

Manual de usuario

TOC Thinking Tools

Guía rápida en 10 pasos para usar los Procesos de Pensamiento de Goldratt — Nube de Evaporación (EC), Árbol de Realidad Actual (CRT), Árbol de Realidad Futura (FRT), Árbol de Prerrequisitos (PRT) y Árbol de Transición (TT) — con asistencia de IA y sin instalación.



thinkingtoc.com · Versión Junio 2026

Índice

1.	¿Qué es TOC Thinking Tools?	3
2.	Crear cuenta y elegir plan	3
3.	El Dashboard: tus proyectos	4
4.	Dentro de un proyecto	4
5.	Herramienta 1 · Nube de Evaporación (EC)	6
6.	Herramienta 2 · Árbol de Realidad Actual (CRT)	7
7.	Herramienta 3 · Árbol de Realidad Futura (FRT)	8
8.	Herramienta 4 · Árbol de Prerrequisitos (PRT)	9
9.	Herramienta 5 · Árbol de Transición (TT)	10
10.	Asistente IA y ayuda contextual	11

1 · ¿Qué es TOC Thinking Tools?

TOC Thinking Tools es una plataforma web que digitaliza los **5 Procesos de Pensamiento** de la Teoría de Restricciones de Eliyahu M. Goldratt. Te permite ir, paso a paso, desde el diagnóstico de un problema crónico hasta el plan de acción concreto:

CRT identifica la causa raíz · **EC** resuelve el conflicto que la sostiene · **FRT** proyecta el futuro deseado · **PRT** mapea obstáculos y objetivos intermedios · **TT** define los pasos concretos.

Todo en un mismo lugar, con asistencia de IA, colaboración en tiempo real y validación lógica automática.

2 · Crear cuenta y elegir plan

Desde **Empezar gratis** o **Precios** puedes registrarte. Hay tres planes: **Free** (un proyecto, IA limitada), **Pro** (proyectos ilimitados, IA ampliada) y **Team** (colaboración, roles y mayor cuota de IA).

TOC Thinking Tools

ContactarEntrar

Planes para cada forma de pensar

Empieza gratis con la Nube de Evaporación. Escala cuando estés listo.

MensualAnualAhorra 20%

Más popular

Free

Para empezar a explorar el método TOC.

0 €/mes

✓ 1 proyecto activo

✓ Nube de Evaporación (EC)

✓ 15 asistencias de IA / mes

✓ Ayuda contextual completa

✗ Resto de herramientas TOC (CRT, FRT, PRT, TT)

✗ Exportación

✗ API-key propia (BYOK)

Profesional

Para profesionales que aplican TOC a fondo.

19 €/mes

o 15 €/mes facturado anual

✓ 5 proyectos activos (+5 por 5 €/mes)

✓ Las 5 herramientas TOC (CRT → TT)

✓ IA ilimitada con tu API key (BYOK)

✓ Exportación PDF e imagen

✓ Historial completo

✓ Vista de mapa del proyecto

✗ Colaboración en equipo

Equipo

Para equipos que diagnostican juntos.

49 €/mes

o 39 €/mes facturado anual

✓ 20 proyectos activos (+10 por 8 €/mes)

✓ Las 5 herramientas TOC (CRT → TT)

✓ IA ilimitada con tu API key (BYOK)

✓ 5 usuarios (+5 por 10 €/mes)

✓ Exportación PDF, imagen y DOCX

✓ Historial completo

✓ Roles y permisos (admin, editor, viewer)

✓ Proyectos compartidos

Enterprise

Para organizaciones con necesidades específicas.

A medida

✓ Usuarios ilimitados

✓ Proyectos ilimitados

✓ Las 5 herramientas TOC

✓ IA a medida

✓ Exportación completa

✓ SSO

✓ SLA dedicado

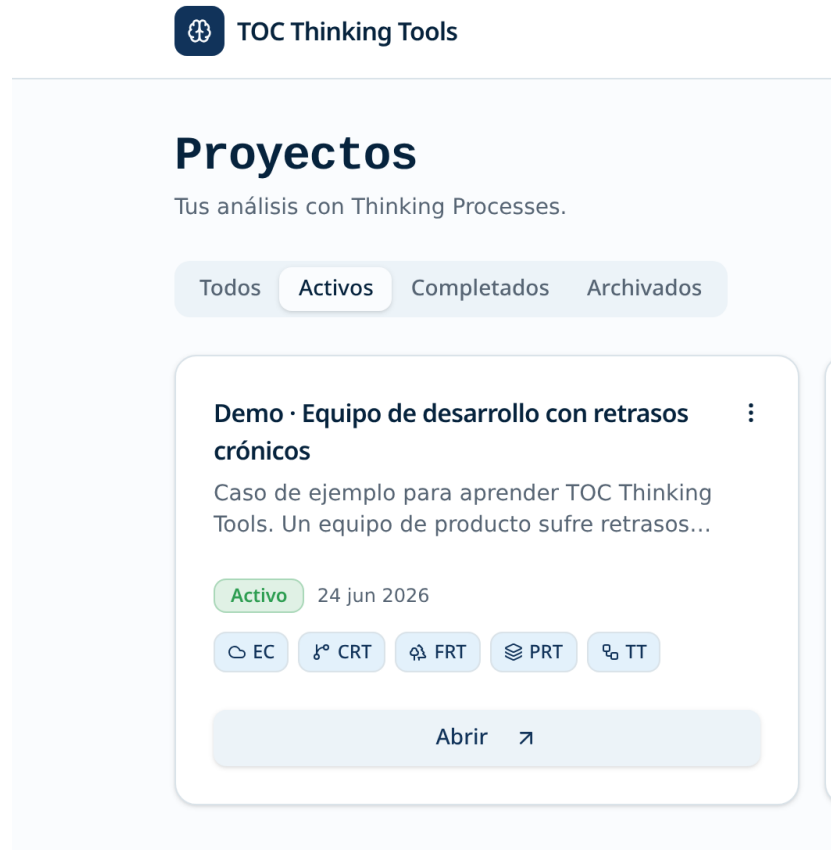
✓ Onboarding personalizado

🔍

En cualquier plan puedes **Solicitar información** para que el equipo te contacte y configure la suscripción manualmente.

3 · El Dashboard: tus proyectos

Al iniciar sesión llegas al **Dashboard**. Aquí ves todos tus proyectos agrupados por estado (Activos, Completados, Archivados). Cada tarjeta muestra el nombre, la descripción, las herramientas creadas (EC, CRT, FRT, PRT, TT) y la fecha de actualización.



Usa **+ Nuevo Proyecto** arriba a la derecha para crear uno. Un proyecto agrupa todo el análisis de un caso concreto.

4 · Dentro de un proyecto

Al abrir un proyecto verás las **5 herramientas de análisis** con el estado de cada una, un panel lateral con el resumen y un acceso al **Historial de razonamiento** (todas las decisiones tomadas y sugerencias de IA registradas).

Pulsa **Miembros** (esquina superior derecha) para invitar a personas con rol Admin, Editor o Viewer.

Proyectos > Demo · Equipo de desarrollo con retrasos crónicos

Demo · Equipo de desarrollo con retrasos crónicos

Miembros

Caso de ejemplo para aprender TOC Thinking Tools. Un equipo de producto sufre retrasos crónicos, bugs en producción y rotación. Las 5 herramientas (EC, CRT, FRT, PRT, TT) están enlazadas y cuentan una sola historia coherente que puedes usar para enseñar.

¿Cómo funcionan los Procesos de Pensamiento?

Herramientas de análisis



Nube de Evaporación

EC

Mapea un conflicto, sus requisitos y los supuestos detrás.

+ Crear nueva



Árbol de Realidad Actual

CRT

Conecta los efectos indeseables con su problema raíz.

+ Crear nueva



Árbol de Realidad Futura

FRT

Valida que tus inyecciones produzcan los efectos deseados.

+ Crear nueva



Árbol de Prerrequisitos

PRT

Identifica obstáculos y objetivos intermedios.

+ Crear nueva



Árbol de Transición

TT

Resumen del proyecto

Estado

active

Creado

24 de junio de 2026

Herramientas

5

Mapa de herramientas

Estado de cada herramienta de este proyecto.

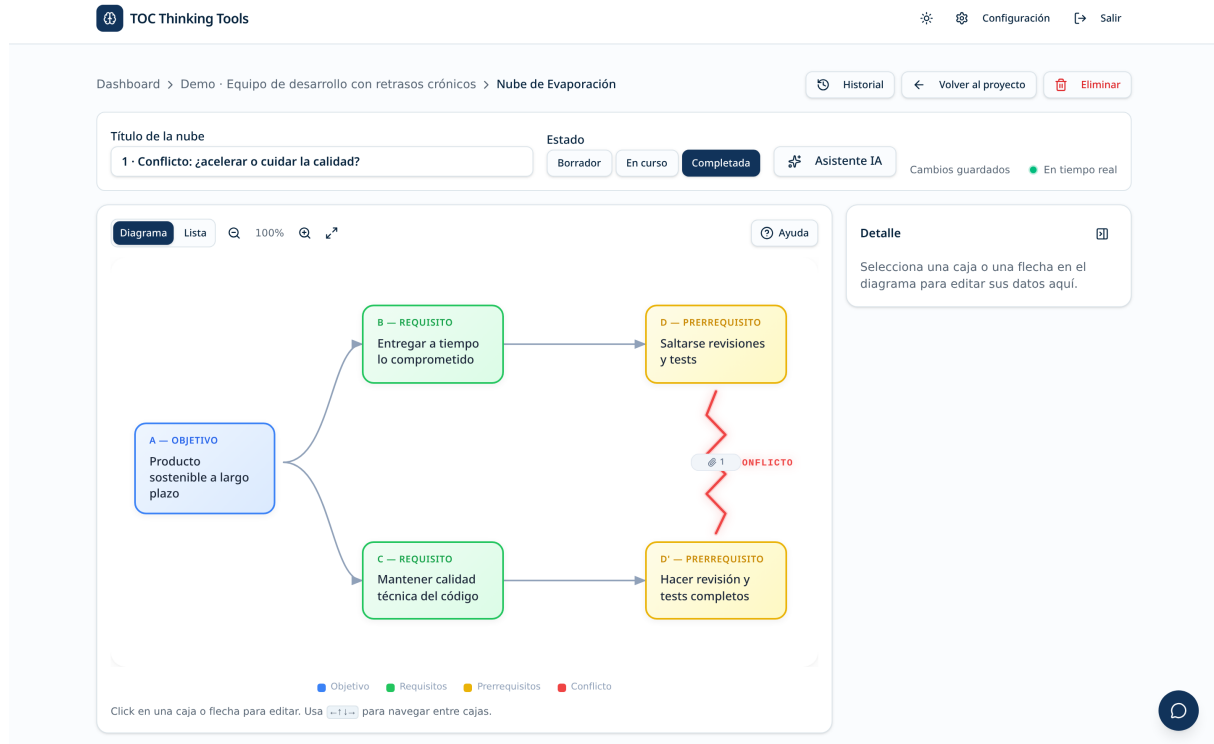
- 1 - Conflicto: ¿acelerar o cuid...
Completada
- 2 - CRT: ¿por qué sufrimos re...
Completada
- 3 - FRT: futuro con planificaci...
Completada
- 4 - PRT: obstáculos para llega...
En curso
- 5 - TT: plan de transición par...
En curso

Historial de razonamiento



5 · Nube de Evaporación (EC)

La **EC** mapea un conflicto: un objetivo común (A), dos requisitos en tensión (B y C) y los prerrequisitos opuestos (D y D'). Tu trabajo es identificar los **supuestos** detrás de cada flecha y desafiar al menos uno para encontrar una inyección que resuelva el dilema.

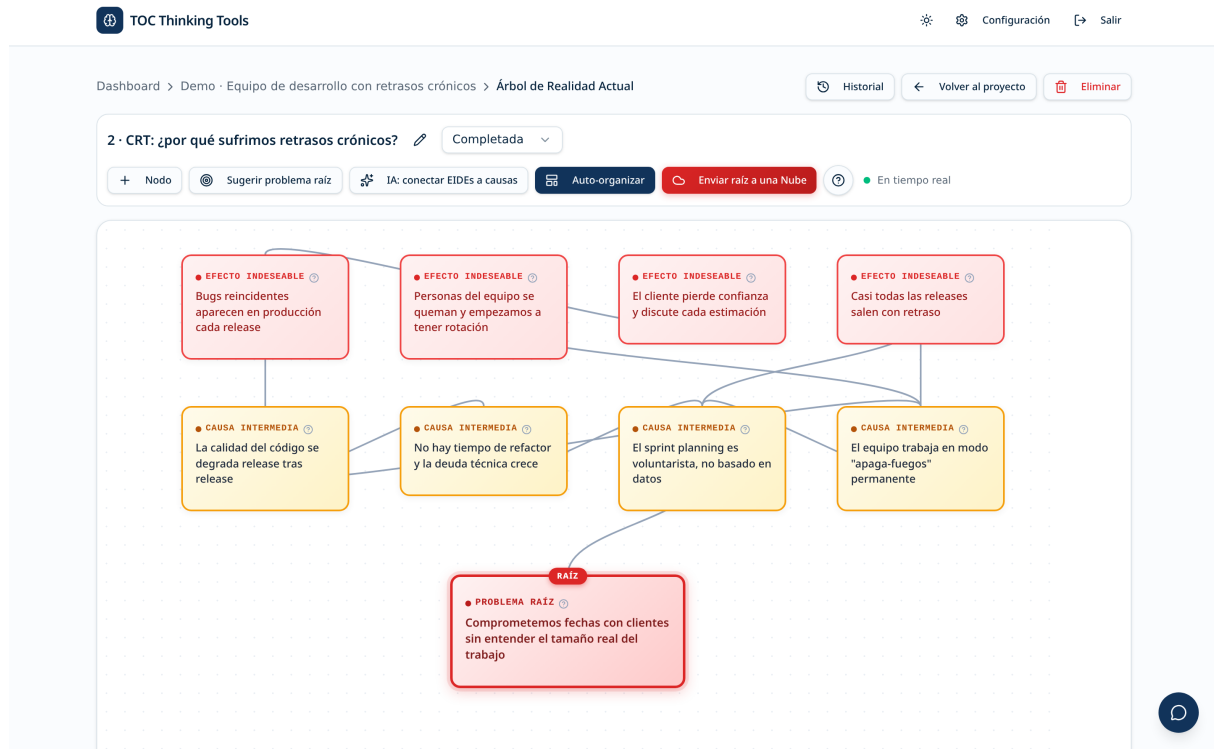


Flujo recomendado:

1. Rellena las 5 cajas con frases cortas y verificables.
2. Lista los supuestos de cada flecha (manualmente o con **Asistente IA**).
3. Marca el supuesto que vas a desafiar.
4. Escribe la **inyección** que rompe el conflicto.
5. Cambia el estado a **Completada** y conecta con FRT/PRT.

6 · Árbol de Realidad Actual (CRT)

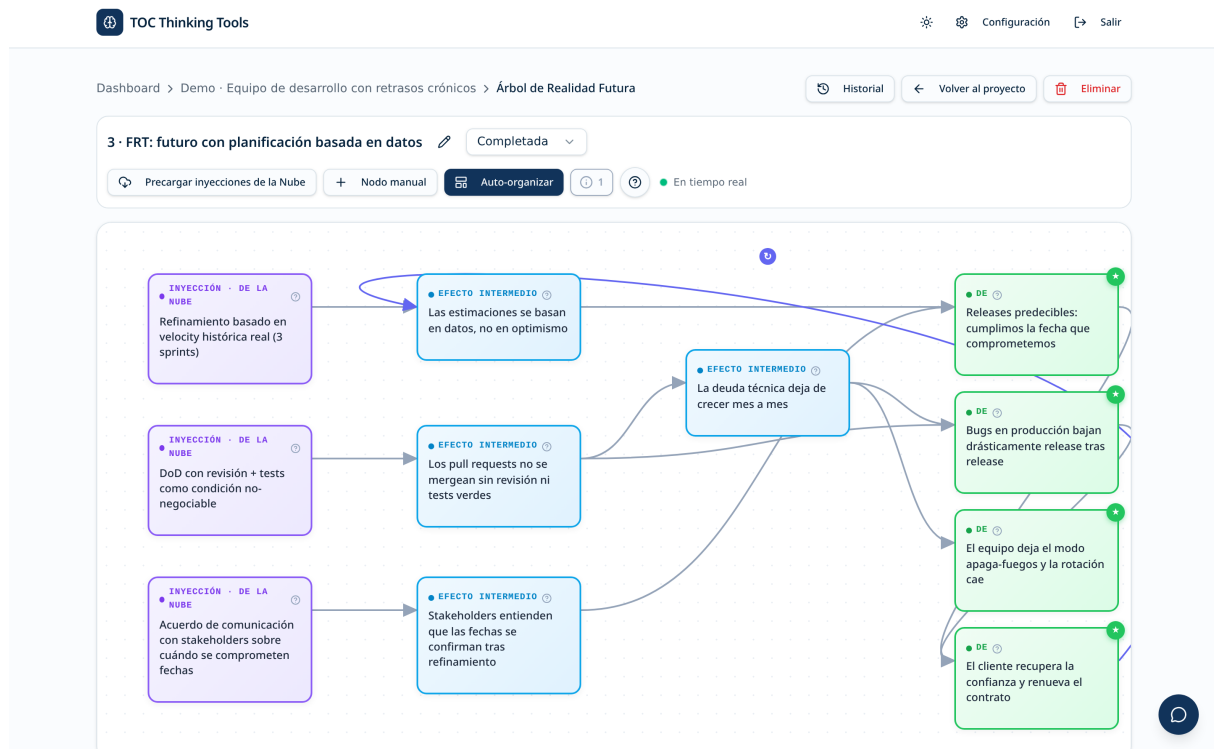
El **CRT** conecta los efectos indeseables (EIDEs) que sufre la organización con su **causa raíz**. Es un grafo dirigido de relaciones causa→efecto donde, leyendo de abajo a arriba, deberías poder afirmar: «Si ocurre esta causa, entonces ocurre este efecto».



Consejos: agrupa los EIDEs primero, después busca causas comunes; pide a la IA que detecte EIDEs huérfanos o causas sin efecto. El indicador «En tiempo real» arriba garantiza que los cambios se sincronizan con tu equipo en menos de medio segundo.

7 · Árbol de Realidad Futura (FRT)

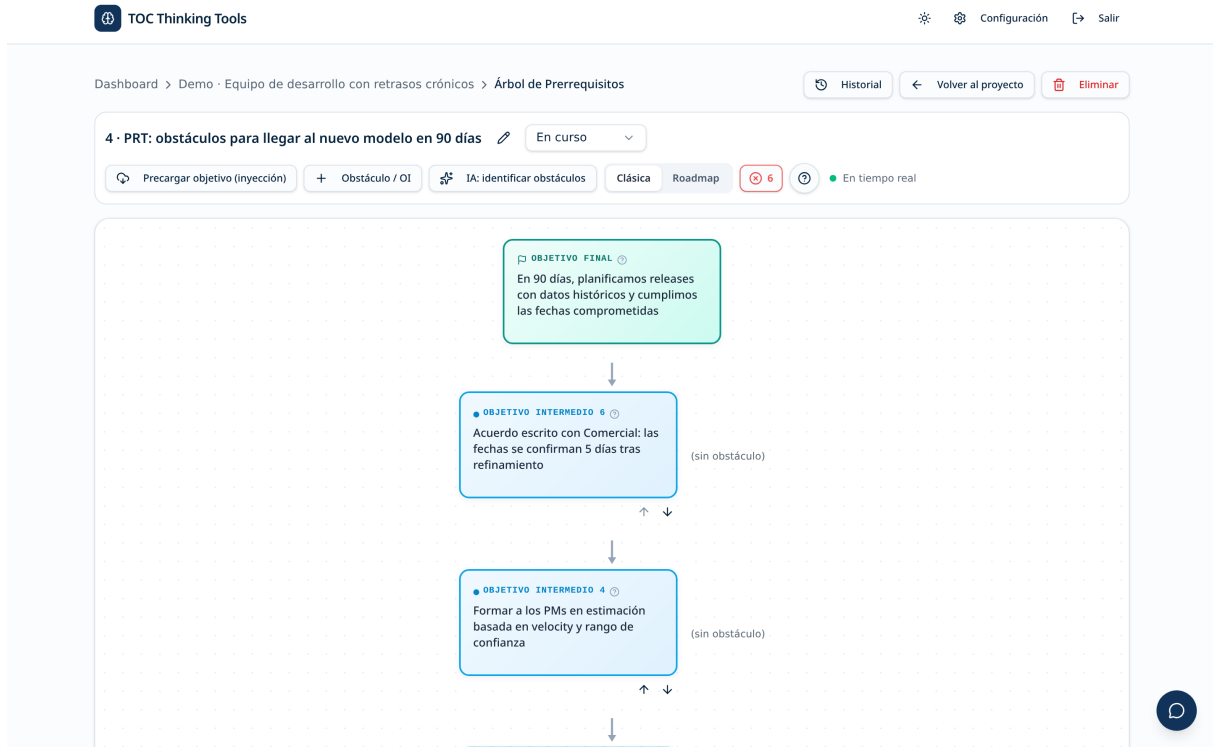
El FRT valida que las **inyecciones** que has decidido (típicamente vienen de la EC) producen los **efectos deseados** (DEs) y no introducen nuevos efectos indeseables. Es el espejo positivo del CRT.



Marca cada nodo como **Inyección**, **DE** o **Bucle reforzador**. La validación lógica te alerta si una inyección no llega a ningún DE, si hay efectos sin causa o si detecta posibles efectos negativos colaterales.

8 · Árbol de Prerrequisitos (PRT)

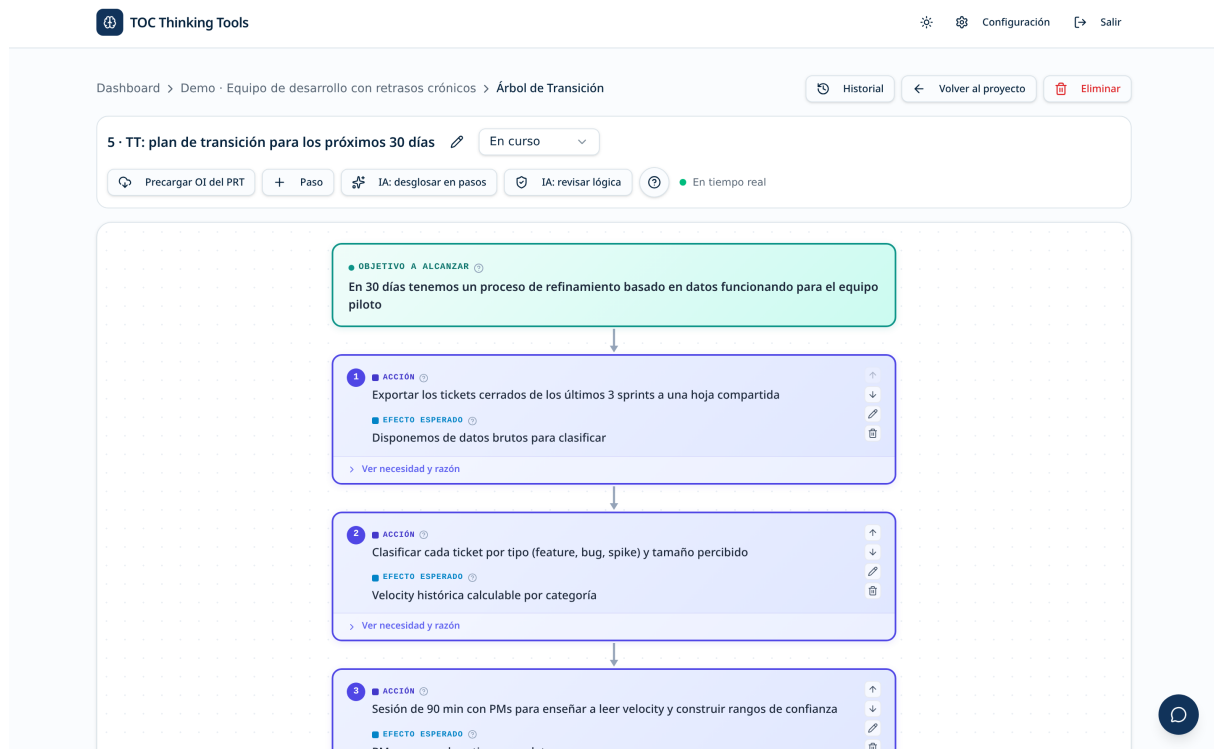
El **PRT** identifica los **obstáculos** que impiden alcanzar el objetivo y, para cada uno, el **Objetivo Intermedio (IO)** que los supera. Es un puente entre el «qué queremos lograr» y el «cómo lo haremos».



Trabaja de derecha a izquierda: lista todos los obstáculos sin filtrar, después escribe el IO de cada uno, y por último ordénalos por dependencia temporal. Esto te prepara directamente para el Árbol de Transición.

9 · Árbol de Transición (TT)

El **TT** es el plan de acción detallado: una secuencia de pasos con su **necesidad**, **acción** y **resultado esperado**. Convierte los IOs del PRT en tareas ejecutables con responsable y fecha.



Cada paso responde a tres preguntas: *¿por qué necesario?*, *¿qué hacer?*, *¿cómo sabré que funcionó?* Cuando todos los pasos están completos y validados, tu plan está listo para ejecutar.

10 · Asistente IA y ayuda contextual

Hay dos capas de ayuda en la aplicación:

Asistente IA en cada herramienta

Botón **Asistente IA** dentro del editor. Sugiere supuestos, detecta huecos, propone inyecciones, valida coherencia lógica. Cada llamada queda registrada en el **Historial de razonamiento** del proyecto.

Chat de ayuda flotante

Icono burbuja abajo a la derecha (visible en todas las pantallas). Pregunta libremente sobre metodología TOC o sobre cómo usar la app — el asistente sabe en qué herramienta estás. Límite de 10 consultas/día por usuario.

Validación lógica

Cada herramienta valida en tiempo real (reglas deterministas + capa semántica con IA). Verás insignias de error/aviso en la barra superior y marcadores en los nodos con problemas.

¿Necesitas más? Escribenos desde la página de **Contacto** o el chat de ayuda. Versión completa del manual: thinkingtoc.com/manual