

# Proyecto EBI 360 - Bienestar Integral

## Visión General del Proyecto

EBI 360 es una plataforma SaaS diseñada para monitorear, diagnosticar y mejorar el bienestar integral de los colaboradores dentro de diversas organizaciones. Utiliza un enfoque basado en la "Rueda de Bienestar" y sistemas de diagnósticos modulares para proporcionar planes de acción personalizados impulsados por IA.

## Estructura de Documentación Técnica

- [Flujos de Usuario y de Trabajo](#): Análisis detallado de los caminos que siguen los distintos roles de administración y usuarios finales.
- [Backlog Técnico y Roadmap](#): Listado de funcionalidades implementadas y pendientes, organizadas por etapas.
- [Reglas de Negocio](#): Definición de parámetros, lógica de cálculos, permisos y restricciones del sistema.
- [Arquitectura de Datos](#): (Pendiente) Diagrama E-R y diccionario de datos de Supabase.

## Stack Tecnológico

- **Framework:** Next.js 14 (App Router)
- **Lenguaje:** TypeScript
- **Estilo:** CSS Premium Customizado (Glassmorphismo, Gradientes de Malla)
- **Backend/Base de Datos:** Supabase (PostgreSQL + RLS)
- **Autenticación:** Supabase Auth
- **IA:** Google Gemini 1.5 Flash (Generación de Planes de Acción)
- **Correos:** Resend (Invitaciones Brandeadas)
- **Icons:** Lucide React
- **Gráficos:** Recharts (Wellbeing Radar & History)

## Roles del Sistema

1. **Super Administrador (Global)**: Visionario del ecosistema. Gestiona empresas, planes de suscripción, plantillas globales y usuarios maestros.
2. **Administrador de Empresa**: Gestor operativo de una cuenta cliente. Administra nómina de empleados, asigna diagnósticos, personaliza marca y analiza reportes de su organización.
3. **Usuario Final (Colaborador)**: Centro de la plataforma. Realiza check-ins de bienestar, completa encuestas asignadas, visualiza su evolución y descarga su plan de acción personalizado.

## Secciones Críticas

- **Dashboard Inteligente (Home)**: Vista bento optimizada con acceso rápido a las herramientas principales.
- **Rueda de Bienestar (Mi Rueda)**: Herramienta de autodiagnóstico diario en 8 dominios de la vida.
- **Sistemas de Diagnóstico**: Encuestas modulares personalizables enviadas por la empresa.
- **Plan de Acción IA**: Recomendación diaria generada por un consorcio de especialistas virtuales.
- **Panel Administrativo**: Centro de gestión de datos y configuraciones.

Este documento es dinámico y se actualiza con cada hito del proyecto.

## Flujos de Usuario y de Trabajo (Admin Focus)

### 1. Flujo de Configuración Inicial (Super Admin)

Este flujo es realizado por el operador maestro de la plataforma para onbordear una nueva empresa.

- Creación de Entidad:** Registro de la empresa en el sistema (Nombre, Dominio, Plan).
  - Definición de Marca:** Configuración del logo y color primario que heredará el portal de la empresa.
  - Asignación de Admin Empresa:** Creación o asociación de un usuario con rol `company_admin`.
  - Activación de Suscripción:** Habilitación de módulos (Ej: "Mi Rueda" activo, encuestas ilimitadas, etc.).
- 

## 2. Flujo de Operación de Empresa (Admin Empresa)

*El camino diario del administrador de una cuenta corporativa.*

### A. Gestión de Nómina

- Carga de Empleados:** Importación masiva o manual de usuarios.
- Invitación Brandeada:** Disparo de correos vía Resend con el color y logo de la empresa.
- Monitoreo de Acceso:** Control de quiénes han activado su cuenta.

### B. Ciclo de Diagnóstico

- Selección de Encuesta:** Elección del sistema de diagnóstico a aplicar.
  - Asignación:** Definición de qué colaboradores o departamentos deben responder.
  - Seguimiento:** Visualización de tasas de participación en tiempo real.
  - Análisis de Resultados:** Exportación de reportes agregados para toma de decisiones.
- 

## 3. Flujo de Experiencia del Colaborador (Usuario Final)

*Visto desde la perspectiva de qué datos genera para el Admin.*

- Check-in "Mi Rueda":** Entrada diaria de autopercepción en 8 dominios.
    - Input de Negocio:* Genera datos para el índice de bienestar organizacional.
  - Completado de Diagnóstico:** Resolución de encuestas formales asignadas.
    - Input de Negocio:* Alimenta el Dashboard de Resultados de la empresa.
  - Consumo de Plan de Acción:** Lectura y descarga de recomendaciones.
- 

## 4. Workflows Técnicos (Lógica Detrás de Escena)

### Generación de Plan IA

- Trigger:** El usuario envía su check-in.
- Context Fetching:** El sistema busca los últimos 10 registros del usuario para análisis de tendencias.
- Prompt Engineering:** Se envía a Gemini 1.5 Flash el estado actual + historial + rol de especialistas.
- Parsing & Storage:** Se valida el JSON resultante y se guarda en la tabla `wellbeing_checkins`.
- PDF Assembly:** Generación dinámica en cliente usando `jsPDF` con la estructura del plan.

### Sistema de Invitación Automatizada

- Webhook/Action:** El Admin hace clic en "Invitar".
- Branding Fetch:** Se obtienen los activos visuales de la empresa asociada.
- Email Template Parsing:** Inyección de variables en la plantilla de correo.
- Dispatch:** Envío vía API de Resend.

## Reglas de Negocio - Plataforma EBI 360

### 1. Jerarquía de Roles y Permisos

- Super Admin:**
  - Acceso total a todas las tablas de Supabase (vía Admin Client).
  - Puede crear/borrar empresas.

- Define los diagnósticos globales disponibles.
  - **Company Admin:**
    - Solo accede a datos (`profiles`, `results`, `wellbeing_checkins`) de su propia `company_id`.
    - No puede modificar la configuración del sistema global.
    - Controla su propio branding (logo/color) dentro de los límites del diseño.
  - **Collaborator (User):**
    - Acceso solo a sus propios datos personales y resultados de encuestas.
    - No puede ver datos agregados de la empresa sin permiso explícito (reportes).
- 

## 2. Lógica de "Mi Rueda" (Wellbeing Wheel)

- **Frecuencia:** Un check-in permitido por día (Regla de negocio para evitar spam de datos, aunque el sistema técnico permite más, se recomienda 1).
  - **Dominios:** 8 dimensiones fijas (Físico, Emocional, Nutricional, Social, Familiar, Financiero, Mental, Profesional).
  - **Puntuación:** Escala de 1 a 10.
  - **Cálculo de Promedio:** Sumatoria de los 8 dominios dividida por 8.
  - **Identificación de Prioridad:** El sistema selecciona automáticamente el dominio con el puntaje más bajo para priorizarlo en el Plan de Acción.
- 

## 3. Plan de Acción del Día (IA)

- **Consorcio de Especialistas:** La IA debe personificar roles específicos según el dominio para dar autoridad al mensaje.
  - **Análisis de Tendencias:** Requiere al menos 2 registros previos para activar el bloque de "Evolución".
  - **Privacidad:** El contenido del Plan de Acción IA es privado para el colaborador y no es visible para el Admin de la Empresa (Directiva de Confidencialidad).
- 

## 4. Gestión de Diagnósticos Corporativos

- **Segmentación:** Las encuestas solo aparecen a usuarios cuya `company_id` coincide con la asignación de la encuesta.
  - **Estado de Encuesta:**
    - *Pendiente:* Asignada pero no respondida.
    - *Completada:* Registro en la tabla `results`. Una vez completada, no se puede volver a editar (Inmutabilidad de datos).
- 

## 5. Sistema de Invitaciones

- **Vigencia:** (Pendiente definir si el link expira).
- **Branding:** Los correos deben reflejar el color de la empresa para evitar percepción de "Phishing" y mejorar el sentido de pertenencia.

# Backlog Técnico y Roadmap del Proyecto

## Etapa 1: Cimientos y Estándar Visual (100% Completado)

- Configuración inicial Next.js + Supabase.
- Implementación de Diseño Premium (Glassmorphism) en toda la UI.
- Refactorización de layouts para evitar duplicaciones en el Panel Admin.
- Sistema de branding dinámico (Color primario por empresa).

## **Etapa 2: Módulos Core (90% Completado)**

- **Rueda de Bienestar:** Formulario, Radar y Dashboard.
- **Plan de Acción IA:** Integración con Gemini, Consorcio de Especialistas y Exportación PDF.
- **Dashboard Home:** Vista unificada y bento grid funcional.
- **Gestión de Empresas:** CRUD básico en el Super Admin.
- **Gestión de Empleados:** Carga manual e invitaciones por correo.
- **Importación Masiva:** Refinar la lógica de carga masiva de usuarios desde CSV/Excel (En progreso).

## **Etapa 3: Inteligencia de Datos y Reportes (Por Iniciar)**

- **Reporte Organizacional:** Vista para el Admin de Empresa con promedios agregados de bienestar por departamento.
- **Heatmap de Bienestar:** Visualización de qué dominios están más afectados a nivel de toda la compañía.
- **Filtros de Datos:** Análisis por fecha, departamento y género (anonimizado).
- **Alertas Tempranas:** Sistema para notificar al Admin si el promedio de bienestar de un área cae por debajo de un umbral técnico.

## **Etapa 4: Engagement y Gamificación (En backlog)**

- **Sistema de Insignias (Badges):** Implementación visual de los logros obtenidos por el colaborador.
- **Retos de Bienestar:** Funcionalidad para que la empresa lance desafíos (Ej: "Semana de la Hidratación").
- **Notificaciones Push/PWA:** Recordatorios para realizar el check-in diario.

## **🔧 Deuda Técnica y Mantenimiento**

- **Optimización de PDF:** Reducir el peso de los archivos generados.
- **Unit Testing:** Implementar pruebas para la lógica de cálculo de promedios.
- **Documentación de API:** Documentar los Server Actions para futuros desarrolladores.
- **RLS Audit:** Revisión exhaustiva de las políticas de seguridad en Supabase para asegurar aislamiento total entre empresas.