

# Documentación de Endpoints API

Este documento describe los endpoints disponibles en la API de Serena MVP.

## Base URL

```
https://api.serena-app.com/api # Producción  
http://localhost:5000/api # Desarrollo
```

## Autenticación

Todos los endpoints, excepto el webhook de WhatsApp y la autenticación, requieren un token JWT válido enviado en el encabezado de autorización:

```
Authorization: Bearer <token>
```

## Formato de Respuesta

Todas las respuestas siguen un formato estándar:

```
json  
  
{  
  "success": true,  
  "data": { ... },  
  "message": "Operación completada con éxito"  
}
```

En caso de error:

```
json  
  
{  
  "success": false,  
  "error": "Descripción del error",  
  "code": 400  
}
```

## Endpoints

### Autenticación

### **POST /api/auth/login**

Inicia sesión y devuelve un token JWT.

#### **Request Body:**

json

```
{  
  "email": "ejemplo@correo.com",  
  "password": "contraseña123"  
}
```

#### **Response:**

json

```
{  
  "success": true,  
  "data": {  
    "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9...",  
    "user": {  
      "id": 1,  
      "first_name": "Usuario",  
      "last_name": "Ejemplo",  
      "email": "ejemplo@correo.com",  
      "role": "familiar"  
    },  
    "message": "Inicio de sesión exitoso"  
  }  
}
```

### **POST /api/auth/refresh**

Renueva un token JWT existente.

#### **Request Header:**

Authorization: Bearer <token>

#### **Response:**

```
json

{
  "success": true,
  "data": {
    "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9..."
  },
  "message": "Token renovado"
}
```

## Pacientes

**GET /api/patients**

Obtiene la lista de pacientes accesibles para el usuario actual.

### Parámetros de Consulta:

- `active` (opcional) - Filtrar por estado activo (true/false)
- `limit` (opcional) - Limitar número de resultados (default: 10)
- `offset` (opcional) - Número de resultados a saltar (para paginación)

### Response:

json

```
{  
    "success": true,  
    "data": {  
        "patients": [  
            {  
                "id": 1,  
                "name": "María García",  
                "age": 78,  
                "conditions": "Alzheimer leve, Hipertensión",  
                "active": true  
            },  
            {  
                "id": 2,  
                "name": "José Rodríguez",  
                "age": 82,  
                "conditions": "Parkinson",  
                "active": true  
            }  
        ],  
        "total": 2  
    },  
    "message": "Pacientes recuperados con éxito"  
}
```

**GET /api/patients/:id**

Obtiene detalles de un paciente específico.

**Response:**

```
json
{
  "success": true,
  "data": {
    "id": 1,
    "name": "María García",
    "age": 78,
    "conditions": "Alzheimer leve, Hipertensión",
    "registration_date": "2023-10-15T14:30:00Z",
    "notes": "Prefiere desayunar tarde",
    "active": true,
    "last_update": "2023-11-02T09:45:12Z"
  },
  "message": "Paciente recuperado con éxito"
}
```

#### POST /api/patients

Crea un nuevo paciente (solo para usuarios con rol "admin").

#### Request Body:

```
json
{
  "name": "Carlos Sánchez",
  "age": 75,
  "conditions": "Diabetes tipo 2, Artritis",
  "notes": "Limitación de movilidad en pierna derecha"
}
```

#### Response:

```
json

{
  "success": true,
  "data": {
    "id": 3,
    "name": "Carlos Sánchez",
    "age": 75,
    "conditions": "Diabetes tipo 2, Artritis",
    "registration_date": "2023-12-01T10:15:30Z",
    "notes": "Limitación de movilidad en pierna derecha",
    "active": true
  },
  "message": "Paciente creado con éxito"
}
```

#### PUT /api/patients/:id

Actualiza la información de un paciente.

#### Request Body:

```
json

{
  "name": "María García López",
  "age": 79,
  "conditions": "Alzheimer moderado, Hipertensión",
  "notes": "Prefiere desayunar tarde. Alergia a la penicilina."
}
```

#### Response:

```
json

{
  "success": true,
  "data": {
    "id": 1,
    "name": "María García López",
    "age": 79,
    "conditions": "Alzheimer moderado, Hipertensión",
    "notes": "Prefiere desayunar tarde. Alergia a la penicilina.",
    "active": true,
    "last_update": "2023-12-02T15:30:45Z"
  },
  "message": "Paciente actualizado con éxito"
}
```

**DELETE /api/patients/:id**

Desactiva un paciente (no lo elimina de la base de datos).

#### Response:

```
json

{
  "success": true,
  "message": "Paciente desactivado con éxito"
}
```

## Cuidadores

**GET /api/caregivers**

Obtiene la lista de cuidadores.

#### Parámetros de Consulta:

- **patient\_id** (opcional) - Filtrar por paciente
- **active** (opcional) - Filtrar por estado activo (true/false)

#### Response:

```
json

{
    "success": true,
    "data": {
        "caregivers": [
            {
                "id": 1,
                "name": "Ana Martínez",
                "phone": "+34612345678",
                "patients": [
                    {"id": 1, "name": "María García López"}
                ],
                "active": true
            },
            {
                "id": 2,
                "name": "Luis Fernández",
                "phone": "+34698765432",
                "patients": [
                    {"id": 2, "name": "José Rodríguez"}
                ],
                "active": true
            }
        ],
        "total": 2
    },
    "message": "Cuidadores recuperados con éxito"
}
```

**GET /api/caregivers/:id**

Obtiene detalles de un cuidador específico.

**Response:**

```
json

{
  "success": true,
  "data": {
    "id": 1,
    "name": "Ana Martínez",
    "phone": "+34612345678",
    "whatsapp_id": "34612345678",
    "registration_date": "2023-09-20T10:00:00Z",
    "last_activity": "2023-12-03T08:45:12Z",
    "active": true,
    "patients": [
      {"id": 1, "name": "María García López"}
    ],
  },
  "message": "Cuidador recuperado con éxito"
}
```

### POST /api/caregivers

Registra un nuevo cuidador.

#### Request Body:

```
json

{
  "name": "Carmen Ruiz",
  "phone": "+34654321789",
  "patients": [1, 3]
}
```

#### Response:

```
json

{
  "success": true,
  "data": {
    "id": 3,
    "name": "Carmen Ruiz",
    "phone": "+34654321789",
    "whatsapp_id": "34654321789",
    "registration_date": "2023-12-03T09:20:15Z",
    "patients": [
      {"id": 1, "name": "María García López"},
      {"id": 3, "name": "Carlos Sánchez"}
    ],
    "active": true
  },
  "message": "Cuidador registrado con éxito"
}
```

**PUT /api/caregivers/:id**

Actualiza información de un cuidador.

#### **Request Body:**

```
json

{
  "name": "Ana María Martínez",
  "phone": "+34612345678",
  "patients": [1, 2]
}
```

#### **Response:**

```
json

{
  "success": true,
  "data": {
    "id": 1,
    "name": "Ana María Martínez",
    "phone": "+34612345678",
    "patients": [
      {"id": 1, "name": "María García López"},
      {"id": 2, "name": "José Rodríguez"}
    ],
    "active": true
  },
  "message": "Cuidador actualizado con éxito"
}
```

#### **DELETE /api/caregivers/:id**

Desactiva un cuidador (no lo elimina de la base de datos).

#### **Response:**

```
json

{
  "success": true,
  "message": "Cuidador desactivado con éxito"
}
```

## **Mensajes y Datos Clasificados**

#### **GET /api/messages**

Obtiene mensajes enviados por cuidadores.

#### **Parámetros de Consulta:**

- **patient\_id** (requerido) - ID del paciente
- **start\_date** (opcional) - Fecha de inicio (formato ISO)
- **end\_date** (opcional) - Fecha de fin (formato ISO)
- **limit** (opcional) - Limitar número de resultados (default: 20)

- `offset` (opcional) - Número de resultados a saltar

## Response:

json

```
{
  "success": true,
  "data": {
    "messages": [
      {
        "id": 42,
        "caregiver_id": 1,
        "caregiver_name": "Ana Martínez",
        "patient_id": 1,
        "original_text": "Hoy María estuvo un poco mejor. Caminó unos 100 pasos hasta el jardín",
        "received_date": "2023-12-01T18:30:45Z",
        "processed": true
      },
      {
        "id": 43,
        "caregiver_id": 1,
        "caregiver_name": "Ana Martínez",
        "patient_id": 1,
        "original_text": "María durmió bien anoche, casi 7 horas seguidas. Desayunó fruta y tos",
        "received_date": "2023-12-02T09:15:30Z",
        "processed": true
      }
    ],
    "total": 2
  },
  "message": "Mensajes recuperados con éxito"
}
```

`GET /api/classified-data`

Obtiene datos clasificados para análisis y visualización.

## Parámetros de Consulta:

- `patient_id` (requerido) - ID del paciente
- `category` (opcional) - Filtrar por categoría (física, cognitiva, emocional, medicación, gastos)

- `subcategory` (opcional) - Filtrar por subcategoría
- `start_date` (opcional) - Fecha de inicio (formato ISO)
- `end_date` (opcional) - Fecha de fin (formato ISO)
- `grouped` (opcional) - Agrupar por día/semana/mes (default: día)

**Response:**

json

```
{
  "success": true,
  "data": {
    "classified_data": [
      {
        "date": "2023-12-01",
        "categories": {
          "Salud Física": {
            "Movilidad": [
              {
                "id": 101,
                "value": "Caminó unos 100 pasos hasta el jardín",
                "confidence": 0.95,
                "message_id": 42
              }
            ],
            "Alimentación": [
              {
                "id": 102,
                "value": "Comió bien el almuerzo",
                "confidence": 0.9,
                "message_id": 42
              }
            ]
          },
          "Medicación": {
            "Adherencia": [
              {
                "id": 103,
                "value": "Sigue olvidando tomar su medicamento para la presión",
                "confidence": 0.98,
                "message_id": 42
              }
            ]
          },
          "Gastos": {
            "Medicamentos": [
              {
                "id": 104,
                "value": "45€",
                "unit": "EUR",
                "confidence": 0.99,
                "message_id": 42
              }
            ]
          }
        }
      }
    ]
  }
}
```

```
        ...
    }
]
...
},
{
    "date": "2023-12-02",
    "categories": {
        "Salud Física": {
            "Sueño": [
                {
                    "id": 105,
                    "value": "Durmió bien, casi 7 horas seguidas",
                    "confidence": 0.97,
                    "message_id": 43
                }
            ],
            "Alimentación": [
                {
                    "id": 106,
                    "value": "Desayunó fruta y tostadas",
                    "confidence": 0.95,
                    "message_id": 43
                }
            ]
        },
        "Salud Cognitiva": {
            "Memoria": [
                {
                    "id": 107,
                    "value": "Recordó los nombres de sus nietos",
                    "confidence": 0.92,
                    "message_id": 43
                }
            ]
        },
        "Medicación": {
            "Adherencia": [
                {
                    "id": 108,
                    "value": "Tomó su medicación sin problemas",
                    "confidence": 0.99,
                    "message_id": 43
                }
            ]
        }
    }
}
```

```
        ],
      },
    },
  ],
  "period": {
    "start": "2023-12-01T00:00:00Z",
    "end": "2023-12-02T23:59:59Z"
  },
  "message": "Datos clasificados recuperados con éxito"
}
```

**GET /api/stats/patient/:id**

Obtiene estadísticas resumidas de un paciente.

**Response:**

```
json
```

```
{
    "success": true,
    "data": {
        "patient_id": 1,
        "patient_name": "María García López",
        "period": {
            "start": "2023-11-01T00:00:00Z",
            "end": "2023-12-03T23:59:59Z"
        },
        "summary": {
            "total_messages": 45,
            "days_with_records": 28,
            "categories_detected": {
                "Salud Física": 40,
                "Salud Cognitiva": 35,
                "Estado Emocional": 30,
                "Medicación": 42,
                "Gastos": 15
            }
        },
        "trends": {
            "Movilidad": "mejora",
            "Alimentación": "estable",
            "Sueño": "deterioro",
            "Memoria": "estable",
            "Humor": "mejora",
            "Adherencia Medicación": "mejora"
        },
        "last_update": "2023-12-03T09:15:30Z"
    },
    "message": "Estadísticas recuperadas con éxito"
}
```

## Webhook para WhatsApp

```
POST /api/webhook/whatsapp
```

Recibe mensajes desde WhatsApp a través de Twilio/MessageBird.

**Request Body (ejemplo de Twilio):**

json

```
{  
    "SmsMessageSid": "SMxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",  
    "NumMedia": "0",  
    "SmsSid": "SMxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",  
    "SmsStatus": "received",  
    "Body": "Hoy José durmió bien. Desayunó completo y tomó sus medicinas. Lo llevé a caminar al  
    "To": "whatsapp:+14155238886",  
    "NumSegments": "1",  
    "MessageSid": "SMxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",  
    "AccountSid": "ACxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",  
    "From": "whatsapp:+34698765432",  
    "ApiVersion": "2010-04-01"  
}
```

◀ ▶

## Response:

json

```
{  
    "success": true,  
    "message": "Mensaje recibido y procesado"  
}
```

**GET /api/webhook/whatsapp**

Endpoint de verificación para configuración inicial de webhook.

## Parámetros de Consulta:

- `hub.mode` - Modo de verificación
- `hub.verify_token` - Token de verificación
- `hub.challenge` - Challenge para responder

## Response:

El valor del parámetro `hub.challenge` si la verificación es exitosa.

## Usuarios

**GET /api/users/me**

Obtiene información del usuario actual.

## Response:

```
json

{
  "success": true,
  "data": {
    "id": 1,
    "email": "ejemplo@correo.com",
    "first_name": "Usuario",
    "last_name": "Ejemplo",
    "role": "familiar",
    "registration_date": "2023-10-01T12:00:00Z",
    "last_access": "2023-12-03T14:25:30Z",
    "patient_access": [
      {"id": 1, "name": "María García López"}
    ],
  },
  "message": "Información de usuario recuperada con éxito"
}
```

**PUT /api/users/me**

Actualiza información del usuario actual.

## Request Body:

```
json

{
  "first_name": "Usuario Actualizado",
  "last_name": "Ejemplo Modificado",
  "email": "nuevo.email@correo.com"
}
```

## Response:

```
json

{
  "success": true,
  "data": {
    "id": 1,
    "email": "nuevo.email@correo.com",
    "first_name": "Usuario Actualizado",
    "last_name": "Ejemplo Modificado",
    "role": "familiar"
  },
  "message": "Usuario actualizado con éxito"
}
```

#### PUT /api/users/password

Actualiza la contraseña del usuario actual.

#### Request Body:

```
json

{
  "current_password": "contraseña123",
  "new_password": "nuevaContraseña456"
}
```

#### Response:

```
json

{
  "success": true,
  "message": "Contraseña actualizada con éxito"
}
```

#### POST /api/auth/forgot-password

Solicita un token para restablecer la contraseña.

#### Request Body:

```
json
{
  "email": "ejemplo@correo.com"
}
```

## Response:

```
json
{
  "success": true,
  "message": "Si el email está registrado, recibirás instrucciones para restablecer tu contraseña."
}
```

**POST /api/auth/reset-password**

Restablece la contraseña usando un token válido.

## Request Body:

```
json
{
  "token": "reset-token-example",
  "new_password": "nuevaContraseña789"
}
```

## Response:

```
json
{
  "success": true,
  "message": "Contraseña restablecida con éxito"
}
```

## Administración (solo roles admin)

**GET /api/admin/users**

Obtiene todos los usuarios del sistema.

## Response:

json

```
{  
    "success": true,  
    "data": {  
        "users": [  
            {  
                "id": 1,  
                "email": "admin@serena.com",  
                "first_name": "Admin",  
                "last_name": "Serena",  
                "role": "admin",  
                "active": true  
            },  
            {  
                "id": 2,  
                "email": "familiar@ejemplo.com",  
                "first_name": "Usuario",  
                "last_name": "Familiar",  
                "role": "familiar",  
                "active": true  
            }  
        ],  
        "total": 2  
    },  
    "message": "Usuarios recuperados con éxito"  
}
```

**POST /api/admin/users**

Crea un nuevo usuario.

**Request Body:**

```
json
```

```
{
    "email": "nuevo@ejemplo.com",
    "first_name": "Nuevo",
    "last_name": "Usuario",
    "password": "contraseña123",
    "role": "familiar",
    "patient_access": [1, 3]
}
```

## Response:

```
json
```

```
{
    "success": true,
    "data": {
        "id": 3,
        "email": "nuevo@ejemplo.com",
        "first_name": "Nuevo",
        "last_name": "Usuario",
        "role": "familiar",
        "active": true
    },
    "message": "Usuario creado con éxito"
}
```

```
GET /api/admin/stats
```

Obtiene estadísticas generales del sistema.

## Response:

```

json

{
    "success": true,
    "data": {
        "patients": {
            "total": 10,
            "active": 8
        },
        "caregivers": {
            "total": 15,
            "active": 12
        },
        "messages": {
            "total": 1250,
            "last_24h": 45,
            "last_7d": 320
        },
        "classified_data": {
            "total": 6500,
            "categories": {
                "Salud Física": 2500,
                "Salud Cognitiva": 1500,
                "Estado Emocional": 1200,
                "Medicación": 800,
                "Gastos": 500
            }
        },
        "users": {
            "total": 30,
            "by_role": {
                "admin": 2,
                "familiar": 20,
                "profesional": 8
            }
        }
    },
    "message": "Estadísticas recuperadas con éxito"
}

```

## Códigos de Error

- 400 - Bad Request: Solicitud mal formada o datos inválidos

- **401** - Unauthorized: Autenticación requerida o token inválido
- **403** - Forbidden: No tiene permisos para acceder al recurso
- **404** - Not Found: Recurso no encontrado
- **409** - Conflict: Conflicto con el estado actual del recurso
- **422** - Unprocessable Entity: Entidad no procesable (validación fallida)
- **500** - Internal Server Error: Error interno del servidor

## Rate Limiting

La API implementa límites de tasa para prevenir abusos:

- 100 peticiones por minuto para endpoints públicos
- 300 peticiones por minuto para endpoints autenticados

Las respuestas incluyen encabezados para seguimiento de límites:

```
X-RateLimit-Limit: 100  
X-RateLimit-Remaining: 95  
X-RateLimit-Reset: 1607458556
```

## Versioning

La versión actual de la API es **v1**, implícita en la ruta base.

Para futuras versiones, la ruta incluirá el número de versión: **/api/v2/...**