

# Estado font AI-eon al 11 Enero 2026

## # 🔍 AUDITORÍA TÉCNICA COMPLETA - AL-EON CHAT

### ## Proyecto: Consola de Chat con AL-E Core

- Fecha:** 11 de enero de 2026
- Auditor:** GitHub Copilot (Análisis Automatizado)
- Solicitante:** Patricia Garibay
- Entorno:** Producción (Netlify + Supabase + Backend Core)

---

## ## 📊 RESUMEN EJECUTIVO

### ### Métricas del Proyecto

- Archivos de código:** 139 archivos (.js/.jsx)
- Líneas de código:** ~33,808 líneas
- Stack tecnológico:** React 18 + Vite + Supabase + Tailwind CSS
- Estado actual de compilación:** ✅ **SIN ERRORES**
- Deployment:** Netlify (<https://al-eon.com>)
- Backend:** <https://api.al-eon.com>

### ### Estado General

Categoría	Estado	Compleitud
----- ----- -----		
Infraestructura	✅	Funcional   95%
Autenticación	⚠️	Parcial   85%
Chat Core	✅	Funcional   90%
Email	⚠️	Con bugs   70%
Proyectos	❌	RLS crítico   60%
Reuniones	✅	Funcional   85%
Calendario	❌	RLS crítico   65%
Voz	⚠️	Parcial   75%

---

## ## 1 INFRAESTRUCTURA Y CONFIGURACIÓN

### ### ✅ Stack Tecnológico (100% funcional)

```
``json
{
  "Frontend": "React 18.2.0 + Vite 4.4.5",
  "UI": "Tailwind CSS 3.4.17 + Lucide Icons + Framer Motion",
  "State": "Zustand 5.0.9",
```

```
"Router": "React Router DOM 6.30.2",
"Backend": "Supabase 2.89.0 + AL-E Core API",
"Build": "Vite (ESM)",
"Deploy": "Netlify (CI/CD automático)"
}
` ``
```

### **\*\* Verificado:\*\***

- No hay errores de compilación
- Dependencias actualizadas
- Build exitoso
- Deploy automático funcionando

### **\*\* Observaciones:\*\***

- No hay tests automatizados
- No hay documentación de API interna
- `.env` tiene credenciales hardcodeadas (riesgo en repo local)






---

## **## MÓDULO: AUTENTICACIÓN Y USUARIOS**




**### Estado:  \*\*FUNCIONAL CON LIMITACIONES\*\* (85%)**

### **#### Funciona:**



#### **1. \*\*Signup (Registro)\*\***

- Archivo: `src/pages/SignupPage.jsx`
-  Formulario completo (email, password, nombre, apellido)
-  Validación de campos
-  Integración con Supabase Auth
-  Creación automática de perfil en `user\_profiles`
-  RLS policies correctas




#### **2. \*\*Login (Inicio de sesión)\*\***

- Archivo: `src/pages/LoginPage.jsx`
-  Email + Password
-  Manejo de sesión con JWT
-  Redirección a `/chat`

#### **3. \*\*Logout\*\***


-  Implementado en múltiples componentes
-  Limpieza de sesión Supabase

#### **4. \*\*Perfil de usuario\*\***


- Archivo: `src/pages/ProfilePage.jsx`
-  Edición de nombre, apellido
-  Avatar upload (Supabase Storage)
-  RLS policies funcionales

#### #### NO Funciona / Falta:


##### 1. **\*\*Cambio de contraseña\*\***

- Archivo: `src/pages/SecurityPage.jsx` línea 23
-  Comentario: `// TODO: Implementar cambio de contraseña con Supabase`
- **\*\*Estado:\*\*** NO IMPLEMENTADO

##### 2. **\*\*Recuperar contraseña\*\***

- Archivo: `src/pages/ForgotPasswordPage.jsx`
-  UI existe pero funcionalidad backend no verificada

##### 3. **\*\*Verificación de email\*\***

-  No hay flujo de confirmación de email
- **\*\*Riesgo:\*\*** Usuarios pueden registrarse con emails falsos

##### 4. **\*\*2FA / MFA\*\***

-  No implementado

#### #### Tecnología:

- **\*\*Supabase Auth:\*\*** JWT-based
- **\*\*Session storage:\*\*** localStorage + Supabase client
- **\*\*RLS:\*\*** Habilitado y funcional en `user\_profiles`






---

## ## MÓDULO: CHAT Y CONVERSACIONES

### Estado:  **\*\*FUNCIONAL\*\* (90%)**





#### #### Funciona:

##### 1. **\*\*Chat principal\*\***



- Archivo: `src/features/chat/pages/ChatPage.jsx`
-  Interfaz de mensajes
-  Envío/recepción en tiempo real
-  Historial persistente
-  Markdown rendering
-  Syntax highlighting para código

##### 2. **\*\*Gestión de conversaciones\*\***





- Servicio: `src/services/sessionsService.js`

-  Crear nueva conversación
-  Listar conversaciones
-  Eliminar conversación
-  Renombrar conversación

### 3. **\*\*Proyectos en conversaciones\*\***




-  Asignar conversación a proyecto
-  Filtrar por proyecto

### 4. **\*\*Modo de voz (Voice Mode)\*\***


- Archivo: `src/hooks/useVoiceMode.js`
-  Grabar audio desde micrófono
-  Enviar a STT (Groq Whisper)
-  Recibir respuesta TTS (Edge-TTS)
-  Modo manos libres

### #### Limitaciones:

#### 1. **\*\*Voice Mode:\*\***

- Archivo: `useVoiceMode.js` línea 100-150
-  Recientemente fixed: `mediaRecorder.start(1000)` para captura de chunks
-  Requiere permisos de micrófono (no siempre funciona en todos los navegadores)
-  Sólo funciona con conexión a internet (no offline)

#### 2. **\*\*Historial:\*\***

- Archivo: `src/pages/HistoryPage.jsx` línea 7
-  Comentario: `// TODO: Integrar con backend para cargar conversaciones reales del usuario`
- **\*\*Estado:\*\*** UI dummy, datos reales no cargan

### #### Tecnología:

- **\*\*Backend:\*\*** `https://api.al-eon.com/api/sessions`
- **\*\*STT:\*\*** Groq Whisper large-v3-turbo
- **\*\*TTS:\*\*** Edge-TTS (es-MX-DaliaNeural)
- **\*\*Storage:\*\*** Supabase `user\_conversations` table
- **\*\*WebSocket:\*\*** NO (polling HTTP)




---

## ## MÓDULO: EMAIL




### Estado:  **\*\*FUNCIONAL CON BUGS CRÍTICOS\*\* (70%)**

####  Funciona:






### 1. **\*\*Conexión de cuentas\*\***

- Archivo: `src/features/email/components/EmailConfigWizard.jsx`
-  Gmail OAuth (parcial)
-  Outlook OAuth (parcial)
-  IMAP/SMTP manual

### 2. **\*\*Lectura de correos\*\***



- Archivo: `src/pages/EmailModulePage.jsx`
-  Lista de mensajes
-  Detalle de mensaje
-  Carpetas (Inbox, Sent, Drafts, Spam, Trash)

### 3. **\*\*Envío de correos\*\***


- Archivo: `src/features/email/components/EmailComposer.jsx`
-  Nuevo mensaje
-  Responder
-  Responder a todos
-  Reenviar
-  Adjuntos

## #### **Bugs Conocidos:**



### 1. **\*\*OAuth timeout\*\***

- Documentado en: `FIX-OAUTH-Y-TIMEOUT-IMPLEMENTADO.md`
-  Tokens expiran después de 1 hora
-  No hay refresh automático
- **\*\*Estado:\*\*** PENDIENTE DE FIX EN BACKEND


### 2. **\*\*Composer z-index\*\***

- Archivo: `EmailComposer.jsx` línea 296
-  FIXED: `zIndex: 9999` (commit 4634d47)
- **\*\*Estado:\*\*** RESUELTO 10/ene/2026

### 3. **\*\*Folder filtering\*\***

- Servicio: `src/services/emailService.js` línea 53
-  Comentario: `//  ELIMINAR filtro is\_active para debugging`
- **\*\*Estado:\*\*** Workaround activo

### 4. **\*\*Reply no funciona siempre\*\***

- Documentado en: `FIX-EMAIL-REPLY-COMPOSE.md`
-  Timing issue con state de React
-  Mitigado con `setTimeout(50ms)`

## #### **Limitaciones:**

- **\*\*Sin búsqueda de emails\*\***

- **Sin filtros avanzados**
- **Sin soporte para HTML rico (solo plain text en composer)**
- **Sin notificaciones push de nuevos correos**
- **Sincronización manual (no automática en background)**

#### #### 🛠 Tecnología:

- **Backend:** `https://api.al-eon.com/api/email/\*`
- **OAuth:** Google + Microsoft (parcial)
- **IMAP/SMTP:** Compatible con cualquier proveedor
- **Storage:** Supabase `email\_accounts`, `email\_messages`, `email\_folders`

---

## ## 5 MÓDULO: PROYECTOS

### Estado: ❌ **CRÍTICO - RLS BLOQUEANDO FUNCIONALIDAD** (60%)

#### #### ✅ Funciona (para owner):

##### 1. **CRUD básico**

- Servicio: `src/services/projectsService.js`
- ✅ Crear proyecto
- ✅ Listar proyectos propios
- ✅ Editar proyecto
- ✅ Eliminar proyecto

##### 2. **Documentos**

- Componente: `src/features/projects/components/ProjectDocumentsModal.jsx`
- ✅ Subir documentos (PDF, DOCX, TXT, etc.)
- ✅ Ver lista de documentos
- ✅ Descargar documentos
- ✅ Eliminar documentos
- ✅ Storage en Supabase: `user-files/{userId}/projects/{projectId}/`

#### #### ❌ NO Funciona:

##### 1. **Proyectos compartidos**

- **PROBLEMA CRÍTICO:** Usuario 1 (owner) ve proyectos, Usuario 2 (miembro) NO ve nada
- **Causa:** RLS políticas bloqueando acceso
- Documentado en: `FIX-PROJECTS-RLS-DEFINITIVO.sql`
- **SQL Fix creado pero NO EJECUTADO**
- **Estado:** ❌ PENDIENTE DE APLICAR EN SUPABASE

##### 2. **Invitar miembros**

- Servicio: `src/services/projectCollaboration.js`

- ⚠ Código existe pero políticas RLS bloquean funcionalidad
- **\*\*Estado:\*\*** NO VERIFICADO

### 3. **\*\*Permisos granulares\*\***

- ❌ No hay roles (viewer, editor, admin)
- ❌ Todos los miembros son "colaboradores genéricos"

#### #### 🛠 **Base de Datos:**

```sql

Tables:

- user\_projects (owner\_user\_id, name, description)
- project\_members (project\_id, user\_id, accepted\_at)

Problema RLS:

- Policy actual: USING (user\_id = auth.uid()) -- solo owner
  - Policy necesaria: USING (user\_id = auth.uid() OR EXISTS en project\_members)
- ```

#### **\*\*🚨 ACCIÓN REQUERIDA:\*\***

```bash

Ejecutar en Supabase SQL Editor:

FIX-PROJECTS-RLS-DEFINITIVO.sql (líneas 1-120)

```

---

## ## 6 **MÓDULO: REUNIONES**

### Estado: ✅ **\*\*FUNCIONAL\*\*** (85%)

#### #### ✅ **Funciona:**

##### 1. **\*\*Crear reunión\*\***

- Página: `src/pages/MeetingsPage.jsx`
- ✅ Modo live (grabar en vivo)
- ✅ Modo upload (subir audio)
- ✅ Metadatos (título, participantes)




##### 2. **\*\*Grabar audio\*\***

- ✅ MediaRecorder API
- ✅ Subir a Supabase Storage: `meeting-recordings/`

##### 3. **\*\*Transcripción\*\***

- ✅ Groq Whisper (vía backend)
- ✅ Ver transcripción completa

#### 4. **\*\*Minutas\*\***

-  Generación con GPT-4
-  Secciones: resumen, acuerdos, pendientes, decisiones, riesgos
-  Envío automático por email/telegram

#### 5. **\*\*RLS policies\*\***

-  `owner\_user\_id = auth.uid()`

#### #### Limitaciones:

- **\*\*Sin edición de minutas\*\***
- **\*\*Sin compartir reuniones con otros usuarios\*\***
- **\*\*Sin integraciones con Google Meet / Zoom\*\***

#### #### Tecnología:

- **\*\*Backend:\*\*** `https://api.al-eon.com/api/meetings/\*`
- **\*\*Storage:\*\*** Supabase `meeting-recordings` bucket
- **\*\*Table:\*\*** `meetings` (con campos `mode`, `status`, `participants`)





---

## ## MÓDULO: CALENDARIO / AGENDA




### Estado:  **\*\*CRÍTICO - RLS BLOQUEANDO EVENTOS\*\* (65%)**

#### #### Funciona (parcial):

##### 1. **\*\*CRUD eventos\*\***

- Página: `src/pages/CalendarPage.jsx`
- Servicio: `src/services/calendarService.js`
-  Crear evento
-  Ver eventos propios
-  Editar evento
-  Eliminar evento

##### 2. **\*\*UI\*\***

-  Vista de semana
-  Vista de lista
-  Modal de creación

#### #### NO Funciona:

##### 1. **\*\*Eventos NO visibles para algunos usuarios\*\***

- **\*\*PROBLEMA CRÍTICO:\*\*** Usuario con ID `56bc3448...` ve sus eventos, Usuario con ID `aeafa6b7...` NO ve sus propios eventos
- **\*\*Causa:\*\*** Policy `calendar\_events\_owner\_policy` con `cmd = ALL` está



conflictiva

- Documentado en: `FIX-CALENDAR-RLS-URGENTE.sql`
- **\*\*SQL Fix creado pero NO EJECUTADO\*\***
- **\*\*Estado:\*\*** ❌ PENDIENTE DE APLICAR EN SUPABASE

## 2. **\*\*No hay soporte para eventos compartidos\*\***

- Tabla `calendar\_events` NO tiene columna `participants`
- ❌ No se pueden invitar usuarios a eventos

### #### 🛠 Base de Datos:

```sql

Table: calendar\_events

Problema: Políticas duplicadas/conflictivas

Fix:

DROP POLICY "calendar\_events\_owner\_policy" ON calendar\_events;

CREATE POLICY "Users can view own events" ...

```

### **\*\* 🚨 ACCIÓN REQUERIDA:\*\***

```bash

Ejecutar en Supabase SQL Editor:

FIX-CALENDAR-RLS-URGENTE.sql (líneas 20-67)

```

---

## ## 8 MÓDULO: TAREAS

### Estado: ⚠️ **\*\*FUNCIONALIDAD MÍNIMA\*\* (50%)**

### #### ✅ Funciona:

#### 1. **\*\*Crear tarea desde email\*\***

- Botón en `EmailMessageDetail.jsx`
- ✅ Modal de creación

#### 2. **\*\*Crear tarea desde chat\*\***

- ✅ Botón "Crear tarea"

### #### ❌ NO Funciona:

- **\*\*Sin lista de tareas dedicada\*\***
- **\*\*Sin gestión de estados (pendiente, en progreso, completada)\*\***
- **\*\*Sin asignación de tareas\*\***
- **\*\*Sin fechas límite\*\***

- **\*\*Sin prioridades\*\***

**\*\*Estado:\*\*** MÓDULO INCOMPLETO

---

## ## BACKEND / CORE INTEGRATION


### Estado:  **\*\*FUNCIONAL\*\* (90%)**


####  Endpoints Verificados:

```javascript

BASE\_URL: https://api.al-eon.com

 /api/sessions/\* - Chat/Conversaciones

 /api/voice/stt - Speech to Text

 /api/voice/tts - Text to Speech

 /api/email/\* - Email CRUD

 /api/calendar/events - Calendario

 /api/meetings/\* - Reuniones

 /api/projects/\* - Proyectos


```

####  Problemas Conocidos:


1. **\*\*OAuth tokens expiran\*\***

- Timeout después de 1 hora
- No hay refresh automático
- **\*\*Estado:\*\*** BACKEND debe implementar

2. **\*\*Timeouts en requests largos\*\***

- Documentos grandes > 10MB
-  Timeout hardcoded a 60s
- **\*\*Estado:\*\*** MITIGADO con chunking

3. **\*\*Rate limiting\*\***

-  No implementado
- **\*\*Riesgo:\*\*** Abuse posible

####  Autenticación:

- **\*\*JWT via Supabase:\*\*** `Authorization: Bearer {token}`
- **\*\*Session:\*\*** Manejada por Supabase client
- **\*\*Refresh:\*\*** Automático (Supabase)

---

## ## 10 BASE DE DATOS (SUPABASE)

### Estado: ⚠️ **\*\*FUNCIONAL CON PROBLEMAS RLS\*\* (80%)**

### #### ✅ Tablas Principales:

```sql

- ✅ user\_profiles (RLS OK)
- ✅ user\_settings (RLS OK)
- ✅ user\_conversations (RLS OK)
- ❌ user\_projects (RLS CRÍTICO)
- ❌ project\_members (RLS CRÍTICO)
- ✅ meetings (RLS OK)
- ❌ calendar\_events (RLS CRÍTICO)
- ✅ email\_accounts (RLS OK)
- ✅ email\_messages (RLS OK)
- ✅ email\_folders (RLS OK)

```

### #### ❌ Problemas RLS Críticos:

#### 1. **\*\*user\_projects + project\_members\*\***

- Recursión infinita en políticas
- Usuarios invitados NO ven proyectos compartidos
- **\*\*Fix:\*\*** `FIX-PROJECTS-RLS-DEFINITIVO.sql`

#### 2. **\*\*calendar\_events\*\***

- Policy `calendar\_events\_owner\_policy` conflictiva
- Algunos usuarios NO ven sus propios eventos
- **\*\*Fix:\*\*** `FIX-CALENDAR-RLS-URGENTE.sql`

#### 3. **\*\*meetings\*\***

- Sin soporte para compartir con participantes
- Solo owner ve reunión
- **\*\*Fix:\*\*** `FIX-MEETINGS-RLS-DEFINITIVO.sql`

### #### ✅ Storage Buckets:

```sql

- ✅ user-files (RLS OK) - Documentos de proyectos
- ✅ meeting-recordings (RLS OK) - Audios de reuniones
- ✅ avatars (RLS OK) - Fotos de perfil

```

---

## ## 1 1 BUGS CRÍTICOS PENDIENTES

### ### P0 (Bloqueantes en Producción)

#### #### 🚫 P0-1: Proyectos compartidos no visibles

- **Archivo:** Toda la funcionalidad de `projectsService.js`
- **Causa:** RLS policies incorrectas
- **Fix disponible:** `FIX-PROJECTS-RLS-DEFINITIVO.sql` ✅
- **Estado:** ❌ **\*\*NO APLICADO EN SUPABASE\*\***
- **Impacto:** Colaboración multi-usuario completamente rota

#### #### 🚫 P0-2: Eventos de calendario no visibles

- **Archivo:** `calendarService.js`, `CalendarPage.jsx`
- **Causa:** Policy `calendar\_events\_owner\_policy` conflictiva
- **Fix disponible:** `FIX-CALENDAR-RLS-URGENTE.sql` ✅
- **Estado:** ❌ **\*\*NO APLICADO EN SUPABASE\*\***
- **Impacto:** Usuario `aeafa6b7...` NO ve su evento del 6/ene

#### #### 🚫 P0-3: OAuth tokens expiran sin refresh

- **Archivo:** `emailService.js`, backend OAuth
- **Causa:** Backend no refresca tokens automáticamente
- **Fix disponible:** ❌ NO
- **Estado:** ❌ **\*\*PENDIENTE DE BACKEND\*\***
- **Impacto:** Usuarios deben reconectar Gmail/Outlook cada hora

### ### P1 (Alta prioridad)

#### #### 🟡 P1-1: Voice mode no captura audio consistentemente

- **Archivo:** `useVoiceMode.js` línea 100-150
- **Causa:** `mediaRecorder.start()` sin timeslice
- **Fix aplicado:** ✅ `mediaRecorder.start(1000)` (commit bc927df)
- **Estado:** ✅ **\*\*FIXED 10/ene/2026\*\***
- **Requiere:** Testing en múltiples navegadores

#### #### 🟡 P1-2: Email composer bloqueado por overlay

- **Archivo:** `EmailComposer.jsx` línea 296
- **Causa:** z-index 30 del sidebar tapaba composer
- **Fix aplicado:** ✅ `zIndex: 9999` (commit 4634d47)
- **Estado:** ✅ **\*\*FIXED 10/ene/2026\*\***

#### #### 🟡 P1-3: Sin cambio de contraseña

- **Archivo:** `SecurityPage.jsx` línea 23
- **Causa:** TODO pendiente

- **\*\*Fix disponible:\*\*** ❌ NO
- **\*\*Estado:\*\*** ❌ **\*\*NO IMPLEMENTADO\*\***

### ### P2 (Media prioridad)

#### #### 🟢 P2-1: Historial de conversaciones dummy

- **\*\*Archivo:\*\*** `HistoryPage.jsx` línea 7
- **\*\*Causa:\*\*** TODO pendiente, datos reales no cargan
- **\*\*Fix disponible:\*\*** ❌ NO
- **\*\*Estado:\*\*** ❌ **\*\*NO IMPLEMENTADO\*\***

#### #### 🟢 P2-2: Sin tests automatizados

- **\*\*Causa:\*\*** No hay suite de tests
- **\*\*Fix disponible:\*\*** ❌ NO
- **\*\*Estado:\*\*** ❌ **\*\*NO IMPLEMENTADO\*\***
- **\*\*Riesgo:\*\*** Regresiones no detectadas




---

## ## 1 2 COBERTURA DE FUNCIONALIDADES

### ### Matriz de Completitud

Módulo	Diseñado	Implementado	Funcional	Testeado
-----	-----	-----	-----	-----
Auth (Signup/Login)	✅	✅	✅	⚠️
Perfil de usuario	✅	✅	✅	⚠️
Chat básico	✅	✅	✅	⚠️
Voice mode	✅	✅	❌	
Proyectos (CRUD)	✅	✅	✅	⚠️
Proyectos (compartir)	✅	✅	❌	❌
Documentos de proyecto	✅	✅	✅	⚠️
Email (leer)	✅	✅	✅	⚠️
Email (enviar)	✅	✅	✅	⚠️
Email (OAuth)	✅	✅	⚠️	❌
Reuniones (crear)	✅	✅	✅	⚠️
Reuniones (transcribir)	✅	✅	✅	⚠️
Reuniones (minutas)	✅	✅	✅	⚠️
Calendario (CRUD)	✅	✅	⚠️	❌
Tareas	✅	⚠️	⚠️	❌
Notificaciones	✅	❌	❌	❌
Búsqueda global	✅	❌	❌	❌

**\*\*Leyenda:\*\***

-  Completo / Funcional
-  Parcial / Con bugs
-  No implementado / Roto

---

## ## RECOMENDACIONES TÉCNICAS

### ### Críticas (Hacer AHORA)

#### 1. **\*\*Ejecutar fixes SQL en Supabase\*\***

```bash

FIX-PROJECTS-RLS-DEFINITIVO.sql

FIX-CALENDAR-RLS-URGENTE.sql

FIX-MEETINGS-RLS-DEFINITIVO.sql

```

**\*\*Tiempo:\*\*** 5 minutos

**\*\*Impacto:\*\*** Desbloquea colaboración y calendarios

#### 2. **\*\*Implementar refresh de OAuth tokens\*\***

- Backend debe detectar token expirado
- Refrescar automáticamente
- **\*\*Tiempo:\*\*** 2-3 horas backend

#### 3. **\*\*Agregar tests E2E básicos\*\***

- Cypress o Playwright
- Flujos críticos: signup, login, chat, email
- **\*\*Tiempo:\*\*** 1 semana

### ### Alta Prioridad (Esta semana)

#### 4. **\*\*Cambio de contraseña\*\***

- Implementar en `SecurityPage.jsx`
- Usar Supabase Auth API
- **\*\*Tiempo:\*\*** 2 horas

#### 5. **\*\*Historial de conversaciones real\*\***

- Conectar `HistoryPage.jsx` con backend
- **\*\*Tiempo:\*\*** 4 horas

#### 6. **\*\*Notificaciones push\*\***

- Email nuevo
- Tarea asignada
- Mensaje de chat

- **\*\*Tiempo:\*\*** 1 semana

### ### 🟢 Media Prioridad (Próximo sprint)

#### 7. **\*\*Búsqueda global\*\***

- Buscar en chats, emails, proyectos
- **\*\*Tiempo:\*\*** 1 semana

#### 8. **\*\*Rate limiting\*\***

- Protección contra abuse
- **\*\*Tiempo:\*\*** 1 día backend

#### 9. **\*\*Documentación técnica\*\***

- API interna
- Guías de desarrollo
- **\*\*Tiempo:\*\*** 3 días

---

## ## 1 4 RIESGOS DE SEGURIDAD

### ### 🔴 Críticos

#### 1. **\*\*Sin verificación de email\*\***

- Usuarios pueden registrarse con emails falsos
- **\*\*Riesgo:\*\*** Spam, abuse

#### 2. **\*\*Credenciales en .env\*\***

- Archivo `.env` tiene SUPABASE\_ANON\_KEY hardcoded
- **\*\*Riesgo:\*\*** Exposición si se commitea por error

#### 3. **\*\*Sin 2FA\*\***

- Cuentas vulnerables a phishing
- **\*\*Riesgo:\*\*** Takeover de cuentas

### ### 🟡 Medios

#### 4. **\*\*Sin rate limiting en frontend\*\***

- Posible DOS desde cliente malicioso
- **\*\*Riesgo:\*\*** Saturación del backend


#### 5. **\*\*RLS policies incorrectas\*\***

- Ya documentado (proyectos, calendario)
- **\*\*Riesgo:\*\*** Data leakage entre usuarios

---

## ## 1 5 MÉTRICAS DE CALIDAD





### ### Código

- **Archivos:** 139
- **Líneas:** 33,808
- **Componentes React:** ~80
- **Servicios:** ~15
- **Errores de compilación:** 0 
- **TODOs pendientes:** 5+
- **Console logs de debugging:** 30+

### ### Performance

- **Lighthouse Score (estimado):**
  - Performance: ~85/100
  - Accessibility: ~90/100
  - Best Practices: ~80/100
  - SEO: ~95/100

### ### Deuda Técnica

- **Tests:** 0% cobertura 
- **Documentación:** ~10% 
- **Code reviews:** Sin proceso formal 
- **CI/CD:** Netlify automático 

---

## ## 1 6 CONCLUSIONES

### ### Fortalezas

1. **Stack moderno y escalable** (React + Vite + Supabase)
2. **UI pulida y consistente** (Tailwind + Lucide)
3. **Backend robusto** (AL-E Core API)
4. **Deploy automático** (Netlify CI/CD)
5. **Sin errores de compilación**

### ### Debilidades Críticas

1. **RLS políticas rotas** (proyectos, calendario) → **BLOQUEANTE**
2. **OAuth tokens expiran** → **BLOQUEANTE**
3. **Sin tests** → **RIESGO ALTO**
4. **Funcionalidades incompletas** (tareas, notificaciones)
5. **Bugs de UX** (voice mode, email composer) → **PARCIALMENTE FIXED**



### ### 🇪🇸 Estado General del Proyecto

**\*\*75% completitud funcional\*\***

- **\*\*Production-ready:\*\*** ⚠️ **\*\*NO\*\*** (por bugs P0)
- **\*\*Beta-ready:\*\*** ✅ **\*\*Sí\*\*** (con workarounds)
- **\*\*MVP:\*\*** ✅ **\*\*Sí\*\*** (funcionalidad básica funciona)

---

## ## 17 ACCIÓN INMEDIATA REQUERIDA

### ### Para desarrollador:

- ```
```bash
```
- # 1. Ejecutar en Supabase SQL Editor (5 min)  
FIX-PROJECTS-RLS-DEFINITIVO.sql  
FIX-CALENDAR-RLS-URGENTE.sql
  - # 2. Verificar en app (10 min)
    - Usuario 1: Crear proyecto
    - Usuario 2: Ver proyecto compartido
    - Usuario con ID aeafa6b7...: Ver evento del 6/ene
  - # 3. Implementar en backend (2-3 horas)
    - Refresh automático de OAuth tokens
  - # 4. Testing manual (1 hora)
    - Voice mode en Chrome, Safari, Firefox
    - Email composer en múltiples resoluciones
- ```
```
```

### ### Para jefe/gerente:

1. **\*\*Aprobar tiempo para ejecutar fixes SQL\*\*** (5 min)
2. **\*\*Priorizar implementación de OAuth refresh\*\*** (3 horas backend)
3. **\*\*Aprobar presupuesto para tests E2E\*\*** (1 semana dev)

---

## ## 18 ANEXOS

### ### Archivos de Fixes Disponibles

```






- ✅ FIX-PROJECTS-RLS-DEFINITIVO.sql (listo)
- ✅ FIX-CALENDAR-RLS-URGENTE.sql (listo)

- ✓ FIX-MEETINGS-RLS-DEFINITIVO.sql (listo)
  - ✓ DEBUG-RLS-POLICIES-NOW.sql (diagnóstico)
- ...

### ### Commits Recientes (últimas 24h)

- ...
- ✓ eb71f15 - FIX AGENDA RLS (11/ene)
  - ✓ bc927df - FIX VOZ chunk capture (10/ene)
  - ✓ 4634d47 - FIX EMAIL z-index (10/ene)
  - ✓ bc014b9 - FIX CRÍTICO P0 (10/ene)
- ...

### ### Documentación Técnica Existente

- ...
-  FRONTEND-README.md
  -  BACKEND-RESPONSE-FORMAT.md
  -  CORE-TASKS-MAIL-ENDPOINTS.md
  -  VOICE-IMPLEMENTATION.md
  -  OAUTH-SETUP-GUIDE.md
- ...

---

**\*\*Fin del Reporte de Auditoría\*\***

*\_Generado automáticamente por GitHub Copilot\_*

*\_Fecha: 11 de enero de 2026\_*

*\_Versión: 1.0\_*