

CURSO 2025/2026

**GESTIÓN Y
MONITORIZACIÓN DE
PROCESOS EN
WINDOWS Y LINUX
GABRIEL CALVO AJA**

ASO

Contenido

PARTE1 - WINDOWS	2
1. Monitorización gráfica de procesos.....	2
2. Gestión de procesos desde el Administrador de tareas	3
3. Monitorización con Monitor de recursos	4
4. Gestión de procesos con PowerShell	5
PARTE2 - LINUX	7
5. Monitorización gráfica de procesos.....	7
6. Gestión de procesos por línea de comandos	8
7. Finalización de procesos y sistema de archivos.....	10
Reflexión final.....	11

PARTE1 - WINDOWS

1. Monitorización gráfica de procesos

- Abre el **Administrador de tareas** (Ctrl + Shift + Esc) y accede a **Más detalles**.
- En la pestaña **Procesos**, muestra todas las columnas disponibles.

Administrador de tareas

Busque un nombre, publicador o PID

Procesos

Rendimiento

Historial de aplicaciones

Aplicaciones de arranque

Usuarios

Detalles

Servicios

Procesos

Aplicaciones (1)

Administrador de tareas

Procesos en segundo plano (...)

Antimalware Core Service

Antimalware Service Executable

Aplicación de subsistema de c...

AzureArcSysTray

Buscar (2)

Cargador de CTF

COM Surrogate

COM Surrogate

COM Surrogate

Host de experiencia del shell d...

Inicio (2)

KMS Connection Broker

Microsoft (R) Aggregator Host

Microsoft Edge Update (32 bits)

Microsoft Network Realtime I...

Microsoft.ActiveDirectory.We...

MoUSO Core Worker Process

Proceso de host de notificacio...

Proceso de host de notificacio...

Proceso de host para tareas de...

Replicación del sistema de arc...

Servicio de disco virtual

Estado

Suspendi...

Suspendi...

8% CPU

46% Memoria

0% Disco

0% Red

4,8%

44,2 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

8,0 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

231,6 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

4,4 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

2,6 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

5,1 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

4,5 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

2,7 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

1,8 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

3,2 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

1,7 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

28,6 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

1,4 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

1,1 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

0,8 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

2,6 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

14,0 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

9,6 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

2,1 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

1,8 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

2,2 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

7,2 MB

0 MB/s

0 Mbps

0%

1,9 MB

0 MB/s

0 Mbps

A partir de **TU captura**, responde:

- ¿Qué **proceso consume más CPU** en ese momento?

El administrador de Tareas

- ¿Qué **usuario** lo está ejecutando?

Usuario	Estado	3% CPU	46% Memoria	0% Disco	0% Red
> ASIR2PR (28)		2,5%	197,5 MB	0 MB/s	0 Mbps

- ¿Crees que ese consumo es normal en tu sistema? ¿Por qué?

Pues si, por qué solo estoy utilizando un programa que monitoriza el sistema en general por lo que activa bastante CPU y RAM en ese momento

2. Gestión de procesos desde el Administrador de tareas

- Selecciona un proceso **no crítico**.

explorer.exe	968	En ejecución	ASIR2PR	00	35.196 K	x64	Explorador de Windows
--------------	-----	--------------	---------	----	----------	-----	-----------------------

- Cambia su **prioridad**.

explorer.exe	968	En ejecución	ASIR2PR	00	35.096 K	x64	Explorador de Windows
svchost.exe	996					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1044					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1052					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1060					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1104					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1116					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1128					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1136					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1180					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1224					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1296					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1344					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1500					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1552					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1560					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1580					x64	Proceso host para los servicios d
svchost.exe	1604					x64	Proceso host para los servicios d

Captura obligatoria.

Responde:

- ¿Qué prioridad tenía inicialmente?

Normal

- ¿A qué prioridad lo has cambiado?

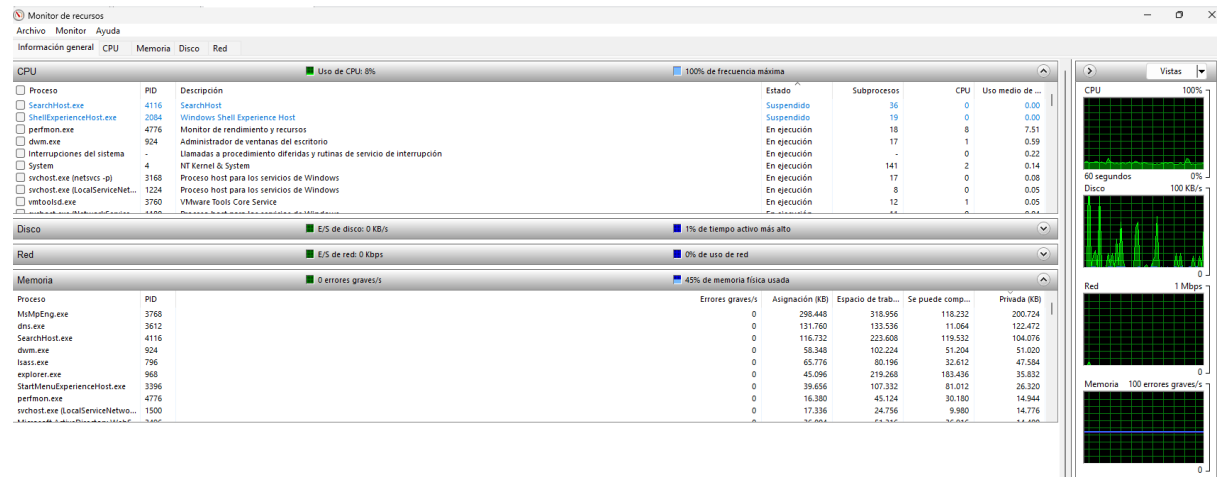
Por encima de lo normal

- ¿Qué efecto tiene cambiar la prioridad de un proceso?

Que el proceso obtendrá CPU de forma más rápida que otros procesos

3. Monitorización con Monitor de recursos

- Abre el **Monitor de recursos**.
- Observa el consumo de CPU y memoria.



Captura obligatoria.

Según **tu** captura:

- Indica **un proceso con consumo relevante**.

Monitor de Recursos

- Explica brevemente **qué crees que está haciendo** ese proceso.

Monitorear el Hardware del sistema, es decir, la carga de trabajo que tiene en ese momento.

4. Gestión de procesos con PowerShell

- Abre PowerShell y ejecuta: `Get-Process`

```

Administrador: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Instale la versión más reciente de PowerShell para obtener nuevas características y mejoras. https://aka.ms/powershell

PS C:\WINDOWS\system32> Get-Process

Handles  NPM(K)  PM(K)  WS(K)  CPU(s)  Id  SI ProcessName
-----
117       7      1452   7952    0,00    4648  0 AggregatorHost
231      12     6440  15316    0,09    6628  0 audiodg
230      15     3604  18508    0,08    6504  1 AzureArcSysTray
272      16     2908  26500    0,20   2880  1 conhost
561      22     1980   7156    0,70    552  0 csrss
318      15     1888   6828    2,27    660  1 csrss
511      22     7036  35540    0,45   5848  1 ctfmon
447      35    16260  27856    0,77   3544  0 dfsrs
156       9     2040   8052    0,02   3744  0 dfssvc
185      10     2368  11240    0,05   2092  0 dllhost
282      16     4128  19768    0,16   4496  0 dllhost
257      24     4880  18676    0,08   4620  1 dllhost
10467    9765   131756 133516    0,59   3612  0 dns
831      64    58592 102572   14,97    924  1 dwm
2343     70    46204 220636    5,94    968  1 explorer
42       6     1404   5144    0,03   5156  0 fontdrvhost
42       9     3768   9420    0,09   5164  1 fontdrvhost
0        0        60      8        0      0  0 Idle
152      13     1816   7800    0,02   3636  0 ismserv
1891    166    65772 80120    4,75    796  0 lsass
729      33    36004  51268    0,58   3496  0 Microsoft.ActiveDirectory.WebServices
214      14     2572   4548    0,05   1728  0 MicrosoftEdgeUpdate
170      12     2292  13296    0,05   6560  1 MoNotificationUx
199      12     2756  18508    0,08   6952  1 MoNotificationUx
284      17    10212  30680    4,70   5576  0 MoUsoCoreWorker
374      15     9912  24592    0,47   3668  0 MpDefenderCoreService
246      15     3176  13316    0,14   4760  0 msdtc
900     222   305800 368300   162,77   3768  0 MsMpEng
203      38     3996  13344    0,05   4240  0 NisSrv
679      37    76864  98720    1,84   7924  1 powershell
0       13     2692  21328    2,75     96  0 Registry
336      18     4600  31356    0,45   2528  1 RuntimeBroker
754      32    10100  55380    1,41   3704  1 RuntimeBroker
204      12     2588  20384    0,09   6432  1 RuntimeBroker
1358     98   119328 226520    7,19   4116  1 SearchHost
252      13     3308  16996    0,08   6576  0 SecurityHealthService
708      14     5536  16372    2,33    788  0 services
689      31    13620  68288    0,28   2084  1 ShellExperienceHost
368      19     6320  38388    0,19   2960  1 ShellHost
565      19     5700  35388    0,66   5224  1 sihost
178      11     2664  12080    0,03   7184  1 smartscreen
58       4     1120   1596    0,17    368  0 smss
451      23     5796  21996    0,11   2232  0 spoolsv
162      11     1772  10672    0,03   2400  0 SppExtComObj
  
```

Captura obligatoria.

- Localiza un proceso e indica su **PID**.

```
214      14     2572   4548    0,05   1728  0 MicrosoftEdgeUpdate
```

PID 1728

- Guarda:
 - una **lista detallada** de procesos en un archivo.

```
PS C:\> Get-Process >> ListaDetallada.txt
PS C:\> ls

    Directorio: C:\

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-r---            11/12/2025    13:01             ASIR2_Compartida
d-----            01/04/2024     9:02             PerfLogs
d-r---            13/10/2025    10:43             Program Files
d-r---            01/04/2024    18:38             Program Files (x86)
d-r---            11/12/2025    12:11             Users
d-----            11/12/2025    11:55             Windows
-a----            14/11/2025     9:37          12288 DumpStack.log
-a----            19/01/2026    11:46          53690 ListaDetallada.txt
```

- una **lista simple** de procesos en otro archivo.

```
Administrador: Windows PowerShell
PS C:\> Get-Process | Select-Object Id, ProcessName >> ListaSimple.txt
PS C:\> ls

    Directorio: C:\

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-r---            11/12/2025    13:01             ASIR2_Compartida
d-----            01/04/2024     9:02             PerfLogs
d-r---            13/10/2025    10:43             Program Files
d-r---            01/04/2024    18:38             Program Files (x86)
d-r---            11/12/2025    12:11             Users
d-----            11/12/2025    11:55             Windows
-a----            14/11/2025     9:37          12288 DumpStack.log
-a----            19/01/2026    11:46          53690 ListaDetallada.txt
-a----            19/01/2026    11:48          10926 ListaSimple.txt

PS C:\> _
```

- Finaliza un proceso usando PowerShell.

```
PS C:\> Stop-Process 1728

Confirmar
¿Está seguro de que desea realizar la operación Stop-Process en el siguiente elemento: MicrosoftEdgeUpdate(1728)?
[S] Sí [O] Sí a todo [N] No [T] No a todo [U] Suspender [?] Ayuda (el valor predeterminado es "S"): s
PS C:\> _
```

- Responde:
 - ¿Qué comando has utilizado?

Stop-Process -Id 1728, ósea el proceso de antes

- ¿Qué ocurre al finalizar el proceso?

El proceso ya no estará en estado de ejecución

PARTE2 – LINUX

5. Monitorización gráfica de procesos

- Abre el **Monitor del sistema**.

Nombre del proceso	Usuario	% CPU	ID	Memoria	Lectura total de	Escritura total en	Lectura de disco	Escritura en disco	Prioridad
at-spi2-registryd	user	0,00	2284	774,1 kB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal
at-spi-bus-launcher	user	0,00	2208	815,1 kB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal
dbus-daemon	user	0,00	1997	1,9 MB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal
dbus-daemon	user	0,00	2223	557,1 kB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal
dconf-service	user	0,00	2667	581,6 kB	217,1 kB	24,6 kB	N/D	N/D	Normal
evolution-addressbook-factory	user	0,00	2617	4,2 MB	4,4 MB	36,9 kB	N/D	N/D	Normal
evolution-alarm-notify	user	0,00	2425	14,2 MB	5,6 MB	N/D	N/D	N/D	Normal
evolution-calendar-factory	user	0,00	2572	3,5 MB	4,6 MB	N/D	N/D	N/D	Normal
evolution-source-registry	user	0,00	2322	8,4 MB	16,7 MB	N/D	N/D	N/D	Normal
gcr-ssh-agent	user	0,00	2142	712,7 kB	65,5 kB	N/D	N/D	N/D	Normal
gdm-wayland-session	user	0,00	2064	524,3 kB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal
gjs	user	0,00	2335	4,8 MB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal
gjs	user	0,17	2768	4,9 MB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal
gjs	user	0,00	2872	14,8 MB	3,7 MB	N/D	N/D	N/D	Normal
gnome-keyring-daemon	user	0,00	1998	1,1 MB	2,6 MB	4,1 kB	N/D	N/D	Normal
gnome-session-binary	user	0,00	2074	2,0 MB	454,7 kB	N/D	N/D	N/D	Normal
gnome-session-binary	user	0,00	2168	2,8 MB	6,6 MB	4,1 kB	N/D	N/D	Normal
gnome-session-ctl	user	0,00	2143	466,9 kB	20,5 kB	N/D	N/D	N/D	Normal
gnome-shell	user	1,56	2209	158,5 MB	11,3 MB	8,2 kB	N/D	N/D	Normal
gnome-shell-calendar-server	user	0,00	2313	3,9 MB	5,1 MB	N/D	N/D	N/D	Normal
gnome-system-monitor	user	11,46	2960	68,8 MB	11,5 MB	N/D	N/D	N/D	Normal
goa-daemon	user	0,00	2535	3,8 MB	946,2 kB	N/D	N/D	N/D	Normal
goa-identity-service	user	0,00	2586	1,1 MB	200,7 kB	N/D	N/D	N/D	Normal
gsd-a11y-settings	user	0,00	2341	647,2 kB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal
gsd-color	user	0,00	2342	3,2 MB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal
gsd-datetime	user	0,00	2345	1,4 MB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal
gsd-disk-utility-notify	user	0,00	2386	1,4 MB	24,6 kB	N/D	N/D	N/D	Normal
gsd-housekeeping	user	0,00	2348	852,0 kB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal
gsd-keyboard	user	0,00	2349	3,0 MB	4,1 kB	N/D	N/D	N/D	Normal
gsd-media-keys	user	0,00	2350	4,0 MB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal
gsd-power	user	0,00	2353	4,1 MB	N/D	N/D	N/D	N/D	Normal

- Identifica:
 - un proceso del sistema

dconf-service	user	0,00	2667	581,6 kB	217,1 kB	24,6 kB	N/D	N/D	Normal
---------------	------	------	------	----------	----------	---------	-----	-----	--------

- un proceso del usuario

gnome-system-monitor	user	4,93	2960	68,7 MB	11,6 MB	N/D	N/D	N/D	Normal
----------------------	------	------	------	---------	---------	-----	-----	-----	--------

Captura obligatoria.

Según **tu captura**:

- ¿Qué diferencia observas entre ambos procesos?

El porcentaje de CPU consumido en el momento

- ¿Cuál de ellos consume más recursos?

El Monitor de Recursos

6. Gestión de procesos por línea de comandos

- Ejecuta los siguientes comandos:

`ps -A`

`ps -A | grep nombre`

`top`

```
user@user-VMware-Virtual-Platform:~/Escritorio$ ps -A
  PID TTY          TIME CMD
    1 ?            00:00:01 systemd
    2 ?            00:00:00 kthreadd
    3 ?            00:00:00 pool_workqueue_release
    4 ?            00:00:00 kworker/R-rcu_gp
    5 ?            00:00:00 kworker/R-sync_wq
    6 ?            00:00:00 kworker/R-kvfree_rcu_reclaim
    7 ?            00:00:00 kworker/R-slub_flushwq
    8 ?            00:00:00 kworker/R-netns
    9 ?            00:00:00 kworker/0:0-cgroup_destroy
   11 ?            00:00:00 kworker/0:0H-kblockd
   12 ?            00:00:00 kworker/u512:0-ipv6_addrconf
   13 ?            00:00:00 kworker/R-mm_percpu_wq
   14 ?            00:00:00 rcu_tasks_kthread
   15 ?            00:00:00 rcu_tasks_rude_kthread
   16 ?            00:00:00 rcu_tasks_trace_kthread
   17 ?            00:00:00 ksoftirqd/0
   18 ?            00:00:00 rcu_preempt
   19 ?            00:00:00 rcu_exp_par_gp_kthread_worker/1
   20 ?            00:00:00 rcu_exp_gp_kthread_worker
   21 ?            00:00:00 migration/0
   22 ?            00:00:00 idle_inject/0
   23 ?            00:00:00 cpuhp/0
```

```
user@user-VMware-Virtual-Platform:~/Escritorio$ ps -A | grep systemd
    1 ?            00:00:01 systemd
   377 ?            00:00:00 systemd-journal
   452 ?            00:00:00 systemd-udevd
   508 ?            00:00:00 systemd-oomd
   513 ?            00:00:00 systemd-resolve
   516 ?            00:00:00 systemd-timesyn
   773 ?            00:00:00 systemd-logind
  1961 ?            00:00:00 systemd
user@user-VMware-Virtual-Platform:~/Escritorio$
```

```

user@user-VMware-Virtual-Platform: ~/Escritorio
top - 12:00:56 up 8 min,  1 user,  load average: 0,01, 0,20, 0,18
Tareas:  313 total,   1 ejecutar,  312 hibernar,   0 detener,   0 zombie
%Cpu(s):  0,2 us,   0,3 sy,   0,0 ni,  99,5 id,   0,0 wa,   0,0 hi,   0,0 si,   0,0 st
MiB Mem :  4749,6 total,  2509,6 libre,  1477,0 usado,  1031,5 búf/caché
MiB Intercambio:  3743,0 total,  3743,0 libre,   0,0 usado.  3272,6 dispon

  PID  USUARIO  PR  NI  VIRT  RES  SHR  S  %CPU  %MEM  HORA+  ORDEN
2209 user    20   0 3874956 284100 128944 S   1,0   5,8   0:09.90  gnome-s+
3142 user    20   0  552080  53860  42876 S   0,7   1,1   0:00.97  gnome-t+
1378 mysql   20   0 1786732 394128  36796 S   0,3   8,1   0:04.45  mysqld
3328 user    20   0  12220   6152  3892 R   0,3   0,1   0:00.02  top
   1 root    20   0  23436  14516  9564 S   0,0   0,3   0:01.68  systemd
   2 root    20   0      0      0      0 S   0,0   0,0   0:00.02  kthreadd
   3 root    20   0      0      0      0 S   0,0   0,0   0:00.00  pool_wor+
   4 root     0 -20      0      0      0 I   0,0   0,0   0:00.00  kworker+
   5 root     0 -20      0      0      0 I   0,0   0,0   0:00.00  kworker+
   6 root     0 -20      0      0      0 I   0,0   0,0   0:00.00  kworker+
   7 root     0 -20      0      0      0 I   0,0   0,0   0:00.00  kworker+
   8 root     0 -20      0      0      0 I   0,0   0,0   0:00.00  kworker+
   9 root    20   0      0      0      0 I   0,0   0,0   0:00.01  kworker+
  11 root     0 -20      0      0      0 I   0,0   0,0   0:00.02  kworker+
  12 root    20   0      0      0      0 I   0,0   0,0   0:00.00  kworker+
  13 root     0 -20      0      0      0 I   0,0   0,0   0:00.00  kworker+
  14 root    20   0      0      0      0 I   0,0   0,0   0:00.00  rcu_tas+

```

Capturas obligatorias.

Responde:

- ¿Qué información distinta aporta cada comando?

El primero lista todos los procesos, el segundo los procesos del servicio systemd y el ultimo lista los procesos en ejecución de una forma muy detallada.

- ¿Cuál te resulta más útil para ver procesos en tiempo real? ¿Por qué?

Dependiendo de nuestro objetivo, pero simplemente el primero o el segundo para buscar uno en específico están bien

7. Finalización de procesos y sistema de archivos

- Identifica un proceso y anota su **PID**.

PID	USUARIO	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	HORA+	ORDEN
2209	user	20	0	3873852	282040	126816	S	7,6	5,8	0:11.16	gnome-shell

- Finaliza el proceso usando:

Kill PID

```
user@user-VMware-Virtual-Platform:~/Escritorio$ kill 2209
```

Este proceso en concreto cierra el terminal de Ubuntu

Captura obligatoria.

- Accede al directorio /proc y muestra información del proceso (o de otro PID activo).

```
user@user-VMware-Virtual-Platform:/proc/4518$ ls
arch_status      fdinfo           ns               smaps_rollup
attr             gid_map          numa_maps       stack
autogroup        io              oom_adj         stat
auxv             ksm_merging_pages oom_score       statm
cgroup           ksm_stat        oom_score_adj  status
clear_refs       latency         pagemap        syscall
cmdline          limits          patch_state    task
comm             loginuid        personality     timens_offsets
coredump_filter  map_files       projid_map     timers
cpu_resctrl_groups maps             root           timerslack_ns
cpuset           mem            sched          uid_map
cwd              mountinfo      schedstat      wchan
environ          mounts         sessionid
exe              mountstats     setgroups
fd              net           smaps
user@user-VMware-Virtual-Platform:/proc/4518$
```

Captura obligatoria.

Responde:

- ¿Qué tipo de información ofrece /proc?

Ofrece la misma información que ps, es decir, un directorio donde se almacena información de todos los procesos del sistema

- ¿Por qué es útil para la administración del sistema?

Por que puedes acceder a todo lo relacionado con ese proceso en concreto

Reflexión final

Responde brevemente:

1. ¿Con qué herramienta te ha resultado **más sencillo identificar procesos**: herramienta gráfica o línea de comandos?

Con el Monitor de Recursos de Windows

2. Justifica tu respuesta **basándote en lo que has usado en esta práctica**.

Te muestra de forma mas interactiva la información de los procesos, CPU, RAM, etc. Te añade gráficos en tiempo real de la carga de trabajo del Hardware, esta todo más estructurado. En general, Ubuntu no me ha gustado nada ningún método.