

# Tuxinfo

f /tuxinfo  
t @tuxinfo

una revista libre, para un mundo libre.

nro.63

## ***oVirt en Fedora***

*Nuestros lectores:*

### ***Uso y configuración de una Raspberry PI***

*Probamos la compatibilidad con Linux de la*

### ***Printer HP Deskjet Ink Advantage 5525***

*El Whatsapp "Ultra-Custom"*

## ***Whatsapp+***

*Opinión*

## ***La segunda era clónica***

*Entrevista*

***Germán M. Yovan, CEO de la empresa Linware SH  
y mucho más...***

Esta revista se publica bajo una licencia de **Creative Commons CC BY-SA 3.0**. Puedes copiar, distribuir, mostrar públicamente su contenido y hacer obras derivadas, siempre y cuando **a)** reconozcas los créditos de la obra y **b)** la compartas bajo la misma licencia.

Microsoft, Apple, Sun, Oracle, así como otras marcas comerciales mencionadas en esta revista son propiedad de sus respectivas empresas.

## Dirección

Ariel M. Corgatelli

## Corrección

Luis Luque

Oscar Reckziegel

## Diseño de tapa

Martín Eschoyez

## Diseño

Ariel M. Corgatelli

## www

<http://www.tuxinfo.com.ar>

## facebook

<http://www.facebook.com/tuxinfo>

## email

[info@tuxinfo.com.ar](mailto:info@tuxinfo.com.ar)

## twitter

[@tuxinfo](https://twitter.com/tuxinfo)

Un mes un poco complicado en Argentina. Ya que noviembre y diciembre son meses que por lo general se concentra mucho el trabajo en la gran mayoría de las áreas. Lo cierto es que esto también repercutió en el staff de Tuxinfo, en donde por fuerza mayor tuvimos que postergar el lanzamiento de noviembre.

A pesar de habernos retrasado un mes comunicamos a nuestros lectores que cumplimos 6 años de vida en Tuxinfo.

De cualquier manera estamos notificándoles ahora este gran acontecimiento con una excelente noticia. Ya que de forma personal pude gestionar un sorteo de un smartphone Huawei Ascend Y300, para un lector de nuestra República Argentina. El mismo va ser entregado formalmente por la empresa, desde una acción que realizamos en conjunto.

Por supuesto, nos gustaría poder brindar más premios, algo que estaré intentando hacer efectivo en el 2014.

Otro punto que en este editorial me gustaría tratar es generar el año próximo alguna acción de crowdfunding para costear algún tipo de incentivo para los colaboradores que trabajan en la revista.

Por supuesto mi idea como editor y responsable de Tuxinfo es hacer que la revista siempre sea de descarga gratuita, pero lo cierto es que los colaboradores deben vivir de sus trabajos porque Tuxinfo no les genera dinero y por consiguiente en muchas oportunidades deben de abandonar la escritura de un determinado artículo.

Es por eso que en este mes no verán gran cantidad de páginas, pero sí una amplia voluntad de trabajar mucho más fuerte en el 2014.

Y por último aprovecho la oportunidad para

convocar a quien quiera sumarse al staff de la revista y así poder ser más personas las que trabajemos y de esa forma que no falte contenido.

Tengo la plena confianza de que todos ustedes, nuestros fieles lectores entenderán mis palabras y nos apoyarán en todos los años que nos quedan por delante.

Sólo me resta agradecerles a todos los lectores, colaboradores y quien de alguna manera hayan apoyado a la causa, y por supuesto desearles lo mejor para el 2014 que ya está cerca.

Fan page: <https://www.facebook.com/tuxinfo>

User Twitter: [@tuxinfo](https://twitter.com/tuxinfo)

Mail de contacto: [info@tuxinfo.com.ar](mailto:info@tuxinfo.com.ar)

¡Sigán pasando la voz! Hay otro nuevo número de TuxInfo para descargar de forma gratuita.



**Ariel M. Corgatelli**  
**@arielmcorp**

- 4- Whatsapp+  
El Whatsapp "Ultra-Custom"
- 7- Entrevistamos a Germán M. Yovan, CEO de la empresa Linware SH
- 10- Nota de Opinión -  
La segunda era Clónica
- 12- oVirt en Fedora
- 18- Probamos la compatibilidad con Linux de la Printer HP Deskjet Ink Advantage 5525
- 22- Nuestros lectores - Uso y configuración de una Raspberry Pi



Juan M.  
Dansa



Ariel M.  
Corgatelli



Rino  
Rondan



Claudio  
de  
Brasi

**@gonzalobenoffi**

**AHORA PODES TENER TUXINFO  
EN TU TELEFONO O TABLET CON  
ANDROID**

DISPONIBLE EN  
**Google play**

**Coffee And Cookies Soft**  
*This isn't just programing. IT'S MAKING IDEAS A REALITY.*

The advertisement features a blue and green gradient background. At the top right is the Twitter handle @gonzalobenoffi. On the left is a cartoon penguin wearing a green Android robot head. In the center is a large QR code. To the right of the QR code is the Google Play logo. At the bottom, the text reads "Coffee And Cookies Soft" in a large, bold font, followed by the tagline "This isn't just programing. IT'S MAKING IDEAS A REALITY." in a smaller font.



# Whatsapp+ El Whatsapp “Ultra- Custom”

Por Juan Manuel Dansa

Este mes, le toca a este desarrollo espectacular que demuestra la capacidad de los desarrolladores en innovar y “arreglar”, entre otras cosas diferentes aplicaciones que en forma oficial no terminan de ofrecer todo su potencial. Tras todo este desarrollo nace Whatsapp+, un “customizable” del famoso mensajero que nos trae entre otras cosas la opción de poder aumentar el límite de subida para enviar tanto música como vídeos, función que al día de la fecha la versión oficial solucionó pero, los que usábamos Whatsapp+ veníamos disfrutando hace tiempo. También podremos ajustar montones de colores, de tamaños, aplicar temas a gusto incluyendo el poder aumentar la calidad de las imágenes que compartimos, compartir música con un “toque” (el reproductor debe ser compatible), ocultar las fotos de perfil de tus contactos y mostrar las que se encuentran en la agenda del teléfono, galería de temas, y un largo etcétera.

## Instalación...

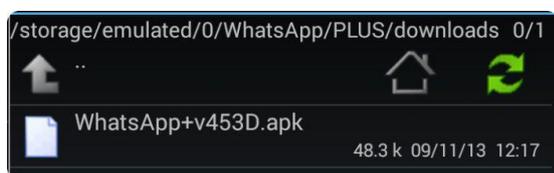
Es momento de adentrarnos en el modo de instalación; lo primero será descargar la aplicación (<http://www.whatsapp-plus.net/download.php>), donde se encontrará siempre la última versión con sus cambios. Aclaremos también que no es una versión “crackeada” que no se vence nunca, sino la versión original con un amplio sistema de adaptación (MODDED).

Ya descargada la aplicación y suponiendo que poseemos la versión del Play Store (oficial), deberemos desinstalarla y luego instalar la versión Plus. En el caso de no querer perder el historial de conversaciones, deberán hacer el backup en Menú, Ajustes, Ajustes de chat y



Guardar conversaciones. En el caso de una instalación limpia, donde no se encuentre utilizando la aplicación, deberán descargar la versión oficial y verificar la cuenta, una vez ingresado, salimos y desinstalamos e instalamos la versión Plus, en la cual destaco su propio motor de actualización, el cual verifica y descarga cada nueva versión sin necesidad de ir al hilo del

foro (u otros sitios). Como “tip” para el que quiere ver el APK, compartirlo o simplemente borrarlo para que no ocupe lugar, las descargas se encuentran en la ruta  
sdcard/WhatsApp/PLUS/downloads/.  
Ruta de descarga de cada actualización.



### Menú Plus y MODS...

Una vez instalado, al abrirlo nos encontramos con la pantalla clásica de Whatsapp, pero en la parte superior donde se encuentran normalmente los menús, nos aparecerá el menú Plus y el MOD de Ocultar Estado en línea.

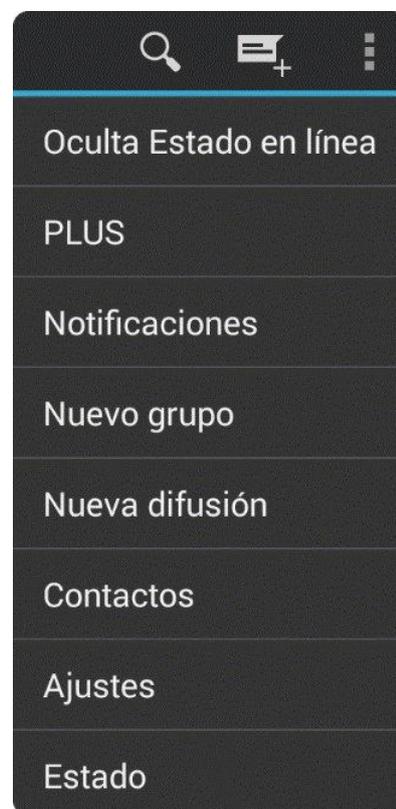
La opción de ocultar estado en línea, función realmente genial, es la única por la cual el desarrollador pide un pago donación para habilitarla

(<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pluskey>).

### MOD (PLUS – Estado en Línea)

El resto de los MODS del menú PLUS son de uso full y gratuito, donde podemos encontrar todas las configuraciones, como por ejemplo el submenú de temas, en el cual podremos ver todos los que suben los usuarios y con un simple “aplicar” nos transformará completamente desde la imagen de fondo hasta el tamaño de letra, pasando por las burbujas, etc. También si nos atrevemos podremos realizar nuestros propios temas y subirlos al servidor (<http://whatsapp-plus.net/files/uploader.php>), y observar en la aplicación si nuestro tema ingresó al TOP20, por ejemplo. Otra función interesante es el poder cambiar el color del icono de la aplicación como el de notificación, poder limpiar con un “toque” archivos prescindibles como Logs, Caché, Descargas, etc., poder si lo deseamos deshabilitar las notas de voz, elegir el tamaño de las fotos al subirlas junto con la calidad de las mismas, como se expuso con anterioridad podremos elegir nuestro límite de subida de

archivos por arriba o por debajo de 16mb, ajuste total a las notificaciones emergentes, pantalla de contactos y muchas opciones que hacen de esta aplicación muy superior a la versión oficial.



### Conclusión

*Nunca soy ni seré defensor ni usuario ferviente de Whatsapp, ya sea por seguridad y limitaciones en general de la aplicación. Por motivos laborales de fuerza mayor tengo que tener la aplicación, por lo cual, en su momento buscando opciones para subir imágenes en tamaño real y una mayor seguridad, me topé con este trabajo el cual me solucionó la mitad de los problemas, ya que la seguridad depende exclusivamente de los desarrolladores de la aplicación oficial. Con el uso me fui acostumbrando a sus MODS, los cuales nos entregan opciones casi infinitas en lo gráfico y visual, y muchas otras en lo referente al sistema, ya sea desde borrar cache hasta subir una imagen a 8mpx tal cual fue sacada desde la cámara. Su funcionamiento es excelente y depende exclusivamente del servidor oficial de Whatsapp, por ende cualquier complicación de comunicación y notificación quedan excluidas de la versión PLUS. Algo que me sorprende del desarrollo de esta versión es que siempre está un paso adelante en funciones y diseño, un ejemplo*

de esto es que se venía usando la interfaz Holo mucho tiempo antes que los desarrolladores oficiales lo hicieran, ¿llevándose el crédito?; lo mismo con el tamaño de transferencia de archivo, donde mucho tiempo después fue implementado oficialmente. También debo destacar la opción de ocultar estado en línea, la cual ayuda a nuestra privacidad y a solucionar “malos entendidos” que junto a las marcas de “visto” de los mensajes traen tantos dolores de cabeza, por lo cual aportar para habilitar esta opción y a su vez ayudar a su desarrollo, realmente vale la pena.

Menú, Elección color icono notificación  
Menú, Elección de Temas

Espero que les sea interesante este “fork” y que le puedan sacar provecho, de mi parte muy contento de usarlo a diario y ver cómo desarrolladores independientes trabajan por mejorar nuestro día a día. ¡Hasta la próxima!

**Juan Manuel Dansa (Amonal)**  
amonal88@gmail.com  
twitter: @Amonal\_  
g+: Amonal Novell

A large advertisement for CLA Linux Institute. The background is light blue with a soccer ball pattern. A woman with long blonde hair is sitting on the ground, smiling, next to a blue and white soccer bag with the sun emblem of the Argentine flag and the text 'GOLA ORIGINAL'. The text 'Solo 5 vacantes!!' is written in a blue, cursive font at the top right. The main text reads 'Curso CARRERA LINUX + Curso ETHICAL HACKER EXPERT'. Below this, it says '¡DE REGALO! Kit de Bienvenida Morral GOLA ORIGINAL Argentina + Manuales IMPRESOS'. At the bottom right, it says '¡ÚNICO INICIO 11 de diciembre!' and '\* 3 meses de duración \*'. Logos for CLA Linux Institute, Linux Professional Institute, UTN (Universidad Tecnológica Nacional), and debian are at the bottom left. A red banner at the bottom contains the contact information: 'Informes y consultas: informes@carrerainfo.com.ar | (+54.11) 4253.3362'.

**CLA Linux Institute**  
Educación a distancia sin fronteras

**Solo 5 vacantes!!**

**Curso CARRERA LINUX**

**Curso ETHICAL HACKER EXPERT**

**¡DE REGALO! Kit de Bienvenida**  
Morral GOLA ORIGINAL Argentina + Manuales IMPRESOS

**¡ÚNICO INICIO 11 de diciembre!**

**\* 3 meses de duración \***

Linux Professional Institute | **UTN** | **debian**

Informes y consultas: informes@carrerainfo.com.ar | (+54.11) 4253.3362

# Entrevistamos a Germán M. Yovan, CEO de la empresa



## Linware SH

Por TuxInfo

*Germán es el CEO y Fundador de Linware, empresa argentina fundada 2006 la cual tiene como principal misión la implementación de sistemas amparados bajo la licencia Open Source dentro del ambiente corporativo.*

*Además, Germán formó parte del staff activo de las publicaciones Linux Users, (cierre de la publicación diciembre de 2007) de la editorial ex MP Ediciones (hoy Users), encargándose de la sección IT. Con lo cual tiene amplios conocimientos basados en software libre y administración de servidores GNU/Linux, y al ser su empresa una de las más importantes del país en base a la implementación de Zimbra, es que decidimos realizarle una entrevista acerca de este magnífico software empresarial.*

Con ustedes la entrevista completa:

### **TuxInfo - Germán, puedes contarles a los lectores de TuxInfo, ¿para qué se utiliza Zimbra?**

Linware - Hola, Zimbra es una herramienta de colaboración, las herramientas de colaboración son la evolución del correo simple a una plataforma más completa, donde los usuarios pueden compartir entre sí distintas carpetas de correos, libretas de direcciones, agendas, tareas y documentos. Por ejemplo, en una empresa en el área de compras un usuario puede recibir el mailing de sus proveedores y armar filtros para que todos esos correos se muevan a una carpeta y luego compartirla de sólo lectura con todo su equipo, a su vez, tener una libreta de direcciones llamada proveedores con los datos de contactos de cada uno de ellos y también compartidos a todo su equipo, ¡esto es genial!, reduce el volumen de correos, facilita la administración y aumenta la productividad. Además Zimbra cuenta

con un entorno web Ajax muy poderoso, intuitivo y amigable o puede ser utilizado con un cliente como Microsoft Outlook con sincronización MAPI, Apple iSync, Thunderbird con Lightning y LDAP (para tener correos, calendarios y contactos) y sincronización con dispositivos móviles Android, BlackBerry y iPhone/iPad, esto permite que el usuario revise su cuenta en la PC de su trabajo con un cliente instalado, luego vaya a una reunión y utilice el cliente web desde su notebook, en el camino redacte un correo desde su dispositivo móvil y siempre con el 100% de los datos y 100% sincronizados entre todos, esto también ayuda a la productividad, y facilita la gestión de los administradores ya que el cambio de una pc o cualquiera de los dispositivos es tan simple como sacarlo de la caja, poner el usuario el cliente y ¡todos los datos ya están allí!

### **TuxInfo - ¿Hay otros productos que puedan asemejarse a Zimbra?**

Linware - Si Claro, Microsoft Exchange, Lotus Domino de IBM, Groupwise de novell, Oracle Beehive y de los Open Source puedo nombrar Scalix, Open-Xchange y Zarafa. Ahora si medimos por cantidad de cuentas vendidas el primero es Lotus, sigue Exchange y muy cerca Zimbra, es la tercera herramienta de colaboración y la primera Open Source y no se tienen en cuenta las casillas OS. También tenemos que entender que Zimbra es un producto especial para la era CLOUD, ya sea privada o pública y en cuanto a las nubes públicas aquí compite con Google apps.

## **TuxInfo - ¿Qué tipo de presencia tiene Zimbra en nuestro país (Argentina) y en ámbito regional?**

Linware - Como Zimbra era un producto del portfolio de VMWARE tenía oficinas en Argentina para cubrir todo Latinoamérica, menos Brasil que tenía sus propias oficinas; ahora que Vmware vendió Zimbra a Telligent, de la fusión de las dos empresas quedo Zimbra Company. La misma tiene búsquedas de recursos anunciadas en su página para Argentina para armar su equipo Comercial y Técnico con la idea de continuar brindando soporte comercial y técnico para Latinoamérica desde una oficina en Buenos Aires; así que aquí les dejo dos buenas noticias, Zimbra va seguir teniendo presencia en nuestra región y ¡hay puestos importantes para postularse!

## **TuxInfo - ¿Con qué tipo de licencia se distribuye Zimbra?**

Linware - Zimbra cuenta con su propia licencia de distribución Open Source que se llama ZPL y anteriormente cuando pertenecía a Yahoo con YPL, pero ambas derivan de las Mozilla Public License (MPL). Luego en la versión Network que es la comercial, se involucran licencias de terceros y es donde se habilitan las funcionalidades MAPI, Activesync, etc. Esta versión comercial puede adquirirse de suscripción anual o perpetuas.

## **TuxInfo - ¿Es muy difícil llevar adelante una implementación? ¿Por qué?**

Linware - Claro que va a depender de la magnitud de la implementación, pero en términos generales, para una implementación de unas 1000 cuentas es bastante simple, no requiere de un experto GNU/Linux y luego la mayor parte se administra desde una consola avanzada web Ajax muy simple e intuitiva que con tener los conceptos de Networking, DNS y Correo se puede implementar, con esto no quiero decir que un usuario común va implementar Zimbra mañana, pero sí que un administrador Exchange sin conocimientos GNU/Linux puede

tranquilamente implementar Zimbra, de hecho ya conozco uno que logró este desafío, no lo nombro, pero tal vez algún día lo entrevistés para que cuente como fue su hazaña

## **TuxInfo - ¿Podés nombrar algunas de tus implementaciones?**

Linware - Con Zimbra tenemos una relación desde el 2007, así que tenemos viejas y nuevas, grandes y chicas, cercanas y lejanas, te nombro algunas más destacadas; por ejemplo Ortíz y Cia S.A tiene Zimbra desde sus comienzos y es una empresa que tiene resuelto casi en su totalidad su funcionamiento con herramientas Open Source, otro ejemplo de las viejas implementaciones es la Municipalidad de Río Cuarto, de los nuevos podemos enumerar a Lácteos el Puente que cuenta con una Cloud privada para dar servicios a sus sucursales dispersas en Buenos Aires y Fábricas en Córdoba, El Banco Credicoop coop Lto es el ejemplo de migración de Exchange a Zimbra, el Ministerio de Planificación de la Nación es de los últimos que también migró un Exchange por Zimbra para el uso interno y a su vez este ministerio es el encargado de administrar el plan Argentina conectada y allí tiene un proyecto llamado CLIC donde tiene un Zimbra Open Source como core de correo dimensionado para unos 3 millones de cuentas, como implementación cercana puedo nombrarte nuestro propio proyecto de nube pública llamado Nubilus que pronto será anunciado pero ya está productivo y El grupo ACONCAGUA ya está funcionando con todas sus cuentas sobre un Zimbra con capacidad de edición de documentos on-line y la más lejana que administramos nosotros es la de los colegas de ITGes de República Dominicana que tienen también un proyecto de CLOUD propio con una cantidad de cuentas muy importante.

## **TuxInfo - ¿Y alguna a nivel mundial que tengas conocimiento?**

Linware - La más importante es la implementación de COMCAST un proveedor de servicios en Estados Unidos, Vodafone en España, en realidad los más grandes son ISP, y

hay una gran tendencia que los ISP se interesen por Zimbra ya que las cuentas POP3 con 10Mb que venden no pueden competir contra los 15Gb que brindan los Google Apps (o similares), entonces les queda transformarse en revendedores de las grandes Clouds o tratar de competirles, para eso Zimbra es el producto que más se adapta.

**TuxInfo - Esta es una pregunta que con tu experiencia seguro puedes responderme: ¿por qué VMware vendió Zimbra?**

Linware - VMware hace un año cambió su CEO, el anterior tenía como política comprar aplicaciones que ayuden al CLOUD Computing y es allí donde compró a Zimbra entre otros productos, pero el actual, Pat Gelsinger dijo que VMware debía preocuparse por su CORE, por lo que se focalizó en virtualización y comenzó a desprenderse de estos productos que había adquirido en los últimos años. Ahora lo que deberíamos preguntarnos ¿esto es bueno o malo para Zimbra?, ¡es buenísimo!, antes el equipo de Zimbra era un pequeño rincón dentro de una gran empresa donde el foco no estaba puesto en ellos, además de ser un proyecto Open Source

dentro de una empresa privada y ahora fue comprado por Telligent una empresa Open Source donde la fusión Telligent + Zimbra quedó como "Zimbra Company" y que todo su foco está en su único producto que es el Zimbra.

**TuxInfo - ¿Algo más que quieras contarnos?**

Linware - Que no dejen de visitar nuestro Sitio Web y redes sociales que allí tendrán novedades sobre los anuncios que brinde Zimbra y que de aquí a fin de año serán muchos y de gran importancia.

**Germán M. Yovan**

**CEO Linware**

**[www.linware.com.ar](http://www.linware.com.ar)**

**@Lin\_Ware**

**<https://www.facebook.com/linware>**



# Nota de Opinión - La segunda era Clónica



Por Claudio de Brasi

Recuerdo como era la situación informática antes de los clones de PC. Cuando las home computers empezaron a venderse masivamente, IBM decidió crear su propio producto para un mercado del cual no tenía mucha fe (una apuesta por las dudas). Cuando la PC tuvo éxito, todas las empresas crearon su propia PC. Pero temiendo juicios de patentes decidieron hacerlas muy parecidas pero no 100% iguales. Esto no sólo tenía el objetivo de evitar el juicio, sino también crear el mercado cautivo. Cada empresa tenía sus dispositivos, su D.O.S. propio (HP-DOS, TI-DOS, etc.). Su propia versión de Basic tanto intérprete como compilador. Llegó a tal punto que si una empresa quería desarrollar un software para varias PC, debía tener como mínimo un equipo de cada marca para poder compilar y depurar su producto.

El grado de compatibilidad llegó a un punto en que casi todas las PC eran casi iguales excepto por el BIOS (el único bastión propietario de IBM). Hasta que Compaq sacó un equipo 100% con un BIOS desarrollado por otra empresa: AMI. Pocos meses después todas las empresas empezaron a usar este y otros BIOS que aseguraban el 100%, entre ellos las empresas que hasta el momento sólo fabricaban las placas accesorias, crearon sus propios Motherboards. Y de esta manera llegó la era de los clones 100% compatibles.

Los precios de las PC cayeron de casi USD 3500 a USD 1000 en menos de 2 años (cuando el mercado esperaba una baja de solo USD 500). Los repuestos se diversificaron. Ya no tenías que comprar el repuesto exclusivo de la empresa y se pudo hacer (por fin), que con un sólo equipo se pueda desarrollar para todo el mercado.

Sin embargo en el resto del mercado informático la cosa no tuvo tanta suerte, los emprendimientos para hacer una notebook clónica nunca fue apoyado por el

resto de la industria, lo mismo ha pasado con los celulares.

Si se dedican a reparar notebooks, netbooks, tablets y celulares se encuentra con una cantidad de partes componentes de una variedad que marea. No es extraño que recibas una pieza para otro modelo que varía en sólo unos milímetros a pesar de tener las características técnicas correctas. Ni hablar de partes que tienen las mismas dimensiones pero distinta configuración de hardware.

Otra diferencia en los equipos de marca son los discos de recuperación. Para una empresa que trabajé en un tiempo, se reparaban más de 250 modelos de equipos, pero para ellos había 110 juegos de discos de recuperación. Que no se podían usar en otro modelo por firmas en el hardware ó un mínimo de 1 controlador de software diferente o porque eran para el mercado local (y eso sólo los discos en castellano). Cuando con un disco con sistema operativo base y unos módulos de soft y accesorios de idiomas obtenibles por red, se reduciría a 1 disco.

Es aberrante ver como se debe reemplazar todo un System board de notebook (con micro y memorias RAM soldadas al mismo), con un costo de reparación de casi un tercio del valor del equipo por un ruido en los parlantes y encontrar que el problema es un capacitor de un valor ínfimo (algo así como 20 por 1 dolar).

Un lindo ejemplo (y por citar sólo uno), lo da la siempre discola Apple. Una fuente para un iPod no podía usarse en un iPhone, el último daba un error en pantalla: "este accesorio no es compatible con este dispositivo". La diferencia es el valor de 1 resistencia. Mucha gente compró una fuente nueva por una resistencia. Apple sigue usando un conector propio a pesar que la Unión Europea pidió que todas las

fuentes fueran USB. Otras empresas tienden o esperan hacer una exclusivización de sus accesorios. Corre un anuncio de Samsung de usar un chip exclusivo para ello.

La consecuencia de estas prácticas da una gran cantidad de componentes y repuestos para cada empresa, pero también una enorme cantidad de chatarra que se descarta, no se recupera y que en muchos casos (con una escasa inversión), puede ser reparable.

Cuando se presentó la iniciativa Phoneblock realmente me emocioné. No sólo es que un telefono/tablet se pueda reparar o upgradear con la adición o reemplazo de un módulo. Ese es sólo un aspecto, lo que nos enseña, es que también se puede normalizar el Software. Android, FirefoxOS, UbuntuMobile, etc. para poder aprovechar esta tecnología debe dejar de ser monolítico y ser modular. Cargar lo básico para arrancar y luego cargar del módulo de hardware o de la red los módulos de soft para poder usarse. Puede repararse algún defecto del soft con un rápido reemplazo o una recompilación si se dispone del código fuente.

Algo que ya existe en GNU/Linux, BSD y otros sistemas operativos libres. Algo que los sistemas propietarios no quieren dar.

Esta segunda era clónica tiene el mismo potencial que vi en la primera y por ello hay que exigir que más empresas apoyen esta iniciativa y no solo Motorola

Mobility (Google). Si más empresas se adhieren seremos los usuarios los más beneficiados.

**Claudio De Brasi.**

**@doldraug**



*PD: Clones versus la Chatarra. Y no hay parecidos con ninguna película de ciencia ficción. Esto es la realidad actual y también pasada.*



Somos una empresa líder en soluciones OpenSource y contamos con más de 5 años de experiencia instalando servidores de colaboración Zimbra.

**Zimbra**  
Collaboration Suite

**LINWARE**

**EN CUALQUIER LUGAR, EN CUALQUIER MÁQUINA**

www.linware.com.ar / zimbra@linware.com.ar  
+54(011) 60090219 / +54 (351) 5891012 / +56 (2) 5952714

En esta nota vamos a introducirnos acerca de qué es oVirt y mencionar los elementos que la componen. Para eso primero vamos a ver un pantallazo general acerca de lo que es oVirt mismo.

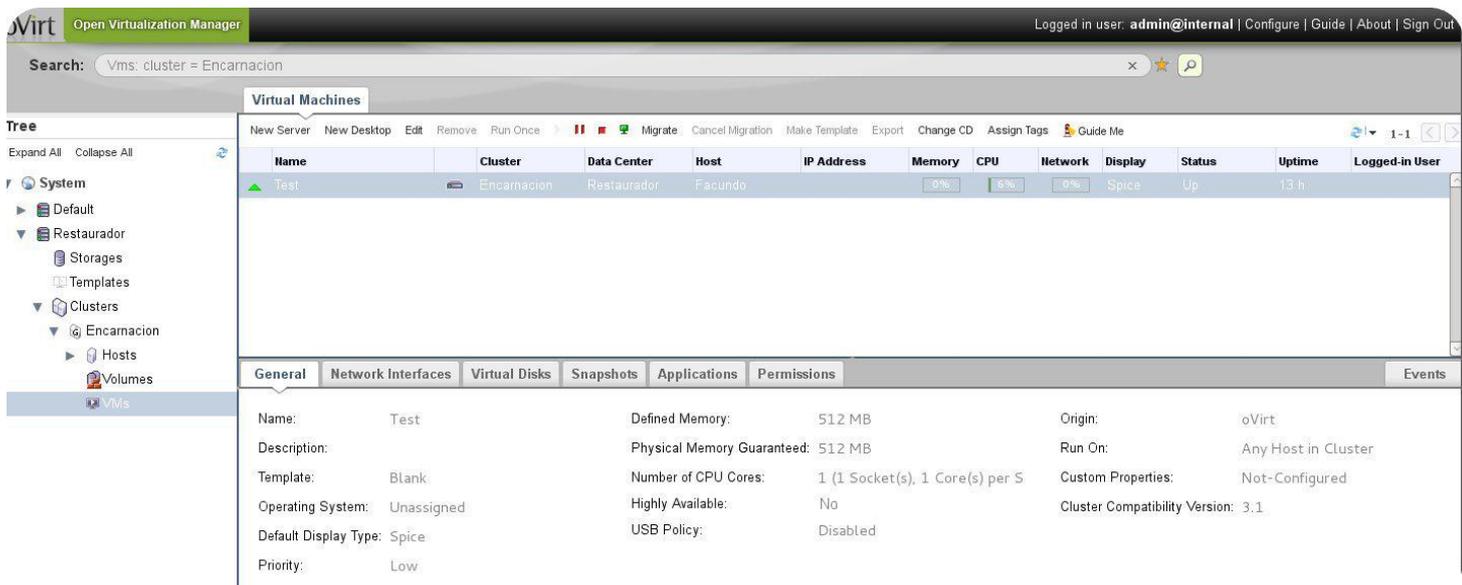
## Comencemos con un breve resumen:

oVirt es una plataforma de virtualización open source por la cual podemos administrar por medio de una aplicación web nuestra infraestructura, actualmente en su comunidad oVirt[1] podemos encontrar muchísima información acerca del estado del proyecto, además también Red Hat está detrás de este proyecto dado que su producto de virtualización RHEV proviene de oVirt. Podríamos decir que es la versión open source que compite con VMware vSphere a nivel de soluciones de virtualización en datacenters. oVirt utiliza libvirt lo cual permite manejar

diferentes máquinas virtuales corriendo en diferentes backends, incluyendo KVM, Xen y VirtualBox[2], sin embargo el foco principal de oVirt es KVM.

oVirt tiene una aplicación de administración muy sofisticada y muy útil para los administradores de sistemas; pero también posee una interfaz de consola de texto muy similar a la de virsh por la cual podemos realizar las mismas tareas que hacemos por la web. Esta interfaz de administración nos da un panel central de configuración en la cual podemos manejar todo el storage, red, recursos de las vm, sistema de reportes, manejo de roles de administración para determinados usuarios en donde se le aplica que perfil usa para que pueda hacer determinadas tareas de administración u sólo un uso básico, y por supuesto todo lo referente a la virtualización de nuestra infraestructura.

oVirt puede manejar multiples hosts., Estos host



Name	Cluster	Data Center	Host	IP Address	Memory	CPU	Network	Display	Status	Uptime	Logged-in User
Test	Encarnacion	Restaurador	Facundo		0%	6%	0%	Spice	Up	13 h	

Name:	Test	Defined Memory:	512 MB	Origin:	oVirt
Description:		Physical Memory Guaranteed:	512 MB	Run On:	Any Host in Cluster
Template:	Blank	Number of CPU Cores:	1 (1 Socket(s), 1 Core(s) per S	Custom Properties:	Not-Configured
Operating System:	Unassigned	Highly Available:	No	Cluster Compatibility Version:	3.1
Default Display Type:	Spice	USB Policy:	Disabled		
Priority:	Low				

servers, diferentes del nodo que se instala el producto ovirt-manager, se comunican por medio de https con xml-rpc por medio de un agente instalado en el servidor – VDSM (Virtual Desktops and Servers Manager daemon), este último se comunica con libvirt para tener el control de las máquinas virtuales. Por medio de VDSM también configura la parte de networking ( Vlans, MTU , multiples gateways, y soporte para OpenStack Neutron, entre otras). Ovirt está escrito en Java, con JBoss como servidor de aplicaciones y GWT como framework gráfico. VSDMd está escrito en python.

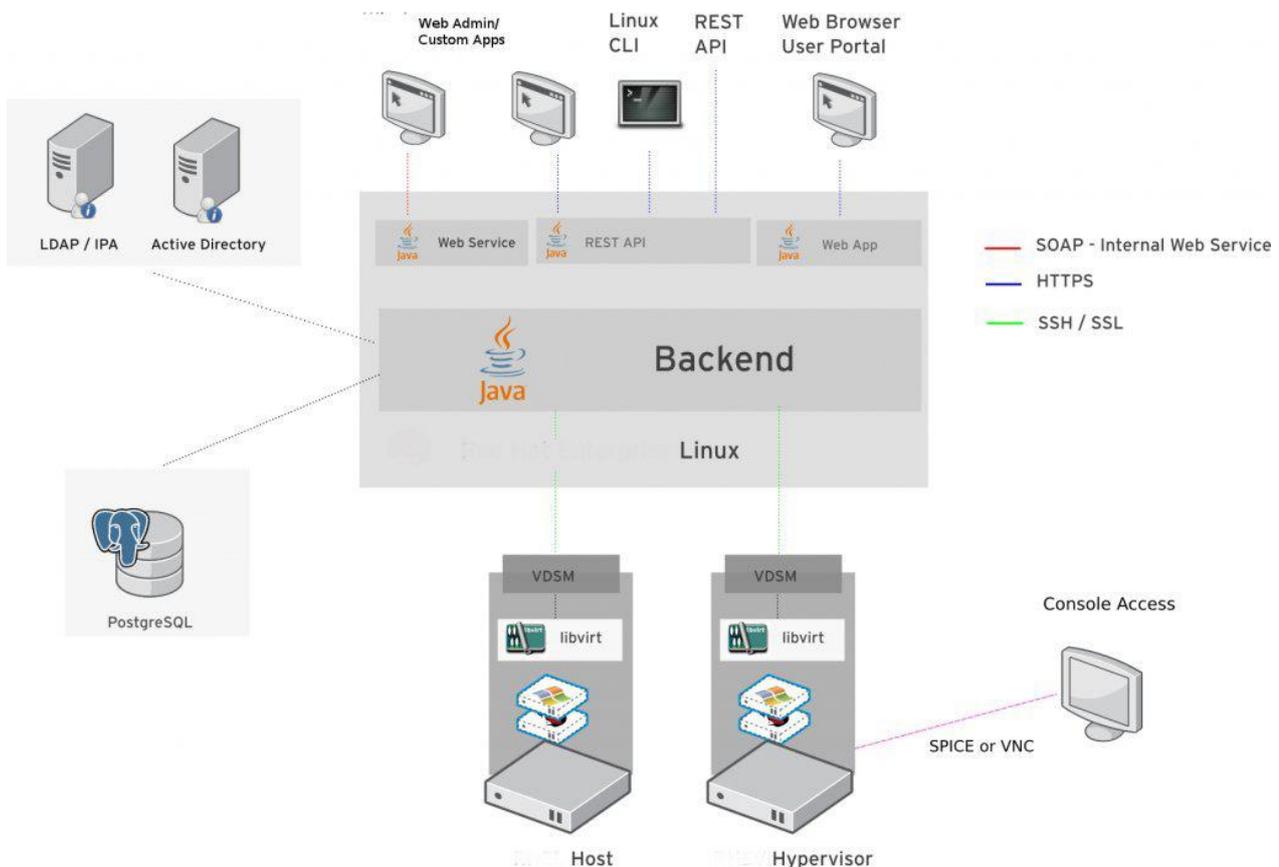
monitorear, mover, parar y crear imágenes de VM, configurar storage, redes, etc.

- Uno o más hosts (nodes), en donde correrán las máquinas virtuales (VM)
- Uno o más nodos Storage, en donde estarán las imágenes ISO que corresponden a cada VM

También se necesita un servicio de autenticación para manejar todo el sistema de administración de usuarios para ovirt-engine, para eso se puede usar Active Directory, LDAP, IPA.

### Arquitectura:

La arquitectura de oVirt[7] en un aspecto general la podríamos definir de la siguiente manera:



Partiendo del modelo anterior, una vista rápida y estándar de oVirt consta de tres partes primeramente:

- *ovirt-engine* el cual es usado para deployar,

**Los nodos** son sistemas GNU/Linux con VDSM y libvirt instalados, también con otros paquetes extras para poder habilitar la virtualización de

networking y otros servicios del sistema. Fedora 17 fue la primera versión que soportó oVirt para instalar ovirt-engine o la iso personalizada llamada oVirt-node que contiene básicamente lo justo y necesario para la virtualización del sistema como nodo.

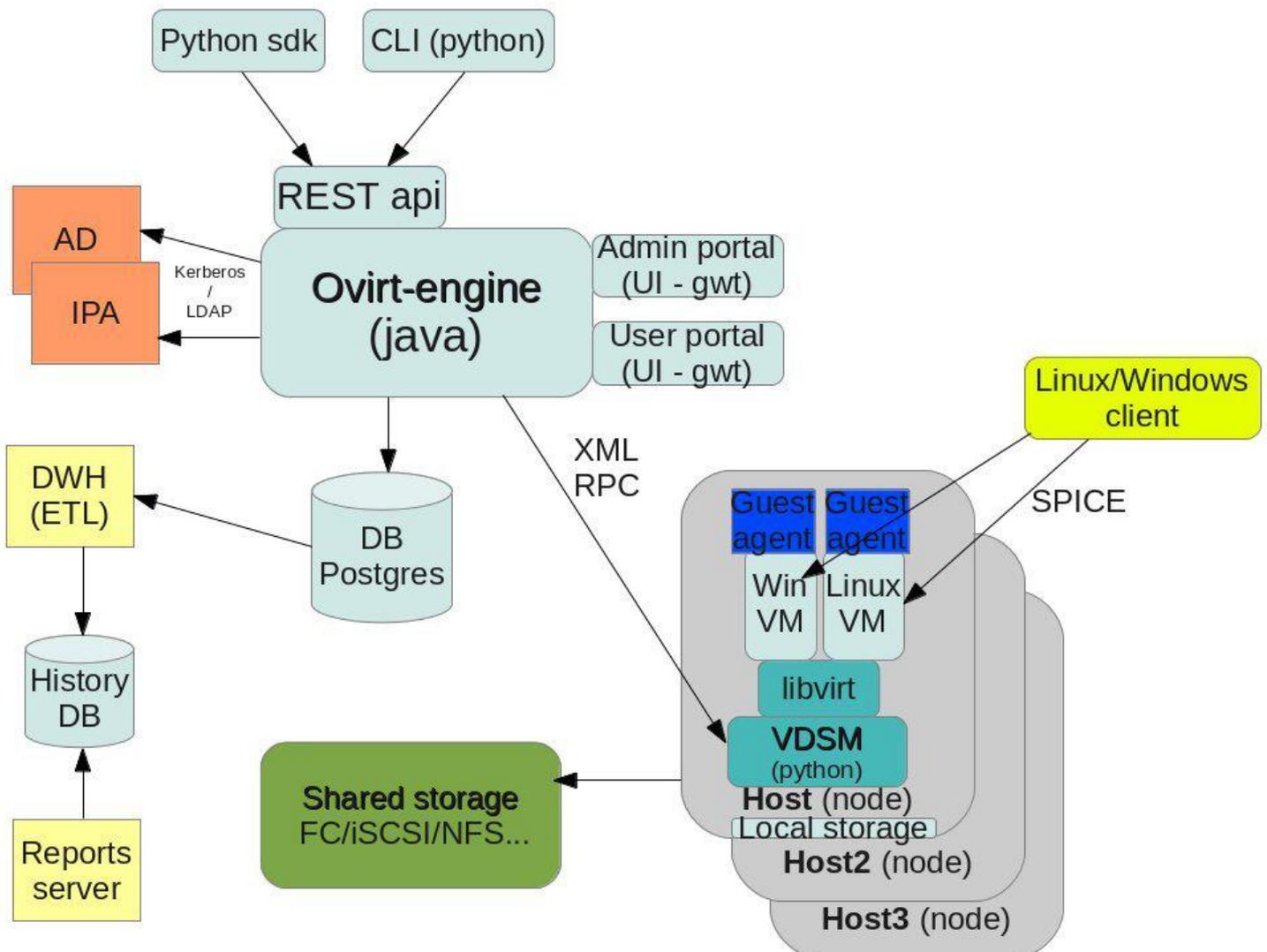
**Los nodos de Storage** pueden ser block o file storages, también pueden ser locales o remotos, accedidos por NFS también. Otro feature importante es el uso de Gluster para storage compartidos, también tenemos iscsis, FCoE. Los nodos de storage son agrupados en pools de storage para poder brindar alta disponibilidad y

redundancia, para más información podemos ver VDSM Storage Terminology[8], que básicamente resume el concepto de lo que son los Storage Pool, Storage Domain, Image, Volume/Snapshot.

Podríamos desglosar un poco más el modelo de arquitectura en la siguiente imagen:

**Sus componentes principales son:**

**Engine (ovirt-engine)** – Maneja los host oVirt, y



permite que los administradores creen y deployen nuevas VMs.

**Admin Portal** - Aplicación web que permite realizar diversas tareas avanzadas de administración.

**User Portal** - Una aplicación web más simple para determinados casos de administración más básicos.

**REST API** - Una API que permite realizar diversas tareas de virtualización, se puede usar desde la línea de comandos o por medio del SDK de python.

**CLI/SDK** - La interface CLI y SDK permiten un método de comunicación hacia el engine por medio de scripts.

**Database** - La base de datos Postgres es usada por el engine para poder proveer de persistencia para cada configuración que ovVirt realiza con cada componente.

**Host agent (VDSM)** - El engine ovVirt se comunica con VDSM para pedirle realizar determinadas acciones sobre las VMs

**Guest Agent** - El agente que corre dentro de cada vm provee información acerca de los recursos a ovVirt engine. La comunicación se realiza a través de una conexión serial virtualizada.

**AD/IPA** - Servicios de Directorio. Engine los utiliza para recibir información correspondientes de los usuarios y grupos así puede determinar los mecanismos de permisos.

**DWH (Data Warehouse)** - El componente data warehouse realiza diversas tareas ETL en la data extraída de la base usando Talend, y así inserta ésta en el historial de la base.

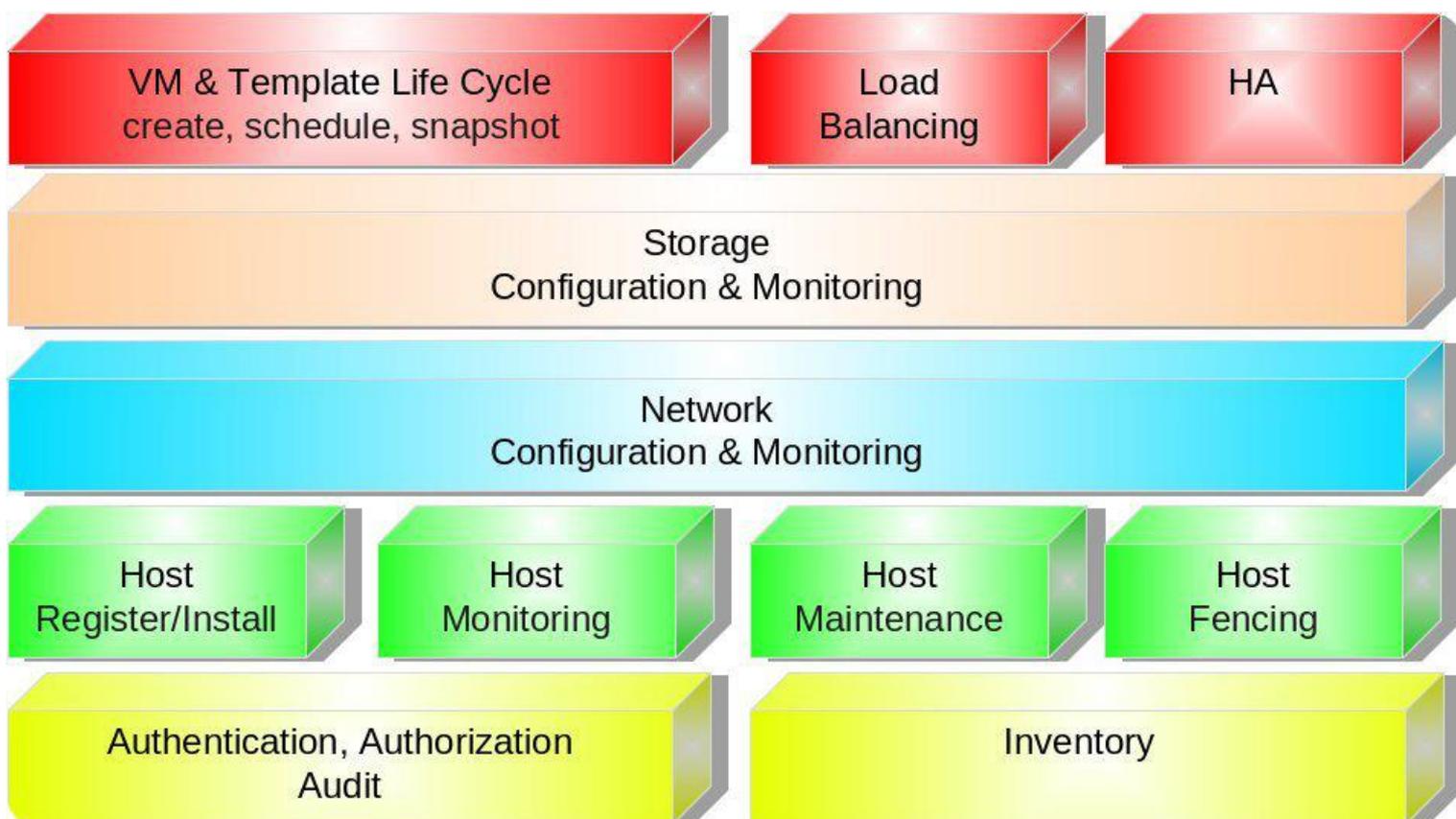
**Reports Engine** - Generación de reportes basado en la información histórica de la DB, de diversos tipos como el uso de recursos, etc., Los reportes que usa son Jasper

**SPICE client** - El momento de acceso de los usuarios a las VMs.

Otro gráfico que podríamos poner para redondear un poco más, de todas maneras así igual recomiendo mirar la documentación oficial para ahondar más a fondo.

#### Versiones de ovVirt y features:

ovVirt actualmente en Fedora se encuentra en la



versión 3.2 para Fedora 20[3] pero en el proyecto ya tenemos la versión 3.3 como estable[4]. Son muchísimas las características que posee ovVirt[5,6], pero podríamos mencionar algunas más importantes.

**Alta Disponibilidad :** Reiniciar los Guests VMs de un host con errores automáticamente a otro host

**Migración en caliente de VMs:** Mover las VM que están corriendo en otro host sin downtime.

**Migración en caliente de Storage:** Poder mover una VMs también con su disco de un storage domain a otro.

**Scheduler de Sistema:** Balanceo continuo de los recursos de las VM según políticas o uso del host.

**Power Saver:** Concentrar las máquinas virtuales en la menor cantidad de servidores durante las horas no pico

**Administrador de Mantenimiento:** No hay tiempo de inactividad en las máquinas virtuales durante las ventanas de mantenimiento programadas cuando por ejemplo se hace parcheo del Hypervisor.

**Administrador de Imágenes:** Creación de VM basadas en plantillas, thin provisioning y snapshots. Posibilidad de hacer en caliente.

**Monitoreo y reportes:** Para cada item del sistema – VM guest, hosts, networking, storage, etc

**OVF Importar/Exportar:** importar y exportar VM y plantillas usando OVF files.

V2V: Convertir Vms desde Vmware y RHEL/Xen a ovVirt

**Storage:** Soporte para iSCSI, FCoE, NFS, y Gluster para storage compartidos.

## Instalación:

Ahora que ya vimos un patanllazo general del producto, vamos a ver un poco los requerimientos de instalación, y los pasos a seguir para una instalacion basica realizarla y también algunas capturas de las pantallas más comunes.

Vamos a ver una serie de 7 pasos para instalar tanto el ovVirt-engine y el ovirt-node[9] en el mismo equipo, lo cual no es lo más recomendado pero para probarlo sirve , dado que lo ideal es instalarlo todo por separado, en un nodo el ovirt-engine y en otro utilizar la iso de ovirt-node o instalar vdsd y otros paquetes para transformar esa distro en un nodo ovVirt. Esta Existe el camino más difícil que es buildear desde las fuentes el ovVirt-engine[10] y el ovVirt-node[11]

## Requerimientos de Hardware

4 GB Memoria

20 GB disk space

Opcional

Network storage

Software

Fedora 19 or Red Hat Enterprise Linux 6.4 (o similar)

Navegadores recomendados

Mozilla Firefox 17 or later

Internet Explorer 9 or later

Los siguientes pasos se describen para Fedora 19, pero se utiliza el repo de ovirt porque la version 3.3 no está disponible para Fedora, recién en Fedora 20 estase encuentra la 3.2.

## Fedora 19

Agregar el repositorio oficial de ovirt para Fedora.

```
sudo yum localinstall
http://ovirt.org/releases/ovirt-release-
fedora.noarch.rpm
```

Esto agregará el repositorio de ovirt a tu equipo permitiendo tener los últimos paquetes de ovirt También esto habilitará el repositorio virt-preview en tu equipo dándote acceso a las últimas versiones ultimas de libvirt y KVM Instalar ovirt Engine.

```
sudo yum install -y ovirt-engine
```

Opcionalmente se puede instalar el paquete All-In-One plugin si se desea tener el host de VMs dentro del Engine Host

```
sudo yum install -y ovirt-engine-setup-plugin-allinone
```

Set up oVirt Engine.

```
sudo engine-setup
```

Seguir los pasos que van saliendo en pantalla para configurar e instalar el engine.

Una vez terminada satisfactoriamente la instalación de oVirt Engine, tendrá en pantalla las

instrucciones para poder acceder al panel de administración web de oVirt

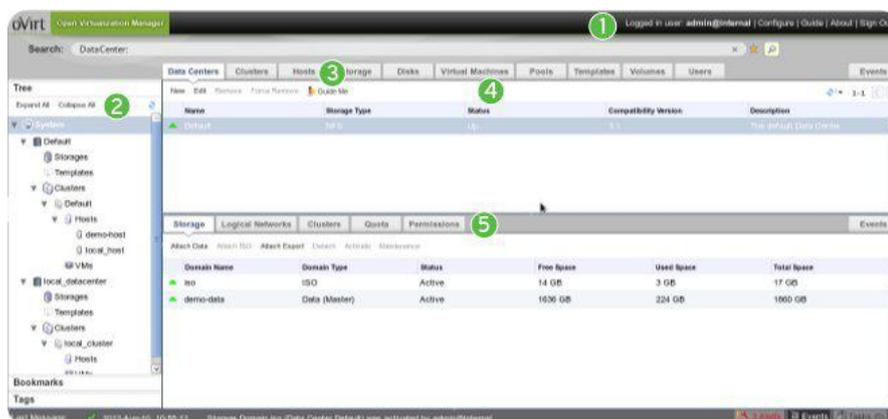
¿Eso fue todo?, ¿querían algo más complicado?, y Ya se encuentra todo instalado.

En el caso que instalamos sólo el oVirt-node, hay que seguir otros pasos para instalar los oVirt Host[12]

Una pantalla de cómo quedaría nuestro portal recién instalado, en este caso hay un par de cosas más.

Para la próxima entrega vamos a ver cómo instalarlo de forma separada paso a paso mostrando cada pantalla.

Les dejo estos slides[13] que explican más en profundidad cómo funciona todo.



**Rino Rondan**  
Fanático de Villada Dalmine  
LPIC-2 | RHCE | RHCVA



[1] <http://www.ovirt.org/Community>  
[2] <http://libvirt.org/drvvbox.html>  
[3] [https://fedoraproject.org/wiki/Features/oVirtEngine\\_3.2](https://fedoraproject.org/wiki/Features/oVirtEngine_3.2)

[4] <http://resources.ovirt.org/releases/>  
[5] [http://www.ovirt.org/OVirt\\_3.2\\_release-management#Features](http://www.ovirt.org/OVirt_3.2_release-management#Features)  
[6] [http://www.ovirt.org/OVirt\\_3.3\\_release-management#Features](http://www.ovirt.org/OVirt_3.3_release-management#Features)

[7] <http://www.ovirt.org/Architecture>  
[8] [http://www.ovirt.org/Vdsm\\_Storage\\_Terminology](http://www.ovirt.org/Vdsm_Storage_Terminology)  
[9] <http://resources.ovirt.org/releases/3.3/iso/ovirt-node-iso-3.0.1-1.0.2.vdsm.fc19.iso>  
[10] [http://www.ovirt.org/Building\\_oVirt\\_engine](http://www.ovirt.org/Building_oVirt_engine)  
[11] [http://www.ovirt.org/Node\\_Building](http://www.ovirt.org/Node_Building)  
[12] [http://www.ovirt.org/Quick\\_Start\\_Guide#Install\\_Hosts](http://www.ovirt.org/Quick_Start_Guide#Install_Hosts)  
[13] [http://www.ovirt.org/OVirt\\_Slide\\_Decks](http://www.ovirt.org/OVirt_Slide_Decks)

# Probamos la compatibilidad con Linux de la Printer HP Deskjet Ink Advantage 5525

Por Ariel M. Corgatelli



Un mito muy arraigado en el común de la gente de sistemas es que Linux es un sistema operativo el cual tiene problemas de compatibilidad en lo que se refiere a hardware y la verdad es que esto no es del todo correcto.

Ya que con el correr del tiempo quienes desarrollan el kernel Linux están trabajando muy duro en relación a la incorporación de hardware en su núcleo.

Con ello podemos afirmar que Linux es mucho más poderoso y compatible que en sus inicios.



## Explicamos un poco el origen de los drivers

La gente que mantiene el kernel Linux trabaja de forma constante desarrollando y sumando hardware en la lista de compatibilidad. Es decir cada más se incluye soporte a diferente hardware soportado. Y para ello se trabaja de dos maneras, la primera de ellas es trabajar en conjunto con los fabricantes de hardware

quienes proveen de los controladores necesarios para que el hardware funcione. Y la otra opción es la clásica ingeniería inversa en donde los mantenedores y ciertos grupos de desarrollo trabajan desarrollando drivers para que determinado hardware funcione.

Esta claro que a los fabricantes les resulta importante que sus equipos trabajen con todos los sistemas operativos reinantes y esta claro también que de alguna manera existe una presión de determinadas empresas de software para que no liberen drivers y así tener dominio absoluto.

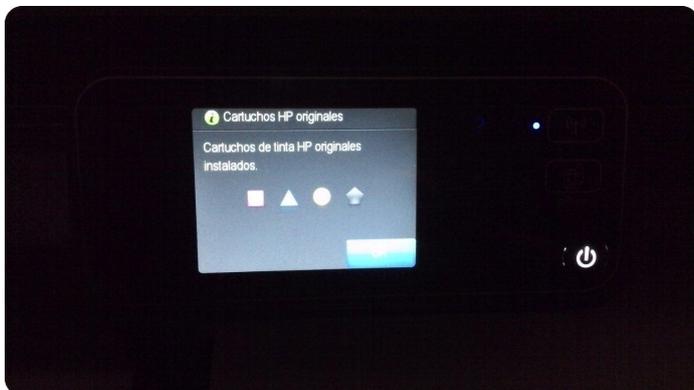
De cualquier manera siempre la comunidad de software libre va a poner su granito de arena trabajando en un controlador que haga que dicho hardware funcione.

Y en muchas oportunidades nos vamos a encontrar que el hardware que conectamos a nuestra PC con Linux funciona sin realizar ningún tipo de cambio o instalación en el sistema.

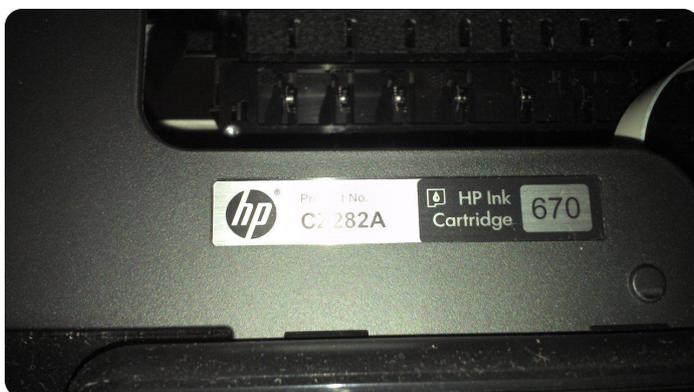
Esto último es algo que los usuarios de Windows no terminan nunca de entender, que no sea necesario realizar instalación de controladores y que el hardware funcione de forma automática.

Listo, ahora vayamos a lo que nos importa. Estuvimos probando una impresora multifunción de HP, la cual tiene muy buenas características técnicas. En principio es del tipo WiFi, con lo cual el acceso desde la red es automático, también el hardware esta dentro del listado que soporta Linux, con lo cual hacer que la misma funcione es algo muy muy simple.

Solo debemos acceder a la configuración de la distribución y detectar la impresora de red, para que el sistema descarte lo que sea necesario desde internet. Si es que ya no tiene el driver cargado dentro del núcleo.



Un tema importante a tener en cuenta es que la mayoría de multifunción de hoy día, tienen una gran independencia en relación al sistema operativo que las va a manipular, con lo cual las cosas en este sentido se hacen todavía mucho más simples para todos los usuarios.



En relación a Linux no hay mucho que explicar, solo que la función de impresión es de forma automática y simple para configurar. La única contra que hemos encontrado fue la de escanear vía WiFi, algo que de forma inalámbrica no es posible ya que HP desarrolla un software que solo funciona en Windows y Mac. ¿Se imaginan por qué no se encuentra disponible en Linux? Si, adivinaron.

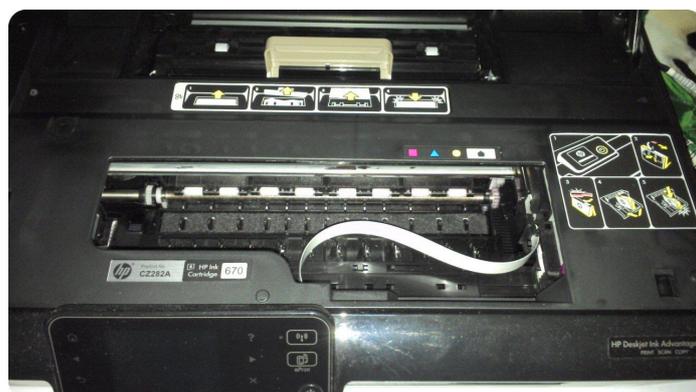
De cualquier manera si debemos realizar algún tipo de escaneo en esta multifunción tenemos dos opciones.

La primera de ellas es hacer uso de Xsane, una utilidad de Linux la cual permite realizar la clásica operación de escaneo.

Claro que para ello debemos tener conectada la multifunción con un cable USB directo a la PC que va a realizar la operación-

Y la segunda opción, calculo que la más óptima, es la de utilizar la conexión USB frontal para conectar una unidad externa en donde guardar directamente la pieza a escanear.

Esta operación además de ser simple se realiza sin necesidad de estar conectado a una red WiFi, tampoco a una PC.



### Puntos a favor

Hablando específicamente de la multifunción, podemos decir que es un dispositivo muy versátil el cual tiene la gran ventaja de que los insumos (cartuchos) son muy económicos, el mantenimiento es nulo y el consumo energético es también muy bajo.

Además es un equipo de valor aceptable para ser utilizado en una PYME como también en un hogar.

### Puntos no tan a favor

El primero que encontramos es que no se puede realizar escaneo vía red en Linux. Si bien no están los drivers para ello, bien podrían haber realizado un

acceso web como los modelos corporativos de la misma marca que cuentan con un servidor web propio dentro del equipo el cual permite acceder vía browser desde cualquier equipo sin importar el SO que tenga.

Otro punto quizás no tan a favor es la poca duración de la tinta que contienen los cartuchos.



*Como conclusión final certificados que el equipo cumple con los requerimientos necesarios para un uso intensivo.*

Ariel Corgatelli

@arielmcorg



### **Conclusión**

*Podemos en principio certificar que esta multifunción es compatible con las distribuciones más modernas de Linux. Luego también podemos certificar la buena calidad que entrega la misma y que además los insumos son económicos.*



**#RADIOGEEK**  
**Podcast diario de**  
**Tecnología**  
**[www.radiogEEK.ivoOX.com](http://www.radiogEEK.ivoOX.com)**

# ESTE MES POR LOS 6 AÑOS DE TUXINFO, SORTEAMOS UN HUAWEI ASCEND Y300 GENTILEZA DE LA DIVISION ARGENTINA

**TUX**  
INFO



Gracias por acompañarnos durante estos 6 años!!

EL EQUIPO DE TUXINFO



Android Jelly Bean

**GANÁ**  
*Ascend Y300*



MAKE IT  
**POSSIBLE**



Yohana ganó:  
@yohanita976

Smartphone Huawei Ascend  
Y300



# Nuestros lectores - Uso y configuración de una Raspberry PI

Por Marcos Álvarez Costales

## Introducción

En sólo un par de años, el proyecto Raspberry PI ha demostrado ser uno de los más versátiles del mundo informático. Una de sus aplicaciones principales es su utilización como media center, tanto en una televisión moderna, como antigua.

## Configuración del software

Las tres distribuciones para media centers más usadas son:

- Raspbmc.
- Raspbian.
- openELEC.

En este tutorial usaremos Raspbmc.

## Instalación desde Linux

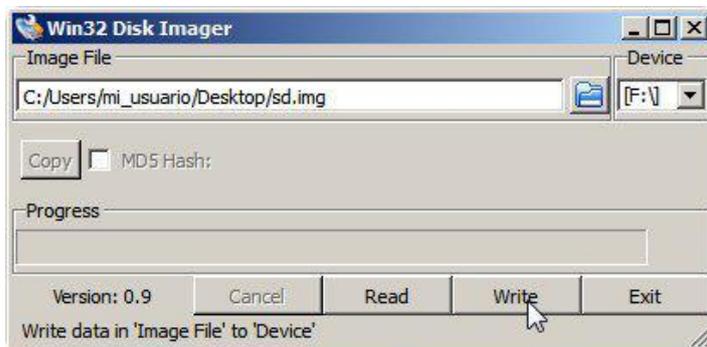
Introducimos una tarjeta SD en el ordenador y ejecutamos este comando:

```
wget  
http://svn.stmlabs.com/svn/raspbmc/release/installers/python/install.py ; chmod +x  
install.py ; sudo python install.py
```

Tras introducir la contraseña de administración, seguimos los pasos del asistente.

## Instalación desde Windows

Obtenemos el fichero Standalone Image. Tras descomprimirlo, lo instalamos en una tarjeta SD mediante la aplicación Win32 Disk Imager, seleccionando el fichero descomprimido previamente y la unidad de la tarjeta SD. Comenzará la instalación cuando pulsemos 'Write':



## Configuración del hardware

TV con HDMI

Requisitos de hardware

Este es el hardware mínimo que necesitaremos:

- Raspberry PI
- Opcionalmente una caja para la Raspberry PI
- Tarjeta SD
- Cargador microUSB para la Raspberry PI. Puede servir un cargador de móvil
- Cable HDMI

## Instalación

Insertamos la tarjeta SD con el sistema operativo instalado, conectamos el cable HDMI de la Raspberry PI al televisor.



No necesitaremos altavoces, ya que la salida HDMI enviará el sonido a la televisión.

### TV sin HDMI

Requisitos de hardware

Este es el hardware mínimo que necesitaremos:

- Raspberry PI
- Opcionalmente una caja para la Raspberry PI
- Tarjeta SD

- Cargador microUSB para la Raspberry PI. Puede servir un cargador de móvil

- Euroconector de entrada (INPUT)

- Cable de vídeo para euroconector (el de color amarillo)

- Un reproductor de vídeo/DVD que disponga de entrada de euroconector y salida de antena para la TV

- Altavoces

### Instalación

Insertamos la tarjeta SD con el sistema operativo instalado y conectamos:

- El cable de vídeo desde la Raspberry al euroconector de entrada.

- El euroconector al vídeo/DVD.

- El vídeo/DVD a una TV mediante el cable normal de antena.

También conectamos unos altavoces a la salida jack de la Raspberry.

## Consideraciones

Es importante indicar que la Raspberry no dispone de botón de encendido o de apagado. La encenderemos proporcionándole corriente y la apagaremos quitándole la corriente. La tarjeta SD es el equivalente al disco duro en nuestra Raspberry PI.

La primera vez que encendamos la Raspberry reiniciará varias veces, para establecer algunos

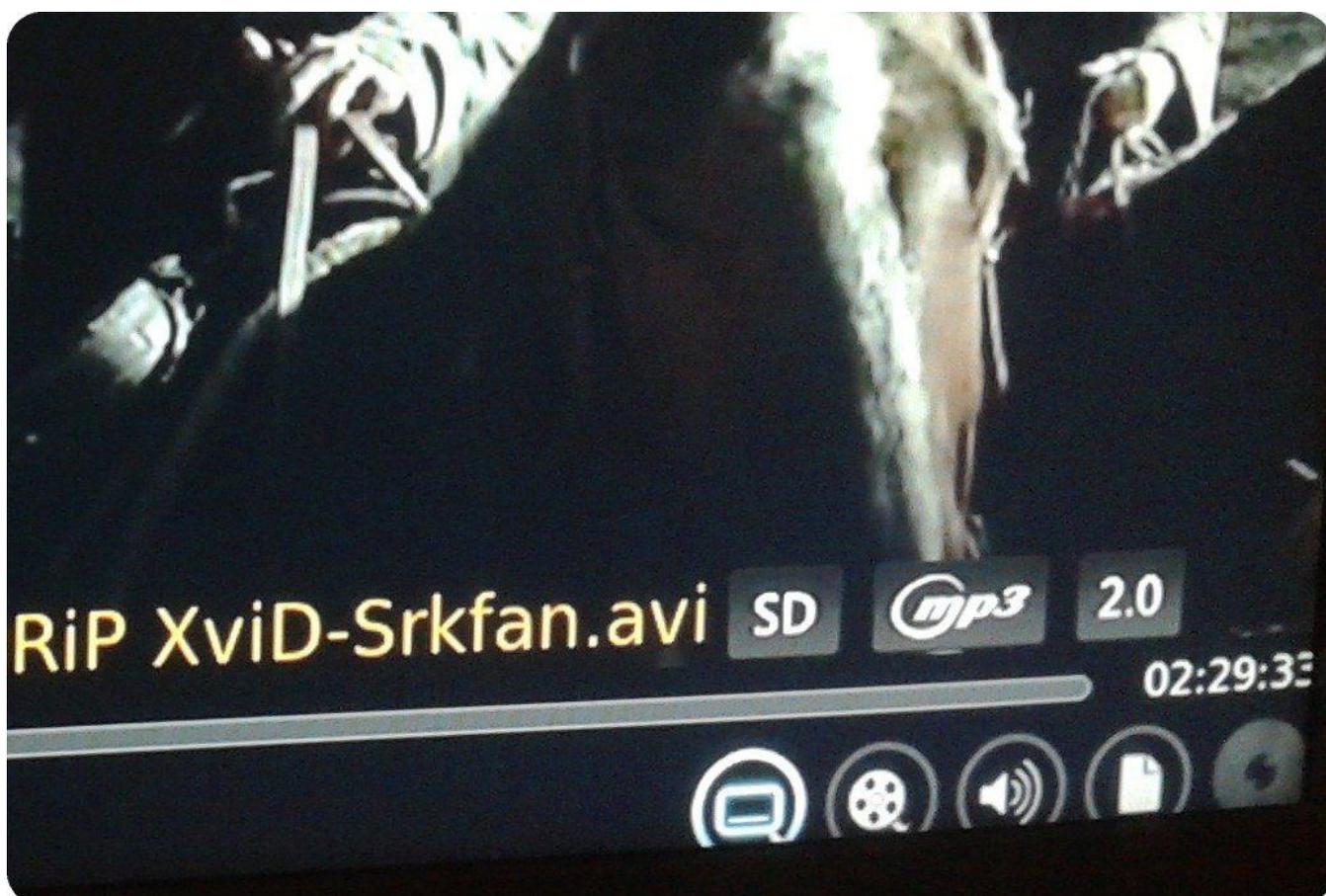
ajustes.

Para reproducir películas, música, fotografías... podemos insertar un USB en la Raspberry que será visible automáticamente desde el media center.

Podemos manejar el media center con un ratón, teclado USB o móvil.

## Activar plugings

El sistema recién instalado ya es operativo, pero podemos hacerlo mucho más potente y flexible instalando plugings, entre los más interesantes y tomándolo como ejemplo, está el plugin de subtítulos, que permite descargar los subtítulos desde muchos servicios online.

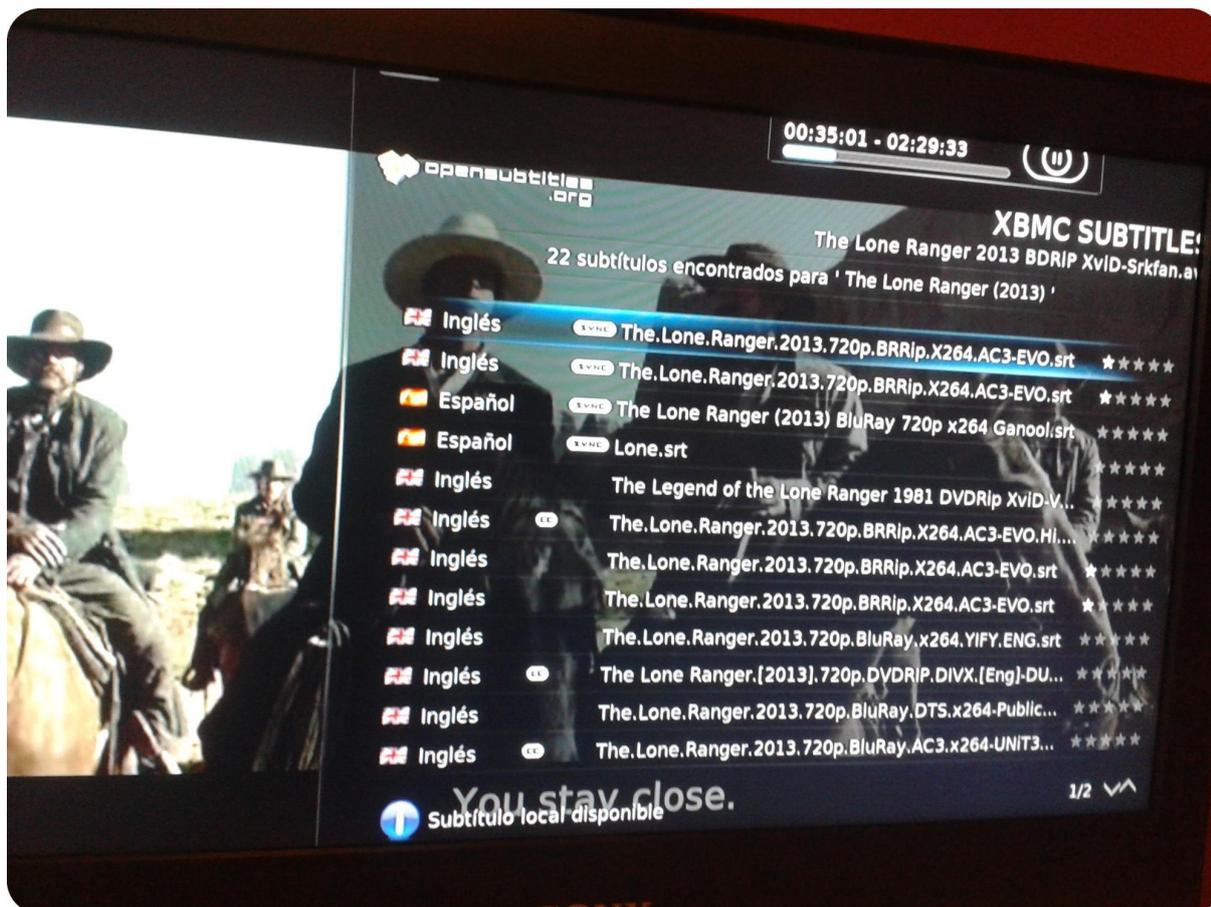


Para ello navegamos por el menú Sistema / Ajustes / Add-ons / Add-ons desactivados / Subtítulos / XBMC Subtitles

Lo Activamos y Configuramos para establecer los idiomas que queremos.

Una vez activado, al reproducir una película aparecerá el 5º botón por la derecha:

Si lo pulsamos buscará los subtítulos disponibles:



Y seleccionando uno de ellos comenzará la reproducción automática con ese subtítulo.

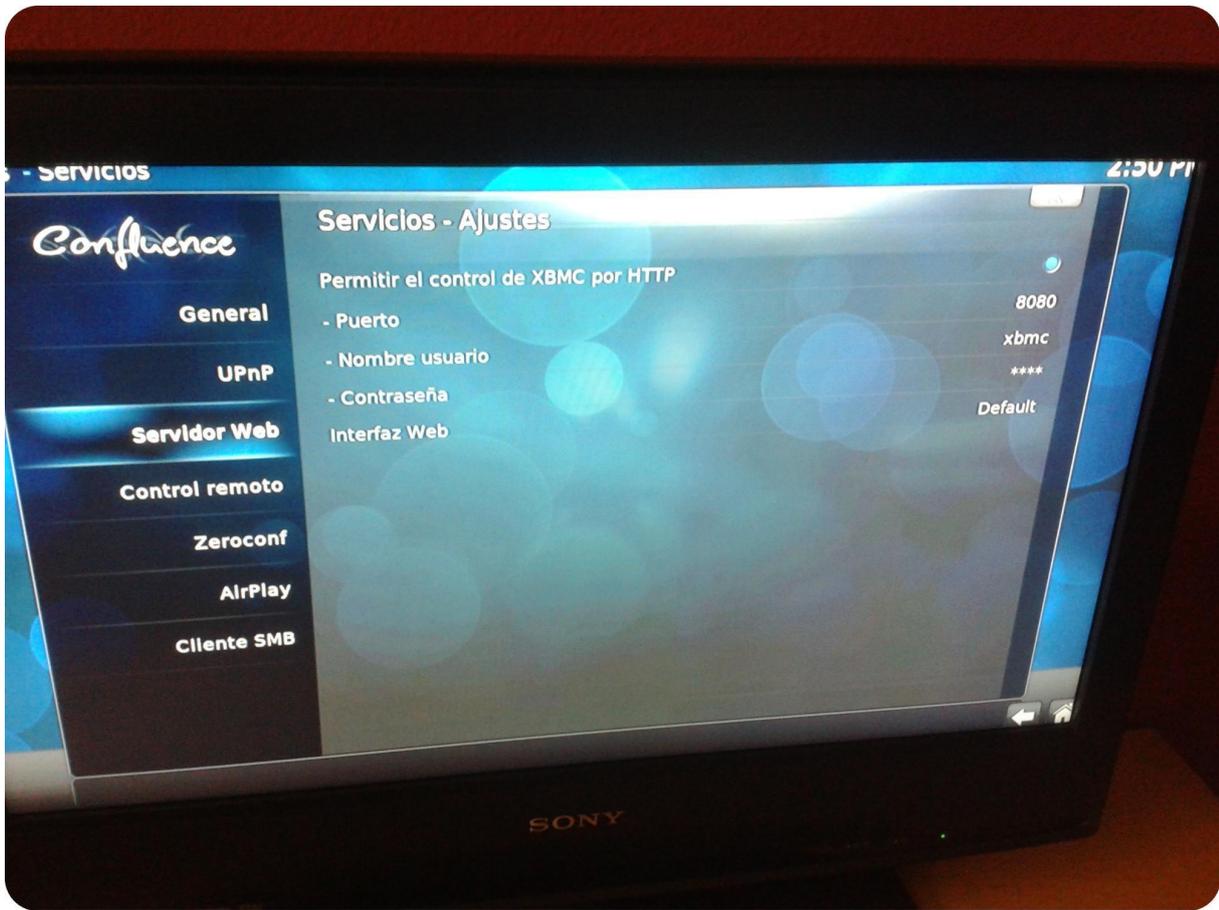
### Usos desde el móvil

Si conectamos la Raspberry PI y un móvil a la misma red WIFI nos abre un abanico de posibilidades, como por ejemplo:

- Stream desde el móvil a la TV: Con una aplicación como AllShare seleccionamos qué queremos

reproducir en la TV.

- Usar el móvil como mando a distancia: En el móvil instalamos una aplicación de control remoto para XBMC entre las disponibles en la Google Play, destacando la oficial y en la TV configuramos los parámetros como el usuario y la contraseña en el menú Sistema / Ajustes / Servicios / Servidor Web. Estos parámetros los usaremos en la configuración de la aplicación del móvil.



Marcos Álvarez Costales  
<http://wiki.ubuntu.com/costales>

**TUX** **INFO**  
**WWW.TUXINFO.COM.AR**