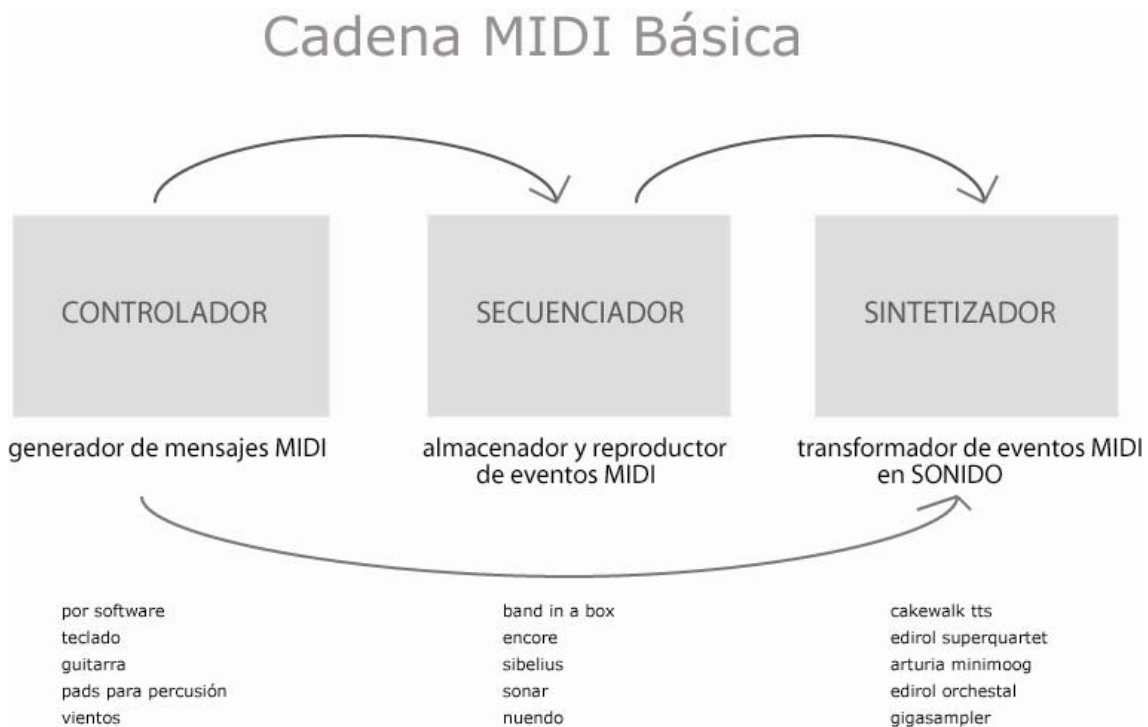


Guía Básica Sobre el sistema MIDI

Luis Aceto

La sigla MIDI se refiere a Interfaz Digital para Instrumentos Musicales. Se trata de un protocolo industrial estándar que permite a los Ordenadores, sintetizadores, secuenciadores, controladores y otros dispositivos musicales electrónicos comunicarse y compartir información para la generación de sonidos.



Controlador

Se llama comúnmente controlador a un dispositivo externo que genera y transmite mensajes del protocolo MIDI como la altura MIDI o pitch(0-127) duración la nota, el velocity (análoga a la intensidad con valores de 0 a 127) y el tipo de instrumentos (patch o program).

Conectado a una interfase con cable MIDI (Ficha Din de 5 pines) o por puerto USB

Secuenciador

Un secuenciador es un dispositivo que permite realizar grabaciones y almacenar datos MIDI paso a paso. Estos datos pueden ser utilizados para piezas de música, así como para el control de consolas de luces, consolas de audio o cualquier equipamiento que interprete el protocolo MIDI y pueda usar éste para fines particulares.

Sintetizador

Se llama así al dispositivo ubicado en la última etapa de la cadena MIDI y es el encargado de transformar los mensajes del protocolo en sonido

Premisas del sistema:

- Los datos se transmiten a través de 16 canales.
- Los sintetizadores organizan los instrumentos (patch o program) en bancos de sonidos.
- Un banco Midi Standard o GM está formado por 128 instrumentos.
- El orden de los instrumentos es obligatorio:

Tabla de Programas (instrumentos) General Midi

PIANOS	PERCUS. CROMÁTICA	ÓRGANOS	GUIARRAS	BAJOS
1 Gran Piano Acust.	9 Celesta	17 Hammond	25 Gt. Nylon	33 Bajo Acust.
2 Piano Brillante Ac.	10 Carrillón	18 órg. percusivo	26 Gt. Acústica	34 Bajo Digitado
3 Gran Piano Eléctr.	11 Caja de Música	19 órgano Rock	27 Gt. Jazz	35 Bajo con Púa
4 Piano de Cantina	12 Vibráfono	20 órg. Catedral	28 Gt. Ele. limpia	36 Sin trastes
5 Piano 'Rhodes'	13 Marimba	21 Armonio	29 Gt. Ele. mutes	37 Bajo Slap 1
6 Piano Ele. (Chorus)	14 Xilófono	22 Acordeón	30 Gt. Saturada	38 Bajo Slap 2
7 Clavicordio	15 Tubular	23 Armónica	31 Gt. Distorsión	39 Sinte Bass 1
8 Clavecín	16 Salterio	24 Bandoneón	32 Gt. Armónicos	40 Sinte Bass 2
CUERDAS / ORQUESTA	CONJUNTOS	METALES	MADERAS (cañas)	MADERAS (sopladas)
41 Violín	49 Cuerdas 1	57 Trompeta	65 Saxo Soprano	73 Flautín
42 Viola	50 Cuerdas 2	58 Trombón	66 Saxo Alto	74 Flauta
43 Cello	51 Cuerdas Sinte 1	59 Tuba	67 Saxo Tenor	75 Flauta dulce
44 Contrabajo	52 Cuerdas Sinte 2	60 Trompeta Sord.	68 Saxo Barítono	76 Flauta de Pan
45 Tremolo Cuerdas	53 Coro "Aah"	61 Trompa	69 Oboe	77 Botella soplada
46 Pizzicato Cuerdas	54 Voces "Uuh"	62 Brass	70 Corno Inglés	78 Shakuhachi
47 Arpa Sinfónica	55 Voz sintetizada	63 Brass Sinte 1	71 Fagot	79 Silbido
48 Timbales cromát.	56 Tutti de Orquesta	64 Brass Sinte 2	72 Clarinete	80 Ocarina
SINTETIZADOR (solo)	FONDOS	SINTE (efectos)	ÉTNICOS	PERCUSIÓN
81 Onda Cuadrada	89 New Age	97 'Lluvia'	105 Sitar	113 Campanillas
82 Diente de Sierra	90 Cálido	98 Banda Sonora	106 Banjo	114 Agogó
83 órgano portátil	91 Polysynth	99 Cristalino	107 Shamisen	115 Perc. metálica
84 órgano solista	92 Coral	100 Atmósfera	108 Koto	116 Maderas afinadas
85 Charanga	93 Arcos (Cuerdas)	101 Brillante	109 Kalimba	117 Taiko
86 Voz sintetizada	94 Metálico	102 Duendes	110 Gaita	118 Tom melódico
87 Quintas	95 Celestial	103 Ecos	111 Violín (arco)	119 Caja sinte
88 Bajo + Melodía	96 Barrido armónicos	104 Ciencia-Ficción	112 Shammai	120 Plato (invertido)
EFECTOS ESPECIALES				
121 Gt. Trastes	122 Respiración	123 Costa de Mar	124 Pájaros	125 Teléfono
126 Helicóptero	127 Aplausos	128 Disparo		

- El canal MIDI número 10 está reservado a sonidos de batería y percusión según el siguiente mapa:

