

INSTRUCCIONES PARA TRABAJAR CON LA DATA EN MONGODB


Nombre: Eddy Morales

Preparación Inicial


Importar - Subir la Data a MongoDB


Realizar las Consultas


1. Filtrar instituciones con más de 100 estudiantes




```
{
  "Total_Estudiantes": { "$gt": 100 }
}
```

 ADD DATA

 EXPORT DATA

 UPDATE

 DELETE

```
_id: ObjectId('678edda0365f4e814ef6545c')
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
Total_Estudiantes : 1473
Ecuatoriana : 1455
Colombiana : 0
Venezolana : 0
```

2. Buscar instituciones de tipo "Fiscal"

🕒 {
"Sostenimiento": "Fiscal"
}

➕ ADD DATA ▾ | 📄 EXPORT DATA ▾ | ✎ UPDATE | 🗑 DELETE

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
Estudiantes_Masculino : 6
Total_Estudiantes : 24
Ecuatoriana : 24
Colombiana : 0
Venezolana : 0

3. Filtrar por provincia AZUAY


🕒 {
"Provincia": "AZUAY"
}


➕ ADD DATA ▾ | 📄 EXPORT DATA ▾ | ✎ UPDATE | 🗑 DELETE


Canton : "CUENCA"
Cod_Canton : 101
Parroquia : "MONAY"
Cod_Parroquia : 10109
Nombre_Institucion : "CEBCI"
AMIE : "01B00010"
Tipo_Educacion : "Ordinario"
Sostenimiento : "Particular"
Area : "Urbana"
Regimen_Escolar : "Sierra"
Jurisdiccion : "Intercultural Bilingüe"
Docentes_Femenino : 19
Docentes_Masculino : 6
Total_Docentes : 25
Estudiantes_Femenino : 148
Estudiantes_Masculino : 179
Total_Estudiantes : 327
Ecuatoriana : 311
Colombiana : 3
Venezolana : 0


▼ Show 3 more fields


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

 {
 "Tipo_Educacion": "Ordinario",
 "Area": "Rural"
}

 ADD DATA ▾

 EXPORT DATA ▾

 UPDATE

 DELETE

Canton : "CUENCA"

Cod_Canton : 101

Parroquia : "BAÑOS"

Cod_Parroquia : 10151

Nombre_Institucion : "COLEGIO INTERCULTURAL BILINGUE DE NARANCAY"

AMIE : "01B00020"

Tipo_Educacion : "Ordinario"

Sostenimiento : "Fiscal"

Area : "Rural"

Regimen_Escolar : "Sierra"

Jurisdiccion : "Intercultural Bilingüe"

Docentes_Femenino : 10

Docentes_Masculino : 7

Total_Docentes : 17

Estudiantes_Femenino : 132


Estudiantes_Masculino : 132

Total_Estudiantes : 264

Ecuatoriana : 264

Colombiana : 0

Venezolana : 0

 Show 3 more fields

5. Buscar instituciones con docentes masculinos mayores a 10

⌚ ▾ {
 "Docentes_Masculino": { "\$gt": 10 }
}

+ ADD DATA ▾

📄 EXPORT DATA ▾

✎ UPDATE

🗑 DELETE

```
Canton : "CUENCA"  
Cod_Canton : 101  
Parroquia : "BELLAVISTA"  
Cod_Parroquia : 10101  
Nombre_Institucion : "FRANCISCO TAMARIZ VALDIVIESO"  
AMIE : "01H00030"  
Tipo_Educacion : "Ordinario"  
Sostenimiento : "Fiscal"  
Area : "Urbana"  
Regimen_Escolar : "Sierra"  
Jurisdiccion : "Intercultural"  
Docentes_Femenino : 10  
Docentes_Masculino : 17  
Total_Docentes : 27  
Estudiantes_Femenino : 186  
Estudiantes_Masculino : 279  
Total_Estudiantes : 465  
Ecuatoriana : 465  
Colombiana : 0  
Venezolana : 0
```

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

```
{
  "Regimen_Escolar": "Sierra",
  "Estudiantes_Femenino": { "$gt": 50 }
}
```

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

```
Canton : "CUENCA"
Cod_Canton : 101
Parroquia : "MONAY"
Cod_Parroquia : 10109
Nombre_Institucion : "CEBCI"
AMIE : "01B00010"
Tipo_Educacion : "Ordinario"
Sostenimiento : "Particular"
Area : "Urbana"
Regimen_Escolar : "Sierra"
Jurisdiccion : "Intercultural Bilingüe"
Docentes_Femenino : 19
Docentes_Masculino : 6
Total_Docentes : 25
Estudiantes_Femenino : 148
Estudiantes_Masculino : 179
Total_Estudiantes : 327
Ecuatoriana : 311
Colombiana : 3
Venezolana : 0
```

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

```
{
  "$expr": {
    "$gt": [
      "$Ecuatoriana",
      {
        "$add": [
          "$Colombiana",
          "$Venezolana",
          "$Peruana",
          "$Otros_Paises_de_America"
        ]
      }
    ]
  }
}
```

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

```
_id: ObjectId('678edda0365f4e814ef6545c')
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"
```

8. Buscar instituciones interculturales bilingües con menos de 10 docentes

🕒 ▼ {
 "Jurisdiccion": "Intercultural",
 "Total_Docentes": { "\$lt": 10 }
}

➕ ADD DATA ▼

📄 EXPORT DATA ▼


✎ UPDATE


🗑 DELETE


Canton : "CUENCA"
Cod_Canton : 101
Parroquia : "RICAURTE"
Cod_Parroquia : 10162
Nombre_Institucion : "BUENA ESPERANZA"
AMIE : "01B00030"
Tipo_Educacion : "Ordinario"
Sostenimiento : "Particular"
Area : "Rural"
Regimen_Escolar : "Sierra"
Jurisdiccion : "Intercultural"
Docentes_Femenino : 4
Docentes_Masculino : 1
Total_Docentes : 5
Estudiantes_Femenino : 44
Estudiantes_Masculino : 34
Total_Estudiantes : 78
Ecuatoriana : 78
Colombiana : 0
Venezolana : 0


▼ Show 3 more fields


9. Buscar instituciones de la parroquia "EL SAGRARIO"

 {
 "Parroquia": "EL SAGRARIO"
}

 ADD DATA ▾

 EXPORT DATA ▾

 UPDATE

 DELETE

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
Total_Estudiantes : 1473
Ecuatoriana : 1455
Colombiana : 0
Venezolana : 0

▼ Show 3 more fields

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

```
_id: "Fiscal"  
count : 3478
```

```
_id: "Fiscomisional"  
count : 111
```

```
_id: "Particular"  
count : 378
```

```
▶ _id: "Municipal"  
count : 33
```

11. Obtener el promedio de estudiantes masculinos en instituciones fiscales

```
_id: null  
avg_estudiantes_masculinos : 60.20672800460034
```

12. Instituciones con más docentes femeninas que masculinos


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

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

```
▶ {
  _id: ObjectId('678edda0365f4e814ef6545d')
  Anio_lectivo: "2009-2010 Inicio"
  Zona: "Zona 6"
  Provincia: "AZUAY"
  Cod_Provincia: 1
  Canton: "CUENCA"
  Cod_Canton: 101
  Parroquia: "MONAY"
  Cod_Parroquia: 10109
  Nombre_Institucion: "CEBCI"
  AMIE: "01B00010"
  Tipo_Educacion: "Ordinario"
  Sostenimiento: "Particular"
  Area: "Urbana"
  Regimen_Escolar: "Sierra"
  Jurisdiccion: "Intercultural Bilingüe"
  Docentes_Femenino: 19
  Docentes_Masculino: 6
  Total_Docentes: 25
  Estudiantes_Femenino: 148
  Estudiantes_Masculino: 179
  Total_Estudiantes: 327
  Ecuatoriana: 311
  Colombiana: 3
  Venezolana: 0
}
```

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

```
{
  "$expr": {
    "$gt": [
      {
        "$add": [
          { "$toInt": { "$ifNull": ["$Colombiana", 0] } },
          { "$toInt": { "$ifNull": ["$Venezolana", 0] } },
          { "$toInt": { "$ifNull": ["$Peruana", 0] } },
          { "$toInt": { "$ifNull": ["$Otros_Paises_de_America", 0] } }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

ADD DATA

EXPORT DATA

UPDATE


DELETE


```
_id: ObjectId('678edda0365f4e814ef6545d')
Anio_lectivo: "2009-2010 Inicio"
Zona: "Zona 6"
Provincia: "AZUAY"
Cod_Provincia: 1
Canton: "CUENCA"
Cod_Canton: 101
Parroquia: "MONAY"
Cod_Parroquia: 10109
Nombre_Institucion: "CEBCI"
AMIE: "01B00010"
Tipo_Educacion: "Ordinario"
Sostenimiento: "Particular"
Area: "Urbana"
Regimen_Escolar: "Sierra"
Jurisdiccion: "Intercultural Bilingüe"
Docentes_Femenino: 19
Docentes_Masculino: 6
Total_Docentes: 25
Estudiantes_Femenino: 148
Estudiantes_Masculino: 179
```


14. Contar las instituciones por régimen escolar


<pre>_id: "Costa" count: 1160</pre>
<pre>_id: "Sierra" count: 2840</pre>


15. Instituciones con el régimen "Sierra" y tipo de educación "Intercultural"

 {
 "Regimen_Escolar": "Sierra",
 "Jurisdiccion": "Intercultural Bilingüe"
}

 ADD DATA

 EXPORT DATA


 UPDATE


 DELETE


Cod_Canton : 101
Parroquia : "BAÑOS"
Cod_Parroquia : 10151
Nombre_Institucion : "COLEGIO INTERCULTURAL BILINGUE DE NARANCAY"
AMIE : "01B00020"
Tipo_Educacion : "Ordinario"
Sostenimiento : "Fiscal"
Area : "Rural"
Regimen_Escolar : "Sierra"
Jurisdiccion : "Intercultural Bilingüe"
Docentes_Femenino : 10
Docentes_Masculino : 7
Total_Docentes : 17
Estudiantes_Femenino : 132
Estudiantes_Masculino : 132
Total_Estudiantes : 264
Ecuatoriana : 264
Colombiana : 0
Venezolana : 0


▼ Show 3 more fields


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

 {
 "Cod_Parroquia": { "\$gt": 10150 }
}

 ADD DATA

 EXPORT DATA


 UPDATE


 DELETE


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
Estudiantes_Masculino : 6
Total_Estudiantes : 24
Ecuatoriana : 24
Colombiana : 0
Venezolana : 0


▼ Show 3 more fields


17. Instituciones particulares con más de 100 estudiantes femeninos

 {
 "Sostenimiento": "Particular",
 "Estudiantes_Femenino": { "\$gt": 100 }
}

 ADD DATA ▾

 EXPORT DATA ▾

 UPDATE

 DELETE

Cod_Canton : 101

Parroquia : "BELLAVISTA"

Cod_Parroquia : 10101

Nombre_Institucion : "HOME SCHOOL"

AMIE : "01H00002"

Tipo_Educacion : "Ordinario"

Sostenimiento : "Particular"

Area : "Urbana"

Regimen_Escolar : "Sierra"

Jurisdiccion : "Intercultural"

Docentes_Femenino : 9

Docentes_Masculino : 10

Total_Docentes : 19

Estudiantes_Femenino : 134

Estudiantes_Masculino : 90

Total_Estudiantes : 224

Ecuatoriana : 224

Colombiana : 0

Venezolana : 0


▼ Show 3 more fields


18. Promedio de estudiantes femeninos en instituciones urbanas


_id: null


avg_estudiantes_femeninos : 95.59050772626932


19. Filtrar instituciones donde el total de estudiantes sea igual al total de ecuatorianos

 {
 "\$expr": {
 "\$eq": ["\$Total_Estudiantes", "\$Ecuatoriana"]
 }
}

 ADD DATA ▾

 EXPORT DATA ▾

 UPDATE

 DELETE

Cod_Canton : 101

Parroquia : "GIL RAMIREZ DAVALOS"

Cod_Parroquia : 10106

Nombre_Institucion : "LA PAZ INTERCULTURAL BILINGUE AZUAY"

AMIE : "01B00022"

Tipo_Educacion : "Ordinario"

Sostenimiento : "Fiscal"

Area : "Urbana"

Regimen_Escolar : "Sierra"

Jurisdiccion : "Intercultural Bilingüe"

Docentes_Femenino : 2

Docentes_Masculino : 3

Total_Docentes : 5

Estudiantes_Femenino : 141

Estudiantes_Masculino : 131

Total_Estudiantes : 272

Ecuatoriana : 272

Colombiana : 0

Venezolana : 0

▼ Show 3 more fields

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