

# Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (*e-learning*)



**ASIGNATURA:** Sistemas de Gestión Empresarial. Tema 4.

**ALUMNO:** Sandra Sanabrias Viller

**CURSO:** 2022 - 2023

1. Instalación de módulos básicos (baseSAVI).
  - a. Contabilidad / Facturación.

Permite crear de forma automática las facturas, basándose en pedidos de venta, albaranes o contratos. Además, permite administrar y mantener a los proveedores relacionados con la empresa de forma sistemática y eficiente.

- b. Gestión de clientes CRM.

Permite gestionar las relaciones con los clientes de una forma sencilla. Facilita la interacción entre ambas partes.

- c. Productos / Almacén.

Controla el stock desde cualquier lugar y en cualquier momento, incrementando así la sencillez y la productividad. Se pueden seguir los movimientos de existencias desde su compra hasta su venta, pudiendo localizar en cualquier momento los lotes de productos.

- d. Ventas.

Permite crear presupuestos detallados de forma automática, añadir descripciones e imágenes de productos de forma completa a los clientes. Además, permite también crear y gestionar los contratos de forma fácil y sencilla, automatizando los procesos de la empresa.

- e. Compras.

Sincroniza pedidos de compra y almacenes.

En primer lugar, ya que para la práctica anterior instalé Odoo y Postgres en contenedores de Docker en una máquina virtual, accedo a ésta e inicio los contenedores para que estén operativas ambas aplicaciones.

```
sandra@sandra-VirtualBox: ~  
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker ps  
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED   STATUS    PORTS   NAMES  
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker ps -a  
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED   STATUS    PORTS   NAMES  
99f7859c4c97   odoo:13   "/entrypoint.sh odoo"   8 days ago   Exited (0) 8 days ago   8069/tcp   sandra-web-1  
067a68d8a211   postgres:13   "docker-entrypoint.s..."   8 days ago   Exited (0) 8 days ago   5432/tcp   sandra-db-1  
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker start 99f7859c4c97 067a68d8a211  
99f7859c4c97  
067a68d8a211  
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker ps -a  
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED   STATUS    PORTS   NAMES  
99f7859c4c97   odoo:13   "/entrypoint.sh odoo"   8 days ago   Up 4 seconds   8069/tcp   sandra-web-1  
067a68d8a211   postgres:13   "docker-entrypoint.s..."   8 days ago   Up 4 seconds   5432/tcp   sandra-db-1  
sandra@sandra-VirtualBox:~$
```

Los **paquetes de Localización Fiscal** en Odoo son módulos específicos de cada país que instalan impuestos, posiciones fiscales, plan de cuentas y declaraciones legales preconfigurados en su base de datos. Algunas características adicionales, como la configuración de certificados específicos, también se agregan a su aplicación Contabilidad, siguiendo sus requisitos de administración fiscal.

Por tanto, para configurar este paquete, el primer módulo que voy a instalar, será el de Contabilidad.

- a. Módulo Contabilidad.



En este caso el módulo muestra la opción de “*actualizar*” ya que dispondrá de muchas opciones extra y para ello es necesario pagar, por tanto, no lo voy a instalar.

- b. Gestión de clientes CRM.



- c. Productos / Almacén.



- d. Ventas.

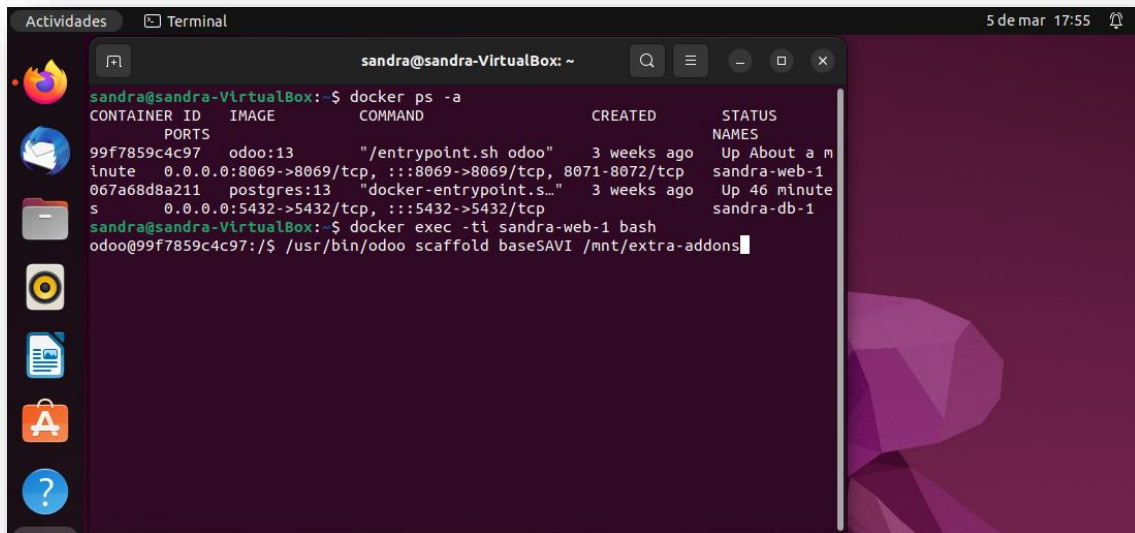


- e. Compras.



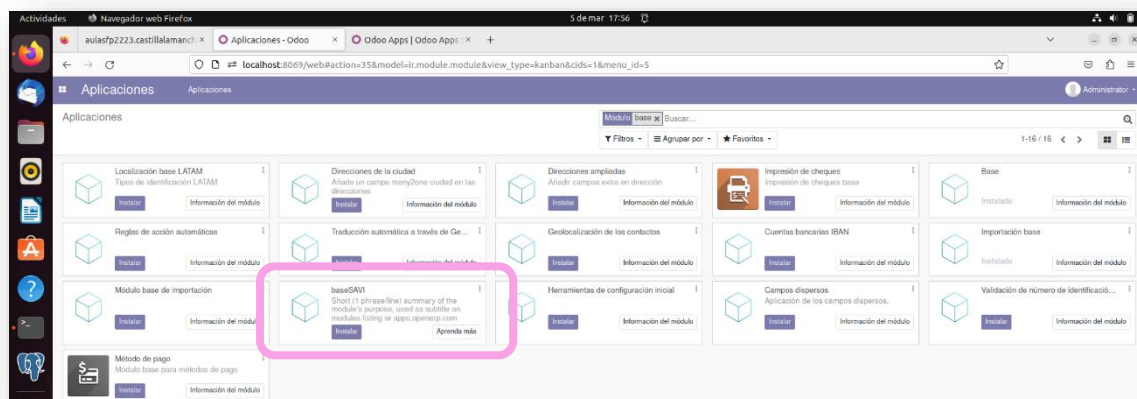
Para realizar la estructura de la aplicación en este caso (debe estar el contenedor de Docker arrancado) ejecuto este comando:

***/usr/bin/odoo scaffold baseSAVI /mnt/extra-addons***

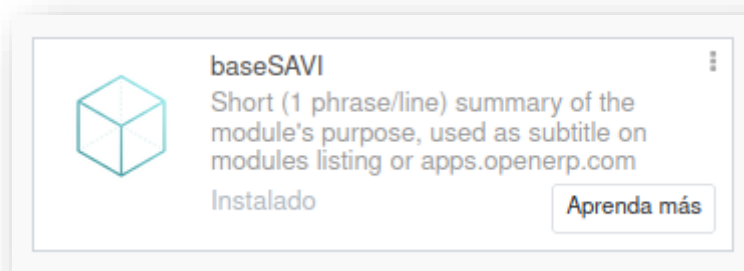


```
sandra@sandra-VirtualBox: ~  
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker ps -a  
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED    STATUS      NAMES  
99f7859c4c97   odoo:13    "/entrypoint.sh odoo"    3 weeks ago Up About a m  sandra-web-1  
inute         0.0.0.0:8069->8069/tcp, :::8069->8069/tcp, 8071-8072/tcp  sandra-web-1  
067a68d8a211   postgres:13 "docker-entrypoint.s..." 3 weeks ago Up 46 minute  sandra-db-1  
s             0.0.0.0:5432->5432/tcp, :::5432->5432/tcp  
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker exec -ti sandra-web-1 bash  
odoo@99f7859c4c97:/$/ /usr/bin/odoo scaffold baseSAVI /mnt/extra-addons
```

Compruebo que se ha instalado correctamente:



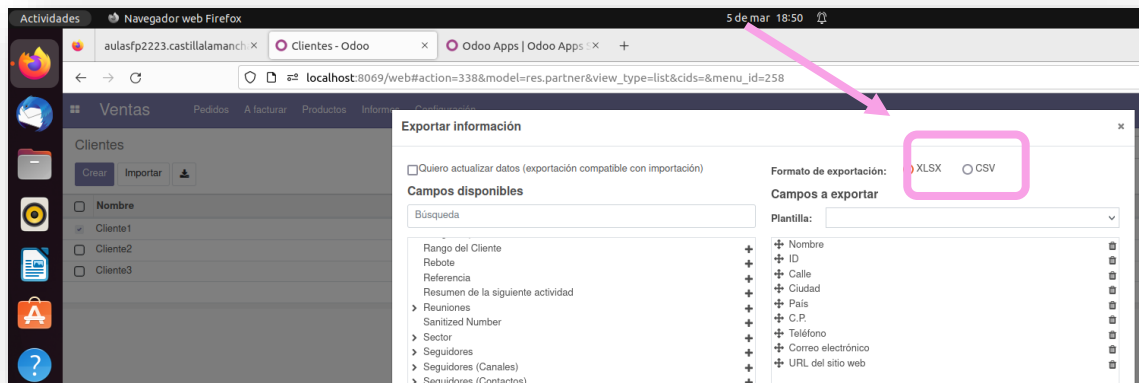
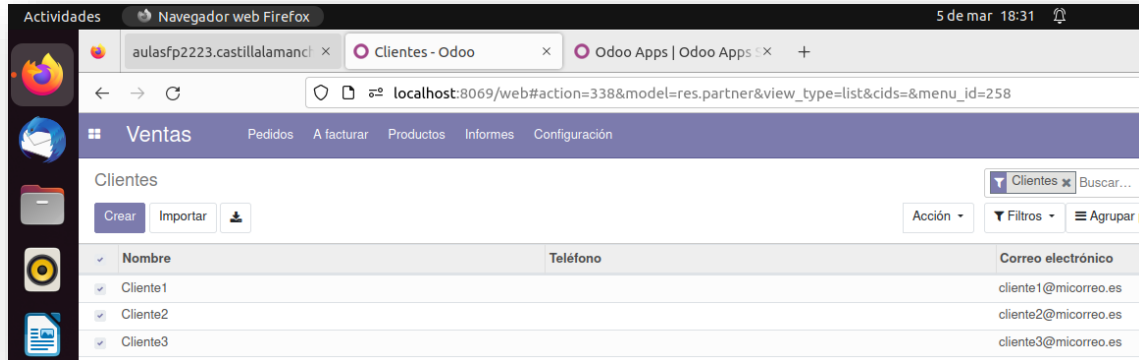
Lo instalo:



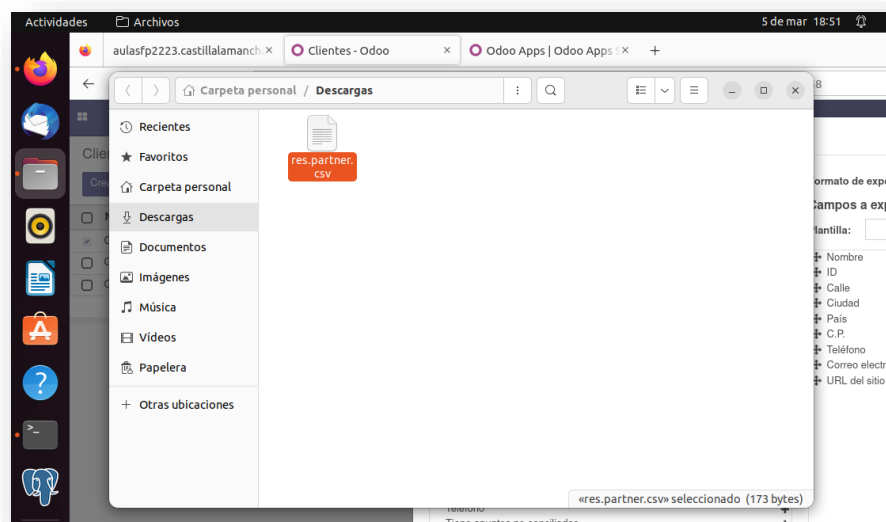
## 2. Migración de datos.

### a. Importar clientes desde CSV.

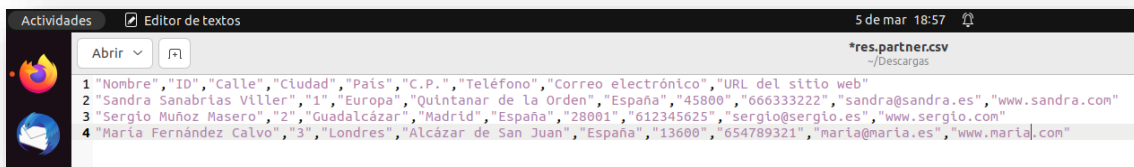
En primer lugar, creo 3 clientes aleatorios, selecciono uno de ellos y en la opción **“Acción”** selecciono **“Exportar”**:



A la hora de exportar no he conseguido encontrar los campos **“provincia”** y **“si es cliente o proveedor”**.

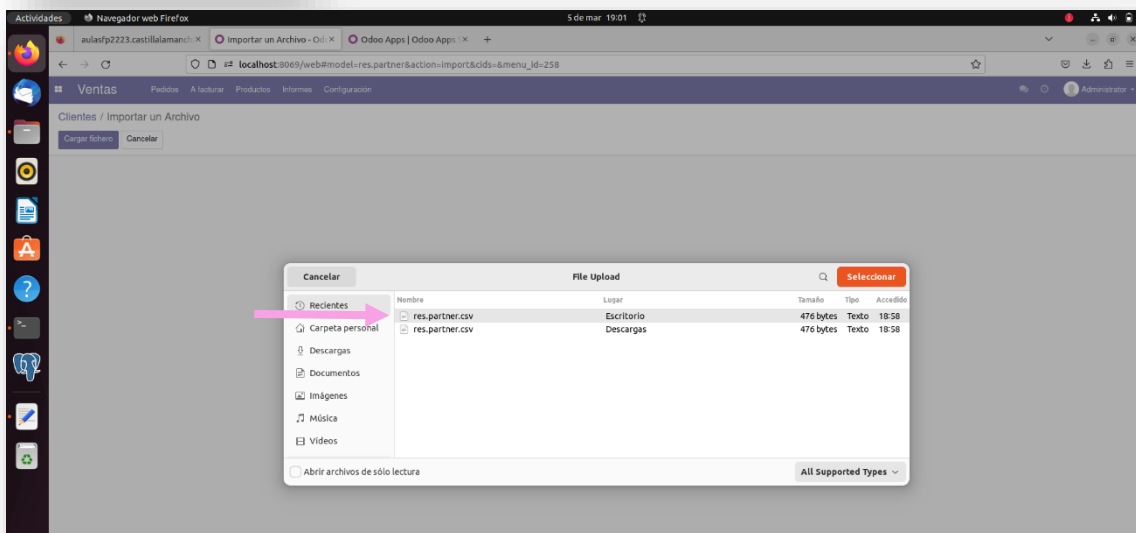
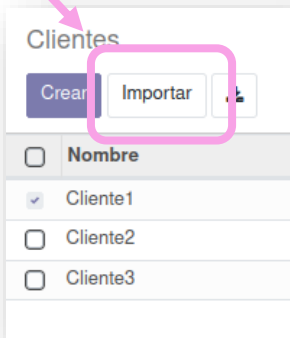


Con el archivo exportado, modifico y creo 3 clientes:

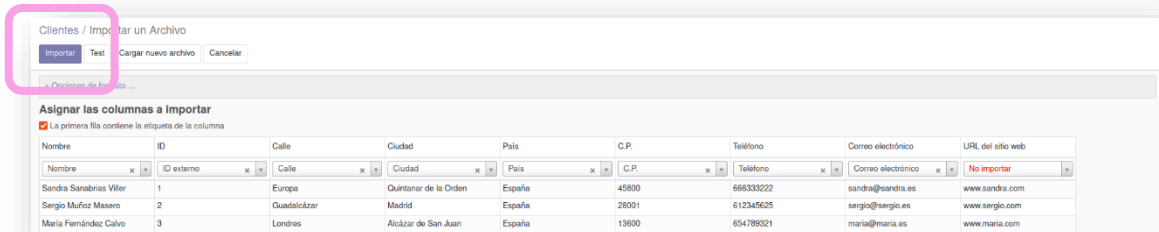


```
1 "Nombre","ID","Calle","Ciudad","País","C.P.,"Teléfono","Correo electrónico","URL del sitio web"
2 "Sandra Sanabrias Viller","1","Europa","Quintanar de la Orden","España","45800","666333222","sandra@sandra.es","www.sandra.com"
3 "Sergio Muñoz Masero","2","Guadalcazar","Madrid","España","28001","612345625","sergio@sergio.es","www.sergio.com"
4 "Maria Fernández Calvo","3","Londres","Alcazar de San Juan","España","13600","654789321","maria@maria.es","www.maria.com"
```

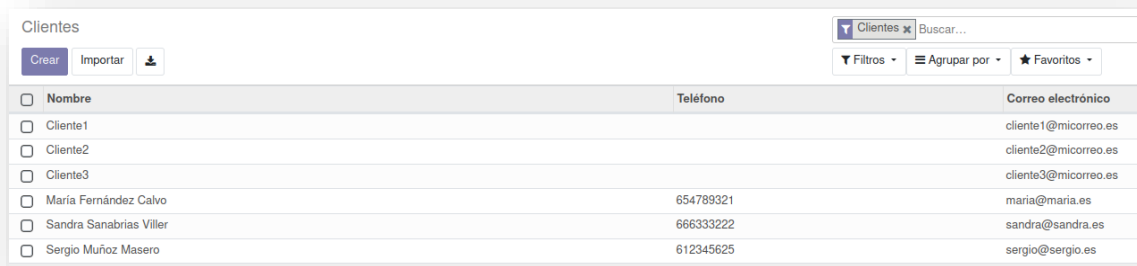
Guardo los resultados y ahora procedo a importarlos a Odoo:



Muestra el siguiente menú y selecciono de nuevo **“Importar”** para que almacene todos los datos nuevos creados:



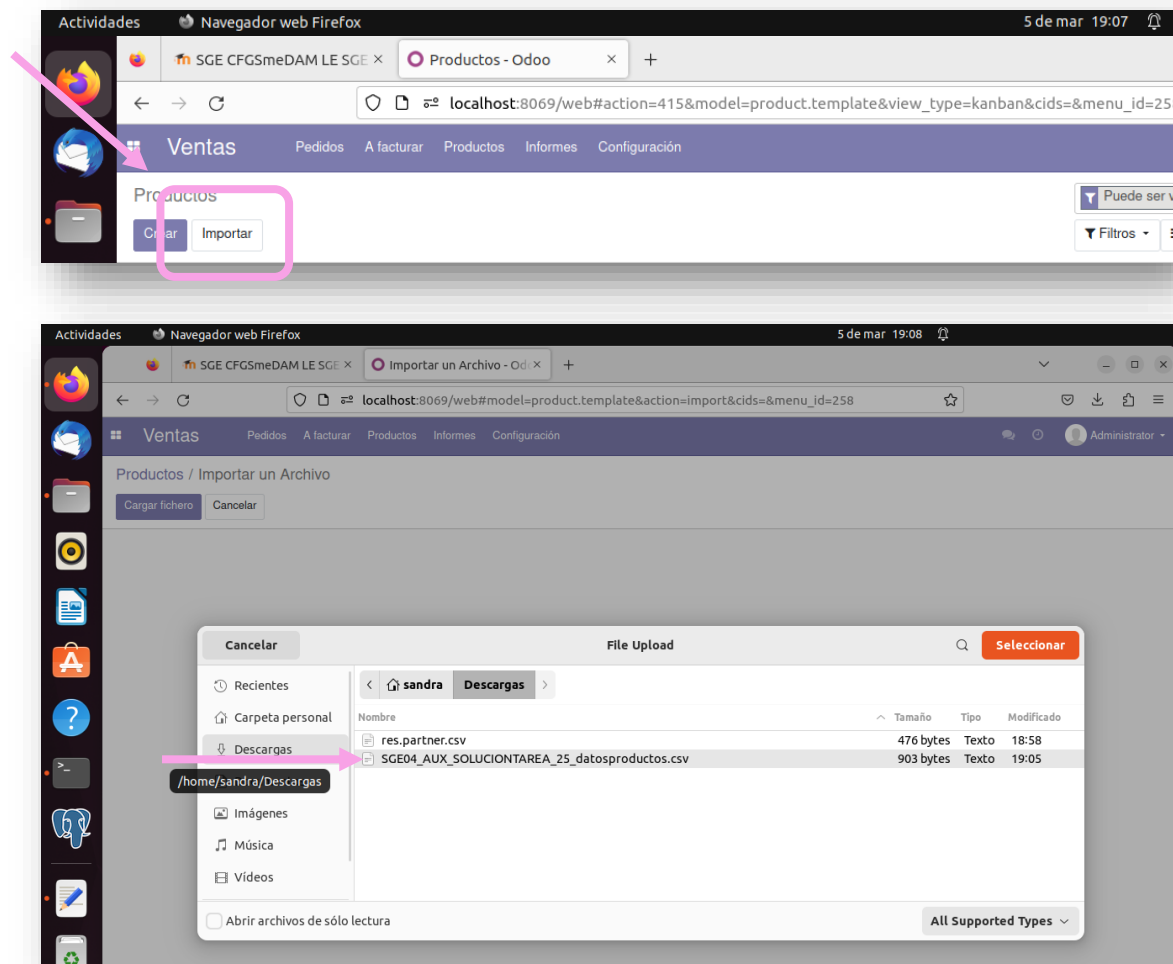
Como se puede observar, se han importado correctamente:



<input type="checkbox"/>	Nombre	Teléfono	Correo electrónico
<input type="checkbox"/>	Cliente1		cliente1@micorreos.es
<input type="checkbox"/>	Cliente2		cliente2@micorreos.es
<input type="checkbox"/>	Cliente3		cliente3@micorreos.es
<input type="checkbox"/>	Maria Fernández Calvo	654789321	maria@maria.es
<input type="checkbox"/>	Sandra Sanabrias Viller	666333222	sandra@sandra.es
<input type="checkbox"/>	Sergio Muñoz Masero	612345625	sergio@sergio.es

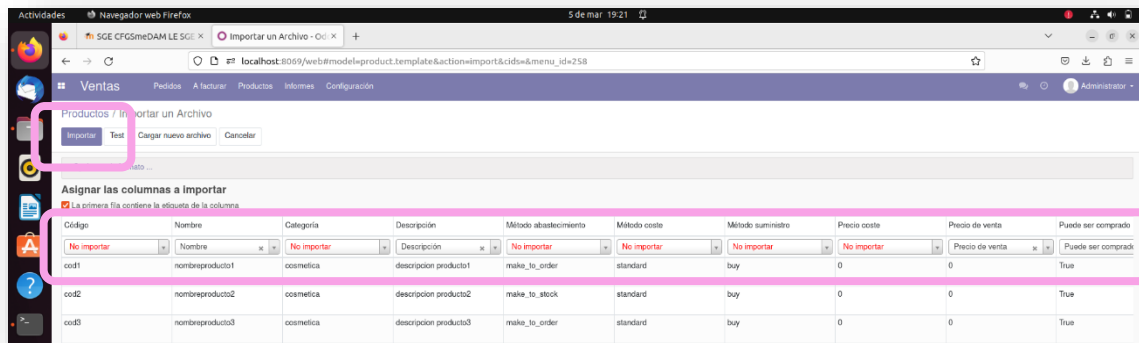
#### b. Importar productos desde CSV.

En este caso lo hago desde el formulario de productos e importaré directamente, ya que el archivo .csv está proporcionado en el enunciado:

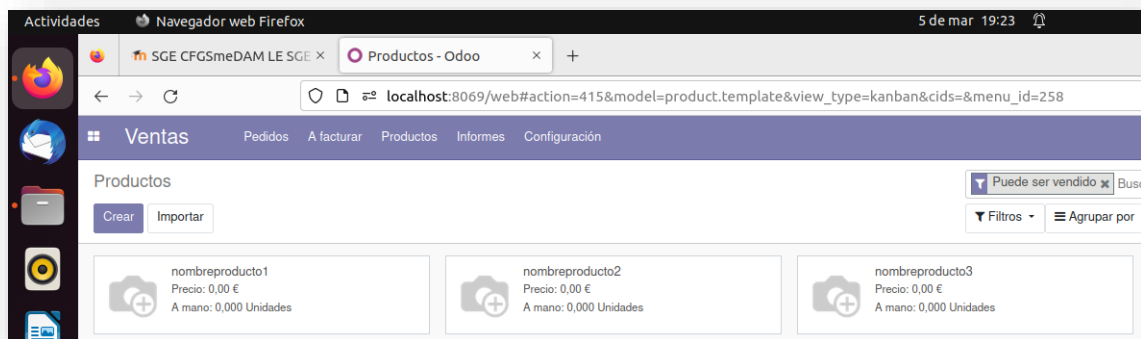


Selecciono en cada fila su atributo correspondiente en la cabecera, al igual que en el caso anterior, aunque se me olvidó seleccionar el último e importo:





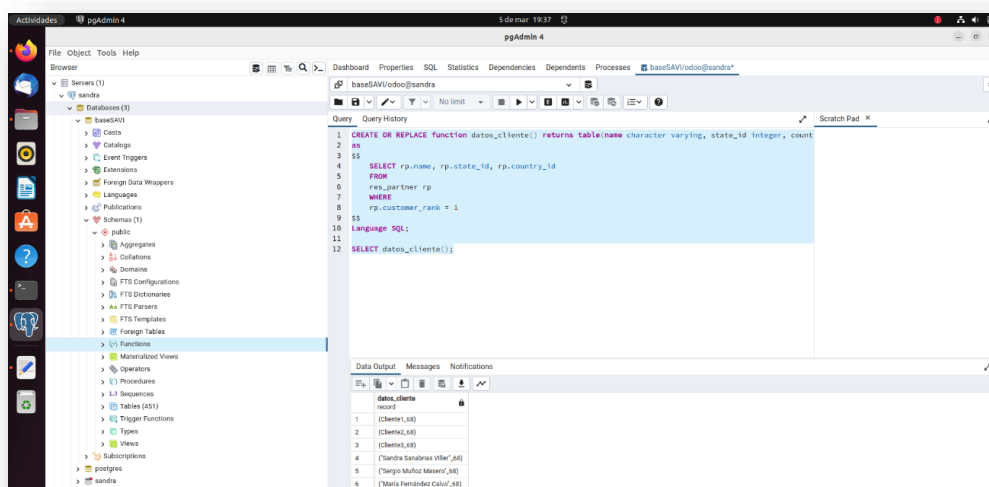
Por comodidad, importo solo los campos que salen marcados ya por defecto para evitar los errores y posibles quebraderos de cabeza, pero, aun así, me muestra error en el campo del IVA, así que decido no importar dicho campo también.



### 3. Procedimiento almacenado.

- Procedimiento almacenado.
- Función para ver nombre, estado y país.
- Resultado.

Entro en pgAdmin y realizo la consulta necesaria para mostrar el nombre, estado y país:





Siendo el código:

```
CREATE OR REPLACE function datos_cliente() returns table(name
character varying, state_id integer, country integer)
as
$$
    SELECT rp.name, rp.state_id, rp.country_id
    FROM res_partner rp
    WHERE rp.customer_rank = 1
$$
Language SQL;

SELECT datos_cliente();
```

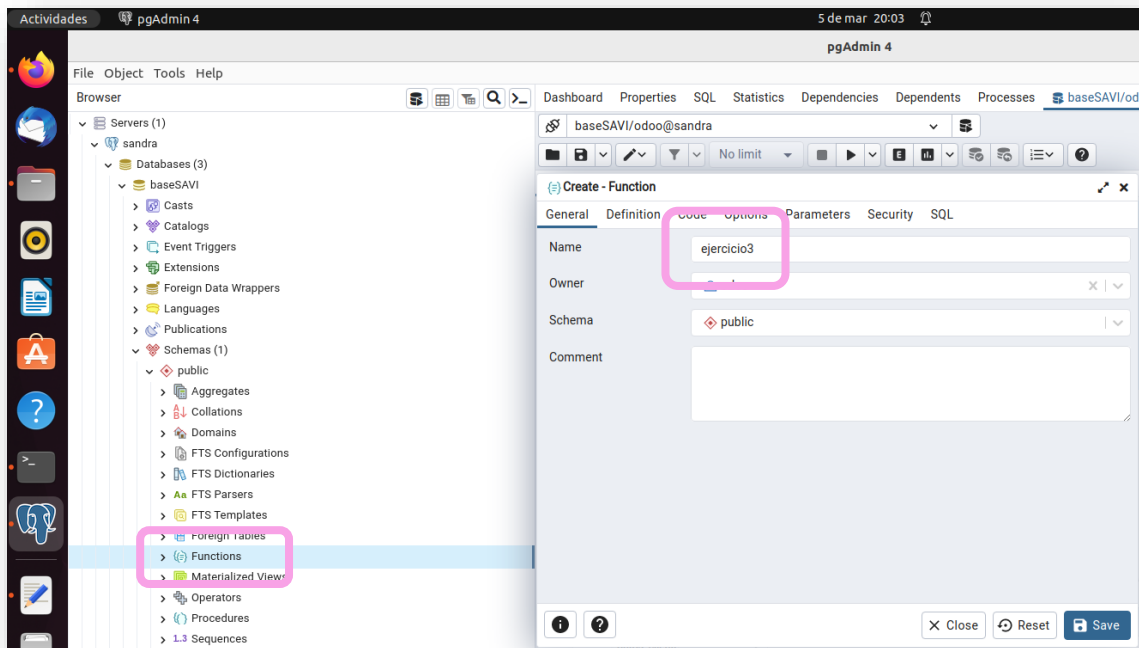
Y el resultado obtenido:

	datos_cliente record	
1	(Cliente1,,68)	
2	(Cliente2,,68)	
3	(Cliente3,,68)	
4	("Sandra Sanabrias Viller",,68)	
5	("Sergio Muñoz Masero",,68)	
6	("María Fernández Calvo",,68)	

En mi caso, al no haber puesto la etiqueta de **“provincia”** anteriormente, solo muestra el código de **“país”**, de ahí el número 68.

Ahora voy a almacenar la función. Pulsando botón derecho sobre **“Functions”** a la izquierda, selecciono **“Create”**.

Le asigno el nombre **“ejercicio3”**.



Introduzco el código:



Defino los parámetros:

**Create - Function**

General **Definition** Code Options Parameters Security SQL

Return type: record

Language: sql

Arguments				
	Data type	Mode	Argument name	Default
🗑	text	IN		
🗑	text	OUT		
🗑	text	OUT		
🗑	text	OUT		

❗ Code cannot be empty.

Close Reset Save

4. Informe personalizado (informeSAVI).

- a. Vista árbol.
- b. Vista formulario.

En primer lugar, me sitúo en la carpeta donde se ha creado la base del módulo:

**`cd /mnt/extra-addons/base_savi`**

para editar el archivo **`__manifest__.py`**.

Para poder editarlo, lo he extraído del contenedor a la máquina virtual con

**`docker cp sandra-web-1:/mnt/extra-addons/base_savi/__manifest__.py`**.

Para modificarlo: **`nano __manifest__.py`**

```
Actividades Terminal 5 de mar 22:57
sandra@sandra-VirtualBox: ~
GNU nano 6.2 __manifest__.py *
# -*- coding: utf-8 -*-
{
    'name': "baseSAVI",
    'summary': """
        Short (1 phrase/line) summary of the module's purpose, used as
        subtitle on modules listing or apps.openerp.com""",
    'description': """
        Long description of module's purpose
        """,
    'author': "My Company",
    'website': "http://www.yourcompany.com",

    # Categories can be used to filter modules in modules listing
    # Check https://github.com/odoo/odoo/blob/13.0/odoo/addons/base/data/ir_module_category_data.xml
    # for the full list
    'category': 'Uncategorized',
    'version': '0.1',

    # any module necessary for this one to work correctly
    'depends': ['base'],

    # always loaded
    'data': [
        # 'security/ir.model.access.csv',
        'views/views.xml',
        'views/templates.xml',
        'views/informe.xml',
    ],
    # only loaded in demonstration mode
    'demo': [
        'demo/demo.xml',
    ],
}
```

Para devolverlo a su origen:

***docker cp ./\_\_manifest\_\_.py sandra-web-1:/mnt/extra-addons/base\_savi/***

```
Actividades Terminal 5 de mar 23:26
sandra@sandra-VirtualBox: ~
sandra@sandra-VirtualBox:~$ sudo nano __manifest__.py
[sudo] contraseña para sandra:
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker exec -ti sandra-web-1 bash
odoo@99f7859c4c97:/mnt/extra-addons/base_savi$ ls
__init__.py __manifest__.py __pycache__ controllers demo models security views
odoo@99f7859c4c97:/mnt/extra-addons/base_savi$ mv __manifest__.py __manifest__.py.back
odoo@99f7859c4c97:/mnt/extra-addons/base_savi$ exit
exit
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker cp ./__manifest__.py sandra-web-1:/mnt/extra-addons/base_savi/
Successfully copied 2.56kB to sandra-web-1:/mnt/extra-addons/base_savi/
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker exec -ti sandra-web-1 bash
odoo@99f7859c4c97:/mnt/extra-addons/base_savi$ ls
__init__.py __manifest__.py __manifest__.py.back __pycache__ controllers demo models security views
odoo@99f7859c4c97:/mnt/extra-addons/base_savi/views$
templates.xml views.xml
odoo@99f7859c4c97:/mnt/extra-addons/base_savi$ exit
exit
sandra@sandra-VirtualBox:~$ ls
Descargas  docker-compose.yaml  Documentos  Escritorio  export  export_res_partner  Imágenes  __manifest__.py  Música  Plantillas
```

Una vez modificado este archivo, realizo el archivo ***“informe.xml”***. Con el comando:

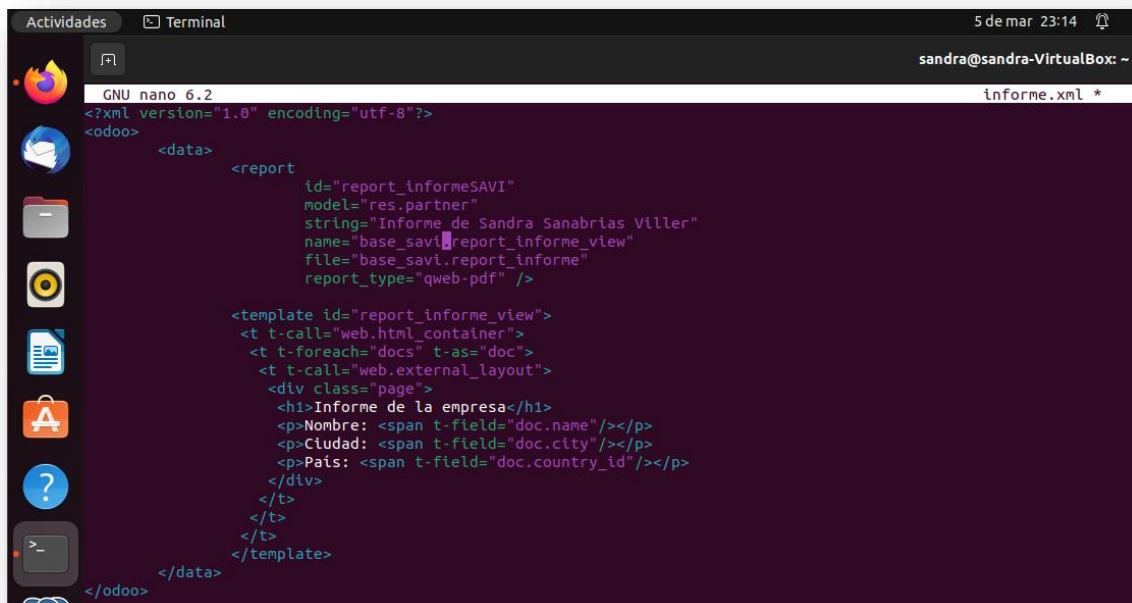
***touch informe.xml***

***nano informe.xml*** (para editarlo).

```
sandra@sandra-VirtualBox:~$ touch informe.xml
sandra@sandra-VirtualBox:~$ nano informe.xml
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker cp ./informe.xml sandra-web-1:/mnt/extra-addons/base_savi/views
Successfully copied 2.56kB to sandra-web-1:/mnt/extra-addons/base_savi/views
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker exec -ti sandra-web-1 bash
odoo@99f7859c4c97:/mnt/extra-addons/base_savi/views$ ls
informe.xml  templates.xml  views.xml
odoo@99f7859c4c97:/mnt/extra-addons/base_savi/views$ exit
exit
sandra@sandra-VirtualBox:~$ nano informe.xml
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker exec -ti sandra-web-1 bash
odoo@99f7859c4c97:/mnt/extra-addons/base_savi/views$ rm /mnt/extra-addons/base_savi/views/informe.xml
rm: remove write-protected regular file '/mnt/extra-addons/base_savi/views/informe.xml'? y
odoo@99f7859c4c97:/mnt/extra-addons/base_savi/views$ ls
templates.xml  views.xml
odoo@99f7859c4c97:/mnt/extra-addons/base_savi/views$ exit
exit
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker cp ./informe.xml sandra-web-1:/mnt/extra-addons/base_savi/views
Successfully copied 2.56kB to sandra-web-1:/mnt/extra-addons/base_savi/views
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker exec -ti sandra-web-1 bash
odoo@99f7859c4c97:/mnt/extra-addons/base_savi/views$ ls
informe.xml  templates.xml  views.xml
odoo@99f7859c4c97:/mnt/extra-addons/base_savi/views$
```

En este caso, al no existir en el origen, lo creo desde la máquina virtual y, después, lo copio en el contenedor, al igual que he hecho con el archivo anterior.

***docker cp ./informe.xml sandra-web-1:/mnt/extra-addons/base\_savi/views***



```
GNU nano 6.2 informe.xml *
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<odoo>
  <data>
    <report
      id="report_informeSAVI"
      model="res.partner"
      string="Informe de Sandra Sanabrias Viller"
      name="base_savi.report_informe_view"
      file="base_savi.report_informe"
      report_type="qweb-pdf" />

    <template id="report_informe_view">
      <t t-call="web.html_container">
        <t t-foreach="docs" t-as="doc">
          <t t-call="web.external_layout">
            <div class="page">
              <h1>Informe de la empresa</h1>
              <p>Nombre: <span t-field="doc.name"/></p>
              <p>Ciudad: <span t-field="doc.city"/></p>
              <p>País: <span t-field="doc.country_id"/></p>
            </div>
          </t>
        </t>
      </t>
    </template>
  </data>
</odoo>
```

Siendo el código:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<odoo>
  <data>
    <report
      id="report_informeSAVI"
      model="res.partner"
      string="Informe de Sandra Sanabrias Viller"
      name="base_savi.report_informe_view"
      file="base_savi.report_informe"
      report_type="qweb-pdf" />
```

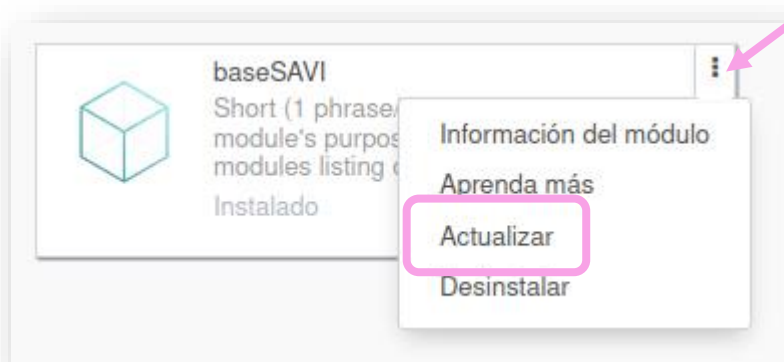
```

<template id="report_informe_view">
<t t-call="web.html_container">
<t t-foreach="docs" t-as="doc">
<t t-call="web.external_layout">
<div class="page">
<h1>Informe de la empresa</h1>
<p>Nombre: <span t-field="doc.name"/></p>
<p>Ciudad: <span t-field="doc.city"/></p>
<p>País: <span t-field="doc.country_id"></p>
</div>
</t>
</t>
</t>
</data>
</odoo>

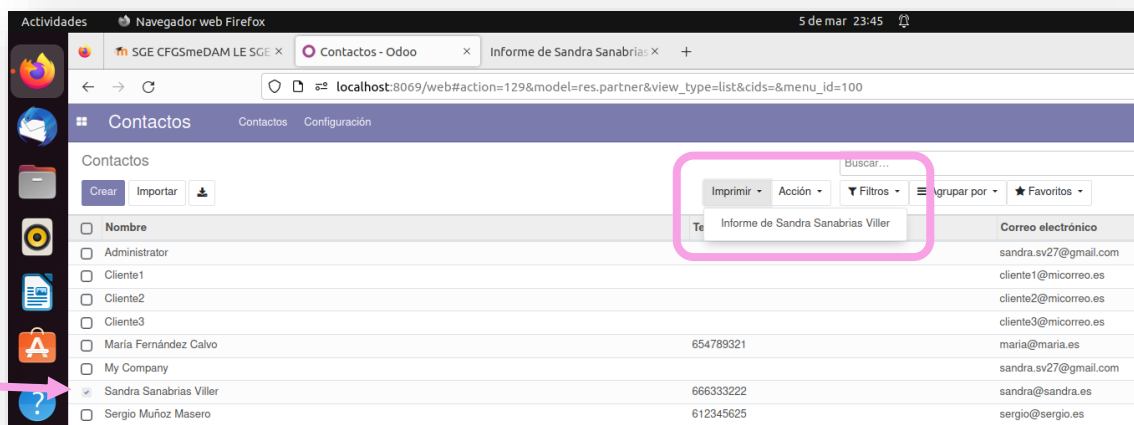
```

Una vez hecho esto, vuelvo a Odoo, busco el módulo que he creado **“baseSAVI”** y selecciono actualizar en los 3 puntitos.

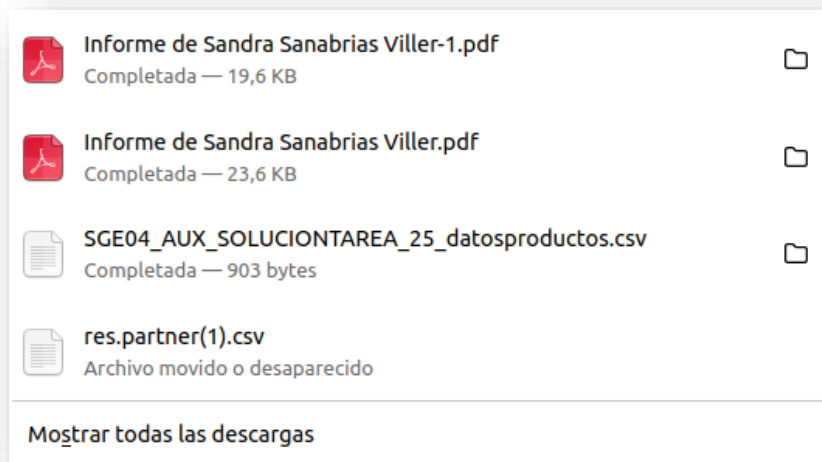
Refrescaré además la aplicación para que se inserten los nuevos cambios.



Finalmente, me dirijo a la aplicación contactos, coloco la vista **“tree”** y selecciono uno de los contactos para mostrar el informe. Al seleccionarlo, al lado del botón habitual **“Acción”**, va a aparecer ahora un nuevo botón **“Imprimir”** que, si lo pulso, me dará la opción de imprimir **“informes de Sandra Sanabrias Viller”**.



Al pulsarlo genera un informe en pdf:



Cuyo resultado final es:

