

INEGI Data Model

Leonardo Martinez

October 21, 2020

Abstract

This document implements the INEGI Data Model.

1 Data Model Description

Entidades de mexico (**idEntidad,nombreEntidad**)
Municipios (**idMunicipio,nombreMunicipio**)
Empresa (**idEmpres,nombreEmpresa,domicilio,tipActividad** [hospital, escuela, oxxo, gobierno, cajero...], **latitud, longitud**)

1. Las Entidades se **componen** de Municipios
2. Los Municipios **tienen** Empresas

2 E-R Model

INEGI...

3 Relational Model

INEGI Relational Model

4 Steps

1. `sudo -u postgres createdb leonardodmm_inegi;`
2. `sudo -u postgres psql;`
3. `\connect leonardodmm_inegi;`
4. `create table entidades(identidad int,nombreentidad varchar(200));`

5. alter table entidades add constraint pk_identidad primary key(identidad);
6. insert into entidades values (1,'AGUASCALIENTES');
insert into entidades values (2,'BAJA CALIFORNIA');
insert into entidades values (2,'BAJA CALIFORNIA SUR');
7. create table municipios(idmunicipios int,identidad int, nombremunicipio varchar(200));
8. alter table municipios add constraint pk_identidad_idmunicipio primary key(identidad,idmunicipio);
9. alter table municipios add constraint fk_identidad foreign key(identidad) references entidades(identidad);
10. insert into municipios values(1,1 'EL LLANO'); insert into municipios values(1,2 'TIJUANA'); insert into municipios values(2,2 'MEXICALI');
11. create table tipoactividad(codigoactividad int,descripcion varchar (200));
12. alter table tipoactividad add constraint pk_codigoactividad primary key(codigoactividad);
13. insert into tipoactividad values(522110.'BANCA MULTIPLE');
insert into tipoactividad values(522451.'MONTEPIOS');
14. create table empresas(idempresa int,identidad int,idmunicipio int,codigoactividad int,nombreempresa varchar(200),latitud float,longitud float,calle varchar(100),numero int,colonia varchar(100),codigopostal int,ciudad varchar(100),estado varchar(50),pais varchar(50));
15. alter table empresa add constraint pk_id_empresa_identidad_idmunicipio primary key(idempresa, identidad,idmunicipio);
16. alter table empresas add constraint pk_id_empresa_identidad_idmunicipio foreign key(identidad,idmunicipio) references municipios(identidad, idmunicipio);
17. alter table empresas add constraint fk_codigoactividad foreign key(codigoactividad) references tipoactividad(codigoactividad);
18. insert into empresas values (1, 1, 1, 522110,'SUCURSAL BANAMEX 1',21.88234,-102.28259,'AV 1',1,'CENTRO',98800,'AGUASCALIENTES','AGS','MEXICO');
insert into empresas values (3, 1, 1, 522451,'BANCOMER 1',21.88255,-102.28259,'AV 1',1,'CENTRO',98800,'AGUASCALIENTES','AGS','MEXICO');

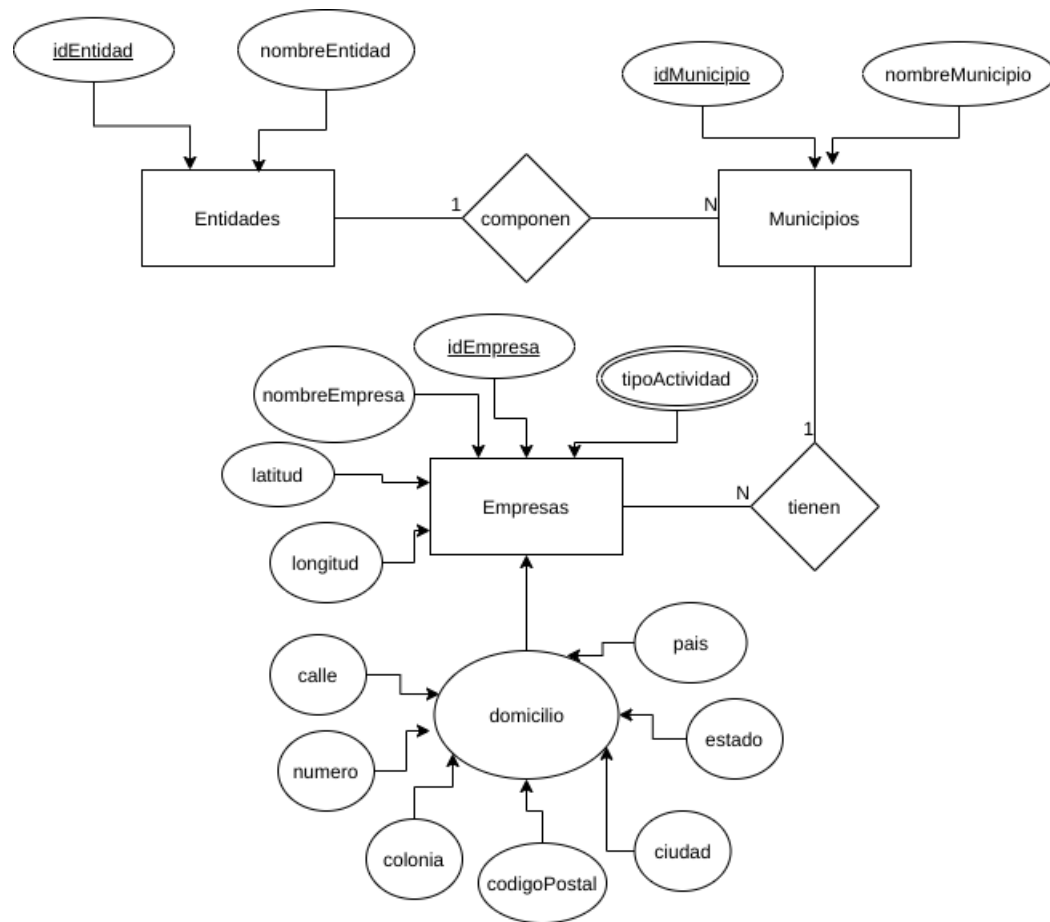


Figure 1: INEGI E-R Model

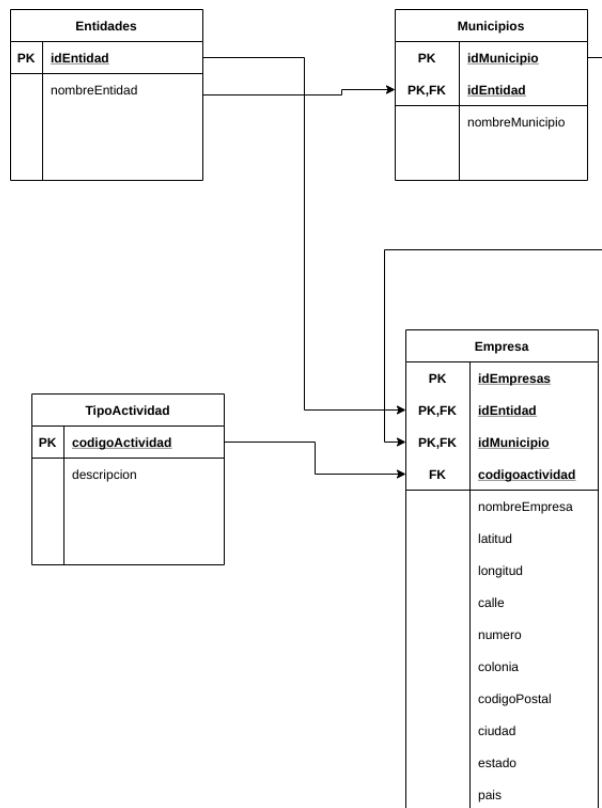


Figure 2: INEGI Relational Model