

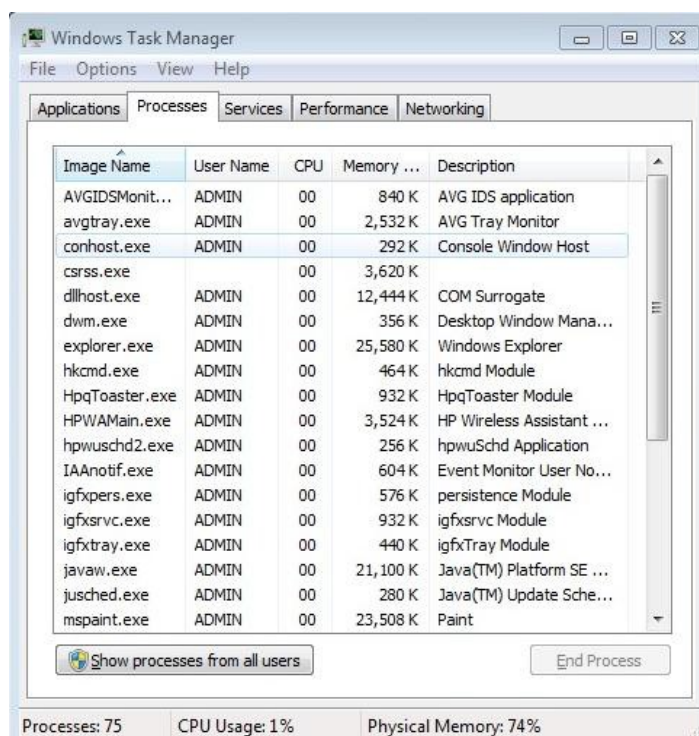
UD1.3.1.Administración básica de procesos en Windows.

Vamos a ver cómo se ejecutan los distintos procesos en de Windows. También veremos cómo acceder al administrador y cómo ver los distintos procesos que se están ejecutando.

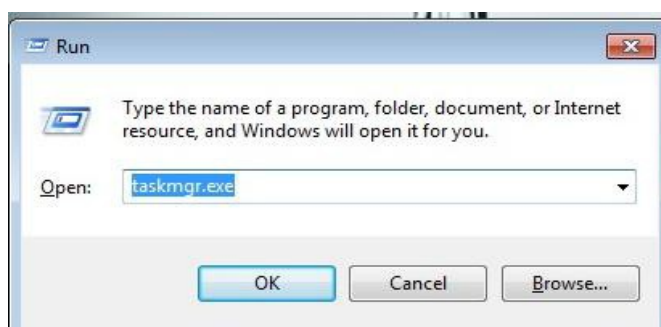
El administrador de procesos o **task manager** es una interfaz que nos permite ver y ejecutar procesos y aplicaciones, algo muy importante al momento de poder explotar todas las características de nuestro hardware y sistema operativo.

Existen varios modos de acceder al administrador de tareas:

1. Se puede ingresar al administrador de tareas de Windows con la combinación de teclas Ctrl+Alt+Del.
2. Se puede acceder a ésta a través de Inicio y escribiendo en la opción ejecutar de inicio e administrador de tareas o task manager.
3. Por último se puede acceder a éste presionando la tecla Windows+R para entrar a ejecutar. Desde ahí escribe **taskmgr.exe**.



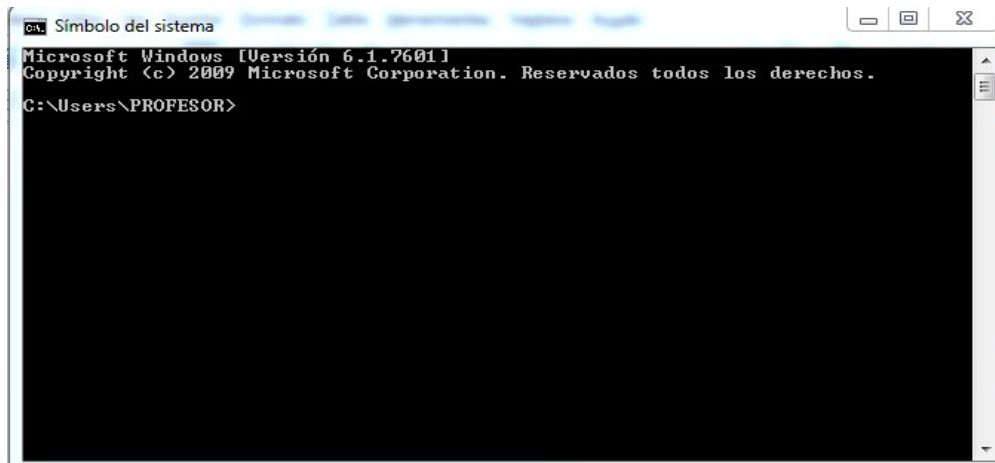
Esta imagen muestra los distintos procesos que se están ejecutando en el sistema operativo.



Le damos a OK para que el administrador de tareas salga automáticamente.

El **command Prompt** o **cmd** por otra parte es un interprete de comandos en OS/2 y sistemas basados en Windows NT que también nos permite ver y administrar los distintos procesos de nuestro sistema operativo. Podemos acceder a este y ver los distintos procesos de la siguiente manera:

1. Para acceder a la línea de comandos presionamos las teclas de Windows+R para que salga el cuadro de ejecutar, luego escribimos cmd.exe y le damos a OK.
2. También podemos acceder a este directamente buscándolo en menú inicio.

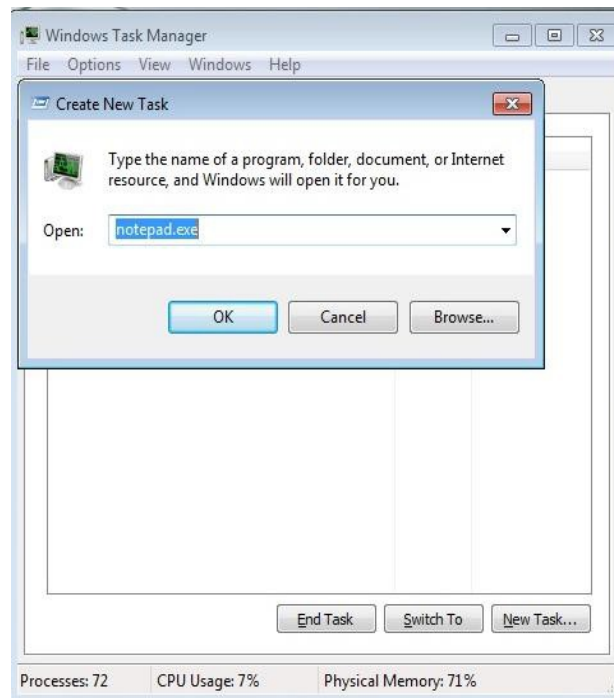


Administración de procesos desde el administrador de tareas:

¿Cómo ejecutar un proceso?

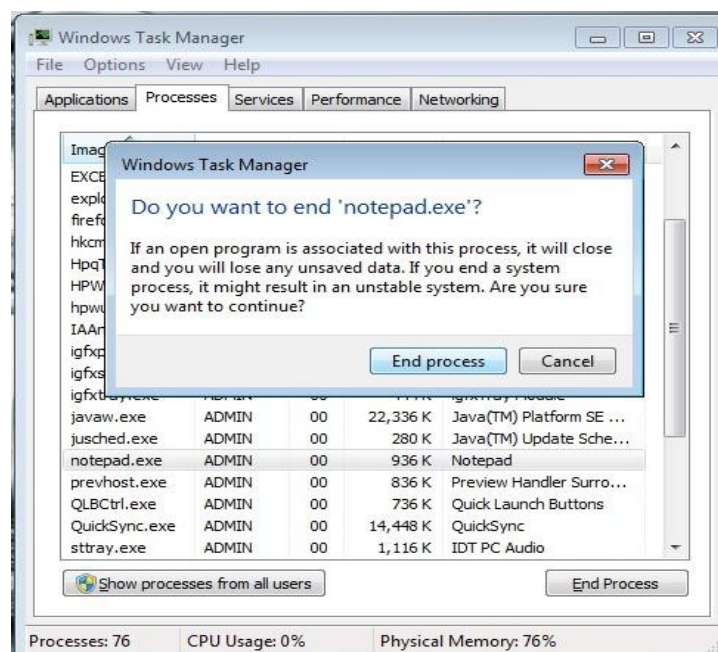
Para abrir el administrador de tareas en línea gráfica se procede a éste mediante las teclas **Ctrl+Alt+Delete** o mediante la ejecución de este en inicio. Luego que ya lo tenemos localizado procedemos a abrir la pestaña de aplicaciones, le damos un clic a una tarea nueva y por último escribimos el proceso que queremos ejecutar en nuestro computador.

Si pulsamos OK, el notepad o bloc de notas se abrirá automáticamente.



Teminar Un Proceso:

Para terminar un proceso por línea gráfica lo primero que tenemos que hacer es abrir el administrador de tareas, luego abrimos la pestaña que pone procesos y le damos clic al proceso que queremos terminar, le damos un clic derecho a este y seleccionamos terminar proceso, mas adelante aparecerá una pequeño cuadro de advertencia del administrador de tareas. Si queremos que el proceso termine le damos a aceptar y si queremos cancelar la operación le damos a cancelar.



Si el proceso no funciona lo que debemos hacer es terminar con el mismo, que se encuentran gastando valiosos recursos pero no se va a ejecutar.

¿Cómo cambiarle la prioridad a un proceso?

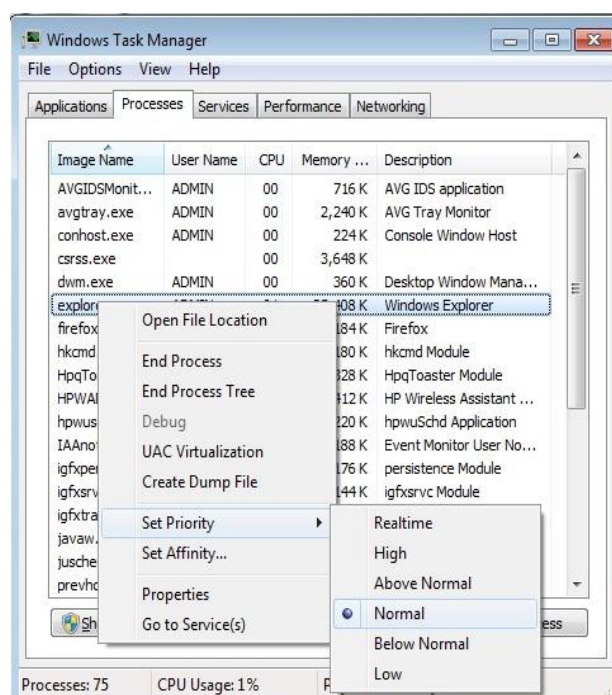
Es común trabajar con varias aplicaciones simultáneamente en un ordenador. Algunos requieren una gran cantidad de recursos para su buen funcionamiento y otros requieren lo mínimo. De forma predeterminada, el sistema operativo le da a cada proceso la misma prioridad, el nivel normal. Cuando se habla de la prioridad nos referimos a que el procesador le da a cada uno de los procesos al momento el compartimiento con el resto de la energía que proveen. Si es conveniente, puede cambiársele la prioridad.

Al ejecutar distintas aplicaciones simultáneas en Windows el sistema asigna una serie de prioridades que, a menos que se especifique lo contrario, son iguales para todos. En condiciones normales, todos los procesos que se ejecutan en Windows tienen la misma prioridad, pero si estamos utilizando una aplicación que creemos que necesita más recursos o que es más lenta de la cuenta, podemos modificar su prioridad.

Vamos a ver cómo se puede cambiar de forma individual el nivel de prioridad de una aplicación en ejecución. Al abrir el administrador de tareas podrá cambiarle la prioridad al proceso, luego le damos clic derecho sobre el proceso que queremos cambiar y le damos a poner prioridad o set priority.

Niveles de proceso:

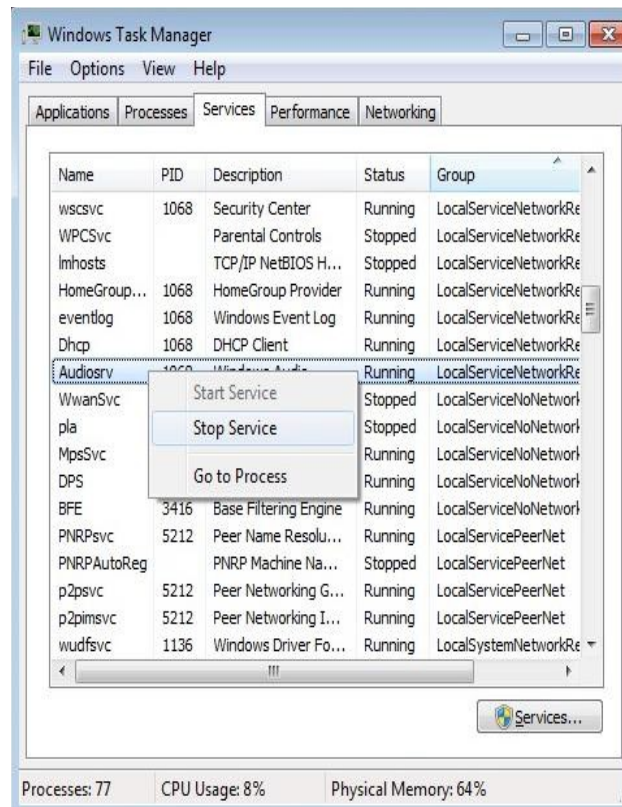
- Tiempo real o Real Time
- Alta o High
- Arriba de lo normal o Above Normal
- Normal
- Debajo de lo normal o Below Normal
- Baja o Low



De esta forma podemos otorgarle a un proceso la prioridad que deseemos.

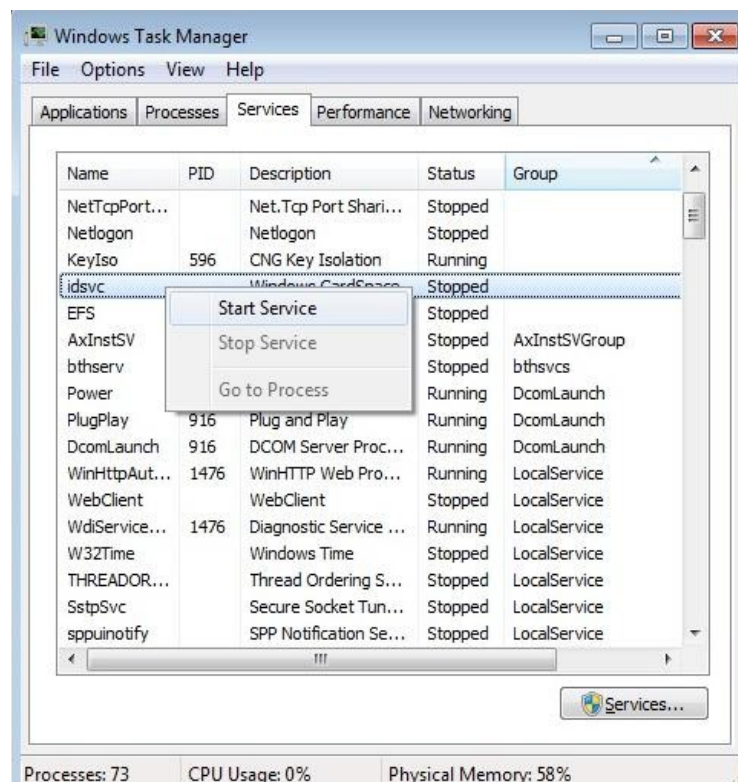
¿Cómo suspender un servicio?

Para suspender un proceso por línea gráfica abrimos el administrador de tareas, luego abrimos la pestaña de servicios, le damos clic derecho al servicio que queremos suspender y por ultimo le damos a detener el proceso o stop service.



¿Cómo reanudar un servicio?

Para reanudar un servicio se procede a abrir el administrador de tareas, le damos a servicios y seleccionamos el servicio que queremos reanudar dándole clic a **start Service**.



Administración de procesos desde línea de comandos:

Para administrar procesos por línea de comandos simplemente de click en inicio/ejecutar y escriba CMD y le abrirá la línea de comandos. En esta escriba tasklist y le mostrara una lista con todos los procesos.

```

C:\> Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\Administrador>tasklist

Nombre de imagen                PID  Nombre de sesión  Núm. de ses  Uso de memor
=====
System Idle Process             0     Services          0             24 KB
System                          4     Services          0             808 KB
smss.exe                       248   Services          0             788 KB
csrss.exe                       332   Services          0             2.868 KB
wininit.exe                     368   Services          0             3.264 KB
csrss.exe                       376   Console           1             3.656 KB
winlogon.exe                    416   Console           1             5.120 KB
services.exe                    460   Services          0             5.772 KB
lsass.exe                       476   Services          0             6.776 KB
lsm.exe                         484   Services          0             2.804 KB
svchost.exe                     504   Services          0             6.236 KB
svchost.exe                     640   Services          0             4.068 KB
svchost.exe                     696   Services          0             12.488 KB
svchost.exe                     824   Services          0             23.496 KB
svchost.exe                     864   Services          0             10.808 KB
svchost.exe                     896   Services          0             16.532 KB
svchost.exe                    1000   Services          0             9.516 KB
spoolsv.exe                     1100   Services          0             9.140 KB
svchost.exe                     1200   Services          0             9.992 KB
svchost.exe                     1300   Services          0             6.356 KB
svchost.exe                     1540   Services          0             23.904 KB
taskhost.exe                    1960   Console           1             6.712 KB
sppsvc.exe                      292   Services          0             6.760 KB
userinit.exe                    1396   Console           1             2.572 KB
dwm.exe                         612   Console           1             3.848 KB
explorer.exe                    1556   Console           1             34.552 KB
SearchIndexer.exe               360   Services          0             6.276 KB
SearchProtocolHost.exe          804   Services          0             5.652 KB
SearchFilterHost.exe           1060   Services          0             3.292 KB
svchost.exe                     668   Services          0             6.240 KB
cmd.exe                         1764   Console           1             2.380 KB
conhost.exe                     428   Console           1             4.000 KB
tasklist.exe                    1520   Console           1             4.144 KB
WmiPrvSE.exe                    1616   Services          0             4.664 KB

C:\Users\Administrador>

```


Para terminar con un proceso simplemente escriba "taskkill" y el numero de PID, como en la siguiente figura, terminamos el proceso 1616 y la próxima vez que listamos los procesos podemos ver que ya no aparece.

```

C:\Users\Administrador>taskkill 1616
C:\Users\Administrador>tasklist

Nombre de imagen                PID Nombre de sesión Núm. de ses Uso de memor
=====
System Idle Process             0 Services 0 24 KB
System                          4 Services 0 840 KB
smss.exe                       248 Services 0 708 KB
csrss.exe                      332 Services 0 2.636 KB
wininit.exe                   368 Services 0 3.012 KB
csrss.exe                      376 Console 1 3.404 KB
winlogon.exe                  416 Console 1 4.572 KB
services.exe                  460 Services 0 5.080 KB
lsass.exe                     476 Services 0 7.176 KB
lsm.exe                        484 Services 0 2.576 KB
svchost.exe                   584 Services 0 5.636 KB
svchost.exe                   648 Services 0 4.536 KB
svchost.exe                   696 Services 0 13.248 KB
svchost.exe                   824 Services 0 26.456 KB
svchost.exe                   864 Services 0 10.304 KB
svchost.exe                   896 Services 0 20.764 KB
svchost.exe                  1080 Services 0 8.588 KB
spoolsv.exe                   1180 Services 0 8.036 KB
svchost.exe                   1208 Services 0 9.644 KB
svchost.exe                   1300 Services 0 6.588 KB
svchost.exe                   1540 Services 0 17.164 KB
taskhost.exe                  1960 Console 1 6.732 KB
sppsvc.exe                    292 Services 0 6.736 KB
dwm.exe                       612 Console 1 3.872 KB
explorer.exe                  1556 Console 1 33.744 KB
SearchIndexer.exe             360 Services 0 6.356 KB
SearchProtocolHost.exe        804 Services 0 5.656 KB
SearchFilterHost.exe          1068 Services 0 3.340 KB
svchost.exe                   668 Services 0 9.532 KB
cmd.exe                       1764 Console 1 2.412 KB
conhost.exe                   428 Console 1 4.136 KB
tasklist.exe                  2800 Console 1 4.136 KB
WmiPrvSE.exe                  2824 Services 0 4.644 KB

C:\Users\Administrador>

```

Otras formas de matar un proceso son:

- taskkill /im "nombredelproceso.exe"
- taskkill /pid PID

```

C:\Users\Administrador>taskkill /pid 2684
Correcto: se envió la señal de término al proceso con PID 2684.

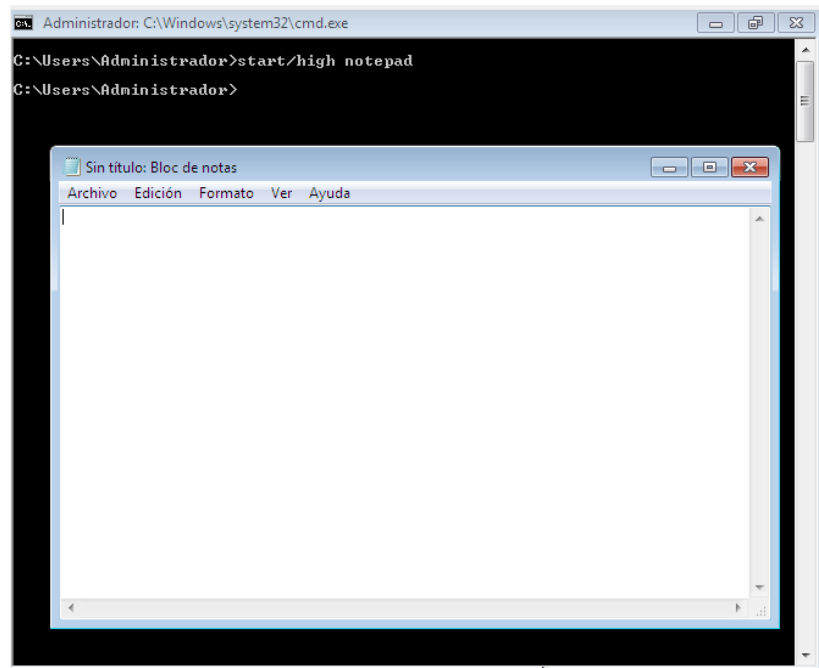
C:\Users\Administrador>start notepad.exe

C:\Users\Administrador>taskkill /im notepad.exe
CORRECTO: señal de terminación enviada al proceso "notepad.exe" con PID 1616.

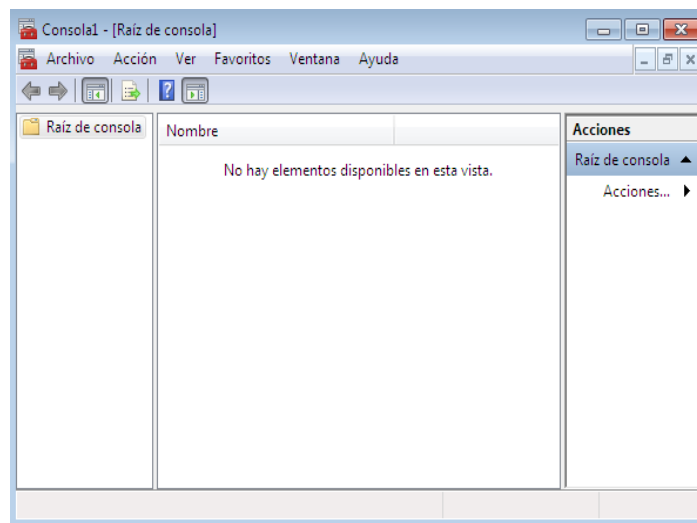
C:\Users\Administrador>

```

Para iniciar una tarea con una prioridad específica se escribe "start/(high, above normal,below,normal,low)"



Para iniciarlo con la prioridad estándar simplemente se escribe start "nombredelproceso.exe"



La gran mayoría de los programas crean procesos que permiten iniciar el sistema operativo con el que estamos trabajando. Los recursos disponibles en un sistema operativo son limitados y cuantos más procesos se inicien con el mismo más largo será el tiempo necesario para el arranque. Además muchos de estos procesos se mantienen residentes después del arranque, gastando memoria y recursos, haciendo que el sistema responda de manera mas lenta y disponga de una cantidad menor de recursos para los programas que realmente deseamos emplear.

Además la mayoría de los programas maliciosos (virus, gusanos de red, spywares, etc.) también crearán procesos de inicio para iniciarse o reinstalarse en cada arranque del sistema, algo que sería muy perjudicial tanto para el software como para el usuario.

Hay que tener en cuenta que no todos los procesos en Windows son procesos de inicio, es decir, no todos los procesos que se presentan en el administrador de tareas son procesos de Windows.

Para acceder a los principales procesos que inicia Windows se procede a abrir ejecutar (presionando la tecla de Windows+R), escribimos "msconfig" y le damos a Enter.

Desde aquí podemos gestionar el arranque del sistema.

