



▮ REDISEÑO COMPLETO DEL SOFTWARE

▮ ENTENDIDO - NECESITAMOS CAMBIOS FUNDAMENTALES

Perfecto, antes de continuar codificando, necesito que me expliques **EXACTAMENTE** qué cambios quieres implementar.

▮ CUESTIONARIO PARA REDEFINIR LA ARQUITECTURA

Por favor, responde estas preguntas críticas:

1▮ CAMBIOS EN EL FLUJO DE TRABAJO

¿Cómo debe ser el nuevo flujo?

Flujo Anterior:

1. Conectar a STAAD → 2. Seleccionar código → 3. Asignar casos de carga
→ 4. Extraer geometría → 5. Verificar deflexiones → 6. Verificar derivas
→ 7. Verificar resistencia → 8. Generar reportes

¿El nuevo flujo es diferente? Descríbelo paso a paso:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
...

2▮ CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE DATOS

¿Cómo se manejarán los datos ahora?

- **A)** ¿Seguimos leyendo directamente de STAAD en tiempo real?
- **B)** ¿Extraemos TODO al inicio y trabajamos offline?
- **C)** ¿Importamos desde archivos Excel precargados (como la macro)?
- **D)** ¿Otro método?

3 CAMBIOS EN LA EXTRACCIÓN DE GEOMETRÍA

¿Cómo identificaremos Physical Members?

- **A)** Por grupos de STAAD (como planeamos: _VIGAS_PRIN, _COLUMNAS)
- **B)** Por nombres de miembros
- **C)** Por rangos de IDs
- **D)** Manualmente desde Excel
- **E)** Otro método

4 CAMBIOS EN LA CLASIFICACIÓN DE CASOS DE CARGA

¿Cómo se asignarán los casos de carga a categorías?

Método Anterior:

- UI interactiva donde el usuario asigna casos a:
 - Tipo 1 (L/240)
 - Tipo 2 (L/360)
 - Tipo 3 (L/120)
 - Viento-Servicio
 - Sismo-Servicio
 - etc.







¿El nuevo método es?

- **A)** Lectura automática desde Excel (como la macro VBA)
- **B)** UI mejorada con drag & drop
- **C)** Archivo JSON de configuración
- **D)** Detección automática por nombre del caso
- **E)** Otro método

5 CAMBIOS EN LAS VERIFICACIONES

¿Qué verificaciones se eliminarán o agregarán?

Verificaciones Planificadas:

-  Deflexiones verticales
-  Deflexiones horizontales
-  Derivas por viento
-  Derivas por sismo
-  Resistencia (DCR)
-  Voladizos (lógica especial)

¿Necesitas:

- **Agregar:** _____
- **Eliminar:** _____
- **Modificar:** _____

6 CAMBIOS EN LA INTERFAZ DE USUARIO

¿La estructura de navegación cambia?

Estructura Anterior:

```
□ ESTRUCTURA
  ├── Conexión
  ├── Geometría
  └── Configuración

□ DISEÑO
  ├── Deflexiones
  ├── Derivas
  ├── Resistencia
  └── Reportes
```

¿El nuevo menú debe ser?

```
□ -----
  ├── -----
  ├── -----
  └── -----

□ -----
  ├── -----
  └── -----
```

7 CAMBIOS EN EL SISTEMA DE REPORTES

¿Cómo se generarán los reportes?

- **A)** Excel con múltiples hojas (como la macro)
- **B)** PDF profesional
- **C)** Dashboard interactivo en la UI
- **D)** Todos los anteriores
- **E)** Otro formato

8 CAMBIOS EN LA DEPENDENCIA DE EXCEL

Esta es CRÍTICA:

Pregunta Anterior: "¿Eliminamos la dependencia de Excel precargado?"

Respuesta Anterior: "Sí, todo en memoria"

¿Esto cambió?

- **A)** Sí, ahora Sí usaremos Excel como fuente de datos (como la macro)
- **B)** No, seguimos sin Excel precargado (todo en memoria)
- **C)** Híbrido (algunos datos de Excel, otros de STAAD)

9 CAMBIOS EN EL ALCANCE DEL SOFTWARE

¿El software ahora debe hacer MÁS o MENOS cosas?

Funciones Planificadas:

- ☒ Verificaciones estructurales (deflexiones, derivas, DCR)
- ☒ Generación de reportes
- ☒ Sistema de licencias
- ☒ Interfaz gráfica

¿Necesitas agregar:

- ☐ Diseño automático de secciones
- ☐ Optimización de perfiles
- ☐ Análisis de costos
- ☐ Integración con BIM
- ☐ Cálculo de cortante basal
- ☐ Otro: _____

10 CAMBIOS EN LA PRIORIDAD DE CÓDIGOS DE DISEÑO

¿Siguen siendo ASCE 7-22 y Eurocode los códigos principales?

- **A)** Sí, mismo alcance
- **B)** Solo ASCE (eliminar Eurocode por ahora)
- **C)** Solo Eurocode (eliminar ASCE por ahora)
- **D)** Agregar otros códigos (¿cuáles?): _____

▮ FORMATO DE RESPUESTA IDEAL

Por favor, responde así:

CAMBIOS FUNDAMENTALES AL SOFTWARE

1. FLUJO DE TRABAJO NUEVO

[Describe paso a paso el nuevo flujo]

2. ESTRUCTURA DE DATOS

Opción: [A/B/C/D]

[Explica brevemente]

3. PHYSICAL MEMBERS

Opción: [A/B/C/D/E]

[Explica brevemente]

4. CASOS DE CARGA

Opción: [A/B/C/D/E]

[Explica brevemente]

5. VERIFICACIONES

Agregar: [lista]

Eliminar: [lista]

Modificar: [lista]

6. INTERFAZ DE USUARIO

[Describe la nueva estructura del menú]

7. REPORTE

Opción: [A/B/C/D/E]

[Explica brevemente]

8. DEPENDENCIA DE EXCEL

Opción: [A/B/C]

[Explica brevemente]

9. NUEVAS FUNCIONALIDADES

[Lista de funciones a agregar]

10. CÓDIGOS DE DISEÑO

Opción: [A/B/C/D]

[Explica brevemente]

11. OTROS CAMBIOS IMPORTANTES

[Cualquier otro cambio crítico que no esté arriba]

▮ PAUSAMOS EL DESARROLLO

NO continuaremos codificando hasta que tengas 100% clara la nueva arquitectura.

Es mejor invertir 1 hora ahora rediseñando correctamente, que perder semanas desarrollando algo que no es lo que necesitas.

▮ MIENTRAS PIENSAS...

Algunas preguntas guía:

1. ¿Qué **NO** te gustó del diseño anterior?
2. ¿Qué funcionalidad de la macro VBA es **CRÍTICA** que no podemos perder?
3. ¿Qué mejora **DEBE** tener el software nuevo vs la macro?
4. ¿Cuál es el caso de uso **PRINCIPAL** del software? (el 80% del tiempo se usará para...)

Tómate el tiempo necesario para responder. Cuando tengas todo claro, lo rediseñamos desde cero con la arquitectura correcta. ▮