## Sesión 2: HTTPS vs SSH

Elige el método de autenticación adecuado para tus repos: HTTPS (tokens) o SSH (claves), entendiendo seguridad, fricción y contexto de uso.

### **Objetivos**

- Diferenciar HTTPS y SSH para acceder a repos.
- Configurar el método según entorno y políticas.
- Cambiar entre métodos sin afectar el historial.

# **Requisitos**

- Git instalado (Sesión 1).
- Cuenta en GitHub/GitLab/Bitbucket.

## HTTPS vs SSH (rápido)

- HTTPS
  - Pros: sencillo, funciona tras proxies; usa PAT/tokens.
  - Contras: más prompts si no usas gestor de credenciales.
- SSH
  - Pros: sin contraseñas, fluido, seguro con claves.
  - Contras: requiere generar/registrar claves; a veces bloqueado por firewalls.

#### **URLs por proveedor**

- GitHub: HTTPS https://github.com/ORG/REPO.git | SSH git@github.com:ORG/REPO.git
- GitLab: HTTPS https://gitlab.com/ORG/REPO.git | SSH git@gitlab.com:ORG/REPO.git
- Bitbucket: HTTPS https://bitbucket.org/ORG/REPO.git | SSH git@bitbucket.org:ORG/REPO

#### Recomendaciones de uso

- Empresa con proxy/SAML: HTTPS + Git Credential Manager (GCM).
- Desarrollo diario multiproyecto: SSH (ver Sesión 4).
- CI/CD: SSH o PAT con permisos mínimos.

## Gestores de credenciales (cuando uses HTTPS)

Linux (ejemplos)

```
# Recomendado: GCM (ver Sesión 3)
# Alternativa: libsecret/gnome-keyring
sudo apt install -y libsecret-1-0 libsecret-1-dev 2>/dev/null || true
# Configura el helper (usa uno)
git config --global credential.helper manager-core
# o
# git config --global credential.helper /usr/share/doc/git/contrib/credential/libse
```

Windows

```
# GCM viene con Git for Windows
git config --global credential.helper manager
```

macOS

```
# GCM o llavero de macOS
git config --global credential.helper manager-core
# o
# git config --global credential.helper osxkeychain
```

#### Cambiar el remoto

```
cd mi-repo
git remote -v
# Cambiar de HTTPS a SSH
git remote set-url origin git@github.com:ORG/REPO.git
# O de SSH a HTTPS
git remote set-url origin https://github.com/ORG/REPO.git
git remote -v
```

#### Verificación

- HTTPS: git fetch debería funcionar sin pedir credenciales repetidas si GCM está
- SSH: prueba con ssh -T git@github.com, ssh -T git@gitlab.com, ssh -T git@bitbucket.org.

# Políticas por proveedor (resumen)

- GitHub: PAT para HTTPS (no contraseñas), reglas de organización.
- GitLab: tokens personales y SSH por usuario; caducidad configurable.
- Bitbucket: tokens de app y SSH por usuario/equipo.

# **Problemas comunes**

- Proxy corporativo: configura https.proxy/http.proxy en Git y el sistema.
- SSH bloqueado: usa HTTPS o SSH por 443 si el proveedor lo ofrece.
- Varias cuentas: usa ~/.ssh/config (Sesión 4) o múltiples perfiles con GCM (Sesión 3).