IMPORTACIÓN Y CONSULTAS MONGODB

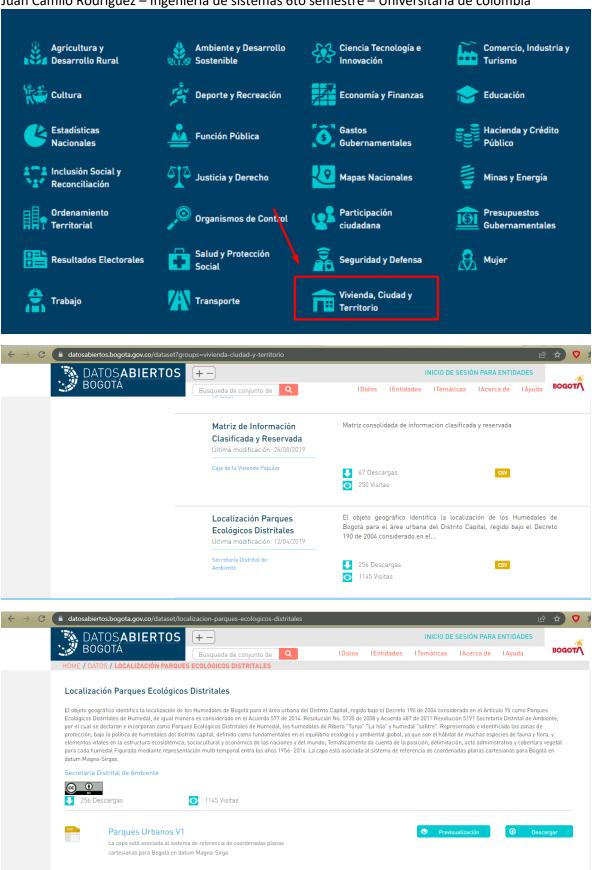
1. Ingresar a la siguiente página https://datosabiertos.bogota.gov.co/ y seleccionar un tema en especial el cual se tomará los datos en formato CSV.



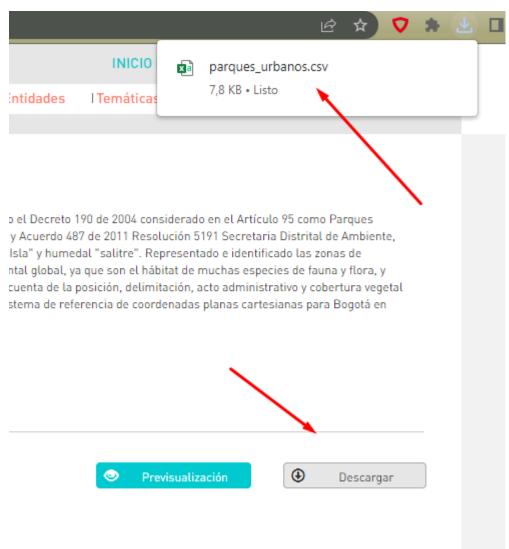
2. Seleccionar uno de los temas que aparecen allí y en el costado inferior derecho muestra el tipo de formato del archivo.



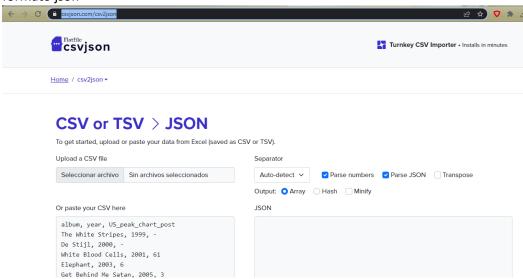
Juan Camilo Rodriguez – Ingenieria de sistemas 6to semestre – Universitaria de colombia



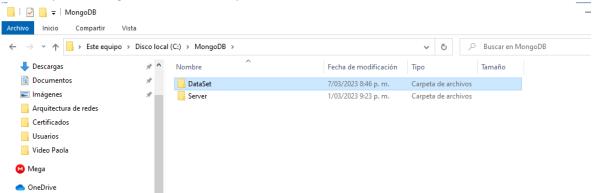
3. Al ingresar clic en la opción de descargar, donde nos abrirá una ventana en donde seleccionaremos la carpeta en la que se guardará nuestro archivo en formato .CSV



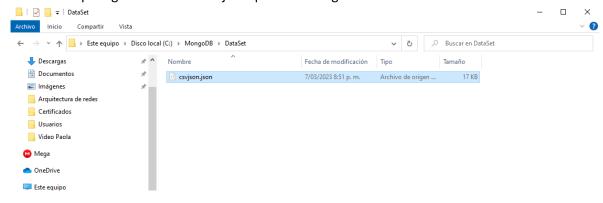
4. Ingresar al link https://csvjson.com/csv2json y convertir el archivo que se descargo a formato json

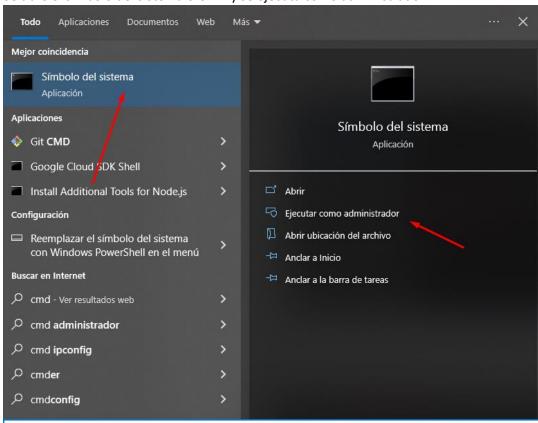


5. En la carpeta "MongoDB" crear una carpeta con el nombre "DataSet"



6. Y en esa carpeta guardar el archivo json que se descargo





7. Se abre el símbolo del sistema o CMD y se ejecuta como administrador.

8. Se visualiza la siguiente ventana.

∠ cmd

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.2604]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>

✓
```

9. Navegar con el comando "cd.." hasta llegar a la ruta de "C:\"

```
Administrador: Símbolo del sistema

Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.2604]

(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>cd..

C:\Windows>cd..

C:\>
```

10. Se crea la carpeta "test" y se ingresa a la carpeta.

Administrador: Símbolo del sistema

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.2604]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>cd..

C:\Windows>cd..

C:\>md test

C:\>cd test

C:\test>
```

11. Se crea la carpeta "data" y se ingresa a la carpeta.

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.2604]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>cd..

C:\Windows>cd..

C:\>md test

C:\>cd test

C:\test>md data

C:\test>cd data

C:\test\data>
```

12. Se crea la carpeta "db", se ingresa a la carpeta y obtenemos el siguiente resultado.

```
Administrador: Símbolo del sistema

Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.2604]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>cd..

C:\Windows>cd..

C:\>md test

C:\>cd test

C:\test>md data

C:\test>cd data

C:\test\data>md db

C:\test\data>cd db

C:\test\data\data\db>
```

13. Navegar nuevamente hasta quedar en "C:\"

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.2604]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>cd..

C:\Windows>cd..

C:\>md test

C:\>cd test

C:\test>md data

C:\test\data>md db

C:\test\data>cd db

C:\test\data>cd..

C:\test\data>cd..

C:\test\data>cd..

C:\test\data>cd..

C:\test\data>cd..

C:\test\data>cd..

C:\test\data>cd..
```

14. Limpiar consola con el comando "cls"

```
Administrador: Símbolo del sistema
```

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.2604]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>cd..

C:\Windows>cd..

C:\md test

C:\rd test

C:\rd test>cd data

C:\test\rd data>md db

C:\test\data>cd db

C:\test\data>cd..

C:\test\data>cd..

C:\test\data>cd..

C:\test\cd..

C:\rd test>cd..

C:\rd test>cd..
```

- 15. Navegar a la carpeta "MongoDB"
 - Administrador: Símbolo del sistema

```
C:\>cd MongoDB
C:\MongoDB>
```

16. Navegar a la carpeta "Server"

Administrador: Símbolo del sistema

```
C:\>cd MongoDB
C:\MongoDB>cd Server
C:\MongoDB\Server>
```

17. Navegar a la carpeta "5.0"



18. Navegar a la carpeta "bin"

```
Administrador: Símbolo del sistema

C:\>cd MongoDB

C:\MongoDB>cd Server

C:\MongoDB\Server>cd 5.0

C:\MongoDB\Server\5.0>cd bin

C:\MongoDB\Server\5.0\bin>
```

19. Y se procede a montar el servicio con el comando "mongo.exe --dbpath c:\test\data\db"

```
C:\>cd MongoDB\>cd Server\>c:\MongoDB\>crver\>6.0

C:\MongoDB\>crver\>6.0

C:\MongoDB\Server\>6.0

C:\
```

20. Se exporta los datos del archivo json anteriormente descargado a la base de datos con el comando "mongoimport "C:\MongoDB\DataSet\csvjson.json" -d datoscamilo -c datos -- jsonArray --drop"

```
C:\MongoDB\Server\5.0\bin>mongoimport "C:\MongoDB\DataSet\csvjson.json" -d datoscamilo -c datos --jsonArray --drop
2023-03-08T18:58:54.997-0500 connected to: mongodb://localhost/
2023-03-08T18:58:55.136-0500 dropping: datoscamilo.datos
```

21. Iniciar mongo ingresando en la consola "Mongo.exe"

22. Con el comando "show dbs" mostrara las bases de datos.

23. Con el comando "use datosCamilo" se ingresa a la base de datos con el nombre "datosCamilo", como no se encuentra creada una base de datos con ese nombre primero la crea.

```
> show dbs
admin 0.000GB
config 0.000GB
datosCamilo 0.000GB
local 0.000GB
> use datoCamilo
switched to db datoCamilo
```

24. Ahora se ingresa el comando "show collections" y se visualizara las coleciones que contenga la base de datos

```
admin 0.000GB

config 0.000GB

datosCamilo 0.000GB

local 0.000GB

> use datosCamilo

switched to db datosCamilo

> show collections

datos
```

25. Se realiza la primera consulta que seria "db.datos.find()" para ver todo el contenido de la coleccion

```
Shadministradon Simbolo del sistema - mongo.exe

> db. datos.find()
{ ".id" : ObjectId("6402ac378f8e75f88a421dfd"), "No" : 1, "CONVENIO" : 513, "OPERADOR" : "UNE", "DEPARTAMENTO" : "RISARA LDA", "MUNICIPIO" : "PEREIRA", "VEREDA" : "ALTAGRACIA", "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "ALTAGRACIA", "DIRECCIÓN" : "PARQUE PRINCIPAL ALTAGRACIA", "TOTAL APS" : 2, "CAPACIDAD DE USUARIOS PERMITIOSS" : "1,000", "UBICACIÓN" : "(4.740152 - 75.712668
)", "VELOCIDAD DE SUBIDA" : "ABIERTO", "VELOCIDAD DE DESCARGA" : "ABIERTO", "HORARIO" : "24 HORAS," "SERVICIOS" : "ACCES
O A INTERNET GRATUITO" }
{ ".id" : ObjectId("6402ac378f8e75f88a421dfe"), "No" : 2, "CONVENIO" : 513, "OPERADOR" : "UNE", "DEPARTAMENTO" : "RISARA LDA", "MUNICIPIO" : "PEREIRA", "VEREDA" : "ALTAGRACIA", "MOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGINIENTO DE ALTAGRACIA", "OIREC
CIÓN" : "ALTAGRACIA LEON SUAREZ", "TOTAL APS" : 2, "CAPACIDAD DE USUARIOS PERMITIDOS" : "1,000", "UBICACIÓN" : "4.74106
0-75.711979)", "VELOCIDAD DE SUBIDA" : "ABIERTO", "VELOCIDAD DE DESCARGA" : "ABIERTO", "HORARIO" : "24 HORAS", "SERVICI
OS" : "ACCESO A INTERNET GRATUITO" }
{ ".id" : ObjectId("6402ac378f8e75f88a421dff"), "No" : 3, "CONVENIO" : 3829, "OPERADOR" : "UNE", "DEPARTAMENTO" : "RISARA ALDA", "MUNICIPIO" : "PEREIRA", "VEREDA" : "ALTAGRACIA", "NOMBRE DE LA ZONA WIFT" : "LA CABAÑITA", "DIRECCIÓN" : "LA CAB AÑITA", "TOTAL APS" : 1, "CAPACIDAD DE USUARIOS PERMITIDOS" : 500, "UBICACTÓN" : "LA CABAÑITA", "OTRECCIÓN" : "LA CAB AÑITA", "TOTAL APS" : 1, "CAPACIDAD DE USUARIOS PERMITIDOS" : 500, "UBICACTÓN" : "LA CABAÑITA", "VELOCIDAD DE DESCARGA" : "ABIERTO", "HORARIO" : "24 HORAS", "SERVICIOS" : "ACCESO A INTERNET GRATUI TO" }
{ ".id" : ObjectId("6402ac378f8e75f88a421e00"), "No" : 4, "CONVENIO" : 513, "OPERADOR" : "UNE", "DEPARTAMENTO" : "RISARA LDA", "MUNICIPIO" : "PEREIRA", "VEREDA" : "ARABIA", "NOMBRE DE LA ZONA WIFT" : "RABBIA", "DIRECCIÓN" : "PARQUE DE ARABIA
LDA", "MUNICIPIO" : "PEREIRA", "VEREDA" : "ARABIA", "NOMBRE DE LA ZONA WIFT" : "ARABIA", "DIRECCIÓN" : "PARQUE DE BOSAGA : "ABIERTO", "HO
```

26. Ahora se realiza la misma consulta anexando al final".pretty()" para ver el contenido de la colección organizado

```
Call Administration Simbolo del sistema - mongo.exe

{ "_id" : ObjectId("6402ac378f8e75f88a421e10"), "No" : 20, "CONVENIO" : 513, "OPERADOR" : "UNE", "DEPARTAMENTO" : "RISAR ALDA", "MUNICIPIO" : "PEREIRA", "VEREDA" : "CENTRO", "NOMBRE DE LA ZONA MIFII" : "CALLE 20 CARRERA 6A", "DIRECCIÓN" : "ES TACION MEGABUS CLL 20 KRA 6", "TOTAL APS" : 1, "CAPACIDAD DE USUARIOS PERMITIDOS" : 500, "UBICACIÓN" : "(4.815620 - 75.69
4950)", "VELOCIDAD DE SUBIDA" : "ABIERTO", "VELOCIDAD DE DESCARGA" : "ABIERTO", "HORARIO" : "24 HORAS", "SERVICIOS" : "ACCESO A INTERNET GRATUITO" }

Type "it" for more
> db. datos.find().pretty()

{
        "_id" : ObjectId("6402ac378f8e75f88a421dfd"),
        "No" : 1,
        "OONVENIO" : 513,
        "OPERADOR" : "UNE",
        "DEPARTAMENTO" : "RISARALDA",
        "MUNICIPIO" : "PEREIRA",
        "VEREDA" : "ALTAGRACIA",
        "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "ALTAGRACIA",
        "OTIBLA APS" : 2,
        "CAPACIDAD DE USUARIOS PERMITIDOS" : "1,000",
        "UBICACIÓN" : "(4.740152 - 75.712668)",
        "VELOCIDAD DE SUBRIOS : "ABIERTO",
        "VELOCIDAD DE DESCARGA" : "ABIERTO",
        "YELOCIDAD DE DESCARGA" : "ABIERTO",
        "SERVICIOS" : "ACCESO A INTERNET GRATUITO"

}

{
        "_id" : ObjectId("6402ac378f8e75f88a421dfe"),
        "No" : 2,
        "CONVENIO" : 513,
        "OPERADOR" : "UNE",
}
```

27. Ingresar el comando "db.datos.findOne()" para ver únicamente el primer dato de la colección

```
Administrador: Símbolo del sistema - mongo.exe
         "TOTAL APS" : 1,
         "CAPACIDAD DE USUARIOS PERMITIDOS" : 500,
         "UBICACIÓN" : "(4.815620 -75.694950)",
         "VELOCIDAD DE SUBIDA" : "ABIERTO",
         "VELOCIDAD DE DESCARGA" : "ABIERTO",
         "HORARIO" : "24 HORAS",
"SERVICIOS" : "ACCESO A INTERNET GRATUITO"
ype "it" for more
 db.datos.findOne()
         " id" : ObjectId("6402ac378f8e75f88a421dfd"),
         "No" : 1,
         "CONVENIO": 513,
         "OPERADOR" : "UNE"
         "DEPARTAMENTO" : "RISARALDA",
"MUNICIPIO" : "PEREIRA",
"VEREDA" : "ALTAGRACIA",
"NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "ALTAGRACIA",
        "DIRECCIÓN" : "PARQUE PRINCIPAL ALTAGRACIA",
"TOTAL APS" : 2,
"CAPACIDAD DE USUARIOS PERMITIDOS" : "1,000",
         "UBICACIÓN" : "(4.740152 -75.712668)",
         "VELOCIDAD DE SUBIDA" : "ABIERTO",
         "VELOCIDAD DE DESCARGA" : "ABIERTO",
         "HORARIO": "24 HORAS",
         "SERVICIOS" : "ACCESO A INTERNET GRATUITO"
```

28. Ingresar el comando "db.datos.find().sort({"convenio":-1})" para mostrar la colección de forma descendente

29. Ingresar el comando "db.datos.find().sort({"convenio":-1}).pretty()" el cual mostrara el contenido anterior pero con formato

```
| "id" : ObjectId("6402ac378f8e75f88a421e10"), "No" : 20, "CONVENIO" : 513, "OPERADOR" : "UNE", "DEPARTAMENTO" : "RISAR
ALDA", "MUNICIPIO" : "PEREIRA", "VEREDA" : "CENTRO", "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CALLE 20 CARRERA 6A", "DIRECCIÓN' : "ETACION MEGABUS CLL 20 KRA 6", "TOTAL APS" : 1, "CAPACIDAD DE USUARIOS PERMITIDOS" : 500, "UBICACIÓN' : "(4.815620 - 75.69
4950)", "VELOCIDAD DE SUBIDA" : "ABIERTO", "VELOCIDAD DE DESCARGA" : "ABIERTO", "HORARIO" : "24 HORAS", "SERVICIOS" : "A
CCESO A INTERNET GRATUITO" }

Type "it" for more

"ObjectId("6402ac378f8e75f88a421dfd"),
"No" : 1,
"CONVENTO" : 513,
"OPERADOR" : "UNE",
"DEPARTAMENTO" : "RISARALDA",
"MUNICIPIO" : "PEREIRA",
"VEREDA" : "ALTAGRACIA",
"NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "ALTAGRACIA",
"DIRECCIÓN" : "PARQUE PRINCIPAL ALTAGRACIA",
"TOTAL APS" : 2,
"CAPACIDAD DE USUARIOS PERMITIDOS" : "1,000",
"WELOCIDAD DE SUSARIOS PERMITIDOS" : "1,000",
"VELOCIDAD DE DESCARGA" : "ABIERTO",
"VELOCIOND DE DESCARGA" : "ABIERTO",
"SERVICIOS" : "ACCESO A INTERNET GRATUITO"

"AUTOR ALTOR OF AUTOR OF AUTOR
```

30. Por ultimo se ingresa el comando "db.datos.find().sort({"convenio":-1}).limit(3).pretty()" con el cual mostrara los primeros tres datos de la colección de forma descendente

```
db.datos.find().sort({"convenio":-1}).limit(3).pretty()

{
    "_id" : ObjectId("6402ac378f8e75f88a421dfd"),
    "No" : 1,
    "CONVENIO" : 513,
    "OPERADOR" : "UNE",
    "DEPARTAMENTO" : "RISARALDA",
    "NUNICIPIO" : "PEREIRA",
    "VEREDA" : "ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "ALTAGRACIA",
    "TOTAL APS" : 2,
    "CAPACTDAD DE USUARIOS PERMITIOOS" : "1,000",
    "UBICACIÓN" : "47.70152 -75.712668)",
    "VELOCIDAD DE DESCARGA" : "ABIERTO",
    "VELOCIDAD DE DESCARGA" : "ABIERTO",
    "WHORARTO" : "24 HORAS",
    "SERVICIOS" : "ACCESO A INTERNET GRATUITO"

}

(" id" : ObjectId("6402ac378f8e75f88a421dfe"),
    "No" : 2,
    "CONVENIO" : 513,
    "OPERADORS" : "UNE",
    "DEPARTAMENTO" : "RISARALDA",
    "WUNICIPIO" : "PEREIRA",
    "VEREDA" : "ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZONA WIFI" : "CORREGIMIENTO DE ALTAGRACIA",
    "NOMBRE DE LA ZO
```