

```

1 db.createCollection('bodegas', {
2   validator: {
3     $jsonSchema: {
4       bsonType: 'object',
5       required: ['_id', 'Nombre', 'Tamano', 'Productos', 'Recepciones'],
6       properties: {
7         _id: {
8           bsonType: 'int',
9           description: 'El ID de la bodega debe ser un entero y es obligatorio.'
10        },
11        Nombre: {
12          bsonType: 'string',
13          description: 'El nombre de la bodega debe ser una cadena y es obligatorio.'
14        },
15        Tamano: {
16          bsonType: 'double',
17          description: 'El tamaño de la bodega debe ser un número decimal y es obligatorio.'
18        },
19        Productos: {
20          bsonType: 'array',
21          items: {
22            bsonType: 'object',
23            required: [
24              'TotalExistencias',
25              'CostoPromedio',
26              'NivelMinimoReOrden',
27              'CapacidadAlmacenamiento',
28              'CantidadExistencias',
29              'Producto'
30            ],
31            properties: {
32              TotalExistencias: {
33                bsonType: 'int',
34                description: 'Debe ser un número entero representando el total de existencias.'
35              },
36              CostoPromedio: {
37                bsonType: 'double',
38                description: 'Debe ser un número decimal representando el costo promedio.'
39              },
40              NivelMinimoReOrden: {
41                bsonType: 'int',
42                description: 'Debe ser un número entero representando el nivel mínimo de reorden.'
43              },
44              CapacidadAlmacenamiento: {
45                bsonType: 'int',
46                description: 'Debe ser un número entero representando la capacidad de almacenamiento.'
47              },
48              CantidadExistencias: {
49                bsonType: 'int',
50                description: 'Debe ser un número entero representando la cantidad de existencias.'
51              },
52              Producto: {
53                bsonType: 'int',
54                description: 'Debe ser un número entero representando el ID del producto.'
55              }
56            }
57          }
58        },
59        Recepciones: {
60          bsonType: 'array',
61          items: {
62            bsonType: 'object',
63            required: ['id', 'FechaRecepcion', 'OrdenCompra'],
64            properties: {
65              id: {
66                bsonType: 'int',
67                description: 'Debe ser un número entero representando el ID de la recepción.'
68              },
69              FechaRecepcion: {
70                bsonType: 'date',
71                description: 'Debe ser una fecha representando la fecha de recepción.'
72              },
73              OrdenCompra: {
74                bsonType: 'object',
75                required: ['id', 'Proveedor', 'FechaCreacion', 'FechaEntrega', 'Estado'],
76                properties: {
77                  id: {
78                    bsonType: 'int',
79                    description: 'Debe ser un número entero representando el ID de la orden de compra.'
80                  },
81                  Proveedor: {
82                    bsonType: 'object',
83                    required: ['id', 'Nombre'],
84                    properties: {
85                      id: {
86                        bsonType: 'int',
87                        description: 'Debe ser un número entero representando el ID del proveedor.'
88                      },
89                      Nombre: {
90                        bsonType: 'string',
91                        description: 'Debe ser una cadena representando el nombre del proveedor.'
92                      }
93                    }
94                  },
95                  FechaCreacion: {
96                    bsonType: 'date',
97                    description: 'Debe ser una fecha representando la fecha de creación de la orden.'
98                  },
99                  FechaEntrega: {
100                   bsonType: 'date',
101                   description: 'Debe ser una fecha representando la fecha de entrega esperada.'
102                 },
103                 Estado: {
104                   bsonType: 'string',
105                   enum: ['vigente', 'cancelada', 'completada'],
106                   description: 'Debe ser un estado válido de la orden de compra.'
107                 }
108               }
109             }
110          }
111        }
112      }
113    }
114  }
115 }
116 });

```



```
1 db.createCollection('proveedores', {
2   validator: {
3     $jsonSchema: {
4       bsonType: 'object',
5       required: ['_id', 'Nombre', 'Direccion', 'NombreContacto', 'TelefonoContacto', 'Productos'],
6       properties: {
7         _id: {
8           bsonType: 'int',
9           description: 'El ID del proveedor debe ser un entero y es obligatorio.'
10        },
11        Nombre: {
12          bsonType: 'string',
13          description: 'El nombre del proveedor debe ser una cadena y es obligatorio.'
14        },
15        Direccion: {
16          bsonType: 'string',
17          description: 'La dirección del proveedor debe ser una cadena y es obligatoria.'
18        },
19        NombreContacto: {
20          bsonType: 'string',
21          description: 'El nombre del contacto debe ser una cadena.'
22        },
23        TelefonoContacto: {
24          bsonType: 'string',
25          description: 'El teléfono del contacto debe ser una cadena.'
26        },
27        Productos: {
28          bsonType: 'array',
29          items: {
30            bsonType: 'int',
31            description: 'Los productos deben ser un array de identificadores enteros.'
32          }
33        }
34      }
35    }
36  }
37 });
```



```
1 db.createCollection("productos", {
2   validator: {
3     $or: [
4       {
5         $jsonSchema: {
6           bsonType: 'object',
7           required: [
8             '_id', 'Nombre', 'PrecioUnitarioVenta', 'Presentacion',
9             'CantidadPresentacion', 'UnidadMedida', 'FechaExpiracion',
10            'tipo', 'Categoria', 'EspecificacionEmpacado'
11          ],
12          properties: {
13            _id: { bsonType: 'int' },
14            Nombre: { bsonType: 'string' },
15            PrecioUnitarioVenta: { bsonType: 'double' },
16            Presentacion: { bsonType: 'string' },
17            CantidadPresentacion: { bsonType: 'int' },
18            UnidadMedida: { bsonType: 'string' },
19            FechaExpiracion: { bsonType: 'date' },
20            tipo: { enum: ['NoPerecedero'] },
21            Categoria: {
22              bsonType: 'object',
23              required: ['Codigo', 'Nombre', 'Descripcion', 'CaracteristicasAlmacenamiento'],
24              properties: {
25                Codigo: { bsonType: 'int' },
26                Nombre: { bsonType: 'string' },
27                Descripcion: { bsonType: 'string' },
28                CaracteristicasAlmacenamiento: { bsonType: 'string' }
29              }
30            },
31            EspecificacionEmpacado: {
32              bsonType: 'object',
33              required: ['Volumen_Cm3', 'Peso_Gr'],
34              properties: {
35                Volumen_Cm3: { bsonType: 'double' },
36                Peso_Gr: { bsonType: 'double' }
37              }
38            }
39          }
40        }
41      ],
42      {
43        $jsonSchema: {
44          bsonType: 'object',
45          required: [
46            '_id', 'Nombre', 'PrecioUnitarioVenta', 'Presentacion',
47            'CantidadPresentacion', 'UnidadMedida', 'FechaExpiracion',
48            'tipo', 'Categoria', 'EspecificacionEmpacado', 'FechaVencimiento'
49          ],
50          properties: {
51            _id: { bsonType: 'int' },
52            Nombre: { bsonType: 'string' },
53            PrecioUnitarioVenta: { bsonType: 'double' },
54            Presentacion: { bsonType: 'string' },
55            CantidadPresentacion: { bsonType: 'int' },
56            UnidadMedida: { bsonType: 'string' },
57            FechaExpiracion: { bsonType: 'date' },
58            tipo: { enum: ['Perecedero'] },
59            Categoria: {
60              bsonType: 'object',
61              required: ['Codigo', 'Nombre', 'Descripcion', 'CaracteristicasAlmacenamiento'],
62              properties: {
63                Codigo: { bsonType: 'int' },
64                Nombre: { bsonType: 'string' },
65                Descripcion: { bsonType: 'string' },
66                CaracteristicasAlmacenamiento: { bsonType: 'string' }
67              }
68            },
69            EspecificacionEmpacado: {
70              bsonType: 'object',
71              required: ['Volumen_Cm3', 'Peso_Gr'],
72              properties: {
73                Volumen_Cm3: { bsonType: 'double' },
74                Peso_Gr: { bsonType: 'double' }
75              }
76            },
77            FechaVencimiento: { bsonType: 'date' }
78          }
79        }
80      }
81    ]
82  }
83 });
```




```
1 db.createCollection('sucursales', {
2   validator: {
3     $jsonSchema: {
4       bsonType: 'object',
5       required: [
6         '_id', 'Nombre', 'Tamano', 'Direccion', 'Telefono'
7       ],
8       properties: {
9         _id: {
10          bsonType: 'int',
11          description: 'Debe ser un número entero representando el ID de la sucursal.'
12        },
13        Nombre: {
14          bsonType: 'string',
15          description: 'Debe ser una cadena representando el nombre de la sucursal.'
16        },
17        Tamano: {
18          bsonType: 'double',
19          description: 'Debe ser un número decimal representando el tamaño de la sucursal.'
20        },
21        Direccion: {
22          bsonType: 'string',
23          description: 'Debe ser una cadena representando la dirección de la sucursal.'
24        },
25        Telefono: {
26          bsonType: 'string',
27          description: 'Debe ser una cadena representando el número de teléfono de la sucursal.'
28        },
29        Ciudad: {
30          bsonType: 'object',
31          required: ['Codigo', 'Nombre'],
32          properties: {
33            Codigo: {
34              bsonType: 'int',
35              description: 'Debe ser un número entero representando el código de la ciudad.'
36            },
37            Nombre: {
38              bsonType: 'string',
39              description: 'Debe ser una cadena representando el nombre de la ciudad.'
40            }
41          }
42        },
43        OrdenesCompra: {
44          bsonType: 'array',
45          items: {
46            bsonType: 'object',
47            required: ['id', 'Proveedor', 'FechaCreacion', 'FechaEntrega', 'Estado'],
48            properties: {
49              id: {
50                bsonType: 'int',
51                description: 'Debe ser un número entero representando el ID de la orden de compra.'
52              },
53              Proveedor: {
54                bsonType: 'object',
55                required: ['id', 'Nombre'],
56                properties: {
57                  id: {
58                    bsonType: 'int',
59                    description: 'Debe ser un número entero representando el ID del proveedor.'
60                  },
61                  Nombre: {
62                    bsonType: 'string',
63                    description: 'Debe ser una cadena representando el nombre del proveedor.'
64                  }
65                }
66              },
67              FechaCreacion: {
68                bsonType: 'date',
69                description: 'Debe ser una fecha representando la fecha de creación de la orden.'
70              },
71              FechaEntrega: {
72                bsonType: 'date',
73                description: 'Debe ser una fecha representando la fecha de entrega esperada.'
74              },
75              Estado: {
76                bsonType: 'string',
77                enum: ['vigente', 'cancelada', 'completada'],
78                description: 'Debe ser un estado válido de la orden de compra.'
79              }
80            }
81          }
82        }
83      }
84    }
85  }
86 });
```