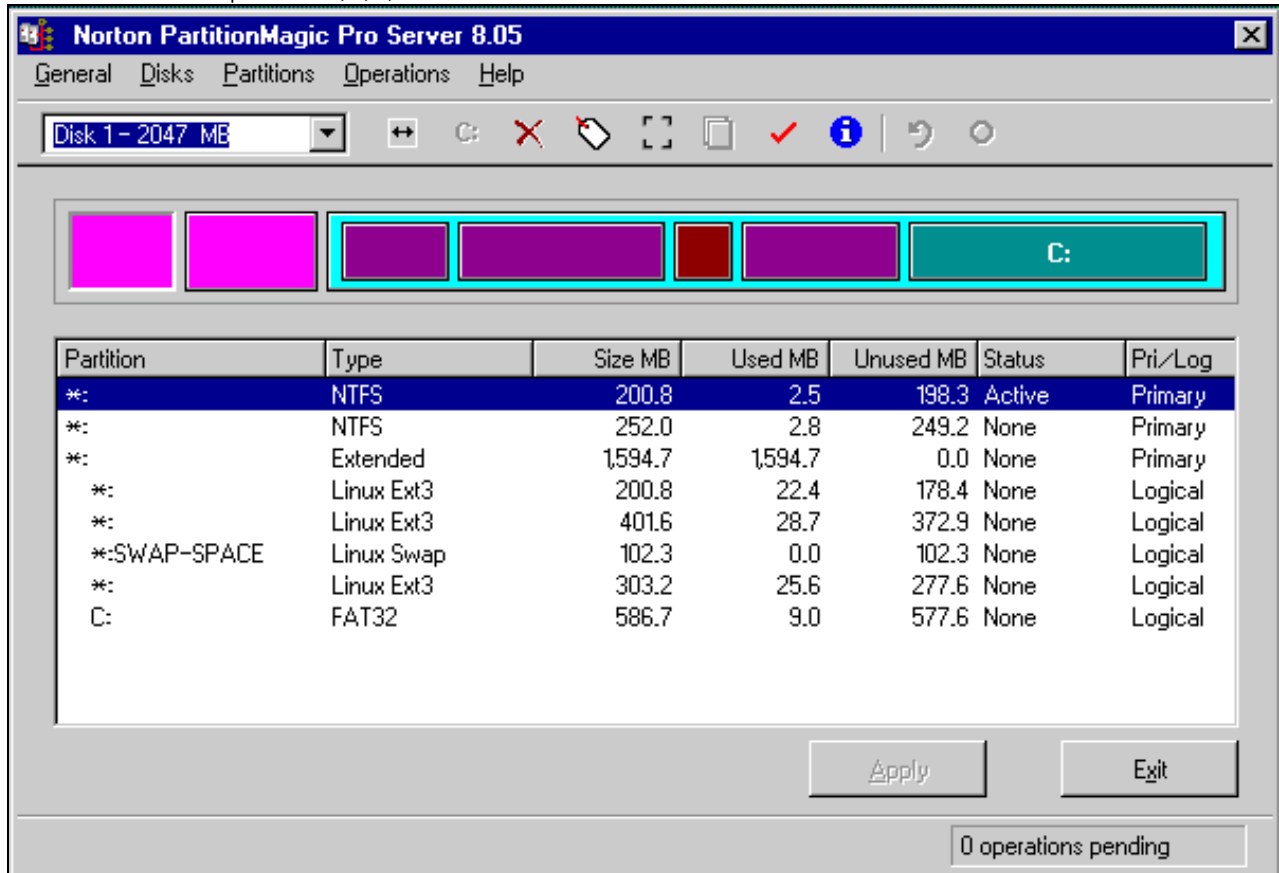


1 Backup MBR mediante o programa MBRTTool

1.1 Backup MBR mediante o programa MBRTtool

Neste apartado empregaremos o programa **MBRtool** (Ver manual de uso). O procedemento é o seguinte:

1. Imos partir dun disco duro particionado do seguinte xeito:
 - 8 particións.
 - As particións 1, 2 e 3 -como indican os seus números- a priori son primarias xa que pode existir 1 estendida.
 - A partición 3 será estendida.
 - As particións 5, 6, 7, 8 e 9 -como indican os seus números- son lóxicas.



2. Imos supor que estamos nunha consola de MS-DOS identificada como **b:** e que podemos dende a mesma lanzar o programa **MBRtool** mediante o comando **mbrtool**, como podemos apreciar na seguinte imaxe,

```
B:\>dir

Volume in drive B has no label
Volume Serial Number is 2204-07D2
Directory of B:\

File not found

                        1,457,664 bytes free

B:\>mbrtool
```

3. Agora aparece un menú coas posibilidades do programa:

```
MBRtool, version 2.2.100. (C) 2000-2003, DiyDataRecovery.nl
Main menu (enter '?' for help) disks : 0

1 - perform automatic backup of all MBR's to disk
2 - perform automatic backup of all MBR's to file
3 - perform automatic backup of all track0's to file

4 - work with a MBR (backup, restore, display etc.)
5 - work with a track0 (backup, restore, verify etc.)
6 - other options (clear/list backups, write signature bytes etc.)

_

http://www.diydatarecovery.nl
```

4. Eliximos a opción 4 é atoparémonos con outro menú onde poderemos entre outras cousas gardar e restaurar o MBR.

```
MBRtool, version 2.2.100. (C) 2000-2003, DiyDataRecovery.nl
MBR actions disks : 0

1 - backup (/BCK)
2 - restore (/RST)
3 - verify (/VFY)
4 - display (/DSP)
5 - dump to plain text file (/DMP)
6 - wipe (/WPE)
7 - blank partition table (leaves the bootcode) (/BPT)
8 - blank bootcode (leaves the partition table) (/WBC)
9 - write/refresh bootcode (/RBC)
10 - remove the volume bytes (Windows NT/2K/XP only) (/ZUB)
11 - restore the volume bytes (Windows NT/2K/XP only) (/RUB)
12 - create blank MBR backup file (/NEW)
```

5. Escollemos a opción 1 para gardar unha copia do MBR. Entón o programa faranos unha serie de cuestións:

- ♦ Cal é o disco orixe para facer o backup do MBR: Aquí escollemos o número 0 posto que soamente temos un disco duro. O programa é capaz de identificar como máximo 4 discos duros: o disco 0, o disco 1, o disco 2 e o disco 3, que aparecen indicados na esquina superior dereita da pantalla mediante os números 0123. O número que aparece en vermello é o disco duro co cal estamos traballando.

```
1_
enter source disk number (0 - 3 or A) 0_
```

- ♦ Cal é o destino da copia do MBR: un sector ou un ficheiro? Escollemos ficheiro premendo F

```
1_
enter target type, 'S' for sector, 'F' for file F_
```

- ♦ Cal é o nome do ficheiro: Aquí temos 2 posibilidades ou pomos un nome ou deixamos, premendo **A**, que o programa automaticamente nomee o ficheiro. Nós imos por o nome **COPIAMBR**

```
▶1_
enter filename, enter 'A' to auto-select ▶COPIAMBR_
```

Agora débenos aparecer unha pantalla similar á seguinte indicando que a copia do MBR tivo lugar e que premamos calquera tecla para continuar:

```
Press a key to return to the menu
EXECUTING : MBRtool.exe /bck /dsk:0 /fil:COPIAMBR

MBRtool, version 2.2.100. (C) 2000-2003, DiyDataRecovery.nl
Backup MBR to file for disk 128 (0) :
Backup written to file COPIAMBR.128, verified
```

Premendo calquera tecla voltamos ao menú da ferramenta:

```
MBRtool, version 2.2.100. (C) 2000-2003, DiyDataRecovery.nl
Main menu (enter '?' for help) disks : 0

1 - perform automatic backup of all MBR's to disk
2 - perform automatic backup of all MBR's to file
3 - perform automatic backup of all track0's to file

4 - work with a MBR (backup, restore, display etc.)
5 - work with a track0 (backup, restore, verify etc.)
6 - other options (clear/list backups, write signature bytes etc.)

▶_

http://www.diydatarecovery.nl
```

6. Prememos a tecla **ESCAPE** ata que saímos do programa voltando á ruta **b:**. Agora vendo o contido de **b:** podemos comprobar que temos un ficheiro de nome **COPIAMBR**.

```
B:\>dir

Volume in drive B has no label
Volume Serial Number is 2204-07D2
Directory of B:\

copiambr 128          1,146   10-20-09 11:48a
          1 file(s)      1,146 bytes
          0 dir(s)      1,456,128 bytes free

B:\>■
```

7. Agora imos comprobar que podemos restaurar a copia do MBR creada no caso de perda do mesmo ou de perda de información na táboa de particións . Para isto procedemos a borrar a táboa de particións mediante o Ranish Partition Manager e a gardar o novo MBR sen ningunha

partición existente no disco duro previamente particionado,

Ranish Partition Manager
Version 2.44 (beta) by Muthu
June 09, 2002

Hard Disk 1 2,047 Mbytes [520 cylinders x 128 heads x 63 sectors]
Using LBA

#	Type	Row	File System Type	Starting			Ending			Partition Size [KB]
				Cyl	Head	Sect	Cyl	Head	Sect	
0	MBR		Master Boot Record	0	0	1	0	0	1	0
1	Pri		Unused	0	0	2	0	0	63	31
2	*Pri	1	Windows NT NTFS	0	1	1	50	127	63	205,600
3	Pri	2	Windows NT NTFS	51	0	1	114	127	63	258,048
4	Pri	3	Extended	115	0	1	519	127	63	1,632,960
5	Log		Linux ext2fs	115	1	1	165	127	63	205,600
6	Ext		Extended	166	0	1	267	127	63	411,264
7	Log		Linux ext2fs	166	1	1	267	127	63	411,232

ENTER - Edit options
S - Save MBR to file
L - Load MBR from file

MBR

#	Partition	Size	MBR Executable code: Unknown IPL
1	*NTFS	200	Boot interface type: Compact
2	NTFS	252	Check for viruses: Yes
3	Extended	1,594	Boot prompt timeout: 6
4	Unused	0	Default boot choice: Not set

F1 Help
F2 Save = F3 Undo = F4 Mode = F5 Disk
ESC Quit

Ranish Partition Manager
Version 2.44 (beta) by Muthu
June 09, 2002

Hard Disk 1 2,047 Mbytes [520 cylinders x 128 heads x 63 sectors]
Using LBA

#	Type	Row	File System Type	Starting			Ending			Partition Size [KB]
				Cyl	Head	Sect	Cyl	Head	Sect	
0	MBR		Master Boot Record	0	0	1	0	0	1	0
1	Pri		Unused	0	0	2	520	15	63	2,097,143
2			Unused	0	0	0	0	0	0	0
3			Unused	0	0	0	0	0	0	0
4			Unused	0	0	0	0	0	0	0
5			Unused	0	0	0	0	0	0	0
6			Unused	0	0	0	0	0	0	0
7			Unused	0	0	0	0	0	0	0

Partition table was saved to hard disk.

MBR

#	Partition	Size	Press ENTER to start Partitioning Wizard, which will guide you through the creation of new partitions.
1	Unused	0	
2	Unused	0	
3	Unused	0	
4	Unused	0	

F1 Help
F2 Save = F3 Undo = F4 Mode = F5 Disk
ESC Quit

8. Procedemos a restaurar o MBR orixinal, co cal lanzamos de novo o programa **MBRtool** e deberíamos proceder de igual xeito -ver apartados 2,3 e 4- ata que chegamos ao submenú -ver apartado 5- onde agora a opción a escoller sería a **2** e non a **1**, como podemos ver a continuación na seguinte imaxe.

```
MBRtool, version 2.2.100. (C) 2000-2003, DiyDataRecovery.nl
  MBR actions  disks : 0

1 - backup                (/BCK)
2 - restore               (/RST)
3 - verify               (/UFY)
4 - display              (/DSP)
5 - dump to plain text file (/DMP)
6 - wipe                 (/WPE)
7 - blank partition table (leaves the bootcode) (/BPT)
8 - blank bootcode (leaves the partition table) (/WBC)
9 - write/refresh bootcode (/RBC)
10 - remove the volume bytes (Windows NT/2K/XP only) (/ZUB)
11 - restore the volume bytes (Windows NT/2K/XP only) (/RUB)
12 - create blank MBR backup file (/NEW)

▶2_
```

9. Entón o programa faranos unha serie de cuestións:

- ♦ Cal é o disco a restaurar o MBR: Aquí escollemos o número 0 posto que soamente temos un disco duro. O programa é capaz de identificar como máximo 4 discos duros: o disco 0, o disco 1, o disco 2 e o disco 3, que aparecen indicados na esquina superior dereita da pantalla mediante os números 0123. O número que aparece en vermello é o disco duro co cal estamos traballando.

```
▶2_
enter disk number (0 - 3) ▶0_
```

- ♦ Onde existe a copia do MBR: nun sector ou nun ficheiro? Escollemos ficheiro premendo F

```
▶2_
enter backup type, 'S' for sector, 'F' for file ▶F_
```

- ♦ Cal é o nome do ficheiro: No noso caso COPIAMBR

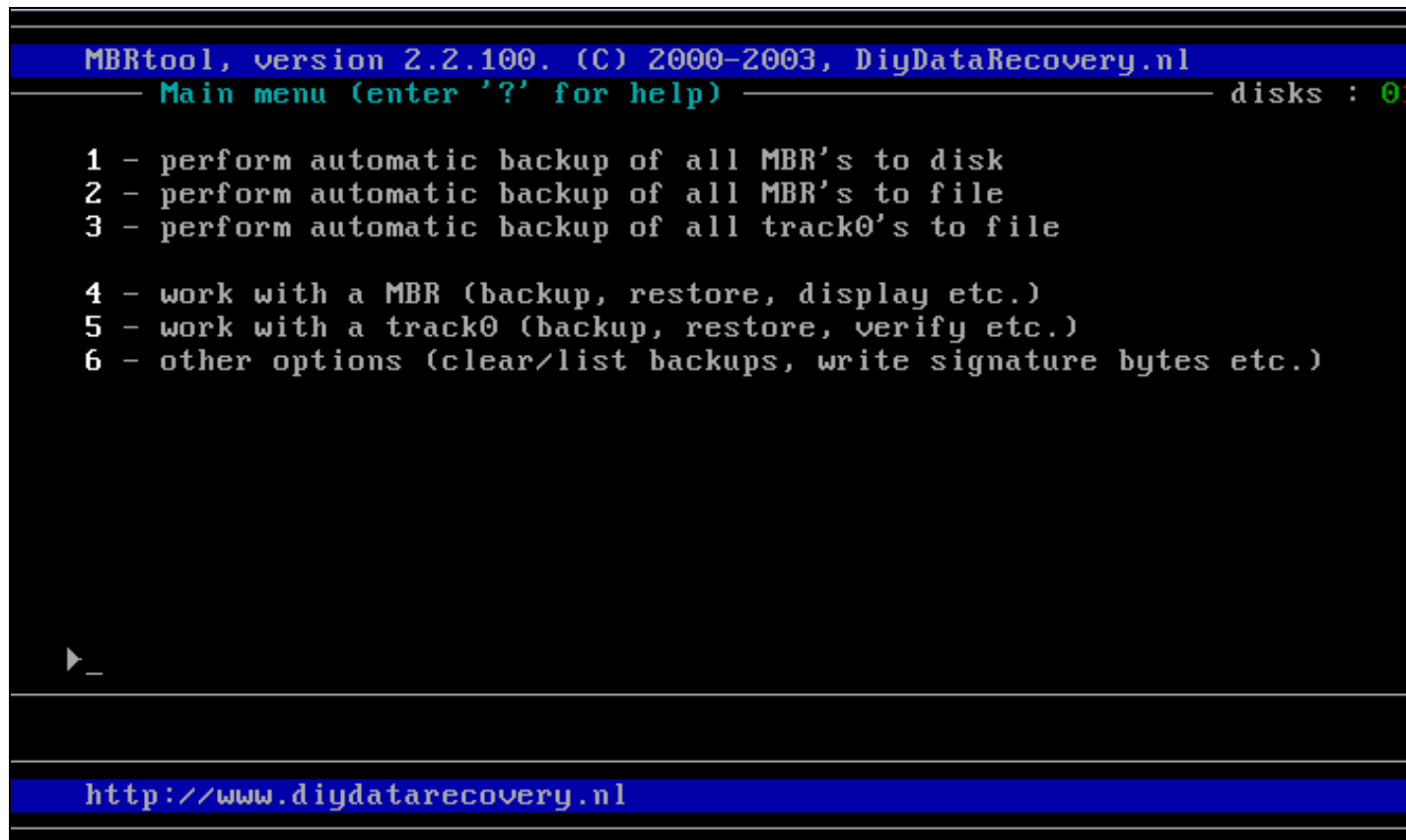
```
▶2_
enter backup filename ▶COPIAMBR_
```

Agora débenos aparecer unha pantalla similar á seguinte indicando que a restauración do MBR tivo lugar e que premamos calquera tecla para continuar:

```
Press a key to return to the menu
EXECUTING : MBRtool.exe /rst /dsk:0 /fil:COPIAMBR

MBRtool, version 2.2.100. (C) 2000-2003, DiyDataRecovery.nl
Restore MBR for disk 128 (0), from file COPIAMBR.128 :
Validating MBR backup...Ok
MBR restored from file COPIAMBR.128
```

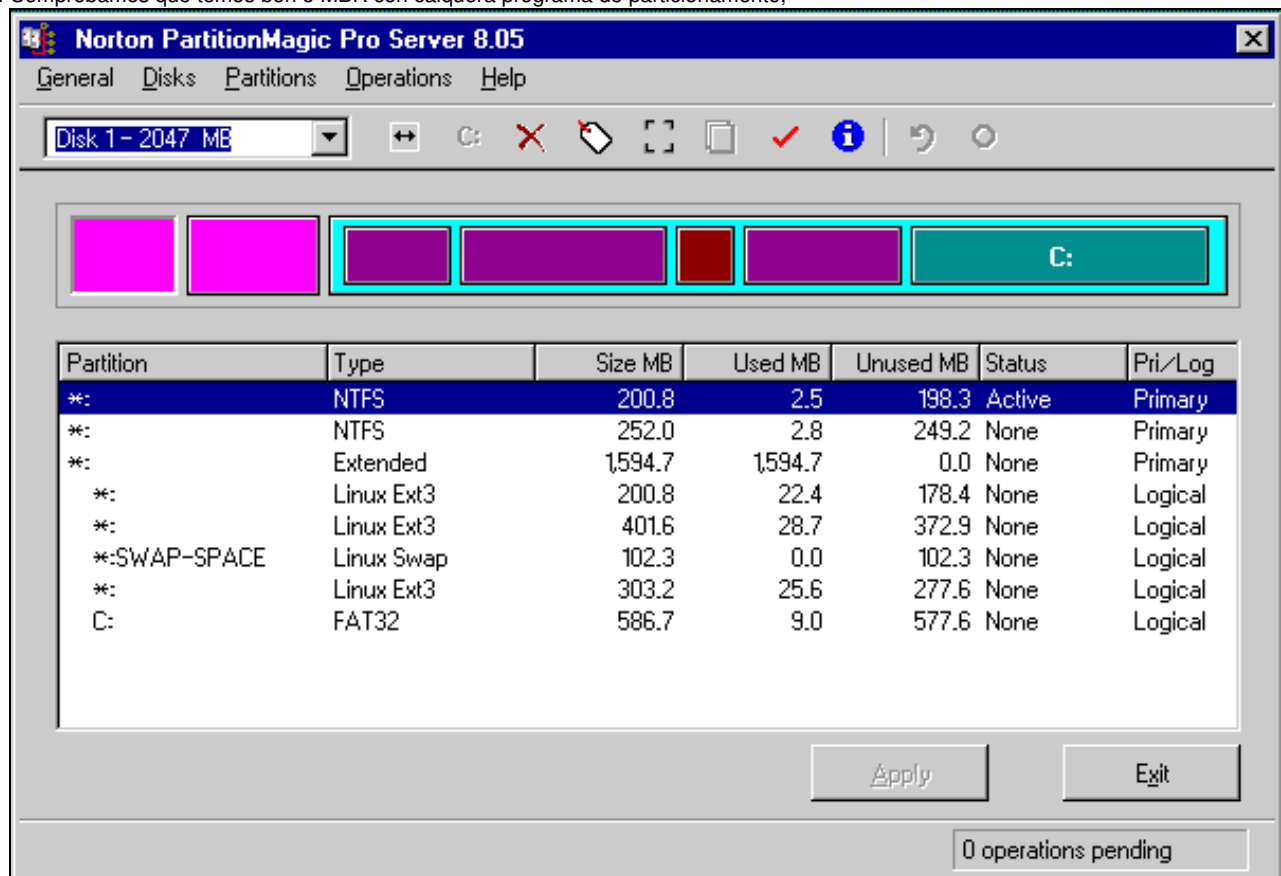
Premendo calquera tecla voltamos ao menú da ferramenta:



10. Prememos a tecla **ESCAPE** ata que saímos do programa voltando á ruta **b:**.

Xa temos restaurada a copia do MBR.

11. Comprobamos que temos ben o MBR con calquera programa de particionamento,



Ranish Partition Manager				Version 2.44 (beta) by Muthu				June 09, 2002			
Hard Disk 1 2,047 Mbytes [520 cylinders x 128 heads x 63 sectors]				Using LBA			
#	Type	Row	File System Type	Starting Cyl Head Sect			Ending Cyl Head Sect			Partition Size [KB]	
0	MBR		Master Boot Record	0	0	1	0	0	1	0	
1	Pri		Unused	0	0	2	0	0	63	31	
2	*Pri	1	Windows NT NTFS	0	1	1	50	127	63	205,600	
3	Pri	2	Windows NT NTFS	51	0	1	114	127	63	258,048	
4	Pri	3	Extended	115	0	1	519	127	63	1,632,960	
5	Log		Linux ext2fs	115	1	1	165	127	63	205,600	
6	Ext		Extended	166	0	1	267	127	63	411,264	
7	Log		Linux ext2fs	166	1	1	267	127	63	411,232	
ENTER - Edit options				S - Save MBR to file				L - Load MBR from file			
- MBR											
#	Partition	Size	MBR Executable code: Unknown IPL								
1	*NTFS	200	Boot interface type: Compact								
2	NTFS	252	Check for viruses: Yes								
3	Extended	1,594	Boot prompt timeout: 6								
4	Unused	0	Default boot choice: Not set								
F1 Help				F2 Save = F3 Undo = F4 Mode = F5 Disk				ESC Quit			

Ademais xa poderiamos volver a traballar de igual xeito coa computadora como o faciamos previamente ao borrado do MBR.

--ricardofc 20 out 2009