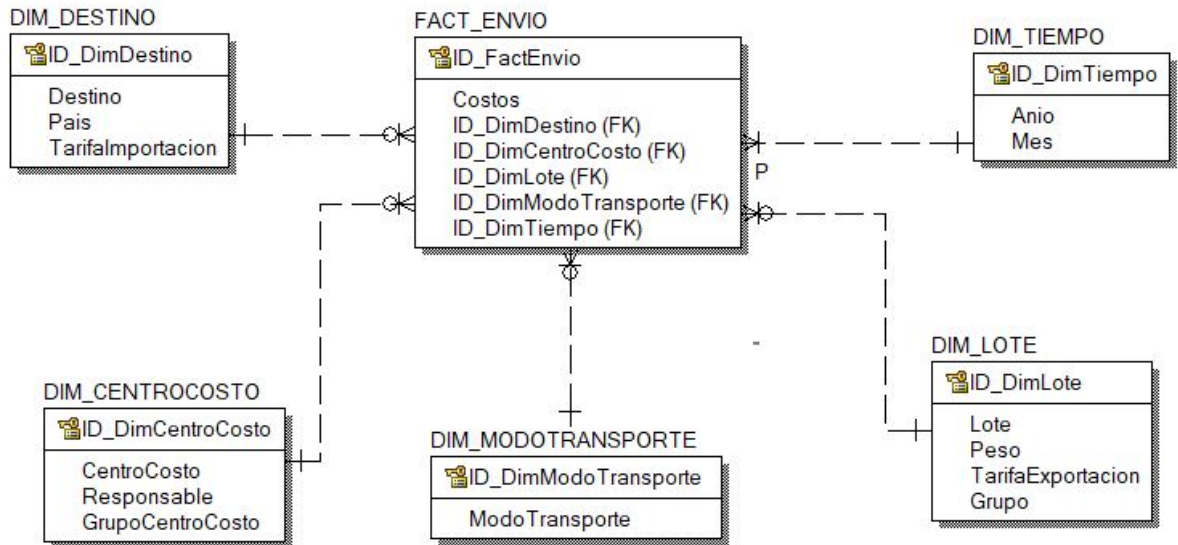
El siguiente diagrama E / R simplificado describe el envío de mercancías. Los lotes pertenecientes a ciertos grupos se envían a ciertos destinos en varios países a través de diferentes modos de transporte. Un cierto centro de costos es responsable de cada envío. La dimensión de tiempo consiste en mes y año.



Supongamos que los costos de los atributos ya incluyen todas las tarifas. No se transferirá más información sobre las tarifas al almacén de datos. El análisis tendrá lugar a nivel del grupo de centros de costos, no se necesita información sobre los centros de costos. Por favor identifique el hecho de interés y construya el Modelo Dimensional y su respectivo diagrama físico.

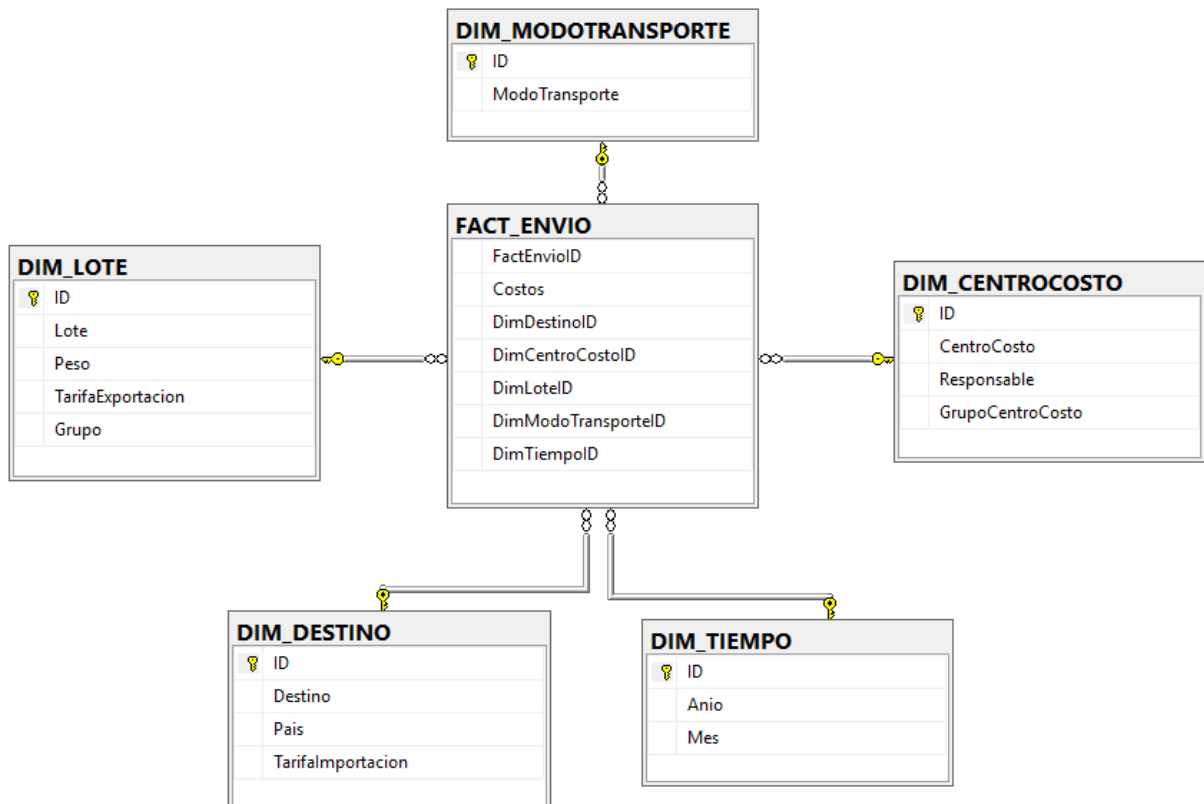
– Modelo Dimensional

El diseñador de software ERWIN permite que se pueda crear y modificar diagramas con facilidad, mejorando la calidad de los diseños de software. El Modelo Dimensional es el resultado directo de la llegada del diseño de flujo de datos y análisis estructural.



– Modelo Fisico

Es posible crear y modificar bases de datos de forma visual a través de los diagramas de bases de Datos. Estos diagramas fisicos proporcionan una visión gráfica de las tablas en la base de datos incluyendo sus columnas, el modelo E/R y el diagrama fisico de estructura de datos en SQL Server.



– Código del Modelo Físico

```
EJERCICIO1.sql - DES...Ejercicio1 (sa (52))  EJERCICIO2.sql - DES...Ejercicio2 (sa (54))

--Crear Base de Datos
CREATE DATABASE Ejercicio1;
GO

USE Ejercicio1;
GO

--Crear Tablas
CREATE TABLE FACT_ENVIO(
    FactEnvioID int not null,
    Costos decimal(10,2) not null,
    DimDestinoID int not null,
    DimCentroCostoID int not null,
    DimLoteID int not null,
    DimModoTransporteID int not null,
    DimTiempoID int not null
);

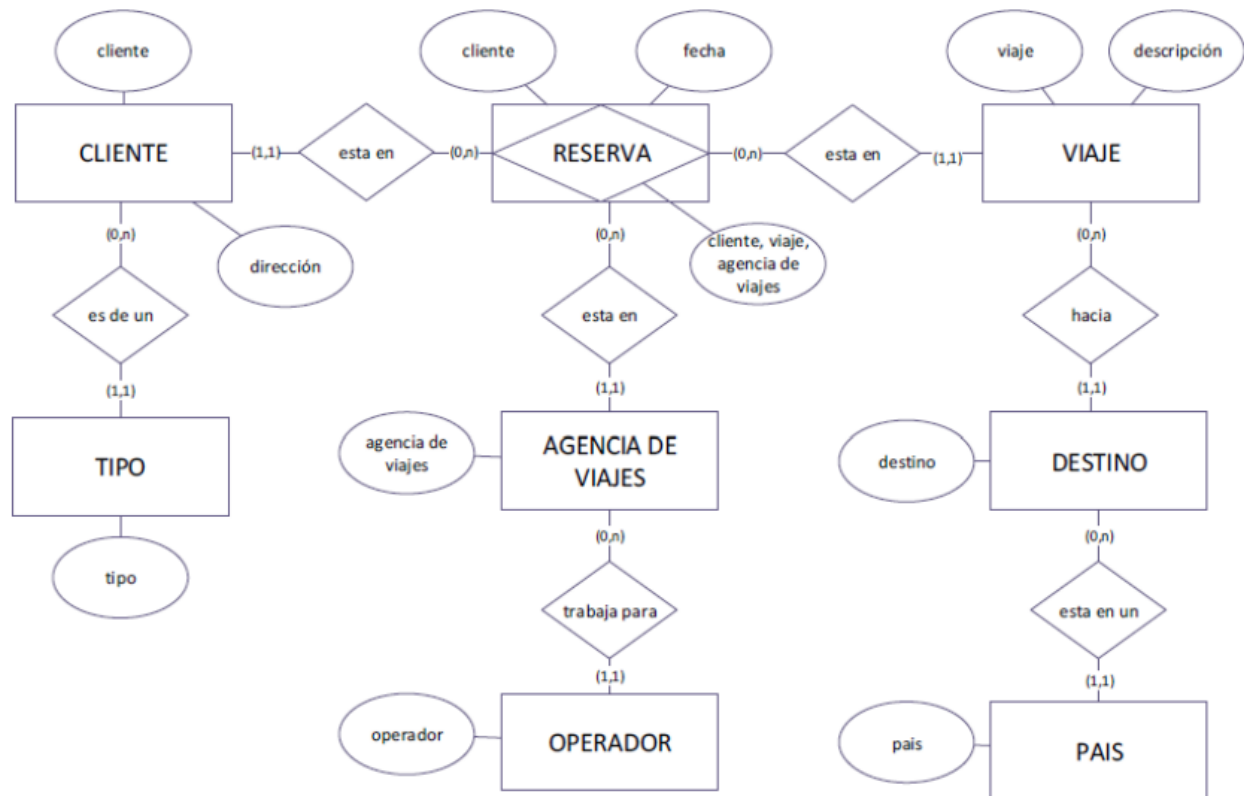
CREATE TABLE DIM_DESTINO(
    ID int primary key identity,
    Destino varchar(250) not null,
    Pais varchar(250) not null,
    TarifaImportacion decimal(10,2) not null
);

CREATE TABLE DIM_CENTROCOSTO(
    ID int primary key identity,
    CentroCosto varchar(250) not null,
    Responsable varchar(250) not null,
    GrupoCentroCosto varchar(250) not null
);
```

```
CREATE TABLE DIM_LOTE(  
    ID int primary key identity,  
    Lote varchar(250) unique not null,  
    Peso decimal(10,2) not null,  
    TarifaExportacion decimal(10,2) not null,  
    Grupo varchar(250) unique not null  
);  
  
CREATE TABLE DIM_MODOTRANSPORTE(  
    ID int primary key identity,  
    ModoTransporte varchar(250) not null  
);  
  
CREATE TABLE DIM_TIEMPO(  
    ID int primary key identity,  
    Anio int not null,  
    Mes int not null  
);  
  
ALTER TABLE FACT_ENVIO ADD CONSTRAINT FK_DimDestino_FactEnvio FOREIGN KEY (DimDestinoID) REFERENCES DIM_DESTINO (ID);  
ALTER TABLE FACT_ENVIO ADD CONSTRAINT FK_DimCentroCosto_FactEnvio FOREIGN KEY (DimCentroCostoID) REFERENCES DIM_CENTROCOSTO (ID);  
ALTER TABLE FACT_ENVIO ADD CONSTRAINT FK_DimLote_FactEnvio FOREIGN KEY (DimLoteID) REFERENCES DIM_LOTE (ID);  
ALTER TABLE FACT_ENVIO ADD CONSTRAINT FK_DimModoTransporte_FactEnvio FOREIGN KEY (DimModoTransporteID) REFERENCES DIM_MODOTRANSPORTE (ID);  
ALTER TABLE FACT_ENVIO ADD CONSTRAINT FK_DimTiempo_FactEnvio FOREIGN KEY (DimTiempoID) REFERENCES DIM_TIEMPO (ID);
```

2. Ejercicio N02 - Reservas de viaje

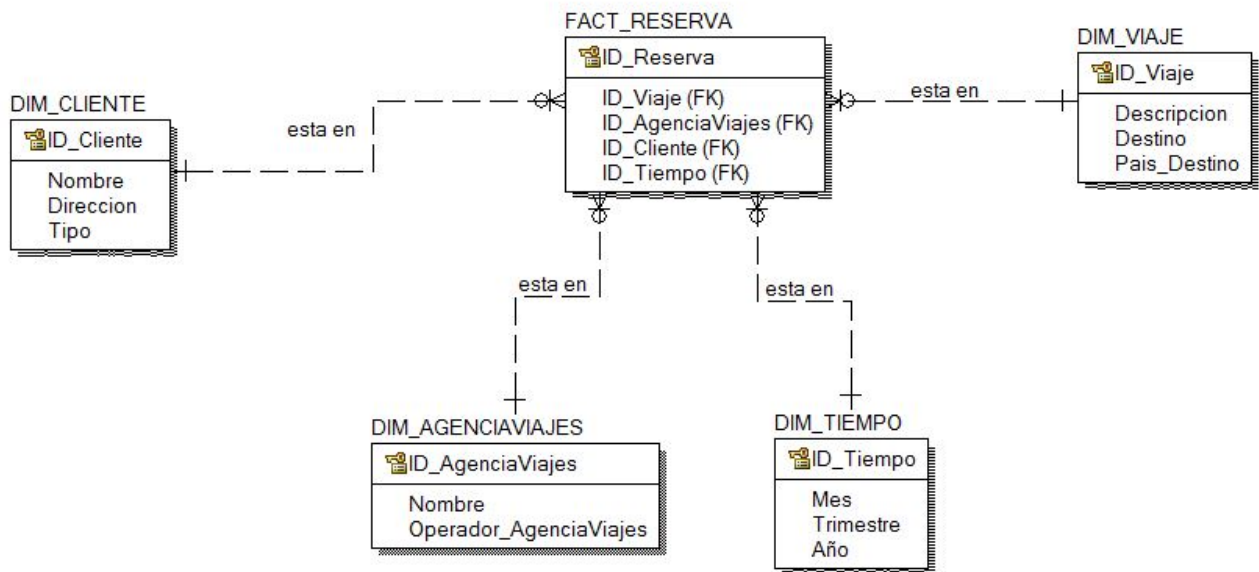
En este esquema de E / R, un cliente (que es de cierto tipo) reserva un viaje en una agencia de viajes. La agencia de viajes trabaja para un determinado operador turístico. El viaje va a un destino determinado que pertenece a un país determinado. La dimensión de tiempo consiste en mes, trimestre y año.



Por favor identifique el hecho de interés y construya el Modelo Dimensional y su respectivo esquema físico.

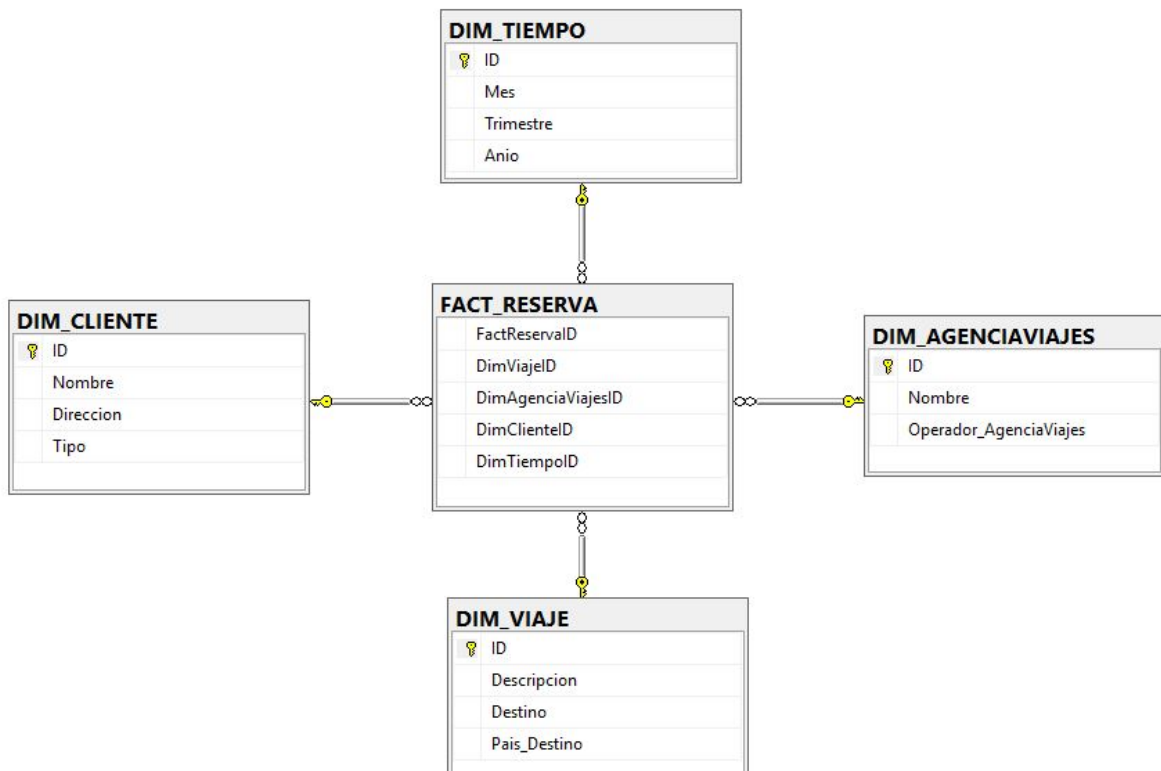
– Modelo Dimensional

El diseñador de software ERWIN permite que se pueda crear y modificar diagramas con facilidad, mejorando la calidad de los diseños de software. El Modelo Dimensional es el resultado directo de la llegada del diseño de flujo de datos y análisis estructural.



– Modelo Fisico

Es posible crear y modificar bases de datos de forma visual a través de los diagramas de bases de Datos. Estos diagramas fisicos proporcionan una visión gráfica de las tablas en la base de datos incluyendo sus columnas, el modelo E/R y el diagrama fisico de estructura de datos en SQL Server.



– Código del Modelo Físico

```
EJERCICIO1.sql - DES...Ejercicio1 (sa (52))  EJERCICIO2.sql - DES...Ejercicio2 (sa (54))

--Crear Base de Datos
CREATE DATABASE Ejercicio2;
GO

USE Ejercicio2;
GO

--Crear Tablas
CREATE TABLE FACT_RESERVA(
    FactReservaID int not null,
    DimViajeID int not null,
    DimAgenciaViajesID int not null,
    DimClienteID int not null,
    DimTiempoID int not null
);

CREATE TABLE DIM_CLIENTE(
    ID int primary key identity,
    Nombre varchar(250) not null,
    Direccion varchar(250) not null,
    Tipo varchar(250) not null
);

CREATE TABLE DIM_AGENCIAVIAJES(
    ID int primary key identity,
    Nombre varchar(250) not null,
    Operador_AgenciaViajes varchar(250) not null
);
```

```
EJERCICIO1.sql - DES...Ejercicio1 (sa (52))  EJERCICIO2.sql - DES...Ejercicio2 (sa (54))

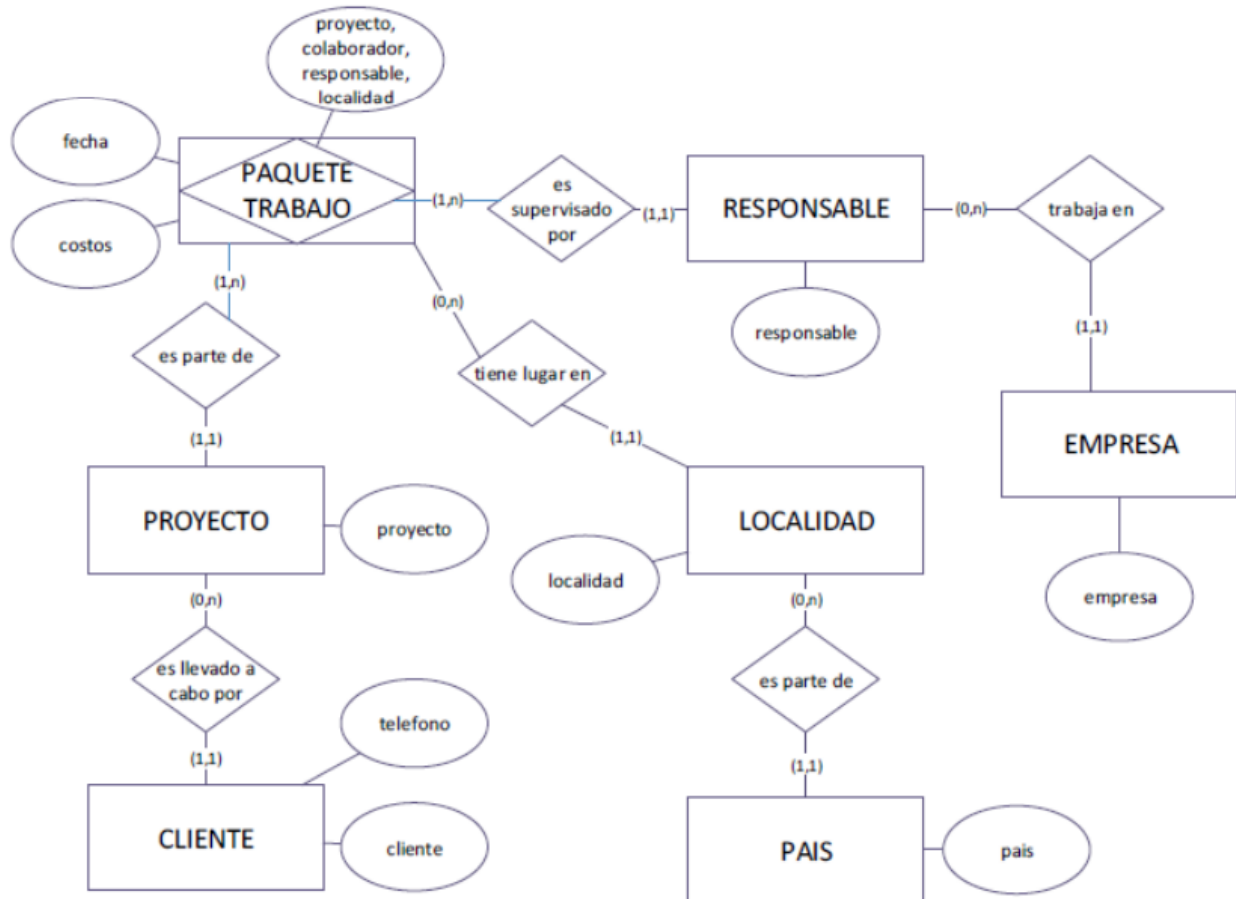
CREATE TABLE DIM_TIEMPO(
    ID int primary key identity,
    Mes varchar(250) not null,
    Trimestre varchar(250) not null,
    Anio varchar(250) not null
);

CREATE TABLE DIM_VIAJE(
    ID int primary key identity,
    Descripcion varchar(250) not null,
    Destino varchar(250) not null,
    Pais_Destino varchar(250) not null
);

ALTER TABLE FACT_RESERVA ADD CONSTRAINT FK_DimCliente_FactReserva FOREIGN KEY (DimClienteID) REFERENCES DIM_CLIENTE (ID);
ALTER TABLE FACT_RESERVA ADD CONSTRAINT FK_DimAgenciaViajes_FactReserva FOREIGN KEY (DimAgenciaViajesID) REFERENCES DIM_AGENCIAVIAJES (ID);
ALTER TABLE FACT_RESERVA ADD CONSTRAINT FK_DimTiempo_FactReserva FOREIGN KEY (DimTiempoID) REFERENCES DIM_TIEMPO (ID);
ALTER TABLE FACT_RESERVA ADD CONSTRAINT FK_DimViaje_FactReserva FOREIGN KEY (DimViajeID) REFERENCES DIM_VIAJE (ID);
```

3. Ejercicio N03 - Gestión de proyectos

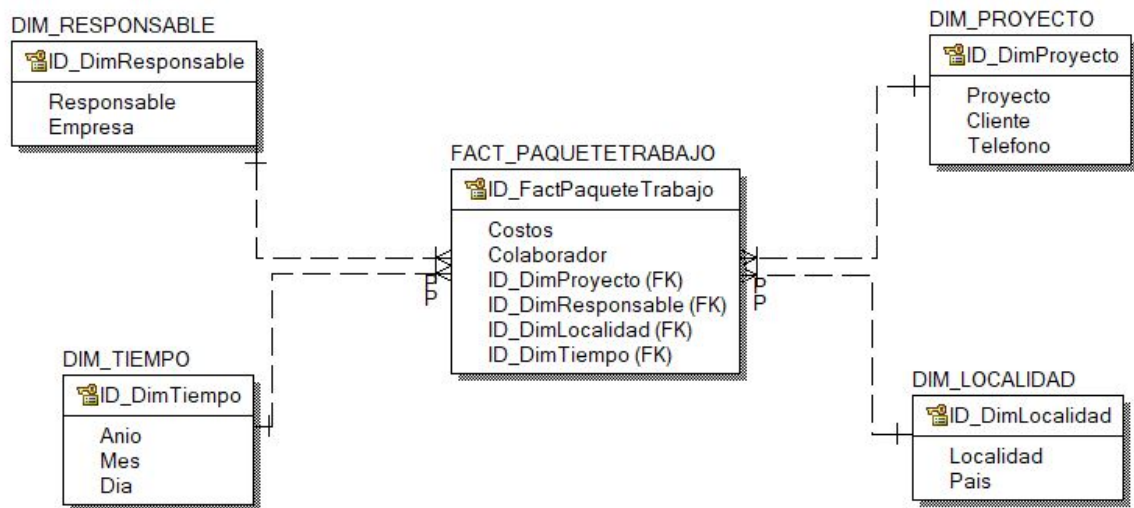
Este esquema E / R simplificado muestra un caso gestión del proyecto. El proyecto para un cliente se divide en varios paquetes de trabajo y siempre una persona es responsable de completar la tarea. Se cuida en un lugar determinado. La dimensión de tiempo consiste de día, mes y año.



Por favor identifique el hecho de interés y construya el Modelo Dimensional. Incluya un atributo de hecho adicional que cuente la cantidad de paquetes de trabajo. Asimismo, realice el diagrama físico.

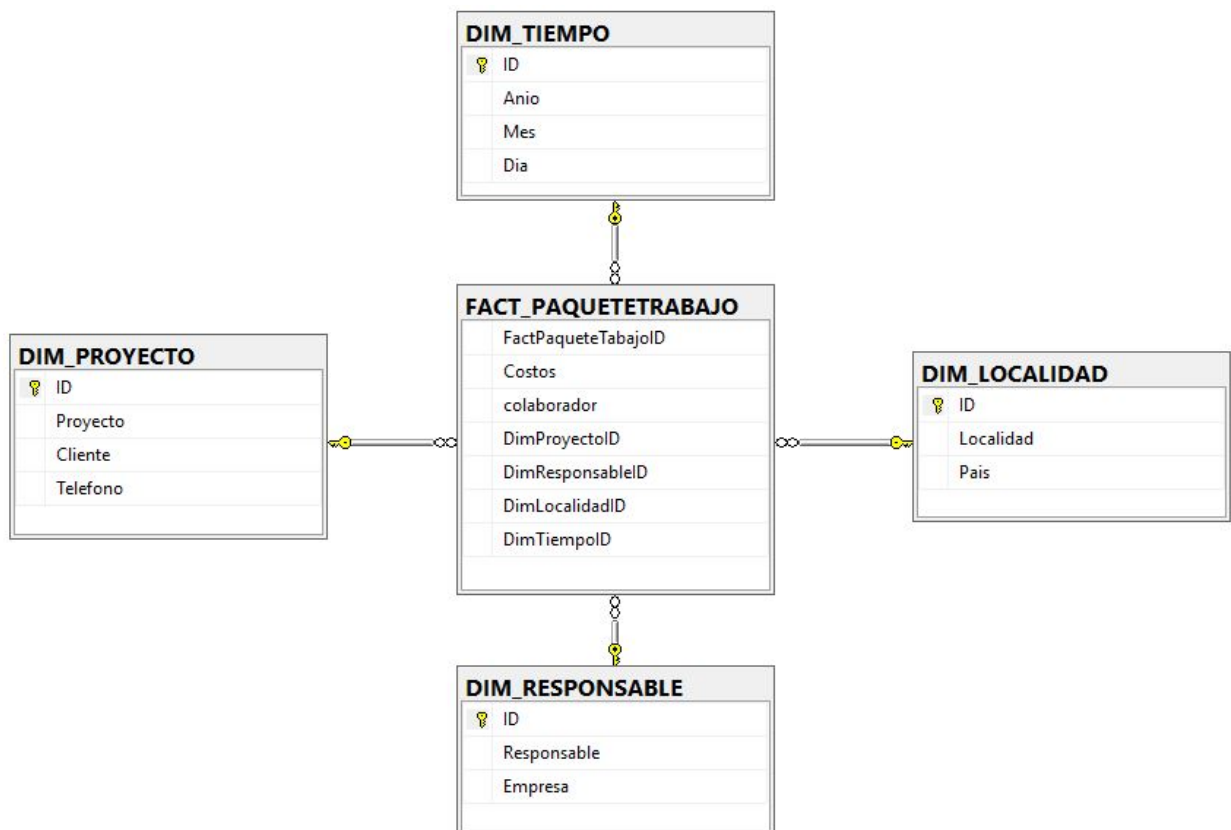
– Modelo Dimensional

El diseñador de software ERWIN permite que se pueda crear y modificar diagramas con facilidad, mejorando la calidad de los diseños de software. El Modelo Dimensional es el resultado directo de la llegada del diseño de flujo de datos y análisis estructural.



– Modelo Físico

Es posible crear y modificar bases de datos de forma visual a través de los diagramas de bases de Datos. Estos diagramas físicos proporcionan una visión gráfica de las tablas en la base de datos incluyendo sus columnas, el modelo E/R y el diagrama físico de estructura de datos en SQL Server.



– Código del Modelo Físico

```
EJERCICIO1.sql - DES...Ejercicio1 (sa (59))  EJERCICIO2.sql - DE...JM.master (sa (57))  EJERCICIO3.sql - DES...Ejercicio3 (sa (54))  ↗ ✕

--Crear Base de Datos
CREATE DATABASE Ejercicio3;
GO

USE Ejercicio3;
GO

--Crear Tablas
CREATE TABLE FACT_PAQUETETRABAJO(
    FactPaqueteTrabajoID int not null,
    Costos decimal(10,2) not null,
    colaborador varchar(250) not null,
    DimProyectoID int not null,
    DimResponsableID int not null,
    DimLocalidadID int not null,
    DimTiempoID int not null
);

CREATE TABLE DIM_RESPONSABLE(
    ID int primary key identity,
    Responsable varchar(250) not null,
    Empresa varchar(250) not null
);

CREATE TABLE DIM_PROYECTO(
    ID int primary key identity,
    Proyecto varchar(250) not null,
    Cliente varchar(250) not null,
    Telefono varchar(250) not null
);
```

```
EJERCICIO1.sql - DES...Ejercicio1 (sa (59))  EJERCICIO2.sql - DE...JM.master (sa (57))  EJERCICIO3.sql - DES...Ejercicio3 (sa (54))  ↗ ✕

CREATE TABLE DIM_LOCALIDAD(
    ID int primary key identity,
    Localidad varchar(250) not null,
    Pais varchar(250) not null
);

CREATE TABLE DIM_TIEMPO(
    ID int primary key identity,
    Año varchar(250) not null,
    Mes varchar(250) not null,
    Día varchar(250) not null
);

ALTER TABLE FACT_PAQUETETRABAJO ADD CONSTRAINT FK_DimResponsable_FactPaqueteTrabajo FOREIGN KEY (DimResponsableID) REFERENCES DIM_RESPONSABLE (ID);
ALTER TABLE FACT_PAQUETETRABAJO ADD CONSTRAINT FK_DimProyecto_FactPaqueteTrabajo FOREIGN KEY (DimProyectoID) REFERENCES DIM_PROYECTO (ID);
ALTER TABLE FACT_PAQUETETRABAJO ADD CONSTRAINT FK_DimLocalidad_FactPaqueteTrabajo FOREIGN KEY (DimLocalidadID) REFERENCES DIM_LOCALIDAD (ID);
ALTER TABLE FACT_PAQUETETRABAJO ADD CONSTRAINT FK_DimTiempo_FactPaqueteTrabajo FOREIGN KEY (DimTiempoID) REFERENCES DIM_TIEMPO (ID);
```