



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Sistemas multidimensionales

Práctica 4. SSAS y Mondrian

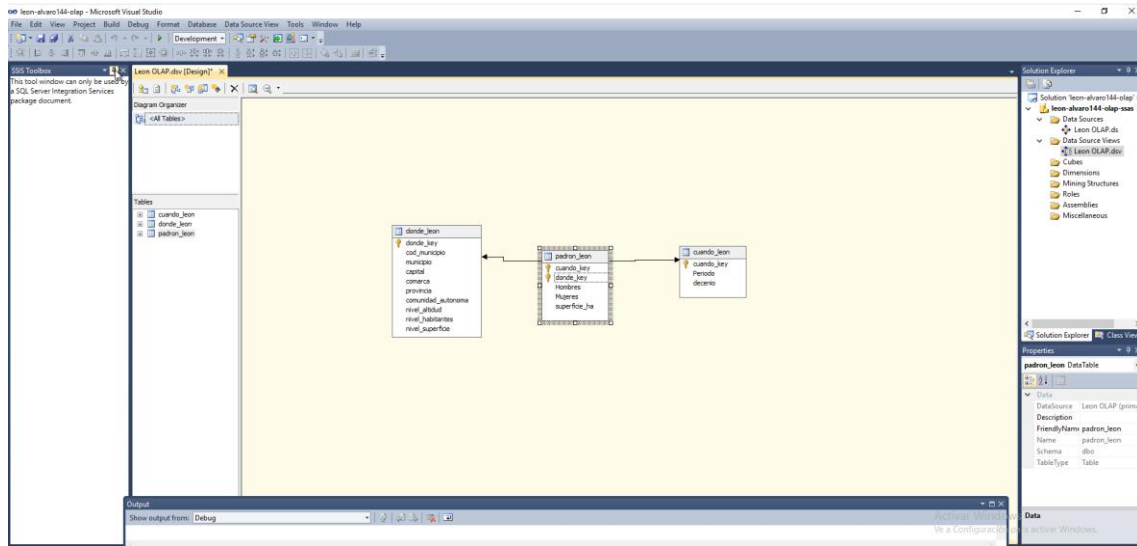
Alumno: Alvaro Marín Pérez

A 13 de mayo de 2021

Índice

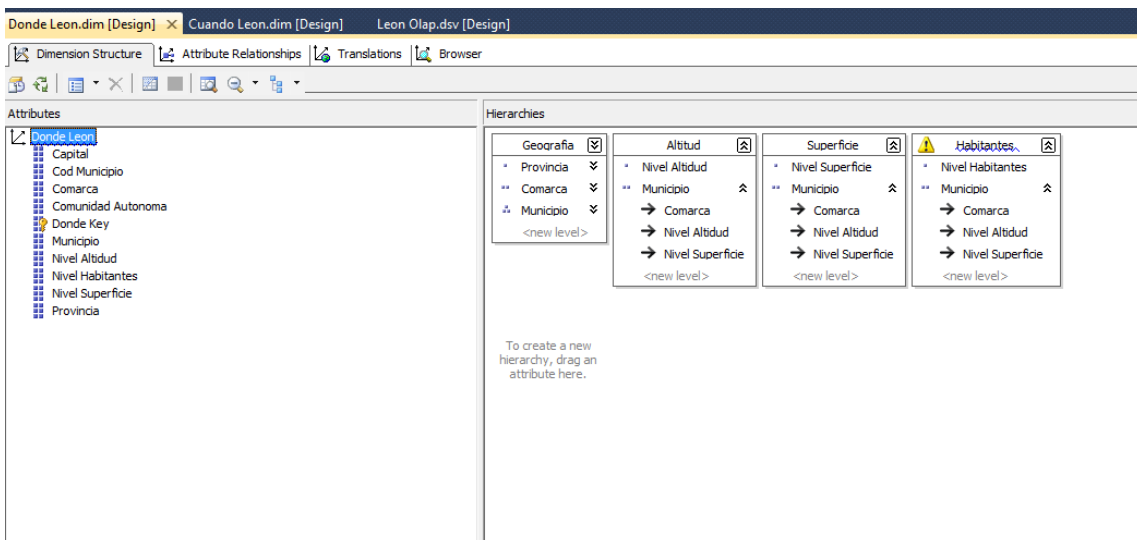
Ejercicio 9.1.....	2
Ejercicio 9.2.....	2
Ejercicio 9.3.....	5
Ejercicio 9.4.....	6
Ejercicio 11.1.....	7
Ejercicio 11.2.....	7
Ejercicio 11.3.....	8
Ejercicio 11.4.	11

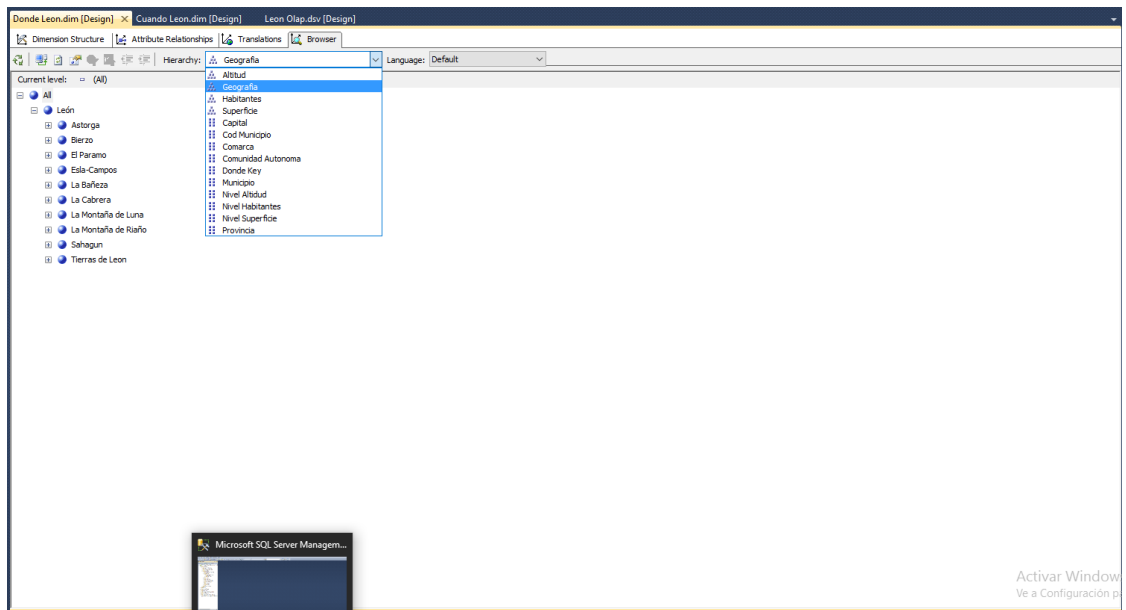
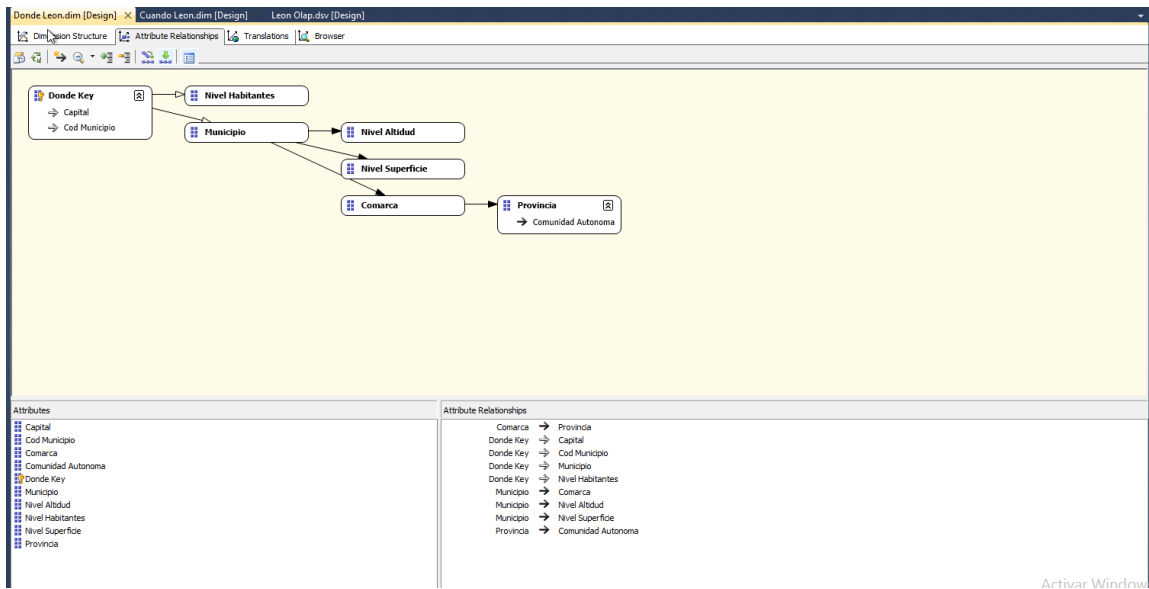
Ejercicio 9.1.



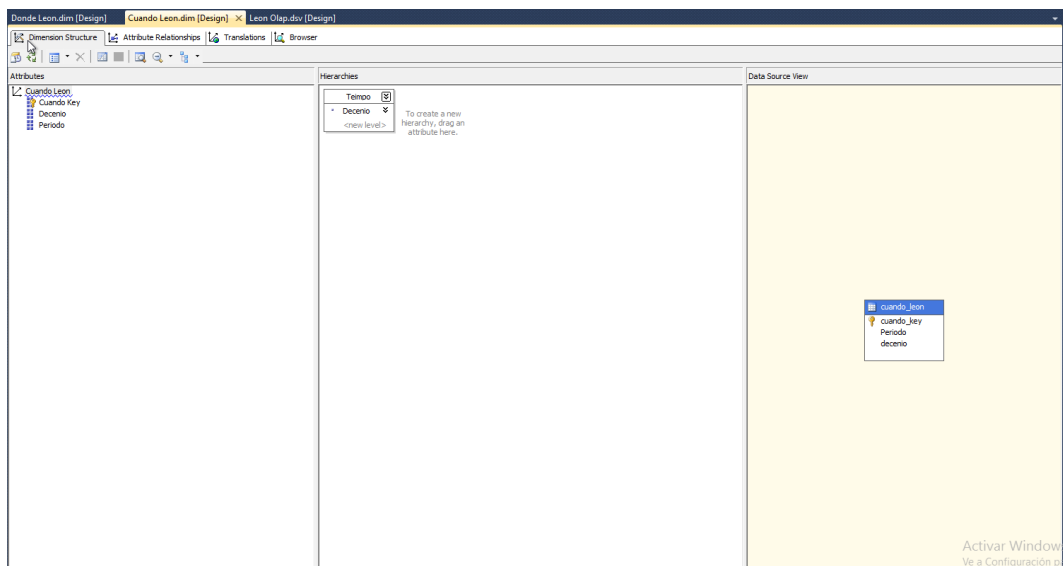
Ejercicio 9.2.

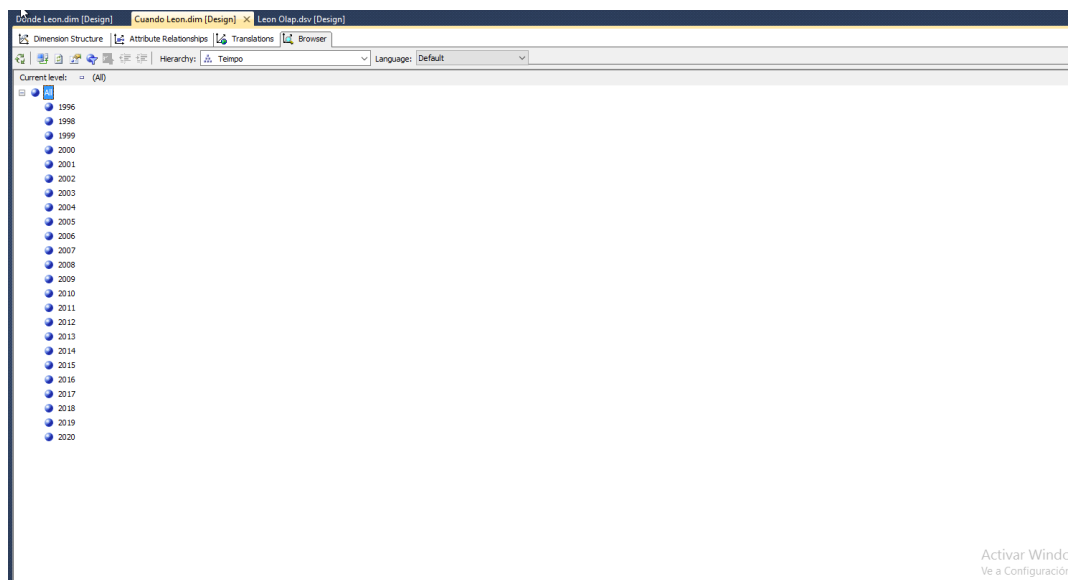
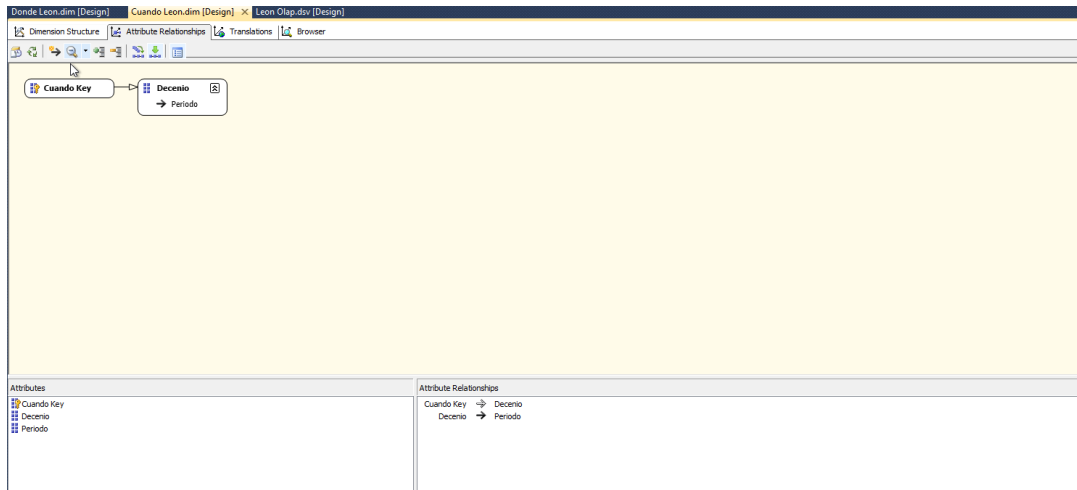
Donde_leon





Quando_leon

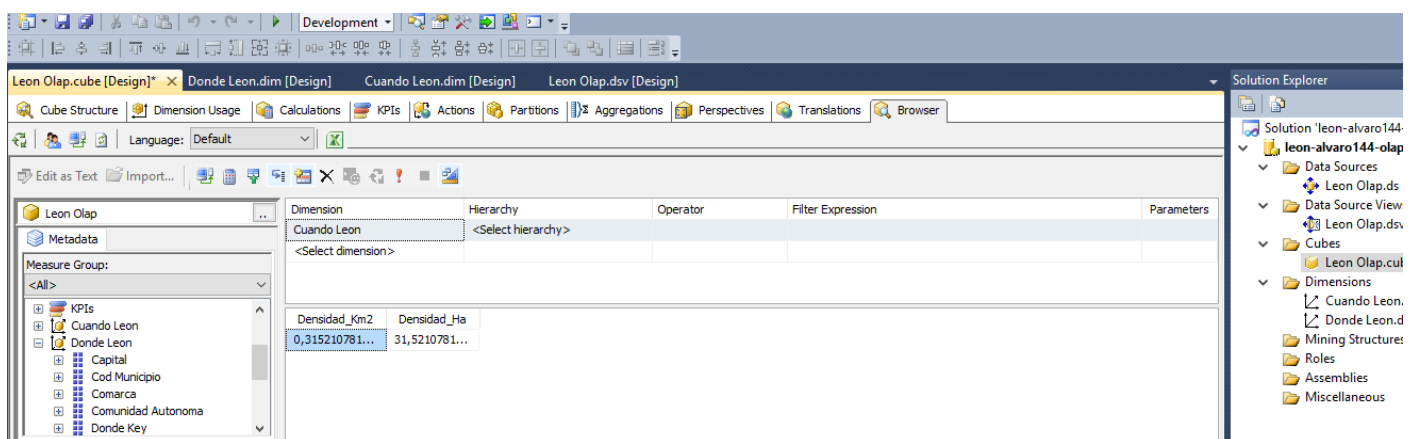
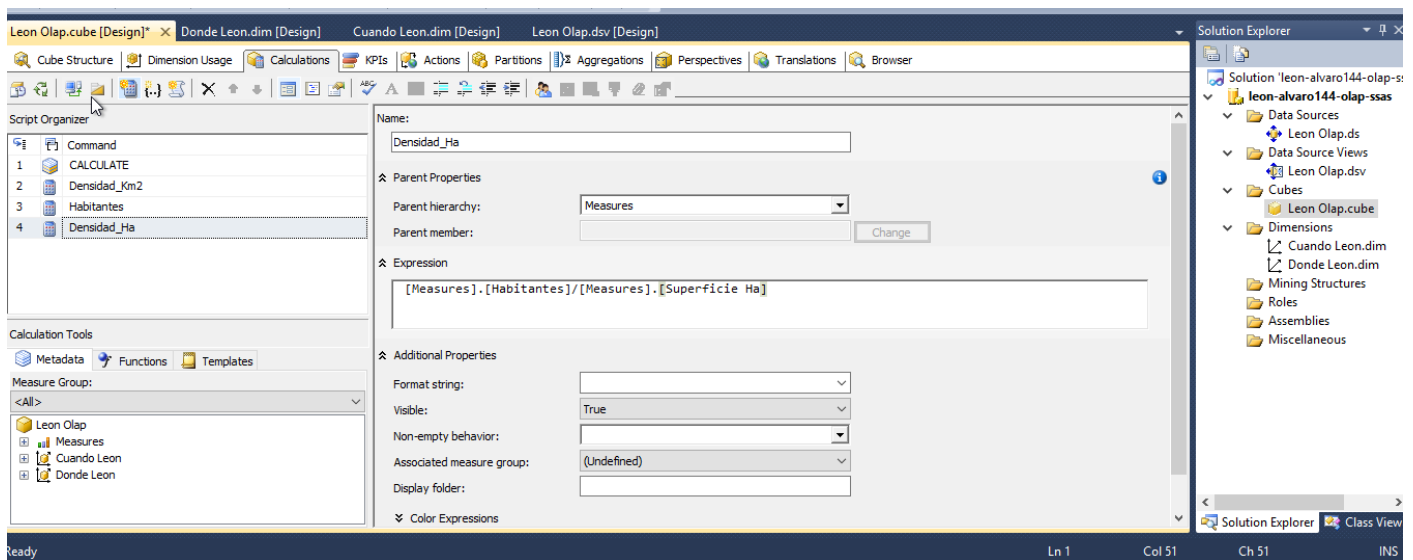
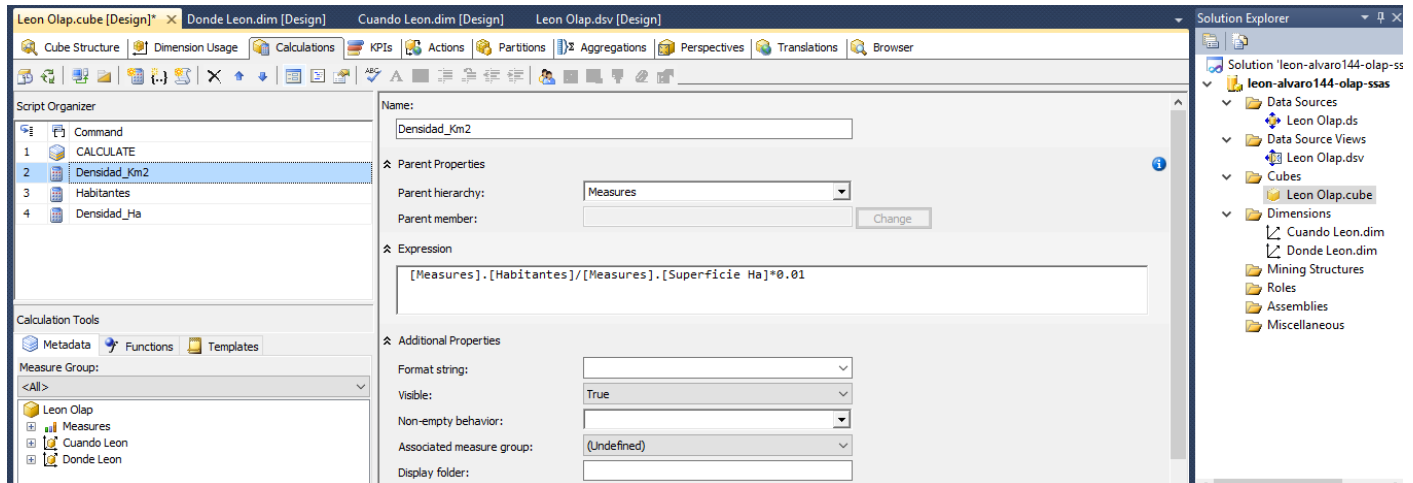




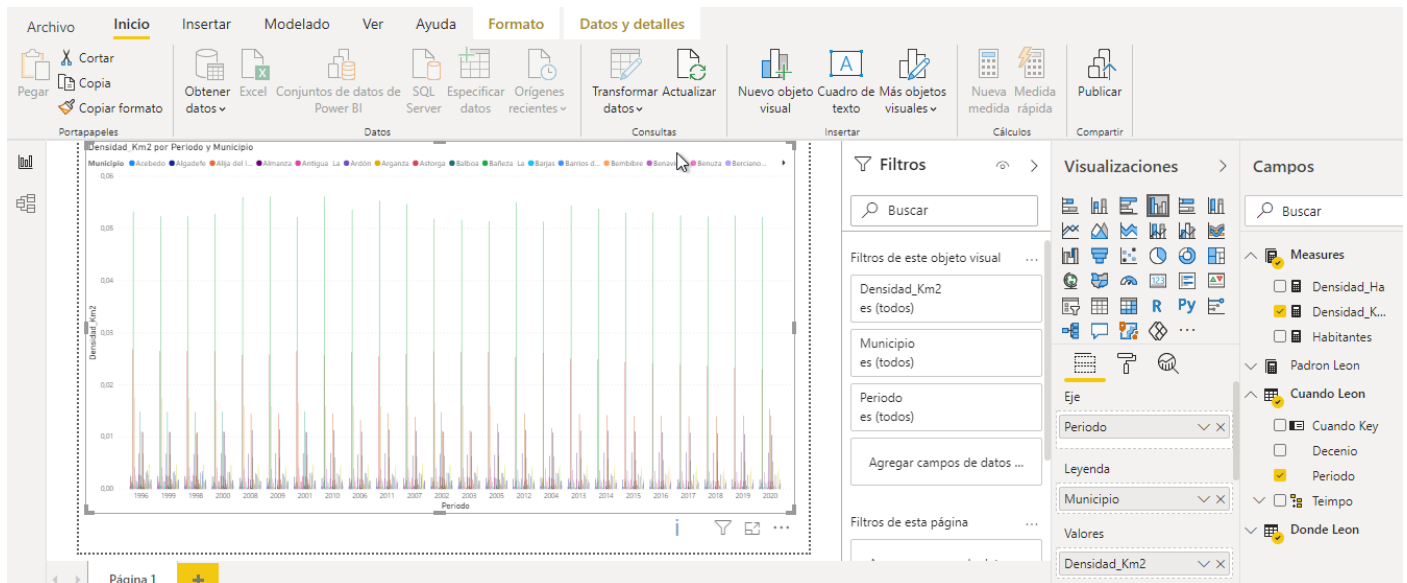
Activar Windc
Ve a Configuraci3n

No es natural porque un mismo municipio puede tener distintos niveles a lo largo del tiempo.

Ejercicio 9.3

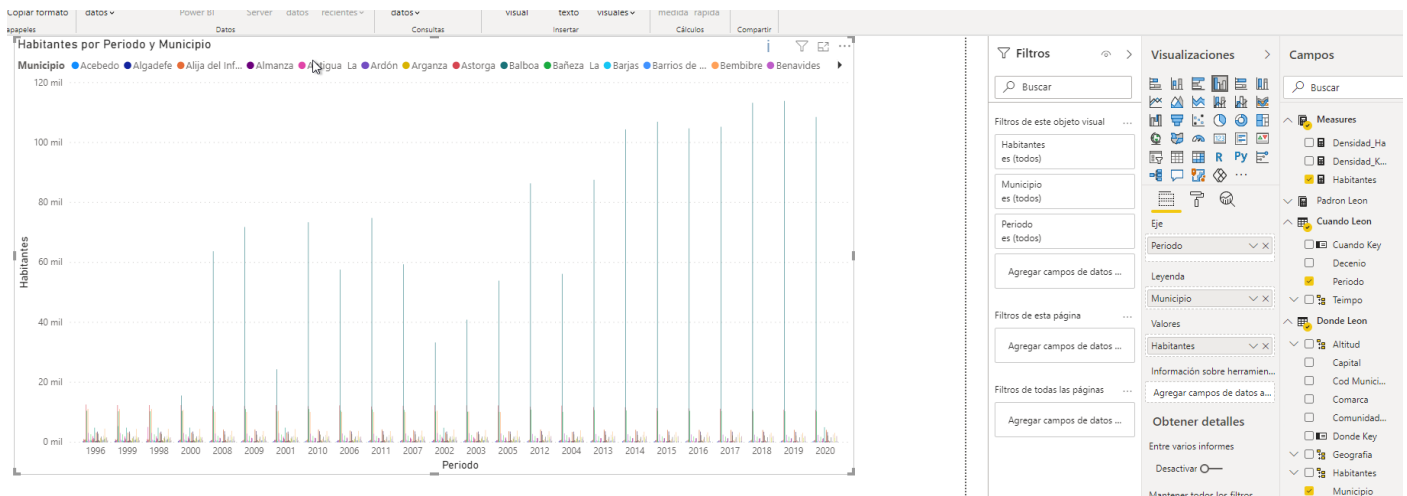


Ejercicio 9.4

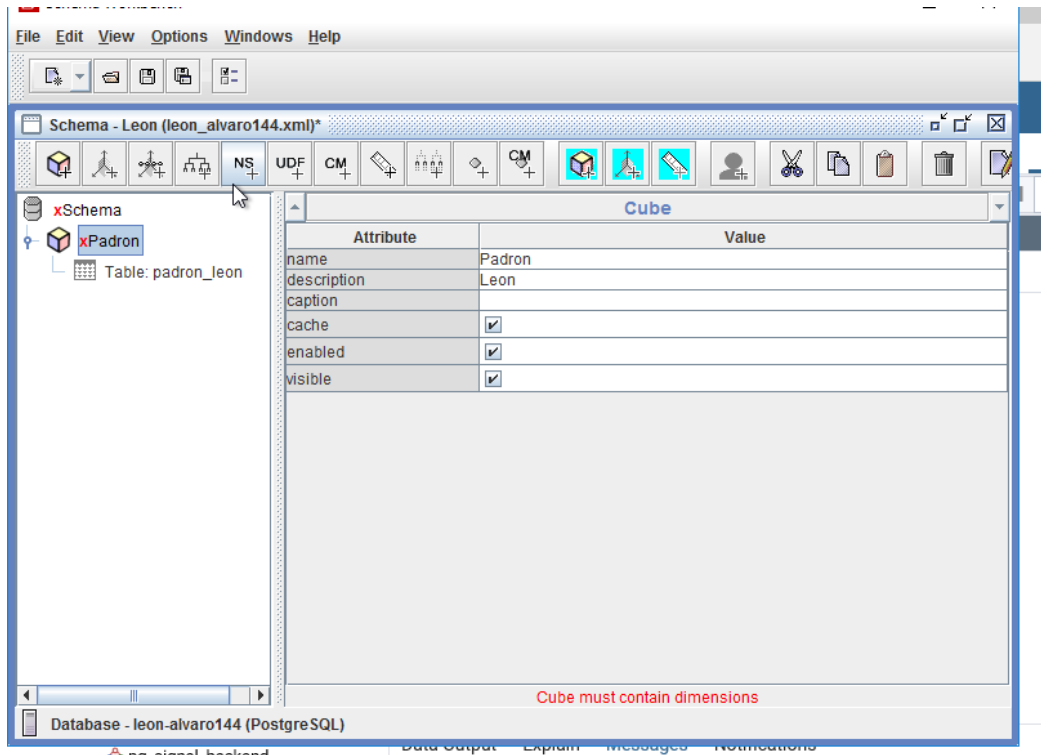


El nivel de detalle es la densidad de población por kilómetro cuadrado por periodo.

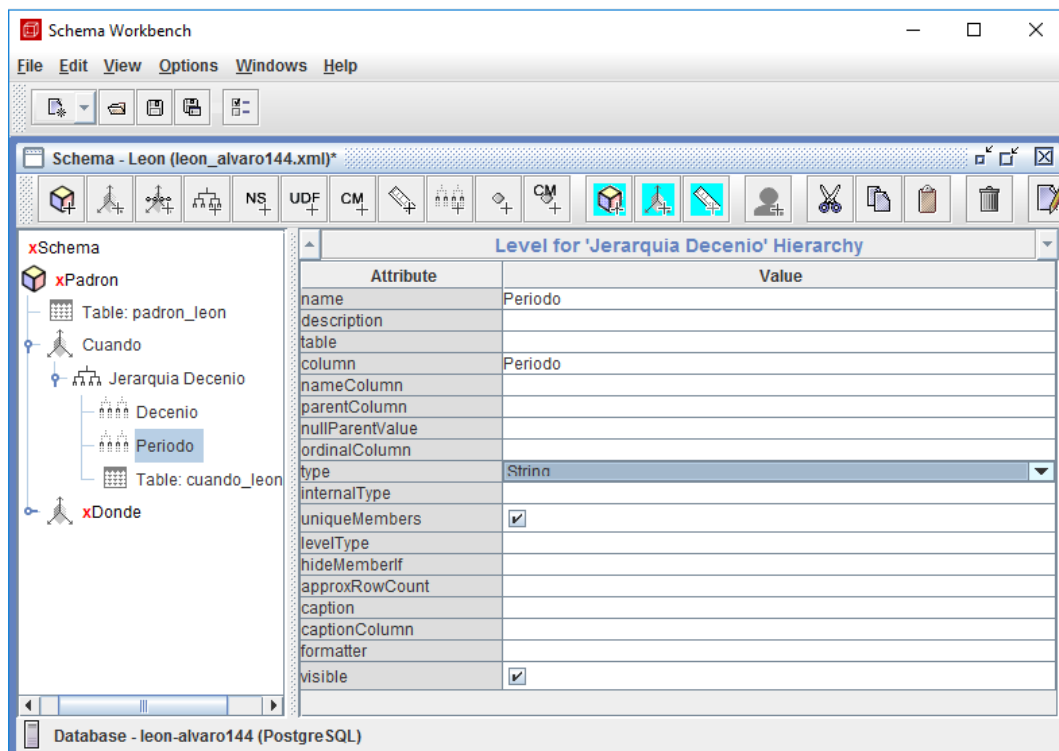
Hago otro para ver los habitantes (hombres y mujeres) por periodo (año) para cada municipio.

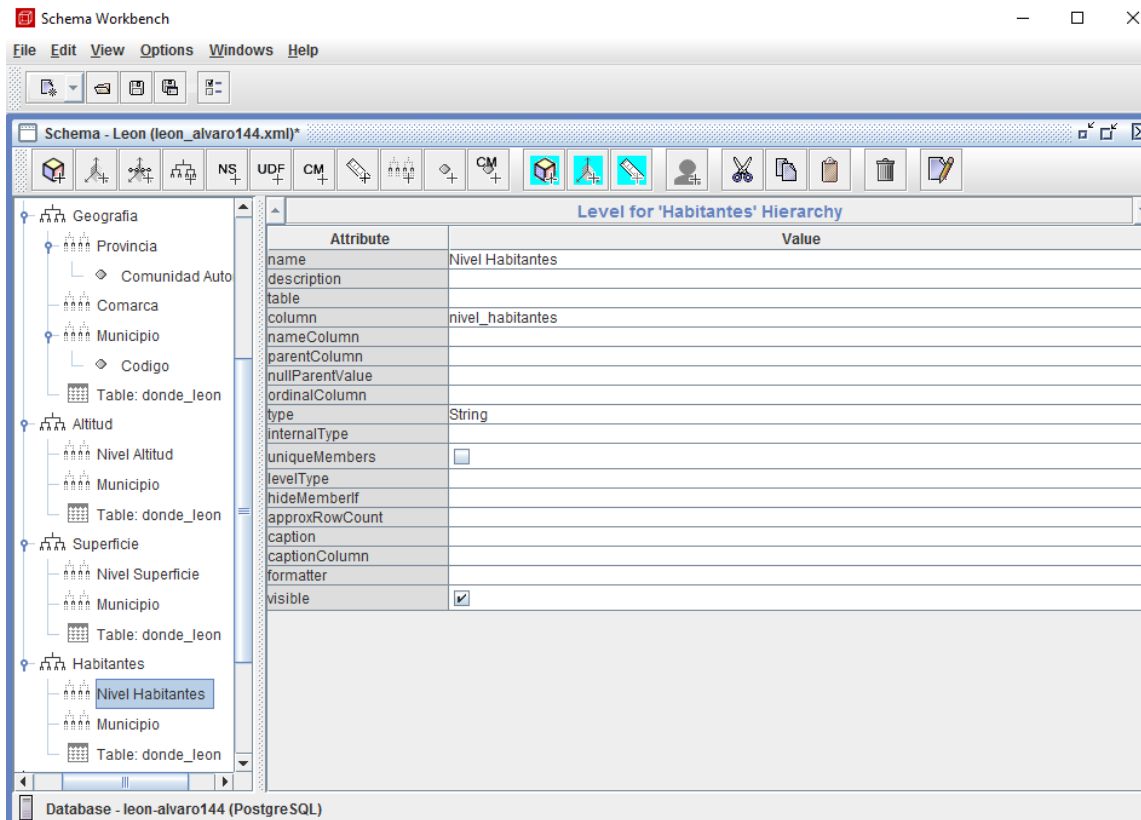


Ejercicio 11.1.



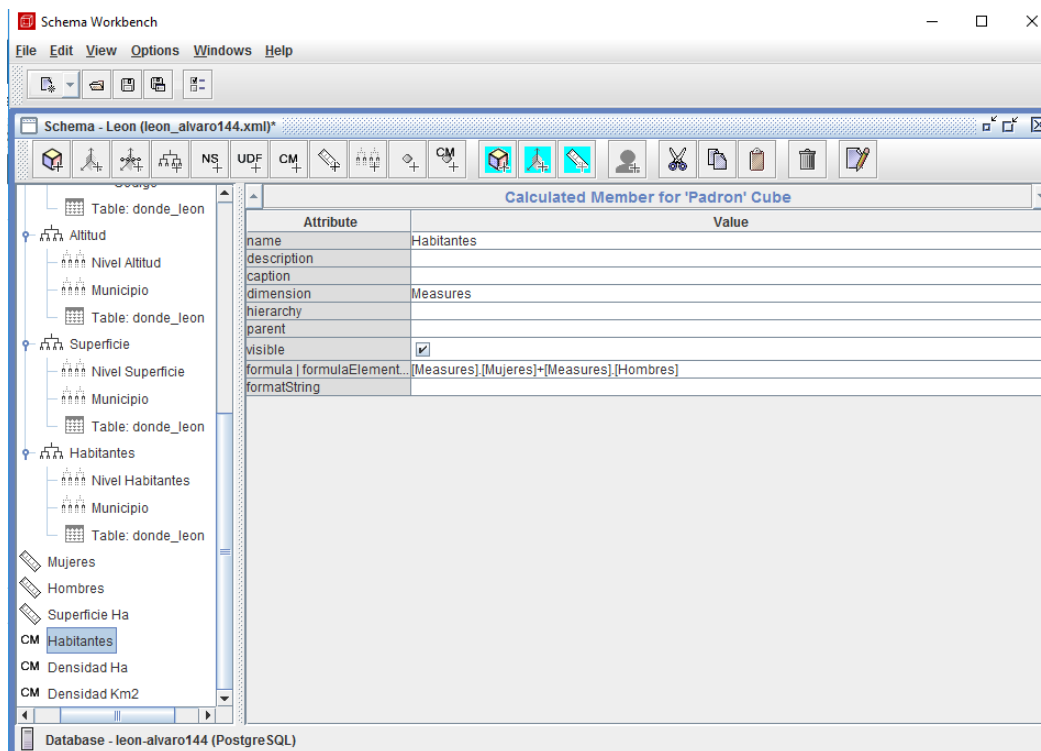
Ejercicio 11.2.

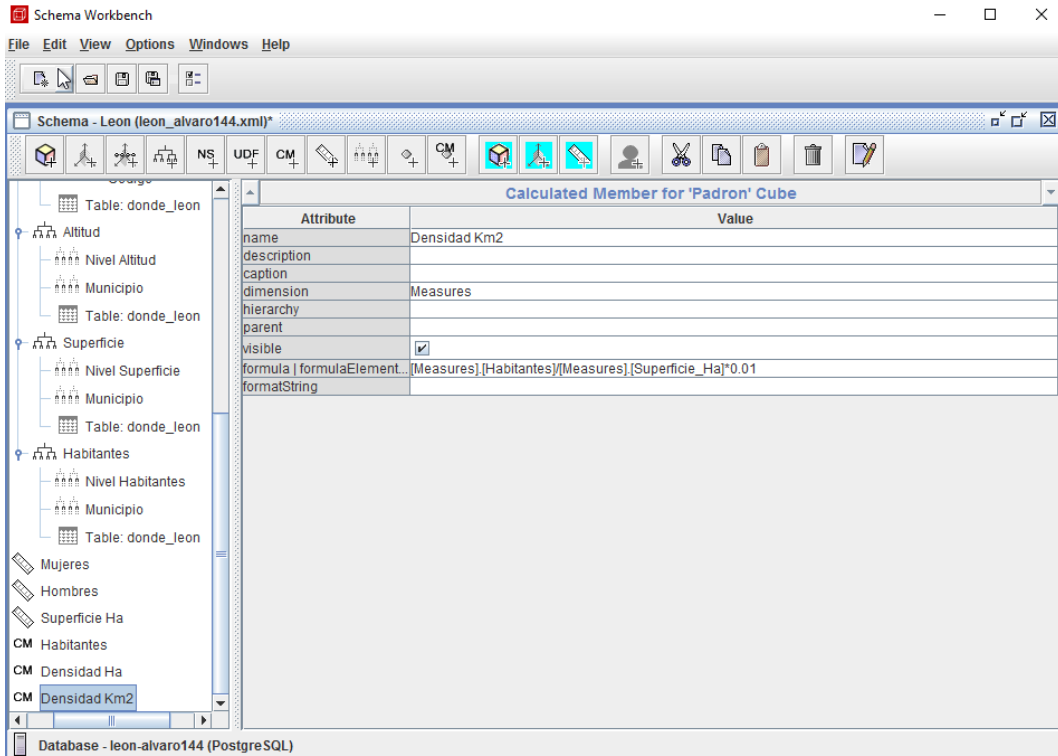
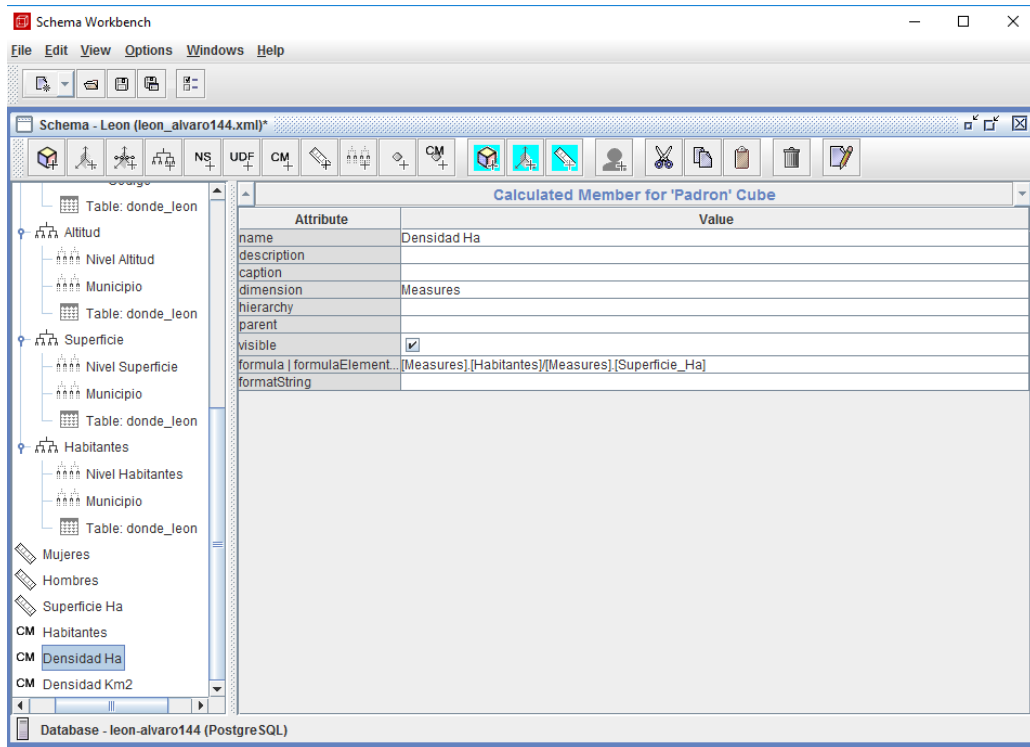




Se diferencia en que un mismo municipio puede tener distintos niveles a lo largo del tiempo.

Ejercicio 11.3



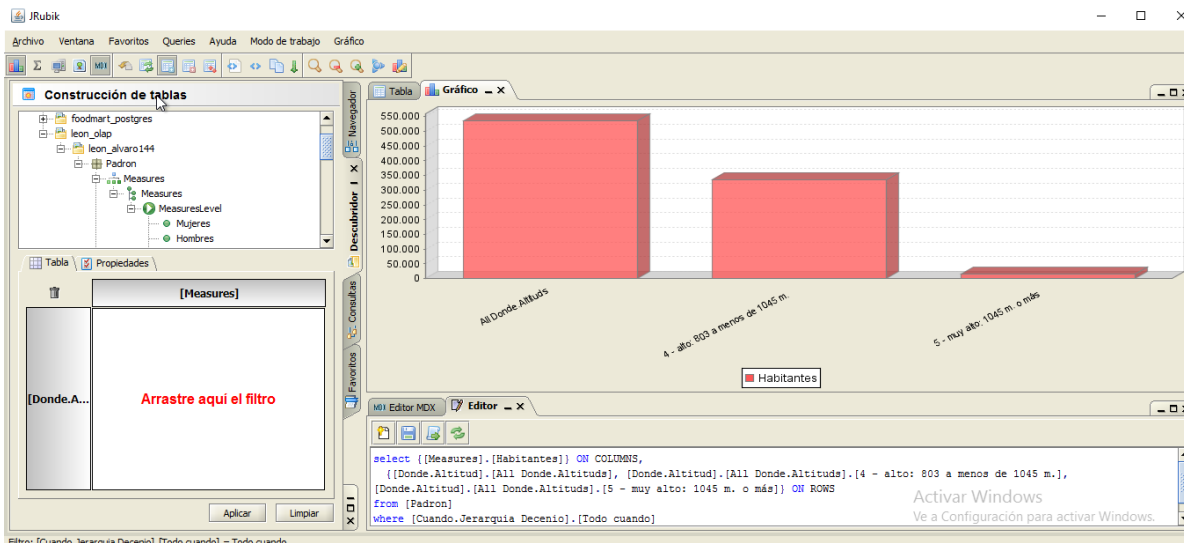


```

<Schema name="Leon">
  <Cube name="Padron" visible="true" description="Leon" cache="true" enabled="true">
    <Table name="padron_leon" schema="public" alias="">
      </Table>
    <Dimension type="StandardDimension" visible="true" foreignKey="cuando_key" name="Cuando" description="Leon">
      <Hierarchy name="Jerarquia Decenio" visible="true" hasAll="true" allMemberName="Todo cuando" allLevelName="Todo cuando" primaryKey="cuando_key" description="Leon">
        <Table name="cuando_leon" schema="public" alias="">
          </Table>
        <Level name="Decenio" visible="true" column="decenio" type="String" uniqueMembers="true">
          </Level>
        <Level name="Periodo" visible="true" column="Periodo" type="String" uniqueMembers="true">
          </Level>
        </Hierarchy>
      </Dimension>
    <Dimension type="StandardDimension" visible="true" foreignKey="donde_key" name="Donde" description="Leon">
      <Hierarchy name="Geografia" visible="true" hasAll="true" primaryKey="donde_key">
        <Table name="donde_leon" schema="public" alias="">
          </Table>
        <Level name="Provincia" visible="true" column="provincia" type="String" uniqueMembers="true">
          <Property name="Comunidad Autonoma" column="comunidad_autonoma" type="String">
            </Property>
          </Level>
        <Level name="Comarca" visible="true" column="comarca" type="String" uniqueMembers="true">
          </Level>
        <Level name="Municipio" visible="true" column="municipio" type="String" uniqueMembers="true">
          <Property name="Codigo" column="cod_municipio">
            </Property>
          </Level>
        </Hierarchy>
      <Hierarchy name="Altitud" visible="true" hasAll="true" primaryKey="donde_key">
        <Table name="donde_leon" schema="public" alias="">
          </Table>
        <Level name="Nivel Altitud" visible="true" column="nivel_altitud" type="String" uniqueMembers="true">
          </Level>
        <Level name="Municipio" visible="true" column="municipio" type="String" uniqueMembers="true">
          </Level>
        </Hierarchy>
      <Hierarchy name="Superficie" visible="true" hasAll="true" primaryKey="donde_key">
        <Table name="donde_leon" schema="public" alias="">
          </Table>
        <Level name="Nivel Superficie" visible="true" column="nivel_superficie" type="String" uniqueMembers="true">
          </Level>
        <Level name="Municipio" visible="true" column="municipio" type="String" uniqueMembers="true">
          </Level>
        </Hierarchy>
      <Hierarchy name="Habitantes" visible="true" hasAll="true" primaryKey="donde_key">
        <Table name="donde_leon" schema="public" alias="">
          </Table>
        <Level name="Nivel Habitantes" visible="true" column="nivel_habitantes" type="String" uniqueMembers="false">
          </Level>
        <Level name="Municipio" visible="true" column="municipio" type="String" uniqueMembers="true">
          </Level>
        </Hierarchy>
    </Dimension>
    <Measure name="Mujeres" column="Mujeres" datatype="Integer" aggregator="sum" visible="true">
      </Measure>
    <Measure name="Hombres" column="Hombres" datatype="Integer" aggregator="sum" visible="true">
      </Measure>
    <Measure name="Superficie Ha" column="superficie_ha" datatype="Integer" aggregator="sum" visible="true">
      </Measure>
    <CalculatedMember name="Habitantes" formatString="" formula="[Measures].[Mujeres]+[Measures].[Hombres]" dimension="Measures" visible="true">
      </CalculatedMember>
    <CalculatedMember name="Densidad Ha" formatString="" formula="[Measures].[Habitantes]/[Measures].[Superficie_Ha]" dimension="Measures" visible="true">
      </CalculatedMember>
    <CalculatedMember name="Densidad Km2" formatString="" formula="[Measures].[Habitantes]/[Measures].[Superficie_Ha]*0.01" dimension="Measures" visible="true">
      </CalculatedMember>
    </Cube>
  </Schema>

```

Ejercicio 11.4.



He analizado la cantidad de habitantes que hay donde la altitud es mayor que 4 o 5
En Pivot4j la misma medición:

