

# **BACKUP AUTOMÁTICO SOBRE GOOGLE DRIVE EN UBUNTU**

---



---

**SEGURIDAD INFORMÁTICA  
JUAN CARLOS NAVIDAD GARCÍA**

## 1. Instalación de las cuentas en línea de Gnome:

Para poder realizar la **copia de seguridad sobre Google Drive** necesitaremos que el SO tenga conexión directa con el **servidor de almacenamiento en la nube**. Por lo tanto, necesitaremos instalar una herramienta desarrollada por **Gnome**, que nos permite tener conectada nuestra cuenta de **Google**, incluyendo el servicio de **Google Drive**.

Esta herramienta viene instalada por defecto en el **SO Ubuntu**, pero en otras distribuciones de **Linux** hay que instalarlo.

Para instalarlo se introduce el siguiente comando por terminal:

- **sudo apt-get install gnome-online-accounts**

```
jnav@ROGZephyrus:~$ sudo apt-get install gnome-online-accounts
[sudo] contraseña para jnav:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
```

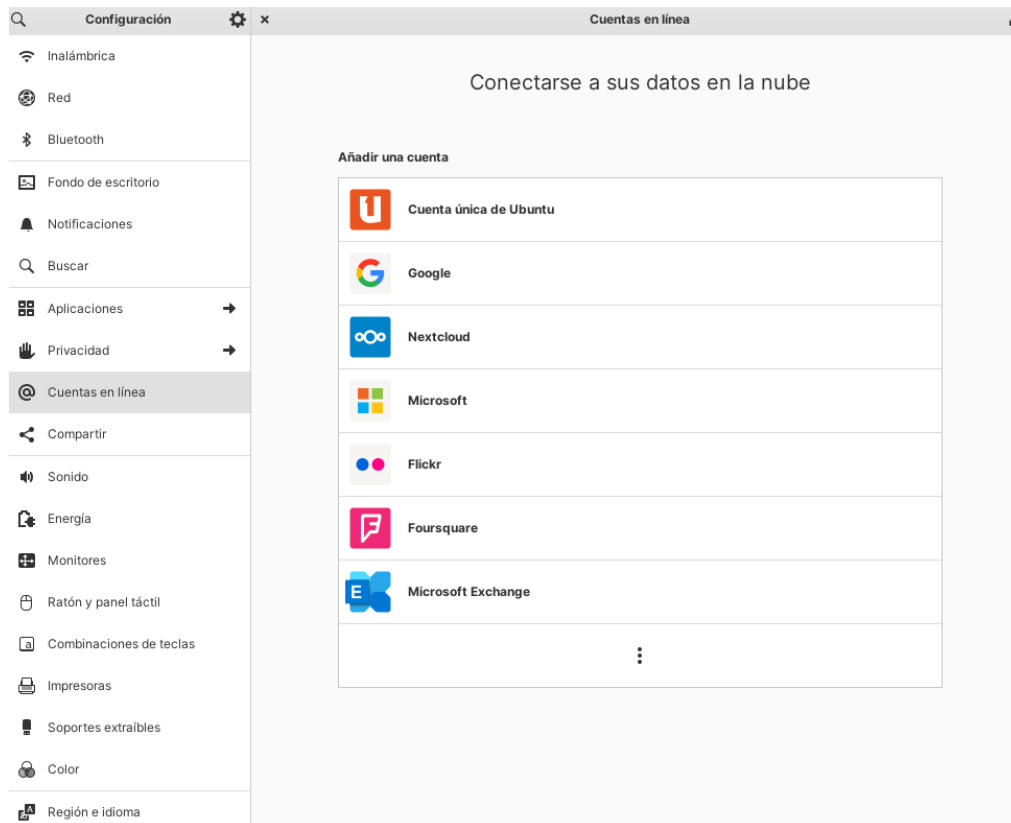
## 2. Configuración de la cuenta en línea de Google:

Una vez tengamos instalada la **herramienta de cuentas** en línea, procederemos a ejecutarla con el comando:

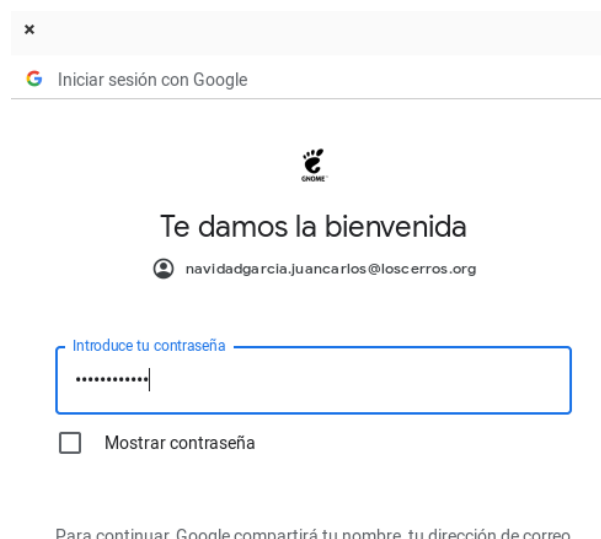
- **gnome-control-center online-accounts**

```
jnav@ROGZephyrus:~$ gnome-control-center online-accounts
cc-applications-panel-Message: 13:44:38.418: No permissions store proxy yet, come back later
```

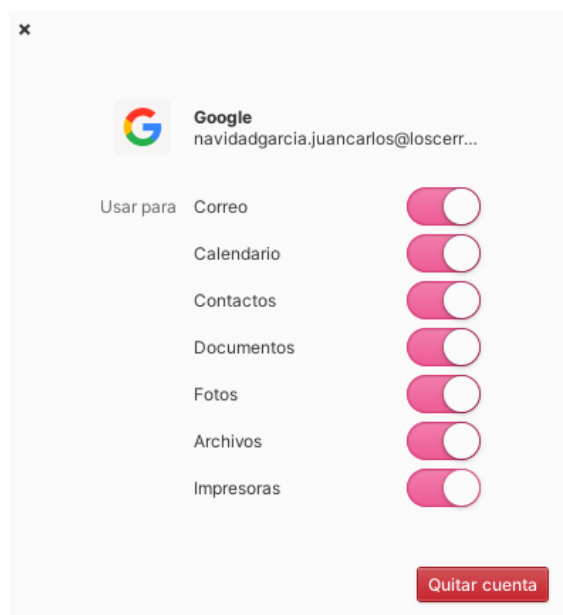
Al ejecutar el comando se nos abrirá la siguiente ventana:



En esta ventana, clicaremos sobre **Google** e iniciaremos sesión con nuestra cuenta:

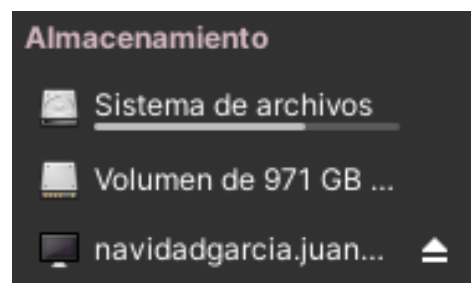


En cuanto hayamos iniciado sesión, nos pedirá ciertos **privilegios** de los cuales realmente solo nos interesa el de **Archivos**, pero igualmente los podemos marcar todos.



Con todo esto realizado, la cuenta ya se encontraría enlazada con nuestro **SO** y el **servidor de almacenamiento** se habrá añadido como una nueva **unidad**.

Esto lo podremos revisar yéndonos al explorador de archivos, en el panel izquierdo debe de aparecer nuestra cuenta como servidor conectado:



### 3. Creación del script para el backup:

Para realizar el **backup** de forma automática, antes deberemos de desarrollar un **script** o programa que se encargue de realizar la tarea nada más ejecutarlo.

El script contendría las siguientes líneas:

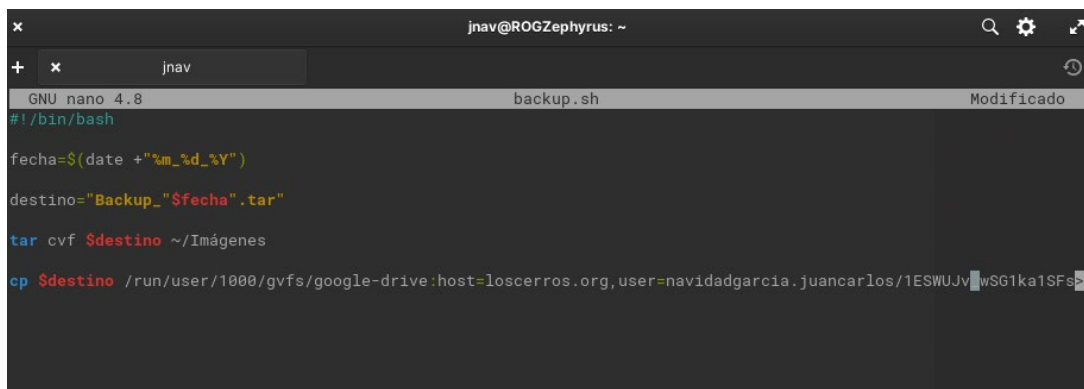
```
#!/bin/bash
```

```
fecha=$(date + "%m_%d_%Y")
```

```
destino="Backup_"$fecha".tar"
```

```
tar cvf $destino <directorio del backup>
```

```
cp $destino /run/user/1000/gvfs/google-drive:host=<dominio>,user=<correo sin dominio>/<ruta de la carpeta donde se va a guardar el backup dentro de Google Drive>/$destino
```



```
jnav@ROGZephyrus: ~  
+ x jnav  
GNU nano 4.8 backup.sh Modificado  
#!/bin/bash  
fecha=$(date + "%m_%d_%Y")  
destino="Backup_"$fecha".tar"  
tar cvf $destino ~/Imágenes  
cp $destino /run/user/1000/gvfs/google-drive:host=loscerros.org,user=navidadgarcia.juancarlos/1ESWUJVwSG1ka1SFs>
```

Una vez realizado el script, debemos de darle permisos de ejecución, lo cual se puede realizar con el comando:

- **sudo chmod 777 <ruta del script>** (Este comando le asigna todos los permisos posibles al script).
- **sudo chmod +x <ruta del script>** (Este comando únicamente le asigna permisos de ejecución al script).

```
jnav@jnavrog:~$ chmod +x backup.sh
```

## 4. Configuración del Anacrontab:

Para que se ejecute el script de manera periódica, podemos editar el archivo **/etc/anacrontab**, añadiremos una línea en la que le asignaremos cada cuanto queremos que se ejecute y de que manera. Añadiremos la siguiente línea:

**1 0 <nombre del proceso> /bin/bash home/jnav/backup.sh**

- El primer uno significa cada un día.
- El cero representaría los minutos de retraso.
- El siguiente campo sería el nombre que se le asigna al proceso.
- El cuarto campo representa la terminal con la que se va a ejecutar el script.
- Por último, introducimos la ruta donde se encuentra el script.

```
GNU nano 4.8 /etc/anacrontab Modificado
# /etc/anacrontab: configuration file for anacron

# See anacron(8) and anacrontab(5) for details.

SHELL=/bin/sh
PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin
HOME=/root
LOGNAME=root

# These replace cron's entries
1 5 cron.daily run-parts --report /etc/cron.daily
7 10 cron.weekly run-parts --report /etc/cron.weekly
@monthly 15 cron.monthly run-parts --report /etc/cron.monthly
1 0 drive_backup /bin/bash home/jnav/backup.sh
```

## 5. Configuración de Crontab:

Por último, también podremos configurar el **Crontab** o proceso **Cron**, para que realice una tarea especificada en su archivo de configuración, esta es otra forma de que el **script** se ejecute de forma automática, da igual si lo hacemos con **Anacrontab** o **Crontab**.

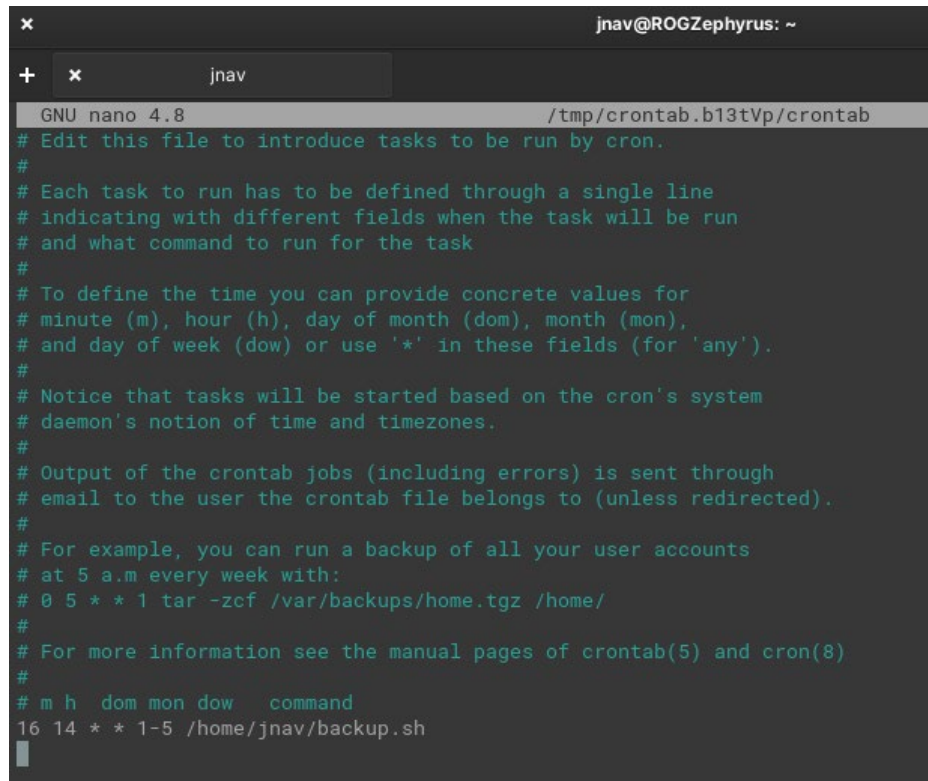
Para configurar **Crontab** debemos de ejecutar el comando:

- **crontab -e**
- **sudo nano /tmp/crontab.b13tVp/crontab**

Si introducimos el primer comando, nos pedirá el **editor de texto** que queremos utilizar, da igual el que se elija.

Una vez dentro del fichero **Crontab**, deberemos añadir la siguiente línea:

**<minutos> <hora> <día> <mes> <días de la semana> <ruta del script>**



```

x
+ x jnav
GNU nano 4.8 /tmp/crontab.b13tVp/crontab
# Edit this file to introduce tasks to be run by cron.
#
# Each task to run has to be defined through a single line
# indicating with different fields when the task will be run
# and what command to run for the task
#
# To define the time you can provide concrete values for
# minute (m), hour (h), day of month (dom), month (mon),
# and day of week (dow) or use '*' in these fields (for 'any').
#
# Notice that tasks will be started based on the cron's system
# daemon's notion of time and timezones.
#
# Output of the crontab jobs (including errors) is sent through
# email to the user the crontab file belongs to (unless redirected).
#
# For example, you can run a backup of all your user accounts
# at 5 a.m every week with:
# 0 5 * * 1 tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
#
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
#
# m h dom mon dow command
16 14 * * 1-5 /home/jnav/backup.sh

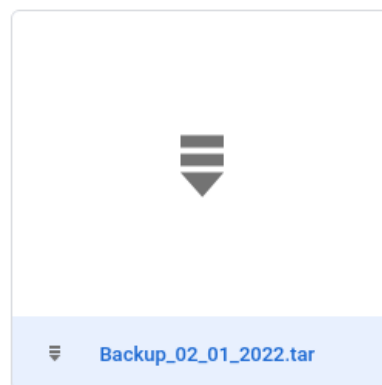
```

Los asteriscos marcan como elemento vacío, es decir, no le hemos asignado ni un día ni un mes para ejecutar el script.

## 6. Comprobaciones:

Para confirmar si funcionan los pasos anteriormente documentados, configuraremos **Cron** para al menos en el siguiente minuto donde te encuentres para poder observar si el fichero **.tar** se sube a nuestra carpeta del **Google Drive** y también comprobar que se sube correctamente.

Para eso podemos irnos al **Google Drive** y primero observar si se ha subido el **archivo comprimido**, el cual se verá de la siguiente manera:



Si pulsamos sobre él, podremos hacer una comparativa entre los ficheros que hay en nuestro equipo y los ficheros del **backup**:

