

# Informe MongoDB

Nombre: Bryan Stiven Gálvez Peña

Carrera: Big Data

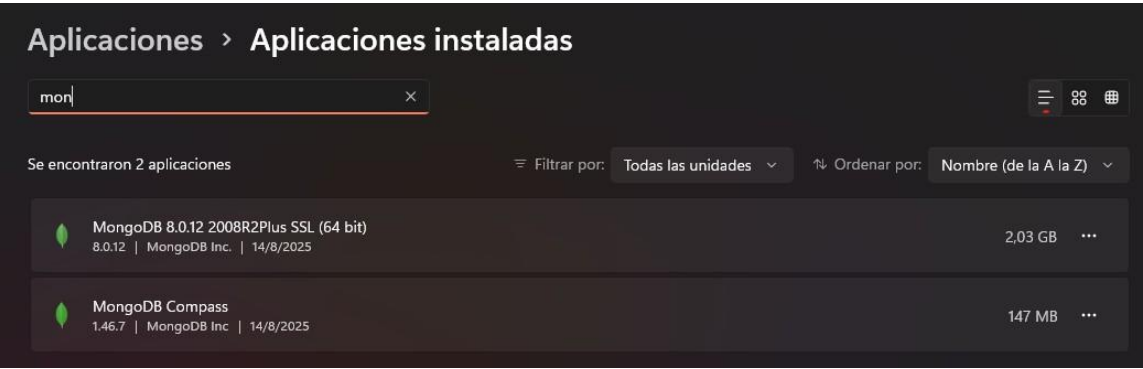
Materia: Base de Datos No Relacionadas

Fecha: 17/08/2025

## Paso 1

Descripción: Instalar MongoDB y MongoDB Compass (verificar que Compass abre).

Evidencia:



## Paso 2

Descripción: Abrir el archivo .csv proporcionado. Convertirlo a Excel (.xlsx).

Evidencia (captura):

 registro-administrativo-historico_2009-2023-inicio (2).csv	17/8/2025 14:34	Archivo de valores...	55.632 KB
 registro-administrativo-historico_2009-2023-inicio (2).xlsx	17/8/2025 14:35	Hoja de cálculo d...	36.427 KB

## Paso 3

Descripción: Ordenar/ajustar columnas en Excel según criterio del estudiante.

Evidencia (captura):

Anio_lectivo	Zona	Provincia	Cod_Provinc	Canton	Cod_Canton	Parroquia	Cod_Parroq	Nombre_Ins	AMIE	Tipo_Educac	Sostenimien	Area	Regimen_Esi	Jurisdiccion	Docentes_Fe	Doces
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 EL SAGRARIO		10104 UNIDAD EDU	01B00002	Ordinario	Particular	Urbana	Sierra	Intercultural		86
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 MONAY		10109 CEBCI	01B00010	Ordinario	Particular	Urbana	Sierra	Intercultural		19
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 BAÑOS		10151 CENTRO EDU	01B00019	Ordinario	Particular	Rural	Sierra	Intercultural		9
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 BAÑOS		10151 COLEGIO INT	01B00020	Ordinario	Fiscal	Rural	Sierra	Intercultural		10
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 CHAUCHA		10153 SEIS DE JUNI	01B00021	Ordinario	Fiscal	Rural	Costa	Intercultural		0
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 GIL RAMIREZ		10106 LA PAZ INTE	01B00022	Ordinario	Fiscal	Urbana	Sierra	Intercultural		2
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 MOLLETURO		10157 LA PAZ	01B00023	Ordinario	Fiscal	Rural	Sierra	Intercultural		1
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 QUINGEO		10161 ESCUELA MO	01B00027	Ordinario	Fiscal	Rural	Sierra	Intercultural		1
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 QUINGEO		10161 ESTRELLA DE	01B00028	Ordinario	Fiscal	Rural	Sierra	Intercultural		1
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 QUINGEO		10161 SIN NOMBRE	01B00029	Ordinario	Fiscal	Rural	Sierra	Intercultural		2
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 RICAURTE		10162 BUENA ESPE	01B00030	Ordinario	Particular	Rural	Sierra	Intercultural		4
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 SANTA ANA		10164 MONTE SINA	01B00031	Ordinario	Fiscal	Rural	Sierra	Intercultural		3
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 TARQUI		10168 XAVIER MUÑO	01B00032	Ordinario	Fiscal	Rural	Sierra	Intercultural		0
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 TARQUI		10168 TUTUPALI CH	01B00033	Ordinario	Fiscal	Rural	Sierra	Intercultural		0
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 TURI		10169 CESAR VICTO	01B00034	Ordinario	Fiscal	Rural	Sierra	Intercultural		2
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 TURI		10169 MARCO MAR	01B00035	Ordinario	Fiscal	Rural	Sierra	Intercultural		1
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	CUENCA		101 VALLE		10170 JUAN PEÑAF	01B00036	Ordinario	Fiscal	Rural	Sierra	Intercultural		2
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	GUALACEO		103 GUALACEO		10350 MIGUEL IGN	01B00037	Ordinario	Fiscal	Urbana	Sierra	Intercultural		4
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	GUALACEO		103 JADAN		10353 SAN MARTIN	01B00038	Ordinario	Fiscal	Rural	Sierra	Intercultural		1
2009-2010 In Zona 6	AZUAY		1	GUALACEO		103 JADAN		10353 VICENTE ZAR	01B00039	Ordinario	Fiscal	Rural	Sierra	Intercultural		2

## Paso 4

Descripción: Guardar y cerrar el .xlsx. (Conservar también el .csv original).

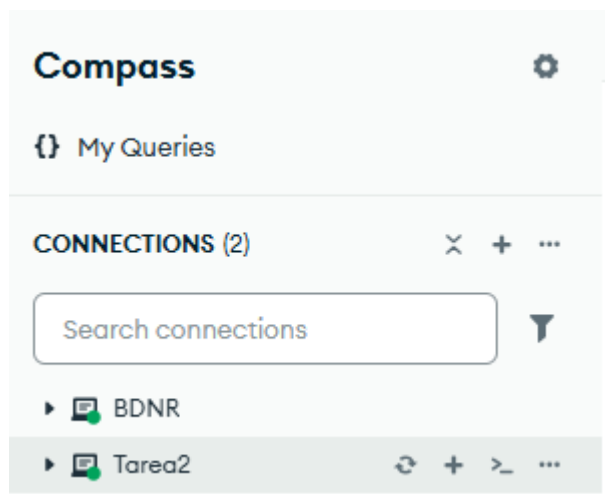
Evidencia (captura):

 registro-administrativo-historico_2009-2023-inicio (2).csv	17/8/2025 14:34	Archivo de valores...	55.632 KB
 registro-administrativo-historico_2009-2023-inicio (2).xlsx	17/8/2025 14:35	Hoja de cálculo d...	36.427 KB

## Paso 5

Descripción: Abrir MongoDB Compass y conectar a mongodb://localhost:27017.

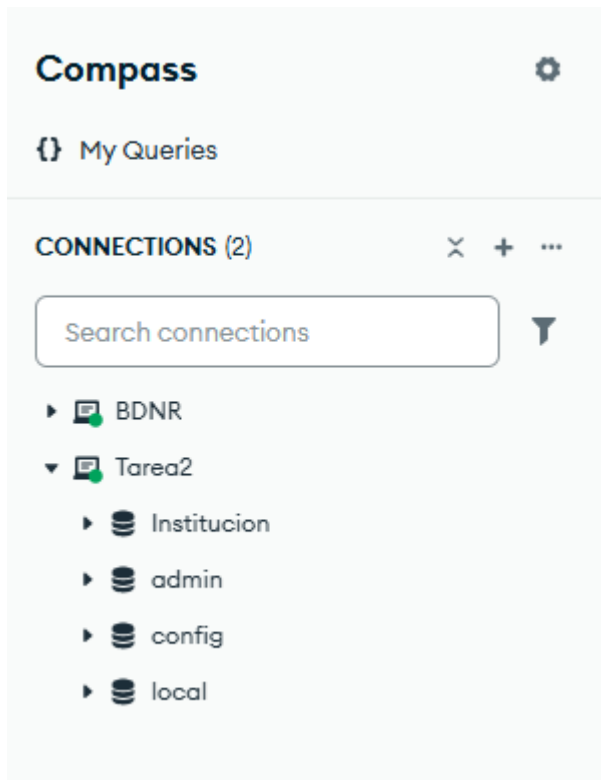
Evidencia (captura):



## Paso 6

Descripción: Crear base de datos 'institucion' con colección temporal 'tmp' (se borra luego).

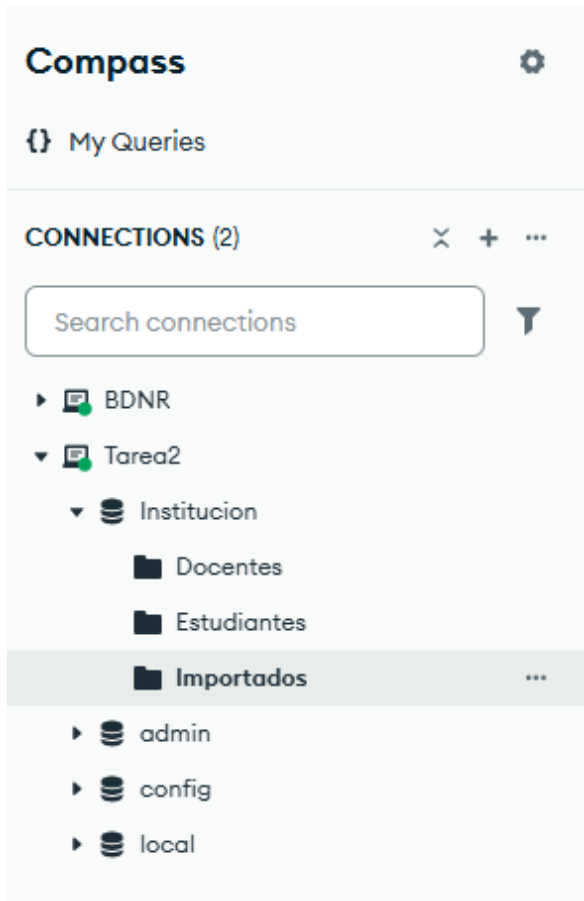
Evidencia (captura):



## Paso 7

Descripción: Importar datos del .csv en una colección (por ejemplo 'importados').

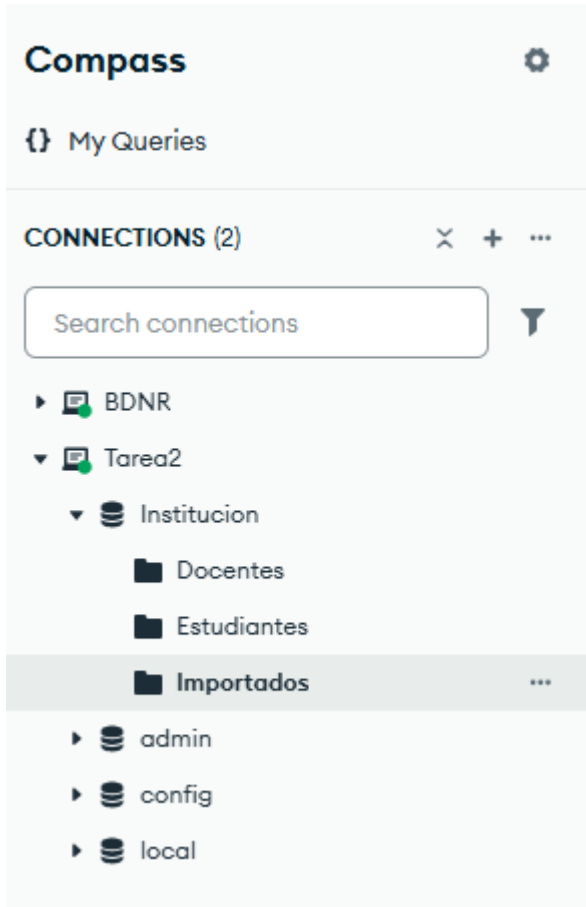
Evidencia (captura):



## Paso 8

Descripción: Crear dos colecciones: 'docentes' y 'estudiantes'.

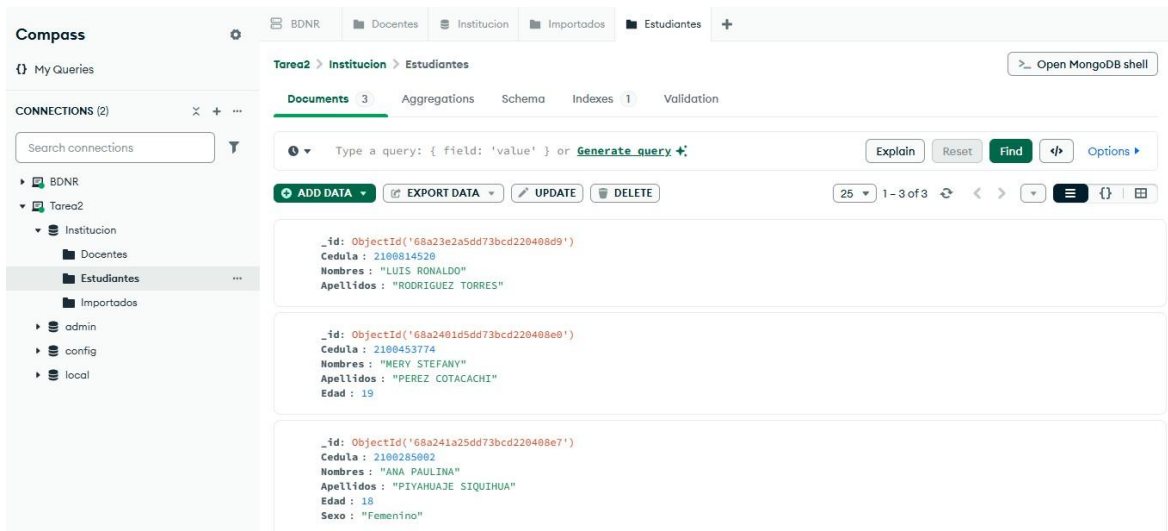
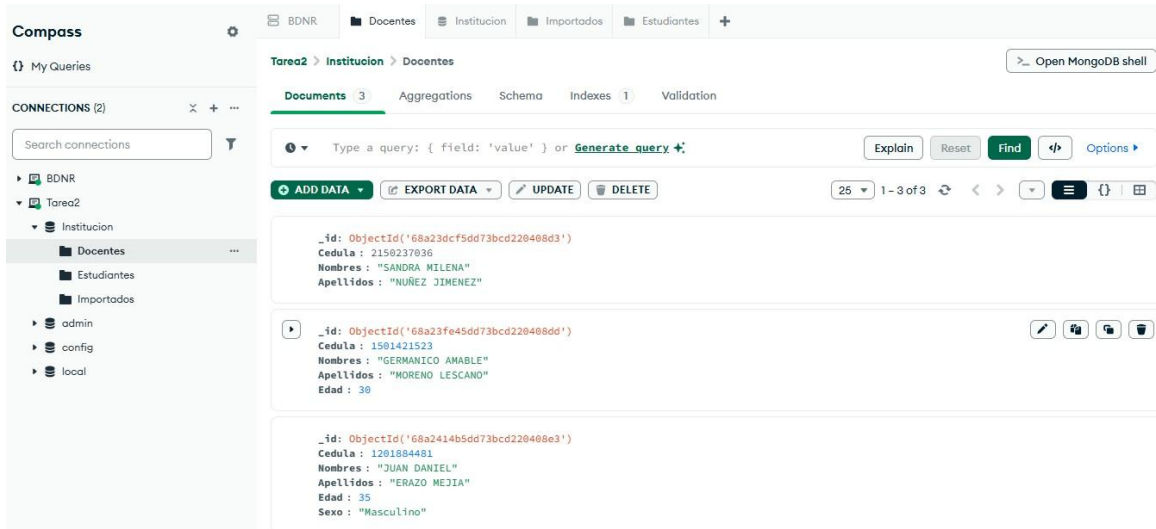
Evidencia (captura):



## Paso 9

Descripción: Insertar 6 documentos en total: (2) con 3 campos, (2) con 4 campos y (2) con 5 campos.




Evidencia (captura):



## Paso 10

Descripción: Exportar/descargar todas las colecciones en JSON (Full Collection).

Evidencia (captura):

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 Institucion.Docentes.json	17/8/2025 16:25	Archivo JSON	1 KB
 Institucion.Estudiantes.json	17/8/2025 16:25	Archivo JSON	1 KB
 Institucion.Importados.json	17/8/2025 16:26	Archivo JSON	238.913 KB

## Paso 11

Descripción: Realizar consultas simples por 'canton' Cuenca, Quito y Regimen\_Escolar Costa - Sierra.

Evidencia (captura):

The screenshot shows the MongoDB Compass interface. At the top, there are tabs for Documents, Aggregations, Schema, Indexes, and Validation. The Documents tab is selected, showing 306.5K documents. A query filter is applied: { Canton: "CUENCA" }. The interface includes buttons for Generate query, Explain, Reset, Find, and Options. Below the query bar, there are buttons for ADD DATA, EXPORT DATA, UPDATE, and DELETE. The results are displayed in a list view, showing 1 - 25 of 7482 documents. The first document is expanded, showing the following fields:

```
{
  "_id": ObjectId("68a232675dd73bcd22ff5bae"),
  "Anio_lectivo": "2009-2010 Inicio",
  "Zona": "Zona 6",
  "Provincia": "AZUAY",
  "Cod_Provincia": 1,
  "Canton": "CUENCA",
  "Cod_Canton": 101,
  "Parroquia": "EL SAGRARIO",
  "Cod_Parroquia": 10104,
  "Nombre_Institucion": "UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR ROSA DE JESUS CORDERO",
  "AMIE": "01B00002",
  "Tipo_Educacion": "Ordinario",
  "Sostenimiento": "Particular",
  "Area": "Urbana",
  "Regimen_Escolar": "Sierra",
  "Jurisdiccion": "Intercultural",
  "Docentes_Femenino": 86,
  "Docentes_Masculino": 10,
  "Total_Docentes": 96,
  "Estudiantes_Femenino": 1473,
  "Estudiantes_Masculino": 0
}
```

The screenshot also shows a second instance of the MongoDB Compass interface, displaying a query for { Canton: "QUITO" }. The interface is similar, with tabs for Documents, Aggregations, Schema, Indexes, and Validation. The Documents tab is selected, showing 306.5K documents. A query filter is applied: { Canton: "QUITO" }. The interface includes buttons for Generate query, Explain, Reset, Find, and Options. Below the query bar, there are buttons for ADD DATA, EXPORT DATA, UPDATE, and DELETE. The results are displayed in a list view, showing 1 - 25 of 24635 documents. The first document is expanded, showing the following fields:

```
{
  "_id": ObjectId("68a232685dd73bcd22ffb062"),
  "Anio_lectivo": "2009-2010 Inicio",
  "Zona": "Zona 9",
  "Provincia": "PICHINCHA",
  "Cod_Provincia": 17,
  "Canton": "QUITO",
  "Cod_Canton": 1701,
  "Parroquia": "CARCELEN",
  "Cod_Parroquia": 170102,
  "Nombre_Institucion": "ITALIA",
  "AMIE": "17B00002",
  "Tipo_Educacion": "Ordinario",
  "Sostenimiento": "Particular",
  "Area": "Urbana",
  "Regimen_Escolar": "Sierra",
  "Jurisdiccion": "Intercultural Bilingüe",
  "Docentes_Femenino": 8,
  "Docentes_Masculino": 5,
  "Total_Docentes": 13,
  "Estudiantes_Femenino": 17,
  "Estudiantes_Masculino": 17
}
```

Tarea2 > Institucion > Importados

[Open MongoDB shell](#)

Documents 306.5K Aggregations Schema Indexes 1 Validation

{ Regimen\_Escolar: "Sierra" }

[Generate query](#)

[Explain](#)

[Reset](#)

[Find](#)

[</>](#)

[Options](#)

[ADD DATA](#)

[EXPORT DATA](#)

[UPDATE](#)

[DELETE](#)

[?](#)

25

1 - 25 of 123542

[↺](#)

[↻](#)

[↷](#)

[⋮](#)

[{ }](#)

[|](#)

[⌂](#)

```
{
  "_id": ObjectId('68a232675dd73bcd22ff5bae'),
  "Anio_lectivo": "2009-2010 Inicio",
  "Zona": "Zona 6",
  "Provincia": "AZUAY",
  "Cod_Provincia": 1,
  "Canton": "CUENCA",
  "Cod_Canton": 101,
  "Parroquia": "EL SAGRARIO",
  "Cod_Parroquia": 10104,
  "Nombre_Institucion": "UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR ROSA DE JESUS CORDERO",
  "AMIE": "01B00002",
  "Tipo_Educacion": "Ordinario",
  "Sostenimiento": "Particular",
  "Area": "Urbana",
  "Regimen_Escolar": "Sierra",
  "Jurisdiccion": "Intercultural",
  "Docentes_Femenino": 86,
  "Docentes_Masculino": 10
}
```

Tarea2 > Institucion > Importados

[Open MongoDB shell](#)

Documents 306.5K Aggregations Schema Indexes 1 Validation

{ Regimen\_Escolar: "Costa" }

[Generate query](#)

[Explain](#)

[Reset](#)

[Find](#)

[</>](#)

[Options](#)

[ADD DATA](#)

[EXPORT DATA](#)

[UPDATE](#)

[DELETE](#)

[?](#)

25

1 - 25 of 182908

[↺](#)

[↻](#)

[↷](#)

[⋮](#)

[{ }](#)

[|](#)

[⌂](#)









```
{
  "_id": ObjectId('68a232675dd73bcd22ff5bb2'),
  "Anio_lectivo": "2009-2010 Inicio",
  "Zona": "Zona 6",
  "Provincia": "AZUAY",
  "Cod_Provincia": 1,
  "Canton": "CUENCA",
  "Cod_Canton": 101,
  "Parroquia": "CHAUCHA",
  "Cod_Parroquia": 10153,
  "Nombre_Institucion": "SEIS DE JUNIO",
  "AMIE": "01B00021",
  "Tipo_Educacion": "Ordinario",
  "Sostenimiento": "Fiscal",
  "Area": "Rural",
  "Regimen_Escolar": "Costa",
  "Jurisdiccion": "Intercultural Bilingüe",
  "Docentes_Femenino": 0,
  "Docentes_Masculino": 1,
  "Total_Docentes": 1,
  "Estudiantes_Femenino": 18
}
```



## Paso 12

Descripción: Exportar resultados filtrados en JSON y CSV

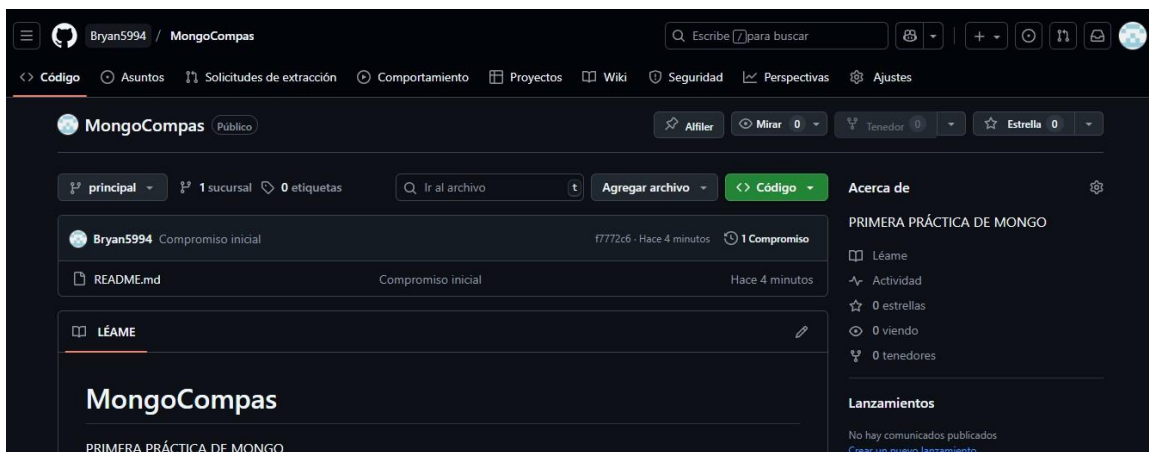
Evidencia (captura):

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 Institucion.ImportadosCCUENCA.csv	17/8/2025 17:06	Archivo de valores...	1.524 KB
 Institucion.ImportadosCCUENCA.json	17/8/2025 17:06	Archivo JSON	5.823 KB
 Institucion.ImportadosCQUITO.csv	17/8/2025 17:11	Archivo de valores...	4.897 KB
 Institucion.ImportadosCQUITO.json	17/8/2025 17:10	Archivo JSON	19.051 KB
 Institucion.ImportadosRCOSTA.csv	17/8/2025 17:16	Archivo de valores...	37.339 KB
 Institucion.ImportadosRCOSTA.json	17/8/2025 17:13	Archivo JSON	142.445 KB
 Institucion.ImportadosRSIERRA.csv	17/8/2025 17:12	Archivo de valores...	25.476 KB
 Institucion.ImportadosRSIERRA.json	17/8/2025 17:11	Archivo JSON	96.469 KB

## Paso 13

Descripción: Subir todos los archivos generados (JSON/CSV/XLSX) al repositorio GitHub - con una breve descripción - PRIMERA PRACTICA DE MONGO

Evidencia (captura):



The screenshot shows the GitHub repository page for 'MongoCompas' by user 'Bryan5994'. The repository is public and contains a README.md file. The page shows the repository name, description, and a list of files. The README.md file is highlighted, showing its content: 'MongoCompas' and 'PRIMERA PRACTICA DE MONGO'.

**Enlace del deber**

**[https://drive.google.com/drive/folders/1ZwZYkubIVEiPF6IdfT82aYFS\\_MriBbQ0?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1ZwZYkubIVEiPF6IdfT82aYFS_MriBbQ0?usp=sharing)**