

Para frikis fuera del curso

- [11 Conectando desde Internet](#)

11 Conectando desde Internet

Hasta ahora todas las conexiones ha sido a través de red local, pero ...

¿Podríamos comunicarnos con nuestra Raspberry ya sea de forma textual SSH como gráfica VNC desde Internet? Imagínate las posibilidades... ¡¡¡ que sería fascinante !!!

Vale, vale... ya veo que no te emocionas

<https://giphy.com/embed/kKefeMw8rbMVq>

[via GIPHY](#)

11.1 Remote.it

11.1.1 Servicios de dominio virtual





Primero lo que necesitamos es alguien que nos consiga un dominio virtual, hay varios, aquí te contamos dos :


“ **¿Qué es eso de dominio virtual?** vamos a poner las cosas claras: * Cuando contratas un servicio de Internet, navegas por el mundo con unas IP dinámicas, es decir, van cambiando, no navegas con una IP fija. Por lo tanto no puedes acceder a tu Raspberry como lo hacíamos a nivel local pues no sabes que IP tienes, y si la sabes, te la van cambiando, al menos que contrates una IP fija. * Un servicio de dominio virtual permite que te den un nombre de dominio y asocian ese nombre a la IP de tu dispositivo con la ventaja de que aunque cambie tu IP, el nombre que te han asignado no cambia.

OPCIÓN REMOTE.IT

<https://remot3it.zendesk.com>

What can we help you with?

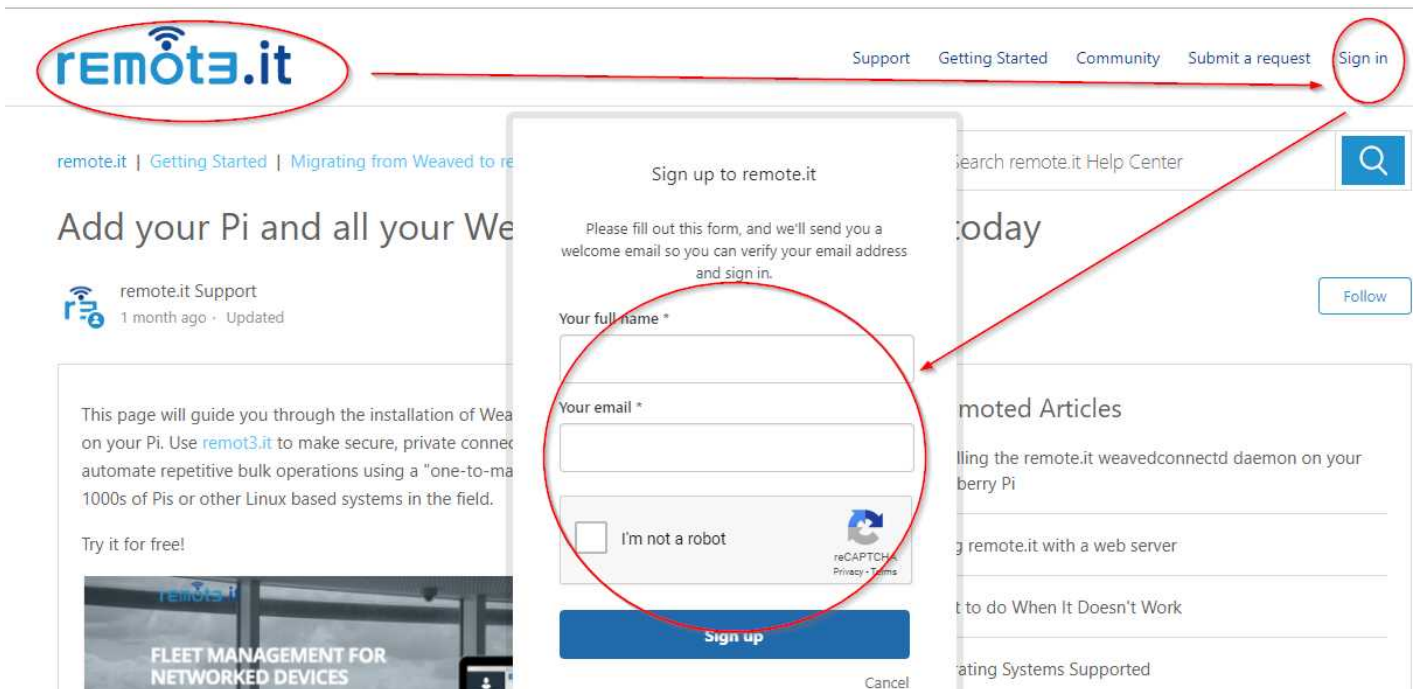
-  **Getting Started**
Start here to learn setup and installation. >
-  **Community**
Join our community to share ideas and get involved in discussions. >
-  **remote.it Applications**
remote.it Connect for Windows and remote.it Mobile >
-  **Using remote.it with common Linux applications**
SSH, VNC, web servers, Bulk Scripting >

Search remote.it Help Center 

Promoted Articles

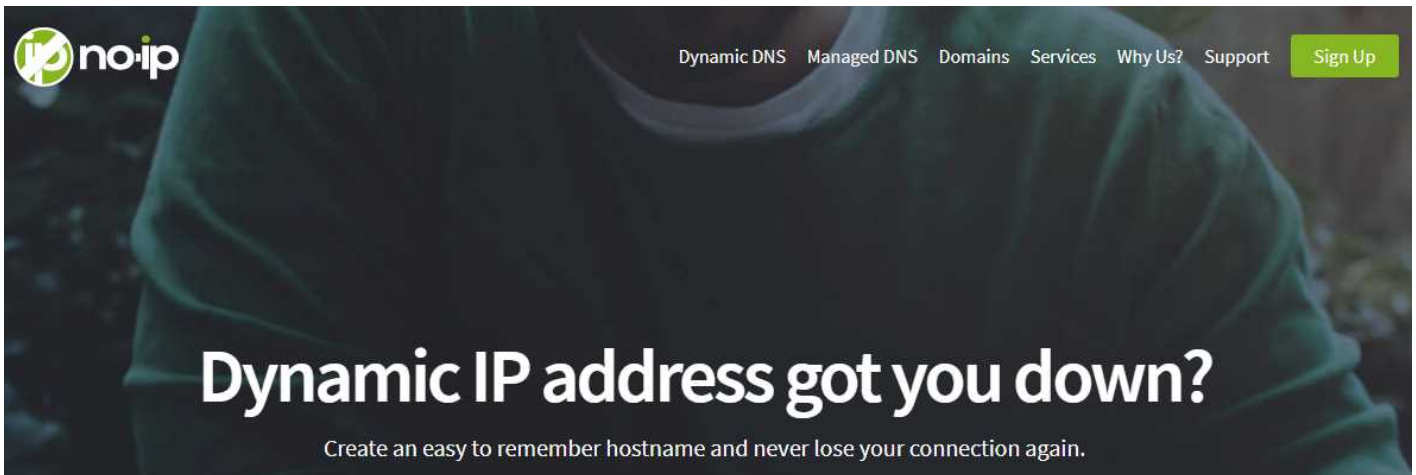
- Installing the remote.it weavedconnectd daemon on your Raspberry Pi
- Using remote.it with a web server
- What to do When It Doesn't Work
- Operating Systems Supported
- Why didn't I receive account signup verification e-mail?

Registrarse en remote.it No tiene dificultades, y nos registraremos con nuestro **correo electrónico** y elegiremos una **contraseña** válida. Hay varios planes, elegiremos la personal-no comercial y gratuita.



NO-IP <https://www.noip.com/>

A pesar que *noip.com* es muy famoso y hay buenos tutoriales, en este tutorial vamos a elegir **remote.it** pues está especializado en la Raspberry.



11.2 Instalar remote.it en la Raspberry y añadir servicios

Tienes dos opciones:

OPCIÓN A Instalar ya una imagen RASBIAN con todos los servicios (recomendado)

Es el método más sencillo:

1. Descargar la imagen del Raspbian con los servicios Remote.it ya preinstalados desde [esta página](#)
2. Instalar la imagen en la Raspberry [ver instalar Raspbian](#)
3. Arrancar la Raspberry en modo gráfico, utilizando un monitor, teclado y ratón.
4. Aparece los diálogos típicos que pongas contraseña al usuario pi y configuración de teclado, idiomas...
5. Importante, configura la Raspberry para que esté en Internet (doble click en el icono Wifi arriba a la derecha)
6. Hay un nuevo diálogo que abre remote.it y te pide loguearte, entra con tu usuario y contraseña (OJO estamos hablando del navegador de la Raspberry no de tu ordenador) y te pide un nombre para el dispositivo y ... ya está!!
7. Entra ahora desde tu ordenador a <https://remote.it/> te logueas, y automáticamente aparece tu raspberry con el botón verde si está conectado a Internet y con la opción de activar VNC y SSH

<https://www.youtube.com/embed/j9EsCvBF-cA>

OPCIÓN B Instalar remote.it en tu raspbian

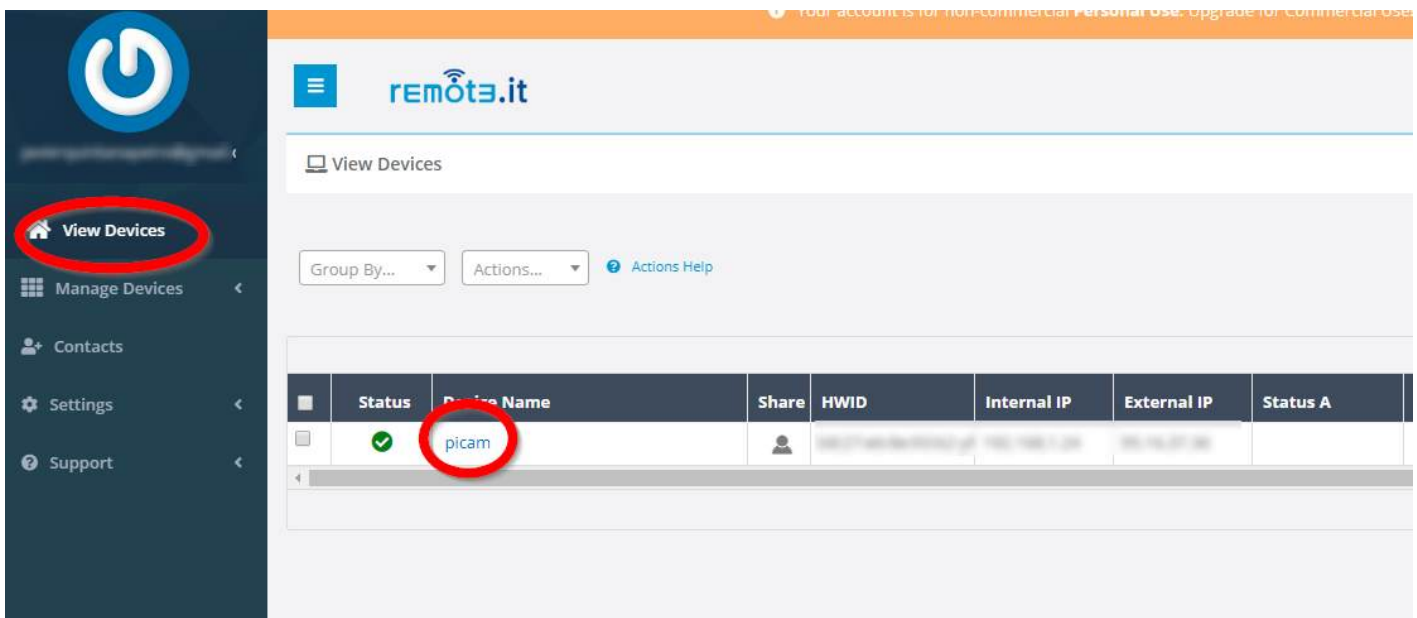
Si optas por querer instalar remote.it en tu Raspbian sin utilizar la imagen, hay que seguir las instrucciones de esta página <https://support.remote.it/hc/en-us/articles/360047542051-Installing-remoteit-on-a-Raspberry-Pi-running-Raspbian-or-Raspberry-Pi-OS>

Que en definitiva los pasos importantes son :

1. sudo apt update //Actualizar raspbian
2. sudo apt install remoteit //instala servicio remoteit
3. sudo remoteit add //añade el servicio que quieras tener SSH, VNC ...

11.3 SSH y VNC de mi Raspberry desde Internet

Nos vamos a la página de [Remote.it](https://remote.it) y al logearnos nos aparecerá nuestro dispositivo si hemos hecho los pasos anteriores correctamente



The screenshot shows the remote.it dashboard. On the left is a dark sidebar with a navigation menu. The 'View Devices' option is circled in red. The main content area shows a table of devices. One device is listed with the name 'picam', which is also circled in red. The table has columns for Status, Device Name, Share, HWID, Internal IP, External IP, and Status A.

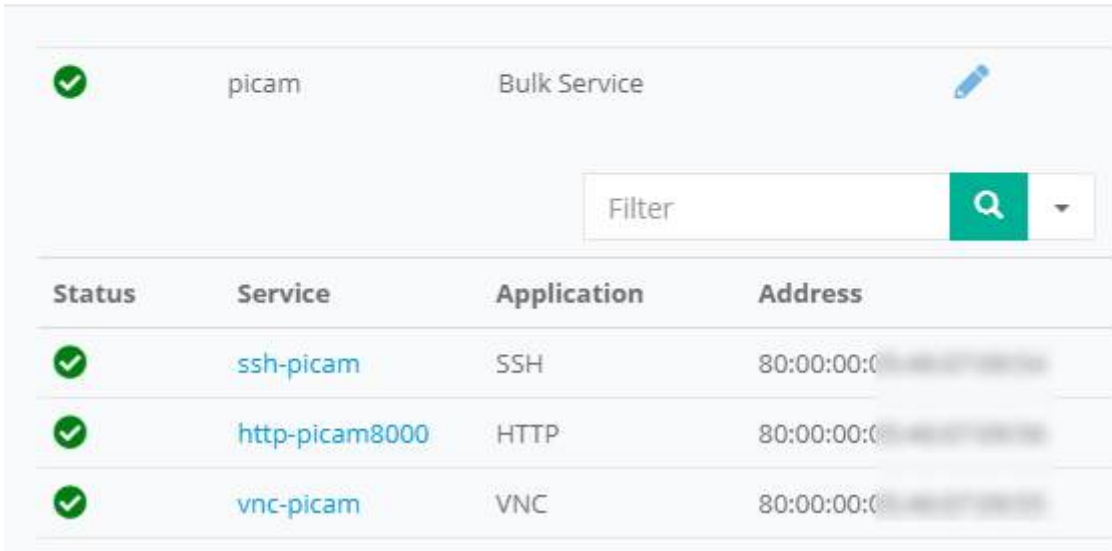
Status	Device Name	Share	HWID	Internal IP	External IP	Status A
✓	picam					

Pinchamos en el dispositivo y nos aparece los servicios que tenemos instalados:

Device Services

Connect or change name of your services.

The following Services are available on Device **picam**.



Status	Service	Application	Address
✓	ssh-picam	SSH	80:00:00:0...
✓	http-picam8000	HTTP	80:00:00:0...
✓	vnc-picam	VNC	80:00:00:0...

Vemos que tenemos SSH, VNC y HTTP que eso lo verás si haces el curso de [Alphabot](#)

11.3.1 Conexión SSH

Pinchamos en la anterior imagen en SSH y nos aparece los valores que tenemos que necesitamos para nuestra conexión SSH



SSH Connection

Your SSH connection to ssh-picam is ready.

Use the following options in your SSH client application.

Copy and paste these values to your SSH application:

Or, copy and paste one of these command lines into your terminal window, based on your SSH username:

For pi username

```
ssh -l pi proxy520274.io
```

For root username

```
ssh -l root proxy520274.io
```

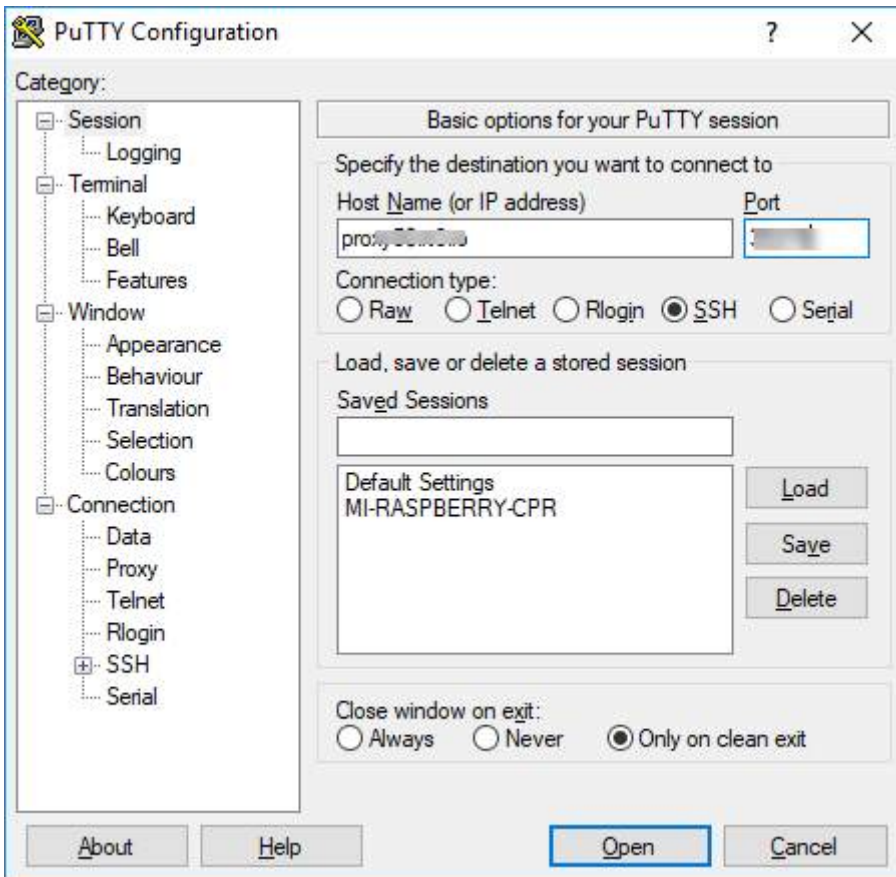
All others *

```
ssh -l LOGIN proxy520274.io
```

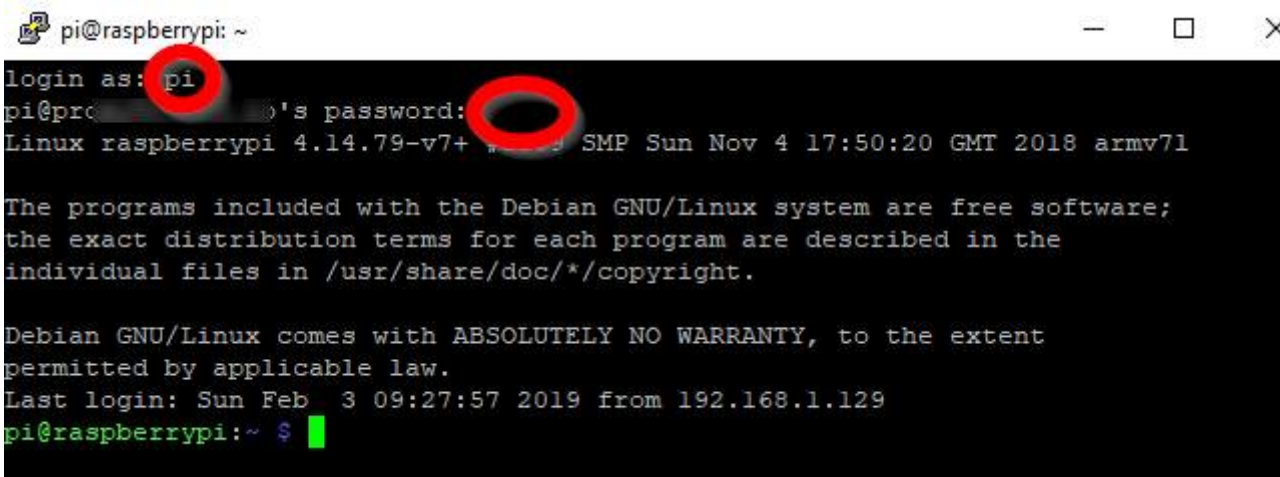
* Replace LOGIN with your device login name.

[Click here](#) for additional help

Entramos en nuestra aplicación SSH por ejemplo en Windows con [PUTTY](#)



Y ya nos sale la terminal SSH, ponemos nuestro usuario y contraseña, [¿no la sabes?](#) y ya estamos conectados:



```

pi@raspberrypi: ~
login as: pi
pi@proxym...:~$
pi@proxym...:~$
Linux raspberrypi 4.14.79-v7+ SMP Sun Nov 4 17:50:20 GMT 2018 armv7l

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Sun Feb  3 09:27:57 2019 from 192.168.1.129
pi@raspberrypi:~$

```

11.3.2 Conexión por VNC

En los servicios de nuestro dispositivo, pinchamos en VNC

Device Services

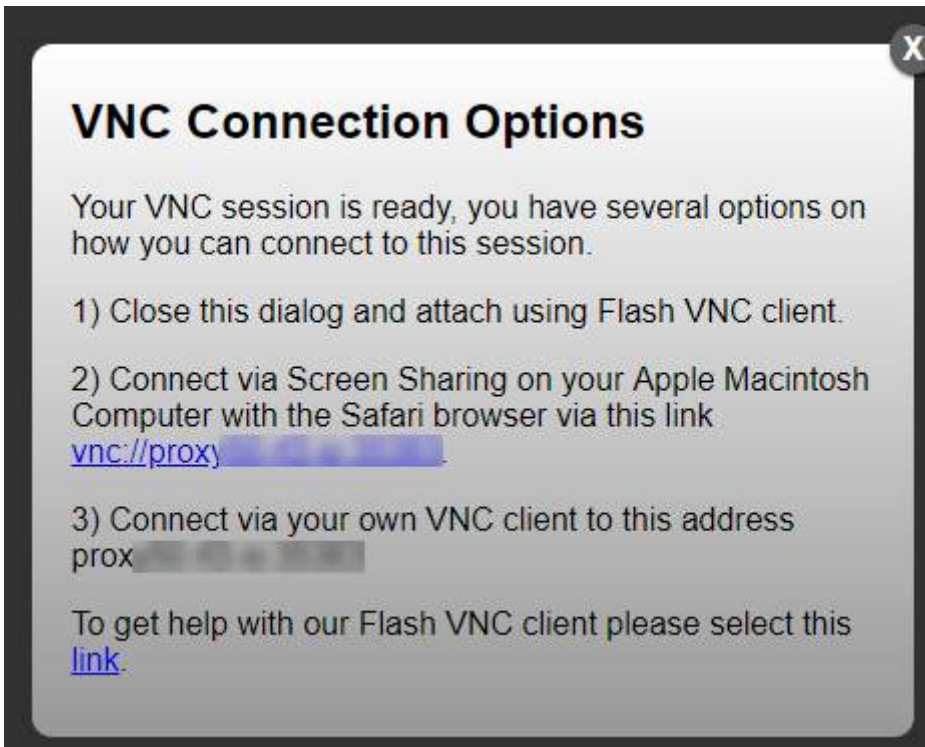
Connect or change name of your services.

The following Services are available on Device **picam**.

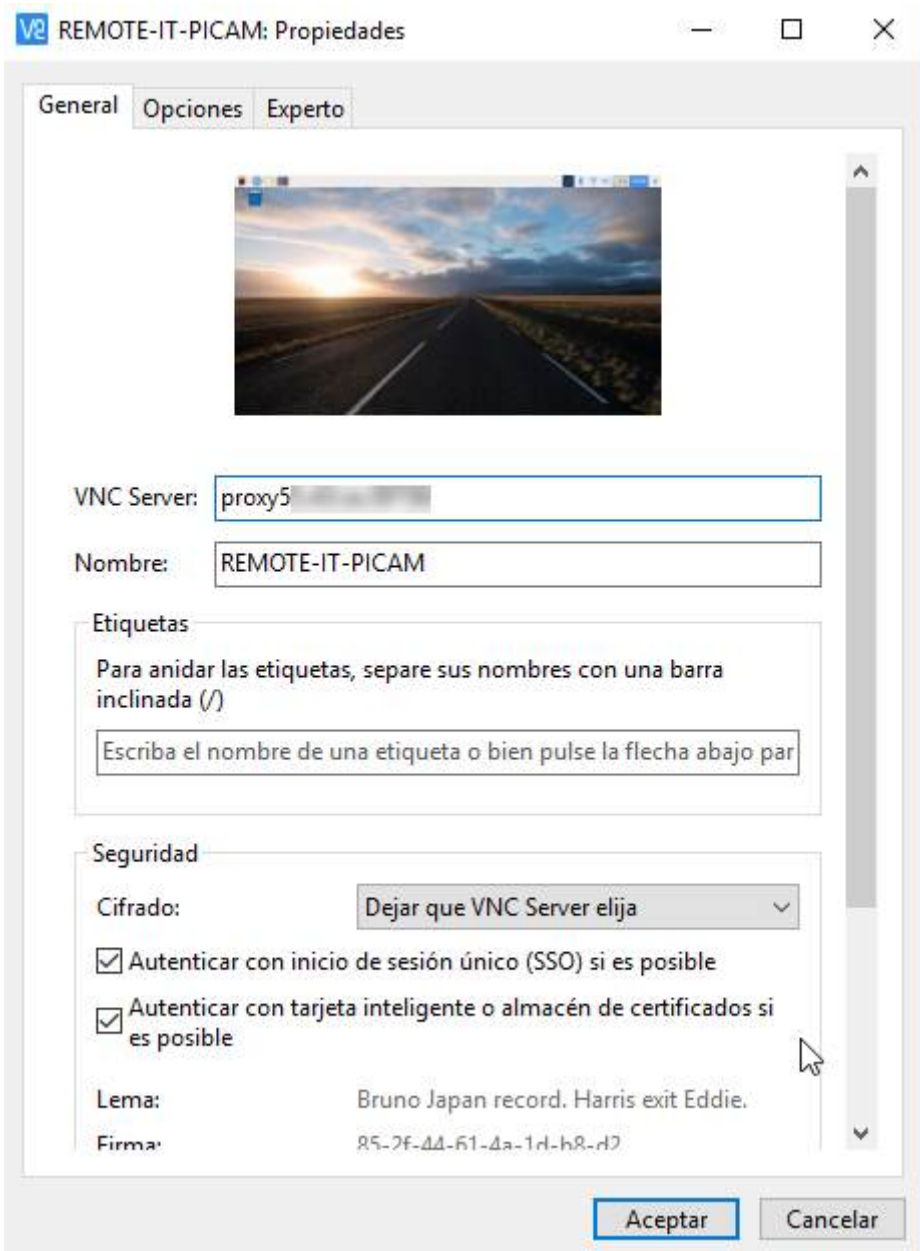
Status	Service	Application	Address
✓	ssh-picam	SSH	80:00:00:0...
✓	http-picam8000	HTTP	80:00:00:0...
✓	vnc-picam	VNC	80:00:00:0...

“ Nots, puedes observar que antes remote.it ofrecía servicio HTTP que venía muy bien para manejar la [cámara de Alphabot](#), ahora no lo ofrece

Salta una nueva página web que nos da un enlace web para conectar por VNC

A screenshot of a dialog box titled 'VNC Connection Options'. The dialog has a grey background and a black border. In the top right corner, there is a small circular button with an 'X' icon. The text inside the dialog reads: 'Your VNC session is ready, you have several options on how you can connect to this session.' followed by a numbered list of three options. Option 1: '1) Close this dialog and attach using Flash VNC client.' Option 2: '2) Connect via Screen Sharing on your Apple Macintosh Computer with the Safari browser via this link' followed by a blue hyperlink 'vnc://proxy' and a greyed-out text field. Option 3: '3) Connect via your own VNC client to this address' followed by 'prox' and a greyed-out text field. At the bottom, it says 'To get help with our Flash VNC client please select this link.' followed by a blue hyperlink 'link'.

o nos da la configuración que tenemos que añadir a VNC Viewer en el campo VNC Server:



evidentemente nos preguntará por nuestro usuario y nuestra contraseña en la raspberry, [¿no la sabes?](#).

Autenticación [X]

VNC Server: prox: [redacted]

Nombre de usuario:

Contraseña:

Recordar contraseña

Lema: Bruno Japan record. Harris exit Eddie.

Firma: 85 [redacted] -d2