

Repetir señal WiFi en WiFi Privada+WiFi Fon



Qué me espera

- La empresa FON
- Trayectoria en telecomunicaciones de su fundador
- Los puntos de acceso de FON
- Funcionamiento de la comunidad
- Foneras por el mundo
- Virtudes y limitaciones
- Telecinco

Qué me espera

- Gargoyle
- Flasheo y configuración
- Algunas fotos de Berlusconi
- Vídeos y fotos de Cristiano Ronaldo
- Para qué sirve todo esto (lo de repetir la señal FON, que después de ver a Cristiano Ronaldo no te acordarás ni de tu nombre)

Antes de nada: el tema va de Fon

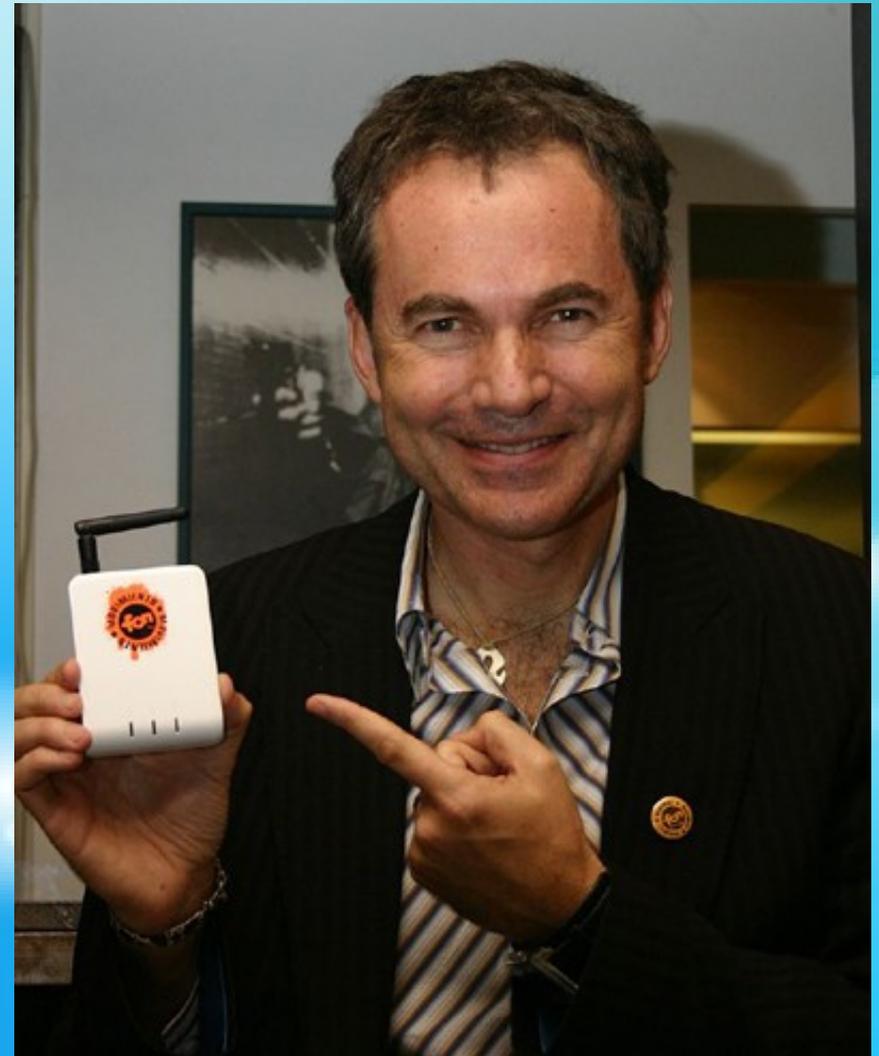
- FON es una empresa española de Martin Varsavsky surgida en el año 2005 con el objetivo de crear una comunidad WiFi global.
- Permite a sus usuarios la conexión gratuita a los puntos de acceso de la red.
- Brinda acceso de pago a terceros mediante un sistema en el que las ganancias se reparten entre la compañía y el usuario que presta su conexión.

Martin Varsavsky

- 1991-1998: Viatel, desarrollando el servicio de "callback" (cobro revertido) como alternativa novedosa ante a los altos costos de los operadores tradicionales de llamadas de larga distancia.
- En 1997 funda Jazztel
- En 1999 crea Ya.com
- En 2000 crea EINSTEINet AG. Empresa de cloud computing. Pierde mucho dinero y se vende por 1€

Martin Varsavsky

- En 2005 crea Fon. Ya es la comunidad WiFi más grande del mundo, con más de 3.000.000 de puntos de acceso en todo el mundo
- Tiene la oscura intención de ganar dinero



Los puntos de acceso fon: Foneras

2100/
2200



2201



2202



2203



N

2405



N

Funcionamiento

- Una fonera da dos señales WiFi: Una señal privada y una señal pública
- La señal privada funciona como la de un router convencional. Sólo para el dueño de la fonera
- La señal pública es a la que se conectan los miembros de la red fon

Funcionamiento: Señal privada

- Podemos elegir el tipo de cifrado
- Tan fuerte como la de cualquier otro router equivalente
- Privada: sólo para el usuario al que des la contraseña y para los que consigan robártela

Funcionamiento: Señal pública

- Aparece como red abierta
- Se controla en acceso mediante portal cautivo
- Ancho de banda disponible regulado por el dueño de la fonera
- Gratis para los miembros de la red -los dueños de una fonera encendida-
De pago para el resto

Funcionamiento

- Búsqueda de una fonera
- ¡Desplazamiento!
- Conexión :)

Funcionamiento



- Busco en maps.fon.com la zona que me interese

Formas de acceder a la red



| Productos | Qué es FON | Tienda | Encuentra WiFi | Sobre FON  ES AYUDA

WiFi FOR EVERYONE

¿Nuevo en FON?

ÚNETE

¡Rápido, seguro y fácil!

¿Ya eres Fonero?

Email:

Contraseña:

[¿Has olvidado tu contraseña?](#)

LOGIN

Formas de acceder a la red

Bienvenido a este FON Spot
¡Conéctate a Internet!



1 Hora € 3,48 Paga por SMS COMPRAR	1 Día € 3,90 Paga con Tarjeta de Crédito COMPRAR	5 Días € 11,90 Paga con Tarjeta de Crédito COMPRAR
--	--	--

[»» Más Opciones de Acceso](#)

MIEMBROS FON EXISTENTES
Email:
Contraseña:
[Ayuda](#) **Login**
 Recordarme en este equipo

Inicia sesión con
Inicio de sesión con BT FON / BT Total Broadband [here](#)

CANJEA UN CÓDIGO PROMOCIONAL
10 MIN. GRATIS

Mi FON Spot



Visita mi sitio favorito (gratis)
<http://ocioelectronico.es>

Hola, Se bienvenido a mi punto de acceso de la red FON. No realices actividades ilegales. El router se encuentra actualmente en pruebas (para hacerlo estable). Contacta conmigo en mi blog.

Inversores de FON    [FAQ](#)

- Siendo fonero (teniendo una fonera en propiedad encendida)
- Pagando

Potencia

Wikipedia: Potencia (física)

En física, potencia (símbolo P) es la cantidad de trabajo efectuado por unidad de tiempo.

Si ΔW es la cantidad de trabajo realizado durante un intervalo de tiempo de duración Δt , la potencia media durante ese intervalo está dada por la relación:

$$\bar{P} \equiv \langle P \rangle = \frac{\Delta W}{\Delta t}$$

Donde

P es la potencia,
 W es el trabajo,
 t es el tiempo.

Potencia

- Hardware libre
- Software libre



La Fonera +

Find all material related to FON's latest router model.



La Fonera

Find all material related to FON's latest router model.



La Fontenna

Find the materials for La Fontenna and reach even further with your WIFI

OpenWrt All software for FON routers is based on OpenWRT, an opensource Linux distribution for embedded devices. It is licensed under the GPLv2

Potencia

- La gran utopía: Pagar sólo una conexión a internet y tener roaming sin poner un euro más
- El gran problema: la cobertura

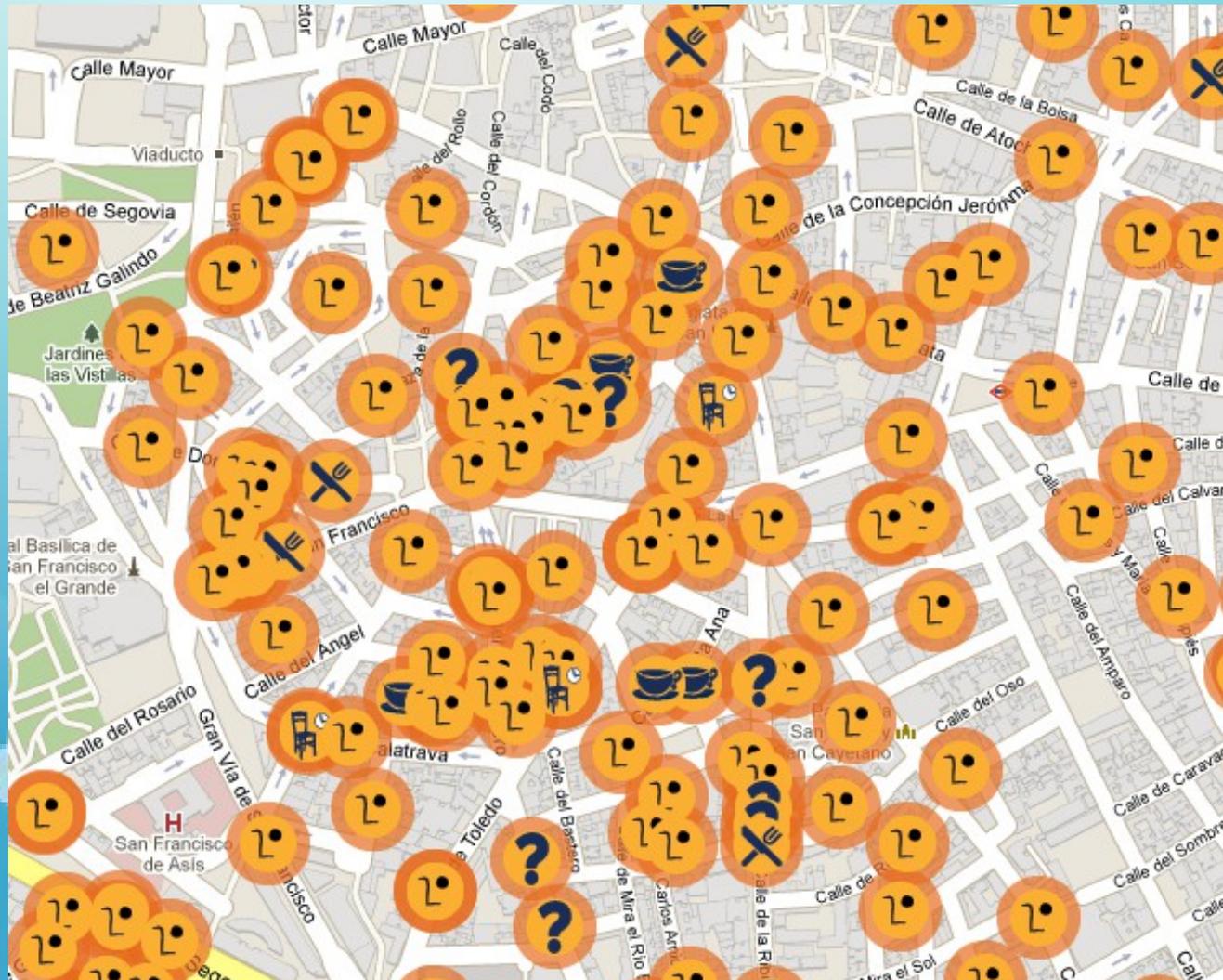
Potencia

Millones de miembros

Hoy, Fon cuenta con más de 3 millones de miembros que han acordado compartir de manera segura la porción de su conexión de casa que no usan, a cambio de acceso gratuito a Fon Spots en todo el mundo. Hacerse miembro de Fon es fácil, ya que cualquiera con una conexión de banda ancha puede unirse.



Potencia



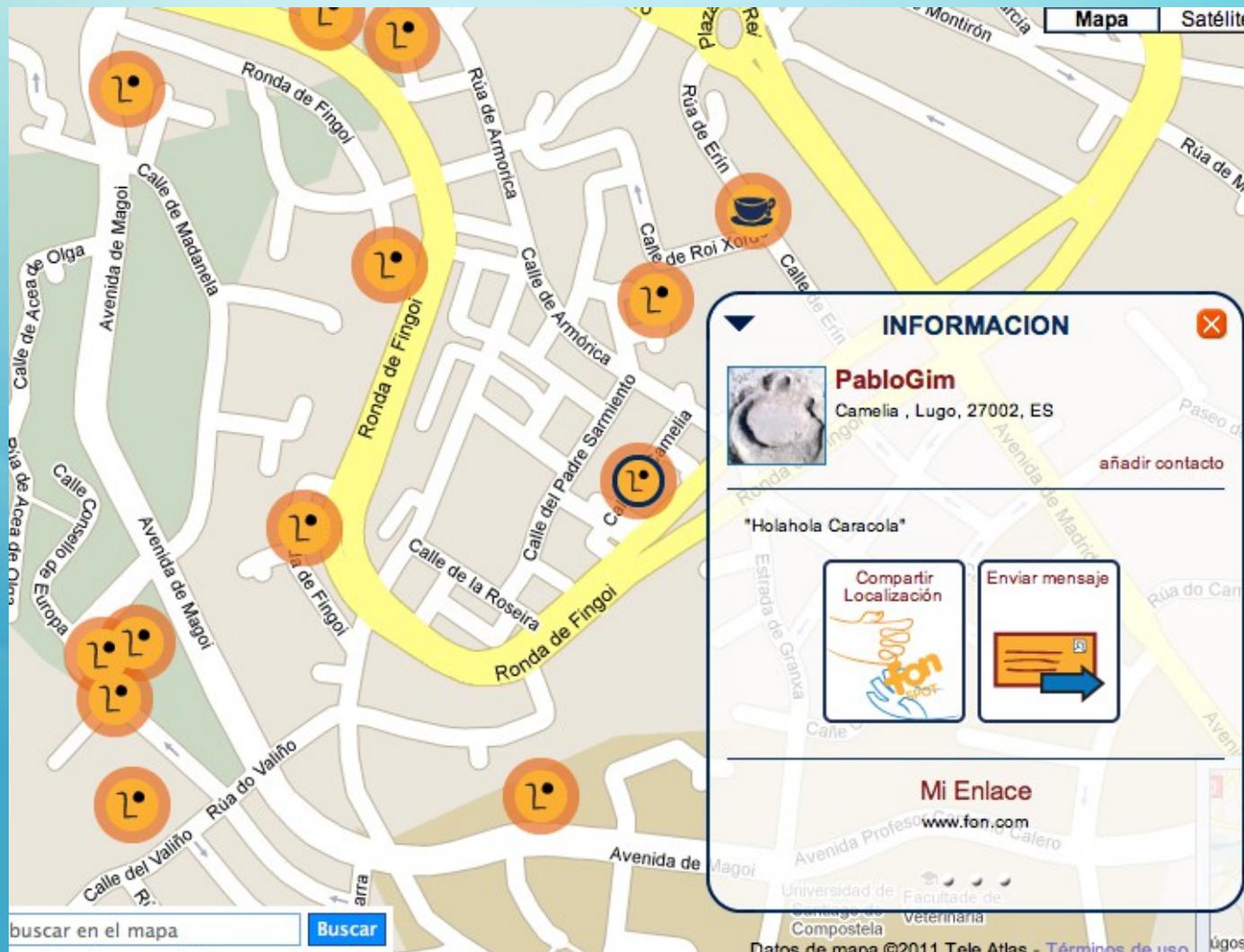
La latina (Madrid)

Potencia



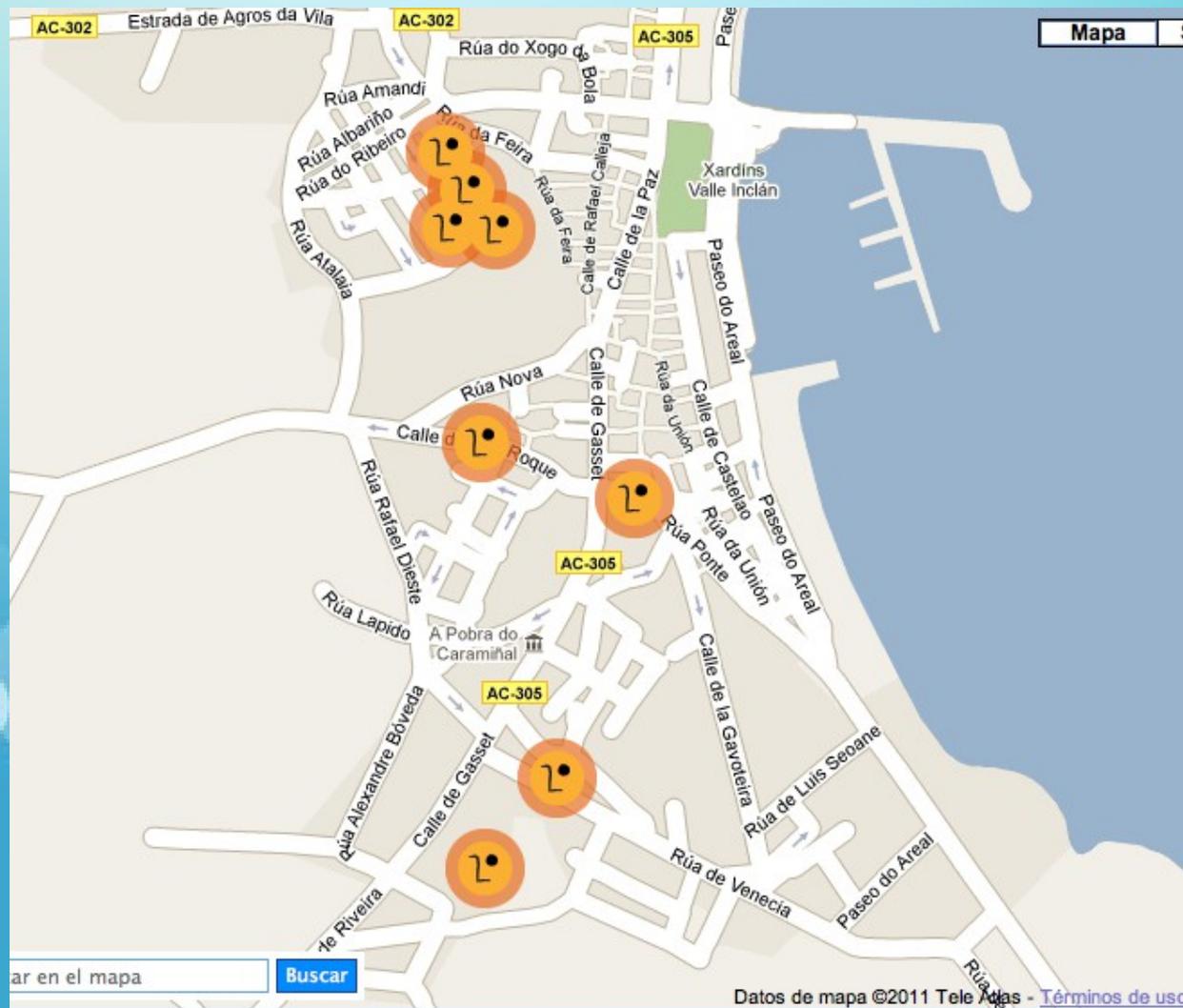
A Coruña

Potencia



Lugo

Potencia



Pobra do Caramiñal

Potencia



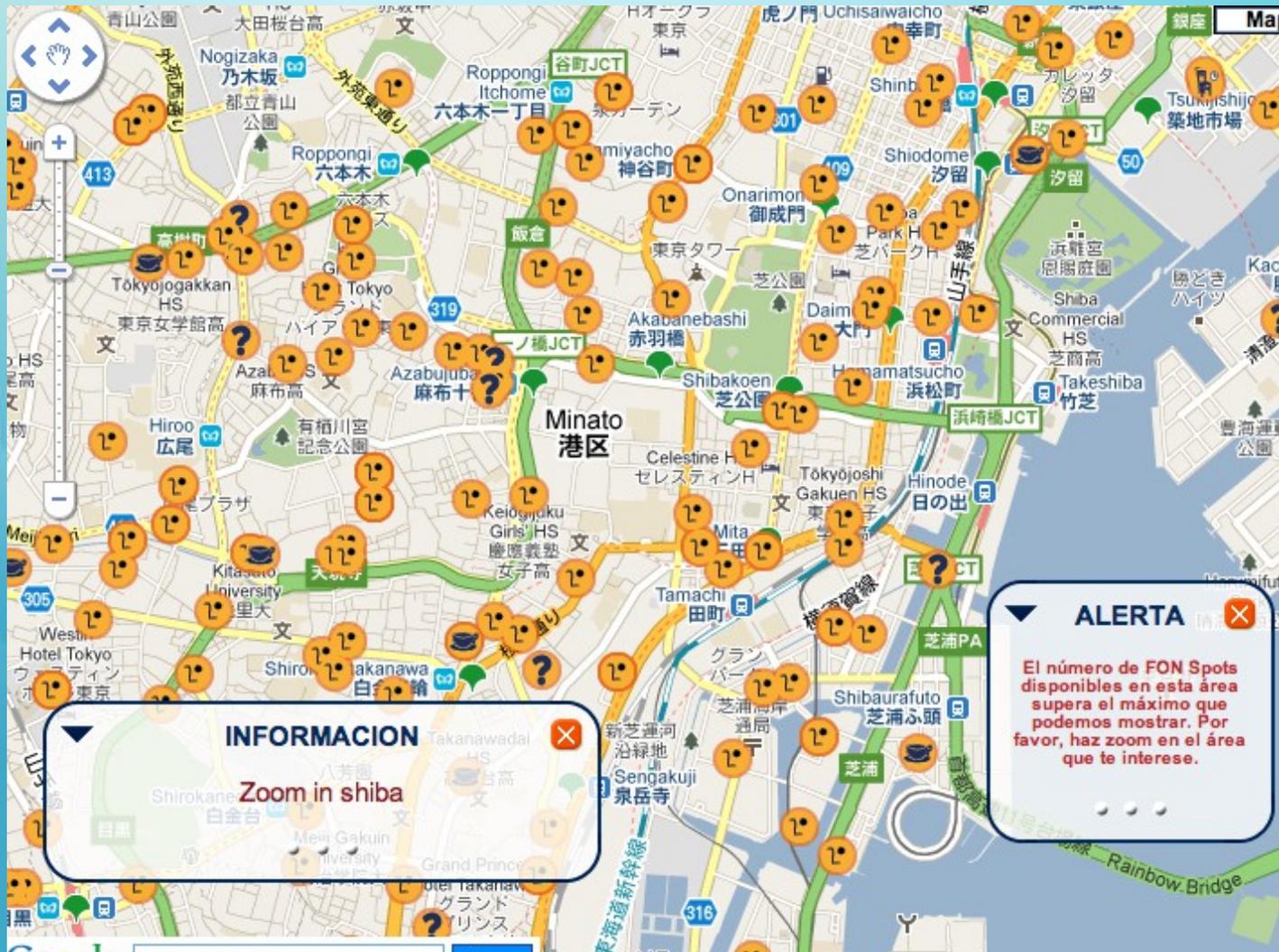
Viveiro

Potencia

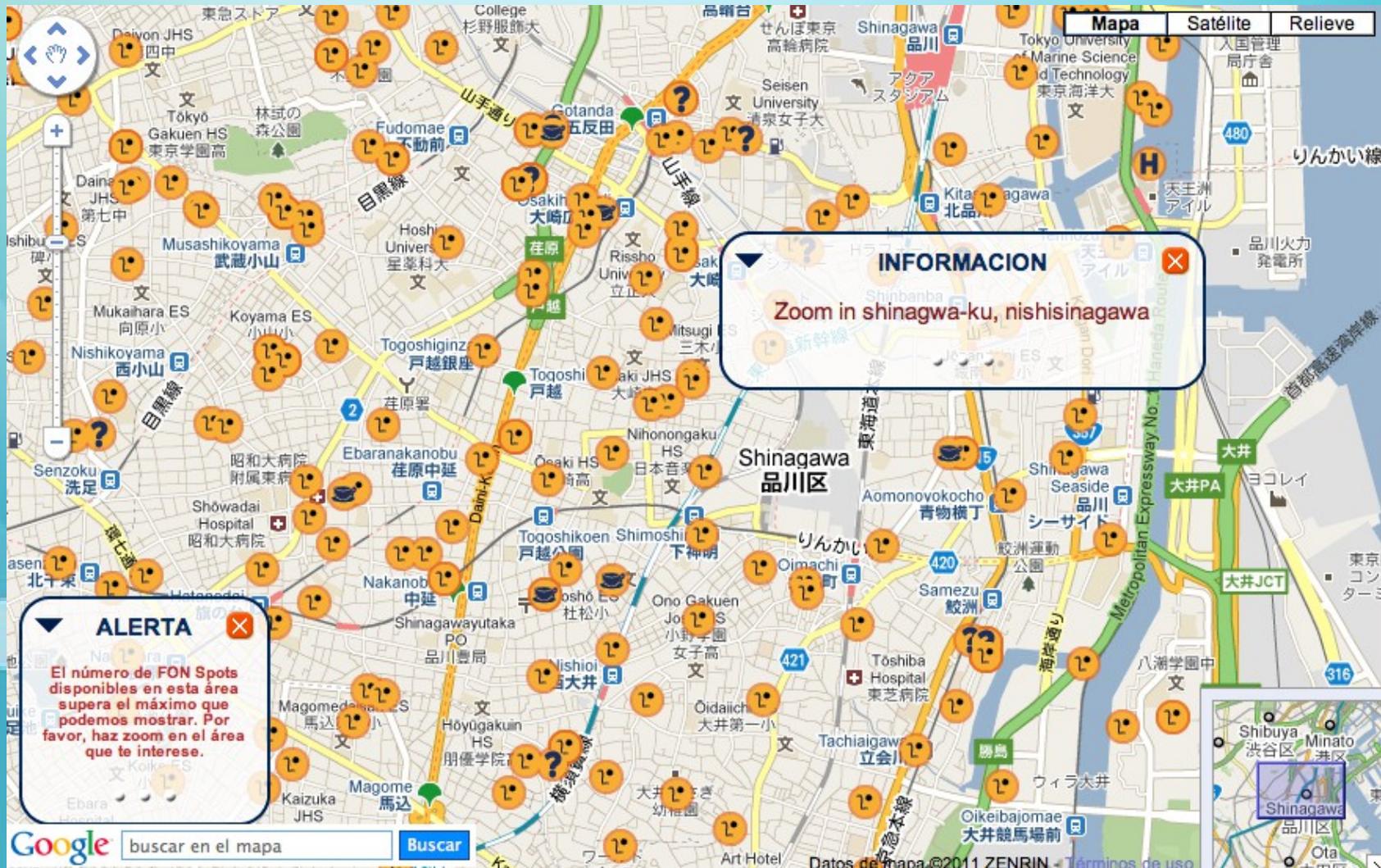


Japón

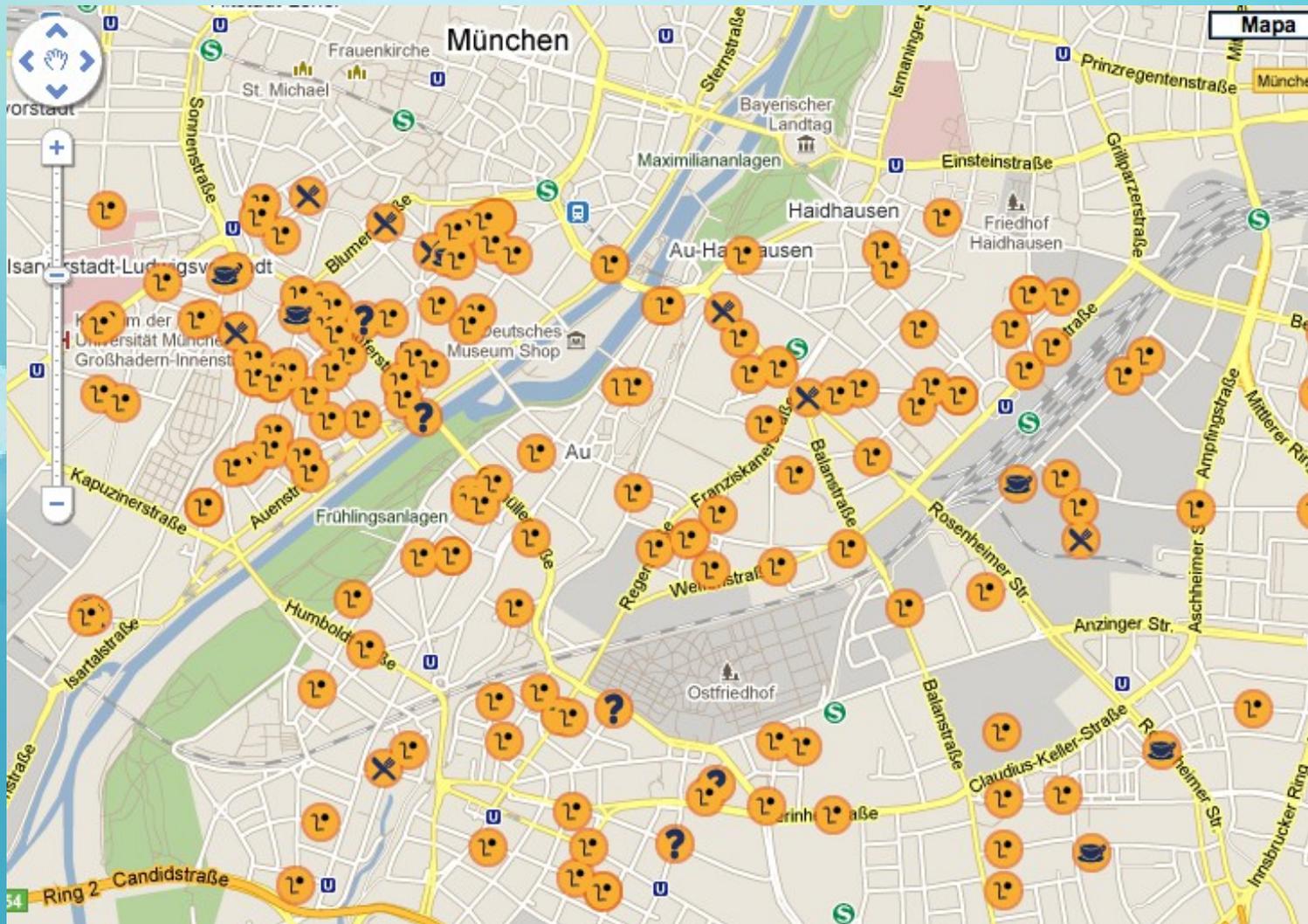
Potencia



Potencia



Potencia



Alemania

Potencia



Alemania

Potencia



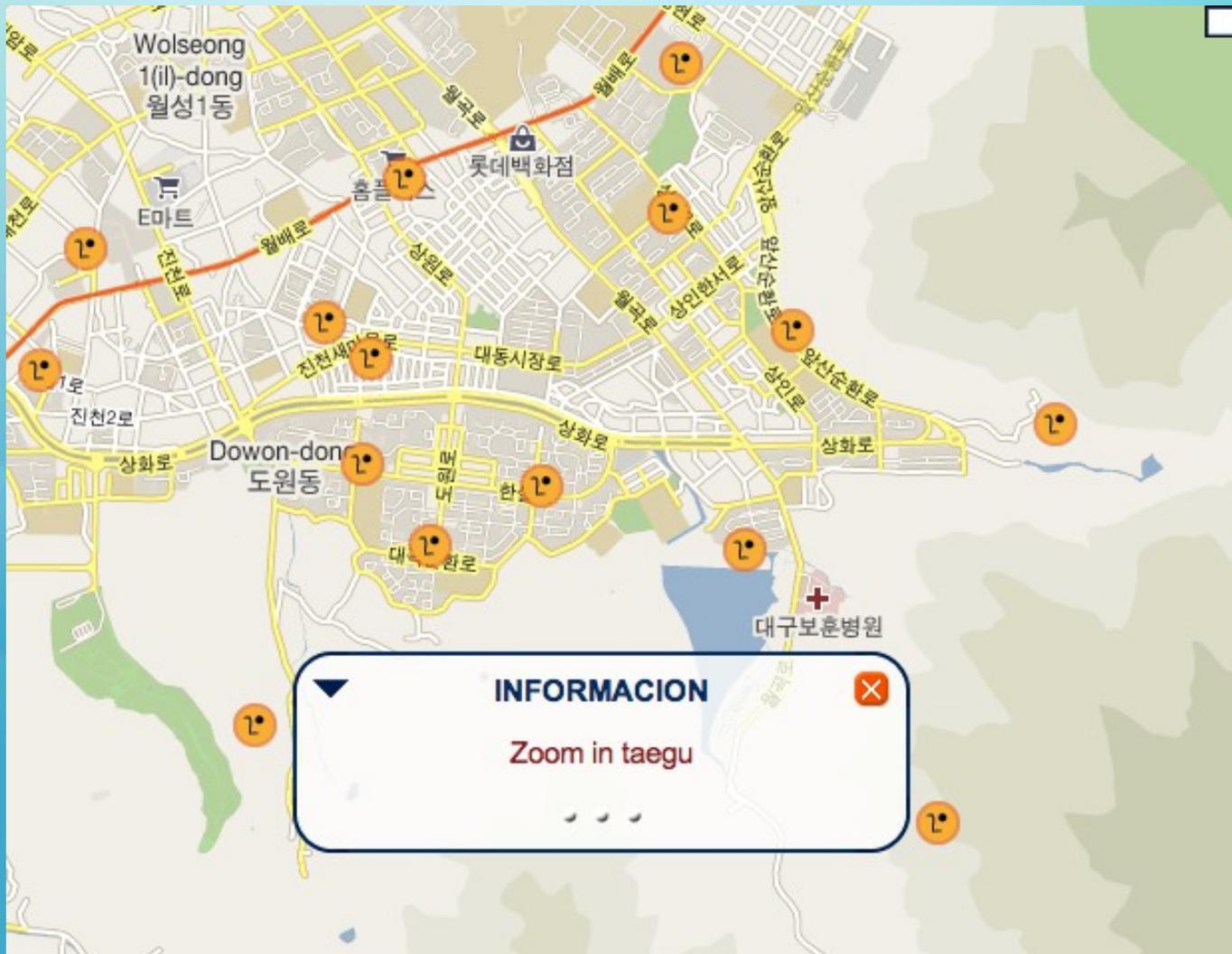
Inglaterra

Potencia



Texas

Potencia

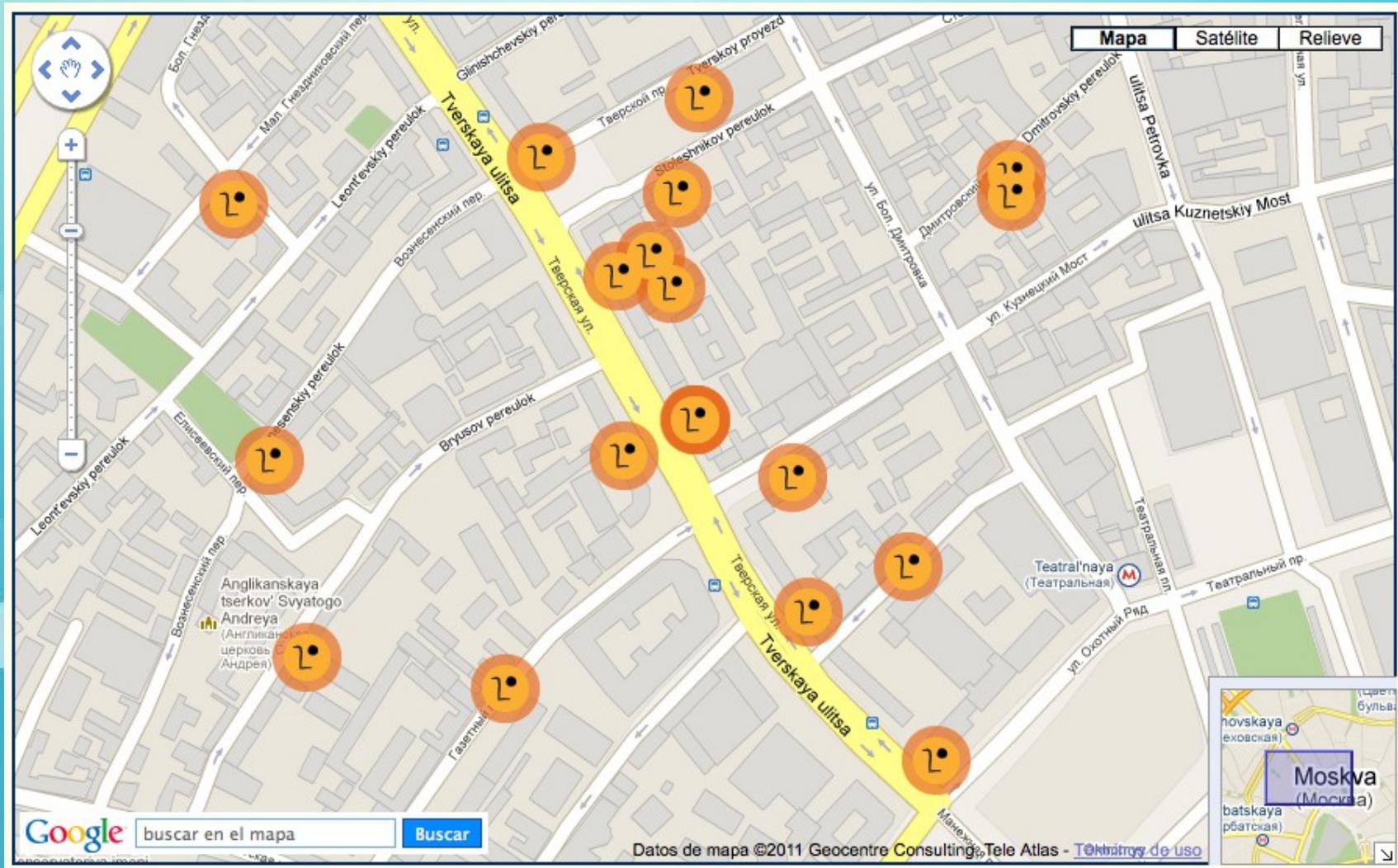


Corea

Potencia



Potencia



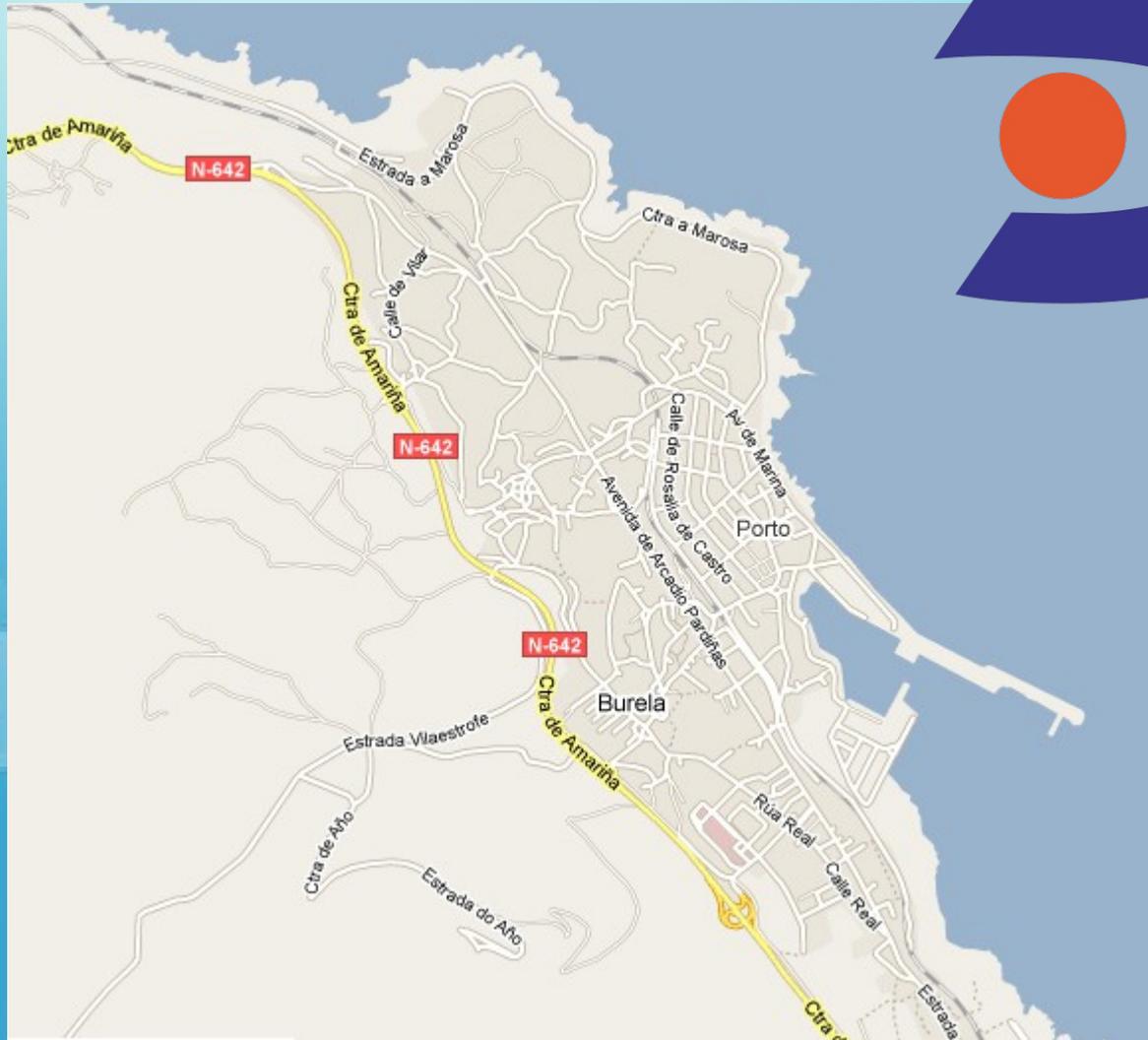
Moscú

Potencia



Nueva York

Potencia



Burela

Potencia



Potencia

- Luego, parece interesante que cada uno de esos puntos tengan la máxima cobertura.

El alcance del WiFi es muy limitado

- También nos servirá para alargar la vida de nuestros aparatos viejos

Extendiendo la cobertura

- Repetir una señal WiFi no es un problema. La señal privada de fon se repite fácilmente
- También se consigue con la señal pública, pero el portal cautivo de fon supone un obstáculo
- El problema radica precisamente en eso; Repetir la señal pública de forma que puedas conectarte cómodamente es muy complicado

¿Qué necesito?

- 2 foneras
- Ordenador con adaptador de red
- Firmware de fon
- Firmware de Gargoyle
- 'Fon-flash tool' de Gargoyle

Gargoyle

Credits

Eric Bishop (gargoyle-router.com): Project founder, lead developer of Gargoyle

Paul Bixel: Implemented Active Congestion Control, as well as many other improvements to QoS

Artur Wronowski (openwrt.pl): Implemented wake-on-lan functionality along with several minor improvements/fixes

Cezary Jackiewicz: Translated Gargoyle into Polish in addition to contributing several minor code fixes and correcting several typos

Tony Butler: Implemented several improvements for displaying tables and large buttons

Igor Fedorenko: Implemented inclusion of latest git commit in default version label

Benjamin Coy (tenorposaune.net): Provided several very helpful suggestions regarding the web design and css implementation of Gargoyle

FRiC (ivoidwarranties.blogspot.com): Provided significant help in testing Gargoyle, particularly PPPoE functionality

The Gargoyle logo was derived from the Gargoyle font created by Manfred Klein, which he makes freely available for both commercial and non-commercial use (manfred-klein.ina-mar.com).

The Gargoyle interface is a front end for the excellent OpenWrt Kamikaze firmware, and this project would clearly not have been possible without all the hard work of the OpenWrt team (openwrt.org).

Gargoyle

License

Gargoyle is copyright © 2008-2010 by Eric Bishop

Gargoyle is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the [GNU General Public License version 2.0](#) as published by the Free Software Foundation, with the following clarification/exception that permits adapting the program to configure proprietary "back end" software provided that all modifications to the web interface portion remain covered by this license:

The GNU General Public License (GPL) is vague as to what constitutes "mere aggregation" under section 2, and what constitutes a work "based on the Program." In the special case in which the Program is modified for the purpose of configuring other (potentially GPL-incompatible) software, the combination of the Program and this other software shall be considered "mere aggregation" if and only if the ONLY interaction between the Program and the other software being configured takes place via CGI (Common Gateway Interface) scripts and/or programs. However, these CGI scripts/programs as well as any other additions and modifications necessary for the configuration of the other software shall be considered "based on the Program" for the purposes of this license. Further, if any portion of the Program is used as part of an interface that can be rendered via a web browser, all portions of that interface that can be rendered via a web browser (including, but not limited to, javascript, svg/ecmascript, css, html, and shell/perl/php/other cgi scripts) shall be considered "based on the Program."

This clarification/exception shall apply to the license of all derived works, and must appear in all relevant documentation. If you choose to release your modification to the Program under a later version of the GPL that directly contradicts this clarification/exception, this clarification/exception shall supersede any contradictory language in that version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

Gargoyle

Store



Gargoyle Pocket Router

\$37.50

Qty:

[Buy Now](#)

Buy two or more and shipping is free!

Currently, we only ship to the U.S.A.

Concerned about installation hassles?

Now you can buy a router with Gargoyle Firmware pre-installed.

Foneras

- Una de ellas -el receptor- tendrá que ser una 2100, 2200 ó 2201
- Será la que lleve el firmware de Gargoyle



Foneras



- El emisor será el que extienda la cobertura
- Mejor si tenemos una antena potente



Flasheo

- Descargamos el firmware Gargoyle y el 'fon-flash tool' (www.gargoyle-router.com)

Firmware Images / Atheros231x/5312 / 1.3.5 De ahí
descargamos [gargoyle_1.3.5-atheros-root.squashfs](#)
[gargoyle_1.3.5-atheros-vmlinux.lzma](#)

- Descargamos el firmware fon
<http://www.fon.com/en/support/documentationAndSoftware>

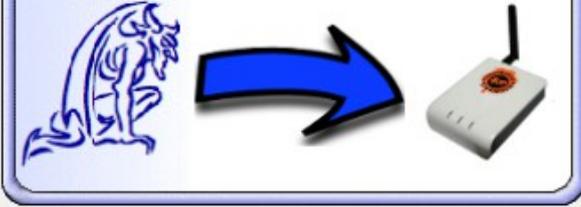
Flasheo

Select Firmware Type:

Select Network Interface:

Select Rootfs File:

Select Kernel File:



Flasheo

1ª pestaña: OpenWRT/Gargoyle

2ª: la primera que aparezca (si no funcionase, probaríamos con el resto)

3ª (rootfs): `gargoyle_1.3.5-atheros-root.squashfs`

4ª (kernel): `gargoyle_1.3.5-atheros-vmlinux.lzma`

Flasheo

Cogemos la fonera que hará de repetidor y que será una 2100/2200/2201 y, sin enchufarla, la conectamos por ethernet a nuestro ordenador. Pinchamos en “Flash Router Now!”

Flasheo

Esperamos a que empiecen a salir mensajes en pantalla.

La enchufamos. La reconoce, te da la ip y otros datos y se tira más de media hora reflasheando. Todo esto es normal.

Flasheo

Configuramos el repetidor. Para ello, ponemos la ip 192.168.1.1 en el navegador y nos saldrá la consola de gestión web.

Ponemos la contraseña por defecto que es 'password' y cambiamos a la que nos apetezca.

Flasheo

Device Configuration

Configure Device As:

- Gateway (Default)
- Wireless Bridge/Repeater

Internet / WAN

Connect Via:

DHCP (Wireless)



Flasheo

En Router IP pondremos la IP en la que queremos que nos aparezca la consola de gestión web.

La Subnet Mask tiene que coincidir con la de la conexión que vamos a repetir.

The image shows a screenshot of a router's configuration interface, divided into two main sections: 'Local Network / LAN' and 'Wireless'.

Local Network / LAN

- Router IP: 192.168.1.1
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Allow Alternate DNS: Allow Clients To Use Alternate DNS Servers (dropdown menu)
- Custom DNS Servers: [text input] [Add button]

Wireless

- Wireless Mode: Client+AP (dropdown menu)
- Transmit Power: Max (dropdown menu) 18 (0 - 18dBm)
- Wireless MAC Filter: Disabled (dropdown menu)
- SSID to Join: [text input] [Scan button]
- Wireless Channel: 7 (dropdown menu)
- Encryption: [dropdown menu]
- WEP Hex Key: 31: [text input]

Flasheo

The image shows a screenshot of a router's configuration interface, divided into two main sections: 'Local Network / LAN' and 'Wireless'.

Local Network / LAN:

- Router IP: 192.168.1.1
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Allow Alternate DNS: Allow Clients To Use Alternate DNS Servers (dropdown menu)
- Custom DNS Servers: [text input] [Add button]

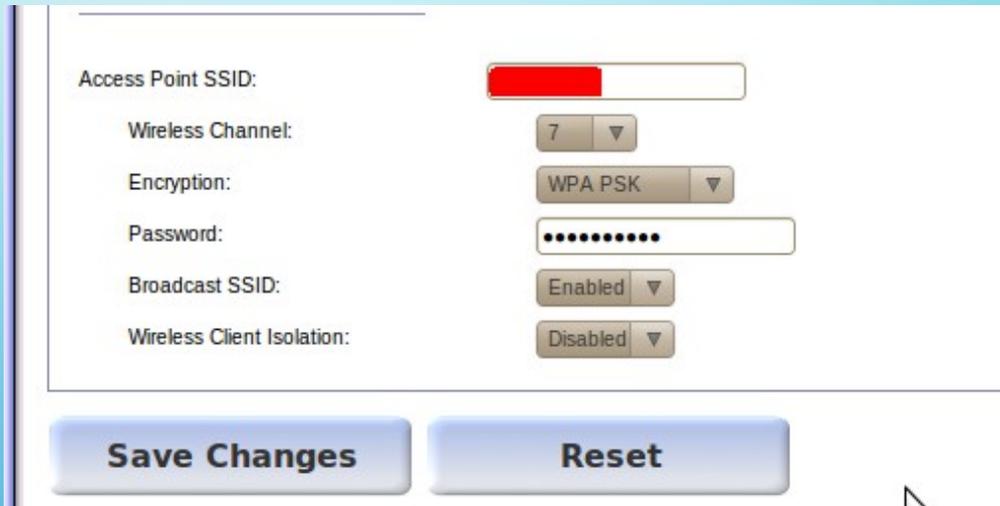
Wireless:

- Wireless Mode: Client+AP (dropdown menu)
- Transmit Power: Max (dropdown menu) 18 (0 - 18dBm)
- Wireless MAC Filter: Disabled (dropdown menu)
- SSID to Join: [text input] [Scan button]
- Wireless Channel: 7 (dropdown menu)
- Encryption: [dropdown menu]
- WEP Hex Key: 31: [text input]

- El canal no tiene por qué ser el 7. Como es lógico, tiene que ser el mismo que el que se repetirá.

- En WEP Hex Key, pues lo que pone ahí. La clave en hexadecimal. Si es WPA, no pide nada.

Flasheo



The image shows a configuration panel for a wireless access point. It contains the following fields and controls:

- Access Point SSID:** A text input field with a red background.
- Wireless Channel:** A dropdown menu showing the value '7'.
- Encryption:** A dropdown menu showing the value 'WPA PSK'.
- Password:** A text input field with a masked password represented by eight dots.
- Broadcast SSID:** A dropdown menu showing the value 'Enabled'.
- Wireless Client Isolation:** A dropdown menu showing the value 'Disabled'.

At the bottom of the panel are two buttons: 'Save Changes' and 'Reset'.

- En Access Point SSID le ponemos el nombre a nuestra conexión repetida.
- En el resto, lo que nos de la gana, con una salvedad: Si en Broadcast SSID ponemos 'Disabled', funcionará nuestro objetivo final, pero no podremos acceder al repetidor por WiFi. No será un gran problema.

En cuanto tengamos esto, click en “Save Changes”.

Flasheo



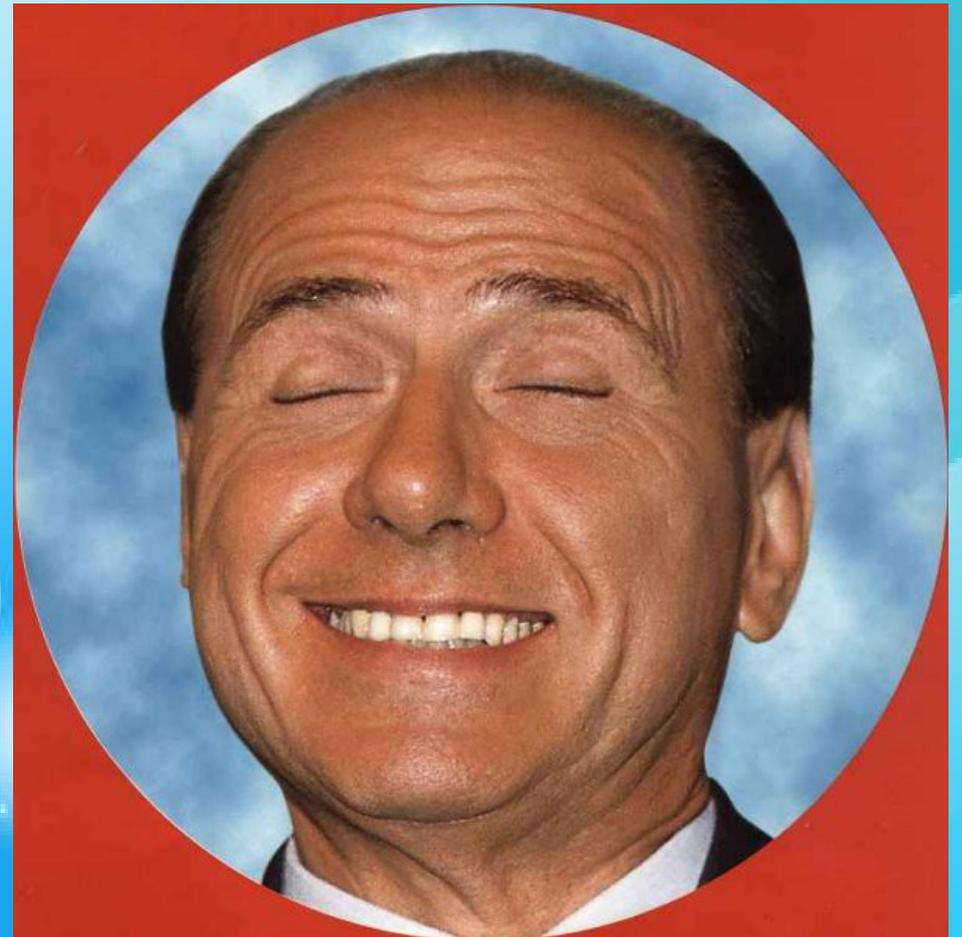
Enchufa la segunda Fonera a la primera -en caso de no ser una 2100/2200, a uno de los libres-. Para esta operación me sirve cualquiera de ellas.

Y sí: ¡Lo tenemos!

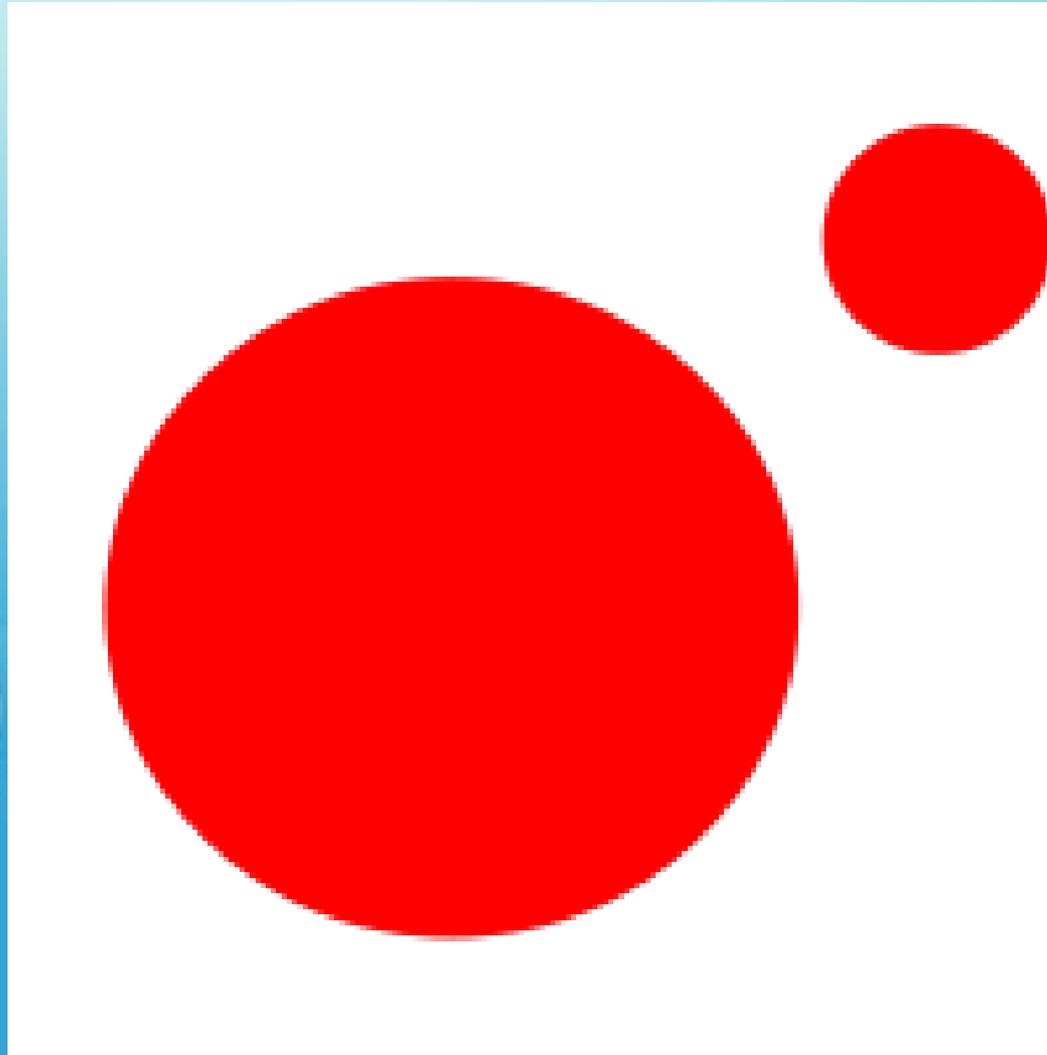
Algunas fotos de Berlusconi



Algunas fotos de Berlusconi



Fotos y vídeos de CR



Para qué sirve

- Puedo repetir muchas veces la señal original
Tomando como Privada la señal original:
- Privada.....>Privada1+FON_1
>Privada2+FON_2
...
>PrivadaN+FON_N

Para qué sirve



Perfecto para pequeñas empresas

Si eres el dueño de un pequeño negocio, unirse a Fon es la manera perfecta de ofrecer WiFi de pago a tus clientes. Aprende más sobre cómo usar [Fon para pequeños negocios](#).

- La red de la comunidad llega más lejos
- Aumenta la oportunidad de ingresar por conexiones 'no foneras'

Para qué sirve

- Devolver la vida a las foneras antiguas guardadas en los cajones

¡fácil!

¿Necesito tener acceso a banda ancha para pertenecer a Fon?

Sí - tienes que tener conexión de banda ancha para unirte a Fon. Cuando estés preparado para contratar banda ancha, comprueba si hay algún socio ISP de Fon en tu zona, y consigue Internet y WiFi Fon todo al mismo tiempo. Repasa la lista de **nuestros socios** Para ver si algún ISP de tu país da acceso a Fon.

¡Viva!



Foto de Sergio González (<http://www.flickr.com/photos/elsergietenapuros/>)