Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

(e-learning)

ASIGNATURA: Sistemas de Gestión Empresarial. Tema 3.

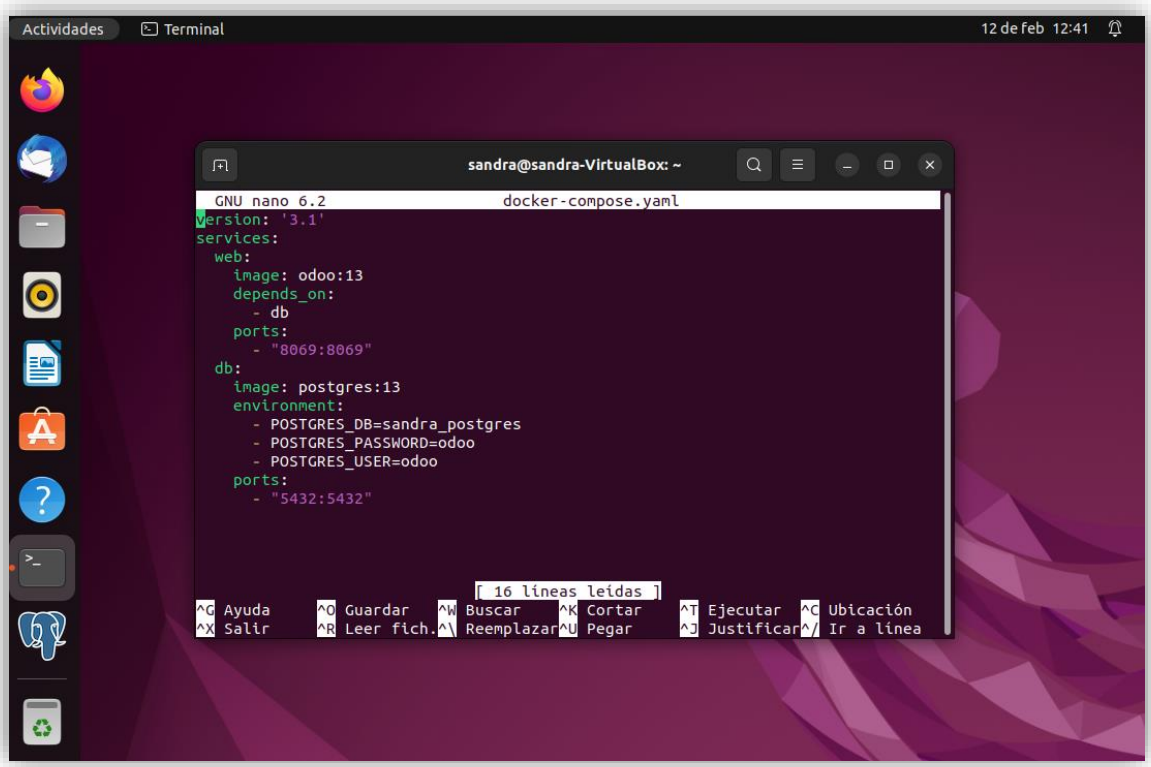
ALUMNO: Sandra Sanabrias Viller

CURSO: 2022 - 2023

1. **Instala PgAdmin y conéctate con la base de datos. Después crea una consulta que muestre los siguientes datos:**
    - **Código o id de cada tabla en la que se base la consulta.**
    - **Nombre:nombre de la empresa.**
    - **Título: Tipo de empresa (SL, SA, etc.).**
    - **Idioma.**
    - **Crédito concedido.**
    - **Calle.**
    - **Código postal.**
    - **Ciudad.**
    - **Teléfono de la empresa.**

Para realizar esta tarea he creado una máquina virtual con Ubuntu, para instalar un nuevo Odoo (voy a tomar como referencia en este caso la versión 13). Además, he instalado Docker y Docker compose para la instalación de dicha aplicación y su respectiva base de datos, PostgreSQL, para hacerlo así de una forma más liviana, con tecnologías demandadas actualmente y optimizando los recursos.

Para ello, en primer lugar, creo el archivo yaml (***docker – compose.yaml***) para sudo a



He definido los puertos correspondientes de cada aplicación (***8069*** para ***Odoo*** y ***5432*** para la base de datos ***PostgreSQL***), y las variables de entorno de la base de datos (***POSTGRES_DB:*** nombre de la base de datos, ***POSTGRES_PASSWORD:*** contraseña de la base de datos y ***POSTGRES_USER:*** usuario de la base de datos).

A continuación, voy a crear ambos contenedores con docker compose:

docker compose up –d

(***-d***: para que queden en segundo plano o aparezcan como ***"exited"***, por lo que el contenedor se creará y se cerrará).

```
sandra@sandra-VirtualBox: ~
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker compose up -d
[+] Running 1/2
 ⠿ db Pulling                                                    4.9s
 ⠿ web Pulling                                                   4.9s
```

```
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker compose up -d
[+] Running 23/2
 ⠿ web Pulled                                                   70.9s
 ⠿ db Pulled                                                    36.9s
[+] Running 3/3
 ⠿ Network sandra_default  Created                               0.3s
 ⠿ Container sandra-db-1   Started                               1.6s
 ⠿ Container sandra-web-1  Started                               1.8s
sandra@sandra-VirtualBox:~$
```

Compruebo que están corriendo correctamente ambos contenedores con el comando ***docker ps***:

```
sandra@sandra-VirtualBox:~$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED         STATUS
     PORTS                                                        NAMES
99f7859c4c97   odoo:13        "/entrypoint.sh odoo"    6 seconds ago   Up 4 secon
ds   0.0.0.0:8069->8069/tcp, :::8069->8069/tcp, 8071-8072/tcp       sandra-web-1
067a68d8a211   postgres:13    "docker-entrypoint.s…"   8 seconds ago   Up 5 secon
ds   0.0.0.0:5432->5432/tcp, :::5432->5432/tcp                      sandra-db-1
sandra@sandra-VirtualBox:~$
```

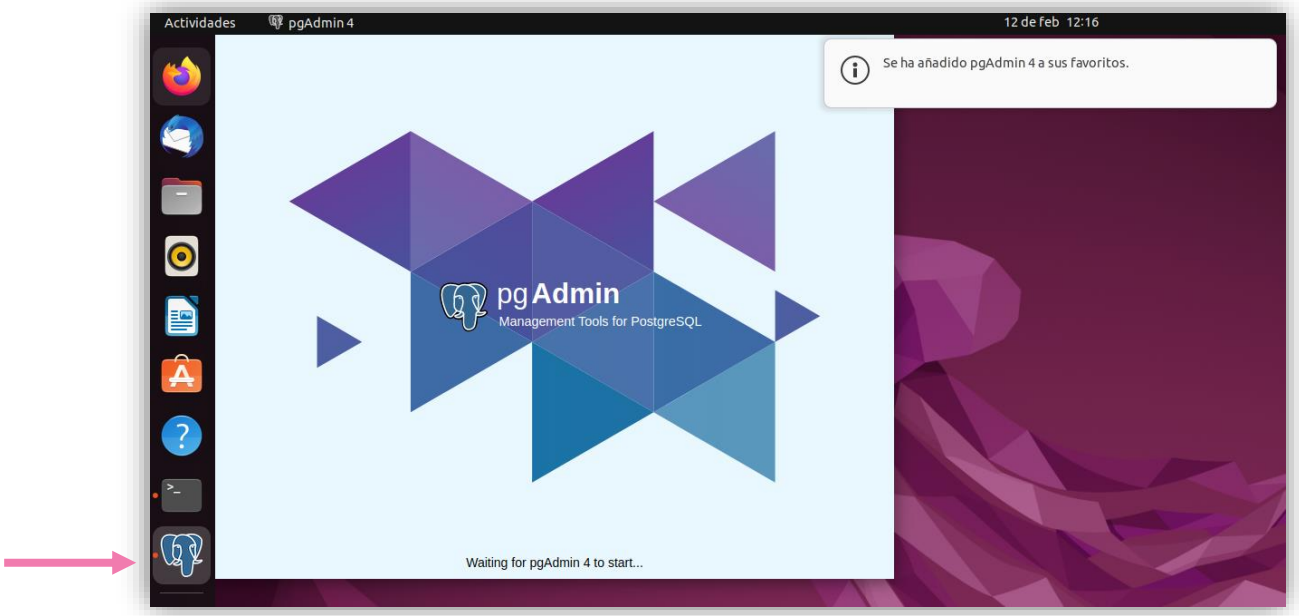
Una vez hecho esto, voy a instalar pgAdmin4 con los comandos correspondientes de su página oficial:

- Para instalar la clave pública del repositorio:
  curl -fsS https://www.pgadmin.org/static/packages_pgadmin_org.pub | sudo gpg --dearmor -o /usr/share/keyrings/packages-pgadmin-org.gpg

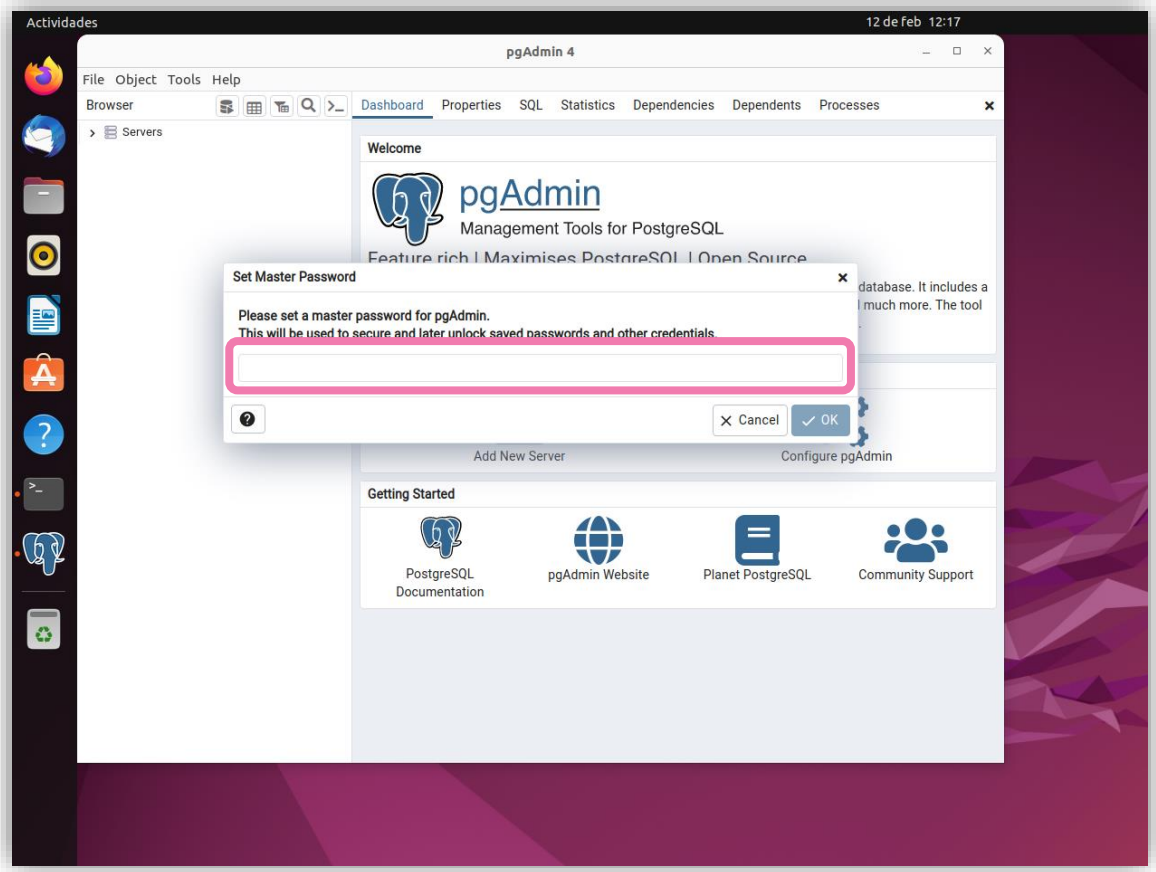
- Para crear el archivo de configuración del respositorio:
  sudo sh -c 'echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/packages-pgadmin-org.gpg] https://ftp.postgresql.org/pub/pgadmin/pgadmin4/apt/$(lsb_release -cs) pgadmin4 main" > /etc/apt/sources.list.d/pgadmin4.list && apt update'

- Una vez hecho esto, nos dirá que hay muchos paquetes que actualizar, así que:
  sudo apt upgrade -y

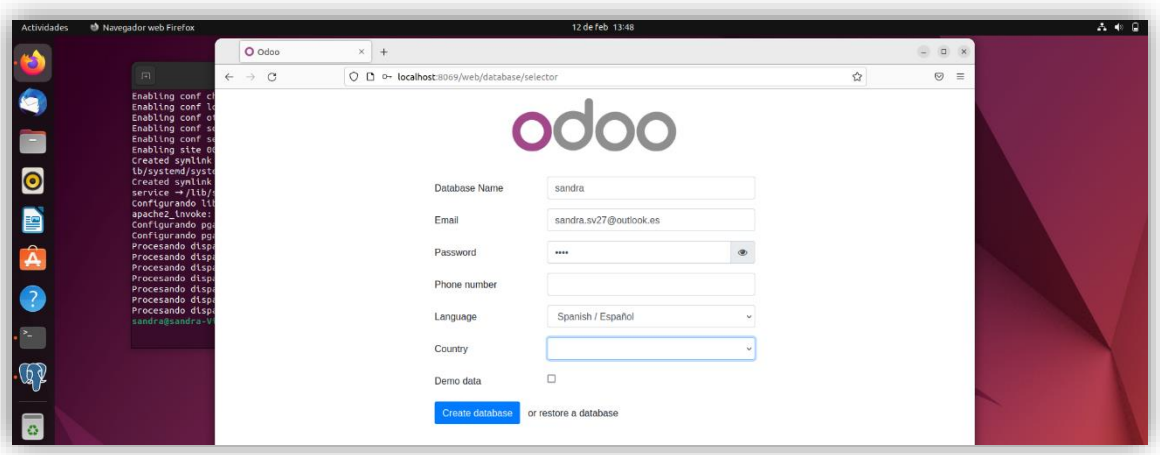
- Para instalar pgAdmin4:
  sudo apt install pgadmin4



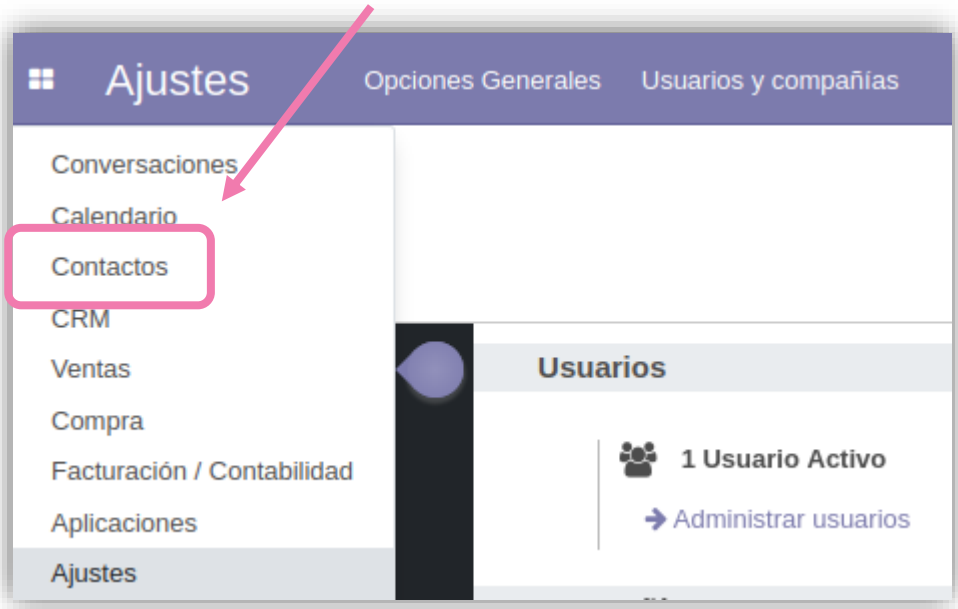
Ya se ha instalado, por tanto, voy a configurarlo. En primer lugar, nos pide una contraseña maestra para entrar al programa (***Password: odoo***).



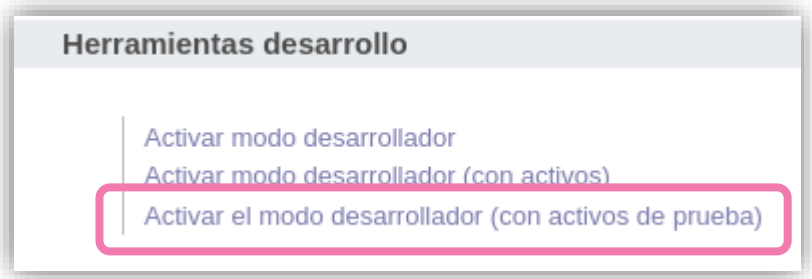
Una vez dentro voy a conectar también **Odoo** para que se sincronice la base de datos. Para ello nos pide que la creemos en primer lugar: (***password: odoo***)



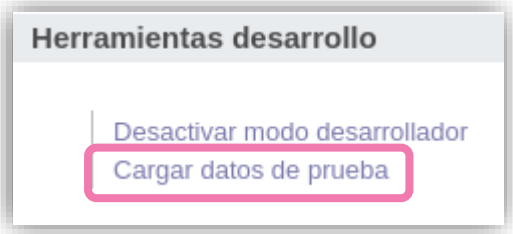
Para realizar la tarea con garantías, voy a proceder a instalar algunos módulos, entre ellos el módulo ***Contactos***, que será necesario para desempeñar este primer ejercicio.



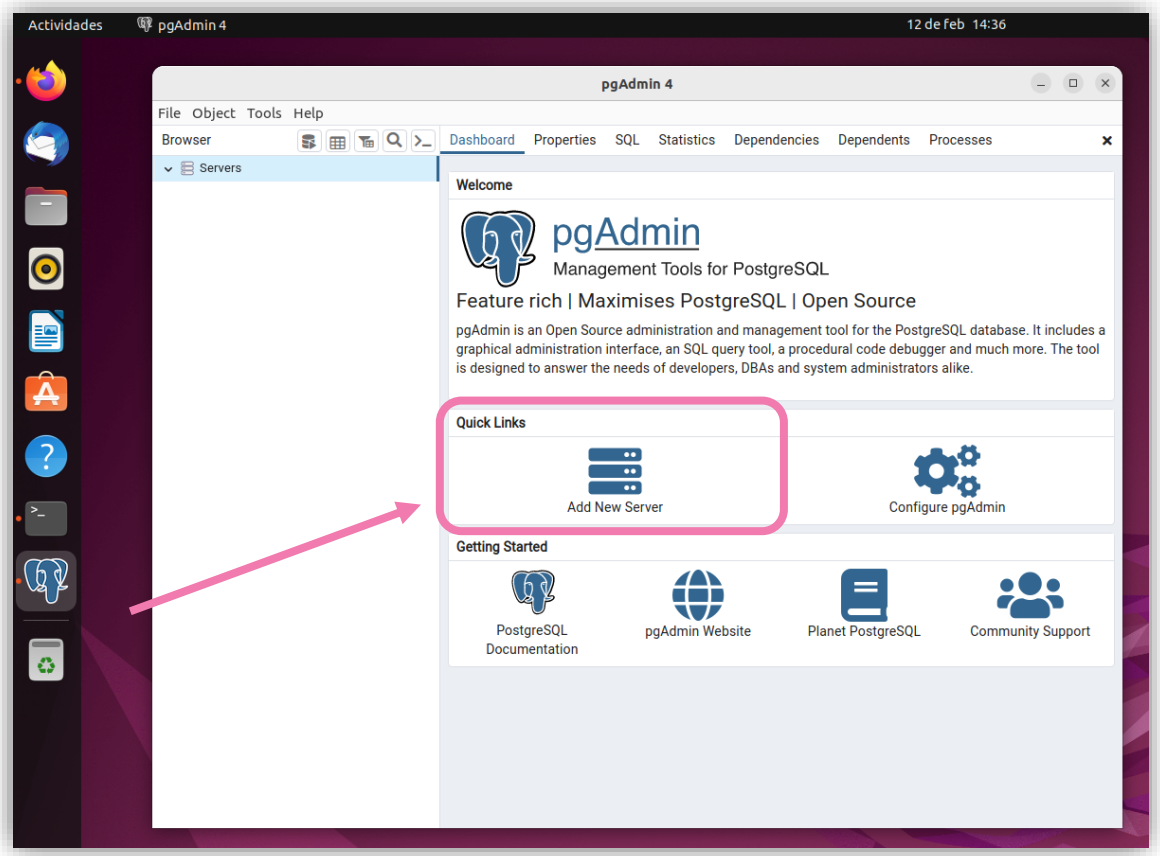
Además, una vez instalados los módulos, en ***Ajustes – Opciones Generales***, voy a activar el ***modo desarrollador (con activo de prueba)***:

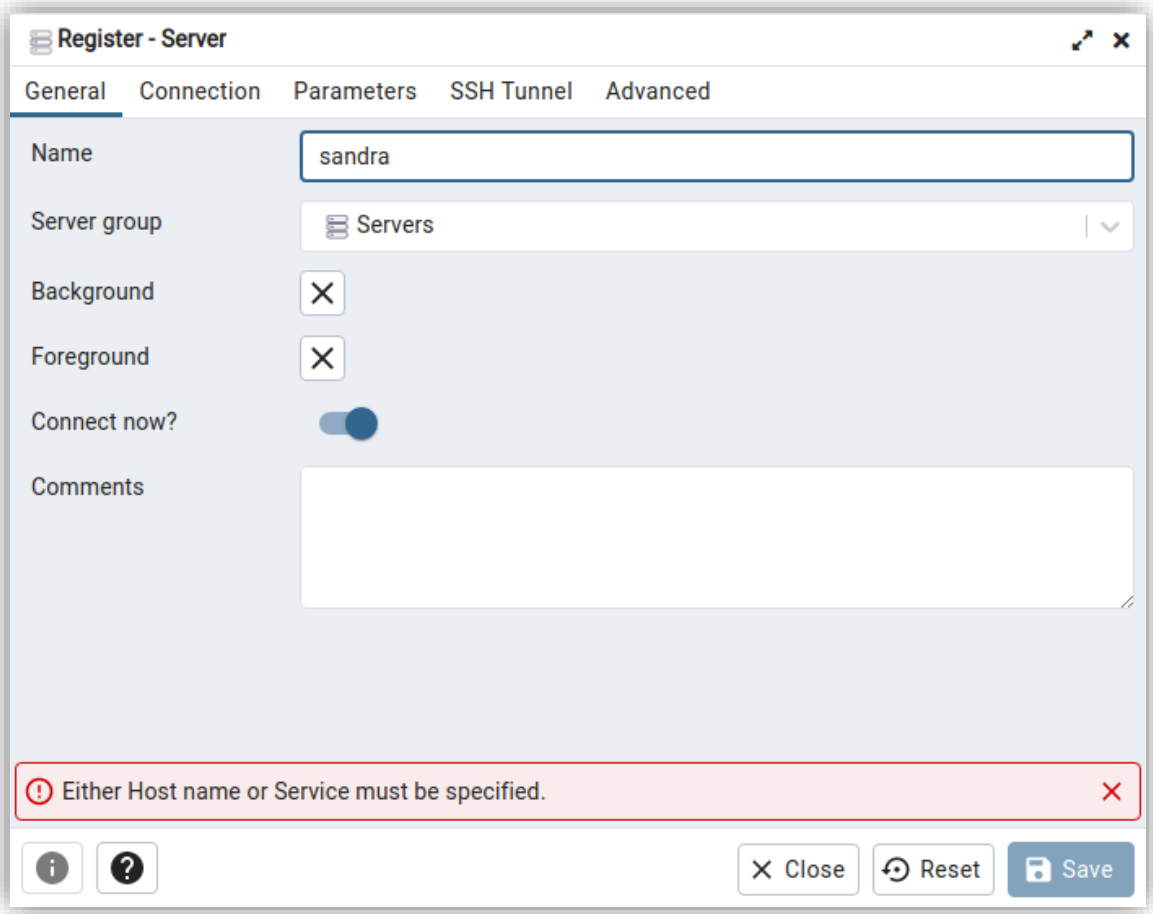


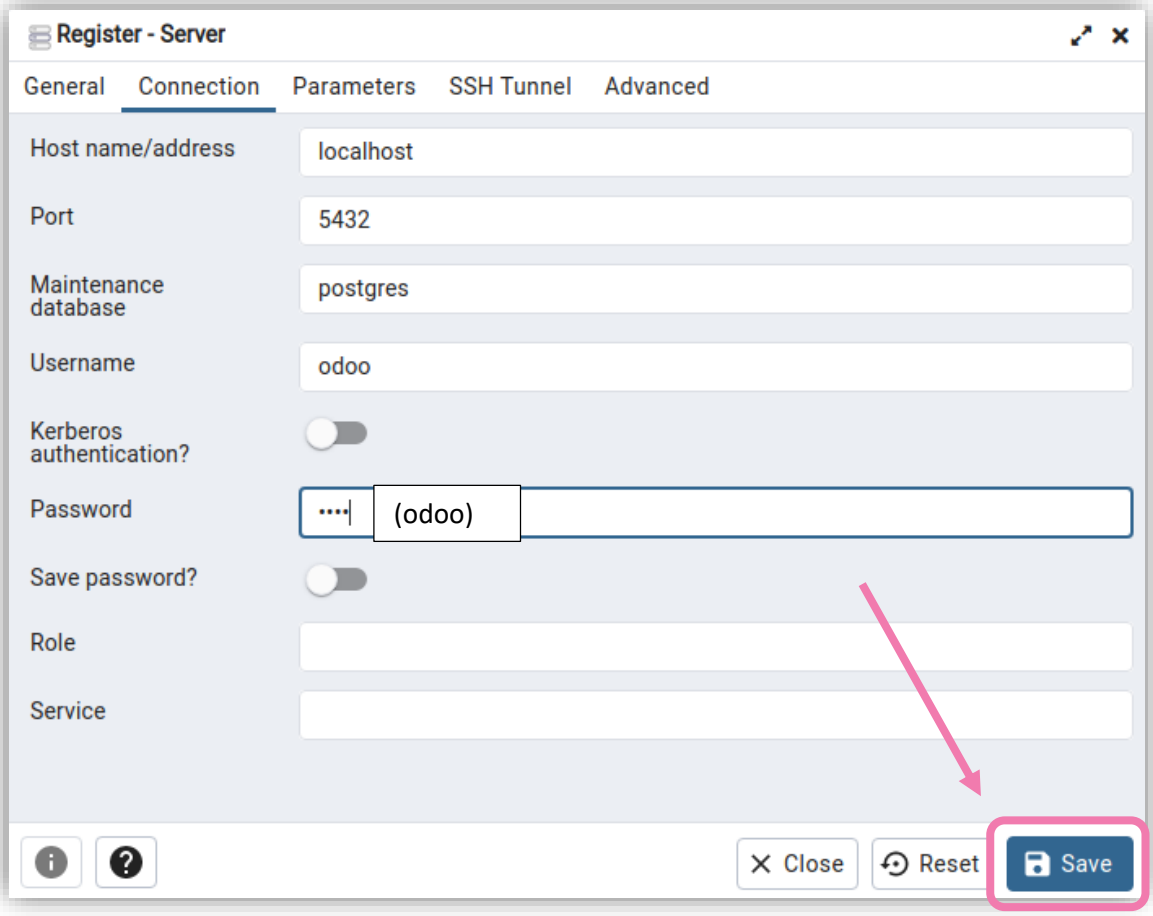
Añado también para que genere datos de prueba:



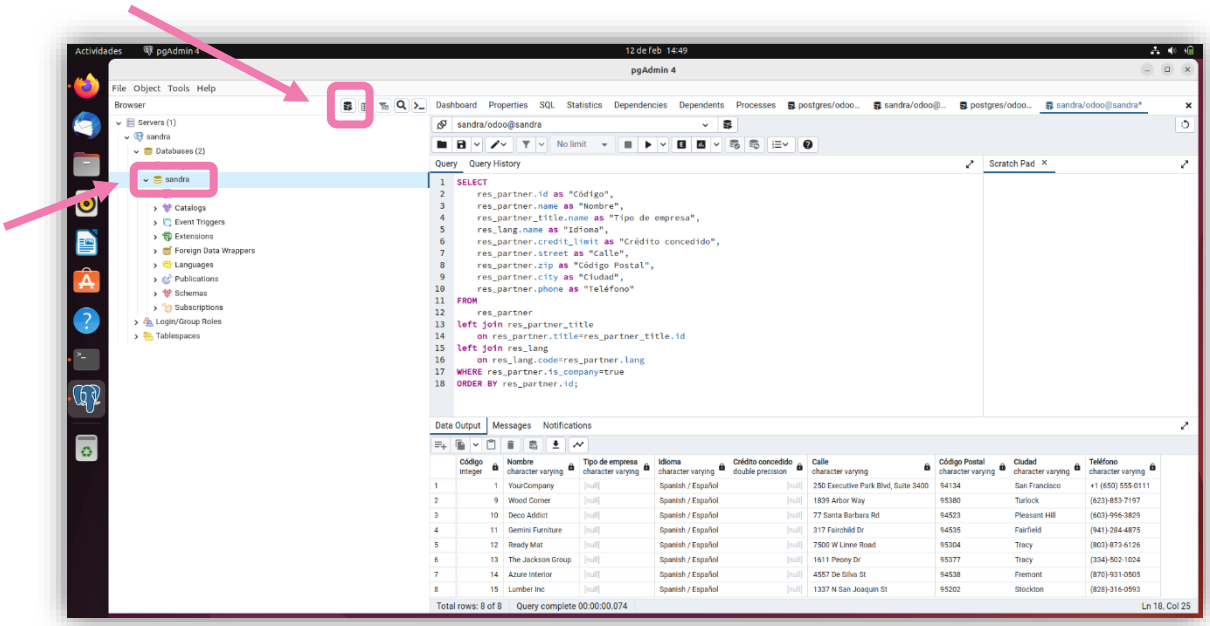
Y ahora sí, creo la consulta en pgAdmin4. Primero debo conectarme a la base de datos:




Register - Server
General
Connection
Parameters
SSH Tunnel
Advanced
Name
sandra
Server group
Servers
Background
Foreground
Connect now?
Comments
Either Host name or Service must be specified.
Close
Reset
Save


Register - Server
General
Connection
Parameters
SSH Tunnel
Advanced
Host name/address
localhost
Port
5432
Maintenance database
postgres
Username
odoo
Kerberos authentication?
Password
(odoo)
Save password?
Role
Service
Close
Reset
Save

Creo la consulta y los datos mostrados por defecto son:



Siendo el código de la consulta:

```
SELECT
    res_partner.id as "id de empresa",
    res_partner_title.id as "id de título",
    res_partner.name as "nombre de empresa",
    res_partner_title.name as "título",
    res_lang.name as "idioma",
    res_partner.credit_limit as "crédito concedido",
    res_partner.street as "calle",
    res_partner.zip as "código postal",
    res_partner.city as "ciudad",
    res_partner.phone as "teléfono"
FROM
    res_partner
left join res_partner_title
    on res_partner.title=res_partner_title.id
left join res_lang
    on res_lang.code=res_partner.lang
WHERE res_partner.is_company=true
ORDER BY res_partner.id;
```

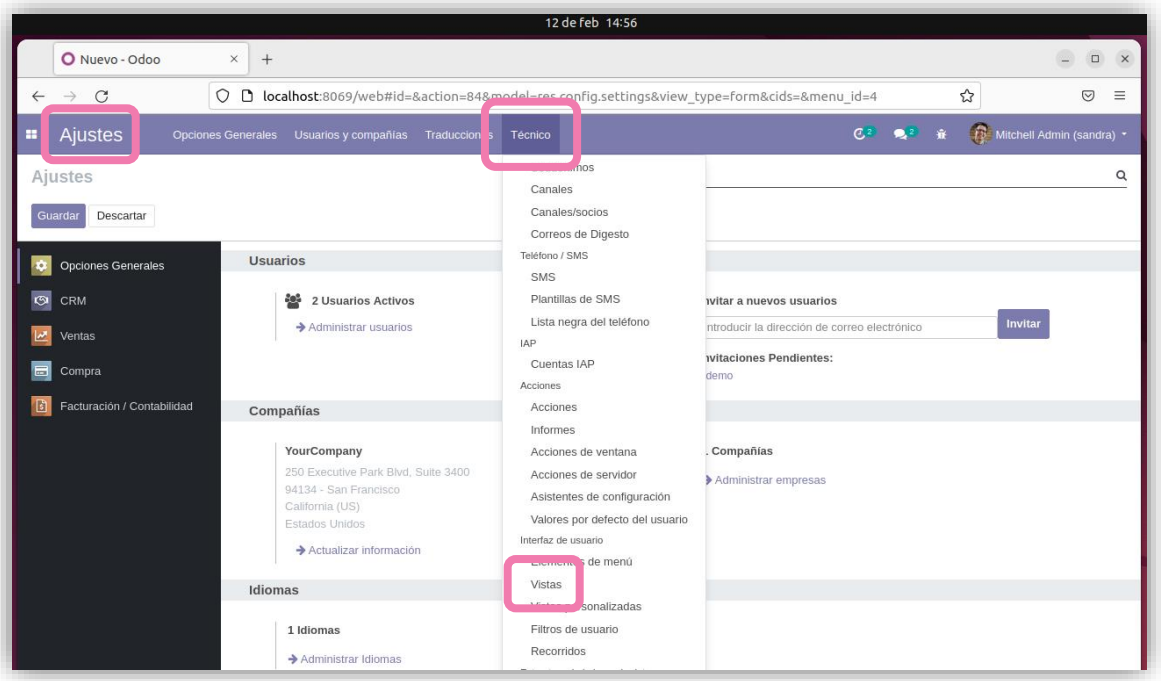
2. **Crea una vista de tipo formulario del objeto Empresa (res.partner) que incluya los campos que a continuación se relacionan. Indica y explica el código XML necesario para crear la vista.**

   a. **Nombre de la empresa.**
   b. **Título.**
   c. **Idioma.**
   d. **Crédito concedido.**
   e. **Si es cliente o proveedor.**
   f. **Contactos de la empresa. Definir dos vistas sobre este campo (form y tree):**

      - **La vista form tendrá los siguientes campos: Nombre del contacto, Función o cargo, Calle, Calle2, Código Postal, Ciudad, Provincia, País, Teléfono, Fax, Móvil, email).**
      - **La vista tree tendrá los siguientes campos: Nombre, Código postal, Ciudad, País, Teléfono, Email.**

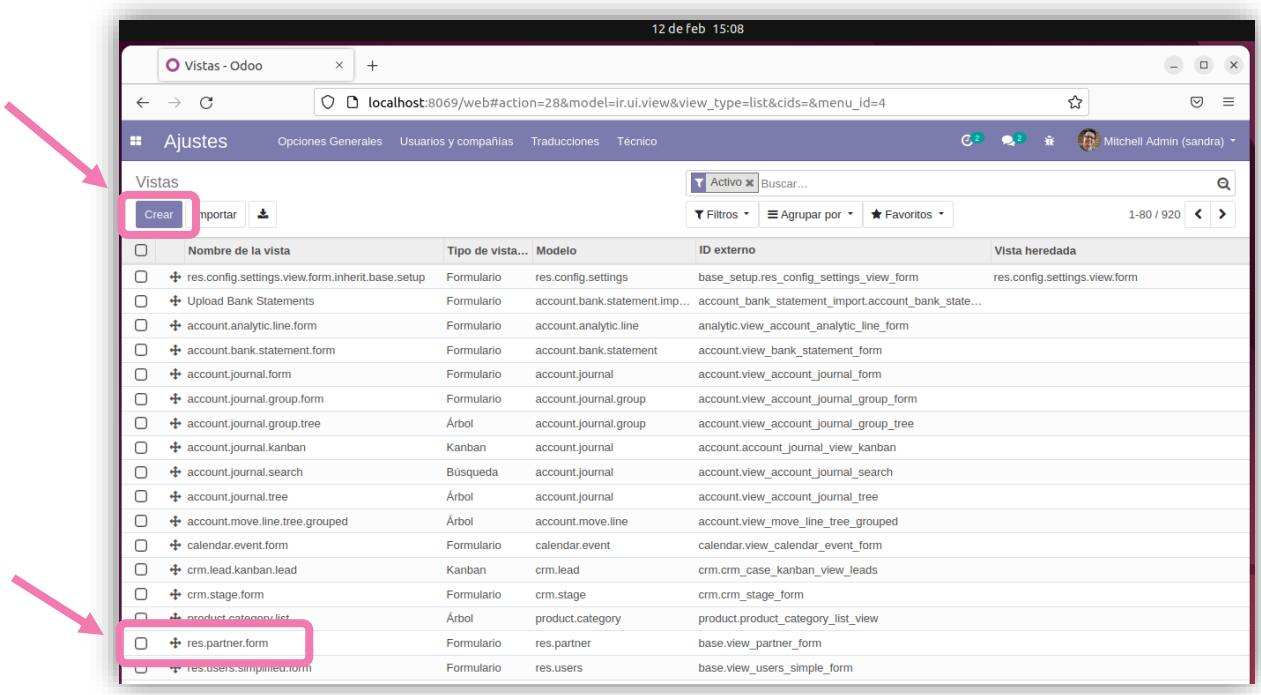
Nombre de la vista: formAABB.

Para este ejercicio ya activado previamente el ***modo desarrollador*** y para crear la vista debo dirigirme al menú: ***Ajustes – Técnico – Interfaz de Usuario – Vistas*** en ***Odoo***:

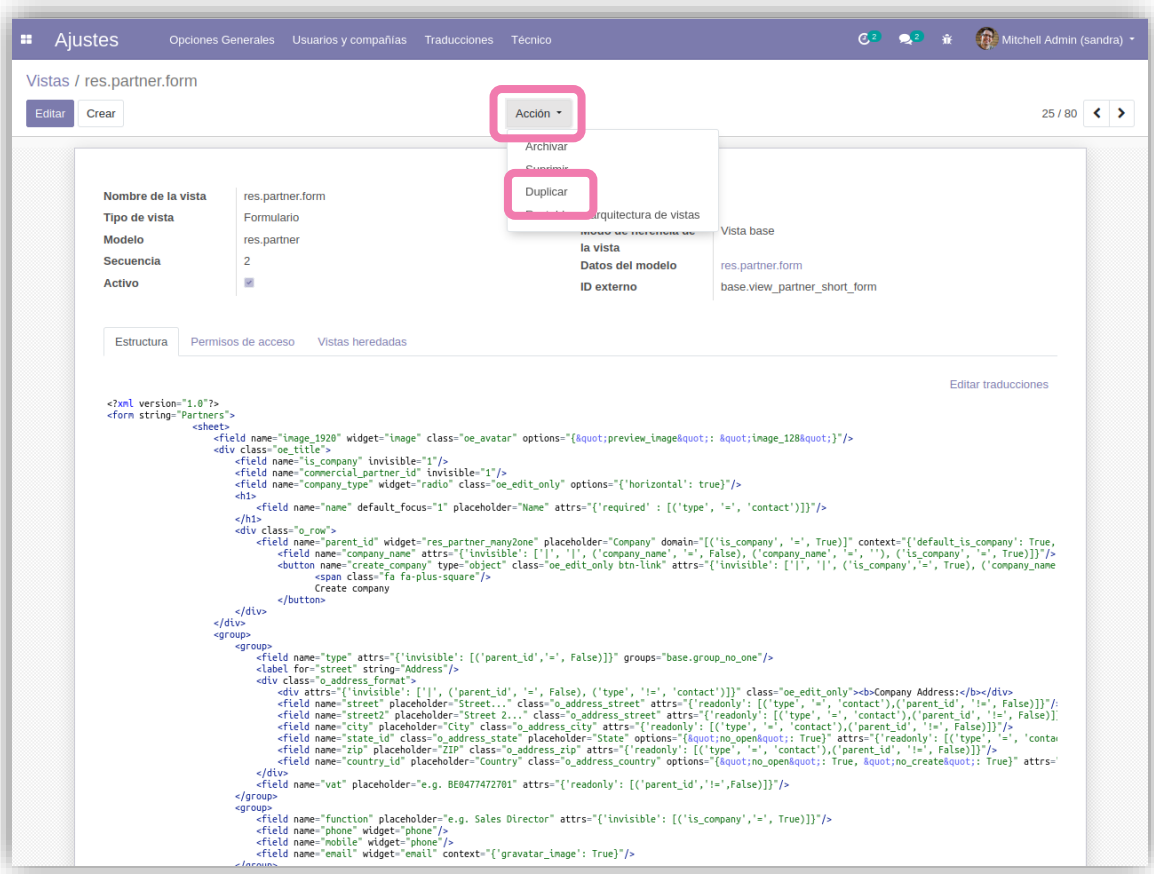


Una vez dentro existen dos opciones:

- Crear una vista nueva.
- Modificar la vista ***"res.partner.form"***.



Para ello, elijo la opción de modificar la vista ya creada por defecto. Una vez dentro seleccionamos en la pestaña ***"Acción – Duplicar"***:



Y se abrirá la vista para poder editar todos los campos, incluido el código XML:

Ajustes | Opciones Generales | Usuarios y compañías | Traducciones | Técnico | Mitchell Admin (sandra)

Vistas / res.partner.form

Guardar | Descartar | 26 / 81

Nombre de la vista	res.partner.form	Campo hijo	
Tipo de vista	Formulario	Vista heredada	
Modelo	res.partner	Modo de herencia de la vista	Vista base
Secuencia	2	Datos del modelo	
Activo	☑	ID externo	

Estructura | Permisos de acceso | Vistas heredadas

Editar traducciones

```
<?xml version="1.0"?>
<form string="Partners">
                <sheet>
                    <field name="image_1920" widget="image" class="oe_avatar" options="{&quot;preview_image&quot;: &quot;image_128&quot;}"/>
                    <div class="oe_title">
                        <field name="is_company" invisible="1"/>
                        <field name="commercial_partner_id" invisible="1"/>
                        <field name="company_type" widget="radio" class="oe_edit_only" options="{'horizontal': true}"/>
                        <h1>
                            <field name="name" default_focus="1" placeholder="Name" attrs="{'required' : [('type', '=', 'contact')]}"/>
                        </h1>
                        <div class="o_row">
                            <field name="parent_id" widget="res_partner_many2one" placeholder="Company" domain="[('is_company', '=', True)]" context="{'default_is_company': True,
                                <field name="company_name" attrs="{'invisible': ['|', '|', ('company_name', '=', False), ('company_name', '=', ''), ('is_company', '=', True)]}"/>
                                <button name="create_company" type="object" class="oe_edit_only btn-link" attrs="{'invisible': ['|', '|', ('is_company','=', True), ('company_name
                                        <span class="fa fa-plus-square"/>
                                        Create company
                                </button>
                        </div>
                    </div>
                    <group>
                        <group>
                            <field name="type" attrs="{'invisible': [('parent_id','=', False)]}" groups="base.group_no_one"/>
                            <label for="street" string="Address"/>
                            <div class="o_address_format">
                                <div attrs="{'invisible': ['|', ('parent_id', '=', False), ('type', '!=', 'contact')]}" class="oe_edit_only"><b>Company Address:</b></div>
                                <field name="street" placeholder="Street..." class="o_address_street" attrs="{'readonly': [('type', '=', 'contact'),('parent_id', '!=', False)]}"/
                                <field name="street2" placeholder="Street 2..." class="o_address_street" attrs="{'readonly': [('type', '=', 'contact'),('parent_id', '!=', False)]
                                <field name="city" placeholder="City" class="o_address_city" attrs="{'readonly': [('type', '=', 'contact'),('parent_id', '!=', False)]}"/>
                                <field name="state_id" class="o_address_state" placeholder="State" options="{&quot;no_open&quot;: True}" attrs="{'readonly': [('type', '=', 'conta
                                <field name="zip" placeholder="ZIP" class="o_address_zip" attrs="{'readonly': [('type', '=', 'contact'),('parent_id', '!=', False)]}"/>
                                <field name="country_id" placeholder="Country" class="o_address_country" options="{&quot;no_open&quot;: True, &quot;no_create&quot;: True}" attrs=
                            </div>
                            <field name="vat" placeholder="e.g. BE0477472701" attrs="{'readonly': [('parent_id','!=',False)]}"/>
                        </group>
                        <group>
                            <field name="function" placeholder="e.g. Sales Director" attrs="{'invisible': [('is_company','=', True)]}"/>
                            <field name="phone" widget="phone"/>
                            <field name="mobile" widget="phone"/>
                            <field name="email" widget="email" context="{'gravatar_image': True}"/>
```

Ajustes | Opciones Generales | Usuarios y compañías | Traducciones | Técnico | Mitchell Admin (sandra)

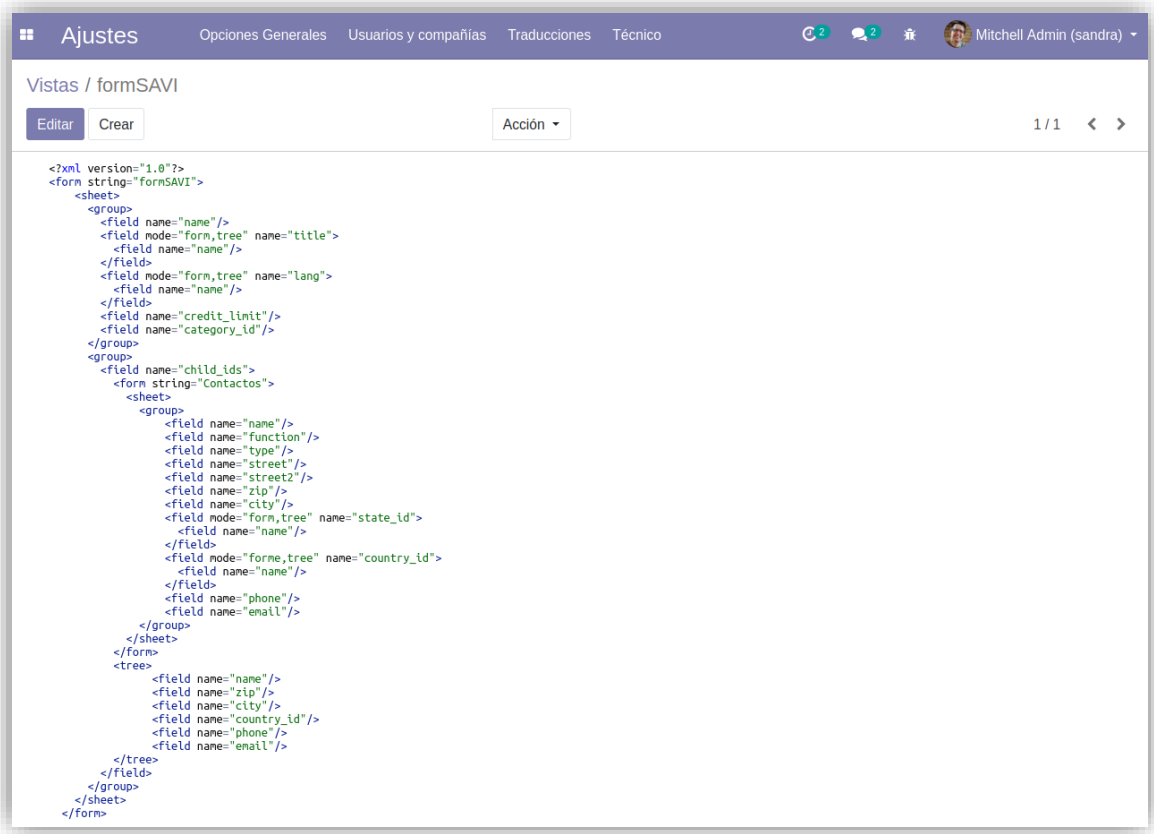
Vistas / formSAVI

Editar | Crear | Acción | 26 / 81

Nombre de la vista	formSAVI	Campo hijo	
Tipo de vista	Formulario	Vista heredada	
Modelo	res.partner	Modo de herencia de la vista	Vista base
Secuencia	16	Datos del modelo	
Activo	☑	ID externo	

Estructura | Permisos de acceso | Vistas heredadas

Editar traducciones

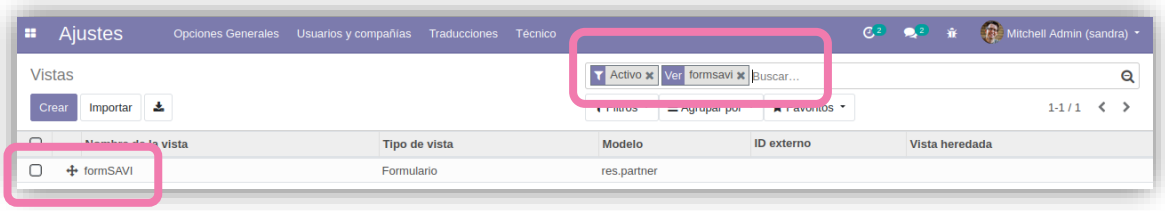


Código XML:

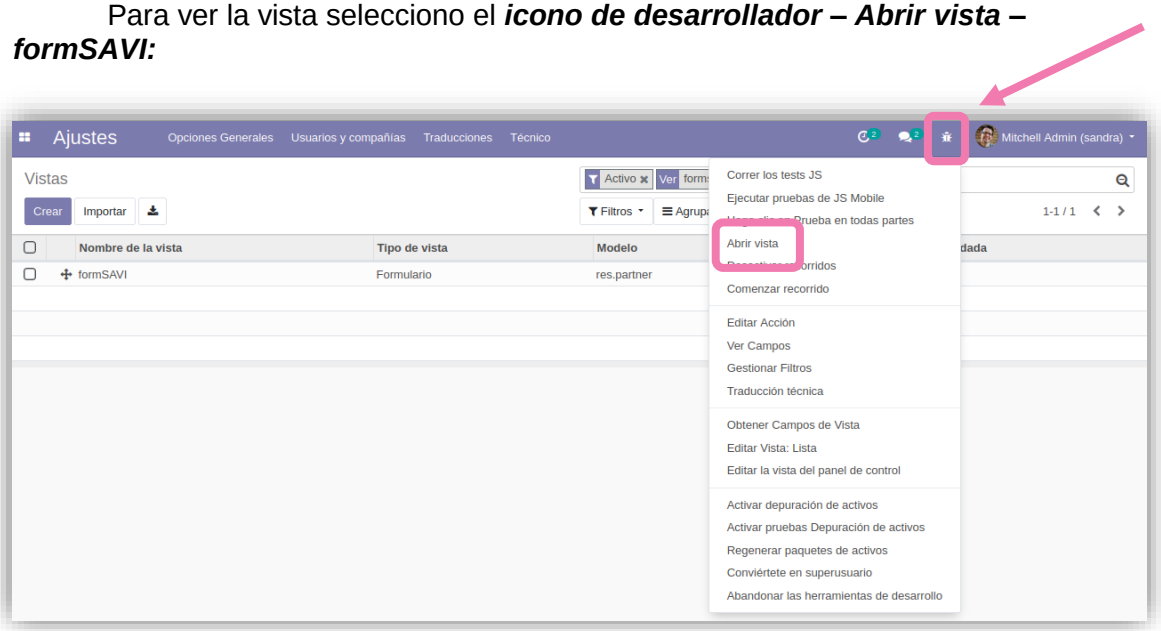
```
<?xml version="1.0"?>
    <form string="formSAVI">
        <sheet>
            <group>
                <field name="name"/>
                <field mode="form,tree" name="title">
                    <field name="name"/>
                </field>
                <field mode="form,tree" name="lang">
                    <field name="name"/>
                </field>
                <field name="credit_limit"/>
                <field name="category_id"/>
            </group>
            <group>
                <field name="child_ids">
                    <form string="Contactos">
                        <sheet>
                            <group>
                                <field name="name"/>
                                <field name="function"/>
                                <field name="type"/>
                                <field name="street"/>
                                <field name="street2"/>
                                <field name="zip"/>
```

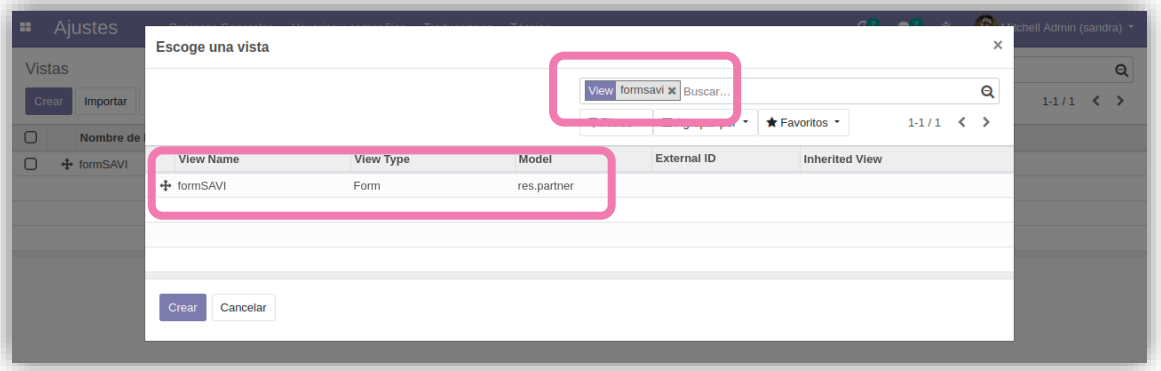
```
                                <field name="city"/>
                                <field mode="form,tree"
name="state_id">
                                    <field name="name"/>
                                </field>
                                <field mode="form,tree"
name="country_id">
                                    <field name="name"/>
                                </field>
                                <field name="phone"/>
                                <field name="email"/>
                            </group>
                        </sheet>
                    </form>
                    <tree>
                        <field name="name"/>
                        <field name="zip"/>
                        <field name="city"/>
                        <field name="country_id"/>
                        <field name="phone"/>
                        <field name="email"/>
                    </tree>
                </field>
            </group>
        </sheet>
    </form>
```

Voy a comprobar que la vista se ha creado correctamente. Hago uso del buscador para encontrarla con mayor rapidez y compruebo que, efectivamente, se ha creado una nueva vista:

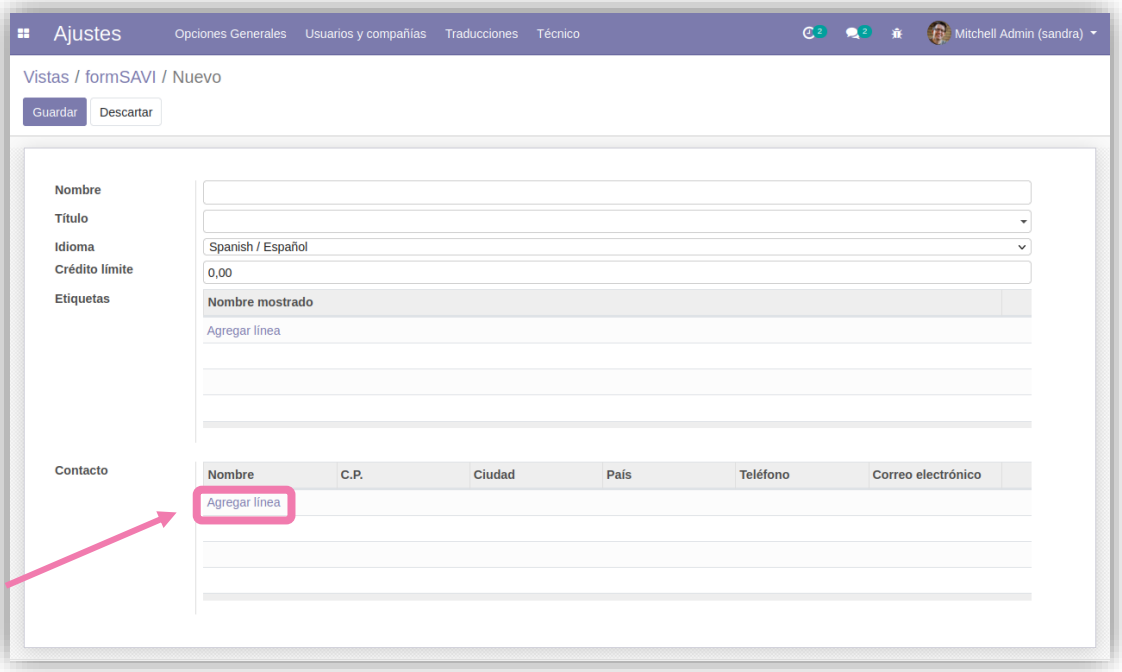


Para ver la vista selecciono el ***icono de desarrollador – Abrir vista – formSAVI:***

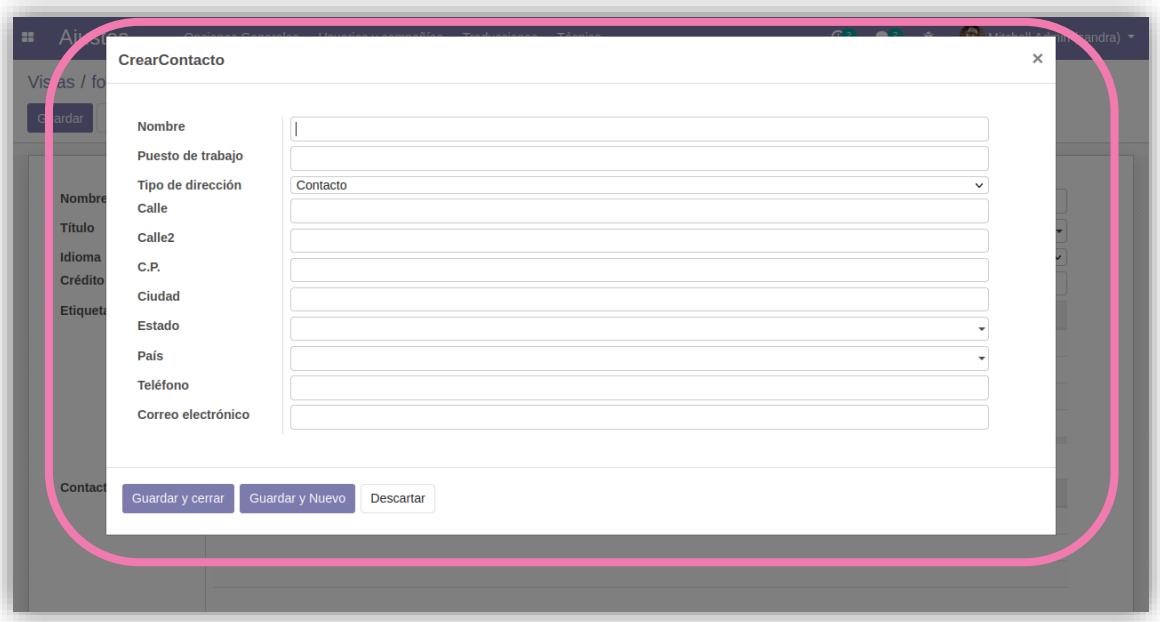




El resultado es el siguiente:

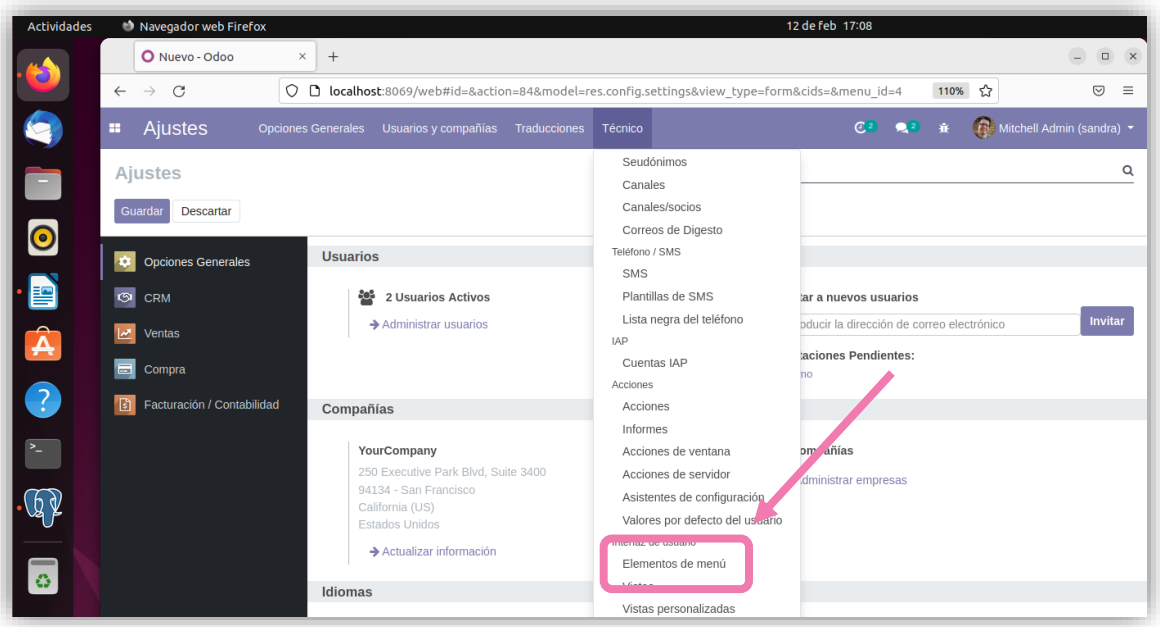


En la parte superior muestra los apartados del a) al e) y en la parte posterior muestra el apartado f) para los contactos como ***"vista tree"***, sin embargo, si pinchamos sobre ***"Agregar línea"*** abre una venta pop up en la que se muestra el formulario de contactos como ***"vista form***":

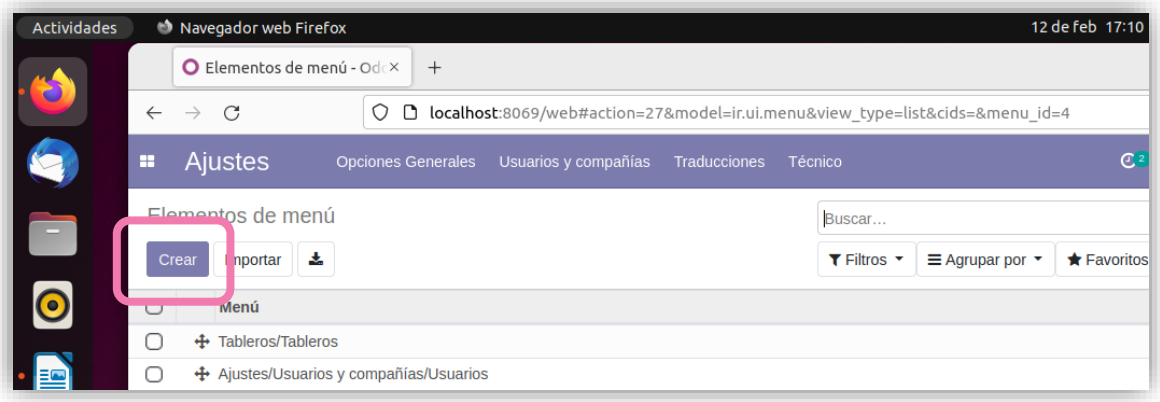


3. **Haz que la vista formulario generada en el apartado anterior sea accesible a través de un menú secundario llamado VerEmpresas, situado dentro de un menú llamado MenuAABB.**

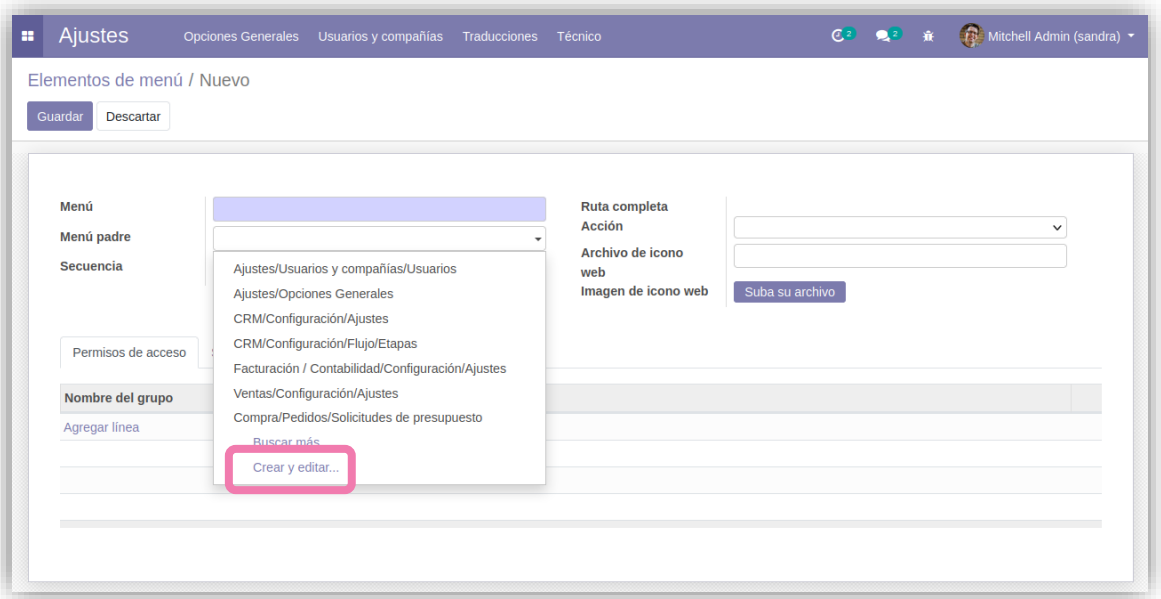
Para realizar este apartado me sitúo en ***Ajustes – Técnico – Elementos de menú:***

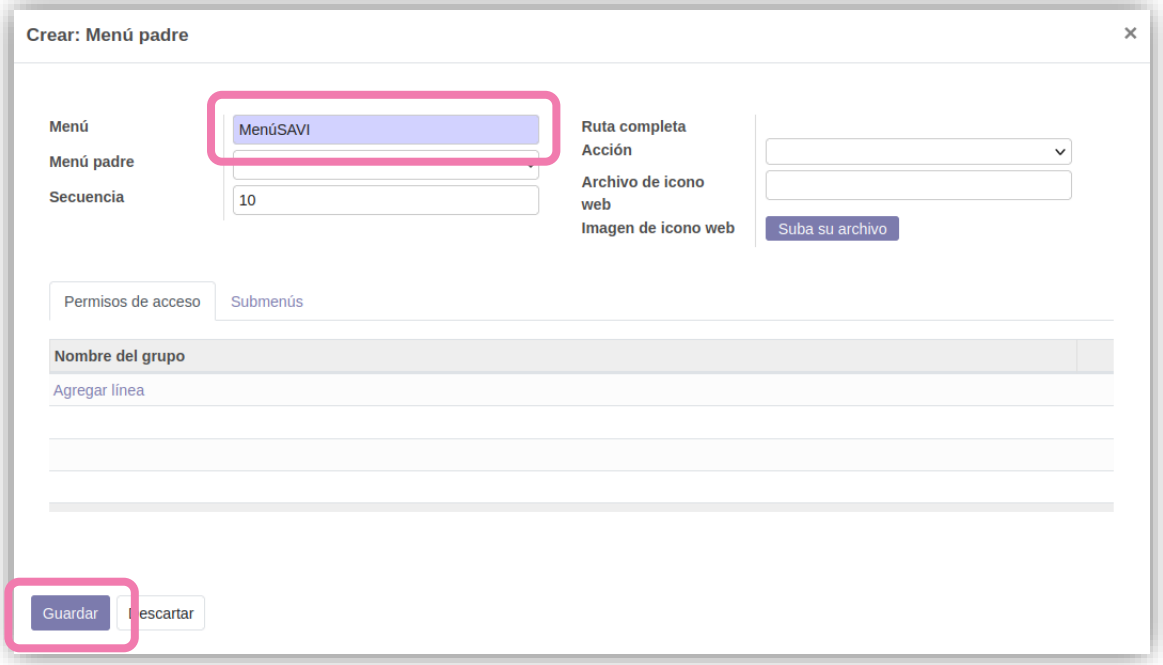


Una vez dentro, selecciono la opción ***"Crear"***:



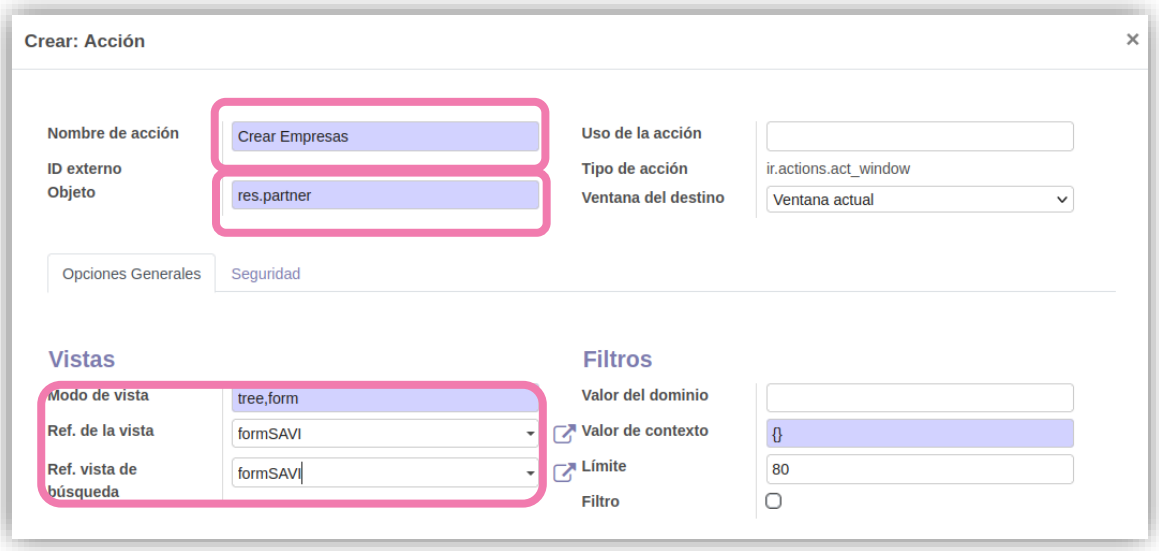
Le asigno el nombre ***"MenúSAVI"*** a ***"Menú padre"*** y la acción ***"ir.actions.act_window"*** y abrirá un formulario para completar el menú ***"VerEmpresas"***:



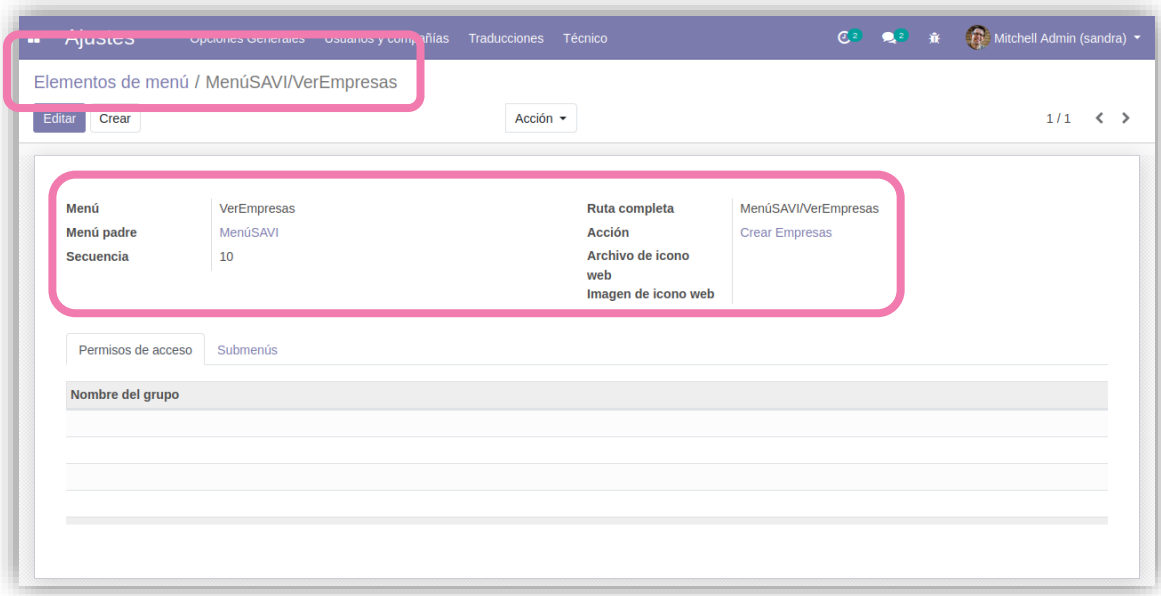


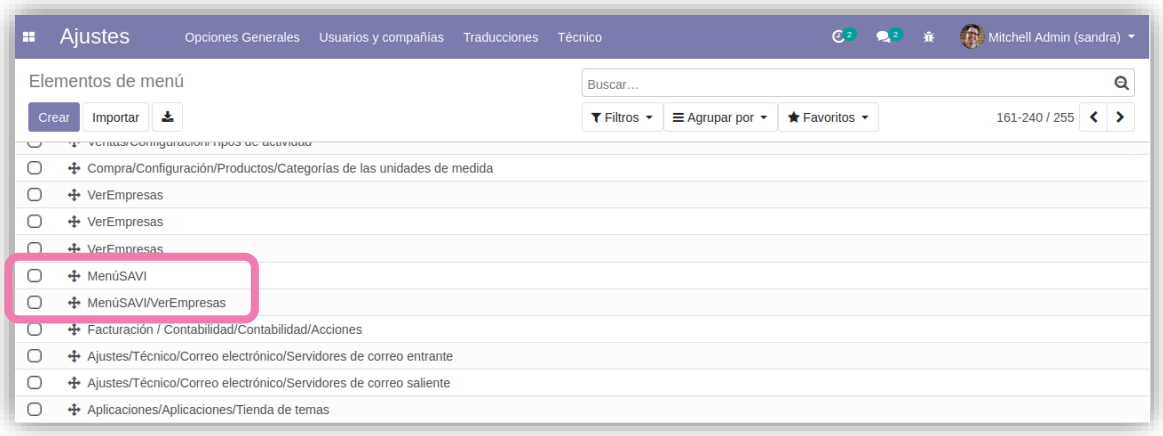
Guardo el menú padre.

Aparece esta pantalla en la que asigno el nombre de la acción ***"Crear Empresas",*** asigno el objeto ***"res.partner"*** y también la referencia de la vista ***"formSAVI"*** que he creado anteriormente:



Al guardar los cambios en ambos menús, este último y el anterior, aparece la siguiente ventana, en la que si seleccionamos ***"Elementos de menú"***, se puede comprobar que el menú se ha creado correctamente:

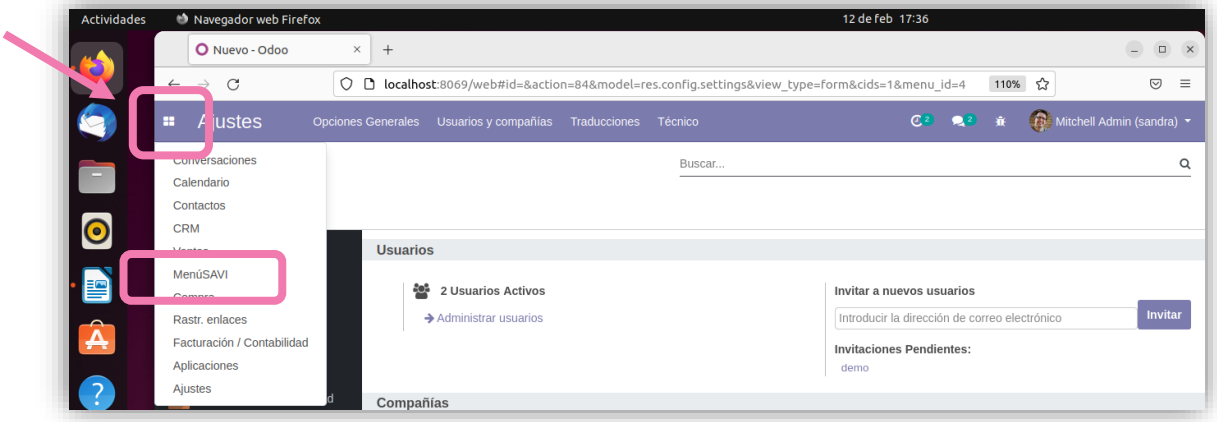




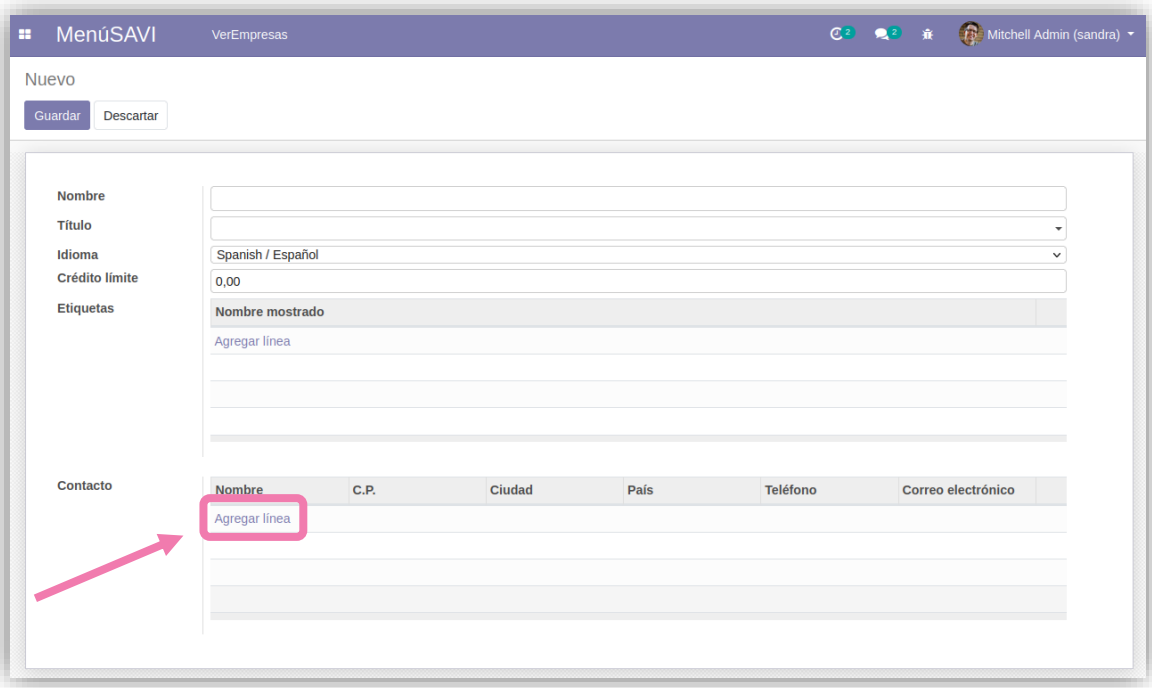
4. Introduce los siguientes datos:

a. **4 ciudades o provincias, al menos una de un país distinto al resto.**
b. **1 título nuevo además de los que se cargan con la aplicación.**
c. **3 empresas de España y 1 de Portugal, desde la vista creada en el segundo ejercicio. Rellenar con datos ficticios todos los campos de la empresa y al menos cinco de los campos de los contactos.**

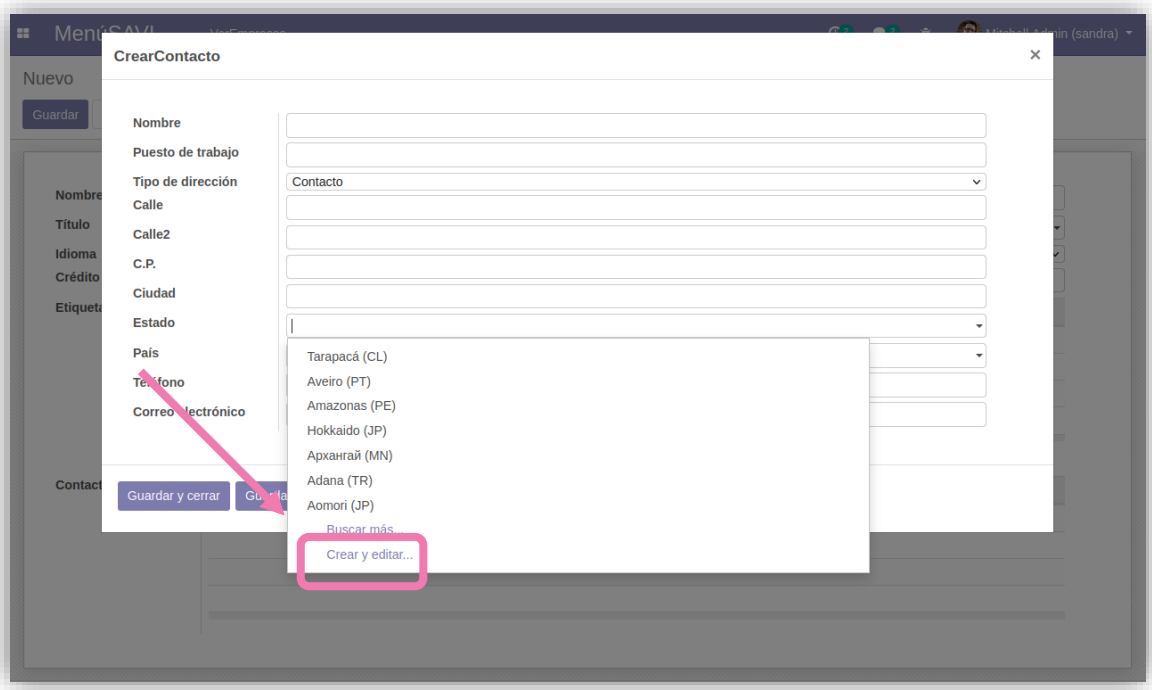
Para que aparezca el menú que he creado en las opciones principales de Odoo es necesario actualizar el programa.



Si selecciono ***"MenúSAVI"*** aparece el menú que había creado previamente:



Para crear las provincias, pulso en ***"Agregar línea"*** en la parte de **Contacto** y abre la siguiente ventana, en la que creo las provincias en el apartado de **Estado**:



Crear: Estado

Nombre provincia	Milán
Código de Provincia	20019
País	Italia

Guardar Descartar

Crear: Estado

Nombre provincia	Toledo
Código de Provincia	45002
País	España

Guardar Descartar

Crear: Estado

Nombre provincia	Lisboa
Código de Provincia	PT-11
País	Portugal

Guardar Descartar

Crear: Estado

Nombre provincia	Normandía
Código de Provincia	14000
País	Francia

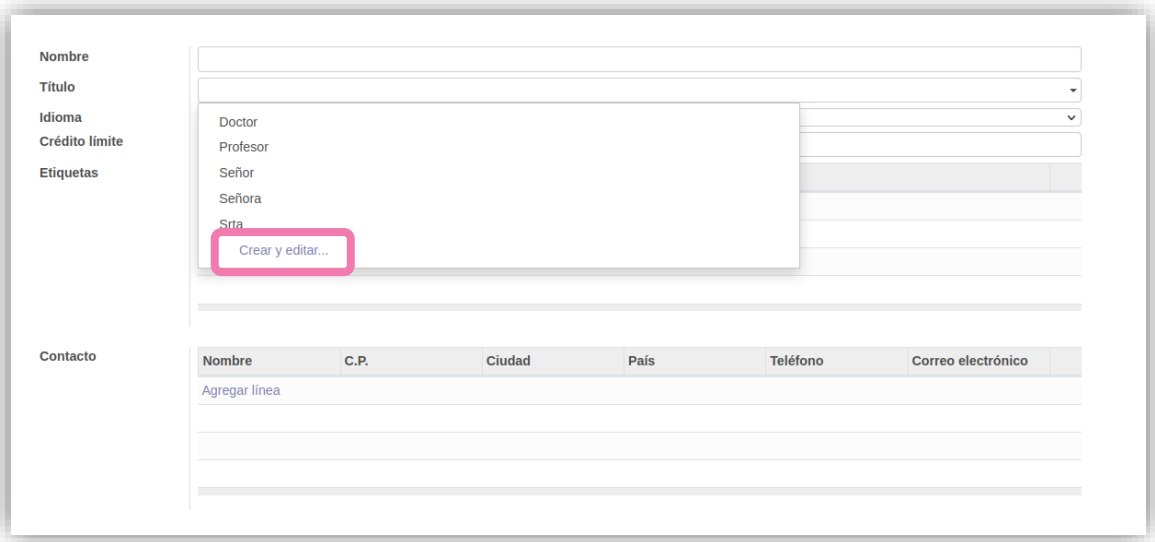
Guardar Descartar

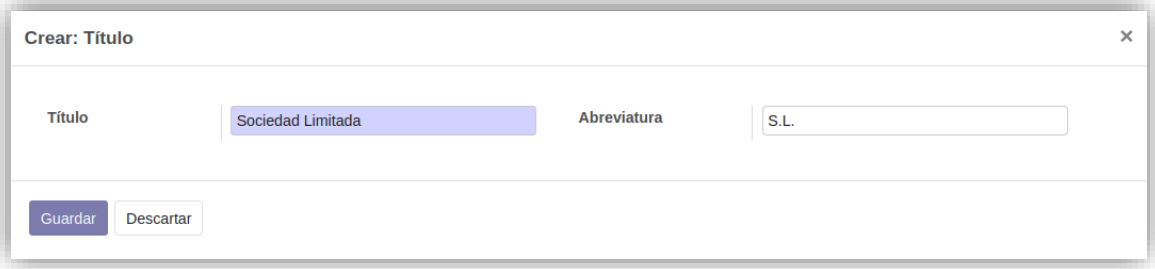
Crear: Estado

Nombre provincia	Londrés
Código de Provincia	E1 6PX
País	Reino Unido

Guardar Descartar

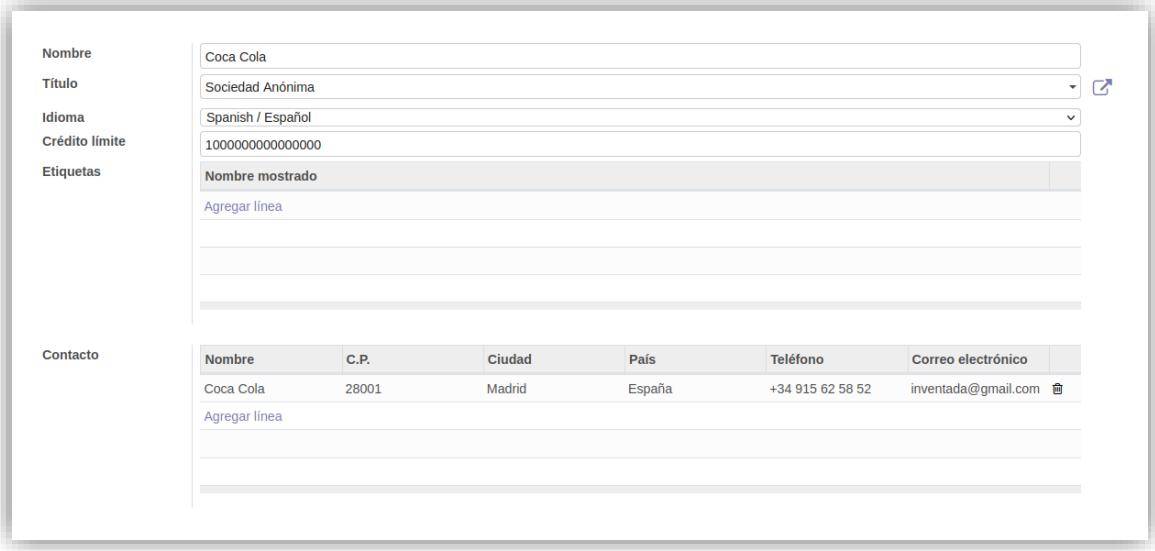
Para crear un ***"Título***" selecciono en el apartado título, valga la redundancia, y elijo la opción ***"Crear y editar***":

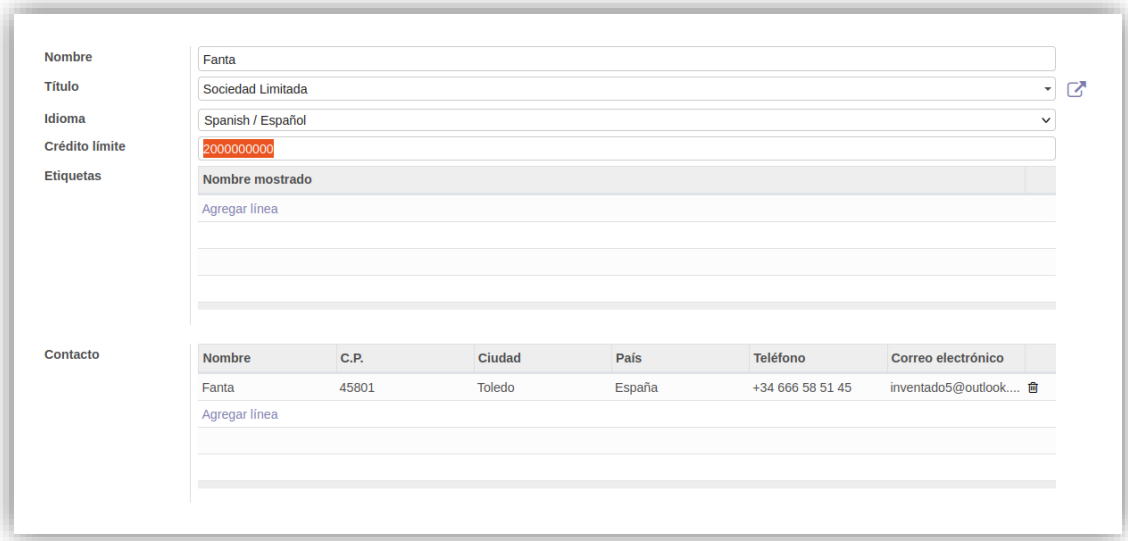




Y, por último, creo el último apartado del ejercicio.

- 3 empresas de España.



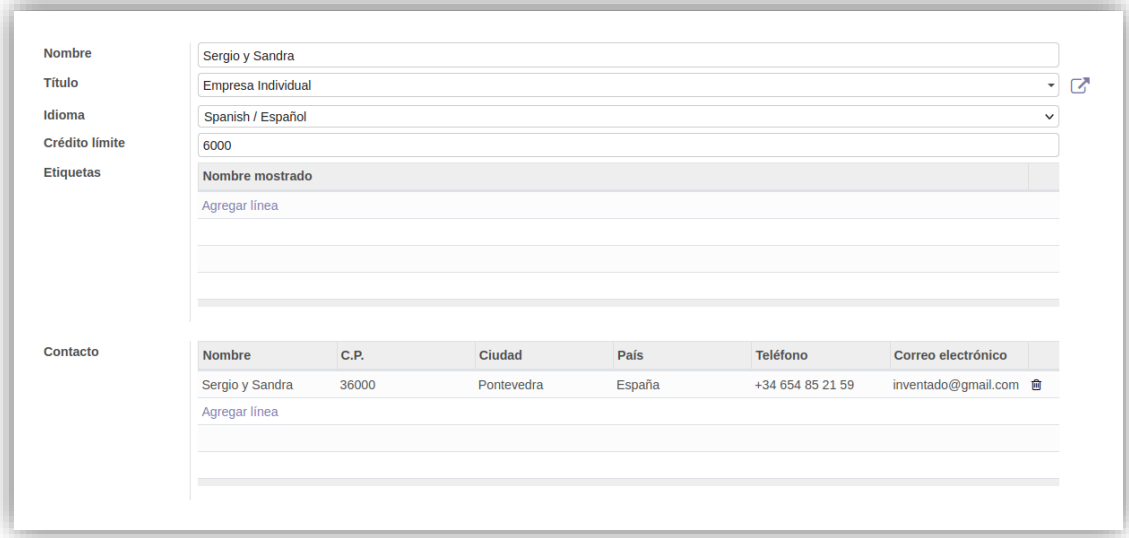


Nombre: Fanta
Título: Sociedad Limitada
Idioma: Spanish / Español
Crédito límite: 2000000000
Etiquetas: Nombre mostrado
Agregar línea

Contacto

Nombre	C.P.	Ciudad	País	Teléfono	Correo electrónico
Fanta	45801	Toledo	España	+34 666 58 51 45	inventado5@outlook....

Agregar línea



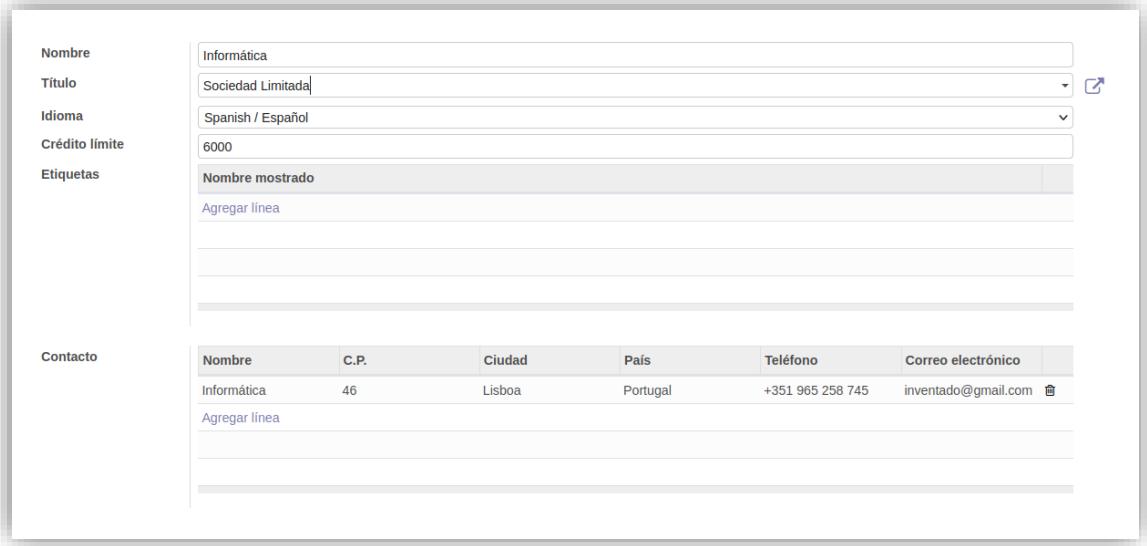
Nombre: Sergio y Sandra
Título: Empresa Individual
Idioma: Spanish / Español
Crédito límite: 6000
Etiquetas: Nombre mostrado
Agregar línea

Contacto

Nombre	C.P.	Ciudad	País	Teléfono	Correo electrónico
Sergio y Sandra	36000	Pontevedra	España	+34 654 85 21 59	inventado@gmail.com

Agregar línea

- 1 empresa de Portugal.

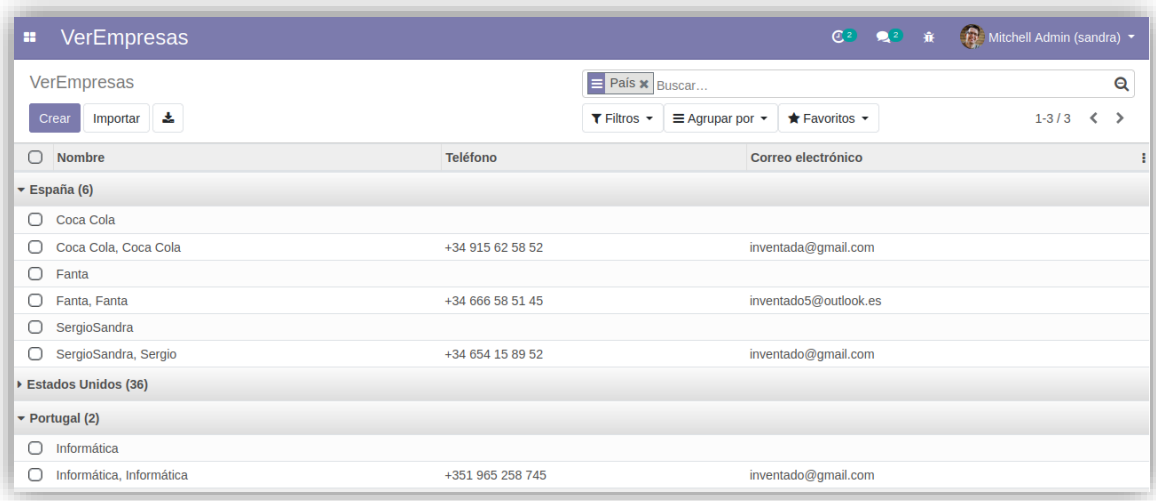


Nombre: Informática
Título: Sociedad Limitada
Idioma: Spanish / Español
Crédito límite: 6000
Etiquetas: Nombre mostrado
Agregar línea

Contacto

Nombre	C.P.	Ciudad	País	Teléfono	Correo electrónico
Informática	46	Lisboa	Portugal	+351 965 258 745	inventado@gmail.com

Agregar línea

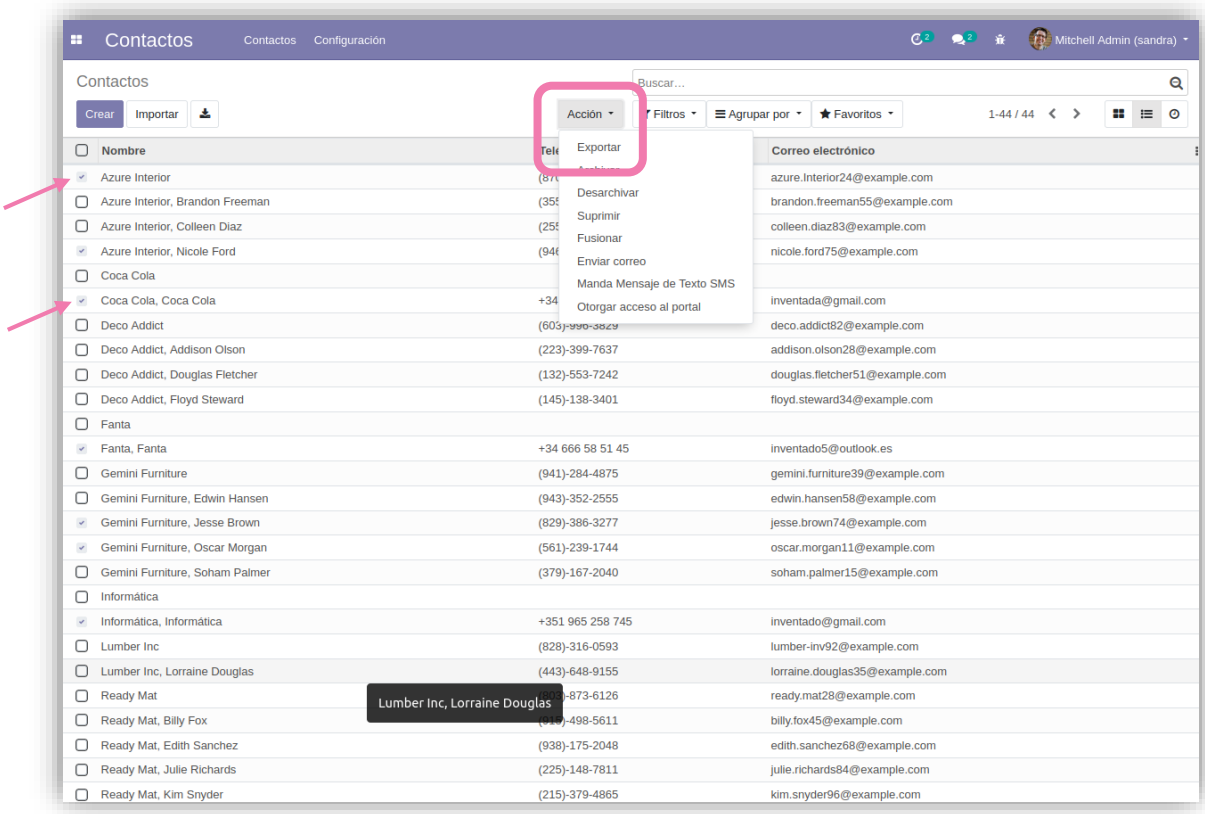


Y este es el resultado de las empresas que he creado:

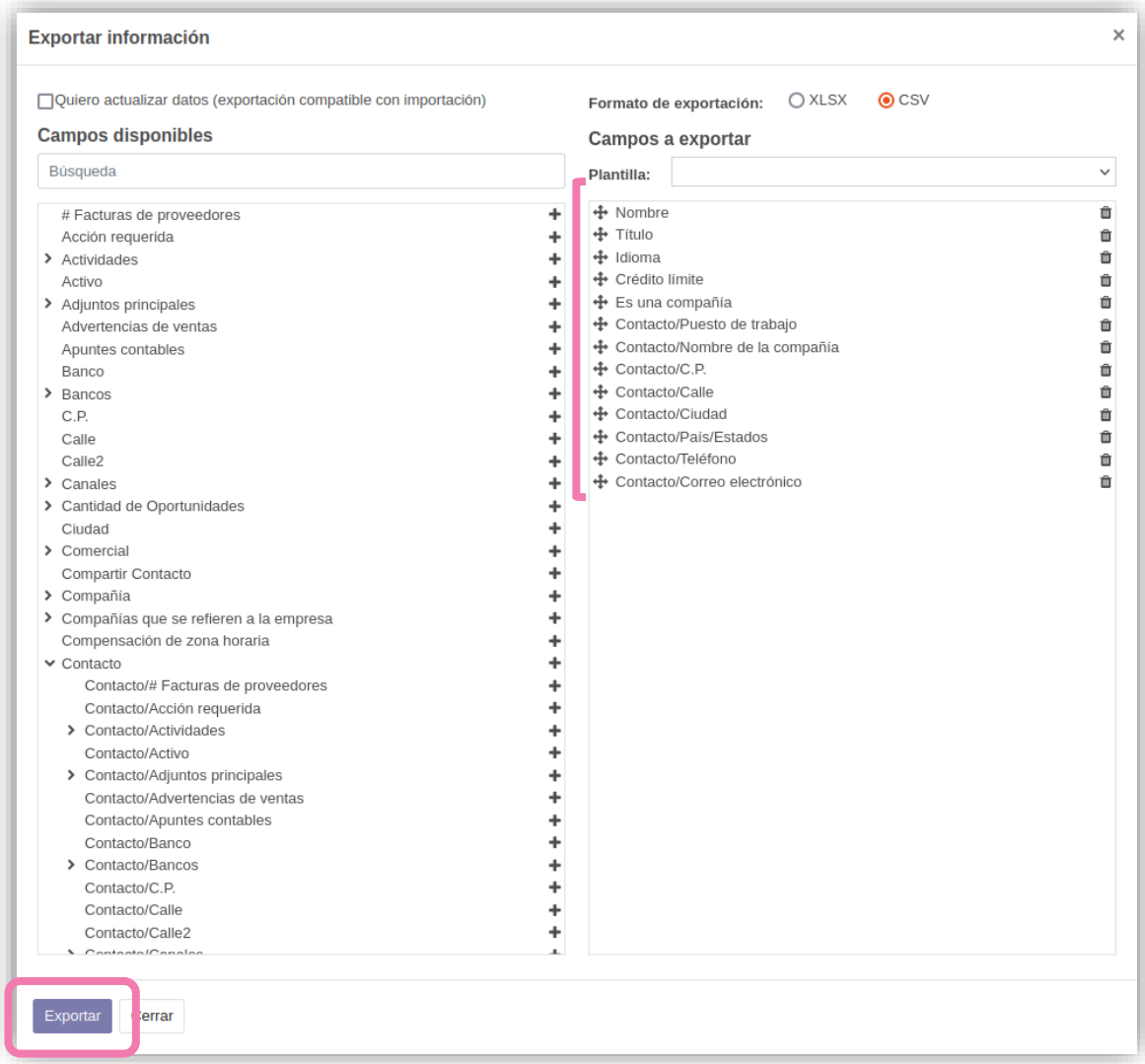
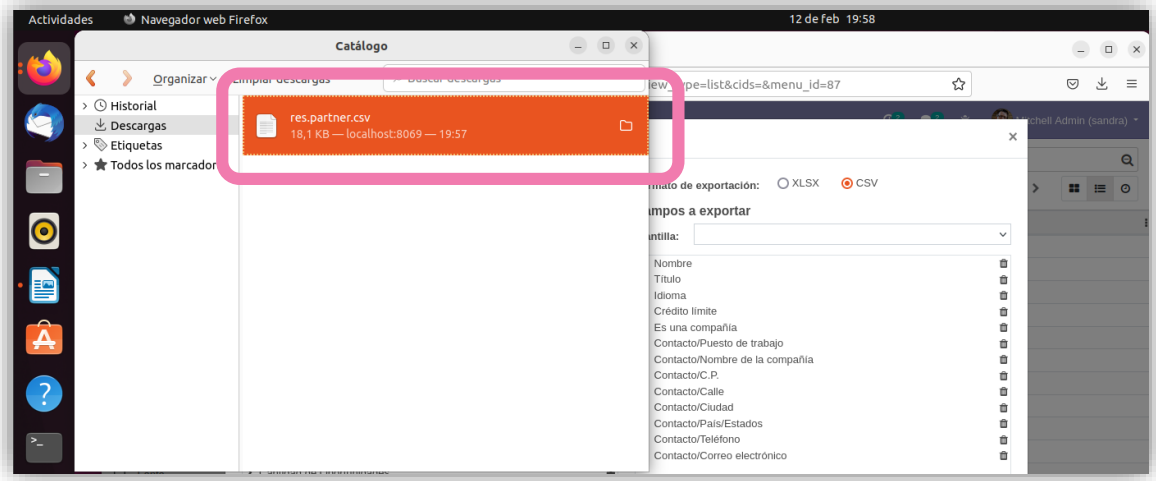
5. **Genera un archivo CSV con los siguientes datos procedentes de la aplicación:**

   a. **Nombre de la empresa.**
   b. **Título.**
   c. **Idioma.**
   d. **Crédito concedido.**
   e. **Si es cliente.**
   f. **Nombre del contacto.**
   g. **Cargo o función del contacto**
   h. **Calle.**
   i. **Código Postal.**
   j. **Ciudad.**
   k. **Provincia.**
   l. **Teléfono.**
   m. **Email.**

Para realizar este apartado entro en el módulo **Contactos** y selecciono todos aquellos que quiera exportar (***"Acción – Exportar"***):



Seleccionamos los campos deseados en la parte izquierda, para pasarlos a la derecha:



Exporto el archivo en formato CSV: