

Energías renovables

El dataset lo baje de la pagina de keegle:

<https://www.kaggle.com/datasets/programmerdai/renewable-energy>

Contaba con 17 elementos, todos eran archivos csv que contenían datos relacionados a las energías renovables. Después de dar un vistazo a cada uno de ellos, elegí tres que sería con los que trabajaría: 'modern-renewable-energy-consumption.csv', 'modern-renewable-prod.csv' y 'renewable-share-energy.csv'. Estos tres archivos contenían datos sobre el uso de las energías renovables en el mundo, informaban sobre su consumo, producción y la cantidad de energía que compartían

Comencé por crear la base de datos en mysql, lo llamé "energias_renobables_mundo". En la sección de temas en el menú de la izquierda creé 3 tablas nuevas: "consumo", "produccion" y "share", donde importé los datos de las tabla con ayuda de la interfaz virtual.

Comencé explorando la tabla de consumo. Use los comandos:

```
use energias_renobables_mundo;
```

```
SELECT * FROM consumo where Entity = 'Mexico';
```

Para filtrar por Mexico. Repetí el proceso para las otras tablas:

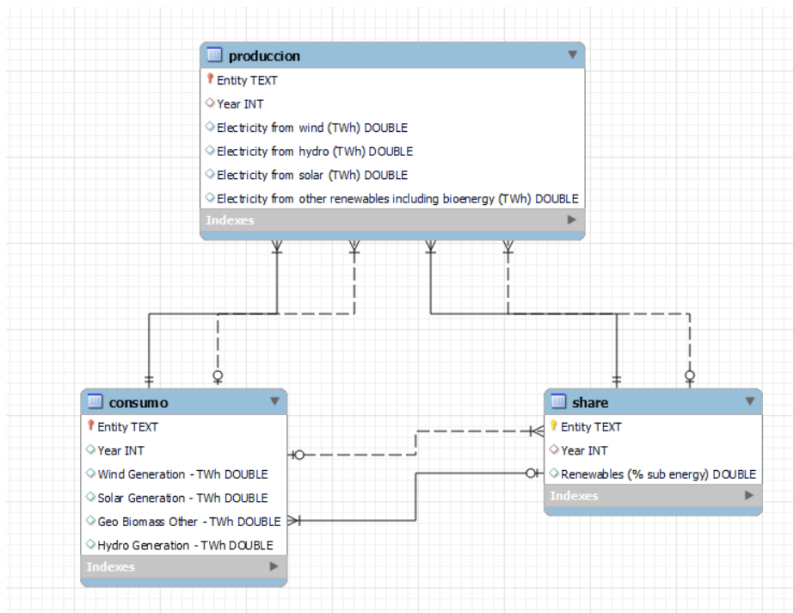
```
use energias_renobables_mundo;
```

```
SELECT * FROM produccion where Entity = 'Mexico';
```

```
use energias_renobables_mundo;
```

```
SELECT * FROM share where Entity = 'Mexico';
```

Mi diagrama de entidad relación se ve de la siguiente manera:



Exporte las tablas obtenidas para generar las gráficas.

Ahora genere nuevas queries, para filtrar los datos por las entidades: me interesaba obtenerlas para México, USA y Canadá.

```

use energias_renobables_mundo;

SELECT * FROM consumo
where Entity = 'Mexico' or Entity = 'Canada' or Entity = 'United States'
order by Year;

use energias_renobables_mundo;

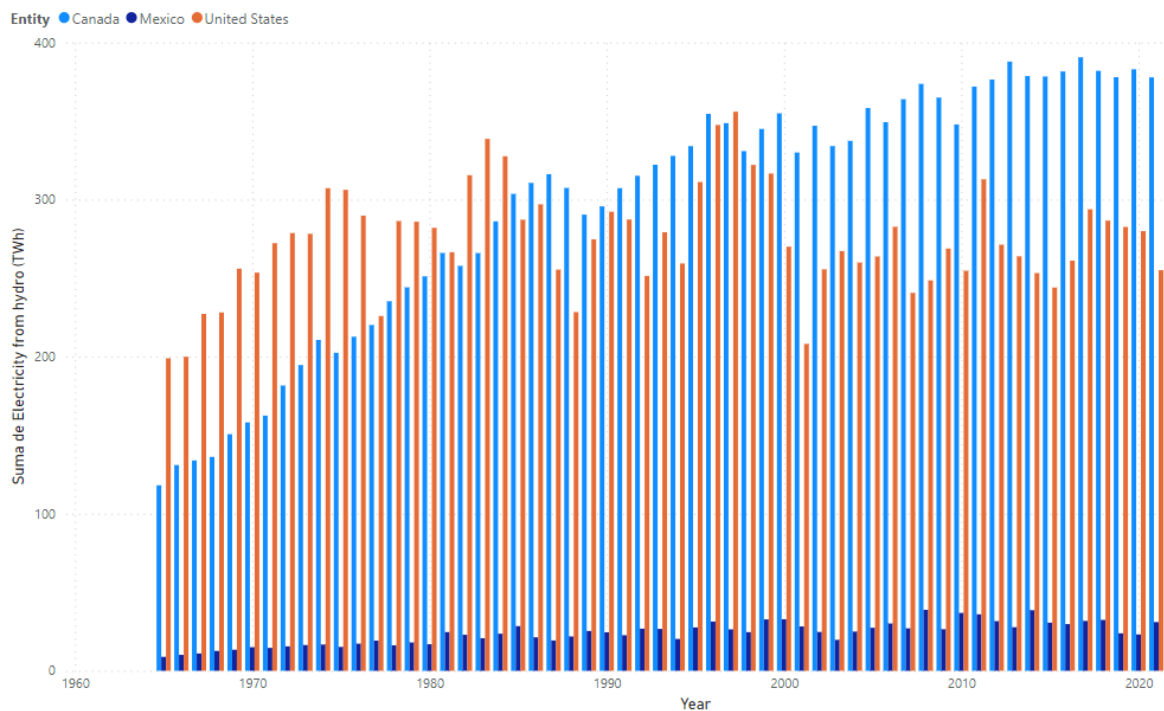
SELECT * FROM produccion
where Entity = 'Mexico' or Entity = 'Canada' or Entity = 'United States'
order by Year;

use energias_renobables_mundo;

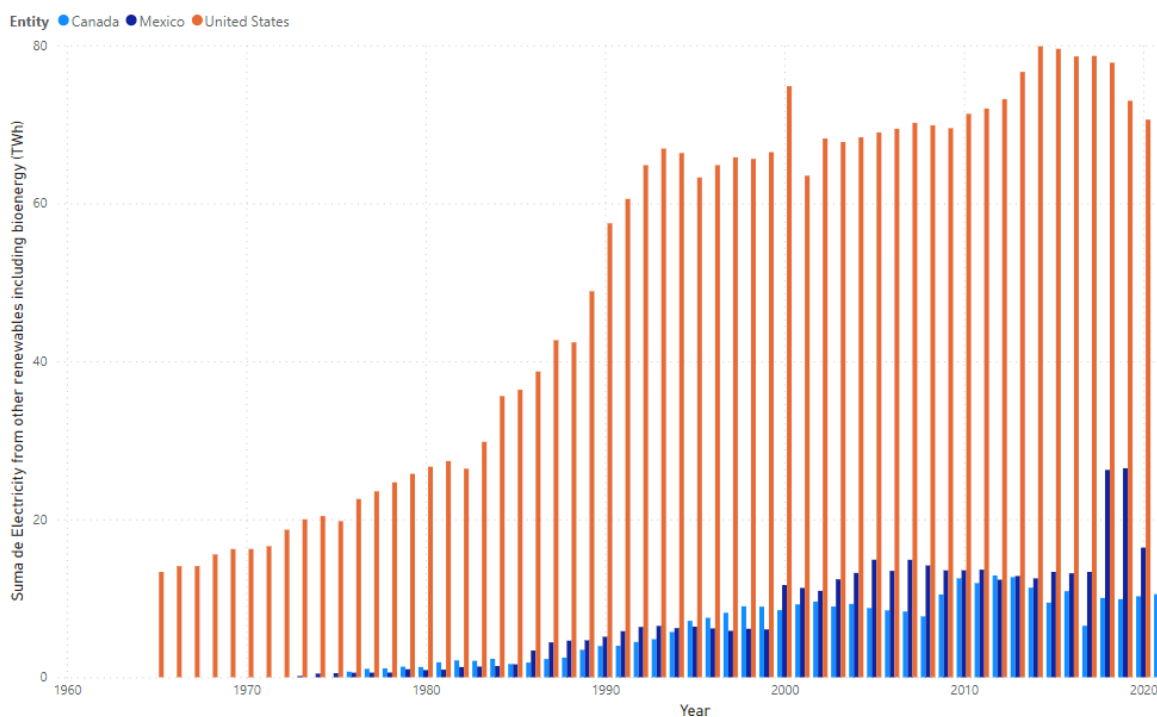
SELECT * FROM share
where Entity = 'Mexico' or Entity = 'Canada' or Entity = 'United States'
order by Year;
  
```

Exporte las queris las tablas con ayuda del menú auxiliar y con ayuda del software power bi, obtuve las siguientes representación, que compara la producción de energías renovables de México, Canadá y USA

Suma de Electricity from hydro (TWh) por Year y Entity

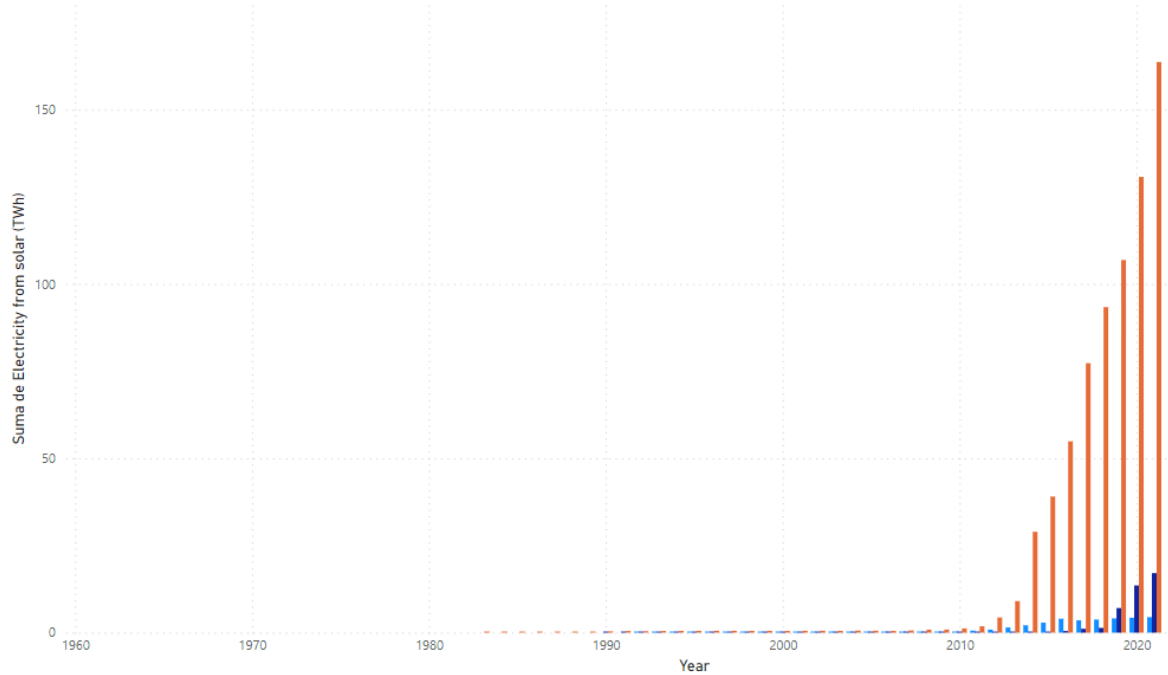


Suma de Electricity from other renewables including bioenergy (TWh) por Year y Entity



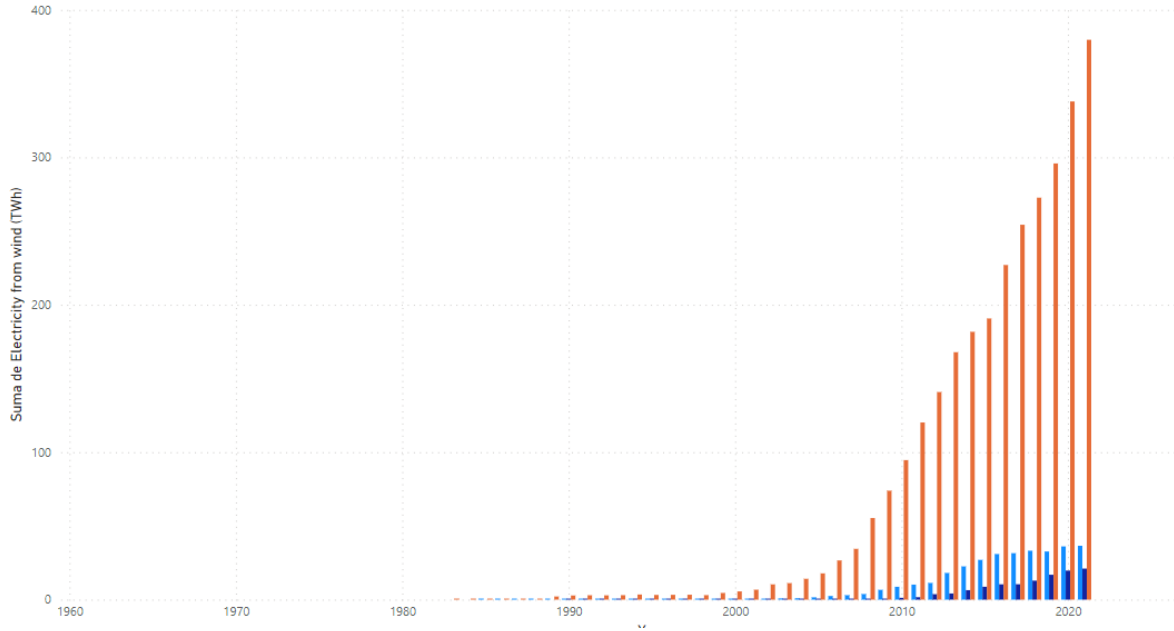
Suma de Electricity from solar (TWh) por Year y Entity

Entity ● Canada ● Mexico ● United States



Suma de Electricity from wind (TWh) por Year y Entity

Entity ● Canada ● Mexico ● United States



Las graficas ilustran fielmente lo visto en los datos, USA nos lleva la delantera en términos de energías renovables.

Se buscaron como van todos los países en el año 2020 respecto a las energías renovables. Para ver esto se usaron los siguientes queries

*SELECT **

```
FROM consumo
WHERE Year = 2020;

SELECT *

FROM produccion
WHERE Year = 2020;

SELECT *

FROM share
WHERE Year = 2020;
```

Con esto contemplamos el panorama mundial y como se encuentran los distintos países del mundo. Exporte la tabla de comparación usarla en power bi y obtener una mejor vista del panorama mundial. Las limitantes de las imágenes no me permiten mostrar una que se aprecie pero con ayuda del software se observo que USA lleva la delantera y podemos aprender de sus métodos y implementación de recursos.