

# Guía de Importación de Datos

---

Esta guía describe cómo importar datos masivos a la clínica usando archivos CSV o JSON.

## Formatos Soportados

---

El sistema soporta dos formatos de archivo:

- **CSV**: Valores separados por comas
- **JSON**: Formato de objetos JavaScript

## Tipos de Importación

---

### 1. Importación de Pacientes

#### Campos Requeridos

- `firstName` (string): Nombre del paciente
- `lastName` (string): Apellido paterno
- `phone` (string): Teléfono de contacto

#### Campos Opcionales

- `secondLastName` (string): Apellido materno
- `email` (string): Correo electrónico
- `birthDate` (string): Fecha de nacimiento en formato YYYY-MM-DD
- `gender` (string): Género (MALE, FEMALE, OTHER)
- `address` (string): Dirección completa
- `emergencyContact` (string): Contacto de emergencia
- `notes` (string): Notas adicionales

#### Ejemplo CSV

```
first-  
Name,lastName,secondLastName,phone,email,birthDate,gender,address,emergencyContact,not  
es  
Juan,García,Pérez,+52 55 1234 5678,juan.garcia@email.com,1980-05-15,MALE,"Av. Reforma  
123, CDMX","María García - +52 55 1234 5679",Paciente con diabetes
```

Ver archivo de ejemplo completo: `patients-import-example.csv` o `patients-import-example.json`

### 2. Importación de Doctores

#### Campos Requeridos

- `firstName` (string): Nombre del doctor
- `lastName` (string): Apellido del doctor
- `license` (string): Número de cédula profesional (debe ser único)

#### Campos Opcionales

- `specialty` (string): Especialidad médica
- `phone` (string): Teléfono de contacto
- `email` (string): Correo electrónico

- `acronym` (string): Acrónimo para IDs de pacientes (2-3 letras, default: primeras letras del nombre)

## Ejemplo CSV

```
firstName,lastName,license,specialty,phone,email,acronym
Eduardo,Hernández,MED-001-CDM,Cardiología,+52 55 2345 6789,eduardo.hernandez@email.com,
EH
```

Ver archivo de ejemplo completo: `doctors-import-example.csv` o `doctors-import-example.json`

## 3. Importación de Usuarios

### Campos Requeridos

- `email` (string): Correo electrónico (debe ser único)
- `password` (string): Contraseña (se encriptará automáticamente)
- `firstName` (string): Nombre
- `lastName` (string): Apellido
- `role` (string): Rol (ADMIN, CLINIC\_ADMIN, RECEPTION, NURSE, DOCTOR, PATIENT)

### Campos Opcionales

- `phone` (string): Teléfono
- `address` (string): Dirección
- `dateOfBirth` (string): Fecha de nacimiento en formato YYYY-MM-DD
- `specialty` (string): Especialidad (solo para rol DOCTOR)
- `licenseNumber` (string): Número de cédula (solo para rol DOCTOR)

## 4. Importación de Citas

### Campos Requeridos

- `patientCustomId` (string): ID del paciente (ej: CEH0001)
- `doctorLicense` (string): Cédula del doctor
- `date` (string): Fecha de la cita en formato YYYY-MM-DD
- `startTime` (string): Hora de inicio en formato HH:MM
- `endTime` (string): Hora de fin en formato HH:MM

### Campos Opcionales

- `appointmentTypeName` (string): Nombre del tipo de cita
- `roomName` (string): Nombre de la sala
- `customReason` (string): Motivo personalizado
- `customPrice` (number): Precio personalizado
- `notes` (string): Notas adicionales
- `status` (string): Estado (PENDING, CONFIRMED, IN\_CONSULTATION, PAID, COMPLETED, CANCELLED, NO\_SHOW, REQUIRES\_RESCHEDULE)

## Reglas de Validación

### Formatos de Datos

1. **Fechas:** Usar formato ISO 8601 (YYYY-MM-DD)
  - Ejemplo: `2024-12-25`

2. **Horas:** Usar formato de 24 horas (HH:MM)
  - Ejemplo: 14:30
3. **Teléfonos:** Incluir código de país
  - Ejemplo: +52 55 1234 5678
4. **Género:** Usar valores exactos
  - Válidos: MALE , FEMALE , OTHER
5. **Roles:** Usar valores exactos
  - Válidos: ADMIN , CLINIC\_ADMIN , RECEPTION , NURSE , DOCTOR , PATIENT

## Consideraciones Importantes

1. **Unicidad**
  - Cédulas de doctores deben ser únicas
  - Emails de usuarios deben ser únicos
  - No puede haber dos citas para el mismo doctor a la misma hora
  - No puede haber dos citas en la misma sala a la misma hora
2. **Referencias**
  - Al importar citas, los pacientes y doctores referenciados deben existir previamente
  - Los tipos de cita y salas deben estar creados antes
3. **Codificación**
  - Los archivos CSV deben usar codificación UTF-8
  - Usar comillas dobles para campos con comas o saltos de línea
4. **Límites**
  - Máximo 1000 registros por archivo
  - Tamaño máximo de archivo: 5 MB

## Proceso de Importación

---

1. **Preparar el archivo**
  - Descargar el archivo de ejemplo correspondiente
  - Completar con sus datos siguiendo el formato
  - Verificar que todos los campos requeridos estén presentes
2. **Subir el archivo**
  - Ir a la sección "Importar Datos" en el menú
  - Seleccionar el tipo de importación
  - Subir el archivo (CSV o JSON)
3. **Validación**
  - El sistema validará los datos automáticamente
  - Se mostrarán los errores encontrados si los hay
  - Corregir los errores y volver a intentar
4. **Confirmación**
  - Revisar el resumen de registros a importar
  - Confirmar la importación
  - Esperar a que el proceso termine

## 5. Resultados

- Se mostrará un resumen con:
  - Registros exitosos
  - Registros con errores
  - Detalles de cada error

# Solución de Problemas

---

## Errores Comunes

1. **“Invalid date format”**
  - Verificar que las fechas estén en formato YYYY-MM-DD
2. **“Doctor not found”**
  - Verificar que la cédula del doctor exista en el sistema
3. **“Email already exists”**
  - El email ya está registrado, usar otro diferente
4. **“Schedule conflict”**
  - Ya existe una cita a esa hora para ese doctor o sala
5. **“Invalid gender”**
  - Usar solo MALE, FEMALE, u OTHER

## Recomendaciones

---

1. **Hacer pruebas pequeñas primero**
  - Importar 5-10 registros inicialmente
  - Verificar que todo funcione correctamente
  - Luego proceder con importaciones más grandes
2. **Mantener backups**
  - Guardar copias de los archivos originales
  - Exportar datos antes de importaciones masivas
3. **Validar datos previamente**
  - Verificar formatos antes de subir
  - Eliminar registros duplicados
  - Completar campos requeridos
4. **Importar en orden**
  - Primero: Usuarios y Doctores
  - Segundo: Pacientes
  - Tercero: Tipos de cita y Salas
  - Cuarto: Citas

## Soporte

---

Si tiene problemas con la importación:

1. Revisar los mensajes de error
2. Consultar esta guía

3. Verificar los archivos de ejemplo
4. Contactar al administrador del sistema