www.seguridadpyme.es

*ASISTENCIA TÉCNICA A LA SEGURIDAD EN PYMES DE MELILLA*

# *MANUAL TESTDISK*

CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA
Consejería de Presidencia y Participación Ciudadana
DIRECCIÓN GENERAL DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Unión Europea
P.O. FEDER 2007-2013
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
*Una manera de hacer Europa*

# *TestDisk*

***Este ejemplo de recuperación le guía paso a paso, mediante el uso de TestDisk, a recuperar una partición perdida y a reparar otra dañada.***

## *1. Ejemplo de problema*

- *Tenemos un disco duro de 36GB que contiene 3 particiones. Por desgracia;*
  - *El sector de arranque de la partición primaria NTFS se ha dañado, y*
  - *Una partición lógica NTFS se ha borrado accidentalmente.*
- *Gracias a TestDisk podrá recuperar estas particiones 'perdidas' con:*
  - *Reescritura del sector de arranque NTFS dañado, y*
  - *Recuperando la partición lógica NTFS borrada accidentalmente.*
- *Recuperar una partición FAT32 (en vez de una partición NTFS) se puede hacer siguiendo exactamente los mismos pasos que para la partición NTFS.*

## *2. Síntomas*

- *Sí la partición primaria del disco duro contiene un sistema operativo, lo más probable es que ya no se inicie, debido a que tiene el sector de arranque dañado. Si el disco duro es una unidad secundaria (de datos) , se observarían los siguientes síntomas:*

  - *El Explorador de Windows o el Administrador de discos muestra la partición primaria primera como "RAW" (sin formato) y Windows mostrará: La unidad no tiene formato, ¿desea formatearla ahora?*
    *[¡OJO nunca se debe hacer esto sin saber por qué!]*
  - *Una partición lógica ha desaparecido. De modo que en el Explorador de Windows la unidad lógica ya no está disponible. La Consola Administrador de Discos de Windows ahora solo muestra "espacio sin asignar" donde antes estaba localizada esta partición lógica.*


*Este proyecto está cofinanciado en un 80% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo FEDER 2007 – 2013 de Melilla, Eje 1, tema prioritario 14.*

## 3. *Arrancando el programa TestDisk*

- *Sí TestDisk todavía no está instalado, puede ser descargado desde Descarga de TestDisk. Extraiga los archivos del archivo comprimido incluyendo los sub-directorios.*
- *Para recuperar una partición perdida o reparar el sistema de archivos de: un disco duro, memoria USB, tarjeta inteligente, etc, necesita tener derechos suficientes para acceder al dispositivo físico.*

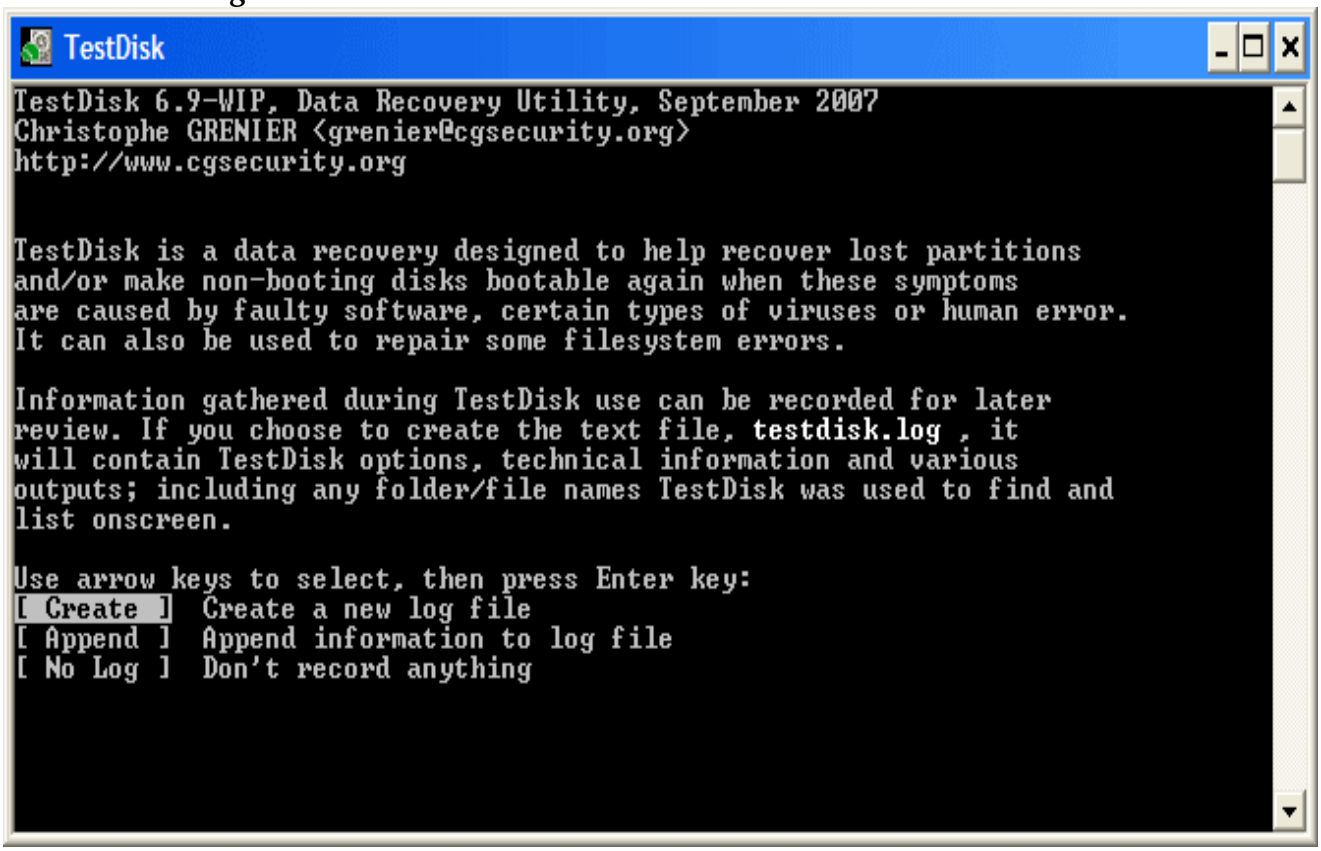
  - *Bajo DOS, ejecute TestDisk.exe*
  - *Bajo Windows, arranque TestDisk (por ejemplo: ./testdisk-6.9/win/testdisk_win.exe) desde una cuenta en el grupo de administrador. En Vista, haga clic en "testdisk_win.exe" y después en "Ejecutar como administrador" para lanzar TestDisk.*
  - *Bajo Unix/Linux/BSD, necesita ser Administrador (root) para ejecutar TestDisk (por ejemplo: sudo testdisk-6.9/linux/testdisk_static)*
  - *Bajo MacOSX, Si usted no es Administrador (root), TestDisk (por ejemplo: ./testdisk-6.9/darwin/TestDisk) se reiniciará después de la confirmación por su parte mediante "sudo".*
  - *Bajo OS/2, TestDisk no controla unidades de disco físicas, sólo imágenes de disco.*

- *Para recuperar una partición desde una imagen de Media o reparar una imagen de archivo de sistema, ejecuta:*

  - *testdisk image.dd para crear una imagen de disco sin procesar*
  - *testdisk image.E01 para recuperar los archivos desde una imagen "Encase EWF"*
  - *testdisk 'image.*' si la imagen Encase se divide en varios archivos.*
  - *Para reparar, con TestDisk, un sistema de ficheros que no figura, ejecute testdisk device, por ejemplo.*
  - *testdisk /dev/mapper/truecrypt0 o testdisk /dev/loop0 para reparar los archivos NTFS o FAT32 del sector de arranque de una partición TrueCrypt. El mismo método funciona con el sistema de archivos cifrados con cryptsetup/dm-crypt/LUKS.*
  - *testdisk /dev/md0 para reparar archivos de sistema del inicio de un dispositivo RAID de Linux.*


*Este proyecto está cofinanciado en un 80% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo FEDER 2007 – 2013 de Melilla, Eje 1, tema prioritario 14.*

## 4. *Creación del Registro*



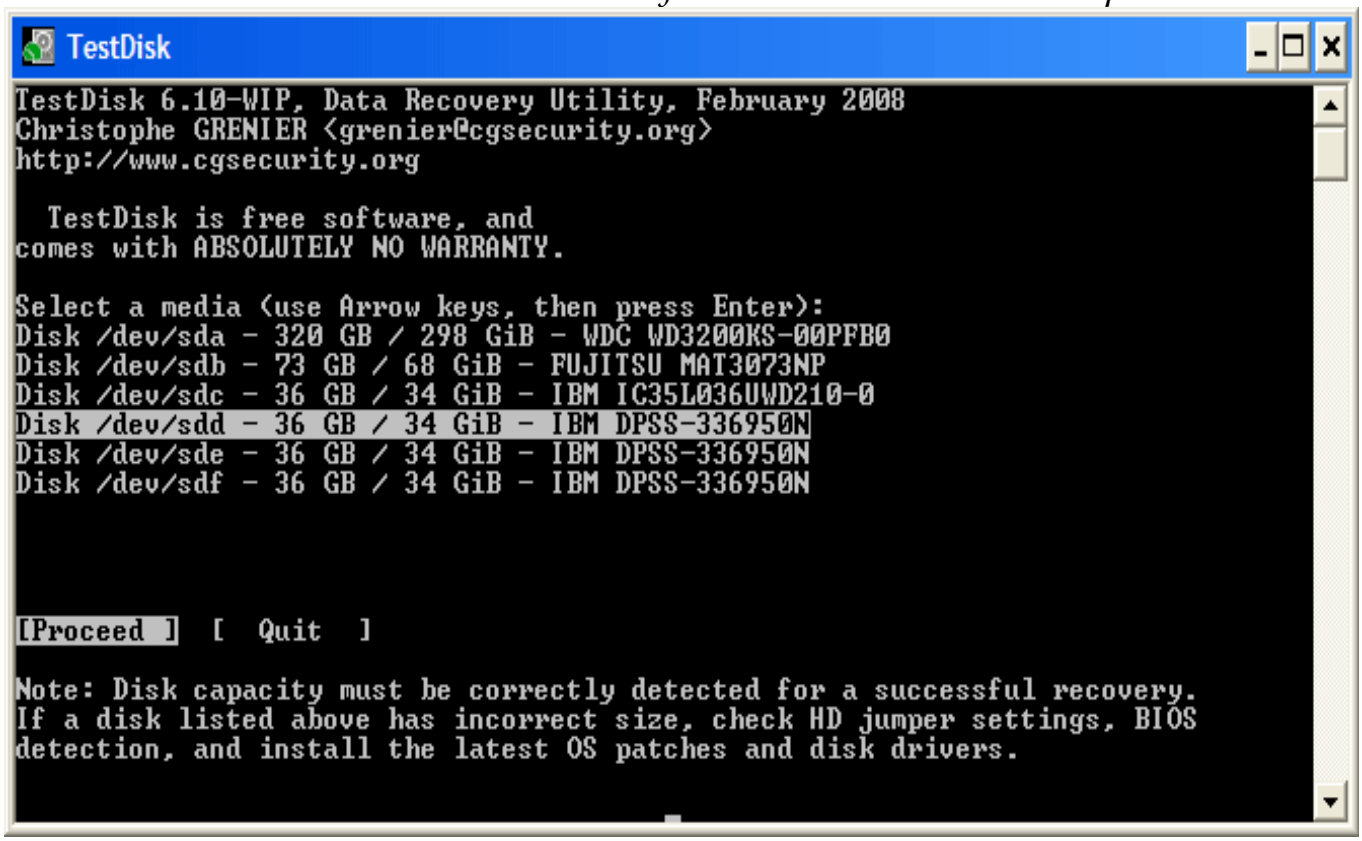

- *Seleccione "Crear" solamente si tiene una razón para añadir datos al registro o si se ejecuta TestDisk desde un archivo media de solo lectura y debe crearse la imagen en otro lugar.*

- *Presione ""Entrar"" para continuar.*


*Este proyecto está cofinanciado en un 80% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo FEDER 2007 – 2013 de Melilla, Eje 1, tema prioritario 14.*

## 5. *Selección de disco*

- *Todos los discos duros deben ser detectados y listados con su tamaño correcto por TestDisk:*



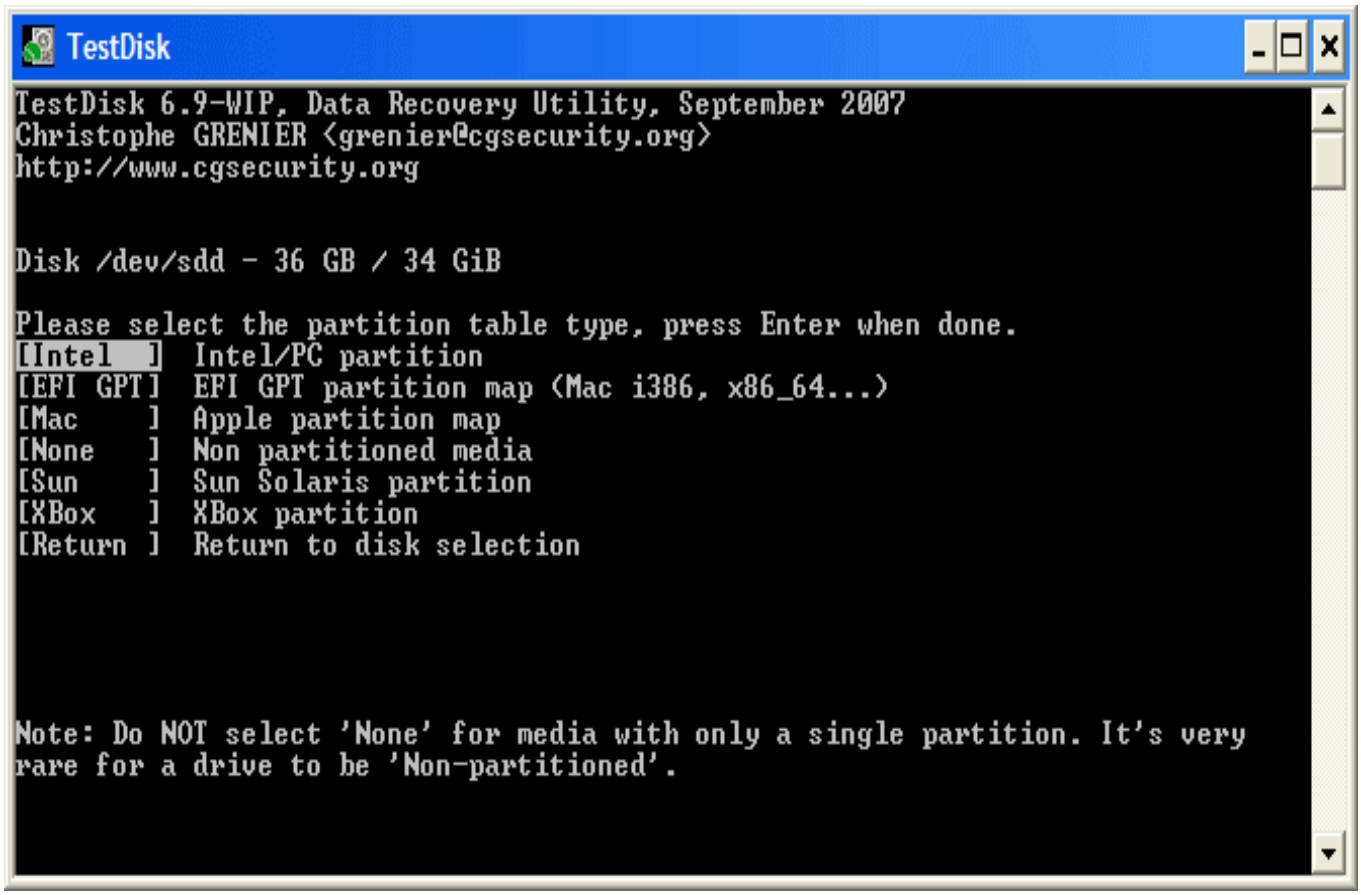

- *Use las teclas flecha arriba/abajo para seleccionar su disco duro con la/s partición/es perdida/s.*

- *Presione "Entrar" para continuar.*

- *Si está disponible, use /dev/rdisk* en un dispositivo limpio en lugar de '/dev/disk* para acelerar la transferencia de datos.*


*Este proyecto está cofinanciado en un 80% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo FEDER 2007 – 2013 de Melilla, Eje 1, tema prioritario 14.*

## 6. *Selección del tipo de la Tabla de particiones*

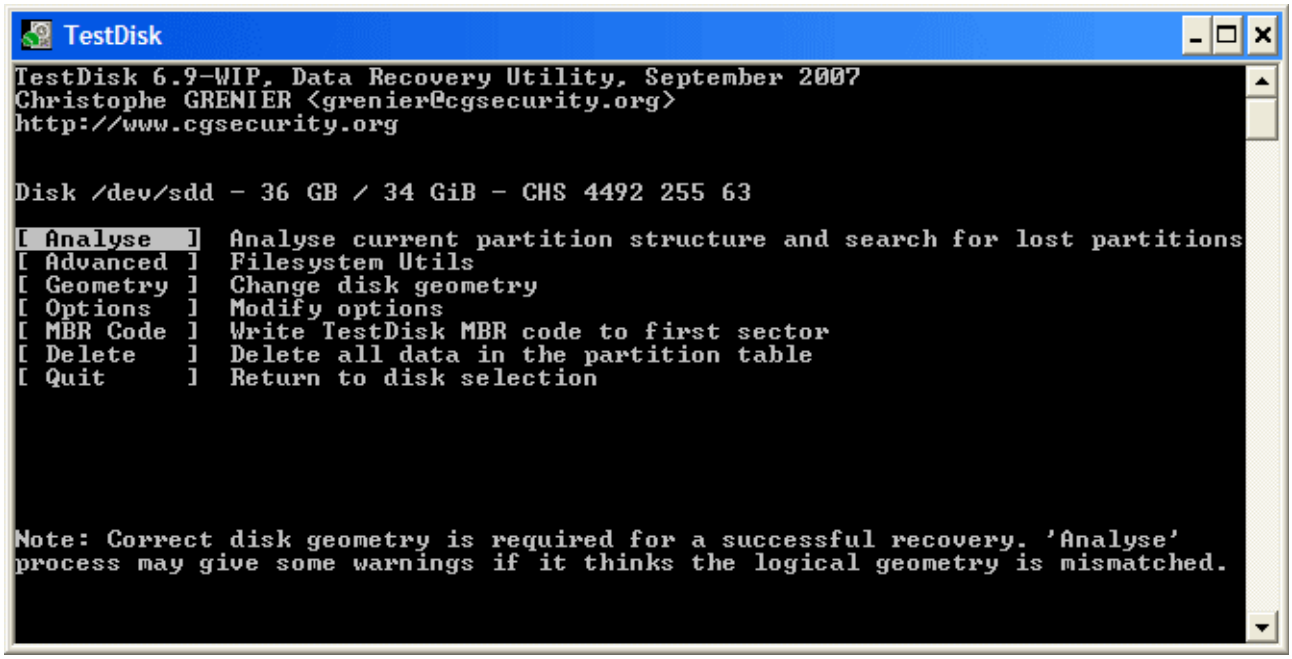



- *TestDisk nos muestra los tipos de Tabla de particiones.*
- *Seleccionar el tipo de Tabla de partición - normalmente el valor por defecto, del tipo de tabla de particiones, es el correcto como autodetecta TestDisk.*
- *Presione "Entrar" para continuar.*

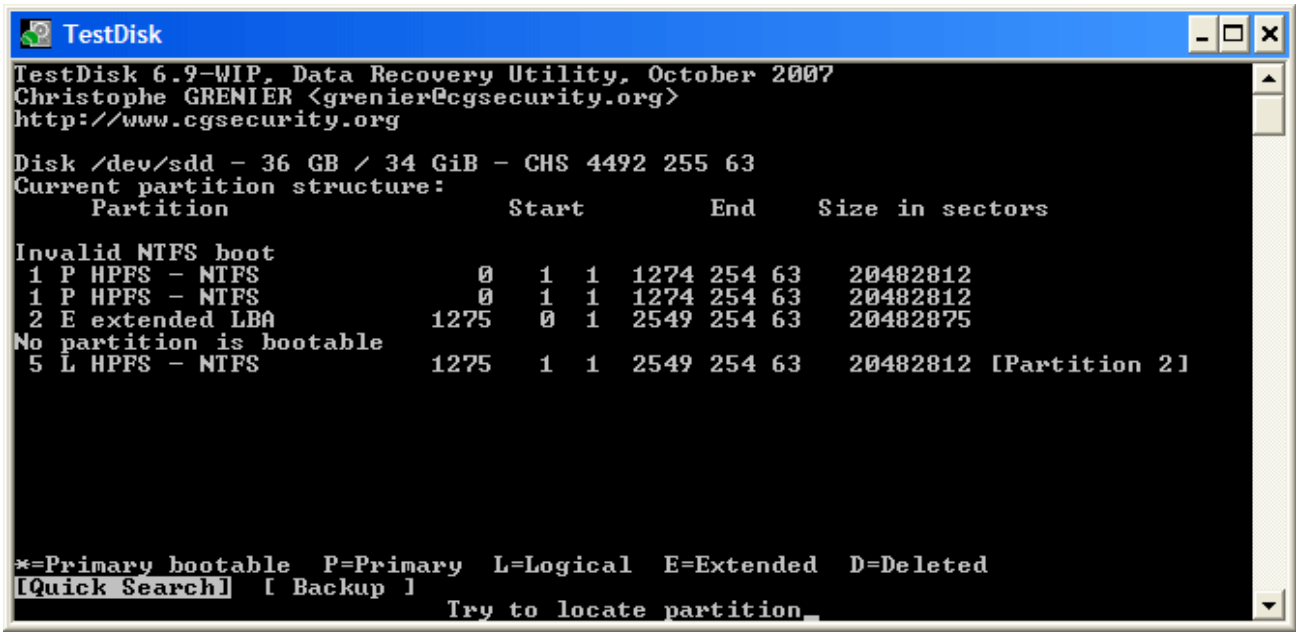

*Este proyecto está cofinanciado en un 80% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo FEDER 2007 – 2013 de Melilla, Eje 1, tema prioritario 14.*

## 7. *Estado actual de la tabla de particiones*

- *TestDisk muestra los menús (vea también TestDisk Elementos del Menú).*




- *Utilice el menú por defecto "Analyse" (Analizar), para comprobar la estructura de su partición actual y buscar particiones perdidas.*
- *Confirmar el análisis presionando "Entrar" para continuar.*
- *Ahora, se muestra la estructura de su partición actual. Examine las particiones desaparecidas y los errores en la estructura actual de sus particiones.*

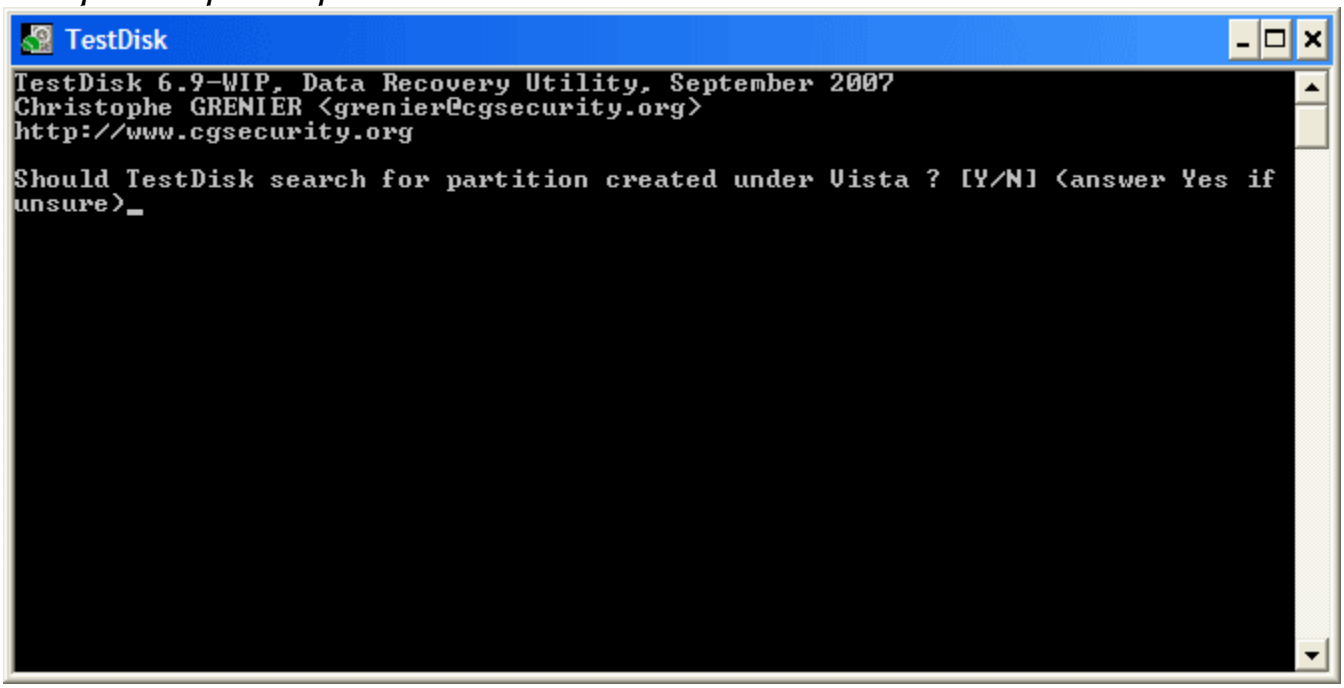





*Servicio de Asistencia Técnica para la Implantación de la Seguridad Física y Lógica en Pymes*
*Este proyecto está cofinanciado en un 80% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo FEDER 2007 – 2013 de Melilla, Eje 1, tema prioritario 14.*

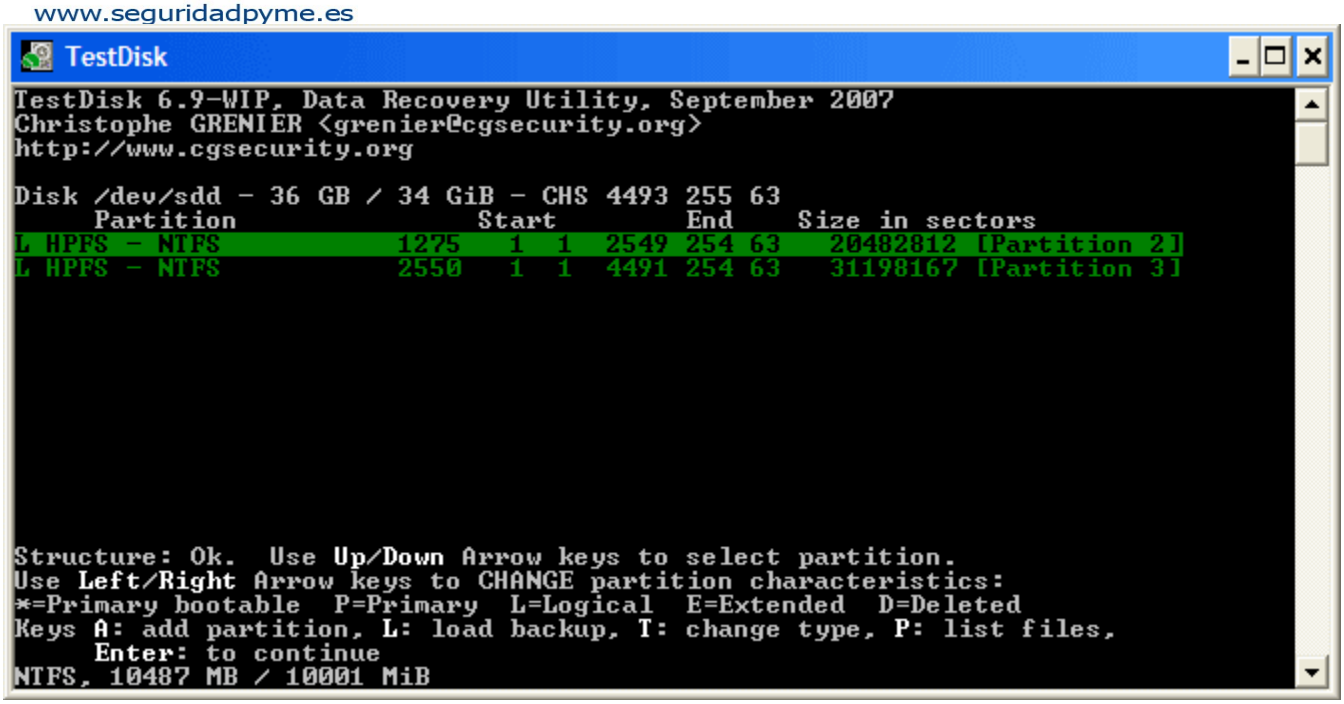
- *La primera partición está repetida en la lista por que apunta a una partición dañada o con una tabla de entrada de partición no válida.*
- *Puntos de arranque NTFS no válidos en un sector de arranque NTFS defectuoso, por lo que esto es un sistema de archivos dañado.*
  *Sólo una partición lógica (etiqueta de partición 2) está disponible en la partición extendida.*
  *Una partición lógica ha desaparecido.*
- *Confirmar seleccionando "quick Search" (Búsqueda Rápida) y presionar "Entrar" para continuar.*

## 8. *Búsqueda Rápida de particiones*



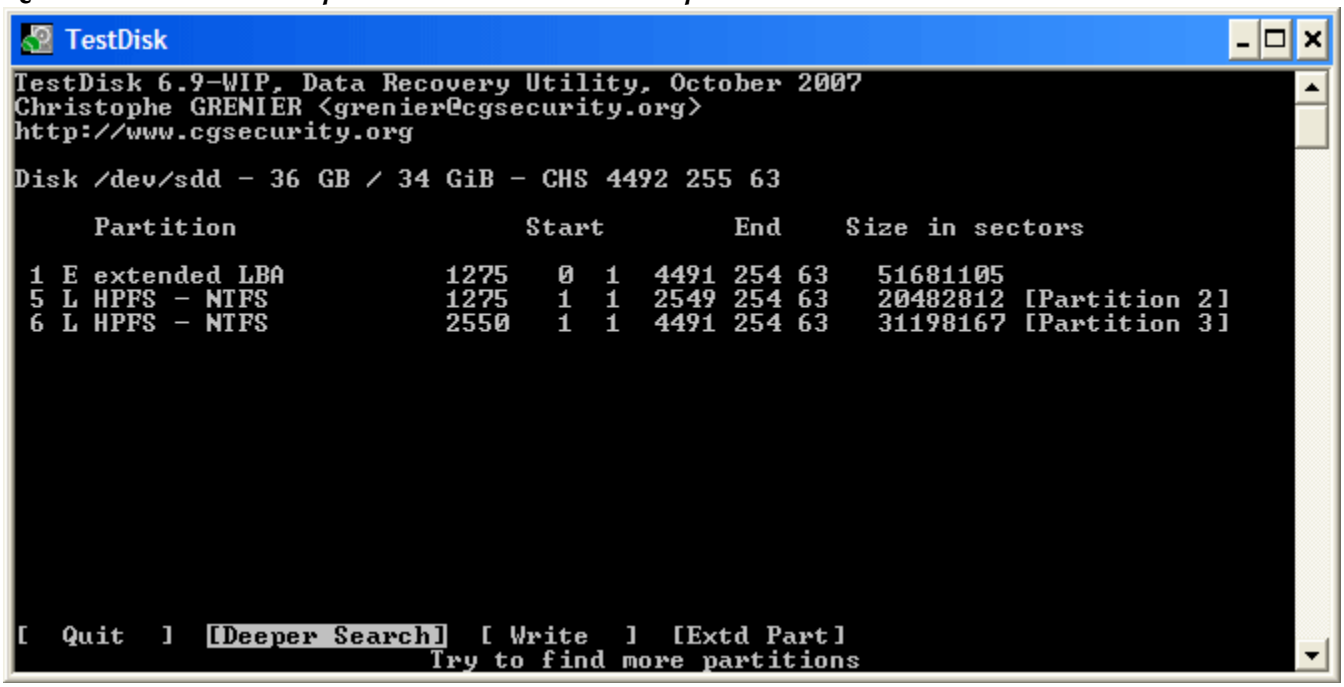

- *Confirme que está conforme y coincide (con su SO), el Sistema Operativo presentado, para la búsqueda rápida de particiones creadas en la unidad seleccionada bajo dicho SO, para continuar.*
- *TestDisk muestra los primeros resultados en tiempo real.*
- *Durante la Búsqueda Rápida, TestDisk ha encontrado 2 particiones incluyendo la partición lógica desaparecida etiquetada Partition 3.*


*Este proyecto está cofinanciado en un 80% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo FEDER 2007 – 2013 de Melilla, Eje 1, tema prioritario 14.*




- *Seleccionar la partición (queda resaltada), y presione "p" para listar los archivos, (para volver a la pantalla anterior, pulse "q" para Salir).*
- *Todos los directorios y datos están correctamente listados.*
- *Presionar "Entrar" para continuar.*

## 9. *¿Guardar la tabla de particiones o buscar más particiones?*





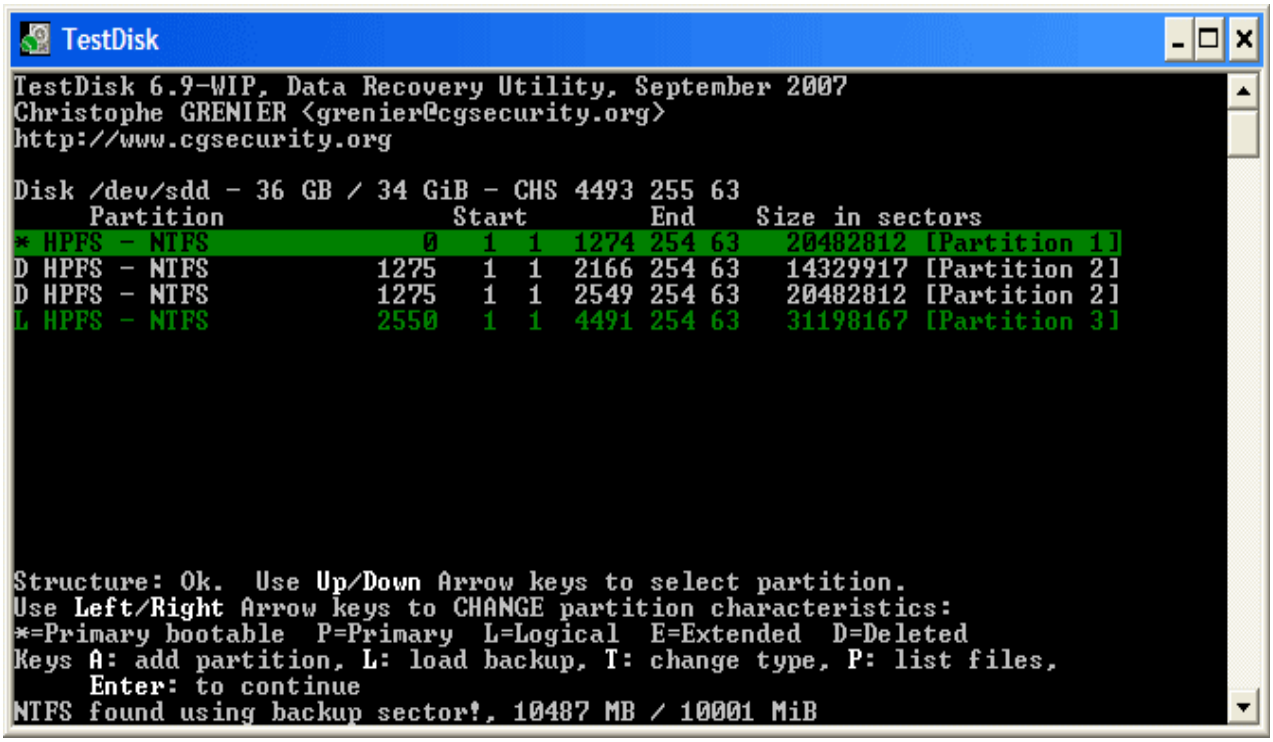
*Este proyecto está cofinanciado en un 80% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo FEDER 2007 – 2013 de Melilla, Eje 1, tema prioritario 14.*

- *Cuando todas las particiones están disponibles y los datos correctamente listados, puede ir al menú "Escribir" para guardar la estructura de la partición. El menú Extd Part le da la oportunidad de elegir si la partición extendida usará todo el espacio disponible en disco o sólo el espacio (mínimo) requerido.*

- *Ya que una partición, la primera, todavía falta, seleccionar el menú "Deeper Search" (Búsqueda Profunda), (si no se realiza ya de forma automática), y Presionar "Entrar" para continuar.*

## *10. Una partición está todavía desaparecida: Búsqueda más profunda*

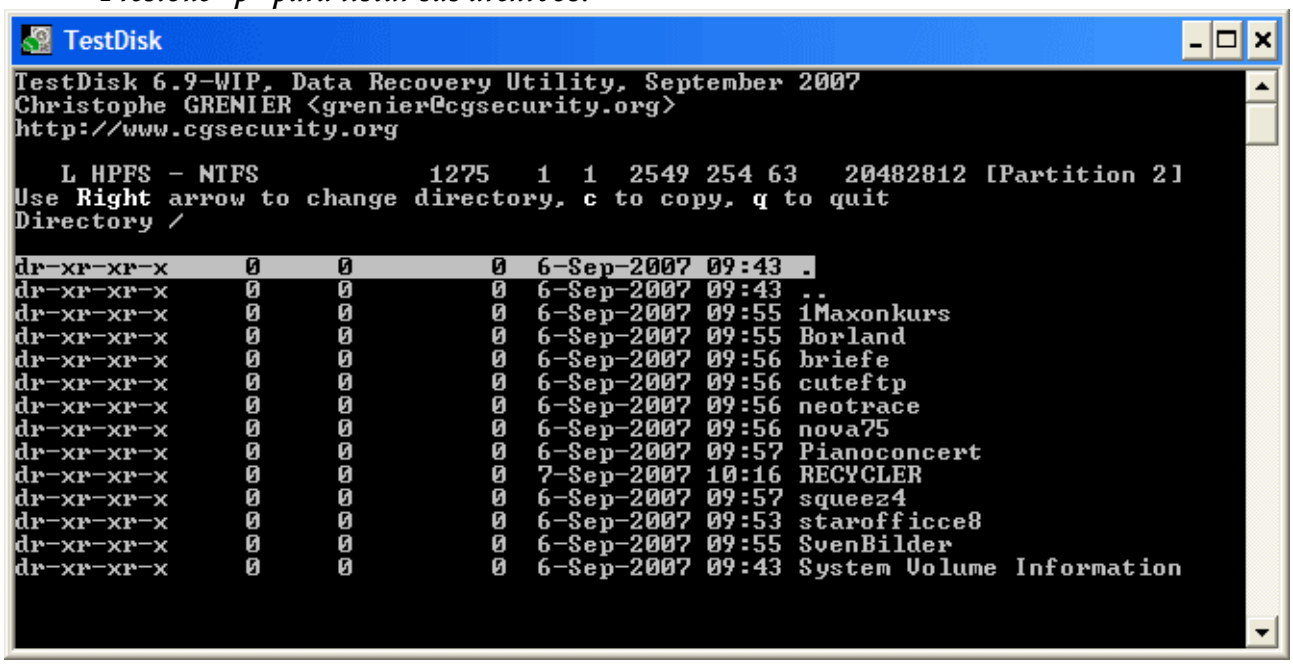
- *Deeper Search puede también buscar en copias de seguridad del sector de inicio FAT32, copias de seguridad de Superbloque de inicio NTFS, copias de seguridad de superbloque ext2/ext3 para detectar más particiones, escaneará cada cilindro.*
- *Después de realizar la búsqueda profunda, los resultados se muestran así:*
  *La primera partición "'Partición 1"' fue encontrada usando la copia de seguridad del sector de arranque. En la última línea de su pantalla, puede leer el mensaje "NTFS encontrado usando la copia de seguridad del sector!." y el tamaño de su partición. La "partición 2" aparece dos veces con diferentes tamaños.*
- *Ambas particiones se enumeran con el estado D de borradas, porque se superponen una a la otra.*





*Este proyecto está cofinanciado en un 80% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo FEDER 2007 – 2013 de Melilla, Eje 1, tema prioritario 14.*

- *Seleccione la primera partición Partición2 y presione "p" para listar sus datos.*
- *El sistema de archivos de la partición lógica superior (etiquetada Partición2) está dañado.*
- *Presione "q" para Salir y volver a la pantalla anterior.*
- *Deje esta partición Partición2, con un sistema de archivos dañado, marcada como D(borrada).*
- *Resalte la segunda partición Partición 2 debajo.*
- *Presione "p" para listar sus archivos.*




- *¡Funciona, ha encontrado la partición correcta!*

- *Utilice las flechas izquierda/derecha para desplazarse entre sus carpetas y ver sus archivos de más verificaciones.*

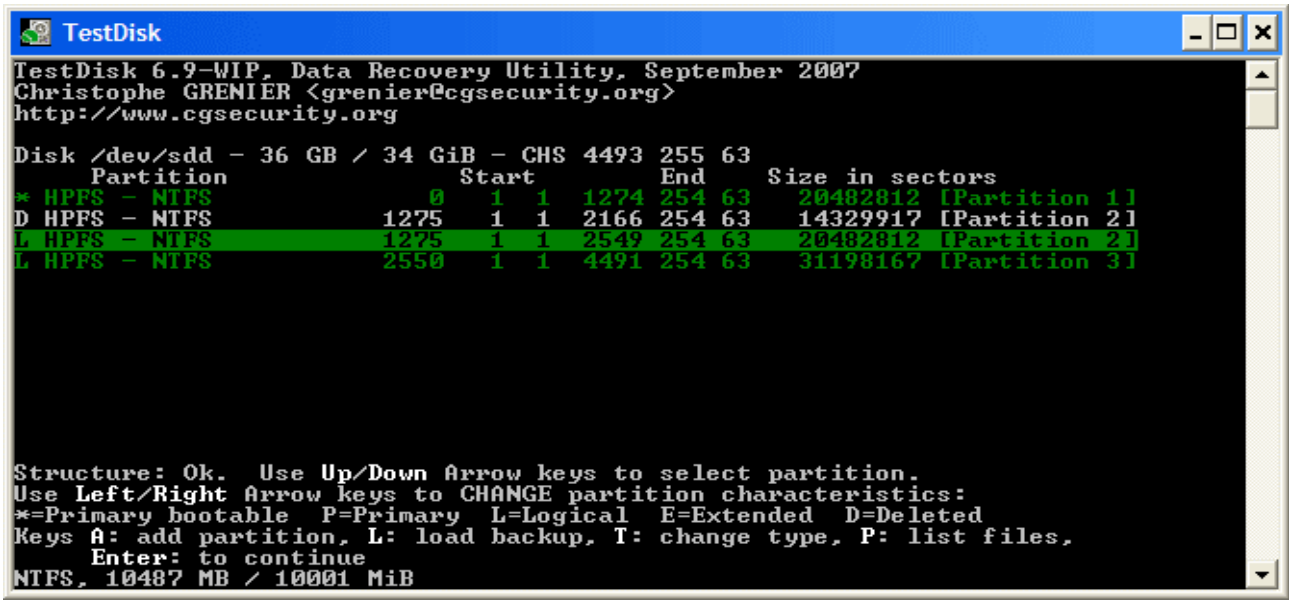
- *Nota: La lista de directorios FAT está limitada a 10 grupos (clusters) - algunos archivos pueden no aparecer, pero esto no afecta a la recuperación.*

- *Presione "q" para Salir y volver a la pantalla anterior.*

- *El estado de disponibilidad para las particiones Primarias es: *(Iniciable), L(Lógica) y D(Suprimida).*

- *Usando las teclas: Flecha izquierda/derecha, cambie el estado de la partición seleccionada a L(Lógica).*

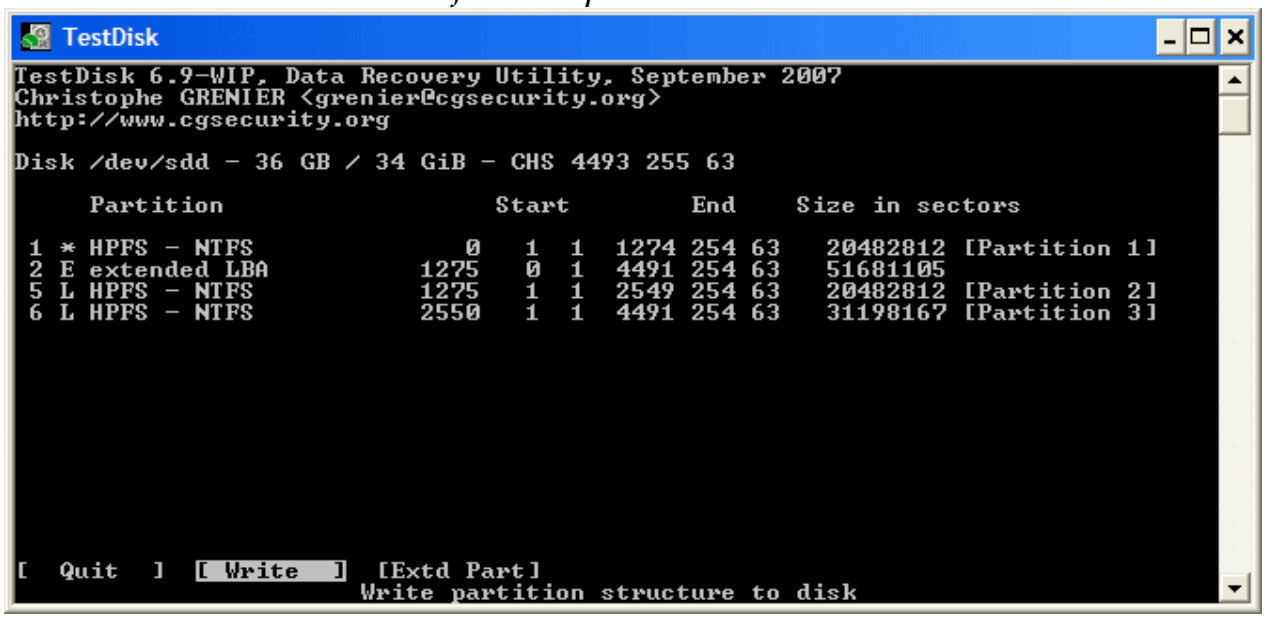

Este proyecto está cofinanciado en un 80% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo FEDER 2007 – 2013 de Melilla, Eje 1, tema prioritario 14.




- *Nota: Si una partición está en listada como: *(iniciable), pero no es su partición de arranque, puede cambiarla a partición Primaria.*
- *Presionar "Entrar" para continuar.*

## 11. *Recuperación de la tabla de particiones*

- *Ahora es posible escribir la nueva estructura de la tabla de particiones..*
- *Nota: La partición extendida se establece automáticamente. TestDisk reconoce que está utilizando una estructura diferente de partición.*





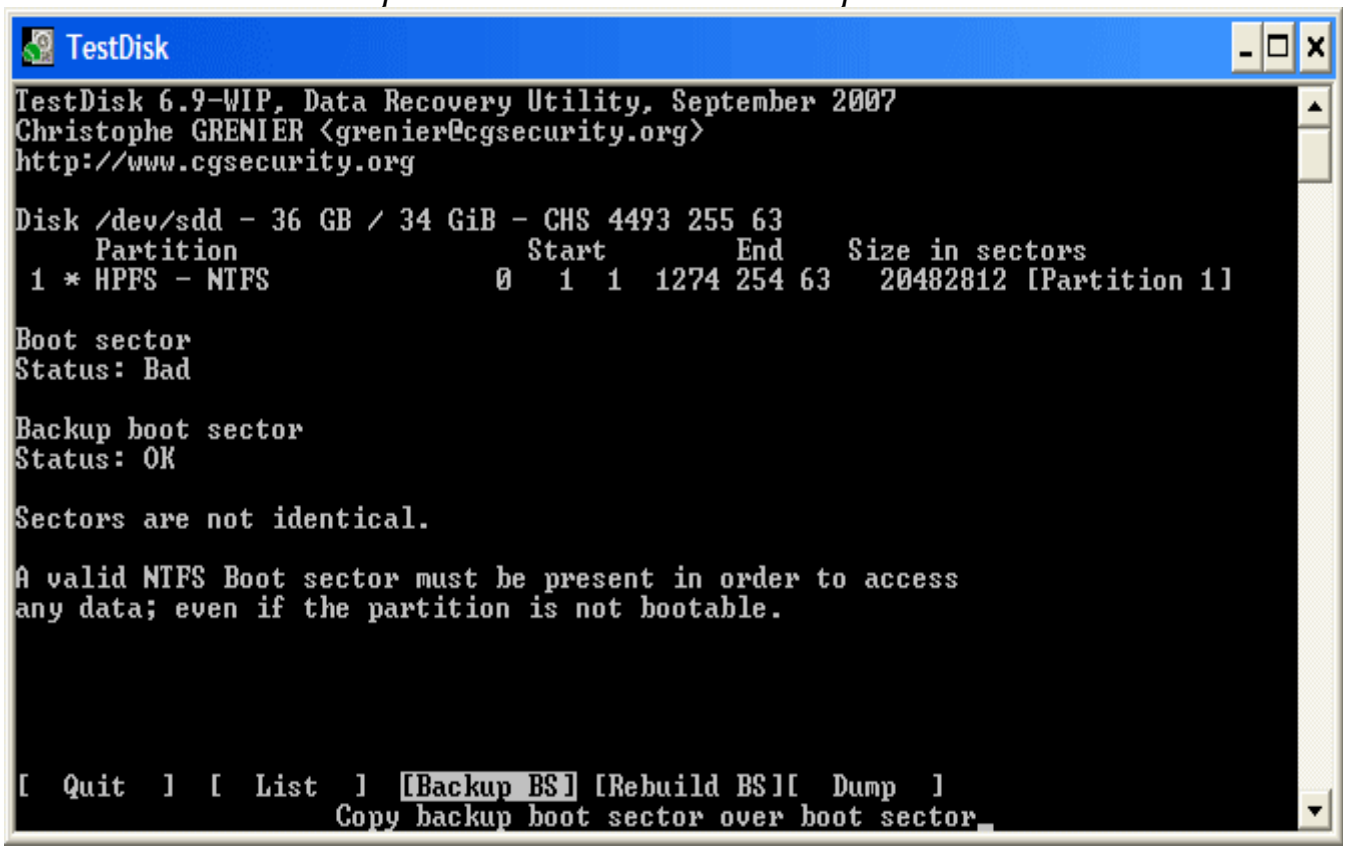
*Este proyecto está cofinanciado en un 80% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo FEDER 2007 – 2013 de Melilla, Eje 1, tema prioritario 14.*

- *Confirmar en Escribir presionando "Entrar", y hecho.*

- *Ahora, todas las particiones están registradas en la tabla de particiones.*

## 12. *Recuperar el Sector de Arranque NTFS*

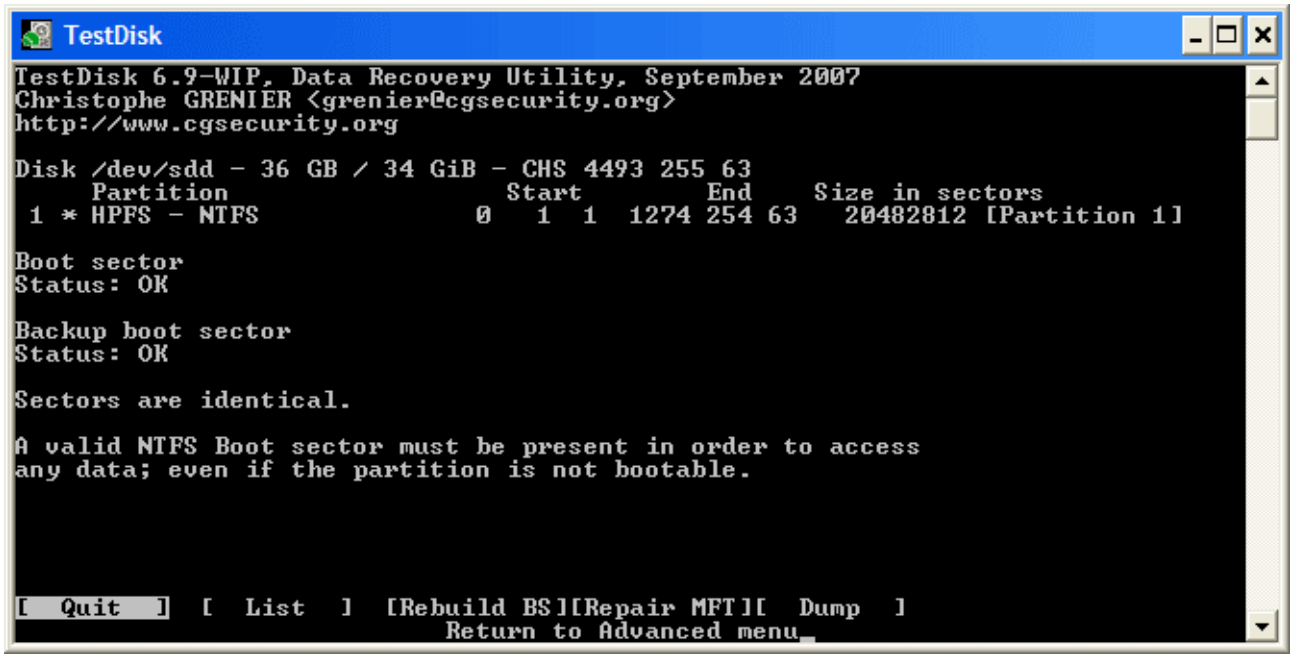
- *El Sector de Arranque de la primera partición llamado Partition 1 está aún dañado. Es hora de arreglarlo. El estado del Sector de Arranque NTFS es malo y la copia de seguridad del Sector de Arranque es válida. Los sectores de arranque no son idénticos.*



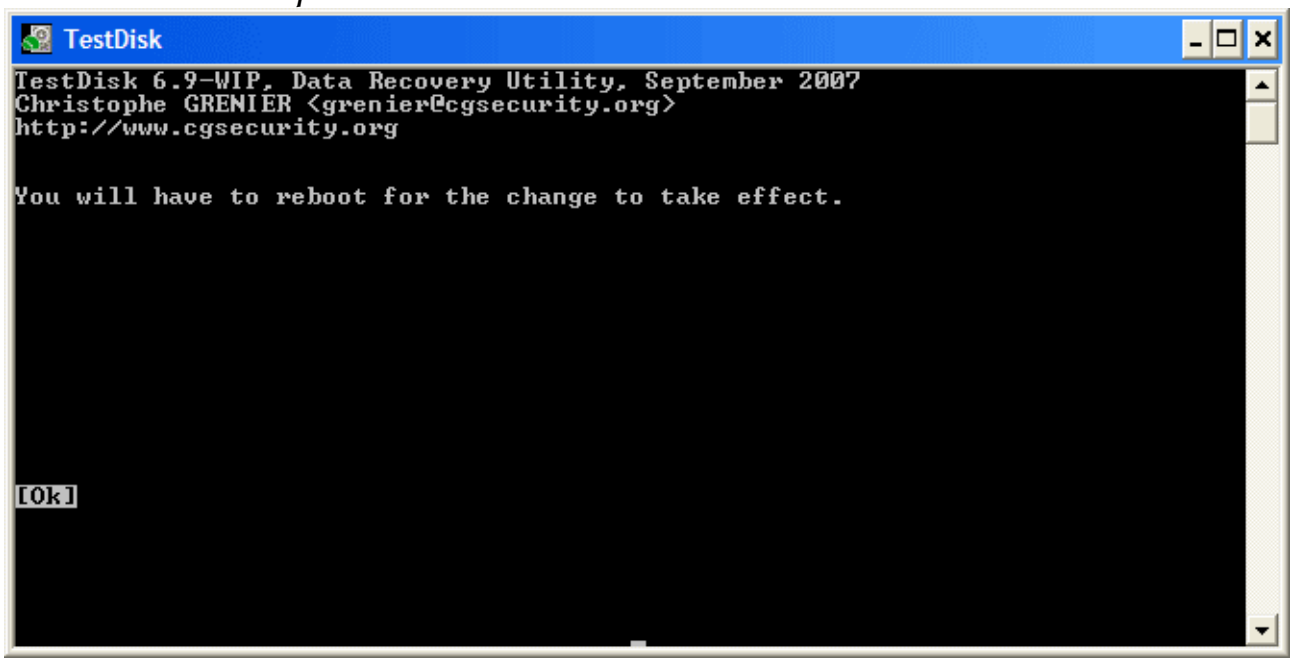

- *Para sobrescribir el Sector de Arranque con la Copia de Seguridad del sector de arranque, seleccione Backup BS, y validar presionando "Entrar", usar y para confirmar y después OK.*

- *En el siguiente mensaje se muestra más información acerca de la reparación de su Sector de Arranque en TestDisk elementos del menú.*


*Este proyecto está cofinanciado en un 80% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo FEDER 2007 – 2013 de Melilla, Eje 1, tema prioritario 14.*




- *El sector de arranque y de su copia de seguridad están ahora perfectamente e idénticos: el sector de arranque NTFS se ha recuperado satisfactoriamente.*
- *Press Enter to quit.*




- *TestDisk nos muestra "Tiene que reiniciar su ordenador para acceder a sus datos", por consiguiente, presione ""Entrar"", otra vez y reinicie su equipo.*


*Este proyecto está cofinanciado en un 80% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa Operativo FEDER 2007 – 2013 de Melilla, Eje 1, tema prioritario 14.*