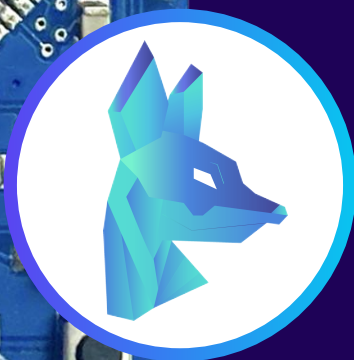




Guía de inicio rápido

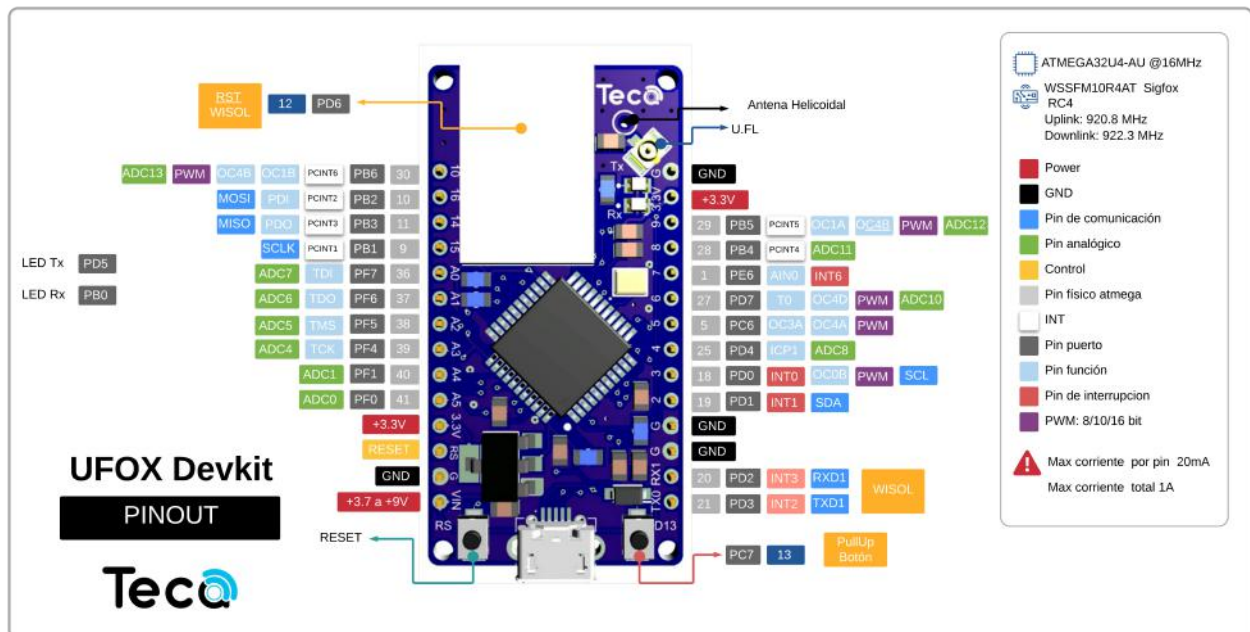


INDICE

1. Instalación de IDE ARDUINO	2
<i>a. Descargar IDE Arduino</i>	<i>2</i>
<i>b. Instalando Arduino IDE (Windows)</i>	<i>2</i>
2. Conectando UFOX al PC	5
<i>a. Requisitos</i>	<i>5</i>
<i>b. Conexión de Ufox a la PC mediante el Puerto USB</i>	<i>5</i>
<i>c. Reconocimiento de Ufox en el sistema operativo (Windows)</i>	<i>6</i>
3. Instalación de librería Ufox.h	8
5. Extracción de códigos ID y PAC (Extraíble del módulo RF)	9
6. Activación del contrato Sigfox	12

GÚIA DE INICIO RÁPIDO DEVKIT UFOX

Ufox es un hardware basado en Arduino de código abierto. Puede emplearse para múltiples aplicaciones de IoT. Está dirigido a diseñadores, aficionados, estudiantes, ingenieros y cualquier persona en crear objetos o entornos interactivos conectados hacia internet.



Ufox es posee microcontrolador **ATmega32U4** y radio de comunicación **Sigfox RC4** (Radio configuración zona 4) que se puede programar para leer y controlar componentes electrónicos controlados.

Requisitos mínimos de la computadora:

CPU: X86, 64-bit, ARM, AMD

Sistemas operativos: Windows 7, 8, 10; macOS X, Linux

Memoria de video: 32 MB

Comunicación con puerto USB.

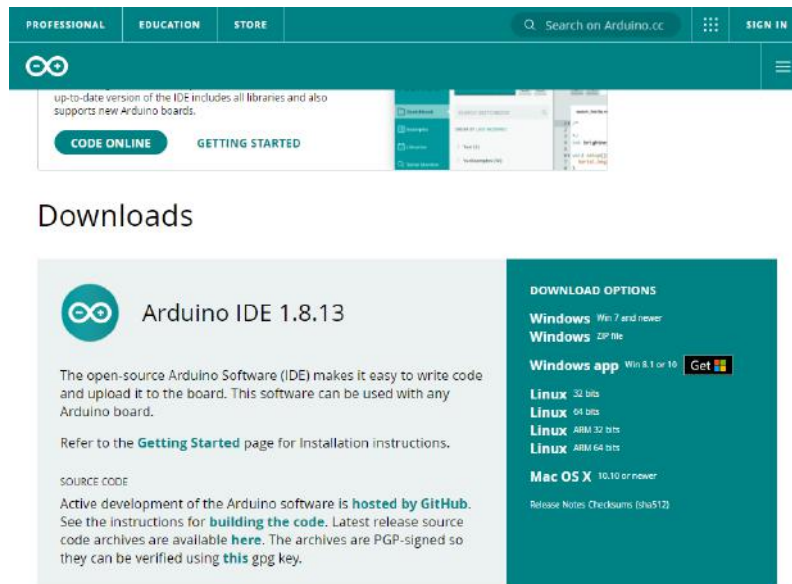
1GHZ, 1GB de RAM almacenamiento 1GB

1. Instalación de IDE ARDUINO

a. Descargar IDE Arduino

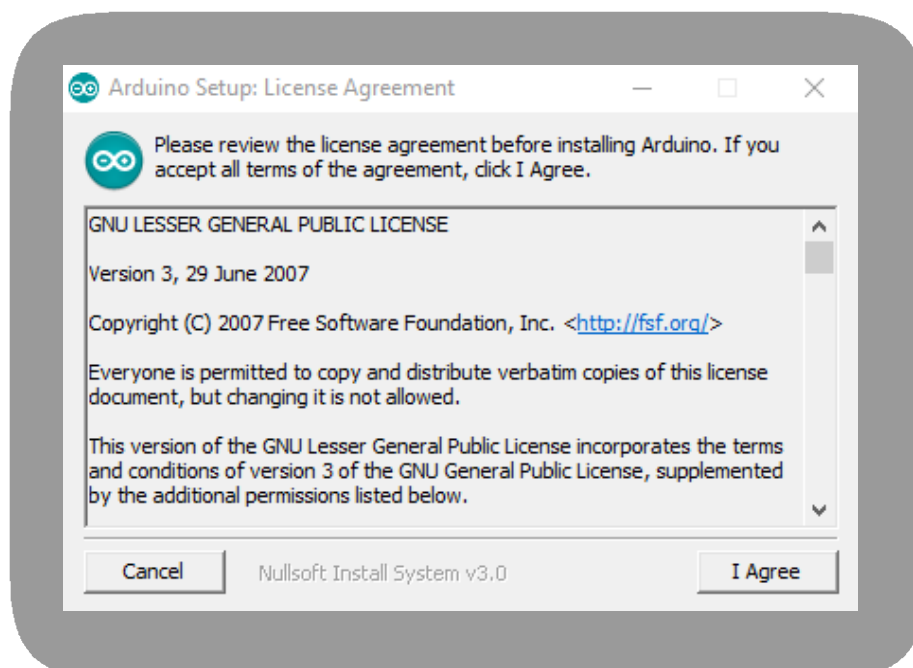
El IDE Arduino es la interfaz para la programación de Ufox, diríjase en este enlace para descargar e instalar en su PC. (Sistemas Operativos compatibles: Windows, mac OS X, Linux).

<https://www.arduino.cc/en/software>

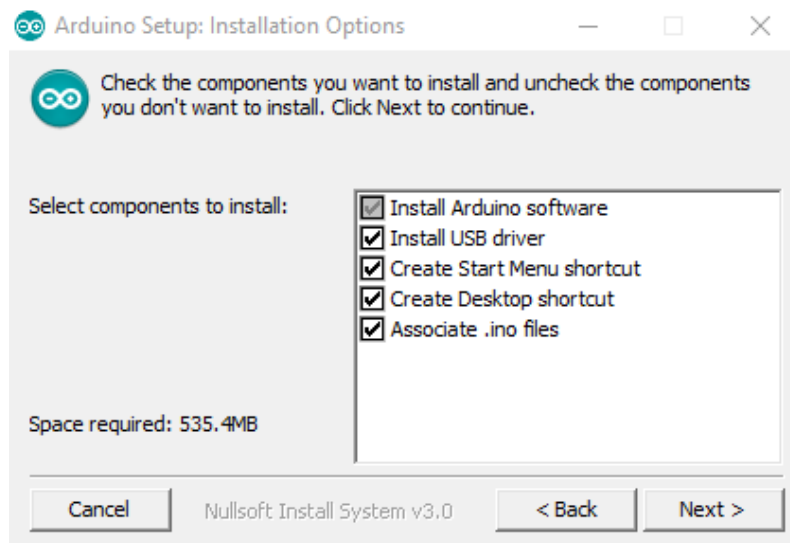


b. Instalando Arduino IDE (Windows)

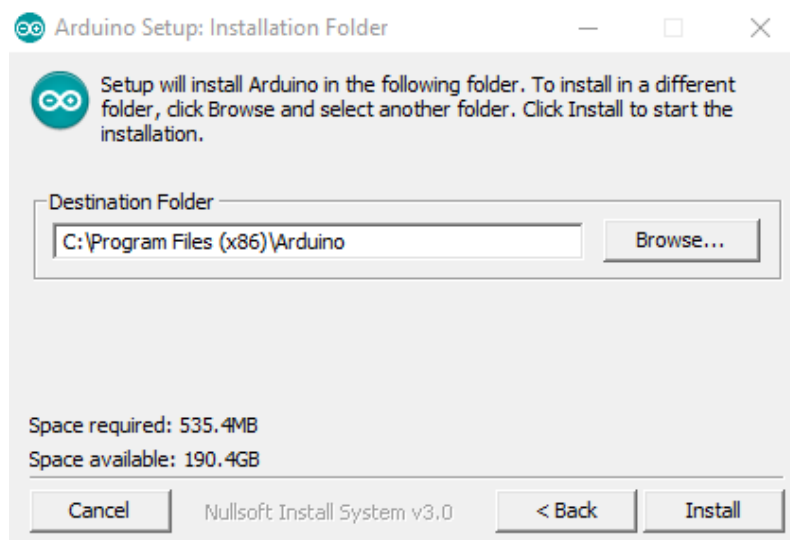
Una vez descargado el instalador del IDE Arduino, ejecutarlo como administrador. Luego Clic en "I Agree".



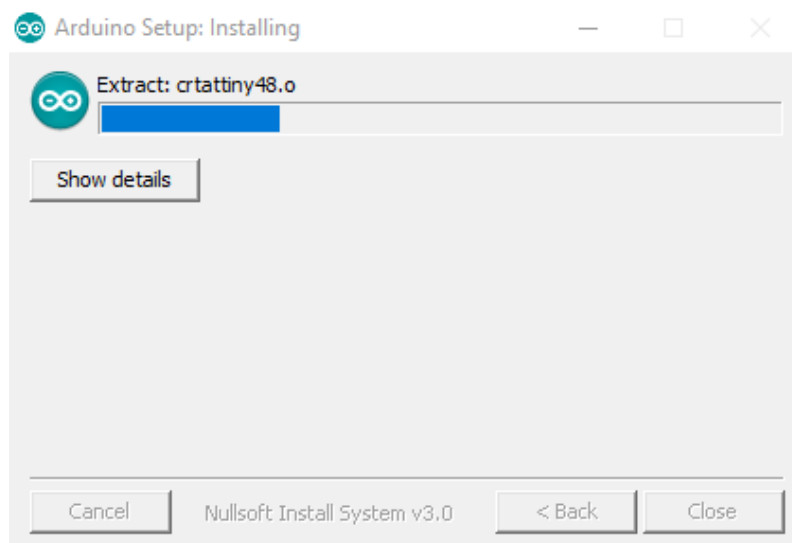
Seleccionar todos los check box, luego clic en "Next".



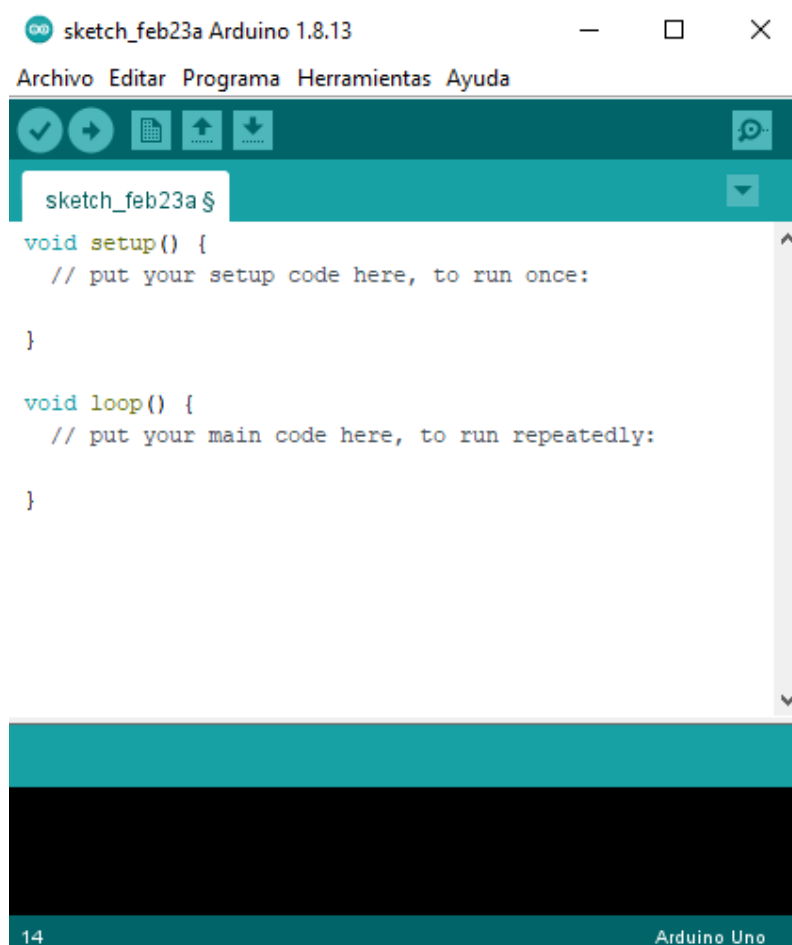
Si requiere cambiar la ruta de instalación puede usar el botón "Browse" y elegir una carpeta. Caso contrario dejar por defecto la ruta y continua con "Install".



Esperar la instalación, si solicita instalar driver y permisos, aceptarlos.



Instalación finalizada, IDE Arduino.



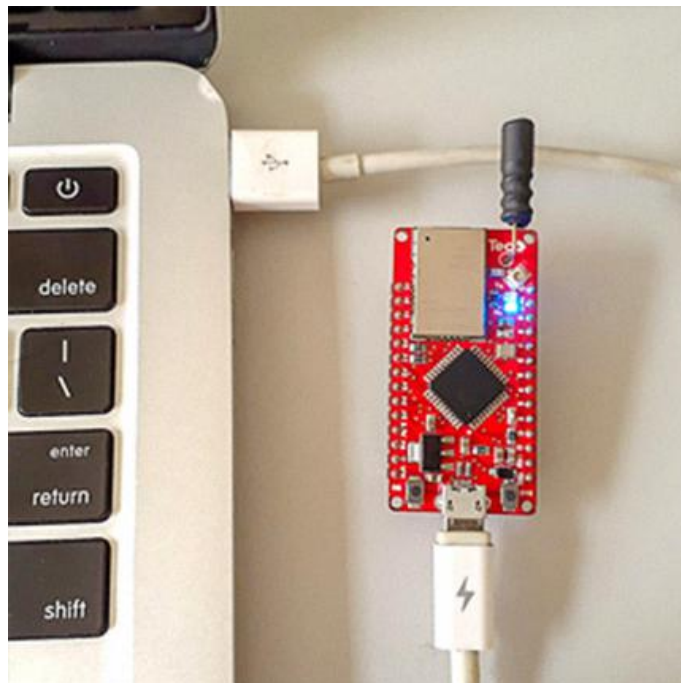
2. Conectando UFOX al PC

a. Requisitos

Cable Micro USB a USB

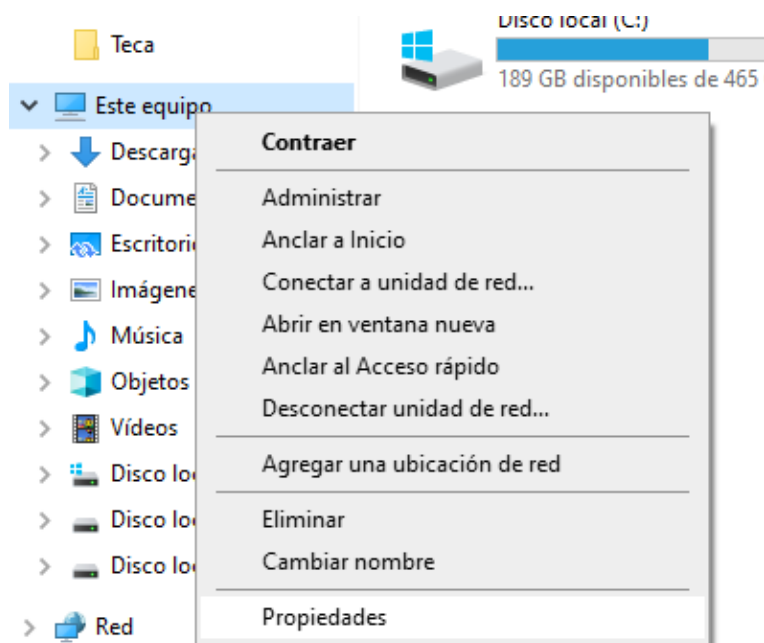


b. Conexión de Ufox a la PC mediante el Puerto USB

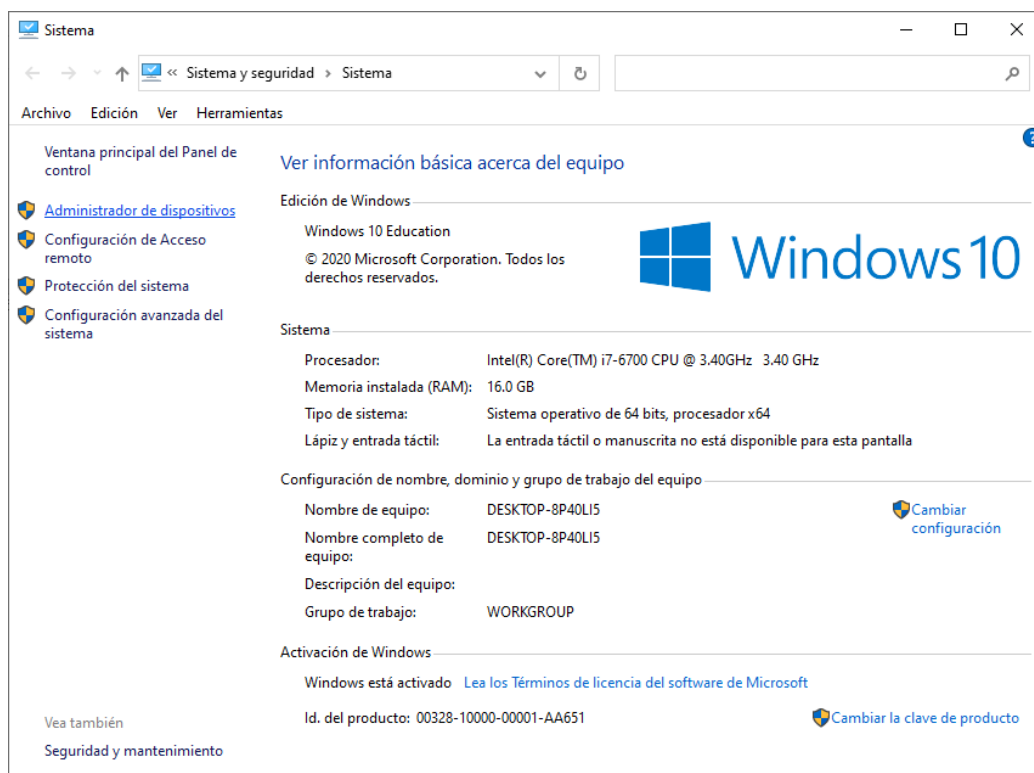


c. Reconocimiento de Ufox en el sistema operativo (Windows)

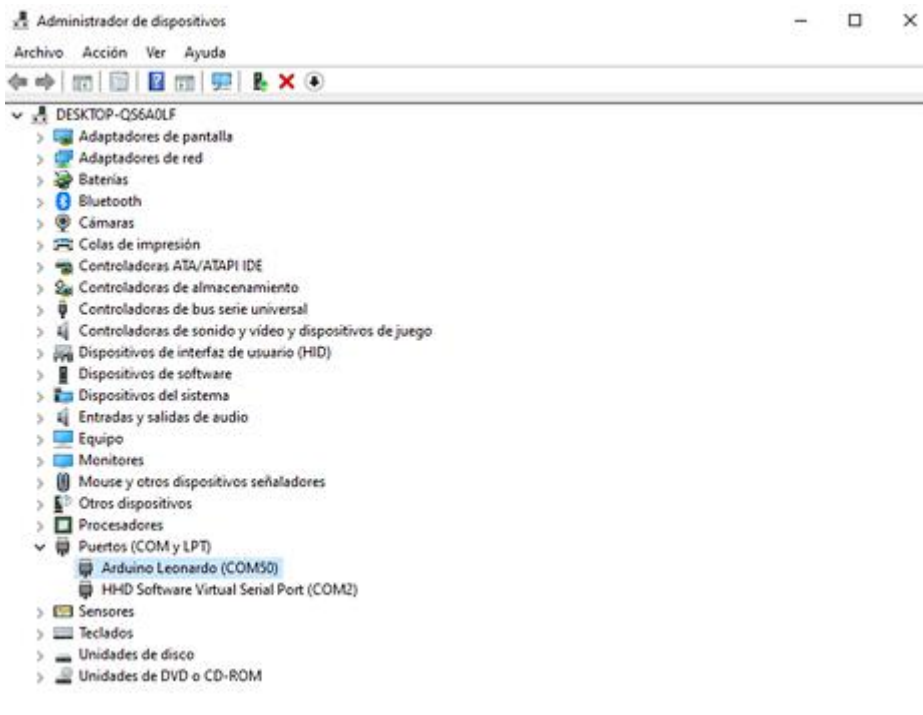
- Verificar el puerto de conexión, clic derecho a "Este equipo", vamos a propiedades y vemos el administrador de dispositivos:



- Seleccionar "Administrador de dispositivos"



- Dentro del Administrador de dispositivos dirigirse a “Puertos (COM y LPT)”.
- Verificar que el devkit UFOX este reconocido como “Arduino Leonardo” y enumerado con un puerto de comunicación “COM”. (Para este ejemplo se enumeró con el COM 50).



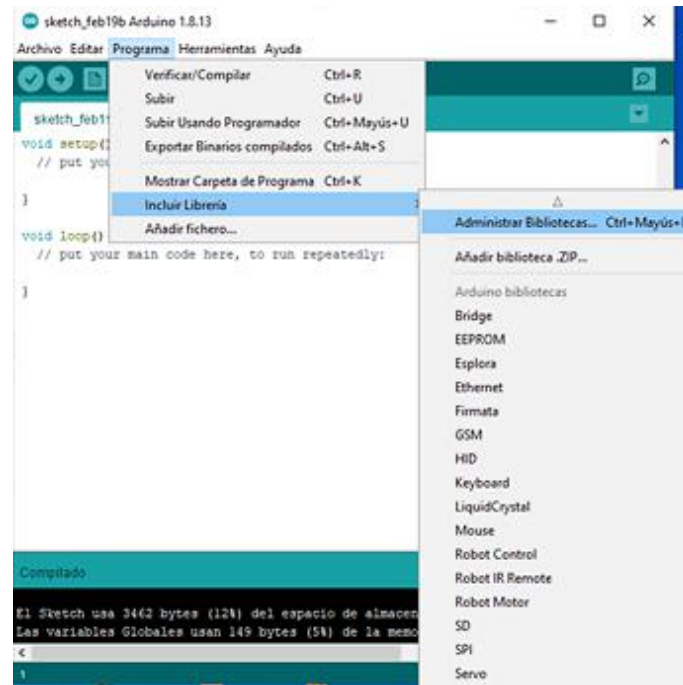
Si está correctamente reconocido puede proceder a programarlo desde el IDE de Arduino.

Si **no ha sido reconocido**, puede realizar alguno de estos pasos en el siguiente orden hasta solucionar el problema:

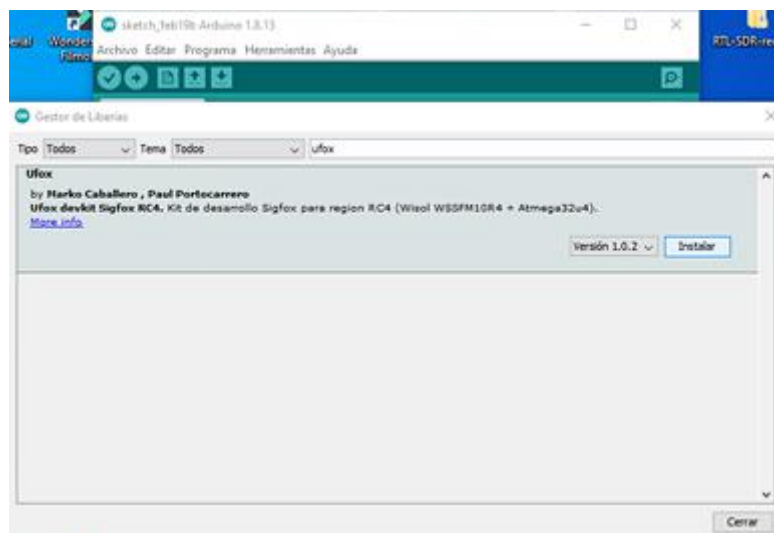
- Conectar nuevamente el devkit UFOX hasta que sea reconocido verificando la conexión y colocación correcta del cable al conector microusb
- Reiniciar Su computadora y volver a intentarlo.
- Volver a Instalar el IDE Arduino (Cuando se instala el IDE Arduino también se instalan los drivers de la tarjeta. Ejecutar como administrador el instalador y aceptar todos los permisos que sugiera la instalación).
- Limpiar el conector micro USB del devkit UFOX con alcohol isopropílico o algún líquido limpiador de contactos por medio de un cepillo.
- Cambiar el cable micro USB a USB por otro nuevo
- Contactarse para un soporte personalizado con: administracion@teca.pe

3. Instalación de librería Ufox.h

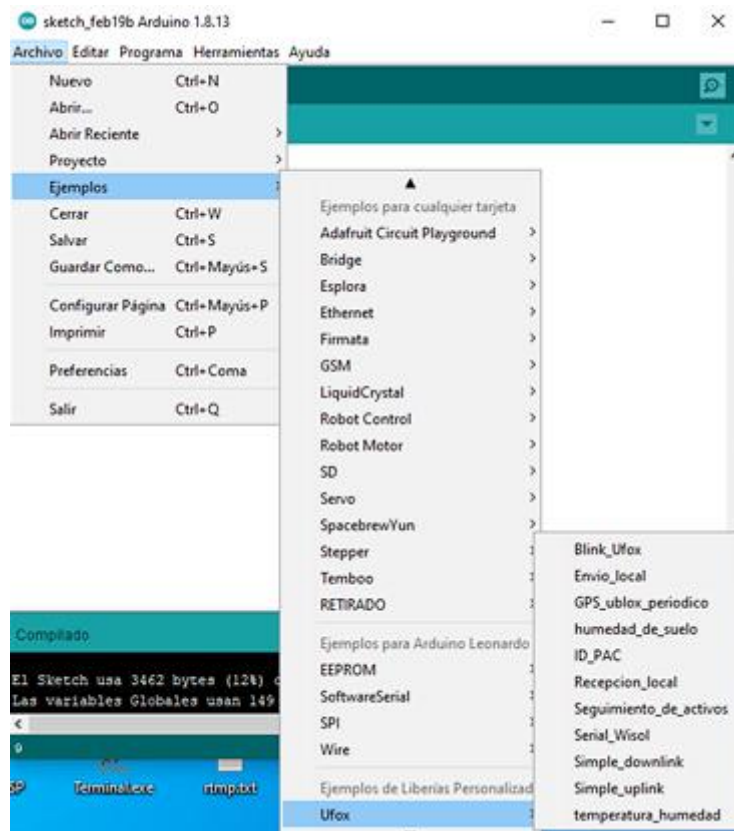
Dirigirse al gestor de bibliotecas Arduino :



Buscar la librería Ufox y proceder a instalar la versión más reciente:



La librería Ufox incluye algunos ejemplos de iniciación:



5. Extracción de códigos ID y PAC (Extraíble del módulo RF)

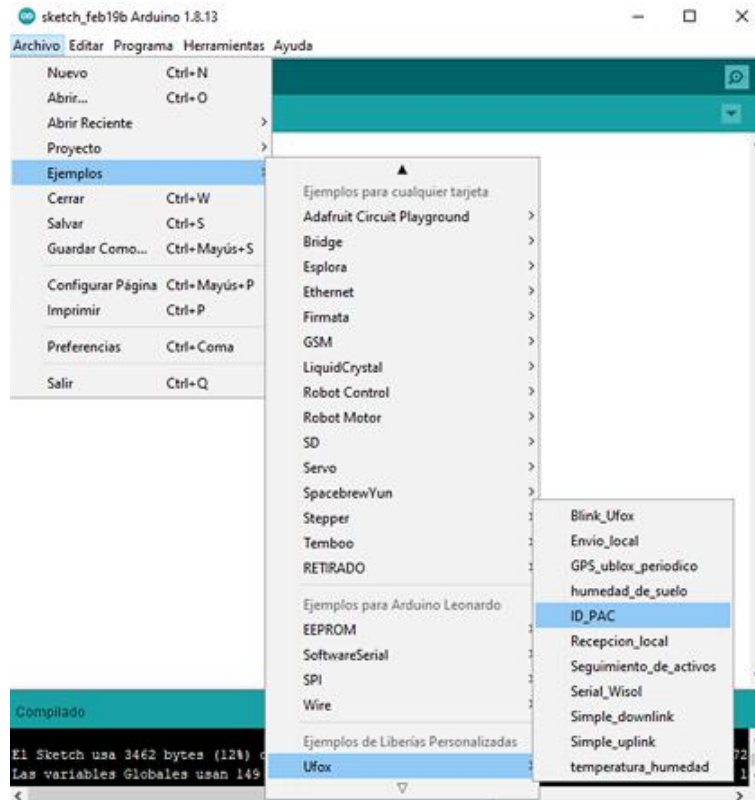
ID: Identificador del dispositivo de 4 bytes (es único).

PAC: Código de autorización de transferencia de 8 bytes (Válido una vez).

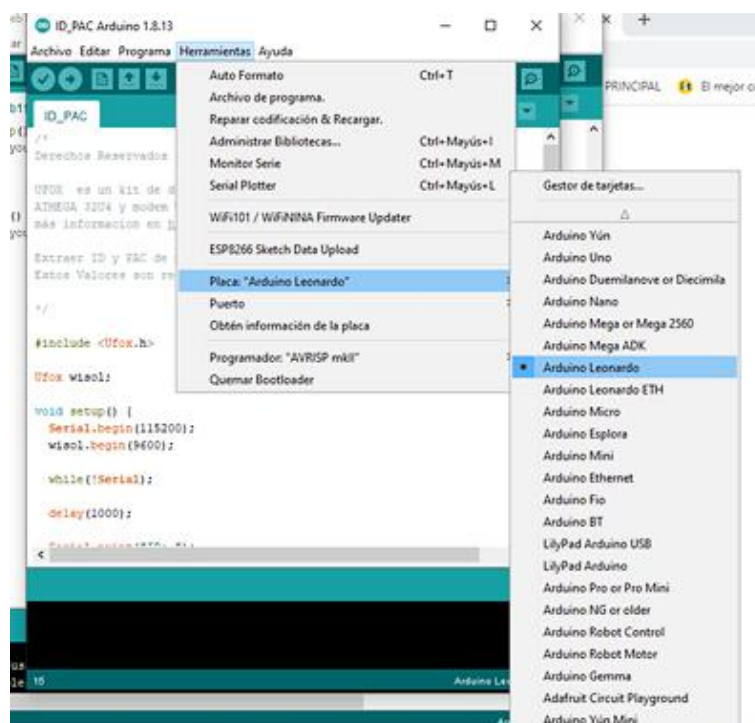
PAC es el **certificado de propiedad del objeto**, es requerido por la plataforma Sigfox para validar las solicitudes de registro / transferencia de equipos. Una vez utilizado, la validez del código expira y se asigna un nuevo código.

Ejemplo: 006D8AF2; 10708756FE9515D5

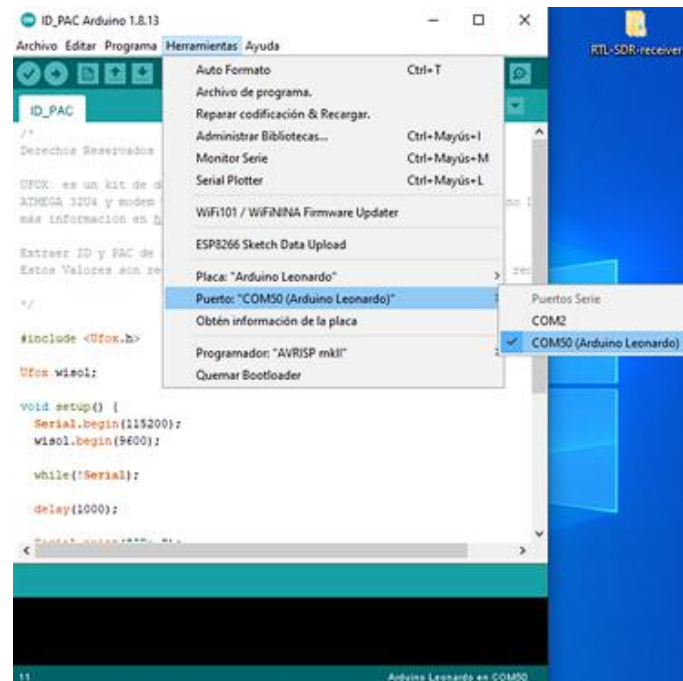
Para Extraer el ID y PAC del dispositivo cargue el ejemplo "ID_PAC" que incluye en la librería ufox.h. Abrir el ejemplo:



Configure su tarjeta UFOX en Arduino IDE. Seleccione la tarjeta Arduino Leonardo:



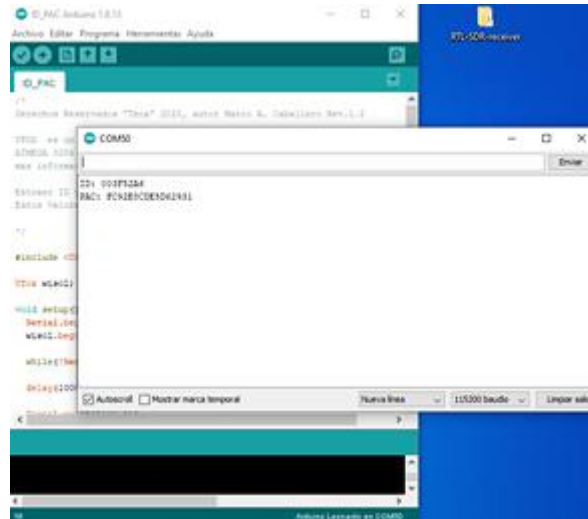
Luego seleccionar el puerto de comunicación “COM” que corresponda al devkit UFOX (el dEvkit UFOX debe estar conecado y reconocido correctamente en el sistema operativo para que pueda ser seleccionable en el menú).



Proceder a cargar el “Sketch” (con el botón subir ó CTR+U). Tras unos segundos de compilar, el devkit entrará automáticamente en modo reprogramación, es normal que se desconecte y vuelva a conectar del puerto USB por unos instantes.



Ya subido el sketch, abrir el monitor serie Arduino configurarlo a 115200 baudios y seleccionar nueva línea:



6. Activación del contrato Sigfox

Enviar su código ID y PAC a nuestro correo: gerencia.tecaperu@gmail.com
Adjuntando: Nombres y apellidos, DNI, dirección, número de celular.

Ejemplo:

Asunto: ACTIVACIÓN SIGFOX

NOMBRE Y APELLIDOS: Marco Antonio Caballero Moreno

DNI: 46818835

CORREO: marko.antonio.1.16.92@gmail.com

DIRECCIÓN: Lince, Alberto Alexander 2244.

ID y PAC: 00407A10 C33118E44A0CC25D

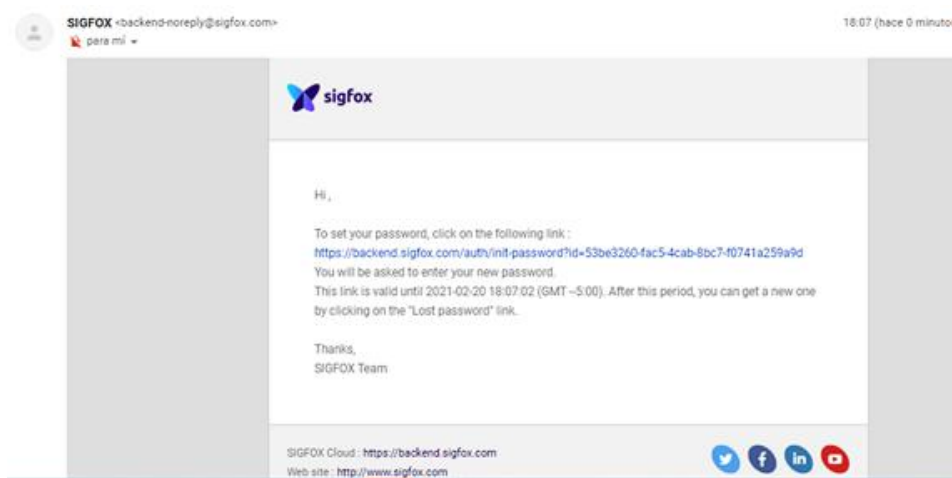
O comuníquese para mayor informacion a nuestro número de **Whatsapp de Teca**: (+51 983459021)

<https://api.whatsapp.com/send?phone=51983459021&text=Informes%20TECA>

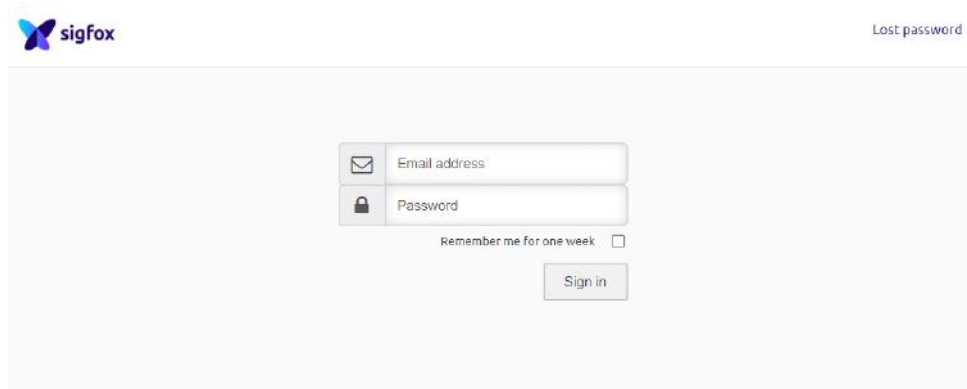
Al Enviarnos sus datos generaremos su cuenta de acceso a **Sigfox Cloud**

<https://backend.sigfox.com/>

Y asignaremos un contrato de conectividad asociado a su dispositivo.
Llegará a su bandeja de correo electrónico de activación



Insertar una contraseña para su cuenta:



Podrá observar a sus **dispositivos asociados** con un contrato de conexión asignado.

