

## UD03. IMPLANTACIÓN DE UN ERP EN LA EMPRESA

**Sistemas de Gestión Empresarial**

**2º Curso // CFGS DAM // Informática y Comunicaciones**

**Alfredo Oltra**

**Cicles  
Formatius**

## ÍNDIX

<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
1.1 Contexto caso práctico. La taberna de Moe	4
<b>2 MÓDULO DE FACTURACIÓN</b>	<b>5</b>
2.1 Pasos previos a usar el módulo <i>Facturación</i>	6
2.2 Esbozos de uso del módulo facturación	7
<b>3 MÓDULO EMPLEADOS</b>	<b>10</b>
<b>4 MÓDULO COMPRAS</b>	<b>11</b>
<b>5 MÓDULO VENTAS</b>	<b>13</b>
<b>6 MÓDULO PUNTO DE VENTA. POS</b>	<b>15</b>
<b>7 OTROS MÓDULOS INTERESANTES</b>	<b>16</b>
<b>8 COPIA DE SEGURIDAD EN ODOO</b>	<b>17</b>
8.1 ¿Qué elementos debe contener una copia de seguridad/migración de Odoo?	17
8.2 Haciendo copia del sistema base de Odoo	18
8.3 Haciendo copia de la base de datos PostgreSQL	18
8.4 Haciendo copia del fichero de configuración y carpetas necesarias	20
<b>9 BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>20</b>
<b>10 AUTORES</b>	<b>20</b>

Versión: 231104.1623

## Licencia



**Reconocimiento – NoComercial – CompartirIgual (by-nc-sa).** No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

## Nomenclatura

A lo largo de este tema se utilizarán distintos símbolos para distinguir elementos importantes dentro del contenido. Estos símbolos son:

☑ Atención. Importante prestar atención a esta información.

📖 Interesante. Ofrece información sobre algún detalle a tener en cuenta.

## 1 INTRODUCCIÓN

En esta unidad vamos a mostrar cómo implantar un sistema Odoo 14 en una empresa. Para ello nos valdremos de un ejemplo de implantación de un sistema ERP en una taberna. Partiremos del contexto en el que tenemos un sistema Odoo con la instalación básica propuesta en la unidad 2.



Esta unidad no es un ejemplo paso a paso de como realizar todas las acciones, si no un esbozo de qué configuración y módulos pueden utilizarse para implantar *Odoo 14* (aunque la gran mayoría pueden implantarse en versiones superiores). Para algunos detalles deberéis apoyaros en la documentación de usuario.

### 1.1 Contexto caso práctico. La taberna de Moe<sup>1</sup>

Moe Szyslak es un conocido tabernero que regenta La taberna de Moe. Habitualmente sus parroquianos hablan de incoherencias, cantan canciones, discuten sobre asuntos variopintos, etc.

Todos pagan sus consumiciones religiosamente, salvo Barney Gumble, su mejor cliente y al que le fía habitualmente. A pesar de ello, Barney tiene tantas cosas apuntadas a cuentas que una simple libreta no es suficiente para llevar bien la cuenta de Barney (de hecho, en una ocasión Moe llevó la cuenta de Barney a la NASA para poder calcular cuánto le debía).

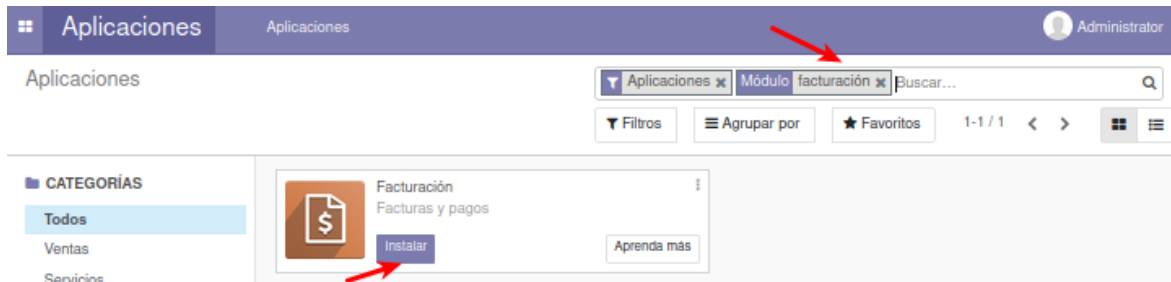
Este problema le hizo reflexionar a Moe y le ha impulsado a plantearse modernizar su negocio. Tras plantear varias opciones, Moe (que es conocido por su tacañería) ha decidido utilizar *Odoo 14 Community Edition*, especialmente por ser libre y gratuito.

---

1 En honor a Moe Szustak y su taberna de Los Simpson.

## 2 MÓDULO DE FACTURACIÓN

Los primeros elementos que Moe quiere controlar en su negocio es la facturación. Para ello, deberemos buscar *facturación* e instalar ese módulo, como se ve en esta imagen:



Tras seguir los pasos de instalación y tener un poco de paciencia (los módulos pueden tardar en instalarse), tendremos el módulo instalado en nuestro sistema.

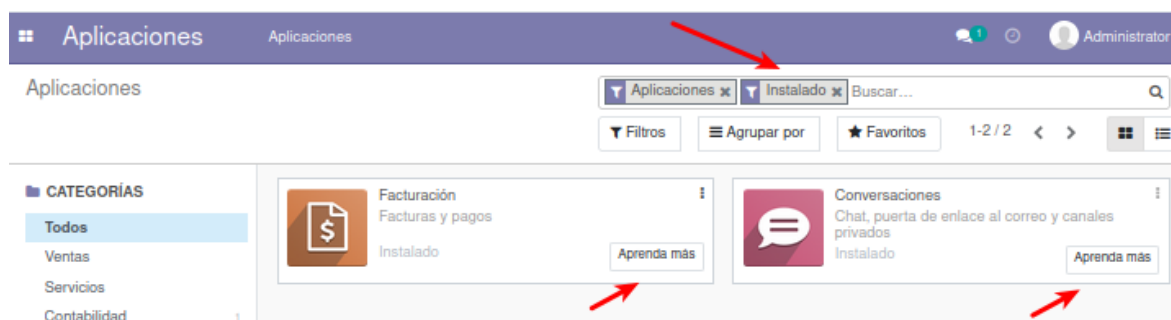
Una vez instalado, si volvemos a *Aplicaciones* (menú superior izquierda), y en *Filtros* indicamos módulos instalados, podremos observar que módulos tenemos instalados.

En este caso, además de *Facturación*, nos ha instalado otro módulo adicional, *Conversaciones*, que es necesario para que el módulo *Facturación* funcione. Esta acción ocurre habitualmente, ya que existen muchos módulos con interdependencias.



El módulo de *Conversaciones* es uno de los módulos de apoyo más habituales en *Odoo*. Su funcionalidad no sólo está enfocada a realizar mensajería entre usuarios: permite envío de correos electrónicos, listas de negras o incluso seguimiento de actividades (tareas a realizar por los usuarios)

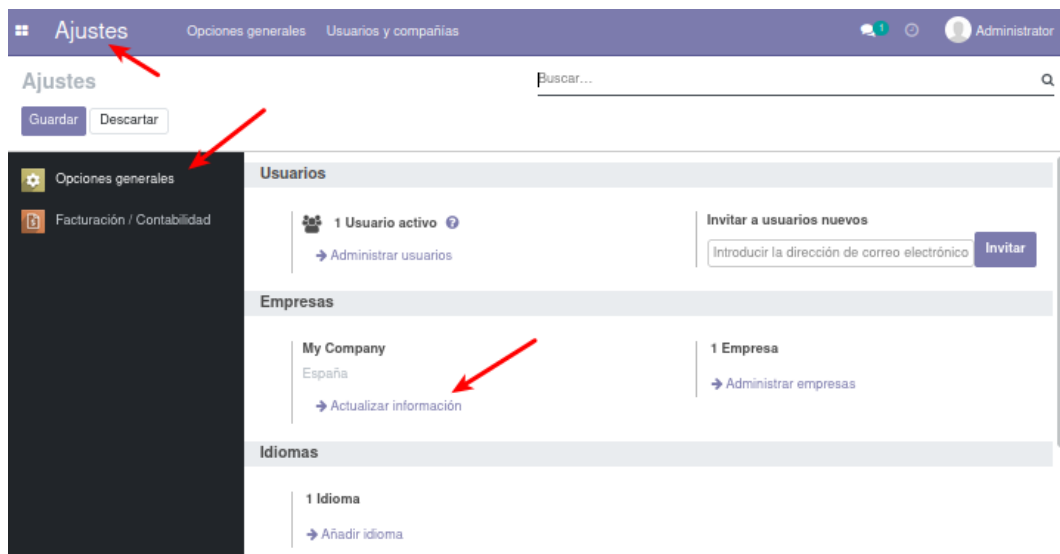
Aquí un ejemplo de módulos instalados tras instalar *Facturación*.



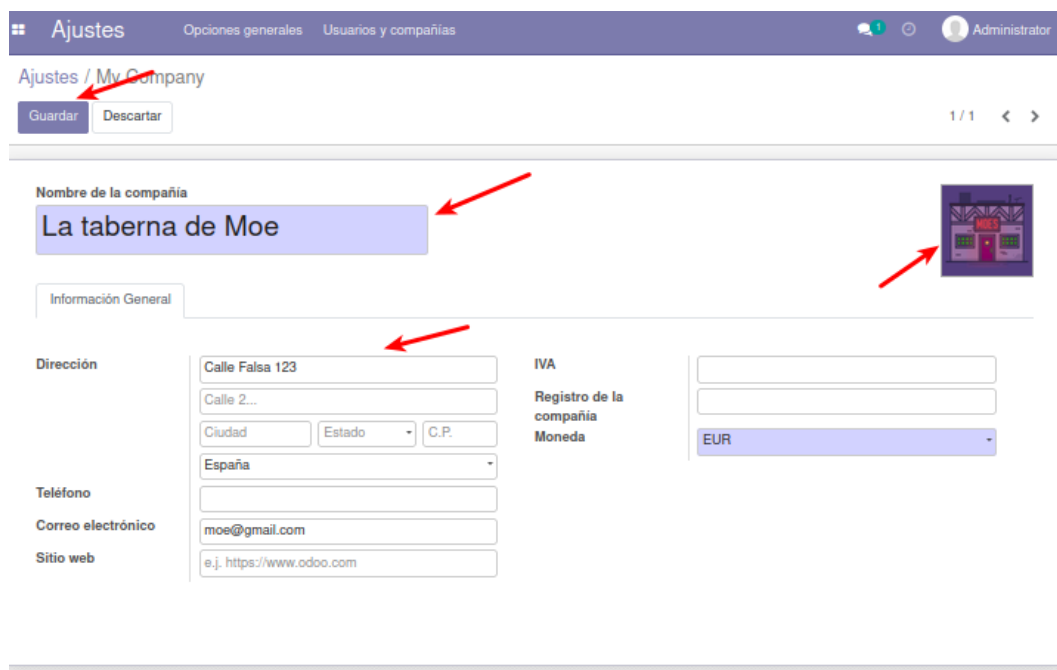
## 2.1 Pasos previos a usar el módulo *Facturación*

Antes de usar el módulo de *Facturación*, merece la pena realizar/comprobar algunos pequeños ajustes. Para ello vamos a Ajustes, en el menú superior izquierdo, y configuremos algunas opciones.

### Datos de la empresa: *Ajustes / Opciones generales*



Ahí podréis indicar información de la empresa. Entre ellos destaca elegir el nombre de la empresa o colocar un logo como observamos en la siguiente imagen.

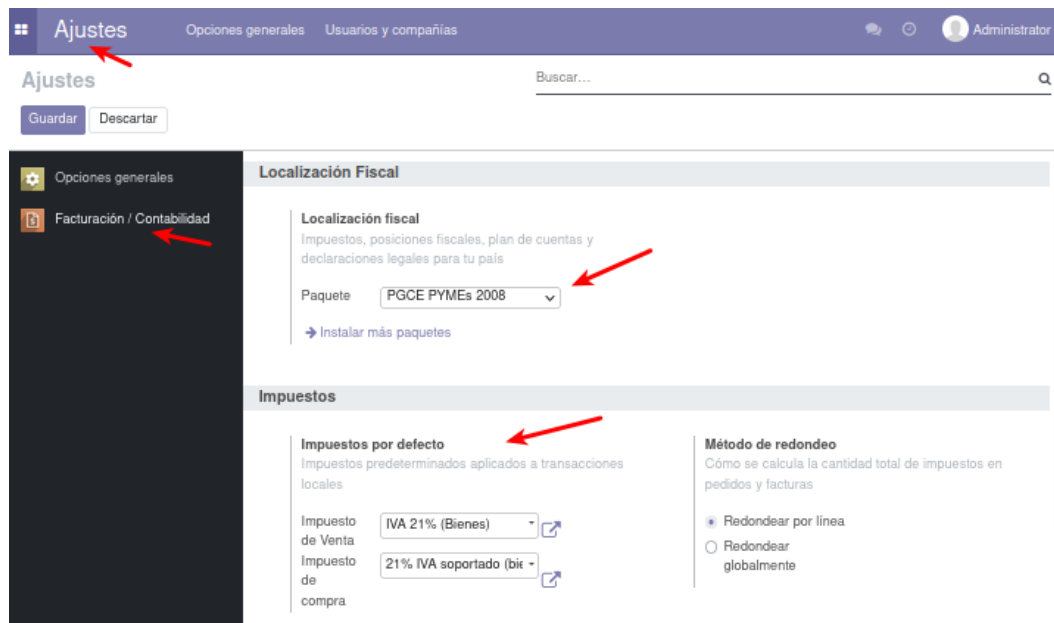




Es importante recordar que cuando uséis *Odoo*, deberemos pulsar el botón *Guardar* para almacenar los cambios. Si no pulsamos, estos no se almacenarán.

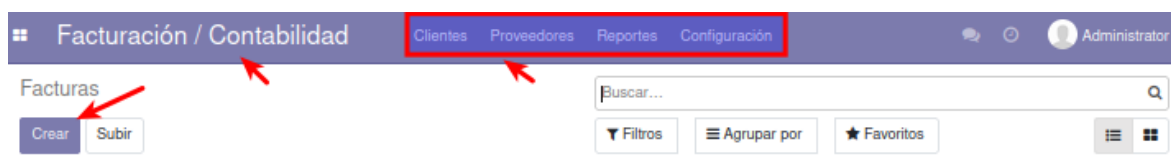
## Localización fiscal (*Ajustes* / *Facturación/Contabilidad*)

Aquí podremos comprobar entre otras cosas que la *Localización fiscal* e *Impuestos* por defecto con los que trabajará *Odoo* son correctas. Para nuestro caso utilizaremos *PYMES 2008* y *21% IVA*.



## 2.2 Esbozos de uso del módulo facturación

Para trabajar con el módulo facturación iremos al menú superior izquierdo y seleccionaremos *Facturación / Contabilidad*. Tras ello, en la parte superior izquierda veremos el texto *Facturación / Contabilidad* y a su derecha inmediata algunas secciones de este módulo: *Clientes* (operaciones relacionadas con clientes), *Proveedores* (Operaciones relacionadas con proveedores), *Reportes* (generación de informes) y *Configuración* (para configurar aspectos del módulo). Abajo de estas, veremos un botón para crear facturas.



En general, las operaciones que debería realizar Moe para operar en este módulo serían:

- Dar de alta tanto a clientes como a proveedores (desde *Clientes/Clientes* y *Proveedores/Proveedores*).



Si una persona o entidad es a la vez cliente y proveedor, debe darse de alta en ambas secciones.



Para el caso de empresas muy conocidas, *Odoo* tiene una base de datos que permite auto-completar datos de estas empresas como cliente o proveedor.

- Una vez dadas de alta las entidades, se pueden tanto emitir facturas (a clientes) o almacenar facturas emitidas por parte de un proveedor.
  - Además de registrar las facturas, en el momento del pago, deberemos indicarlo.

En esta imagen podemos ver un ejemplo de una factura emitida a *Barney Gumble*, pendiente de pago.

**Facturación / Contabilidad** Cientes Proveedores Reportes Configuración

Facturas / INV/2021/08/0001

Editar Crear Imprimir Acción 1 / 1 < >

Enviar e Imprimir Registrar pago Vista previa Añadir factura rectificativa Restablecer a borrador Borrador Publicado

**Factura de cliente**

**INV/2021/08/0001**

Cliente Barney Gumble Fecha de factura 10/08/2021  
Referencia de pago INV/2021/08/0001 Fecha de vencimiento 10/08/2021

Líneas de factura Otra Información

Producto	Etiqueta	Cantidad	Precio	Impuestos	Subtotal
Cervezas Duff	Cervezas Duff	10,00	1,00	IVA 21% (Bienes)	10,00 €

Importe libre de impuestos: 10,00 €  
IVA 21%: 2,10 €  
**Total: 12,10 €**



Aquí un ejemplo de factura pagada a un proveedor:

Facturación / Contabilidad

Cientes

Proveedores

Reportes

Configuración

Administrador

Facturas / FACTU/2021/08/0001

Editar

Crear

Imprimir

Acción

1 / 1 < >

Añadir factura rectificativa

Restablecer a borrador

Borrador

Publicado

Factura de proveedor

FACTU/2021/08/0001

Proveedor

Cerveza Duff

Destilerias Duff

Referencia Factura

Referencia de pago

Banco destinatario

Caixa

Fecha factura

09/08/2021

Fecha contable

09/08/2021

Fecha de vencimiento

09/08/2021

Líneas de factura

Otra Información

Producto	Etiqueta	Cantidad	Precio	Impuestos	Subtotal
Cervezas Duff	Cervezas Duff	1.000,00	0,50	21% IVA soportado (bienes comen...	500,00 €
		1,00	0,00		0,00 €

Importe libre de impuestos:

500,00 €

IVA 21%:

105,00 €

Total:

605,00 €

Pagado en 08/08/2021

605,00 €

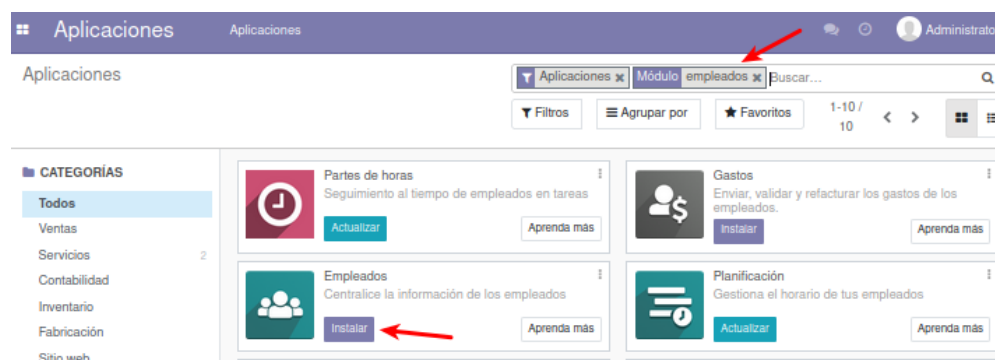
Importe adeudado:

0,00 €

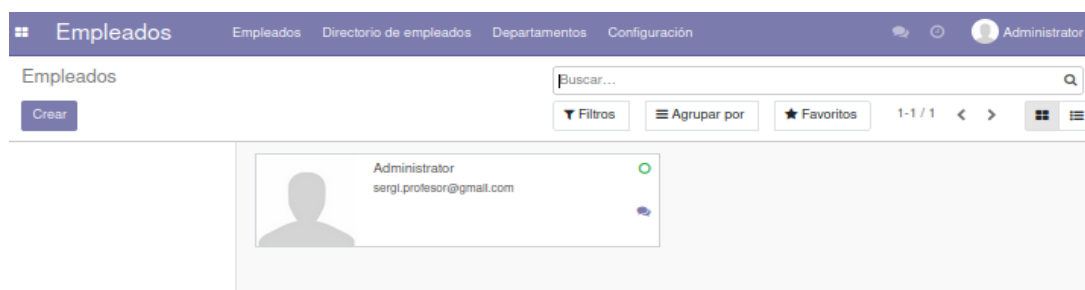
### 3 MÓDULO EMPLEADOS

Ahora que Moe ya tiene Odoo con el módulo de *Facturación*, las cuentas de *Barney Gumble* ya no son un problema para él. El tiempo libre que ha ganado gracias a estos cambios, los ha invertido en limpiar y adecentar un poco la taberna. Para su sorpresa, esto ha hecho que acuda más gente además de sus parroquianos habituales, por lo cual se ha planteado contratar a gente para que le ayude con su negocio.

Para poder gestionar estos nuevos empleados, vamos a instalar el módulo *Empleados*.



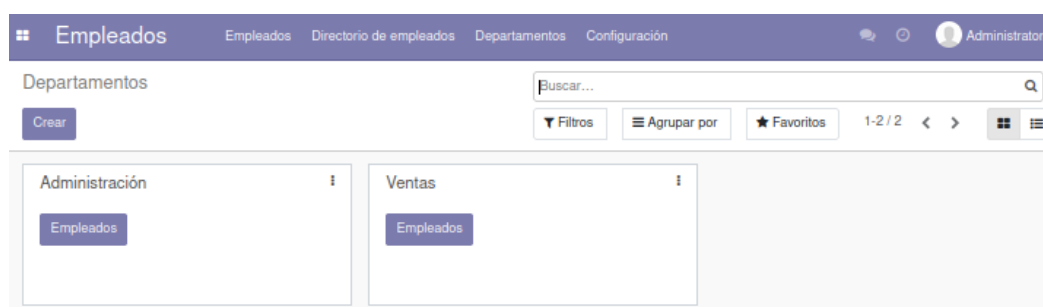
Una vez instalado todo correctamente, tendremos en el menú superior izquierdo una nueva sección *Empleados*, con subsecciones como *Empleados*, *Directorio de empleados*, *Departamentos* y *Configuración*.



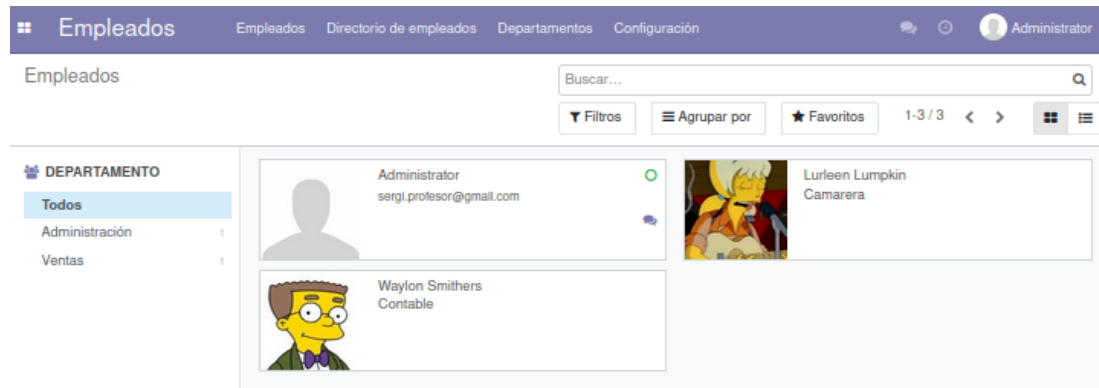
Entre otras opciones, con este módulo podremos:

- Dar de alta/baja empleados.
- Crear departamentos y asignar empleados a los mismos.

En la siguiente imagen, podemos ver un ejemplo donde se han configurado los departamentos *Ventas* y *Administración* en el sistema.



Aquí un ejemplo donde se ha dado de alta a *Lurleen Lumpkin* en el departamento de *Ventas*, y a *Waylon Smithers* en el departamento de *Administración*.

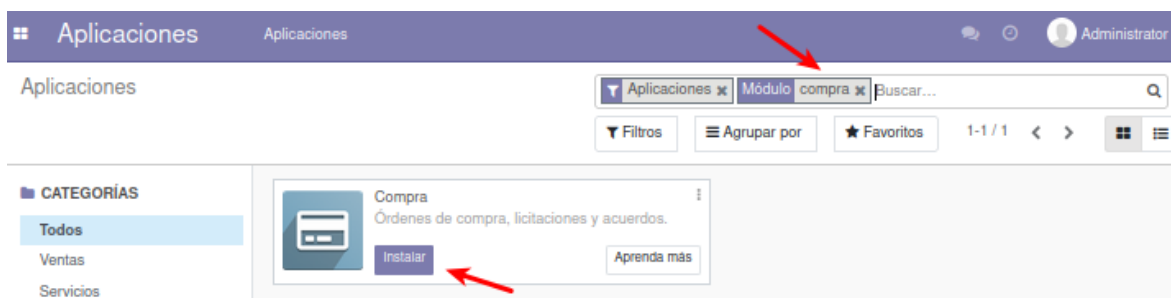


✓ No hay que confundir empleado con usuario de Odoo. Al crear/editar el empleado, si procede, desde la pestaña de *Configuración de RRHH*, podemos asignarle una cuenta *Odoo* para que pueda acceder al sistema. Para ello previamente es necesario crear el usuario desde *Ajustes / Usuarios y compañías*.

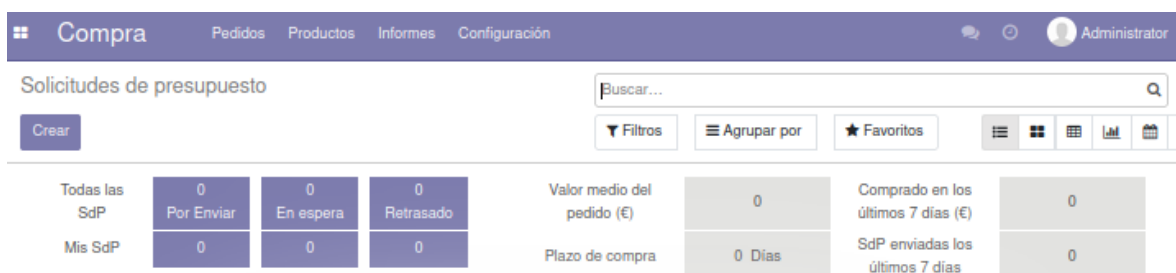
## 4 MÓDULO COMPRAS

Contratar a Smithers como contable ha sido un acierto. Pero este le ha sugerido a *Moe* que debe implementar un módulo para gestionar las compras que se hacen.

Para poder gestionar las compras, vamos a instalar el módulo *Compra*.



Una vez instalado todo correctamente, tendremos en el menú superior izquierdo una nueva sección *Compra*, con subsecciones como *Pedidos*, *Productos*, *Informes* y *Configuración*.



Si visitamos las distintas secciones, comprobaremos que este módulo está interconectado a otros como *Facturación* (elementos tales como clientes, proveedores y productos, son comunes). Este grado de interconexión de módulos facilita que *Odoo* sea un sistema integral y evita redundancia de datos, errores, etc.

Entre otras opciones, con este módulo podremos:

- Realizar solicitudes de presupuestos de compra.
  - Estos presupuestos pueden enviarse por correo electrónico o imprimirse.
- Realizar pedidos o convertir en pedido un presupuesto de compra.

A continuación un presupuesto de compra de *Duff 0.0*:

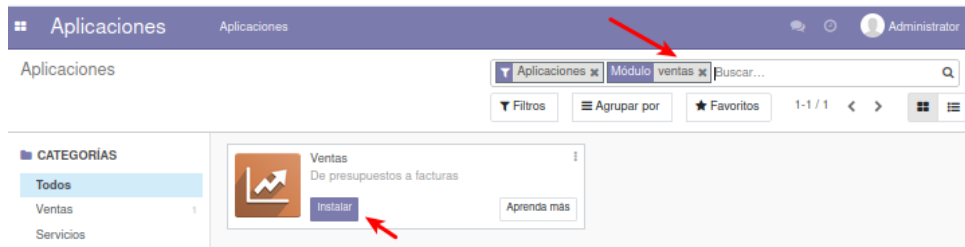
The screenshot shows the 'Compra' (Purchase) module interface. The top navigation bar includes 'Pedidos', 'Productos', 'Informes', and 'Configuración'. The main header indicates 'Solicitudes de presupuesto / P00001'. Below this, there are buttons for 'Editar', 'Crear', 'Imprimir', and 'Acción'. A breadcrumb trail shows 'Enviar por correo electrónico' > 'Imprimir SdP' > 'Confirmar pedido' > 'Cancelar' > 'Petición presupuesto' > 'Solicitud de presupuesto enviada' > 'Pedido de compra'. The main content area is titled 'Solicitud de presupuesto' with a star icon and 'P00001'. It lists 'Proveedor: Cerveza Duff' and 'Referencia de proveedor'. Dates for 'Fecha límite de pedido' (08/08/2021 15:40:29) and 'Fecha de recepción' (08/08/2021 12:00:00) are shown, along with a 'Pedir confirmación' checkbox. A table titled 'Productos' shows one item: 'Duff 0.0' with a quantity of 100.00, a unit price of 0.30, and a subtotal of 30.00 €. The table also shows taxes: '(21% IVA soportado bienes comun...)'. At the bottom right, a summary shows 'Base imponible: 30,00 €', 'Impuestos: 6,30 €', and 'Total: 36,30 €'.

Una vez confirmado ese presupuesto, se convierte en pedido como vemos aquí:

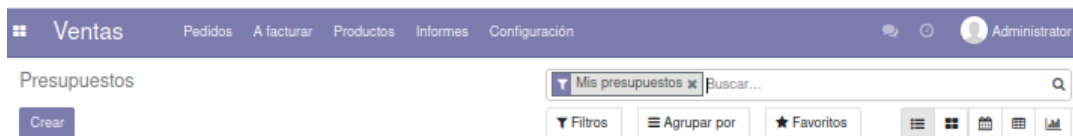
The screenshot shows the 'Compra' (Purchase) module interface, now displaying a 'Pedido de compra' (Purchase Order) for 'P00001'. The top navigation bar is the same. The main header indicates 'Pedidos de compra / P00001'. Below this, there are buttons for 'Editar', 'Crear', 'Imprimir', and 'Acción'. A breadcrumb trail shows 'Enviar PC por correo electrónico' > 'Crear factura' > 'Cancelar' > 'Bloquear' > 'Petición presupuesto' > 'Solicitud de presupuesto enviada' > 'Pedido de compra'. The main content area is titled 'Pedido de compra' with a star icon and 'P00001'. It lists 'Proveedor: Cerveza Duff' and 'Referencia de proveedor'. Dates for 'Fecha confirmación' (08/08/2021 15:57:56) and 'Fecha de recepción' (08/08/2021 12:00:00) are shown, along with a 'Pedir confirmación' checkbox. A table titled 'Productos' shows one item: 'Duff 0.0' with a quantity of 100.00, a unit price of 0.00, and a subtotal of 30.00 €. The table also shows taxes: '(21% IVA soportado bienes comun...)'. At the bottom right, a summary shows 'Base imponible: 30,00 €', 'Impuestos: 6,30 €', and 'Total: 36,30 €'. A red arrow points to the 'Crear' button in the top navigation bar.

## 5 MÓDULO VENTAS

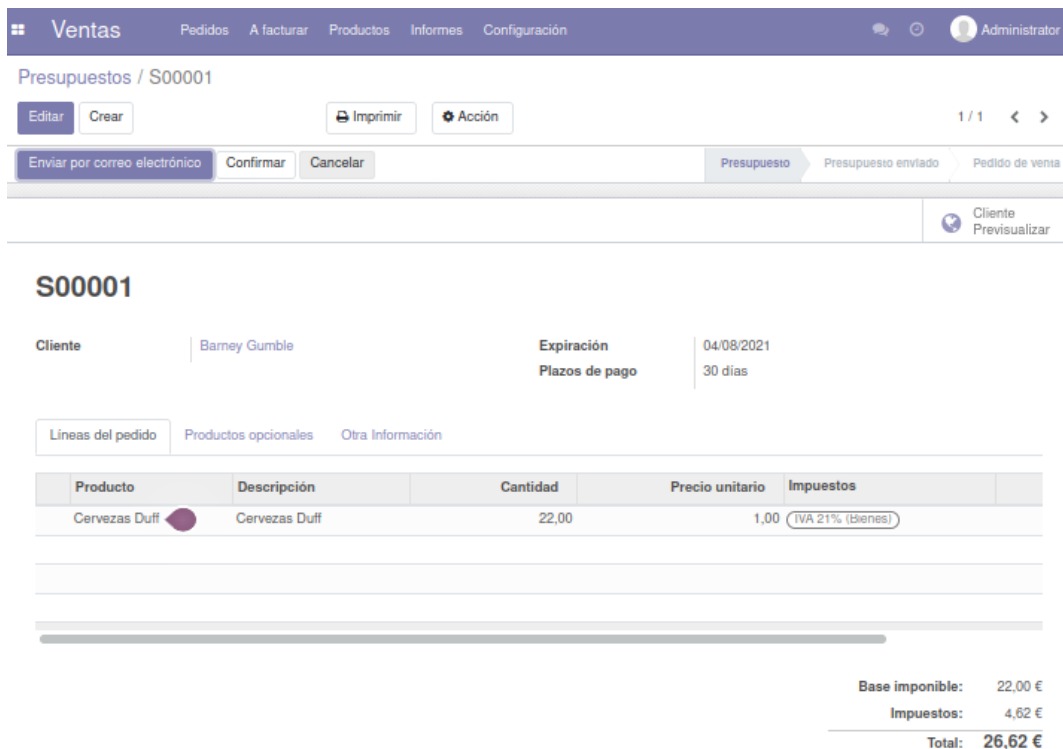
Moe, contento y extasiado por la comodidad que le ha proporcionado el módulo *Compras*, quiere aplicarlo a lo que más le importa a él: las ventas. Vamos a instalar el módulo *Ventas*.



Una vez instalado todo correctamente, tendremos en el menú superior izquierdo una nueva sección *Ventas*, con subsecciones como *Pedidos*, *A facturar*, *Productos*, *Informes* y *Configuración*.



En esta imagen podemos ver un ejemplo donde *Barney Gumble* ha pedido presupuesto para pagar varias rondas de cerveza *Duff* con sus amigos.



Una vez confirmado el presupuesto se genera el pedido e incluso aprovechando la interconexión con el módulo de *Facturación*, generar la factura del pedido.

**Ventas** Pedidos A facturar Productos Informes Configuración

Presupuestos / S00001

Editar Crear Imprimir Acción

1 / 1 < >

Crear Factura Enviar por correo electrónico Cancelar Presupuesto Presupuesto enviado Pedido de venta

Ciente Previsualizar

**S00001**

Ciente Barney Gumble Fecha de pedido 08/08/2021 16:07:50  
Plazos de pago 30 días

Líneas del pedido Otra Información

Producto	Descripción	Cantidad	Entregado	Facturado	Precio unitario	Impuestos
Cervezas Duff	Cervezas Duff	22,00	0,00	0,00	1,00	(IVA 21% (Bienes))

Base imponible: 22,00 €  
Impuestos: 4,62 €  
Total: 26,62 €

A continuación, podemos ver la factura generada para *Barney Gumble*:

**Ventas** Pedidos A facturar Productos Informes Configuración

Presupuestos / S00001 / INV/2021/08/0002

Editar Crear Imprimir Acción

1 / 1 < >

Enviar e Imprimir Registrar pago Vista previa Añadir factura rectificativa Restablecer a borrador Borrador Publicado

Factura de cliente

**INV/2021/08/0002**

Ciente Barney Gumble Fecha de factura 08/08/2021  
Referencia de pago INV/2021/08/0002 Fecha de vencimiento 30 días

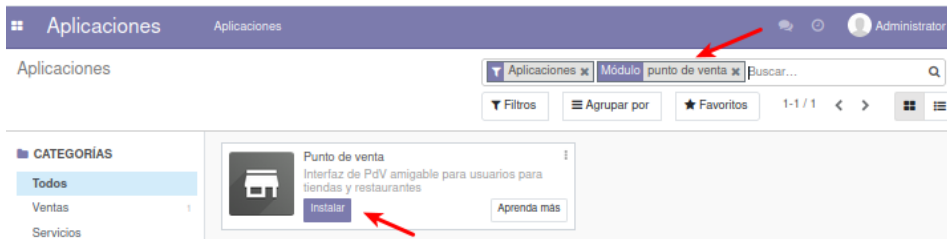
Líneas de factura Otra Información

Producto	Etiqueta	Cantidad	Precio	Impuestos
Cervezas Duff	Cervezas Duff	22,00	1,00	(IVA 21% (Bienes))

Importe libre de impuestos: 22,00 €  
IVA 21%: 4,62 €  
Total: 26,62 €

## 6 MÓDULO PUNTO DE VENTA. POS

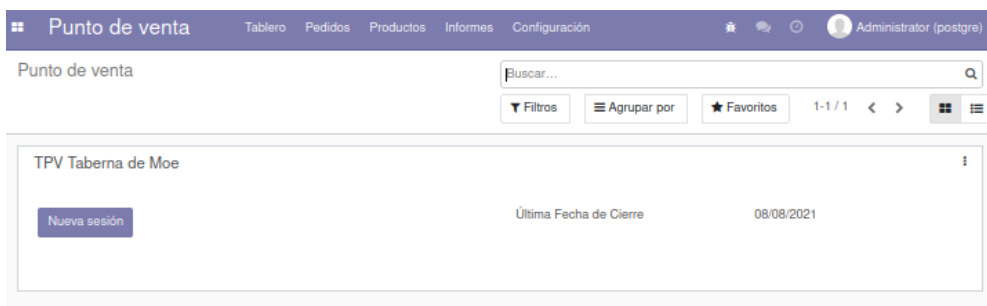
*Lurleen Lumpkin* trabaja muy duro como camarera en la taberna de *Moe*, pero últimamente está muy agotada, ya que compaginar el trabajo de camarera con ser cantante de música country es muy sacrificado. *Moe* quiere ayudar a *Lurleen* y para facilitar la toma de notas, le ha dotado de un dispositivo móvil con acceso a *Odoo* y ha instalado el módulo *Punto de venta*.



Una vez instalado todo correctamente, tendremos en el menú superior izquierdo una nueva sección *Punto de venta*, con subsecciones como *Tablero*, *Pedidos*, *Productos*, *Informes* y *Configuración*.

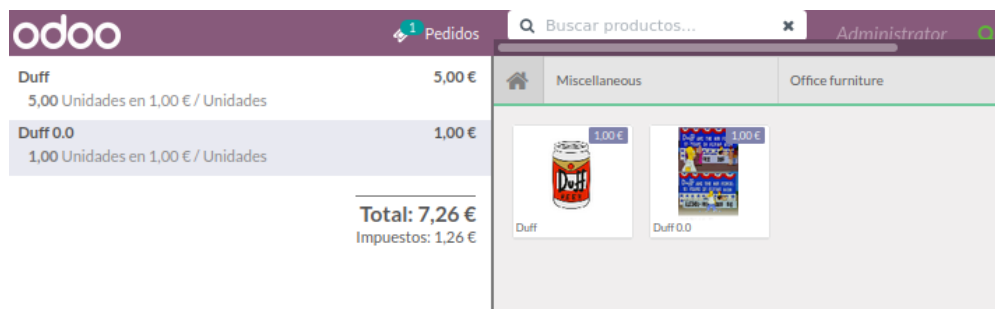


Los productos utilizados en el punto de venta, deben ser dados de alta de nuevo dentro de este módulo.



Una vez configurado los productos, tendremos acceso para iniciar una sesión en nuestro punto de venta. Cada vez que terminemos de utilizar el punto de venta, es recomendable cerrar sesión para que los cambios sean efectivos.

Esto nos permitirá desde cualquier dispositivo tomar una nota rápida de los productos de forma similar a como se ve en la imagen:



Tras un pago registrado, incluso nos permite emitir un recibo desde el propio punto de venta:

The screenshot shows the Odoo POS interface. At the top, there's a header with the Odoo logo, 'Pedidos' (Orders), 'Administrator', and a 'Cerrar' (Close) button. Below the header, the total amount '10,89 €' is displayed next to a 'Nuevo pedido »' (New order) button. The main area is titled '¿Cómo le gustaría recibir su recibo?' (How would you like to receive your receipt?). It features a 'Imprimir recibo' (Print receipt) button and a 'Recibo por email' (Receipt by email) button with an 'Enviar' (Send) button next to it. On the left, a receipt preview is shown for 'La taberna de Moe' (moe@gmail.com), served by 'Administrator'. The receipt lists items: 'Duff' (8 x 1,00 = 8,00) and 'Duff 0.0' (1,00). The subtotal is 9,00 €, and with 21% IVA (Bienes), the total is 10,89 €. Payment was made 'Efectivo' (Cash) for 10,89 €, resulting in a 'CAMBIO' (Change) of 0,00 €. The receipt number is 'Orden 00002-001-0001' and the date/time is '08/08/2021 16:37:03'.

## 7 OTROS MÓDULOS INTERESANTES

Tras esta experiencia, Moe ha quedado maravillado por Odoo y sus posibilidades. Los módulos comentados anteriormente han dado una vuelta de tuerca a su negocio. Se ha puesto a pensar en ampliaciones futuras y ha tomado nota de algunos módulos de Odoo que le han parecido interesantes para explorar y utilizar en futuras ampliaciones:

- **Websites y comercio electrónico**
  - *Comercio electrónico*: permite implementar una tienda virtual vinculada a Odoo.
  - *Website Builder*: permite crear un sitio web desde el propio sistema Odoo.
  - *Eventos*: permite gestionar eventos y vender entradas.
  - *Método de pago Paypal*: introduce el método de pago por *Paypal*.
- **Relación con los clientes**
  - *CRM: Customer Relationship Management*, para seguimiento de clientes potenciales y oportunidades de negocio.
  - *Citas*: módulo para programar y gestionar citas con clientes.
  - *Marketing por email/SMS*: estos son dos módulos para la gestión de campañas de marketing por email/SMS.
  - *Firmar*: módulo para firmar documentos rápidamente.



- **Relación con los empleados:**

- *Calendario*: módulo para programar y gestionar citas con empleados.
- *Gastos*: módulo para gestionar y validar gastos de los empleados.
- *Planificación*: permite gestionar el horario de los empleados.
- *Proyecto*: permite gestionar la organización de proyectos del negocio.
- *Código de barras*: permitir el uso de código de barras para operaciones logísticas.
- *Mantenimiento*: módulo que permite gestionar las necesidades de mantenimiento del negocio.

## 8 COPIA DE SEGURIDAD EN ODOO

Tras los hechos del episodio *Strong Arms of The Ma*, donde intentan convencer a Marge de que deje los esteroides, la taberna de Moe acaba totalmente destrozada. Moe decide quemar la taberna para poder empezar de nuevo. Cuando ya le ha prendido fuego a la barra, Carl le espeta extrañado: "Pero Moe...¿ no deberías contratar un seguro antes?".

Tras este incidente, con la taberna quemada y sin seguro que cobrar... Moe está triste y desanimado. Justo en ese momento recuerda que siguió una política de seguridad correcta y tiene copia de seguridad almacenada fuera de la taberna de todo su sistema *Odoo*, por lo cual podrá cobrar las deudas a Barney y al resto de parroquianos y con eso empezar de nuevo.



Aunque se escapa un poco del temario de este módulo, es interesante conocer principios sobre cómo diseñar una política de copias de seguridad. Puedes obtener más información en el [Incibe](#)

### 8.1 ¿Qué elementos debe contener una copia de seguridad/migración de Odoo?

Para poder realizar una copia de seguridad o migración de un sistema *Odoo*, debe hacerse copia de los siguientes elementos:

- Sistema base de *Odoo*.
- Contenido de la base de datos *PostgreSQL*.
- Fichero configuración *Odoo*, normalmente localizado en */etc/odoo/odoo.conf*.
- Contenido de las carpetas (generalmente en */var/lib/odoo*)
  - *addons*, en caso de tener módulos extra instalados.
  - *sessions*, con almacenamiento de las sesiones.
  - *filestore*, con algunos ficheros almacenados por *Odoo*.

Una vez conocido que debemos copiar, distinguimos el caso de una copia de seguridad y de una migración del sistema (de servidor, con misma versión o entre versiones):

- *Copia de seguridad*: en este caso, simplemente deberíamos almacenar estos elementos y restaurar aquellos que se hayan dañado.
- *Migración de servidor, misma versión de Odoo*: si realizamos una migración manteniendo la versión de *Odoo*, por ejemplo, pasando nuestro sistema de un servidor a otro, simplemente deberemos restaurar los elementos anteriores y actualizar el fichero de configuración *Odoo* con los parámetros del nuevo servidor.
- *Migración entre versiones de Odoo*: este caso es más complicado, puede ocasionar problemas e incluso no siempre ser posible. Hay que tener claro que versiones de *Odoo* son las implicadas e investigar sobre el proceso de migración entre estas.
  - Entre otras cosas, algunas migraciones de *Odoo* permiten convertir la base de datos siguiendo lo indicado en la [documentación de Odoo](#).

## 8.2 Haciendo copia del sistema base de Odoo

Para este caso, la mejor idea es hacer copia del sistema *Odoo* ya sea descargando la versión actual de *Odoo* en el momento de la instalación desde [aquí](#) o si quieres utilizar la última versión de tu rama, puedes obtenerla desde las nightly builds en <https://nightly.odoo.com/>.

En el caso de una instalación usando *Docker*, la mejor forma de preservar el sistema base es haciendo una copia de seguridad de la imagen de *Odoo* utilizada para lanzar el sistema, generalmente obtenida de [https://hub.docker.com/\\_/odoo](https://hub.docker.com/_/odoo).

## 8.3 Haciendo copia de la base de datos PostgreSQL

Para hacer una copia de seguridad de la base de datos de PostgreSQL, tenemos dos vías:

### Interfaz Odoo

Utilizar la interfaz de *Odoo* accediendo a <http://localhost:8069/web/database/manager> (cambiando *localhost:8069* por tu host de *Odoo*). En esa interfaz, podrás tanto hacer copia de seguridad de la base de datos como restaurarla. Para el acceso a esta herramienta, se te solicitará el password maestro de la instalación de *Odoo*.

### Copia de seguridad tradicional

Hacer una copia de seguridad clásica de una base de datos *PostgreSQL* con las herramientas que estimemos convenientes. Un ejemplo de pasos para esta copia serían:

```
service postgresql stop
#Para copia
pg_dump -U usariobd nombredb > ficherocopia.sql
#Para restaurar
psql -U usariobd nombredb < ficherocopia.sql
service postgresql start
```

Tras esto, tendríamos la copia de seguridad en el fichero *fichero copia.sql*.

En esta segunda vía, si estamos utilizando *Docker Compose* con la configuración propuesta en la unidad 02, simplemente sería suficiente con hacer copia de la imagen Docker de la base de datos y de la carpeta que hemos configurado para que tenga persistencia (carpeta `/var/lib/postgresql/data` dentro del contenedor, que está mapeada a la carpeta `./volumesOdoo/dataPostgreSQL` fuera de él).

Si aún así, queremos hacer la copia de seguridad usando *pg\_dump*, podríamos acceder al interior del contenedor *Docker* con la orden:

```
docker-compose exec db bash
```

Si además, quisiéramos copiar fuera del contenedor *fichero copia.sql* deberíamos realizar dos pasos. En el primero, debemos conocer el nombre del contenedor de la base de datos, usando:

```
docker-compose ps
```

Una vez conocido, desde el anfitrión podríamos usar un comando similar a:

```
docker cp contenedor:/rutacontenedor/fichero copia.sql /rutaanfitrión
```

Por último, dentro de esta vía tenemos una tercera opción en caso de estar usando *Odoodock*, que es el uso del script *database\_backup*. Para ello es necesario.

- Instalar la librería *python-dotenv*

```
pip3 python-dotenv
```

- Dar permisos de ejecución al fichero

```
./database_backup.py [nombre de la base de datos]
```

En caso de que sean necesarios, es posible adaptar más la ejecución con otros parámetros que pueden ser obtenidos a través de:

```
database_backup.py -h
```

## 8.4 Haciendo copia del fichero de configuración y carpetas necesarias

En este caso, simplemente es hacer una copia simple tanto del fichero de configuración de Odoo, como de las carpetas indicadas (*addons*, *sessions* y *firestore*).

Si estamos utilizando *Docker Compose* con la configuración propuesta en la unidad 02, las tres carpetas (*addons*, *sessions* y *firestore*) ya están mapeadas dentro de *./volumesOdoo* y simplemente deberemos hacer copia de seguridad de estos datos mapeados.

Sin embargo, para copiar el fichero de configuración, deberíamos seguir los siguientes pasos. En el primero, debemos conocer el nombre del contenedor del sitio *Odoo*, usando:

```
docker-compose ps
```

Una vez conocido, desde el anfitrión podríamos usar un comando similar a:

```
docker cp contenedor:/etc/odoo/odoo.conf /rutaanfitrion
```

En el caso de que estemos trabajando con *Odoodock*, la ubicación de los archivos dependerá de la configuración indicada en el fichero *.env*, en las variables *APP\_MODULE\_PATH\_HOST*, *DATA\_PATH\_HOST* *ODOO\_SERVER\_NAME*:

addons: *APP\_MODULE\_PATH\_HOST*

filestore: *DATA\_PATH\_HOST/odoo/14/ODOO\_SERVER\_NAME/filestore/*

sessions: *DATA\_PATH\_HOST/odoo/14/ODOO\_SERVER\_NAME/sessions/*

## 9 BIBLIOGRAFÍA

Documentación de usuario de Odoo

## 10 AUTORES

A continuación ofrecemos en orden alfabético (por apellido) el listado de autores que han hecho aportaciones a este documento.

- Jose Castillo Aliaga
- Sergi García Barea
- Alfredo Oltra