



---

# BACULA

---

SAD



2ºASIR

I.E.S. ANTONIO MACHADO  
ANA OROZCO ASENSIO

## Contenido

Introducción. ....	2
Preinstalación e instalación. ....	2
Archivos de configuración de Bacula. ....	5
Archivos en cliente. ....	10
Creación de Backups.....	11
Incidencias.....	16
Bibliografía de incidencias .....	19

## Introducción.

Vamos a crear dos máquinas Debian para realizar un servidor con backups mediante Bacula.

Mi usuario servidor es vboxana (IP 192.168.1.95/24) y mi usuario cliente es vboxana2 (IP 192.168.1.99/24).

\*Nota: a lo largo de los días que he hecho la máquina, debido sobre todo a las incidencias que he tenido, he cambiado algunas cosas hasta que han funcionado, por lo que quizás algunas capturas contienen horas diferentes o incluso cambios en los archivos de una captura a otra. En la sección Incidencias detallo un poco más.

## Preinstalación e instalación.

Antes de nada, como siempre que realizamos una instalación de S.O. haremos *sudo apt update* y *sudo apt upgrade*.

```
root@vboxana:/home/ana# cat /etc/resolv.conf
domain home
search home
nameserver 8.8.8.8
nameserver 8.8.4.4
root@vboxana:/home/ana#
```

```
ana2@vboxana2:~$ cat /etc/resolv.conf
domain home
search home
nameserver 8.8.8.8
nameserver 8.8.4.4
```

Comprobaré el archivo */etc/resolv.conf* de ambas máquinas.

```
root@vboxana2:/home/ana2# cat /etc/hosts
127.0.0.1    localhost
127.0.1.1    vboxana2.ana2  vboxana2
192.168.1.95 vboxana2
192.168.1.99 vboxana
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1         localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1     ip6-allnodes
ff02::2     ip6-allrouters
root@vboxana2:/home/ana2#
```

También comprobaré el archivo */etc/host/*.

\* Este archivo más adelante lo cambio y borro el 127.0.1.1 ya que era parte de una solución a una incidencia.

```

root@vboxana:/home/ana# cat /etc/hosts
127.0.0.1    localhost
127.0.1.1    vboxana.ana    vboxana
192.168.1.99  vboxana
192.168.1.95  vboxana2
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1          localhost ip6-localhost ip6-loopback
fe02::1      ip6-allnodes
fe02::2      ip6-allrouters
root@vboxana:/home/ana#

```

Otro paso será comprobar que se hacen ping entre las máquinas con el nombre puesto en ese archivo.

Una vez todos estos pasos estén correctos, haremos las instalaciones de los paquetes necesarios:

```

apt install bacula bacula-client bacula-common-mysql bacula-director-mysql
bacula-server

```

---

Crearemos el directorio */bacula* y daremos permisos.

\*Más adelante debido a otro fallo tuve que hacer *chmod 777*. No resolvió nada. Por lo que no recomiendo hacerlo.

```

root@vboxana:/home/ana# mkdir /bacula
root@vboxana:/home/ana# cd /bacula
root@vboxana:/bacula# mkdir backups
root@vboxana:/bacula# chown bacula:bacula /bacula/backups/ -R
root@vboxana:/bacula# chmod 755 /bacula/backups/ -R
root@vboxana:/bacula# ls
backups
root@vboxana:/bacula# pwd
/bacula
root@vboxana:/bacula# cd ..
root@vboxana:/# pwd
/
root@vboxana:/# ls
bacula  boot  etc  initrd.img  lib  lost+found  mnt  proc  run  srv  tmp  var  vmlinuz.old
bin  dev  home  initrd.img.old  lib64  media  opt  root  sbin  sys  usr  vmlinuz
root@vboxana:/# ls -l bacula
total 4
drwxr-xr-x 2 bacula bacula 4096 oct 24 17:30 backups

```

Por último, antes de cambiar los archivos de configuración crearemos una copia de los archivos originales en caso de problema.

\*Muy útil ya que me han salvado en varias ocasiones.

```
root@vboxana:/home/ana# ls /etc
adduser.conf      debian_version    init.d            mime.types        protocols         stinit.def
aliases           default           initramfs-tools  mke2fs.conf      python3           subgid
alternatives      deluser.conf      inputrc           modprobe.d        python3.11        subgid-
apparmor          dhcp              iproute2          modules            rc0.d             subuid
apparmor.d        discover.conf.d   issue             modules-load.d     rc1.d             subuid-
apt               discover-modprobe.conf  issue.net         motd              rc2.d             sv
bacula            dpkg              kernel            mtab              rc3.d             sysctl.conf
bacula_original   e2scrub.conf      kernel-img.conf  mysql             rc4.d             sysctl.d
bash.bashrc       email-addresses   ldap              nanorc            rc5.d             systemd
bash_completion  environment       ld.so.cache       needrestart       rc6.d             terminfo
bindresvport.blacklist  ethertypes       ld.so.conf        netconfig         rcS.d             timezone
binfmt.d          exim4             ld.so.conf.d      network           reportbug.conf    tmpfiles.d
ca-certificates   fstab             libaudit.conf     networks          resolv.conf       ucf.conf
ca-certificates.conf  gai.conf          locale.alias      nftables.conf     rmt              udev
console-setup     group             locale.gen        nsswitch.conf     rpc              ufw
cron.d            group-            localtime        os-release        runit            update-motd.d
cron.daily        gshadow           logcheck          pam.conf          security         vim
cron.hourly       gshadow-          login.defs        pam.d             selinux          wgetrc
cron.monthly      gss               logrotate.conf    passwd            services         X11
crontab           host.conf         machine-id        perl              shadow           xattr.conf
cron.weekly       hostname          magic.mime        ppp               shadow-          xdg
cron.yearly       hosts             mailname          profile           shells
dbconfig-common   hosts.allow       magic.mime        ppp               skel
dbus-1            hosts.deny        mailname          profile           ssh
debconf.conf      hosts.deny        mail.rc           profile.d         ssl
```

```
root@vboxana:/home/ana# ls /etc/bacula_original
bacula-dir.conf  bacula-fd.conf  bacula-sd.conf  bconsole.conf  common_default_passwords  scripts
```

Ahí observamos bacula\_original (la copia) y bacula (donde vamos a trabajar).

## Archivos de configuración de Bacula.

Estos pasos son muy importantes ya que sin configurar esto no podremos hacer nada.

### Archivo `/etc/bacula/bacula-dir.conf`

- Director:

```
Director {                                # define myself
    Name = vboxana-dir
    DIRport = 9101                        # where we listen for UA connections
    QueryFile = "/etc/bacula/scripts/query.sql"
    WorkingDirectory = "/var/lib/bacula"
    PidDirectory = "/run/bacula"
    Maximum Concurrent Jobs = 20
    Password = "7JmYtc1AJCQgBu8J7_nP8kSVfmusnq2EH"      # Console password
    Messages = Daemon
    DirAddress = vboxana
}
```

\*Más adelante (con las incidencias) cambié todas las contraseñas a “usuario”, es muy poco seguro pero lo cambié porque un foro decía que podría dar fallos si no coincidían entre unos archivos.

- Job:

```
# By default, this job will back up
Job {
    Name = "BackupServidorAna"
    JobDefs = "Backups"
    Client = "vboxana-fd"
}

Job {
    Name = "BackupClienteAna"
    JobDefs = "Backups"
    Client = "vboxana2-fd"
}
```

- JobDefs:

```
JobDefs {
    Name = "Backups"
    Type = Backup
    Level = Incremental
    Client = vboxana-fd
    FileSet = "Full Set"
    Schedule = "WeeklyCycle"
    Storage = File1
    Messages = Standard
    Pool = File
    SpoolAttributes = yes
    Priority = 10
    Write Bootstrap = "/var/lib/bacula/%c.bsr"
}
```

- Job:

Aquí hacemos los archivos de restauración.

```
#
Job {
    Name = "RestoreServidorAna"
    Type = Restore
    Client=vboxana-fd
    Storage = File1
    # The FileSet and Pool directives are not used by Restore Jobs
    # but must not be removed
    FileSet="Full Set"
    Pool = File
    Messages = Standard
}

Job {
    Name = "RestoreClienteAna"
    Type = Restore
    Client=vboxana2-fd
    Storage = File1
    # The FileSet and Pool directives are not used by Restore Jobs
    # but must not be removed
    FileSet="Full Set"
    Pool = File
    Messages = Standard
}
```

```
#    directory to give a reasonable F
#    disk storage during initial test
#
    File = /etc
    File = /home
}

#
# If you backup the root directory, t
```

- Reglas de los backups:

```
# and incremental backups other days
Schedule {
    Name = "WeeklyCycle"
    Run = Full 1st sun at 23:05
    Run = Differential 2nd-5th sun at 23:05
    Run = Incremental mon-sat at 23:05
}

# This schedule does the catalog. It starts after the WeeklyCycle
Schedule {
    Name = "WeeklyCycleAfterBackup"
    Run = Full sun-sat at 23:10
}

# This is the backup of the catalog
FileSet {
    Name = "Catalog"
    Include {
        Options {
            signature = MD5
        }
        File = "/var/lib/bacula/bacula.sql"
    }
}
```

- Clientes:

Este paso es muy importante, debemos poner nombre del host y no la IP.

```
# Client (File Services) to backup
Client {
    Name = vboxana-fd
    Address = vboxana
    FDPort = 9102
    Catalog = MyCatalog
    Password = "DZTdxC3Nu7ynlJkdTnxxyF9ICY7YAGu9A" # password for FileDaemon
    File Retention = 60 days # 60 days
    Job Retention = 6 months # six months
    AutoPrune = yes # Prune expired Jobs/Files
}

#
# Second Client (File Services) to backup
# You should change Name, Address, and Password before using
#
Client {
    Name = vboxana2-fd
    Address = vboxana2
    FDPort = 9102
    Catalog = MyCatalog
    Password = "DZTdxC3Nu7ynlJkdTnxxyF9ICY7YAGu9A2" # password for FileDaemon 2
    File Retention = 60 days # 60 days
    Job Retention = 6 months # six months
    AutoPrune = yes # Prune expired Jobs/Files
}
```



```

Console {
    Name = vboxana-mon
    Password = "l83dqe0FX02e3sJ7TbUCyjCElm_umxZZE"
    CommandACL = status, .status
}

```

Archivo /etc/bacula/bacula/bacula-fd.conf

```

GNU nano 7.2 /etc/bacula/bacula-fd.conf *
#
# List Directors who are permitted to contact this File daemon
#
Director {
    Name = vboxana-dir
    Password = "DZTdxC3Nu7ynlJkdTnxyyF9ICY7YAGu9A"
}
#
# Restricted Director, used by tray-monitor to get the
# status of the file daemon
#
Director {
    Name = vboxana-mon
    Password = "-YIwPUXWi8fjIOcQ7B2FHeAhQfMnG4_Zs"
    Monitor = yes
}
#
# "Global" File daemon configuration specifications
#
FileDaemon {
    # this is me
    Name = vboxana-fd
    FDport = 9102 # where we listen for the director
    WorkingDirectory = /var/lib/bacula
    Pid Directory = /run/bacula
    Maximum Concurrent Jobs = 20
    Plugin Directory = /usr/lib/bacula
    FDAddress = vboxana
}
# Send all messages except skipped files back to Director
Messages {
    Name = Standard
    director = vboxana-dir = all, !skipped, !restored
}

```

Archivo /etc/bacula/bacula/bacula-sd.conf

```
Autochanger {
  Name = FileChgr1
  Device = FileChgr1-Dev1
  Changer Command = ""
  Changer Device = /dev/null
}

Device {
  Name = FileChgr1-Dev1
  Media Type = File1
  Archive Device = /bacula/backups
  LabelMedia = yes;           # lets Bacula label unlabeled media
  Random Access = Yes;
  AutomaticMount = yes;      # when device opened, read it
  RemovableMedia = no;
  AlwaysOpen = no;
  Maximum Concurrent Jobs = 5
}
```

Archivo /etc/bacula/bacula/bconsole.conf

```
GNU nano 7.2 /etc/bacula/bconsole.conf *
#
# Bacula User Agent (or Console) Configuration File
#
# Copyright (C) 2000-2020 Kern Sibbald
# License: BSD 2-Clause; see file LICENSE-FOSS
#
Director {
  Name = vboxana-dir
  DIRport = 9101
  address = vboxana
  Password = "7JmYtc1AJCQgBu8J7_nP8kSVfmusnq2EH"
}
```

## Archivos en cliente.

### Archivo /etc/bacula/bacula-fd.conf

```
GNU nano 7.2 /etc/bacula/bacula-fd.conf *
#
# There is not much to change here except perhaps the
# File daemon Name to
#
#
# Copyright (C) 2000-2020 Kern Sibbald
# License: BSD 2-Clause; see file LICENSE-FOSS
#
#
# List Directors who are permitted to contact this File daemon
#
Director {
  Name = vboxana-dir
  Password = "6B70gWp5u8Ww_BP6NLMuzel1jPs4ptRAA"
}

#
# Restricted Director, used by tray-monitor to get the
# status of the file daemon
#
Director {
  Name = vboxana-mon
  Password = "3fe8jt8WwVFOYiAUULBwx_pI-hrHvBejo"
  Monitor = yes
}

#
# "Global" File daemon configuration specifications
#
FileDaemon {
  # this is me
  Name = vboxana2-fd
  FDport = 9102 # where we listen for the director
  WorkingDirectory = /var/lib/bacula
  Pid Directory = /run/bacula
  Maximum Concurrent Jobs = 20
  Plugin Directory = /usr/lib/bacula
  FDAddress = vboxana2
}

# Send all messages except skipped files back to Director
Messages {
  Name = Standard
  director = vboxana2-dir = all, !skipped, !restored
}
}
```

### Archivo /etc/bacula/bconsole.conf \*No es necesario realmente.

```
GNU nano 7.2 /etc/bacula/bconsole.conf
#
# Bacula User Agent (or Console) Configuration File
#
#
# Copyright (C) 2000-2020 Kern Sibbald
# License: BSD 2-Clause; see file LICENSE-FOSS
#
#
Director {
  Name = vboxana-dir
  DIRport = 9101
  address = vboxana_
  Password = "SdHB1Njv91Zhd8r00jn-MCMDn2U7d1Jb3"
}
}
```

## Creación de Backups.

Primero crearé en el cliente un directorio y un archivo .txt para así poder eliminarlos y restaurar la copia.

```
ana2@vboxana2:~$ mkdir pruebecita
ana2@vboxana2:~$ ls
pruebecita
ana2@vboxana2:~$ cd pruebecita
ana2@vboxana2:~/pruebecita$ echo "Holiwi kiwi" > prueba.txt
ana2@vboxana2:~/pruebecita$ _
```

Haré una comprobación antes de empezar, para comprobar que tienen conexión.

\*Antes de eso hice la creación del volumen donde se van a crear, acabo de ver que no tengo captura de la realización correcta pero sí está el fallo en el apartado incidencias.

```
root@vboxana:/home/ana# /usr/sbin/bconsole
Connecting to Director vboxana:9101
1000 OK: 103 vboxana-dir Version: 9.6.7 (10 December 2020)
Enter a period to cancel a command.
*status
Status available for:
  1: Director
  2: Storage
  3: Client
  4: Scheduled
  5: Network
  6: All
Select daemon type for status (1-6): 3
The defined Client resources are:
  1: vboxana-fd
  2: vboxana2-fd
Select Client (File daemon) resource (1-2): 2
Connecting to Client vboxana2-fd at vboxana2:9102

vboxana2-fd Version: 9.6.7 (10 December 2020) x86_64-pc-linux-gnu debian bookworm/sid
Daemon started 25-oct-24 19:32. Jobs: run=0 running=0.
Heap: heap=266,240 smbytes=24,417 max_bytes=24,434 bufs=88 max_bufs=88
Sizes: boffset_t=8 size_t=8 debug=0 trace=0 mode=0,0 bwlimit=0kB/s
Plugin: bpipe-fd.so

Running Jobs:
Director connected at: 25-oct-24 19:38
No Jobs running.
====

Terminated Jobs:
====
You have messages.
*
```

Una vez comprobado, realizaré la copia de seguridad, esta es incremental (todo esto lo podemos editar en los archivos de configuración).

```
====
You have messages.
*run
Automatically selected Catalog: MyCatalog
Using Catalog "MyCatalog"
A job name must be specified.
The defined Job resources are:
    1: BackupServidorAna
    2: BackupClienteAna
    3: RestoreServidorAna
    4: RestoreClienteAna
2
Run Backup job
JobName: BackupClienteAna
Level: Incremental
Client: vboxana2-fd
FileSet: Full Set
Pool: File (From Job resource)
Storage: File1 (From Job resource)
When: 2024-10-25 19:43:00
Priority: 10
OK to run? (yes/mod/no): yes
Job queued. JobId=1
*list jobs
Using Catalog "MyCatalog"
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| JobId | Name           | StartTime           | Type | Level | JobFiles | JobBytes | JobStatus |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1     | BackupClienteAna | 2024-10-25 19:43:27 | B    | F     | 1,234    | 1,949,578 | T         |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

Ahora iremos al cliente a eliminar (como si fuera una torpeza de algún trabajador, por ejemplo) el directorio que contiene el archivo txt.

```
ana2@vboxana2:~$ rm -rf pruebecita
ana2@vboxana2:~$ ls
ana2@vboxana2:~$
```

Para realizar la restauración usaremos restore, NO funciona haciendo run, seleccionamos la copia más reciente de un cliente y se nos abre una “terminal” (estamos dentro de donde se realizan las copias de seguridad de dicho cliente) para encontrar que queremos recuperar.

```
*restore

First you select one or more JobIds that contain files
to be restored. You will be presented several methods
of specifying the JobIds. Then you will be allowed to
select which files from those JobIds are to be restored.

To select the JobIds, you have the following choices:
  1: List last 20 Jobs run
  2: List Jobs where a given File is saved
  3: Enter list of comma separated JobIds to select
  4: Enter SQL list command
  5: Select the most recent backup for a client
  6: Select backup for a client before a specified time
  7: Enter a list of files to restore
  8: Enter a list of files to restore before a specified time
  9: Find the JobIds of the most recent backup for a client
 10: Find the JobIds for a backup for a client before a specified time
 11: Enter a list of directories to restore for found JobIds
 12: Select full restore to a specified Job date
 13: Cancel
Select item: (1-13): 5
Defined Clients:
  1: vboxana-fd
  2: vboxana2-fd
Select the Client (1-2): 2
Automatically selected FileSet: Full Set
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| JobId | Level | JobFiles | JobBytes | StartTime | VolumeName |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|    1  | F    |    1,234 | 1,949,578 | 2024-10-25 19:43:27 | volumen    |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
You have selected the following JobId: 1

Building directory tree for JobId(s) 1 ... ++++++
1,101 files inserted into the tree.

You are now entering file selection mode where you add (mark) and
remove (unmark) files to be restored. No files are initially added, unless
you used the "all" keyword on the command line.
Enter "done" to leave this mode.

cwd is: /
```

Haré cd para llegar al archivo, cuando lo veamos haremos *mark archivo* y nos preguntará de donde vamos a restaurarlo. La diremos del cliente.

```

cwd is: /
$ ls
etc/
home/
$ cd home/vboxana2
Invalid path given.
cwd is: /
$ cd home
cwd is: /home/
ls
ana2/
cd ana2
cwd is: /home/ana2/
$ ls
.bash_history
.bash_logout
.bashrc
.local/
.profile
pruebecita/
$ mark pruebecita
2 files marked.
$ done
Bootstrap records written to /bacula/backups/vboxana-dir.restore.1.bsr

The Job will require the following (*=>InChanger):
  Volume(s)                Storage(s)                SD Device(s)
=====
  volumen                  File1                    FileChgr1

Volumes marked with "*" are in the Autochanger.

4 files selected to be restored.

The defined Restore Job resources are:
  1: RestoreServidorAna
  2: RestoreClienteAna
Select Restore Job (1-2): 2
Run Restore job
JobName:      RestoreClienteAna
Bootstrap:    /bacula/backups/vboxana-dir.restore.1.bsr
Where:        *None*
Replace:      Always
FileSet:      Full Set
Backup Client: vboxana2-fd
Restore Client: vboxana2-fd
Storage:      File1
When:         2024-10-25 19:48:24
Catalog:      MyCatalog
Priority:      10
Plugin Options: *None*
OK to run? (yes/mod/no): y
Job queued. JobId=2

```

Vamos a comprobar que efectivamente se ha hecho correctamente la restauración.

```
ana2@vboxana2:~$ ls
pruebecita
ana2@vboxana2:~$ cd pruebecita
ana2@vboxana2:~/pruebecita$ ls
prueba.txt
ana2@vboxana2:~/pruebecita$ cat prueba.txt
Holiwi kiwi
ana2@vboxana2:~/pruebecita$
```

Realmente es muy fácil hacer copias y restaurar, lo único complejo es la configuración de los archivos, pero eso en principio solo se hace una vez.



## Incidencias.

He tenido bastantes incidencias en esta práctica, aun estando bien a simple vista todos los pasos.

Busqué en varios foros las incidencias que tenía y fui solucionando hasta que en un foro decían que había algunas versiones de Debian que daban ese error y decidí rehacer el servidor en casa.

\*La mayor parte son errores tontos y fáciles de solucionar (solo hay que encontrarlos).

---

Incidencia orden no encontrada:

```
root@vboxana:/home/ana# bacula-dir -tc /etc/bacula/bacula-dir.conf
bash: bacula-dir: orden no encontrada
root@vboxana:/home/ana# bacula-fd -tc /etc/bacula/bacula-dir.conf
bash: bacula-fd: orden no encontrada
root@vboxana:/home/ana# bacula-sd -tc /etc/bacula/bacula-dir.conf
bash: bacula-sd: orden no encontrada
```

Compruebo si están instalados:

```
root@vboxana:/home/ana# dpkg -l | grep bacula
ii  bacula                    9.6.7-7              all      network backup service - metapackage
ii  bacula-bscan             9.6.7-7              amd64    network backup service - bscan tool
ii  bacula-client            9.6.7-7              all      network backup service - client metapacka
ge
ii  bacula-common            9.6.7-7              amd64    network backup service - common support f
iles
ii  bacula-common-mysql      9.6.7-7              amd64    network backup service - MySQL common fil
es
ii  bacula-console           9.6.7-7              amd64    network backup service - text console
ii  bacula-director          9.6.7-7              amd64    network backup service - Director daemon
ii  bacula-director-mysql    9.6.7-7              all      network backup service - MySQL storage fo
r Director
ii  bacula-fd                9.6.7-7              amd64    network backup service - file daemon
ii  bacula-sd                9.6.7-7              amd64    network backup service - storage daemon
ii  bacula-server            9.6.7-7              all      network backup service - server metapacka
ge
root@vboxana:/home/ana#
```

**\*Antes de liarla sé que había que cambiar el \$PATH y no me dejó (mis compañeros lo comprobaron incluso)**

Al ver que están instalados empiezo a mirar los ficheros de nuevo.

Cambio algunas cosas que aparecen en los foros, algunos dicen que el fallo es la versión de Bacula, otros dicen que es Debian, otros dicen que el fallo es de las contraseñas (por lo que procedo a poner la misma contraseña en vez de dejar la de por defecto).

Compruebo los servicios:

```
root@vboxana:/home/ana# systemctl restart bacula-sd
root@vboxana:/home/ana# systemctl restart bacula-fd
root@vboxana:/home/ana# systemctl restart bacula-dir
root@vboxana:/home/ana# systemctl status bacula-sd.service
● bacula-sd.service - Bacula Storage Daemon service
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/bacula-sd.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2024-10-25 18:56:27 CEST; 11s ago
     Docs: man:bacula-sd(8)
  Process: 965 ExecStartPre=/usr/sbin/bacula-sd -t -c $CONFIG (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 966 (bacula-sd)
    Tasks: 2 (limit: 2315)
   Memory: 3.4M
      CPU: 14ms
  CGroup: /system.slice/bacula-sd.service
          └─966 /usr/sbin/bacula-sd -fP -c /etc/bacula/bacula-sd.conf

oct 25 18:56:27 vboxana systemd[1]: Starting bacula-sd.service - Bacula Storage Daemon service...
oct 25 18:56:27 vboxana systemd[1]: Started bacula-sd.service - Bacula Storage Daemon service.
root@vboxana:/home/ana# systemctl status bacula-fd.service
● bacula-fd.service - Bacula File Daemon service
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/bacula-fd.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2024-10-25 18:56:30 CEST; 15s ago
     Docs: man:bacula-fd(8)
  Process: 971 ExecStartPre=/usr/sbin/bacula-fd -t -c $CONFIG (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 973 (bacula-fd)
    Tasks: 2 (limit: 2315)
   Memory: 3.3M
      CPU: 13ms
  CGroup: /system.slice/bacula-fd.service
          └─973 /usr/sbin/bacula-fd -fP -c /etc/bacula/bacula-fd.conf

oct 25 18:56:30 vboxana systemd[1]: Starting bacula-fd.service - Bacula File Daemon service...
oct 25 18:56:30 vboxana systemd[1]: Started bacula-fd.service - Bacula File Daemon service.
root@vboxana:/home/ana# systemctl status bacula-dir.service
● bacula-director.service - Bacula Director Daemon service
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/bacula-director.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2024-10-25 18:56:33 CEST; 18s ago
     Docs: man:bacula-dir(8)
  Process: 977 ExecStartPre=/usr/sbin/bacula-dir -t -c $CONFIG (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 979 (bacula-dir)
    Tasks: 3 (limit: 2315)
   Memory: 3.5M
      CPU: 16ms
  CGroup: /system.slice/bacula-director.service
          └─979 /usr/sbin/bacula-dir -fP -c /etc/bacula/bacula-dir.conf

oct 25 18:56:33 vboxana systemd[1]: Starting bacula-director.service - Bacula Director Daemon service...
oct 25 18:56:33 vboxana systemd[1]: Started bacula-director.service - Bacula Director Daemon service.
root@vboxana:/home/ana#
```

Decido probar otro comando que encontré en un foro y funciona.

```
root@vboxana:/home/ana# /usr/sbin/bacula-sd -tc /etc/bacula/bacula-sd.conf
root@vboxana:/home/ana# /usr/sbin/bacula-fd -tc /etc/bacula/bacula-fd.conf
root@vboxana:/home/ana# /usr/sbin/bacula-dir -tc /etc/bacula/bacula-dir.conf
```

Al funcionar y devolverme el fallo voy de nuevo y compruebo todos los datos uno a uno y los comparo con los de compañeros y los que añadiste a la plataforma. Todos parecen estar bien.

Decido hacer lo mismo que antes, pero con el archivo bconsole que no me dejaba:

```

root@vboxana:/home/ana# find / -name bconsole
/usr/sbin/bconsole
root@vboxana:/home/ana# /usr/sbin/bconsole
Connecting to Director vboxana:9101
1000 OK: 103 vboxana-dir Version: 9.6.7 (10 December 2020)
Enter a period to cancel a command.
*

```

(Saltando de la emoción después de estar 2 horas y 11 minutos probado cosas)

Aún así me da errores y me aparecen cosas que a mis compañeros no.

```

root@vboxana:/home/ana# /usr/sbin/bconsole
Connecting to Director vboxana:9101
1000 OK: 103 vboxana-dir Version: 9.6.7 (10 December 2020)
Enter a period to cancel a command.
*label
Automatically selected Catalog: MyCatalog
Using Catalog "MyCatalog"
The defined Storage resources are:
    1: File1
    2: File2
Select Storage resource (1-2): 1
Connecting to Storage daemon File1 at vboxana:9103 ...
3999 Device "FileChgr1" not found or could not be opened.
Enter autochanger drive[0]: 2
Enter new Volume name: volumen
Enter slot (0 or Enter for none): 2
Defined Pools:
    1: Default
    2: File
    3: Scratch
Select the Pool (1-3): 2
Connecting to Storage daemon File1 at vboxana:9103 ...
Sending label command for Volume "volumen" Slot 2 ...
3999 Device "FileChgr1" not found or could not be opened.
Label command failed for Volume volumen.
Do not forget to mount the drive!!!

```

\*SOLUCIÓN: había borrado los apartados FileChgr1 sin querer.....

## Bibliografía de incidencias

*Ask Ubuntu.* (s.f.). Obtenido de <https://askubuntu.com/questions/680416/bacula-device-filestorage-requested-by-dir-could-not-be-opened-or-does-not-exi>

*Bacula.* (s.f.). Obtenido de [https://www.bacula.org/5.0.x-manuals/en/main/main/Configuring\\_Director.html](https://www.bacula.org/5.0.x-manuals/en/main/main/Configuring_Director.html)

*Bacula.* (s.f.). Obtenido de [https://www.bacula.org/presentations/guia\\_practica\\_bacula-temporal.pdf](https://www.bacula.org/presentations/guia_practica_bacula-temporal.pdf)

*Bacula Users - Narkive.* (s.f.). Obtenido de <https://bacula-users.narkive.com/qMMtai6p/bacula-director-doesn-t-listen-on-9101>

*Blogspot - Data Libre.* (s.f.). Obtenido de <https://datalibre.blogspot.com/2015/10/problemas-y-soluciones-en-bacula.html>

*Fedora Project - Narkive.* (s.f.). Obtenido de <https://users.fedoraproject.narkive.com/EWfLCUNB/fail-to-start-bacula-director-with-systemctl>

*Foro Linux Mint.* (s.f.). Obtenido de <https://forums.linuxmint.com/viewtopic.php?t=306931>

*GitHub - Reportula.* (s.f.). Obtenido de <https://github.com/oliveiraped/Reportula/issues/23>

*GitHub - Tyler Dane.* (s.f.). Obtenido de <https://github.com/tyler-dane/bacula/blob/master/troubleshooting.md>

*Linux Questions.* (s.f.). Obtenido de <https://www.linuxquestions.org/questions/linux-server-73/bacula-bacula-director-does-not-start-4175438094/>

*Reddit - Linux Admin.* (s.f.). Obtenido de [https://www.reddit.com/r/linuxadmin/comments/qwqh32/baculadir\\_failed\\_to\\_start/](https://www.reddit.com/r/linuxadmin/comments/qwqh32/baculadir_failed_to_start/)

*Server Fault.* (s.f.). Obtenido de <https://serverfault.com/questions/594922/bacula-errors-in-bacula-sd-conf>

*Stack Overflow.* (s.f.). Obtenido de <https://stackoverflow.com/questions/45301737/bacula-dir-failed-at-start>

*Stack Overflow*. (s.f.). Obtenido de

<https://stackoverflow.com/questions/28663464/bacula-console-nothing-happens-after-connecting>

Ubuntu, F. (s.f.). Obtenido de <https://ubuntuforums.org/archive/index.php/t-1078262.html>

*Victor Robles*. (s.f.). Obtenido de <https://victorroblesweb.es/2013/11/05/backups-en-red-con-bacula-3-configuracion-basica-de-bacula/>