

```
use panaderiaDB;
```



```
Connected to localhost:27018 | Generate query with MongoDB Copilot
1 use('panaderiaDB')
2 switched to db panaderiaDB
```

```
db.createCollection("productos");
db.createCollection("pedidos");
db.createCollection("empleados");
```



```
1 use('panaderiaDB')
2
3 db.createCollection("productos");
4 db.createCollection("pedidos");
5 db.createCollection("empleados");
2 {
  "ok": 1
3 }
```

```
db.productos.insertMany([
```

```
{
  nombre: "Pan de trigo integral",
  tipo: "pan",
  descripcion: "Pan integral hecho con harina de trigo 100% natural",
  precio: 2.50,
  costo: 1.20,
  stock: 50,
  cantidad_minima: 10,
  ingredientes: ["harina integral", "agua", "levadura", "sal", "mantequilla"],
  tiempo_preparacion_minutos: 120,
  calorias: 265,
  proveedores: [
    {
      nombre: "Harinera Central",
      tipo_ingrediente: "harina",
      telefono: "3001234567"
    }
  ],
}
```

```
},
{
  nombre: "Pastel de chocolate",
  tipo: "pastel",
  descripcion: "Pastel de chocolate oscuro con decoración de virutas",
  precio: 15.00,
  costo: 6.00,
  stock: 10,
  cantidad_minima: 3,
  ingredientes: ["harina", "chocolate", "huevo", "leche", "mantequilla", "azúcar"],
  tiempo_preparacion_minutos: 180,
  calorias: 450,
  proveedores: [
    {
      nombre: "Chocolates Premium",
      tipo_ingrediente: "chocolate",
      telefono: "3009876543"
    }
  ],
},
{
  nombre: "Donas de vainilla",
  tipo: "dona",
  descripcion: "Donas esponjosas con sabor a vainilla y cubierta de azúcar",
  precio: 1.50,
  costo: 0.70,
  stock: 100,
```

```
cantidad_minima: 20,  
ingredientes: ["harina", "vainilla", "azúcar", "aceite", "huevo"],  
tiempo_preparacion_minutos: 90,  
calorias: 280,  
proveedores: [  
    {  
        nombre: "Distribuidora Sur",  
        tipo_ingrediente: "vainilla",  
        telefono: "3001111111"  
    }  
],  
},  
{  
    nombre: "Galletas de avena",  
    tipo: "galleta",  
    descripcion: "Galletas crujientes con avena y pasas",  
    precio: 3.00,  
    costo: 1.30,  
    stock: 75,  
    cantidad_minima: 15,  
    ingredientes: ["avena", "harina", "mantequilla", "azúcar", "pasas"],  
    tiempo_preparacion_minutos: 60,  
    calorias: 180,  
proveedores: [  
    {  
        nombre: "Granos y Cereales",  
        tipo_ingrediente: "avena",  
    }  
]
```

```
telefono: "3002222222"  
}  
],  
},  
{  
nombre: "Pan de queso",  
tipo: "pan",  
descripcion: "Pan esponjoso con queso derretido adentro",  
precio: 3.50,  
costo: 1.80,  
stock: 8,  
cantidad_minima: 5,  
ingredientes: ["harina", "levadura", "queso", "agua", "sal"],  
tiempo_preparacion_minutos: 100,  
calorias: 320,  
proveedores: [  
{  
nombre: "Quesería Los Andes",  
tipo_ingrediente: "queso",  
telefono: "3003333333"  
}  
,  
}  
])
```

```

7 db.productos.insertMany([
8   {
9     nombre: "Pan de trigo integral",
10    tipo: "pan",
11    descripcion: "Pan integral hecho con harina de trigo 100% natural",
12    precio: 2.50,
13    costo: 1.20,
14    stock: 50,
15    cantidad_minima: 10,
16    ingredientes: ["harina integral", "agua", "levadura", "sal", "mantequilla"],
17    tiempo_preparacion_minutos: 120,
18    calorias: 265,
19    proveedores: [
20      {
21        nombre: "Harinera Central",
22        tipo_ingrediente: "harina",
23        telefono: "3001234567"
24      }
25    ],
26  },
27  {
28    nombre: "Pastel de chocolate",
29    tipo: "pastel",
30    descripcion: "Pastel de chocolate oscuro con decoración de virutas",
31    precio: 15.00,
32    costo: 6.00,
33    stock: 10,
34    cantidad_minima: 3,
35    ingredientes: ["harina", "chocolate", "huevo", "leche", "mantequilla", "azúcar"],
36    tiempo_preparacion_minutos: 180,
37    calorias: 450,
38    proveedores: [
39      {
40        nombre: "Chocolates Premium",
41        tipo_ingredient: "chocolate",
42        telefono: "3009876543"
43      }
44    ],
45  },
46  {
47    nombre: "Dona de vainilla",
48    tipo: "dona",
49    descripcion: "Dona esponjosa con sabor a vainilla y cubierta de azúcar",
50    precio: 1.50,
51    costo: 0.70,
52  }
53]

```

```

1 {
2   "acknowledged": true,
3   "insertedIds": {
4     "0": {
5       "$oid": "693b741224755d7ed6741832"
6     },
7     "1": {
8       "$oid": "693b741224755d7ed6741833"
9     },
10    "2": {
11      "$oid": "693b741224755d7ed6741834"
12    },
13    "3": {
14      "$oid": "693b741224755d7ed6741835"
15    },
16    "4": {
17      "$oid": "693b741224755d7ed6741836"
18    }
19  }
20 }

```

```

db_pedidos.insertMany([
{
  numero_pedido: "PED-2025-001",
  fecha_pedido: ISODate("2025-12-08T10:30:00Z"),
  fecha_entrega: ISODate("2025-12-08T14:00:00Z"),
  cliente: {
    nombre: "Juan García López",
    email: "juan@email.com",
    telefono: "3001234567",
    direccion: "Calle 10 #20-30, Bogotá"
  },
  items: [
    {
      producto_nombre: "Pan de trigo integral",

```

```
cantidad: 5,  
precio_unitario: 2.50,  
subtotal: 12.50  
},  
{  
    producto_nombre: "Donas de vainilla",  
    cantidad: 10,  
    precio_unitario: 1.50,  
    subtotal: 15.00  
}  
],  
total: 27.50,  
descuento: 0,  
total_final: 27.50,  
estado: "completado",  
metodo_pago: "efectivo",  
notas: "Entregar en el local principal",  
empleado_asignado: "María López",  
historial_estado: [  
    {  
        estado: "pendiente",  
        fecha: ISODate("2025-12-08T10:30:00Z")  
    },  
    {  
        estado: "en_preparacion",  
        fecha: ISODate("2025-12-08T10:35:00Z")  
    },
```

```
{  
    estado: "completado",  
    fecha: ISODate("2025-12-08T14:00:00Z")  
}  
]  
,  
{  
    numero_pedido: "PED-2025-002",  
    fecha_pedido: ISODate("2025-12-08T11:15:00Z"),  
    fecha_entrega: ISODate("2025-12-08T15:30:00Z"),  
    cliente: {  
        nombre: "Ana Rodríguez Martínez",  
        email: "ana@example.com",  
        telefono: "3009876543",  
        direccion: "Carrera 5 #15-45, Bogotá"  
    },  
    items: [  
        {  
            producto_nombre: "Pastel de chocolate",  
            cantidad: 2,  
            precio_unitario: 15.00,  
            subtotal: 30.00  
        },  
        {  
            producto_nombre: "Galletas de avena",  
            cantidad: 3,  
            precio_unitario: 3.00,  
        }  
    ]  
}
```

```
subtotal: 9.00
}

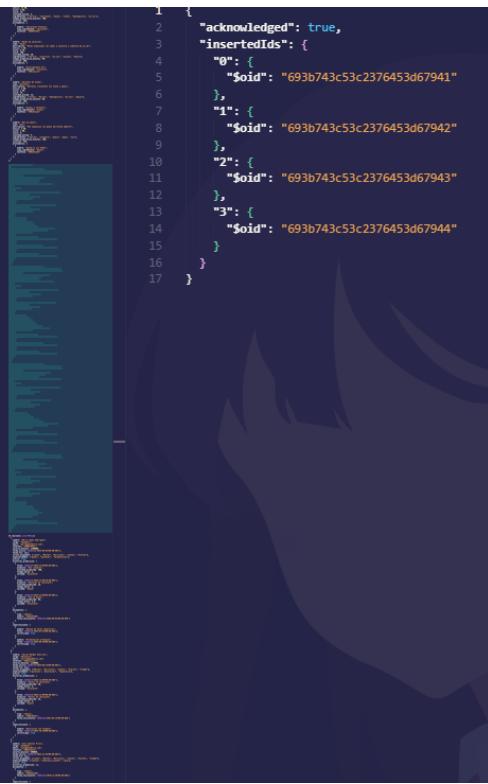
],
total: 39.00,
descuento: 2.00,
total_final: 37.00,
estado: "completado",
metodo_pago: "tarjeta",
notas: "Evento empresarial",
empleado_asignado: "Carlos Mendez",
historial_estado: [
{
  estado: "pendiente",
  fecha: ISODate("2025-12-08T11:15:00Z")
},
{
  estado: "en_preparacion",
  fecha: ISODate("2025-12-08T11:20:00Z")
},
{
  estado: "completado",
  fecha: ISODate("2025-12-08T15:30:00Z")
}
]
},
{
  numero_pedido: "PED-2025-003",
```

```
fecha_pedido: ISODate("2025-12-09T09:00:00Z"),  
fecha_entrega: ISODate("2025-12-09T18:00:00Z"),  
cliente: {  
    nombre: "Restaurante Casa Blanca",  
    email: "casablanca@rest.com",  
    telefono: "3005555555",  
    direccion: "Avenida Paseo Colón #25, Bogotá"  
},  
items: [  
    {  
        producto_nombre: "Pan de trigo integral",  
        cantidad: 50,  
        precio_unitario: 2.50,  
        subtotal: 125.00  
    },  
    {  
        producto_nombre: "Pan de queso",  
        cantidad: 30,  
        precio_unitario: 3.50,  
        subtotal: 105.00  
    }  
],  
total: 230.00,  
descuento: 15.00,  
total_final: 215.00,  
estado: "en_preparacion",  

```

notas: "Entrega diaria, cliente mayorista",
empleado_asignado: "María López",
historial_estado: [
 {
 estado: "pendiente",
 fecha: ISODate("2025-12-09T09:00:00Z")
 },
 {
 estado: "en_preparacion",
 fecha: ISODate("2025-12-09T09:15:00Z")
 }
],
},
{
 numero_pedido: "PED-2025-004",
 fecha_pedido: ISODate("2025-12-09T13:30:00Z"),
 fecha_entrega: ISODate("2025-12-09T19:00:00Z"),
 cliente: {
 nombre: "Laura Gómez",
 email: "laura.gomez@mail.com",
 telefono: "3007777777",
 direccion: "Calle 50 #8-50, Bogotá"
 },
 items: [
 {
 producto_nombre: "Donas de vainilla",
 cantidad: 20,
 precio: 15000
 }
]
}

```
    precio_unitario: 1.50,  
    subtotal: 30.00  
},  
{  
    producto_nombre: "Galletas de avena",  
    cantidad: 5,  
    precio_unitario: 3.00,  
    subtotal: 15.00  
}  
],  
total: 45.00,  
descuento: 0,  
total_final: 45.00,  
estado: "pendiente",  
metodo_pago: "efectivo",  
notas: "Pagar a la entrega",  
empleado_asignado: null,  
historial_estado: [  
    {  
        estado: "pendiente",  
        fecha: ISODate("2025-12-09T13:30:00Z")  
    }  
]  
}  
])
```



```

db.pedidos.insertMany([
  {
    numero_pedido: "PED-2025-001",
    fecha_pedido: ISODate("2025-12-08T10:30:00Z"),
    fecha_entrega: ISODate("2025-12-08T14:00:00Z"),
    cliente: {
      nombre: "Juan García López",
      email: "juan@email.com",
      telefono: "+3801234567",
      direccion: "Calle 10 #20-30, Bogotá"
    },
    items: [
      {
        producto_nombre: "Pan de trigo integral",
        cantidad: 5,
        precio_unitario: 2.50,
        subtotal: 12.50
      },
      {
        producto_nombre: "Donas de vainilla",
        cantidad: 10,
        precio_unitario: 1.50,
        subtotal: 15.00
      }
    ],
    total: 27.50,
    descuento: 0,
    total_final: 27.50,
    estado: "completado",
    metodo_pago: "efectivo",
    notas: "Entregar en el local principal",
    empleado_asignado: "María López",
    historial_estado: [
      {
        estado: "pendiente",
        fecha: ISODate("2025-12-08T10:30:00Z")
      },
      {
        estado: "en_preparacion",
        fecha: ISODate("2025-12-08T10:35:00Z")
      },
      {
        estado: "completado",
        fecha: ISODate("2025-12-08T14:00:00Z")
      }
    ]
  }
])

```

The screenshot shows the MongoDB shell interface with the command `db.pedidos.insertMany([])` and its execution results. The results object contains 17 lines of JSON output, each representing a document inserted into the 'pedidos' collection. The documents include details like pedido number, delivery date, client information, items, total price, payment method, and a history of states.

```

db.empleados.insertMany([
  {
    nombre: "María López Rodríguez",
    cargo: "Panadero",
    email: "maria@panaderia.com",
    telefono: "3009876543",
    salario_mensual: 1200000,
    fecha_inicio: ISODate("2024-06-01T00:00:00Z"),
    fecha_fin: null,
    turnos_asignados: ["Lunes", "Martes", "Miércoles", "Jueves", "Viernes"],
    especialidades: ["panes", "pasteles", "fermentacion"],
    activo: true,
    historial_produccion: [

```

```
{  
    fecha: ISODate("2025-12-08T06:00:00Z"),  
    producto: "Pan integral",  
    cantidad_producida: 100,  
    tiempo_horas: 4,  
    calidad: "excelente"  
},  
{  
    fecha: ISODate("2025-12-08T10:00:00Z"),  
    producto: "Pasteles de chocolate",  
    cantidad_producida: 25,  
    tiempo_horas: 3,  
    calidad: "buena"  
},  
{  
    fecha: ISODate("2025-12-09T06:00:00Z"),  
    producto: "Pan de queso",  
    cantidad_producida: 80,  
    tiempo_horas: 3.5,  
    calidad: "excelente"  
}  
],  
documentos: [  
{  
    tipo: "cedula",  
    numero: "1024567890",  
    fecha_vencimiento: ISODate("2030-06-01T00:00:00Z")  
}
```

```
        },
    ],
capacitaciones: [
    {
        nombre: "Manejo de horno industrial",
        fecha: ISODate("2024-07-15T00:00:00Z"),
        certificado: true
    },
    {
        nombre: "Fermentación artesanal",
        fecha: ISODate("2024-09-20T00:00:00Z"),
        certificado: true
    }
],
},
{
    nombre: "Carlos Mendez González",
    cargo: "Pastelero",
    email: "carlos@panaderia.com",
    telefono: "3001111111",
    salario_mensual: 1150000,
    fecha_inicio: ISODate("2024-08-15T00:00:00Z"),
    fecha_fin: null,
    turnos_asignados: ["Martes", "Miércoles", "Jueves", "Viernes", "Sábado"],
    especialidades: ["pasteles", "decoracion", "reposteria"],
    activo: true,
    historial_produccion: [

```

```
{  
    fecha: ISODate("2025-12-08T08:00:00Z"),  
    producto: "Pastel de chocolate",  
    cantidad_producida: 30,  
    tiempo_horas: 4,  
    calidad: "excelente"  
},  
{  
    fecha: ISODate("2025-12-09T08:00:00Z"),  
    producto: "Pastel de chocolate",  
    cantidad_producida: 28,  
    tiempo_horas: 4,  
    calidad: "buena"  
}  
,  
documentos: [  
{  
    tipo: "cedula",  
    numero: "1089765432",  
    fecha_vencimiento: ISODate("2031-03-15T00:00:00Z")  
}  
,  
capacitaciones: [  
{  
    nombre: "Decoración con fondant",  
    fecha: ISODate("2024-10-10T00:00:00Z"),  
    certificado: true  
}
```

```
        }
    ],
},
{
    nombre: "José Antonio Pérez",
    cargo: "Vendedor",
    email: "jose@panaderia.com",
    telefono: "3002222222",
    salario mensual: 900000,
    fecha inicio: ISODate("2024-11-01T00:00:00Z"),
    fecha fin: null,
    turnos asignados: ["Lunes", "Martes", "Miércoles", "Jueves", "Viernes", "Sábado"],
    especialidades: ["ventas", "atencion_cliente", "caja"],
    activo: true,
    historial produccion: [],
    documentos: [
        {
            tipo: "cedula",
            numero: "1065432109",
            fecha vencimiento: ISODate("2029-12-20T00:00:00Z")
        }
    ],
    capacitaciones: [
        {
            nombre: "Atención al cliente",
            fecha: ISODate("2024-11-10T00:00:00Z"),
            tema: "Atención al cliente"
        }
    ]
}
```

```
certificado: true
}
]
},
{
nombre: "Sofia Ramirez Torres",
cargo: "Panadero",
email: "sofia@panaderia.com",
telefono: "3003333333",
salario mensual: 1200000,
fecha inicio: ISODate("2023-03-10T00:00:00Z"),
fecha fin: null,
turnos asignados: ["Lunes", "Miércoles", "Viernes", "Sábado", "Domingo"],
especialidades: ["panes", "masas", "bolleria"],
activo: true,
historial produccion: [
{
  fecha: ISODate("2025-12-08T05:00:00Z"),
  producto: "Pan de trigo integral",
  cantidad producida: 120,
  tiempo horas: 4.5,
  calidad: "excelente"
},
{
  fecha: ISODate("2025-12-09T05:00:00Z"),
  producto: "Donas de vainilla",
  cantidad producida: 150,
```

```
        tiempo_horas: 3,  
        calidad: "buena"  
    }  
],  
documentos: [  
    {  
        tipo: "cedula",  
        numero: "1123456789",  
        fecha_vencimiento: ISODate("2032-05-01T00:00:00Z")  
    }  
,  
capacitaciones: [  
    {  
        nombre: "Producción en línea",  
        fecha: ISODate("2023-04-15T00:00:00Z"),  
        certificado: true  
    },  
    {  
        nombre: "Seguridad alimentaria",  
        fecha: ISODate("2024-01-20T00:00:00Z"),  
        certificado: true  
    }  
]  
}  
])
```

```

288 < db.empleados.insertMany([
289   {
290     nombre: "María López Rodríguez",
291     cargo: "Panadero",
292     email: "maria@panaderia.com",
293     telefono: "3009876543",
294     salario_mensual: 1200000,
295     fecha_inicio: ISODate("2024-06-01T00:00:00Z"),
296     fecha_fin: null,
297     turnos_asignados: ["Lunes", "Martes", "Miércoles", "Jueves", "Viernes"],
298     especialidades: ["panes", "pasteles", "fermentacion"],
299     activo: true,
300     historial_produccion: [
301       {
302         fecha: ISODate("2025-12-08T06:00:00Z"),
303         producto: "Pan integral",
304         cantidad_producida: 100,
305         tiempo_horas: 4,
306         calidad: "excelente"
307       },
308       {
309         fecha: ISODate("2025-12-08T10:00:00Z"),
310         producto: "Pasteles de chocolate",
311         cantidad_producida: 25,
312         tiempo_horas: 3,
313         calidad: "buena"
314       },
315       {
316         fecha: ISODate("2025-12-09T06:00:00Z"),
317         producto: "Pan de queso",
318         cantidad_producida: 80,
319         tiempo_horas: 3.5,
320         calidad: "excelente"
321     }],
322     documentos: [
323       {
324         tipo: "cedula",
325         numero: "1024567890",
326         fecha_vencimiento: ISODate("2030-06-01T00:00:00Z")
327     }],
328     capacitaciones: [
329       {
330         nombre: "Manejo de horno industrial",
331         fecha: ISODate("2024-07-15T00:00:00Z"),
332       }
333     ]
334   }
335 ])
336
337 > db.empleados.insertMany().acknowledged
338 < true
339
340 > db.empleados.insertMany().insertedIds
341 < [
342   {
343     "$oid": "693b74f55f6759024dc7a561"
344   },
345   {
346     "$oid": "693b74f55f6759024dc7a562"
347   },
348   {
349     "$oid": "693b74f55f6759024dc7a563"
350   },
351   {
352     "$oid": "693b74f55f6759024dc7a564"
353   }
354 ]

```

Mongo compass

```

> use('panaderiaDB')
< already on db panaderiaDB

> db.createCollection("productos");
db.createCollection("pedidos");
db.createCollection("empleados");
< { ok: 1 }

```

```
>_MONGOSH
proveedores: [
  {
    nombre: "Granos y Cereales",
    tipo_ingrediente: "avena",
    telefono: "3002222222"
  }
],
{
  nombre: "Pan de queso",
  tipo: "pan",
  descripcion: "Pan esponjoso con queso derretido adentro",
  precio: 3.50,
  costo: 1.80,
  stock: 8,
  cantidad_minima: 5,
  ingredientes: ["harina", "levadura", "queso", "agua", "sal"],
  tiempo_preparacion_minutos: 100,
  calorias: 320,
  proveedores: [
    {
      nombre: "Quesería Los Andes",
      tipo_ingrediente: "queso",
      telefono: "3003333333"
    }
  ]
}
])
< {
  acknowledged: true,
  insertedIds: {
    '0': ObjectId('693b76877d26c90d4d713744'),
    '1': ObjectId('693b76877d26c90d4d713745'),
    '2': ObjectId('693b76877d26c90d4d713746'),
    '3': ObjectId('693b76877d26c90d4d713747'),
    '4': ObjectId('693b76877d26c90d4d713748')
  }
}
panaderiaDB>
```

```
>_MONGOSH
items: [
  {
    producto_nombre: "Donas de vainilla",
    cantidad: 20,
    precio_unitario: 1.50,
    subtotal: 30.00
  },
  {
    producto_nombre: "Galletas de avena",
    cantidad: 5,
    precio_unitario: 3.00,
    subtotal: 15.00
  }
],
total: 45.00,
descuento: 0,
total_final: 45.00,
estado: "pendiente",
metodo_pago: "efectivo",
notas: "Pagar a la entrega",
empleado_asignado: null,
historial_estado: [
  {
    estado: "pendiente",
    fecha: ISODate("2025-12-09T13:30:00Z")
  }
]
})
])
< {
  acknowledged: true,
  insertedIds: {
    '0': ObjectId('693b76d27d26c90d4d713751'),
    '1': ObjectId('693b76d27d26c90d4d713752'),
    '2': ObjectId('693b76d27d26c90d4d713753'),
    '3': ObjectId('693b76d27d26c90d4d713754')
  }
}
panaderiaDB >
```

```
>_MONGOSH
{
    fecha: ISODate("2025-12-09T05:00:00Z"),
    producto: "Donas de vainilla",
    cantidad_producida: 150,
    tiempo_horas: 3,
    calidad: "buena"
}
],
documentos: [
{
    tipo: "cedula",
    numero: "1123456789",
    fecha_vencimiento: ISODate("2032-05-01T00:00:00Z")
}
],
capacitaciones: [
{
    nombre: "Producción en línea",
    fecha: ISODate("2023-04-15T00:00:00Z"),
    certificado: true
},
{
    nombre: "Seguridad alimentaria",
    fecha: ISODate("2024-01-20T00:00:00Z"),
    certificado: true
}
]
})
< {
    acknowledged: true,
    insertedIds: {
        '0': ObjectId('693b77257d26c90d4d713755'),
        '1': ObjectId('693b77257d26c90d4d713756'),
        '2': ObjectId('693b77257d26c90d4d713757'),
        '3': ObjectId('693b77257d26c90d4d713758')
    }
}
panaderiaDB >
```