

Retroconsolas y
retrocomputadoras
TIME MACHINE by TOAD

UN MANUAL DE USUARIO



V3.5

RETROCONSOLAS TIME MACHINE by TOAD: UN MANUAL DE USUARIO

PRESENTACIÓN

Gracias por adquirir nuestra TIME MACHINE by TOAD (en adelante TMT). En las siguientes hojas encontrarás información técnica y de uso básico que te permitirá disfrutar al máximo de este dispositivo.

Estas son algunas de las plataformas que puede soportar nuestra TMT:

Amstrad CPC	N.E.S.*
Apple II	Nintendo DS
Atari 800	Nintendo 64
Atari 2600*	Oric 1 & Atmos
Atari 5200	PC x86
Atari 7800	Ports
Atari Lynx*	Philips Videopac
Atari ST	PlayStation 1*
Bandai Wonder Swan / Color	PSP
Coleco Vision	Python
Commodore 64	SAM Coupé
Commodore Amiga	Scratch
CPCtelera	ScummVM
Daphne (Laserdisc)	Sega 32x
Dreamcast (beta)	Sega CD
Dragon 32	Sega SG-1000
Game & Watch	Sega Game Gear
Game Boy*	Sega Master System*
Game Boy Advance*	Sega Megadrive (Genesis)*
Game Boy Color*	Sega SG-1000
Intellivision	Super Nintendo*
Kodi (Reproductor multimedia)	TI-99/4A
M.A.M.E. (Recreativas)	TRS-80 (CoCo)
M.A.M.E. (LibRetro Edition)*	Turbo Grafx*
MineCraft (Pi-Edition)	Vectrex
MSX	Z-Machine (Infocom)
NeoGeo*	ZX Spectrum

* Sólo pantallas Full HD 1080p

Además de su sistema operativo Pixel con múltiples aplicaciones y lenguajes de programación.

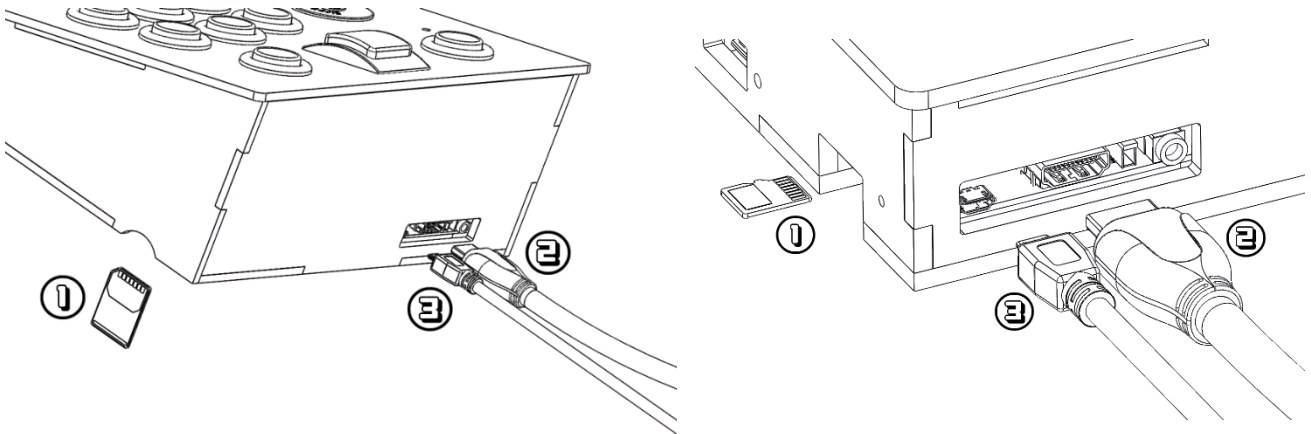
1. INSTALACIÓN

1.1 CONTENIDO

Dentro de la caja en la que has encontrado estas instrucciones también deberías de haber hallado:

- Cable Micro USB con cargador de USB
- Sobre cerrado con una tarjeta de 32Gb (o 64Gb), excepto para Time Machine Mini
- Folleto de información técnica de la Fundación Raspberry-PI

1.2 CONEXIÓN



En primer lugar, inserta tu tarjeta de memoria (1) con su sistema operativo (excepto para Time Machine Mini) en la ranura habilitada, tal y como indica la ilustración.

Ahora tan sólo deberás encender tu TV o monitor equipado con HDMI y conectar el cable de vídeo (2) HDMI (no incluido) al puerto de la TMT. También se puede conectar mediante un cable RCA a las viejas TV CRT (visita toad.es/shop).

A continuación, enchufa a la corriente eléctrica el adaptador y éste al puerto micro-USB (3) de la TM (5V). Es **importante conectar en este orden** la TMT

La TMT no necesita un botón de encendido/apagado. Aunque para dicha función puedes desconectarlo directamente de la corriente sin miedo a dañar sus circuitos, usa primero el menú principal (Pulsa **ENTER**) y elige apagar sistema (**SHUTDOWN**).

Puedes utilizar los puertos USB disponibles para conectar tus propios mandos de juego, teclados PC, ratones, etc. (visita toad.es/tutorial para ampliar información sobre la configuración avanzada de dispositivos)

También puedes conectar la TMT a tu router de internet o conexión de red LAN a través de su puerto Ethernet.

En la TMT KB, si levantamos cuidadosamente la tapa superior (fijada por imanes) podremos acceder directamente a las Raspberry-Pi y sus conexiones para utilizar su GPIO (La KB Classic no tiene esta opción).

No olvides que tu TMT tiene un sinfín de funciones disponibles (visita www.raspberrypi.org para más información), entre las más destacables su Wifi y Bluetooth integradas, así como un procesador más potente.

2. FUNCIONAMIENTO BASICO

Recuerda que encontrarás numerosos vídeo tutoriales en nuestra web toad.es/tutorial donde nuestro desarrollador jefe os explicará cómo sacarle el máximo provecho a tu TMT.

2.1 CONTROLES

Al iniciar la TMT aparece el menú principal donde puedes seleccionar las distintas plataformas disponibles desplazándote izquierda/derecha. Después (por orden alfabético) una selección de los emuladores disponibles. Para acceder a TODOS los emuladores (más de 40) consulta el capítulo 9.

Pulsa **A** para acceder a los juegos disponibles. Puedes elegir el juego desplazándote arriba/abajo por la lista mostrada en orden alfabético.

2.2 EMULATION STATION

Nuestra TMT se basa en una plataforma llamada Emulation Station (E.S.). Si queremos obtener el máximo provecho de este sistema recomendamos utilizar teclado, ratón y gamepad así como una conexión de internet.

A continuación, indicamos sus comandos básicos:

START - Menú de configuración y apagado.

SELECT o **MAYÚSCULAS DERECHO** - Saltar a una letra en el listado

Joystick o **Flechas** - Navegación por menús

A - Seleccionar

B - Volver

L y **R** - Desplazamiento por listados de juegos

F4 - Salir de Emulation Station a la línea de comandos

Dentro de este menú se pueden configurar múltiples funciones como mando externo adicionales, sonido, etc.

NOTA

Si conectas tu gamepad y no responde en el Emulation Station debes pulsar **ENTER**, elegir **CONFIGURE INPUT**, mantener pulsado un botón del gamepad e ir pulsando los botones que nos pida en pantalla. Si no queremos asignar alguno de los botones podemos mantener pulsado cualquiera y saltaremos la asignación.

Recuerda que **E.S. solo mostrará los emuladores que tengan algún archivo ROM en su carpeta** correspondiente.

Al final del manual encontrarás un cuadro resumen con las principales funciones de todos los emuladores (Apéndices). También puedes encontrar información técnica más exhaustiva en nuestra web toad.es/faq o directamente en la de los desarrolladores de cada sistema.

En la pantalla principal verás unos iconos que te dan información adicional sobre el emulador:



Fecha de lanzamiento



Salir



Menú



Pantalla Full HD necesaria



Teclado necesario



Ratón necesario



Mando básico necesario



Mando analógico necesario

3. M.A.M.E. Y EMULADORES DE CONSOLAS

TMT incluye dos versiones de Multi Arcade Machine Emulator (Emulador de múltiples máquinas recreativas) o MAME y decenas de emuladores de consolas, estos son sus principales controles en la mayoría de ellos:

Menú	PAUSE – Boton L - F1
Salir	ESC – START+SELECT
Moneda	Boton "Insert Coin" – Boton R
Empezar P1	Boton P1 – START - ENTER
Empezar P2	Boton P2 – START – Shift derecho
Salvar partida	SELECT + R
Cargar partida	SELECT + L

IMPORTANTE:

En la TMT V3 la palanca se convierte en el segundo jugador si hay presente un mando USB. Utiliza esta función en emuladores que requieren palanca analógica.

Para conocer en profundidad este emulador, te recomendamos visitar su web: mame.net

4. LOS EMULADORES DE ORDENADOR

Es importante conocer el funcionamiento básico de los sistemas operativos de dichos ordenadores para entender el manejo de sus programas, así como los comandos específicos para cada una de las máquinas que emulamos.

(Ver Apéndices para una tabla completa de comandos básicos)

A continuación, os citamos una selección de dichas funciones:

AMSTRAD CPC

ESC - Salir

Esta plataforma simula un Amstrad CPC 6128 con disquetera de 3", este iniciará el programa elegido de la lista.

Para acceder a directamente a su sistema operativo, elige **NO DISK** de la lista para que se inicie el emulador sin ningún disco y puedas teclear los comandos directamente.

COMMODORE 64

F1 - Menú de configuración

La carga de juegos desde "cinta casete" es en tiempo real por lo que puede tardar varios minutos en instalarse (la paciencia es una virtud).

COMMODORE AMIGA

F12 - Salir

El emulador de Amiga incluye cuatro disqueteras de 3.5", disco duro e innumerables parámetros avanzados que te permiten configurar un Amiga 600 o Amiga 1200. Una vez asignado un archivo a la disquetera DF0 pulsa el botón **RESET** en pantalla y se iniciará la carga.

SINCLAIR - ZX SPECTRUM

F1 - Menú de configuración

ESC - Salir
A / Z - Izquierda / Derecha
O / P - Arriba / Abajo
CTRL Izq - Disparo (en la mayoría de los juegos)

5. OTRAS PLATAFORMAS

En la TMT hemos incluido otras plataformas que no simulan estrictamente sistemas informáticos y que detallamos a continuación. En todos ellos es imprescindible el uso de un teclado y ratón USB

PORTS

F1 - Menú de configuración
ESC - Salir

A través de esta plataforma accederás a juegos como Doom, Duke Nukem, Quake, Super Mario War, Micropolis, OpenTTD, etc.

KODI

Este sistema de reproducción multimedia te permitirá oír música, visualizar imágenes y películas en HD. Se recomienda conexión a internet. Puedes usar la palanca o gamepad para controlarlo, configura en sistema/periféricos de KODI. Más información www.kodi.tv

SCUMMVM

F5 - Menú de configuración y salir

Se trata de un potente sistema operativo que permite ejecutar cualquier video aventura clásica desarrollada por el estudio Lucas Arts.

Recuerda que al final del manual encontrarás un cuadro resumen con las principales funciones de todos los emuladores citados hasta ahora.

6. MENÚ TIME MACHINE

En este menú podremos parametrizar nuestra retrocomputadora hasta extremos insospechados, tales como configurar la conexión Wi-Fi, Bluetooth, etc. Sigue nuestra web (toad.es/comunidad) para ir conociendo las distintas funciones que incorporaremos.

Encontrarás tres opciones que te permiten filtrar los sistemas que se muestran en el ES. Puedes elegir entre mostrar **todos los emuladores, sólo consolas** o **sólo ordenadores**. Después de elegir uno de estos filtros se reiniciará la consola.

Puedes lanzar páginas web desde este menú, te incluimos varios enlaces a nuestra web y redes sociales (internet, ratón y teclado necesarios). **También podrás acceder a la base de datos de juegos TOSEC, los juegos que descargues se copiarán automáticamente a la carpeta correspondiente.**

Hemos creado un menú avanzado con funciones exclusivas que se llama **Advanced setup** donde encontraras estas opciones:

'Menu version, Current IP y Raspberry UID' - Esta información puede ser requerida por nuestro soporte técnico para solucionar los problemas que te puedan surgir.

'Restore all configurations' - Permite restablecer la configuración inicial de todos los emuladores.

'Disable/enable HD overlays' - De forma predeterminada hay varios emuladores que requieren pantallas FullHD para poder verse bien. Si no es tu caso puedes usar la opción 'Disable HD Overlays' para quitar las marquesinas FullHD.

'Switch to X mode' - Indica cual es nuestra consola de la serie Time Machine. Solo es necesaria usar esta opción si hemos descargado la imagen de internet y grabado la tarjeta SD nosotros. Si tu maquina ya venía con el software 3.5 o posterior no será necesario. En el arranque la primera pantalla identificará el modo en el que está (Mini, KB o Lite) si sólo pone 3.5 está en modo V3.

'Check for updates' - Comprueba si hay nuevas actualizaciones para mejorar el software, síguenos en las redes sociales para estar al día.

'Delete all roms' - Borra todos los juegos con los que viene la máquina.

7. ENTORNO GRÁFICO PIXEL

Aquí podemos acceder al escritorio del sistema operativo Pixel. Necesitaremos un ratón y un teclado. Para abrirlo debes pulsar en el menú principal **F4** y a continuación aparecerá una línea de comando en la que escribiremos:

startx y pulsa **ENTER**

No dejes de visitar nuestros video tutoriales online en toad.es/tutorial para sacarle partido a este sistema.

Además, en el escritorio encontraréis, entre otros, los iconos de:

MINECRAFT PI-EDITION

Este juego por su estética 8bits merece, por derecho propio, incluirse en nuestra retrocomputadora.

SCRATCH

Este es un sistema para aprender programación conectando bloques en pantalla y asignando funciones y parámetros. Es muy utilizado en iniciación a la programación para niños.

También encontrarás otros lenguajes de programación instalados como el Python y CPCTelera en el escritorio.

8. INSTALACION DE ROMS Y JUEGOS

En primer lugar, no olvides que según la legislación internacional **NO** podrás instalar ningún programa del que no seas poseedor de sus derechos de reproducción o ejecución. Consulta más detalles sobre dichos términos legales en: toad.es/legal

Para transferir a la tarjeta SD de la TMT tus videojuegos antiguos o las ROMs de MAME sigue este procedimiento:

- 1) Conecta la TMT a tu router y accede desde un PC a tu red. Encontrarás en dicha red un equipo llamado TIMEMACHINE. Dentro hallarás la carpeta 'ROMS'
- 2) Copia tu juego en la subcarpeta de la plataforma correspondiente (Amstrad, MAME, MSX, etc). Recuerda que debe estar en el formato adecuado (ver cuadro de formatos soportados al final de este manual)
- 3) Reinicia la TMT o el Emulation Station (pulsando **ENTER**, la opción **QUIT** y **RESTART EMULATION STATION**) para que aparezcan los ficheros que hayas añadido en el menú de inicio.

Recuerda que a medida que incorpores juegos de antiguas plataformas estos emuladores irán apareciendo automáticamente en el menú principal de ES.

9. MANTENIMIENTO Y SOLUCION DE PROBLEMAS

Aunque todos los emuladores han sido comprobados exhaustivamente es posible que algunos programas dejen de funcionar inesperadamente. Recuerda que en caso de bloqueo del sistema se puede desenchufar de la corriente y volver a arrancarlo sin deteriorar su funcionamiento.

No dudes en consultar en nuestra web las secciones de ayuda:

Video tutoriales - toad.es/tutorial

Preguntas habituales - toad.es/faq - toad.es/manuales

Asistencia técnica - toad.es/soporte y soporte@toad.es

Iremos incorporando nuevas funciones a medida que las vayamos desarrollando. No dejes de visitar nuestra web toad.es para mantener tu KB actualizada.

10. GARANTÍA Y OTROS TERMINOS LEGALES

Las retroconsolas y retrocomputadoras TIME MACHINE by TOAD están amparadas por el Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de Noviembre, texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias. Para tener acceso a la garantía es imprescindible acreditar la adquisición del producto mediante la presentación de la factura de compra. La garantía es por un periodo de 2 años desde el momento de la entrega.

Dentro del período de garantía subsanaremos sin cargo alguno cualquier defecto de funcionamiento del aparato debido a su fabricación ya sea reparando, sustituyendo piezas o facilitando un aparato nuevo. Para optar a la reparación, el titular deberá ponerse en contacto con nosotros a través de nuestra web toad.es

La presente garantía no será válida en los supuestos de: Mal uso, uso inadecuado del producto, por la manipulación indebida del mismo por persona no autorizada, por el deterioro del producto debido a agentes externos, productos nocivos, corrosivos, o debido a un mantenimiento inadecuado. Así mismo no estarán amparadas por esta garantía las averías o falta de funcionamiento producidas por voltajes e instalaciones eléctricas incorrectas. Esta garantía no incluye: Plásticos, ni piezas estéticas que sean reclamadas por rotura después del primer uso. Tampoco cubre el uso y desgaste habitual. Este producto ha sido diseñado para uso único y exclusivo doméstico y por ello la garantía no ampara el uso profesional o su utilización para funcionalidades no previstas.

Así mismo, el Cliente se declara propietario de las licencias pertinentes para el uso del material demostrativo incluido en la tarjeta de memoria suministrada de forma gratuita con la retroconsola, eximiendo a TOAD de cualquier posible

responsabilidad derivada de la infracción de la legislación vigente sobre derechos de autor y propiedad industrial.

11. CREDITOS Y AGRADECIMIENTOS

La retroconsolas TIME MACHINE by TOAD han sido desarrolladas íntegramente y ensambladas a mano en Asturias (España) utilizando la tecnología de Raspberry-Pi.

Para conocer la infinidad de aportaciones que han hecho posible nuestras retroconsolas visita toad.es/legal

"TOAD", "Time Machine by TOAD" e "interMEDIA: Soluciones Multimedia" son marcas registradas de Internet Soluciones Multimedia SL.

Todas las marcas y logotipos citados en este manual o visibles en la TIME MACHINE by TOAD son propiedad de sus legítimos titulares.

Por favor, enviadnos correcciones y aportaciones para este manual a jjquest@toad.es.

No dejes de seguirnos en Facebook (facebook.com/toadonthetop), Twitter (@toadtimemachine) o Instagram (@toadtimemachine) y de visitar nuestro blog (toad.es/comunidad) para mantenerte informado de las actualizaciones de Time Machine y de los nuevos productos TOAD.

Rev. 3.5 05.May.2017

APÉNDICE I: Recursos para ampliar información

Este manual sólo muestra la punta del iceberg de lo que pueden hacer todas las máquinas que emula Time Machine. En los siguientes enlaces podrás obtener información completa sobre ellos:

RECURSO	OBSERVACIONES	WEB
Emulation Station	Información sobre interface	emulationstation.org
KODI	Web con manual de uso	kodi.tv
MAME	Web oficial	mame.net
Raspberry Org	Web oficial Raspberry-Pi	raspberrypi.org
RetroPie	Información de los emuladores	retropie.org.uk
TOAD	Nuestra web	toad.es
T.O.S.E.C.	Base de datos de juegos	archive.org/details/tosec

APÉNDICE II: Conexiones del puerto GPIO accesible en Time Machine KB

Raspberry Pi 3 GPIO Header

Pin#	NAME		NAME	Pin#
01	3.3v DC Power		DC Power 5v	02
03	GPIO02 (SDA1 , I ² C)		DC Power 5v	04
05	GPIO03 (SCL1 , I ² C)		Ground	06
07	GPIO04 (GPIO_GCLK)		(TXD0) GPIO14	08
09	Ground		(RXD0) GPIO15	10
11	GPIO17 (GPIO_GEN0)		(GPIO_GEN1) GPIO18	12
13	GPIO27 (GPIO_GEN2)		Ground	14
15	GPIO22 (GPIO_GEN3)		(GPIO_GEN4) GPIO23	16
17	3.3v DC Power		(GPIO_GEN5) GPIO24	18
19	GPIO10 (SPI_MOSI)		Ground	20
21	GPIO09 (SPI_MISO)		(GPIO_GEN6) GPIO25	22
23	GPIO11 (SPI_CLK)		(SPI_CE0_N) GPIO08	24
25	Ground		(SPI_CE1_N) GPIO07	26
27	ID_SD (I ² C ID EEPROM)		(I ² C ID EEPROM) ID_SC	28
29	GPIO05		Ground	30
31	GPIO06		GPIO12	32
33	GPIO13		Ground	34
35	GPIO19		GPIO16	36
37	GPIO26		GPIO20	38
39	Ground		GPIO21	40

Rev. 2
29/02/2016

www.element14.com/RaspberryPi

APÉNDICE III: RESUMEN DE EMULADORES DE COMPUTADORAS

EMULADOR	MENU	SALIDA	TECLADO/ RATÓN	CARPETA ROMS	FORMATOS
Amstrad CPC	F1 o Pause	Esc	Sí / No	AMSTRADCPC	.cpc .dsk
Apple II	F1 o Pause	F10	Sí / No	APPLE2	.dsk
Atari 800	F1 o Pause	F9	Sí / No	ATARI800	.bin .xex .a52
Atari ST	F1 o Pause	Alt + Q	Sí / Sí	ATARIST	.st .stx .rom
Commodore 64	F1 o Pause	F1	Sí / No	C64	.d64 .tap .t64
Commodore Amiga	F1 o Pause	F12	Sí / Sí	AMIGA	.adf
Dragon 32	-	Ctrl + Q	Sí / No	DRAGON32	.bas .cas .rom
Macintosh	-	Ctrl + Esc	Sí / Sí	MACINTOSH	.img .rom
MSX	F1 o Pause	Esc	Sí / No	MSX	.rom .mx1 .dsk
Oric	F1 o Pause	F1	Sí/No	ORIC	.dsk .tap
PC x86	-	-	Sí / No	PC	.exe .bat .com
PC Ports	F1 o Pause	Esc	Sí / Sí	PORTS	-
Philips Videopac	F1 o Pause	Esc	Sí / No	VIDEOPAC	.bin
Sam Coupé	F10	Ctrl + F12	Sí/ No	SAMCOUPE	.dsk .mgt .sbt
ScummVM	F5	F5	Sí / Sí	SCUMMVM	-
TI-99/4A	-	Esc	Sí/No	Ti99	.ctg
TRS-80 (CoCo)	-	Ctrl + Q	Sí / No	COCO	.bas .cas .dsk .rom
Z-Machine (Infocom)	-	QUIT	Si / No	ZMACHINE	.dat .zip
ZX-Spectrum	F1 o Pause	Esc	Sí / No	ZXSPECTRUM	.dsk .tap .z80 ...

APÉNDICE IV: RESUMEN DE EMULADORES DE CONSOLAS Y RECREATIVAS

EMULADOR	MENU	SALIDA	CARPETA ROMS	FORMATOS
Atari 2600	Select+X	Esc	ATARI2600	.bin .a26 .rom
Atari 5200	Select+X	F9	ATARI5200	.bin .xex .a52
Atari 7800	Select+X	F9	ATARI7800	.bin .a78
AtariLynx	Select+X	Esc	ATARILYNX	.lnx
BandaiWonderSwan	Select+X	Esc	WONDERSWAN	.ws
BandaiWonderSwanColor	Select+X	Esc	WONDERSWANCOLOR	.wsc
ColecoVision	-	Esc	COLECO	.bin .col .rom .zip
Daphne (Laserdisc)	-	Esc	DAPHNE	.daphne
Dreamcast (beta)	F1 o Pause	Esc	DREAMCAST	.cdi .gdi
Game&Watch	START	Esc	GAMEANDWATCH	.mgw
GameBoy	Select+X	Esc	GB	.gb
GameBoyAdvance	Select+X	Esc	GBA	.gba
GameBoy Color	Select+X	Esc	GBC	.gbc
Intellivision	F1 o Pause	Esc	INTELLIVISION	.int .bin
MAME (Arcades)	F1 o Pause	Esc	MAME-MAME4ALL	.zip
NEO-GEO	Select+X	Esc	FBA	.zip
NES	Select+X	Esc	NES	.nes .smc .swc
Nintendo 64	F1 o Pause	Esc	N64	.n64 .v64 .z64
Nintendo DS	Select+X	Esc	NDS	.nds
PlayStation 1	Select+X	Esc	PSX	.bin .cue .img
PSP (beta)	Select+X	Esc	PSP	.iso
Sega 32x	Select+X	Esc	SEGA32X	.32x .bin .smd
Sega CD	Select+X	Esc	SEGACD	.bin .smd .iso
Sega GameGear	Select+X	Esc	GAMEGEAR	.gg
Sega Master System	Select+X	Esc	MASTERSYSTEM	.sms
Sega Megadrive	Select+X	Esc	MEGADRIVE	.bin .smd .iso
Sega SG-1000	Select+X	Esc	SG-1000	.sg .zip
SuperNintendo	Select+X	Esc	SNES	.smc .scc .swc
Turbografx (PC Engine)	Select+X	Esc	PCENGINE	.pce
Vectrex	Select+X	Esc	VECTREX	.vec .gam .bin