MongoDB Atlas

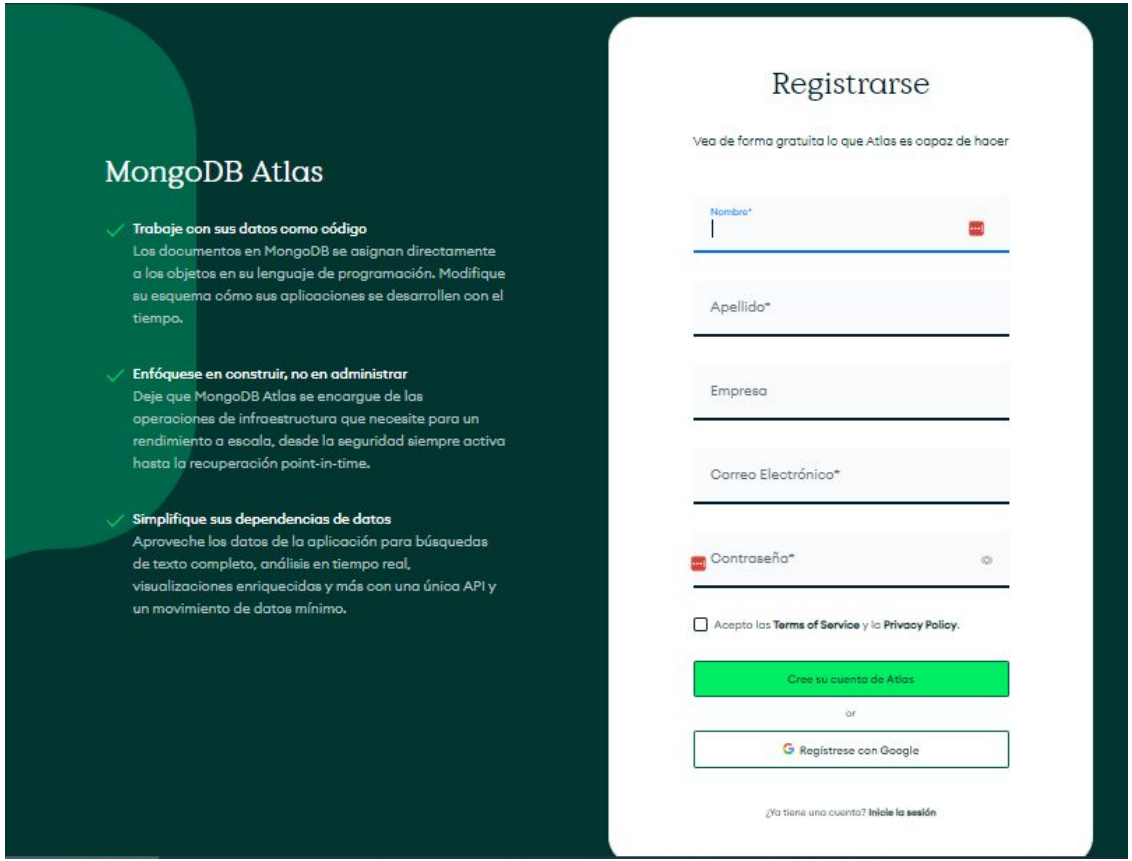
Big Data Aplicado

mongoDB

MongoDB Atlas

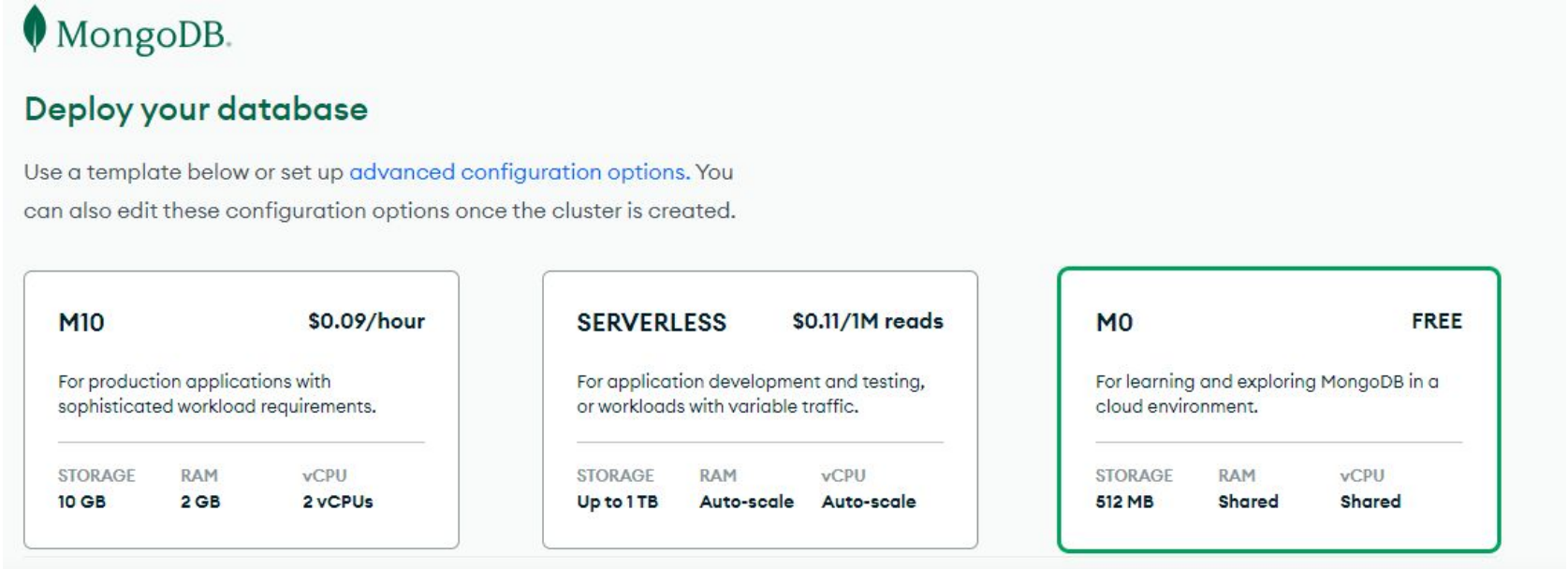
- Se trata de una herramienta que nos ofrece MongoDB para trabajar con sus bases de datos en la nube.

MongoDB Atlas



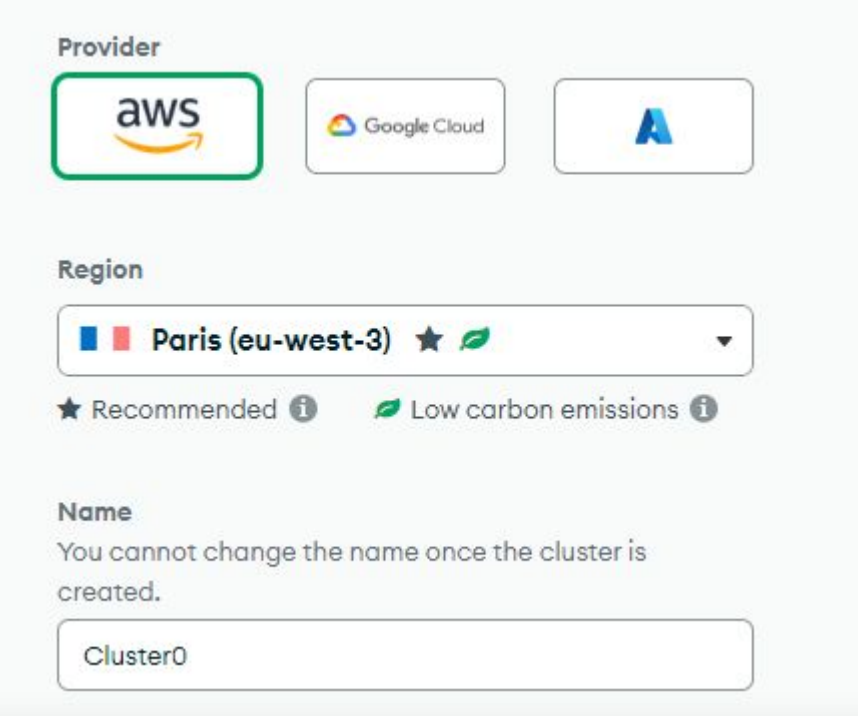
MongoDB Atlas

- Configuramos el tipo de cluster que vamos a utilizar



MongoDB Atlas

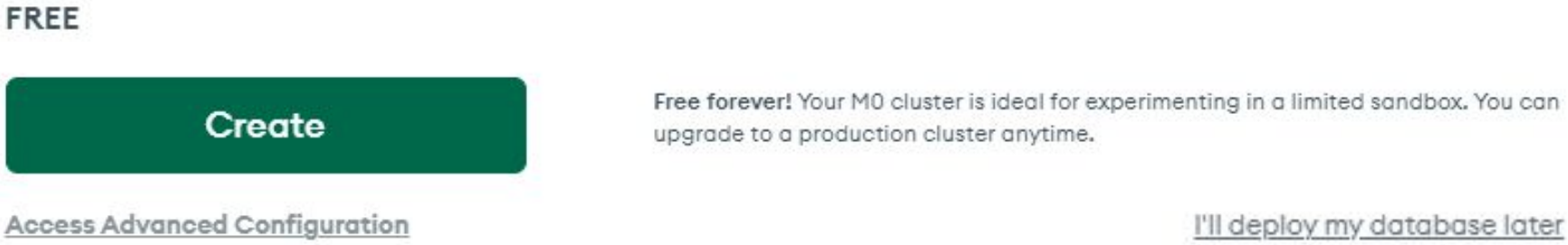
- Configuramos el tipo de cluster que vamos a utilizar



Atlas

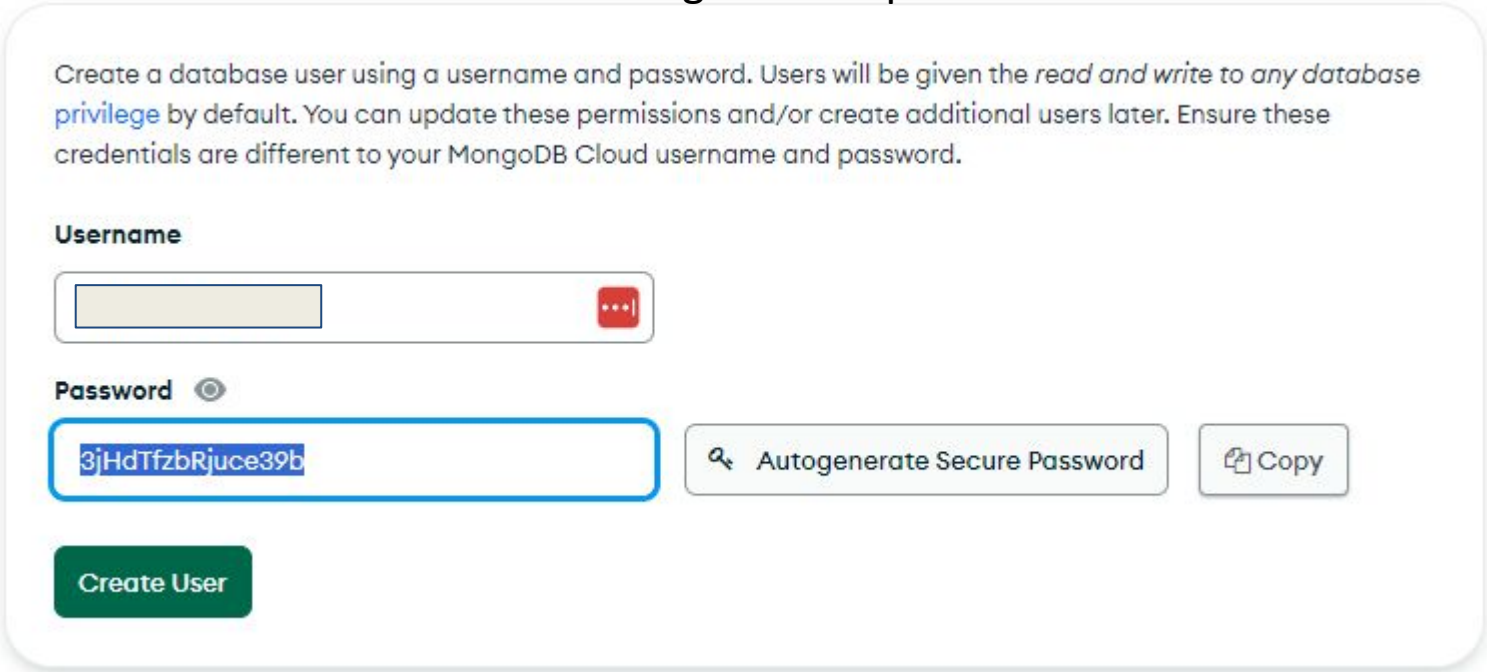
MongoDB Atlas

- Después de elegir la configuración le damos a CREAR el cluster



MongoDB Atlas

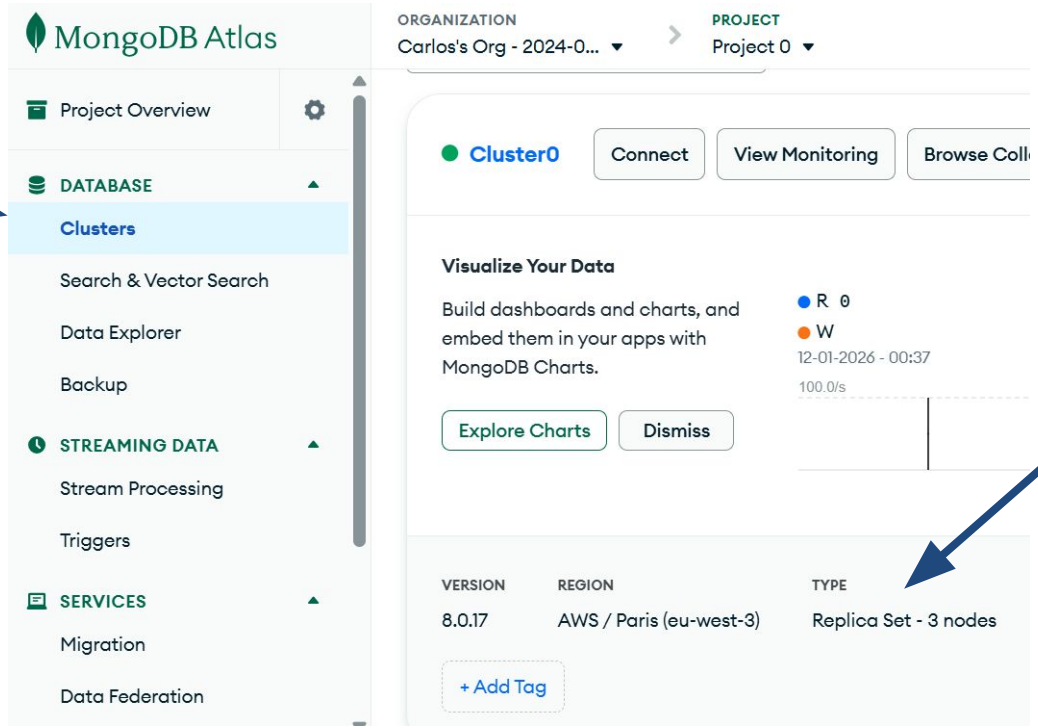
- Configuramos el usuario y la contraseña para acceder desde MongoDB Compass



Hemos creado un cluster con 3 máquinas

- Tendremos a nuestra disposición un cluster con tres NODOS, uno primario y dos secundarios

ELEGIMOS DATABASE

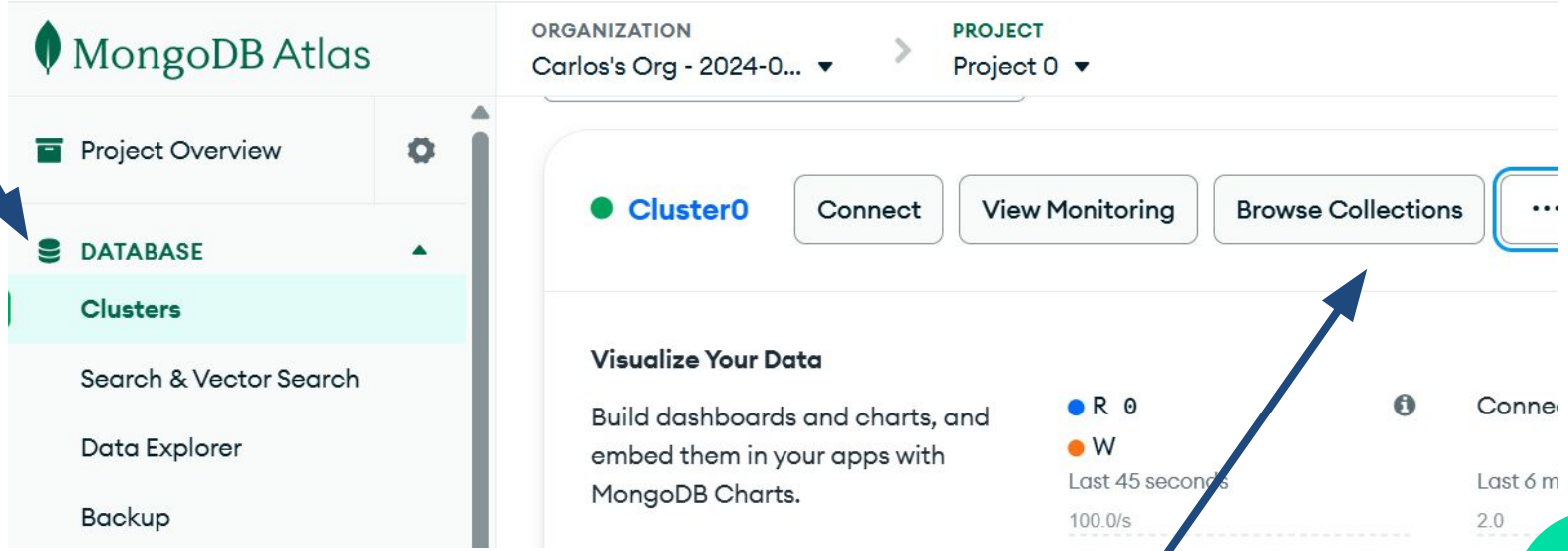


3 MÁQUINAS

Creación de una base de datos

- Para poder empezar a probar tenemos que crear las bases de datos dentro de nuestro cluster.

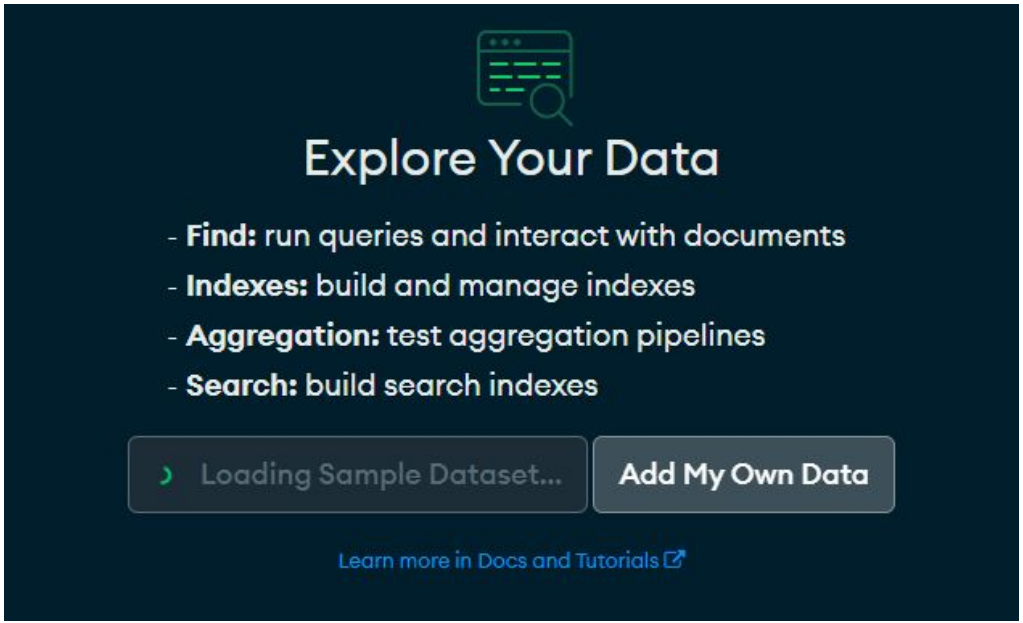
ELEGIMOS DATABASE



ELEGIMOS BROWSE COLLECTIONS

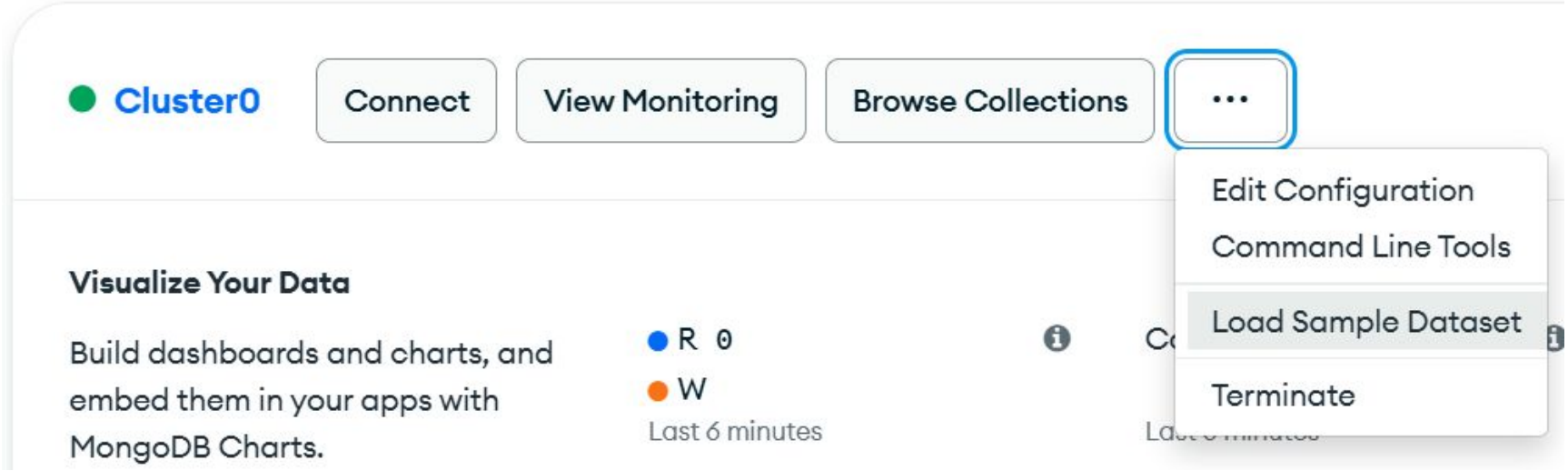
Atlas

- La primera vez nos pregunta si queremos incorporar datos de ejemplo o queremos meter nuestros propios datos. Elegimos LOAD SAMPLE DATABASE.



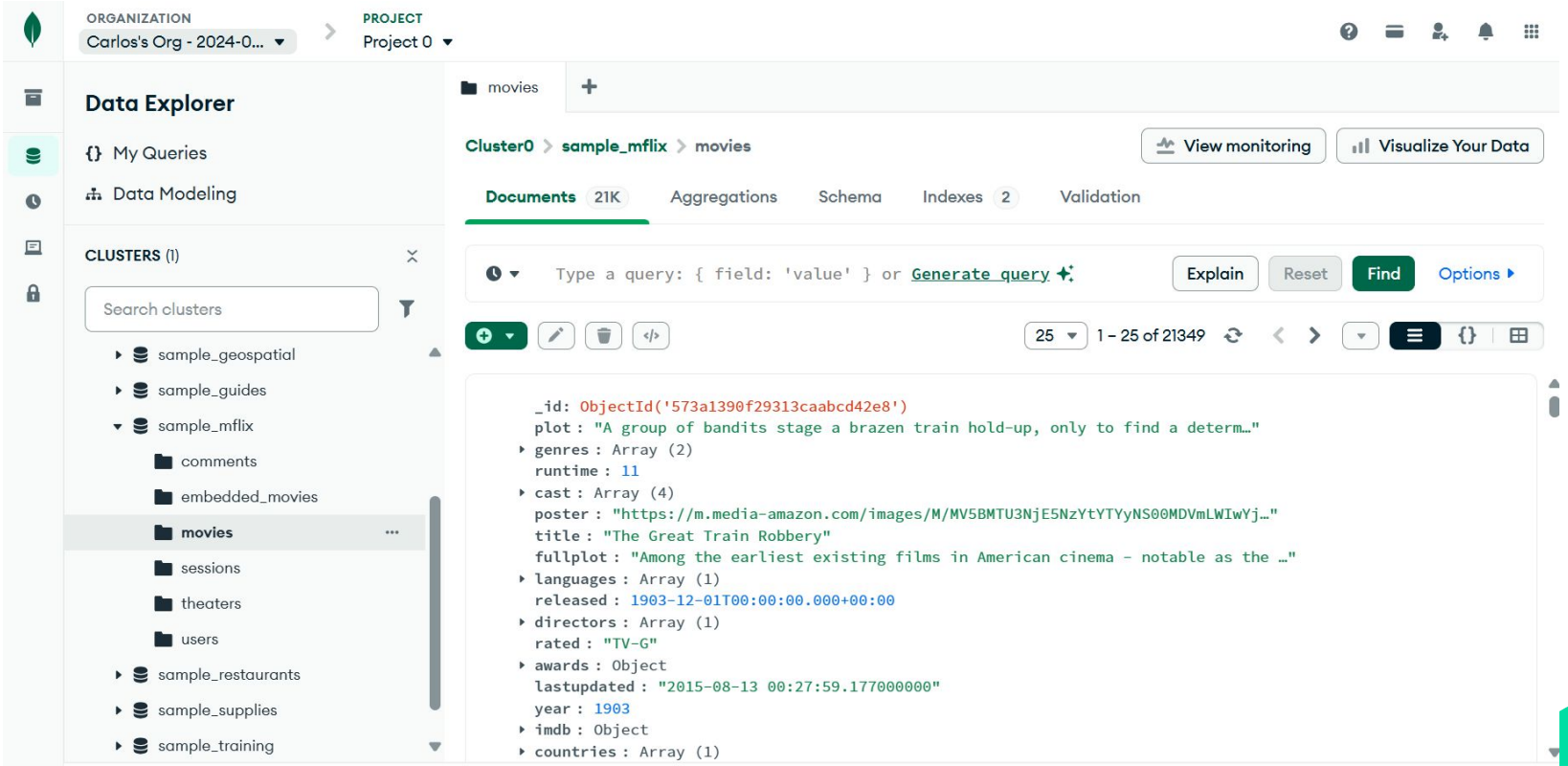
Atlas

- Para cargar los datos de ejemplo, pulsamos sobre el botón con los tres puntitos y elegimos LOAD SAMPLE DATABASE.



Utilizar la BBDD

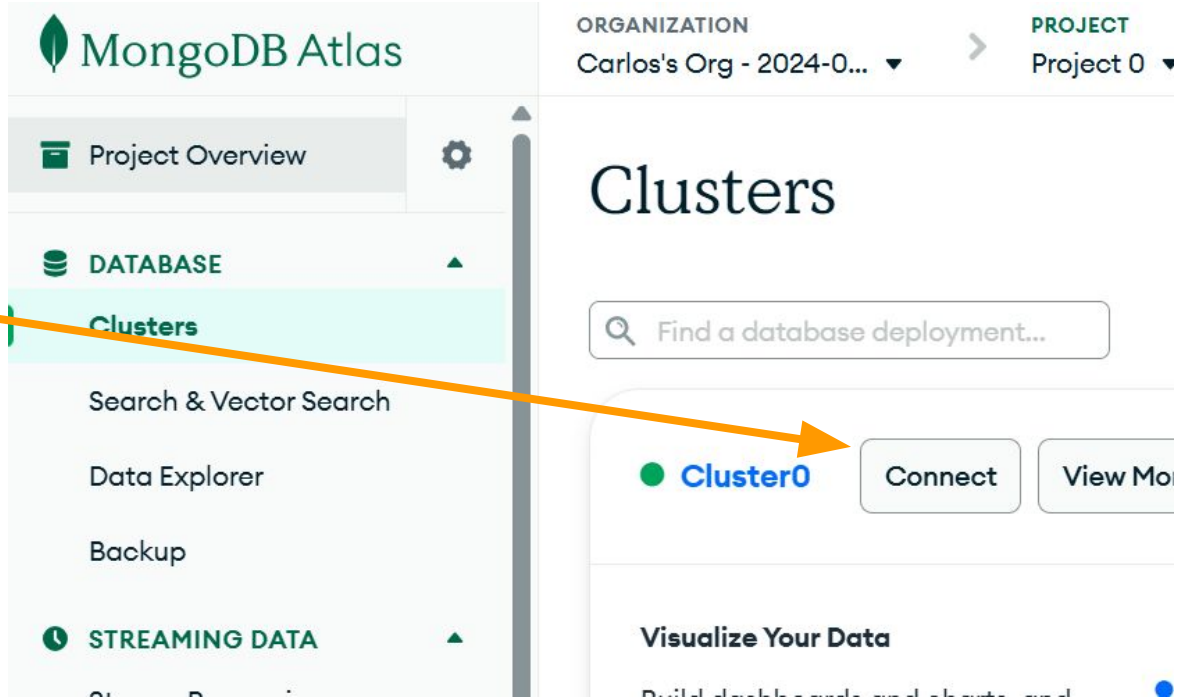
- En la actualidad se puede trabajar con MongoDB con el mismo interfaz que tenemos en Compass.



Conectar Compass con Atlas

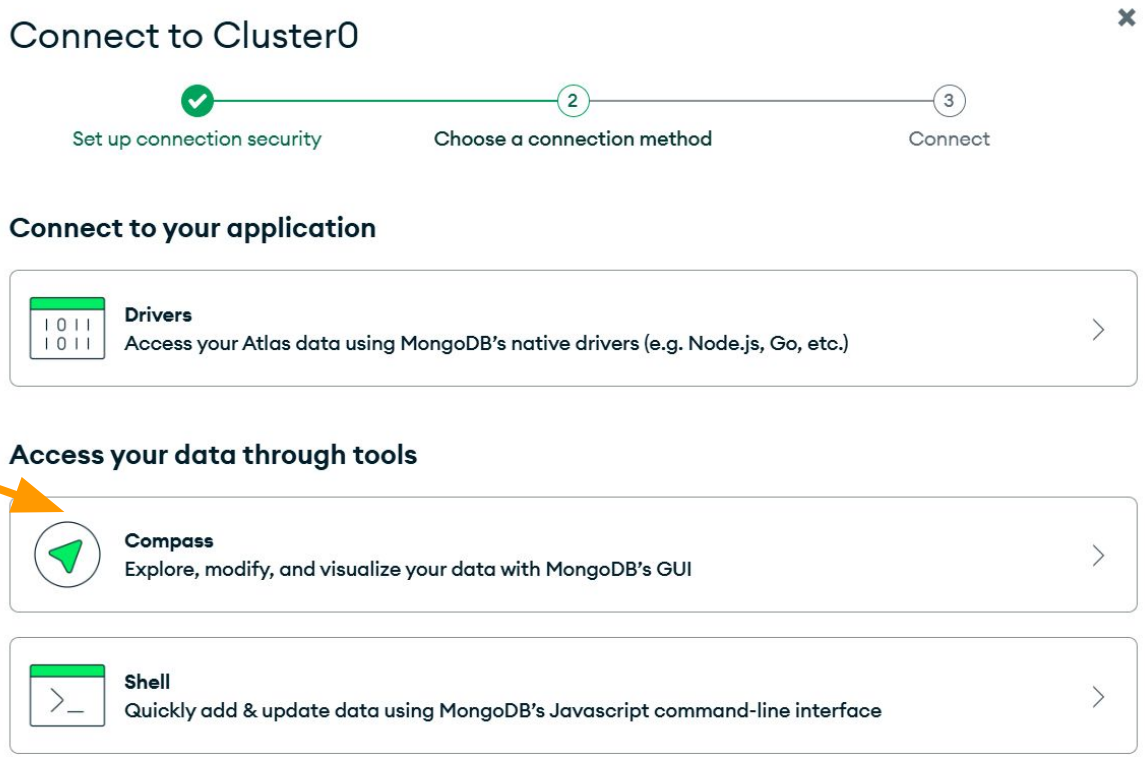
- Necesitamos la cadena de conexión. Pulsamos en Connect.

Pulsar



Atlas

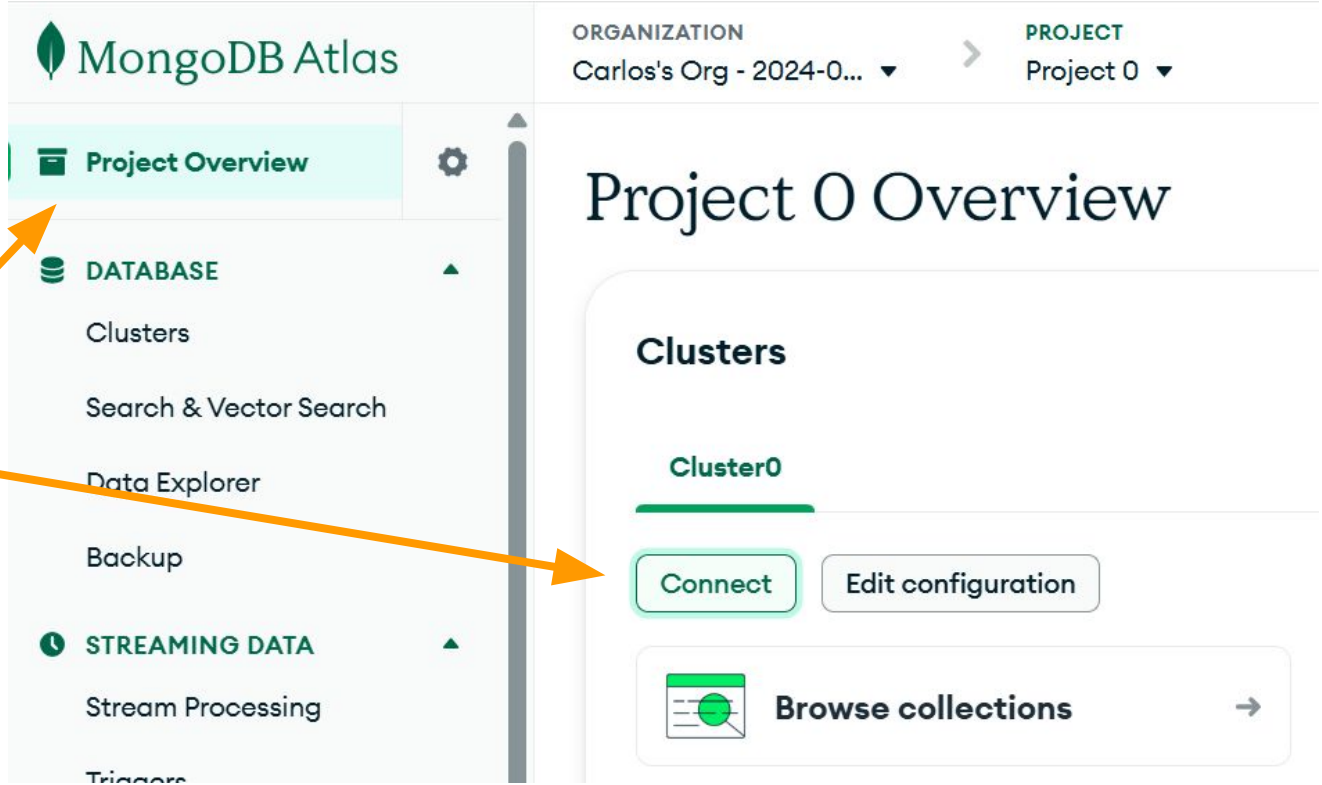
Pulsamos



Atlas

- También desde Overview

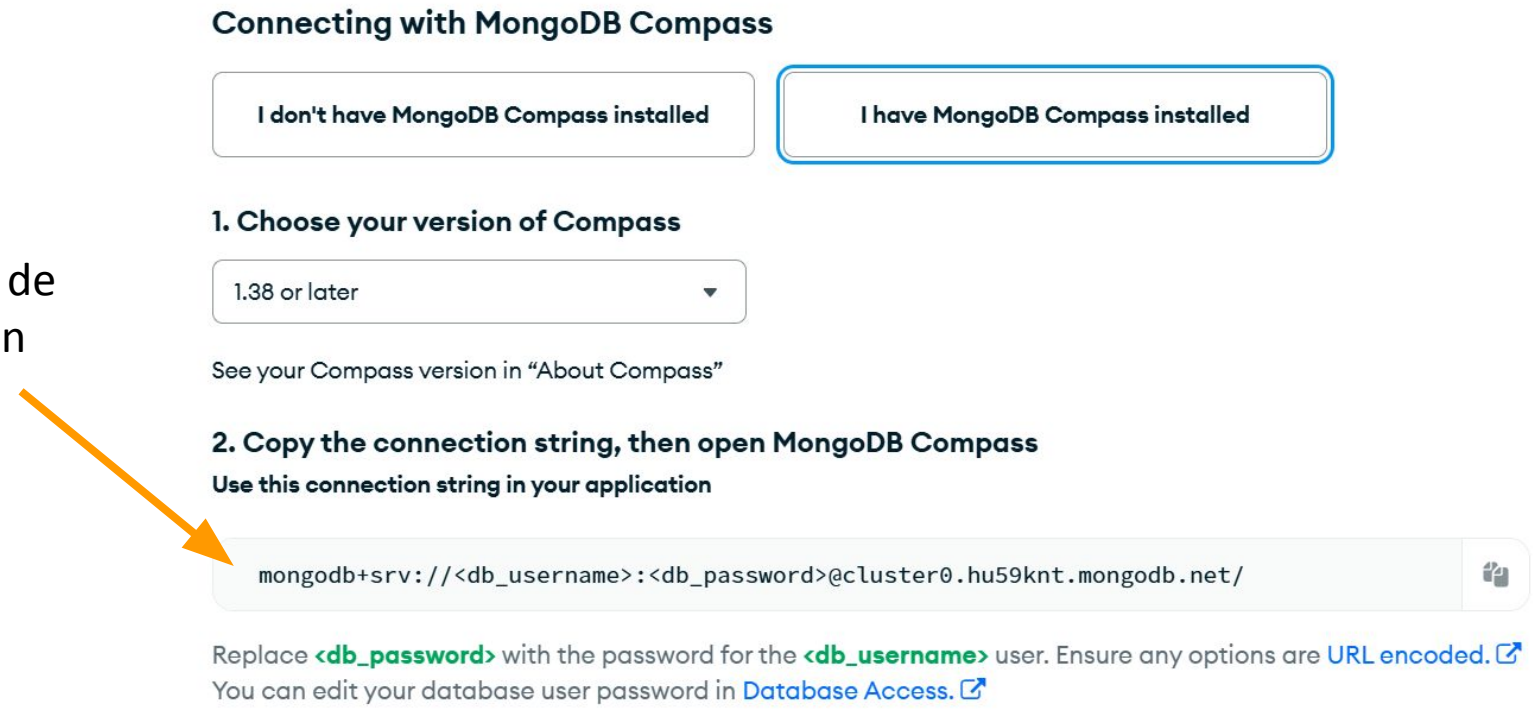
En Overview pulsamos en Compass



Atlas

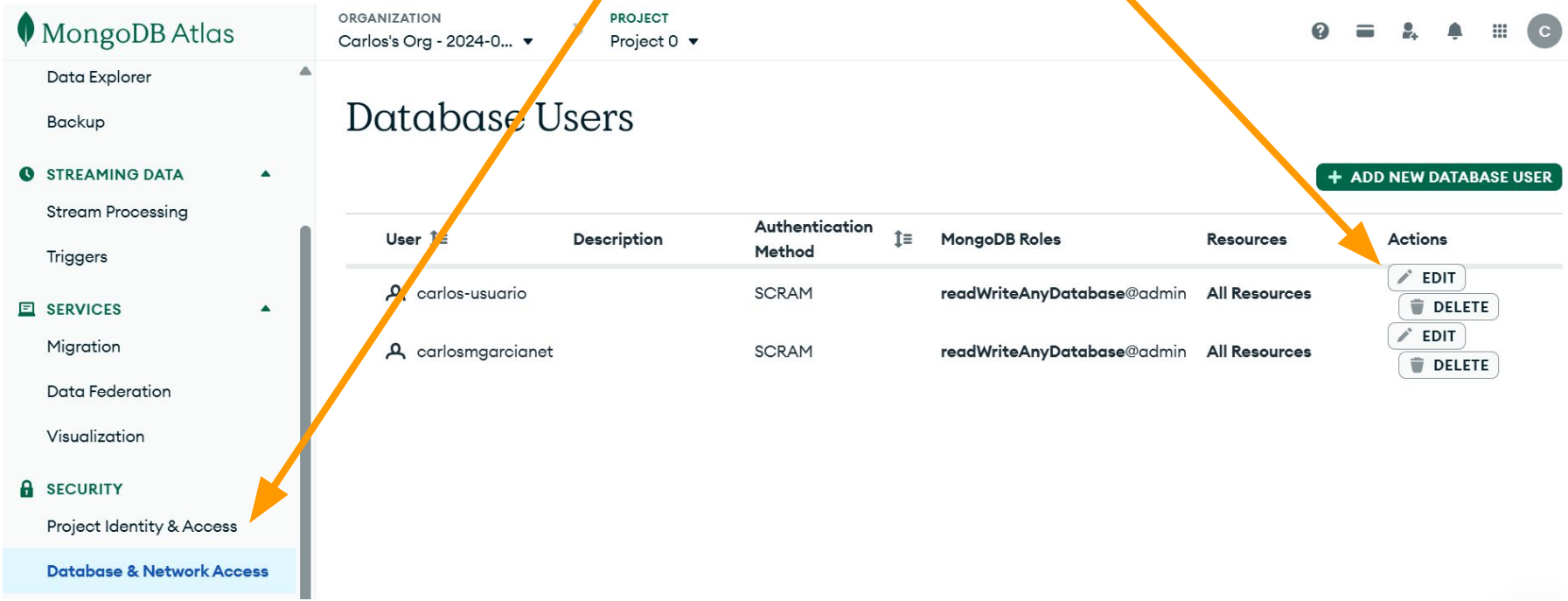
- A la cadena de conexión le ponemos la contraseña que le dimos en pasos anteriores

Cadena de conexión



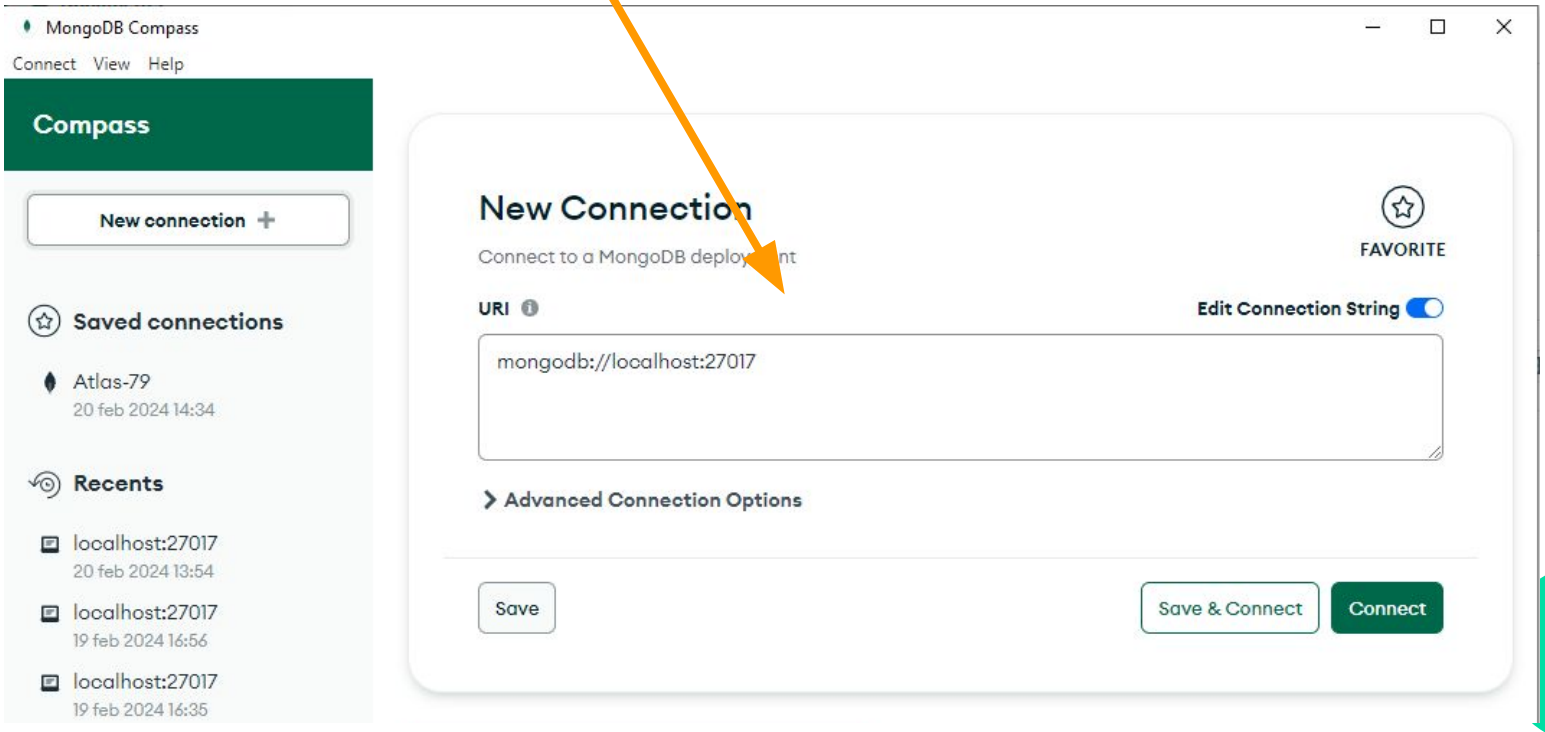
Atlas

- Sino tenemos la contraseña podemos cambiarla en Database Access, y luego editando el usuario.



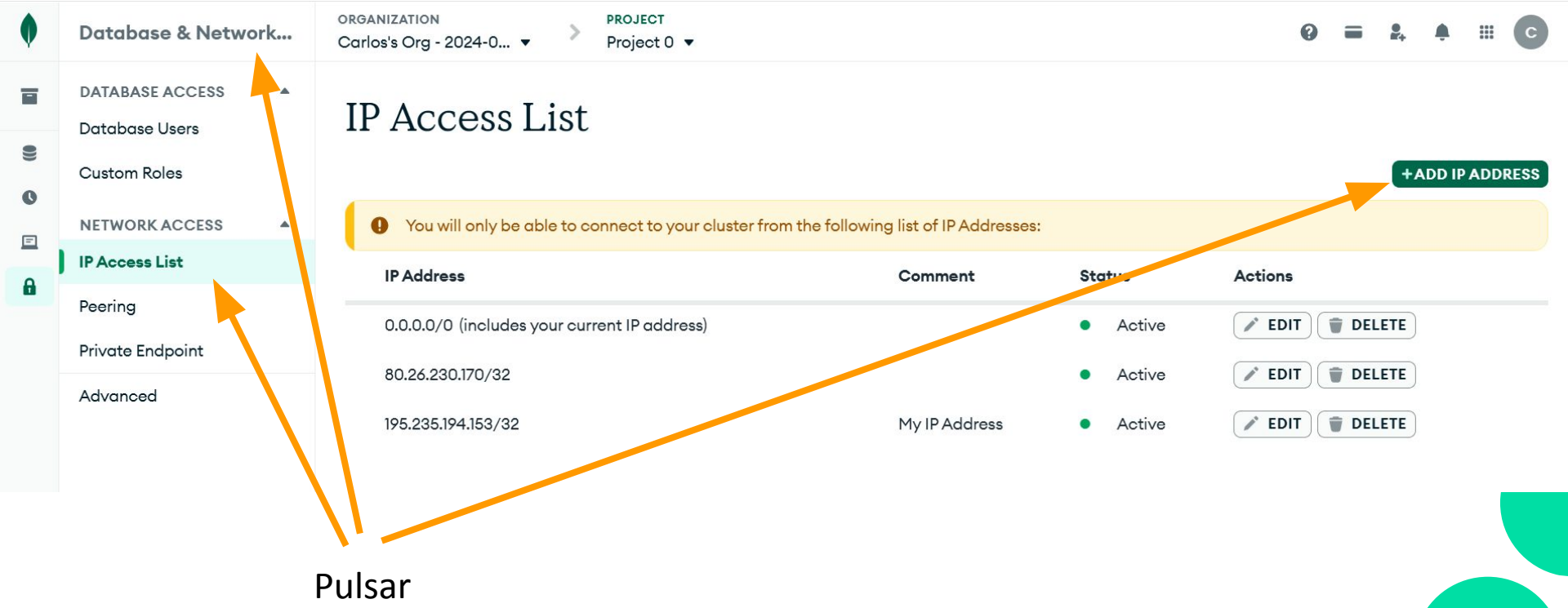
Atlas

- En MongoDB Compass ponemos la cadena de conexión con la contraseña del usuario y podemos acceder a Atlas



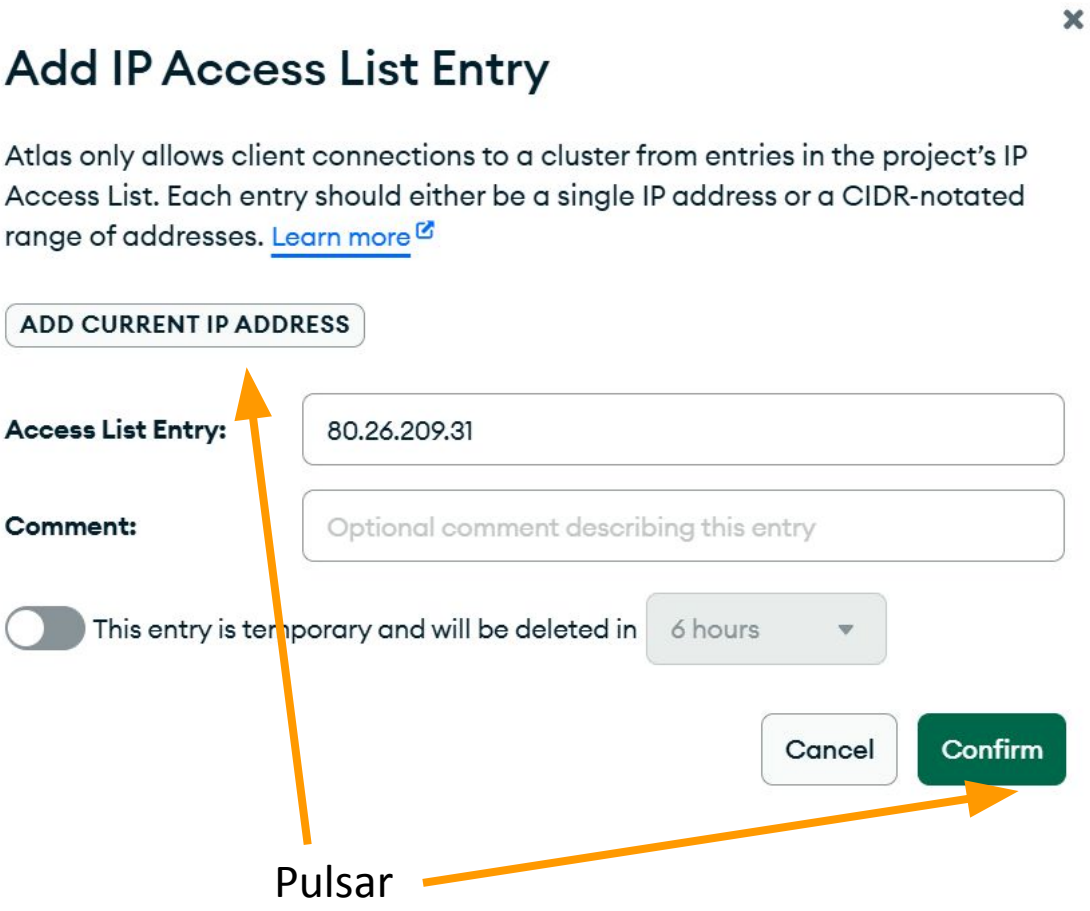
Permitir acceso desde el exterior

- Para evitar problemas en clase al estar todos desde la misma ip pública, vamos a indicar la IP desde la que nos vamos a conectar.



Atlas

Permitir acceso desde el exterior

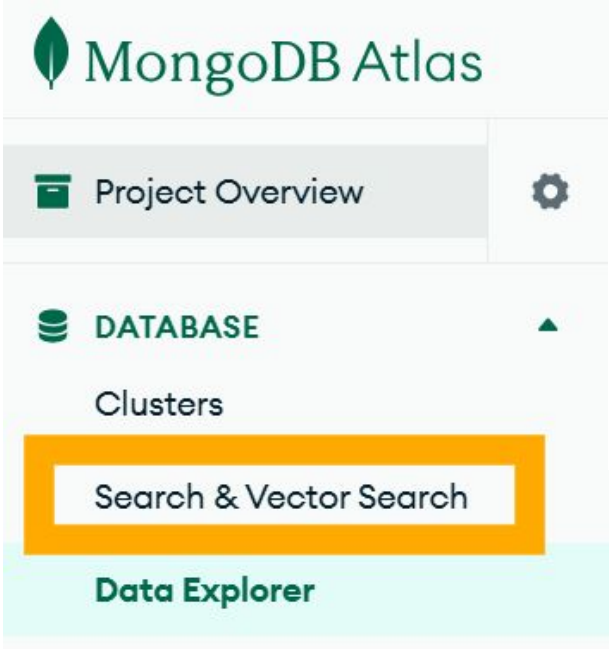


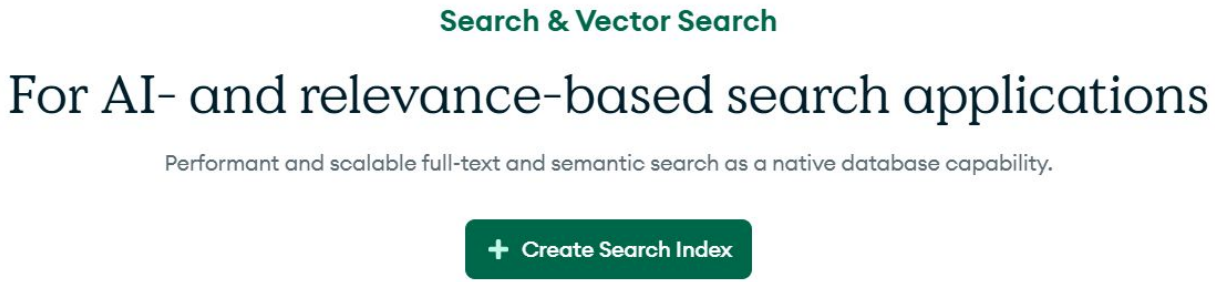
Búsqueda avanzada en ATLAS

- MongoDB ha creado dos herramientas en MongoDB Atlas para buscar texto de una forma un poco más avanzada de lo que nos permite el buscador habitual.
- Tenemos dos herramientas:
  - **Text Search** → nos permite buscar texto al estilo de lo que hace Google. Para ello MongoDB utiliza Apacha Lucene.
  - **Vector Search** → nos permite realizar búsquedas semánticas utilizando la potencia de la Inteligencia Artificial

TEXT SEARCH

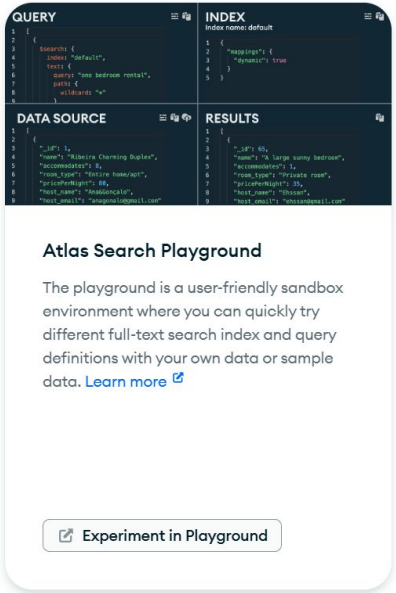
- Vamos a utilizar el buscador de textos.

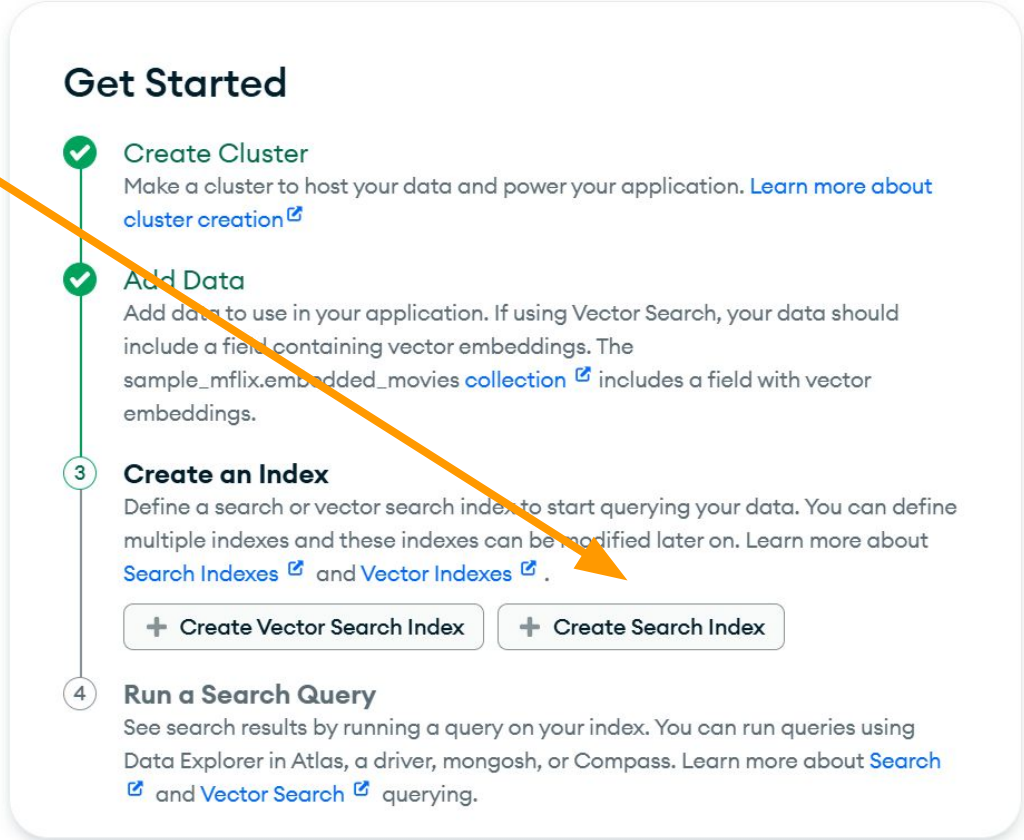




TEXT SEARCH

- Elegimos Create Search Index



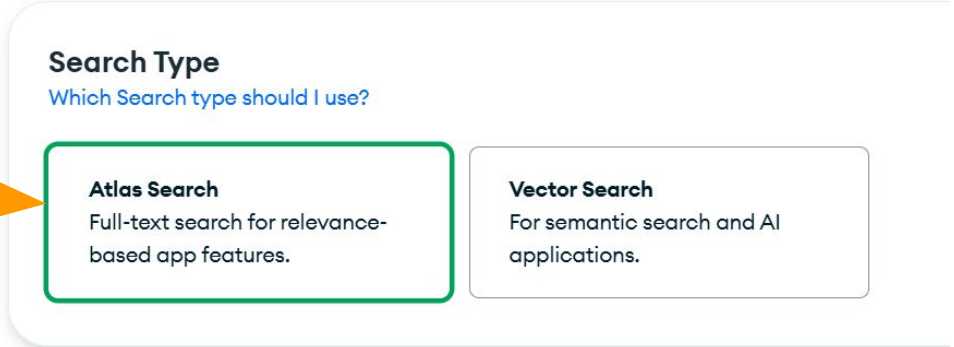


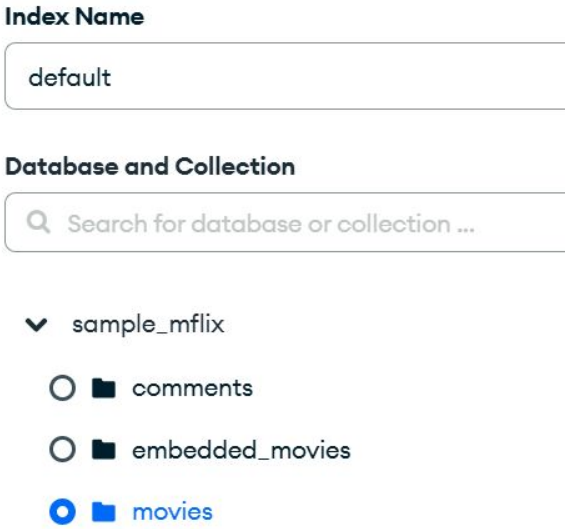
Podemos probar en el Playground

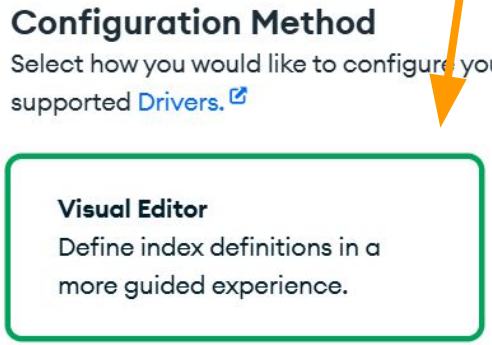
Atlas

TEXT SEARCH

- Elegimos Atlas Search
- La colección que vamos a usar
- Como método de configuración elegimos el Editor Visual

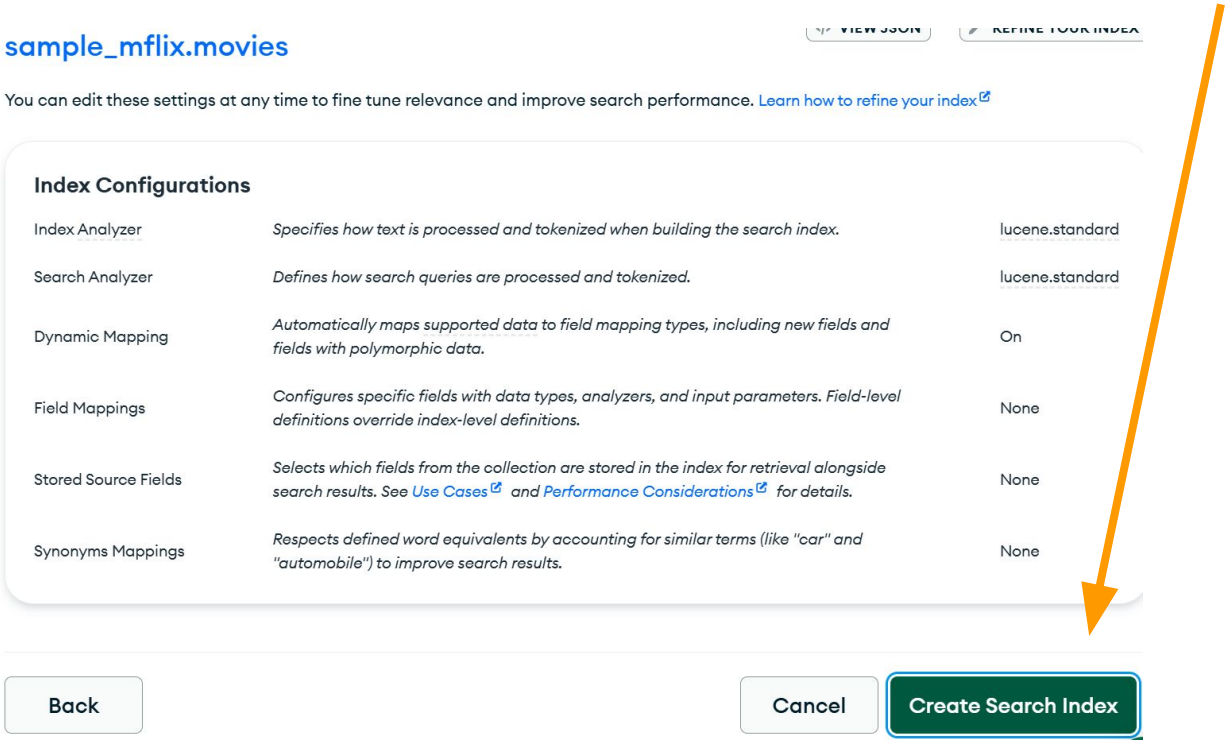






TEXT SEARCH

- Dejamos la configuración por defecto y le damos a Create Search Index:



Atlas

TEXT SEARCH

- Una vez está creado podremos probarlo en la propia herramienta del Text Search o en una agregación de la colección.
- En el siguiente ejemplo buscaremos en el campo plot la palabra baseball

```
[
  {
    $search:
      {
        text: {
          query: "baseball",
          path: "plot"
      }
    }
  }
]
```

Atlas

TEXT SEARCH

- Podremos buscar por palabras que deben aparecer (must) y otras que no (mustNot).
- Puede ser por otro campo (path)
- Podremos buscar por varias palabras incluyendo un array.

```
[
  {
    "$search": {
      "compound": {
        "must": [
          {
            "text": {
              "query": "baseball",
              "path": "plot"
            }
          }
        ],
        "mustNot": [
          {
            "text": {
              "query": ["Detroit",
"California"],
              "path": "plot"
            }
          }
        ]
      },
      "sort": {
        "released": -1
      }
    }
  }
]
```

Atlas

TEXT SEARCH

- Crea un SEARCH INDEX para la colección listings_and_reviews de de sample_airbnb .
- Crea una búsqueda para encontrar alojamientos relacionados con romantic, roof, sea, y que no tengan que ver con noisy, noise, shared.

Big Data Aplicado

Big_Data
Aplicado

Curso Especialización
Inteligencia_Artificial y
Big_Data