

// VIDEOS DE PRODUCTO HECHOS CON CÓDIGO E IA

Videos de producto que no parecen *PowerPoint*

El método con el que hicimos los videos de lanzamiento de Tank AI. Una IA escribe HTML y animaciones; HyperFrames lo convierte en MP4. Sin editor de video. Siete pasos, y en la página 4 está el prompt para que tu IA lo haga contigo.

LA IDEA QUE CAMBIA TODO

Un video se siente como PowerPoint cuando cada escena **reemplaza** a la anterior. Se siente vivo cuando **algo de la escena A sobrevive y se convierte en la escena B**: el botón que tocas se vuelve la ventana, la fila se vuelve la etiqueta, el símbolo salta de la marca al producto. A cada cambio de escena le llamamos **frontera**. El método entero consiste en diseñarlas antes de animar.



ANTES · EL LOGO



DURANTE · EL SÍMBOLO SALTA



DESPUÉS · ATERRIZA EN EL CAMPO

Frontera B1 del storyboard de nuestro video de lanzamiento: el símbolo de Tank sale del logo y aterriza en el campo donde escribes tu idea. Lo que sobrevive es el símbolo; nada se funde, nada se corta.

DENSIDAD

0,5–1s

Cada cuánto debe pasar algo nuevo: una palabra, un cursor, una fila.

PAUSAS

≤ 1s

Lo máximo que dura un plano quieto. La quietud larga es solo para el cierre.

LEGIBILIDAD

≥ 22 px

Alto mínimo, en 1080p, de todo texto que el espectador deba leer.

LO QUE MEDIMOS

64 %

Cuadros casi quietos en nuestro primer corte. La referencia animada que estudiamos: 48 %.

Lo que necesitas

- Una IA que escriba y ejecute código: Claude Code, Cowork, Cursor o Codex. Un chat también sirve: te da los archivos y tú corres los comandos.
- HyperFrames (de HeyGen, código abierto, Apache 2.0): convierte HTML en MP4 cuadro por cuadro. Empieza con `npx hyperframes init mi-video`. Pide Node 22+ y FFmpeg.
- GSAP para animar. Es gratis, también para uso comercial.
- Tus materiales: capturas reales del producto en alta resolución, logo, guion y una canción con licencia comercial.

Cómo usar esta guía

- Léela una vez. Son 5 minutos.
- Súbela completa a tu IA y pega el prompt de la página 4. La IA la toma como reglas.
- Tú apruebas tres cosas antes del render: guion, storyboard y mapa de fronteras.
- Referencia de tiempos (90 s, 2 núcleos): borrador en ~4 min; render final con desenfocado de movimiento en ~25 min.

// EL PASO A PASO · 1 A 5

Primero el papel. *Después* el código.

Los cuatro primeros pasos no tocan una línea de animación, y son los que deciden si el video se siente vivo. El quinto pone la base técnica para que las fronteras existan.

01 Guion y música, antes que nada

- **Guion de voz:** unas 165 palabras para 90 segundos. Una idea por escena. Deja al menos un silencio: una pausa de la voz es la mejor puntuación que tienes.
- **Mide el tempo** de la canción (BPM) y arma la rejilla de golpes: `golpe k = inicio + k × 60 / BPM`. Todo se programa en golpes, no en segundos.
- **Marca las secciones:** subida, drop, pausas y final. Las transiciones grandes van en los drops; las escenas tranquilas, en las pausas. Si la canción sobra, córtala en límites de frase (16 o 32 golpes).

02 Elige un protagonista

Algo que cruce todo el video: el símbolo de tu marca, un punto de color o el cursor del usuario. Abre con la marca volviéndose protagonista y cierra con el protagonista volviéndose marca. Dale estados (quieto con un vaivén de 2–4 px, se agacha, salta girando, aterrizaja aplastado, celebra) y siempre una sombra de contacto. Un protagonista le da hilo a 90 segundos de producto: el espectador lo sigue y él va donde pasa lo importante. En Tank es el símbolo, sin cara.

03 Storyboard de escenas

Un cuadro por escena, con cinco datos: qué dice la voz, qué hace el protagonista, qué pasa cada 0,5–1 s, qué texto se tiene que leer y qué suena. Si una captura real tiene texto pequeño, no la pongas entera: **recórtala** al elemento que importa o **reconstrúyelo en HTML** con el texto real, para que el zoom se vea nítido. Todo lo que no es protagonista de la escena va en versión esqueleto (barras en lugar de texto).

04 El mapa de fronteras: el paso que casi todos se saltan

Una fila por cada cambio de escena. Si una fila no tiene respuesta en «qué sobrevive», esa frontera todavía es una diapositiva.

#	DE → A	GOLPE	QUÉ SOBREVIVE	TRANSICIÓN	CÁMARA	SONIDO	POR QUÉ
B1	Logo → producto	3	El símbolo	T8 Saltar	Fija	Aire + pop	La marca se vuelve protagonista
B9	Sitio → clientes	71	El botón «Crear mi cuenta»	T2 Atravesar	Empuje ×9	Golpe grave (drop)	El sitio es lo que trae clientes

- Cada fila nombra su puente. Nunca «la escena».
- Nunca dos filas seguidas con la misma técnica principal. Si una técnica es la columna del video, que no pase del 40 % de las fronteras.
- La llegada cae en un golpe. La salida puede empezar antes.
- Cortes secos y flashes de color: máximo 2–3 por minuto, cada uno con su razón.
- Al menos una pausa quieta marcada, y cada fila con su efecto de sonido.

05 Construye en un solo mundo

- **Una sola composición.** Si cada escena es un clip separado, nada puede sobrevivir al cambio y el video queda condenado a ser diapositivas.
- **Estructura:** escenario 1920×1080 → capa de temblor → mundo (la cámara) → escenas, más una capa de puentes encima de todo para lo que viaja entre escenas.
- **Un timeline de GSAP pausado con tiempos absolutos.** Nada aleatorio ni atado al reloj: cualquier cuadro se puede renderizar en cualquier orden y da lo mismo.
- **Mide con las fuentes ya cargadas** (dos pasadas: primero guarda las cajas, después arma el timeline). Anima solo transforms y opacidad; nunca top, left, width ni letter-spacing.

Que suene. Que se lea. Que *funcione*.

06 Todo lo que se mueve suena

EVENTO	EFEECTO	NIVEL	EVENTO	EFEECTO	NIVEL
Transición	Aire de 0,3–0,5 s que termina en la llegada	–12 dB	Algo aparece	Pop	–16 dB
Llegada grande	Golpe grave	–8 dB	Contador, confirmación	Blip	–18 dB
Clic	Clic	–14 dB	Texto que se escribe	Tecleo, 1 cada 2–3 letras	–24 dB

Los tiempos salen del mismo mapa, así que imagen y sonido nunca se separan. Usa una biblioteca con licencia comercial o pide a tu IA que sintetice los efectos con código.

07 Render y verificación, antes de mostrarlo a nadie

- **Borradores a 30 fps.** El final, a 120 fps, mezclando 3 subcuadros (pesos 1-2-1) por cada cuadro de 30: desenfoque de movimiento real. Con 2 subcuadros, lo rápido se ve doble.
- **Revisa cada frontera** en $t - 0,2$ s, t y $t + 0,2$ s: el puente se ve en los tres y el primer cuadro de la escena nueva nunca está vacío. Busca cuadros negros.
- **Mide la densidad:** fracción de cuadros casi quietos. Por encima de 60 %, el video se siente estático.
- **Hoja de contactos a 1 fps**, de principio a fin: textos que salen antes de terminar de entrar, elementos que tapan lo que la voz nombra.

Antes de publicar

- **Música con licencia comercial.** En Suno, lo creado con el plan gratis es solo para uso no comercial, y pagar después no lo cambia.
- **Referencias:** estudia los videos de otros para aprender tiempos y principios. No copies su personaje, su marca ni su código.
- **Efectos de sonido:** biblioteca con licencia comercial o sintetizados con código.
- **Cifras de ejemplo en pantalla:** rotúlalas como «datos ilustrativos».

// CATÁLOGO DE TRANSICIONES

Diecisiete maneras de que algo sobreviva. En el mapa, cada frontera usa una.

T1 Transformar. Lo que tocas se convierte en el resultado: botón → ventana.

T2 Atravesar. La cámara entra en un elemento hasta que es la escena.

T3 Alejar. La escena resulta ser parte de algo más grande.

T4 Abrir. La escena nueva se abre en círculo desde un clic.

T5 Clic. Una acción del usuario provoca el cambio.

T6 Reunir. Muchos elementos forman uno.

T7 Dispersar. Uno se abre en muchos.

T8 Saltar. El protagonista salta en arco y aterriza.

T9 Palabra puente. Un texto crece y se vuelve el titular.

T10 Luz. De oscuro a claro mientras un ancla queda fija.

T11 Látigo. Barrido rápido a otra zona del mismo mundo.

T12 Corte. Solo si significa algo: 1–2 por minuto.

T13 Sello. Al cierre, todo se pliega en la marca.

T14 Flash de marca. El color llena el cuadro 0,2–0,4 s, en un golpe.

T15 Punch-in. Primer plano de 4–8 cuadros del logro.

T16 Empujar. En la misma interfaz, una vista sale y otra entra.

T17 Cargar. El protagonista lleva el elemento a su lugar nuevo.

Regla: nunca la misma técnica dos veces seguidas.

// OFICIO, ERRORES Y EL PROMPT

Lo que separa «bien hecho» de «se siente *animado*»

Oficio de animación

- **Texto que se construye** (una idea, una URL) entra letra a letra, 35–45 ms por letra, y cierra con un cursor de bloque que parpadea dos veces. Lo emocional entra palabra a palabra.
- **Kicker y subrayado**: una línea corta sobre el título ubica la escena (`// ciclo 4`); la palabra clave se subraya a mano medio golpe después.
- **Énfasis con significado**: anillo = aparece; marco punteado = lo elegido; sticker = logro; cursor con nombre = persona. Confeti, 1–2 veces por video.
- **Profundidad**: rejilla de puntos tenue, brillo que sigue al protagonista, viñeta y sombras de contacto. Nada de fondos planos.
- **Física con medida**: anticipación antes de saltar, aplastar al aterrizar, sobrepaso corto al llegar.

Errores que ya nos costaron un render

- Escenas en clips separados unidas por zoom con blur. Resultado: diapositivas. Implementa el mapa literalmente.
- Posiciones medidas antes de que cargaran las fuentes. Todo voló a lugares equivocados.
- El fondo de la escena nueva tapó a la anterior antes de tiempo. Déjalo invisible hasta la llegada.
- Doble exposición al fundir dos escenas con zoom. Pasa por un velo del color que comparten.
- Un video correcto que se sentía estático (64 % de cuadros quietos). Una deriva de cámara no alcanza: hace falta algo nuevo cada 0,5–1 s.
- Demasiados blur y clip-path dieron cuadros negros. Hornea los fondos borrosos en una imagen.

// EL PROMPT · PÉGALO EN TU IA JUNTO CON ESTE PDF

prompt.txt · reemplaza lo que está entre corchetes

Actúa como director de motion y desarrollador de video. Adjunto la guía «Videos de producto que no parecen PowerPoint» del Founding Team TankAI. Úsala como reglas obligatorias, no como sugerencias.

Quiero un video de [duración] para [producto], dirigido a [audiencia].

Objetivo: [qué debe sentir o hacer quien lo ve].

Tengo: [capturas, logo, guion o idea, canción con licencia y su BPM si lo sé].

Trabaja en este orden:

1. Hazme hasta 5 preguntas si falta algo que cambie el resultado.
2. Propón guion de voz, protagonista y storyboard (escena, tiempo, voz, protagonista, qué pasa cada 0,5–1 s, texto que se lee, sonido). Espera mi aprobación.
3. Mide la canción y entrégame el mapa de fronteras, validado con las reglas del paso 4. Espera mi aprobación.
4. Construye en HyperFrames + GSAP con un solo mundo (paso 5) y la capa de sonido (paso 6).
5. Renderiza un borrador a 30 fps, corre las verificaciones del paso 7 y dame los números (cuadros casi quietos, pausa más larga, cuadros negros, texto más pequeño) antes del render final.

Si no puedes ejecutar comandos, dame los archivos completos y los comandos exactos, en orden.

Al revisar el borrador, da feedback con el tiempo exacto y la frontera («B7, 0:32.0: la tarea llega tarde al golpe»), no con «se ve raro». La IA corrige lo que puede ubicar.

Tu idea. Tus agentes. Tu *empresa*.

Founding Team TankAI · Así construimos Tank AI: con agentes, en público. Comparte esta guía con quien la necesite.

[buildtank.ai →](https://buildtank.ai)