

***{desafío}***  
***latam\_***



# Terminal, Git, GitHub y GitHub Pages \_

Parte II

# GitHub

Dentro de estos servicios, existen varios tipos de repositorios remotos, las más usadas son:



**Github**



**Bitbucket**



**Gitlab**

En nuestro caso usaremos uno de los servicios  
de repositorios remotos más conocida,  
llamado **GitHub**



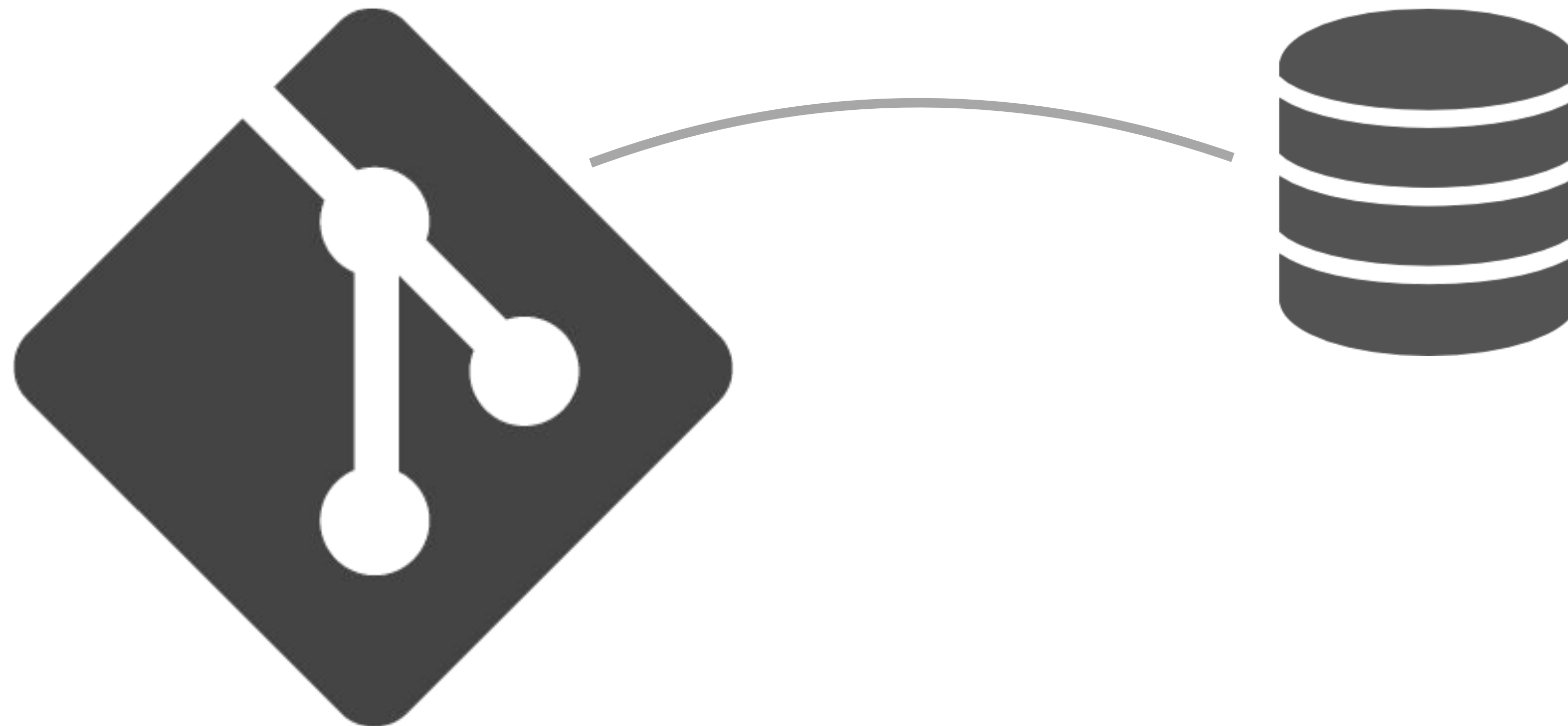
# GitHub

# ¿Qué es GitHub?



GitHub es una plataforma de desarrollo colaborativo de software para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git.

# ¿Qué es un repositorio remoto?



# Protocolo SSH



# ¿Qué es SSH?

SSH es un protocolo que nos permite conectarnos y autenticarnos a servidores y servicios remotos como GitHub.

Ya teniendo nuestra cuenta creada, es momento de configurar el traspaso de datos entre nuestro *computador y GitHub*, a través una llave cifrada **SSH**.

# ¿Cómo saber si tengo una llave SSH en mi computador?

Ingresa al terminal y escribe:

```
$ ls -al ~/.ssh
```

Si no encontramos ninguna llave, debemos generar una llave SSH.

`d_dsa.pub`

`id_ecdsa.pub`

`id_ed25519.pub`

`id_rsa.pub`

# Generar una nueva llave SSH



1

```
$ ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C  
"tu-correo@mail.com"
```

2

```
. Enter a file in which to save the key  
(/Users/you/.ssh/id_rsa): [Press  
enter]
```

3

```
Enter passphrase (empty for no  
passphrase): [Type a passphrase]
```

4

```
Enter passphrase (empty for no  
passphrase): [Type a passphrase]
```

1. Abrir el terminal y escribir el comando **ssh-keygen**.
2. Cuando se solicite guardar el archivo, presiona enter.
3. Cuando se solicite la clave presiona enter.
4. Cuando se solicite la clave nuevamente presiona enter.

# Agregar una llave SSH al SSH-Agent

1

```
$ eval "$(ssh-agent -s)"  
Agent pid 59566
```

2

MAC 

```
$ ssh-add -K ~/.ssh/id_rsa
```

Windows 

```
$ ssh-add ~/.ssh/id_rsa
```

Linux 

```
$ ssh-add ~/.ssh/id_rsa
```

1. Iniciar el administrador de ssh, escribiendo en el terminal **eval "\$(ssh-agent -s)"**

1. Agregar el SSH que creamos anteriormente usando el comando:

**ssh-add -K ~/.ssh/id\_rsa**



# Agregar una llave SSH a GitHub

**MAC** `$ pbcopy < ~/.ssh/id_rsa.pub`

**Windows** `$ clip < ~/.ssh/id_rsa.pub`

**Linux** `$ sudo apt-get install xclip`  
# Descarga e instala xclip para  
copiar el ssh.  
`$ xclip -sel clip < ~/.ssh/  
id_rsa.pub`

1. Primero debemos copiar la clave ssh desde el portapapeles usando alguna de estas opciones de copiado.

2. Inicia sesión en GitHub. Cuando estés dentro presiona tu avatar y luego elige la opción settings.

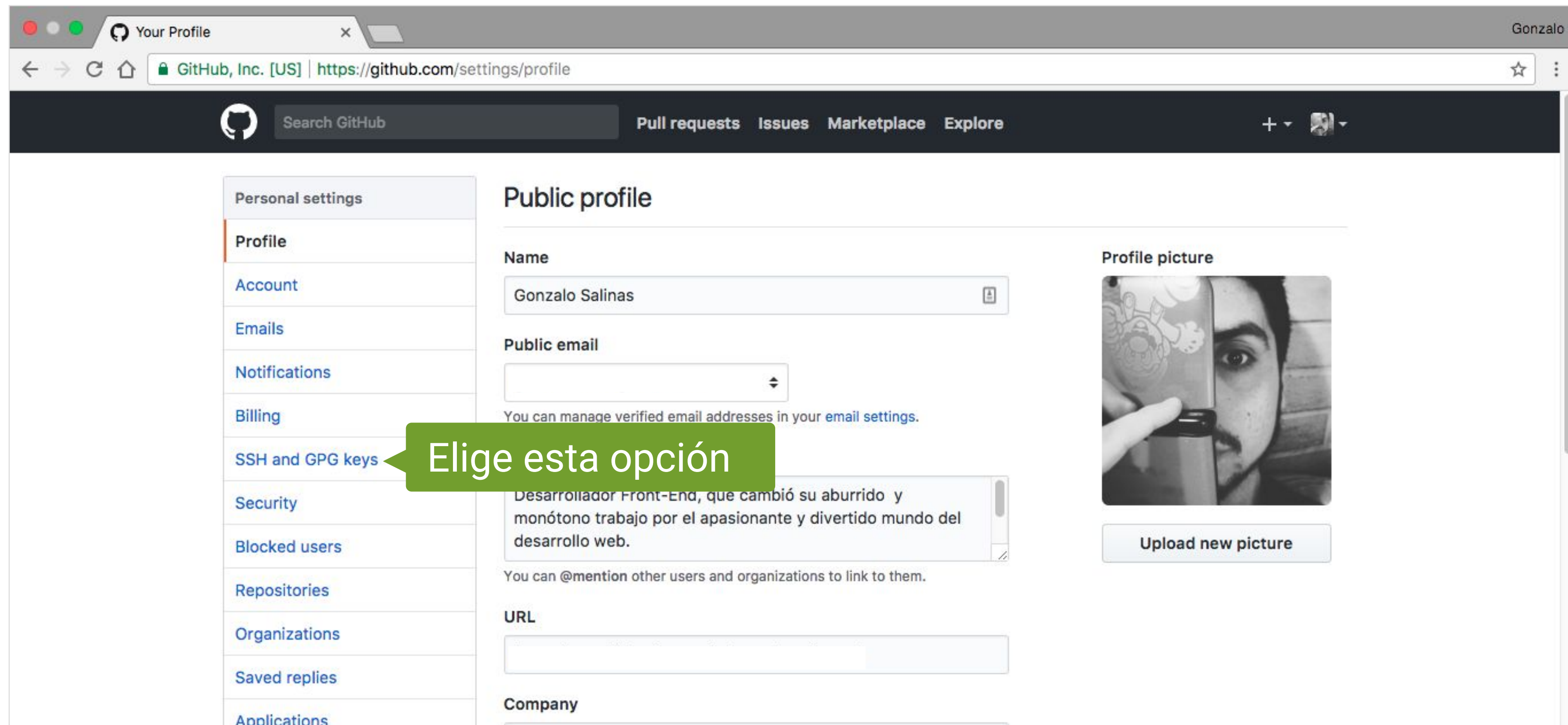
The screenshot shows the GitHub profile page for user 'gsalinase' (Gonzalo Salinas). The browser address bar shows 'https://github.com/gsalinase'. The page header includes navigation links: Pull requests, Issues, Marketplace, and Explore. The user's profile information is on the left, including a profile picture, name 'Gonzalo Salinas', username 'gsalinase', and bio: 'Desarrollador Front-End, UI & UX que cambió su aburrido y monótono trabajo por el apasionante y divertido mundo del desarrollo web. @gsalinase'. The 'Pinned repositories' section shows five projects: 'landing-desafio', 'asperger-chile', 'Politips', 'mini-twitter', and 'chile\_con\_sentido'. A dropdown menu is open from the user's avatar in the top right corner, showing options: 'Signed in as gsalinase', 'Your profile', 'Your stars', 'Your Gists', 'Help', 'Settings' (highlighted in blue), and 'Sign out'. Two green callout boxes with arrows point to the avatar and the 'Settings' option, with the text 'Presiona tu avatar' and 'Presiona Settings' respectively.

Presiona tu avatar

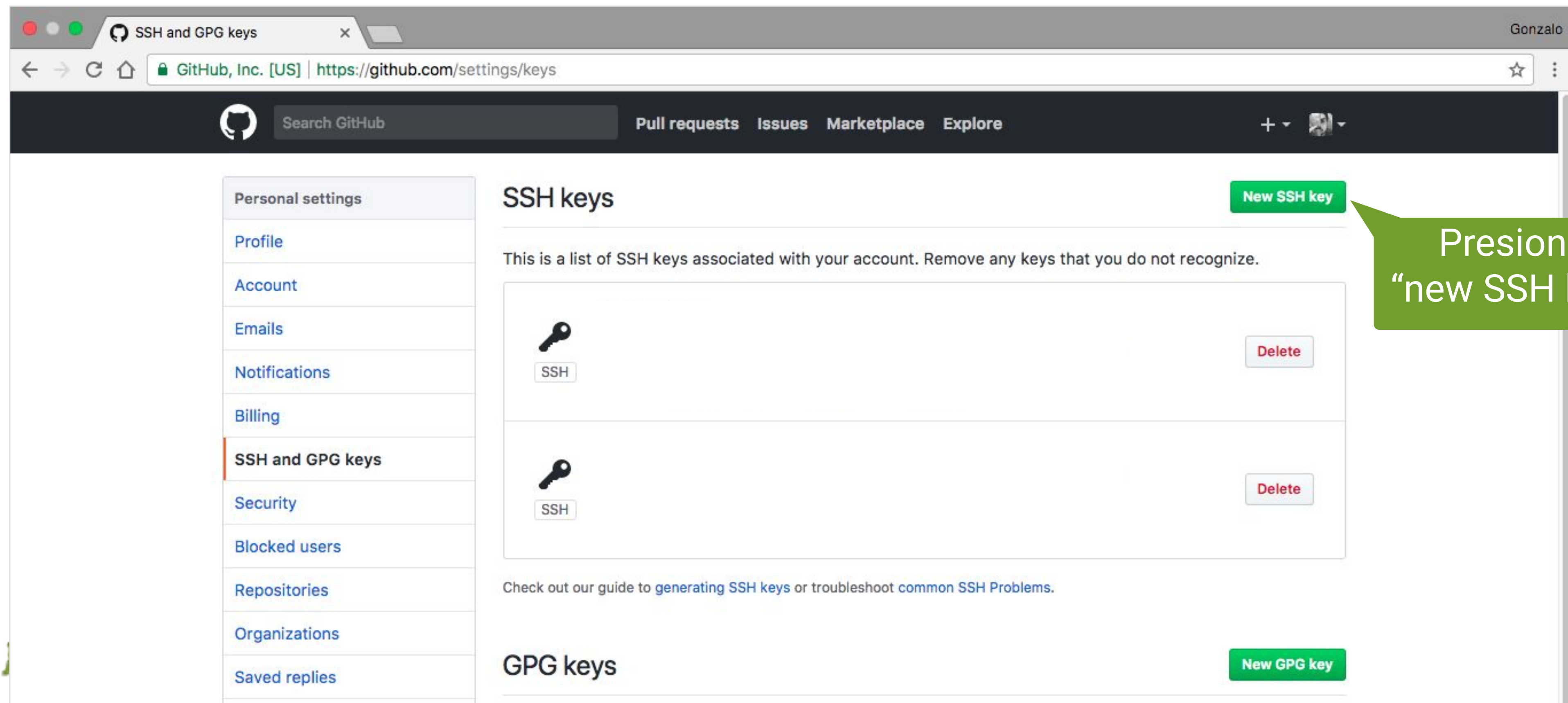
Presiona Settings



3. Dentro de la configuración personal de tu cuenta, presiona la opción “llave SSH y GPG”.

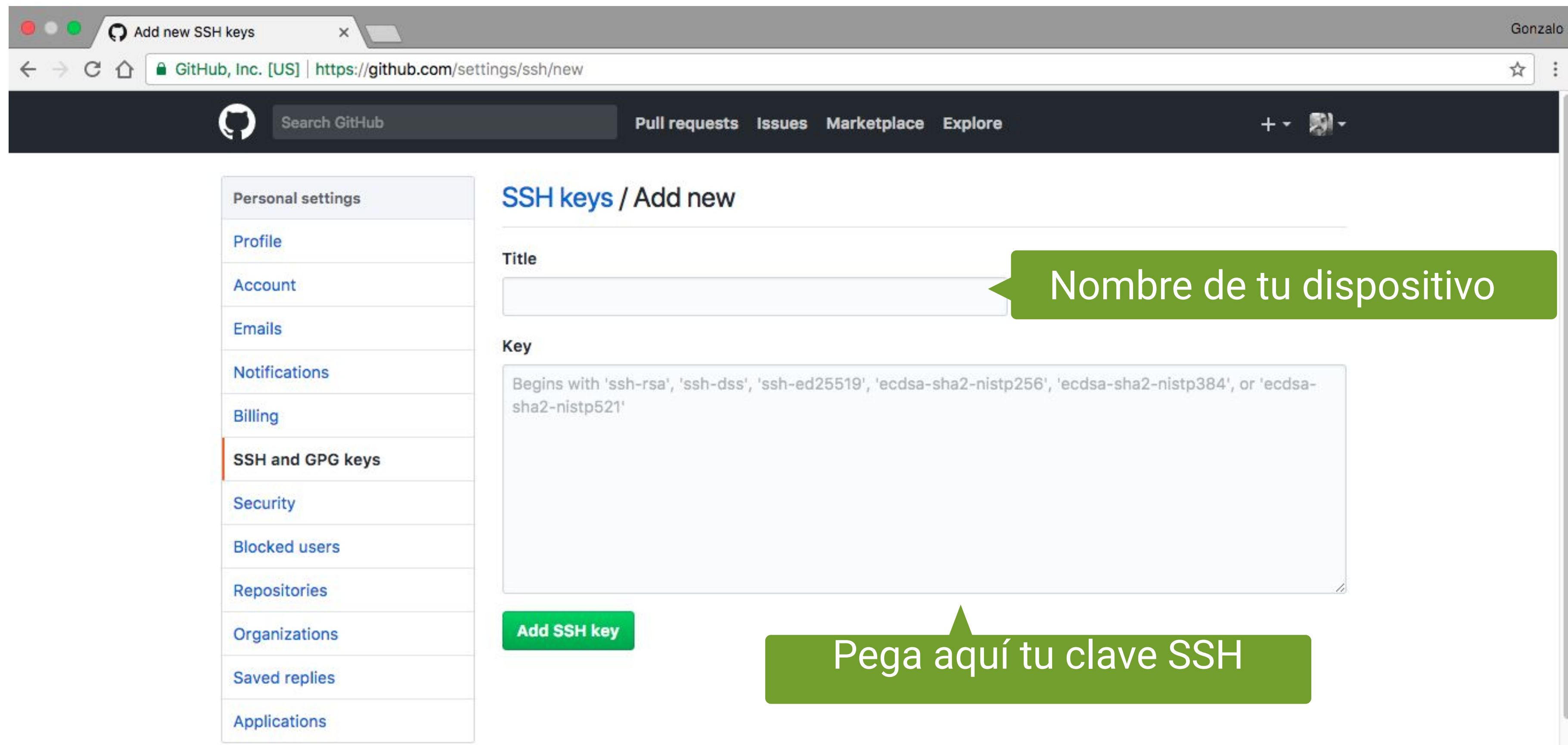


4. Luego, presiona en “new SSH key”.



The screenshot shows the GitHub 'SSH and GPG keys' settings page. The browser address bar displays 'https://github.com/settings/keys'. The left sidebar contains a 'Personal settings' menu with options like Profile, Account, Emails, Notifications, Billing, SSH and GPG keys (highlighted), Security, Blocked users, Repositories, Organizations, and Saved replies. The main content area is titled 'SSH keys' and includes a green 'New SSH key' button in the top right. Below the title, a message states: 'This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.' There are two entries in the list, each with a key icon, the label 'SSH', and a 'Delete' button. At the bottom of the SSH keys section, there is a link to a guide on generating SSH keys. Below this is the 'GPG keys' section, which also has a 'New GPG key' button. A green callout bubble with the text 'Presiona “new SSH key”' points to the 'New SSH key' button.

5. Finalmente, dale un nombre a tu dispositivo y pega la clave SSH.



The screenshot shows the GitHub 'Add new SSH keys' page. On the left is a sidebar with 'Personal settings' and various options, with 'SSH and GPG keys' highlighted. The main area is titled 'SSH keys / Add new' and contains a 'Title' text input field and a 'Key' text area. A green callout bubble points to the 'Title' field with the text 'Nombre de tu dispositivo'. Another green callout bubble points to the 'Key' text area with the text 'Pega aquí tu clave SSH'. Below the key area is a green 'Add SSH key' button. The browser's address bar shows the URL 'https://github.com/settings/ssh/new'.

Personal settings

- Profile
- Account
- Emails
- Notifications
- Billing
- SSH and GPG keys**
- Security
- Blocked users
- Repositories
- Organizations
- Saved replies
- Applications

### SSH keys / Add new

Title

Key

Begin with 'ssh-rsa', 'ssh-dss', 'ssh-ed25519', 'ecdsa-sha2-nistp256', 'ecdsa-sha2-nistp384', or 'ecdsa-sha2-nistp521'

Add SSH key

Nombre de tu dispositivo

Pega aquí tu clave SSH



# Testear la conexión SSH

```
$ ssh -T git@github.com  
Hi username! You've successfully  
authenticated, but GitHub does not  
provide shell access.
```

1. Abre el terminal y escribe **ssh -T git@github.com**
1. Si funciona la conexión entre nuestro computador y GitHub debiese aparecer el siguiente mensaje, *"Hi user! You've successfully authenticated, but GitHub does not support access"*.

# Nuestro primer repositorio



gsalinase (Gonzalo Salinas) x Gonzalo

← → ↻ 🏠 [GitHub, Inc. \[US\] | https://github.com/gsalinase](https://github.com/gsalinase) ☆ ⋮

🐙 Search GitHub Pull requests Issues Marketplace Explore

+ ⌵

Elige "New repository"

Presiona +

New repository  
Import repository  
New gist  
New organization

Overview Repositories 30 Stars 1 Followers 5 Following

Pinned repositories

≡ **landing-desafio**

Landing Page desarrollado para una actividad en Desafío Latam.

● HTML

≡ **asperger-chile**

Proyecto hecho para renovar la web de la Fundación Asperger Chile.

● HTML

≡ **Politips**

Forked from Alekinpad/Politips

Politips es una aplicación web que informa a los ciudadanos sobre el nuevo sistema electoral -- AngelHacks Hackaton

● CSS

≡ **mini-twitter**

Forked from DesafioLatam/Blearning-Frontend-E08CP1A1

Mini Twitter

● HTML

≡ **chile\_con\_sentido**

Forked from sofiaprogramadora/chile\_con\_sentido

Web App destinada a encontrar eventos culturales y gratuitos con sentido -- Hackaton Desafío Latam

● Ruby

You can now pin up to 6 repositories.

**Gonzalo Salinas**  
gsalinase

Desarrollador Front-End, que cambió su aburrido y monótono trabajo por el apasionante y divertido mundo del desarrollo web. @gsalinase

📍 Santiago, CL  
✉ [gsalinase91@gmail.com](mailto:gsalinase91@gmail.com)  
🌐 <https://www.linkedin.com/in/...>

**Organizations**

<https://github.com/new>

Create a New Repository x Gonzalo

GitHub, Inc. [US] https://github.com/new

View site information GitHub Pull requests Issues Marketplace Explore

## Create a new repository

A repository contains all the files for your project, including the revision history.

Owner Repository name

gsalinase / nombre-del-repositorio ✓

Great repository names are short and memorable. Need inspiration?

Description (optional)

Escribe una breve descripción del contenido del repositorio

☒ Public  
Anyone can see this repository. You choose who can commit.

☐ Private  
You choose who can see and commit to this repository.

☐ Initialize this repository with a README  
This will let you immediately clone the repository to your computer. Skip this step if you're importing an existing repository.

Add .gitignore: None Add a license: None ⓘ

Create repository

Dale nombre al repositorio

Escribe una breve descripción

Crea el repositorio presionando este botón



gsalinase/nombre-del-repositorio x Gonzalo

← → ↻ 🏠 🔒 GitHub, Inc. [US] | https://github.com/gsalinase/nombre-del-repositorio 🔍 ☆ ⋮

🐙 This repository Search Pull requests Issues Marketplace Explore + ▾ 👤 ▾

📄 gsalinase / nombre-del-repositorio Watch ▾ 0 ★ Star 0 🍴 Fork 0

<> Code ⓘ Issues 0 📄 Pull requests 0 📁 Projects 0 📖 Wiki 📊 Insights ⚙ Settings

### Quick setup — if you've done this kind of thing before

📄 Set up in Desktop or HTTPS SSH git@github.com:gsalinase/nombre-del-repositorio.git 📄

We recommend every repository include a [README](#), [LICENSE](#), and [.gitignore](#).

### ...or create a new repository on the command line

```
echo "# nombre-del-repositorio" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git remote add origin git@github.com:gsalinase/nombre-del-repositorio.git
git push -u origin master
```

### ...or push an existing repository from the command line

```
git remote add origin git@github.com:gsalinase/nombre-del-repositorio.git
git push -u origin master
```

### ...or import code from another repository

You can initialize this repository with code from a Subversion, Mercurial, or TFS project.

Import code

Copia el link al portapapeles

```
$ git init
```

Initialized empty Git repository  
(ruta: Users/mi-usuario/Desktop/mi-repo/)

```
$ git - -all
```

```
$ git commit -m "first commit"
```

[master (root-commit) f78f6f4] first commit  
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)  
create mode 100644 index.html

## Iniciar Git

- Crea una carpeta.
- Entra a la carpeta e inicia Git con git init.

## Agregar archivos a Git

- Crea un archivo html.
- Agrega los archivos usando git - -all.

## Guardar los cambios

- Guarda tus cambios usando el comando git commit -m.



```
$ git remote add origin  
git@github.com:mi-usuario/  
nombre-del-repositorio.git
```

## Agrega el repositorio de GitHub en tu computador

- Escribe en el terminal git remote add origin.
- Luego, pega la dirección del repositorio al lado del comando escrito.



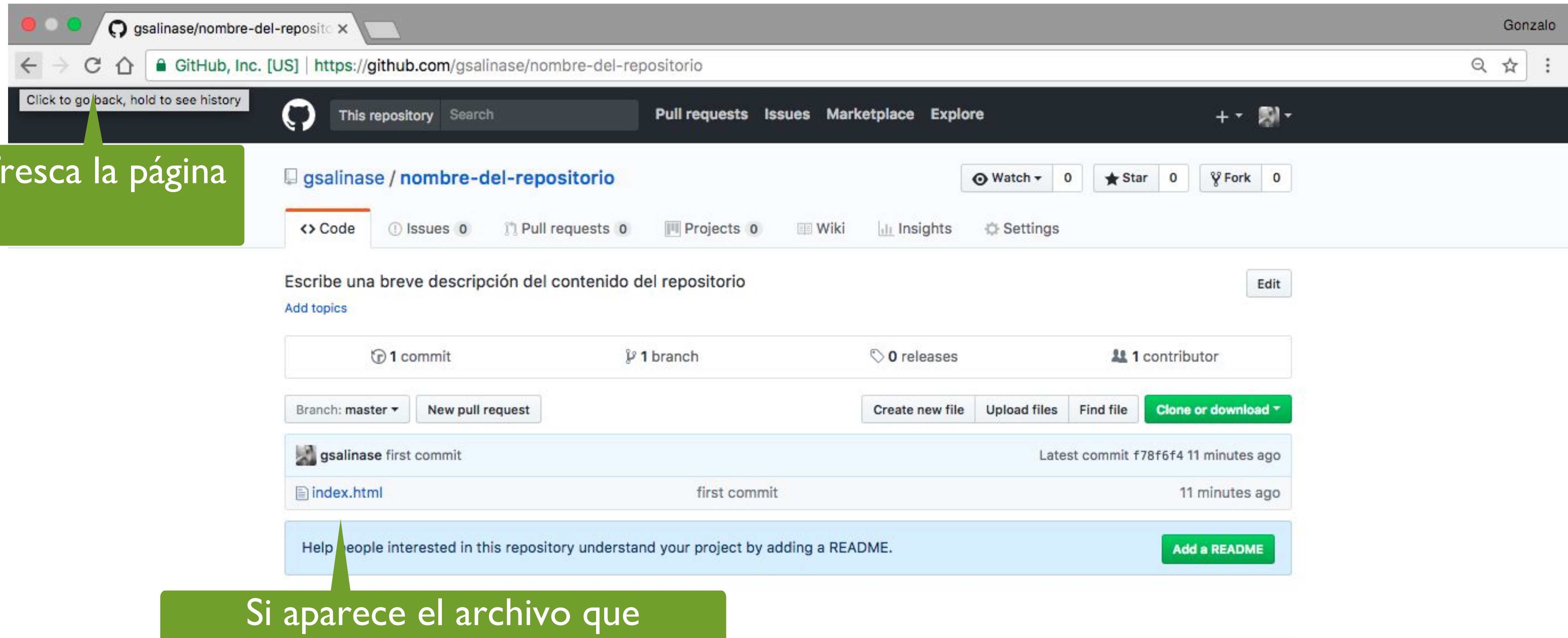
```
$ git push origin master  
Counting objects: 3, done.  
Writing objects: 100% (3/3), 219 bytes |  
219.00 KiB/s, done.  
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
```

## Envía los cambios a GitHub

- Finalmente, envía los cambios a GitHub usando escribiendo **git push origin master**.

# Revisa si llegaron los cambios a GitHub

Refresca la página



Si aparece el archivo que creamos el proceso funcionó correctamente

# Trabajando con GitHub



# Subir y bajar archivos

```
$ git push origin master
```

Subir cambios

```
$ git pull origin master
```

Bajar cambios

# Manejo de repositorios

```
$ git remote
```

Revisar repositorios  
remotos

```
$ git remote -v
```

Conocer URL de  
repositorio

# Manejo de repositorios

```
$ git remote add origin user/  
mirepo.git
```

Añadir un repositorio

```
$ git remote show origin
```

Obtener información del  
repositorio remoto

# Manejo de repositorios

```
$ git remote show nombre
```

Obtener información de repositorio remoto

# Manejo de repositorios

```
$ git remote rename origin  
nuevoRepo
```

Renombrar el repositorio

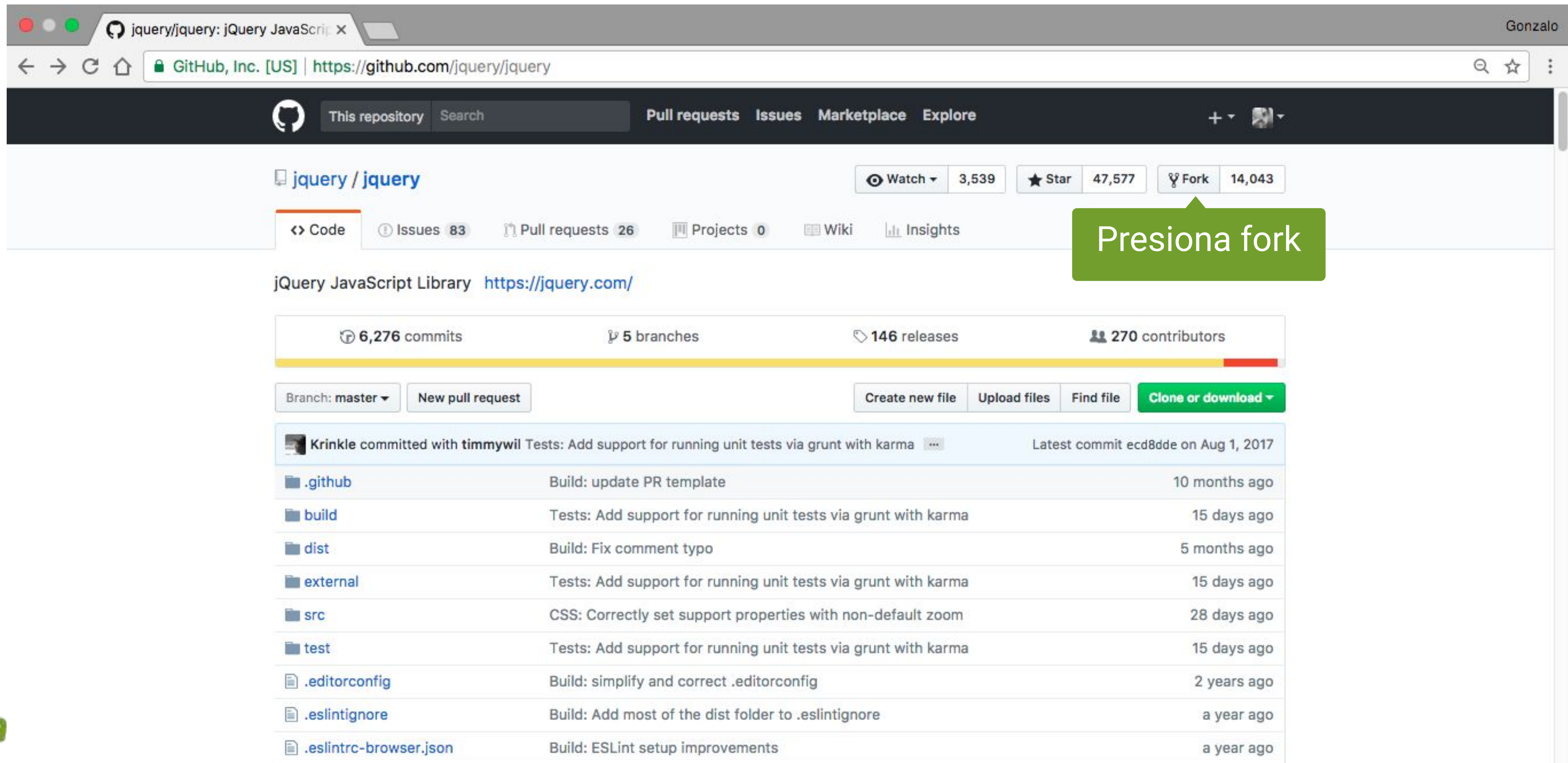
```
$ git rm nuevoRepo
```

Eliminar el repositorio

# Forkeando un repositorio



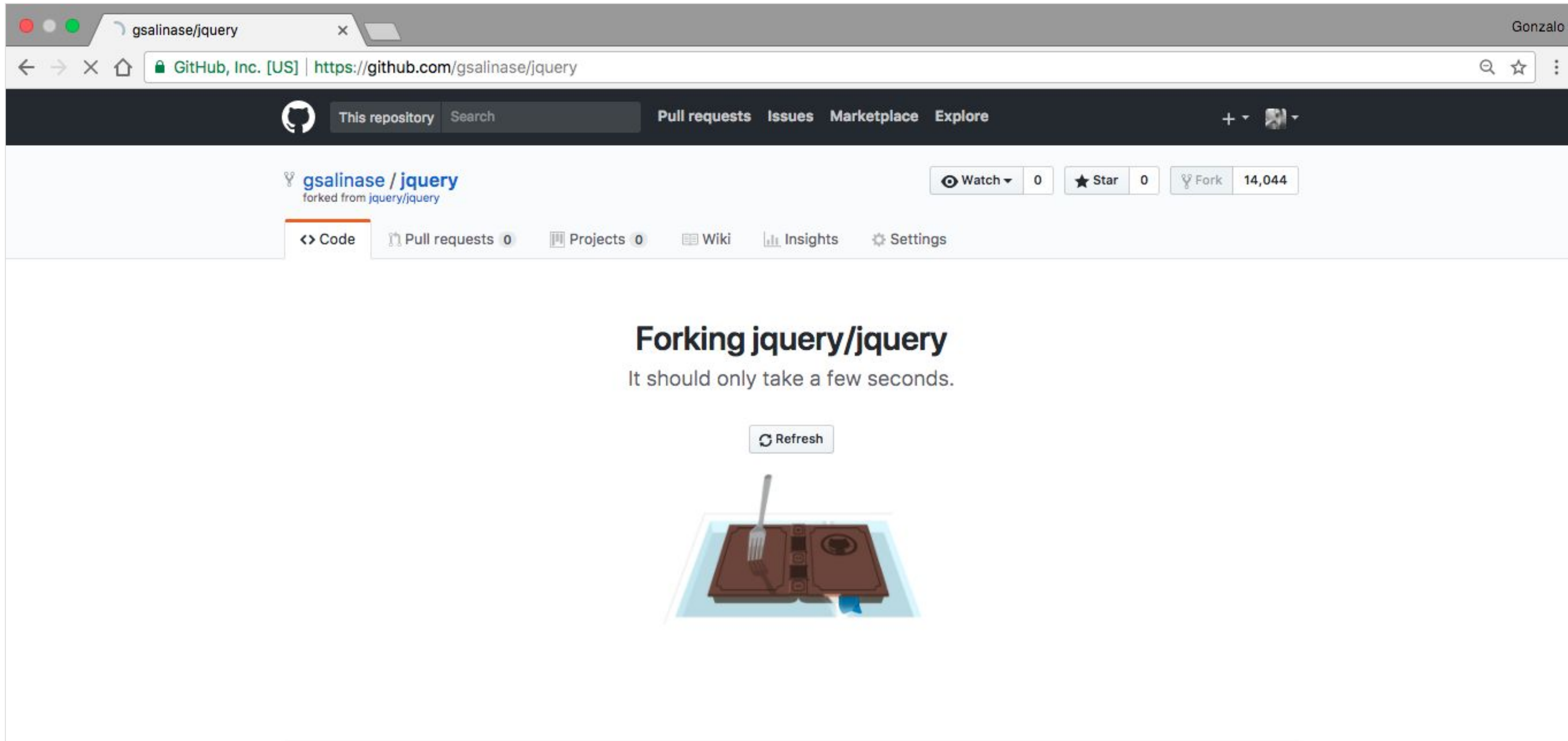
# 1. Presiona fork



The screenshot shows the GitHub repository page for jQuery. A green callout box with the text "Presiona fork" points to the "Fork" button in the repository header. The repository has 3,539 watchers, 47,577 stars, and 14,043 forks. Below the repository name, there are tabs for Code, Issues (83), Pull requests (26), Projects (0), Wiki, and Insights. The repository description is "jQuery JavaScript Library" with a link to "https://jquery.com/". Below this, there are statistics: 6,276 commits, 5 branches, 146 releases, and 270 contributors. A yellow progress bar is shown. Below the statistics, there are buttons for "Branch: master", "New pull request", "Create new file", "Upload files", "Find file", and "Clone or download". The commit history shows a commit by Krinkle with the message "Tests: Add support for running unit tests via grunt with karma" on Aug 1, 2017. Below the commit history, there is a table of files and folders.

File/Folder	Commit Message	Time Ago
.github	Build: update PR template	10 months ago
build	Tests: Add support for running unit tests via grunt with karma	15 days ago
dist	Build: Fix comment typo	5 months ago
external	Tests: Add support for running unit tests via grunt with karma	15 days ago
src	CSS: Correctly set support properties with non-default zoom	28 days ago
test	Tests: Add support for running unit tests via grunt with karma	15 days ago
.editorconfig	Build: simplify and correct .editorconfig	2 years ago
.eslintignore	Build: Add most of the dist folder to .eslintignore	a year ago
.eslintrc-browser.json	Build: ESLint setup improvements	a year ago

## 2. Espera...





### 3. Revisa el repositorio forkeado

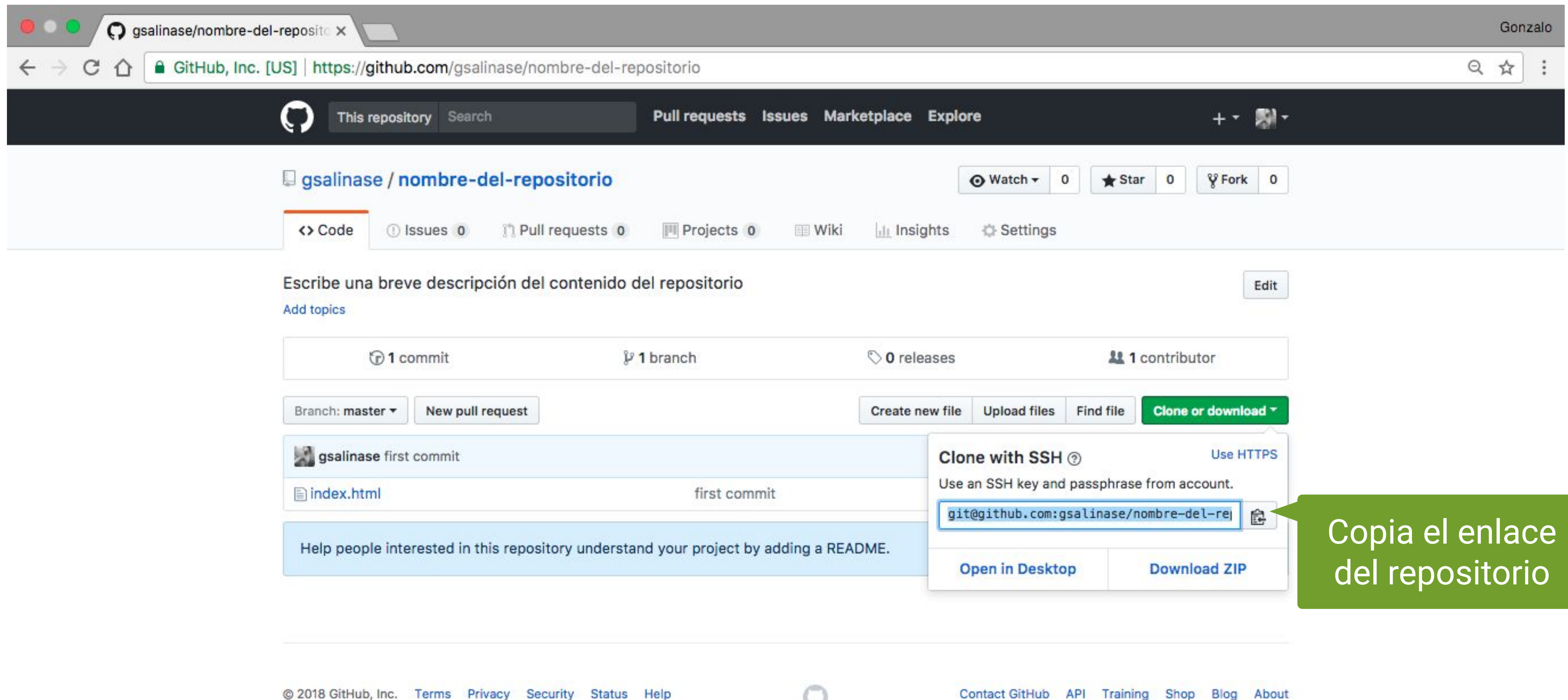
Si aparece  
“tu-usuario/  
el-repositorio  
clonado”,  
el fork fue todo  
un éxito

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://github.com/gsalinase/jquery`. The page displays the repository 'gsalinase / jquery', which is a fork of 'jquery/jquery'. The repository has 6,276 commits, 5 branches, 146 releases, and 270 contributors. The 'Code' tab is selected, showing the file structure and a list of recent commits. The commit history includes:

Commit	Message	Time
Krinkle committed with timmywil	Tests: Add support for running unit tests via grunt with karma	Latest commit ecd8dde on Aug 1, 2017
.github	Build: update PR template	10 months ago
build	Tests: Add support for running unit tests via grunt with karma	15 days ago
dist	Build: Fix comment typo	5 months ago
external	Tests: Add support for running unit tests via grunt with karma	15 days ago
src	CSS: Correctly set support properties with non-default zoom	28 days ago
test	Tests: Add support for running unit tests via grunt with karma	15 days ago
.editorconfig	Build: simplify and correct .editorconfig	2 years ago

# Clonando repositorios

# 1. Copia el link al portapapeles



The screenshot shows a web browser window displaying a GitHub repository page for 'gsalinase/nombre-del-repositorio'. The repository has 1 commit, 1 branch, 0 releases, and 1 contributor. The 'Clone or download' button is clicked, opening a dropdown menu. The 'Clone with SSH' option is selected, and the SSH URL 'git@github.com:gsalinase/nombre-del-repositorio' is highlighted. A green callout box points to this URL with the text 'Copia el enlace del repositorio'.

gsalinase/nombre-del-repositorio x Gonzalo

GitHub, Inc. [US] | https://github.com/gsalinase/nombre-del-repositorio

This repository Search Pull requests Issues Marketplace Explore

gsalinase / nombre-del-repositorio Watch 0 Star 0 Fork 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

Escribe una breve descripción del contenido del repositorio Edit

Add topics

1 commit 1 branch 0 releases 1 contributor

Branch: master New pull request Create new file Upload files Find file Clone or download

gsalinase first commit

index.html first commit

Help people interested in this repository understand your project by adding a README.

Clone with SSH Use HTTPS

Use an SSH key and passphrase from account.

git@github.com:gsalinase/nombre-del-repositorio

Open in Desktop Download ZIP

Copia el enlace del repositorio

© 2018 GitHub, Inc. Terms Privacy Security Status Help Contact GitHub API Training Shop Blog About

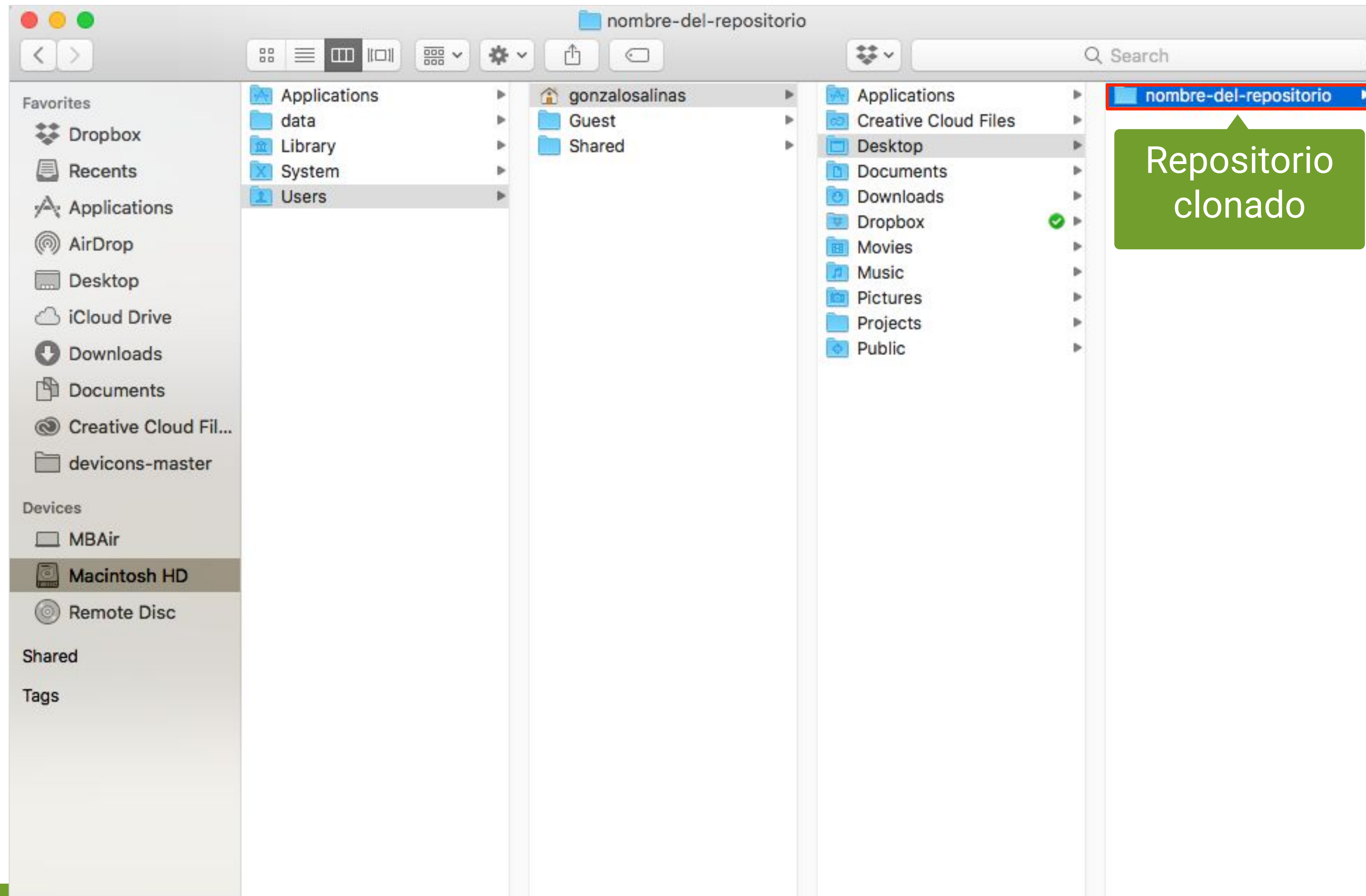


## 2. Clona el repositorio en tu computador

```
$ git clone git@github.com:mi-  
usuario/nombre-del-repositorio.git  
Cloning into 'nombre-del-repositorio'...  
remote: Counting objects: 3, done.  
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0),  
pack-reused 0  
Receiving objects: 100% (3/3), done.  
(ruta: Users/mi-usuario/Desktop/)
```

- Abre el terminal y escribe git clone, junto con el enlace copiado.

### 3. Revisa el repositorio en tu computador

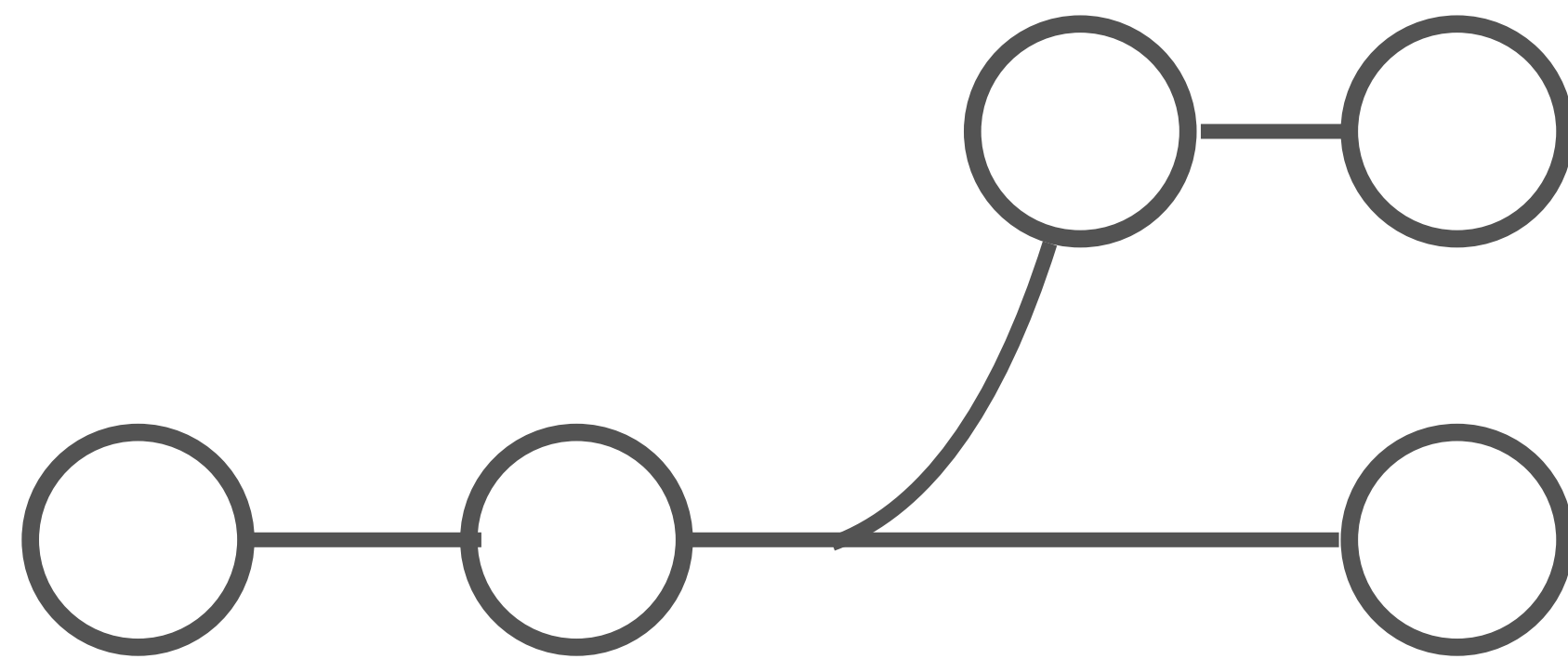




# Conceptos importantes

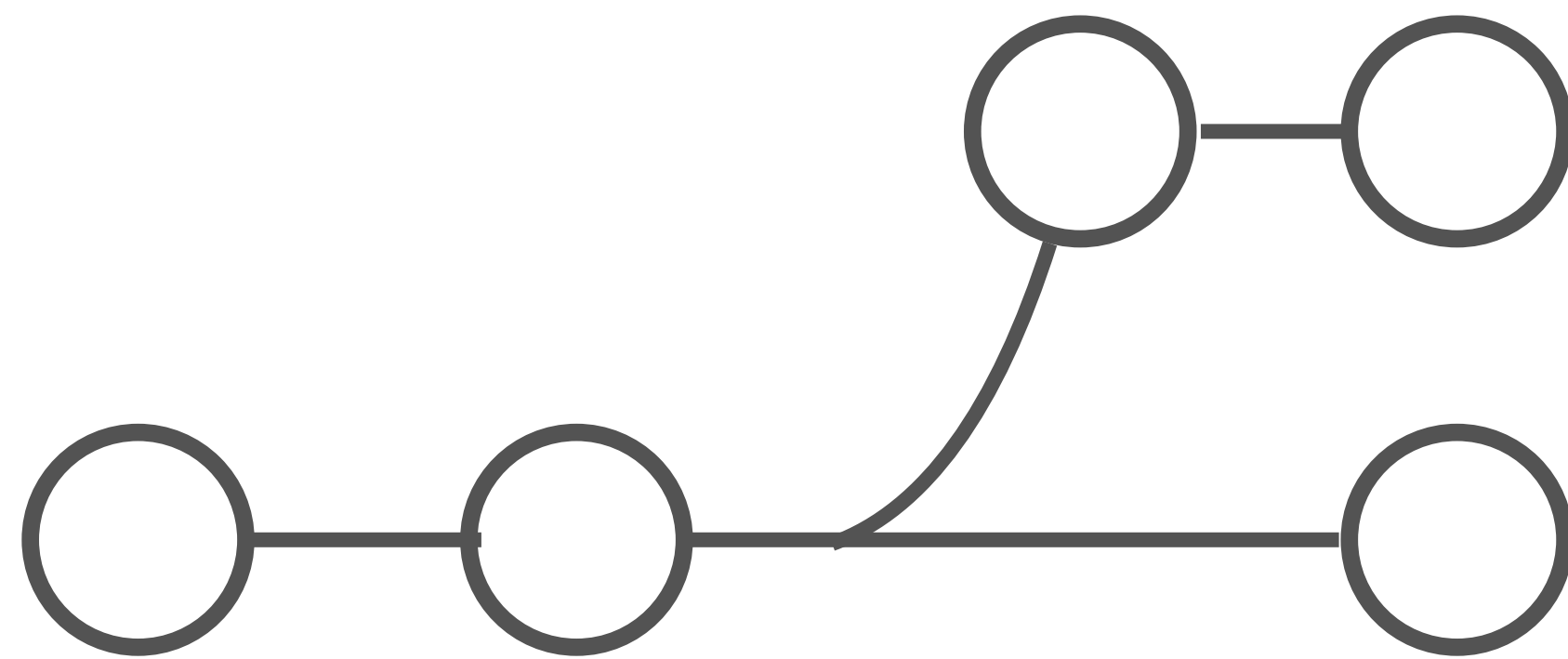
- **Git remote:** Links directos hacia otros repositorios.  
Puedes crear, ver eliminar las conexiones hacia otros repositorios.
- **Git fetch:** Importa los cambios de un repositorio remoto hacia un repo local. Git fetch agrupa todas las ramas, y cambios de la repo remota sin combinarlas.
- **Git merge:** Combina los cambios de un repositorio remoto hacia un repo local.
- **Git pull:** Es una combinación de git fetch y git pull.  
Es importante revisar los cambios locales antes de hacer un pull debido a que esto puede causar conflictos entre el trabajo local y el remoto.

# Git Branch



- Git branch representa a una línea de desarrollo en las cuales se pueden editar y hacer cambios.
- Estás son importantes a la hora de trabajar con otras personas ya que dan un espacio de trabajo único para cada desarrollador.

# ¿Para qué sirven los branches?



- Para coordinar el trabajo con varias personas
- Para implementar cambios complejos y si no resultan destruirlos fácilmente
- Para poder implementar hotfixes mientras estamos trabajando en partes complejas que no hemos terminado de implementar

# Comandos para branches

- **git branch**: Muestra todas las ramas del proyecto.
- **git branch [nombre rama]**: Crea la rama especificada.
- **git checkout [nombre rama]**: Cambia a la rama especificada.
- **git checkout -b [nombre rama]**: Crea y cambia a la rama especificada.
- **git merge [nombre rama]**: Une una rama especificada a la rama donde estás situado.
- **git branch -d [nombre rama]**: Borra una rama ya mergeada.
- **git branch -D [nombre rama]**: Borra una rama no mergeada.

# GitHub Pages



# ¿Qué es GitHub Pages?

GitHub Pages es una funcionalidad de GitHub con la que podrás subir sitios web estáticos de manera gratuita.

## Crear el branch “gh-pages”

```
$ git branch gh-pages
```

(ruta: Users/mi-usuario/Desktop/mi-repo/)

- En el terminal debemos escribir  
git branch gh-pages

## Cambiar de rama a gh-pages

```
$ git checkout gh-pages
Switched to branch 'gh-pages'
$ git branch

*gh-pages
master
```

- Cambiemos de rama usando el comando `git checkout gh-pages`.
- Luego, veamos en que rama estamos usando `git branch`.

## Hacer un push para gh-pages

```
$ git push gh-pages
```

```
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0)
```

```
To
```

```
github.com:gsalinase/nombre-del-reposito  
rio.git
```

```
* [new branch]    gh-pages -> gh-pages
```

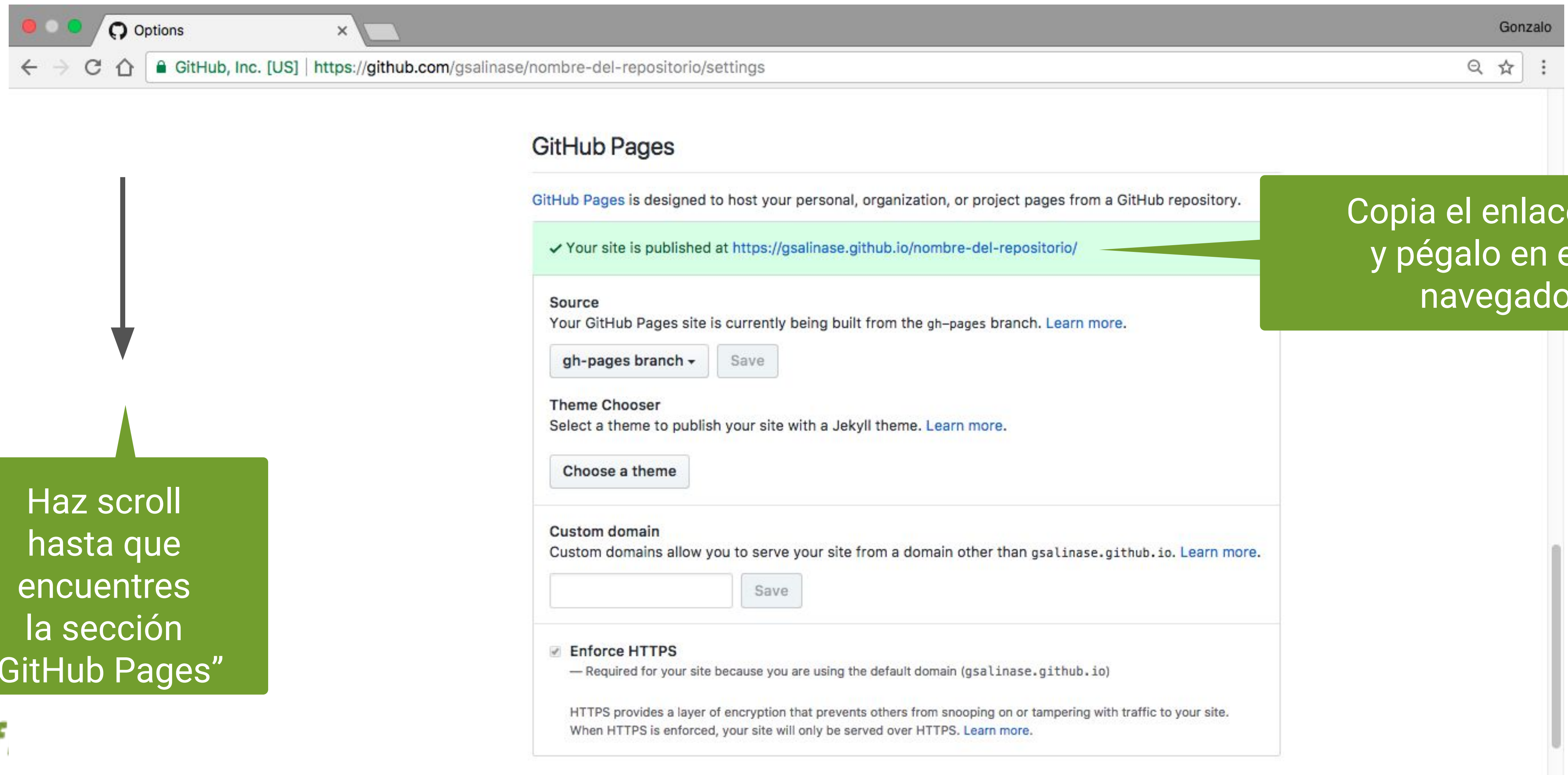
- Realizar un push de los cambios en la nueva rama usando git push gh-pages



# Revisar si se creó la página en GitHub Pages

The screenshot shows a web browser window displaying a GitHub repository page. The browser's address bar shows the URL `https://github.com/gsalinase/nombre-del-repositorio`. The repository name is `gsalinase / nombre-del-repositorio`. The page includes navigation tabs for `Code`, `Issues`, `Pull requests`, `Projects`, `Wiki`, `Insights`, and `Settings`. A green callout box with a pointer highlights the `Settings` tab, containing the text: "En el repositorio que creamos presionemos la opción 'settings'". The repository statistics show 2 commits and 2 branches. The latest commit is by `gsalinase` titled "modify index.html" from 16 minutes ago. At the bottom, there is a prompt to "Add a README".

# Revisar si se creó la página en GitHub Pages



The screenshot shows the GitHub Pages settings page for a repository. The browser address bar displays the URL `https://github.com/gsalinase/nombre-del-repositorio/settings`. The page title is "GitHub Pages". A green callout box on the left, with an arrow pointing to the "GitHub Pages" section, contains the text: "Haz scroll hasta que encuentres la sección 'GitHub Pages'". The main content area shows the "GitHub Pages" section with a green status bar indicating the site is published at `https://gsalinase.github.io/nombre-del-repositorio/`. A green callout box on the right, with an arrow pointing to this URL, contains the text: "Copia el enlace y pégalo en el navegador". Below the status bar, the "Source" section shows the "gh-pages branch" selected. The "Theme Chooser" section has a "Choose a theme" button. The "Custom domain" section has an empty input field and a "Save" button. The "Enforce HTTPS" section is checked, with a note that it is required for the default domain.

Options x Gonzalo

← → ↻ 🏠 🔒 GitHub, Inc. [US] | <https://github.com/gsalinase/nombre-del-repositorio/settings> 🔍 ☆ ⋮

## GitHub Pages

GitHub Pages is designed to host your personal, organization, or project pages from a GitHub repository.

✓ Your site is published at <https://gsalinase.github.io/nombre-del-repositorio/>

**Source**  
Your GitHub Pages site is currently being built from the gh-pages branch. [Learn more.](#)

gh-pages branch ▾ Save

**Theme Chooser**  
Select a theme to publish your site with a Jekyll theme. [Learn more.](#)

Choose a theme

**Custom domain**  
Custom domains allow you to serve your site from a domain other than gsalinase.github.io. [Learn more.](#)

Save

☒ **Enforce HTTPS**  
— Required for your site because you are using the default domain (gsalinase.github.io)

HTTPS provides a layer of encryption that prevents others from snooping on or tampering with traffic to your site. When HTTPS is enforced, your site will only be served over HTTPS. [Learn more.](#)

## Revisar si se creó la página en GitHub Pages

- Si todo salió bien verás la página con el enlace que pegamos.
- Es importante saber que los links de github pages son de la siguiente manera: **`https://usuario.github.io/nombre-del-repositorio/`**



Google



amazon



# Dominio personalizado

# ¿Qué es un dominio?

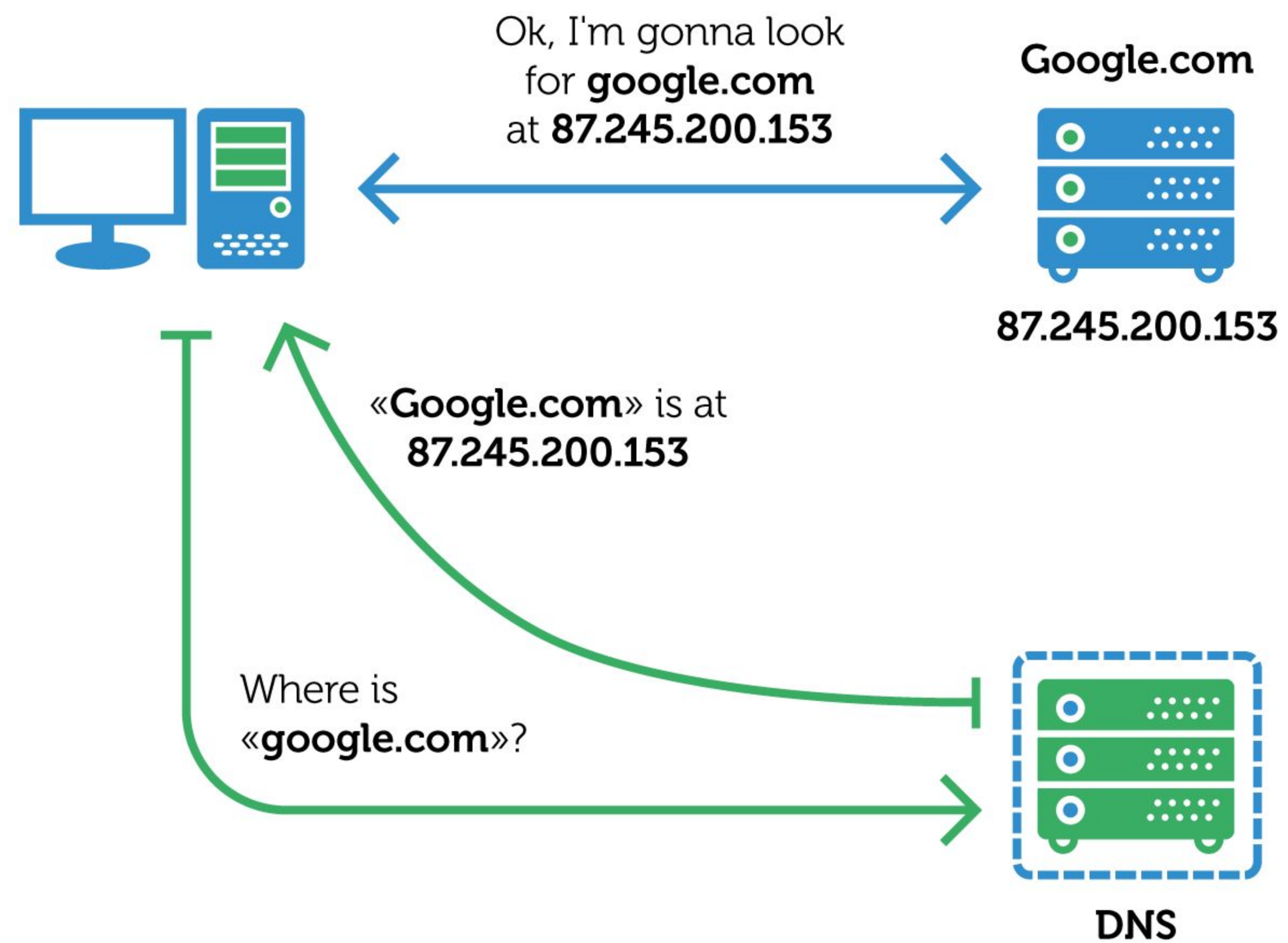
En internet, un dominio es el nombre único y exclusivo que se le da a un sitio web, con él podemos visitar el sitio desde nuestro navegador. Es la identidad del sitio.

**DNS = Sistema de nombres de dominio**

**DNS asocia el dominio con una IP**

**IP = dirección numérica que identifica un dispositivo conectado a una red**





© 2016 AO Kaspersky Lab. All Rights Reserved.

**Un dominio es un recurso limitado**

# Servicio de asignación de dominio



**{desafío}**  
**latam\_**

*Academia de  
talentos digitales*

[www.desafiolatam.com](http://www.desafiolatam.com)