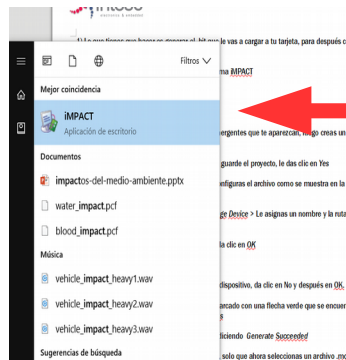


PROGRAMACIÓN DE MEMORIA FLASH EN FPGA SPARTAN6

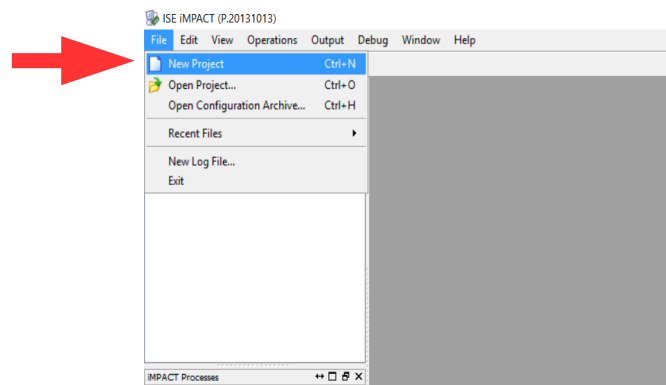
En este documento se muestran los pasos necesarios para programar la memoria Flash de las FPGA Spartan 6 que están integradas en las tarjetas Symbhia, Avanxe y Asserta.

Objetivo: Convertir el .bit en un archivo .mcs utilizando el software iMPACT y programarlo usando INTEgra

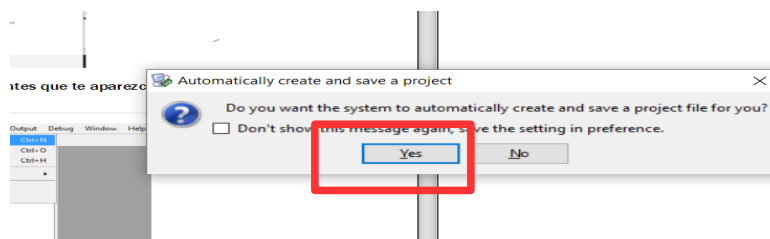
1) Para convertir el .bit en .mcs utilizas el programa iMPACT (Se instala junto con el ISE Design Suite).



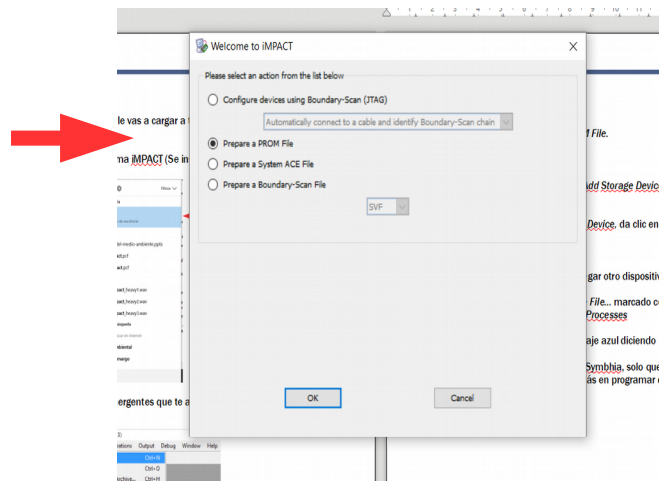
2) Abre el iMPACT y cierra todas las ventanas emergentes que te aparezcan, luego creas un nuevo proyecto en *File > New Project*.



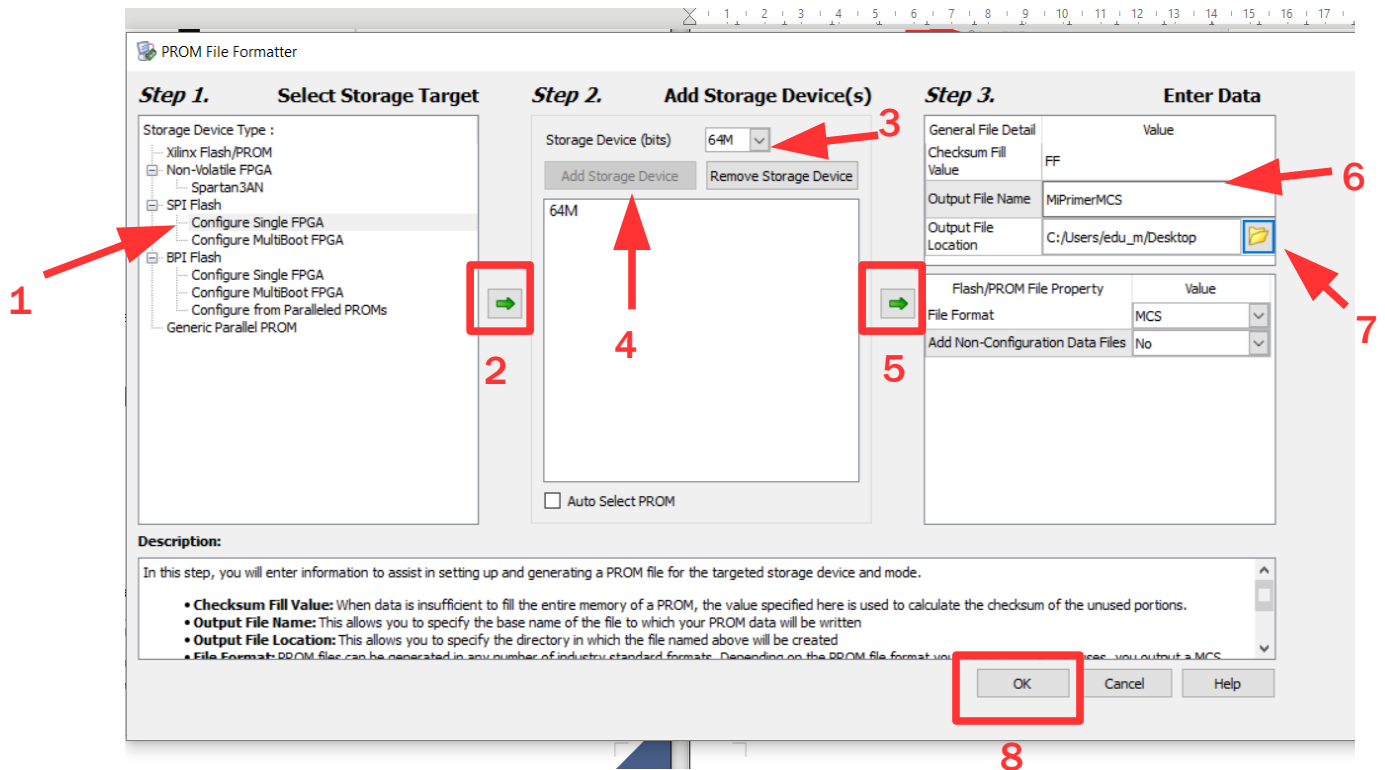
3) Te preguntará si quieres que el sistema cree y guarde el proyecto automáticamente, le das clic en Yes.



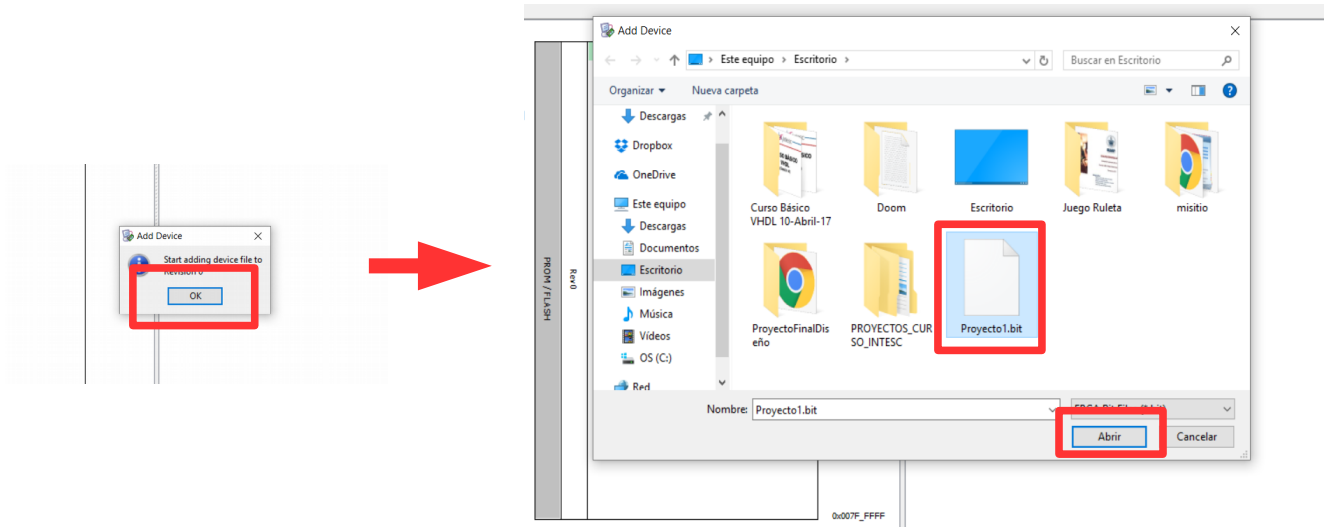
4) Selecciona la opción *Prepare a PROM File*.



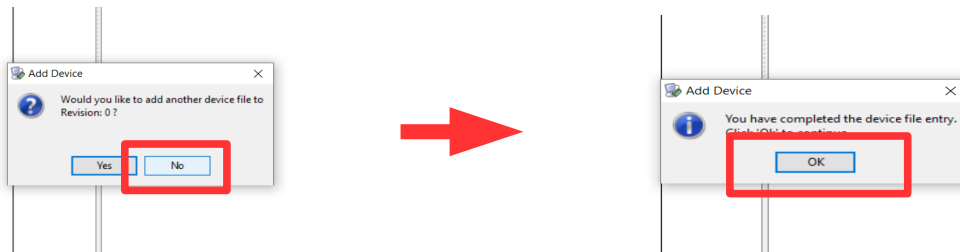
Configure Single FPGA > 64M y Add Storage Device > Le asignas un nombre y la ruta donde se guardará el .mcs > Clic en OK



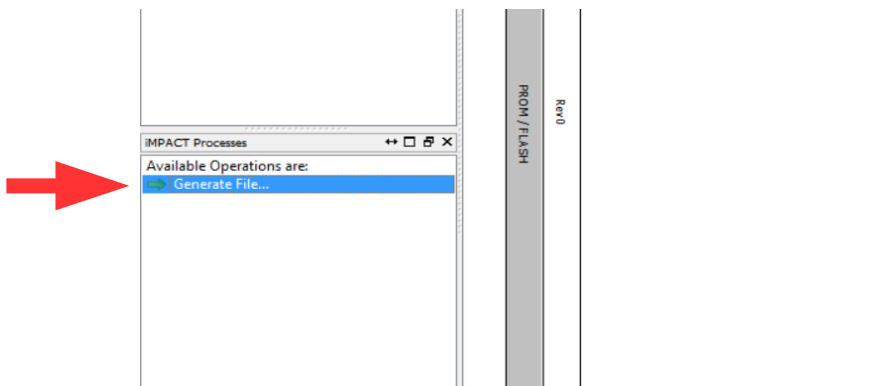
5) Se abrirá una ventanita llamada **Add Device**, da clic en **OK** y selecciona el **.bit** que generaste.



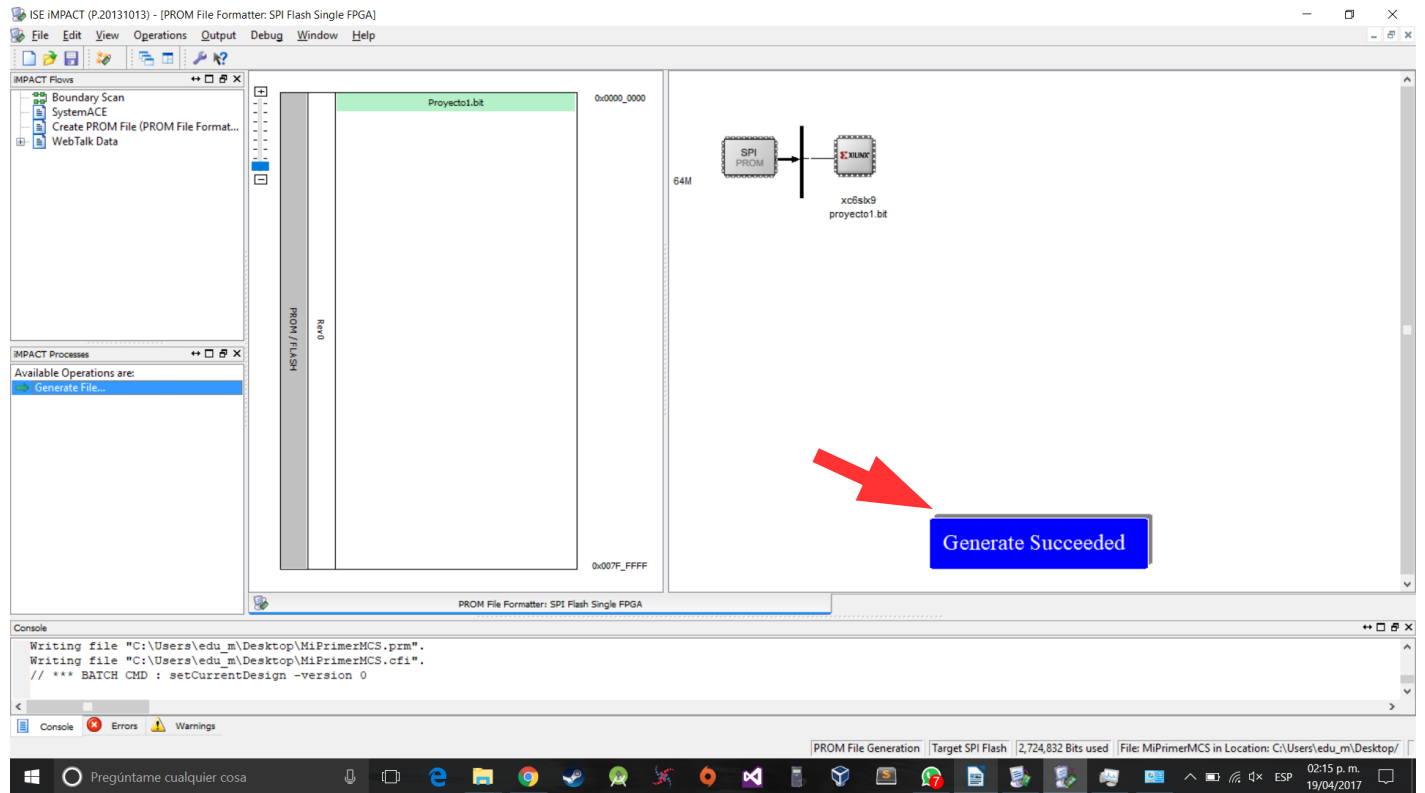
6) Te volverá a preguntar si quieres agregar otro dispositivo, da clic en **No** y después en **OK**.



7) Finalmente da doble clic en **Generate File...** marcado con una flecha verde que se encuentra del lado izquierdo en la sección de **iMPACT Processes**



8) Si todo salió bien te saldrá un mensaje azul diciendo *Generate Succeeded*



9) Utiliza el Integra para programar Symbhia/Avanxe/Asserta, sólo que ahora seleccionas un archivo .mcs y programar PROM. Puede que tarde un poco más en programar que con un .bit, pero cuando termine deberás reiniciar tu tarjeta y listo.

