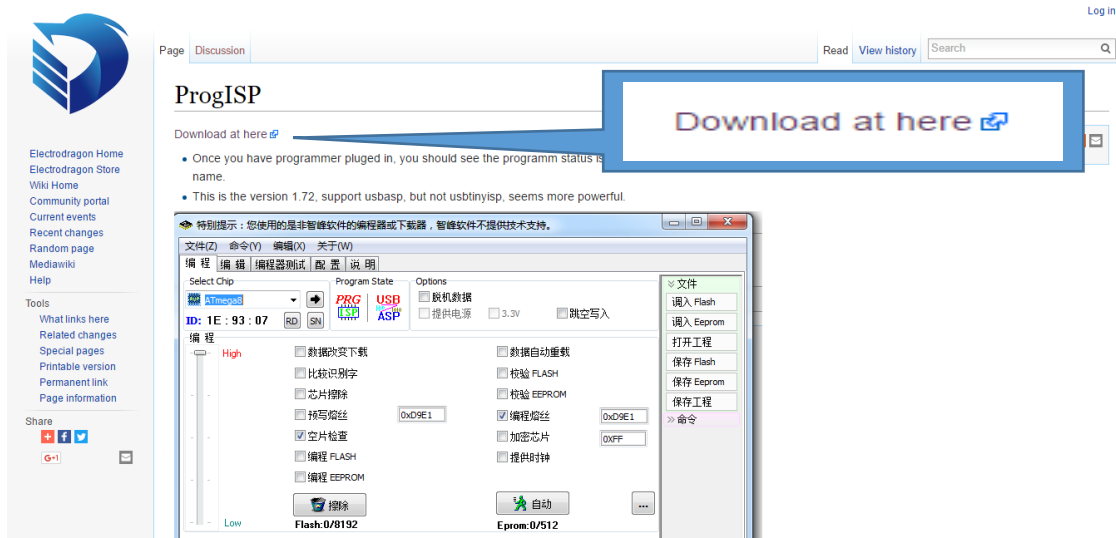


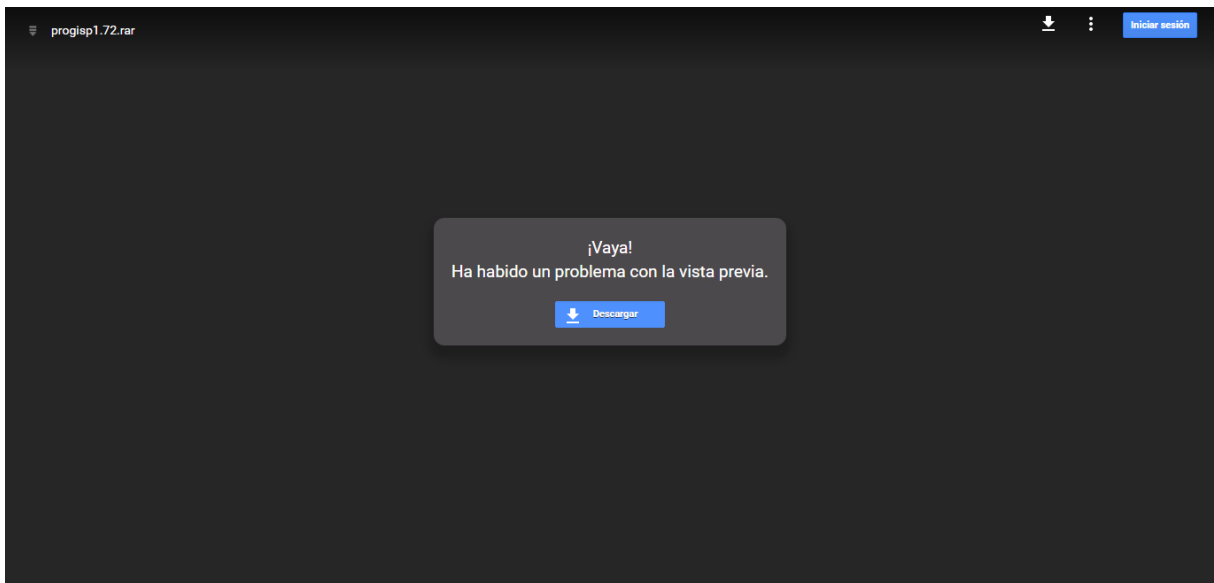
MANUAL DE PROGRAMACION MEDIANTE UNA UNIDAD “USB ISP Versión 2.0”

1. Descargaremos el controlador PROGISP 1.72 del siguiente enlace:

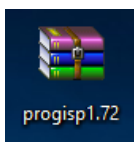
<http://www.electrodragon.com/w/ProgISP>



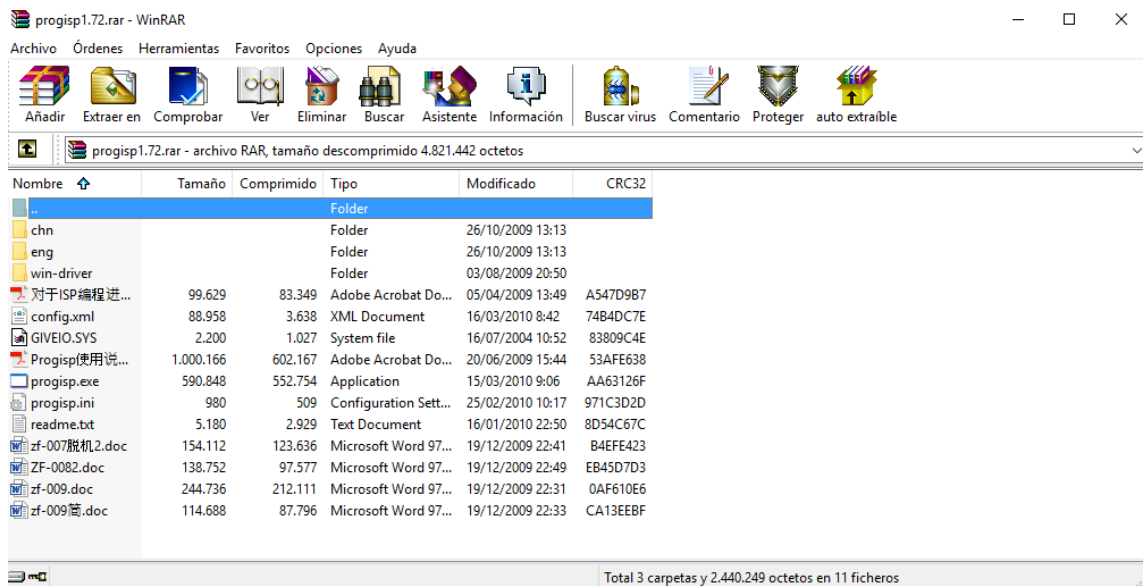
- 1.1 Este enlace nos mandara directamente a la siguiente página, donde procederemos con la descarga del controlador.



- 1.2 Una vez completada la descarga, iremos a nuestra carpeta de “Descargas”, donde encontraremos el siguiente archivo WinRAR.



1.3 Después de localizar la carpeta antes mencionada, procederemos a descomprimirla.



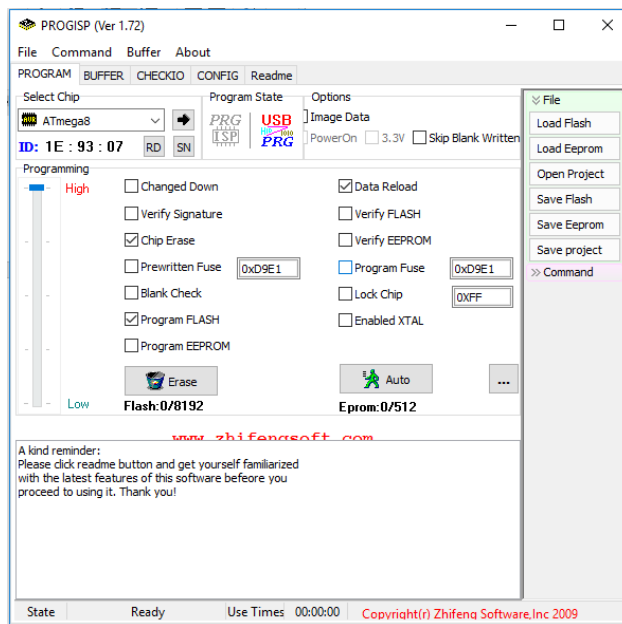
1.4 Ya que se descomprimio el archivo de WinRAR, copiaremos todos los archivos que nos aparecen en esa ventana a una carpeta nueva



1.5 Una vez que se han terminado de copiar correctamente los archivos a la carpeta nueva, daremos doble clic sobre el icono del controlador para proceder a programar mediante nuestra unidad "USB ISP Version 2.0"



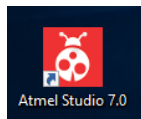
1.6 Finalmente, nos aparecera la ventana del controlador.



¡¡¡AHORA SI!!! YA ESTAMOS LISTOS PARA CARAGAR EL PROGRAMA PREVIAMENTE COMPILADO.

EJEMPLO

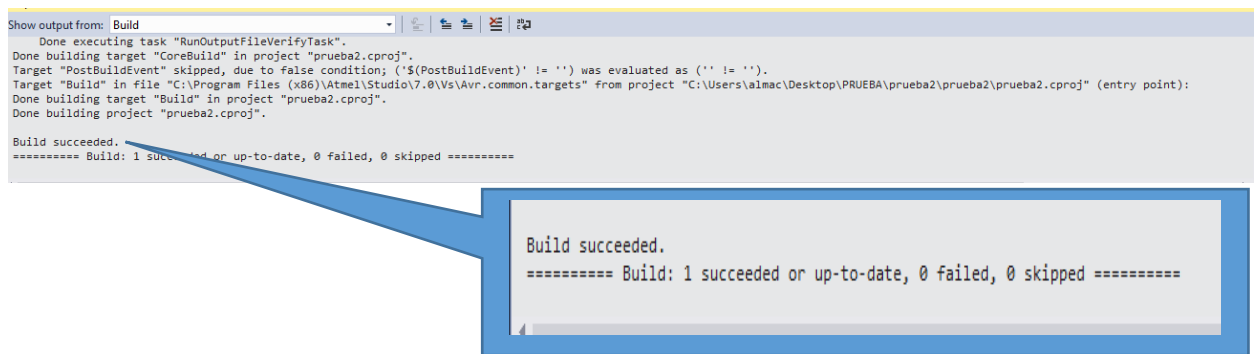
En este caso, nosotros utilizamos el Software ATMEL STUDIO 7.0 para programar en C.



Se utilizo el siguiente codigo para programar el encendido intermitente de un LED.

```
/*
 * prueba2.c
 *
 * Created: 08/11/2016 14:06:41
 * Author : almac
 */
#define F_CPU 1000000UL
#include <avr/io.h>
#include <util/delay.h>
int main (void)
{
    DDRB |= 1<<2;
    while(1)
    {
        PORTB ^= 1<<2;
        _delay_ms(1000);
    }
}
```

Al terminar de compilar no nos marcò ningun error.

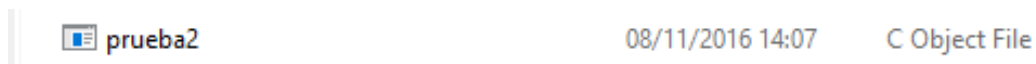


```
Show output from: Build
Done executing task "RunOutputFileVerifyTask".
Done building target "CoreBuild" in project "prueba2.cproj".
Target "PostBuildEvent" skipped, due to false condition; ('$(PostBuildEvent)' != '') was evaluated as ('' != '').
Target "Build" in file "C:\Program Files (x86)\Atmel\Studio\7.0\Vs\Avr.common.targets" from project "C:\Users\almac\Desktop\PRUEBA\prueba2\prueba2.cproj" (entry point):
Done building target "Build" in project "prueba2.cproj".
Done building project "prueba2.cproj".

Build succeeded.
===== Build: 1 succeeded or up-to-date, 0 failed, 0 skipped =====
```

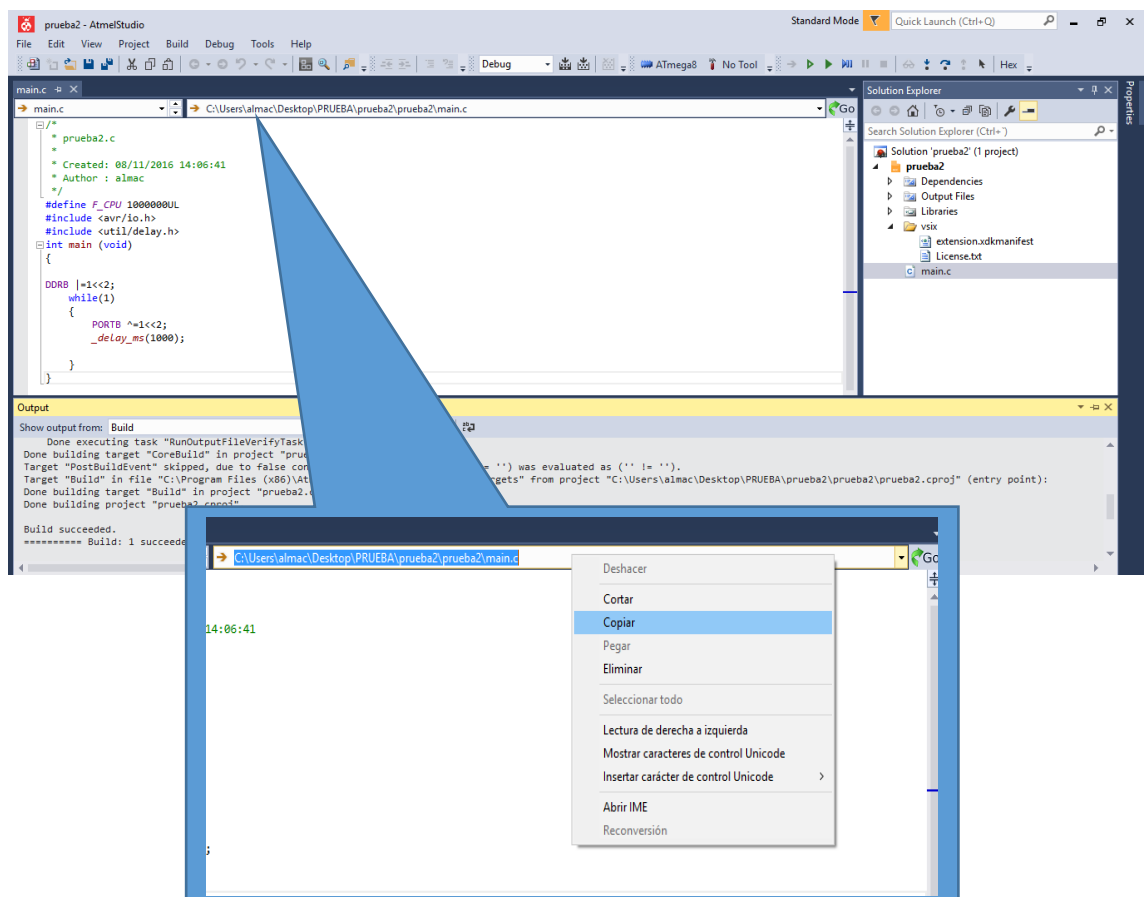
Luego de compilar correctamente, es necesario cerciorarnos que nos arrojo el archivo hexadecimal (.hex) para poder programar correctamente mediante nuestra unidad “USB ISP Version 2.0”, de lo contrario no podremos programarlo de la manera deseada.

En este caso, nos muestra nuestro archivo de la siguiente manera:

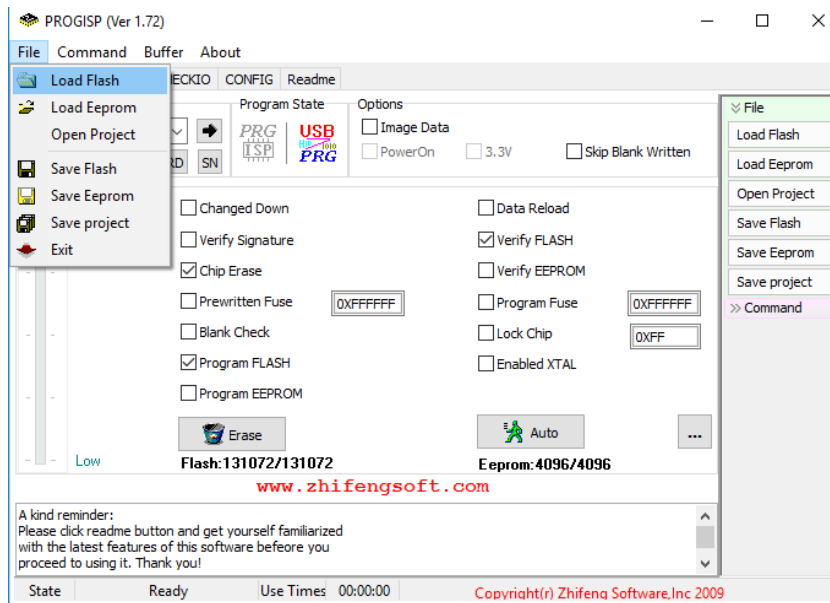


COMO CARGAR NUESTRO PROGRAMA EN C EN EL PROGISP 1.72

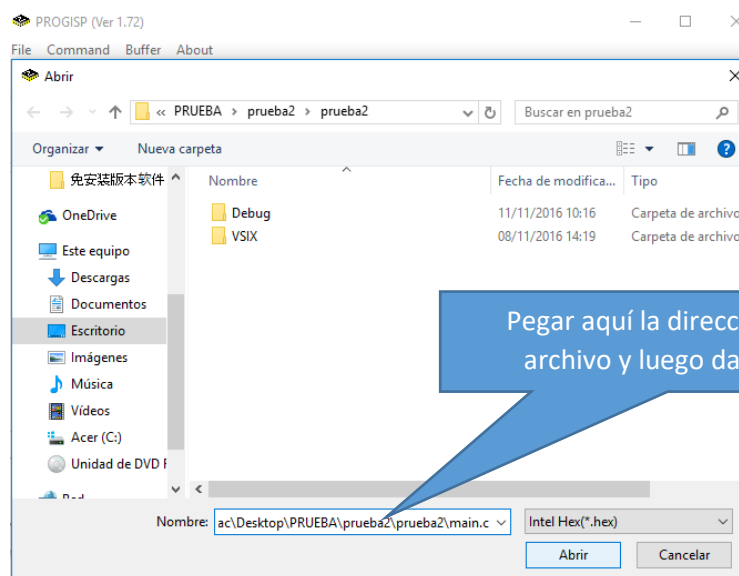
1. Una vez cerciorados de que el archivo se guardo con la extencion .hex, regresamos a ATMEL STUDIO y copiamos la direccion en donde se guardo nuestro archivo.



- Después de haber copiado lo anterior, volveremos al ProgISP, para cargar el archivo que queremos programar.

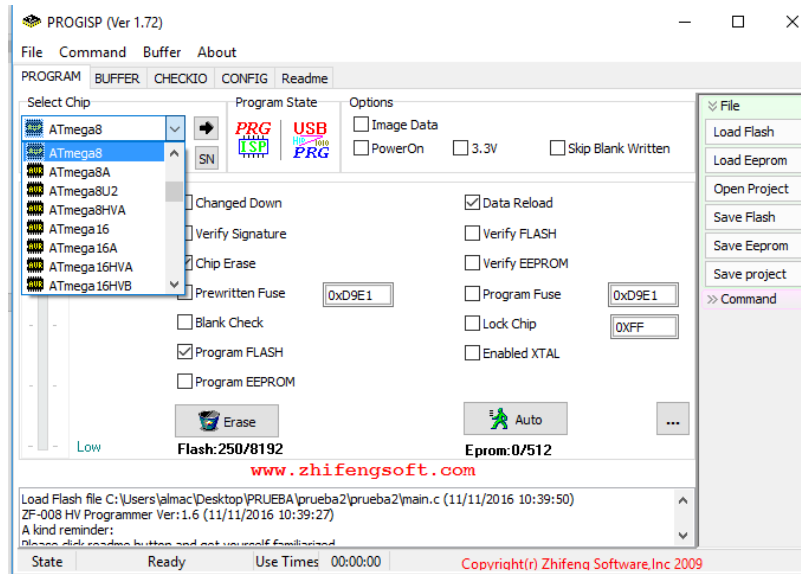


- En la ventana que nos abre, pegamos la dirección del archivo previamente copiada del ATMELO STUDIO y le damos clic en “abrir”

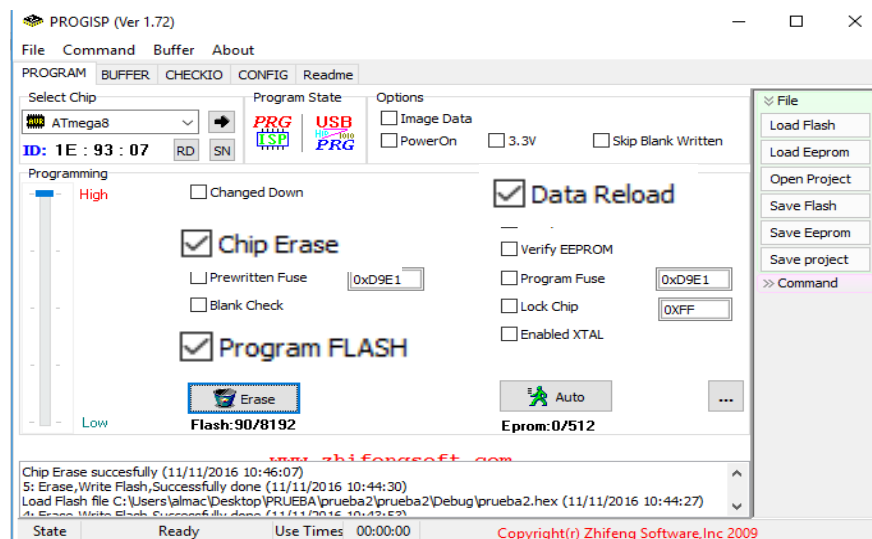


Al terminar de haber hecho esto, nuestro programa ya está cargado en el ProgISP y listo para cargar directo al ATMEGA que estamos utilizando.

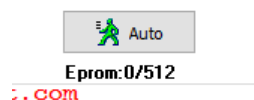
4. Ahora en la ventana de nuestro ProgISP, seleccionaremos el tipo de integrado que deseamos programar, en este caso, nosotros utilizamos un ATMEGA8



5. Seleccionamos unicamente las siguientes 3 opciones en nuestra pantalla principal.



6. Y por ultimo daremos clic en el siguiente recuadro:

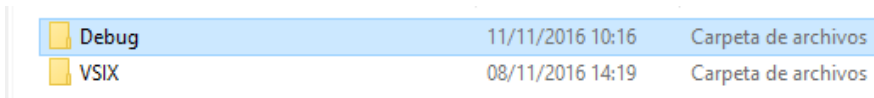


Una vez hecho esto, nuestro AMTEGA8 quedo programado de la manera correcta y tenemos nuestro LED prendiendo y apagando aproximadamente cada segundo.

EN CASO DE QUE NO SE HAYA PROGRAMADO CORRECTAMENTE EL ATMEGA, SE DEBE A LA MALA SELECCIÓN DEL ARCHIVO CARGADO EN EL ProgISP.

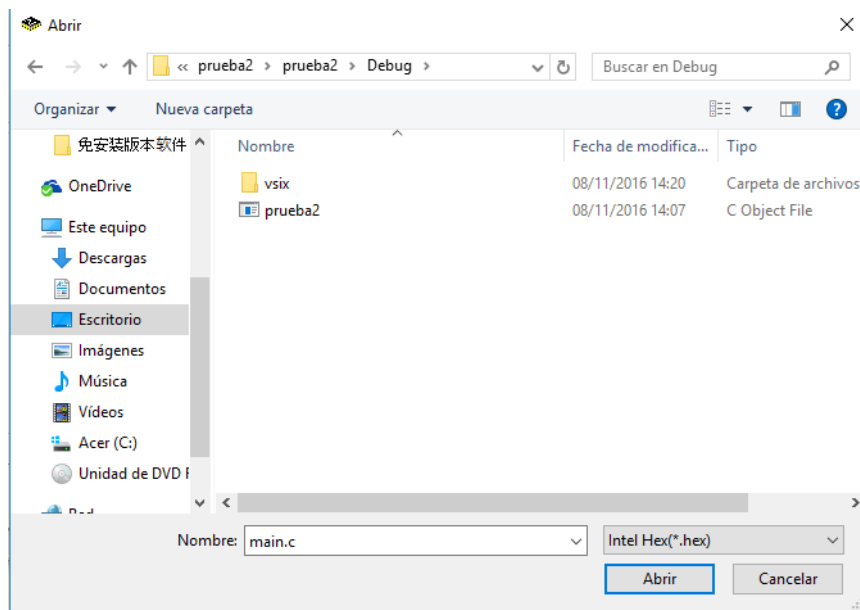
EN DADO CASO PROCEDEREMOS A HACER LO SIGUIENTE:

1. Volveremos al paso 3 de como cargar el programa en el ProgISP, en lugar de darle clic en “ABRIR”, vamos a darle doble clic en la carpeta DEBUG.



Debug	11/11/2016 10:16	Carpeta de archivos
VSIX	08/11/2016 14:19	Carpeta de archivos

El cual nos mandara a la siguiente pantalla:



Despues de haber hecho esto, seleccionaremos el programa que deseamos cargar y le damos clic en abrir.

Una vez hecho esto, seguiremos con los pasos de como cargar el programa en el ProgISP paraterminar la programacion de nuestro ATMEGA8.