

# Actualización del Software del EasyPool

## 1 Introducción.

A continuación se describen los pasos a seguir para realizar una actualización del software del Equipo EasyPool

## 2 Herramientas necesarias.

Para la realización del proceso de grabación de un nuevo software en un equipo EasyPool se requieren los siguientes elementos:

- Un PC portátil con sistema operativo Windows XP, vista, W7 o superior.
- Un cable con conector tipo A Macho en un extremo y MiniUSB 5Pin Tipo B Macho en el otro.
- 
- El fichero comprimido con el paquete software de actualización.



Fig.1 cable USB

## 3 Procedimiento de Actualización.

Primeramente deberemos averiguar que versión de software tenemos instalado en nuestro equipo EasyPool para ver si la actualización es necesaria o no.

Para ello desenchufamos el alimentador del equipo de la corriente eléctrica durante unos 5-10 segundos. A continuación volvemos a energizar el equipo y durante unos segundos en la pantalla de inicio, aparecerá la versión de software que tiene instalada nuestro equipo.

En los siguientes párrafos detallamos los pasos a realizar en caso de que la actualización sea aplicable a nuestro equipo:

### 3.1 Descomprimir fichero de actualización.

1. Cogemos el fichero comprimido con la actualización y lo descomprimos en uno de los discos duros del PC portátil (el disco C: por ejemplo).
2. En el disco duro se nos habrá creado una carpeta llamada **EasyP\_UPDATE**
3. Iremos hasta dicha carpeta y verificaremos que se ha creado la estructura de archivos/carpetas mostrada en la figura 2

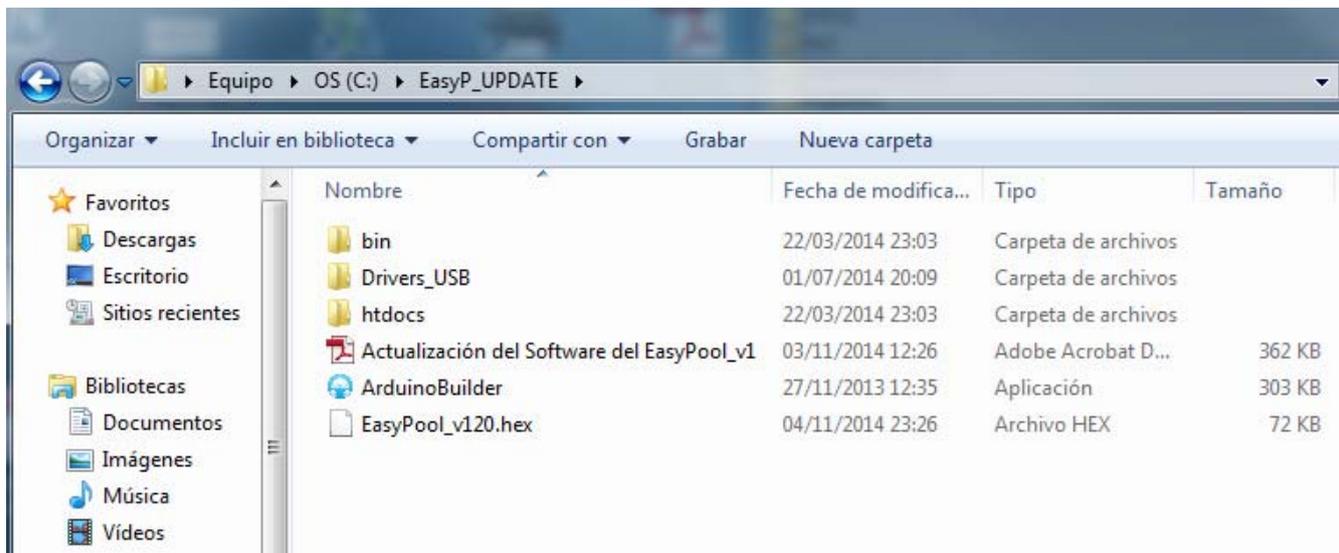


Fig.2 estructura de archivos

Si es la primera vez que hacemos una actualización del EasyPool con el PC portátil que estamos usando, entonces tendremos que instalar el controlador (driver) del USB, tal como se describe en el apartado 3.2.

Si el PC portátil ya lo hemos usado anteriormente para una actualización entonces podemos omitir el apartado 3.2

### 3.2 Instalación del Driver USB.

Para hacer este proceso previamente debemos averiguar si el sistema operativo de nuestro PC es una versión de 32 bits o de 64 bits. Para ello le daremos a **Inicio → Equipo → propiedades** (o bien **Inicio → Mi PC → propiedades** si es Windows XP).

- Antes de conectar el PC al equipo, instalaremos el Driver USB del EasyPool. Para ello iremos hasta la carpeta **Drivers\_USB** que se encuentra dentro de la carpeta **EasyP\_UPDATE** que hemos creado en el paso anterior.
- Dentro de esta carpeta encontraremos dos programas instaladores:
  - **dpinst-amd64** Ejecutaremos esta aplicación si nuestro portátil tiene un sistema operativo de 64bits
  - **dpinst-x86** Ejecutaremos esta aplicación si nuestro portátil tiene un sistema operativo de 32bits

Una vez finalizada la instalación del Driver USB, procederemos a conectar el PC portátil con el EasyPool haciendo uso del cable USB.

### 3.3 Poniendo el EasyPool en reposo.

**IMPORTANTE:** Antes de realizar los siguientes pasos deberemos parar cualquier función que esté activa en el EasyPool.

Para ello nos aseguraremos de que la bomba de filtrado esta parada. Verificaremos que ninguna de las salidas del equipo se encuentra activa. Es decir, **todos los Leds verde de las salidas deben estar apagados.**

### 3.4 Conectando el EasyPool al PC.

Para conectar el EasyPool con el PC portátil, Desconectaremos el conector miniUSB del alimentador suministrado con el equipo.

- A continuación conectaremos el otro extremo del cable USB al ordenador.
- Pasados unos segundos el ordenador avisará de que está instalando los drivers del USB. Esperaremos hasta recibir el mensaje de finalización del proceso de instalación.

Una vez terminado el proceso, el EasyPool se verá dentro del PC como un puerto serie nuevo.

### 3.5 Averiguar que puerto COM tiene asignado EasyPool.

Un dato importante para poder realizar la actualización del software, es conocer que puerto COM le ha asignado el sistema operativo al EasyPool. Para verificar este punto haremos lo siguiente:

- En windows XP
  - **Inicio → Panel de control → Sistema → hardware → Administrador de dispositivos**
- Resto de windows
  - **Inicio → Panel de control → Administrador de dispositivos**

Aquí desplegaremos el conjunto "**Puertos (COM & LPT)**"; nos saldrá una pantalla como la de la figura 3

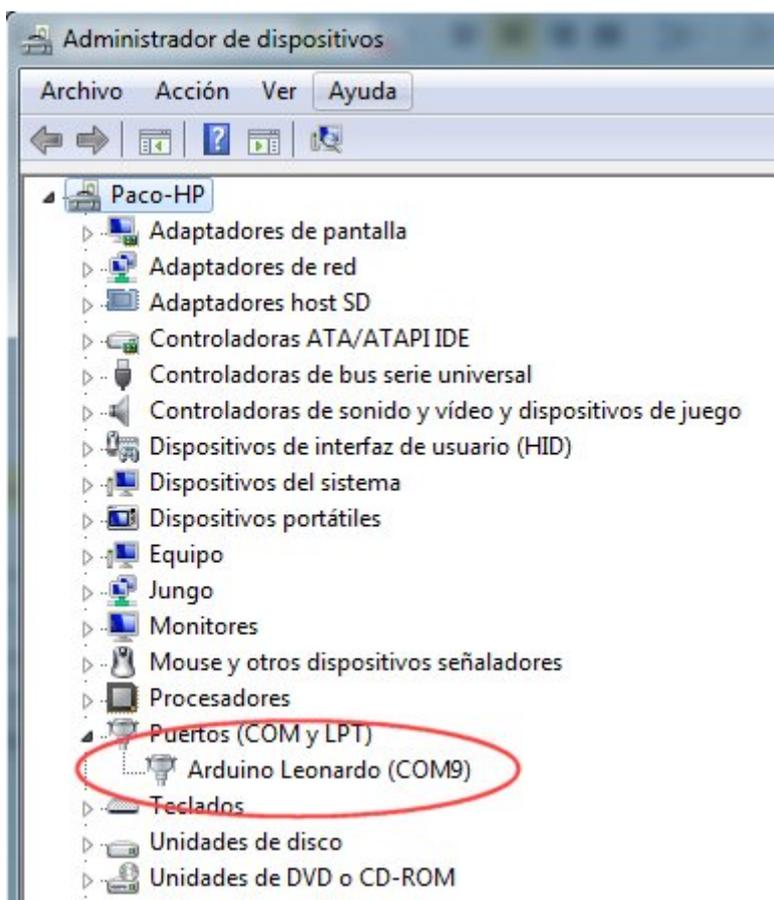


Fig.3 puerto COM asignado al EasyPool

Tomaremos nota del número de puerto COMx asignado ya que lo necesitaremos en el siguiente paso.

### 3.6 Grabando el nuevo software en el EasyPool.

Llegados a este momento, lo único que nos resta por hacer es ejecutar el archivo ” **ArduinoBuilder.exe**”

Al ejecutarlo se abrirá una ventana como la de la figura 4



Fig.4 Aspecto del programa de grabación del EasyPool

Y deberemos verificar que donde pone “**COM9**” el valor coincide con el **COMx** que nos salía en el apartado 3.5 anterior en nuestro PC portátil.

A continuación configurar el programa de grabación con las siguientes opciones: (ver figura 5)

- A. En “**Board Type**” seleccionar “**Arduino Leonardo**”
- B. En “**Clock**” seleccionar “**16 Mhz**”
- C. Pinchar el botón “Load Sketch/HEX” y navegar hasta la carpeta **EasyP\_UPDATE** y seleccionar el fichero **EasyPool\_vNNN.hex** donde “**NNN**” indica la versión de software que queremos grabar en el equipo.
- D. Finalmente pulsaremos en el botón “**COM9**” (en su caso será otro número) y esperar unos segundos hasta que se termine de programar el nuevo software.

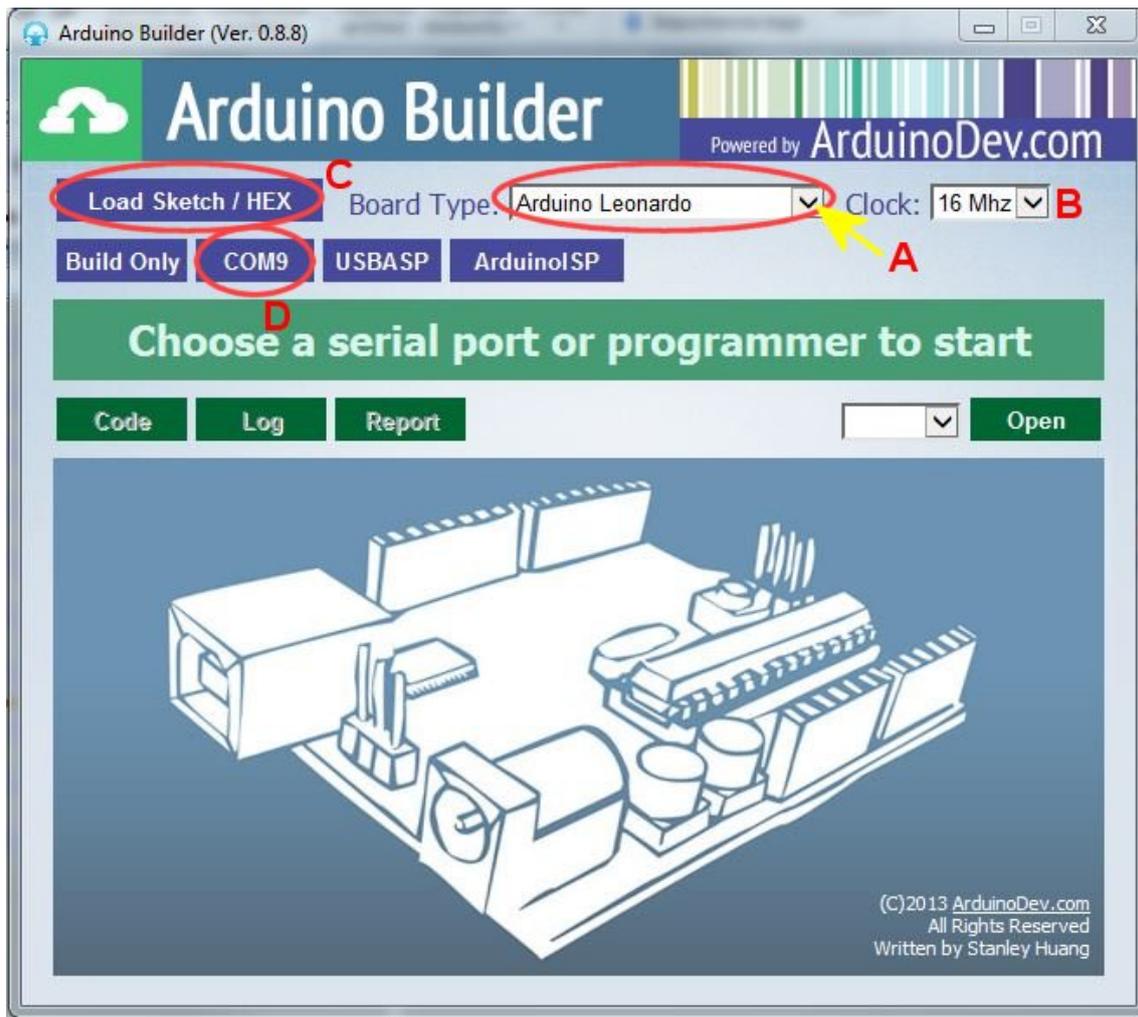


Fig.5 Configuración del programa de grabación

Durante la programación hay un led verde y otro rojo a ambos lados del puerto USB del EasyPool que deberán parpadear.

El proceso de transferencia/actualización durará alrededor de 10-15 segundos. Una vez finalizada la actualización los Led rojo y verde dejaran de parpadear y El EasyPool se reiniciara por completo, mostrando en la pantalla inicial la nueva versión del software.

**IMPORTANTE:** Una vez finalizado el proceso de actualización es imprescindible volver a cargar los valores por defecto del equipo (valores de fábrica) según se describe en el apartado siguiente.

### 3.7 Volviendo a los valores de fábrica.

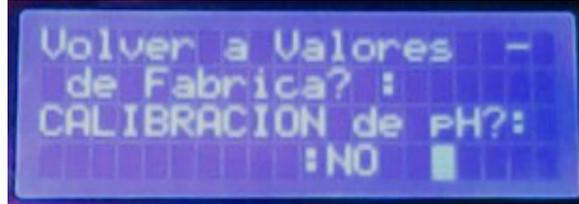
Cada vez que se realiza una actualización del software, **es requisito indispensable** volver a cargar los valores de fábrica del equipo.

Para ello realizaremos los siguientes pasos:

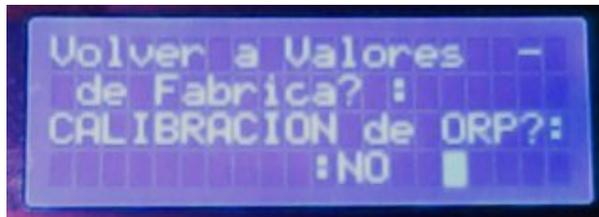
- Pulsaremos el joystick durante unos segundos y al soltar nos parecerá el menú.
- Moviendo el joystick de dcha./izq. y subir/bajar navegaremos hasta: **MENU→Otros Ajustes → Valores de fabrica** y pulsaremos **OK**.

- Nos saldrá una nueva pantalla en la que nos pide que indiquemos si queremos que restaure los valores de fábrica de calibración de **pH**. Le diremos que “**SI**” o “**NO**” para que se restaure la calibración de fábrica o mantenga la actual. Pulsando las teclas arriba/abajo seleccionaremos el valor deseado y confirmaremos la selección con “**OK**”

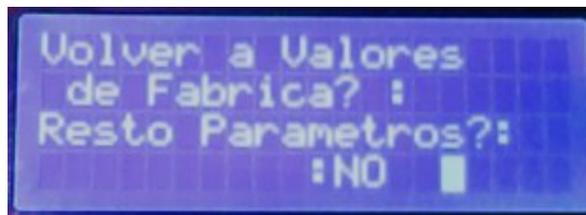
**NOTA:** Las siguientes pantallas no so del formato del EasyPool, pero se presentan así para facilitar la comprensión del proceso.



- Seguidamente nos pide que indiquemos si queremos que restaure los valores de fábrica de calibración de **ORP**. Le diremos que “**SI**” o “**NO**” para que se restaure la calibración de fábrica o mantenga la actual. Pulsando las teclas arriba/abajo seleccionaremos el valor deseado y confirmaremos la selección con “**OK**”



- Por ultimo nos pide que indiquemos si queremos que restaure los valores de fábrica del resto de parámetros del sistema. Le diremos que “**SI**” pulsando las teclas arriba/abajo seleccionaremos el valor deseado y confirmaremos la selección con “**OK**”



- A continuación el equipo se reiniciará solo y estará listo para que le ajustemos los parámetros de nuestra piscina, puntos de regulación etc., etc.

**FIN DE DOCUMENTO**