

Conexión de PC a Galaxis



Agradecer a Grupo Patel este magnífico trabajo realizado por ellos para poder resucitar nuestros decos Galaxis que "murieron" en acto de servicio.

Así mismo a todos los que han colaborado en la sombra, y a Klanderman por amalgamar todo lo referente al mundo Galaxis.

Esto pretende ser una guía para facilitar el trabajo, montaje y ejecución de la carga del boot de arranque a los decos Galaxis que por cualquier motivo lo perdieron.

El documento se compone de varios gráficos, en primer lugar se parte de la numeración del patillaje de un Jtag normal que se puede encontrar en cualquier tienda de componentes electrónicos, si la disposición de los componentes no es la misma solo tendréis que comprobar y en caso necesario cambiar el conexionado de los cables para que coincidan con este que presentamos como patrón.

Después, una vez con nuestro Jtag preparado, seguimos con la configuración y pasos a seguir para la realización de la carga del boot.

Terminamos con una sugerencia sobre montaje "constante" de la conexión del Jtag en nuestro Deco con un conector exterior y así evitar soldar y desoldar cada vez que haya que resucitar nuestro Galaxis.

Pues nada más, manos a la obra y esperamos os sea útil

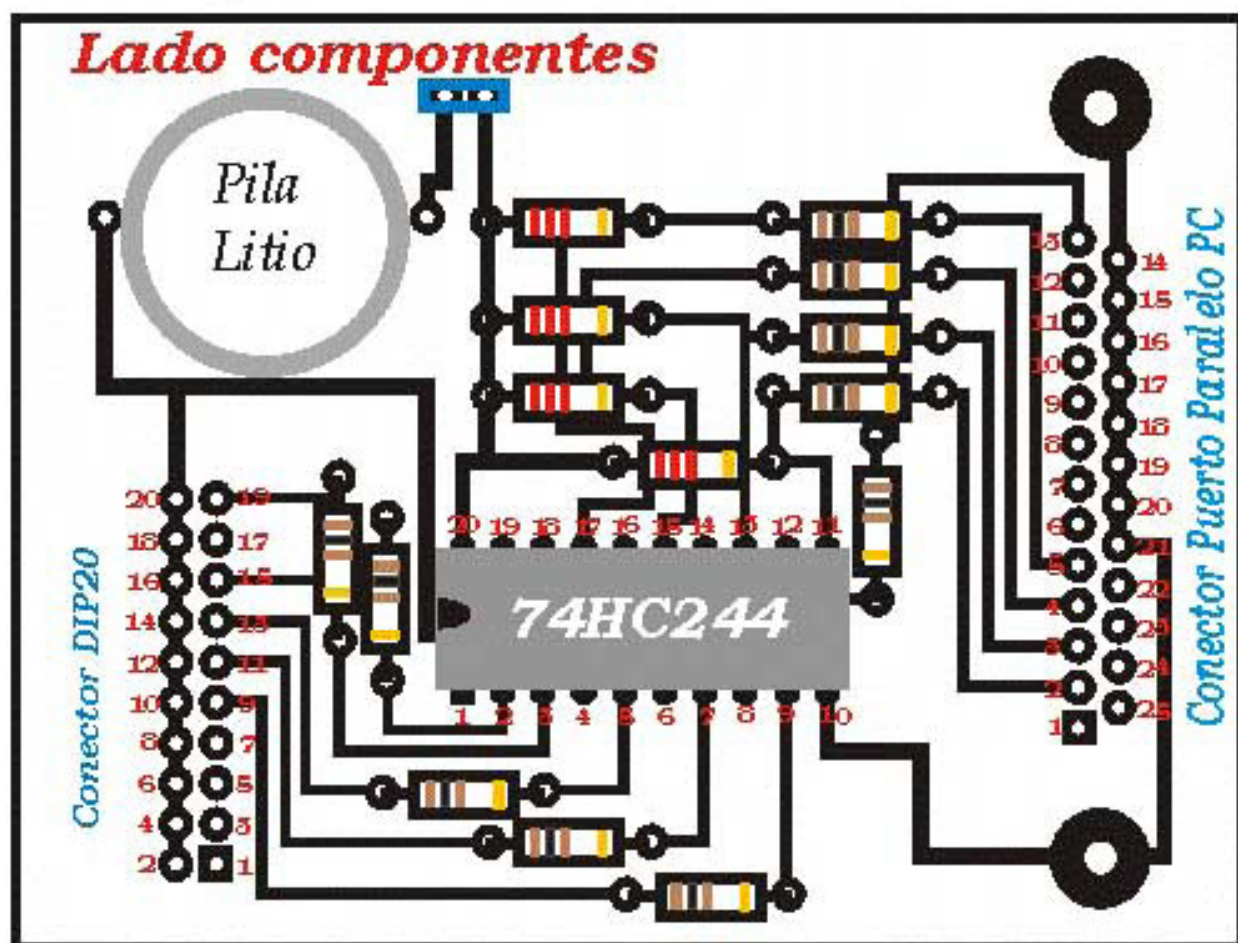
Saludos

Giussepe, Kodyman y Paul888 del foro Galaxis

www.investigacionludica.tv/foro/foromdisplay.php?s=&foromid=86

www.klgalaxis.com

Jtag comercial convencional

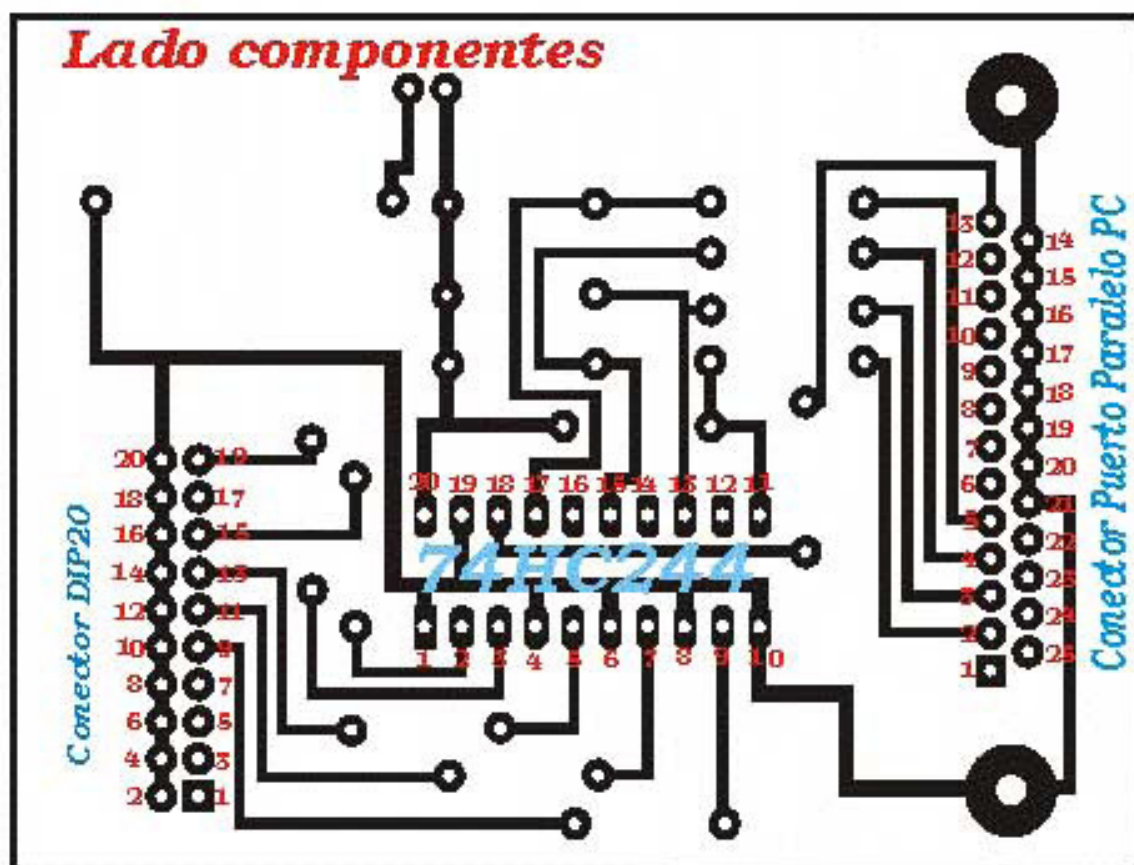
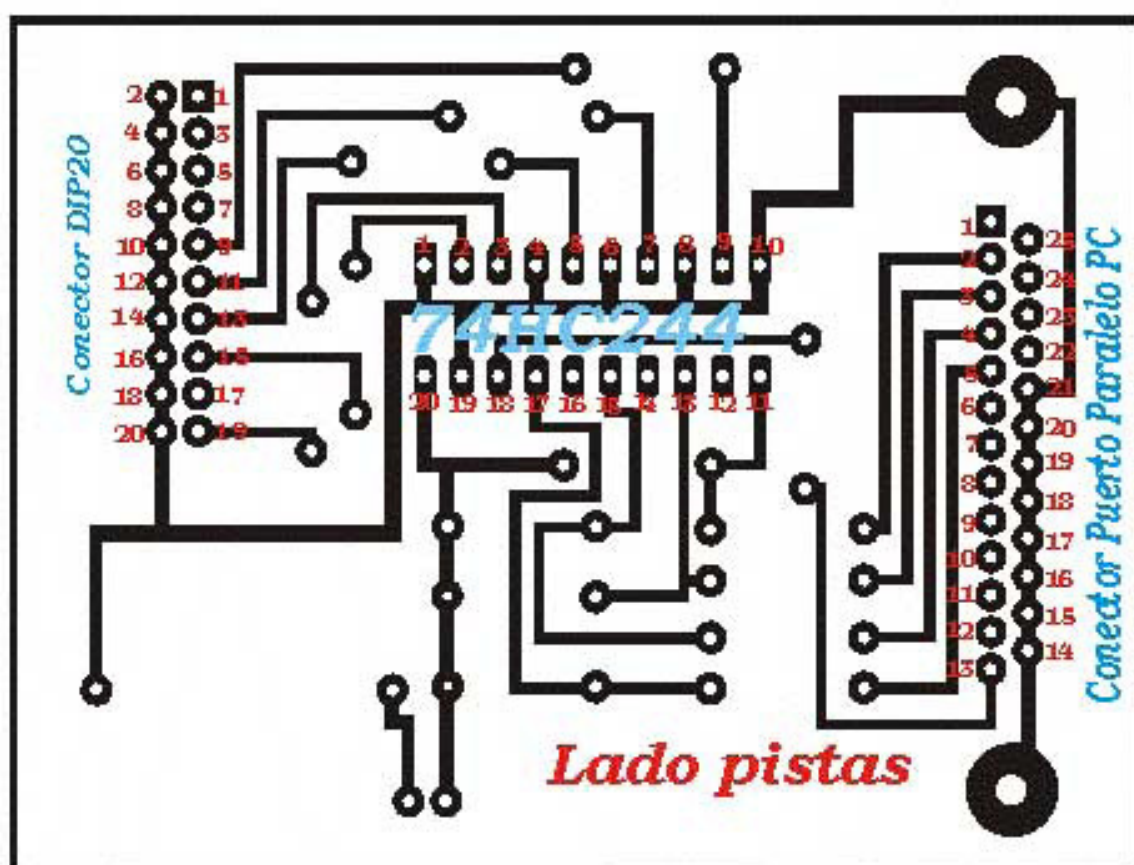


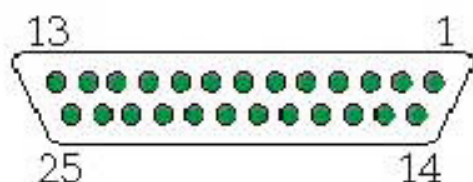
- Resistencia 100 ohmios (Marron, negro y marron)
 - Resistencia 2.2 Kiloohmios (Rojo, rojo y rojo)
 - Resistencia 330 ohmios (Naranja, naranja y marron)
- Banda dorada de tolerancia 5 %, o plata 10 % de su valor nominal



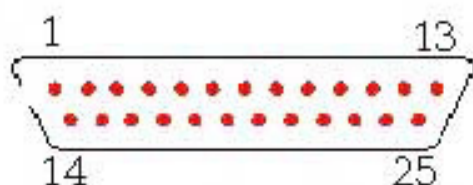
Correspondencia numeración C.I.

Identificación numeración terminales





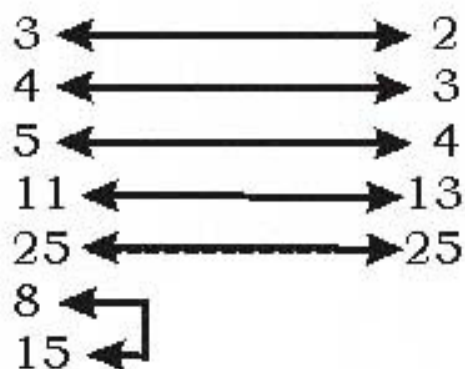
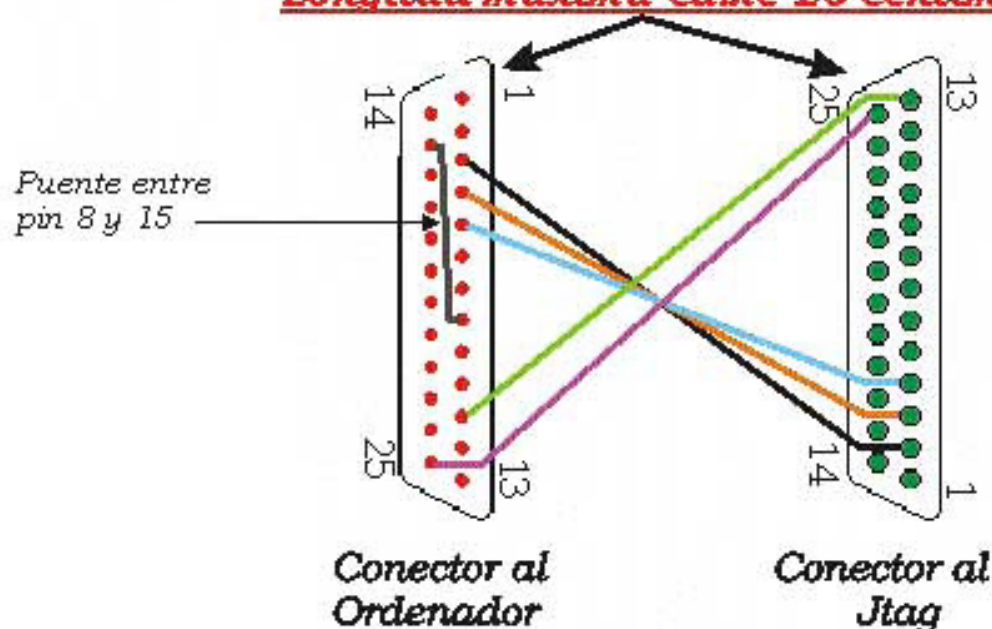
*Numeración conector cable paralelo hembra
(Es el que va conectado al Jtag)*



*Numeración conector cable paralelo macho
(Es el que va conectado al PC)*

Adaptador cable paralelo para Galaxis

Longitud máxima cable 20 centímetros



Longitud máxima cable 15 cm.



Jtag --- Deco

9 7

11 9

13 5

15 11

20 2

(mas resistencia
de 330 entre
1 y 3 de deco)

Conexiones para
Jtag en la placa
del Galaxis



Antes de seguir, hay que decir que cualquier omisión de los pasos que aquí se exponen, podría ser letal para nuestro receptor. No os saltéis nada y ceñiros a todos los pasos.

Esta guía esta basada en mi experiencia con un JTAG Autoalimentado, siguiendo rigurosamente los pasos marcados por el Grupo Patel en sus instrucciones. Esta miniguía pretende ser eso, una orientación para aquellas personas tan torpes como yo. ;-)

"Una vez tenemos el tinglao todo montado, y hemos repasado exhaustivamente las conexiones con el polímetro, con el PC, deco y JTAG apagados, conectamos en el puerto paralelo, el JTAG (¡¡Ojo, sin la pila, en los JTAGS autoalimentados. La pila debe estar quitada) encendemos el PC.

Descomprimos el GSP.zip en una carpeta, que previamente creamos en nuestro disco duro, con el nombre "Circuitos 3 ", a su vez creamos una subcarpeta en esta con el nombre "GALAXIS JTAG20", y es aquí donde debemos comprimir todo el fichero.

El archivo Galaxis_Patel.ocd debe tener esta configuración:

```
[SETUP]
CpuVendor=Texas Instruments
CpuChip=PS7111
CpuEndian=BIG
FlashVendor=AdvancedMicroDevices
FlashChip=AM29LV160B/DB
RamAddress=0x2E000000
FlashAddress=0x2C000000
FlashWidth=16
FlashChipsPerSector=1
LittleEndian=0
Sim1=PDDR:$F8
Sim2=PDDR:$C4
Sim3=SYSCON1:$00008290
Sim4=MEMCFG1:$00008318
Sim5=MEMCFG2:$0000835C
Sim6=INTMR1:$000083E4
SimCount=6
MemoryCount=2
Mem1=$660000FC:$00000008:32:0
Mem2=$6600002C:$00000001:32:0
```

También, hay que modificar la ruta de acceso, antes de iniciar GSP, se trata del archivo flashpgm.ini

```
[Flashpgm]
CommMethod=Wiggler/Parallel
```

IPAddress=
IPPort=
DebugClockDivisor=1
ConfigurationFile=C:\Circuitos 3\GALAXIS JTAG20\GALAXIS_PATEL.ocd
HexPrefix=0x

Con estos cambios, ya tenemos listo el program GSP para que funcione correctamente. Cargamos el programa GSP. Introducir por Código de registro "grupo patel", de lo contrario, el programa no funciona de forma correcta. Si el software GSP es usado mas de 3 veces, funcionará de forma anormal. Tendrás que volver a descargártelo de la web de Klanderman.

En Configurations/communications, debemos seleccionar Wiggler/Parallel, y el LPT en donde este conectado el DB25. Abrimos en el fichero GALAXIS_PATEL.OCD.

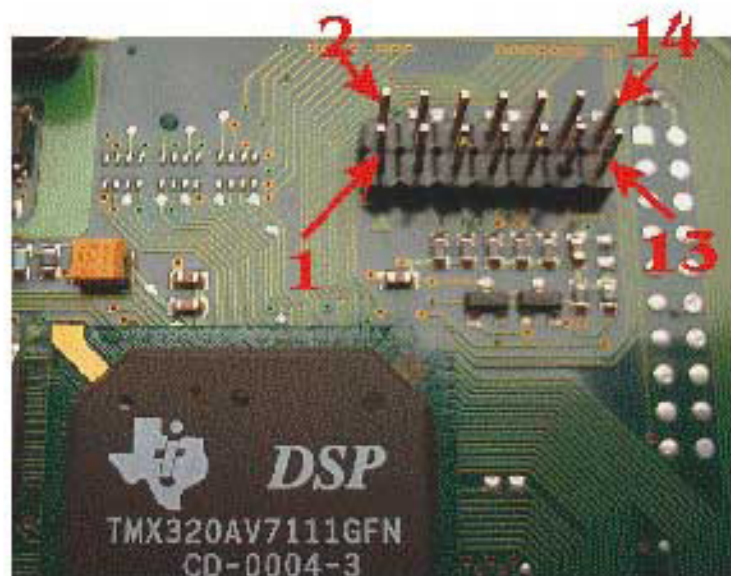
* En este momento, una vez cargado dicho fichero, le aplicamos la alimentación al JTAG (en los JTAGS autoalimentados esto es poner la pila).

** A continuación, encendemos el Galaxis (CABLE DE RED), esperamos 2 segundos y después le damos a "Reset Target". Si el programa responde: "que el reset ya se ha efectuado". A continuación Pulsar "Target memory", esperamos unos instantes, y si todo ha ido bien, aparecerán las primeras posiciones del Dump de la memoria que se supone están mal. Si hasta aquí ha ido todo OK, podemos ir sacando las birras frescas del frigorífico :-)

Para finalizar, pulsamos "Program", seleccionar el fichero "Boot1.s19", .La dirección inicial de escritura es 0x2c000000, la final la pone el programa automáticamente. Marcamos la opción de "erase Target" e iniciar la escritura (program) .La barra de progreso, irá moviéndose, hasta que acabe.

Tras esto, desconectamos de la corriente el Galaxis, y deshacemos todo el tinglao. Posteriormente, ya podemos usar nuestro viejo amigo Don Full Null Modem para introducir el firmware como siempre lo hacemos. Ahora si que podemos ir por esas birras y celebrarlo.

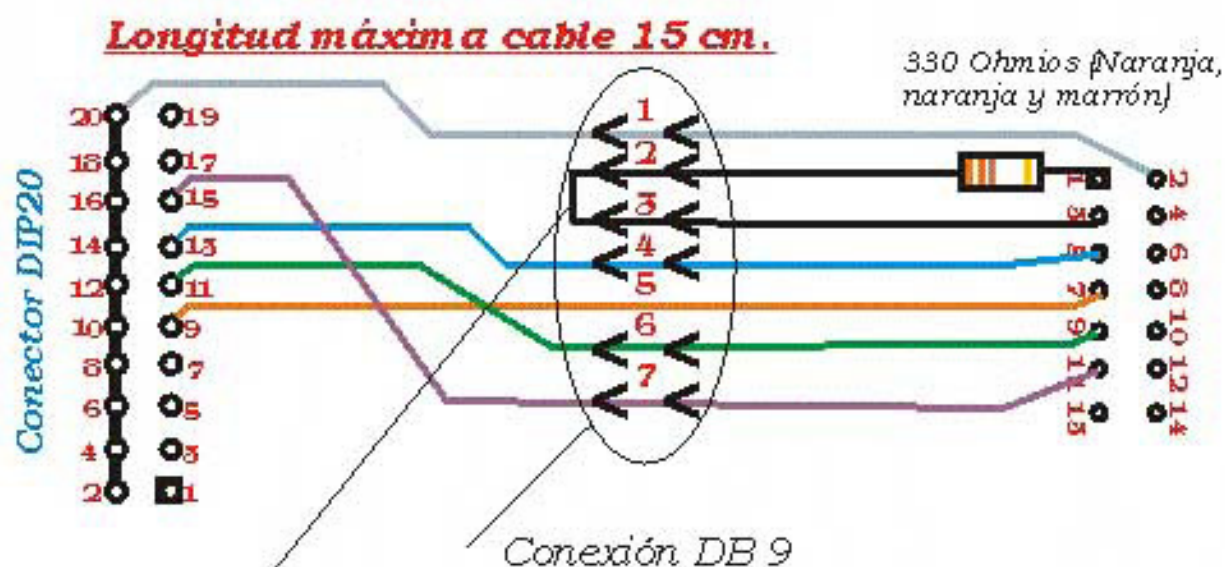
Un saludo a todos.



En las fotos de arriba, a la izquierda tenemos la ubicación del conector Jtag en nuestro deco, al cual se le ha soldado ya un conector, justo debajo de este encontramos las conexiones según la numeración que se apunta.

A la derecha, la parte posterior del Galaxis, en concreto un McZap con un conector DB9 macho para evitar andar soldando y desoldando cada vez que nos sea necesario.

Seguidamente el esquema de conexión que sugerimos, así configuramos el deco con la resistencia entre patillas 1 y 3 de Jtag que al quitar el cable se quedarían abiertos estos pines.



Puente entre pin 2 y 3 del DB 9 hembra para cerrar contacto entre los pin 1 y 3 del Jtag del deco a través de la resistencia de 330 ohmios.

www.klgalaxis.com