FM-1 LAB

FM-1 Starter Pack v1.0

Todo lo que necesitas para sacarle partido al M-VAVE FM-1: cambiar de firmware sin miedo, los que merecen la pena, probarlos sin tener el sinte y qué hacer si se queda bloqueado.

11 secciones · 12 firmwares para probar en el navegador · Guía web + PDF



1 Qué es el FM-1 y por qué todo el mundo habla de él

El **M-VAVE FM-1** es un sinte de bolsillo de unos 70 €. De fábrica es un FM de cuatro operadores al estilo DX7: 27 teclas, siete encoders, pantalla a color, altavoz y USB-C.

Lo curioso es lo que lleva dentro. El chip no es de sintes: es un **JieLi AC791N**, el mismo tipo de chip que mueve los altavoces Bluetooth baratos. Poco, pero suficiente para sonar muy bien si el código está bien hecho.

Y aquí viene lo bueno: las actualizaciones **no van firmadas**. El sinte acepta cualquier firmware bien empaquetado. En cuanto alguien se dio cuenta, a finales de septiembre de 2026, la comunidad se puso a escribir los suyos. En cinco semanas había **más de 150**. Y M-VAVE, en vez de cerrarlo, publicó su propio código.

Así que el FM-1 ya no es un sinte: es una caja que puede ser muchos sintes.

La máquina, en corto

CHIP JieLi AC791N	CPU 2 núcleos a 240 MHz
MEMORIA 1 MB de flash	AUDIO 44,1 kHz estéreo
PANTALLA 240 × 240, color	TECLADO 27 teclas
CONTROLES 7 encoders, 14 botones	CONEXIONES USB-C, MIDI TRS, Bluetooth

La comunidad, por dónde moverte

YouTube Animatek
Los vídeos del FM-1 y los directos

Discord Animatek
Pregunta y enseña lo que haces

r/MVaveFM1
La comunidad grande, en inglés

The Firmware Hub
Muchos firmwares y la vuelta al oficial

awesome-fm-1
Lista cuidada de todo lo que sale

Firmwares de Animatek
El ATEK303 y lo que venga

¿Todavía no lo tienes?

Ronda los 70 €. Si lo compras desde mi enlace de Amazon, a ti te cuesta lo mismo y a mí me llega una pequeña comisión que ayuda a seguir haciendo esto.

Ver el FM-1 en Amazon

Como afiliado de Amazon, obtengo ingresos por las compras adscritas que cumplen los requisitos aplicables.

2 Antes de instalar nada

Cambiar de firmware es fácil y casi siempre sale bien. Pero cinco minutos de preparación te ahorran un susto.

01

Haz una copia de seguridad

La primera vez, copia la memoria entera del FM-1 con M-Flasher (sección 3). Tarda unos minutos y es tu seguro para siempre.

02

Exporta tus sonidos

Cada firmware guarda sus datos a su manera y el nuevo pisa los del anterior. Si tienes presets que te gustan, sácalos antes.

03

Batería cargada

Que no se apague a mitad de instalación.

04

Cable directo, sin hub

Del FM-1 al ordenador, con un cable USB de datos (no uno de solo carga).

05

Chrome o Edge

Los instaladores web van por WebMIDI, y Firefox o Safari no siempre lo traen.

06

No toques nada

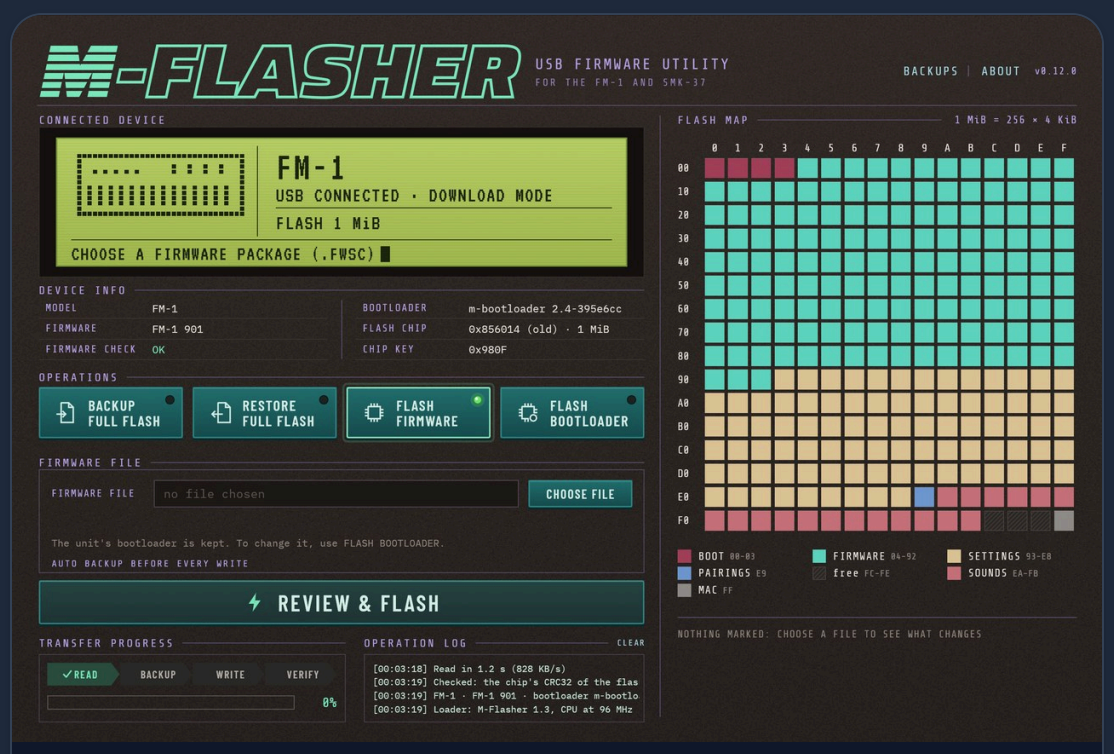
Mientras instala, ni el cable ni los botones. Son un par de minutos.

3 M-Flasher: copia de seguridad, reinstalar y rescatar

M-Flasher, de Julius Vitkauskas, es la herramienta que le recomendaría a cualquiera. Es un programa con ventana, gratis y de código abierto (MIT), para **Windows, Mac y Linux**. Nada de terminal.

- **Copia de seguridad** de la memoria entera, y restaurarla.
- **Instalar firmware** desde los paquetes `.fwsc` de M-VAVE, tal cual los bajas.
- Un **mapa de la memoria** que te enseña qué va a cambiar antes de escribir nada.
- Comprueba que el paquete es para tu modelo y verifica todo lo que escribe.
- Funciona aunque el firmware esté roto, porque habla con el modo de descarga del chip.

Sirve también para el **Fame MiniFM** (el FM-1 con otra marca) y para los teclados SMK-37 Pro y Elite.



M-Flasher conectado a un FM-1. Captura de su repositorio.

Descargar M-Flasher | **Guía paso a paso (inglés)**

Cómo se pone en modo descarga

Depende de lo que tenga dentro. Conéctalo con cable de datos y:

OFICIAL O FELUCCA

Solo conéctalo

M-Flasher lo encuentra por USB MIDI y su botón **DOWNLOAD MODE** lo cambia de modo.

FELUCCA, SLOOP...

OCT− y OCT+ 5 segundos

Con el firmware funcionando, mantén las dos teclas de octava.

CON M-BOOTLOADER

REC al encender

Mantén REC mientras lo enciendes. m-bootloader se instala desde M-Flasher y añade un menú de rescate.

Recomendación: lo primero que hagas con M-Flasher, una copia de seguridad. Guárdala en dos sitios.

No es oficial: no tiene relación con M-VAVE ni con JieLi. Hace una copia antes de escribir y comprueba cada escritura, pero se usa bajo tu responsabilidad.

4 Cómo se cambia de firmware

Un firmware del FM-1 viene en un archivo `.fwsc` y se instala por USB. Hay tres caminos.
Elige el tuyo:

EL MÁS FÁCIL

The Firmware Hub

Muchos firmwares en una sola web. Conectas, eliges, instalas. Y tiene un botón para **volver al oficial**.

DESDE SU WEB

El instalador de cada uno

Muchos autores tienen su página con un botón de instalar. SHRUB, por ejemplo, desde shrub.audio: «Install on FM-1», aceptas el permiso MIDI y esperas.

CON UN ARCHIVO

M-Flasher

Si tienes el `.fwsc` descargado, incluido el oficial de M-VAVE. Es también el camino para dejarlo como venía.

Un truco que conviene saber. Muchos firmwares de la comunidad (los de la familia Felucca, que son la mayoría) traen un **modo de rescate**: si mantienes **OCT−** mientras enciendes, arranca solo el actualizador, sin sonido, y desde ahí instalas otro. Si el firmware falla dos veces al arrancar, entra solo en ese modo.

5 Qué firmware probar según lo que quieras hacer

Hay más de 150 y salen nuevos cada semana, así que esto no es una lista completa: es por dónde empezaría yo. Todos se pueden **probar en el navegador** antes de instalarlos.

Selección de noviembre de 2026.

Grooveboxes: hacer temas enteros

SLOOP
isod89

Groovebox en directo de cuatro pistas en loop. El más popular de todos, y la base de muchos otros.

▶ Probar · Código

LOOM-8
Charles Vestal

Ocho pistas sobre nueve motores, inspirada en el OP-XY de Teenage Engineering.

▶ Probar · Código

Skiff
illuminus5

Seis pistas, catorce motores de sinte y batería, secuenciador de 64 pasos con acordes y ratchets.

▶ Probar · Código

JIANT
juanjiant-bit

Groovebox «biosintética»: seis pistas dibujadas como seres vivos y un FM de seis operadores de Dexed.

▶ Probar · Código

Sintes para tocar

Clipper
isod89

El sinte profundo: 23 motores y 407 sonidos, de FM de seis operadores a wavetables, un Juno y modelado físico, con editor web.

▶ Probar · Código

Melodee
keremimo

Para tocar a gusto: escalas microtonales, un Casio CZ-1 y un Dexed, grabación sin cuantizar.

▶ Probar · Código

Felucca
Hügelton

El firmware abierto original, del que salieron muchos: FM de cuatro operadores, secuenciador, arpegiador y efectos.

▶ Probar · Código

Mini-Tone
Stéphane Schmitz

Felucca con seis pistas y motores nuevos: SID, los 48 modelos de Braids, una 303 y guiños a Elektron.

▶ Probar · Código

Que suene solo, acordes y modular

AMB-1
Charles Vestal

Ambient generativo inspirado en Music for Airports de Eno. No se toca: se cuida.

▶ Probar · Código

FoMni
Charles Vestal

Un arpa de acordes estilo Omnichord: mantienes un acorde y rasgueas las teclas.

▶ Probar · Código

HERA
Ben Badio

Groovebox de acordes al estilo del Roland J-6: cien juegos de acordes y frases sobre un sinte tipo Juno.

▶ Probar · Código

Kitten Rack
Black Kitten Devices

Un modular dentro del FM-1: más de 50 módulos estilo Eurorack conectados con cables en la propia pantalla.

▶ Probar · Código

APARTE: SHRUB



El mini Serum de Steve Duda

El creador de Serum lo ha metido en el FM-1: dos osciladores con las wavetables de Serum, los filtros de Serum 2, cuatro voces, siete efectos y cien presets. Gratis y en beta. Su editor en el navegador es lo mejor que tiene, y **funciona sin el FM-1**.

La pega: es de código cerrado, así que no va en el FM1 Dock y sustituye al firmware que tengas.

Abrir shrub.audio · Ver el vídeo

6 ATEK303: el firmware acid de Animatek

La 303 que tienes en VCV Rack, ahora dentro del FM-1. Una línea acid con su **secuenciador generativo**: le das densidad, rango, acentos y slides, y el patrón se rehace solo. Tiene editor de pasos, presets, efectos y se sincroniza con un reloj MIDI externo.

Gratis y de código abierto (GPL-3.0). Y no hace falta tener el aparato para probarlo.

▶ Tocarlo en el navegador · Manual y descarga · Cheat sheet · Código

7 FM1 Dock: varios firmwares sin reinstalar

Lo normal es que el FM-1 tenga un solo firmware dentro: si quieres otro, lo reinstalas y el anterior desaparece. **FM1 Dock**, de Joakim Eriksson, cambia eso. Se instala una vez y lleva dentro varios «módulos» entre los que saltas con el botón HOME, sin reinstalar nada.

La pega: solo entran los firmwares adaptados al Dock, y para adaptarlos hace falta el código. Por eso **SHRUB no va en el Dock**.

FM1 Dock

▶ Probarlo en el navegador

Algunos módulos del Dock

ATEK303: el nuestro, con el reloj MIDI afinado.

OberVave, **CS-1** y **Scintilla**: sintes.

FM-1 SID: el chip del Commodore 64, con reproductor y editor.

8 Pruébalos sin tener el FM-1

Para mí, de lo mejor del invento. Joakim Eriksson hizo un **emulador del FM-1 entero** que corre los firmwares tal cual, los mismos archivos que instalarías. Sirve para decidir cuál te va antes de instalarlo, o para saber si el FM-1 es para ti.

NAVEGADOR

fm1-emu

Eliges un firmware, Start, y lo tocas con el teclado del ordenador, el ratón o un teclado MIDI.

DAW

El plugin

VST3, AU y CLAP para Mac y Windows: el FM-1 dentro de tu DAW, con cualquier firmware.

SHRUB

Su editor web

El de SHRUB funciona sin el FM-1: entras y lo tocas con el teclado.

9 Si se queda bloqueado

Primero, calma: es raro, y casi siempre tiene arreglo. Las herramientas son de la comunidad, no de M-VAVE. Tres casos, de más fácil a más difícil:

CASO 1 · FÁCIL

Arranca, pero va mal o no deja instalar otro

Enciende con **OCT−** pulsado (modo de rescate) y vuelve al oficial desde The Firmware Hub, el instalador del firmware o M-Flasher.

CASO 2 · MEDIO

Pantalla negra, pero el ordenador ve un disco «WL82 UBOOT1.00»

Bloqueo blando: el modo de arranque del chip sigue vivo. **M-Flasher** lo detecta y reinstala el firmware oficial. Si lo prefieres por terminal, está el MvaveFM1Unbricker.

CASO 3 · DIFÍCIL

Pantalla negra y nada por USB, solo la luz de carga

Bloqueo duro. Hay que abrirlo y usar una plaquita de pocos euros (XIAO RP2040): el FM-1 Transporter. Hay una guía para principiantes.

Lo único sin arreglo es que se rompa la zona de arranque del chip, y ninguna herramienta de instalación la escribe: instalando firmwares normales no deberías verlo nunca. Por eso vale tanto la copia de seguridad del primer día.

11 ♡ Si esto te sirve

Esta guía es gratis y lo seguirá siendo, igual que el ATEK303. Si quieres echar una mano, hay tres formas, y ninguna es obligatoria:

Patreon

Paga las horas que hay detrás de los vídeos, las guías y los firmwares. Los mecenas salen al final de cada vídeo.

Comprar el FM-1 desde mi enlace

A ti te cuesta lo mismo y a mí me llega una pequeña comisión de Amazon.

Suscribirte al canal

Y contarme en los comentarios qué firmware quieres que pruebe en el siguiente vídeo.

Como afiliado de Amazon, obtengo ingresos por las compras adscritas que cumplen los requisitos aplicables.

Esta guía irá creciendo con lo que vaya saliendo. Lo nuevo te llegará por correo, solo cosas del FM-1.

Happy patching 👽👊

Javi / Animatek