

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISIÓN CIENCIAS DE LA INGENIERIA
MANEJO E IMPLEMENTACIÓN DE ARCHIVOS



TOTITO CHINO

BRANDON GUSTAVO GÜINAC ROMÁN

201931217

FECHA DE ENTREGA: 27/08/2025

Manual de usuario — Totito Chino (consola)

Juego de “puntos y cuadros” con poderes. Esta guía explica como compilar, ejecutar y jugar desde la consola, sin acentos ni ñes para evitar problemas de encoding.

1) Requisitos y ejecucion

Windows (MSYS2 MinGW 64-bit)

1. Abrir PowerShell en la carpeta del proyecto (donde esta Makefile).
2. (Opcional para ver bien caracteres) chcp 65001
3. Compilar:
4. mingw32-make
5. Ejecutar:

2) Inicio de partida

Al arrancar, el programa pide:

- **Tamaño del tablero (puntos por lado, ≥ 3):**
3 es chico (4 cuadros), 4 mediano (9 cuadros).
- **Numero de jugadores:** 2 recomendado (puede ser 1+ para pruebas).
- **Nombre e Inicial** de cada jugador (una letra, o * para asignar automáticamente A, B, C...).

Cada jugador recibe una **pila** de power-ups (PU). El mensaje tope (PU: AC) significa: *en el tope de tu pila esta el power-up AC (“A Que Costo”)*.

3) Lectura del tablero

- Un **punto** se dibuja como .
- Una **linea horizontal**: ---
- Una **linea vertical**: |
- Un **cuadro cerrado** muestra la **inicial** del dueño dentro (p. ej. A o B).

- Las **filas** y **columnas** se numeran 0..N-1 para facilitar las coordenadas.

Modo clarividente (v): sobre una línea con poder veras:

- Horizontal: TS, BL, UF, AC
- Vertical: T, B, U, A

4) Como jugar (comandos)

Durante tu turno escribe **un comando**:

- **Trazar línea:** r1 c1 r2 c2
Son coordenadas **0-based** de **dos puntos adyacentes**
 - Horizontal: (r,c) -> (r, c+1)
 - Vertical: (r,c) -> (r+1, c)
 - Ejemplos: 0 0 0 1, 1 2 2 2, 0 0 1 0
- **u** — usar **power-up** del tope de tu pila (ver seccion 5)
- **p** — atajo de **PS** (Pase) si en tu tope esta PS
- **v** — alternar **clarividente** (muestra TS/BL/UF/AC)
- **h** — ayuda en pantalla
- **-1** — salir

Errores comunes

- “Movimiento incorrecto...”: las coordenadas **no son adyacentes**, la línea **ya existe** o algún número esta **fuera de rango**. Debes teclear cuatro enteros **separados por espacios**.

5) Power-ups (PU)

Algunos se **pegan a la proxima linea** que traces; otros son **efecto solo en tu proxima linea**.

PU	Nombre	Como funciona
DL	Doble Linea	Tras u, puedes trazar 2 líneas seguidas . Si cierras un cuadro en la primera, igual mantienes el turno; DL se consume.
PS	Pase	Tras u (o p si PS esta en tope), pasas turno y vas al final de la cola.
TS	Trampa Secreta	Tras u, tu próxima linea queda con trampa contra el siguiente jugador . Si esa persona cierra usando esa línea, el punto es tuyo y saltas al frente de la cola. (Si el rival activa ES antes, la trampa no afecta.)
BL	Bloqueo	Tras u, tu proxima linea queda bloqueada hasta fin de ronda . Si un rival intenta cerrar una casilla usando esa linea y no tiene LS , pierde el turno .
LS	Llave Secreta	Tras u, tu próxima línea ignora un bloqueo que evitaría el cierre.
ES	Escurridizo	Tras u, tu próxima línea neutraliza una trampa que te robaría el punto.
UF	Union a Futuro	Tras u, tu próxima línea queda marcada. Si TU cierras luego una casilla que use esa línea, ganas +2 puntos en vez de +1.
AC	A Que Costo	Tras u, tu próxima línea queda marcada. Cuando se cierre una casilla que use esa línea, la propiedad de la casilla (letra dentro y conteo de desempate) será tuya, aunque el punto lo gane otro . No da puntos extra, sirve para desempate .

Notas de rondas

- Un **bloqueo (BL)** dura **hasta fin de ronda**. La ronda cambia cuando el turno vuelve al **jugador que empezó la ronda**.
- **TS/BL/UF/AC** quedan **pegados a la línea** donde los aplicaste (persisten).
- **LS/ES** afectan **solo tu próxima línea**, luego se consumen.

6) Puntuación y fin

- Cerrar un cuadro: **+1 punto**.
Si además usaste **UF** en alguno de los lados y tu eres quien cierra, es **+2 puntos**.
- Cuando cierras un cuadro, obtienes **turno extra** inmediato.
- Si TS se activa, el punto lo recibe el **dueño de la trampa** y ese jugador **salta al frente** de la cola de turnos.
- **Fin de partida**: cuando se dibujan **todas las líneas** o se cierran **todas las casillas**.
- **Ganador**: el de **mayor puntaje**. Si empatan en puntos, gana quien tenga **mas casillas** como **propiedad** (AC puede decidir aquí).

7) Guía rápida de coordenadas (N=3)

Cada cuadro se nombra por su esquina superior-izquierda (r,c).

Lados utiles para cerrar:

- (0,0):
top 0 0 0 1 | bottom 1 0 1 1 | left 0 0 1 0 | right 0 1 1 1
- (0,1):
top 0 1 0 2 | bottom 1 1 1 2 | left 0 1 1 1 | right 0 2 1 2
- (1,0):
top 1 0 1 1 | bottom 2 0 2 1 | left 1 0 2 0 | right 1 1 2 1
- (1,1):
top 1 1 1 2 | bottom 2 1 2 2 | left 1 1 2 1 | right 1 2 2 2

Secuencia de ejemplo para que J1 cierre todos (N=3)

1. J1: 0 0 0 1

2. J2: 0 2 1 2
3. J1: 0 0 1 0
4. J2: 2 0 2 1
5. J1: 0 1 1 1
6. J2: 1 2 2 2
7. J1: 1 0 1 1 -> **cierra (0,0)** y gana **turno extra**
 - o extra J1: 0 1 0 2
8. J2: 2 1 2 2
9. J1: 1 1 1 2
10. J2: 1 0 2 0
11. J1: 0 2 1 2 -> **cierra (0,1)** y **turno extra**
12. extra J1: 1 1 2 1 -> **cierra (1,0)** y **(1,1)**

8) Significados rápidos en pantalla

- tope (PU: AC) — el power-up que tienes arriba en tu **pila** es **AC**.
- DL: x — te quedan x líneas por el **Doble Línea**.
- En modo clarividente:
 - o Horizontal: TS/BL/UF/AC
 - o Vertical: T/B/U/A

9) Solución de problemas

- **No veo mis cambios:** mingw32-make clean && mingw32-make -B y ejecuta .\bin\totito.exe desde la **raíz**.
- **“Movimiento incorrecto...”:** revisa que los puntos sean **adyacentes**, la línea no exista y el rango sea 0..N-1.
- **“tope PU no es PS”** al usar p: p solo funciona si en el tope esta **PS**; si no, usa u para otros poderes.

10) Consejos rapidos

- Evita dejar casillas con **3 lados** para no regalarlas.
- Guarda **DL** para convertir un cierre en cadena.
- Coloca **TS** en una linea clave que el rival usara para cerrar.
- **LS** rompe **BL**; **ES** anula **TS**.
- **AC** no da puntos pero puede decidir el **desempate**.