

# Contexto Completo del Proyecto - Panel General Remotos

## Información Esencial para Claude

### Resumen Ejecutivo

**Panel General Remotos** es un dashboard web para el seguimiento en tiempo real de llamadas y métricas de rendimiento de ejecutivos remotos, con integración directa a Google Sheets como fuente de datos.

## Arquitectura y Tecnologías

### Stack Tecnológico

- **Backend:** .NET 8 Web API + SignalR (tiempo real)
- **Frontend:** Angular 18 + Angular Material
- **Base de Datos:** PostgreSQL (Railway)
- **Integración:** Google Sheets API (12 hojas diferentes)
- **Despliegue:** Railway (backend) + Vercel (frontend)
- **Control de Versiones:** Git + GitHub

### Estructura del Proyecto

```
C:\Dev\panel-general-remotos\  
├── backend/                # .NET 8 Web API  
│   ├── src/PanelGeneralRemotos.Api/ # Proyecto principal  
│   └── PanelGeneralRemotos.sln      # Solución  
├── frontend/              # Angular 18  
│   └── panel-remotos-web/      # App principal  
├── docs/                  # Documentación  
├── scripts/               # Automatización  
└── panel-remotos.code-workspace # VS Code workspace
```

## Funcionalidades del Dashboard

### Dashboard Principal (Ya diseñado - Mockup creado)

El mockup HTML completo ya existe y muestra la estructura visual final.

### Características del Dashboard:

## 1. Header con información de sincronización

- Indicador de estado en tiempo real
- Botón de actualización manual
- Timestamp de última sincronización

## 2. Estadísticas Rápidas (Quick Stats)

- Total llamadas del día
- Sponsors activos vs problemáticos
- % de contactados
- % de avance hacia meta

## 3. Sección de Warnings/Alertas

- Problemas de estructura de datos
- Errores de sincronización con Google Sheets
- Sponsors con datos incompletos

## 4. Dos Pestañas Principales:

### Pestaña "Llamadas por Fecha"

- **Vista Summary:** Tabla con sponsors como filas, fechas como columnas
- **Drill-down:** Click en sponsor → vista detallada por ejecutivos
- **Métricas:** Número de llamadas, metas, % cumplimiento
- **Navegación:** Breadcrumbs para navegar entre vistas

### Pestaña "Rendimiento y Métricas"

- **Vista Summary:** Métricas por sponsor
- **Drill-down:** Detalle por ejecutivo de cada sponsor
- **KPIs:** Gestionado, Meta, % Avance, Contactados, Interesados, Cerrados
- **Indicadores visuales:** Colores por rendimiento (verde/amarillo/rojo)

### Funcionalidades en Tiempo Real

- **SignalR:** Actualizaciones automáticas sin refresh
  - **Notificaciones:** Toast notifications para alertas
  - **Estados:** Indicadores visuales de sincronización
-

## Integración Google Sheets

### Configuración Actual

```
json

{
  "GoogleSheets": {
    "CredentialsPath": "credentials/google-sheets-credentials.json",
    "ApplicationName": "Panel General Remotos",
    "SpreadsheetIds": {
      "Interclinica": "CAMBIAR_POR_ID_REAL",
      "ACHS": "CAMBIAR_POR_ID_REAL",
      "Banmedica": "CAMBIAR_POR_ID_REAL"
    },
    "RefreshIntervalMinutes": 30
  }
}
```

### Estructura de Datos Esperada

- **12 hojas de Google Sheets** diferentes
- **3 sponsors principales:** INTERCLINICA, ACHS, BANMEDICA
- **Campos clave por ejecutivo:**
  - Nombre del ejecutivo
  - Llamadas por fecha
  - Métricas de rendimiento (contactados, interesados, cerrados)
  - Metas diarias/mensuales

### Manejo de Errores

- Detección de cambios en estructura de hojas
- Alertas por datos faltantes o corruptos
- Sistema de reintentos para conexiones fallidas

---

## Estado Actual del Desarrollo

### Completado

- ☒ **Setup completo del proyecto** (.NET + Angular)
- ☒ **Estructura de directorios** organizada

- ✓ **Mockup HTML completo** con toda la funcionalidad visual
- ✓ **Configuración de herramientas** (VS Code, Git preparado)
- ✓ **Scripts de desarrollo** automatizados
- ✓ **Arquitectura de despliegue** planificada (Railway + Vercel)

## En Progreso

- ☐ **Configuración de Git repository**
- ☐ **Implementación de modelos de datos**
- ☐ **Servicios de Google Sheets**
- ☐ **Componentes Angular basados en mockup**
- ☐ **SignalR Hubs**

## Próximos Pasos Inmediatos

1. **Subir proyecto a Git** para versionado
  2. **Implementar modelos de datos** (.NET entities)
  3. **Crear servicios de Google Sheets** con manejo de errores
  4. **Convertir mockup HTML a componentes Angular**
  5. **Configurar SignalR** para tiempo real
- 

## Configuración de Desarrollo

### Herramientas Instaladas

- **.NET SDK 8.0.403**
- **Node.js v20.17.0 + npm v10.8.2**
- **Visual Studio Code** con workspace configurado
- **Angular CLI** global

### Comandos de Desarrollo

```
bash
```

```
# Iniciar desarrollo completo
```

```
cd C:\Dev\panel-general-remotos
```

```
.\scripts\start-dev.bat
```

```
# URLs locales
```

```
Backend API: http://localhost:5000
```

```
Frontend: http://localhost:4200
```

```
Swagger: http://localhost:5000/swagger
```

## Estructura VS Code Workspace

- **Carpeta Backend:** Proyecto .NET separado
- **Carpeta Frontend:** Proyecto Angular separado
- **Carpeta Docs:** Documentación centralizada

## Diseño y UX (Mockup Completado)

### Características Visuales Implementadas

- **Gradientes modernos** y efectos de profundidad
- **Código de colores** para estados (verde/amarillo/rojo)
- **Animaciones suaves** en hover y transiciones
- **Tooltips informativos** en elementos clave
- **Breadcrumbs** para navegación
- **Responsive design** para diferentes pantallas

### Componentes del Mockup

1. **Header con estado de sincronización**
2. **Cards de estadísticas rápidas**
3. **Sección de warnings expandible**
4. **Tabs navigation** entre secciones
5. **Tablas interactivas** con drill-down
6. **Botones de exportación** por sección
7. **Loading states** con progress indicators

## Estrategia de Despliegue

## Railway (Backend)

- **Base de datos:** PostgreSQL incluida
- **Variables de entorno:** Configuradas para producción
- **SSL:** Automático
- **Health checks:** Endpoint `/health` configurado

## Vercel (Frontend)

- **Build automático:** Desde repositorio Git
- **CDN global:** Distribución optimizada
- **Environment variables:** API URLs configuradas
- **Custom domain:** Preparado para dominio propio

## CI/CD Pipeline (Planeado)

- **GitHub Actions:** Deploy automático en push
- **Testing:** Unitarios + integración
- **Environment promotion:** Dev → Staging → Production



## Seguridad y Configuración

### Variables de Entorno Críticas

```
env

# Backend (Railway)
ASPNETCORE_ENVIRONMENT=Production
ConnectionStrings__DefaultConnection=[POSTGRESURL_URL]
GoogleSheets__CredentialsPath=/app/credentials/google-sheets.json
CORS_ORIGINS=https://panel-remotos.vercel.app

# Frontend (Vercel)
VITE_API_URL=https://panel-remotos-api.railway.app
VITE_SIGNALR_URL=https://panel-remotos-api.railway.app/hubs
```

### Credenciales Google Sheets

- **Service Account:** JSON credentials file
- **Permisos:** Lectura en las 12 hojas especificadas

- **Scope:** <https://www.googleapis.com/auth/spreadsheets.readonly>
- 

## Métricas y KPIs del Sistema

### KPIs de Llamadas

- **Total llamadas por día/ejecutivo**
- **Meta diaria:** 60 llamadas por sponsor
- **% Cumplimiento de meta**
- **Comparación vs días anteriores**

### KPIs de Rendimiento

- **Gestionados:** Total contactos procesados
- **% Contactados:** Ratio de contacto exitoso
- **% Interesados:** Conversión a interés
- **% Cerrados:** Ratio de cierre final
- **Rendimiento global:** Métrica combinada

### Estados del Sistema

- **Sincronización:** Timestamp última actualización
  - **Errores:** Count de hojas con problemas
  - **Conectividad:** Estado conexión Google Sheets API
  - **Performance:** Tiempo respuesta promedio
- 

## Objetivos de Negocio

### Problema que Resuelve

- **Visibilidad:** Dashboard centralizado de métricas de remotos
- **Tiempo real:** Información actualizada automáticamente
- **Drill-down:** Análisis detallado por sponsor/ejecutivo
- **Alertas:** Detección proactiva de problemas

### Usuarios Objetivo

- **Supervisores:** Vista general de rendimiento
- **Managers:** Análisis detallado por equipos

- **Ejecutivos:** Seguimiento de metas individuales

## Valor Agregado

- **Automatización:** Elimina reportes manuales
  - **Centralización:** Una sola fuente de verdad
  - **Proactividad:** Alertas antes de que se agraven problemas
  - **Escalabilidad:** Fácil agregar nuevos sponsors/métricas
- 

## Contexto de Sponsors

### INTERCLINICA

- **Ejecutivos:** Karen Ureta, Nadia Vergara, Veronica Duran
- **Meta mensual:** 3,001 contactos
- **Características:** Volumen alto, seguimiento estrecho

### ACHS

- **Ejecutivos:** Alicia Deocares, Ana Villanueva
- **Meta mensual:** 1,500 contactos
- **Características:** Proceso más selectivo

### BANMEDICA

- **Ejecutivos:** Maria Gonzalez, Carlos Rodriguez
  - **Meta mensual:** 2,000 contactos
  - **Características:** Mejor % de conversión
- 

*Documentación actualizada: 11 de Agosto 2025 Proyecto: Panel General Remotos Estado: Setup completo, listo para desarrollo*