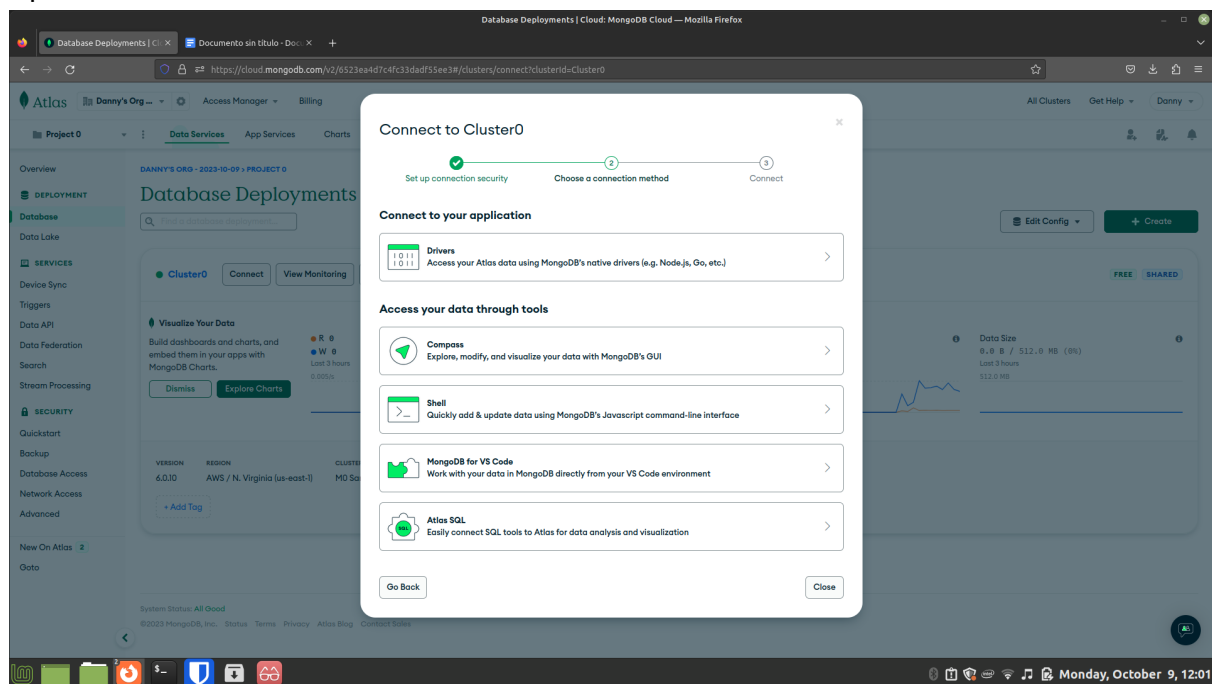


Informe: Evidencia AA2-EV01,
Título: Elaboración de base de datos NoSQL (remoto)
Nombre: Danny Julián Perilla Mikán
Programa: Implementación de Bases de Datos NoSQL
Fecha: 09/10/2023

Introducción:

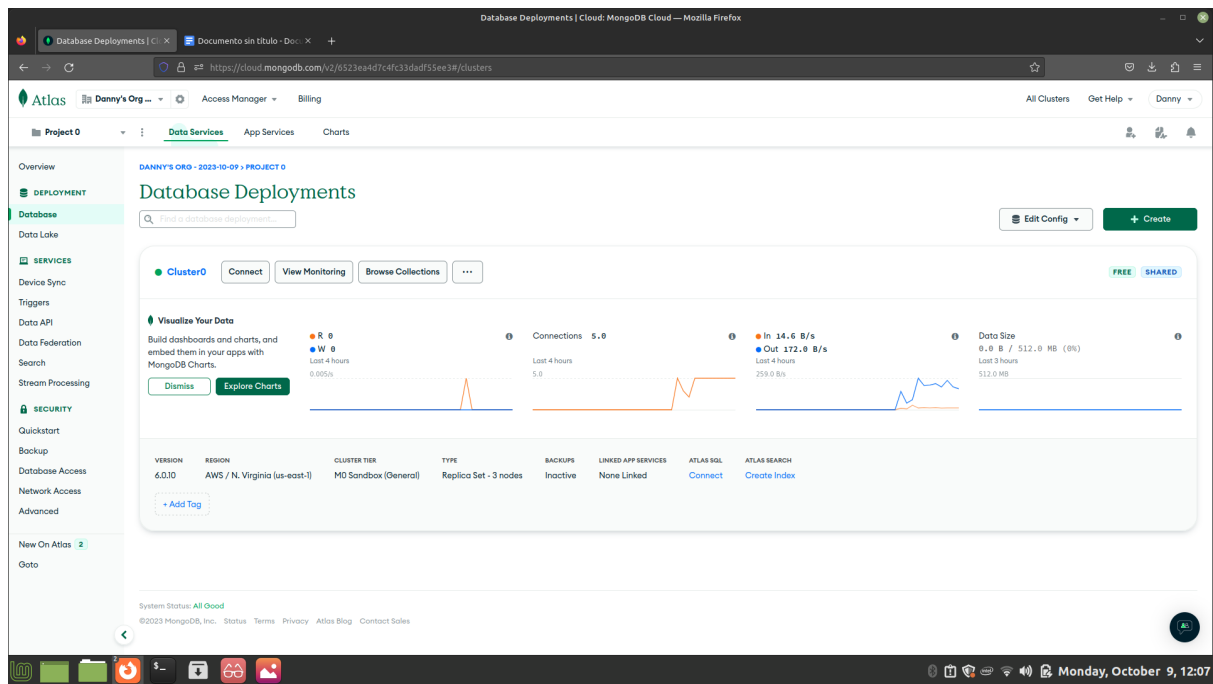
En este informe lo que hacemos es acceder a mongodb en la nube. Creamos nuestra cuenta y creamos el clúster donde estará nuestra base de datos. Podemos crear una base de datos con una respectiva colección. Podemos acceder a la nube de ya sea por Compass o por Shell.



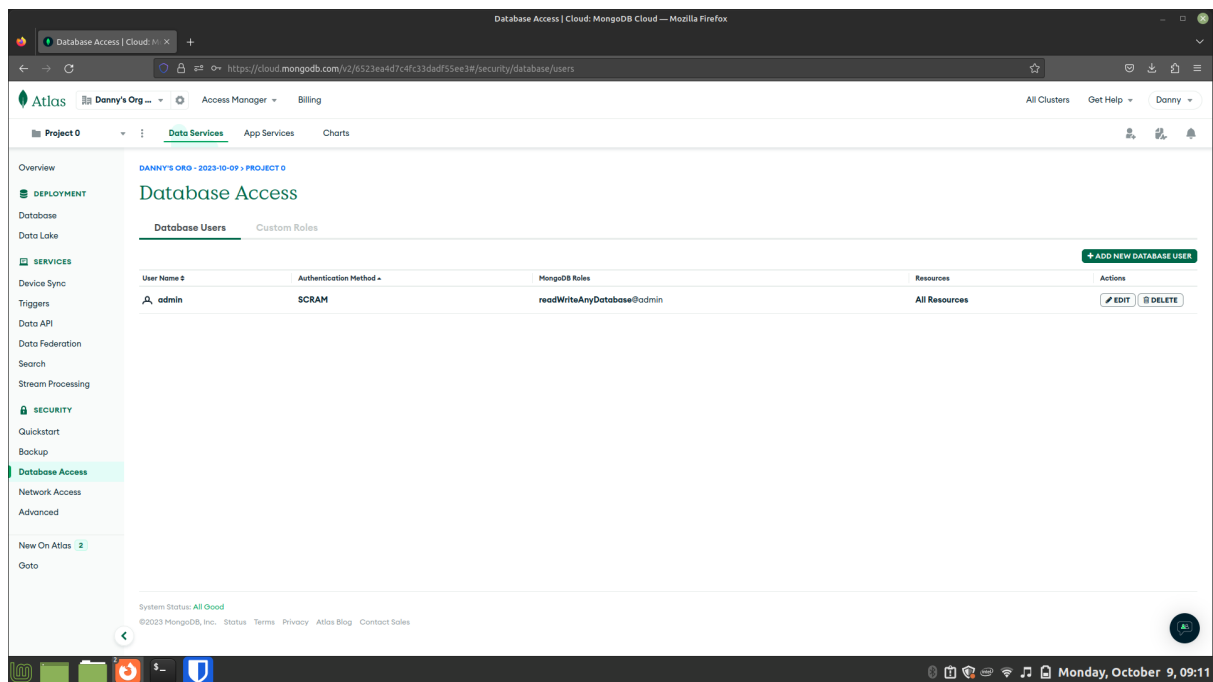
En nuestro caso lo haremos usando la Shell dado que nos encontramos en Linux y podemos trabajar desde la misma terminal del sistema operativo. Haremos los registros del problema práctico del Colegio Rafael Pombo.

Desarrollo:

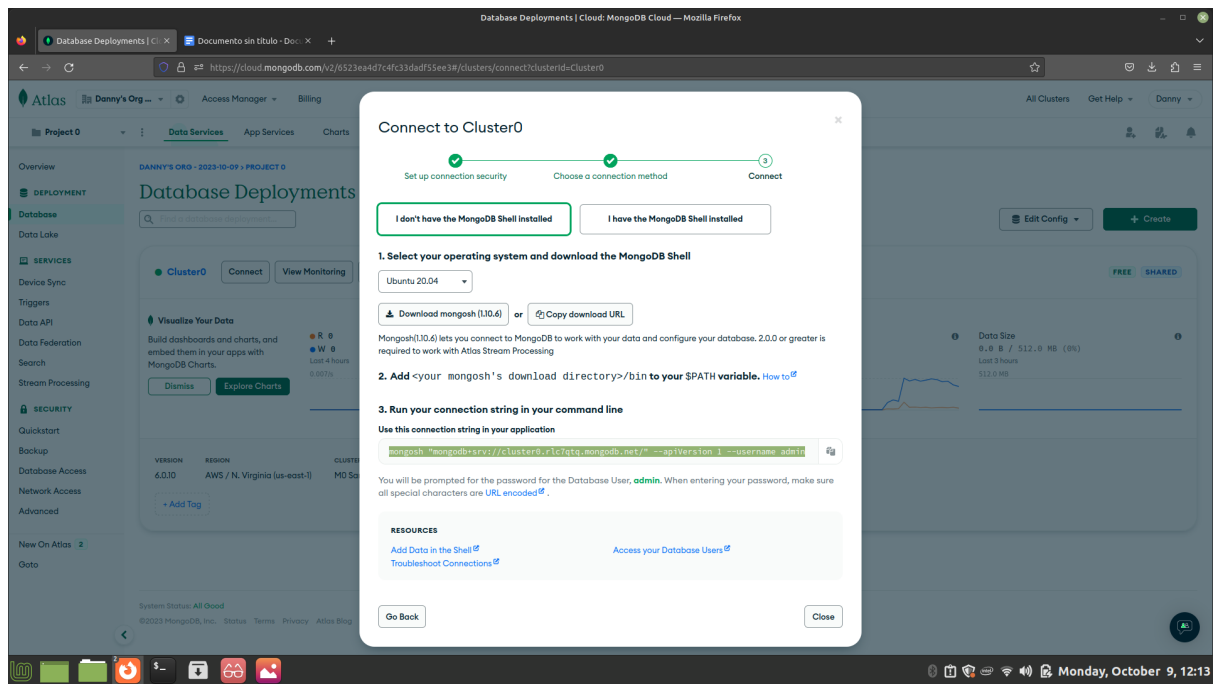
Primero debemos registrarnos en MongoDB Cloud y después de generar el Clúster el cual fue llamado cluster0 de forma predeterminada como muestra la siguiente imagen:



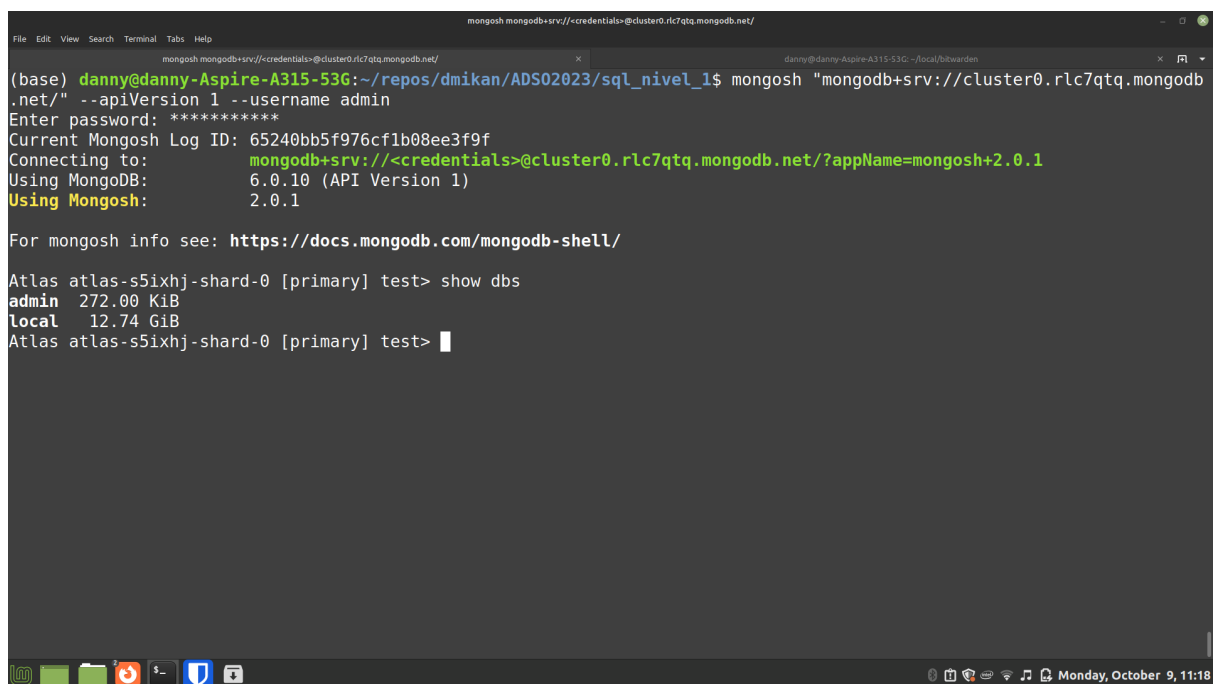
Debemos entonces crear el usuario,



Después de esto podremos dirigirnos al cluster y seleccionar si queremos acceder por Compass o por la Shell. En este punto accedemos por la shell usando el siguiente comando:



de modo que si vamos a la terminal debemos obtener lo siguiente:



de forma predeterminada tenemos dos bases de datos. A partir de aquí haremos la creación de la base de datos llamada *sena* y una colección llamada *colegio_registro* en donde introduciremos los 8 registros de los estudiantes.

```
mongosh mongodb+srv://<credentials>@cluster0.rlc7qtq.mongodb.net/
(base) danny@danny-Aspire-A315-53G:~/repos/dmikan/ADS02023/sql_nivel_1$ mongosh "mongodb+srv://cluster0.rlc7qtq.mongodb
.net/" --apiVersion 1 --username admin
Enter password: *****
Current Mongosh Log ID: 65240bb5f976cf1b08ee3f9f
Connecting to:      mongodb+srv://<credentials>@cluster0.rlc7qtq.mongodb.net/?appName=mongosh+2.0.1
Using MongoDB:      6.0.10 (API Version 1)
Using Mongosh:       2.0.1

For mongosh info see: https://docs.mongodb.com/mongosh-shell/

Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] test> show dbs
admin 272.00 KiB
local 12.74 GiB
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] test> show dbs
admin 272.00 KiB
local 12.74 GiB
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] test> use sena
switched to db sena
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> db.createCollection('colegio_registro')
{ ok: 1 }
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> show collections
colegio_registro
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena>
```

Después de creada la base de datos y la colección procedemos con los registros. Empezamos haciendo el registro del primer estudiante y verificando que haya quedado bien con el atributo find().

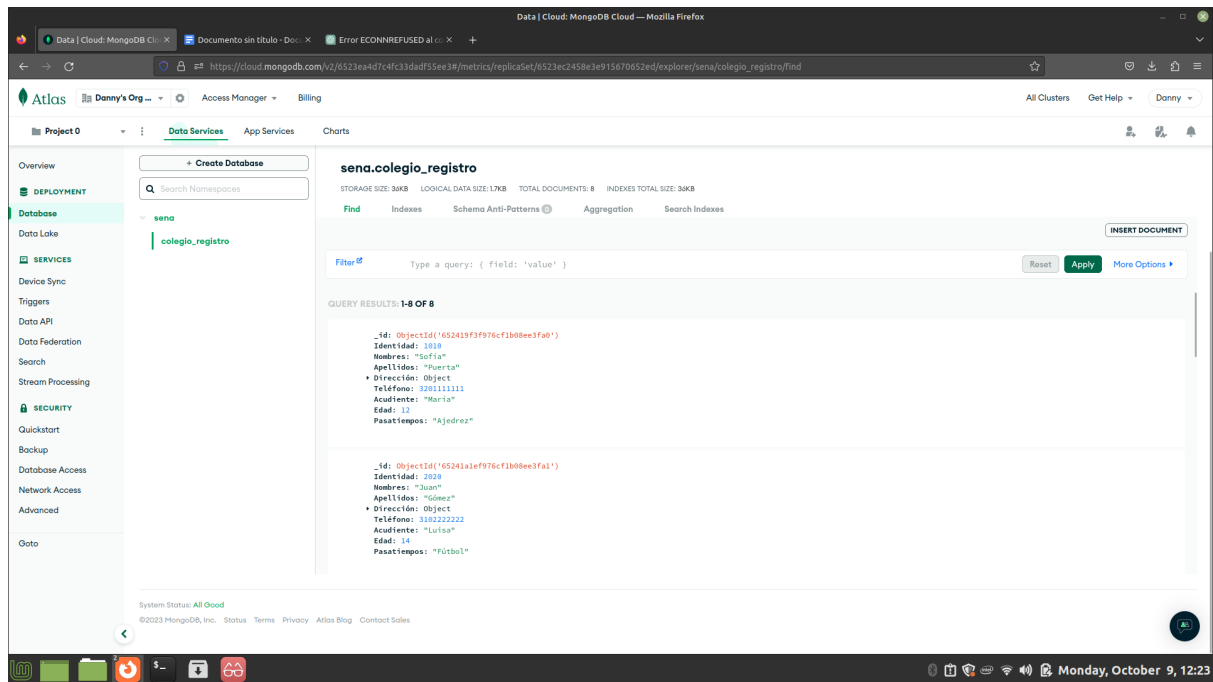
```
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] test> use sena
switched to db sena
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> db.createCollection('colegio_registro')
{ ok: 1 }
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> show collections
colegio_registro
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> db.colegio_registro.insert({"Identidad":1010,"Nombres":"Sofia","Apellidos":"
Puerta","Dirección":{"Calle":14,"Número":24,"Ciudad":"Ibague"},"Teléfono":3201111111,"Acudiente":"Maria","Edad":12,"Pas
atiempos":"Ajedrez"})
DeprecationWarning: Collection.insert() is deprecated. Use insertOne, insertMany, or bulkWrite.
{
  acknowledged: true,
  insertedIds: { '0': ObjectId("652419f3f976cf1b08ee3fa0") }
}
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> db.colegio_registro.find()
[
  {
    _id: ObjectId("652419f3f976cf1b08ee3fa0"),
    Identidad: 1010,
    Nombres: 'Sofia',
    Apellidos: 'Puerta',
    'Dirección': { Calle: 14, 'Número': 24, Ciudad: 'Ibague' },
    'Teléfono': 3201111111,
    Acudiente: 'Maria',
    Edad: 12,
    Pasatiempos: 'Ajedrez'
  }
]
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> db.colegio_registro.insert({"Identidad":2020,"Nombres":"Juan","Apellidos":"G
Amaz","Dirección":{"Calle":22,"Número":5,"Ciudad":"Medellin"},"Teléfono":3102222222,"Acudiente":"Luisa","Edad":14,"Pas
atiempos":"Ajedrez"})
```

Procedemos con los otros 7 registros.

```
mongosh mongodb+srv://<credentials>@cluster0.rlc7qt.mongodb.net/
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> db.colegio_registro.insert({"Identidad":2020,"Nombres":"Juan","Apellidos":"Gómez","Dirección":{"Calle":22,"Número":5,"Ciudad":"Medellín"},"Teléfono":310222222,"Acudiente":"Luisa","Edad":14,"Pasatiempos":"Fútbol"})
{
  acknowledged: true,
  insertedIds: { '0': ObjectId("65241a1ef976cf1b08ee3fa1") }
}
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> db.colegio_registro.insert({"Identidad":3030,"Nombres":"Ana","Apellidos":"López","Dirección":{"Calle":7,"Número":15,"Ciudad":"Bogotá"},"Teléfono":3153333333,"Acudiente":"Pedro","Edad":10,"Pasatiempos":"Pintura"})
{
  acknowledged: true,
  insertedIds: { '0': ObjectId("65241a2bf976cf1b08ee3fa2") }
}
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> db.colegio_registro.insert({"Identidad":4040,"Nombres":"Diego","Apellidos":"Ramírez","Dirección":{"Calle":12,"Número":30,"Ciudad":"Cali"},"Teléfono":3184444444,"Acudiente":"Laura","Edad":11,"Pasatiempos":"Música"})
{
  acknowledged: true,
  insertedIds: { '0': ObjectId("65241a3bf976cf1b08ee3fa3") }
}
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> db.colegio_registro.insert({"Identidad":5050,"Nombres":"Laura","Apellidos":"García","Dirección":{"Calle":5,"Número":10,"Ciudad":"Barranquilla"},"Teléfono":3175555555,"Acudiente":"Andrés","Edad":13,"Pasatiempos":"Baloncesto"})
{
  acknowledged: true,
  insertedIds: { '0': ObjectId("65241a48f976cf1b08ee3fa4") }
}
```

```
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> db.colegio_registro.insert({"Identidad":5050,"Nombres":"Laura","Apellidos":"García","Dirección":{"Calle":5,"Número":10,"Ciudad":"Barranquilla"},"Teléfono":3175555555,"Acudiente":"Andrés","Edad":13,"Pasatiempos":"Baloncesto"})
{
  acknowledged: true,
  insertedIds: { '0': ObjectId("65241a48f976cf1b08ee3fa4") }
}
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> db.colegio_registro.insert({"Identidad":6060,"Nombres":"Pedro","Apellidos":"Mendoza","Dirección":{"Calle":18,"Número":12,"Ciudad":"Cartagena"},"Teléfono":3196666666,"Acudiente":"Ana","Edad":9,"Pasatiempos":"Lectura"})
{
  acknowledged: true,
  insertedIds: { '0': ObjectId("65241a57f976cf1b08ee3fa5") }
}
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> db.colegio_registro.insert({"Identidad":7070,"Nombres":"Lucía","Apellidos":"Pérez","Dirección":{"Calle":3,"Número":8,"Ciudad":"Santa Marta"},"Teléfono":3147777777,"Acudiente":"Carlos","Edad":15,"Pasatiempos":"Natación"})
{
  acknowledged: true,
  insertedIds: { '0': ObjectId("65241a64f976cf1b08ee3fa6") }
}
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> db.colegio_registro.insert({"Identidad":8080,"Nombres":"Mateo","Apellidos":"Hernández","Dirección":{"Calle":10,"Número":45,"Ciudad":"Cúcuta"},"Teléfono":3138888888,"Acudiente":"Isabel","Edad":11,"Pasatiempos":"Ciclismo"})
{
  acknowledged: true,
  insertedIds: { '0': ObjectId("65241a74f976cf1b08ee3fa7") }
}
Atlas atlas-s5ixhj-shard-0 [primary] sena> 
```

y como resultado, vemos que la base de datos se almacenó en la nube:



Conclusiones:

Vimos que es muy versátil el manejo de las bases de datos directamente en la nube. No se requiere un poder de cómputo muy grande, lo que trae varios beneficios como la portabilidad y poder trabajar desde cualquier computador con acceso a internet.