

---

# Informe Técnico de Odoo 8.0

---

[Carlos de la Torre Fanin](#)

30 de diciembre de 2014



# Índice

<b>1. Un Poco de Historia</b>	<b>2</b>
<b>2. Introducción al ERP</b>	<b>3</b>
<b>3. Instalación</b>	<b>4</b>
3.1. Instalación en Windows® . . . . .	4
3.2. Instalación en Linux . . . . .	5
3.2.1. Diferencias entre Usuarios . . . . .	6
3.2.2. Instalación de PostgreSQL . . . . .	7
3.2.3. Instalación de Odoo 8.0 . . . . .	8
<b>4. Funcionalidades mas destacadas[7]</b>	<b>10</b>
<b>5. Ventajas he Inconvenientes</b>	<b>11</b>
<b>6. Valoración personal</b>	<b>11</b>
<b>7. Agradecimientos</b>	<b>11</b>

## Índice de figuras

3.1. Instalación en Windows® . . . . .	5
--	---

En este informe técnico se pretende describir como puede ser la experiencia de un usuario de conocimientos básicos o técnico informático, que se enfrentara la dura tarea de instalar un programa de gestión empresarial (ERP Enterprise resource planning) de código abierto, este documento es parte de un estudio conjunto, entre varios alumnos de la asignatura, Desarrollo y Diseño de Sistemas de la Información del grado de la Universidad de Informática de Granada (España).

En el se plasmara aparte de una pequeña introducción histórica del ERP OpenERP, los aspectos mas relevantes de la instalación en varios sistemas operativos así como las ventajas y desventajas que hemos encontrado en el proceso, tanto de instalación como uso de dicho ERP.

Al final de este documento podrá encontrar una valoración final basada en la experiencia adquirida por todos los integrantes del grupo de estudio y sus diferentes valoraciones de los ERPs.

In this technical report is to describe such as the experience of a user or basic computer technical knowledge, the hard task of installing a program of enterprise resource planning (ERP Enterprise resource planning) open source will face, this document is part of a joint study between several students of the subject, Development and Design of Information Systems degree from the University of Computer Granada (Spain).

In addition to plasmara is a small historical introduction of ERP OpenERP, the most relevant aspects of the installation on multiple operating systems and the advantages and disadvantages that we have found in the process, both installation and use of the ERP.

At the end of this document you will find a final judgment based on the experience gained by all members of the study group and their different assessments of the tested ERPs.

## 1. Un Poco de Historia



Comenzaremos diciendo que este ERP parte de un sueño, en la tierra de los sueños, y es que así es mas o menos como lo cuenta su desarrollador principal Fabien Pinckaers en el blog de la empresa, que montó para comenzar a gestar el software ahora conocido como Odoo y que en sus inicios se comenzó llamando TinyERP<sup>1</sup>, como el mismo dice, en los principios todo el mundo es un poco soñador y torpe, con esas ideas en la cabeza se marco como objetivo poder construir su propia empresa con mas de 100 empleados y que el tuviera menos de 30 años.

Como he dicho antes este software nace de un sueño, el cual casi se cumple, ya que al joven Fabien le faltaron unos meses para poder cumplirlo, a partir de que empezó esta andadura el se planteo que podía hacer un ERP de software libre que lo usaría mucha gente.

Fue en este momento cuando decidió enfrentarse en el que aquel entonces (2005) era el software de ERP por excelencia SAP, a partir de aquí el camino se hizo mas cuesta arriba pero al final y después de haber superado numerosos baches se presenta en el mercado con la versión 8.0 de Odoo, que a mi parecer es muy competitiva para ser un Open Source, pero en fin gustos como colores.

Desde aquí animo al lector que lea esta fantástica historia de superación personal en el siguiente enlace[8]

---

<sup>1</sup>en Ingles Pequeño ERP

## 2. Introducción al ERP

A modo de guía, introduciremos los aspectos mas generales de lo que este ERP puede aportarnos, aparte de, las especificaciones mínimas que necesitamos para poder trabajar con el, sin perjuicio de que se reduzca el rendimiento del software.

Lo primero que llama la atención en este software es que es "**GRATUITO**", osea que podemos descargarnos sin ningún cargo y sin infringir ninguna ley, eso es mas o menos lo que viene a decir el Open Source, no por ello, tenemos que pensar que no existen algunas reglas para el uso de este software.

Después de dejar claro que para usar este software hay que seguir respetando la ley, podemos destacar la gran cantidad de módulos que posee para poder añadirle valor a nuestro programa de gestión, ya que hasta la fecha (30 de diciembre de 2014) posee unos 4120 módulos independientes que se pueden añadir a nuestro programa de gestión.

Otro de los aspectos importantes en las que se basa este ERP es que, y siguiendo con su filosofía Open, todas las aplicaciones de terceros con las que esta programado, de una o de otra manera son de software libre, por ejemplo la base de datos en la que se apoya es PostgreSQL y el lenguaje en el que esta desarrollado es Python, ambos componentes, no tienen necesidad de pagar una tasa para su utilización.

Según en el sistema donde lo queramos instalar tendremos unas especificaciones mínimas u otras pero por regla general no necesitaremos un hardware demasiado potente, claro esta, que cuantos mas usuarios simultáneos deseen utilizar el sistema mas capacidad de procesamiento deberá soportar el sistema tanto en el calculo, como en la trasferencia de datos.

### 3. Instalación

En esta parte central del documento intentare explicarle al lector las diferentes versiones que existen del ERP así como la manera y los sistemas operativos en donde he realizado las pruebas. Empezaremos por el sistema operativo mas antiguo y la versión mas antigua del ERP<sup>2</sup>, en este caso son el S.O. Windows<sup>®</sup> XP en su versión Profesional de 32 bits y la versión 6.0 Estable del ERP.

Esta forma de instalarlo esta pensado para usuarios poco exigentes ya que el propio sistema operativo nos limita a una cantidad de conexiones simultaneas, pero puede servir bastante bien para un pequeño negocio familiar sin ningún problema, ademas con el soporte de TPV que tiene esta versión del ERP seria suficiente para poder funcionar correctamente.

La siguiente prueba la realizamos en un sistema operativo Fedora 20 con la versión 6.1 del ERP, y la verdad es que es incluso mas sencillo que en Windows<sup>®</sup> ya que al estar en los repositorios de Fedora basta y sobra con instalar el paquete de la base de datos PostgreSQL, el servidor Web Apache, los paquetes de PHP y el del ERP OpenERP, hay que tener cuidado por que en la versión 8 es cuando este ERP ha cambiado de nombre y ha pasado a llamarse Odoo pero como ya se ha comentado en la historia ha tenido varios nombres.

En esta forma de instalación contamos con la ventaja de que el S.O. no necesita entorno gráfico para funcionar entonces todos los recursos del sistema podemos asignárselos a la gestión del ERP con esto en principio conseguimos un poco mas de capacidad de calculo y tambien mas sesiones de http funcionando simultáneamente, entonces esta puede ser una buena forma de instalarlo si queremos un poco mas de rendimiento con el mismo hardware que el de la versión Windows<sup>®</sup>.

Las pruebas realizadas a continuación se han hecho en los mismos sistemas operativos pero con diferente versión del ERP, hay que decir que de la versión 6 ha la 7 el ERP ha ganado mucha estabilidad en cuanto a la base se refiere y por supuesto también tiene mas módulos con los que podemos agregar funcionalidades al sistema, la instalación en el S.O. Windows<sup>®</sup> es igual de trivial que en su antecesor, sin embargo en Fedora ya nos encontramos con algunos **problemillas** puesto que no se encuentra en los repositorios, pero si tenemos todas las dependencias necesarias instaladas, basta con bajarse el paquete rpm<sup>3</sup> que hay en la pagina del desarrollador[6] del software para poder instalarlo en Fedora.

Las capacidades de esta versión no quedan claramente destacadas frente a su antecesora, pero esta claro que la estabilidad ganada por el ERP en ambos sistemas operativos es razón de sobra para actualizar la versión, con esto damos por concluida esta introducción a las diferentes pruebas realizadas y pasamos a la instalación de la ultima versión del ERP Odoo 8.0 en los diferentes S.O.

#### 3.1. Instalación en Windows<sup>®</sup>

Realmente esta sección la redactamos como un mero tramite para este documento, ya que la instalación en un sistema operativo Windows<sup>®</sup> 8 es sumamente sencillo, sin contar las posibles dificultades que nos podamos encontrar si ya tenemos instalada una base de datos PostgreSQL en el S.O.

---

<sup>2</sup>referente a las pruebas realizada

<sup>3</sup>Red Hat Package Manager

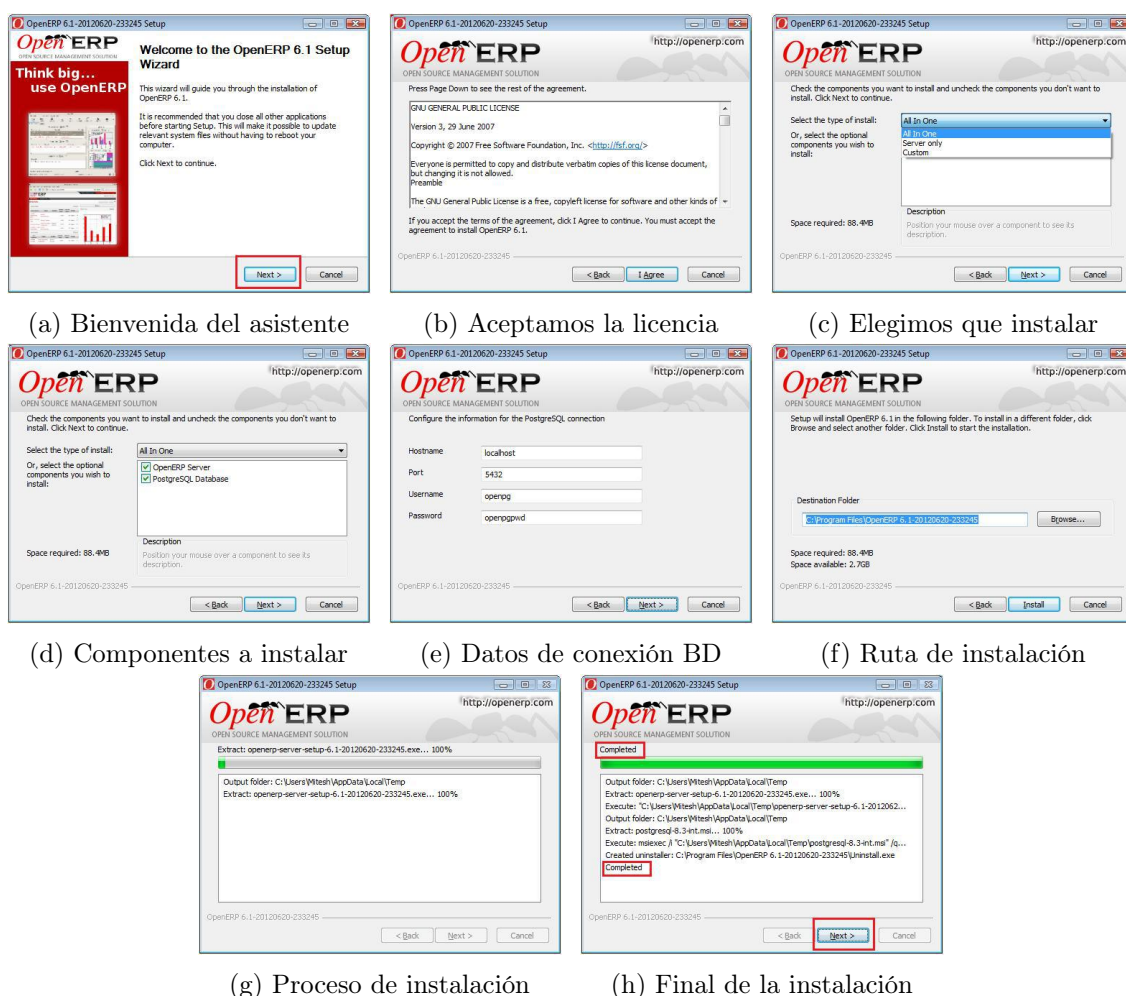


Figura 3.1: Instalación en Windows®

Como se puede comprobar en las imágenes la instalación es tan sencilla como seguir los pasos del asistente que he mostrado.

### 3.2. Instalación en Linux

Al igual que hemos hecho en Windows® también instalaremos la última versión de Odoo en Linux, en esta parte del documento quiero comunicar al lector que los siguientes pasos, son de una complejidad mas elevada que la de Windows®, pero que igualmente se pueden realizar siguiendo este documento, para empezar diremos que lo vamos a instalar en una distribución Fedora 20 y que aunque en principio pueda parecer que se instala de la misma manera que en CentOS[4], o RedHat, no es así, tiene algunos matices que la hacen diferente y mas difícil de instalar.

Lo primero que tenemos que hacer en la distribución Fedora es asegurarnos de que el entorno en donde vamos a instalar el ERP es correcto y para eso nos aseguraremos de que tanto los paquetes **mariadb** y **openerp** están **desinstalados** de nuestro sistema, ya que estos paquetes entran en conflicto con la instalación de Odoo 8.0.

Una vez realizada esta comprobación tenemos que eliminar los posibles restos que deja en el sistema el paquete openerp, concretamente tenemos que asegurarnos que la ruta:

```
1 usuario@fedora20:~$ ls -la /usr/local/lib/python2.7/dist-packages/openerp
```

no exista ya que esta es la ruta donde se guardaban los paquetes de los módulos en la versión<sup>4</sup> que instala Fedora desde sus repositorios.

Bien ya tenemos limpio nuestro entorno de trabajo, ahora toca instalar la base de datos PostgreSQL para ello seguiremos los siguientes pasos:

```

1  usuario@fedora20:~$ su -c 'yum clean all'
2  Complementos cargados:fastestmirror, keys, protectbase, remove-with-leaves, show-leaves, versionlock
3  Limpiando repositorios:
4      fedora updates rpmfusion-free rpmfusion-free-updates rpmfusion-nonfree rpmfusion-nonfree-updates
5  Cleaning up everything
6  Cleaning up list of fastest mirrors
7  usuario@fedora20:~$ su -c 'yum update'
8  Complementos cargados:
9      fastestmirror, keys, protectbase, remove-with-leaves, show-leaves, versionlock
10 fedora/20/x86_64/metalink | 34 kB 00:00:00
11 rpmfusion-free | 3.3 kB 00:00:00
12 rpmfusion-free-updates | 3.3 kB 00:00:00
13 rpmfusion-nonfree | 3.3 kB 00:00:00
14 rpmfusion-nonfree-update | 3.3 kB 00:00:00
15 updates/20/x86_64/metalink | 28 kB 00:00:00
16 updates | 4.9 kB 00:00:00
17 updates/20/x86_64/primary_db | 12 MB 00:00:02
18 Loading mirror speeds from cached hostfile
19 * fedora: gd.tuwien.ac.at
20 * updates: gd.tuwien.ac.at
21 * rpmfusion-free: download1.rpmfusion.org
22 * rpmfusion-free-updates: download1.rpmfusion.org
23 * rpmfusion-nonfree: download1.rpmfusion.org
24 * rpmfusion-nonfree-updates: download1.rpmfusion.org
25 0 packages excluded due to repository protections
26 No packages marked for update

```

Con estas operaciones limpiamos la base de datos de yum y miramos si el sistema esta actualizado hasta la fecha ahora lo que vamos ha hacer es instalar todos los paquetes necesarios para poder instalar la base de datos y las diferentes dependencias para que esta se pueda comunicar correctamente con nuestro ERP

```

1  usuario@fedora20:~$ su -c 'yum install postgresql-libs postgresql-server postgresql php-pgsql php-gd \
2      babel python-devel libxslt-python pyparsing python-dateutil python-decorator \
3      python-imaging python-jinja2 python-ldap python-lxml python-mako python-psycpg2 \
4      python-reportlab python-requests python-werkzeug python-yaml python-docutils \
5      python-matplotlib python-babel python-gevent pygtk2 glade3 pytz libxslt-devel bzip \
6      automake gcc gcc-c++ byacc pyPdf'

```

Con este comando hemos instalado todas las dependencias desde los repositorios de Fedora que nos hacen falta para poder instalar el ERP, a continuación tenemos que instalar otras dependencias que no están en los repositorios, para ello vamos a movernos hasta nuestra carpeta personal y después descargaremos un paquete que es necesario para la instalación.<sup>5</sup>

```

1  usuario@fedora20:~$ cd ~
2  usuario@fedora20:~$ wget http://downloads.sourceforge.net/project/pyusb/PyUSB_1.0/1.0.0-beta-2/pyusb-1.0.0b2.zip
3  usuario@fedora20:~$ unzip pyusb-1.0.0b2.zip
4  usuario@fedora20:~$ cd pyusb-1.0.0b2
5  usuario@fedora20:~$ python setup.py install

```

Como se puede ver lo que hacemos es descargar el paquete descomprimirlo entrar en la carpeta donde esta descomprimido y ejecutar la instalación en el sistema para que cuando vayamos a instalar el ERP no falten estas dependencias, tenga en cuenta que en concreto esta dependencia no se ha instalado desde los repositorios de Fedora por que ha día de hoy (24/10/14) la versión que hay es mas antigua de lo que el ERP necesita.

### 3.2.1. Diferencias entre Usuarios

En esta sección pretendemos dejar claros algunos conceptos sobre los usuarios que intervienen en la configuración del ERP, lo primero que tenemos que saber es que hay tres usuarios diferentes que intervienen en la instalación:

<sup>4</sup>La versión que se instala es la 6.1, consultado 30 de diciembre de 2014

<sup>5</sup><http://downloads.sourceforge.net/project/pyusb/PyUSB1.0/1.0.0-beta-2/pyusb-1.0.0b2.zip>



- Usuario administrador de la base de datos DBA<sup>6</sup> en nuestro caso sera **postgres**
- Usuario que gestiona los ficheros del ERP en el S.O. en nuestro caso sera **openerp**
- Usuario que permite el acceso a los datos en la D.B.<sup>7</sup> en nuestro caso **dbopenerp**

Por favor tenga en cuenta que al ser un sistema operativo Linux la capitalización de los nombres de usuario es importante.

Para dejar preparado nuestro entorno con respecto a este tema de los usuarios usaremos las siguientes sentencias para dar de alta al usuario **openerp** dentro de nuestro sistema:

```
1 usuario@fedora20:~$ su
2 root@fedora20:~# useradd --key MAIL_DIR=/dev/null --comment 'Gestiona los ficheros del ERP' openerp
3 root@fedora20:~# passwd openerp
4 root@fedora20:~# exit
5 usuario@fedora20:~$
```

Quiero reseñar que el comando exacto para la creación del usuario debe de ser ese por que si le ponemos otros parámetros como por ejemplo la no creación del directorio home del usuario OpenERP no funcionara puesto que necesita que haya un usuario que le sea posible usar para las diferentes configuraciones

### 3.2.2. Instalación de PostgreSQL

Para poder empezar a funcionar con la base de datos primero tenemos que configurar los diferentes ficheros de configuración de postgresQL[3] para que esta funcione cuando se reinicie nuestro servidor para ello vamos a seguir los siguientes pasos:

Lo primero que vamos a hacer es inicializar la base de datos con el comando:

```
1 usuario@fedora20:~$ postgres-setup initdb
```

una vez que hemos inicializado la base de datos tenemos que configurar los diferentes parámetros en los ficheros de configuración, para ello vamos a configurar los ficheros pg\_hba.conf y postgresql.conf de la siguiente manera:

Como el fichero postgresQL tiene muchísimas lineas de configuración solo ponemos las que son mas relevantes para la configuración de la base de datos.

```
1 usuario@fedora20:~$ su
2 root@fedora20:~# nano /var/lib/pgsql/data/postgresql.conf
3 ...
4 listen_addresses = '*'          # what IP address(es) to listen on;
5 port = 5432                     # (change requires restart)
6 # Note: In RHEL/Fedora installations, you can't set the port number here;
7 # adjust it in the service file instead.
8 max_connections = 100           # (change requires restart)
9 shared_buffers = 128MB          # min 128kB
10                                # This is used when logging to stderr:
11 logging_collector = on          # Enable capturing of stderr and csvlog
12 log_filename = 'postgresql-%a.log' # log file name pattern,
13 log_truncate_on_rotation = on    # If on, an existing log file with the
14 # same name as the new log file will be truncated rather than appended to.
15 # But such truncation only occurs on time-driven rotation, not on restarts
16 # or size-driven rotation. Default is off, meaning append to existing files in all cases.
17 log_rotation_age = 1d           # Automatic rotation of logfiles will
18                                # happen after that time. 0 disables.
19 log_rotation_size = 0           # Automatic rotation of logfiles will
20 # happen after that much log output. 0 disables.
21 # These settings are initialized by initdb, but they can be changed.
22 lc_messages = 'es_ES.UTF-8'     # locale for system error message strings
23 lc_monetary = 'es_ES.UTF-8'     # locale for monetary formatting
24 lc_numeric = 'es_ES.UTF-8'      # locale for number formatting
25 lc_time = 'es_ES.UTF-8'         # locale for time formatting
26 ...
27 root@fedora20:~# exit
28 usuario@fedora20:~$
```

<sup>6</sup>en Ingles Data Base Administrator

<sup>7</sup>en Ingles Data Base

Y esta sería la configuración de `pg_hba.conf`, al igual que el anterior solo ponemos las líneas más relevantes.

```

1 usuario@fedora20:~$ su
2 root@fedora20:~# cat /var/lib/pgsql/data/pg_hba.conf
3 ....
4 # "local" is for Unix domain socket connections only
5 local    all             all                                     md5
6 # IPv4 local connections:
7 host     all             all             127.0.0.1/32             md5
8 # IPv6 local connections:
9 host     all             all             ::1/128                 md5
10 ....
11 root@fedora20:~# exit
12 usuario@fedora20:~$

```

con estos valores en el fichero de configuración lo que estamos diciendo es que las conexiones tanto desde local como de los hosts remotos en ipv4 e ipv6 tengan acceso al servidor pero con el *cifrado* en md5, que básicamente sirve para que las contraseñas no se pasen en texto plano por que, el nivel de seguridad que tiene md5 es ínfimo.

Por último nos quedaría configurar las contraseñas de los usuarios de la base de datos:

```

1 usuario@fedora20:~$ su
2 root@fedora20:~# systemctl enable postgresql.service
3 root@fedora20:~# systemctl restart postgresql.service
4 root@fedora20:~# su - postgres
5 postgres@fedora20:~# psql
6 psql (9.3.5)
7 Digite help para obtener ayuda.
8
9 postgres=# \password postgres;
10 Ingrese la nueva contraseña:
11 Ingrese la nueva contraseña:
12 postgres=# CREATE ROLE dbopenerp WITH SUPERUSER CREATEDB LOGIN;
13 CREATE ROLE
14 postgres=# \dg
15 Nombre de rol | Atributos | Miembro de
16 -----+-----+-----
17 dbopenerp     | Superusuario, Crear BD | {}
18 postgres     | Superusuario, Crear rol, Crear BD, Replicacion | {}
19 postgres=# \password postgres;
20 Ingrese la nueva contraseña:
21 Ingrese la nueva contraseña:
22 postgres=# \q
23 root@fedora20:~# exit
24 usuario@fedora20:~$

```

En la línea 2 habilitamos el servicio de la base de datos, en la línea 3 reiniciamos el servidor de base de datos, en la línea 4 cambiamos al usuario postgres, lo hacemos de esta manera por que en el sistema este usuario no tiene la posibilidad de identificarse como tal, en la línea 5 accedemos a la base de datos mediante el SGDB<sup>8</sup>, en la línea 9 nos aseguramos de que el DBA posea una contraseña, en la línea 12 creamos un nuevo role (usuario) para poder acceder a la base de datos, con la línea 14 comprobamos que se ha creado correctamente, en la línea 19 le asignamos una contraseña a este usuario, es muy **importante** que esta contraseña sea **postgres** ya que es la que se utiliza por defecto en las conexiones del ERP, en la línea 22 salimos del SGDB, y por último línea 23 volvemos a la consola de usuario.

Con esto permitimos el acceso a la base de datos desde el front-end del ERP, ¿cómo se hace esto?, fácil, modificando el fichero de configuración `pg_hba.conf` tal y como hemos hecho antes. Siguiendo estos sencillos pasos podemos dar por finalizada la configuración de la base de datos.

### 3.2.3. Instalación de Odoo 8.0

Bueno ya estamos llegando al final, ya tenemos todo nuestro servidor, preparado para poder albergar nuestro ERP, ahora solo queda lo más fácil, lo que tenemos que hacer es bajarnos los ficheros fuente<sup>9</sup> del ERP lo descomprimos, le cambiamos la ruta para que sea más fácil trabajar y ejecutamos el instalador.

<sup>8</sup>Sistema de Gestión de Base de Datos también llamado DBMS(Data Base Management System)

<sup>9</sup>[http://nightly.openerp.com/8.0/nightly/src/odoo\\_8.0-latest.tar.gz](http://nightly.openerp.com/8.0/nightly/src/odoo_8.0-latest.tar.gz)

```

1 usuario@fedora20:~$ wget http://nightly.openerp.com/8.0/nightly/src/odoo_8.0-latest.tar.gz
2 usuario@fedora20:~$ tar -xvzf odoo_8.0-latest.tar.gz
3 usuario@fedora20:~$ mv openerp-8.* openerp
4 usuario@fedora20:~$ cd openerp
5 usuario@fedora20:~$ sudo python setup.py install
6 contraseña:
7 usuario@fedora20:~$ sudo chown openerp -R /usr/lib/python2.7/site-packages/openerp-8*/openerp/addons/
8 usuario@fedora20:~$ sudo mkdir -p /var/log/openerp/
9 usuario@fedora20:~$ touch /var/log/openerp/openerp-server.log
10 usuario@fedora20:~$ chown openerp /var/log/openerp/openerp-server.log
11 usuario@fedora20:~$ chmod 644 /var/log/openerp/openerp-server.log

```

En la línea 6 es donde comienza la instalación real de Odoo 8.0, quizás en esta sentencia es donde nos encontremos algún error por culpa de que falta alguna dependencia, ya que si nos fijamos en la línea 1 lo que realmente nos estamos descargando son los ficheros fuentes actualizados hasta el mismo día en el que los descargamos, osea que si modificaran los ficheros fuente después de que se termine de redactar este informe, que será lo mas lógico, posiblemente se pidan mas dependencias en la instalación y por lo tanto se tengan que instalar para que el ERP se pueda instalar.

La línea 7 es muy **importante** puesto que con ella estamos especificando que la carpeta de instalación donde están los addons (modulos[5]) de OpenERP pertenezca al usuario openerp que hemos creado en el sistema, de esta forma podremos acceder a los modulos y crear nuevos modulos en el directorio local del ERP.

Las demás líneas desde la 8 a la 11 son referente a los ficheros de motorización de Odoo 8.0, se crea una carpeta en donde se creara un fichero de monitorización y se le dará permisos de escritura y lectura al usuario openerp y solo de lectura al resto.

Ahora para generar el fichero de configuración de nuestro ERP usamos las siguientes sentencias:

```

1 usuario@fedora20:~$ sudo systemctl restart postgresql.service
2 usuario@fedora20:~$ sudo systemctl restart httpd.service
3 usuario@fedora20:~$ openerp-server -s -c openerp-server.conf

```

Después de que el servicio haya arrancado podemos probar si podemos acceder a la interfaz web del ERP, aunque seguramente nos de un error puesto que aun esta configurado a medias, pero esta prueba nos sirve para saber si vamos por buen camino, cuidado en este paso puesto que si por casualidad tenemos mas de una instancia del servidor arrancado puede darnos algún que otro error de funcionamiento python, para cerrar el servicio basta con pulsar *CTRL+C* después de que se cierre la aplicación tenemos que ejecutar las siguientes sentencias:

```

1 usuario@fedora20:~$ sudo mv openerp-server.conf /etc/openerp-server.conf
2 usuario@fedora20:~$ sudo chown openerp.openerp /etc/openerp-server.conf
3 usuario@fedora20:~$ sudo chmod 0644 /etc/openerp-server.conf
4 usuario@fedora20:~$ sudo nano /etc/openerp-server.conf

```

Ahora dentro de este fichero de configuración tenemos que modificar las siguientes variables:

```

1 data_dir = ~/.local/share/Odoo
2 db_host = localhost
3 db_password = postgres
4 db_port = 5432
5 db_user = dbopenerp

```

Y por ultimo para poner como un servicio nuestro ERP usamos la siguiente sentencia para poder crear el fichero y que comience cuando arrancamos el sistema:

```

1 usuario@fedora20:~$ sudo nano /usr/lib/systemd/system/openerp.service

```

Dentro de este fichero tenemos que poner las siguientes líneas:

```

1 [Unit]
2 Description=Advanced OpenSource ERP and CRM server
3 Requires=postgresql.service
4 After=postgresql.service
5 [Install]

```

```

6 Alias=openerp.service
7 [Service]
8 Type=simple
9 PermissionsStartOnly=true
10 EnvironmentFile=/etc/conf.d/openerp-server
11 User=openerp
12 Group=openerp
13 SyslogIdentifier=openerp-server
14 PIDFile=/run/openerp/openerp-server.pid
15 ExecStartPre=/usr/bin/install -d -m755 -o openerp -g openerp /run/openerp
16 ExecStart=/usr/bin/openerp-server -c /etc/openerp-server.conf --pidfile=/run/openerp/openerp-server.pid --logfile=/var/
    log/openerp/openerp-server.log
17 ExecStop=/bin/kill 9 $MAINPID
18 [Install]
19 WantedBy=multi-user.target

```

Ya lo que resta es reiniciar el servidor para comprobar que todo funciona correctamente.

## 4. Funcionalidades mas destacadas[7]

Los módulos de la localización española cubren actualmente las siguientes funcionalidades:

- Definición de plantillas para poder crear planes contables según las normas oficiales, tanto estándar como PYMEs, en su versión PGCE 2008.
- Definición de plantillas de impuestos: IVA, recargo de equivalencia y retenciones IRPF.
- Definición de las distintas posiciones fiscales necesarias para cubrir los distintos casos de IVA: régimen general, intracomunitario o extracomunitario.
- Generación de los informes necesarios para su presentación al cierre de año:
  - Balance de situación (Normal, abreviado o PYMEs según PGCE 2008).
  - Cuenta de pérdidas y ganancias (Normal, abreviado o PYMEs según PGCE 2008).
- Cierre de ejercicio, con la consiguiente creación de asientos de regularización, cierre y apertura del siguiente ejercicio.
- Inclusión de un asistente para la generación automática de cuentas contables según el código de cliente/proveedor.
- Generación de las declaraciones para la Agencia Tributaria:
  - Modelo 303: IVA. Impuesto del Valor Añadido. Autoliquidación
  - Modelo 340: Declaración informativa de operaciones incluidas en los libros registro
  - Modelo 347: Declaración anual de operaciones con terceras personas.
- Inclusión de las comunidades autónomas, provincias, municipios y códigos postales españoles.
- Mejoras en la ficha de empresas (clientes y proveedores), incluyendo los siguientes cambios:
  - Adición del nombre comercial.
  - Adición de un nombre de mayor longitud, CIF y web a los bancos.
  - Inclusión de los datos de las entidades registradas en el Banco de España.
  - Validación de los dígitos de control de las cuentas bancarias.
  - Adición de los campos de registro mercantil (registro, tomo, libro, folio, sección y hoja).
- Importación de extractos bancarios según la normativa C43 de la Asociación Española de Banca, lo que permite la conciliación automática de cobros y pagos a través de banco.
- Generación de ficheros según las normativas AEB 19, AEB 58 y AEB 34, que permiten ordenar recibos domiciliados, anticipos de crédito y transferencias respectivamente a las distintas entidades bancarias.

## 5. Ventajas he Inconvenientes

Las principales ventajas que hemos encontrado a la hora de la instalación es que hay sistemas operativos y diferentes versiones del ERP que son triviales de instalar y eso aligera mucho el tiempo que se requiere para poner en funcionamiento el programa de gestión de una empresa, aparte por supuesto, del tiempo de configuración que ese ya es otro y aunque esta parte no es trivial si es verdad que tampoco es demasiado complejo para una persona con un mínimo de nivel técnico.

Otra de las ventajas claras por las cuales es mejor usar este ERP en ves de otro, es por la gran comunidad de usuarios de que dispone, esto puede ser un arma muy potente cuando nos disponemos a desarrollar nuestro propio modulo para la gestión interna de algún departamento de nuestra empresa.

Algunos inconvenientes, por mencionar alguno es que, si no tenemos claro cual es el objetivo que queremos alcanzar con nuestro ERP podemos perdernos entre la maraña de módulos de los que dispone este ERP.

Para poder ver mas ventajas he inconvenientes sobre este ERP le aconsejo al lector que le eche un vistazo a las Jornadas OpenERP Granada 2014[2]

## 6. Valoración personal

La verdad es que he disfrutado mucho haciendo estas pruebas empíricas de este ERP, ya que no solo he aprendido mucho si no que también he podido descubrir un software robusto y bien hecho en el cual se puede confiar el peso de una empresa, la verdad es que las únicas pruebas que me han faltado por realizar son las de *fuego real*, osea, probar a integrarlo en el funcionamiento diario de una empresa real, pero no descarto la posibilidad de realizar dicha prueba en los meses venideros.

Con respecto al uso del ERP no puedo ser demasiado critico, puesto que la verdad es que me encanta, tanto como trabaja con los diferentes datos que se le aporta al sistema, como la manera que tiene de integrar nuevas funcionalidades con una facilidad pasmosa, aparte por supuesto de las ventajas que ofrece a los usuarios del mismo cuando ya tiene la *configuración* correcta hecha.

En la parte de desarrollo, a fecha de hoy no he podido probarlo demasiado, puesto que aun no hemos llegado a la parte de implementación del sistema de información que estamos desarrollando, pero teniendo en cuenta que el lenguaje que se usa, es python tiene muy buenas perspectivas, aparte de todo, lo poco que he podido probar, a la hora de desarrollar los diferentes módulos[1, 7], esta muy bien estructurado, y me recuerda mucho a una aplicación android, con su fichero manifest y diferentes xml para gestionar las diferentes vistas del modulo, así que como he dicho, muy buena pinta.

## 7. Agradecimientos

Para finalizar quisiera agradecer el esfuerzo realizado por mis compañeros en las pruebas realizadas y sobre todo al profesor de la asignatura Carlos Cruz por sus impresionantes consejos de como afrontar los diferentes tramos de estudio y desarrollo de un sistema de información.

## Referencias

- [1] Blog consultado para la instalación de módulos, Consultado el 30 de diciembre de 2014. <http://openerp-community.2306076.n4.nabble.com/Openerp-community-About-encryption-in-database-td4644516.html>.

- [2] Charlas de nivel medio-avanzado sobre odoo, Consultado el 30 de diciembre de 2014. <https://www.youtube.com/user/CanalTrey>.
- [3] Inicialización de postgresql, Consultado el 30 de diciembre de 2014. <http://otroblogdegnu-linux.blogspot.com.es/2014/04/instalar-openerp-en-fedora.html>.
- [4] Instalación en centos, Consultado el 30 de diciembre de 2014. <https://www.rosehosting.com/blog/install-odoo-8-on-a-centos-7-vps/>.
- [5] Odoo apps, Consultado el 30 de diciembre de 2014. <https://www.odoo.com/apps>.
- [6] Página corporativa de openerp, Consultado el 30 de diciembre de 2014. [https://www.odoo.com/es\\_ES/](https://www.odoo.com/es_ES/).
- [7] Sitio web dedicado a la especialización española de openerp, Consultado el 30 de diciembre de 2014. <http://www.openerpspain.com>.
- [8] Fabien Pinckaers. The odoo story, Consultado el 30 de diciembre de 2014. <https://www.odoo.com/blog/odoo-news-5/post/the-odoo-story-56>.