

Paso 1: Creación de la base de datos y colección

use usuarioUNAB

```
>_MONGOSH
> use usuarioUNAB
< switched to db usuarioUNAB
usuarioUNAB> |
```

```
db.clientes.insertMany([
  { nombre: "Ana", ciudad: "Lima", edad: 28, correo: "ana@gmail.com" },
  { nombre: "Carlos", ciudad: "Bogotá", edad: 34, correo: "carlos@yahoo.com" },
  { nombre: "María", ciudad: "Lima", edad: 22, correo: "maria@hotmail.com" },
  { nombre: "José", ciudad: "Quito", edad: 40, correo: "jose@gmail.com" },
  { nombre: "Lucía", ciudad: "Bogotá", edad: 19, correo: "lucia@outlook.com" },
  { nombre: "Pedro", ciudad: "Lima", edad: 35, correo: "pedro@gmail.com" } ])
```

```
>_MONGOSH
> db.clientes.insertMany([
  { nombre: "Ana", ciudad: "Lima", edad: 28, correo: "ana@gmail.com" },
  { nombre: "Carlos", ciudad: "Bogotá", edad: 34, correo: "carlos@yahoo.com" },
  { nombre: "María", ciudad: "Lima", edad: 22, correo: "maria@hotmail.com" },
  { nombre: "José", ciudad: "Quito", edad: 40, correo: "jose@gmail.com" },
  { nombre: "Lucía", ciudad: "Bogotá", edad: 19, correo: "lucia@outlook.com" },
  { nombre: "Pedro", ciudad: "Lima", edad: 35, correo: "pedro@gmail.com" } ])
< {
  acknowledged: true,
  insertedIds: {
    '0': ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccba'),
    '1': ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbb'),
    '2': ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbc'),
    '3': ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbd'),
    '4': ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbe'),
    '5': ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbf')
  }
}
usuarioUNAB>
```

Paso 2: Consultas básicas y filtros

db.clientes.find()

>_MONGOSH

```
> db.clientes.find()
< {
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccba'),
  nombre: 'Ana',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 28,
  correo: 'ana@gmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbb'),
  nombre: 'Carlos',
  ciudad: 'Bogotá',
  edad: 34,
  correo: 'carlos@yahoo.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbc'),
  nombre: 'María',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 22,
  correo: 'maria@hotmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbd'),
  nombre: 'José',
  ciudad: 'Quito',
  edad: 40,
  correo: 'jose@gmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbe'),
  nombre: 'Lucía',
  ciudad: 'Bogotá',
  edad: 19,
  correo: 'lucia@outlook.com'
}
```

```
db.clientes.find({ ciudad: "Lima" })
```

>_MONGOSH

```
> db.clientes.find({ ciudad: "Lima" })
< {
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccba'),
  nombre: 'Ana',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 28,
  correo: 'ana@gmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbc'),
  nombre: 'María',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 22,
  correo: 'maria@hotmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbf'),
  nombre: 'Pedro',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 35,
  correo: 'pedro@gmail.com'
}
```

```
db.clientes.find({ edad: { $gt: 30 } })
```

>_MONGOSH



```
> db.clientes.find({ edad: { $gt: 30 } })
< {
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbb'),
  nombre: 'Carlos',
  ciudad: 'Bogotá',
  edad: 34,
  correo: 'carlos@yahoo.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbd'),
  nombre: 'José',
  ciudad: 'Quito',
  edad: 40,
  correo: 'jose@gmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbf'),
  nombre: 'Pedro',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 35,
  correo: 'pedro@gmail.com'
}
```

usuarioUNAB>

```
db.clientes.find({ edad: { $lte: 22 } })
```

>_MONGOSH



```
> db.clientes.find({ edad: { $lte: 22 } })
< {
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbc'),
  nombre: 'María',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 22,
  correo: 'maria@hotmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbe'),
  nombre: 'Lucía',
  ciudad: 'Bogotá',
  edad: 19,
  correo: 'lucia@outlook.com'
}
usuarioUNAB > |
```

```
db.clientes.find({ ciudad: { $ne: "Bogotá" } })
```

>_MONGOSH



```
> db.clientes.find({ ciudad: { $ne: "Bogotá" } })
```

```
< {
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccba'),
  nombre: 'Ana',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 28,
  correo: 'ana@gmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbc'),
  nombre: 'María',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 22,
  correo: 'maria@hotmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbd'),
  nombre: 'José',
  ciudad: 'Quito',
  edad: 40,
  correo: 'jose@gmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbf'),
  nombre: 'Pedro',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 35,
  correo: 'pedro@gmail.com'
}
```

usuarioUNAB >

```
db.clientes.find({ ciudad: "Lima", edad: { $gt: 25 } })
```

>_MONGOSH



```
> db.clientes.find({ ciudad: "Lima", edad: { $gt: 25 } })
```

```
< {
```

```
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccba'),
```

```
  nombre: 'Ana',
```

```
  ciudad: 'Lima',
```

```
  edad: 28,
```

```
  correo: 'ana@gmail.com'
```

```
}
```

```
{
```

```
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbf'),
```

```
  nombre: 'Pedro',
```

```
  ciudad: 'Lima',
```

```
  edad: 35,
```

```
  correo: 'pedro@gmail.com'
```

```
}
```

```
usuarioUNAB> |
```

Parte 3: Operadores lógicos

db.clientes.find({ ciudad: { \$in: ["Lima", "Bogotá"] } })

>_MONGOSH

> db.clientes.find({ ciudad: { \$in: ["Lima", "Bogotá"] } })

```
< {
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccba'),
  nombre: 'Ana',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 28,
  correo: 'ana@gmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbb'),
  nombre: 'Carlos',
  ciudad: 'Bogotá',
  edad: 34,
  correo: 'carlos@yahoo.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbc'),
  nombre: 'María',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 22,
  correo: 'maria@hotmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbe'),
  nombre: 'Lucía',
  ciudad: 'Bogotá',
  edad: 19,
  correo: 'lucia@outlook.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbf'),
  nombre: 'Pedro',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 35,
  correo: 'pedro@gmail.com'
}
```



```
db.clientes.find({ ciudad: { $nin: ["Lima", "Quito"] } })
```

```
>_MONGOSH
> db.clientes.find({ ciudad: { $nin: ["Lima", "Quito"] } })
< {
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbb'),
  nombre: 'Carlos',
  ciudad: 'Bogotá',
  edad: 34,
  correo: 'carlos@yahoo.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbe'),
  nombre: 'Lucía',
  ciudad: 'Bogotá',
  edad: 19,
  correo: 'lucia@outlook.com'
}
usuarioUNAB>
```

```
db.clientes.find({ $or: [ { edad: { $lt: 20 } }, { ciudad: "Quito" } ] })
```

```
>_MONGOSH
> db.clientes.find({ $or: [ { edad: { $lt: 20 } }, { ciudad: "Quito" } ] })
< {
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbd'),
  nombre: 'José',
  ciudad: 'Quito',
  edad: 40,
  correo: 'jose@gmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbe'),
  nombre: 'Lucía',
  ciudad: 'Bogotá',
  edad: 19,
  correo: 'lucia@outlook.com'
}
usuarioUNAB>
```

Parte 4: Proyección de campos

db.clientes.find({}, { nombre: 1, ciudad: 1, _id: 0 })

>_MONGOSH



```
> db.clientes.find({}, { nombre: 1, ciudad: 1, _id: 0 })
```

```
< {
```

```
  nombre: 'Ana',
```

```
  ciudad: 'Lima'
```

```
}
```

```
{
```

```
  nombre: 'Carlos',
```

```
  ciudad: 'Bogotá'
```

```
}
```

```
{
```

```
  nombre: 'María',
```

```
  ciudad: 'Lima'
```

```
}
```

```
{
```

```
  nombre: 'José',
```

```
  ciudad: 'Quito'
```

```
}
```

```
{
```

```
  nombre: 'Lucía',
```

```
  ciudad: 'Bogotá'
```

```
}
```

```
{
```

```
  nombre: 'Pedro',
```

```
  ciudad: 'Lima'
```

```
}
```

```
usuarioUNAB> |
```

```
db.clientes.find({}, { correo: 0 })
```

>_MONGOSH



```
> db.clientes.find({}, { correo: 0 })
< {
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccba'),
  nombre: 'Ana',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 28
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbb'),
  nombre: 'Carlos',
  ciudad: 'Bogotá',
  edad: 34
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbc'),
  nombre: 'María',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 22
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbd'),
  nombre: 'José',
  ciudad: 'Quito',
  edad: 40
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbe'),
  nombre: 'Lucía',
  ciudad: 'Bogotá',
  edad: 19
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbf'),
  nombre: 'Pedro',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 35
}
}
```

Parte 5: Ordenamiento y límites

db.clientes.find().sort({ edad: 1 })

```
> _MONGOSH 1  
  
> db.clientes.find().sort({ edad: 1 })  
< {  
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbe'),  
  nombre: 'Lucía',  
  ciudad: 'Bogotá',  
  edad: 19,  
  correo: 'lucia@outlook.com'  
}  
{  
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbc'),  
  nombre: 'María',  
  ciudad: 'Lima',  
  edad: 22,  
  correo: 'maria@hotmail.com'  
}  
{  
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccba'),  
  nombre: 'Ana',  
  ciudad: 'Lima',  
  edad: 28,  
  correo: 'ana@gmail.com'  
}  
{  
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbb'),  
  nombre: 'Carlos',  
  ciudad: 'Bogotá',  
  edad: 34,  
  correo: 'carlos@yahoo.com'  
}  
{  
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbf'),  
  nombre: 'Pedro',  
  ciudad: 'Lima',  
  edad: 35,  
  correo: 'pedro@gmail.com'  
}
```

```
db.clientes.find().sort({ edad: -1 })
```

>_MONGOSH



```
> db.clientes.find().sort({ edad: -1 })
< {
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbd'),
  nombre: 'José',
  ciudad: 'Quito',
  edad: 40,
  correo: 'jose@gmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbf'),
  nombre: 'Pedro',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 35,
  correo: 'pedro@gmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbb'),
  nombre: 'Carlos',
  ciudad: 'Bogotá',
  edad: 34,
  correo: 'carlos@yahoo.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccba'),
  nombre: 'Ana',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 28,
  correo: 'ana@gmail.com'
}
{
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbc'),
  nombre: 'María',
  ciudad: 'Lima',
  edad: 22,
  correo: 'maria@hotmail.com'
}
```

```
db.clientes.find().limit(3)
```

```
>_MONGOSH i  
  
> db.clientes.find().limit(3)  
< [  
  {  
    _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccba'),  
    nombre: 'Ana',  
    ciudad: 'Lima',  
    edad: 28,  
    correo: 'ana@gmail.com'  
  },  
  {  
    _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbb'),  
    nombre: 'Carlos',  
    ciudad: 'Bogotá',  
    edad: 34,  
    correo: 'carlos@yahoo.com'  
  },  
  {  
    _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbc'),  
    nombre: 'María',  
    ciudad: 'Lima',  
    edad: 22,  
    correo: 'maria@hotmail.com'  
  }  
]  
usuarioUNAB> |
```

```
db.clientes.find().skip(2)
```

>_MONGOSH



```
> db.clientes.find().skip(2)
```

```
< {  
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbc'),  
  nombre: 'María',  
  ciudad: 'Lima',  
  edad: 22,  
  correo: 'maria@hotmail.com'  
}  
{  
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbd'),  
  nombre: 'José',  
  ciudad: 'Quito',  
  edad: 40,  
  correo: 'jose@gmail.com'  
}  
{  
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbe'),  
  nombre: 'Lucía',  
  ciudad: 'Bogotá',  
  edad: 19,  
  correo: 'lucia@outlook.com'  
}  
{  
  _id: ObjectId('6822b3fccfb6e78d952dccbf'),  
  nombre: 'Pedro',  
  ciudad: 'Lima',  
  edad: 35,  
  correo: 'pedro@gmail.com'  
}
```

usuarioUNAB>

Parte 6: Índices

db.clientes.createIndex({ ciudad: 1 })

```
>_MONGOSH ⓘ  
  
> db.clientes.createIndex({ ciudad: 1 })  
< ciudad_1  
usuarioUNAB> |
```

db.clientes.createIndex({ ciudad: 1, edad: -1 })

```
>_MONGOSH ⓘ  
  
> db.clientes.createIndex({ ciudad: 1, edad: -1 })  
< ciudad_1_edad_-1  
usuarioUNAB> |
```

db.clientes.createIndex({ correo: 1 }, { unique: true })

```
>_MONGOSH ⓘ  
  
> db.clientes.createIndex({ correo: 1 }, { unique: true })  
< correo_1  
usuarioUNAB>
```


Parte 7: Análisis de rendimiento con .explain()

```
db.clientes.find({ nombre: "Pedro" }).explain("executionStats")
```

```
>_MONGOSH ❏  
  
> db.clientes.find({ nombre: "Pedro" }).explain("executionStats")  
< {  
  explainVersion: '1',  
  queryPlanner: {  
    namespace: 'usuarioUNAB.clientes',  
    parsedQuery: {  
      nombre: {  
        '$eq': 'Pedro'  
      }  
    },  
    indexFilterSet: false,  
    queryHash: '78CE6D7E',  
    planCacheShapeHash: '78CE6D7E',  
    planCacheKey: '4E1FE5BE',  
    optimizationTimeMillis: 0,  
    maxIndexedOrSolutionsReached: false,  
    maxIndexedAndSolutionsReached: false,  
    maxScansToExplodeReached: false,  
    prunedSimilarIndexes: false,  
    winningPlan: {  
      isCached: false,  
      stage: 'COLLSCAN',  
      filter: {  
        nombre: {  
          '$eq': 'Pedro'  
        }  
      },  
      direction: 'forward'  
    },  
    rejectedPlans: []  
  },  
  executionStats: {  
    executionSuccess: true,  
    nReturned: 1,  
    executionTimeMillis: 1,  
    totalKeysExamined: 0,  
    totalDocsExamined: 6,  
    ...  
  }  
}
```

>_MONGOSH

```
    totalDocsExamined: 6,
    executionStages: {
      isCached: false,
      stage: 'COLLSCAN',
      filter: {
        nombre: {
          '$eq': 'Pedro'
        }
      },
      nReturned: 1,
      executionTimeMillisEstimate: 0,
      works: 7,
      advanced: 1,
      needTime: 5,
      needYield: 0,
      saveState: 0,
      restoreState: 0,
      isEOF: 1,
      direction: 'forward',
      docsExamined: 6
    }
  },
  queryShapeHash: '21F6F3D3AC28DC46BEE1C29708F31371F81E08D146D974D3DDE71551408744B7',
  command: {
    find: 'clientes',
    filter: {
      nombre: 'Pedro'
    },
    '$db': 'usuarioUNAB'
  },
  serverInfo: {
    host: 'willy',
    port: 27017,
    version: '8.0.8',
    gitVersion: '7f52660c14217ed2c8d3240f823a2291a4fe6abd'
  },
  serverParameters: {
```

```
serverParameters: {
  internalQueryFacetBufferSizeBytes: 104857600,
  internalQueryFacetMaxOutputDocSizeBytes: 104857600,
  internalLookupStageIntermediateDocumentMaxSizeBytes: 104857600,
  internalDocumentSourceGroupMaxMemoryBytes: 104857600,
  internalQueryMaxBlockingSortMemoryUsageBytes: 104857600,
  internalQueryProhibitBlockingMergeOnMongoS: 0,
  internalQueryMaxAddToSetBytes: 104857600,
  internalDocumentSourceSetWindowFieldsMaxMemoryBytes: 104857600,
  internalQueryFrameworkControl: 'trySbeRestricted',
  internalQueryPlannerIgnoreIndexWithCollationForRegex: 1
},
ok: 1
}
usuarioUNAB >
```

db.clientes.createIndex({ nombre: 1 })

```
>_MONGOSH ⓘ
> db.clientes.createIndex({ nombre: 1 })
< nombre_1
usuarioUNAB > |
```

```
db.clientes.find({ nombre: "Pedro" }).explain("executionStats")
```

>_MONGOSH



```
> db.clientes.find({ nombre: "Pedro" }).explain("executionStats")
```

```
< {
  explainVersion: '1',
  queryPlanner: {
    namespace: 'usuarioUNAB.clientes',
    parsedQuery: {
      nombre: {
        '$eq': 'Pedro'
      }
    },
    indexFilterSet: false,
    queryHash: '78CE6D7E',
    planCacheShapeHash: '78CE6D7E',
    planCacheKey: 'EFDB41A7',
    optimizationTimeMillis: 1,
    maxIndexedOrSolutionsReached: false,
    maxIndexedAndSolutionsReached: false,
    maxScansToExplodeReached: false,
    prunedSimilarIndexes: false,
    winningPlan: {
      isCached: false,
      stage: 'FETCH',
      inputStage: {
        stage: 'IXSCAN',
        keyPattern: {
          nombre: 1
        },
      },
      indexName: 'nombre_1',
      isMultiKey: false,
      multiKeyPaths: {
        nombre: []
      },
      isUnique: false,
      isSparse: false,
      isPartial: false,
      indexVersion: 2,
      direction: 'forward',
    },
  },
}
```

>_MONGOSH

```
    direction: 'forward',
    indexBounds: {
      nombre: [
        '["Pedro", "Pedro"]'
      ]
    }
  },
  rejectedPlans: []
},
executionStats: {
  executionSuccess: true,
  nReturned: 1,
  executionTimeMillis: 20,
  totalKeysExamined: 1,
  totalDocsExamined: 1,
  executionStages: {
    isCached: false,
    stage: 'FETCH',
    nReturned: 1,
    executionTimeMillisEstimate: 21,
    works: 2,
    advanced: 1,
    needTime: 0,
    needYield: 0,
    saveState: 1,
    restoreState: 1,
    isEOF: 1,
    docsExamined: 1,
    alreadyHasObj: 0,
    inputStage: {
      stage: 'IXSCAN',
      nReturned: 1,
      executionTimeMillisEstimate: 21,
      works: 2,
      advanced: 1,
      needTime: 0,
```

>_MONGOSH

```
    needTime: 0,
    needYield: 0,
    saveState: 1,
    restoreState: 1,
    isEOF: 1,
    keyPattern: {
      nombre: 1
    },
    indexName: 'nombre_1',
    isMultiKey: false,
    multiKeyPaths: {
      nombre: []
    },
    isUnique: false,
    isSparse: false,
    isPartial: false,
    indexVersion: 2,
    direction: 'forward',
    indexBounds: {
      nombre: [
        '["Pedro", "Pedro"]'
      ]
    },
    keysExamined: 1,
    seeks: 1,
    dupsTested: 0,
    dupsDropped: 0
  }
}
},
queryShapeHash: '21F6F3D3AC28DC46BEE1C29708F31371F81E08D146D974D3DDE71551408744B7',
command: {
  find: 'clientes',
  filter: {
    nombre: 'Pedro'
  },
  '$db': 'usuarioUNAB'
},
}
```



```
    '$db': 'usuarioUNAB'
  },
  serverInfo: {
    host: 'willy',
    port: 27017,
    version: '8.0.8',
    gitVersion: '7f52660c14217ed2c8d3240f823a2291a4fe6abd'
  },
  serverParameters: {
    internalQueryFacetBufferSizeBytes: 104857600,
    internalQueryFacetMaxOutputDocSizeBytes: 104857600,
    internalLookupStageIntermediateDocumentMaxSizeBytes: 104857600,
    internalDocumentSourceGroupMaxMemoryBytes: 104857600,
    internalQueryMaxBlockingSortMemoryUsageBytes: 104857600,
    internalQueryProhibitBlockingMergeOnMongoS: 0,
    internalQueryMaxAddToSetBytes: 104857600,
    internalDocumentSourceSetWindowFieldsMaxMemoryBytes: 104857600,
    internalQueryFrameworkControl: 'trySbeRestricted',
    internalQueryPlannerIgnoreIndexWithCollationForRegex: 1
  },
  ok: 1
}
usuarioUNAB >
```

Parte 8: Eliminación de índices

db.clientes.getIndexes()

```
>_MONGOSH ⓘ  
  
> db.clientes.getIndexes()  
< [  
  { v: 2, key: { _id: 1 }, name: '_id_' },  
  { v: 2, key: { ciudad: 1 }, name: 'ciudad_1' },  
  { v: 2, key: { ciudad: 1, edad: -1 }, name: 'ciudad_1_edad_-1' },  
  { v: 2, key: { correo: 1 }, name: 'correo_1', unique: true },  
  { v: 2, key: { nombre: 1 }, name: 'nombre_1' }  
]  
usuarioUNAB>
```

db.clientes.dropIndex("nombre_1")

```
>_MONGOSH ⓘ  
  
> db.clientes.dropIndex("nombre_1")  
< { nIndexesWas: 5, ok: 1 }  
usuarioUNAB> |
```


Parte 9: Validación

```
db.clientes.insertOne({ nombre: "Otro", ciudad: "Cali", edad: 30, correo: "pedro@gmail.com" })
```

```
> _MONGOSH
```

```
> db.clientes.insertOne({ nombre: "Otro", ciudad: "Cali", edad: 30, correo: "pedro@gmail.com" })
```

```
❌ • MongoServerError: E11000 duplicate key error collection: usuarioUNAB.clientes index: correo_1 dup key: { correo: "pedro@gmail.com" }
```

```
usuarioUNAB > |
```