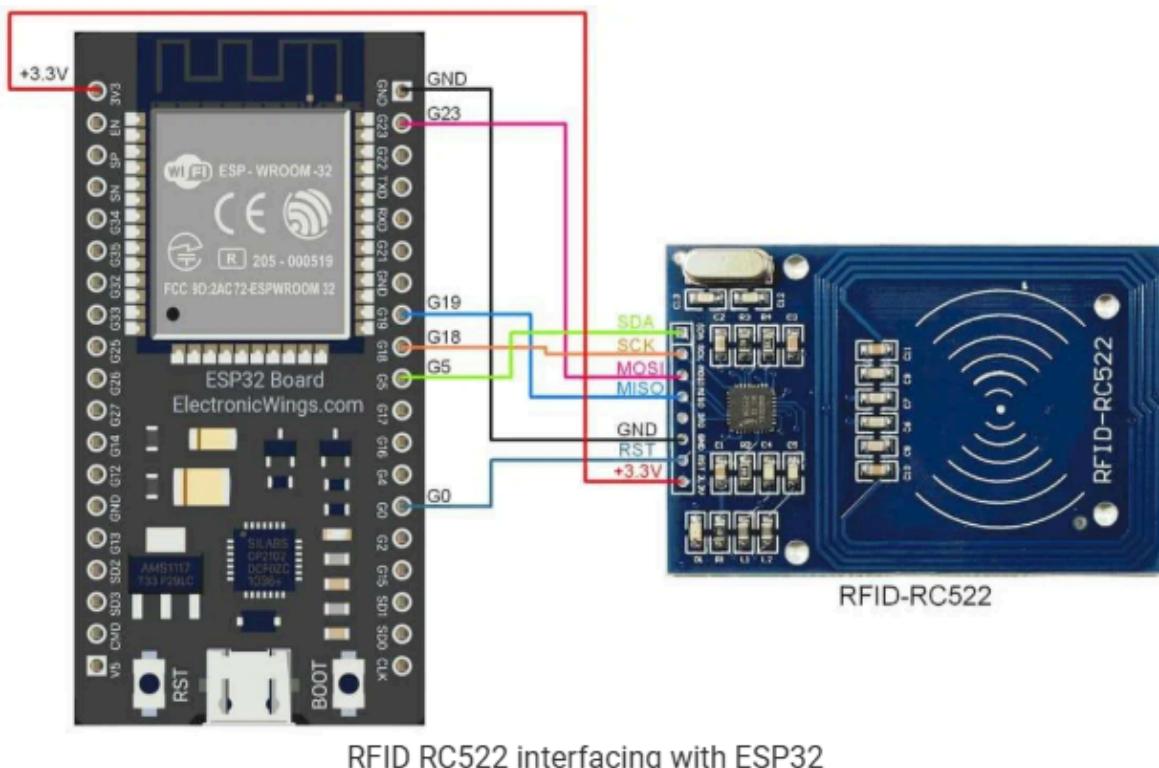


<https://www.electronicwings.com/esp32/rfid-rc522-interfacing-with-esp32>

Nola konektatu:

Sr No	RFID RC522 Pins	ESP32 Pins
1	VCC	+3.3V
2	RST	D0
3	GND	GND
4	MISO	19
5	MOSI	23
6	SCK	18
7	SS/SDA	5



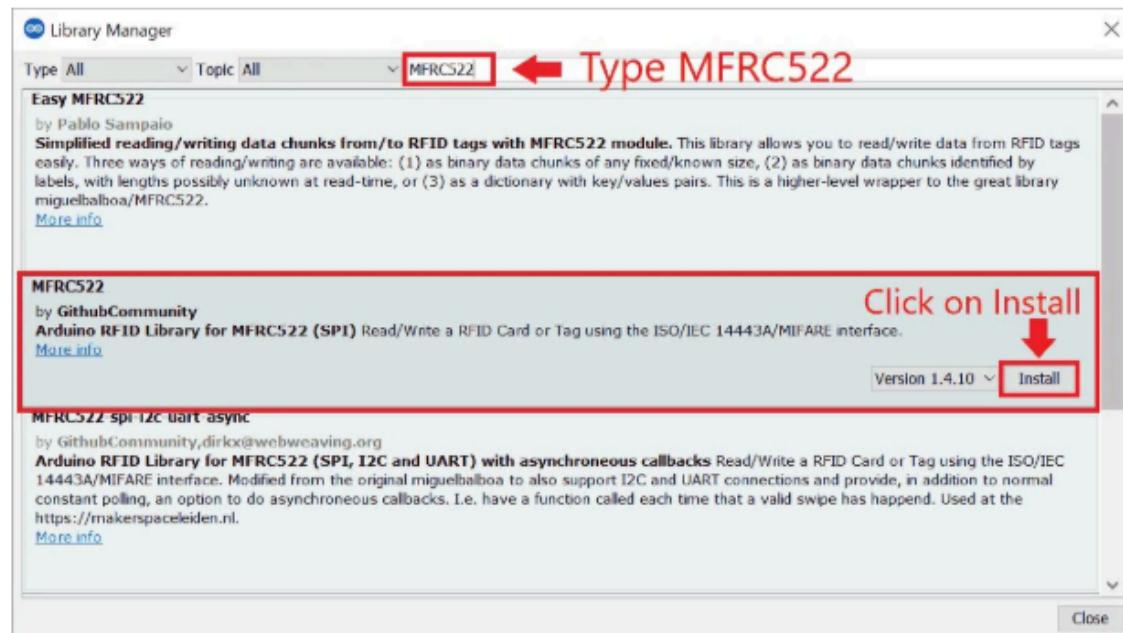
Zertarako balio du pin bakoitzak:

2 Pines del RC522 y para qué sirve cada uno

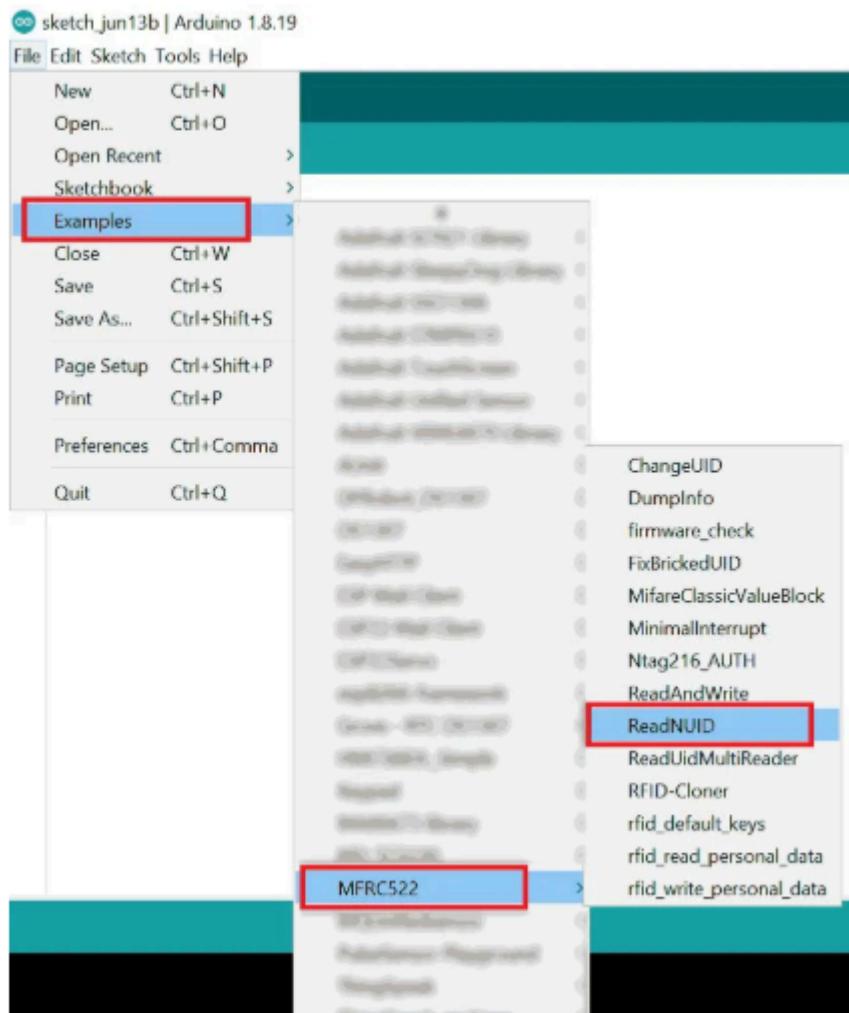
Pin RC522	Función
VCC	Alimentación 3.3V  (NO 5V)
RST	Reset del módulo
GND	Tierra
MISO	Datos del RC522 hacia el microcontrolador
MOSI	Datos del microcontrolador hacia el RC522
SCK	Reloj SPI
SDA / SS	Selección del dispositivo SPI (CS)
IRQ	Interrupción (normalmente no se usa)

Behar diren liburutegiak:

The library Manager window will pop up. Now enter **MFRC522** into the search box and click Install on the **MFRC522** option to install version 1.4.10 or higher.



MFRC522 ► ReadUID



Programa bat probak egiteko:

Nola konektatu arduinoan:

RC522	Arduino	Descripción
VCC	3.3V 	NO usar 5V
RST	Pin 9	Reset (definido en el código)
GND	GND	Tierra
SDA (SS)	Pin 10	Chip Select (SS_PIN)
MOSI	Pin 11	SPI MOSI
MISO	Pin 12	SPI MISO
SCK	Pin 13	SPI Clock

Programa:

Programa honek sentsoreak txartelak irakurtzen dituen jakiteko da, txartela irakurtzen duen edo ez jarriko du eta irakurtzean seriez bidaliko du bere uid-a

```
#include <SPI.h>
#include <MFRC522.h>

#define RST_PIN 9
#define SS_PIN 10

MFRC522 mfrc522(SS_PIN, RST_PIN);

void setup() {
    Serial.begin(9600);
    while (!Serial); // Espera a abrir el monitor serie (opcional)

    Serial.println("==== INICIO DEBUG RC522 ===");

    SPI.begin();
    Serial.println("SPI iniciado");
```

```

mfrc522.PCD_Init();

Serial.println("RC522 inicializado");

// Leer versión del chip

byte v = mfrc522.PCD_ReadRegister(mfrc522.VersionReg);
Serial.print("Version RC522: 0x");
Serial.println(v, HEX);

if (v == 0x00 || v == 0xFF) {
    Serial.println("ERROR: RC522 NO detectado");
} else {
    Serial.println("RC522 detectado correctamente");
}

Serial.println("Acerque una tarjeta...");
}

void loop() {

    // ① ¿Hay tarjeta presente?
    if (!mfrc522.PICC_IsNewCardPresent()) {
        Serial.println("No hay tarjeta");
        delay(1000);
        return;
    }

    Serial.println("Tarjeta detectada");

    // ② ¿Se puede leer?
    if (!mfrc522.PICC_ReadCardSerial()) {
        Serial.println("ERROR: No se pudo leer el UID");
    }
}

```

```

    delay(1000);

    return;
}

// [3] Mostrar UID

Serial.print("UID leido: ");

for (byte i = 0; i < mfrc522.uid.size; i++) {
    if (mfrc522.uid.uidByte[i] < 0x10) Serial.print("0");
    Serial.print(mfrc522.uid.uidByte[i], HEX);
    Serial.print(" ");
}

Serial.println();

mfrc522.PICC_HaltA();
mfrc522.PCD_StopCrypto1();

delay(2000);
}

```

bideoa

<https://youtu.be/LvRfxGTUEpE?si=w3nw-JsGIPIsY7Hg>