

# Actividad 2: codificación

## Codificación de las voces

Cada pareja codificará los compases de la voz que esté trabajando por medio de funciones.  
Trabajemos, a modo de ejemplo, los primeros compases de la voz 1:

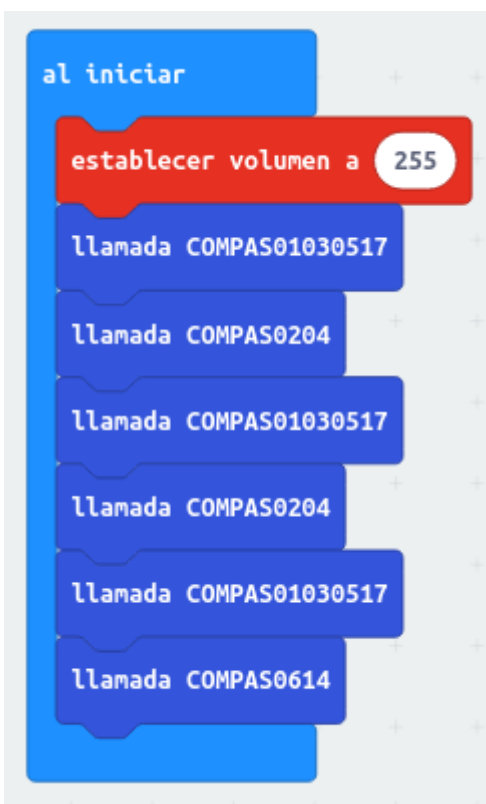


The image shows a musical staff for voice 1, labeled 'mbit1'. The tempo is marked as ♩ = 140. The staff contains six measures, numbered 1 to 6 above the staff. Measure 1 starts with a treble clef and a 4/4 time signature, followed by a quarter rest, then quarter notes G4, A4, and B4. Measure 2 contains a whole note G4. Measure 3 starts with a quarter rest, followed by quarter notes G4, A4, and B4. Measure 4 contains a whole note G4. Measure 5 starts with a quarter rest, followed by quarter notes G4, A4, and B4. Measure 6 contains a whole note G4.

Como los compases 1, 3, 5 y 17 están repetidos, usaremos para todos ellos una única función a la que llamaremos COMPAS01030517. Lo mismo haremos con los compases 2 y 4 y los compases 6 y 14:



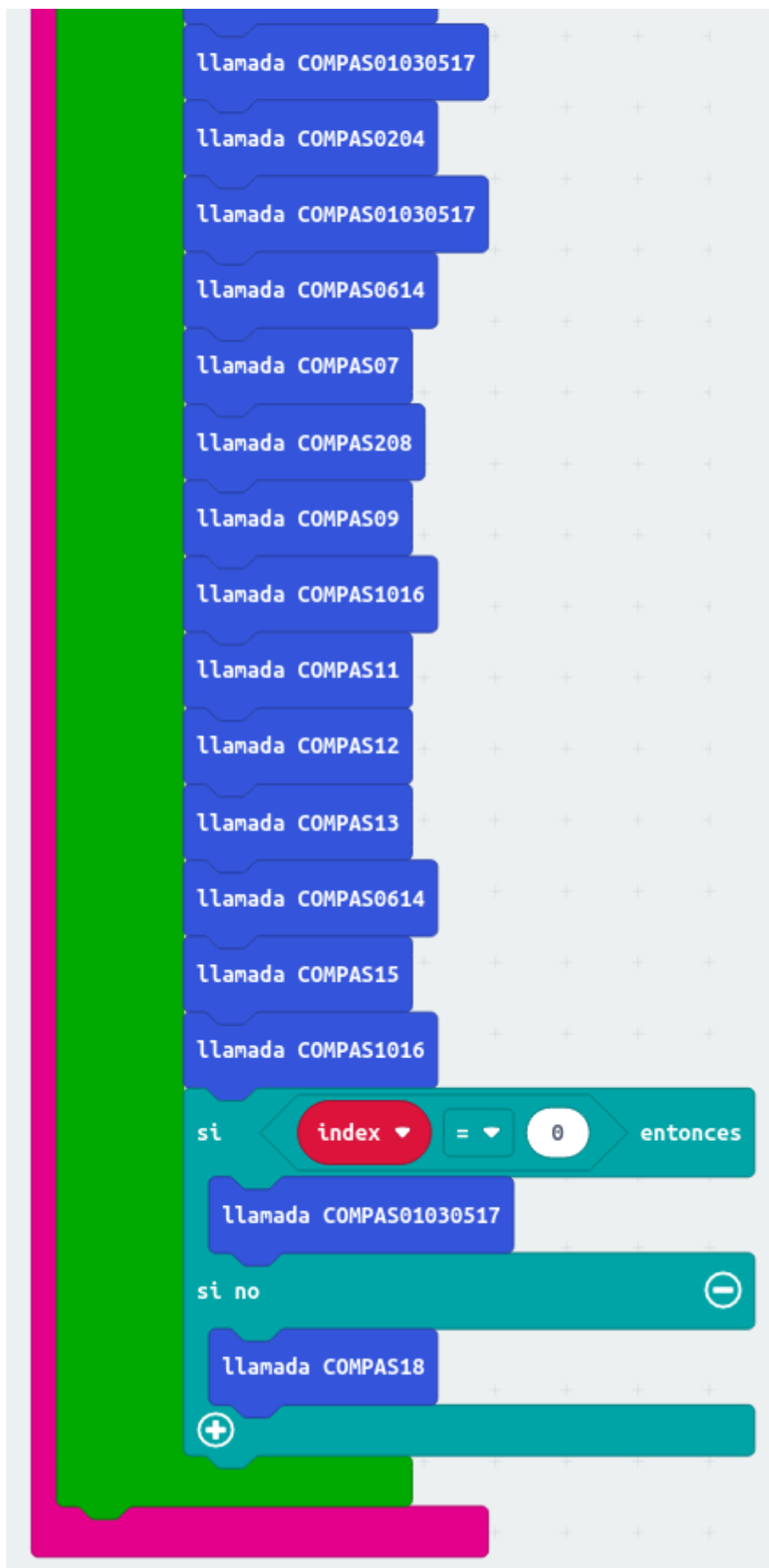
El proceso de



arse para todos los compases. Para comprobar el sonido de las programación, podemos añadirlas al evento **al iniciar**:

Cuando hayan sido programadas todas las funciones, el aspecto

del código del secuenciador de la voz 1 deberá ser algo parecido al mostrado en la imagen siguiente:

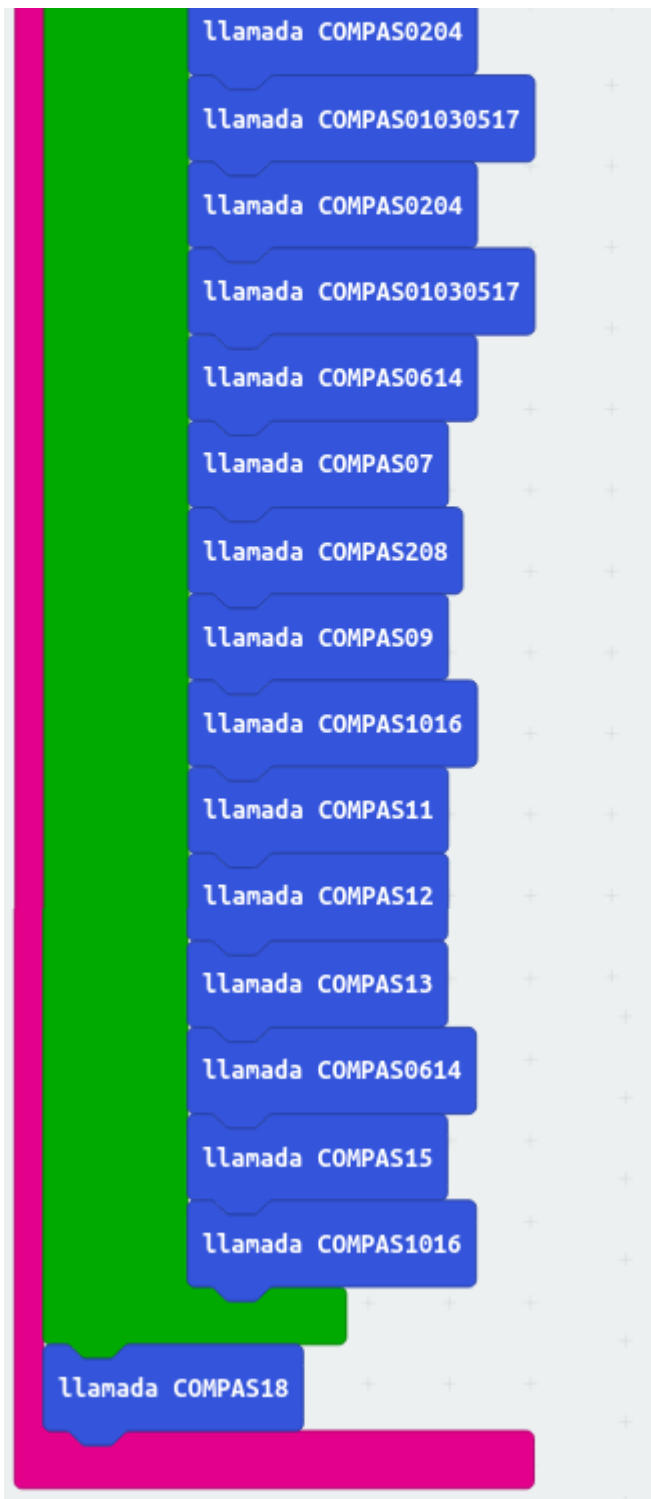


La placa comenzará a reproducir la

**placa directora.** Este número se usa también para fijar el **tempo** antes de comenzar con la reproducción.

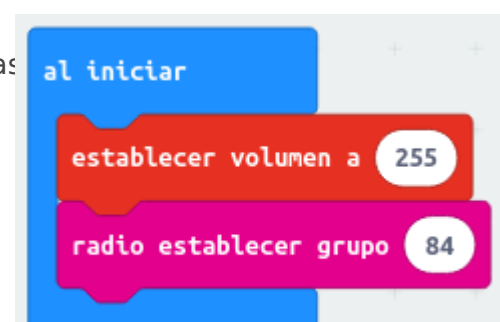
Seguidamente se llama a la función que reproduce el compás 1. Tras ello, se inicia un bucle **para** que reproduce dos veces la secuencia de compases desde el 2 hasta el 16. Cuando se termina de reproducir el compás 16, se comprueba la variable de control **index**. Si es igual a 0, estamos en la primera repetición, y procede reproducir el compás 17. En caso contrario, nos encontramos en la segunda repetición, y habrá que reproducir el compás 18.

La voz uno admite un **código alternativo**. La partitura reproduce dos veces los compases 1 al 16 y finaliza con el compás 18. Del análisis de la partitura se deduce que esto es enteramente equivalente a reproducir primero los compases 1 al 17, después los compases 2 al 16 y finalizar con el compás 18.



La placa necesita también unos bloques de

**inicialización** para fijar el canal de radio por el que todas



de

# Codificación de la placa directora

La placa directora debe enviar por radio un número que dará la señal de inicio de reproducción a todas las placas y que también indicará el tempo de reproducción (120, 140 o 160 ppm).

