

**Tecnológico de Costa Rica**

**Escuela Ingeniería en Computación**



**OpenERP y Android**

**Informe final para optar por el grado de Bachiller en Ingeniería en  
Computación**

**Eliana Esquivel Ramírez**

**San Carlos, Noviembre 2010**

## Resumen Ejecutivo

En este documento se expondrá el proyecto de la práctica de especialidad, el cual consiste en realizar una serie de manuales que permitan implementar de forma exitosa el OpenERP en una empresa y además del desarrollo de una aplicación para dispositivos móviles en el sistema operativo Android, cuya funcionalidad es generar reportes del inventario, cuentas por cobrar y pagar, proveedores y clientes, obteniendo la información a partir de la base de datos creada por el OpenERP, mostrando así al usuario el comportamiento y estado de la empresa, para así facilitar la toma de decisiones cuando sea necesario y mejorar el desempeño de la misma.

El proyecto consiste en dos fases:

- ✓ I Fase: Investigar y realizar manuales de instalación del OpenERP y de los módulos (gestión financiera, compras, ventas, inventario, productos, terminal de punto de venta), configuración del OpenERP y de los módulos y un manual de usuario para los módulos citados anteriormente, de manera que el OpenERP se pueda adaptar a cualquier PYMEs.
- ✓ II Fase: Esta fase consiste en el desarrollo de una aplicación en Android, esta generará reportes del inventario, cuentas por cobrar y pagar, proveedores y clientes, que obtendrán la información del OpenERP.

Para lograr la comunicación entre el OpenERP y Android se requiere usar un web services que se conecte por medio de los protocolos SOAP y XML-RPC, ya que estos son los protocolos usados por el OpenERP.

Las Pymes que no cuentan con un sistema o software de una terminal de punto de venta que les permita llevar un control en las áreas administrativas, de producción y demás, podrían implementar la herramienta OpenERP, ya que esta se puede adaptar a cualquier tipo de empresa, además que es completamente gratuita, esto debido a que todos los componentes que la conforman el servidor, el cliente web y motor de la base de datos y demás elementos de la herramienta tiene licencia GPL (General Public License), es decir que es gratuito, lo cual permite que las empresas tengan un software de calidad y al menor costo.

## Tabla de contenido

Descripción del problema.....	5
Contexto del proyecto.....	5
Descripción del problema.....	5
Visión.....	5
Análisis de los Riesgos.....	9
Objetivos.....	14
Objetivo General.....	14
Objetivos Específicos.....	14
Estado del Arte.....	14
Alcances del sistema.....	17
Solución Implementada.....	18
Modelo de Diseño.....	18
Arquitectura Conceptual de la Solución.....	18
Diagrama de Clases.....	20
Interfaces de usuario.....	20
Componentes y Servicios.....	36
Conclusiones y Comentarios.....	37
Literatura Citada.....	39
Anexos.....	40
Manual de Instalación del OpenERP.....	40
Manual de Instalación de los Módulos.....	63
Manual del Caso de Prueba.....	65
Instalar el cliente ddclient para DynDNS.....	101

## Tabla de Figuras

Figura 1. Diagrama de la Arquitectura .....	18
Figura 2. Modelo de Clases .....	20
Figura 3. Ventana Inicial (Login) .....	20
Figura 4. Menú Principal de la Aplicación .....	22
Figura 5. Ventana de Filtrado del Inventario .....	23
Figura 6. Resultados del Filtrado del Inventario .....	24
Figura 7. Submenú Financiera .....	25
Figura 8. Ventana del Filtrado de las Ventas .....	26
Figura 9. Resultado del Filtrado de las Ventas .....	27
Figura 10. Ventana de Filtrado de las Cuentas por Pagar .....	28
Figura 11. Resultado del Filtrado de Cuentas por Pagar .....	29
Figura 12. Ventana del Filtrado de Cuentas por Cobrar .....	30
Figura 13. Resultado del Filtrado de Cuentas por Cobrar .....	31
Figura 14. Ventana de Filtrado para los Proveedores .....	32
Figura 15. Resultado del Filtrado de los Proveedores .....	33
Figura 16. Ventana del Filtrado de los Clientes .....	34
Figura 17. Resultado del Filtrado de los Clientes .....	35
Figura 18. Diagrama de los Componentes del Sistema .....	36

## Descripción del problema

### Contexto del proyecto

D&T Network Solutions S.A. es una empresa dedicada al desarrollo de software por medio de la modalidad de outsourcing, encaminados a brindar soluciones creativas que permitan colaborar estrechamente con los diferentes negocios y sus respectivas necesidades.

Este es un proyecto piloto, por lo que no tiene ningún antecedente.

### Descripción del problema

#### Visión

Seguidamente se detallará la funcional de la herramienta OpenERP y de la aplicación en Android para dispositivos móviles, mencionando de forma global las funciones, objetivos, alcances y limitaciones del proyecto en general.

#### **1. Enunciado del problema**

Manejo inseguro, ineficiente y con errores en la gestión de inventario, compras, ventas, finanzas y contabilidad en las PYMES sin un sistema de punto de venta. Además de la dificultad para observar los diferentes reportes, cuando se encuentra fuera de las instalaciones de la empresa.

#### **2. Enunciado de la solución**

Automatizar los procesos de gestión de inventarios, compras, ventas, finanzas y contabilidad, usando los módulos del OpenERP, cuya base de datos estará en la nube (Internet), este ERP (Enterprise Resource Planning) tiene una interfaz sencilla, sistemático. Por medio de una aplicación para un dispositivo móvil que funcione sobre la plataforma (Android) que genera reportes, de modo que permite al usuario controlar el estado de la empresa.

### 3. La descripción de los patrocinadores (“stackeholders”)

<b>Luis Diego Hidalgo S.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Encargado de supervisar la evolución del proyecto.</li></ul>
<b>Eliana Esquivel Ramírez</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Departamento de Desarrollo</li><li>• Tareas: Investigar y desarrollar. Instalar el servidor y los módulos de OpenERP, realizar manual de usuario para el mismo, desarrollar la aplicación para dispositivos móviles en Android.</li><li>• Elaborar un manual para la instalación del servidor, los módulos y para el usuario, de manera que permita realizar eficazmente la instalación y el uso del OpenERP. Además del desarrollo de la aplicación para dispositivos móviles en Android que accese a la base de datos del OpenERP y generar los deferentes reportes.</li></ul>
<b>Empleados de las PYMES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los diferentes departamentos.</li><li>• Encargados de realizar las diferentes funciones dentro de la empresa.</li><li>• Contar con un sistema de automatización de las labores regulares para la empresa, que sea eficiente y seguro, y contribuya a mejorar el desempeño operacional y facilite las tareas de la misma</li></ul>
<b>Cientes de las PYMES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obtener un mejor servicio de parte de la empresa, de manera que este será mas rapido y efeciente.</li></ul>

#### **4. Resumen de Necesidades y Expectativas**

- Ausencia de un lugar centralizado que se encargue de almacenar los datos de las diferentes áreas de la empresa, lo cual produce replicación o redundancia de datos.
  - Prioridad: Muy necesario
  - Problema: Cada area usa un sistema diferente o todas los controles se hacen en papel, es decir la facturación, inventario y demas se realizan en papel.
  - Solución: Implementación de la herramienta OpenERP.

#### **5. Perspectiva, supuestos y dependencias del producto**

El sistema a instalar y la aplicación a desarrollar contribuirán a un adecuado manejo de datos, ya sea en el control de activos o inventario, de compras, de ventas o contabilidad, garantizando así todas las normas de seguridad, agilidad y eficiencia de la información de la empresa. Sin embargo se supone que:

- El sistema y la aplicación funcionará en un 100% (El hardware y software funcionarán sin ningún contra tiempo en la operación del sistema.)
- La empresa deberá disponer del hardware adecuado para el correcto funcionamiento del sistema.
- La información introducida en la aplicación mantendrá una secuencia lógica definida previamente en la interfaz.
- Existe un interés general por la implementación y utilización de una herramienta que automatice las tareas.
- Se capacitará al personal para la debida utilización de la herramienta y la aplicación.
- La herramienta y la aplicación proporcionará a la empresa un nivel adecuado de operación.

## **6. *Requerimientos no funcionales***

- La experiencia de la mayoría de las empresas es el ambiente Windows o ninguno, lo que dificulta la adaptación al sistema operativo Ubuntu, ya que bajo este se instalará el sistema OpenERP.
- La aplicación para dispositivos móviles al ser desarrollada para el sistema operativo Android obliga a los usuarios tener que adquirir un dispositivo con dicho sistema operativo, para hacer uso de la aplicación.
- Al no estar el proyecto dirigido a un tipo de empresa en específico, puede causar que tanto la instalación del OpenERP como la aplicación no cumpla con las expectativas de los usuarios finales y del mismo modo que las necesidades de la empresa no se satisfagan.

## **7. *Características generales***

- Manual de instalación para del servidor y módulos, que permitirá realizar una adecuada instalación el sistema openERP con algunos de sus modulos ya desarrollados (Gestión de Inventario, Productos, Gestión Financiera, Gestion de Ventas, Gestion de Compras).
- Manual de usuario para el OpenERP, este permite que el usuario final pueda interartuar de una mejor forma con el sistema y comprender el funcionamiento de este.
- Desarrollo de la aplicación para dispositivos móviles en el sistema operativo Android, cuya función es generar reportes informativos acerca del estado de la empresa.

## Análisis de los Riesgos

- 1. Nombre y descripción:** Daño del equipo (hardware): El hardware esta propenso a sufrir en cualquier momento algún daño.

**Categoría del riesgo:** Proyecto

**Posible causa:** Tormenta eléctrica, virus informáticos

**Impacto al proyecto:** Un día

**Probabilidad de ocurrencia:** 75%.

**Estrategia de evasión:** Mantener respaldos de cada uno de los avances del proyecto en diferentes lugares.

**Estrategia de mitigación:** En caso de que durante la semana se dañe el equipo, se recomienda trabajar durante el fin de semana y horas extras, esto con el fin de poder terminar la actividades pendientes.

**Estrategia de contingencia en caso de que se convierta en realidad:** Se puede posponer la entrega del proyecto por una semana.
- 2. Nombre y descripción:** Carencia de dispositivo movil: No contar con un dispositivo movil para comprobar el funcionamiento de la aplicación

**Categoría del riesgo:** Proyecto

**Posible causa:** Escasez de recursos económicos

**Impacto al proyecto:** Un día

**Probabilidad de ocurrencia:** 75%.

**Estrategia de evasión:** Realizar las pruebas por medio de un emulador.

**Estrategia de mitigación:** En caso de que al final del proyecto no se pueda realizar las pruebas en un celular con el sistema operativo en Android, realizarlas con un emulador.

**Estrategia de contingencia en caso de que se convierta en realidad:** Se realizan las pruebas por medio de un emulador.
- 3. Nombre y descripción:** Aumentar el equipo de trabajo: Incremento de esfuerzos en la resolución de problemas técnicos, operacionales o externos.

**Categoría del riesgo:** Proyecto

**Posible causa:** Problemas o tareas imposibles de solucionar por parte del equipo de trabajo.

**Impacto al proyecto:** Dos semanas

**Probabilidad de ocurrencia:** 50%.

**Estrategia de evasión:** Asignar tiempo en el cronograma de tareas para que el desarrollador se capacite en la herramienta y lenguaje de programación.

**Estrategia de mitigación:** En caso de que durante la semana ocurra que el desarrollador no pueda solucionar algún problema se buscará ayuda por diversos medios hasta solucionar dicho problema, y se recomienda trabajar durante el fin de semana, esto con el fin de poder terminar la actividades pendientes.

**Estrategia de contingencia en caso de que se convierta en realidad:** Se puede posponer la entrega del proyecto por una semana.

4. **Nombre y descripción:** Mala asignación de las tareas: Es la mala asignación de los recursos en las diferentes actividades o tareas y asignación de recursos no planeadas

**Categoría del riesgo:** Proyecto

**Posible causa:** Desconocer el tiempo que demora realizar una determinada tarea, agregar nuevas tareas no previstas en el cronograma inicial.

**Impacto al proyecto:** Tres semanas

**Probabilidad de ocurrencia:** 85%.

**Estrategia de evasión:** Asignar más de tiempo del que se cree que demorará en realizar la tarea.

**Estrategia de mitigación:** En caso de que durante la semana no se cumpla con el cronograma de actividades, se recomienda trabajar durante el fin de semana, esto con el fin de poder terminar la actividades pendientes.

**Estrategia de contingencia en caso de que se convierta en realidad:** Se puede posponer la entrega del proyecto por dos semana.

5. **Nombre y descripción:** El tiempo: Subestimación del tamaño del proyecto.

**Categoría del riesgo:** Proyecto, Producto y Planificación.

**Posible causa:** El tamaño del sistema.

**Impacto al proyecto** Seis semanas.

**Probabilidad de ocurrencia:** 75%.

**Estrategia de evasión:** Se realizará un cronograma de actividades, el cual será seguido lo más estrictamente posible. Se debe llevar un control de todas las actividades realizadas y las que queden pendientes.

**Estrategia de mitigación:** En caso de que durante la semana no se cumpla con el cronograma de actividades, se recomienda trabajar durante el fin de semana, esto con el fin de poder terminar la actividades pendientes.

**Estrategia de contingencia en caso de que se convierta en realidad:** Se programará de último los casos de uso de última prioridad. Se puede posponer la entrega del proyecto por una semana.

6. **Nombre y descripción:** Recurso humano: Pérdida de recursos humanos no prevista (el desarrollador se enferma)

**Categoría del riesgo:** Personas, Proyecto y Negocio

**Posible causa:** Enfermedad o asidente.

**Impacto al proyecto** Dos semanas.

**Probabilidad de ocurrencia:** 85%.

**Estrategia de evasión:** Se documentará cada avance en el desarrollo del proyecto para que cualquier otra persona pueda seguir trabando en este.

**Estrategia de mitigación:** En caso de que durante la semana alguno de los miembros del equipo se enfermara, se recomienda posteriormente trabajar horas extras y fines de semana hasta ponerse al día con el cronograma de actividades.

**Estrategia de contingencia en caso de que se convierta en realidad:** Se programará de último los casos de uso de última prioridad. Se puede posponer la entrega del proyecto por una semana.

7. **Nombre y descripción:** Producto final: Construir un producto o sistema que nadie quiere en realidad.

**Categoría del riesgo:** Negocio

**Posible causa:** Mal estudio de marketing

**Impacto al proyecto** Una semana.

**Probabilidad de ocurrencia:** 50%.

**Estrategia de evasión:** Se buscará empresas para implementar el proyecto sin ningún costo

**Estrategia de mitigación:** En caso de que no se encuentre ninguna empresa para implementar el proyecto, se ofrecerá el hardware para implementación del proyecto.

**Estrategia de contingencia en caso de que se convierta en realidad:** Se excluye el proyecto.

8. **Nombre y descripción:** Tecnología: Problemas con tecnologías no controladas, problemas para entender complejidad de nuevas tecnologías requeridas por el proyecto.

**Categoría del riesgo:** Tecnológico

**Posible causa:** Falta de capacitación en nuevas tecnologías

**Impacto al proyecto** Dos semanas.

**Probabilidad de ocurrencia:** 75%.

**Estrategia de evasión:** Capacitar al equipo de desarrollo en la tecnología que se va a usar en el proyecto.

**Estrategia de mitigación:** En caso de que ocurra que al desarrollador se le dificulte comprender la nueva tecnología se le brindará la respectiva capacitación y se recomienda trabajar los fines de semana y horas extra para cumplir la actividades que están atrasadas.

**Estrategia de contingencia en caso de que se convierta en realidad:** Se puede posponer la entrega del proyecto por una semana.

9. **Nombre y descripción:** Integrar: Problemas de integración de las diferentes partes del proyecto.

**Categoría del riesgo:** Tecnológico

**Posible causa:** Falta de comunicación en el equipo.

**Impacto al proyecto** Tres semanas.

**Probabilidad de ocurrencia:** 90%.

**Estrategia de evasión:** Comunicación entre los integrantes del equipo, para que el desarrollo de cada una de las partes sean lo más compatible posible y evitar errores de integración.

**Estrategia de mitigación:** En caso de que ocurra los desarrolladores tienen que trabajar los fines de semana y horas extra para corregir los errores de integración.

**Estrategia de contingencia en caso de que se convierta en realidad:** Se puede posponer la entrega del proyecto por una semana.

**10.Nombre y descripción:** Comunicación: Falta de liderazgo y comunicación en el equipo.

**Categoría del riesgo:** Operacional

**Posible causa:** Problemas personales, los integrantes del equipo se encuentra separados geográficamente.

**Impacto al proyecto** Una semana.

**Probabilidad de ocurrencia:**75%.

**Estrategia de evasión:** Realizar reuniones con el equipo de trabajo, actividades extracurriculares.

**Estrategia de mitigación:** En caso que suceda realizar más reuniones y actividades que promuevan la comunicación y el interactuar entre los miembros del equipo.

**Estrategia de contingencia en caso de que se convierta en realidad:** Buscar la causa y solucionar el problema.

**11.Nombre y descripción:** Cambios: Cambios de normas, estándares, con impactos sobre el proyecto.

**Categoría del riesgo:** Externo

**Posible causa:** Cambios en los requerimientos por parte del cliente.

**Impacto al proyecto** Tres semanas.

**Probabilidad de ocurrencia:**25%.

**Estrategia de evasión:** Establecer debidamente los requerimientos del proyecto

**Estrategia de mitigación:** En caso que suceda se debe de reestructurar el cronograma de actividades.

**Estrategia de contingencia en caso de que se convierta en realidad:** Se puede posponer la entrega del proyecto según los cambios realizados en el cronograma de actividades.

**12.Nombre y descripción:** Desastres naturales: Fuego, inundación, terremoto, entre otros

**Categoría del riesgo:** Externo

**Posible causa:** Desastres naturales

**Impacto al proyecto** Tres semanas.

**Probabilidad de ocurrencia:**50%.

**Estrategia de evasión:** Realizar respaldos cada día y almacenarlos en un lugar seguro (correo).

**Estrategia de mitigación:** En caso que suceda algún tipo de desastre natural, se recomienda trabajar los fines de semana, para concluir las actividades pendientes.

**Estrategia de contingencia en caso de que se convierta en realidad:** Se puede posponer la entrega del proyecto.

## Objetivos

### Objetivo General

Desarrollar una primera versión de un cliente para dispositivos móviles en la plataforma Android que consuma servicios de OpenERP y instalar e configurar un ERP (OpenERP) con los módulos para cubrir las necesidades en la gestión financiera, de inventario, productos, compras y ventas de una empresa, con el propósito de facilitar la administración de una determinada empresa.

### Objetivos Específicos

- Capacitar al desarrollador en las herramientas que se utilizarán en el desarrollo del sistema por medio de tutoriales, libros y otros medios para el uso correcto de las mismas.
- Desarrollar una aplicación para dispositivos móviles, la cual genere los reportes obteniendo la información desde la base de datos generada por el OpenERP, para mantener los datos de la aplicación centralizados.

## Estado del Arte

### ¿Qué es OpenERP?

El OpenERP es un sistema ERP (Enterprise Resource Planning) y CRM(Customer Relationship Management), existe una gran gama de módulos entre los cuales se puede encontrar el de inventario, financiero, compras, ventas, productos, entre otros, permitiéndole a dicho sistema adaptarse a cualquier empresa y cubrir todas

sus necesidades. Además está conformado por tres componentes: el servidor, el cliente web y el cliente de escritorio.[1]

Un componente fundamental para el funcionamiento del OpenERP es el motor de bases de datos en el cual se almacena toda la información que se ingrese a través de los clientes del mismo, por lo que la herramienta usa una base de datos PostgreSQL, que además de ser libre, es bastante confiable y robusta.

Otra de las ventajas que tiene el OpenERP es que puede funcionar tanto en la plataforma de Windows como en Linux y en Mac, el sistema es software libre bajo la licencia GPL (General Public License).

### **Instalar el OpenERP**

En el momento que se vaya a instalar la herramienta, en caso de la plataforma Linux se debe tener en cuenta las versiones de este sistema operativo, ya que OpenERP fue desarrollado bajo Python 2.5 y las versiones de Linux (Ubuntu) más recientes tienen por defecto Python 2.6, lo cual provoca un error de compatibilidad, que puede ser solucionado al instalar Python 2.5 y al haciendo un enlace simbólico a este. Para el correcto funcionamiento es necesario hacer una serie de configuraciones aparte de la que se mencionó anteriormente.

### **Caso de Prueba**

Como parte de los manuales que tiene OpenERP, se encuentra ([http://doc.openerp.com/book/1/1\\_3\\_Real\\_Case/1\\_3\\_Real\\_Case\\_use\\_case.html#installing-and-configuring-modules](http://doc.openerp.com/book/1/1_3_Real_Case/1_3_Real_Case_use_case.html#installing-and-configuring-modules)) en donde se explican los pasos para realizar un flujo de trabajo, el cual consiste en guiar al usuario para que este realice una compra y una venta de un determinado producto, de este modo se puede observar las diferentes acciones que realiza el sistema y cuáles tienen que ser ejecutadas por el usuario.

### **Manual de Usuario**

Para que el usuario tenga una mejor comprensión sobre el comportamiento y funcionamiento del sistema OpenERP se elaboró un manual describiendo de forma general los procesos que se realizan en los diferentes módulos (Empresa,

Productos, Financiamiento, Inventario, Compras, Ventas), mostrando básicamente el funcionamiento de las diferentes pantallas o ventanas del sistema.

### **Servidor Web**

Los servidores web son herramientas que permiten que aplicaciones desarrolladas en lenguajes de alto nivel se comuniquen con los motores de bases de datos, para así mostrar los datos almacenados de una forma más atractiva y comprensible, además de facilitar las diferentes tareas que se realizan en esta, tales como el modificar, borrar, agregar, transacciones y las búsquedas.

También se puede definir como un programa que se ejecuta continuamente en una computadora, esperando peticiones de los clientes para ejecutarlas . El servidor web es el responsable de brindar o contestar las peticiones de forma adecuada, entregando como resultado una página web o información de todo tipo de acuerdo a los comandos solicitados.[4]

### **Protocolo**

Los protocolos son un conjunto de reglas por las cuales las computadoras o los softwares se comunican entre ellos a través de la red, permitiendo así la conexión y transferencia de datos entre dos o más computadoras.[7]

Para que exista comunicación entre dos computadoras no es suficiente tener un protocolo, sino que además es necesario que ambas tengan el mismo protocolo, por lo que se creó el protocolo TCP/IP para que cualquier computadora se conecte a Internet.[7]

### **Protocolo XML-RPC**

XML (Extensible Markup Language)-RPC (Remote Procedure Calls), es un protocolo que realiza llamadas a procedimientos remotos que usan XML para codificar los datos y HTTP como protocolo de transmisión de mensajes.[3]

Este es un protocolo muy simple ya que solo define unos cuantos tipos de datos y comandos útiles, además de una descripción completa de corta extensión.[3]

El protocolo funciona de la siguiente forma, XML provee vocabulario que RPC interpreta, luego este es transmitido entre las diferentes computadoras que usan el protocolo HTTP (HyperText Transfer Protocol). El RPC ofrece a los desarrolladores un mecanismo para que las interfaces creadas puedan hacer llamadas por la red, dichas interfaces pueden ser muy simples como una llamada a una función o tan compleja como una API.

XML-RPC permite realizar comunicaciones entre computadoras que tengan diferente sistema operativo, además de que también admite efectuar conexiones entre aplicaciones desarrolladas en diferentes lenguajes.

XML-RPC es compatible con Python, Java, Perl, PHP, C, C + +, Ruby, Microsoft. NET y muchos otros lenguajes de programación. Las plataformas que soporta son: Unix, Linux, Windows y Macintosh.[2]

### **Protocolo SOAP**

SOAP (Simple Object Access Protocol), es un protocolo estándar que define cómo dos objetos en diferentes procesos pueden comunicarse por medio de intercambio de datos XML. Este protocolo es derivado del protocolo XML-RPC que fue creado por David Winer en 1998.[5]

Este al ser derivado del protocolo XML-RPC, hace que su funcionamiento ambos se han similares. Lo que facilita a un desarrollador que haya trabajado con XML-RPC adaptarse y comprender rápidamente el funcionamiento de SOAP.

Sin embargo existen múltiples tipos de modelos de mensajes en SOAP pero el más común es el RPC, en donde el cliente envía un mensaje de solicitud al servidor y el servidor inmediatamente responde el mensaje al cliente.[6]

SOAP, es independiente del sistema operativo, y pueden transportarse en varios protocolos de internet tales como SMTP, MIME y HTTP.[6]

### **Alcances del sistema**

1. Un ERP con los módulos(módulo de usuarios, módulo de productos , módulo de inventario, módulo de la cuenta, módulo de compras, módulo de venta)

instalados y en funcionamiento permitiéndole al usuario realizar los diferentes mantenimientos y búsquedas dentro del mismo.

2. Capacidad de integración de la base de datos creada por el OpenERP con la aplicación en Android.
3. Interfaz de usuario que muestre los reportes e instrucciones al usuario.
4. Filtros de búsqueda para el inventario por medio del nombre del producto, por código o por cantidad disponible.
5. Permitir generar reportes para las ventas por medio del año, mes o un día en específico.
6. Filtros de búsqueda de las cuentas por pagar por medio de las que están vencidas o las que no han aún vencido.
7. Filtros de búsqueda de las cuentas por cobrar por medio de las que están vencidas o las que no han aún vencido.
8. Filtros de búsqueda de los proveedores por medio del nombre o producto que provean.
9. Filtros de búsqueda de los clientes según la categoría a la que pertenezcan ya sea: cliente frecuente, cliente regular o cliente malo, dichas categorías serán determinadas por medio de la cantidad que compren y la rapidez con la que paguen.

## Solución Implementada

### Modelo de Diseño

### Arquitectura Conceptual de la Solución

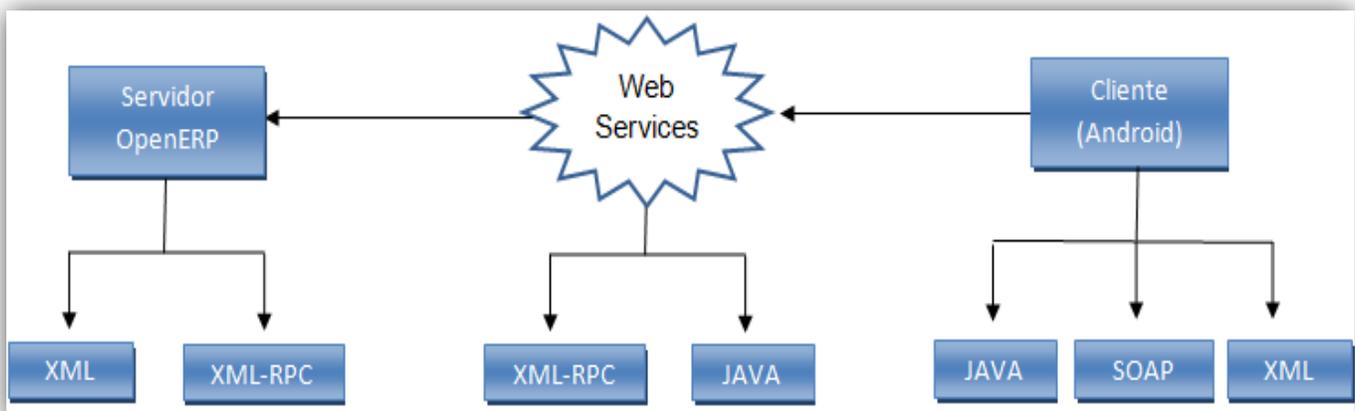


Figura 1. Diagrama de la Arquitectura

La aplicación web en Android utiliza una arquitectura de tipo cliente/servidor, la cual consiste en que el cliente realiza peticiones al servidor y este a su vez envía respuestas por medio de un web services.

Como se puede apreciar en la Figura 1, el proceso que lleva a cabo la arquitectura es el siguiente: el cliente (la aplicación web en Android) desarrollado con la tecnología o lenguaje y JAVA, que realiza las solicitudes al servidor por medio del protocolo SOAP que permite aplicaciones desarrolladas en diferentes lenguajes comunicarse por medio de intercambio de datos XML, SOAP consume los servicios del web services el cual está desarrollado en JAVA y se comunica por medio del protocolo XML-RPC (es un protocolo que llama a procedimientos remotos que usan XML para codificar los datos y HTTP como protocolo de transmisión de mensajes) con el servidor OpenERP que es desarrollado con la tecnología XML.

## Diagrama de Clases

En la Figura 2 se muestra la estructura del modelo de clases para la aplicación

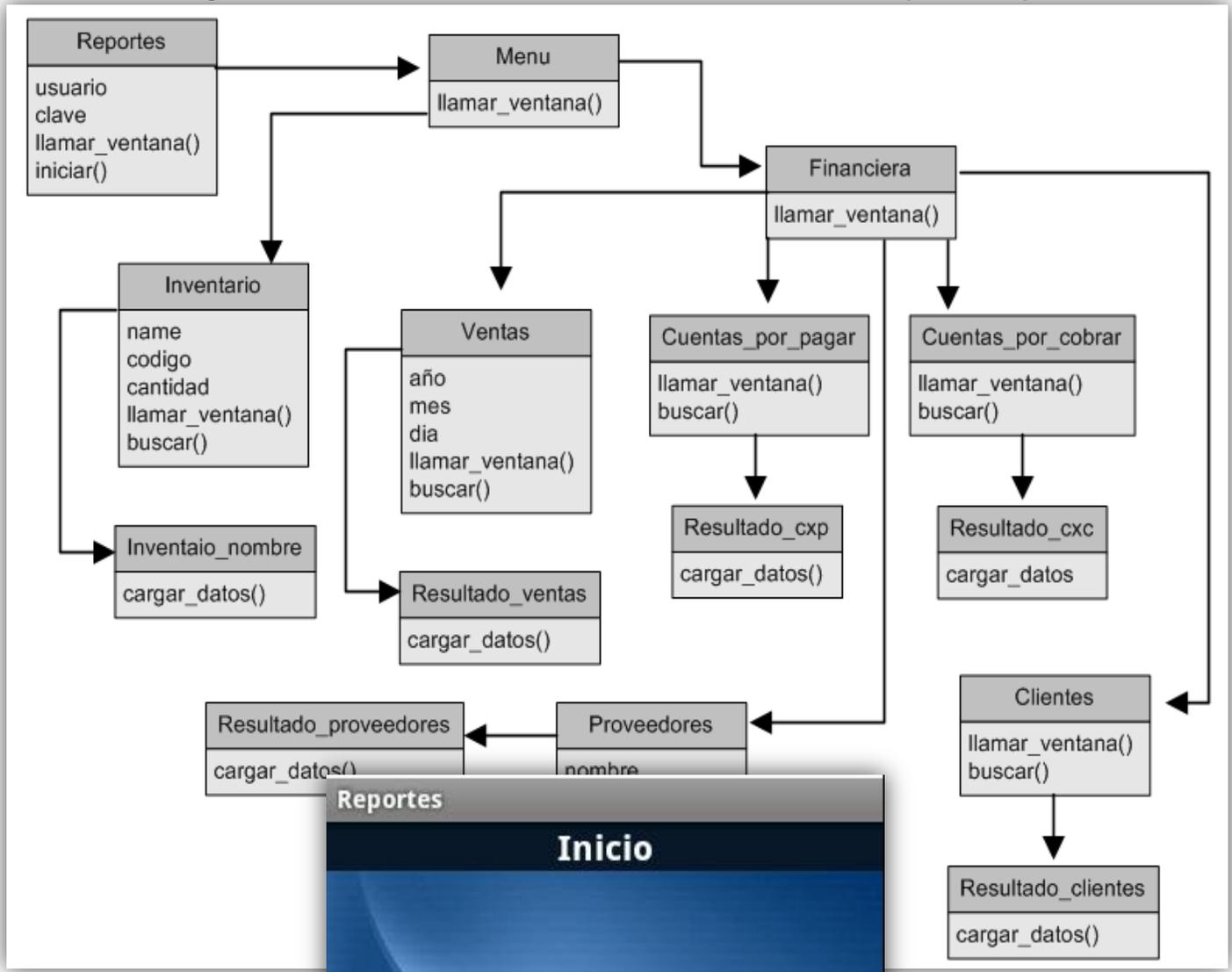


Figura 2. Modelo de Clases

desarrollada  
operativo

Interfaces de



en el sistema  
Android.

usuario

Figura 3. Ventana Inicial (Login)

En la Figura 3 se puede observar un login, de manera que el usuario debe de ingresar el nombre de usuario y la clave, seguido seleccionar la opción iniciar, para así hacer uso del sistema, de lo contrario se puede seleccionar la opción salir.



Figura 4. Menú Principal de la Aplicación

En la Figura 4, se muestra el menú principal del sistema, al seleccionar cualquiera de las dos opciones se le mostrará las respectivas alternativas que tiene cada una.

The image shows a mobile application interface for inventory reports. At the top, there is a header bar with the text 'Reportes' on the left and 'Inventario' in the center. Below the header, there are three radio button options: 'Nombre' (which is selected, indicated by a green dot), 'Código', and 'Cantidad'. Each option is followed by a white text input field. The 'Nombre' input field is highlighted with an orange border. At the bottom of the screen, there are two buttons: 'Buscar' on the left and 'Atras' on the right.

Figura 5. Ventana de Filtrado del Inventario

En la Figura 5, se puede observar las diferentes opciones de filtrado que ofrece el sistema respecto al inventario, permitiendo al usuario realizar una búsqueda por nombre, código y cantidad, para lo cual el usuario primero debe de seleccionar una de de las opciones y ingresar el dato en el respectivo cuadro de texto, seguido pulsar la opción buscar, de lo contrario puede volver a la pantalla anterior pulsando la opción atrás.

Reportes			
Inventario			
Código	Nombre	Cant.Real	Cant.Virtual

Figura 6. Resultados del Filtrado del Inventario

Después de haber realizado el filtrado y solicitado la búsqueda según se mostro en la Figura 5Figura 5, de manera que en la Figura 6 se desplegarán los resultados de dicha búsqueda mostrando los datos que pueden ser más relevantes para el usuario.

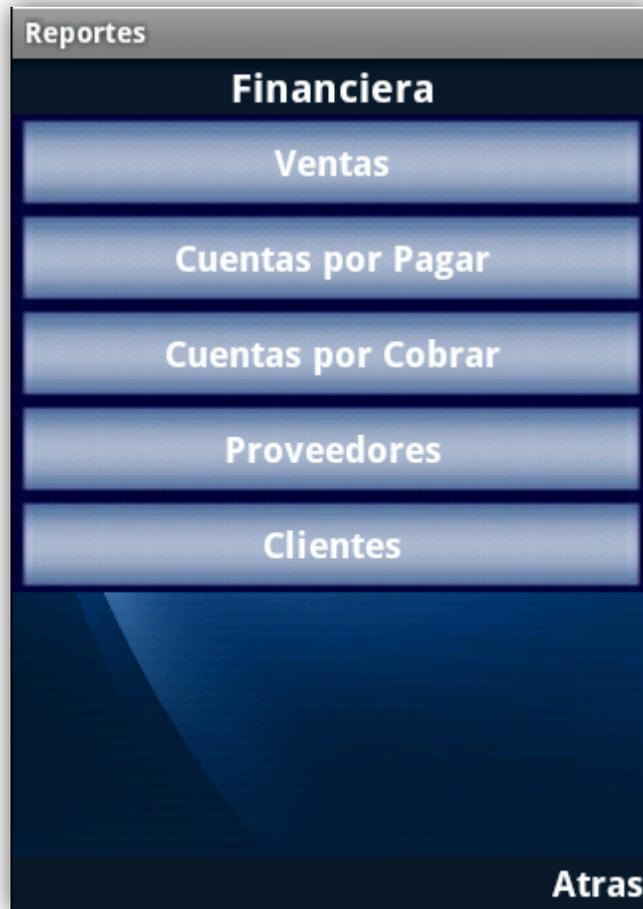


Figura 7. Submenú Financiera

En la Figura 7, se muestra el submenú de financiera, en donde se le ofrecerá al usuario una serie de opciones a elegir. En caso de no desear ninguna puede volver a la ventana anterior pulsando la opción atrás.



Figura 8. Ventana del Filtrado de las Ventas

En la Figura 8, se puede observar las diferentes opciones de filtrado que ofrece el sistema con respecto a las ventas, permitiendo al usuario realizar una búsqueda por año, mes y día, para lo cual el usuario primero debe de seleccionar una de estas opciones y ingresar el dato en el respectivo cuadro de texto, seguido pulsar la opción buscar, de lo contrario puede volver a la pantalla anterior pulsando la opción atrás.

Reportes				
Ventas				
Fecha	Referencia	Cliente	Monto	Estado
[Content obscured by blue gradient]				

Figura 9. Resultado del Filtrado de las Ventas

Después de haber realizado el filtrado y solicitado la búsqueda según se mostro en la Figura 8, de tal forma que en la Figura 9Figura 9, se desplegarán los resultados de dicha búsqueda con los datos más importantes.

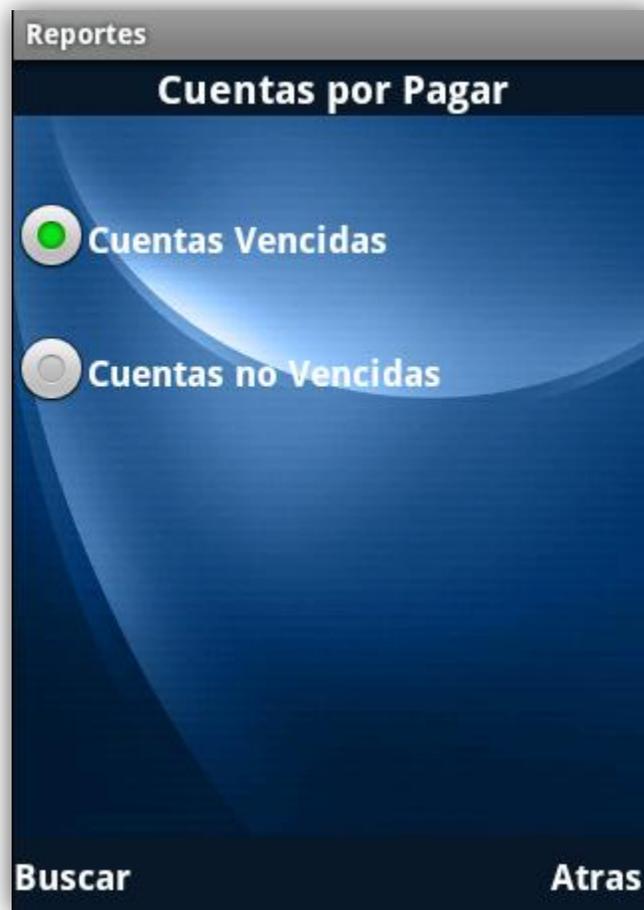


Figura 10. Ventana de Filtrado de las Cuentas por Pagar

En la Figura 10, se puede observar las diferentes opciones de filtrado que ofrece el sistema respecto a las cuentas por pagar, que le permitirá al usuario ver las cuentas vencidas y las no vencidas, para lo cual el usuario primero debe seleccionar una de estas opciones, seguido pulsar la opción buscar, de lo contrario puede volver a la pantalla anterior pulsando la opción atrás.

The image shows a software interface for a report. At the top, there is a grey header with the word 'Reportes'. Below it is a dark blue header with the title 'Cuentas por Pagar' in white. Underneath is a light blue header row containing the column names: 'Código', 'Tipo', 'Fecha', 'Fecha Vencimiento', and 'Fact'. The main body of the report is a large blue area that is currently empty, indicating that the filtered results have not yet been displayed.

**Figura 11. Resultado del Filtrado de Cuentas por Pagar**

Después de haber realizado el respectivo filtrado y solicitado la búsqueda según se mostro en la Figura 10, de manera que en la Figura 11, se desplegarán los resultados de dicha búsqueda en donde se muestran los datos más importantes.

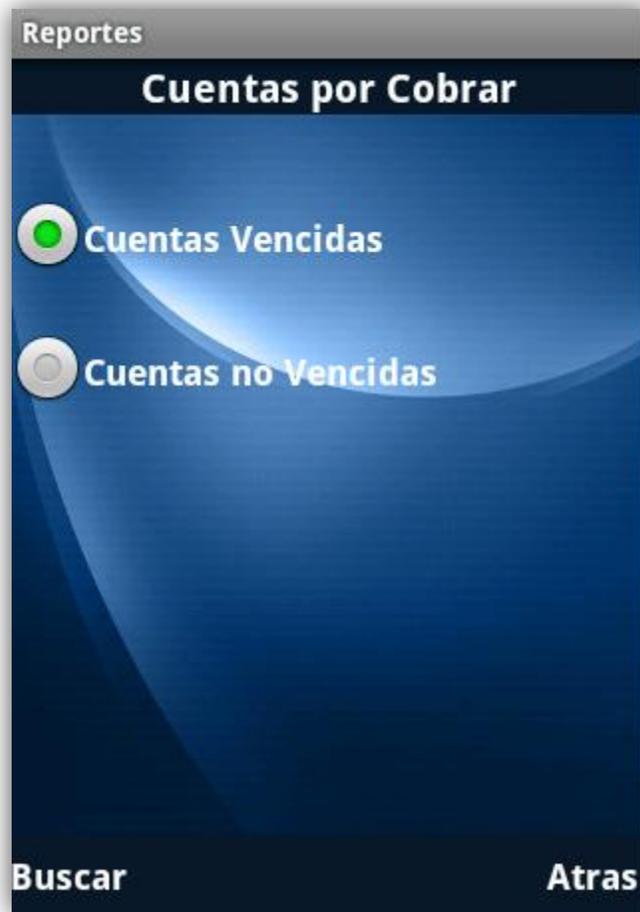


Figura 12. Ventana del Filtrado de Cuentas por Cobrar

En la Figura 12, se puede observar las diferentes opciones de filtrado que ofrece el sistema respecto a a las cuentas por cobrar, que le permitirá al usuario ver las cuentas vencidas y las no vencidas, para lo cual el usuario primero debe de seleccionar una de estas opciones, seguido pulsar la opción buscar, de lo contrario puede volver a la pantalla anterior pulsando la opción atrás.

Reportes

### Cuentas por Cobrar

Código	Tipo	Fecha	Fecha Vencimiento	Faci
[Content obscured by blue gradient]				

Figura 13. Resultado del Filtrado de Cuentas por Cobrar

Después de haber realizado el filtrado y solicitado la búsqueda según se mostro en la Figura 12, de tal manera que en la Figura 13 se desplegarán los resultados de dicha búsqueda, que muestra los datos más relevantes.



Figura 14. Ventana de Filtrado para los Proveedores

En la Figura 14, se puede observar las diferentes opciones de filtrado que ofrece el sistema respecto a los proveedores, permitiendo al usuario realizar una búsqueda por del nombre y producto, para lo cual el usuario primero debe de seleccionar una de estas opciones y ingresar el dato en el respectivo cuadro de texto, seguido pulsar la opción buscar, de lo contrario puede volver a la pantalla anterior pulsando la opción atrás.

Reportes			
Proveedores			
Nombre	Producto	Teléfono	Dirección
[Content obscured by blue gradient]			

**Figura 15. Resultado del Filtrado de los Proveedores**

Después de haber realizado el respectivo filtrado y solicitado la búsqueda según se mostro en la Figura 14, de modo que en la Figura 15 se desplegarán los resultados de dicha búsqueda con los datos más importantes.



Figura 16. Ventana del Filtrado de los Clientes

En la Figura 16, se puede observar las diferentes opciones de filtrado que ofrece el sistema respecto a los clientes, permitiendo al usuario realizar ver la lista de clientes según su categoría (frecuente, regular, malo), para lo cual el usuario primero debe de seleccionar una de estas opciones, seguido pulsar la opción buscar, de lo contrario puede volver a la pantalla anterior pulsando la opción atrás.

Reportes

### Clientes

Nombre	Producto	Teléfono	Dirección
[Oculto por gradiente azul]			

Figura 17. Resultado del Filtrado de los Clientes

Después de haber realizado el filtrado y solicitado la búsqueda según se mostro en la Figura 16, de manera que en la Figura 17 se desplegarán los resultados de dicha búsqueda con algunos datos más importantes.

## Componentes y Servicios

### Componentes

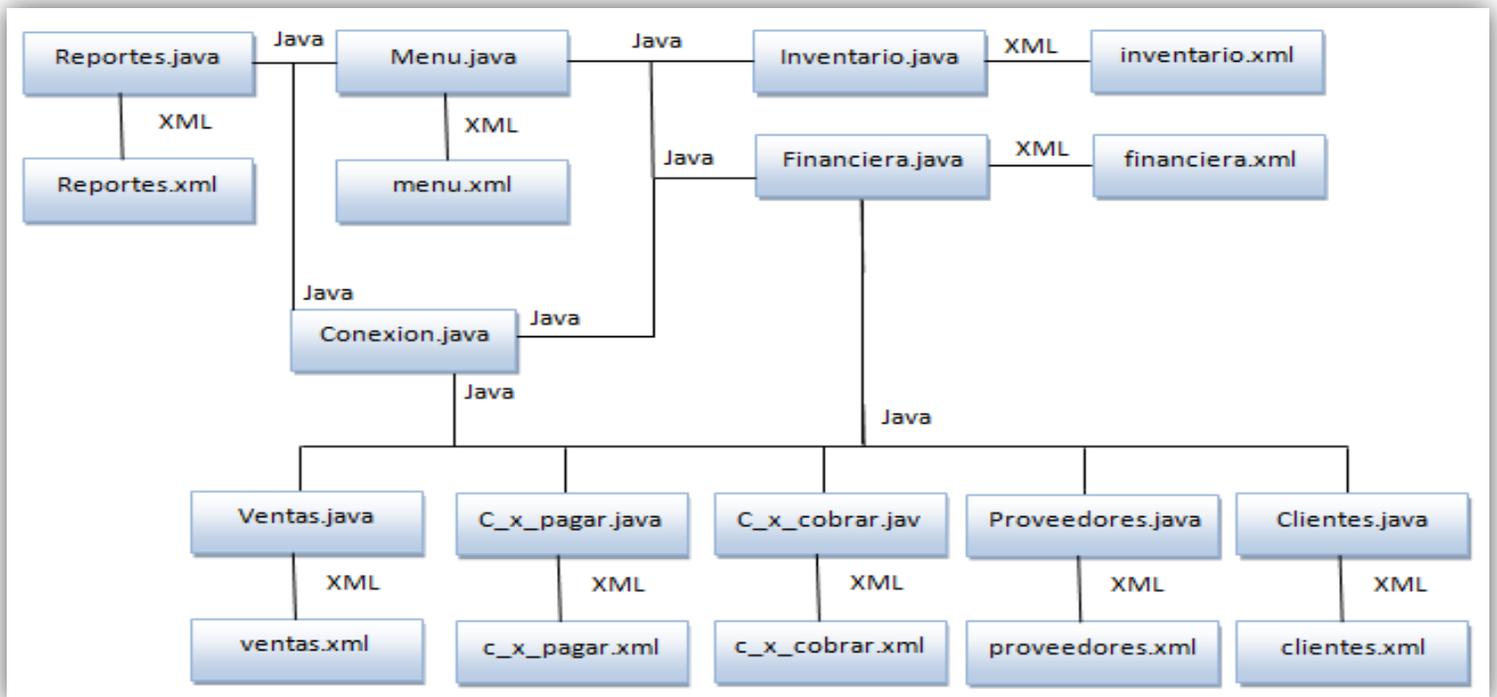
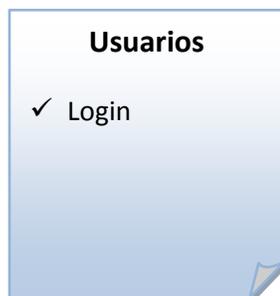


Figura 18. Diagrama de los Componentes del Sistema

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se muestra el diseño de los componentes y la conectividad entre cada uno de ellos de la aplicación para dispositivos móviles desarrollada en el sistema operativo Android.

### Servicios



## Conclusiones y Comentarios

- ✓ Los objetivos fueron cumplidos al cien por ciento, de manera que se concluyo con el desarrollo de una aplicación para dispositivos móviles en el sistema operativo Android y elaboración de los diferentes manuales de la herramienta OpenERP.
- ✓ En el desarrollo de la aplicación en Android fue necesario utilizar un web services y los protocolos SOAP y XML-RPC, para lograr la conexión entre dicha aplicación y el servidor del OpenERP. Esto debido a que los protocolos usados por el servidor de OpenERP los mismos que se mencionaron anteriormente, además de que no es recomendable tener apceso en la base de datos, ya que cualquier error puede corromper los demás datos y así dañar toda la información almacenada.
- ✓ También como parte de la práctica estaba la elaboración de una serie de manuales que indica como instalar, configurar y usar la herramienta OpenERP. Seguido se mencionará cada uno de ellos:
  - Manual de instalación del OpenERP: En este documento se explica paso a paso como instalar la base de datos, el servidor y cliente web de OpenERP, asi como la vinculación entre ellos. Además se indica como realizar la configuración inicial de la herramienta para ingresar a ella. También se muestra como instalar un módulo y el flujo de trabajo del OpenERP con los módulos gestión financiera, ventas, compras, inventario y productos.
  - Manual de usuario para los módulos: Este explica paso a paso como usar los módulos gestión financiera, ventas, compras, ventas, empresa, terminal de punto de venta y algunas secciones del módulo administración tales como: crear usuarios, asignar permisos y roles.
  - Manual del Dyndns: Debido a que el servidor del OpenERP en su configuración inicial no permite conexiones externas, por lo que ninguna computadora puede acceder al servidor, se instalo un cliente DNS en el servidor este a su vez esta vinculado con una cuenta de dominio que permite a cualquier computadora de la red accesar al

servidor por medio del cliente web. De manera en el manual se indica como realizar la instalación del cliente DNS y la creación del dominio.

- ✓ Además de los manuales ya mencionados, también se realizó un documento en donde se detalla como realizar las correspondientes configuraciones a la herramienta eclipse para iniciar a desarrollar en la misma y en el servidor de OpenERP para que permita conexiones externas, así como el código fuente para las conexiones por medio de SOAP y XML-RPC.
- ✓ La aplicación en Android no ha sido concluida, por la razón que se menciono anteriormente, actualmente la aplicación está desarrollada en un veinte por ciento, lo cual sería interfaz gráfica, conexión con el web service de java por medio del protocolo SOAP, pendiente conexión con del web service al servidor OpenERP por medio del protocolo XML-RPC.
- ✓ El desarrollo de un proyecto se debe realizar en equipo, así como asignar un encargado de velar por la evolución del mismo, de esta forma asegura que el producto final esté en la fecha en que se estimo, sea de calidad y como el cliente lo desea.

### Literatura Citada

1. Colaboradores del Wikipedia. OpenERP-Wikipelia, la enciclopedia libre. Wikipedia, 2010 [fecha de consulta: 25 de Setiembre del 2010]. Disponible en <<http://es.wikipedia.org/wiki/OpenERP>>
2. Colaboradores de OpenERP. XML-RPC Web services - Documentation. OpenERP, 2010 [fecha de consulta: 25 de Setiembre del 2010]. Disponible en <[http://doc.openerp.com/developer/6\\_22\\_XML-RPC\\_web\\_services/index.html](http://doc.openerp.com/developer/6_22_XML-RPC_web_services/index.html)>
3. Colaboradores del Wikipedia. XML-RPC-Wikipelia, la enciclopedia libre. Wikipedia, 2010 [fecha de consulta: 25 de Noviembre del 2010]. Disponible en <<http://es.wikipedia.org/wiki/XML-RPC>>
4. Colaboradores de Mis Respuestas.Com. Qué es un servidor web?. Mis Respuestas.com, 2010 [fecha de consulta: 25 de Noviembre del 2010]. Disponible en <http://www.misrespuestas.com/que-es-un-servidor-web.html>
5. Colaboradores del Wikipedia. Simple Object Access Protocol-Wikipelia, la enciclopedia libre. Wikipedia, 2010 [fecha de consulta: 25 de Noviembre del 2010]. Disponible en <[http://es.wikipedia.org/wiki/Simple\\_Object\\_Access\\_Protocol](http://es.wikipedia.org/wiki/Simple_Object_Access_Protocol)>
6. Colaboradores del Alegsa. Definición de SOAP - ¿qué es SOAP?. Alegsa, 2010 [fecha de consulta: 25 de Noviembre del 2010]. Disponible en <<http://www.alegsa.com.ar/Dic/soap.php>>
7. Colaboradores del Wikipedia. Protocolo (informática)-Wikipelia, la enciclopedia libre. Wikipedia, 2010 [fecha de consulta: 25 de Noviembre del 2010]. Disponible en <[http://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo\\_%28inform%C3%A1tica%29](http://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo_%28inform%C3%A1tica%29)>

## Anexos

### Manual de Instalación del OpenERP

#### Instalación del Servidor del OpenERP

Para la instalación del OpenERP es necesario que sea en el sistema operativo ubuntu 9.4, esto porque en versiones superiores hay problemas con la compatibilidad de python 2.6 y OpenERP 5.0. La instalación se realizará desde la consola y con el usuario root. [3]

En la siguiente sentencia se instalara el servidor y cliente del OpenERP, además del pgadmin3 de postgresQL. [3]

```
sudo apt-get install openerp-server openerp-client pgadmin3
```

Para evitar que algunas de las etiquetas sin traducir en el cliente GTK, el siguiente comando instalará el paquete language-pack-gnome-es-base, el cual es el paquete de idioma español. [3]

```
sudo apt-get install language-pack-gnome-es-base
```

Configuración de la base de datos de PostgreSQL. [3]

```
sudo gedit /etc/postgresql/8.3/main/pg_hba.conf
```

Reemplazar la siguiente linea. [3]

```
# "local" is for Unix domain socket connections only  
local all all ident sameuser
```

Por

```
# "local" is for Unix domain socket connections only  
local all all md5
```

Reiniciar PostgreSQL. [3]

```
sudo /etc/init.d/postgresql-8.3 restart
```

Los siguientes dos comandos son para evitar problemas con el archivo /etc/init.d/OpenERP-web. [3]

```
sudo mkdir /home/openerp
```

```
sudo chown openerp.nogroup /home/openerp
```

Crear una cuenta de usuario llamada openerp con la contraseña " openerp " y con privilegios para crear bases de datos en PostgreSQL. [3]

```
sudo su postgres
```

```
createuser openerp -P
```

```
Enter password for new role: (openerp)
```

```
Enter it again:
```

```
Shall the new role be a superuser? (y/n) n
```

```
Shall the new role be allowed to create databases? (y/n) y
```

```
Shall the new role be allowed to create more new roles? (y/n) n
```

Salir del usuario postgres. [3]

```
exit
```

Editar el archivo de configuración de OpenERP. [3]

```
sudo gedit /etc/openerp-server.conf
```

Modifique las siguientes dos líneas, esto para que obligar a utilizar una base de datos específica y se agrega una contraseña para acceder a PostgreSQL. El password que use tiene que ser el mismo que se utilizó cuando se creó el openerp para postgres. [3]

```
db_name =  
db_user = openerp  
db_password = openerp
```

Como se menciona anteriormente hay ciertos problemas con las versiones de Python. Python 2.6 aún no es compatible con OpenERP 5.0, pero es la versión de Python predeterminada en Ubuntu 9.0.4, de manera que es necesario poner en marcha OpenERP 5.0 con Python 2.5 o anterior. También hay un problema con el paquete python-xml en Ubuntu así que es mejor reinstalarlo. [3]

Instalar Python 2.5. [3]

```
sudo apt-get install python2.5 python2.5-dev python-profiler
```

Descargar `python-xml` desde <http://sourceforge.net/projects/pyxml/files/pyxml/0.8.4/PyXML-0.8.4.tar.gz/download>. Extraer el tar y luego ir dentro del directorio extraído. [3]

```
cd Escritorio/PyXML-0.8.4/
```

Instalar python-xml. [3]

```
sudo python2.5 setup.py install
```

crear un enlace simbólico. [3]

```
sudo ln -s /usr/lib/python2.6/dist-packages/oldxml/_xmlplus/utils/boolean.so  
/usr/lib/python2.5/site-packages/oldxml/_xmlplus/utils/
```

```
cd /usr/bin/
```

```
sudo cp openerp-server openerp-server.ORIG
```

```
sudo gedit openerp-server
```

Modificar la siguiente línea. [3]

```
exec /usr/bin/python ./openerp-server.py $@
```

Por

```
exec /usr/bin/python2.5 ./openerp-server.py $@
```

Reiniciar el servidor del openERP. [3]

```
sudo /etc/init.d/openerp-server restart
```

```
sudo cat /var/log/openerp.log
```

```
[2009-06-14 21:06:39,314] INFO:server:version – 5.0.0
[2009-06-14 21:06:39,314] INFO:server:addons_path – /usr/lib/openerp-
server/addons
[2009-06-14 21:06:39,314] INFO:server:database hostname – localhost
[2009-06-14 21:06:39,315] INFO:server:database port – 5432
[2009-06-14 21:06:39,315] INFO:server:database user – openerp
[2009-06-14 21:06:39,315] INFO:objects:initialising distributed objects services
[2009-06-14 21:06:39,502] INFO:web-services:starting XML-RPC services, port
8069
[2009-06-14 21:06:39,502] INFO:web-services:starting NET-RPC service, port 8070
[2009-06-14 21:06:39,502] INFO:web-services:the server is running, waiting for
connections...
```

```
ps uaxww | grep -i openerp
```

```
root 2276 0.0 2.3 185576 23708 begin_of_the_skype_highlighting 185576  
23708 end_of_the_skype_highlighting ? Sl 13:09 0:00 /usr/bin/python2.5  
./openerp-server.py --config=/etc/openerp-server.conf
```

```
sudo lsof -i :8069
```

```
COMMAND PID USER FD TYPE DEVICE SIZE NODE NAME  
python2.5 2276 openerp 3u IPv4 6515 TCP localhost:8069 (LISTEN)
```

```
sudo lsof -i :8070
```

```
COMMAND PID USER FD TYPE DEVICE SIZE NODE NAME  
python2.5 2276 openerp 5u IPv4 6520 TCP *:8070 (LISTEN)
```

Fijación del servidor OpenERP, para que cada vez que arranque el sistema el servidor inicie automáticamente. [3]

```
sudo gedit /etc/openerp-server.conf
```

Comentar o eliminar la siguiente línea. [3]

```
# The file where the server pid will be stored (default False).  
#pidfile = /var/run/openerp.pid
```

Editar el script de inicio. [3]

```
sudo gedit /etc/init.d/openerp-server
```

Agregar la siguiente línea. [3]

```
USER=openerp
```

## Instalación del Cliente Web del OpenERP

Para evitar un error en la instalación del openerp-web hay que ejecutar los siguientes comandos, esto debido a que TurboGears 1.0.8 no es compatible con la versión de python 2.6 que Ubuntu 9.04 tiene por defecto. [3]

Para el uso de easy\_install python2.5.

```
sudo apt-get install python2.5-setuptools
```

Se debe quitar el enlace simbólico por defecto al directorio easy\_install2.6. [3]

```
sudo rm /usr/bin/easy_install
```

A continuación, cree el nuevo enlace suave para easy\_install2.5.

```
sudo ln -s /usr/bin/easy_install-2.5 /usr/bin/easy_install
```

Instale TurboGears 1.0.8.

```
sudo easy_install TurboGears==1.0.8
```

Compruebe si está correctamente instalado TurboGears. [3]

```
tg-admin info
```

Comprobar que el siguiente archivo no existe. [3]

```
sudo rm /usr/local/bin/easy_install
```

Instalar openerp-web. [3]

```
sudo easy_install -U openerp-web
```

...

*Adding openerp-web 5.0.1-0 to easy-install.pth file*

*Installing start-openerp-web script to /usr/bin*

*Installed /usr/lib/python2.5/site-packages/openerp\_web-5.0.1\_0-py2.5.egg*

*Processing dependencies for openerp-web*

*Finished processing dependencies for openerp-web*

```
cd /usr/lib/python2.5/site-packages/openerp_web-5.0.6-py2.5.egg
```

```
sudo gedit config/openerp-web.cfg
```

Debajo del primer recuadro agregar la siguiente línea del segundo recuadro. [3]

```
# OpenERP SERVER  
[openerp]  
host = 'localhost'  
port = '8070'  
protocol = 'socket'
```

```
# set the filename as the first argument below  
args=("/var/log/openerp-web.log",)
```

Reiniciar postgres y el servidor del openerp[3]

```
sudo /etc/init.d/postgresql-8.3 restart
```

```
sudo /etc/init.d/openerp-server restart
```

Ejecutar el openerp-web como un servicio. [3]

```
sudo cp /usr/lib/python2.5/site-packages/openerp_web-5.0.6-py2.5.egg/scripts/openerp-  
web /etc/init.d/
```

```
sudo cp /usr/lib/python2.5/site-packages/openerp_web-5.0.6-py2.5.egg/config/openerp-  
web.cfg /etc/openerp-web.cfg
```

La alternativa es el archivo de configuración ahora /etc/OpenERP-web.cfg. De alguna manera que es leído por Ubuntu Server 9.0.4, pero NO por Ubuntu Desktop 9.0.4 (aunque los dos parecen tener los mismos scripts de configuración). En caso de configurar esto en Ubuntu Desktop 9.0.4, ir a edición del archivo de configuración por defecto (/usr/lib/python2.5/site-packages/openerp\_web-5.0.12-py2.5.egg/config/openerp-web.cfg). [3]

```
sudo chmod +x /etc/init.d/openerp-web
```

```
sudo gedit /etc/init.d/openerp-web
```

```
# Specify the user name (Default: terp).
```

```
USER=openerp
```

Crear /var/log/openerp-web.log con la propiedad adecuada. [3]

```
sudo touch /var/log/openerp-web.log
```

```
sudo chown openerp /var/log/openerp-web.log
```

Ejecutar el siguiente comando para iniciar openerp-web automáticamente en el inicio del sistema (Debian / Ubuntu). [3]

```
sudo update-rc.d openerp-web start 70 2 3 4 5 . stop 20 0 1 6 .
```

Ahora iniciar el servidor web. [3]

```
sudo /etc/init.d/openerp-web restart
```

Si todo está bien, abra el navegador web y escriba <http://localhost:8080> (o [http://your\\_ubuntu\\_server\\_ip\\_adress:8080](http://your_ubuntu_server_ip_adress:8080)), y se puede ver la página de bienvenida con pantalla de login. Verificar que las cookies estén habilitadas en el navegador.

[3]

## **HTTPS con Apache**

```
sudo apt-get install apache2
```

```
sudo a2enmod ssl
```

```
sudo a2ensite default-ssl
```

```
sudo /etc/init.d/apache2 restart
```

## **Obligar a Apache para redireccionar el tráfico HTTP a HTTPS**

Elegir un ServerName / dirección URL para el servidor web de OpenERP, como *openerpweb.com*. [3]

```
sudo gedit /etc/apache2/sites-available/default
```

```
<VirtualHost *:80>  
ServerName openerpweb.com  
Redirect / https://openerpweb.com/  
...  
...  
</VirtualHost>
```

```
sudo a2enmod proxy
```

```
sudo a2enmod proxy_http
```

```
sudo a2enmod proxy_connect
```

```
sudo a2enmod proxy_ftp
```

Agregar la dirección IP del servidor y la dirección URL en /etc/hosts. [3]

```
sudo gedit /etc/hosts
```

Remplaze

```
127.0.0.1    localhost
127.0.1.1    yourhostname
```

Por

```
127.0.0.1    localhost
192.168.x.x  openerpweb.com yourhostname
```

```
sudo gedit /etc/apache2/sites-available/default-ssl
```

```
<VirtualHost *:443>
  ServerAdmin webmaster@localhost
  ServerName openerpweb.com
  <Proxy *>
    Order deny,allow
    Allow from all
  </Proxy>
  ProxyRequests Off
  ProxyPass    / http://127.0.0.1:8080/
  ProxyPassReverse / http://127.0.0.1:8080/
  ...
</VirtualHost>
```

Reiniciar Apache. [3]

```
sudo /etc/init.d/apache2 restart
```

En cuanto a la dirección URL con un navegador: <http://openerpweb.com>.

Bloquear puerto 8080 del servidor Web del OpenERP con un firewall, con los siguientes comandos será localmente, el primer comando cerrará todas las actuales conexiones ssh. [3]

```
sudo ufw enable
```

```
sudo ufw allow ssh
```

```
sudo ufw allow http
```

```
sudo ufw allow https
```

Agregue las siguientes líneas.

```
sudo gedit /usr/lib/python2.5/site-packages/openerp_web-5.0.6-py2.5.egg/config/openerp-web.cfg
```

```
base_url_filter.on = True  
base_url_filter.use_x_forwarded_host = False  
base_url_filter.base_url = "https://www.example.com"
```

Reiniciar el openerp-web

```
sudo /etc/init.d/openerp-web restart
```

Compruebe de nuevo la URL del servidor de la <http://openerpweb.com>.

Administrador: admin / OpenERP

Demo de usuario: demo / demo

Reinicie el servidor con "sudo init 6" y verifique que todos los procesos OpenERP se inician automáticamente en una cuenta sin privilegios.

## Configuración del OpenERP

Para entrar al OpenERP es necesario crear una base de datos y realizar algunas configuraciones. Las siguientes imágenes son del cliente de escritorio no del web, pero esto no tiene importancia, ya que los clientes son iguales, lo único en lo que difieren es que uno es web y el otro no.

### Crear la Base de Datos

La contraseña del *super-administrador* es por defecto (*admin*), ingresa el nombre deseado para la base de datos, seleccionar el idioma preferido, si se desea que la base de datos tenga datos de ejemplo para probar el OpenERP deje seleccionado el check "Cargar datos de demostración" de lo contrario deselectione el check y por último brindar una contraseña para dicha base de datos, para crearla hacer click en el botón "Aceptar".

The screenshot shows the OpenERP web interface. At the top, there is a navigation bar with the OpenERP logo and the text "Made by Tiny & Axelor". To the right, it says "Welcome guest" and has links for "Inicio", "Preferencias", "Acerca", and "Salir". Below this is a "MENÚ" and "ATAJOS" section. The main content area is titled "Crear nueva base de datos" and contains several buttons: "Crear", "Eliminar", "Copia de seguridad", "Restaurar", and "Contraseña". The form itself has the following fields:

- Contraseña de super administrador: [password field]
- Nuevo nombre de la base de datos:
- Cargar datos de demostración:
- Idioma predeterminado:  [dropdown arrow]
- Contraseña de administrador: [password field]
- Confirmar contraseña: [password field]
- [Aceptar button]

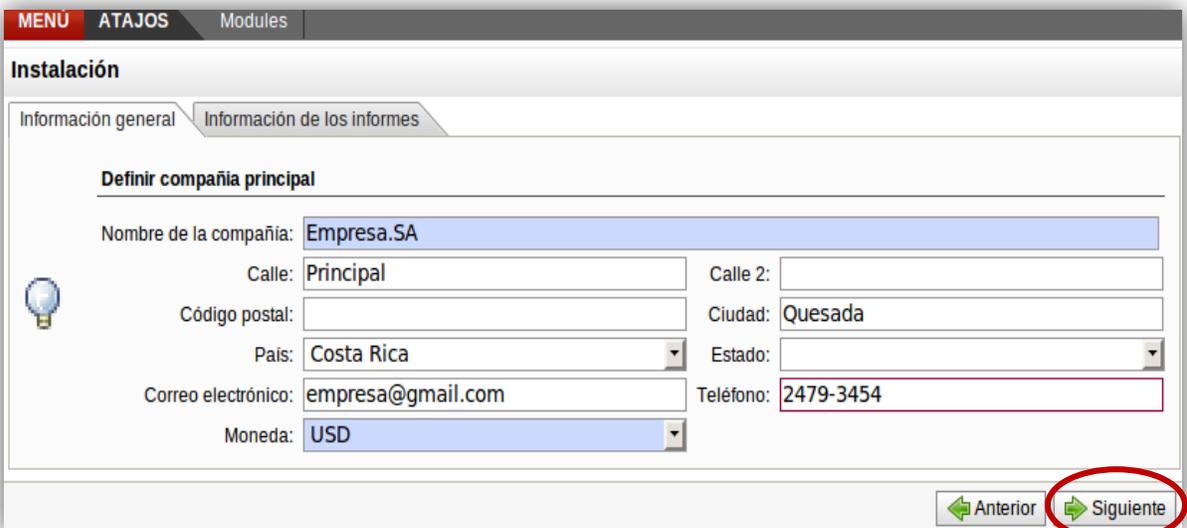
## Configuración

Seleccionar un perfil, se recomienda seleccionar el “Minimal profile” y luego hacer click en el botón “Siguiente”.



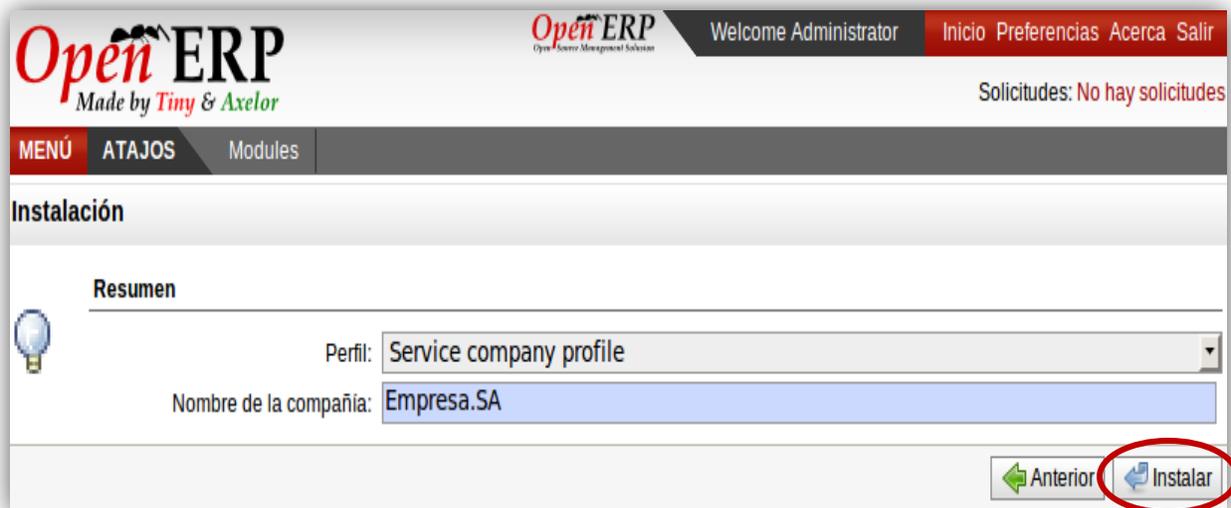
The screenshot shows the OpenERP installation interface. At the top, there is a navigation bar with 'MENU', 'ATAJOS', and 'Modules'. The main header includes the OpenERP logo, 'Welcome Administrator', and links for 'Inicio', 'Preferencias', 'Acerca', and 'Salir'. A status bar indicates 'Solicitudes: No hay solicitudes'. The main content area is titled 'Instalación' and contains a section 'Seleccionar un perfil'. A dropdown menu is open, showing 'Service company profile' as the selected option. Below the dropdown, there is explanatory text: 'Un perfil instala una preselección de módulos para una necesidad específica. Estos perfiles han sido creados para ayudarle a descubrir los diferentes aspectos de OpenERP. Esto es sólo un punto de partida, OpenERP dispone de 300+ módulos. Posteriormente podrá instalar más módulos desde el menú Administración.' At the bottom right, there are two buttons: 'Cancelar' and 'Siguiente', both of which are circled in red.

En esta ventana se ingresa la información general de la empresa, después hacer click en el botón “Siguiente”.

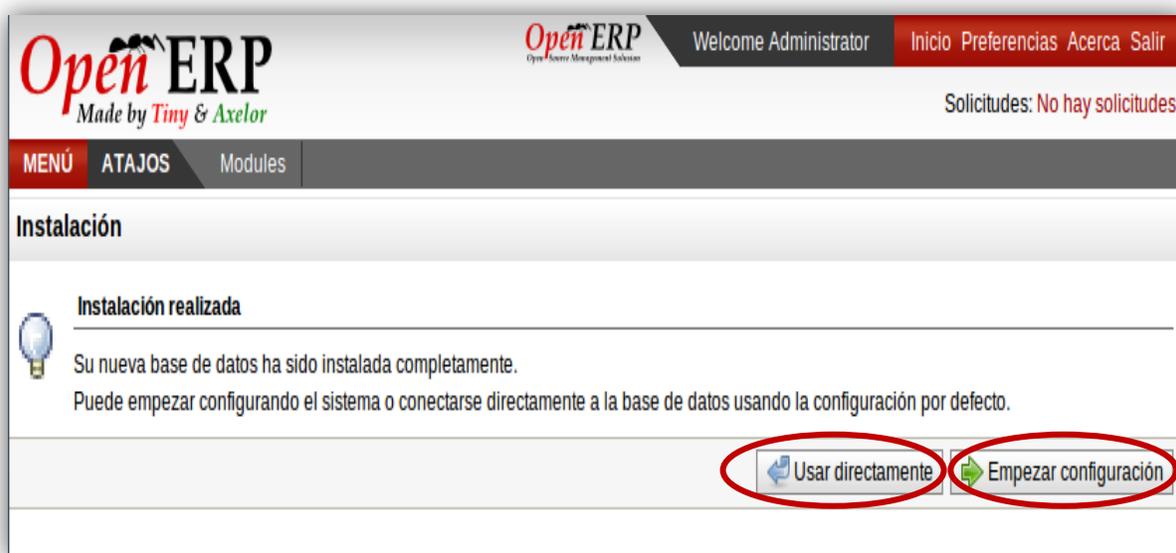


The screenshot shows the 'Definir compañía principal' (Define main company) screen. It features two tabs: 'Información general' (selected) and 'Información de los informes'. The form contains the following fields: 'Nombre de la compañía:' (Empresa.SA), 'Calle:' (Principal), 'Calle 2:', 'Código postal:', 'Ciudad:' (Quesada), 'País:' (Costa Rica), 'Estado:', 'Correo electrónico:' (empresa@gmail.com), 'Teléfono:' (2479-3454), and 'Moneda:' (USD). At the bottom right, there are two buttons: 'Anterior' and 'Siguiente', both of which are circled in red.

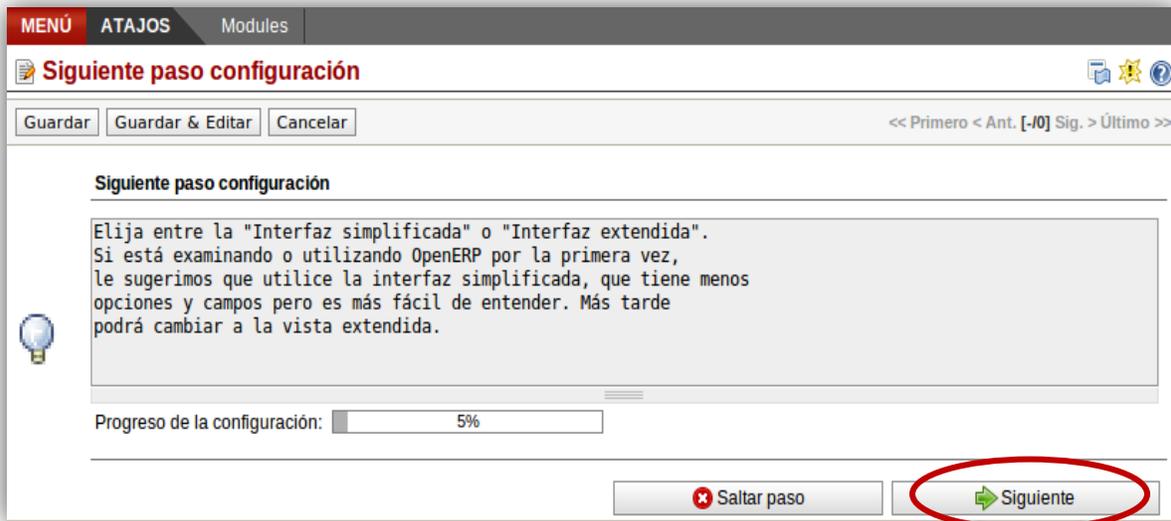
Después de ingresar los datos de la empresa se prosede con la instalación del perfil, para lo cual se debe hacer click en el botón “Instalar”.



Una vez instalado el perfil se continuará con la configuración del mismo, es decir agregar algunos módulos automáticamente, entre otras acciones, para esto se deberá hacer click en el botón “Empesar configuración”. Sin embargo si desea elegir entre la lista e instalarl manualmente los módulos debe hacer click en “Usar directamente”.



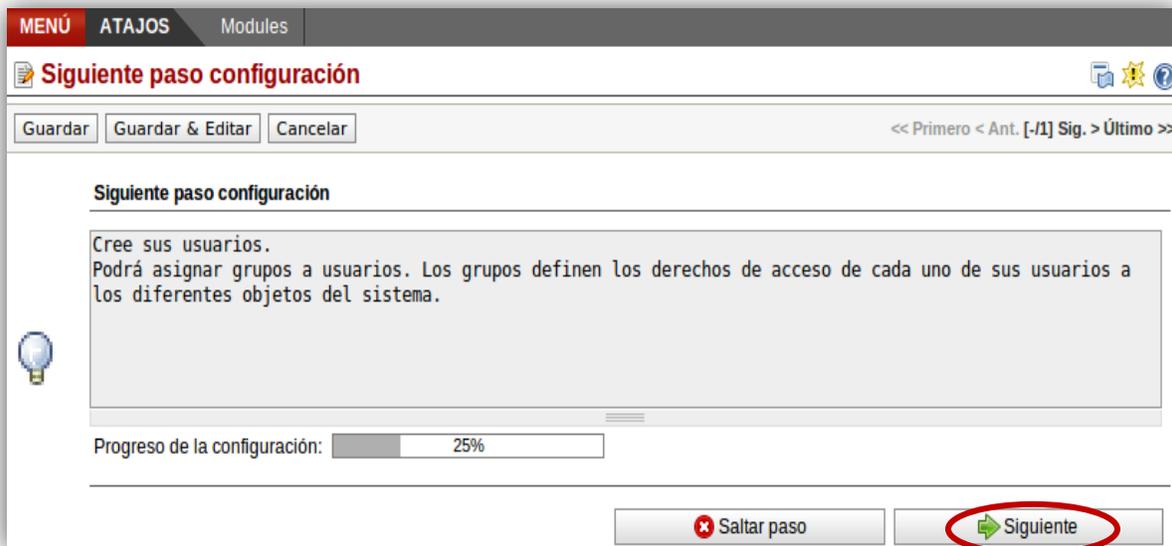
Para continuar con los siguientes pasos de la configuración se dará click al botón “Siguiente”.



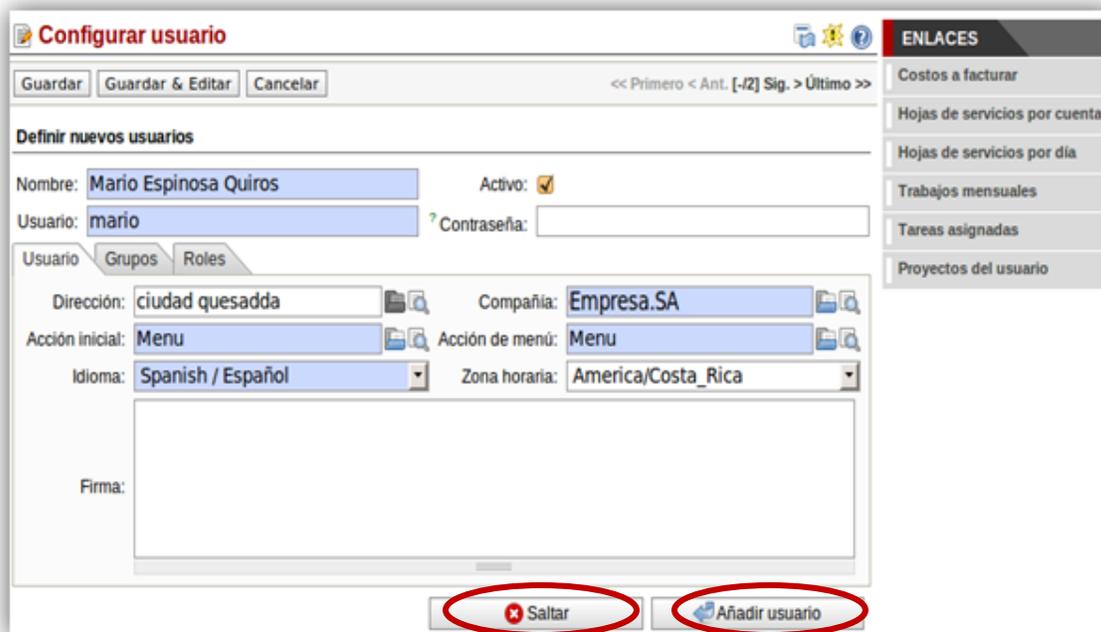
Seleccionar el modo de vista, si es la primera vez que usa el OpenERP se recomienda que seleccione el “Interfaz simplificado” y luego hacer click en el botón “Establecer”.



Para continuar con los siguientes pasos de la configuración se dará click al botón “Siguiente”.



Se inicia la creación de los usuarios, además de la asignación de los grupos y roles que este tendrá, para lo cual se hará click en el botón “Añadir usuario”, ya no se desea ingresar más usuarios se dará click en el botón “Saltar”.



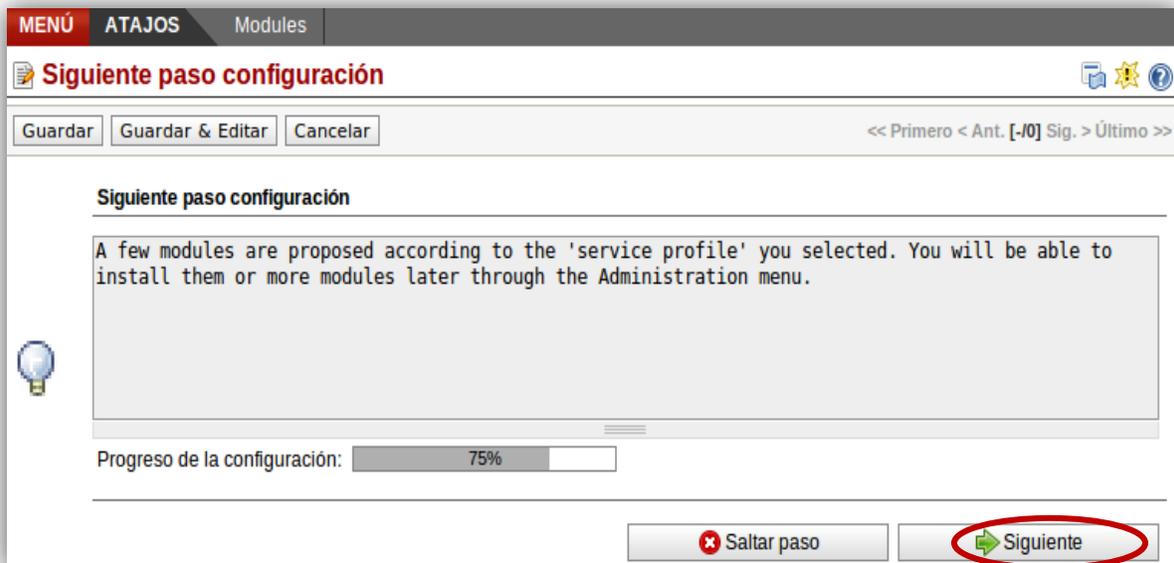
Para continuar con los siguientes pasos de la configuración se dará click al botón “Siguiete”.

The screenshot shows a software interface with a dark header bar containing 'MENÚ', 'ATAJOS', and 'Modules'. Below the header, the title 'Siguiete paso configuración' is displayed in red. A navigation bar includes buttons for 'Guardar', 'Guardar & Editar', and 'Cancelar', along with a progress indicator '<< Primero < Ant. [-12] Sig. > Último >>'. The main content area is titled 'Siguiete paso configuración' and contains the instruction 'Definir ejercicios fiscales y seleccionar plan contable'. A progress bar below this indicates 'Progreso de la configuración: 50%'. At the bottom right, there are two buttons: 'Saltar paso' (with a red 'x' icon) and 'Siguiete' (with a green arrow icon), the latter of which is circled in red.

En la siguiente pantalla se creará un ejercicio fiscal para lo cual se deben brindar los datos necesarios y hacer click en el botón "Continuar".

The screenshot shows a software interface with a dark header bar containing 'MENÚ', 'ATAJOS', and 'Modules'. Below the header, the title 'Configurar cuenta' is displayed in red. A navigation bar includes buttons for 'Guardar', 'Guardar & Editar', and 'Cancelar', along with a progress indicator '<< Primero < Ant. [-10] Sig. > Último >>'. The main content area is titled 'Crear un ejercicio fiscal' and contains several input fields: 'Nombre: 2010', 'Código: 2010', 'Start Date: 01/01/2010', 'End Date: 31/12/2010', and 'Periodos: Mes'. Below this, the section 'Seleccionar plan contable' contains a dropdown menu for 'Planes contables' with 'None' selected. At the bottom right, there are two buttons: 'Saltar' (with a red 'x' icon) and 'Continuar' (with a blue arrow icon), the latter of which is circled in red.

Para continuar con los siguientes pasos de la configuración se dará click al botón “Siguiente”.



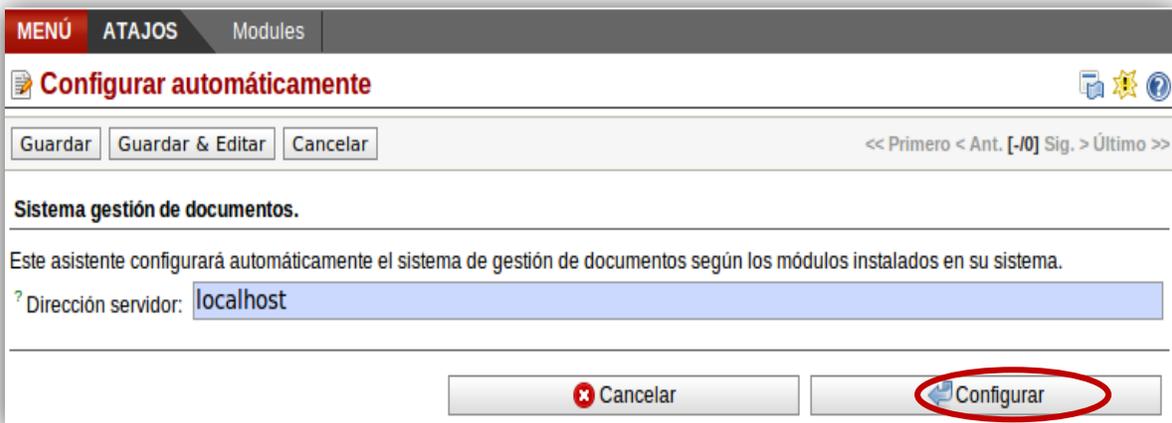
En esta ventana se selecciona los módulos que desea instalar, los que se presentan son los más básicos para administrar una empresa. En caso de no querer ninguno de estos módulos o quisiera instalarlos de forma manual hacer click en el botón “Cancelar” de lo contrario en el botón “Instalar”.



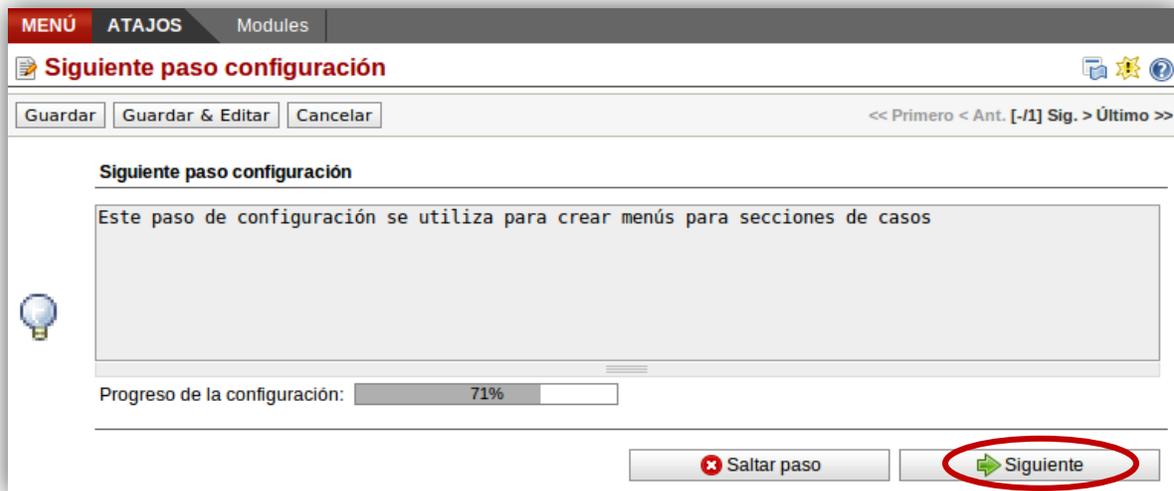
Para continuar con los siguientes pasos de la configuración se dará click al botón “Siguiente”.



En esta pantalla se indicará la dirección del servidor, si el cliente esta en la misma computadora en donde esta el servidor y no hay ningún otro cliente, se puede poner localhost de lo contrario se pondrá el IP del servidor.



Para continuar con los siguientes pasos de la configuración se dará click al botón “Siguiete”.



En caso de necesitar que el OpenERP tenga un CRM y que , gestione cualquier relación, entonces seleccione el tipo de relación que desea que este tenga y luego hacer click en el botón “Siguiete”.



Para continuar con los siguientes pasos de la configuración se dará click al botón “Siguiente”.



En esta pantalla se configurará la logística de los pedidos de venta de una forma general, ya que no todas las empresas tienen las mismas políticas, se debe seleccionar la que adapte o parezca más a las establecidas en la empresa y luego hacer click en el botón “Establecer por defecto”.



Para continuar con los siguientes pasos de la configuración se dará click al botón "Siguiete".

**OpenERP**  
Made by *Tiny & Axelor*

Welcome Administrator Inicio Preferencias Acerca Salir

Solicitudes: No hay solicitudes

MENÚ ATAJOS Modules

### Siguiete paso configuración

Guardar Guardar & Editar Cancelar << Primero < Ant. [-/1] Sig. > Último >>

**Siguiete paso configuración**

Your database is now fully configured.  
Click 'Continue' and enjoy your OpenERP experience...

Progreso de la configuración: 100%

Saltar paso Siguiete

Una vez finalizada la configuración aparecerán las siguientes pantallas.

**OpenERP**  
Made by *Tiny & Axelor*

Welcome Administrator Inicio Preferencias Acerca Salir

Solicitudes: No hay solicitudes

MENÚ ATAJOS Modules

### Mis tareas abiertas

<< Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

Resumen de tarea	Proyecto	Fecha limite	Horas planeadas	Horas dedicadas	Importancia
In house training	[1] Install, data import, configuration	06/06/2007 00:00:00	32,00	0,00	Media

Importar | Exportar << Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

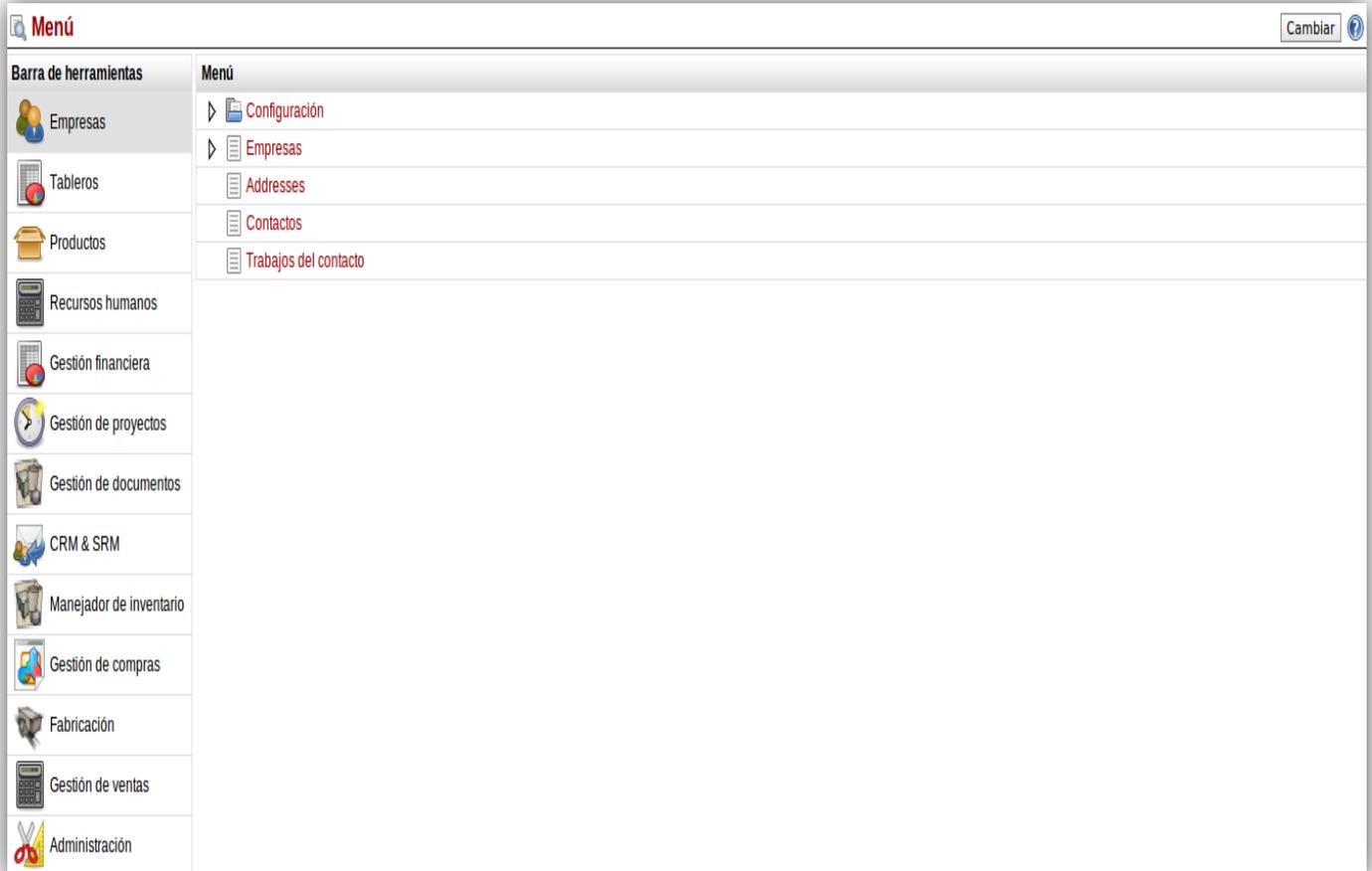
Mis fechas limite

Mi planificación

Mi agenda

<< Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>						
Resumen de tarea	Proyecto	Fecha límite	Horas planeadas	Horas dedicadas	Importancia	
In house training	[1] Install, data import, configuration	06/06/2007 00:00:00	32,00	0,00	Media	✕
Importar   Exportar << Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>						
Mis fechas límite						
<< Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>						
Resumen de tarea	Proyecto	Fecha límite	Horas planeadas	Horas dedicadas	Importancia	
In house training	[1] Install, data import, configuration	06/06/2007 00:00:00	32,00	0,00	Media	✕
Importar   Exportar << Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>						

Después de realizar todos los pasos explicados anteriormente, como resultado final tendremos el OpenERP de la siguiente forma.

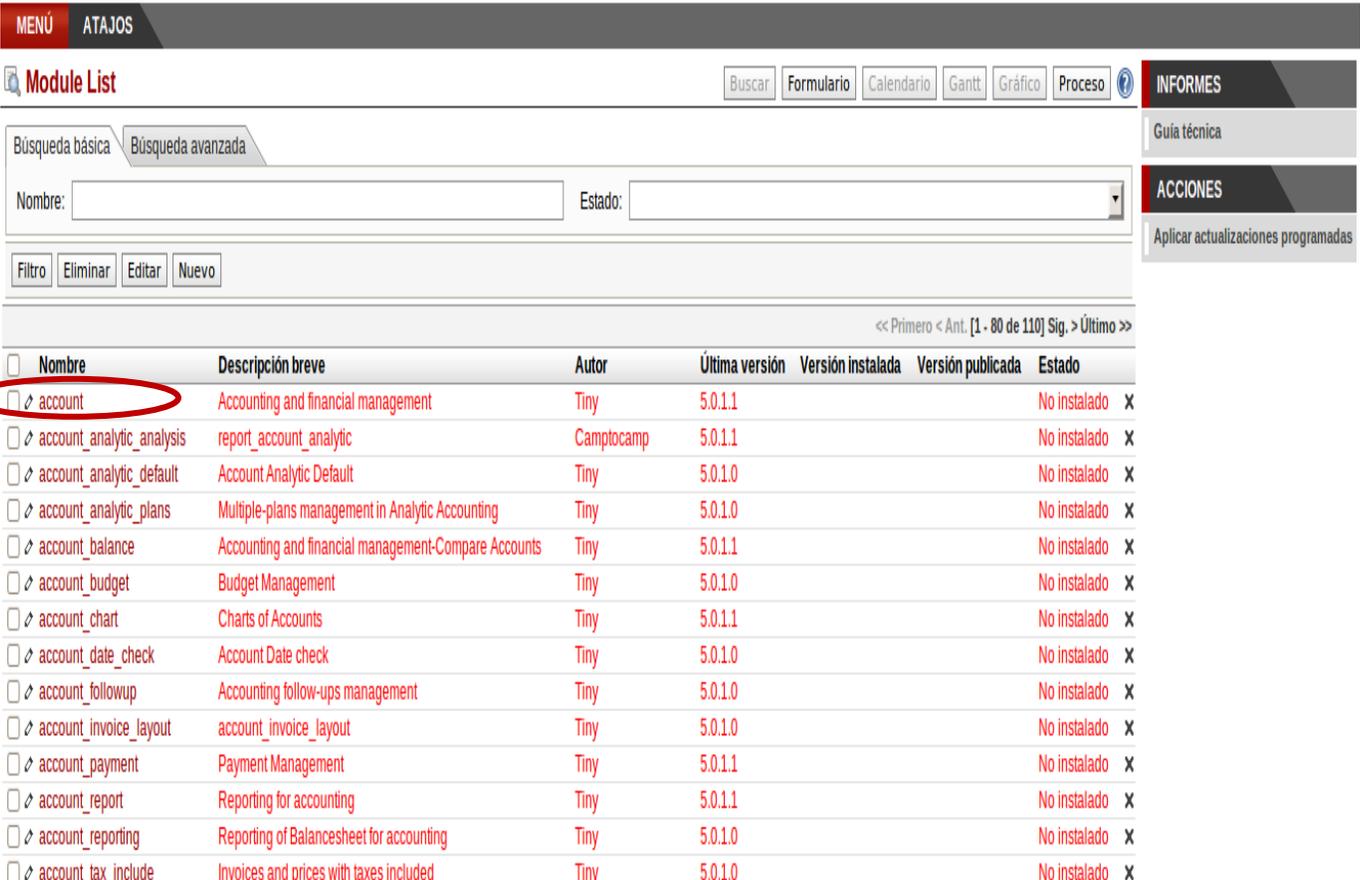


## Manual de Instalación de los Módulos

Como se menciono anteriormente si no se necesitaban todos los módulos que se instalan cuando se hace la configuración del OpenERP, se tiene que realizar la instalación de forma manual, para lo cual se deben seguir los siguientes pasos:

**Paso 1:** Ir a “Administración”, “Administración de Módulos”, “Actualizar lista de módulos” y hacer click en el botón “Verificar nuevos módulos”, luego en el botón “Aceptar”. Esperar unos segundos.

**Paso 2:** Buscar el módulo que se desea instalar en la lista, una vez que se haya localizado dicho módulo se le hará click en él.



The screenshot shows the 'Module List' interface in OpenERP. The 'account' module is highlighted with a red circle. The interface includes a search bar, navigation buttons, and a table of modules with columns for Name, Description, Author, Last Version, Installed Version, Published Version, and Status.

<input type="checkbox"/>	Nombre	Descripción breve	Autor	Última versión	Versión instalada	Versión publicada	Estado
<input checked="" type="checkbox"/>	account	Accounting and financial management	Tiny	5.0.1.1			No instalado X
<input type="checkbox"/>	account_analytic_analysis	report_account_analytic	Campocamp	5.0.1.1			No instalado X
<input type="checkbox"/>	account_analytic_default	Account Analytic Default	Tiny	5.0.1.0			No instalado X
<input type="checkbox"/>	account_analytic_plans	Multiple-plans management in Analytic Accounting	Tiny	5.0.1.0			No instalado X
<input type="checkbox"/>	account_balance	Accounting and financial management-Compare Accounts	Tiny	5.0.1.1			No instalado X
<input type="checkbox"/>	account_budget	Budget Management	Tiny	5.0.1.0			No instalado X
<input type="checkbox"/>	account_chart	Charts of Accounts	Tiny	5.0.1.1			No instalado X
<input type="checkbox"/>	account_date_check	Account Date check	Tiny	5.0.1.0			No instalado X
<input type="checkbox"/>	account_followup	Accounting follow-ups management	Tiny	5.0.1.0			No instalado X
<input type="checkbox"/>	account_invoice_layout	account_invoice_layout	Tiny	5.0.1.0			No instalado X
<input type="checkbox"/>	account_payment	Payment Management	Tiny	5.0.1.1			No instalado X
<input type="checkbox"/>	account_report	Reporting for accounting	Tiny	5.0.1.1			No instalado X
<input type="checkbox"/>	account_reporting	Reporting of Balancesheet for accounting	Tiny	5.0.1.0			No instalado X
<input type="checkbox"/>	account_tax_include	Invoices and prices with taxes included	Tiny	5.0.1.0			No instalado X

**Paso 3:** Hacer click en el botón “Programar para instalación” y luego en “Aplicar actualizaciones programadas”.

MENÚ ATAJOS

Module List

Buscar Formulario Calendario Gantt Gráfico Proceso

INFORMES

Guía técnica

ACCIONES

Aplicar actualizaciones programadas

Nuevo Editar Duplicar Eliminar << Primero < Ant. [1/110] Sig. > Último >>

Nombre: account Certificado de cualidad: 0080331923549

Descripción breve: Accounting and financial management

Módulo Dependencias

Financial and accounting module that covers:  
General accounting  
Cost / Analytic accounting  
Descripción: Third party accounting  
Taxes management  
Budgets  
Customer and Supplier Invoices  
Bank statements

Última versión: 5.0.1.1 Versión instalada:  
Autor: Tiny Sitio web: <http://www.openerp.com>  
URL: Versión publicada:  
Licencia: GPL-2 Datos de ejemplo:   
Estado: No instalado

Programar para instalación

[PERSONALIZAR]

**Paso 4:** Hacer click en el botón “Iniciar actualización” y esperar unos segundos.

Actualización del sistema

Su sistema va a actualizarse.  
Tenga en cuenta que esta operación puede tardar unos minutos.

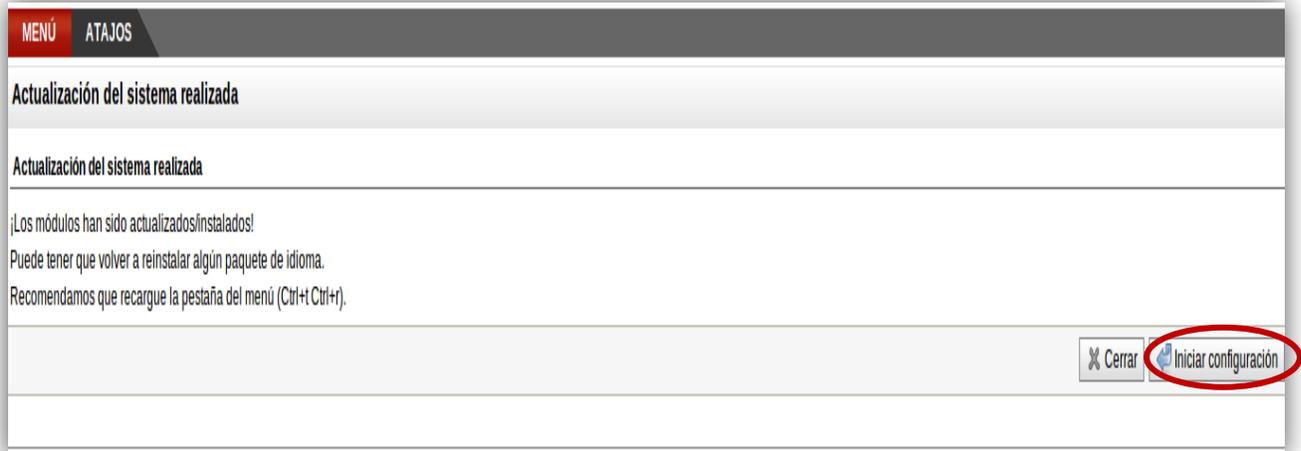
Módulos a actualizar

account : to install

Módulos a descargar

Cancelar Iniciar actualización

**Paso 5:** Hacer click en el botón “Cerrar” y esperar unos segundos.



### Manual del Caso de Prueba

Para familiarizarse con el flujo de trabajo del sistema se realizará un proceso de compra y venta de un producto, esto se hará en dos fases. Para llevar a cabo esto hay unos requerimientos, que tienen que estar creados antes de iniciar, los cuales son:

- Crear un cliente y un proveedor.
- Crear un producto.
- Crear un tipo de cuenta.
- Crear una cuenta.
- Crear un diario financiero para gastos, ingresos y bancos.
- Crear un ejercicio fiscal.

### Crear un Cliente y un Proveedor:

El proceso para crear un cliente y un proveedor es el mismo y se puede decir que las pantallas para realizar esta tarea son iguales, por lo que solo se explicará como crear un cliente y para el proveedor solo se repiten los pasos del cliente.

Para agregar un cliente se debe ir a “Menú”, “Empresas”, nuevamente a “Empresas” y a “Clientes”, donde aparecerá una pantalla de búsquedas, en la que se debe de hacer click en el botón “Nuevo”, esto para abrir la pantalla con el formulario del cliente.

<input type="checkbox"/>	Nombre	Titulo	Código	Ciudad	País	Idioma	
<input type="checkbox"/>	Agrolait			Wavre	Bélgica		x
<input type="checkbox"/>	ASUStek			Taiwan	Taiwán		x
<input type="checkbox"/>	Axelor			Champs sur Marne	Francia		x
<input type="checkbox"/>	Bank Wealthy and sons			Paris	Francia		x
<input type="checkbox"/>	Camptocamp						x
<input type="checkbox"/>	Centrale d'achats BML						x
<input type="checkbox"/>	China Export			Shanghai	China	English	x

Una vez que se esta ubicado en el formulario se procede a ingresar la información que solicita el sistema, en la parte superior esta el encabezado del formulario el “Nombre”, “Titulo”, “Código”, “Idioma” y como un cliente puede ser también un cliente se debe seleccionar el check según corresponda, posteriormente en las diferentes pestañas se anotarán los datos correspondientes al contacto y a la empresa. Sin embargo las más significativas son las pestañas “General” que contiene lo referente al contacto y “Contabilidad” que tiene la información sobre las cuentas involucradas con dicho cliente. Tal como se muestra en las imagenes, claro esta que no todas las empresas requieren almacenar los mismos datos de un cliente, por lo que solo se brindan los que esta necesite.

**Cientes** [Buscar] [Formulario] [Calendario] [Gantt] [Gráfico] [Proceso] [Iconos]

Guarda Guardar & Editar Cancelar << Primero < Ant. [3/21] Sig. > Último >>

Nombre: Axelor Código: ? Cliente:    
 Título: ? Idioma: ? Proveedor:

General Ventas & Compras Historial Notas Contabilidad

**Contactos de la empresa** [Iconos]

Nombre: Laith Jubair Tipo:   
 Función: ? Tipo de dirección:   
 Calle: 12 rue Albert Einstein Calle2:   
 C.P.: 77420 Ciudad: Champs sur Marne   
 País: Francia Provincia:   
 Teléfono: +33 1 64 61 04 01 Fax:   
 Móvil: Email: info@axelor.com

**Categorías** [Iconos]

<< Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

Nombre completo   
 Cliente / Empresas OpenERP / Empresa básica

Apartir de la pantalla anterior cuando se hace click en el icono “Buscar” se mostrará la siguiente pantalla que contiene la lista de todos los países, en la cual se debe de seleccionar un país y hacer click en el botón “Seleccionar” o bien hacer click sobre el nombre de este.

**Search Pais**

Búsqueda básica Búsqueda avanzada

? Nombre de país: ? Código de país:

Filtro Nuev Seleccionar Cerrar

<< Primero < Ant. [1 - 20 de 242] Sig. > Último >>

Nombre de país	Código de país
<input checked="" type="radio"/> Estado Islámico de Afganistan	AF
<input type="radio"/> Albania	AL
<input type="radio"/> Argelia	DZ
<input type="radio"/> Samoa Americana	AS
<input type="radio"/> Principado de Andorra	AD
<input type="radio"/> Angola	AO
<input type="radio"/> Anguilla	AI

En la pestaña de “Contabilidad” se tiene que asignar la “Cuenta a cobrar” y “Cuenta a pagar”, para esto se tiene que hacer click en el icono “Buscar”.

General Ventas & Compras Historial Notas Contabilidad

**Propiedades de contabilidad del cliente**

? Cuenta a cobrar: 411100 Clients - Ventes de biens ou de prestations de services  ? Posición fiscal:   ? CIF/NIF:  ? Sujeto a IVA:  ? Plazo de pago:  

**Propiedades de contabilidad del proveedor**

? Cuenta a pagar: 401100 Fournisseurs - Achats de biens et prestations de service 

**Haber del cliente**

? Total a cobrar: 0,00  
Crédito concedido: 0,00

**Debe del proveedor**

? Total a pagar: 0,00

**Detalles del banco**  

<< Primero < Ant. [0 - 0 de 0] Sig. > Último >>

Tipo de banco	Propietario cuenta	Número de cuenta

Seguido de la pantalla anterior se abrirá esta, en donde se pueden observar todas las cuentas y se debe de seleccionar una y hacer click en el botón “Seleccionar” o hacer click en el código de esta.

**Search Plan contable**

Búsqueda básica Búsqueda avanzada

Nombre:  Código:

Tipo interno:  Tipo de cuenta:

Filtro Nuevo **Seleccionar** Cerrar

<< Primero < Ant. [1 - 20 de 59] Sig. > Último >>

Código	Nombre	Debe	Haber	Balance en el cierre	Moneda de la compañía
<input type="radio"/> 410000	Clients et comptes rattachés	0,00	0,00	0,00	EUR
<input checked="" type="radio"/> 411100	Clients - Ventes de biens ou de prestations de services	0,00	0,00	0,00	EUR
<input type="radio"/> 411700	Clients - Retenues de garantie	0,00	0,00	0,00	EUR
<input type="radio"/> 413000	Clients - Effets à recevoir	0,00	0,00	0,00	EUR
<input type="radio"/> 416000	Clients douteux ou litigieux	0,00	0,00	0,00	EUR
<input type="radio"/> 418000	Clients - Produits non encore facturés	0,00	0,00	0,00	EUR
<input type="radio"/> 418100	Clients - Factures à établir	0,00	0,00	0,00	EUR
<input type="radio"/> 418800	Clients - Intérêts courus	0,00	0,00	0,00	EUR

### Crear un Producto:

Para agregar se debe de ir a “Menú”, “Productos” y nuevamente a “Productos” que presentará la siguiente pantalla, en donde se tienen que brindar algunos de los datos que se solicitan, tales como el “Nombre”, “Código” y en la sección de “Tipos de productos” se eligirá entre las opciones (vendido, comprado, rentable), luego en el conjunto de pestañas en la primera de ellas “Información” en la sección de “Abastecimiento” se debe de elegir las opciones según la metodología usada por la empresa, en “Estado” solo se requiere la “Categoría”, en “UdM” se tiene que seleccionar la unidad de medida tanto la que es por defecto como la de compra y en “UdM secundaria” se elige una de las dos opciones es preferible que se seleccione “Fijo”.

**Productos** [Buscar] [Formulario] [Calendario] [Gantt] [Gráfico] [Proceso] [Iconos]

Guardar Guardar & Editar Cancelar << Primero < Ant. [3/30] Sig. > Último >>

Descripción del producto	Codes	Tipo de producto
Nombre: <b>PC Básico</b> Variantes:	Código: <b>PC1</b> EAN13:	? Puede ser vendido: <input checked="" type="checkbox"/> ? Puede ser comprado: <input checked="" type="checkbox"/> Rentable Producto: <input type="checkbox"/>

Información | Abastecimiento & Ubicaciones | Precios & Proveedores | Descripciones | Empaquetado | Contabilidad

Abastecimiento	Pesos
? Tipo de producto: <b>Producto almacenable</b> ? Método abastecimiento: <b>Obtener para stock</b> ? Método suministro: <b>Producir</b>	? Volumen: 0,000 ? Peso bruto: 0,000 ? Peso neto: 0,000

Estado	Stocks
Categoría: <b>Todos los productos / Vendible / Complemento</b> ? Estado: Responsable de producto:	? Stock real: ? Stock virtual:

Lotes	UdM
? Lotes seguimiento de producción: <input type="checkbox"/> ? Lotes seguimiento de entrada: <input type="checkbox"/> ? Lotes seguimiento de salida: <input type="checkbox"/>	? UdM por defecto: <b>Unidad</b> ? UdM de compra: <b>Unidad</b>

UdM secundaria
? Unidad de venta: ? Coef. UdM -> UdV: <b>1,0000</b> Tipo de medida: <b>Fijo</b>

Siguiendo en la pantalla de productos, en la pestaña “Abastecimiento & Ubicaciones” al igual que en las anteriores secciones se suministra la información que se necesita para la empresa, como se muestra en la imagen.

**Plazos**

? Plazo de entrega del cliente: 2,00  
? Plazo de entrega de fabricación: 1,00  
Garantía (meses): 0,00

**Ubicación en el almacén**

Estante:   
Fila:   
Caja:

**Propiedades de las ubicaciones parte reciproca**

? Ubicación de abastecimiento: Abastecimientos   
? Ubicación de producción: Producción   
? Ubicación de inventario: Pérdidas de inventario 

**Miscelánea**

Activo:   
Compañía: Tiny sprl 

Continuando con el producto, en la pestaña “Precios & Proveedores” aquí se ingresa lo referente al precio (precio costo y venta), además de la información del proveedor, para logra esto se debe de hacer click en el icono “Guardar registro padre”, luego en “Crea un registro nuevo” que abrirá una pantalla en donde se encuentra un formulario del proveedor que se llena automáticamente al hacer click en “Buscar”, ya que se abrirá una pantalla de búsquedas que mostrará una lista de proveedores, en la cual se debe seleccionar el correspondiente al producto, según se muestran en la imágenes.

**Precios base**

? Precio coste: 300,00      ? Precio de venta: 450,00  
? Método coste: Precio estándar 

**Información del proveedor** 

<< Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

Seq	Empresa	Plazo de entrega	Cantidad mínima	Código producto proveedor
1	Distrib PC	2	1,00	

Importar | Exportar << Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

Como se menciona anteriormente para seleccionar un proveedor hay que presionar el icono “Buscar”, esto mostrará otra pantalla, una vez que esten los datos desplegados si se desea se podrá modificar algunos campos de lo contrario se guarda haciendo click en el botón “Guardar”, posteriormente en el botón “Cerrar”.

**Información del proveedor**

? Empresa:   Prioridad:

? Nombre producto proveedor:  ? Código producto proveedor:

? Plazo de entrega:  ? Cantidad mínima:

**Tarifa**

<< Primero < Ant. [0 - 0 de 0] Sig. > Último >>

Cantidad	Precio unidad

Importar | Exportar << Primero < Ant. [0 - 0 de 0] Sig. > Último >>

Para obtener el proveedor de la pantalla de búsqueda se debe de buscar en la lista y seleccionarlo, posterior se tiene que hacer click en el botón “Seleccionar” o solo hacer click sobre el “Nombre”

**Search Empresas**

Búsqueda básica | Búsqueda avanzada

Nombre:  Código:

? Cliente:  Contactos:

Filtro | Nuevo |

<< Primero < Ant. [1 - 20 de 22] Sig. > Último >>

Nombre	Título	Código	Ciudad	País	Idioma
<input type="radio"/> Agrolait			Wavre	Bélgica	
<input type="radio"/> ASUStek			Taiwan	Taiwán	
<input type="radio"/> Axelor			Champs sur Marne	Francia	
<input type="radio"/> Bank Wealthy and sons			Paris	Francia	
<input type="radio"/> Camptocamp					
<input type="radio"/> Centrale d'achats BML					
<input type="radio"/> China Export			Shanghai	China	English
<input type="radio"/> Distrib PC			Namur	Bélgica	
<input type="radio"/> Ecole de Commerce de Liege			Liege	Bélgica	
<input type="radio"/> Elec Import			Bruxelles	Bélgica	
<input type="radio"/> Leclerc					
<input type="radio"/> Magazin BML 1					
<input type="radio"/> Maxtor			Hong Kong	China	
<input type="radio"/> Mediapole SPRL			Louvain-la-Neuve	Bélgica	
<input type="radio"/> Muebles Palmares	S.A.	MuePal	Palmares	Costa Rica	Spanish / Español
<input type="radio"/> Opensides sprl		os	Bruxelles	Bélgica	
<input type="radio"/> Seagate					
<input type="radio"/> Syleam			Alencon	Francia	
<input type="radio"/> Tecsas			Avignon CEDEX 09	Francia	
<input type="radio"/> Thymbra					

### Crear un Tipo de Cuenta:

Para crear un tipo de cuenta es necesario ir a “Menú”, “Gestión financiera”, “Configuración”, “Contabilidad financiera”, “Cuentas generales” y “Tipos de cuentas”, esto abrirá la siguiente pantalla que mostrará enlistados los diferentes tipos de cuentas, en esta se debe de hacer click en el botón “Nuevo”.

The screenshot shows the 'Tipos de cuentas' interface. At the top, there are navigation buttons: 'Buscar', 'Formulario', 'Calendario', 'Gantt', 'Gráfico', and 'Proceso'. Below these are search tabs for 'Búsqueda básica' and 'Búsqueda avanzada'. There are input fields for 'Nombre tipo cuenta:' and 'Código:'. A row of action buttons includes 'Filtro', 'Eliminar', 'Editar', and 'Nuevo' (circled in red). Below the buttons is a table with columns 'Nombre tipo cuenta' and 'Código'. The table lists several account types: Vista, Activo, Pasivo, Patrimonio, Ingreso, Gasto, and Efectivo. At the bottom left, there are 'Importar' and 'Exportar' buttons. At the bottom right, there are pagination controls: '<< Primero < Ant. [1 - 7 de 7] Sig. > Último >>'.

Una vez que se esta ubicado en el formulario se sigue con el llenado de los campos, esto de acuerdo a la forma en como la empresa maneje los tipos de cuenta, tal como se muestra en la imagen. Se recomienda que inicialmente crear un tipo para ingresos y otro para gastos.

The screenshot shows the 'Tipos de cuentas' form. At the top, there are navigation buttons: 'Buscar', 'Formulario', 'Calendario', 'Gantt', 'Gráfico', and 'Proceso'. Below these are buttons for 'Guardar' (circled in red), 'Guardar & Editar', and 'Cancelar'. There are input fields for 'Nombre tipo cuenta:' (containing 'Ingreso'), 'Código:' (containing 'income'), '? Secuencia:' (containing '5'), and '? Signo en informes:' (containing 'Positivo', which is circled in red). There is also a dropdown menu for 'Método cierre:' (containing 'No conciliado', which is circled in red) and a checkbox for 'Cuenta de la empresa:'. At the bottom right, there are pagination controls: '<< Primero < Ant. [5/7] Sig. > Último >>'.

### Crear un Listado de Cuentas:

Para crear una cuenta es necesario ir a “Menú”, “Gestión financiera“, “Configuración”, “Contabilidad financiera”, “Cuentas generales” y “Listado de cuentas”, esto abrirá la siguiente pantalla que mostrará enlistadas las diferentes cuentas, en esta se debe de hacer click en el botón “Nuevo”.

**Listado de cuentas** [Buscar] [Formulario] [Calendario] [Gantt] [Gráfico] [Proceso]

Búsqueda básica | Búsqueda avanzada

Nombre:  Código:

Tipo interno:  Tipo de cuenta:

[Filtro] [Eliminar] [Editar] **Nuevo**

<input type="checkbox"/>	Código	Nombre	Debe	Haber	Balance en el cierre	Moneda de la compañía	
<input type="checkbox"/>	x 0	Chart For Automated Tests	51.700,00	51.700,00	0,00	EUR	X
<input type="checkbox"/>	x 40000	Main Receivable	1.850,00	1.850,00	0,00	EUR	X
<input type="checkbox"/>	x 440000	Main Payable	24.000,00	24.000,00	0,00	EUR	X
<input type="checkbox"/>	x 570000	Petty Cash	1.850,00	24.000,00	-22.150,00	EUR	X
<input type="checkbox"/>	x 600000	Products Purchase	24.000,00	0,00	24.000,00	EUR	X
<input type="checkbox"/>	x 701000	Products Sales	0,00	1.850,00	-1.850,00	EUR	X

Importar | Exportar

Una vez que se esta ubicado en el formulario se sigue con el llenado de los campos, esto de acuerdo al estandar usado por la empresa. Cada cuenta puede tener una cuenta padre con excepción de la primera que sería la padre de todas, tambien las cuentas deben tener un “Tipo de cuenta” asignado, tal como se muestra en la imagen. Se recomiendan al inicio crear una cuenta para ingresos y otra para gastos.

**Listado de cuentas** [Buscar] [Formulario] [Calendario] [Gantt] [Gráfico] [Proceso]

**Guardar** [Guardar & Editar] [Cancelar]

Nombre: **Main Receivable** Código: **x 40000** Tipo interno: **A cobrar**

Compañía: **Tiny sprl** Padre: **x 0 Chart For Automated Tests** Tipo de cuenta: **Ingreso**

Información general | Notas

Moneda secundaria:  Tasa de divisas de salida: **En fecha**

Conciliar:  Activo:

Mostrar historial:

Impuestos por defecto:

<input type="checkbox"/>	Nombre impuesto	Impuestos incluidos en precio	Código impuesto
--------------------------	-----------------	-------------------------------	-----------------

Hijos consolidados:

<input type="checkbox"/>	Código	Nombre	Debe	Haber	Balance en el cierre	Moneda de la compañía
--------------------------	--------	--------	------	-------	----------------------	-----------------------

Importar | Exportar

Al hacer click en el icono “Buscar” se abrirá la siguiente pantalla, tanto para “Padre” como para “Tipo de cuenta” cada una con los datos correspondientes al campo que tiene cerca el icono. Para seleccionar una de las opciones de la lista se tiene que elegir una y hacer click en el botón “Seleccionar” o hacer click sobre una de ellas.

**Search Plan contable**

Búsqueda básica | Búsqueda avanzada

Nombre:  Código:

Tipo interno:  Tipo de cuenta:

Filtro | Nuevo | **Seleccionar** | Cerrar

<< Primero < Ant. [1 - 6 de 6] Sig. > Último >>

Código	Nombre	Debe	Haber	Balance en el cierre	Moneda de la compañía
<input type="radio"/> x 0	Chart For Automated Tests	51.700,00	51.700,00	0,00	EUR
<input checked="" type="radio"/> x 40000	Main Receivable	1.850,00	1.850,00	0,00	EUR
<input type="radio"/> x 440000	Main Payable	24.000,00	24.000,00	0,00	EUR
<input type="radio"/> x 570000	Petty Cash	1.850,00	24.000,00	-22.150,00	EUR
<input type="radio"/> x 600000	Products Purchase	24.000,00	0,00	24.000,00	EUR
<input type="radio"/> x 701000	Products Sales	0,00	1.850,00	-1.850,00	EUR

Importar | Exportar << Primero < Ant. [1 - 6 de 6] Sig. > Último >>

**Search Tipo de cuenta**

Búsqueda básica | Búsqueda avanzada

Nombre tipo cuenta:  Código:

Filtro | Nuevo | **Seleccionar** | Cerrar

<< Primero < Ant. [1 - 7 de 7] Sig. > Último >>

Nombre tipo cuenta	Código
<input type="radio"/> Vista	view
<input type="radio"/> Activo	asset
<input type="radio"/> Pasivo	liability
<input type="radio"/> Patrimonio	equity
<input checked="" type="radio"/> Ingreso	income
<input type="radio"/> Gasto	expense
<input type="radio"/> Efectivo	cash

Importar | Exportar << Primero < Ant. [1 - 7 de 7] Sig. > Último >>

### Crear un Diario Financiero:

Inicialmente se debe de ir al “Menú”, “Gestión financiera“, ”Configuración”, “Contabilidad financiera”, “Diarios Financieros”, lo cual abrirá una pantalla que mostrará enlistadas los diferentes diarios, en esta se debe de hacer click en el botón “Nuevo”.

**Diarios financieros** Buscar | Formulario | Calendario | Gantt | Gráfico | Proceso

Búsqueda básica | Búsqueda avanzada

Nombre del diario:  Código:

Activo:

Filtro | Eliminar | Editar | **Nuevo**

<< Primero < Ant. [1 - 7 de 7] Sig. > Último >>

<input type="checkbox"/>	Código	Nombre del diario	Compañía	
<input type="checkbox"/>	SAJ	x Diario de ventas	Tiny sprl	x
<input type="checkbox"/>	SCNJ	x Diario de factura de abono de ventas	Tiny sprl	x
<input type="checkbox"/>	EXJ	x Diario de gastos	Tiny sprl	x
<input type="checkbox"/>	ECNJ	x Diario facturas de abono de gastos	Tiny sprl	x
<input type="checkbox"/>	BNK	x Diario bancario	Tiny sprl	x
<input type="checkbox"/>	CHK	x Diario de cheques	Tiny sprl	x
<input type="checkbox"/>	STJ	Diario de inventario		x

Importar | Exportar << Primero < Ant. [1 - 7 de 7] Sig. > Último >>

Seguido de la pantalla anterior se presentará el formulario correspondiente al diario, en donde se tiene que ingresar los datos, tales como el “Nombre del diario”, “Código”, “Tipo” este tiene diversas opciones de manera que hay que tener claro cual es la adecuada para el diario que se esta creando, en el caso del ejemplo se esta creando un diario para gastos en este caso el tipo debe ser compra, luego en la pestaña de “Información general” que solicita una serie de datos, como la “Vista” que se recomienda que sea “Journal View”, en “Cuenta haber por defecto” y “Cuenta debe por defecto” es preferible que sea la misma, en cuanto a “Secuencia del asiento” tambien debe ser de acuerdo al tipo de diario que se esta creando, tal como se muestra en la imagen. Inicialmente se tiene que crear tres diarios uno para gastos, ingresos y otro para los bancos.

Las pantallas generadas por la anterior funcionan de la forma que las demás pantallas de búsquedas explicadas anteriormente, por lo que solo se mostraran las imágenes de ellas.

### Vista

## Cuentas

**Search Plan contable**

Búsqueda básica | Búsqueda avanzada

Nombre:  Código:

Tipo interno:  Tipo de cuenta:

Filtro | Nuevo | **Seleccionar** | Cerrar

<< Primero < Ant. [1 - 6 de 6] Sig. > Último >>

Código	Nombre	Debe	Haber	Balance en el cierre	Moneda de la compañía
<input type="radio"/> x 0	Chart For Automated Tests	51.700,00	51.700,00	0,00	EUR
<input type="radio"/> x 40000	Main Receivable	1.850,00	1.850,00	0,00	EUR
<input type="radio"/> x 440000	Main Payable	24.000,00	24.000,00	0,00	EUR
<input type="radio"/> x 570000	Petty Cash	1.850,00	24.000,00	-22.150,00	EUR
<input checked="" type="radio"/> x 600000	Products Purchase	24.000,00	0,00	24.000,00	EUR
<input type="radio"/> x 701000	Products Sales	0,00	1.850,00	-1.850,00	EUR

Importar | Exportar << Primero < Ant. [1 - 6 de 6] Sig. > Último >>

## Secuencia

**Search Secuencias**

Búsqueda básica | Búsqueda avanzada

Nombre secuencia:  Código secuencia:

Filtro | Nuevo | **Seleccionar** | Cerrar

<< Primero < Ant. [1 - 16 de 16] Sig. > Último >>

Nombre secuencia	Código secuencia	Activo
<input type="radio"/> Account Invoice Out	Account Invoice Out	Si
<input type="radio"/> Account Invoice In	Account Invoice In	Si
<input type="radio"/> Account Refund Out	Account Refund Out	Si
<input type="radio"/> Account Refund In	Account Refund In	Si
<input type="radio"/> Analytic account sequence	Analytic account	Si
<input type="radio"/> Account Journal	Account Journal	Si
<input type="radio"/> Sale Journal	Account Journal	Si
<input checked="" type="radio"/> Purchase Journal	Account Journal	Si
<input type="radio"/> Account reconcile sequence	Account reconcile sequence	Si
<input type="radio"/> Account Bank Statement	Bank Statement	Si
<input type="radio"/> Packing	Packing	Si
<input type="radio"/> Stock Tracking Lots	Stock Tracking Lots	Si
<input type="radio"/> Purchase Order	Purchase Order	Si
<input type="radio"/> Production order	Production order	Si
<input type="radio"/> Stock orderpoint	Stock orderpoint	Si
<input type="radio"/> Sale Order	Sale Order	Si

Importar | Exportar << Primero < Ant. [1 - 16 de 16] Sig. > Último >>

### Crear un Ejercicio Fiscal:

Para crear un ejercicio fiscal es necesario ir a “Menú”, “Gestión financiera”, “Configuración”, “Contabilidad financiera”, “Periodos” y “Ejercicios fiscales”, esto abrirá la siguiente pantalla que mostrará enlistados los diferentes ejercicios, y en donde se debe de hacer click en el botón “Nuevo”.

The screenshot shows the 'Ejercicios fiscales' application interface. At the top, there are navigation buttons: 'Buscar', 'Formulario', 'Calendario', 'Gantt', 'Gráfico', 'Proceso', and a help icon. Below these are search tabs for 'Búsqueda básica' and 'Búsqueda avanzada'. The search area includes fields for 'Ejercicio fiscal:', 'Estado:', and 'Código:'. Below the search area are buttons for 'Filtro', 'Eliminar', 'Editar', and 'Nuevo' (circled in red). At the bottom right, there are navigation controls: '<< Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>'. Below this is a table with columns 'Código', 'Ejercicio fiscal', and 'Estado'. The table contains one row: 'FY2010', 'Fiscal Year 2010', 'Borrador'. There is a small 'x' icon at the end of the row.

Una vez en el formulario es necesario proporcionar los datos que el sistema solicita, luego se debe de hacer click en el icono “Guardar registro padre”.

Cuando ya este creado el registro padre o el embezado, se debe de hacer click en el icono “Crear un registro nuevo” que abrirá una pantalla “Periodo” para agregar los diferentes periodos que van a componer el ejercicio fiscal, al finalizar esta tarea se hacer click en el botón “Crear periodos mensuales” o en el de “Crear periodos trimestrales” según lo que se desea.

The screenshot shows the 'Ejercicios fiscales' application interface in the 'Formulario' view. At the top, there are navigation buttons: 'Buscar', 'Formulario', 'Calendario', 'Gantt', 'Gráfico', 'Proceso', and a help icon. Below these are buttons for 'Guardar' (circled in red), 'Guardar & Editar', and 'Cancelar'. The form area includes fields for 'Ejercicio fiscal:' (Fiscal Year 2010), 'Código:' (FY2010), 'Start Date:' (01/01/2010), and 'End Date:' (31/12/2010). Below the form area is a section for 'Periodos'. At the bottom right, there are navigation controls: '<< Primero < Ant. [1 - 5 de 12] Sig. > Último >>'. Below this is a table with columns 'Código', 'Nombre del periodo', 'Start of Period', 'End of Period', 'Periodo de apertura/cierre', and 'Estado'. The table contains five rows of monthly periods from Jan. 2010 to May 2010, all with 'Borrador' status. At the bottom left, there are buttons for 'Importar' and 'Exportar'. At the bottom right, there are navigation controls: '<< Primero < Ant. [1 - 5 de 12] Sig. > Último >>'. Below this is a section for 'Estados'. At the bottom, there is a dropdown for 'Estado:' (Borrador) and two buttons: 'Crear periodos mensuales' (circled in red) and 'Crear periodos trimestrales' (circled in red).

como se menciono anteriormente que al hacer click en “Crear un registro nuevo” se abrirá la siguiente pantalla para agregar los periodes, de manera que se tiene que poner el “Nombre del periodo”, el “Código” este es opcional y los “Start of Period” y “End of Period” estos se agregan al hacer click en el icono del calendario, después se hace click en el botón “Guardar” como se muestra en la imagen.

Período

Nombre del periodo:  Código:

Start of Period:  End of Period:

? Período de apertura/cierre:

**Enero, 2010**

sem	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
53				1	2	3	
1	4	5	6	7	8	9	10
2	11	12	13	14	15	16	17
3	18	19	20	21	22	23	24
4	25	26	27	28	29	30	31

Seleccionar fecha

Cerrar **Guardar**

## Realizar Compra

**Orden de Compra:** La primera fase consiste en gestionar una compra, para lo cual se debe ir a “Menú”, “Gestión de compras” y “Nuevo pedido de compra”.

MENÚ ATAJOS Documents dashboard Modules

**Menú**

Barra de herramientas

- Empresas
- Tableros
- Productos
- Recursos humanos
- Gestión financiera
- Gestión de proyectos
- Gestión de documentos
- CRM & SRM
- Manejador de inventario
- Gestión de compras**

Menú

- Pedidos de compra**
- Nuevo pedido de compra**

En la siguiente pantalla se muestra un formulario para realizar un nuevo pedido de compra, en el que se debe ingresar los datos solicitados para efectuar la orden.

**Nuevo pedido de compra**

Guardar Guardar & Editar Cancelar

Referencia del pedido: PO004 Fecha ordenado: 23/07/2010 Facturada & Pagada (conciliada):

Almacén: Empresa S.A. ? Origen: Recibido:

Pedido de compra Albaranes & Facturas Notas

Proveedor: Address: ? Tarifa: Ref. empresa:

**Línea pedido de compra**

Fecha planificada	Descripción	Cantidad	UdM del producto	Precio unidad	Subtotal

Base imponible: Impuestos: Total: Calcular

? Estado del pedido: Pedir presupuesto Confirmar pedido de compra Cancelar pedido de compra

La información requerida es básicamente referente al proveedor, para lo cual hay que hacer click en “Buscar” y así desplegar la siguiente pantalla, en donde se seleccionará un proveedor de la lista y luego hacer click en el botón “Seleccionar”, lo que llenará los campos automáticamente.

**Search Empresas - Mozilla Firefox**

http://localhost:8080/search/new?model=res.partner&domain=[('supplier'%2C '%3D'%2C 1)]&context={'lang': ...}

**Search Empresas**

Búsqueda básica Búsqueda avanzada

Nombre: Código: ? Cliente: Contactos:

Filtro Nuevo Seleccionar Cerrar

Nombre	Título	Código	Ciudad	País	Idioma
<input type="radio"/> ASUSTek			Taiwan	Taiwán	
<input type="radio"/> Axelor			Champs sur Marne	Francia	
<input type="radio"/> Camptocamp					
<input type="radio"/> Dietrich PC			Namur	Bélgica	
<input checked="" type="radio"/> Elec Import			Bruxelles	Bélgica	
<input type="radio"/> Winstar			Hong Kong	China	
<input type="radio"/> Seagate					

Importar | Exportar

Terminado

Ahora se puede observar los datos ya ingresados apartir de la acción realizada en la pantalla anterior, seguidamente hay que hacer click en “Guardar registro padre”, en donde se guardará automáticamente el cuerpo de la orden de compra.

The screenshot shows the 'Nuevo pedido de compra' form with the following details:

- Referencia del pedido: PO004
- Fecha ordenado: 23/07/2010
- Almacén: Empresa S.A
- Proveedor: Elec Import
- Address: 23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles
- Tarifa: Tarifa de compra por defecto (USD)

The 'Linea pedido de compra' table is currently empty. The 'Guardar registro padre' button (represented by a document icon) is circled in red. The 'Estado del pedido' is set to 'Pedir presupuesto'.

Tras guardar el registro padre, se procederá con la creación de los registros de la orden, es decir agregar los productos a la orden, para esto se debe de hacer click en “Crear un registro nuevo”.

The screenshot shows the 'Nuevo pedido de compra' form with the following details:

- Referencia del pedido: PO004
- Fecha ordenado: 23/07/2010
- Almacén: Empresa S.A
- Proveedor: Elec Import
- Address: 23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles
- Tarifa: Tarifa de compra por defecto (USD)

The 'Linea pedido de compra' table is currently empty. The 'Crear un registro nuevo' button (represented by a document icon) is circled in red. The 'Base imponible' is 0,00, 'Impuestos' is 0,00, and 'Total' is 0,00. The 'Estado del pedido' is set to 'Pedir presupuesto'.

Con la acción en la ventana anterior se genera la pantalla de “Linea pedido de compra”, en donde se ingresará un producto al hacer click en “Búscar”, que abrirá la pantalla “SearchProductos” que muestra una lista de productos, de los cuales hay que seleccionar uno y hacer click en el botón “Seleccionar”. Posteriormente se regresará a la pantalla “Linea pedido de compra”, en donde se puede modificar la “Cantidad”, “Precio unidad” y agregar el impuesto al producto, pero esto no es obligatorio, una vez ingresado el producto se hará click en el botón “Guardar” y si no se desea agregar más productos a la orden también se hace click en el botón “Cerrar”.

**Línea pedido de compra**

Linea del pedido | Notas

Producto: [PC1] PC Básico

Cantidad: 1,00 UoM del producto: Unidad

Descripción: [PC1] Basic PC

Fecha planificada: 25/07/2010 14:30:29 Precio unidad: 300,00

Cuenta analítica: Subtotal:

Impuestos:

Nombre impuesto Impuestos incluidos en precio Código impuesto

Importar | Exportar

Cerrar Guardar

http://localhost:8080/search/new?model=product.product&...chase\_ok'%2C u'%3D'%2C True)]&con

**Search Productos**

Búsqueda básica | Búsqueda avanzada

Nombre: Categoría:

Filtro | Nuevo | Seleccionar | Cerrar

Código	Nombre	Variantes	Stock real	Stock virtual	Precio cliente	Precio lista	Precio coste	Estado
	Intervención en el mismo lugar consultor senior		0,00	0,00	25,50	38,25	25,50	
	Intervención en el mismo lugar		0,00	0,00	20,50	30,75	20,50	
PC1	PC Básico		14,00	14,00	300,00	450,00	300,00	
PC2	PC Básico+ (ensamblado bajo pedido)		0,00	0,00	500,00	750,00	500,00	
PC3	PC Medio		8,00	8,00	600,00	900,00	600,00	
PC4	PC personalizable		0,00	0,00	800,00	1.200,00	800,00	Fin del ciclo de vida
MB1	Placa madre ASUStek A7N8X		18,00	6,00	54,00	88,00	54,00	
MB2	Placa madre ASUStek A7V8X-X		10,00	10,00	180,00	270,00	180,00	En desarrollo
CPU1	Procesador AMD Athlon XP 1800+		22,00	10,00	50,00	75,00	50,00	
CPU2	Procesador AMD Athlon XP 2200+		8,00	3,00	100,00	150,00	100,00	
HDD1	HDD Seagate 7200.8 80GB		26,00	26,00	40,00	50,00	40,00	
HDD2	HDD Seagate 7200.8 120GB		10,00	3,00	60,00	75,00	60,00	
HDD3	HDD Seagate 7200.8 160GB		2,00	2,00	80,00	95,00	80,00	
FAN	Ventilador normal 80mm		32,00	20,00	5,00	8,00	5,00	

Así es como se verá la orden de compra una vez ingresado el producto(s), seguido se debe hacer click en los botones “Calcular” y “Confirmar pedido de compra”, al realizar esto cambia el estado del pedido. También se podría hacer click en el botón de “Proceso” que mostrará un diagrama del proceso de orden de compra.

**Nuevo pedido de compra** Buscar | Formulario | Calendario | Gantt | Gráfico | **Proceso** | ?

Guardar | Guardar & Editar | Cancelar << Primero < Ant. [2/2] Sig. > Último >>

Referencia del pedido: **PO004** Fecha ordenado: **23/07/2010** Facturada & Pagada (conciliada):   
 Almacén: **Empresa S.A.** ? Origen:  Recibido:

Pedido de compra | Albaranes & Facturas | Notas

Proveedor: **Elec Import** Address: **23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles**  
 ? Tarifa: **Tarifa de compra por defecto (USD)** Ref. empresa:

**Linea pedido de compra** << Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

Fecha planificada	Descripción	Cantidad	UdM del producto	Precio unidad	Subtotal
25/07/2010 14:30:29	[PC1] Basic PC	1,00	Unidad	300,00	300,00 x

Importar | Exportar << Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

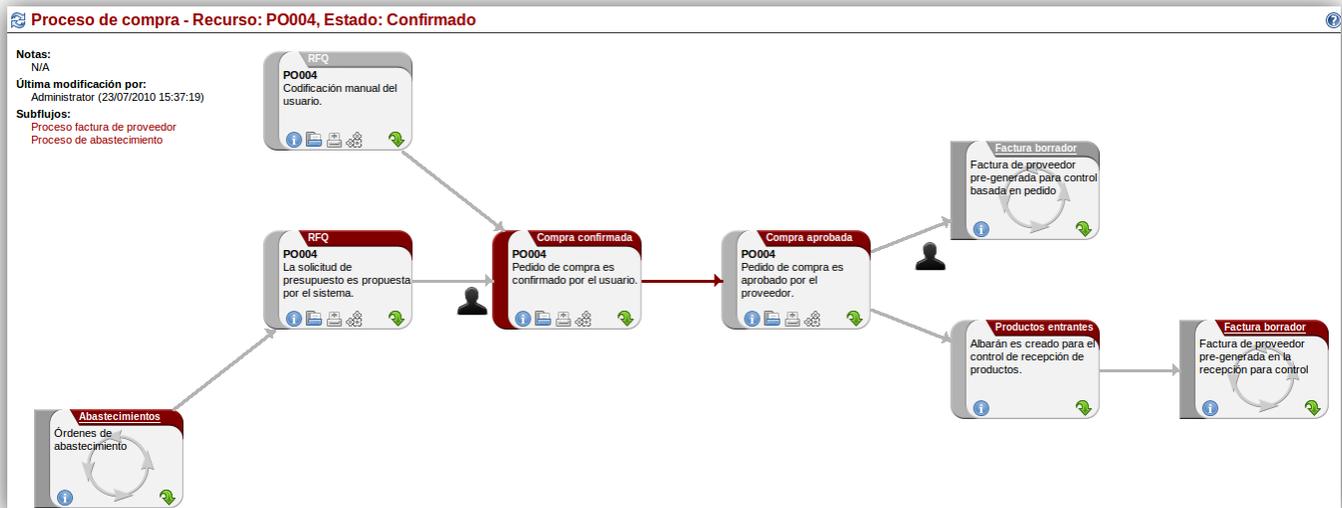
Base imponible: **0,00** Impuestos: **0,00** Total: **0,00** **Calcular**

? Estado del pedido: **Pedir presupuesto** **Confirmar pedido de compra** **Cancelar pedido de compra**

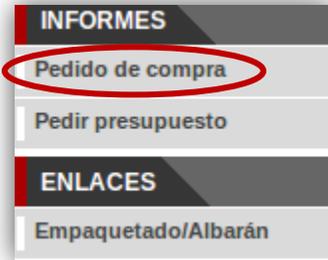
Base imponible: **300,00** Impuestos: **0,00** Total: **300,00**

? Estado del pedido: **Confirmado** **Aprobado por proveedor** **Cancelar pedido de compra**

Diagrama del proceso de compra, la flecha roja muestra por donde va el proceso.



Después de ver el diagrama se hay que volver a la pantalla de “Nuevo pedido de compra” en donde hará click en “Pedido de compra” que mostrará el documento de la orden de compra, que se puede observar en la siguiente imagen.



**Empresa S.A**  
Chaussée de Namur, 40  
1367 Grand-Rosière - Belgium  
Phone: +32.81.81.37.00  
Mail:

Elec Import  
M. Etienne Lacarte  
23 rue du Vieux Bruges  
2365 Bruxelles  
Belgium

Tél :  
Fax :  
TVA :

**Purchase Order Confirmation N° PO004**

Our Order Reference	Your Order Reference	Date Ordered	Validated By
PO004		2010-07-23	Administrator

Description	Taxes	Date Req.	Qty	Unit Price	Net Price
[PC1] Basic PC		2010-07-25 14:30:29	1.00 PCE	300.00	300.00
Net Total :					300.00 USD
Taxes :					0.00 USD
Total :					300.00 USD

Continuando en la misma pantalla de “Nuevo pedido de compra”, hacer click en el botón “Aprobado por proveedor” para indicar el reconocimiento por parte del proveedor. El estado del pedido cambia a “Aprobado”.

Base imponible: 300,00 Impuestos: 0,00 Total: 300,00

? Estado del pedido: Confirmado **Aprobado por proveedor** Cancelar pedido de compra

Base imponible: 300,00 Impuestos: 0,00 Total: 300,00

? Estado del pedido: **Aprobado** Cancelar pedido de compra

**Recepción de productos:** La orden de compra ya fue efectuada, ahora se tiene que verificar si el pedido esta correcto para aceptarlo, por lo que se irá al “Menú”, “Manejador de inventario”, “Productos entrantes” y “Paquetes a procesar”, en donde hará click en el referencia, en el caso del ejemplo sería “PACK15”.

**Paquetes a procesar** [Buscar] [Formulario] [Calendario] [Gantt] [Gráfico] [Proceso] [?]

Búsqueda básica | Búsqueda avanzada

Referencia: [ ] Empresa: [ ]  
 Fecha prevista: [ ] - [ ] Estado de facturación: [ ]  
 Estado: [ ] Tipo de envío: [ ]  
 Pedido de venta: [ ] Pedido de compra: [ ]

[Filtro] [Eliminar] [Editar] [Nuevo]

Referencia	Referencia origen	Empresa	Orden pendiente	Fecha orden	Fecha prevista	Estado de facturación	Estado
<input type="checkbox"/> PACK13	PO001	Axelor		23/07/2010 08:35:48	02/08/2010 08:24:22	No a partir de albarán	Disponible
<input checked="" type="checkbox"/> <b>PACK15</b>	PO004:Empresa S.A	Elec Import		23/07/2010 16:41:45	25/07/2010 14:30:29	No a partir de albarán	Disponible

Importar | Exportar

Seguido se mostrará la siguiente pantalla, en donde se podrá visualizar la lista de productos de la orden de compra, además se hará click en el botón “Productos recibidos”, para indicar que se está recibiendo la orden completa.

**Paquetes a procesar** [Nuevo] [Editar] [Duplicar] [Eliminar] [?]

Empresa: Elec Import Referencia origen: PO004:Empresa S.A Control factura: No a partir de albarán  
 Referencia: PACK15 Fecha prevista: 25/07/2010 14:30:29 Orden pendiente:

Información general | Notas

**Movimientos de existencias**

Producto	Cantidad	UdM del producto	Ubicación destino	Lote de producción	Estado
[PC1] PC Básico	1,00	Unidad	Stock		Disponible

Estado: Disponible

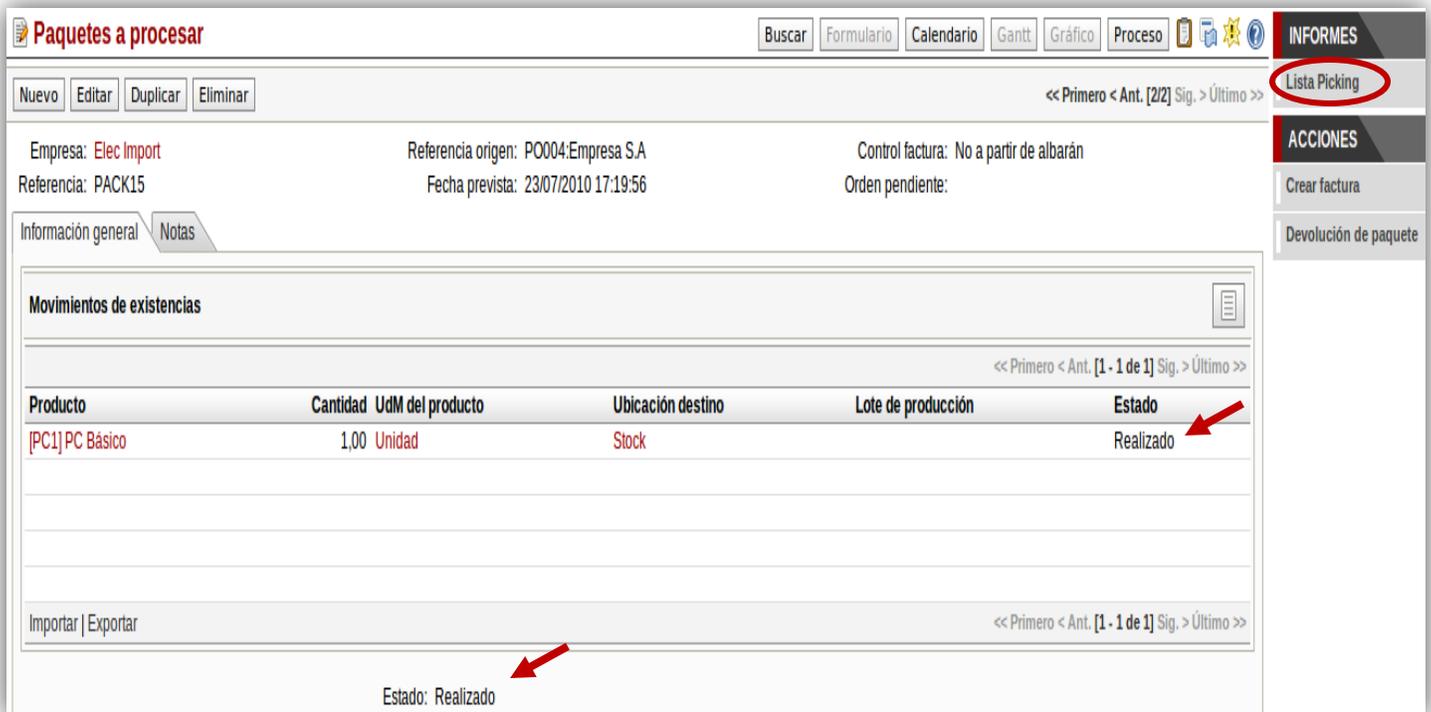
Productos no recibidos

[Productos recibidos] [Cancelar]

Después de recibir los productos, aparecerá la siguiente pantalla en donde se dará click en el botón “Empaquetar”, para añadir la cantidad de unidades recibidas a las existentes en el inventario.



Al realizar todo lo explicado anteriormente, la pantalla de “Paquetes a procesar” quedará como se muestra en la siguiente imagen, el estado del producto cambia a “Realizado”. Para ver el documento de la recepción del producto es necesario hacer click en “Lista Picking”.



Documento de la recepción de la orden de compra.

**Empresa S.A**  
 Chaussée de Namur, 40  
 1367 Grand-Rosière - Belgium  
 Phone: +32.81.81.37.00  
 Mail:

Elec Import  
 M. Etienne Lacarte  
 23 rue du Vieux Bruges  
 2365 Bruxelles  
 Bélgica

**Packing List: PACK15**

Order(Origin)	Recipient	Expected Shipping Date
PO004:Empresa S.A	M. Etienne Lacarte	

Description	Lot	State	Qty	Location
<b>Non Assigned Products:</b>				
[ PC1 ] PC Básico		done	1.0unidad	Proveedores

**Control de facturas de compra:** Posteriormente se tiene que realizar el pago de la factura del proveedor, por lo que es necesario ir al “Menú”, “Gestión financiera”, “Facturas”, “Facturas de proveedor” y finalmente a “Facturas de proveedor en borrador”, en donde se hará click sobre la “Descripción”, para efectos de este ejemplo es “PO004”, que dice que el estado de la factura esta en borrador.

**Facturas de proveedor en borrador** [Buscar] [Formulario] [Calendario] [Gantt] [Gráfico] [Proceso] [?]

INFORMES  
 Facturas

ACCIONES  
 Pagar factura  
 Factura de abono  
 Cancelar las facturas seleccionadas  
 Confirmar facturas borrador

Búsqueda básica | Búsqueda avanzada

Descripción: [ ] Tipo: [ ]  
 Fecha vencimiento: [ ] - [ ] Estado: [ ]  
 Empresa: [ ] Referencia factura: [ ]  
 Fecha factura: [ ] - [ ]

[Filtro] [Eliminar] [Editar] [Nuevo]

<< Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

<input type="checkbox"/>	Descripción	Tipo	Número factura	Empresa	Sin impuestos	Total	Moneda	Fecha factura	Fecha vencimiento	Pendiente	Estado	Origen
<input checked="" type="checkbox"/>	PO004	Factura de proveedor		Elec Import	300,00	300,00	USD			300,00	Borrador	PO004 x

Siguiendo con el pago de la factura del pago del proveedor y después de realizado lo que se solícito anteriormente, se debe hacer click en el botón “Validar” lo que cambiará el estado de la factura de “*Borrador*” a “*Abierto*”, hacer click en “Pagar factura” que se abrirá una ventana con una descripción del pago de la factura.

**Pagar Proveedores:** En esta pantalla muestra el formulario de la factura de pago a los proveedores, en donde se tiene que ingresar el “Núm. asiento” y “Diario/Modo de pago” para este último se tiene que hacer click en “Buscar” y luego seleccionar “BNK” y hacer click en el botón “Seleccionar”, los demás campos tienen valores por defecto, después se tiene que hacer click en el botón “Pago completo”, para concretar el pago al proveedor.

Seleccionar "BNK" y hacer click en el botón "seleccionar".

**Search Diario de contabilidad**

Búsqueda básica | Búsqueda avanzada

Nombre del diario:  Código:

Activo:

Filtro | Nuevo | **Seleccionar** | Cerrar

<< Primero < Ant. [1 - 2 de 2] Sig. > Último >>

Código	Nombre del diario	Compañía
<input checked="" type="radio"/> <b>BNK</b>	x Diario bancario	Empresa S.A
<input type="radio"/> CHK	x Diario de cheques	Empresa S.A

Importar | Exportar << Primero < Ant. [1 - 2 de 2] Sig. > Último >>

Una vez realizado todo lo anterior la pantalla de "Facturas de proveedores" quedará de la siguiente forma.

Sin impuestos: 300,00      Impuesto: 0,00

? Pagado/Conciliado:       Total: 300,00

Estado: Realizado      ? Pendiente: 0,00

 Reabrir

## Realizar Venta

**Orden de Venta:** En Open ERP, los pedidos de venta se gestionan mediante los documentos que se basan con misma funcionalidad que las órdenes de compra, por lo que las siguientes pantallas son semejantes.

Para crear una nueva venta, se requiere ir al “Menú”, “Gestión de Ventas”, “Pedidos de ventas” y “Nuevo presupuesto”.



En la siguiente pantalla se puede observar el formulario de la orden de venta, en la cual se debe de ingresar una serie de datos. Por lo hay que hacer click en “Buscar” para desplegar la pantalla de “Search Empresas”, en donde se seleccionará un cliente de la lista y posteriormente se hará click en el botón “Seleccionar”, con esto llenarán los campos correspondientes al cliente.

**Nuevo presupuesto** [Buscar] [Formulario] [Calendario] [Gantt] [Gráfico] [Proceso] [INFORMES]

Guardar | Guardar & Editar | Cancelar << Primero < Ant. [-5] Sig. > Último >>

Referencia del pedido: SO007 Customer Ref: [ ] Enviada:   
Tienda: Empresa S.A Fecha ordenada: 26/07/2010 Pagado:

Pedido de venta | Otros datos | Historial

Cliente: [ ] Contacto que realiza el pedido: [ ]  
Dirección factura: [ ] Dirección de envío: [ ]  
Tarifa: [ ] Cuenta analítica: [ ]

**Lineas del pedido de ventas**

Descripción	Ctidad	UdM	Descuento (%)	Precio unidad	Precio neto	Subtotal

Base imponible: [ ] Impuestos: [ ] Total: [ ] Calcular  
Estado del pedido: Presupuesto Confirmar pedido Cancelar pedido

**Search Empresas** [Búsqueda básica] [Búsqueda avanzada]

Nombre: [ ] Código: [ ]  
? Cliente: [ ] Contactos: [ ]

Filtro | Nuevo | **Seleccionar** | Cerrar

Nombre	Título	Código	Ciudad	País	Idioma
<input type="radio"/> Agrolait			Wavre	Bélgica	
<input type="radio"/> ASUSTek			Taiwan	Taiwan	
<input type="radio"/> Axelor			Champs sur Marne	Francia	
<input type="radio"/> Bank Wealthy and sons			Paris	Francia	
<input type="radio"/> Camptocamp					
<input type="radio"/> Centrale d'achats BML					
<input type="radio"/> China Export			Shanghai	China	English
<input type="radio"/> Distrib PC			Namur	Bélgica	
<input type="radio"/> Ecole de Commerce de Liege			Liege	Bélgica	
<input checked="" type="radio"/> Elec Import			Bruxelles	Bélgica	

**Nuevo presupuesto** [Buscar] [Formulario] [Calendario] [Gantt] [Gráfico] [Proceso]

Guardar | Guardar & Editar | Cancelar << Primero < Ant. [-5] Sig. > Último >>

Referencia del pedido: SO007 Customer Ref: [ ] Enviada:   
Tienda: Empresa S.A Fecha ordenada: 26/07/2010 Pagado:

Pedido de venta | Otros datos | Historial

Cliente: Elec Import ? Contacto que realiza el pedido: 23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles  
Dirección factura: 23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles Dirección de envío: 23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles  
Tarifa: Tarifa pública (USD) Cuenta analítica: [ ]

**Lineas del pedido de ventas**

Una vez realizado lo anterior se hará click en “Crear registro padre”, esto para guardar el encabezado de la orden, posteriormente se hace click en “Crear registro nuevo” que abrirá una pantalla, en donde se podrá agregar los diferentes productos a la orden de venta.

**Nuevo presupuesto** [Buscar] [Formulario] [Calendario] [Gantt] [Gráfico] [Proceso] [Ayuda]

Guardar | Guardar & Editar | Cancelar << Primero < Ant. [-5] Sig. > Último >>

Referencia del pedido: **SO007** Customer Ref: [ ] Enviada:   
Tienda: **Empresa S.A** Fecha ordenada: **26/07/2010** Pagado:

Pedido de venta | Otros datos | Historial

Cliente: **Elec Import** ? Contacto que realiza el pedido: **23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles**  
Dirección factura: **23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles** Dirección de envío: **23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles**  
Tarifa: **Tarifa pública (USD)** Cuenta analítica: [ ]

**Líneas del pedido de ventas** [Crear registro padre]



**Nuevo presupuesto** [Buscar] [Formulario] [Calendario] [Gantt] [Gráfico] [Proceso] [Ayuda]

Guardar | Guardar & Editar | Cancelar << Primero < Ant. [6/6] Sig. > Último >>

Referencia del pedido: **SO007** Customer Ref: [ ] Enviada:   
Tienda: **Empresa S.A** Fecha ordenada: **26/07/2010** Pagado:

Pedido de venta | Otros datos | Historial

Cliente: **Elec Import** ? Contacto que realiza el pedido: **23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles**  
Dirección factura: **23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles** Dirección de envío: **23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles**  
Tarifa: **Tarifa pública (USD)** Cuenta analítica: [ ]

**Líneas del pedido de ventas** [Crear registro nuevo]

Para elegir los productos se tiene que hacer click en “Buscar” y automáticamente se llenarán los campos en donde se podrá editar el precio y la cantidad.

**Líneas del pedido de venta**

Línea del pedido Información extra Notas Historial

**Declaración automática**

Producto: [HDD1] HDD Seagate 7200.8 80GB  

Cantidad (UdM): 1,00 Udm del producto: Unidad  

Empaquetado:  

**Descripción manual**

Descripción: [HDD1] HDD Seagate 7200.8 80GB  

Precio unidad: 50,00 Descuento (%): 0,00

Método abastecimiento: desde stock Demora de entrega: 1,00

Impuestos:

<input type="checkbox"/> Nombre impuesto	Impuestos incluidos en precio	Código impuesto

Importar | Exportar

Cuando se tenga el producto seleccionado se hace click en el botón “Seleccionar”.

**Search Productos**

Búsqueda básica Búsqueda avanzada

Nombre:  Código:

Categoría:

Filtro Nuevo **Seleccionar** Cerrar

Código	Nombre	Variantes	Stock real	Stock virtual	Precio cliente	Precio lista	Precio coste	Estado
<input type="radio"/>	Intervención en el mismo lugar consultor senior		0,00	0,00	38,25	38,25	25,50	
<input type="radio"/>	Intervención en el mismo lugar		0,00	0,00	30,75	30,75	20,50	
<input type="radio"/>	PC Básico	PC1	15,00	15,00	450,00	450,00	300,00	
<input type="radio"/>	PC Básico+ (ensamblado bajo pedido)	PC2	0,00	0,00	750,00	750,00	500,00	
<input type="radio"/>	PC Medio	PC3	8,00	8,00	900,00	900,00	600,00	
<input type="radio"/>	PC personalizable	PC4	0,00	0,00	1.200,00	1.200,00	800,00	Fin del ciclo de vida
<input type="radio"/>	Placa madre ASUStek A7N8X	MB1	18,00	6,00	88,00	88,00	54,00	
<input type="radio"/>	Placa madre ASUStek A7V8X-X	MB2	10,00	10,00	270,00	270,00	180,00	En desarrollo
<input type="radio"/>	Procesador AMD Athlon XP 1800+	CPU1	22,00	10,00	75,00	75,00	50,00	
<input type="radio"/>	Procesador AMD Athlon XP 2200+	CPU2	8,00	3,00	150,00	150,00	100,00	
<input checked="" type="radio"/>	HDD Seagate 7200.8 80GB	HDD1	26,00	26,00	50,00	50,00	40,00	
<input type="radio"/>	HDD Seagate 7200.8 120GB	HDD2	10,00	3,00	75,00	75,00	60,00	
<input type="radio"/>	HDD Seagate 7200.8 160GB	HDD3	2,00	2,00	95,00	95,00	80,00	
<input type="radio"/>	Ventilador normal 80mm	FAN	32,00	20,00	8,00	8,00	5,00	

Cuando ya se le hayan hecho todos los cambios deseados al producto se procederá a guardarlo, para lo que será necesario hacer click en el botón “Guardar”. En caso de ya no querer ingresar más productos hacer click en el botón “Cerrar”.

**Declaración automática**

Producto: [HDD1] HDD Seagate 7200.8 80GB

Cantidad (UdM): 1,00 UdM del producto: Unidad

Empaquetado:

**Descripción manual**

Descripción: [HDD1] HDD Seagate 7200.8 80GB

Precio unidad: 50,00 Descuento (%): 0,00

Método abastecimiento: desde stock Demora de entrega: 1,00

<input type="checkbox"/> Nombre impuesto	Impuestos incluidos en precio	Código impuesto

Importar | Exportar

**Estados**

Estado: Borrador Facturado:

Cerrar Guardar

En la siguiente pantalla se muestra como quedaría el formulario de la orden de venta después de realizar las acciones anteriormente solicitadas. Para verificar por cual parte del proceso se esta actualmente se puede ver el hacer click en el botón “Proceso”, además si se desea ver el documento de la orden de venta solo se requiere hacer click en “Presupuesto/Pedido”. Como último paso en esta pantalla hay que hacer click en el botón “Confirmar pedido”, esto para hacer efectivo el pedido.

**Nuevo presupuesto** Buscar | Formulario | Calendario | Gantt | Gráfico | **Proceso** | ? **INFORMES**

Guardar | Guardar & Editar | Cancelar << Primero < Ant. [6/6] Sig. > Último >>

Referencia del pedido: **SO007** Customer Ref:  Enviada:   
 Tienda: **elvago** Fecha ordenada: **26/07/2010** Pagado:

Pedido de venta | Otros datos | Historial

Cliente: **Elec Import** ? Contacto que realiza el pedido: **23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles**  
 Dirección factura: **23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles** Dirección de envío: **23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles**  
 Tarifa: **Tarifa pública (USD)** Cuenta analítica:

**Líneas del pedido de ventas** << Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

Descripción	Ctdad	UdM	Descuento (%)	Precio unidad	Precio neto	Subtotal
[HDD1]HDD Seagate 7200.8 80GB	2,00	Unidad	0,00	50,00	50,00	100,00

Importar | Exportar << Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

Base imponible: **0,00** Impuestos: **0,00** Total: **0,00** Calcular

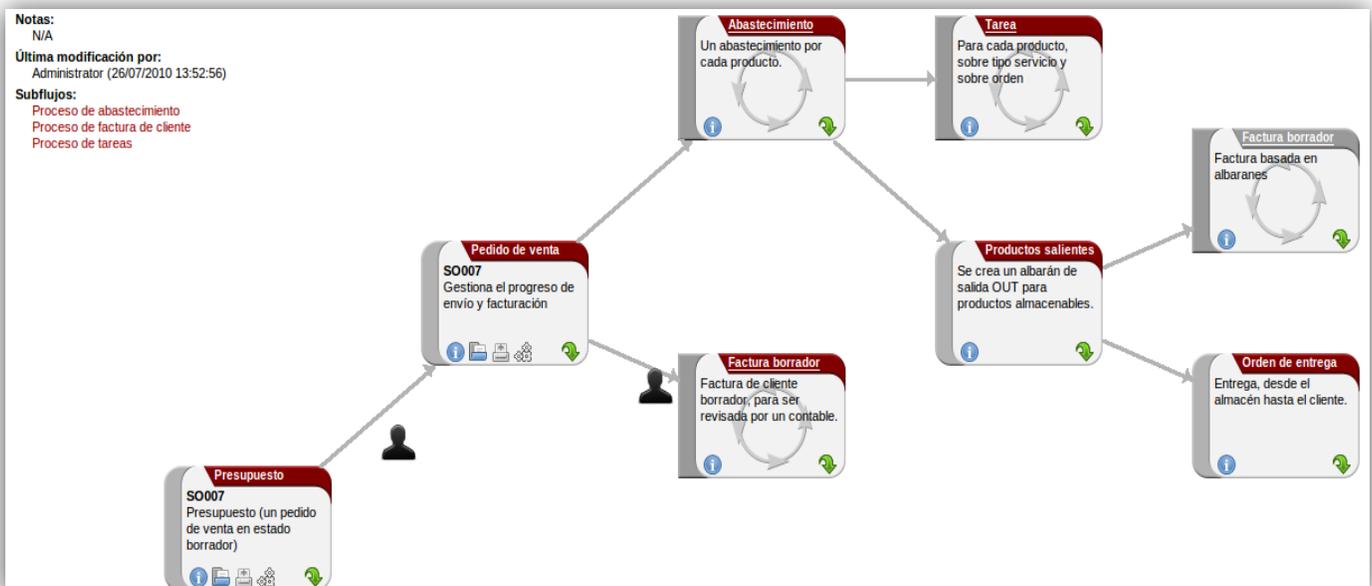
? Estado del pedido: **Presupuesto** **Confirmar pedido** | **Cancelar pedido**

Al confirmar el pedido se cambia el estado de la orden de venta que anteriormente estaba en "Presupuesto" y ahora en "In Progress".

Base imponible: **100,00** Impuestos: **0,00** Total: **100,00**

? Estado del pedido: **In Progress** **Cancelar pedido**

Diagrama del proceso de la realización de la orden de venta.



Documento de la orden de venta.

**Empresa S.A**  
 Chaussée de Namur, 40  
 1367 Grand-Rosière - Belgium  
 Phone: +32.81.81.37.00  
 Mail:

**Shipping address :**  
 Elec Import  
 M. Etienne Lacarte  
 23 rue du Vieux Bruges  
 Bruxelles 2365  
 Belgium

**Invoice address :**  
 23 rue du Vieux Bruges  
 2365 Bruxelles , Belgium

**Order N° SO007**

Your Reference	Date Ordered	Our Salesman	Payment Terms
	2010-07-26	Administrator	

Description	VAT	Quantity	Unit Price	Disc.(%)	Price
[HDD1] HDD Seagate 7200.8 80GB		2.00 PCE	50.00	0.00	100.00
Net Total :					100.00 USD
Taxes :					0.00 USD
<b>Total :</b>					<b>100.00 USD</b>

**Preparación de productos para enviar al cliente:** Para continuar con el proceso, se requiere ir a “Menú”, “Manejador de inventario”, “Producto saliente” y “Paquete confirmado esperando disponibilidad”. En la pantalla que se mostrará se debe de hacer click en la referencia, para este ejemplo es “PACK16”.

**Paquete confirmado esperando disponibilidad** Buscar Formulario Calendario Gantt Gráfico Proceso

Búsqueda básica **Búsqueda avanzada**

Referencia:  Empresa:

Fecha prevista:  -  Estado de facturación:

Estado:  Tipo de envío:

Pedido de venta:  Pedido de compra:

Filtro Eliminar Editar Nuevo

<< Primero < Ant. [1 - 4 de 4] Sig. > Último >>

<input type="checkbox"/>	Referencia	Referencia origen	Empresa	Orden pendiente	Fecha orden	Fecha prevista	Estado de facturación	Estado
<input type="checkbox"/>	PACK1	SO003	Agrolait		21/07/2010 14:54:37	18/07/2010 14:54:37	No a partir de albarán	Confirmado X
<input type="checkbox"/>	PACK2	SO004	Ecole de Commerce de Liege		21/07/2010 14:54:39	17/07/2010 14:54:39	No a partir de albarán	Confirmado X
<input type="checkbox"/>	PACK3	SO005	China Export		21/07/2010 14:54:39	31/07/2010 14:54:39	No a partir de albarán	Confirmado X
<input checked="" type="checkbox"/>	PACK16	SO007	Elec Import		26/07/2010 13:52:56	22/07/2010 13:52:56	Para facturar	Confirmado X

Importar | Exportar << Primero < Ant. [1 - 4 de 4] Sig. > Último >>

En la pantalla siguiente se le hará click en el botón “Comprobar disponibilidad”, que cambiará el estado de la orden de “Confirmado” a “Disponible”. Luego hay que hacer click en el botón “Paquete realizado”, que mostrará una pantalla más que confirmará el contenido de la orden y en donde se tiene que hacer click en el botón “Empaquetar” para hacer efectivo el envío de la orden.

**Paquete confirmado esperando disponibilidad**

Empresa: Elec Import      Fecha prevista: 22/07/2010 13:52:56      Referencia: PACK16  
Estado de facturación: Para facturar      Orden pendiente:      Referencia origen: SO007

Información general    Notas    Otras info.

**Movimientos**

Nombre	Producto	Cantidad	UOM	Albarán	Lote de producción	Ubicación origen	Ubicación destino	Fecha prevista	Estado
[HDD1] HDD Seagate 7200.8 80GB	[HDD1] HDD Seagate 7200.8 80GB	2,00	Unidad	PACK16		Stock	Cientes	22/07/2010 00:00:00	Confirmado

Estado: Confirmado

**Comprobar disponibilidad**    Forzar disponibilidad    Cancelar

Nombre	Producto	Cantidad	UOM	Albarán	Lote de producción	Ubicación origen	Ubicación destino	Fecha prevista	Estado
[HDD1] HDD Seagate 7200.8 80GB	[HDD1] HDD Seagate 7200.8 80GB	2,00	Unidad	PACK16		Componentes	Cientes	22/07/2010 00:00:00	Disponible

Estado: Disponible

**Paquete realizado**    Cancelar

**Make packing**

HDD1 - HDD Seagate 7200.8 80GB: 2,00

Cancelar    **Empaquetar**

Una vez realizados los anteriores pasos el estado cambia de “Disponibile” a “Realizado”, si se desea ver el documento con la lista de productos de la orden solo hay que hacer click en “Lista Picking”.

**Paquete confirmado esperando disponibilidad**

Empresa: Elec Import      Fecha prevista: 26/07/2010 14:31:46      Referencia: PACK16  
 Estado de facturación: Para facturar      Orden pendiente:      Referencia origen: SO007

Información general    Notas    Otras info.

**Movimientos**

Nombre	Producto	Cantidad	UOM	Albarán	Lote de producción	Ubicación origen	Ubicación destino	Fecha prevista	Estado
[HDD1] HDD Seagate 7200.8 80GB	[HDD1] HDD Seagate 7200.8 80GB	2,00	Unidad	PACK16		Componentes	Cientes	26/07/2010 14:31:46	Realizado

Estado: Realizado

Partir en dos

INFORMES: Lista Picking (circled in red)

ACCIONES: Crear factura, Devolución de paquete

Documento de envío de la orden de venta.

Empresa S.A  
 Chaussée de Namur, 40  
 1367 Grand-Rosière - Belgium  
 Phone: +32.81.81.37.00  
 Mail:

Elec Import  
 M. Etienne Lacarte  
 23 rue du Vieux Bruges  
 2365 Bruxelles  
 Bélgica

**Packing List: PACK16**

Order(Origin)	Recipient	Expected Shipping Date
SO007	M. Etienne Lacarte	

Description	Lot	State	Qty	Location
<b>Non Assigned Products:</b>				
[ HDD1 ] HDD Seagate 7200.8 80GB		done	2	Unidad Componentes

**Facturación de Productos:** Para finalizar el proceso hay que ir nuevamente a “Menú”, “Gestión financiera”, “Facturas”, “Facturas de cliente”, “Facturas de cliente en borrador” y hacer click en la descripción, para este ejemplo sería “SO007”, esto desplegará otra pantalla en donde se realizará la factura del cliente.

**Facturas de cliente en borrador** [Buscar] [Formulario] [Calendario] [Gantt] [Gráfico] [Proceso] [?]

Búsqueda básica | Búsqueda avanzada

Descripción: [ ] Tipo: [ ]  
 Fecha vencimiento: [ ] - [ ] Estado: [ ]  
 Empresa: [ ] Referencia factura: [ ]  
 Fecha factura: [ ] - [ ]

[Filtro] [Eliminar] [Editar] [Nuevo]

<< Primero < Ant. [1 - 3 de 3] Sig. > Último >>

<input type="checkbox"/>	Descripción	Tipo	Número factura	Empresa	Sin impuestos	Total	Moneda	Fecha factura	Fecha vencimiento	Pendiente	Estado	Origen
<input type="checkbox"/>	SO007	Factura de cliente		Elec Import	100,00	100,00	USD			100,00	Borrador	SO007 x
<input type="checkbox"/>	SO009	Factura de cliente		Agrolait	900,00	900,00	USD			900,00	Borrador	SO009 x
<input checked="" type="checkbox"/>	SO007	Factura de cliente		Elec Import	100,00	100,00	USD			100,00	Borrador	SO007 x
					1.100,00	1.100,00						

INFORMES

- Facturas
- ACCIONES**
- Pagar factura
- Factura de abono
- Cancelar las facturas seleccionadas
- Confirmar facturas borrador

En la siguiente pantalla se hará click en el botón “Crear”, para crear la factura.

**Facturas de cliente en borrador** [Buscar] [Formulario] [Calendario] [Gantt] [Gráfico] [Proceso] [?]

[Nuevo] [Editar] [Duplicar] [Eliminar] << Primero < Ant. [1/3] Sig. > Último >>

Diario: x Diario de ventas Tipo: Factura de cliente Número factura: [ ]  
 Empresa: Elec Import Dirección factura: 23 rue du Vieux Bruges 2365 Bruxelles Moneda: USD  
 Fecha factura: [ ] Forzar periodo: [ ] (vacio para periodo actual)

Factura | Otra información | Pagos

Cuenta: x 40000 Main Receivable Descripción: SO007  
 Plazo de pago: [ ] Método precio: Impuestos excluidos

**Línea factura** << Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

Descripción	Cuenta	Cantidad	Unidad de medida	Precio unidad	Descuento (%)	Subtotal sin imp.	Subtotal
HDD Seagate 7200.8 80GB	x 701000 Products Sales	2,00	Unidad	50,00	0,00	100,00	100,00

Importar | Exportar << Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

**Impuestos** [?]

Calcular impuestos Sin impuesto: 100,00  
 Impuesto: 0,00  
 Total: 100,00  
 Pendiente: 100,00

Pagado/Conciliado:  Estado: Borrador

[PRO-FORMA] [Crear] [Cancelar]

INFORMES

- Facturas
- ACCIONES**
- Pagar factura
- Factura de abono

Cuando esta creada la factura y el estado de esta haya cambiado de “Borrador” a “Abierto”, se procederá a pagar la misma, para esto se hará click en “Pagar factura”.

**Cobró al cliente:** La acción anterior abrirá esta pantalla en donde se efectuará el pago de la factura, solo hay que ingresar dos datos los cuales son el “Num.asiento” y “Diario/Modo de pago”, este último debe de ser de tipo banco, y luego hacer click en el botón “Pago completo”, de esta manera se hará el cobró al cliente.

Después de realizar todos los anteriores pasos la pantalla de “Paquetes confirmado esperando disponibilidad” se abrirá para continuar con la preparación de los productos para enviarlos a los clientes.

**Paquete confirmado esperando disponibilidad** Buscar Formulario Calendario Gantt Gráfico Proceso INFORMES

Nuevo Editar Duplicar Eliminar << Primero < Ant. [1/3] Sig. > Último >>

Empresa: **Agrolait**      Fecha prevista: 26/07/2010 16:24:32      Referencia: PACK1  
 Estado de facturación: No a partir de albarán      Orden pendiente: **False**      Referencia origen: SO003

Información general Notas Otras info.

**Movimientos** Lista Picking

<< Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

Nombre	Producto	Cantidad	UOM	Albarán	Lote de producción	Ubicación origen	Ubicación destino	Fecha prevista	Estado
[PC2] Basic+ PC (assembly on order)	[PC2] PC Básico+ (ensamblado bajo pedido)	3,00	Unidad	PACK1		Stock	Salida	26/07/2010 16:24:32	Realizado

Importar | Exportar << Primero < Ant. [1 - 1 de 1] Sig. > Último >>

Partir en dos

Estado: Realizado Crear factura Devolución de paquete

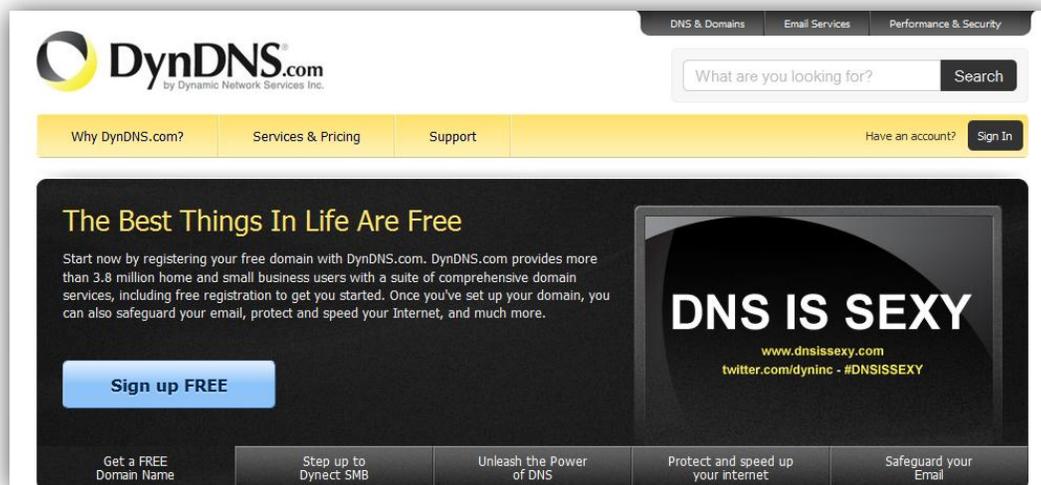
## Instalar el cliente ddclient para DynDNS

Cuando se posee una IP dinámica se debería tener un dominio fijo y personalizado que redirija la IP con el fin de montar un servidor FTP, publicar una página web o poder acceder mediante el protocolo SSH al sistema desde una máquina remota. Esto último se complica al tener una IP dinámica ya que siempre tiene que estar a expensas de saber la nueva IP para hacer la conexión.

Por lo que se usará un dominio de [www.dyndns.com](http://www.dyndns.com) que permitirá tener un dominio personalizado aun teniendo una IP dinámica. Una vez creada la cuenta y el dominio se procederá a instalar la aplicación denominada ddclient, que se encargará de actualizar la IP en los servicios de dyndns.

## Creación de la cuenta en DynDNS

- 1) Ingresar al sitio [dyndns.com](http://dyndns.com).



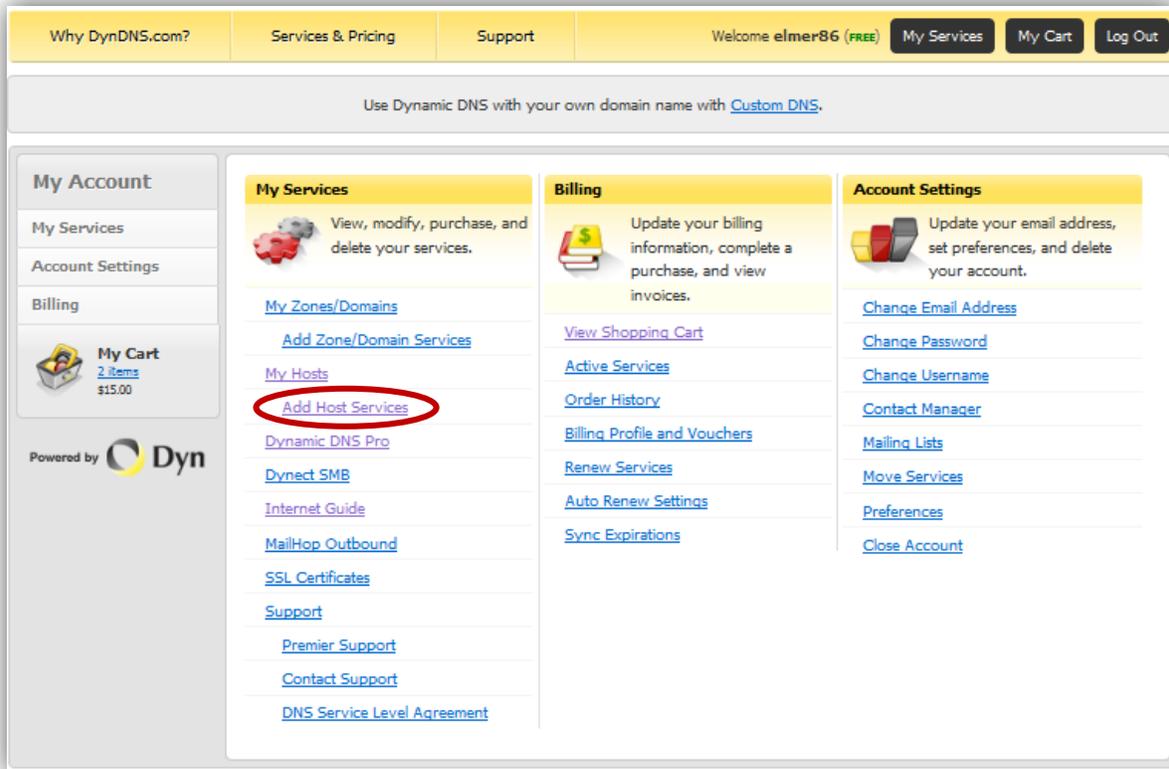
- 2) Se hace click en la opción “Sign In”, si no se tiene una cuenta se debe hacer click en el link “Create an Account”.



- 3) En el formulario para crear la cuenta, se tiene que ingresar los datos solicitados, luego de crear la cuenta se enviara un correo de confirmación al email suministrado, el cual se tiene que revisar para logiarse a la página.

A screenshot of the DynDNS.com account creation form. The form includes fields for 'Username:', 'Password:', 'Confirm password:', 'Email:', and 'Confirm email:'. There are also checkboxes for 'Subscribe to:' with options for 'DynDNS.com newsletter (1 or 2 per month)', 'Dyn Inc. press releases', and 'Remove HTML formatting from email'. A 'Security Image' section shows a grid of numbers (0, 0, 6, 3, 3) with a red circle around the '6'. Below the security image is a text input field labeled 'Enter the numbers from the above image:'. At the bottom, there is a checkbox for 'I agree with the acceptable use policy (AUP) and privacy policy.' and a 'Create Account' button circled in red. On the right side, there is a section titled 'Already Registered?' with 'Username' and 'Password' fields, a 'Log in' button circled in red, and a 'Forgot your password?' link. A 'TRUSTe CERTIFIED PRIVACY' logo is also visible.

- 4) Una vez que se haya iniciado sesión se mostrará la siguiente página, en donde se tiene que hacer click en el link “Add Host Services”. Para crear el dominio.



- 5) Cuando se esté en el formulario del dominio se debe de ingresar el nombre del host este no debe estar en uso, luego se selecciona una de las opciones para identificar el dominio en la web, preferiblemente “dyndns.org”. Posteriormente introducirá la IP, para ello se debe presionar el link que se encuentra debajo de “IP Address” ya que se asigna una IP de forma automática, en la parte inferior del formulario se muestra unas preguntas, las cuales son una encuesta que realiza Dyndns para saber la finalidad con la que será usado el host. Finalmente se hace click sobre “Add to Cart”

**Hostname:**  · **dyndns.biz**

**Wildcard:**  create "\*.host.dyndns-yourdomain.com" alias  
only for DynDNS Pro users  
(for example to use same settings for www.host.dyndns-yourdomain.com)

**Service Type:**

- Host with IP address
- WebHop Redirect (URL forwarding service)
- Offline Hostname

**IP Address:**   
**Your current location's IP address is 201.203.72.174**  
TTL value is 60 seconds. [Edit TTL...](#)

**Mail Routing:**  I have mail server with another name and would like to add MX hostname...

**What do you want to use this host for?**  
Select services and devices you would like to use with this hostname.

**Work From Home Office or VPN:**

- vpn
- remote file access
- remote desktop
- mail server
- web server
- chat server
- ftp backup
- ssh
- database
- voip

**Hosting and Design For Web Sites and Blogs:**

- blog
- gallery
- wiki
- portfolio
- ecommerce
- web page

**Remote Access For Devices:**

- dvr
- webcam
- data storage
- cctv
- printer
- alarm and security
- thermostat
- weather station
- game server
- home automation

**Add To Cart**

- 6) Una vez que ya este creado el dominio , solo resta activarlo, para lo cual se debe de hacer click en “Next”, que abrirá la segunda página en donde se tiene que hacer click en “Activate Services”

Host **elesqui.dyndns.org** added to cart. **Finish FREE checkout to activate.**

Your cart contains **free services only**. You will not be asked for credit card information.

**Upgrade Options**

Free accounts allow only two Dynamic DNS hosts.

- To add more and enjoy [additional benefits](#) for only \$15.00 per year, [purchase Dynamic DNS Pro](#).
- To get Dynamic DNS for **your own domain**, use [Custom DNS](#).

**Dynamic DNS Hosts**

<a href="#">elesqui.dyndns.org</a>	-	remove	\$0.00
------------------------------------	---	--------	--------

Please enter coupons in the box below and click "Add Coupon".

**Sub-Total:** \$0.00

**Order Total:** \$0.00

Would you like to [print an estimate/quote](#)?

**Next >>**

Service	Period	Price
<b>Dynamic DNS Hosts</b>		
<a href="#">elesqui.dyndns.org</a>	-	\$0.00
<b>Sub-Total:</b>		<b>\$0.00</b>

**Activate Services >>**

7) Al final se mostrará la siguiente pantalla en donde se muestra el dominio con la IP asignada.

**elesqui.dyndns.org** successfully activated.

Hostname	Service	Details	Last Updated
<a href="#">eesquir.dyndns.org</a>	Host	192.168.0.101	Oct. 20, 2010 10:15 AM
<a href="#">elesqui.dyndns.org</a>	Host	201.203.72.174	Oct. 20, 2010 12:47 PM

[Host Update Logs](#)  
[Bulk Update IP Address And Service Type](#)

---

Join the discussion in the [DynDNS Community](#) for tips and tricks, demos, suggestions, user help and much more.

Check out what our users are talking about below:

**Recent conversations on data storage:**

- [LOST ALL REGISTER DATA OF REGISTERED SITE](#)
- [Iomage Home Network Storage & DynDNS \[closed\]](#)
- [How to access my files remotely on mybook storage? \[closed\]](#)
- [Free automated backup of remote files?](#)
- [access cloud from a desktop behind corporate firewall](#)

**DynDNS Community**

Q&A Forum

Recent Questions

0	1	1	Community game server not being?	100 ago by <a href="#">Host</a> # 100
0	2	4	How can I restore Internet Explorer from the previous version?	100 ago by <a href="#">Host</a> # 10
0	1	2	Recently opened subdomain, website disabled?	100 ago by <a href="#">Host</a> # 100
0	2	20	Recently receive files on a Windows 7 computer?	100 ago by <a href="#">Host</a> # 100
0	1	2	Website not working?	100 ago by <a href="#">Host</a> # 100
0	1	2	Partially for client web design?	100 ago by <a href="#">Host</a> # 100

## Instalar y configurar el cliente ddclient

- 1) Se requieren algunos datos de la cuenta de DynDNS que se acaba de crear:

*Host: ejemplo.dyndns.org*

*Usuario: mario*

*Password: 12345*

- 2) En la Terminal se deberá ejecutar el siguiente comando para saber que conexiones a internet están disponibles.

```
ifconfig
```

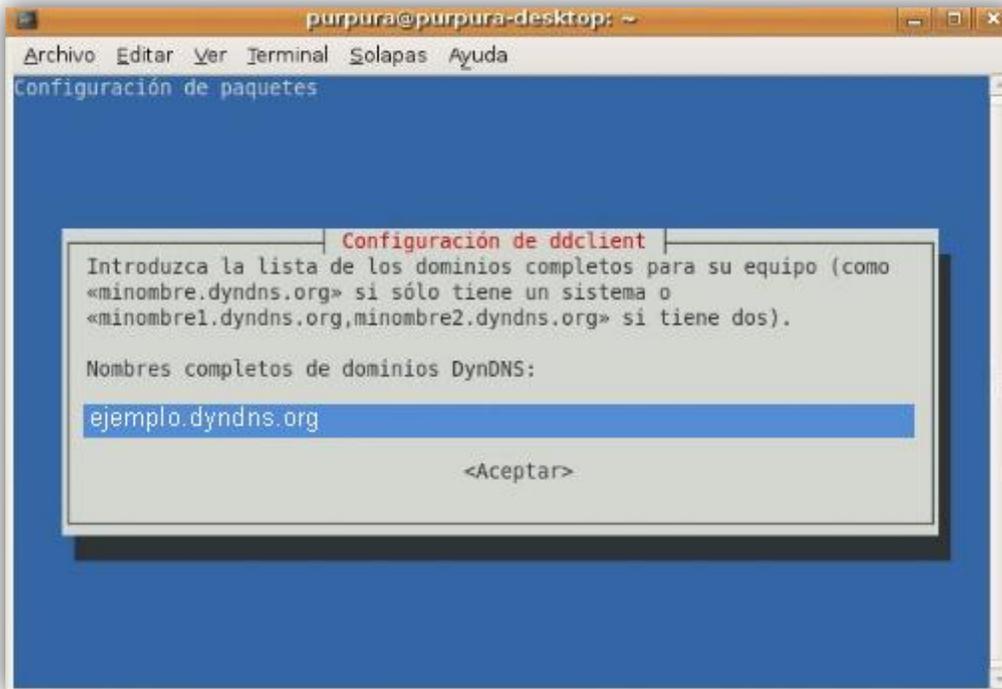
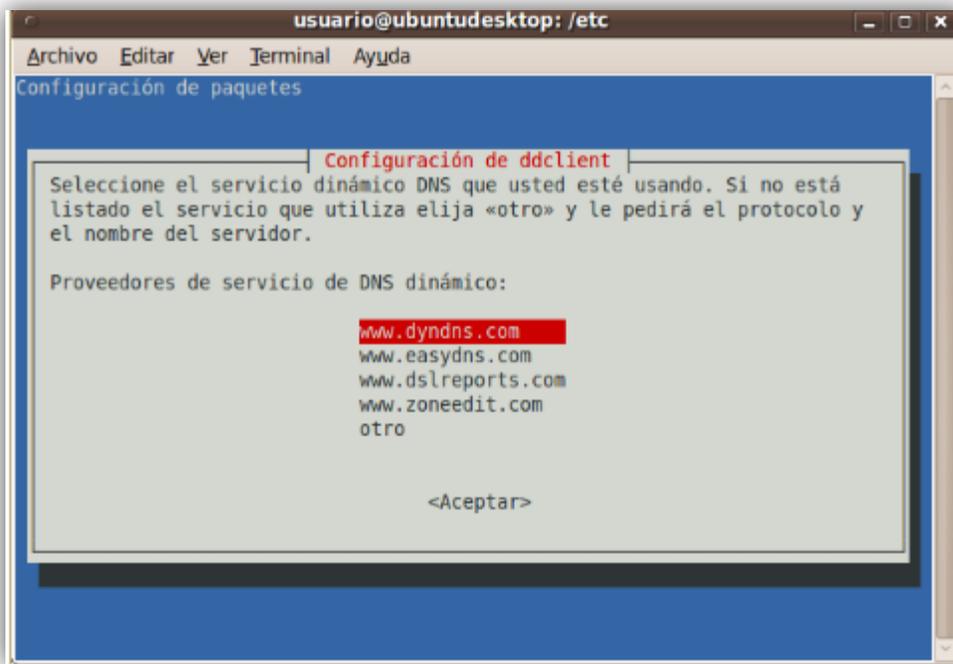
- 3) Aparecerá un listado como el siguiente, donde eth0 corresponde a una conexión alámbrica y wlan0 a una de tipo inalámbrica. Para este caso se utilizará la alámbrica por tanto será eth0:

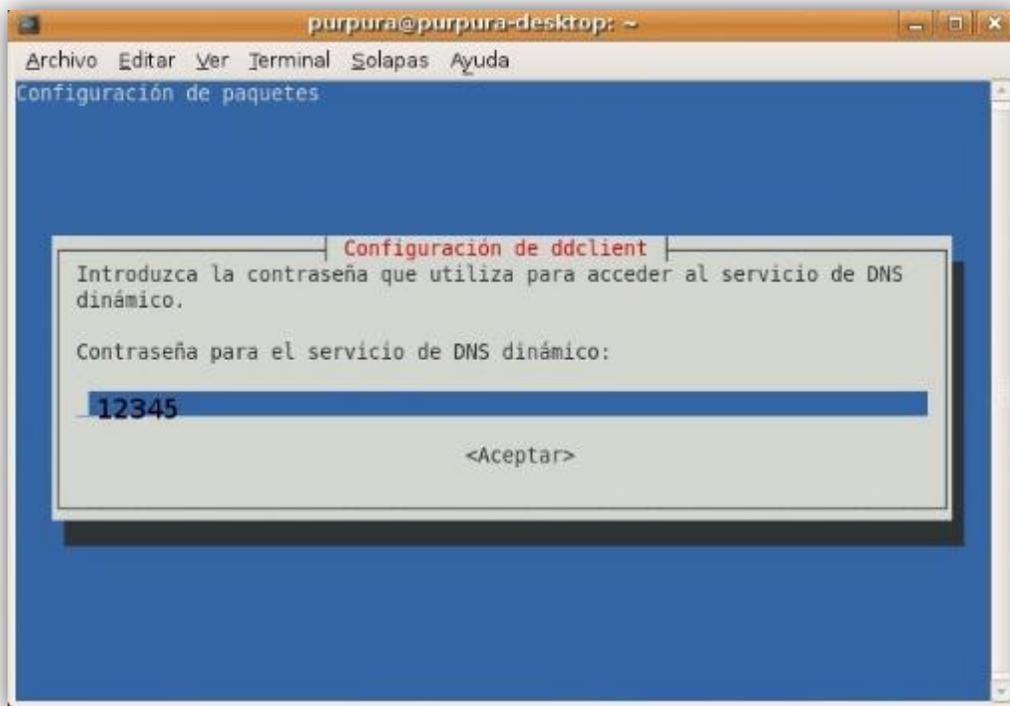
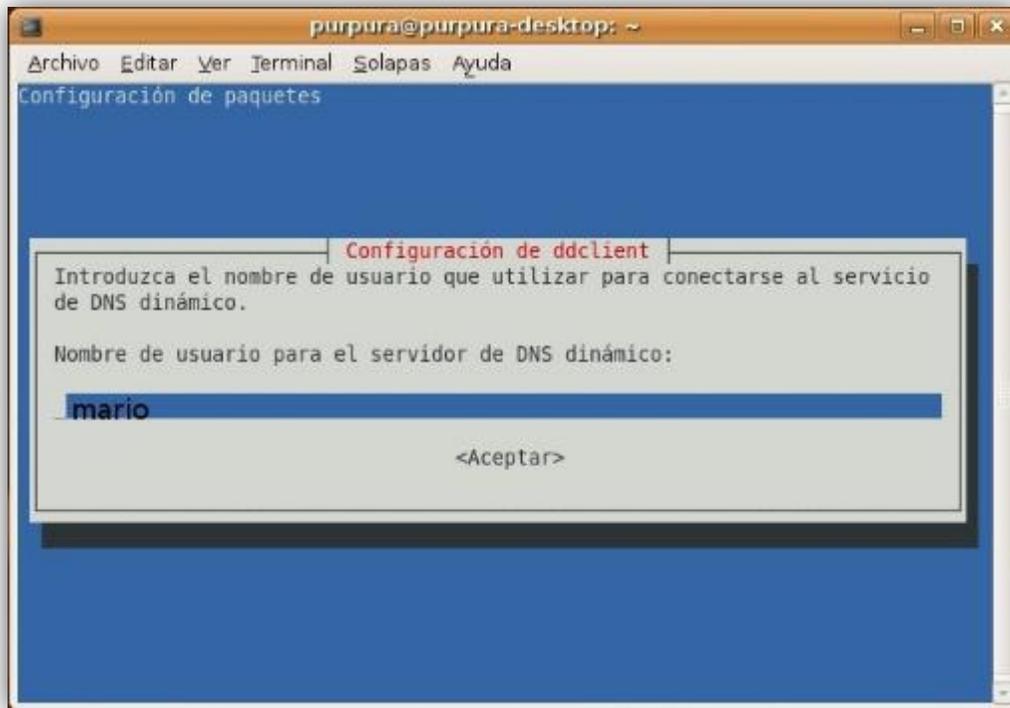
```
eth0  Link encap:Ethernet direcciónHW 00:0D:61:6B:1D:3A
inet addr:10.250.94.130 Difusión:255.255.255.255 Mask:255.255.248.0
inet6 addr: fe80::20d:61ff:fe6b:1d3a/64 Scope:Link
UP DIFUSIÓN CORRIENDO MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:37780 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:3718 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
colisiones:0 txqueuelen:1000
RX bytes:4340525 (4.1 MB) TX bytes:1261487 (1.2 MB)
Interrupt:17 Base address:0xe400
```

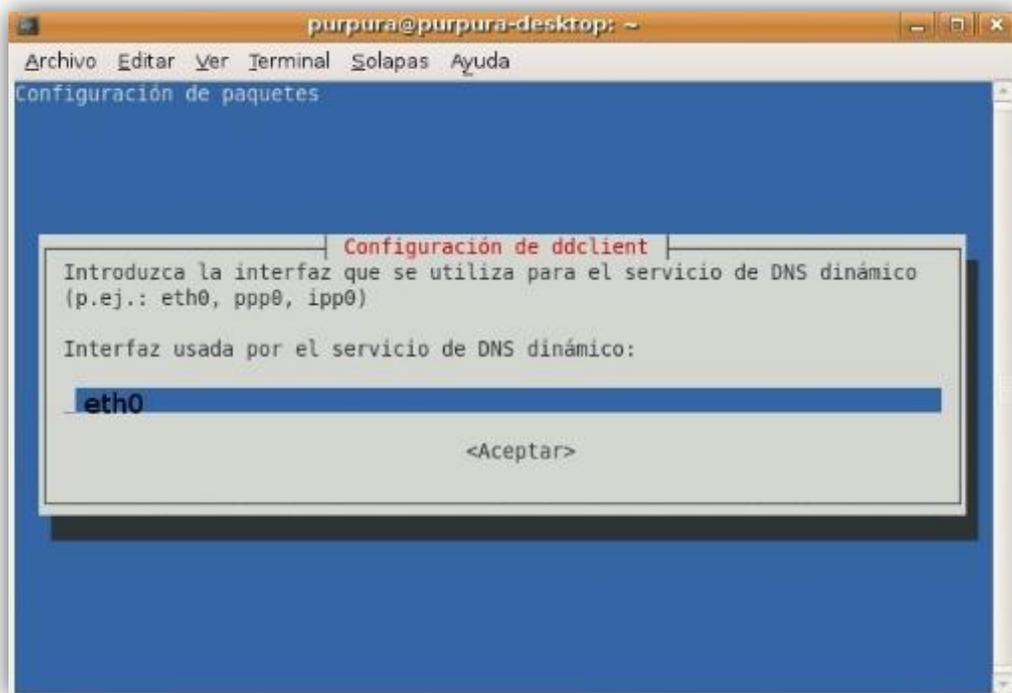
```
wlan0  Link encap:Ethernet direcciónHW 00:08:A1:B6:39:07
UP DIFUSIÓN MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
colisiones:0 txqueuelen:1000
RX bytes:0 (0.0 b) TX bytes:0 (0.0 b)
```

- 4) Se instalará la aplicación, para lo cual se ejecutará en la terminal el siguiente comando y se deben responder una serie de preguntas.

```
sudo apt-get install ddclient
```



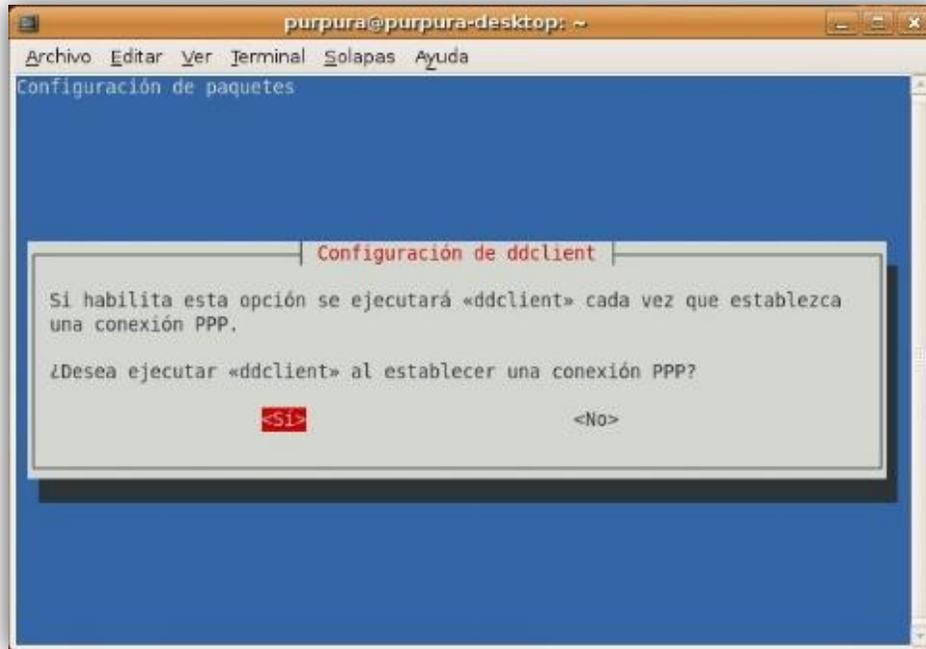




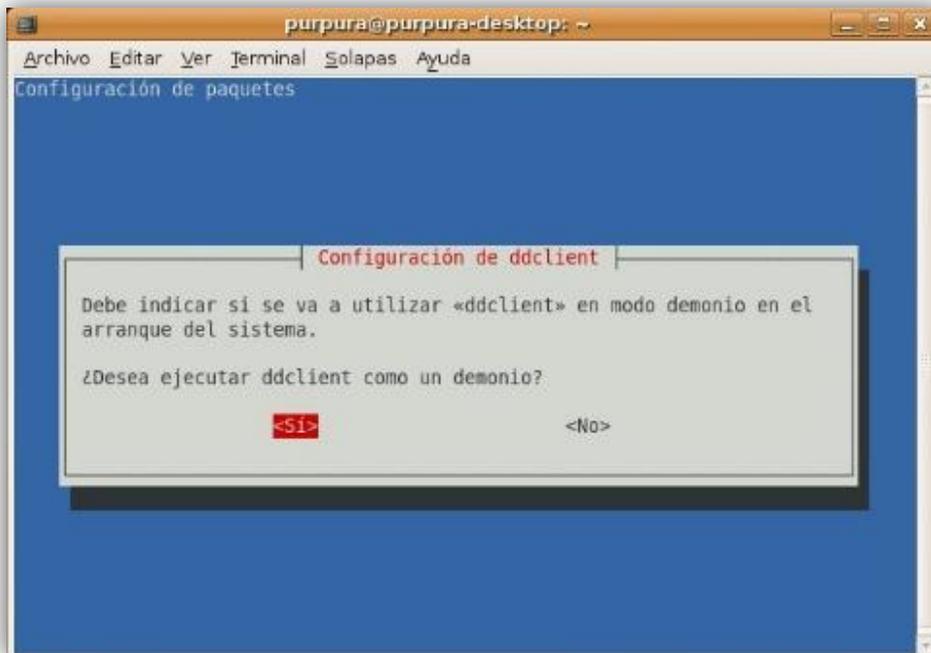
- 5) Cuando ya esté instalado el ddclient, se procede a iniciar la configuración, con el siguiente comando, que debe ser ejecutado en la terminal.

```
sudo dpkg-reconfigure ddclient
```

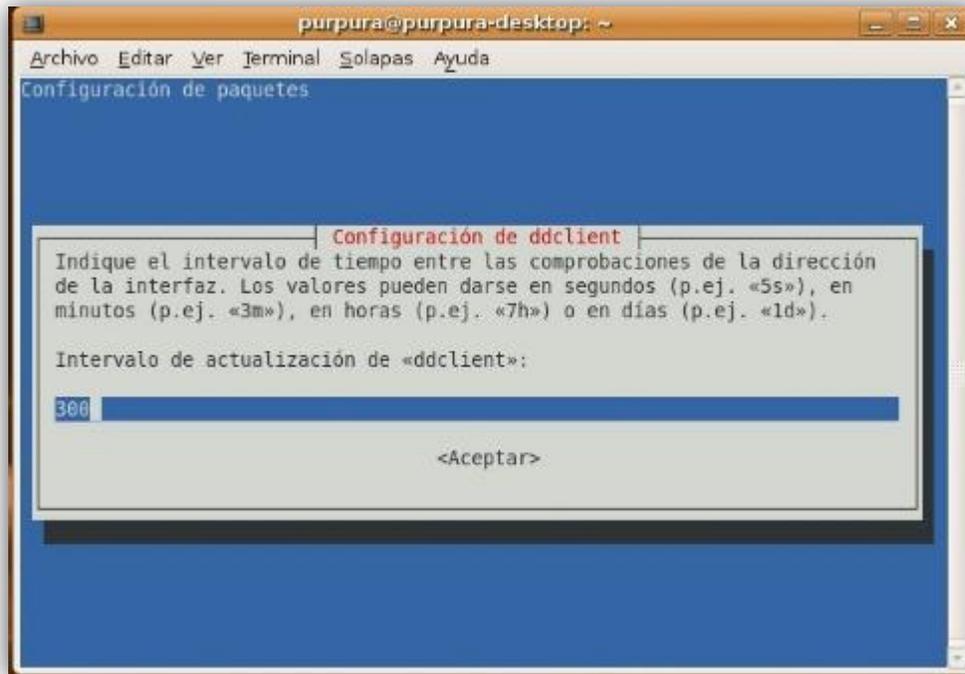
- 6) En donde aparecerán las pantalla anteriores de nuevamente, ya con los campos rellenos con los datos que se ingresaron, así que ha excepción del password que hay que escribirlo de nuevo se le da Enter a todo, hasta llegar a la siguiente pantalla, que nos pregunta si desea que el ddclient se ejecute cuando haya conexión a internet, se responde que SI.



- 7) Luego preguntara si quiere que se ejecute como “daemon” es decir que se ejecute cuando inicies la sesion en la que está haciendo configurado el ddclient, se selecciona la opción SI. Si se desea que ddclient se ejecute cuando se cargar el S.O. sin iniciar sesión.



- 8) Al finalizar pregunta cada cuanto tiempo se desea que verifique si la IP dinámica no ha cambiado, se deja el valor por default, 300 segundos. Este será el intervalo de tiempo en el que el cliente se comunicara con el dominio para modificar la IP si fuera el caso.



- 9) Si se desea realizar alguna otra modificación al archivo de configuración, se deberá ejecutar el siguiente comando en la terminal.

```
sudo gedit /etc/ddclient.conf
```

Si se desea conocer el estado del ddclient, se debe ejecutar en la terminal cualquiera de los siguientes comandos.

Iniciar ddclient

```
sudo /etc/init.d/ddclient start
```

Detener ddclient

```
sudo /etc/init.d/ddclient stop
```

Reiniciar ddclient

```
sudo /etc/init.d/ddclient restart
```

Estado del ddclient

```
sudo /etc/init.d/ddclient status
```

Forzar la ejecucion del ddclient

```
sudo /etc/init.d/ddclient force-reload
```