# API Documentation - Sistema Empresarial

# Información General

- Base URL: http://localhost:5000/api
- Versión: 1.0
- Formato de Respuesta: JSON
- Autenticación: No implementada (en desarrollo)

# 📊 Estructura de Respuestas

#### Respuesta Exitosa (200/201)

```
{
  "data": [...],
  "pagination": {
     "page": 1,
     "limit": 10,
     "total": 100,
     "pages": 10
  }
}
```

#### Respuesta de Error (4xx/5xx)

```
{
  "error": "Descripción del error",
  "message": "Mensaje detallado",
  "details": [...] // Opcional
}
```

# Endpoints Disponibles

#### Facturas

#### **GET** /api/facturas

Lista todas las facturas con paginación y filtros opcionales.

#### Parámetros de Query:

- page (integer, opcional): Número de página (default: 1)
- limit (integer, opcional): Elementos por página (default: 10)
- status (string, opcional): Filtrar por estado ('PENDIENTE', 'PAGADA', 'VENCIDA')
- search (string, opcional): Búsqueda por número de factura o contrato

#### Ejemplo de Solicitud:

```
GET /api/facturas?page=1&limit=5&status=PENDIENTE
```

#### Ejemplo de Respuesta (200):

```
{
  "data": [
   {
      "id factura": 57,
      "numero_factura": "1",
      "estatus_factura": "PAGADA",
      "id_contrato": 10,
      "fecha_radicado": "2032-09-06T00:00:00.000Z",
      "fecha_estimada_pago": "2025-10-06T00:00:00.000Z",
      "id_moneda": 2,
      "subtotal_facturado_moneda": "45000000.00",
      "Contrato": {
        "id_contrato": 10,
        "nombre_contrato": "Contrato Ejemplo",
        "Tercero": {
         "id_tercero": 1,
         "nombre_tercero": "Empresa ABC S.A.S"
        }
      },
      "Moneda": {
       "id_moneda": 2,
        "nombre_moneda": "COP",
        "simbolo_moneda": "$"
      }
   }
  "pagination": {
   "page": 1,
   "limit": 5,
   "total": 23,
   "pages": 5
  }
}
```

## GET /api/facturas/:id

Obtiene una factura específica por ID.

#### Parámetros de Ruta:

• id (integer): ID de la factura

# Ejemplo de Solicitud:

```
GET /api/facturas/57
```

#### Respuesta (200):

```
{
    "id_factura": 57,
```

```
"numero_factura": "1",
    "estatus_factura": "PAGADA",
    "fecha_radicado": "2032-09-06T00:00:00.000Z",
    "fecha_estimada_pago": "2025-10-06T00:00:00.000Z",
    "subtotal_facturado_moneda": "45000000.00",
    "id_contrato": 10,
    "id_moneda": 2
}
```

#### POST /api/facturas

Crea una nueva factura.

#### Body de la Solicitud:

```
"numero_factura": "F-2025-001",
   "estatus_factura": "PENDIENTE",
   "fecha_radicado": "2025-01-15",
   "fecha_estimada_pago": "2025-02-15",
   "subtotal_facturado_moneda": 1500000,
   "id_contrato": 1,
   "id_moneda": 1
}
```

### Respuesta (201):

```
"id_factura": 58,
    "numero_factura": "F-2025-001",
    "estatus_factura": "PENDIENTE",
    "fecha_radicado": "2025-01-15T00:00:00.000Z",
    "fecha_estimada_pago": "2025-02-15T00:00:00.000Z",
    "subtotal_facturado_moneda": "1500000.00",
    "id_contrato": 1,
    "id_moneda": 1,
    "createdAt": "2025-01-15T10:30:00.000Z",
    "updatedAt": "2025-01-15T10:30:00.000Z"
}
```

## POST /api/facturas/import

Importa facturas desde un archivo Excel.

Content-Type: multipart/form-data

# Body de la Solicitud:

• file : Archivo Excel (.xlsx)

#### Ejemplo de Respuesta (200):

```
{
  "message": "Facturas importadas exitosamente",
  "imported": 15,
  "errors": []
}
```

# **i** Transacciones

#### **GET /api/transacciones**

Lista todas las transacciones.

## Parámetros de Query:

- page (integer, opcional): Número de página
- limit (integer, opcional): Elementos por página
- tipo (string, opcional): Filtrar por tipo ('VENTA', 'COMPRA', 'PAGO', 'REEMBOLSO')

#### Ejemplo de Respuesta (200):

#### POST /api/transacciones

Crea una nueva transacción.

#### Body de la Solicitud:

```
{
  "fecha_transaccion": "2025-01-15",
  "valor_total_transaccion": 2500000,
  "tipo_transaccion": "VENTA",
  "descripcion_transaccion": "Pago de factura F-001",
  "id_cuenta": 1,
  "id_tipo_transaccion": 1,
  "id_moneda": 1
}
```

#### Terceros

#### **GET /api/terceros**

Lista todos los terceros.

#### Parámetros de Query:

- page , limit : Paginación
- tipo (string, opcional): 'NATURAL' o 'JURIDICA'
- estado (string, opcional): 'ACTIVO' o 'INACTIVO'

#### Ejemplo de Respuesta (200):

#### POST /api/terceros

Crea un nuevo tercero.

#### Body de la Solicitud:

```
"nombre_tercero": "María García",
  "tipo_personalidad": "NATURAL",
  "numero_identificacion": "87654321",
  "estado_tercero": "ACTIVO",
  "telefono_tercero": "3109876543",
  "email_tercero": "maria@email.com",
  "direccion_tercero": "Carrera 456 #78-90"
}
```

## POST /api/terceros/bulk-create

Crea múltiples terceros de una vez.

#### Body de la Solicitud:

```
{
    "terceros": [
```

```
{
    "nombre_tercero": "Empresa ABC S.A.S",
    "tipo_personalidad": "JURIDICA",
    "numero_identificacion": "900123456",
    "estado_tercero": "ACTIVO"
},
{
    "nombre_tercero": "Carlos López",
    "tipo_personalidad": "NATURAL",
    "numero_identificacion": "11223344",
    "estado_tercero": "ACTIVO"
}
]
```

#### ■ Contratos

#### **GET /api/contratos**

Lista todos los contratos.

#### Ejemplo de Respuesta (200):

```
{
  "data": [
   {
      "id_contrato": 1,
      "nombre_contrato": "Contrato de Servicios 2025",
      "fecha_inicio_contrato": "2025-01-01T00:00:00.000Z",
      "fecha_fin_contrato": "2025-12-31T00:00:00.000Z",
      "valor_cotizado": "25000000.00",
      "estado_contrato": "ACTIVO",
      "descripcion_contrato": "Contrato para servicios de consultoría",
      "id_tercero": 1,
      "id_moneda": 1,
      "Tercero": {
        "nombre_tercero": "Empresa ABC S.A.S"
      }
   }
}
```

### POST /api/contratos

Crea un nuevo contrato.

# Body de la Solicitud:

```
{
  "nombre_contrato": "Contrato Desarrollo Web",
  "fecha_inicio_contrato": "2025-02-01",
  "fecha_fin_contrato": "2025-07-31",
```

```
"valor_cotizado": 15000000,

"estado_contrato": "ACTIVO",

"descripcion_contrato": "Desarrollo de plataforma web",

"id_tercero": 1,

"id_moneda": 1
}
```

# Impuestos

#### **GET /api/impuestos**

Lista todos los impuestos configurados.

#### Ejemplo de Respuesta (200):

```
"data": [
    "id_impuesto": 1,
        "nombre_impuesto": "IVA",
        "porcentaje_impuesto": "19.00",
        "estado_impuesto": "ACTIVO",
        "fecha_inicio": "2025-01-01T00:00:00.000Z",
        "fecha_fin": null,
        "descripcion_impuesto": "Impuesto al Valor Agregado"
    }
]
```

## POST /api/impuestos

Crea un nuevo impuesto.

#### Body de la Solicitud:

```
"nombre_impuesto": "Retención en la Fuente",
"porcentaje_impuesto": 11.5,
"estado_impuesto": "ACTIVO",
"fecha_inicio": "2025-01-01",
"descripcion_impuesto": "Retención aplicable a servicios"
}
```

# Líneas de Servicios

#### **GET /api/lineas-servicios**

Lista todas las líneas de servicios.

# Ejemplo de Respuesta (200):

```
{
  "data": [
```

```
{
    "id_linea_servicio": 1,
    "nombre_linea_servicio": "Consultoría",
    "descripcion_linea_servicio": "Servicios de consultoría empresarial",
    "tipo_servicio": "Consultoría",
    "estado": "ACTIVO"
    }
]
```

#### POST /api/lineas-servicios

Crea una nueva línea de servicio.

#### Body de la Solicitud:

```
{
  "nombre_linea_servicio": "Desarrollo de Software",
  "descripcion_linea_servicio": "Desarrollo de aplicaciones web y móviles",
  "tipo_servicio": "Desarrollo",
  "estado": "ACTIVO"
}
```

# 📊 Catálogos

## **GET /api/catalogos/cuentas**

Obtiene el catálogo de cuentas contables.

## Respuesta (200):

#### **GET** /api/catalogos/monedas

Obtiene el catálogo de monedas.

# Respuesta (200):

```
{
  "data": [
      {
          "id_moneda": 1,
          "nombre_moneda": "COP",
          "simbolo_moneda": "$",
          "descripcion": "Peso Colombiano"
      },
      {
          "id_moneda": 2,
          "nombre_moneda": "USD",
          "simbolo_moneda": "US$",
          "descripcion": "Dólar Estadounidense"
      }
    ]
}
```

#### GET /api/catalogos/tipos-transaccion

Obtiene los tipos de transacciones disponibles.

#### Respuesta (200):

```
"data": [
    "id_tipo_transaccion": 1,
        "nombre_tipo": "Venta de Servicios",
        "codigo_tipo": "VS"
    },
    {
        "id_tipo_transaccion": 2,
        "nombre_tipo": "Compra de Suministros",
        "codigo_tipo": "CS"
    }
]
```

# Códigos de Estado HTTP

Código	Descripción	Uso
200	OK	Solicitud exitosa
201	Created	Recurso creado exitosamente
400	Bad Request	Datos de entrada inválidos
404	Not Found	Recurso no encontrado
409	Conflict	Conflicto (duplicado)



#### Operadores de Búsqueda

• **Texto**: Búsqueda parcial (LIKE)

• Fechas: Filtros por rango

• Estados: Filtro exacto

• Números: Filtros por rango

# **Ejemplos de Filtros Avanzados**

```
# Facturas pendientes del último mes
GET /api/facturas?status=PENDIENTE&fecha_desde=2025-01-01&fecha_hasta=2025-01-31

# Transacciones de tipo VENTA mayores a $1,000,000
GET /api/transacciones?tipo=VENTA&valor_min=1000000

# Terceros activos de tipo jurídico
GET /api/terceros?estado=ACTIVO&tipo=JURIDICA
```

# Paginación

Todas las listas soportan paginación:

#### Parámetros:

- page : Número de página (inicia en 1)
- limit : Elementos por página (máximo 100)

## Respuesta:

```
{
  "data": [...],
  "pagination": {
     "page": 2,
     "limit": 10,
     "total": 156,
     "pages": 16,
     "hasNext": true,
     "hasPrev": true
}
```

# 💉 Ejemplos de Uso

#### Flujo Completo: Crear Factura

1. Obtener terceros disponibles:

```
GET /api/terceros?estado=ACTIVO
```

#### 2. Obtener contratos del tercero:

```
GET /api/contratos?id_tercero=1&estado=ACTIVO
```

#### 3. Crear la factura:

```
POST /api/facturas
Content-Type: application/json

{
    "numero_factura": "F-2025-001",
    "estatus_factura": "PENDIENTE",
    "fecha_radicado": "2025-01-15",
    "fecha_estimada_pago": "2025-02-15",
    "subtotal_facturado_moneda": 1500000,
    "id_contrato": 1,
    "id_moneda": 1
}
```

#### Importación Masiva

```
# Subir archivo Excel con terceros
POST /api/terceros/bulk-create
Content-Type: multipart/form-data
file: terceros.xlsx
```

# Configuración y Variables

# Variables de Entorno

```
# Base de datos
DATABASE_URL=postgresql://user:pass@localhost:5432/dbname

# Servidor
PORT=5000
NODE_ENV=development

# CORS
CORS_ORIGIN=http://localhost:5173
```

# Límites y Restricciones

- Tamaño máximo de archivo: 10MB
- Elementos por página (máximo): 100

- Longitud máxima de string: 255 caracteres
- Timeout de request: 30 segundos

# **K** Herramientas de Testing

#### **cURL Examples**

```
# Listar facturas
curl -X GET "http://localhost:5000/api/facturas" \
    -H "Content-Type: application/json"

# Crear tercero
curl -X POST "http://localhost:5000/api/terceros" \
    -H "Content-Type: application/json" \
    -d '{
        "nombre_tercero": "Test User",
        "tipo_personalidad": "NATURAL",
        "numero_identificacion": "12345678",
        "estado_tercero": "ACTIVO"
}'
```

#### **Postman Collection**

```
{
  "info": {
   "name": "Sistema Empresarial API",
   "description": "Colección completa de endpoints"
  },
  "item": [
      "name": "Facturas",
      "item": [
       {
          "name": "Listar Facturas",
          "request": {
           "method": "GET",
            "url": "{{baseUrl}}/api/facturas"
          }
        }
      ]
   }
  ],
  "variable": [
      "key": "baseUrl",
      "value": "http://localhost:5000"
   }
  ]
}
```



# Manejo de Errores

#### **Errores Comunes**

## 400 - Bad Request

```
"error": "Datos inválidos",
"details": [
    "field": "numero_factura",
    "message": "Número de factura es requerido"
 }
]
```

#### 404 - Not Found

```
"error": "Recurso no encontrado",
"message": "La factura con ID 999 no existe"
```

#### 409 - Conflict

```
"error": "Conflicto",
"message": "El número de factura ya existe"
```

#### 500 - Internal Server Error

```
"error": "Error interno del servidor",
  "message": "Ha ocurrido un error inesperado"
}
```

# Métricas y Monitoreo

# **Endpoints de Health Check**

```
# Estado del servidor
GET /api/health
# Estado de la base de datos
GET /api/health/database
```

# Logs de Auditoria

Todas las operaciones CUD (Create, Update, Delete) se registran automáticamente con:

- Timestamp
- Usuario (cuando esté implementado)
- Acción realizada
- Datos modificados

# **Soporte**

Para reportar errores o solicitar nuevas funcionalidades:

- Issues: GitHub Issues
- Email: api-support@empresa.com
- Documentación: Esta documentación se actualiza automáticamente

API Documentation v1.0 - Última actualización: Junio 2025