

OpenGnsys 1.1.0: Automatización de entornos virtuales y nuevas funcionalidades



Entornos virtuales

- Justificación
- Requisitos
- Vagrant
- Entornos para OpenGnsys

Nuevas funcionalidades 1.1.0

Curso Online 1.0.6

Justificación

Automatizar la creación de entornos virtuales para:

- Estandarizar entornos portables
- Soportar cierta personalización (CPU, memoria, ...)
- Facilitar creación y borrado de MVs
- Desplegar más rápido
- Posibilidad de probar varios entornos
- Evitar errores (tipográficos, olvidos, ...)
- Multiplataforma

Requisitos

Entorno de despliegue



Proveedor de virtualización



vmware®

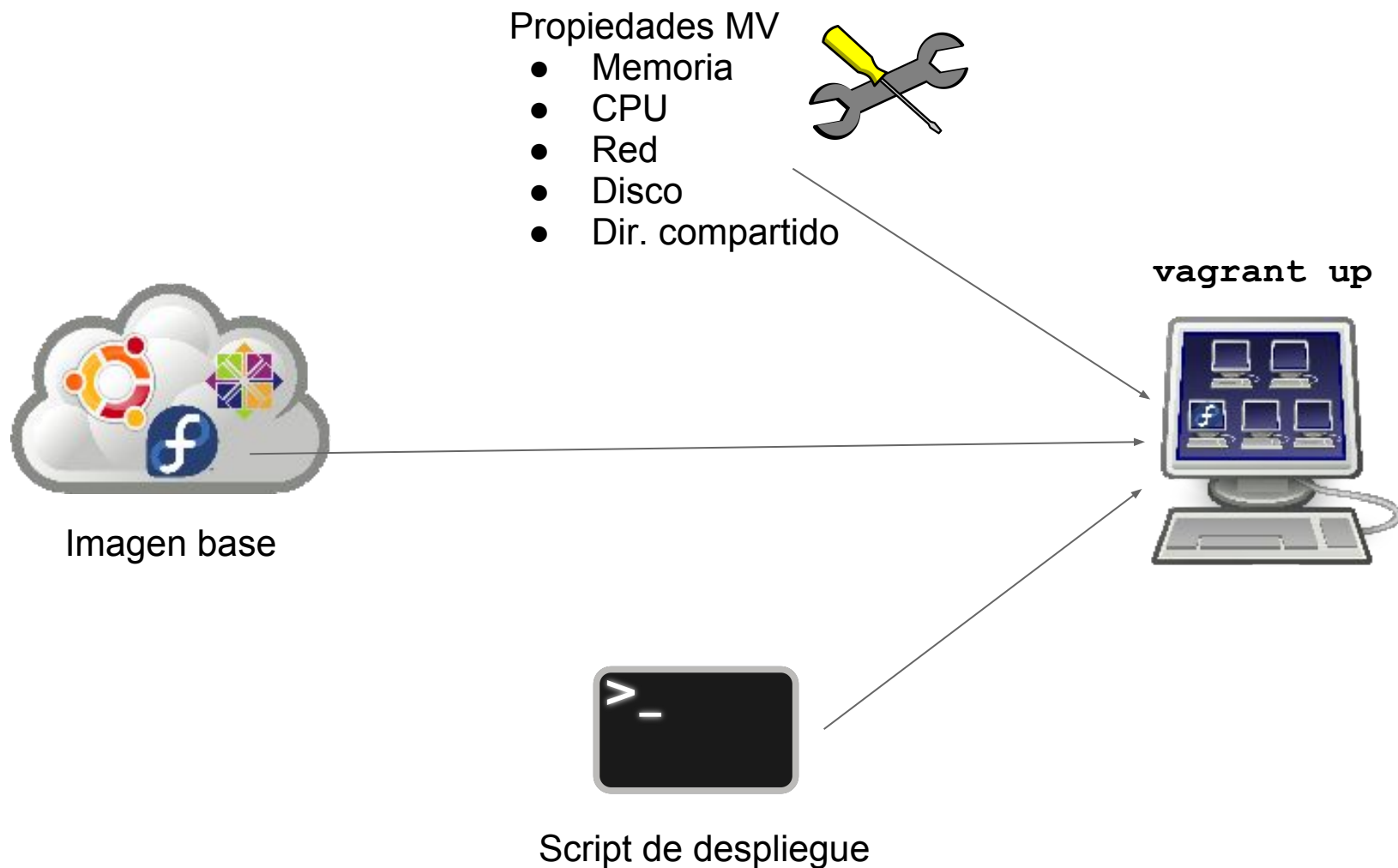
Equipo físico con recursos
suficientes



Vagrant

- Aprovisionamiento automatizado de entornos virtuales
- Despliegue a partir de imagen descargable
- Script (guión) de configuración y aprovisionamiento
- Comandos para gestión de imágenes y MVs
- Soporte para varios proveedores de virtualización
- Provisión de varias MVs

Aprovisionamiento con Vagrant



Vagrantfile

- Formato Ruby simplificado
- Secciones:
 - Variables
 - Definición de MVs
 - Imagen base
 - Configuración MV
 - Scripts de despliegue

```
MEM = 512
Vagrant.configure("2") do |config|
  config.vm.define "web" do |web|
    web.vm.box = "apache"
    web.vm.provider "virtualbox"
  do |vb|
    vb.cpus = 1
    vb.memory = MEM
  end
  web.vm.network
  "forwarded_port", guest: 443,
  host: 8443
  web.vm.provision "shell",
  inline: "echo 'Web activo'"
  end
end
```

Entornos para OpenGnsys

- Pruebas de OpenGnsys (versión estable)
 - 1 MV servidor, 1 MV clientes modelo, n MV clientes
- Pruebas de OpenGnsys (versión en desarrollo)
 - 1 MV servidor, 1 MV clientes modelo, n MV clientes
- Creación distribución cliente ogLive
- Desarrollo browser web del cliente
- Desarrollo agente de sistema operativo

<http://opengnsys.es/svn/branches/version1.1/installer/vagrant>

Entornos de pruebas (servidor)

- Disco virtual para repositorio
- Red interna
- Mapear puerto web



Ubuntu 14.04 Cloud

vagrant up



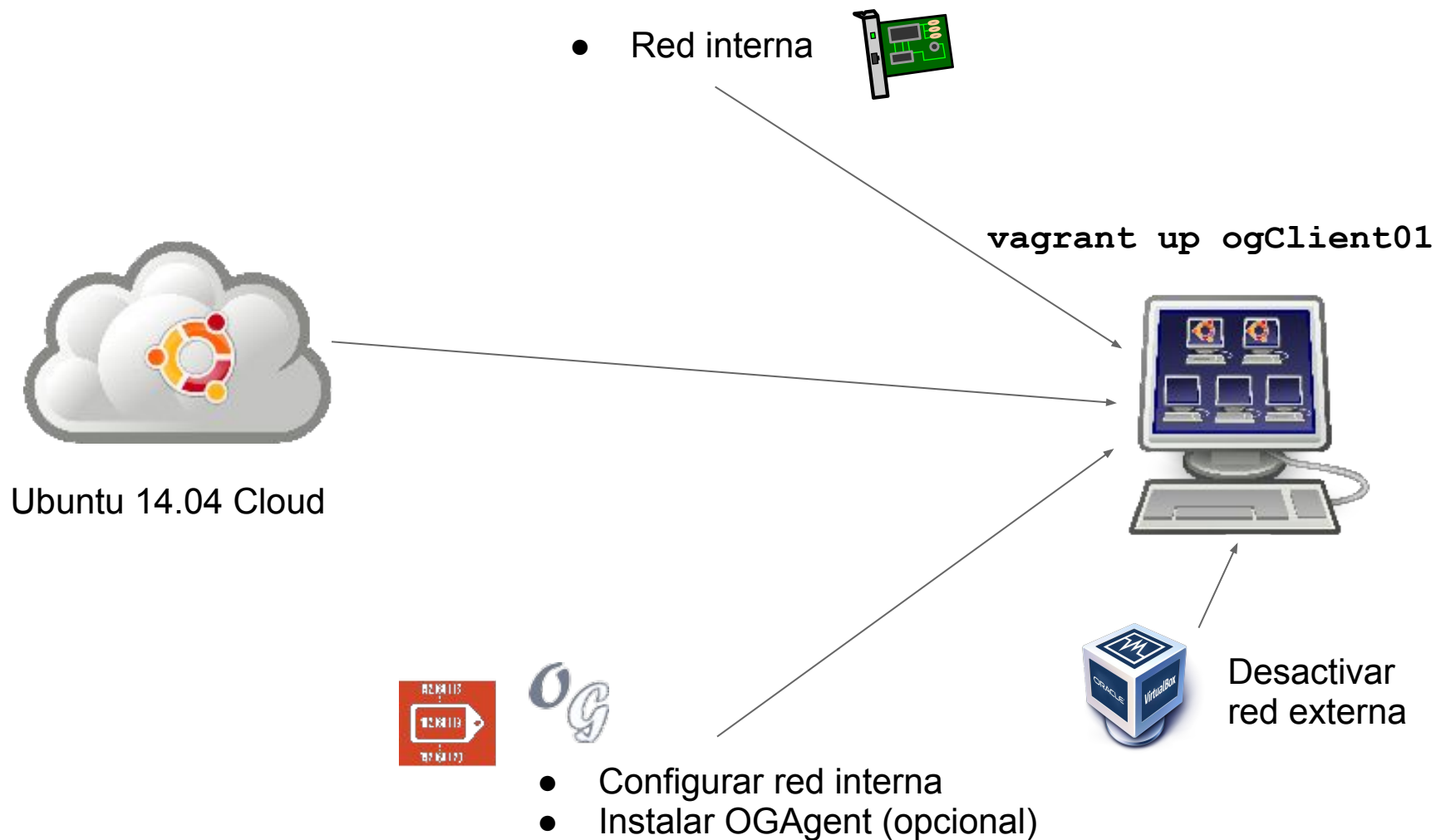
Open
Gnsys

Deployment generator



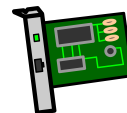
- Instalar OpenGnsys
- Incorporar datos a DHCP
- Crear objetos en BD (opcional)

Entornos de pruebas (modelo)



Entornos de pruebas (clientes)

- Red interna



`vagrant up ogClient0n`



PXE (imagen vacía)

N instancias



(ignorar errores
de despliegue)



Entorno de desarrollo ogClient



Entornos para usuarios avanzados



Ubuntu 15.10 Cloud

vagrant up



- Instalar dependencias
- Descargar código
- Mostrar instrucciones de uso

Entorno de desarrollo Browser



Entornos para desarrolladores

(este despliegue puede
tardar mucho tiempo)



Ubuntu 14.04 Cloud

vagrant up



- Compilar Qt Embedded
- Descargar y compilar código
- Mostrar instrucciones de uso

Entorno de desarrollo OGAgent



Entornos para desarrolladores



Fedora 23 Server

`vagrant up`



- Instalar dependencias
- Descargar código
- Mostrar instrucciones de uso

Funcionalidades OpenGnsys 1.1.0

Independizar unidades organizativas dentro de un mismo repositorio



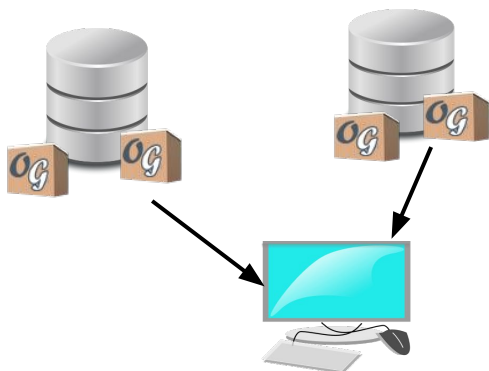
API REST en todos los componentes



Agentes OGAgent no persistentes



Cliente de OpenGnsys con varios repositorios



Mejoras en inventario hardware con detección de número de serie

Nombre *	pc-a432
Dirección IP	10.1.14.35
Dirección MAC	D897BA8CD685
Nº de serie	916733

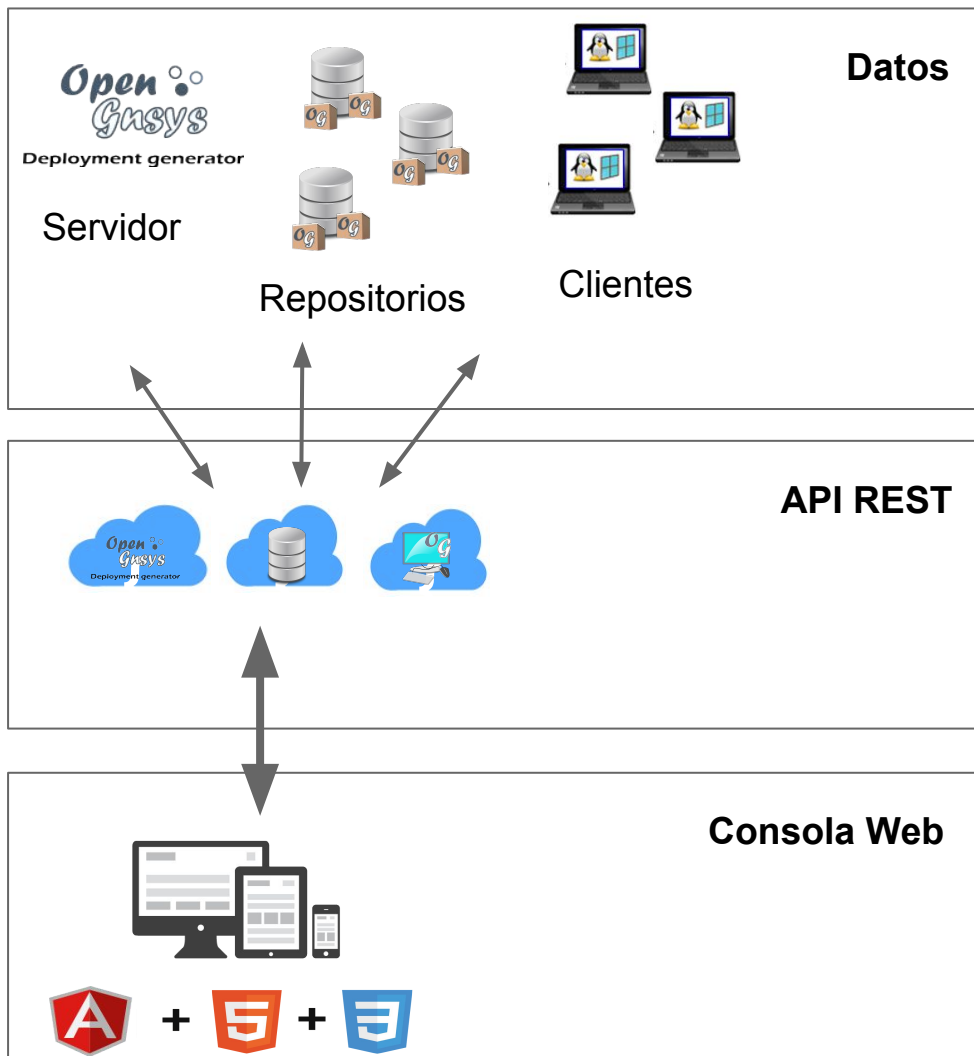
15.10
ubuntu



ogClient actualizado

Funcionalidades OpenGnsys 1.1.0

Implementación de la nueva consola web usando API REST con AngularJS + HTML5 + CSS3



- Separación cliente/servidor.
- Independencia de tecnologías / lenguajes.
- Fiabilidad, escalabilidad, flexibilidad.
- Mejor experiencia de usuario
- REST requiere menos recursos del servidor

Portal de Formación DOCENCIA-NET

<https://docencia-net.cv.uma.es>

The screenshot shows the DOCENCIA-NET portal interface. At the top, there is a navigation bar with links: 'Página Principal', 'Cursos', 'Ver todos los cursos y categorías', and 'Todos los cursos'. On the right side of the bar, it says 'Usted no se ha identificado. (Entrar)' and 'Español - Internacional (es)'. Below the navigation bar is a header with the 'docencia-net' logo and the 'SIR' logo. On the left side, there is a 'NAVEGACIÓN' sidebar with a 'Página Principal' link and a 'Cursos' dropdown menu. The 'Cursos' menu is expanded, showing 'Sala DOCENCIA-NET', 'Curso OpenGnsys I', and 'Ver todos los cursos y categorías'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Sala DOCENCIA-NET' and lists the coordinators: Miguel Rueda Barranco and Juan José Ortega. Below this, it lists the 'Curso Introducción a OpenGnsys' and its tutors: Juan José Ortega, Rafael Sierra del Pino, Miguel Rueda Barranco, Juan Jesús Farfán Leiva, Antonio Doblas Vaso, Ramón M. Gómez, Engracia Lidón, Dela Requibatz, Jonathan Alonso Martínez, José Antonio González Romero, José Manuel Alonso Moral, Irina Gómez, Juan Manuel Bardallo González, and Miguel Ángel de Vega Alcantara. The right column is titled 'Sala DOCENCIA-NET' and contains a description of the course: 'Es un curso de Introducción a OpenGnsys para familiarizarse con las opciones básicas de la aplicación.' It also includes a note: 'Nota: Para inscribirse en este curso hay que entrar en la Sala DOCENCIA-NET enviar un mensaje al Foro de inscripción "Curso OpenGnsys I".'

- Nuevo curso online OpenGnsys 1.0.6
- Actualización versión de Moodle del Portal de formación de DOCENCIA-NET
- Emisión de Insignias mediante Open Badges al finalizar los cursos online

Animamos al grupo de Docencia-Net y a la comunidad RedIRIS a usar el Portal de Formación DOCENCIA-NET



¿PREGUNTAS?

Ramón M. Gómez (*ramongomez@us.es*)