


# INSTRUCCIONES PARA TRABAJAR CON LA DATA EN MONGODB


## Preparación Inicial

### Importar - Subir la Data a MongoDB

### Realizar las Consultas

1. Filtrar instituciones con más de 100 estudiantes

 {Total\_Estudiantes:{ \$gt: 100 }}

 [Generar](#)

➕ ADD DATA ▾

📄 EXPORT DATA ▾

✎ UPDATE

🗑 DELETE

🏠 Conversion\_

	Estudiantes_Femenino Int32	Estudiantes_Masculino Int...	Total_Estudiantes Int32
8	69	76	145
9	65	52	117
10	76	82	158
11	52	75	127
12	98	75	173
13	53	53	106
14	64	50	114
15	65	110	175
16	134	90	224

2. Buscar instituciones de tipo "Fiscal"

{ Sostentimiento: "Fiscal" }

ADD DATA

EXPORT DATA

UPDATE

DELETE

Ministerio\_

	Nombre_Institucion String	AMIE String	Tipo_Educacion String	Sostentimiento String	Area String	Regimen_Esco
1	"COLEGIO INTERCULTURAL B...	"01B00020"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
2	"SEIS DE JUNIO"	"01B00021"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Costa"
3	"LA PAZ INTERCULTURAL BI...	"01B00022"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Urbana"	"Sierra"
4	"LA PAZ"	"01B00023"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
5	"ESCUELA MONSEÑOR LEONID...	"01B00027"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
6	"ESTRELLA DE SAN JOSE"	"01B00028"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
7	"SIN NOMBRE"	"01B00029"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
8	"MONTE SINAI"	"01B00031"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
9	"XAVIER MUÑOZ CHAVEZ"	"01B00032"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
10	"TUTUPALI CHICO NARANCAY...	"01B00033"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
11	"CESAR VICTORIANO MARTIN...	"01B00034"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
12	"MARCO MARTINEZ"	"01B00035"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
13	"JUAN PEÑAFIEL"	"01B00036"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
14	"MIGUEL IGNACIO CORDERO ...	"01B00037"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Urbana"	"Sierra"
15	"SAN MARTIN"	"01B00038"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
16	"VICENTE ZARUMA"	"01B00039"	"Ordinario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
17	"...	"...	"...	"...	"...	"..."

3. Filtrar por provincia AZUAY

{ Provincia: "Azuay" }

ADD DATA

EXPORT DATA

UPDATE

DELETE

Ministerio\_

	_id ObjectId	Anio_lectivo String	Zona String	Provincia String	Cod_Provincia Int32	Canton String
1	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
2	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
3	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
4	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
5	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
6	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
7	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
8	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
9	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
10	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
11	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
12	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
13	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
14	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
15	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
16	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"
17	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1	"CUENCA"

4. Filtrar instituciones que sean de tipo "Ordinario" y rurales

{ Tipo\_Educacion: "Ordinario", Area:"Rural"}

+

ADD DATA

EXPORT DATA

UPDATE

DELETE

Ministerio\_

	.Educacion String	Sostenimiento String	Area String	Regimen_Escolar String
1	nario"	"Particular"	"Rural"	"Sierra"
2	nario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
3	nario"	"Fiscal"	"Rural"	"Costa"
4	nario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
5	nario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
6	nario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
7	nario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
8	nario"	"Particular"	"Rural"	"Sierra"
9	nario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
10	nario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
11	nario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"

5. Buscar instituciones con docentes masculinos mayores a 10

🕒 ▼ {Docentes\_Masculino:{ \$gt: 10}} ⓘ ✨ Explain Reset Find

+ ▼ [ ] [ ] [ ]

25 ▼ 1 – 25 of 22959 ↺ ⏪ ⏩

🏠 Conversion\_

nt32	Docentes_Masculino Int32	Total_Docentes Int32	Estudiantes_
1	13	44	384
2	17	27	186
3	37	59	0
4	12	63	688
5	11	18	212
6	13	19	178
7	14	36	0
8	11	30	168
9	33	61	232
10	51	75	547
11	31	69	517
12	28	67	1070
--	--	--	--

6. Instituciones con régimen escolar "Sierra" y más de 50 estudiantes femeninos

🕒 {Regimen\_Escolar:"Sierra",Estudiantes\_Femenino:{\$gt:50}} 🔔 [Generate query](#) ➦

[+ ADD DATA](#) [EXPORT DATA](#) [UPDATE](#) [DELETE](#)

25

Conversion_				
	Regimen_Escolar String	Jurisdiccion String	Docentes_Femenino Int32	Docentes_
1	Sierra"	"Intercultural"	86	10
2	Sierra"	"Intercultural Bilingüe"	19	6
3	Sierra"	"Intercultural Bilingüe"	10	7
4	Sierra"	"Intercultural Bilingüe"	2	3
5	Sierra"	"Intercultural Bilingüe"	1	4
6	Sierra"	"Intercultural Bilingüe"	1	2
7	Sierra"	"Intercultural Bilingüe"	3	3
8	Sierra"	"Intercultural Bilingüe"	5	2
9	Sierra"	"Intercultural Bilingüe"	3	4
10	Sierra"	"Intercultural Bilingüe"	5	5
11	Sierra"	"Intercultural Bilingüe"	3	5

7. Filtrar instituciones donde la población ecuatoriana sea mayor que la población extranjera total


🕒 {\$expr: { \$gt: ["\$Ecuatoriana", "\$Total\_Estudiantes"] }} 🔔 [Generate query](#) ➦ [Explain](#) [Reset](#)

[+ ADD DATA](#) [EXPORT DATA](#) [UPDATE](#) [DELETE](#)


25 1 - 25 of 44 ↺


Conversion_					
	› Int...	Total_Estudiantes Mixed	Ecuatoriana Mixed	Colombiana Mixed	Venezolana Mixed
1		19	20	0	0
2		1.022	994	4	15
3		1.023	990	3	27
4		1.002	960	17	23
5		1.095	967	5	118
6		1.035	999	1	30
7		1.147	968	5	171
8		1.035	928	" - "	104
9		1.036	963	4	67
10		1.025	908	5	106

8. Buscar instituciones interculturales bilingües con menos de 10 docentes



{ ({Jurisdiccion: "Intercultural Bilingüe",\$expr: { \$lt: [{



Generate query 

E

 ADD DATA 

 EXPORT DATA 

 UPDATE

 DELETE

25 

1

Conversion_				
	_id ObjectId	Anio_lectivo String	Zona String	Provincia S
1	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"
2	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"
3	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"
4	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"
5	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"
6	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"
7	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"
8	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"
9	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"
10	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"
11	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"

9. Buscar instituciones de la parroquia "EL SAGRARIO"

🕒 { Parroquia:"EL SAGRARIO"}

➕ ADD DATA    📄 EXPORT DATA    ✎ UPDATE    🗑 DELETE

🏠 Ministerio\_

	_id ObjectId	Anio_lectivo String	Zona String	Provincia String	Cod_Provincia Int32
1	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
2	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
3	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
4	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
5	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
6	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
7	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
8	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
9	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
10	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
11	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
12	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
13	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
14	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
15	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
16	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
17	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
18	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1
19	ObjectId('678e5202f0db6c...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"	"AZUAY"	1

10. Obtener instituciones por tipo de sostenimiento y contar cuántas hay de cada tipo





🕒 ▼

```

$match: {
  Sosténimiento: "fiscal"
},
{
  $group: {
    _id: null,
    promedio_masculinos: { $avg: "estudiantes_masculinos" }
  }
}

```

Generate query ↗

Exp

+ ADD DATA ▼

📄 EXPORT DATA ▼

✎ UPDATE

🗑 DELETE

25 ▼

1 - :

🏠 Conversion\_

	Educacion String	Sosténimiento String	Area String	Regimen_Escolar St
1	nario"	"Particular"	"Urbana"	"Sierra"
2	nario"	"Particular"	"Urbana"	"Sierra"
3	nario"	"Particular"	"Rural"	"Sierra"
4	nario"	"Fiscal"	"Rural"	"Sierra"
5	nario"	"Fiscal"	"Rural"	"Costa"

12. Instituciones con más docentes femeninas que masculinos

🕒 ▼

```

{
  $expr: {
    $gt: ["$Docentes_Femenino", "$Docentes_Masculino"]
  }
}

```

+ ADD DATA ▼

📄 EXPORT DATA ▼

✎ UPDATE

🗑 DELETE

🏠 Conversion\_

		Docentes_Femenino Int32	Docentes_Masculino Int32	Total_Docentes Int
12	güe"	2	1	3
13	güe"	2	1	3
14	güe"	4	2	6
15	güe"	5	2	7
16	güe"	2	1	3
17		6	2	8

13. Filtrar instituciones donde haya más de 10 estudiantes no ecuatorianos



{Regimen\_Escolar:"Sierra",Jurisdiccion:"Intercultural"}

Generate query

Explai

ADD DATA

EXPORT DATA

UPDATE

DELETE

50

1 - 50

Conversion\_

	Regimen_Escolar	String	Jurisdiccion	String	Docentes_Femenino	Int32	Docentes_Masculi
1	"Sierra"		"Intercultural"		86		10
2	"Sierra"		"Intercultural"		4		1
3	"Sierra"		"Intercultural"		6		2
4	"Sierra"		"Intercultural"		9		3
5	"Sierra"		"Intercultural"		9		10
6	"Sierra"		"Intercultural"		11		1
7	"Sierra"		"Intercultural"		31		13
8	"Sierra"		"Intercultural"		4		2

16. Obtener instituciones en las parroquias con código mayor a 010150

{

"Cod\_Parroquia": { \$gt: 10150 }

}

ADD DATA

EXPORT DATA

UPDATE

DELETE

Conversion\_

	Cod_Canton	Int32	Parroquia	String	Cod_Parroquia	Int32	Nom
1	101		"BAÑOS"		10151		"CEI
2	101		"BAÑOS"		10151		"CO
3	101		"CHAUCHA"		10153		"SE
4	101		"MOLLETURO"		10157		"LA
5	101		"QUINGEO"		10161		"ES
6	101		"QUINGEO"		10161		"ES
7	101		"QUINGEO"		10161		"SI

17. Instituciones particulares con más de 100 estudiantes femeninos



⌚ ⌵ `({` `$expr: { $eq: ["$total_estudiantes", "$to` ✨ Explain Res

+ ⌵ [ ] ✎ 🗑 50 ⌵ 1 – 50 of 1225800

🏠 Conversion\_

	_id ObjectId	Anio_lectivo String	Zona String
1	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"
2	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"
3	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"
4	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"
5	ObjectId('6790427341510e...	"2009-2010 Inicio"	"Zona 6"

## Exportar los Resultados

1. Guarda los resultados de cada consulta en archivos CSV desde MongoDB Compass.
2. Asegúrate de nombrar los archivos claramente (por ejemplo, Fiscal\_Azuay.csv, Intercultural\_Menor10Docentes.csv, etc.).

SUBIR LA INFORMACION A GITHUB, COMPARTIR CON LA PROFE [ygfrta@gmail.com](mailto:ygfrta@gmail.com)