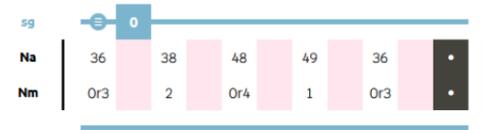


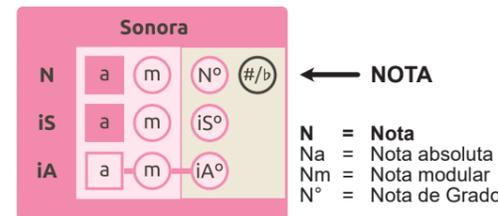
PMC (Plano Musical de Coordenadas)

Rg:	83	TET:	12	▼	S
Li:	12	PPM:	120	▼	T

Líneas de configuración y estructura de las dimensiones



Visualización de notas como Na y Nm en el Cuadro



Panel de visualización de la dimensión sonora

Qué es el sistema Nuzic?

Nuzic es un sistema para escribir y componer música usando los números que separa la música en 2 dimensiones básicas:

La dimensión temporal (dT) → es la dimensión que describe el ritmo de los sonidos, midiendo su localización en el tiempo y su duración.

La dimensión sonora (dS) → es la dimensión que describe las alturas de los sonidos midiendo sus frecuencias vibratorias.

Representamos estas 2 dimensiones de la música mediante un **Plano Musical de Coordenadas (PMC)**. El eje vertical corresponde a la dimensión sonora y el eje horizontal a la dimensión temporal.

Como convención general en Nuzic, las cosas asociadas a la **Dimensión Sonora van en color Rosa**, mientras que las de la **Dimensión Temporal van en color Amarillo**.

Cómo escribo las notas en Nuzic?

En la aplicación de Nuzic puedes moverte en un **Rango Total (Rg)** de 7 octavas, divididas inicialmente en 12 notas cada una (**TET**), contando con un total de 84 notas, enumeradas del 0 al 83, que corresponden aproximadamente a las 88 notas del piano.

En Nuzic hay distintas formas de escribir o visualizar una misma nota. El **Cuadro** es la visualización principal de la App, donde podrás escribir y visualizar las notas en todas sus distintas formas dependiendo del tipo de trabajo que estás haciendo.

A la izquierda ves un ejemplo del **Cuadro** con 5 notas escritas de 2 formas distintas (Na y Nm). Mas abajo, ves el panel de visualización de la dimensión sonora, que sirve para activar o desactivar las distintas formas de visualización de las notas en el **Cuadro**.

La forma más simple de escribir una nota es por su **Posición** en el PMC, para lo cual en el Cuadro usamos las líneas **N** (Nota) con sus posibles variantes: Absoluta (**a**), Modular (**m**) o Nota de Grado (**N°**).

Usando la **Nota Absoluta (Na)** contamos todas las notas, partiendo desde la 0, hasta la 83. Por lo que se verá de la siguiente manera:

0, 1, 2, 3, 4... hasta el 83 (donde la nota 0 es el DO más grave)

En la **Nota Modular (Nm)** separaremos las notas por octavas. Cada octava corresponde a un **Rango**, que va escrito con una **R** al lado derecho de la nota: 1R3 es la Nota 1 del Rango 3.

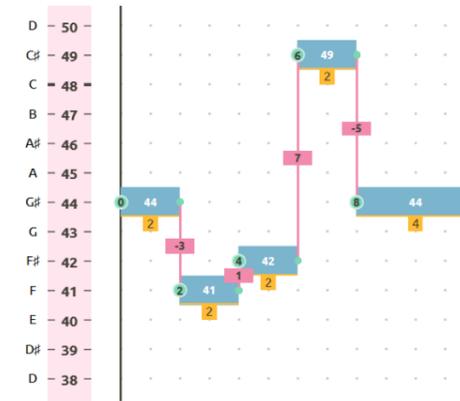
A continuación escribiremos las 12 notas de las primeras 2 octavas, donde la nota 0 de cada Rango representa el DO de la octava correspondiente:

0R0, 1R0, 2R0, 3R0, 4R0, 5R0, 6R0, 7R0, 8R0, 9R0, 10R0, 11R0
0R1, 1R1, 2R1, 3R1, 4R1, 5R1, 6R1, 7R1, 8R1, 9R1, 10R1, 11R1

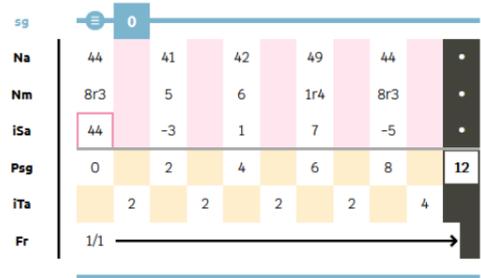
Para evitar repeticiones, en Nuzic normalmente no escribimos el rango si éste es corresponde al mismo de la nota anterior... por lo que el ejemplo de arriba se podría escribir también así:

0R0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 0R1, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

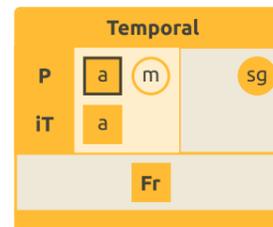
Finalmente, la **Nota de Grado (N°)** en Nuzic nos permite trabajar con escalas, pero por simplicidad, dejaremos este tema fuera de este capítulo introductorio...



Nota e intervalos visualizados en el PMC



Notas e intervalos visualizados en el Cuadro



Panel de visualización de la dimensión temporal

FIGURAS	NÚMEROS		
•	4	8	16
♪	3	6	12
♪	2	4	8
♪	-	3	6
♪	iT (1)	2	4
♪		-	3
♪		iT (1)	2
♪			-
♪			iT (1)
Fr.	1/1	1/2	1/4

Equivalencias de figuras musicales con iT y Fr

Trabajar con Distancias (Intervalos Sonoros)

En el Sistema Nuzic es posible visualizar las notas con su **Distancia** respecto a la nota anterior, lo que en la música tradicional se llama Intervalo, y en Nuzic: **Intervalo Sonoro (iS)**

Para activar esta visualización debemos ir nuevamente al panel de visualización de la Dimensión Sonora y ver la línea de **iS**.

Las distancias entre notas también pueden ser expresadas en términos **Absolutos (iSa), Modulares (iSm)** o de **Grado (iS°)**.

Es importante notar que las líneas de **iS** inician siempre con una **Nota de Salida**, que definirá la posición de todas las notas siguientes.

Como ejemplo, escribiremos la misma secuencia de notas, inicialmente expresada como **Nota Absoluta (Na)** y luego como **Intervalo Sonoro Absoluto (iSa)**:

Na: 44, 41, 42, 49, 44 = iSa: 44, -3, 1, 7, -5

Partiendo de la "Nota de Salida", Na **44**: la nota 41 está a una distancia de **-3**, la 42 a una distancia de **1** (respecto a la 41), la 49 está a **7** (de la 42), y finalmente la 44 está a **-5** (de la 49).

IMPORTANTE: Cambiar una nota en una línea de **iS** hará una **transposición** de todas las notas que la siguen en el segmento, pues mantiene constante la distancia (**iS**) de cada nota respecto a la anterior. Este es un ejemplo de como en el sistema Nuzic **usamos las distintas líneas para obtener distintos resultados**.

Silencios, Elementos Indefinidos y Ligaduras

Además de números, es posible escribir otros 3 tipos de elementos:

S = Silencio: No emite un sonido

E = Elemento Indefinido: Corresponde a un sonido, pero que aún no ha sido asociado a una nota. Puede utilizarse para trabajar con ritmos, o simplemente para guardar el espacio a una futura nota.

L = Ligadura: Extiende el sonido y la duración de la nota anterior

Ritmo: La Dimensión Temporal

Al igual que las notas, en el Sistema Nuzic el ritmo de las notas puede ser escrito de distintas maneras, basadas en su **Posición** o en la **Distancia** respecto a la nota anterior.

En la Dimensión Temporal un **Segmento** es un bloque de notas relacionadas entre si en términos de ritmo o melodía y que en Nuzic se utiliza como unidad estructural para organizar las distintas partes de una composición.

Un **Pulso (P)**, es una posición específica en la línea temporal y corresponde a la unidad de medida de la dimensión temporal. Ésta también puede expresarse de forma **Absoluta (Pa), Modular (Pm)**, o más comunmente como **Pulso del Segmento (Psg)**, es decir, la posición de una nota dentro de un segmento determinado.

Sin embargo, la forma más fácil de entender la Dimensión Temporal es con el **Intervalo Temporal (iT)**, que representa la distancia entre dos pulsos escogidos, o más comunmente, entre el inicio de una nota y el inicio de la nota sucesiva.

En términos prácticos, el iT representa la **duración de una nota**, por lo que es fácil asociarlo a la representación clásica del ritmo, donde una negra dura 1 tiempo (iT=1), una blanca dura 2 tiempos (iT=2), una redonda dura 4 tiempos (iT=4), etc.

Para escribir notas con duración menor a 1 pulso, utilizamos el **Fraccionamiento (Fr)**, que nos permite dividir los pulsos generando temporalmente una nueva unidad de medida.

El fraccionamiento es una herramienta muy flexible y compleja, por lo que te invitamos a profundizar en la página dedicada del Sistema.