

Manual de Informática Ecológica



La vida es el primer don, el amor es el segundo, y el entendimiento es la tercera.

Primera Parte: Para todos (Básicos)...

Apaga los monitores que no estes usando:

Los monitores, especialmente los CRT, tienen un gran consumo de energía así que es mejor tenerlos apagados el tiempo que no los usemos.

Sustituye los viejos monitores CRT por LCD:

Los monitores LCD son mucho mas eficientes en cuanto al consumo energético y tienen un mayor tiempo de vida útil.

Deshabilita los protectores de pantalla (screensaver):

Si tu monitor esta apagado... ¿para que lo necesitas? Todo lo que hace es consumir recursos del sistema. Si necesitas un protector de pantalla, que sea solo una pantalla negra.

Compra productos con etiqueta Energy Star:

Antes de comprar, toma en cuenta el consumo energético de el producto. Compra los productos con menor consumo de energía.

Ubica tu computadora en un lugar fresco:

Mantener la computadora fría hace que esta trabaje mas eficientemente y que requiera menos de su sistema de enfriamiento interno. Un sistema mas eficiente requiere menos energía.

Cambia los discos duros viejos:

Los discos duros nuevos tienen funcionan mas eficientemente y requieren menos energía para funcionar.

Agrega mas memoria RAM al sistema:

Entre mas memoria tenga el sistema necesitara hacer menos escrituras en el disco duro (por paginación o swapping).

Usa aplicaciones pequeñas, que no usen tanta memoria ni disco duro:

Si usas distintas redes de mensajería usa un solo programa que maneje todas tus cuentas, es mas cómodo y eficiente. O si solo editas un archivo de texto usa el Bloc de Notas no Word.

Evita los sitios que tengan muchas animaciones (en flash o no):

Las animaciones en las paginas web requieren mucho de tu procesador, es mejor evitarlas y nunca dejar la computadora por mucho tiempo mientras navegas por uno de estos sitios.

Utiliza la hibernación en lugar de suspender (o apagar) el equipo:

La hibernación copia el contenido de la memoria RAM al disco duro por lo que al regresar de este estado tendrás todo funcionando como antes de dejar la maquina, y ahorras energía al no tener que estar alimentando la memoria RAM como hacen otros métodos de suspensión.

Imprime tus trabajos por ambos lados de las hojas:

Una forma sencilla de ahorrar hojas de papel es imprimir ambos lados de las hojas de trabajos y tareas, así usaras solo la mitad de las hojas que usarías normalmente y ahorrararas algo de dinero también.

Lee de el monitor en lugar de desde el papel:

No imprimas textos a menos de que sea necesario.

Alarga el tiempo de vida útil de tu hardware:

Antes de que tu maquina pase a incrementar las pilas de chatarra informática que cada día crece mas y mas dale una oportunidad con **GNU/Linux**; esta bien que no es para todos pero no se pierde mucho con intentar.

GNU/Linux no requiere hardware muy potente, es una opción muy útil si necesitamos reusar un equipo. Puede correr en una infinidad de arquitecturas AMD, Intel, PowerPC, Sparc, ARM, etc.

Lo importante es que estarías corriendo un sistema operativo moderno y actualizado en este tipo de hardware, y que además esta en constante actualización (de funcionalidad y seguridad).



Segunda parte: GNU/Linux

Si decidiste probar con **GNU/Linux** a continuación algunos consejos específicos para ahorrar energía con este sistema...

Escalamiento de la frecuencia de el procesador:

Esto es disminuir momentáneamente la frecuencia de nuestro procesador según algunos índices de actividad, temperatura, etc. **cpufreq** es un controlador de el kernel Linux que controla la frecuencia de el procesador. Esta incluido en todos los kernels recientes y habilitado por defecto en las distribuciones recientes.

Uno de varios programas que podemos usar para hacer esto es el demonio **powernowd**, que podemos instalar seguramente desde el administrador de paquetes que tengamos en la distribución que estemos usando. Por ejemplo en un sistema **Debian**:

```
# apt-get install powernowd
```

La configuración se hace desde el archivo **/etc/default/powernowd**, existen cuatro modos:

SINE:0, AGGRESSIVE: 1, PASSIVE:2, LEAPS:3. Por defecto arranca con el modo 1, un comando para arrancarlo sería:

```
# powernowd -m1 -q
```

para mas información consulta las paginas de el manual de esta aplicación.

Armar un repositorio local para todas las actualizaciones:

Cuando tienes varias computadoras en casa o en la oficina corriendo una sola distribución es muy conveniente armar un repositorio local para evitar consumir el ancho de banda bajando varias veces las mismas actualizaciones de sistema.

Así lo haríamos si la distribución que tenemos es Debian o cualquiera basada en ella:

Antes que nada hay que instalar el programa o paquete apt-cacher:

```
# apt-get install apt-cacher
```

El archivo desde el cual se configura apt-cacher es **/etc/apt-cacher/apt-cacher.conf**. Ahora veamos algunas de las opciones que tiene este archivo:

El puerto desde el cual el demonio estará trabajando es el 3142 y es el **daemon_port** en el archivo de configuración.

Otra directiva importante es la de **allowed_hosts** que por defecto permite a cualquiera conectarse a nuestro repositorio local. Por motivos de seguridad entre otros es mejor cambiar este valor por las direcciones de las máquinas que queramos que puedan acceder al servicio. Si queremos que solo la red local tenga acceso podemos usar el siguiente valor:

```
allowed_hosts=192.168.1.0/24
```

Para iniciar en el arranque hay que modificar el archivo **/etc/default/apt-cacher**, asignando el valor de 1 a la directiva **AUTOSTART**:

AUTOSTART=1

Lo siguiente que hay que hacer es configurar las demas computadoras de la red para que accedan a este repositorio. Para ello hay que modificar el archivo /etc/apt/sources.list, normalmente una entrada de este archivo se ve asi:

```
#debuntu repository  
deb http://repository.debuntu.org hardy multiverse  
deb-src http://repository.debuntu.org hardy multiverse
```

Hay que modificarla para que quede asi en cada cliente:

```
#debuntu repository  
deb http://repository-cache:3142/debuntu hardy multiverse  
deb-src http://repository-cache:3142/debuntu hardy multiverse
```

Antes de comenzar es buena idea cachear lo que ya tenemos (el administrador de paquetes guarda los archivos un tiempo), para ello usamo el comando:

```
# /usr/share/apt-cacher/apt-cacher-import.pl /var/cache/apt/archives
```

Tercera parte: Reciclaje

Si de plano no tienes uso para un equipo o el mismo ya es inútil aun hay que actuar con responsabilidad respecto de el equipo. Algunas opciones interesantes son:

Enviar tu computadora de nuevo a un fabricante:

Si has comprado recientemente una computadora nueva, puedes enviar tu vieja computadora de nuevo a un fabricante. Muchos fabricantes de computadora, incluyendo Apple, HP y Dell, tienen programas que permiten que envíes tu **vieja computadora** a ellos para el reciclado si has comprado recientemente uno de sus productos.

Aunque no has comprado recientemente una computadora, tú puedes todavía poder enviar tu **vieja computadora** de nuevo a un fabricante. Sin embargo, podría costarte un poco de dinero. Por ejemplo, Dell ofrece un programa que permite que os envíes tu computadora después de seleccionar una computadora \$10 o \$20 del kit de reciclado. El HP solicita que le proveas la información sobre tu computadora, tu localización, etc. y después te enviará una cotización. Algunos fabricantes pueden requerirte pagar el envío y dirigir, pero los honorarios son típicamente razonables.

Llevar tu computadora a un centro de reciclaje próximo:

Estos **centros de reciclaje** tomarán típicamente más que apenas tu computadora, así que si tienes algun otro **artefacto electrónico** del cual quisieras librarte, compruebas para ver si puedes reciclarlos junto con tu computadora que **recicla** el centro también.

Donar tu computadora a una caridad:

La última manera de **reciclar tu computadora**, si todavía está trabajando, es donarlo a un centro de caridad o a una escuela local. Entonces sabes que alguien reutilizará tu computadora, en vez apenas de sus piezas y/o materiales. Donar tu computadora de trabajo puede hacer una diferencia grande en la vida de alguien.

Puedes enviar tu computadora a [Ingenieria son Fronteras](#) las computadoras a países en vías de desarrollo donde aún pueden prestar servicios un par de años.

Empresas que se dedican al reciclaje:

Tecno Reciclaje

http://mexico.acambiode.com/proveedor_14095090071665485454704970514554.html

Actividad de la empresa:

Reciclaje de equipos electronicos (computadoras, comunicaciones, etc).

Situada en: México - Nuevo Leon

Datos de la empresa

Número de trabajadores:

1-10 trabajadores (Pequeña empresa)

Antigüedad de la empresa:

1-5 años

Población:

Monterrey

Dirección:

Rio Suchiate #222, Col. Central

Nombre de contacto:

miguel elizondo tovar

Teléfono: (0181) 8373-7042

Correo: reciclajeelectronico@yahoo.com.mx

Extra

Usando los ciclos de CPU Libres:

Hay situaciones en las que nuestra computadora no esta haciendo nada o simplemente esta reproduciendo musica o alguna tarea sencilla. En esos momentos podría estar ayudando a realizar tareas importantes que se realizan a través de la computación distribuida, algunos proyectos interesantes son:

BOINC: <http://boinc.berkeley.edu/>

Use el tiempo de inactividad de su ordenador (Windows, Mac, o Linux) para curar enfermedades, estudiar el calentamiento global, descubra pulsars, y haga muchos otros tipos de investigación científica.

DISTRIBUTED: <http://distributed.net/>

Fundado en 1997, nuestro proyecto ha crecido hasta abarcar miles de usuarios alrededor del mundo. El poder de computo de distributed.net ha crecido para llegar a ser el equivalente a más de 160000 computadoras PII 266MHz trabajando 24 horas al día, 7 días a la semana, 365 días al año! Nuestra infraestructura ha sido mejorada al pasar los años y refinada al punto de poder soportar con seguridad decenas de miles de nuevas computadoras. Unite a nosotros en esta extraordinaria experiencia computacional.

Términos y condiciones:

<http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/mx/>