



Redes de Información 2024



¿Que es PeerTube?



PeerTube es una herramienta para compartir videos por la web desarrollada por **Framasoft**, una compañía francesa sin fines de lucro.



Te permite crear tu propia plataforma de video online, como Youtube. En esta **vos** manejas y moderás el contenido de tu plataforma, te deja el 100% de control sobre la misma.



Peertube es **gratis**, open-source y creada para motivos no comerciales. A diferencia de otras plataformas, ¡Esta no trae publicidad!

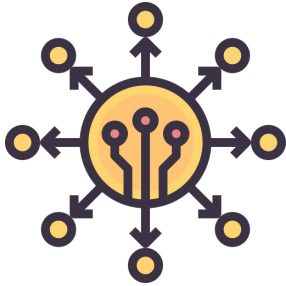


Personalizable a tu gusto

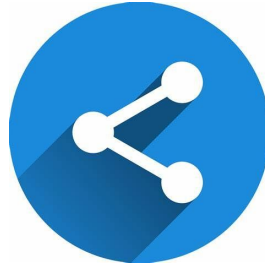


Características principales

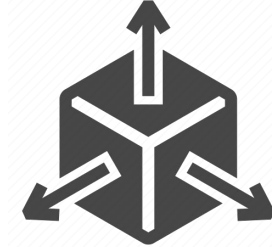
¿Qué lo hace distinto?



Descentralizado



Federación



Escalabilidad



Interoperabilidad



P2P

Hablemos de Seeding

¿De qué nos sirve que Peertube lo use?

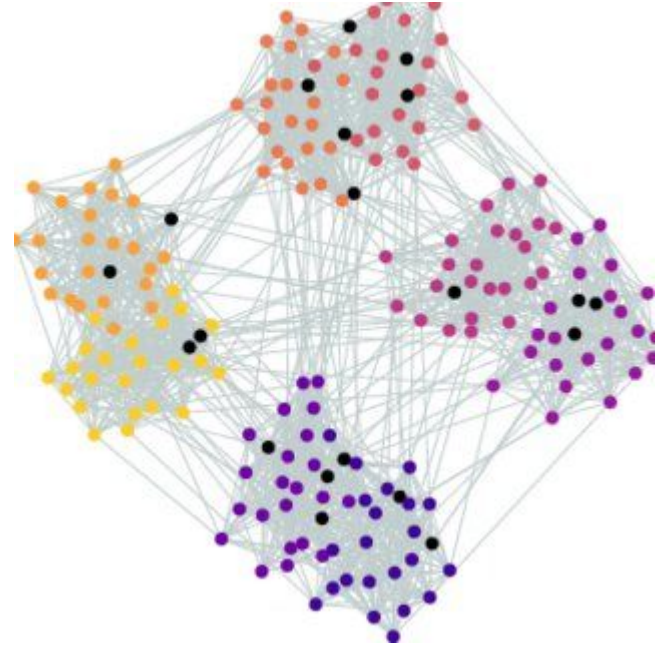
¿Que significa?

Significa mantener un archivo disponible para que otros usuarios puedan descargarlo. Un "seeder" es un usuario que tiene el archivo completo, o una parte del mismo, y lo está compartiendo con otros.

¿Como lo usa PeerTube?

1. Cuando subis tu video a PeerTube se convierte en un archivo Torrent.
2. Los que están interactuando con el vídeo actúan como peers.
3. Los peers descargan fragmentos del video desde múltiples fuentes (otros peers).
4. El usuario comparte estos fragmentos con otros al mismo tiempo.

En resumen, a mayor cantidad de usuarios \Rightarrow cargas más rápidas. Todo esto es posible gracias a que usa WebRTC.



Ventajas

¿Qué lo hace bueno?

Además de lo mencionado en el apartado de **Características Principales** es importante destacar:

- **Descentralización y privacidad:** modelo descentralizado que garantiza la privacidad al no depender de un servidor central. Esto permite a los usuarios tener un mayor control sobre sus datos.
- **Soporte para contenido diverso:** soporte para una amplia gama de formatos de archivo y contenido diverso, incluyendo videos de alta calidad y transmisiones en vivo.
- **Colaboración y comunidad:** fomenta la colaboración y la construcción de comunidades permitiendo a los usuarios compartir y descubrir contenido de manera descentralizada, promoviendo la diversidad y la participación activa.

Algo importante de mencionar...

Otra característica positiva



PeerTube, al ser open-source, nos da la posibilidad de instalar libremente **plugins** en nuestra instancia para poder ofrecer una mejor experiencia de uso y funcionalidades. Entre estos podemos encontrar:

- Peertube-livechat: chat en vivo para los videos.
- Peertube-transcode: codificar videos en diferentes resoluciones y formatos.
- Peertube-scheduler: programar cuando se suben los videos.
- Peertube-annotate: permite crear y mostrar anotaciones en videos.
- Peertube-video-walls: para decorar ciertas páginas de nuestra instancia.

Desventajas

¿Qué puede implicar su uso?



Requiere conocimiento técnico: configurar y administrar una instancia de PeerTube puede requerir conocimientos técnicos avanzados, lo que puede ser una barrera para algunos usuarios.

Calidad de servicio variable: la calidad del servicio (velocidad de carga y reproducción de videos) puede variar significativamente entre diferentes instancias, dependiendo de los recursos y la configuración del servidor.

Dependencia con el seeding: la transmisión P2P depende de que los usuarios continúen actuando como seeders. Si hay pocos seeders, la disponibilidad y la velocidad de descarga de los videos pueden verse afectadas.

Recursos propios: se requieren recursos propios como hardware, IPs, dominos, etc.

Menor exposición: al ser descentralizado resulta más difícil aparecer en una página principal

Mayores obligaciones: al ser nuestra la plataforma tenemos una mayor responsabilidad sobre el contenido

Protocolos que intervienen

ActivityPub

172.18.0.5	172.18.0.42	HTTP	2416 POST /inbox HTTP/1.0 (application/activity+json)
172.18.0.42	172.18.0.5	HTTP	286 HTTP/1.1 204 No Content
172.18.0.5	172.18.0.42	HTTP	2386 POST /inbox HTTP/1.0 (application/activity+json)

- Sobre HTTP
- Sincronización de Metadatos entre instancias

RTMP

192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	70 Audio Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	734 Video Data Audio Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	773 Video Data Audio Data Video Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	345 Video Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	598 Audio Data Video Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	589 Audio Data Video Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	591 Audio Data Video Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	455 Video Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	1054 Audio Data Video Data Audio Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	377 Video Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	1494 Audio Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	1494 Video Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	193 Audio Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	1494 Video Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	1494 Video Data
192.168.0.5	186.128.12.3	RTMP	194 Audio Data

- Livestream

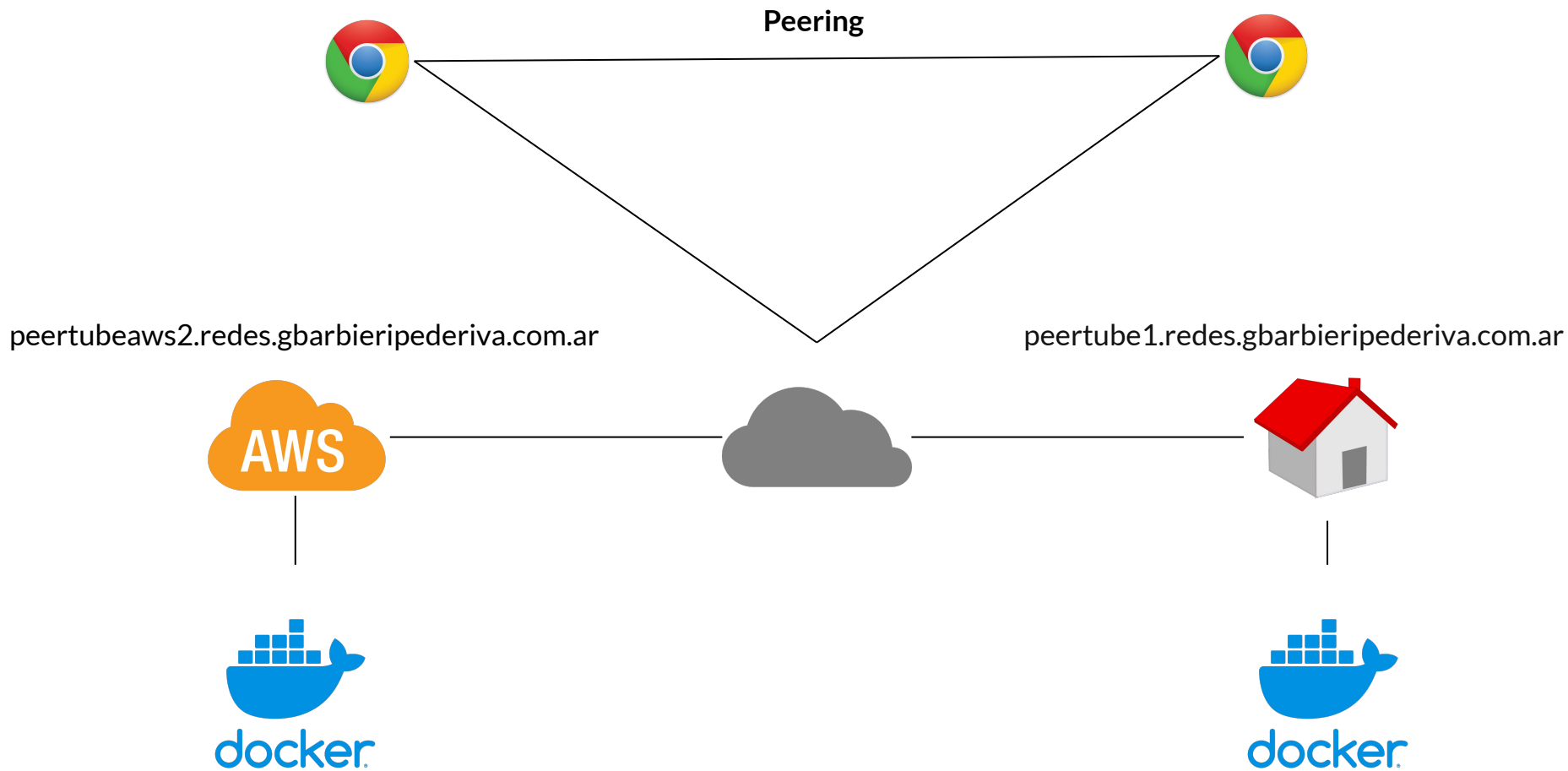
WebRTC/WebTorrent

192.168.68.110	181.44.118.194	TLSv1.3
192.168.68.110	181.44.118.194	STUN
192.168.68.110	181.44.118.194	STUN
192.168.68.110	181.44.118.194	TCP
192.168.68.110	181.44.118.194	STUN
192.168.68.110	181.44.118.194	TCP
192.168.68.110	181.44.118.194	STUN
192.168.68.110	181.44.118.194	STUN
192.168.68.110	181.44.118.194	STUN
192.168.68.110	181.44.118.194	TCP

- Peering

Nuestra Implementación

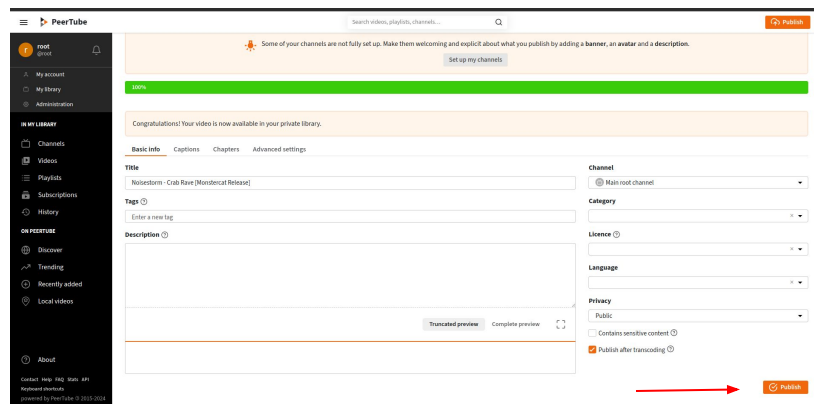
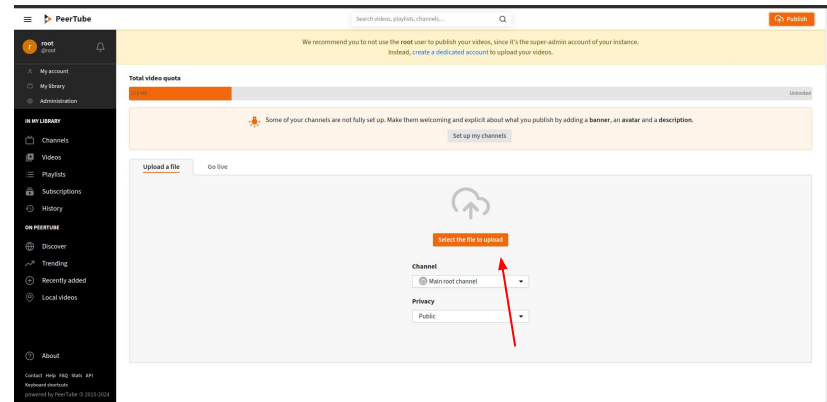
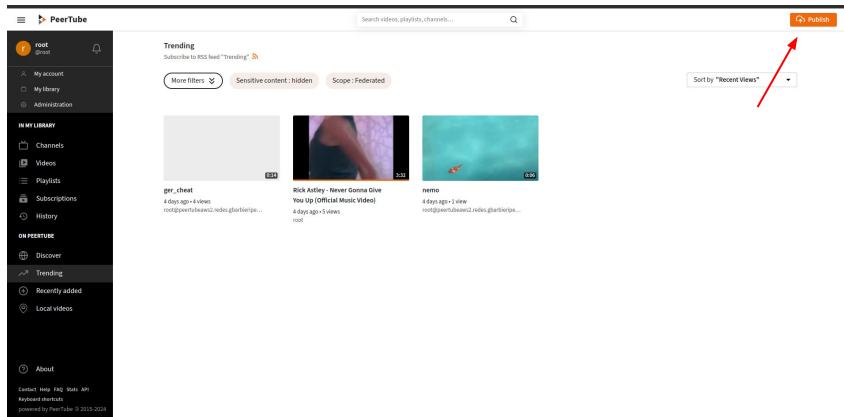






DEMO

Subir un video



Seeding

The screenshot shows the PeerTube interface. At the top, there's a search bar and a 'Publish' button. The left sidebar contains a 'Login' button and navigation links: 'Discover', 'Trending', 'Recently added', and 'Local videos'. Below these are 'My settings' and 'About' links. The main content area features a video player for 'Rick Astley - Never Gonna Give You Up (Official Music Video)'. The video is at 0:00/3:32. Below the player, the video title is displayed, along with 'Published 4 days ago • 5 views'. There are buttons for 'Like', 'Dislike', 'Share', and 'Download'. A red box highlights a tooltip that appears over the 'Download' button, showing statistics: 'total downloaded: 3 MB', 'From servers: 1 MB', 'From peers: 2 MB', and 'Total uploaded: 0 B'. Below the video player, there's a 'root' link and a 'Privacy' toggle set to 'Public'. At the bottom, a 'Friendly Reminder' states that the sharing system implies some technical information about the user's system can be sent to other peers. On the right, there's a section for 'Other videos' with a video thumbnail for 'Noisestorm - Crab Rave I Monster...'. The footer includes 'Interface: English', 'Contact Help FAQ Stats API', 'Keyboard shortcuts', and 'powered by PeerTube © 2015-2024'.

PeerTube

Search videos, playlists, channels...

Publish

Login

ON PEERTUBE

- Discover
- Trending
- Recently added
- Local videos

My settings

About

Interface: English

Contact Help FAQ Stats API

Keyboard shortcuts

powered by PeerTube © 2015-2024

Rick Astley - Never Gonna Give You Up (Official Music Video)

Published 4 days ago • 5 views

0:00/3:32

↓ 0 B ↑ 0 B 3 peers

total downloaded: 3 MB

- * From servers: 1 MB
- * From peers: 2 MB
- Total uploaded: 0 B

SHARE

DOWNLOAD

Subscribe

Other videos

AUTOPLAY

Noisestorm - Crab Rave I Monster...

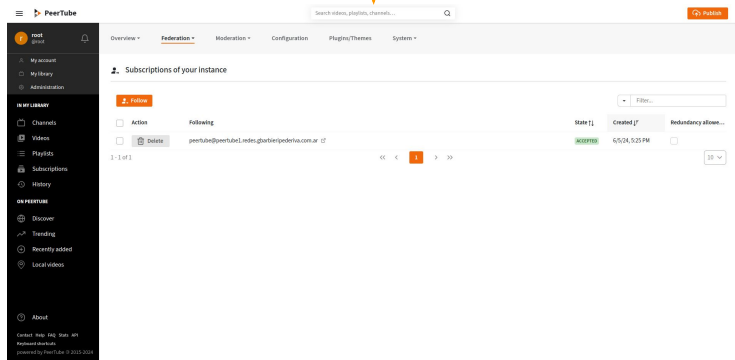
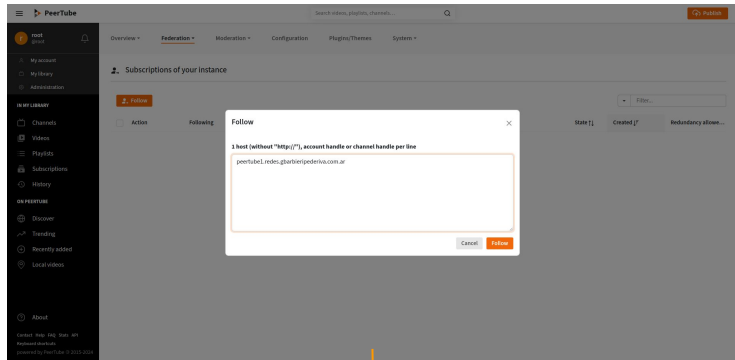
Just now • 0 views

OK

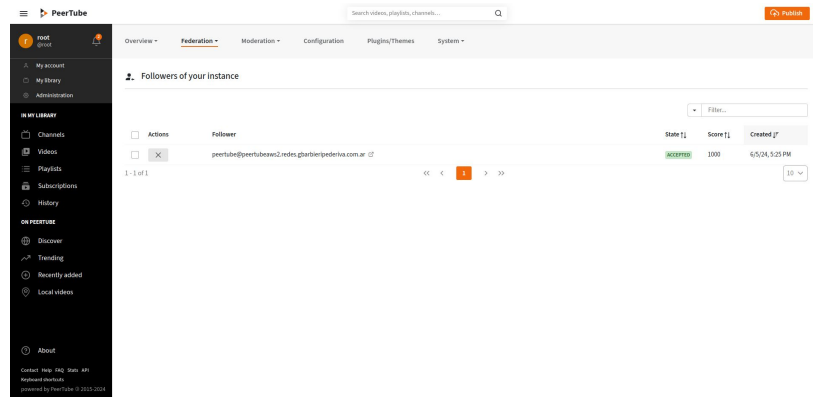
Friendly Reminder: the sharing system used for this video implies that some technical information about your system (such as a public IP address) can be sent to other peers. [More information](#)

Federación

Instancia follower

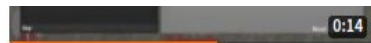


Instancia followed



Federación

En la instancia: peertubeaws2.redes.gbarbieripederiva.com.ar



ger_cheat

4 days ago • 4 views

root



Videos locales a
esta instancia



Rick Astley - Never Gonna Give
You Up (Official Music Video)

4 days ago • 5 views

root@peertube1.redes.gbarbieripederi...



Videos de la otra
instancia



Estamos en vivo!

5 min ago • 3 viewers

root@peertube1.redes.gbarbieripederi...



Livestream en la
otra instancia



nemo

4 days ago • 1 view

root



Noises

[Monst

15 min a

root@ph

Live Streaming



Channel

 Main root channel ▼

Privacy

Public ▼

- ☒ Normal live
Stream only once, replay will replace your live
- ☐ Permanent/recurring live
Stream multiple times, replays will be separate videos

Go Live

Overview ▼

Federation ▼

Moderation ▼

Configuration

Plugins/Themes

System ▼

Homepage

Information

Basic

VOD Transcoding

Live streaming

Advanced

LIVE

Enable users of your instance to stream live.

- ☒ Allow live streaming
⚠ Enabling live streaming requires trust in your users and extra moderation work. If enabled, your server needs to accept incoming TCP traffic on port 1935
- ☒ Allow your users to automatically publish a replay of their live
- ☒ Allow your users to change live latency
Small latency disables P2P and high latency can increase P2P ratio

Basic info

Live settings

Advanced settings

See [the documentation](#) to learn how to use the PeerTube live streaming feature.

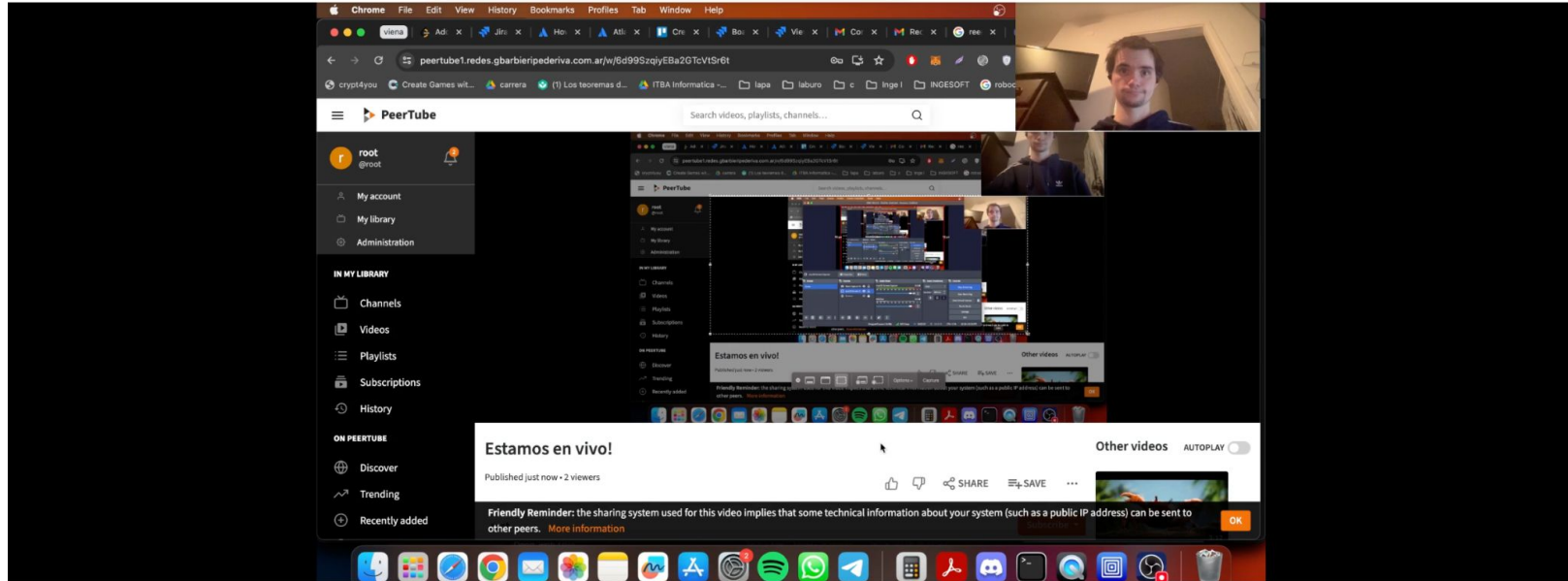
Live RTMP Url

rtmp://peertube1.redes.gbarbieripederiva.com.ar:1935/live

Live stream key

.....

Live Streaming



Estamos en vivo!

Published just now • 2 viewers

Other videos ☐ AUTOPLAY

   SHARE  SAVE ...



Customización

PeerTube

root

@root

My account

My library

Administration

IN MY LIBRARY

Channels

Videos

Playlists

Subscriptions

History

ON PEERTUBE

Discover

Trending

Recently added

Local videos

About

Contact

Help

FAQ

Stats

API

Keyboard shortcuts

powered by PeerTube © 2015-2024

Search videos, playlists, channels...

Publish

Overview

Federation

Moderation

Configuration

Plugins/Themes

System

Installed

Search

Plugins

Themes

Popular plugins

Search...

livechat

10.0.2

npm

Recommended

Install

PeerTube plugin livechat: create chat rooms for your Peertube lives! Comes with many features: federation, moderation tools, chat bot, chat persistence, OBS integration, ...

auth-idap

0.0.12

npm

Official

Install

Add LDAP support to login form in PeerTube.

video-annotation

0.0.8

npm

Official

Install

PeerTube plugin video annotation

matomo

1.0.2

npm

Official

Install

Matomo plugin that tracks page views on a PeerTube instance.

transcoding-custom-quality

0.1.0

npm

Official

Install

Set a custom quality for transcoding

auto-mute

0.0.6

npm

Official

Install

Auto mute plugin for PeerTube

Customización

Luego de agregar el plugin de live-chat tenemos un chat cuando hay un live stream

The image shows a screenshot of a PeerTube live stream interface. The main window displays a video player with a live stream of a person. The interface includes a sidebar with navigation options like 'My account', 'My library', and 'Administration'. A chat overlay is visible on the right side of the video player, showing a list of messages from users like 'root', 'carlos', and 'EL PULPITO'. The chat messages are timestamped and include a 'Message' input field at the bottom. The overall layout is clean and modern, with a focus on the video content and the live chat interaction.

Wednesday Jun 5th 2024

root 20:17
Holaa, estamos livee con guidooo

root 20:17
Como anda eso. Este es el mejor live

root 20:17
epicoo

carlos 20:18
Hola

EL PULPITO 20:18
HOLII

Message

Liveee

Published just now • 4 viewers

Friendly Reminder: the sharing system used for this video implies that some technical information about your system (such as a public IP address) can be sent to other peers. [More information](#)

OK

¡Muchas gracias!

