

Índices de la colección Plantas

// Índice único entre documentos

```
db.Planta.createIndex(
```

```
 { taxonID: 1 },
```

```
 { unique: true }
```

```
)
```

// Índices para búsquedas frecuentes en PREVIEW

```
db.Planta.createIndex(
```

```
{
```

```
 "PREVIEW.vernacularName": "text",
```

```
 "PREVIEW.scientificName": "text"
```

```
},
```

```
 { name: "idx_busqueda_texto_preview" }
```

```
);
```

// Índices para búsquedas frecuentes en TAXONOMICO

```
db.Planta.createIndex(
```

```
 { "TAXONOMICO.vernacularName": 1 },
```

```
{
```

```
 name: "idx_taxonomico_vernacularName",
```

```
 collation: { locale: "es", strength: 1 }
```

```
}
```

```
);
```

```
db.Planta.createIndex(
```

```
 { "TAXONOMICO.scientificName": 1 },
```

```
 { name: "idx_taxonomico_scientificName" }
```

);

// ÍNDICES COMPUESTOS PARA BÚSQUEDAS COMBINADAS

// Para Búsquedas Taxonómicas Jerárquicas

db.Planta.createIndex(

{

 "TAXONOMICO.family": 1,

 "TAXONOMICO.genus": 1

},

 { name: "idx_taxonomico_BTJ" }

);

// Índice para Búsquedas por Clasificación Biológica

db.Planta.createIndex(

{

 "TAXONOMICO.kingdom": 1,

 "TAXONOMICO.phylum": 1,

 "TAXONOMICO.class": 1,

 "TAXONOMICO.order": 1

},

 { name: "idx_taxonomico_BCB" }

);

// Índice para búsquedas por método FITOQUIMICO

db.Planta.createIndex(

 { "FITOQUIMICO.measurementMethod": 1 },

{

 name: "idx_fitoquimico_method",

```
sparse: true
}

);

// Índice compuesto para consultas combinadas FITOQUIMICO
db.Planta.createIndex(
{
  "FITOQUIMICO.measurementType": 1,
  "FITOQUIMICO.measurementValue": 1
},
{
  name: "idx_fitoquimico_type_value"
}
);

// Índice para búsquedas por método FISICOQUIMICO
db.Planta.createIndex(
  { "FISICOQUIMICO.measurementMethod": 1 },
  {
    name: "idx_fisicoquimico_method",
    sparse: true
  }
);

// Índice compuesto para consultas combinadas FISICOQUIMICO
db.Planta.createIndex(
{
  "FISICOQUIMICO.measurementType": 1,
```

```
    "FISICOQUIMICO.measurementValue": 1
  },
  {
    name: "idx_fisicoquimico_type_value"
  }
);
```