



Unidad M2

Actividad 01

Control y versionamiento con Git, Github
y Git flow

Carlos Alberto Ramírez
Sánchez

No cuenta: 303044651

Programación de dispositivos móviles

Noviembre 2025



Generación del par de llaves SSH

Se generó un par de llaves SSH usando el comando:

```
ssh-keygen -t ed25519 -C "urmexicanfriend@gmail.com"
```

Esto creó los archivos id_ed25519 y id_ed25519.pub en la carpeta:

```
/c/Users/Charly/.ssh/
```

```
Charly@Carlos MINGW64 ~
$ ssh-keygen -t ed25519 -C "urmexicanfriend@gmail.com"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/c/Users/Charly/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/c/Users/Charly/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /c/Users/Charly/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /c/Users/Charly/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:k8K4rc0UthpvV4GHhr1nK7YRdXmfu14bz7N015HFpE urmexicanfriend@gmail.com
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|          . |
|         . E. |
|        . . |
|       o++oo . . |
|      o+o.S. + o |
|     =+o... . o o |
|    .+o+.o . .=|
|   oBoo      o.oB |
|  .+=...=* |
+---[SHA256]-----+
Charly@Carlos MINGW64 ~
$ cat ~/ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAIICSAJps9STM71z1LzhdylctgVjzVH55a8+wxW1+equ3 urmexicanfriend@gmail.com
```

Subir la llave pública a GitHub

La llave pública fue agregada a GitHub en *Settings → SSH and GPG keys*, con el nombre **llave-ed25519**.

SSH keys

New SSH key

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

Authentication keys

 llave-ed25519 SHA256:k8K4rc0UthpvV4GHhr1nK7YRdXmfu14bz7N015HFpE Added on Nov 13, 2025 SSH Last used within the last week — Read/write	
--	---

Check out our guide to [connecting to GitHub using SSH keys](#) or troubleshoot [common SSH problems](#).

GPG keys

New GPG key

There are no GPG keys associated with your account.

Learn how to [generate a GPG key and add it to your account](#).

4) Creación del repositorio público en GitHub y subida del archivo M2-01.txt

Texto para copiar:

Se creó un repositorio público en GitHub con el nombre **Actividad-M2-01**. Dentro del repositorio local se realizó:

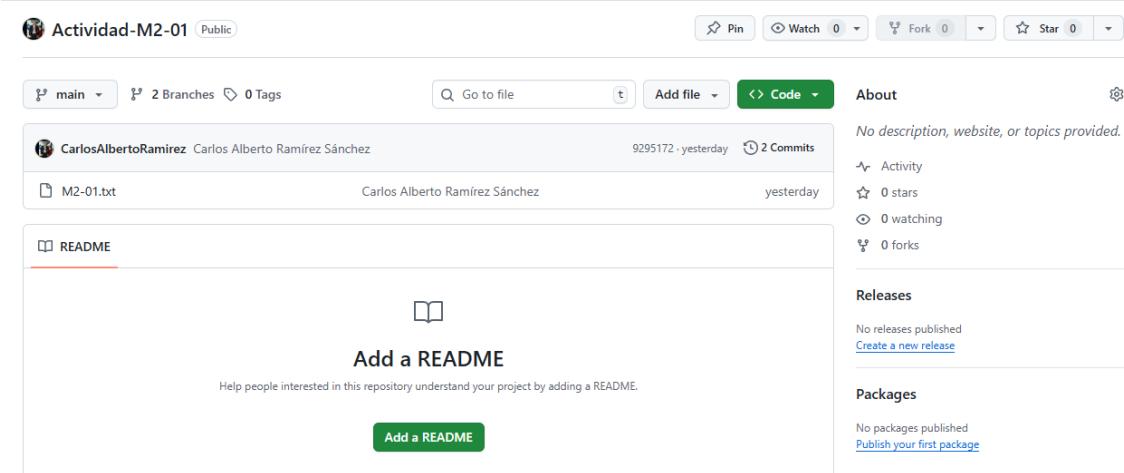
- Inicialización con git init
- Agregar archivo M2-01.txt
- Hacer commit inicial
- Subir a la rama main

The screenshot shows the GitHub repository page for 'Actividad-M2-01'. At the top, there are buttons for Pin, Watch (0), Fork (0), Star (0), and a dropdown menu. Below that, it shows the main branch (main), 2 branches, 0 tags, and a search bar. A file named 'M2-01.txt' is listed, created by 'CarlosAlbertoRamirez' 17 hours ago. On the right side, there's an 'About' section with a note: 'No description, website, or topics provided.' It also shows activity (0 stars, 0 watching, 0 forks), releases (none published), and packages (none published). At the bottom, there's a note about managing cookies and a link to do so.

4) Creación del repositorio público en GitHub y subida del archivo M2-01.txt

Se creó un repositorio público en GitHub con el nombre **Actividad-M2-01**. Dentro del repositorio local se realizó:

- Inicialización con git init
- Agregar archivo M2-01.txt
- Hacer commit inicial
- Subir a la rama main



Conclusiones

La actividad permitió comprender el proceso completo para autenticar y trabajar con GitHub utilizando claves SSH. Generar el par de llaves, agregar la llave pública a GitHub y verificar el acceso por SSH refuerza la importancia de la seguridad al interactuar con repositorios remotos.

Asimismo, crear un repositorio público, inicializar un repositorio local, agregar archivos, realizar commits y hacer push hacia una rama específica reafirma el flujo básico de trabajo con Git.

Además, la actividad ayudó a identificar las diferencias entre trabajar con HTTPS y SSH, así como la importancia de las ramas para mantener un control organizado del proyecto. En general, esta práctica fortalece habilidades esenciales para el desarrollo profesional y académico en el uso de control de versiones.

El uso de Git y GitHub es fundamental en cualquier disciplina relacionada con el desarrollo de software. Esta práctica me ayudó a comprender mejor cómo se estructuran los repositorios y cómo Git registra cada cambio que se realiza. También pude ver de manera práctica cómo funciona la autenticación con SSH y por qué es preferible a la autenticación por contraseña.

Considero que la actividad fue útil para desarrollar una base sólida que me permitirá trabajar de manera más eficiente en proyectos colaborativos.

Fuentes

Git Documentation. (2025). *Git Reference Manual*. The Git Project. <https://git-scm.com/doc>

GitHub Docs. (2025). *GitHub Documentation*. GitHub, Inc. <https://docs.github.com>

GitHub Docs. (2025). *Connecting to GitHub with SSH*. GitHub, Inc. <https://docs.github.com/en/authentication/connecting-to-github-with-ssh>

Pro Git Book. (2025). *Pro Git (2nd ed.)*. Chacon, S., & Straub, B. Apress. <https://git-scm.com/book/en/v2>

Atlassian. (2025). *Introduction to Git*. Atlassian Corporation. <https://www.atlassian.com/git>

Red Hat. (2024). *Secure Shell (SSH) Overview*. Red Hat, Inc. <https://www.redhat.com/en/topics/security/what-is-ssh>