



**UNAM**  
**FES Aragón**

ORGANIZACIÓN Y  
ADMINISTRACIÓN DE CENTROS  
DE CÓMPUTO

GRUPO: 2807

TAREA 7: INTEGRIDAD DE UN  
ARCHIVO

ALUMNNO: ESCOBAR CUEVAS  
JOSÉ ANGEL

FECHA: 10 DE JUNIO DE 2021

# Contenido

INTRODUCCIÓN .....	1
DESARROLLO .....	1
Descarga del archivo iso .....	1
Hash oficial.....	2
Uso de la terminal .....	2
CONCLUSIÓN .....	3

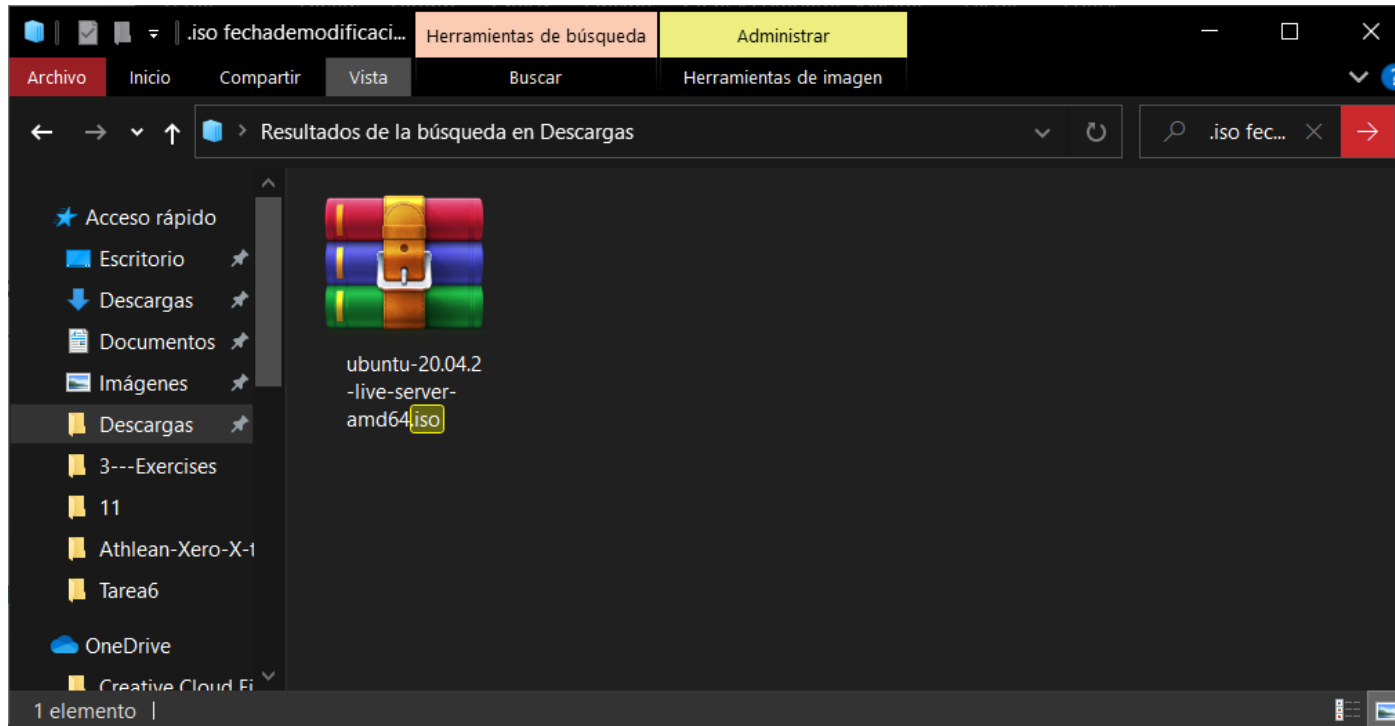
# INTRODUCCIÓN

La integridad de un archivo es importante ya que nos garantiza que no está corrompido y es seguro para instalarlo o hacer uso de él en nuestro equipo. En este trabajo haremos uso de la terminal de Git para comprobar si un archivo iso es original gracias al comando sha256sum y shasum.

## DESARROLLO

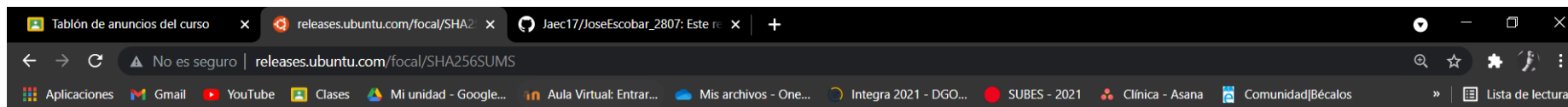
### Descarga del archivo iso

Para esta prueba, se hizo la descarga del iso para el servidor Ubuntu versión 20.04.2 desde la página oficial:



## Hash oficial

La mayoría de las empresas nos comparten el hash oficial de sus productos y Ubuntu no es la excepción, navegando por la página di con las especificaciones para sha256:



```
d1f2bf834bbe9bb43faf16f9be992a6f3935e65be0edece1dee2aa6eb1767423 *ubuntu-20.04.2-live-server-amd64.iso
93bdab204067321ff131f560879db46bee3b994bf24836bb78538640f689e58f *ubuntu-20.04.2.0-desktop-amd64.iso
```

Como se logra apreciar, el hash para la versión server de Ubuntu es:

**d1f2bf834bbe9bb43faf16f9be992a6f3935e65be0edece1dee2aa6eb1767423**

## Uso de la terminal

Git Bash nos permite hacer uso de una terminal muy similar a la Linux con todas sus funcionalidades. Lo primero que se hizo fue posicionarse en el directorio donde tenemos guardado el archivo iso de Ubuntu y sacar un hash sha256 para ver la similitud con el hash que nos comparten en la página oficial:

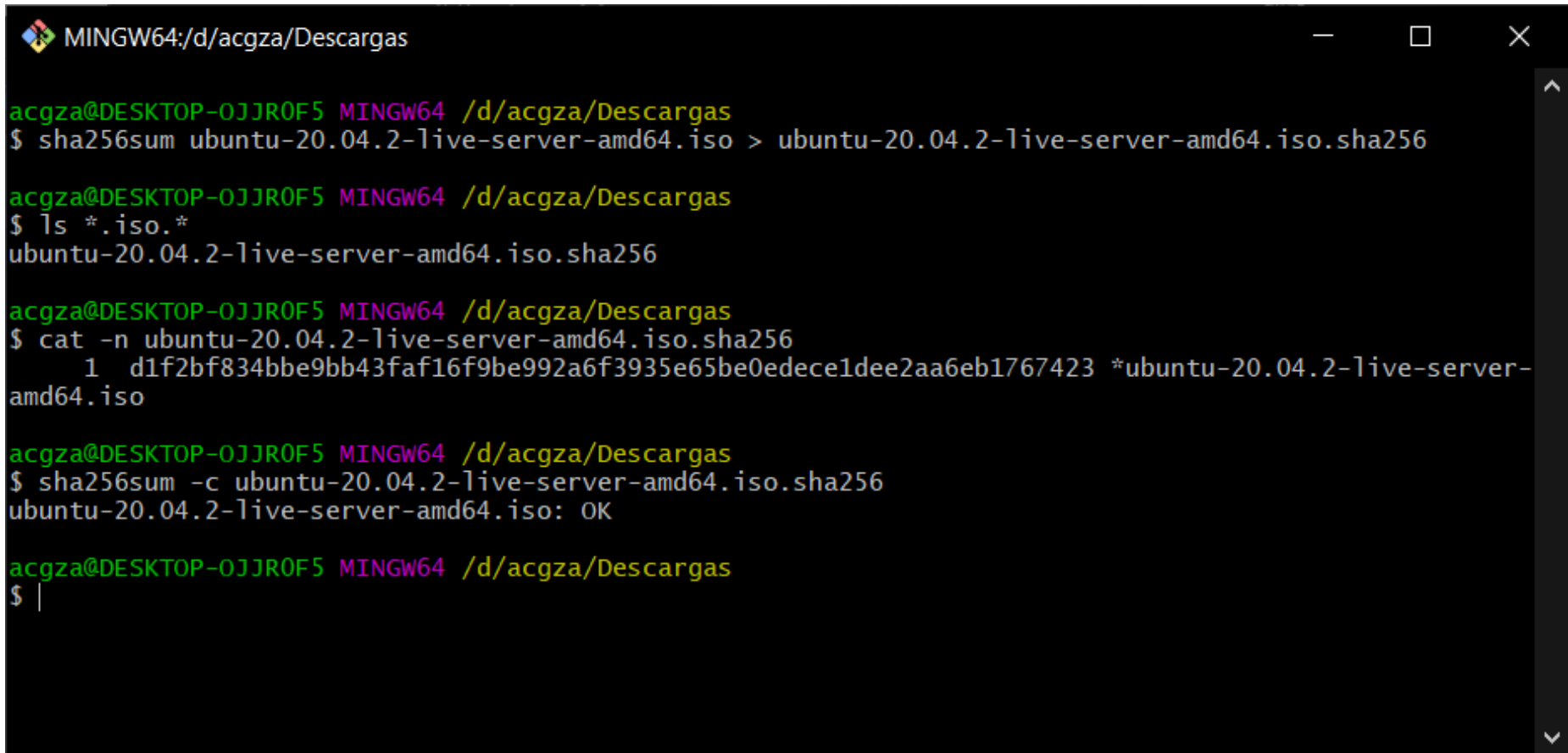
```
MINGW64:/d/acgza/Descargas

acgza@DESKTOP-OJJR0F5 MINGW64 /d/acgza/Descargas
$ ls *.iso
ubuntu-20.04.2-live-server-amd64.iso

acgza@DESKTOP-OJJR0F5 MINGW64 /d/acgza/Descargas
$ shasum -a 256 ubuntu-20.04.2-live-server-amd64.iso
d1f2bf834bbe9bb43faf16f9be992a6f3935e65be0edece1dee2aa6eb1767423 *ubuntu-20.04.2-live-server-amd64.iso

acgza@DESKTOP-OJJR0F5 MINGW64 /d/acgza/Descargas
$ |
```

Se logra ver que son la misma, pero para comprobarlo haremos uso de **sha256sum** para lograr hacer la comprobación de la integridad de este archivo. Cuando está corrompido, la firma o hash es diferente ya que por una mínima modificación el hash cambia. En la terminal se tuvo lo siguiente:



```
MINGW64:/d/acgza/Descargas

acgza@DESKTOP-OJJR0F5 MINGW64 /d/acgza/Descargas
$ sha256sum ubuntu-20.04.2-live-server-amd64.iso > ubuntu-20.04.2-live-server-amd64.iso.sha256

acgza@DESKTOP-OJJR0F5 MINGW64 /d/acgza/Descargas
$ ls *.iso.*
ubuntu-20.04.2-live-server-amd64.iso.sha256

acgza@DESKTOP-OJJR0F5 MINGW64 /d/acgza/Descargas
$ cat -n ubuntu-20.04.2-live-server-amd64.iso.sha256
   1 d1f2bf834bbe9bb43faf16f9be992a6f3935e65be0edece1dee2aa6eb1767423 *ubuntu-20.04.2-live-server-amd64.iso

acgza@DESKTOP-OJJR0F5 MINGW64 /d/acgza/Descargas
$ sha256sum -c ubuntu-20.04.2-live-server-amd64.iso.sha256
ubuntu-20.04.2-live-server-amd64.iso: OK

acgza@DESKTOP-OJJR0F5 MINGW64 /d/acgza/Descargas
$ |
```

## CONCLUSIÓN

El último comando es el que nos indica si el archivo es bueno o está corrompido, como se puede ver se trata de una iso oficial ya que el hash coincide a la perfección.