

## Tarea 02- Sistemas Informáticos

Tarea realizada por Sandra Pérez Guijar

### Ejercicio 1

#### Buscar precios de memorias y discos duros

Buscar precios y poner vínculo dónde has encontrado ese precio de las siguientes memorias y discos duros









Observación: La diferencia entre DIMM y SODIMM es que las DIMM son para los PC de sobremesa y las SODIMM son para portátiles, y son más cortas.



	Precio	Vínculo
DIMM-DDR2 de 2 GB	11,70	<a href="https://www.pccomponentes.com/v7-v764002gbd-ddr2-800-pc2-6400-2gb-cl6">https://www.pccomponentes.com/v7-v764002gbd-ddr2-800-pc2-6400-2gb-cl6</a>
SODIMM-DDR2 de 2 GB	12,99	<a href="https://www.amazon.es/dp/B08JGJHQP7/ref=redir_mobile_desktop?_encoding=UTF8&amp;aaxitk=b78f56a17cc16d1f9c0daa40719b109a&amp;hsa_cr_id=1628370230702&amp;pd_rd_plhdr=t&amp;pd_rd_r=d7bd2226-ab65-4b64-9958-8a4020d84b05&amp;pd_rd_w=hcqvw&amp;pd_rd_wg=yLFiZ&amp;ref=sbx_be_s_sparkle_mcd_asin_0_img">https://www.amazon.es/dp/B08JGJHQP7/ref=redir_mobile_desktop?_encoding=UTF8&amp;aaxitk=b78f56a17cc16d1f9c0daa40719b109a&amp;hsa_cr_id=1628370230702&amp;pd_rd_plhdr=t&amp;pd_rd_r=d7bd2226-ab65-4b64-9958-8a4020d84b05&amp;pd_rd_w=hcqvw&amp;pd_rd_wg=yLFiZ&amp;ref=sbx_be_s_sparkle_mcd_asin_0_img</a>
DIMM-DDR3 de 4 GB	22,39	<a href="https://www.pccomponentes.com/v7-v7106004gbd-ddr3-1333-pc3-10600-4gb-cl9">https://www.pccomponentes.com/v7-v7106004gbd-ddr3-1333-pc3-10600-4gb-cl9</a>
SODIMM-DDR3 de 4 GB	34	<a href="https://www.pccomponentes.com/kingston-valueram-so-dimm-ddr3l-1600-pc3-12800-4gb-cl11">https://www.pccomponentes.com/kingston-valueram-so-dimm-ddr3l-1600-pc3-12800-4gb-cl11</a>
DIMM-DDR4 de 8 GB	40,69	<a href="https://www.pccomponentes.com/kingston-fury-beast-ddr4-2666-mhz-8gb-cl16">https://www.pccomponentes.com/kingston-fury-beast-ddr4-2666-mhz-8gb-cl16</a>
SODIMM-DDR4 de 8 GB	41,10	<a href="https://www.amazon.es/Transcend-JM2666HSB-8G-DDR4-2666-SO-DIMM/dp/B07GZJGW7W/ref=sr_1_6?dchild=1&amp;keywords=sodimm+ddr4+8gb&amp;qid=1635695971&amp;qsid=257-6703810-0002967&amp;sr=8-6&amp;sres=B08C56KXQJ%2CB0846JMGS4%2CB083VWCZLQ%2CB07GZJGW7W%2CB0143UM6Y0%2CB07TR767SB%2CB078SJ72FC%2CB07BDT5TY9%2CB019MRBKYG%2CB016BWESUI%2CB07SS185JK%2CB00SV7IILC%2CB01M4KHB9%2CB06XPWJJPL%2CB07CW6P9LN%2CB01CMF5Z5K%2CB097K5J1SB%2CB08C4QF5N4%2CB01N2VUOBJ%2CB01G26166W">https://www.amazon.es/Transcend-JM2666HSB-8G-DDR4-2666-SO-DIMM/dp/B07GZJGW7W/ref=sr_1_6?dchild=1&amp;keywords=sodimm+ddr4+8gb&amp;qid=1635695971&amp;qsid=257-6703810-0002967&amp;sr=8-6&amp;sres=B08C56KXQJ%2CB0846JMGS4%2CB083VWCZLQ%2CB07GZJGW7W%2CB0143UM6Y0%2CB07TR767SB%2CB078SJ72FC%2CB07BDT5TY9%2CB019MRBKYG%2CB016BWESUI%2CB07SS185JK%2CB00SV7IILC%2CB01M4KHB9%2CB06XPWJJPL%2CB07CW6P9LN%2CB01CMF5Z5K%2CB097K5J1SB%2CB08C4QF5N4%2CB01N2VUOBJ%2CB01G26166W</a>










Disco duro 3,5 pulgadas, 2TB	55,70	<a href="https://www.amazon.es/Seagate-ST2000DMZ08-Pulgadas-Barracuda-Plateado/dp/B07H2RR55Q/ref=sr_1_2?adgrpid=110099643797&amp;dchild=1&amp;gclid=Cj0KCQjw_fiLBhDOARIsAF4khR0JB4XjjsVUygx1YthCHB_ZaJYS4zP5JF2aR887zKfS1V80EK03gdMaAucJEALw_wcB&amp;hvadid=468737861501&amp;hvdev=c&amp;hvlocphy=1005546&amp;hvnetw=g&amp;hvqmt=e&amp;hvrnd=11559955298476417756&amp;hvtargid=kwd-368278705637&amp;hydadcr=13810_1913993&amp;keywords=disco+duro+sata+3.5+2tb&amp;qid=1635696046&amp;qsid=257-6703810-0002967&amp;sr=8-2&amp;sres=B07H2RR55Q%2CB075QJTBVT%2CB00D74G6L8%2CB01LWVCZ6N%2CB071RM2HS7%2CB008B0RQ1C%2CB00D0240M4%2CB07FFVYDF3%2CB0711YN12S%2CB01LY65EVG%2CB08CDYZTW4%2CB07MYKZGVX%2CB07B1WK3N5%2CB00OJ3UJ2S%2CB07MX8GH2F%2CB087QTVCHH%2CB0151KM4VG%2CB00461G3MS%2CB071F9MLJJ%2CB07PGWXQCM&amp;srpt=COMPUTER_DRIVE_OR_STORAGE">https://www.amazon.es/Seagate-ST2000DMZ08-Pulgadas-Barracuda-Plateado/dp/B07H2RR55Q/ref=sr_1_2?adgrpid=110099643797&amp;dchild=1&amp;gclid=Cj0KCQjw_fiLBhDOARIsAF4khR0JB4XjjsVUygx1YthCHB_ZaJYS4zP5JF2aR887zKfS1V80EK03gdMaAucJEALw_wcB&amp;hvadid=468737861501&amp;hvdev=c&amp;hvlocphy=1005546&amp;hvnetw=g&amp;hvqmt=e&amp;hvrnd=11559955298476417756&amp;hvtargid=kwd-368278705637&amp;hydadcr=13810_1913993&amp;keywords=disco+duro+sata+3.5+2tb&amp;qid=1635696046&amp;qsid=257-6703810-0002967&amp;sr=8-2&amp;sres=B07H2RR55Q%2CB075QJTBVT%2CB00D74G6L8%2CB01LWVCZ6N%2CB071RM2HS7%2CB008B0RQ1C%2CB00D0240M4%2CB07FFVYDF3%2CB0711YN12S%2CB01LY65EVG%2CB08CDYZTW4%2CB07MYKZGVX%2CB07B1WK3N5%2CB00OJ3UJ2S%2CB07MX8GH2F%2CB087QTVCHH%2CB0151KM4VG%2CB00461G3MS%2CB071F9MLJJ%2CB07PGWXQCM&amp;srpt=COMPUTER_DRIVE_OR_STORAGE</a>
Disco duro 2,5 pulgadas, 1TB	37,67	<a href="https://www.pccomponentes.com/disco-duro-externo-toshiba-canvio-basics-25-1tb-usb-30">https://www.pccomponentes.com/disco-duro-externo-toshiba-canvio-basics-25-1tb-usb-30</a>
SSD de 500 GB	80,07	<a href="https://www.pccomponentes.com/kioxia-exceria-plus-500gb-ssd-nvme-m2-2280">https://www.pccomponentes.com/kioxia-exceria-plus-500gb-ssd-nvme-m2-2280</a>


## Componentes de la placa base








Realizar una tabla que contenga 33 filas, una para cada uno de los conectores que hay señalados en los siguientes gráficos y que corresponden a partes de placas base de ordenador:

Número	Gráfico y nombre del conector de la placa base.	Gráfico y nombre de un elemento que se puede conectar	Elemento que necesita el conector	Utilidad de la placa base
1	Conector IDE 40 pines 	Disco duro 	conector molex IDE 40 pines	Acceso del disco duro y DVD IDE (En las placas actuales no existe)
2	Zócalos DIMM DDR2 	RAM DIMM DDR2 		Memoria RAM DIMM DDR2
3	Batería 	Pila CR2032 		Pila para mantener la información de la BIOS
4	CONECTOR ATX versión 2 (24 pines) 	Fuente de alimentacion atx 	ATX versión 2.0	Conector principal de la fuente de alimentación a la placa base











5	<p>Zócalo</p> 	<p>Procesador de CPU</p> 		<p>Microprocesador</p>
6	<p>1 ranura PCI Express 16x</p> 	<p>tarjeta gráfica pci express x16</p> 		<p>Se utiliza para conectar varios tipos de puertos(conectividad bluetooth o tarjetas gráficas entre otras)</p>
7	<p>CPU_FAN y PWR_FAN</p> 	<p>Ventilador de refrigeración</p> 	<p>Cable conector de pines</p>	<p>Conector para el ventilador del procesador y otro conector para ventilados adicional (normalmente en la caja)</p>
8	<p>2 Ranuras PCI</p> 	<p>Tarjeta de red con ranura de PCI</p> 		<p>Se usa para conectar tarjetas de expansión como las tarjetas de red.</p>

9	<p>power hd led reset</p> 	<p>Botón reset</p> 		<p>Conecta el botón de reset</p>
10	<p>Conector SATA</p> 	<p>Disco duro sata SATA</p> 	<p>Conector SATA de 7 pines</p>	<p>Discos duros y DVD SATA</p>
11	<p>Conector USB</p> 	<p>Cable USB</p> 		<p>Puerto que conecta la información del USB a la placa base</p>
12	<p>Conector 12v</p> 			<p>Conector adicional de alimentación para el procesador (en placas actuales 8 pines)</p>
13	<p>Jumper</p> 			

14	<p>Audio CD</p> 		Cable interno audio CD/DVD	Permite la lectura de información de CDs o DVD
15	<p>Conectores audio</p> 	<p>Cable de audio</p> 		
16	<p>Conectores USB</p> 	<p>Cable USB</p> 		Puerto que conecta la información del USB a la placa base
17	<p>Firewire</p> 		Cable IEEE 1394	Conectaba la información de Firewire a la placa base
18	<p>PS-2 Ratón</p> 	<p>Ratón</p> 		Puerto que conecta el ratón con la placa base
19	<p>PS2-Teclado</p>	<p>Teclado</p> 		Puerto que conecta el teclado con la placa base





				
20	Puerto paralelo 	Monitor 	Cable paralelo	Puerto que conecta periféricos al ordenador como un monitor
21	Puerto serie 	Teclado 	Cable serie	Puerto que conecta periféricos al ordenador como un teclado
22	VGA 	Monitor 	Cable VGA	Transfiere la señal de imagen desde la tarjeta al monitor.
23	Puerto MIDI	Joystick	Cable MIDI	Puerto que conecta un periférico como el Joystick con la placa base



				
24	Puerto de vídeo (RCA) 	Monitor 	Conector de video	Permite la salida de imagen
25	Puerto HDMI 	Monitor 	Cable HDMI	Puerto que conecta un periférico como un monitor
26	Display Port 	Monitor 	Cable Display Port	Puerto que conecta un periférico como un monitor
27	Red RJ15 	Red 	Cable RJ	Puerto que dan conexión de red Ethernet.



				
28	<p>USB 2.0</p> 	<p>USB</p> 		<p>Puerto que conecta la información del USB a la placa base</p>
29	<p>Audio 5.1</p> 	<p>Microfono</p> 	<p>Cable Neeweer</p>	<p>Puertos que permiten la salida de audio tanto analógica como digital</p>
30	<p>Puerto S/PDIF</p> 	<p>Altavoces</p> 	<p>Cable SPDIF</p>	<p>Puerto que permite la salida de audio digital</p>
31	<p>Puerto DVI</p> 	<p>Monitor</p> 	<p>Cable DVI</p>	<p>Puerto que conecta un periférico como un monitor</p>

32	Puerto eSATA 	Disco duro 	Cable eSATA	Puerto que permite conectar discos duros internos
33	Conectores de audio 	Altavoces 	Cable de audio	Puertos que permiten la salida de audio

Cada fila de la tabla debe tener cuatro columnas de forma que:

- En la primera aparezca el gráfico y el nombre del conector situado en la placa base.
- En la segunda aparezca el gráfico y el nombre de un elemento que se le pueda conectar.
- En la tercera: Si el elemento se inserta directamente en el conector, la casilla debe quedar vacía. Pero si es necesario un cable que los una debe aparecer el nombre, y un gráfico del cable en el que se vean sus conectores.
- En la cuarta, hay que indicar, de forma breve y concisa, la utilidad del conector de la placa base.

Los conectores deben aparecer en la tabla según el orden de numeración.

Deberá existir una fila por cada conector en su orden correspondiente.

Si de un conector no se pone ninguna información, su fila debe existir aunque quede vacía.

### **Ejercicio 3**

Para demostrar la realización de este ejercicio, debes incluir capturas de pantalla de los distintos apartados.

#### **Apartado A**

Crear pendrive de arranque con varias iso

Se necesita un pendrive libre de 8GB como mínimo.

#### **PASO 1: Descargar el programa YUMI y las distintas iso.**

- Software YUMI-2.0.3.8.exe  
Enlace directo de descarga [YUMI](#)

Obtenido del artículo:

<https://www.pendrivelinux.com/yumi-multiboot-usb-creator/>

- Imagen iso de Windows 10 (descargada en tarea de la unidad de trabajo 1. Vínculo en apartado I de la unidad 1)
- Imagen iso de Ubuntu 18.04 (versión de abril de 2018). Se descarga directamente desde: <https://ubuntu.com/download/desktop/thank-you?country=ES&version=18.04.3&architecture=amd64>
- Hirens.BootCD  
Su página oficial es: <http://www.hirensbootcd.org/download/>  
En ella, se encuentra el vínculo directo para la descarga de la iso del CD: [HBCD PE x64.iso](#)

#### **Observación:**

Los archivos iso, son la imagen de un DVD autoarrancable. Es decir, con programas como Nero, podríamos grabar el archivo iso de Ubuntu en un DVD. Este DVD, serviría para arrancar un PC, y poder trabajar y/o instalar Ubuntu.

#### **PASO 2: Crear pendrive con Yumi**

Utilizando Yumi, introducir en el pendrive las iso descargadas: Windows 10, Ubuntu y Hiren's Boot

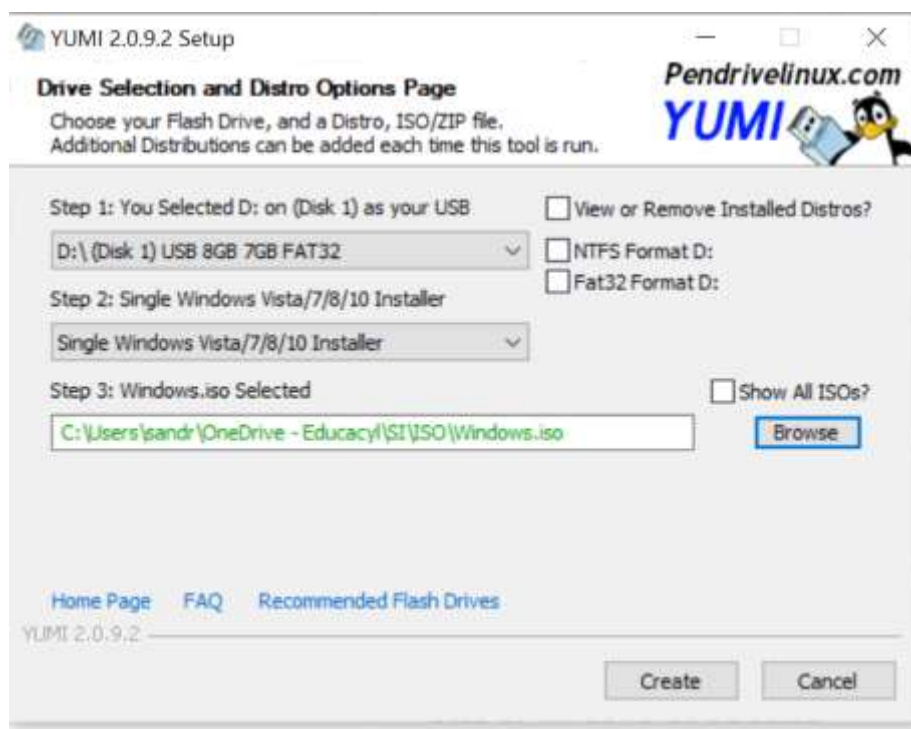
Nombre	Estado	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
HBCD_PE_x64.iso		30/10/2021 20:29	Archivo de imagen d...	3.026.566 KB
ubuntu-18.04.6-desktop-amd64.iso		30/10/2021 20:28	Archivo de imagen d...	2.455.200 KB
Windows.iso		21/10/2021 12:19	Archivo de imagen d...	4.474.624 KB

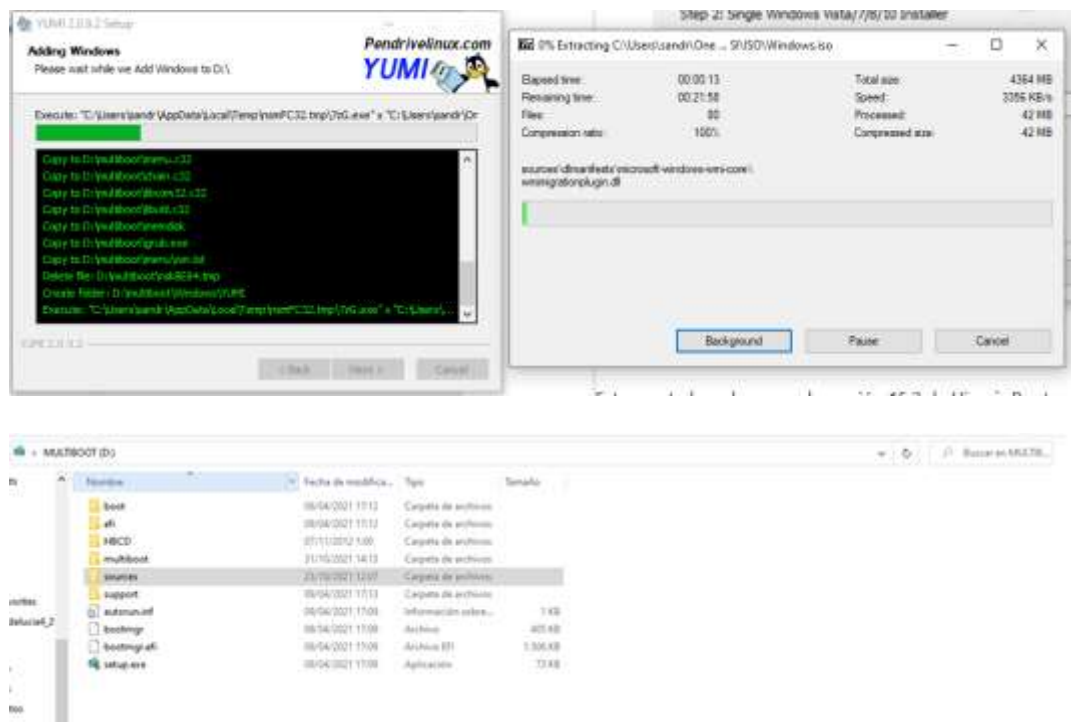
Observaciones y ayuda para realizar y entender el ejercicio:

- Las iso descargadas son CD de autoarranque.
- Yumi es software libre para crear pendrive de arranque que permite introducir varias iso en el mismo pendrive. (Yumi está basado en Universal USB Installer)
- Video de cómo utilizar YUMI:

Reproducir Vídeo

- Con este pendrive, podrás instalar Windows 10 y Ubuntu 18.04 en cualquier ordenador. Además tendrás el CD Hiren's Boot que tiene un montón de utilidades de sistemas.





## Apartado B

Este apartado se hace con la versión 15.2 de Hiren's Boot

- <https://www.hirensbootcd.org/files/Hirens.BootCD.15.2.zip>

Una vez descargado y descomprimido, dentro de la carpeta que se crea esta la imagen iso **Hiren's.BootCD.15.2.iso** para realizar el ejercicio.

CD Hiren's Boot

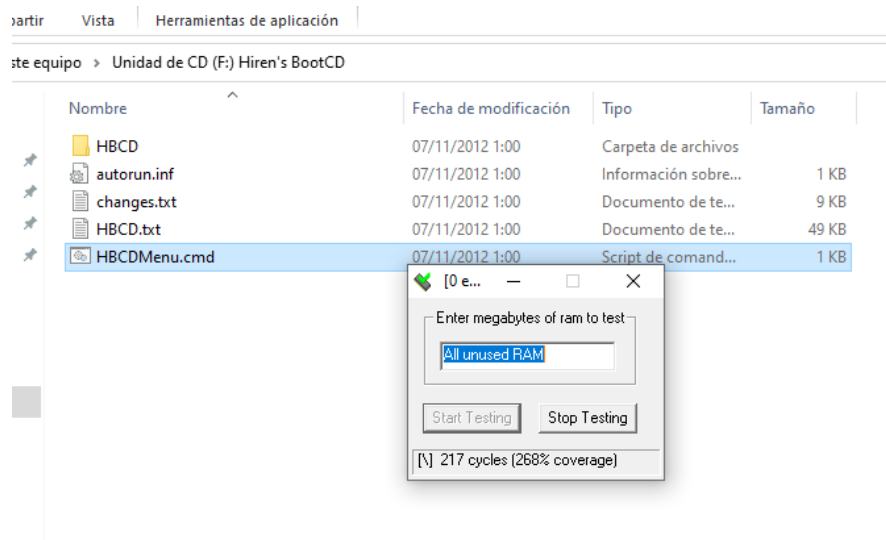
Es un CD con un montón de herramientas/utilidades de sistemas. El software incluido es legal, bien por ser libre o versiones de evaluación. Un manual del CD, se encuentra en:

<http://es.ccm.net/faq/10602-hiren-s-bootcd-tutorial#ejecutar-desde-windows>

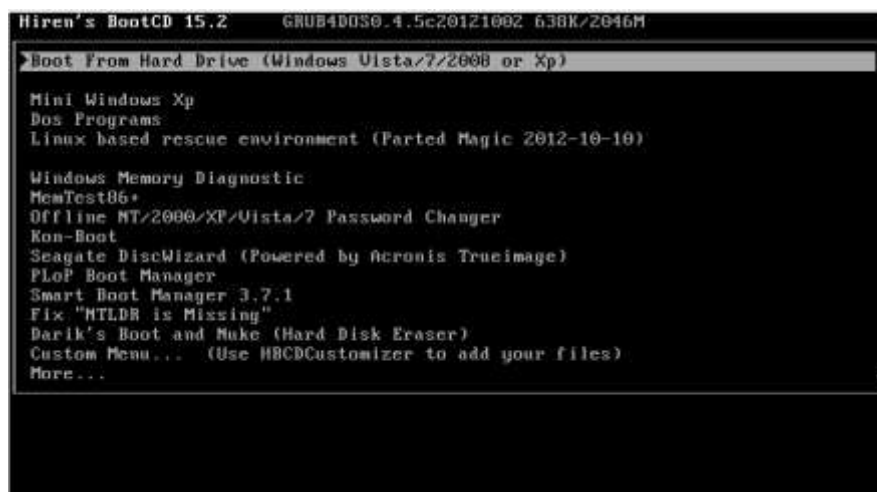
## PASOS:

1. Pon la iso de Hiren's Boot en la máquina de Windows10Sistemas (Recuerda que se hacía en Configuración / Almacenamiento)





3. Reiniciar el PC y ejecutar en el menú que aparece de Hiren's Boot la aplicación MiniXP. Arranca un Windows XP, para utilizar el CD. Pulsar en icono HBCDmenu





```

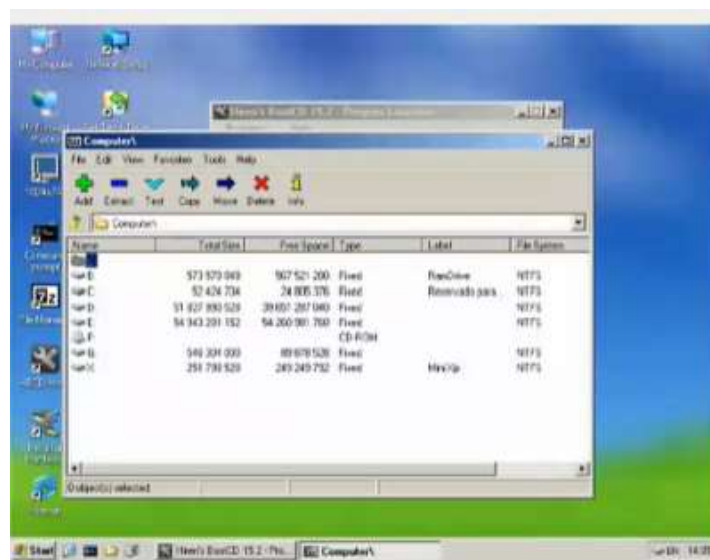
Memtest86 v4.20 | Pass 0%
Intel Core i5/i7 1992 MHz | Test 2%
L1 Cache: 32K 132805 MB/s | Test #0 [Address test, walking ones]
L2 Cache: 256K 79683 MB/s | Testing: 184K - 2048M 2046M
L3 Cache: 8192K 58590 MB/s | Pattern: 00000000
Memory : 2046M 9765 MB/s |-----
Chipset : Core IMC (ECC : Detect / Correct) Scrub+ / BCLK : 99 MHz
Settings: RAM : 1543MHz (DDR3-3087) / CAS : 19-15-15-31 / Triple Channel

WallTime  Cached  RsudMem  MemMap  Cache  ECC  Test  Pass  Errors  ECC
-----
0:00:02  2046M      0K      e820      on  off  Std      0      0
-----

(ESC)Reboot (c)configuration (SP)scroll_lock (CR)scroll_unlock

```

4. Haz un recorrido por los distintos menús y ejecuta algunos programas.



### Observaciones finales del ejercicio 3

Una vez realizado el apartado A, lo ideal es realizar el apartado B con el pendrive obtenido en el apartado A en tu máquina real. Para ello, con el pendrive puesto, arrancas el PC y hay que entrar a seleccionar arranque del pendrive en el menú de arranque. A este menú, se entra con distintas teclas, F10, F11, F12, Esc, Sup, F1...; según el PC. Además, el comportamiento puede ser distinto, dependiendo que se tenga BIOS o UEFI. Por este motivo, se ha decidido realizar el apartado B en una máquina virtual, para evitar los distintos problemas que puedan aparecer en cada ordenador.

Una vez acabada la práctica, queda a tu elección, guardar el pendrive con esta información para poderlo utilizar en cualquier PC, o si lo prefieres borrar para usarlo para tus necesidades.

**Criterios de puntuación. Total 10 puntos.**

Valor de cada ejercicio:

Ejercicio 1: 2 puntos

Ejercicio 2: 4 puntos

Ejercicio 3: 4 puntos

**Recursos necesarios para realizar la Tarea.**

Serán necesarias una o varias fotografías de la placa base en la que se puedan apreciar con claridad todos sus conectores. En ellas deben aparecer todos los tipos de conectores, internos y externos, para que el alumno pueda distinguirlos: ya sean de datos, eléctricos, del panel frontal, etc.

Se necesita un editor de texto para crear y rellenar la tabla.

Se puede utilizar un programa de edición de gráficos para obtener cortes parciales de los conectores a partir de fotografías de placas completas.