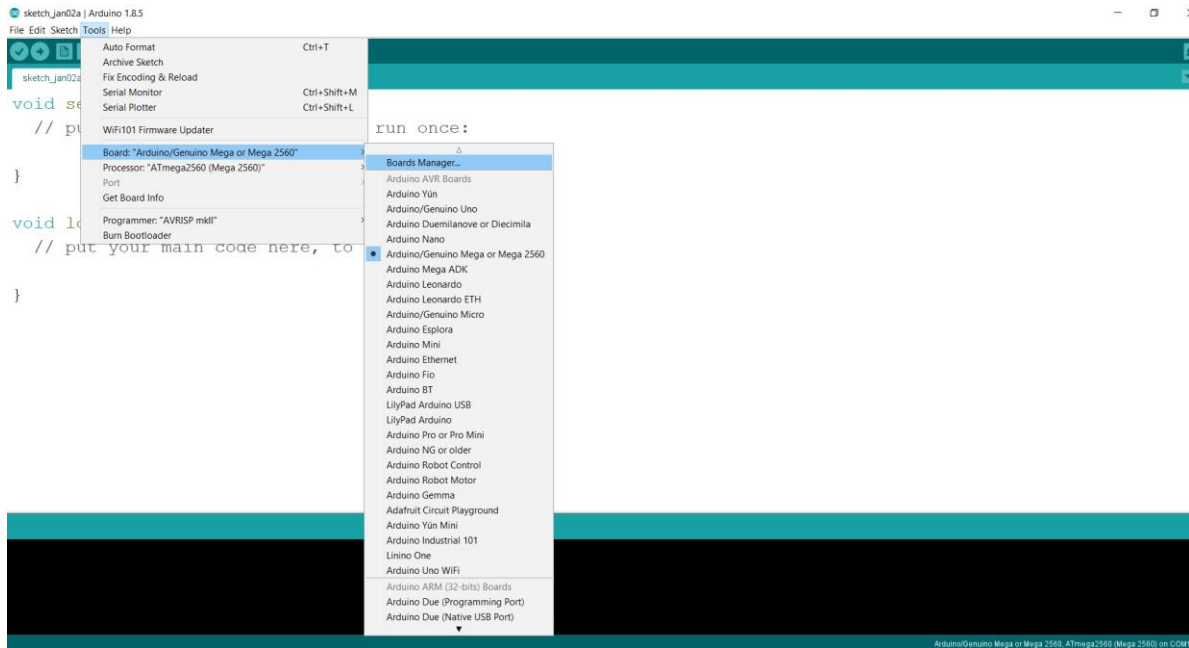


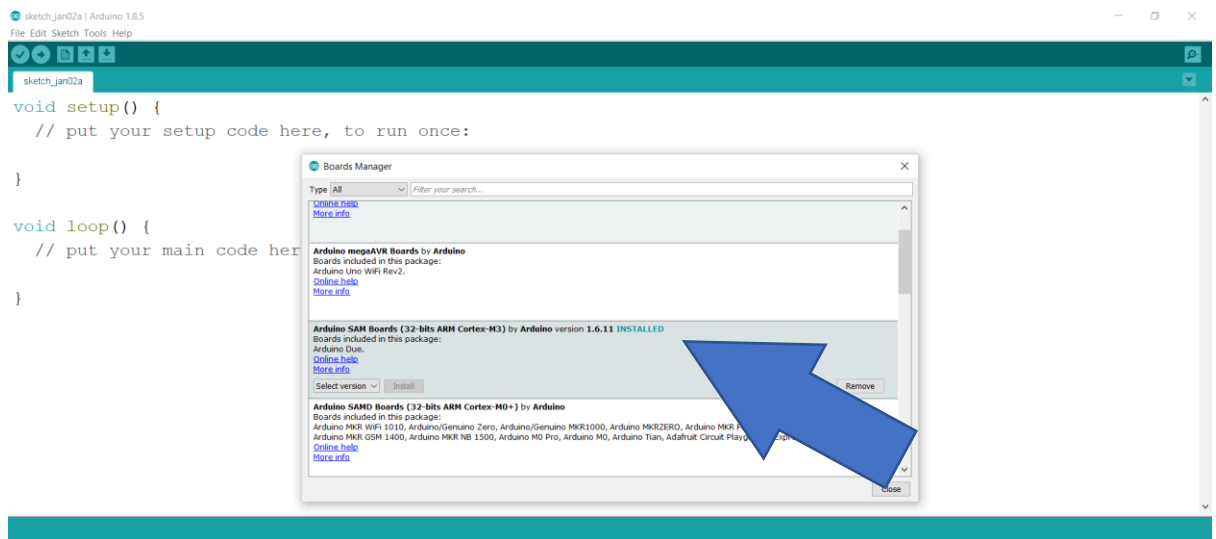
INSTALACIÓN DE ARDUINO DUE Y LIBRERÍAS DSP

Agregar nuevas placas al IDE de Arduino

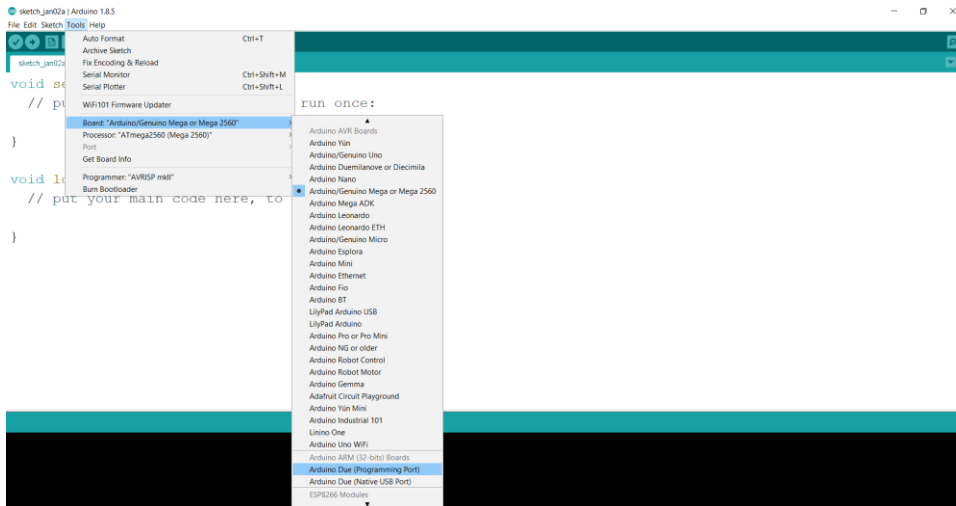
1. Ingresar al IDE de Arduino, ir herramientas, selección de boards y seleccionar Boards Manager.



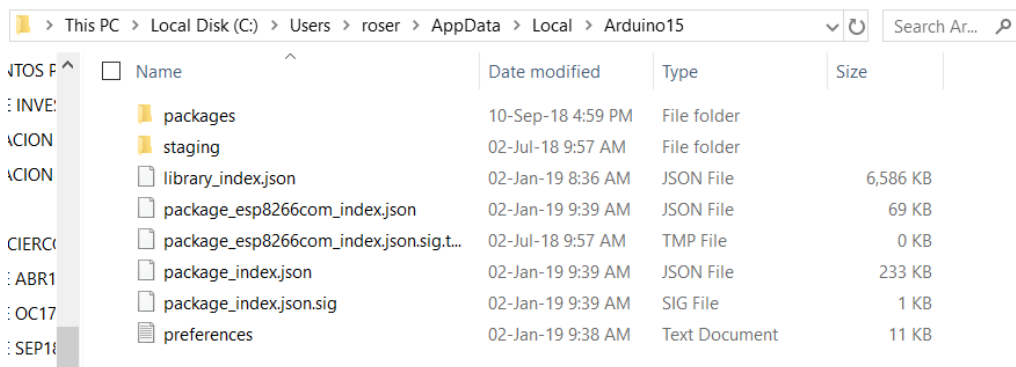
2. Una vez abierto el cuadro de instalación, seleccionar las placas de Arduino SAM Boards e instalar.



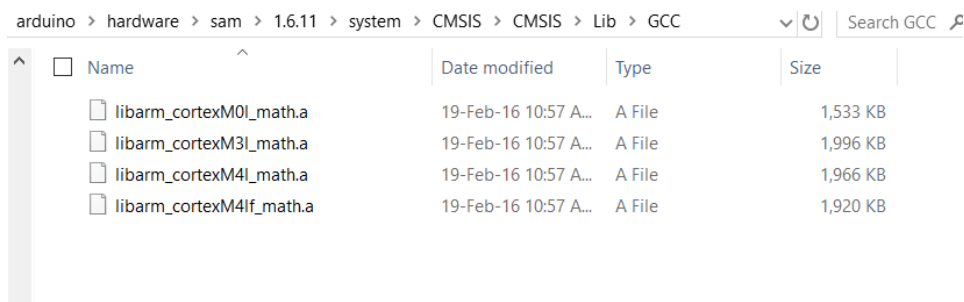
3. Confirmar que las nuevas placas de desarrollo se han instalado correctamente al realizar el paso 1 y verificar que en Boards se encuentre el Arduino DUE.



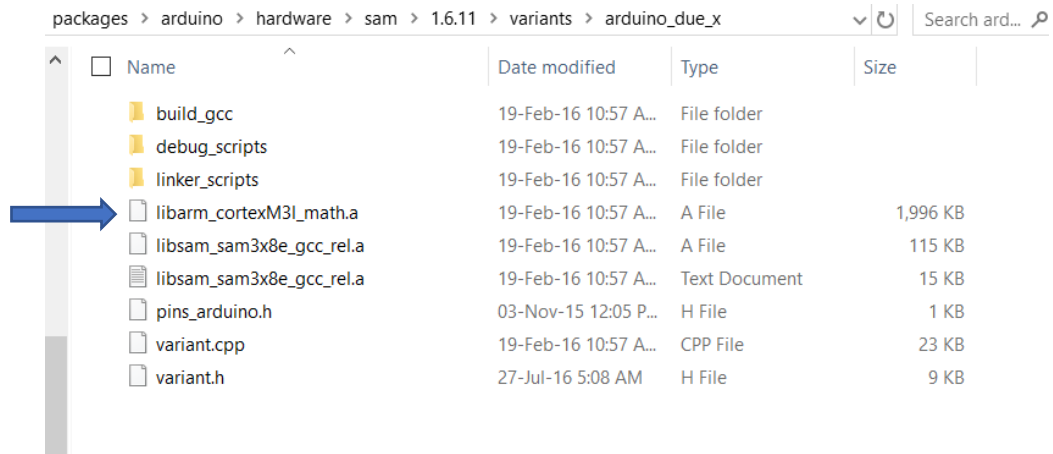
- Dirirse a la carpeta donde se encuentran instaladas las librerías la raíz del archivo debe ser: **C:\Users\roser\AppData\Local\Arduino15**, hay que recordar que después de **Users** es necesario seleccionar la carpeta del root de Windows.



- Dentro de la carpeta de arduino15 dirigirse a la ruta: **C:\Users\roser\AppData\Local\Arduino15\packages\arduino\hardware\sam\1.6.11\system\CMSIS\CMSIS\Lib\GCC**. Se mostrarán las librerías de DSP.

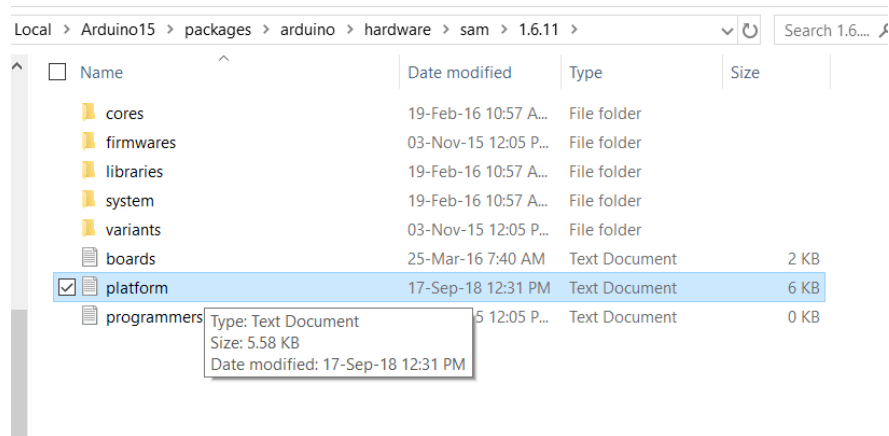


- Copiar el archivo: **libarm_cortexM3l_math.a** y pegar en la ruta: **C:\Users\roser\AppData\Local\Arduino15\packages\arduino\hardware\sam\1.6.11\variants\arduino_due_x**



7. Regresar a:

C:\Users\roser\AppData\Local\Arduino15\packages\arduino\hardware\sam\1.6.11 para editar el archivo platform para dar permisos a la librería. Se debe abrir el archivo en bloc de notas o Wordpad como administrador.



8. Encontrar dentro del texto: `{build.variant_system_lib}"` y aumentar :
`"{build.variant.path}/libarm_cortexM31_math.a"`

```

"{archive_file_path}" "{object_file}" -

## Combine gc-sections, archives, and objects
recipe.c.combine.pattern="{compiler.path}{compiler.c.elf.cmd}" -
mcpu={build.mcu} -mthumb {compiler.c.elf.flags} "-
T{build.variant.path}/{build.ldscript}" "-Wl,-
Map,{build.path}/{build.project_name}.map"
{compiler.c.elf.extra_flags} -o
"{build.path}/{build.project_name}.elf" "-L{build.path}" -Wl,--
cref -Wl,--check-sections -Wl,--gc-sections -Wl,--
entry=Reset_Handler -Wl,--unresolved-symbols=report-all -Wl,--
warn-common -Wl,--warn-section-align -Wl,--start-group
{compiler.combine.flags} {object_files}
"{build.variant.path}/{build.variant_system_lib}"
"{build.variant.path}/libarm_cortexM31_math.a"
"{build.path}/{archive_file}" -Wl,--end-group -lm -gcc

## Create output (.bin file)
recipe.objcopy.bin.pattern="{compiler.path}
{compiler.elf2hex.cmd}" {compiler.elf2hex.flags}
{compiler.elf2hex.extra_flags}
"{build.path}/{build.project_name}.elf"
"{build.path}/{build.project_name}.bin"

## Save hex
recipe.output.tmp_file={build.project_name}.bin
recipe.output.save_file={build.project_name}.{build.variant}.bin

## Compute size
recipe.size.pattern="{compiler.path}{compiler.size.cmd}" -A
"{build.path}/{build.project_name}.elf"
recipe.size.regex=\.text\s+([0-9]+).*

```

9. Reiniciar el IDE de Arduino.