## **API de Notificaciones - CitaPlanner**

Documentación completa de la API de notificaciones con integración de Evolution API para WhatsApp.

### **Tabla de Contenidos**

- 1. Introducción
- 2. Configuración
- 3. Endpoints
- 4. Plantillas
- 5. Variables Disponibles
- 6. Webhooks
- 7. Ejemplos de Uso

### Introducción

El sistema de notificaciones de CitaPlanner permite enviar mensajes a través de múltiples canales:

- WhatsApp (vía Evolution API)
- Email (SMTP)
- SMS (Twilio)
- Push Notifications (Web Push)

### Características

- V Envío individual y masivo
- V Sistema de plantillas con variables dinámicas
- V Historial completo de notificaciones
- Webhooks para actualización de estados
- <a> Reintentos automáticos</a>
- Validación de números de teléfono
- V Logging detallado

## Configuración

### Variables de Entorno

Agrega estas variables a tu archivo .env :

```
# Evolution API para WhatsApp
EVOLUTION_API_URL="https://tu-servidor-evolution.com"
EVOLUTION_API_KEY="tu-api-key"
EVOLUTION_INSTANCE_NAME="tu-instancia"
WHATSAPP_WEBHOOK_SECRET="tu-webhook-secret"
```

### Configuración de Evolution API

### **Opción 1: Baileys (Gratuito)**

- 1. Instala Evolution API en tu servidor
- 2. Crea una instancia usando QR code
- 3. Configura las variables de entorno

### Opción 2: WhatsApp Cloud API (Oficial)

- 1. Crea una cuenta en Facebook Business Manager
- 2. Configura WhatsApp Business API
- 3. Obtén tu Number ID y Token permanente
- 4. Crea instancia en Evolution API:

```
curl -X POST https://tu-servidor-evolution.com/instance/create \
   -H "Content-Type: application/json" \
   -d '{
      "instanceName": "citaplanner",
      "token": "TU_TOKEN_PERMANENTE",
      "number": "TU_NUMBER_ID",
      "businessId": "TU_BUSINESS_ID",
      "qrcode": false,
      "integration": "WHATSAPP-BUSINESS"
}'
```

### Configuración en CitaPlanner

Usa el endpoint de configuración para habilitar canales:

```
curl -X PUT http://localhost:3000/api/notifications/settings \
   -H "Content-Type: application/json" \
   -H "Authorization: Bearer YOUR_TOKEN" \
   -d '{
        "whatsappEnabled": true,
        "evolutionApiUrl": "https://tu-servidor-evolution.com",
        "evolutionApiKey": "tu-api-key",
        "whatsappInstanceName": "citaplanner"
}'
```

## **Endpoints**

## 1. Configuración

#### **GET** /api/notifications/settings

Obtiene la configuración actual de notificaciones.

```
"success": true,
"data": {
    "id": "clx...",
    "whatsappEnabled": true,
    "pushEnabled": false,
    "emailEnabled": true,
    "smsEnabled": false,
    "evolutionApiUrl": "https://...",
    "evolutionApiFkey": "***",
    "whatsappInstanceName": "citaplanner",
    "appointmentReminderEnabled": true,
    "appointmentReminderTimes": "[1440, 60]",
    "autoConfirmEnabled": false
}
```

### PUT /api/notifications/settings

Actualiza la configuración de notificaciones.

#### **Body:**

```
"whatsappEnabled": true,
"evolutionApiUrl": "https://tu-servidor-evolution.com",
"evolutionApiKey": "tu-api-key",
"whatsappInstanceName": "citaplanner",
"appointmentReminderEnabled": true,
"appointmentReminderTimes": "[1440, 60]"
}
```

### 2. Plantillas

### **GET** /api/notifications/templates

Lista todas las plantillas de notificaciones.

### **Query Params:**

- type: NotificationType (opcional)
- channel: NotificationChannel (opcional)
- isActive : boolean (opcional)

#### **Ejemplo:**

```
curl "http://localhost:3000/api/notifications/templates?chan-
nel=WHATSAPP&isActive=true" \
  -H "Authorization: Bearer YOUR_TOKEN"
```

### POST /api/notifications/templates

Crea una nueva plantilla.

#### **Body:**

```
"name": "Mi Plantilla Personalizada",
"type": "CUSTOM",
"channel": "WHATSAPP",
"content": "Hola {{clientName}}, este es un mensaje personalizado.",
"isActive": true
}
```

### **GET** /api/notifications/templates/[id]

Obtiene una plantilla específica.

### PUT /api/notifications/templates/[id]

Actualiza una plantilla existente.

### **DELETE** /api/notifications/templates/[id]

Desactiva una plantilla (soft delete).

### 3. Envío de WhatsApp

### POST /api/notifications/whatsapp/send

Envía un mensaje de WhatsApp individual.

#### **Body:**

```
"recipientId": "clx...",
"templateId": "clx...",
"variables": {
    "clientName": "Juan Pérez",
    "appointmentDate": "2025-01-15",
    "appointmentTime": "10:00",
    "serviceName": "Corte de Cabello",
    "businessName": "Bella Vita Spa"
},
"type": "APPOINTMENT_REMINDER"
}
```

#### O con mensaje directo:

```
{
  "recipientId": "clx...",
  "message": "Hola, este es un mensaje directo sin plantilla.",
  "type": "CUSTOM"
}
```

#### Respuesta:

```
{
  "success": true,
  "data": {
     "logId": "clx...",
     "messageId": "3EB0...",
     "message": "Mensaje enviado exitosamente"
  }
}
```

### POST /api/notifications/whatsapp/send-bulk

Envía mensajes masivos de WhatsApp.

### **Body:**

```
"recipientIds": ["clx1...", "clx2...", "clx3..."],
"templateId": "clx...",
"variables": {
    "promotionMessage": "50% de descuento en todos los servicios",
    "promotionValidUntil": "2025-01-31",
    "businessName": "Bella Vita Spa"
},
"type": "PROMOTION"
}
```

```
{
  "success": true,
  "data": {
     "total": 3,
     "sent": 3,
     "failed": 0,
     "message": "Enviados: 3/3"
  }
}
```

### 4. Historial

### **GET** /api/notifications/logs

Obtiene el historial de notificaciones con filtros.

#### **Query Params:**

• type : NotificationType

• channel : NotificationChannel

• status : NotificationStatus

• recipientId: string

• startDate : ISO date

• endDate : ISO date

• page : number (default: 1)

• limit: number (default: 50, max: 100)

### **Ejemplo:**

```
curl "http://localhost:3000/api/notifications/logs?chan-
nel=WHATSAPP&status=SENT&page=1&limit=20" \
  -H "Authorization: Bearer YOUR_TOKEN"
```

```
"success": true,
  "data": [
      "id": "clx...",
      "type": "APPOINTMENT REMINDER",
      "channel": "WHATSAPP",
      "recipientId": "clx...",
      "recipientContact": "5215512345678",
      "subject": null,
      "message": "Hola Juan, te recordamos tu cita...",
      "status": "SENT",
      "metadata": {
        "messageId": "3EB0..."
      "createdAt": "2025-01-01T10:00:00Z",
      "sentAt": "2025-01-01T10:00:01Z",
      "recipient": {
        "id": "clx...",
        "name": "Juan Pérez",
"email": "juan@example.com",
        "phone": "+52 55 1234 5678"
      }
    }
  ],
  "pagination": {
    "page": 1,
    "limit": 20,
    "total": 150,
    "totalPages": 8
  "stats": {
    "PENDING": 5,
    "SENT": 120,
    "DELIVERED": 100,
    "READ": 80,
    "FAILED": 10
  }
}
```

### 5. Webhook

### POST /api/notifications/whatsapp/webhook

Endpoint para recibir eventos de Evolution API.

#### **Headers:**

```
Authorization: Bearer YOUR_WEBHOOK_SECRET
```

### **Eventos Soportados:**

- 1. messages.upsert Mensaje enviado
- 2. **messages.update** Estado actualizado (delivered, read)

#### Configuración en Evolution API:

1. En tu servidor Evolution API, configura el webhook:

```
# En .env de Evolution API
WA_BUSINESS_TOKEN_WEBHOOK=tu-webhook-secret
```

- 1. En Facebook Developers (para Cloud API):
  - URL: https://tu-dominio.com/api/notifications/whatsapp/webhook
  - Token: tu-webhook-secret

### **Plantillas**

### Tipos de Notificación

#### **Canales**

```
enum NotificationChannel {
  WHATSAPP // WhatsApp
  EMAIL // Email
  SMS // SMS
  PUSH // Push Notification
}
```

#### **Estados**

## **Variables Disponibles**

#### Cliente

- {{clientName}} Nombre del cliente
- {{clientEmail}} Email del cliente

• {{clientPhone}} - Teléfono del cliente

### Cita

- {{appointmentDate}} Fecha de la cita (DD/MM/YYYY)
- {{appointmentTime}} Hora de la cita (HH:MM)
- {{appointmentDateTime}} Fecha y hora completa
- {{serviceName}} Nombre del servicio
- {{servicePrice}} Precio del servicio (formateado)
- {{serviceDuration}} Duración del servicio
- {{staffName}} Nombre del profesional

### Negocio

- {{businessName}} Nombre del negocio
- {{businessPhone}} Teléfono del negocio
- {{businessAddress}} Dirección del negocio
- {{businessEmail}} Email del negocio

### **Promociones**

- {{promotionMessage}} Mensaje de la promoción
- {{promotionDiscount}} Descuento de la promoción
- {{promotionValidUntil}} Fecha de vencimiento

### **Pagos**

- {{amount}} Monto a pagar (formateado)
- {{currency}} Moneda
- {{dueDate}} Fecha de vencimiento
- {{invoiceNumber}} Número de factura

# **Ejemplos de Uso**

### Ejemplo 1: Enviar Recordatorio de Cita

```
// Obtener plantilla
const templatesRes = await fetch('/api/notifications/templates?
type=APPOINTMENT_REMINDER&channel=WHATSAPP');
const { data: templates } = await templatesRes.json();
const template = templates[0];
// Enviar notificación
const response = await fetch('/api/notifications/whatsapp/send', {
  method: 'POST',
  headers: {
    'Content-Type': 'application/json',
    'Authorization': 'Bearer YOUR_TOKEN'
  body: JSON.stringify({
    recipientId: 'clx client id',
    templateId: template.id,
    variables: {
      clientName: 'María García',
      appointmentDate: '2025-01-15',
      appointmentTime: '14:30',
      serviceName: 'Masaje Relajante',
      businessName: 'Bella Vita Spa'
    },
    type: 'APPOINTMENT REMINDER'
  })
});
const result = await response.json();
console.log(result);
// { success: true, data: { logId: '...', messageId: '...' } }
```

### **Ejemplo 2: Enviar Promoción Masiva**

```
// Obtener todos los clientes activos
const clientsRes = await fetch('/api/clients?status=active');
const { data: clients } = await clientsRes.json();
const recipientIds = clients.map(c => c.id);
// Enviar promoción
const response = await fetch('/api/notifications/whatsapp/send-bulk', {
  method: 'POST',
  headers: {
    'Content-Type': 'application/json',
    'Authorization': 'Bearer YOUR_TOKEN'
  },
 body: JSON.stringify({
    recipientIds,
    templateId: 'clx_promotion_template',
    variables: {
      promotionMessage: ';50% de descuento en todos los servicios!',
      promotionValidUntil: '2025-01-31',
      businessName: 'Bella Vita Spa'
   },
    type: 'PROMOTION'
 })
});
const result = await response.json();
console.log(result);
// { success: true, data: { total: 100, sent: 98, failed: 2 } }
```

### **Ejemplo 3: Consultar Historial**

### **Ejemplo 4: Crear Plantilla Personalizada**

```
const response = await fetch('/api/notifications/templates', {
 method: 'POST',
 headers: {
    'Content-Type': 'application/json',
    'Authorization': 'Bearer YOUR TOKEN'
 body: JSON.stringify({
    name: 'Bienvenida Nuevo Cliente',
    type: 'CUSTOM',
    channel: 'WHATSAPP',
    content: ';Bienvenido {{clientName}} a {{businessName}}! Estamos felices de ten-
erte con nosotros. Para agendar tu primera cita, llámanos al {{businessPhone}}.',
    isActive: true
 })
});
const result = await response.json();
console.log(result);
```

### Validación de Números de Teléfono

El sistema valida automáticamente los números de teléfono:

- 🗸 Acepta: +5215512345678 , 5215512345678 , 5512345678
- V Formatea automáticamente al formato requerido
- Valida que tenga al menos 10 dígitos
- X Rechaza números inválidos

## Manejo de Errores

### **Códigos de Error Comunes**

- 401 No autorizado
- 400 Datos inválidos
- 404 Recurso no encontrado
- 500 Error del servidor

### Ejemplo de Respuesta de Error

```
{
  "success": false,
  "error": "Canal WHATSAPP no está habilitado",
  "details": []
}
```

# **Mejores Prácticas**

- 1. **Usa plantillas** para mensajes recurrentes
- 2. Valida variables antes de enviar
- 3. Monitorea el historial regularmente
- 4. Configura webhooks para estados en tiempo real
- 5. Limita envíos masivos a 100 destinatarios por lote
- 6. Usa delays entre mensajes para evitar rate limiting
- 7. Maneja errores apropiadamente en tu aplicación

## **Soporte**

Para más información sobre Evolution API:

- Documentación: https://doc.evolution-api.com
- GitHub: https://github.com/EvolutionAPI/evolution-api

Para soporte de CitaPlanner:

- GitHub Issues: https://github.com/qhosting/citaplanner/issues