



---

# TAREA SGE03

---

Módulo de Sistemas de Gestión Empresarial en modalidad a distancia del  
I.E.S. Augusto González de Linares.



8 DE ENERO DE 2023  
DIEGO GONZÁLEZ GARCÍA

# Índice

1. Ejercicio 1. ....	3
a. Instala PgAdmin y conéctate con la base de datos. ....	3
b. Crea una consulta que muestre los siguientes datos:.....	11
2. Ejercicio 2. ....	13
a. 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. ....	13
3. Ejercicio 3. ....	27
a. 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. 27	
4. Ejercicio 4. ....	31
a. Introduce los siguientes datos: .....	32
➤ 4 ciudades o provincias, al menos una de un país distinto al resto. ....	32
➤ 1 título nuevo además de los que se cargan con la aplicación. ....	32
➤ 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. ....	33
5. Ejercicio 5. ....	36
a. Genera un archivo CSV con los siguientes datos procedentes de la aplicación: .....	36
6. Anexo I. _manifest_.py.....	38
7. Anexo II. models.py .....	39
8. Anexo III. ir.model.access.csv.....	39
9. Anexo IV. views.xml.....	39

# Enunciado.

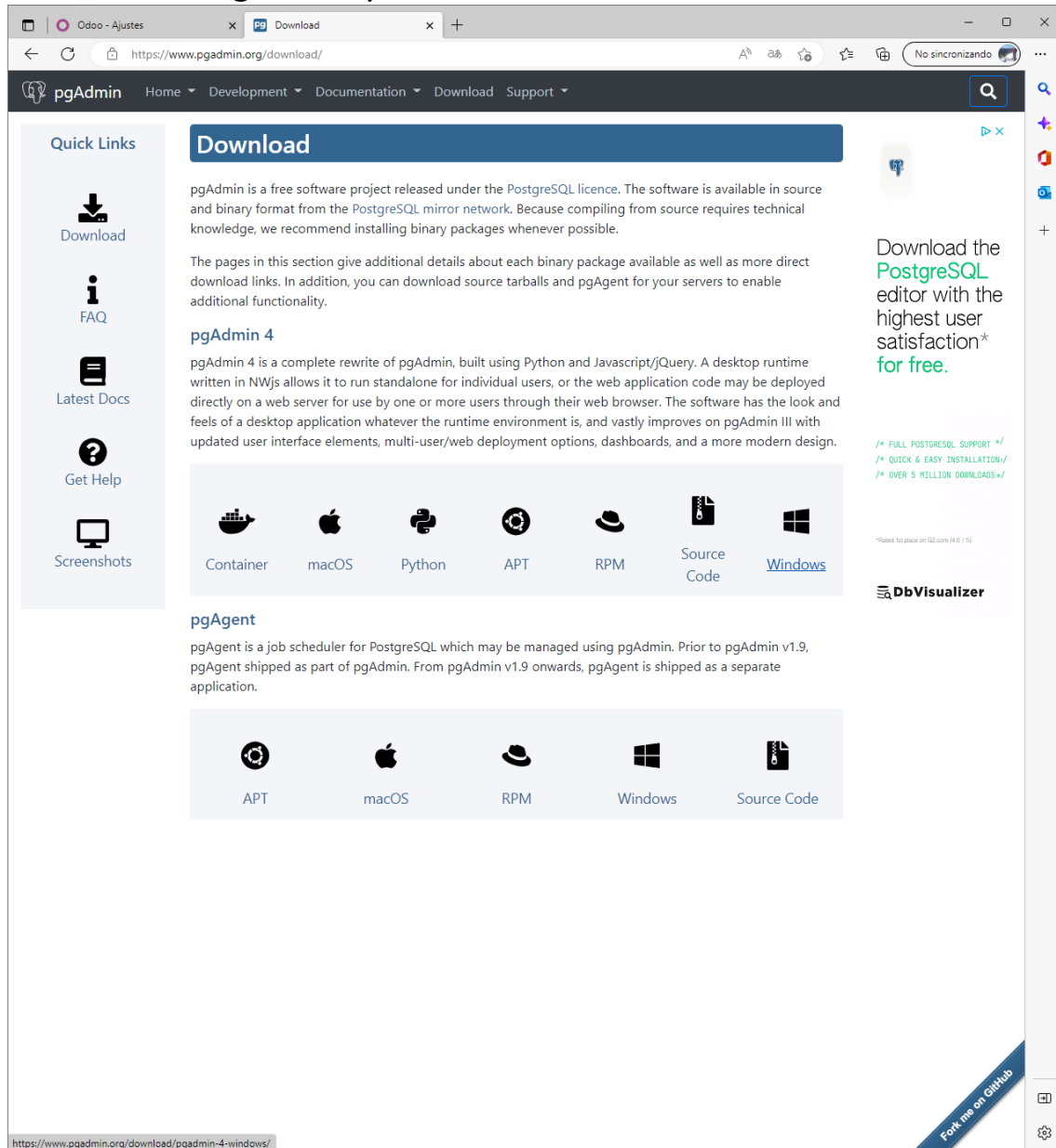
En esta unidad hemos aprendido cómo están organizados los datos en una aplicación ERP, y cómo poder consultarlos y hacer algún tipo de tratamiento con ellos. Hemos aprendido que podemos conectarnos directamente con la base de datos para consultar o modificar la información de tablas, vistas y otros objetos, además de poder hacer todo esto a través de la aplicación. Nos hemos adentrado en la funcionalidad de un ERP para crear consultas de acceso a datos, formularios e informes, y exportar esa información a archivos. Finalmente, como aspecto importante de nuestro servidor, hemos aprendido que existen herramientas para controlar el rendimiento y la actividad del mismo.

Ahora se trata de que pongamos en práctica estos conocimientos, ayudándonos de los contenidos de la unidad, así como de los distintos enlaces y recursos facilitados. Es importante que sigas las indicaciones de cada ejercicio a la hora de nombrar los objetos, teniendo en cuenta que las letras **AA** y **BB** corresponden a las dos primeras letras de tu primer y segundo apellido, respectivamente.

Práctica a realizar con Odoo:

# 1. Ejercicio 1.

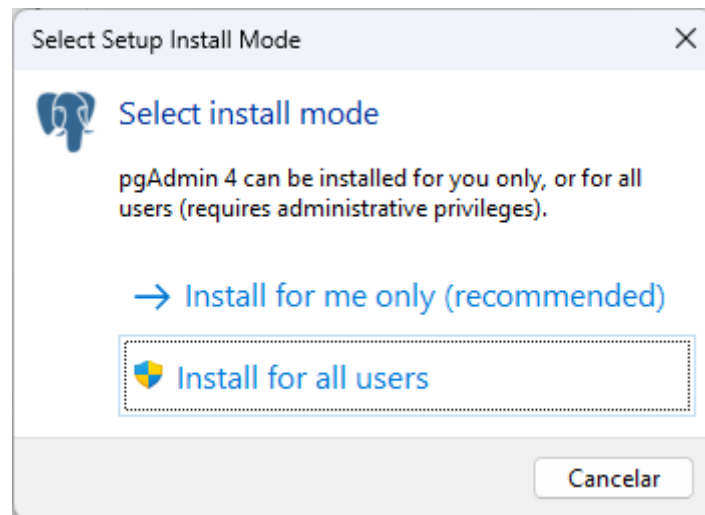
## a. Instala PgAdmin y conéctate con la base de datos.



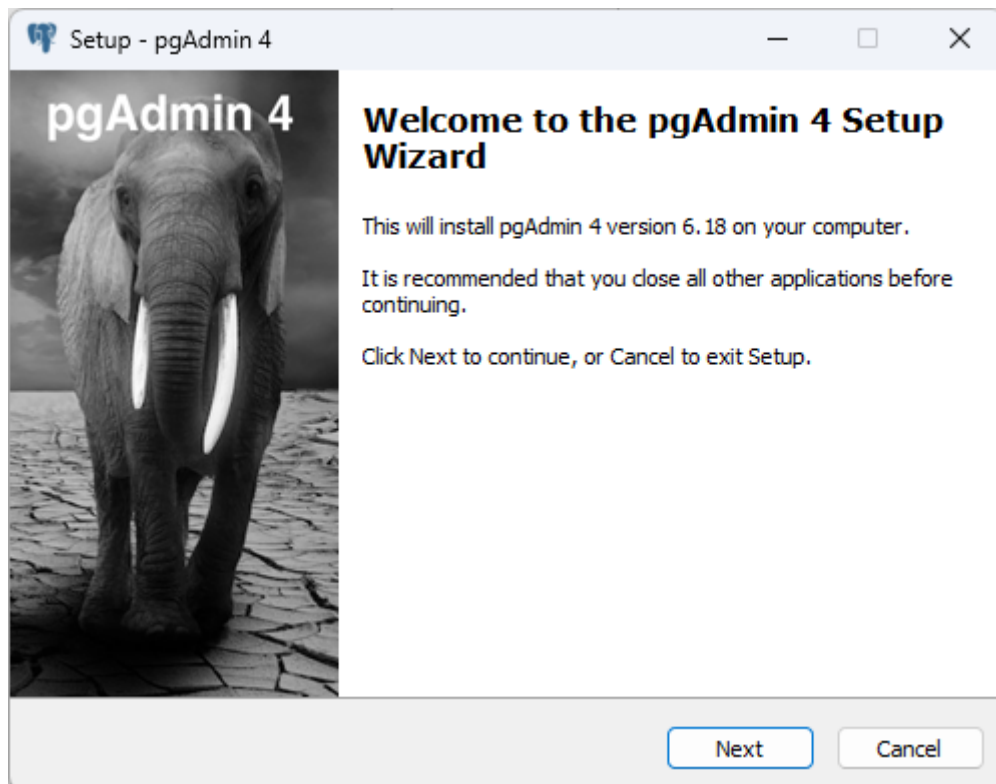
Descargamos *PgAdmin* desde su web oficial. En nuestro caso, realizamos la descarga para *Windows*.



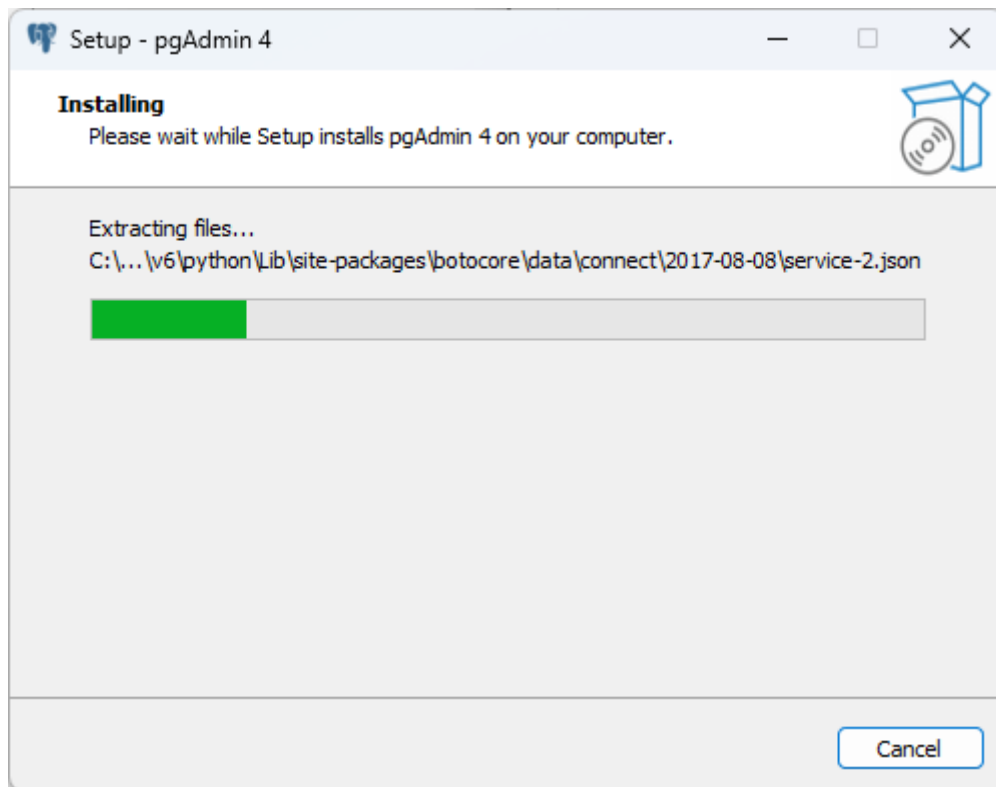
En la siguiente pantalla, seleccionamos la última versión de *PdAdmin*.



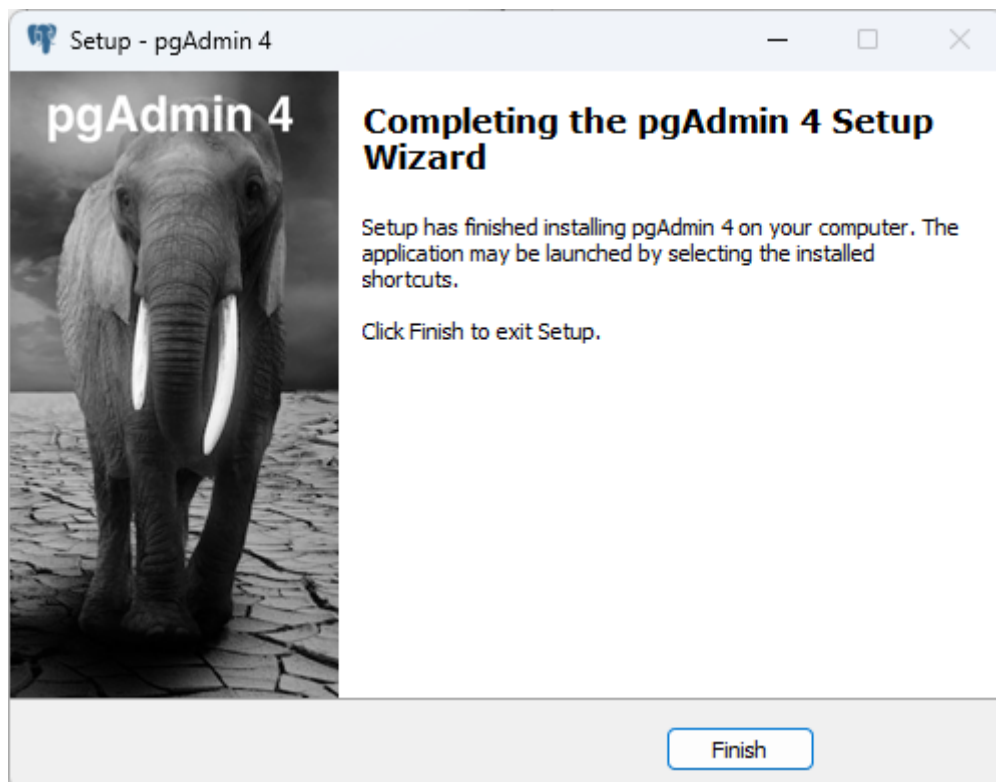
Tras finalizar la descarga, lo instalamos en nuestro sistema.



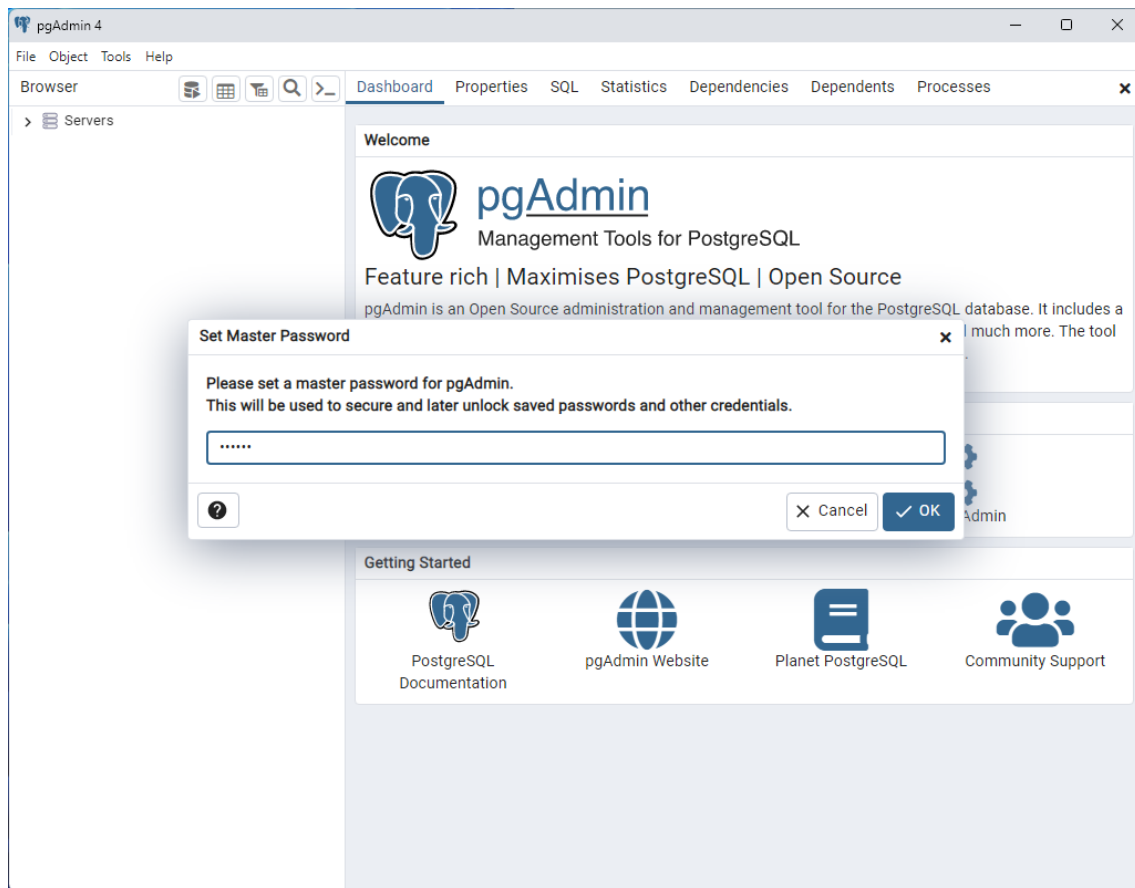
Avanzamos en el asistente de instalación y dejamos las opciones por defecto.



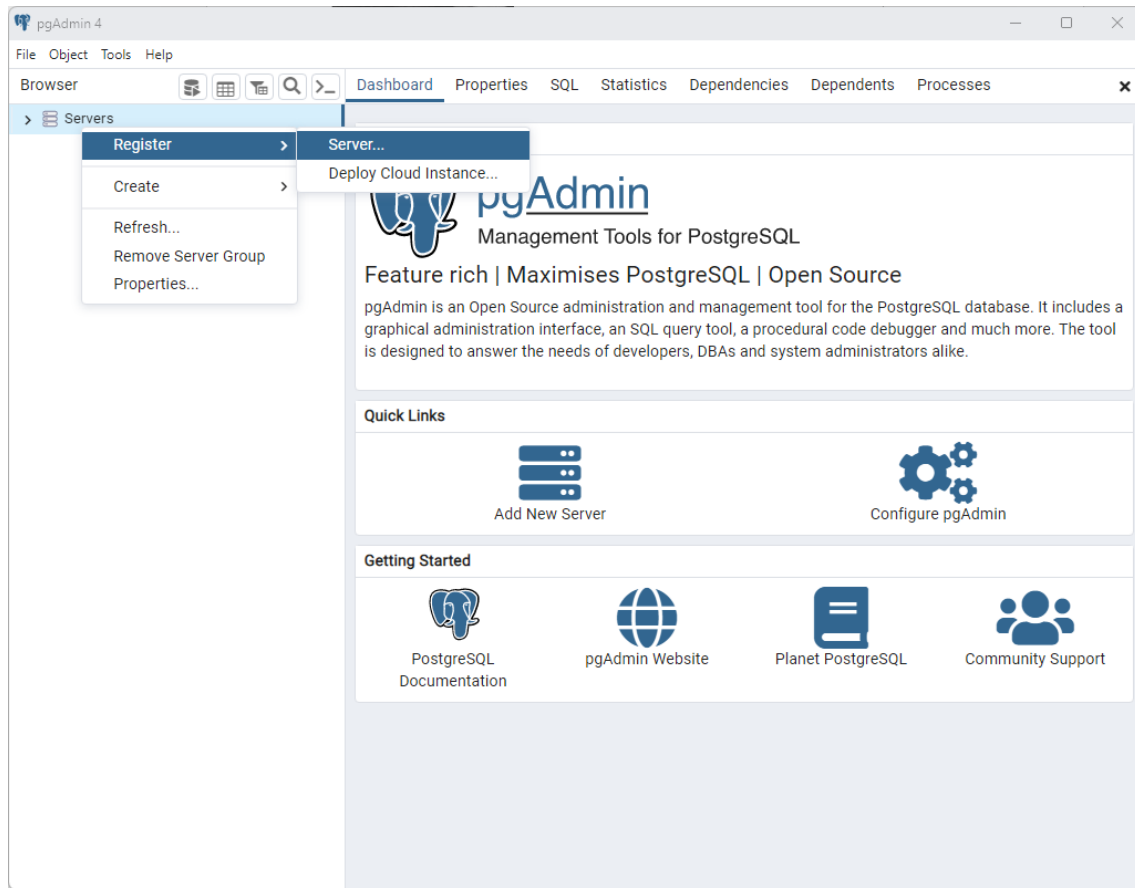
Procedemos con la instalación.



Una vez finalizada, ya disponemos de *PgAdmin* en nuestro sistema.



Al ejecutar *PgAdmin* por primera vez, nos solicita que indiquemos una contraseña. En nuestro caso, dado que no estamos en un entorno de producción, vamos a indicar la misma que indicamos en su día para *Odoo16* y nos sea más fácil de recordar para las tareas.



A continuación, pulsamos con el botón derecho sobre *Servers*, *Register*, *Server...* Con esto vamos a crear un acceso a nuestro servidor de *PostgreSQL*.



Register - Server

General

Connection

SSL

SSH Tunnel

Advanced

Name

SGE03\_Tarea

Server group

Servers

Background

X

Foreground

X

Connect now?

☒

Comments

i

?

X Close

↺ Reset

Save

Indicamos un nombre en la pestaña *General*.

Register - Server

General

Connection

SSL

SSH Tunnel

Advanced

Host name/addresses

localhost

Port

5432

Maintenance database

postgres

Username

openpg

Kerberos authentication?

☐

Password

.....

Save password?

☐

Role

Service

i

?

Close

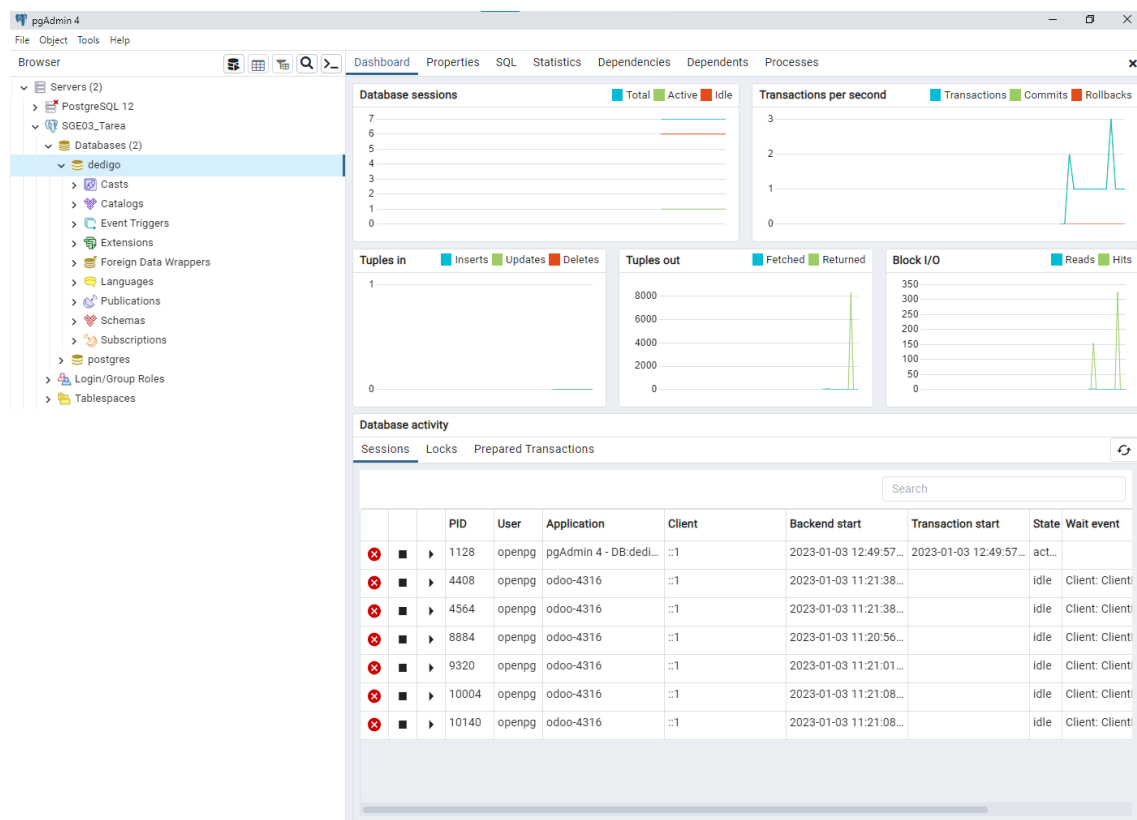
Reset

Save

Rellenamos los datos de la conexión. Hay que recordar que al instalar *Odoo16*, dejamos el puerto, usuario y contraseña por defecto para *PostgreSQL*. Una vez ingresados los datos, los guardamos.



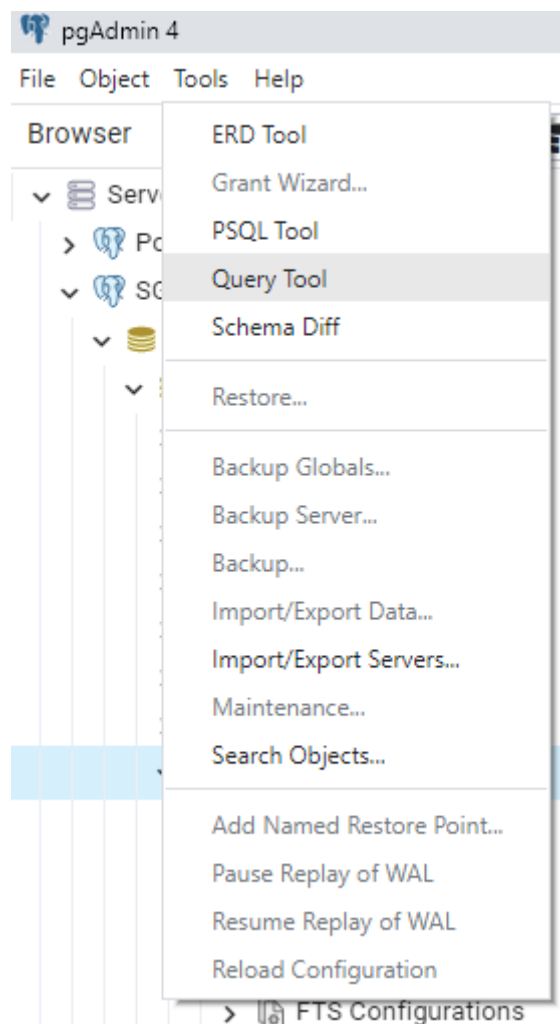
Datos de la instalación de *Odoo16* del apartado de *PostgreSQL*.



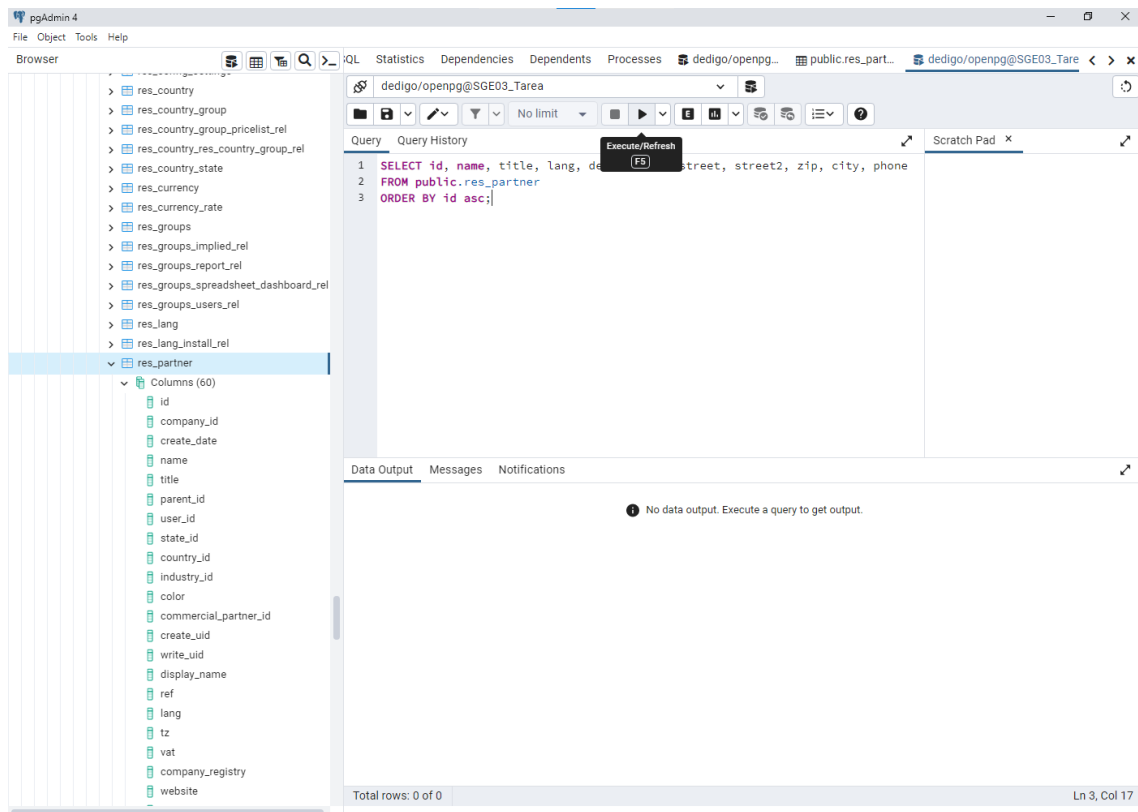
Ya tenemos nuestra conexión con la base de datos realizada.

**b. Crea una consulta que muestre los siguientes datos:**

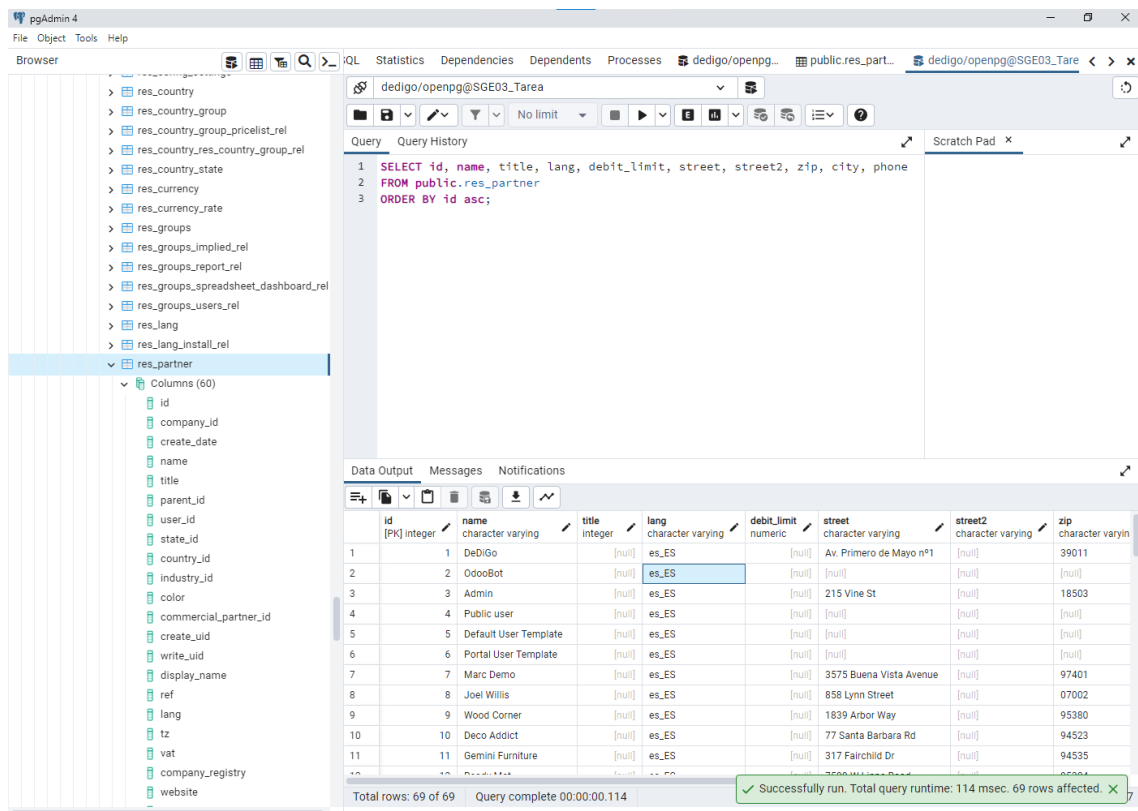
- Código o id de cada tabla en la que se base la consulta.
- Nombre: nombre de la empresa.
- Título: Tipo de empresa (SL, SA, etc.).
- Idioma.
- Crédito concedido.
- Calle.
- Código postal.
- Ciudad.
- Teléfono de la empresa.



Para crear la consulta, desde el menú de herramientas, pulsamos sobre *Query Tool*.



Escribimos la consulta y la ejecutamos.



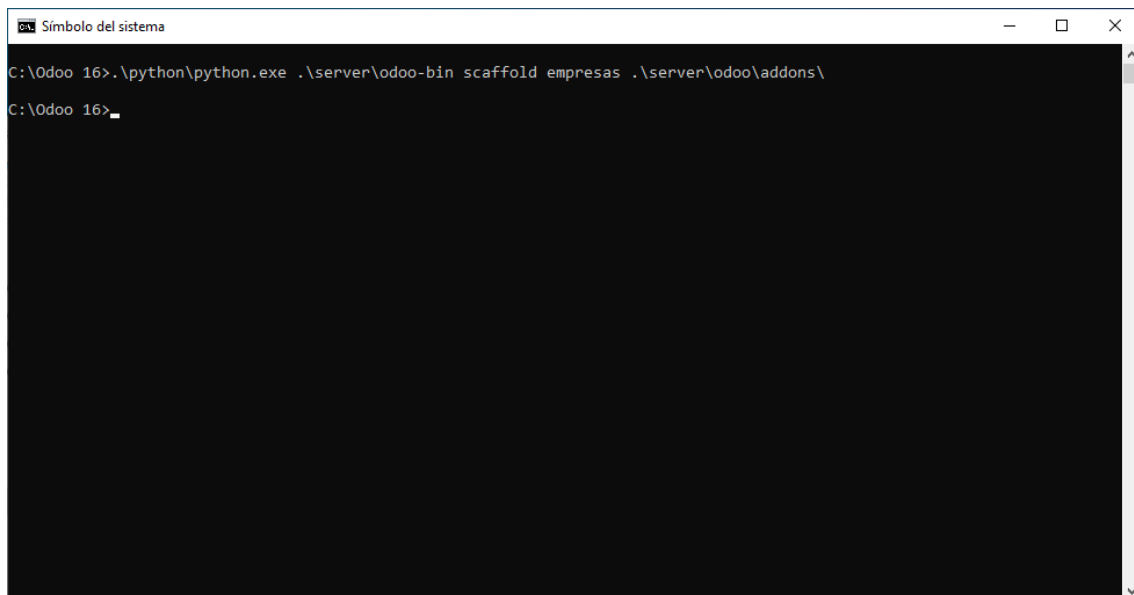
En la salida de datos, podemos observar el resultado de la consulta.

## 2. Ejercicio 2.

a. 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.

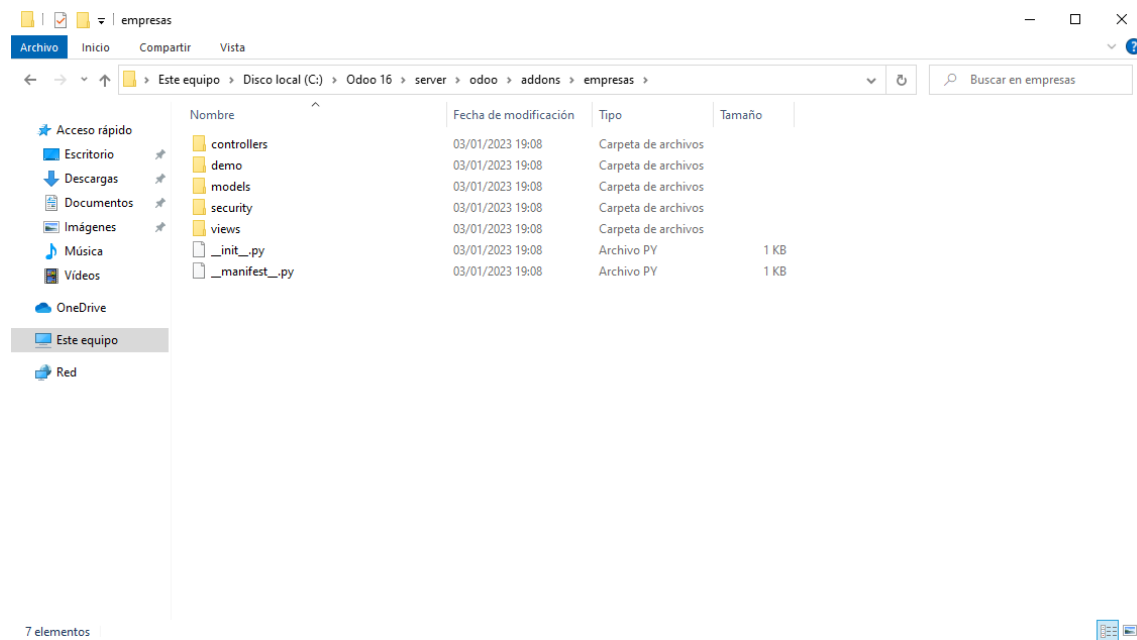
- Nombre de la empresa.
- Título.
- Idioma.
- Crédito concedido.
- Si es cliente o proveedor.
- Contactos de la empresa. Definir dos vistas sobre este campo (form y tree):
  - La vista form tendrá los siguientes campos: Nombre del contacto, Función o cargo, Calle, Calle2, Código Postal, Ciudad, Provincia, País, Teléfono, Fax, Móvil, email).
  - La vista tree tendrá los siguientes campos: Nombre, Código postal, Ciudad, País, Teléfono, Email.

Nombre de la vista: formAABB.

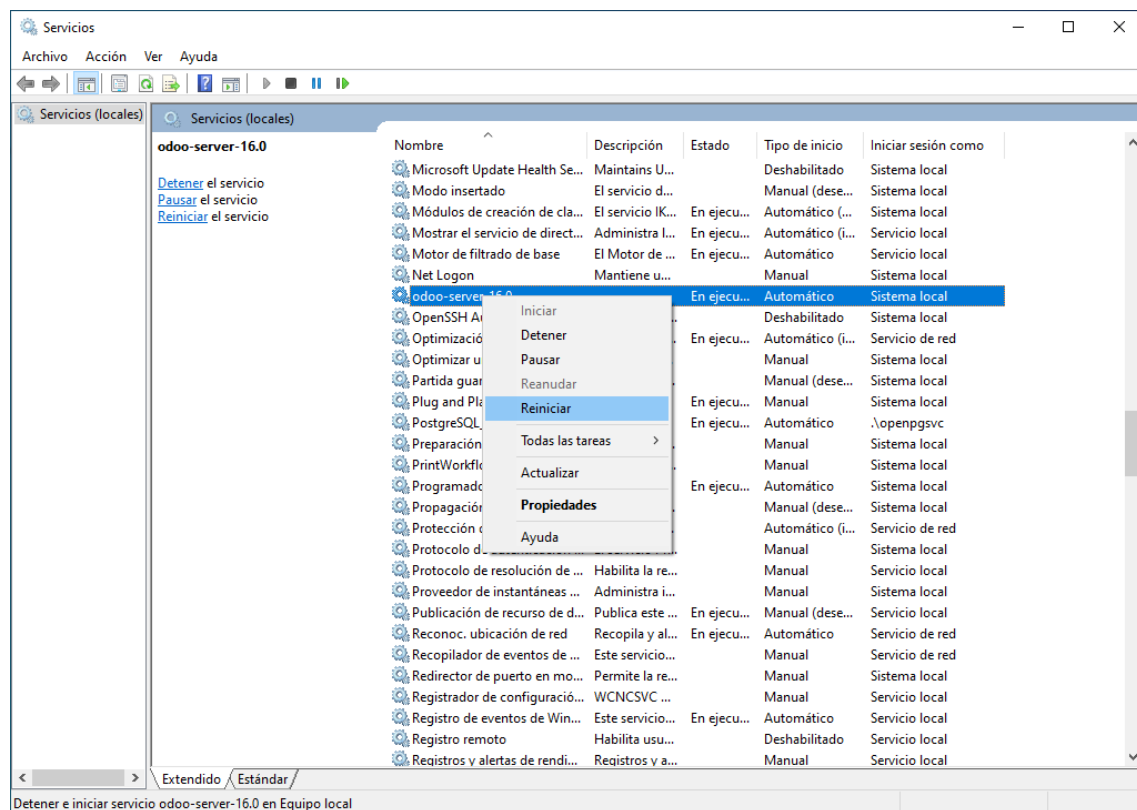


```
Símbolo del sistema
C:\Odoo 16>.python\python.exe .\server\odoo-bin scaffold empresas .\server\odoo\addons\
C:\Odoo 16>
```

Desde el servidor en el que tenemos instalado *Odoo16*, ejecutamos el *Símbolo del sistema* (yo lo he ejecutado como administrador para evitar errores en permisos) e introducimos la sentencia de la captura. Mediante esta, utilizando Python, que viene instalado con *Odoo 16*, realizamos la creación del módulo *empresas* a través de la herramienta *scaffold* de *Odoo16* e indicamos la ruta del módulo.



Si nos vamos físicamente al directorio indicado, vemos como se ha creado el módulo *empresas*, que contiene diferentes directorios.



A continuación, abrimos los servicios de Windows y buscamos el referente a *Odoo 16*. Pulsamos con el botón derecho y lo reiniciamos. De esta manera, *Odoo 16* podrá encontrar el módulo que hemos creado y lo podremos instalar.



---

**Correo electrónico**

**Contraseña**

**Iniciar sesión**

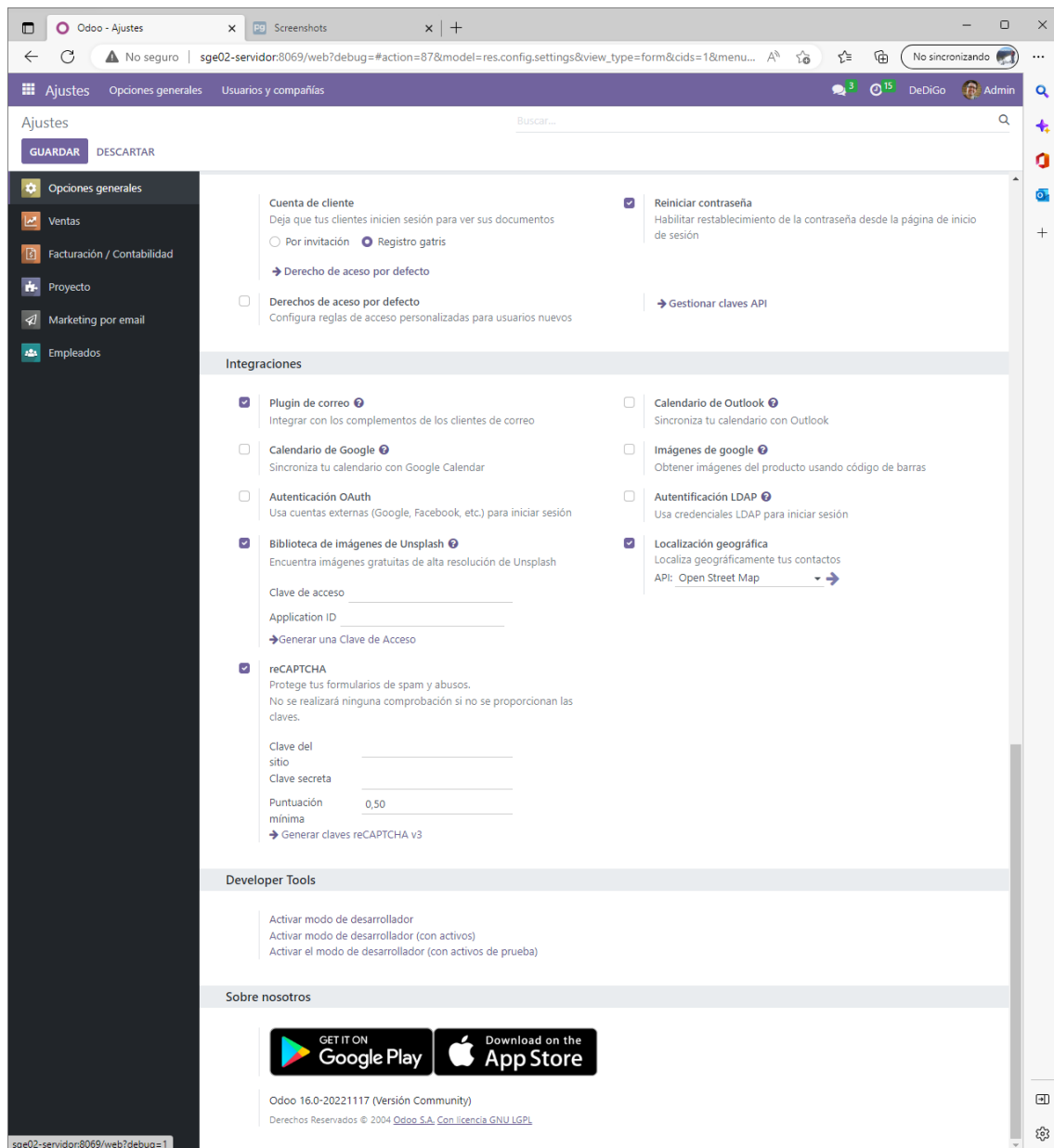
[¿No tienes una cuenta?](#) [Restablecer contraseña](#)

---

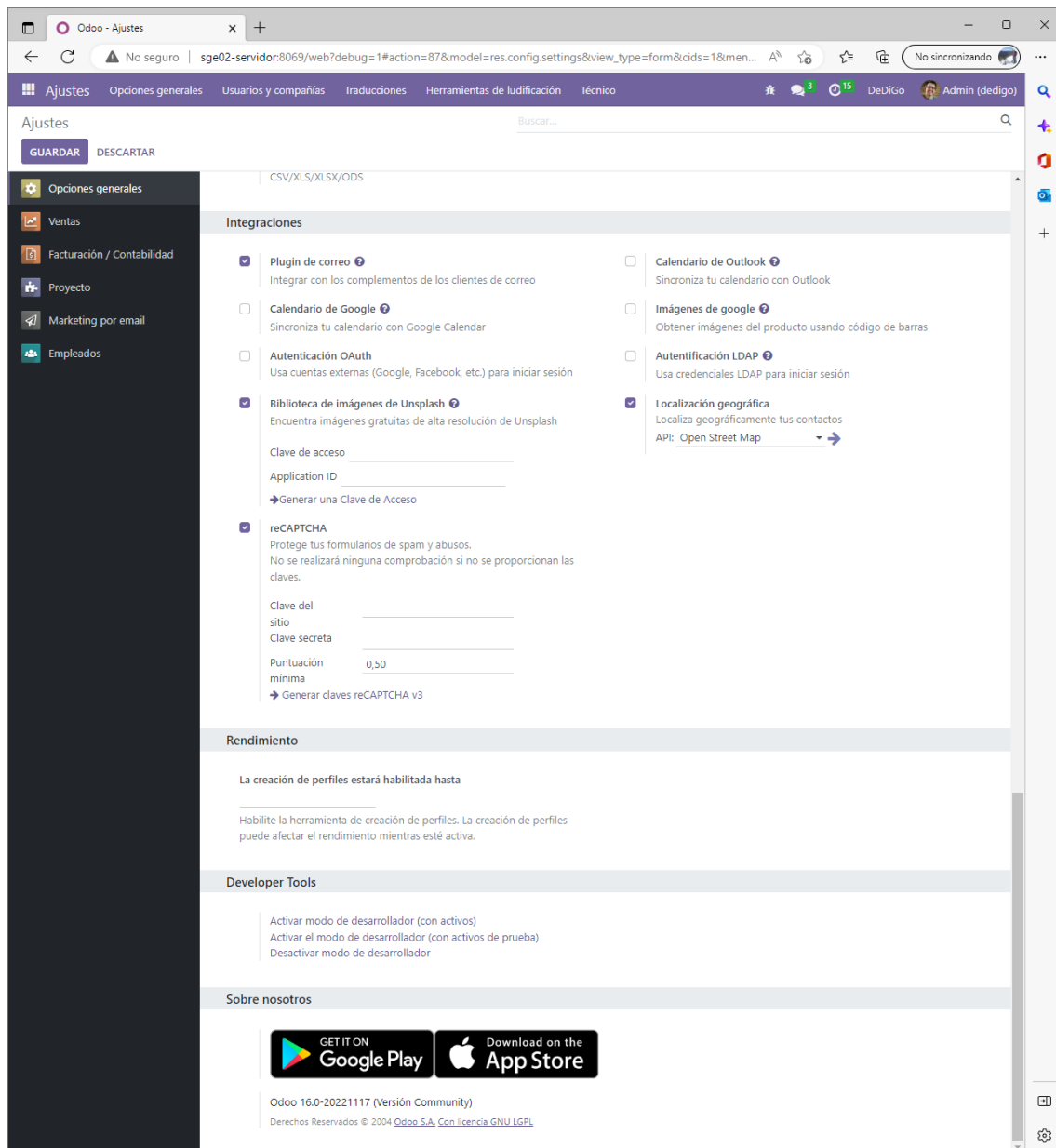
Gestionar Bases de datos | Respaldado por  
Odoo

Comenzamos identificándonos en *Odoo 16* con el usuario administrador, tal y como lo configuramos en la tarea anterior.

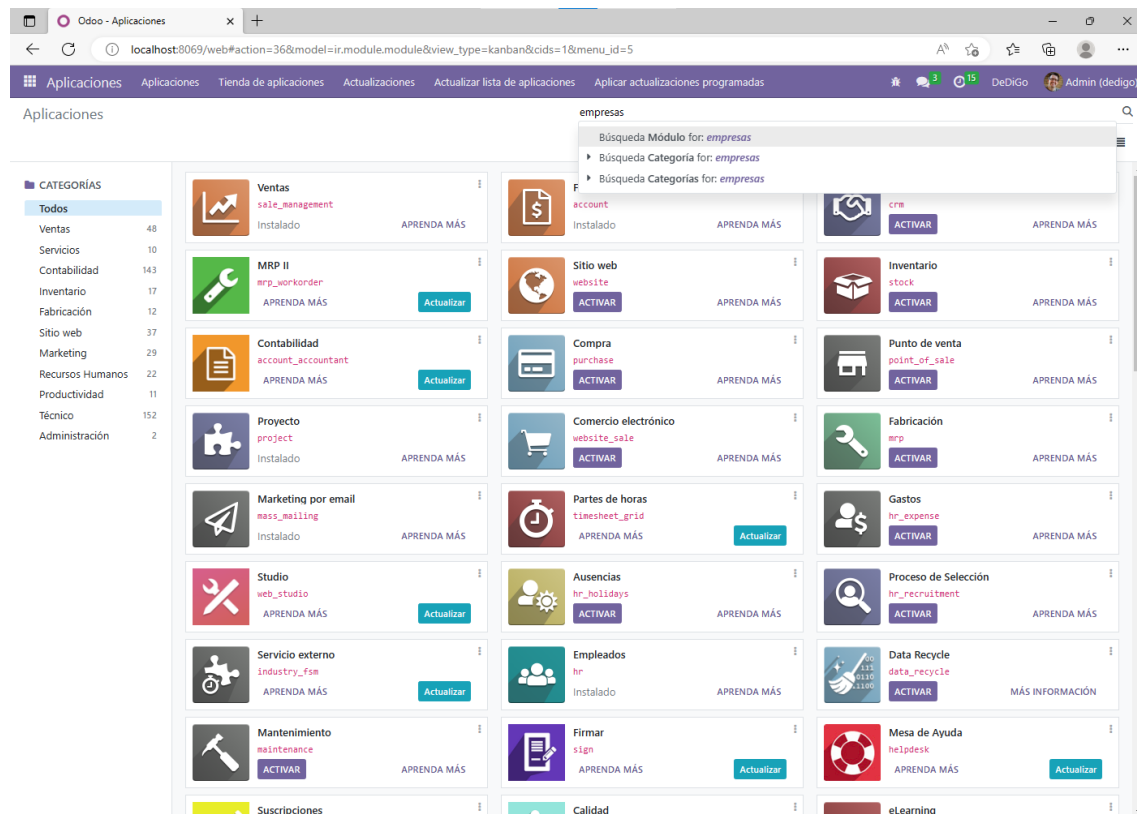




Una vez dentro, desde el apartado de *Ajustes*, bajamos en la pantalla y en la sección de *Developer Tools*, activamos el *modo de desarrollador*.

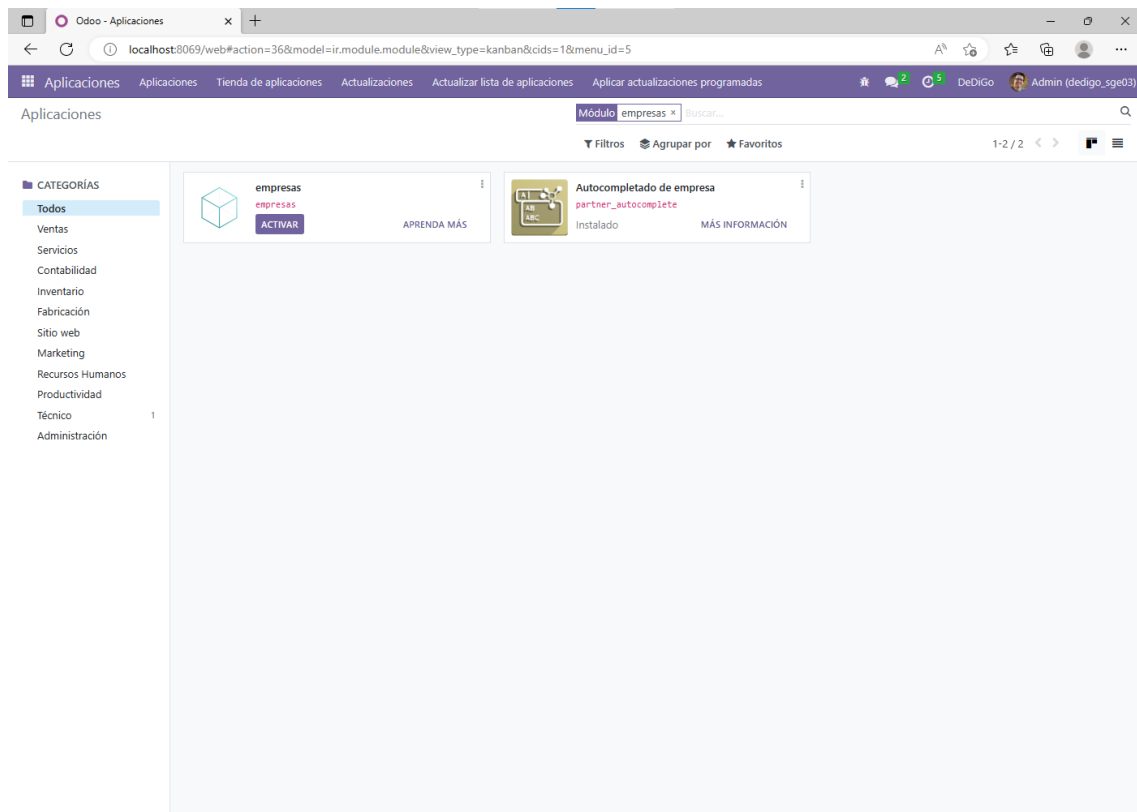


Una vez activado, de nuevo desde el apartado de *Ajustes*, podemos observar cómo nos han aparecido más opciones, entre ellas la de *Técnico*, que es la que vamos a necesitar para esta tarea.

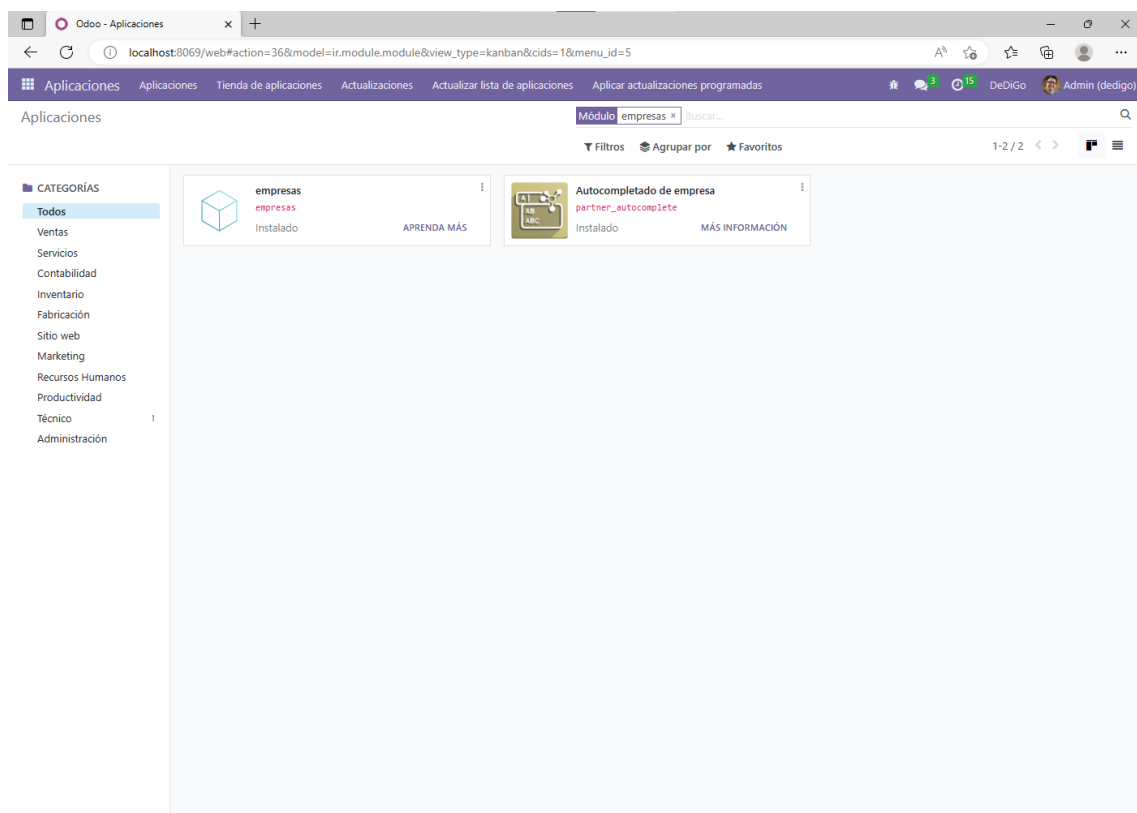


Desde el menú, abrimos el apartado de *Aplicaciones* y buscamos el módulo que hemos creado, *empresas*.

Tras muchos intentos creando módulos, reiniciando el servicio de *Odoo 16* y borrándolos de nuevo porque no conseguía que apareciesen para instalarlos, cerré todo, reinicié el equipo y al volver a entrar ¡sorpresa! ya aparecía el módulo.

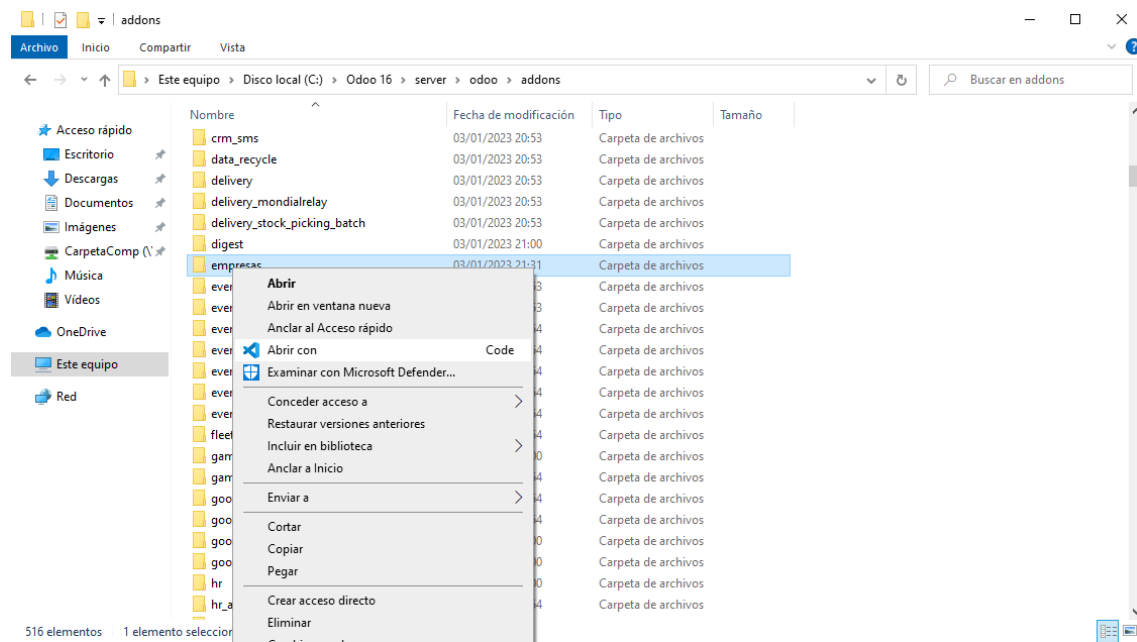


Pulsamos sobre **ACTIVAR**, para instalar el módulo que hemos creado.



Lo vuelvo a buscar y ya me aparece como instalado.

A continuación, procedemos a crear la vista que se nos propone en el ejercicio.



Nos vamos al directorio donde hemos creado el módulo *empresas* y lo abrimos con *Visual Studio Code*, que previamente hemos instalado.

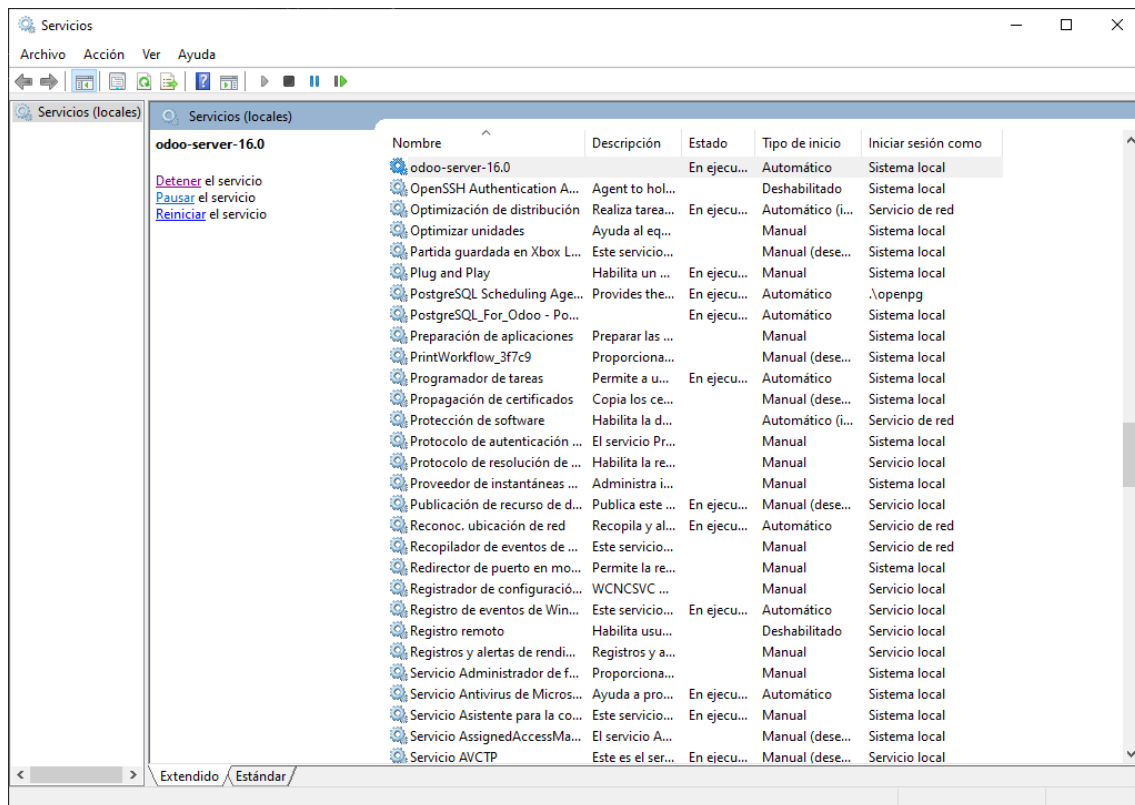
```

EMPRESAS
├── __pycache__
├── controllers
├── demo
├── models
├── __pycache__
├── _init_.py
├── models.py
├── security
├── ir.model.access.csv
├── views
├── templates.xml
├── views.xml
├── _init_.py
└── _manifest_.py

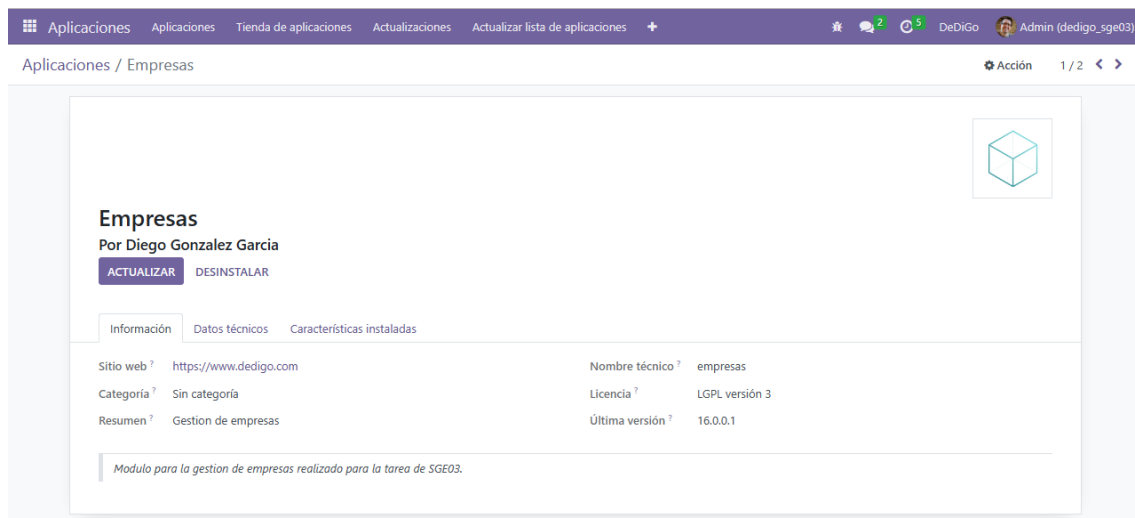
_manifest_.py
1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  {
3      # Nombre del módulo
4      'name': "Empresas",
5
6      # Descripción corta
7      'summary': """
8          Gestion de empresas""",
9
10     # Descripción detallada
11     'description': """
12         Módulo para la gestion de empresas realizado para la tarea de SGE03.
13         """,
14
15     # Información sobre el desarrollador
16     'author': "Diego Gonzalez Garcia",
17     'website': "https://www.dedigo.com",
18
19     # Categories can be used to filter modules in modules listing
20     # Check https://github.com/odoo/odoo/blob/16.0/odoo/addons/base/data/ir_module_category_data.xml
21     # for the full list
22     'category': 'Uncategorized',
23     'version': '0.1',
24
25     # any module necessary for this one to work correctly
26     'depends': ['base'],
27
28     # always loaded
29     'data': [
30         # 'security/ir.model.access.csv',
31         'views/views.xml',
32         'views/templates.xml',
33     ],
34     # only loaded in demonstration mode
35     'demo': [
36         'demo/demo.xml',
37     ],
38 }
39

```

Seleccionamos el archivo *\_manifest\_.py* y lo modificamos hasta dejarlo de esta forma. Como se puede observar, se han modificado algunos de los parámetros referentes a información y se ha comentado el código para poder utilizarlo a modo de plantilla en un futuro. **¡Muy importante!** tras cada modificación, no olvidarse de guardar el archivo para poder actualizarlo.



Tras esto, reiniciamos el servicio *odoo-server-16.0* y actualizamos el módulo desde *Odoo 16*. Siempre que se modifique algún fichero de python (.py), será necesario reiniciar este servicio.



Tras actualizar el módulo, vemos como se han modificado sus valores. Con este apartado únicamente se pretende confirmar que los cambios realizados terminan siendo efectivos.

```

models > models.py > ...
1  # -*- coding: utf-8 -*-
2
3  # from odoo import models, fields, api
4
5
6  # class empresas(models.Model):
7  #     _name = 'empresas.empresas'
8  #     _description = 'empresas.empresas'
9
10 #     name = fields.Char()
11 #     value = fields.Integer()
12 #     value2 = fields.Float(compute="_value_pc", store=True)
13 #     description = fields.Text()
14 #
15 #     @api.depends('value')
16 #     def _value_pc(self):
17 #         for record in self:
18 #             record.value2 = float(record.value) / 100
19
20 # Importar los paquetes de Odoo modelos, definición de los campos y definición de api
21 from odoo import models, fields, api
22
23 class empresa(models.Model):
24     # Nombre para referenciarlos.
25     _name = 'res.partner'
26     # Descripción de la clase
27     _description = 'Hereda la clase res.partner'
28     # Heredamos de la clase res.partner
29     _inherit = 'res.partner'
30

```

Ahora lo que hemos hecho es modificar el archivo *models.py*, del módulo de *empresas*, haciendo que la clase herede de *res.partner* y poder acceder a sus datos.

Reiniciamos el servicio *odoo-server-16.0* y actualizamos el módulo *Empresas*.

Modelos / Hereda la clase res.partner

Descripción del modelo: Hereda la clase res.partner

Modelo: res.partner

Pedido: display\_name, id

Modelo transitorio: ☐

Has Mail Thread: ☒

Has Mail Activity: ☒

Has Mail Blacklist: ☒

Campos

Nombre de campo	Etiqueta de campo	Tipo de campo	Requerido	Sólo lectura	Indexado	Tipo
__last_update	Última modificación el	Fecha y hora	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
active	Activo	booleano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
active_lang_count	Contador de idiomas activos	entero	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
activity_date_deadline	Siguiente plazo de actividad	fecha	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
activity_exception_decoration	Decoración de Actividad de Excepción	Selección	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
activity_exception_icon	Icono	Carácter	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
activity_ids	Actividades	one2many	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
activity_state	Estado de la actividad	Selección	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
activity_summary	Resumen de la siguiente actividad	Carácter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
activity_type_icon	Ícono de tipo de actividad	Carácter	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
activity_type_id	Siguiente tipo de actividad	many2one	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
activity_user_id	Usuario responsable	many2one	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
additional_info	Información adicional	Carácter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
avatar_1024	Avatar 1024	binario	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
avatar_128	Avatar 128	binario	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
avatar_1920	Avatar	binario	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
avatar_256	Avatar 256	binario	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
avatar_512	Avatar 512	binario	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
bank_account_count	Banco	entero	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
bank_ids	Bancos	one2many	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
barcode	Código de barras	Carácter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
category_id	Categorías	many2many	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base
certifications_company_count	Recuento de certificaciones de la empresa	entero	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Campo base

Para ver los atributos del modelo que hemos creado, que hereda del modelo *res.partner*, vamos a *Odoo 16, Ajustes, Técnico, Estructura de la base de datos, Modelos* y buscamos *res.partner*. Todos esos atributos son los que vamos a tener disponibles.

Algunos de los atributos que nos solicita el ejercicio, como es el caso de *credit\_limit*, aparecen en *res.partner* pero solo los podemos consultar desde el gestor de bases de datos. *Odoo*, desde su versión 13 los ha ocultado y no permite su uso, aunque hay otros módulos que se podrían usar para recuperar esta utilidad.

Información obtenida: [https://www.odoo.com/es\\_ES/forum/ayuda-1/how-to-allow-credit-limit-in-odoo-13-175104](https://www.odoo.com/es_ES/forum/ayuda-1/how-to-allow-credit-limit-in-odoo-13-175104)

Con todos estos pasos realizados, procedemos a realizar las vistas que nos solicita la tarea.

Para crear la vista del formulario, lo que se hace es utilizar las etiquetas *field* para llamar a los diferentes campos que queremos utilizar mediante los atributos *name* y además se utiliza el atributo *placeholder* con el que añadimos información sobre los datos a añadir en el futuro formulario.

Son muy importantes las primeras líneas de código, ya que indican lo que se va a realizar, en este caso una vista, con su identificación, el nombre que le queremos dar y su modelo.

```
<record model="ir.ui.view" id="empresas.empresa_view_form">
  <field name="name">formGOGA</field>
  <field name="model">res.partner</field>
  <field name="arch" type="xml">
    <form>
```

En nuestro caso lo hemos definido de esta forma para la vista de formulario.

```
<record model="ir.ui.view" id="empresas.empresa_view_list">
  <field name="name">treeGOGA</field>
  <field name="model">res.partner</field>
  <field name="arch" type="xml">
    <tree>
```

Y de esta otra forma para la vista de árbol.



```

<!-- Vista de formulario -->
<record model="ir.ui.view" id="empresas.empresa_view_form">
  <field name="name">formGOGA</field>
  <field name="model">res.partner</field>
  <field name="arch" type="xml">
    <form>
      <sheet>
        <h4>Nombre de la empresa</h4>
        <field name="company_name" placeholder="Nombre de la empresa..."/>
        <h4>Título</h4>
        <field name="title" placeholder="Título"/>
        <h4>Idioma</h4>
        <field name="lang"/>

        <separator/>
        <h1>Contactos de la empresa</h1>
        <h4>Nombre</h4>
        <field name="name" placeholder="Nombre completo..."/>
        <h4>Función</h4>
        <field name="function" placeholder="Función..."/>

        <separator string="Dirección"/>
        <h4>Calle</h4>
        <field name="street" placeholder="Calle..."/>
        <h4>Calle 2</h4>
        <field name="street2" placeholder="Calle 2..."/>
        <div>
          <h4>Código postal</h4>
          <field name="zip" placeholder="C.P."/>
          <h4>Ciudad</h4>
          <field name="city" placeholder="Ciudad..."/>
          <h4>Provincia</h4>
          <field name="state_id" placeholder="Provincia..."/>
          <h4>País</h4>
          <field name="country_id" placeholder="País..."/>
        </div>

        <separator string="Datos de contacto"/>
        <h4>Teléfono</h4>
        <field name="phone" placeholder="Telefono fijo..."/>
        <h4>Móvil</h4>
        <field name="mobile" placeholder="Telefono móvil..."/>
        <h4>E-mail</h4>
        <field name="email" placeholder="Correo electrónico..."/>
      </sheet>
    </form>
  </field>
</record>

```

Este es el código utilizado para la vista formulario. Los campos *Crédito concedido*, *Si es cliente o proveedor* y *Fax* no se han añadido debido a que o no existen en *res.partner*, o no son accesibles en *Odoo 16* como he explicado previamente.

---

**Nombre de la empresa**  
 Nombre de la empresa...

**Título**  
 Título

**Idioma**  
 Spanish / Español

**Contactos de la empresa**

**Nombre**  
 Nombre completo...

**Función**  
 Función...

**DIRECCIÓN**

**Calle**  
 Calle...

**Calle 2**  
 Calle 2...

**Código postal**  
 C.P.

**Ciudad**  
 Ciudad...

**Provincia**  
 Provincia...

**País**  
 País...

**DATOS DE CONTACTO**

**Teléfono**  
 Teléfono fijo...

**Móvil**  
 Teléfono móvil...

**E-mail**  
 Correo electrónico...

---

Y así es como se ve desde *Odoo 16*.

```

<!-- Vista de árbol -->
<record model="ir.ui.view" id="empresas.empresa_view_list">
  <field name="name">treeGOGA</field>
  <field name="model">res.partner</field>
  <field name="arch" type="xml">
    <tree>
      <field name="name"/>
      <field name="zip"/>
      <field name="city"/>
      <field name="country_id"/>
      <field name="phone"/>
      <field name="email"/>
    </tree>
  </field>
</record>

```

Este es el código utilizado para la vista árbol. Como se observa es mucho mas sencilla que la de formulario, ya que lo que crea es una tabla con las columnas definidas y con todos los datos que contenga la base de datos para dichas columnas.

<input type="checkbox"/>	Nombre	C.P.	Ciudad	País	Teléfono	Correo electrónico
<input type="checkbox"/>	Abigail Peterson			Estados Unidos		abigail.peterson33@example.com
<input type="checkbox"/>	Abigail Peterson					abigail.peterson39@example.com
<input type="checkbox"/>	Anita Oliver					anita.oliver32@example.com
<input type="checkbox"/>	Anita Oliver			Estados Unidos		anita.oliver00@example.com
<input type="checkbox"/>	Audrey Peterson			Estados Unidos		Audrey.peterson2020@example.com
<input type="checkbox"/>	Audrey Peterson					audrey.peterson25@example.com
<input type="checkbox"/>	Azure Interior	94538	Fremont	Estados Unidos	(870)-931-0505	azure.interior24@example.com
<input type="checkbox"/>	Brandon Freeman	94538	Fremont	Estados Unidos	(355)-687-3262	brandon.freeman55@example.com
<input type="checkbox"/>	Colleen Diaz	94538	Fremont	Estados Unidos	(255)-595-8393	colleen.diaz83@example.com
<input type="checkbox"/>	Beth Evans			Estados Unidos		beth.evans@example.com
<input type="checkbox"/>	Beth Evans					beth.evans77@example.com
<input type="checkbox"/>	DeDiGo	39011	Santander	España	+34 942 33 74 11	dgonzalezg22@educantabria.es
<input type="checkbox"/>	Chester Reed	39011	Santander	España	(979)-904-8902	chester.reed79@example.com
<input type="checkbox"/>	Diego	39011	Santander	España		
<input type="checkbox"/>	Dwayne Newman	39011	Santander	España	(614)-177-4937	dwayne.newman28@example.com
<input type="checkbox"/>	Deco Addict	94523	Pleasant Hill	Estados Unidos	(603)-996-3829	deco.addict82@example.com
<input type="checkbox"/>	Addison Olson	94523	Pleasant Hill	Estados Unidos	(223)-399-7637	addison.olson28@example.com
<input type="checkbox"/>	Douglas Fletcher	94523	Pleasant Hill	Estados Unidos	(132)-553-7242	douglas.fletcher51@example.com
<input type="checkbox"/>	Floyd Steward	94523	Pleasant Hill	Estados Unidos	(145)-138-3401	floyd.steward34@example.com
<input type="checkbox"/>	Doris Cole			Estados Unidos		Doris.cole.LoveSong@example.com
<input type="checkbox"/>	Doris Cole					doris.cole31@example.com
<input type="checkbox"/>	ES Company		Candasnos	España	+34 612 34 56 78	info@company.esexample.com
<input type="checkbox"/>	Eli Lambert					eli.lambert22@example.com
<input type="checkbox"/>	Ernest Reed					ernest.reed47@example.com
<input type="checkbox"/>	Gemini Furniture	94535	Fairfield	Estados Unidos	(941)-284-4875	gemini.furniture39@example.com
<input type="checkbox"/>	Edwin Hansen	94535	Fairfield	Estados Unidos	(943)-352-2555	edwin.hansen58@example.com
<input type="checkbox"/>	Jesse Brown	94535	Fairfield	Estados Unidos	(829)-386-3277	jesse.brown74@example.com
<input type="checkbox"/>	Oscar Morgan	94535	Fairfield	Estados Unidos	(561)-239-1744	oscar.morgan11@example.com
<input type="checkbox"/>	Soham Palmer	94535	Fairfield	Estados Unidos	(379)-167-2040	soham.palmer15@example.com
<input type="checkbox"/>	Jeffrey Kelly					jeffrey.kelly72@example.com
<input type="checkbox"/>	Jennie Fletcher					jennie.fletcher76@example.com

Y así es como se ve desde *Odoo 16*. En mi caso aparece bastante información ya que tengo cargados los datos de demo.

**IMPORTANTE:** Tras cada modificación del fichero *views.xml* hay que actualizar el módulo *Empresas* desde *Odoo 16* para poder ver los cambios realizados.

Ajustes

Opciones generales

Usuarios y compañías

Traducciones

Herramientas de ludificación

Técnico

14

2

14

DeDiGo

Admin (dedigo\_sge03)

Vistas

Ver empresa x

Buscar...

CREAR

Filtros

Agrupar por

Favoritos

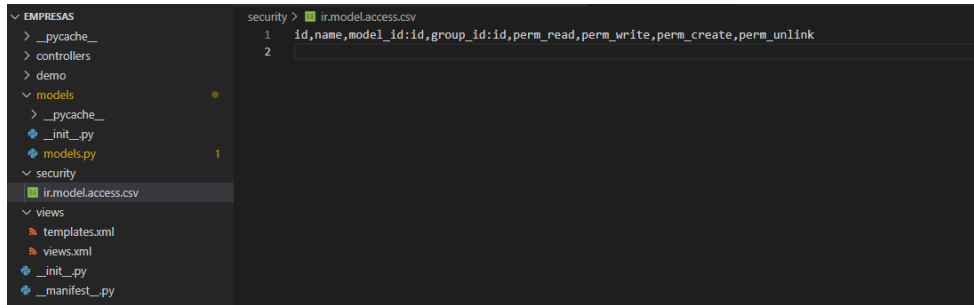
1-2 / 2

<input type="checkbox"/>	Nombre de la vista	Tipo de vista	Modelo	ID externo	Vista heredada
<input type="checkbox"/>	<div><div></div>treeGOGA</div>	Árbol	res.partner	empresas.empresa_view_list	
<input type="checkbox"/>	<div><div></div>formGOGA</div>	Formulario	res.partner	empresas.empresa_view_form	

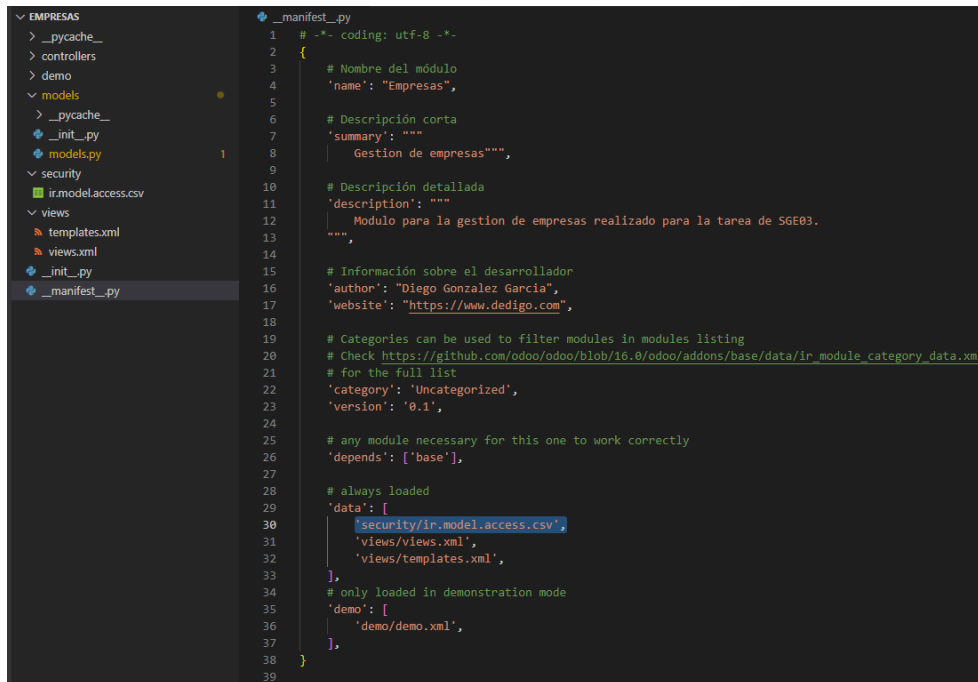
Una vez creadas las vistas, vamos a *Odoo 16*, *Ajustes*, *Técnico*, *Interfaz de usuario*, *Vistas* y buscamos, en nuestro caso, *empresa*. Ahí nos van a aparecer todas las vistas que hayamos creado.

### 3. Ejercicio 3.

- a. 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**.

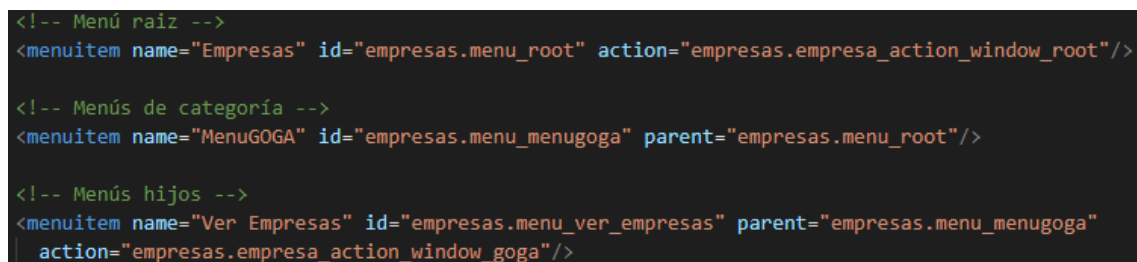


Para poder mostrar el menú que vamos a crear, es necesario modificar el archivo *ir.model.access.csv*, borrando la segunda línea que nos aparecía y dejándolo de esta forma.



A continuación, modificamos el archivo *\_manifest.py*, descomentando la línea referente al archivo que hemos modificado anteriormente. De esta forma indicamos que vamos a utilizar esa lista de acceso.

Una vez realizados estos pasos, comenzamos a crear nuestro menú.

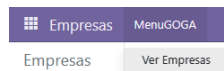


Nuestro menú consta de 3 apartados:

- El menú raíz es el que ejecuta nuestra aplicación desde el menú de “los cuadraditos” de *Odoo 16*. Lo hemos llamado *Empresas*.
- El menú de categorías. Se trata de una barra de menú dentro de nuestra propia aplicación, que se encuentra en la parte superior. En nuestro caso, tal y como es requerido en la tarea lo hemos llamado *MenuGOGA*.
- Los menús hijos. Se trata de las opciones que se despliegan dentro de cada menú de categoría. Tal como se nos pide, lo hemos llamado *Ver Empresas*.

Como se puede observar, todos los menús tienen sus respectivas identificaciones y el menú *Empresas* y el menú *Ver Empresas*, además tienen asociada una acción que mas adelante detallaremos. Sin estas acciones, los menús al ser pulsados no harían nada.

Reiniciamos el servicio *odoo-server-16.0*, recordemos que previamente hemos modificado un archivo *.py* que necesita ser recargado, y actualizamos el módulo *Empresas*.



Así se vería nuestro menú en *Odoo 16*.

Para terminar, vamos a programar las acciones para dar utilidad a nuestro menú y poder mostrar las vistas que hemos creado.

```
<!-- Acciones para root -->
<record model="ir.actions.act_window" id="empresas.empresa_action_window_root">
  <field name="name">Empresas</field>
  <field name="res_model">res.partner</field>
  <field name="view_mode">tree,form</field>
</record>
```

Esta acción es ejecutada por el menú *Empresas* para mostrar las vistas por defecto, tanto *tree* como *form*, que hemos heredado de *res.partner*.

Actualizamos el módulo *Empresas*.

Empresas

MenuGOGA

DeDiGo

Admin (dedigo\_sge03)

Empresas

CREAR

Filtros Agrupar por Favoritos

1-63 / 63

<input type="checkbox"/>	Nombre	Teléfono	Correo electrónico	Comercial	Actividades	Ciudad	País	Compañía	
<input type="checkbox"/>	Abigail Peterson		abigail.peterson33@example.com				Estados Unidos		
<input type="checkbox"/>	Abigail Peterson		abigail.peterson39@example.com						
<input type="checkbox"/>	Anita Oliver		anita.oliver32@example.com						
<input type="checkbox"/>	Anital Oliver		anita.oliver00@example.com				Estados Unidos		
<input type="checkbox"/>	Audrey Peterson		Audrey.peterson2020@example.com				Estados Unidos		
<input type="checkbox"/>	Audrey Peterson		audrey.peterson25@example.com						
<input type="checkbox"/>	Azure Interior	(870)-931-0505	azure.interior24@example.com			Fremont	Estados Unidos		
<input type="checkbox"/>	Azure Interior, Brandon Freeman	(355)-687-3262	brandon.freeman55@example.com			Fremont	Estados Unidos		
<input type="checkbox"/>	Azure Interior, Colleen Diaz	(255)-595-8393	colleen.diaz83@example.com			Fremont	Estados Unidos		
<input type="checkbox"/>	Beth Evans		beth.evans@example.com				Estados Unidos		
<input type="checkbox"/>	Beth Evans		beth.evans77@example.com						
<input type="checkbox"/>	DeDiGo	+34 942 33 74 11	dgonzalezg22@educantabria.es			Santander	España		
<input type="checkbox"/>	DeDiGo, Chester Reed	(979)-904-8902	chester.reed79@example.com			Santander	España		
<input type="checkbox"/>	DeDiGo, Diego					Santander	España		
<input type="checkbox"/>	DeDiGo, Dwayne Newman	(614)-177-4937	dwayne.newman28@example.com			Santander	España		
<input type="checkbox"/>	Deco Addict	(603)-996-3829	deco.addict82@example.com			Pleasant Hill	Estados Unidos		
<input type="checkbox"/>	Deco Addict, Addison Olson	(223)-399-7637	addison.olson28@example.com			Pleasant Hill	Estados Unidos		
<input type="checkbox"/>	Deco Addict, Douglas Fletcher	(132)-553-7242	douglas.fletcher51@example.com			Pleasant Hill	Estados Unidos		
<input type="checkbox"/>	Deco Addict, Floyd Steward	(145)-138-3401	floyd.steward34@example.com			Pleasant Hill	Estados Unidos		
<input type="checkbox"/>	Doris Cole		Doris.cole.LoveSong@example.com				Estados Unidos		
<input type="checkbox"/>	Doris Cole		doris.cole31@example.com						
<input type="checkbox"/>	ES Company	+34 612 34 56 78	info@company.esexample.com			Candasnos	España		
<input type="checkbox"/>	Eli Lambert		eli.lambert22@example.com						
<input type="checkbox"/>	Ernest Reed		ernest.reed47@example.com						
<input type="checkbox"/>	Gemini Furniture	(941)-284-4875	gemini.furniture39@example.com			Fairfield	Estados Unidos		
<input type="checkbox"/>	Gemini Furniture, Edwin Hanson	(843)-353-3555	edwin.hanson58@example.com			Fairfield	Estados Unidos		

Desde *Odoo 16* veríamos así la vista de árbol por defecto.

Empresas

MenuGOGA

DeDiGo

Admin (dedigo\_sge03)

Empresas / Nuevo

Acción

Crear

Individual

Compañía

p. ej. Brandom Freeman

Nombre de la empresa...

Contacto

Calle...

Calle 2...

Ciudad

Estado

C.P.

País

Identificación fiscal ? Por ejemplo, ESA00000000

Puesto de trabajo ? Por ejemplo, Director de Ventas

Teléfono ?

Móvil ?

Correo electrónico ?

Sitio web ? e.j. https://www.odoo.com

Título ? Por ejemplo, Señor

Categorías ? e.g. "B2B", "VIP", "Consulting", ...

Contactos y direcciones

Venta y compra

Facturación / Contabilidad

Notas internas

Asignar un partner

AÑADIR

Enviar mensaje

Poner una nota

Actividades

Hoy

Admin

Creando un nuevo registro...

Y así la vista de formulario.

```

<!-- Acciones para MenuGOGA -->
<record model="ir.actions.act_window" id="empresas.empresa_action_window_goga">
  <field name="name">MenuGOGA</field>
  <field name="res_model">res.partner</field>
  <field name="view_mode">tree,form</field>
</record>

<record model="ir.actions.act_window.view" id="empresas.empresa_action_window_goga_tree">
  <field name="view_mode">tree</field>
  <field name="view_id" ref="empresas.empresa_view_list"/>
  <field name="act_window_id" ref="empresas.empresa_action_window_goga"/>
</record>

<record model="ir.actions.act_window.view" id="empresas.empresa_action_window_goga_form">
  <field name="view_mode">form</field>
  <field name="view_id" ref="empresas.empresa_view_form"/>
  <field name="act_window_id" ref="empresas.empresa_action_window_goga"/>
</record>

```

Ahora, con estas 3 acciones, le damos funcionalidad al menú que hemos creado para nuestras vistas.

- La primera de ellas, contiene el modelo que estamos utilizando, *res.partner*, y el modo de visualización, *tree,form*, para ver los dos tipos de vistas. A través de su identificación es llamado desde el menú.
- La segunda acción, corresponde a la vista *tree* que hemos creado. La definimos para que se visualice como *tree*, indicamos la vista que queremos ver, *empresas.empresa\_view\_list*, e indicamos que se tiene que ejecutar con la acción *empresas.empresa\_action\_window\_goga*. Esto es muy importante para que las dos vistas se ejecuten al mismo tiempo en *Odoo 16*.
- Por último, la acción que corresponde al formulario. Tiene la misma forma que la anterior, pero en este caso llama a la vista de formulario *empresas.empresa\_view\_form*.

Actualizamos el módulo *Empresas*.

<input type="checkbox"/>	Nombre	C.P.	Ciudad	País	Teléfono	Correo electrónico
<input type="checkbox"/>	Abigail Peterson			Estados Unidos		abigail.peterson33@example.com
<input type="checkbox"/>	Abigail Peterson					abigail.peterson39@example.com
<input type="checkbox"/>	Anita Oliver					anita.oliver32@example.com
<input type="checkbox"/>	Anita Oliver			Estados Unidos		anita.oliver00@example.com
<input type="checkbox"/>	Audrey Peterson			Estados Unidos		Audrey.peterson2020@example.com
<input type="checkbox"/>	Audrey Peterson					audrey.peterson25@example.com
<input type="checkbox"/>	Azure Interior	94538	Fremont	Estados Unidos	(870)-931-0505	azure.interior24@example.com
<input type="checkbox"/>	Brandon Freeman	94538	Fremont	Estados Unidos	(355)-687-3262	brandon.freeman55@example.com
<input type="checkbox"/>	Colleen Diaz	94538	Fremont	Estados Unidos	(255)-595-8393	colleen.diaz83@example.com
<input type="checkbox"/>	Beth Evans			Estados Unidos		beth.evans@example.com
<input type="checkbox"/>	Beth Evans					beth.evans77@example.com
<input type="checkbox"/>	DeDiGo	39011	Santander	España	+34 942 33 74 11	dgonzalezg22@educantabria.es
<input type="checkbox"/>	Chester Reed	39011	Santander	España	(979)-904-8902	chester.reed79@example.com
<input type="checkbox"/>	Diego	39011	Santander	España		
<input type="checkbox"/>	Dwayne Newman	39011	Santander	España	(614)-177-4937	dwayne.newman28@example.com
<input type="checkbox"/>	Deco Addict	94523	Pleasant Hill	Estados Unidos	(603)-996-3829	deco.addict82@example.com
<input type="checkbox"/>	Addison Olson	94523	Pleasant Hill	Estados Unidos	(273)-399-7637	addison.olson28@example.com

Desde *Odoo 16* veríamos así la vista de árbol que hemos creado.

Empresas MenuGOGA

MenuGOGA / Nuevo

Acción Crear

**Nombre de la empresa**

Nombre de la empresa...

**Título**

Título...

**Idioma**

Spanish / Español

**Contactos de la empresa**

**Nombre**

Nombre completo...

**Función**

Función...

**DIRECCIÓN**

**Calle**

Calle...

**Calle 2**

Calle 2...

**Código postal**

C.P....

**Ciudad**

Ciudad...

**Provincia**

Provincia...

**País**

País...

**DATOS DE CONTACTO**

**Teléfono**

Teléfono fijo...

**Móvil**

Teléfono móvil...

**E-mail**

Correo electrónico...

Y así la vista de formulario.

## 4. Ejercicio 4.

Para realizar esta tarea, he modificado la vista tree que hemos creado en el ejercicio anterior dejándola de la siguiente forma:

```
<!-- Vista de árbol -->
<record model="ir.ui.view" id="empresas.empresa_view_list">
  <field name="name">treeGOGA</field>
  <field name="model">res.partner</field>
  <field name="arch" type="xml">
    <tree>
      <field name="company_name"/>
      <field name="name"/>
      <field name="zip"/>
      <field name="city"/>
      <field name="country_id"/>
      <field name="phone"/>
      <field name="email"/>
    </tree>
  </field>
</record>
```



He añadido el campo *company\_name*, ya que como se nos pide añadir empresas con la vista que hemos creado, nunca las podríamos visualizar ya que entre los requisitos no se encontraba este parámetro.

### a. Introduce los siguientes datos:

- 4 ciudades o provincias, al menos una de un país distinto al resto.

Provincia

Cantabria

- Cantabria (ES)
- Crear "Cantabria"
- Create and edit...

Como tenemos los datos de demo cargados, nos aparecen todas las provincias de los diferentes países. Si quisiésemos añadir alguna si por casualidad no constase, si escribimos su nombre y pulsamos sobre crear nos la añadiría a la base de datos y en un futuro seguiría disponible.

Provincia

Hierrolandia

- Crear "Hierrolandia"
- Create and edit...

Pulsamos sobre crear.

Crear Estado ×

Nombre provincia ?	Hierrolandia
Código de Provincia ?	HLD
País ?	Andorra

**GUARDAR Y CERRAR** DESCARTAR

Indicamos el código de provincia que queramos y la asociamos a un país de los existentes.

- 1 título nuevo además de los que se cargan con la aplicación.

Título

Jefazo

- Crear "Jefazo"
- Create and edit...

Cuando el título que queremos utilizar no aparece entre los disponibles, lo escribimos y nos aparece la opción de crearlo.

New: Título

×

Crear Jefazo como un nuevo Título?

CREAR

Descartar

A partir de este momento, ya nos aparecerá en un futuro en el desplegable.

- 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.

Empresas MenuGOGA

DeDiGo Admin (dedigo\_sge03)

MenuGOGA / Nuevo

Acción

Crear

**Nombre de la empresa**

01 Aluminios Paco

**Título**

Jefazo

**Idioma**

Spanish / Español

**Contactos de la empresa**

**Nombre**

Paco

**Función**

Gerente

**DIRECCIÓN**

**Calle**

de la mina 7

**Calle 2**

Calle 2...

**Código postal**

54578

**Ciudad**

Santander

**Provincia**

Hierrolandia

**País**

Andorra

**DATOS DE CONTACTO**

**Teléfono**

985 154 855736

**Móvil**

Teléfono móvil...

**E-mail**

superpaco@aluminiospaco.ad

Por seguir con el mismo ejemplo, la primera que he creado ha sido esta. Una vez introducidos todos los datos, pulsamos sobre *Crear*.

<b>Nombre de la empresa</b>	
02 Frutas pepe	
<b>Título</b>	
Señor	
<b>Idioma</b>	
Spanish / Español	
<b>Contactos de la empresa</b>	
<b>Nombre</b>	
Pepe	
<b>Función</b>	
Agricultor	
<b>DIRECCIÓN</b>	
<b>Calle</b>	
de la huerta	
<b>Calle 2</b>	
Calle 2...	
<b>Código postal</b>	
35895	
<b>Ciudad</b>	
Ojedo	
<b>Provincia</b>	
Cantabria (ES)	
<b>País</b>	
España	
<b>DATOS DE CONTACTO</b>	
<b>Teléfono</b>	
Teléfono fijo...	
<b>Móvil</b>	
Teléfono móvil...	
<b>E-mail</b>	
Correo electrónico...	

<b>Nombre de la empresa</b>	
03 Maderas S.A.	
<b>Título</b>	
Profesor	
<b>Idioma</b>	
Spanish / Español	
<b>Contactos de la empresa</b>	
<b>Nombre</b>	
Jorge Pérez	
<b>Función</b>	
Comercial	
<b>DIRECCIÓN</b>	
<b>Calle</b>	
del quinto pino	
<b>Calle 2</b>	
Calle 2...	
<b>Código postal</b>	
C.P.	
<b>Ciudad</b>	
Oviedo	
<b>Provincia</b>	
Asturias (ES)	
<b>País</b>	
España	
<b>DATOS DE CONTACTO</b>	
<b>Teléfono</b>	
985 256 354	
<b>Móvil</b>	
Teléfono móvil...	
<b>E-mail</b>	
Correo electrónico...	

<b>Nombre de la empresa</b>	
04 Aguas destiladas de deshumificador S.L.	
<b>Título</b>	
Srta	
<b>Idioma</b>	
Spanish / Español	
<b>Contactos de la empresa</b>	
<b>Nombre</b>	
Charo	
<b>Función</b>	
Administración	
<b>DIRECCIÓN</b>	
<b>Calle</b>	
de la cascada	
<b>Calle 2</b>	
Calle 2...	
<b>Código postal</b>	
C.P.	
<b>Ciudad</b>	
Madrid	
<b>Provincia</b>	
Madrid (ES)	
<b>País</b>	
España	
<b>DATOS DE CONTACTO</b>	
<b>Teléfono</b>	
Teléfono fijo...	
<b>Móvil</b>	
Teléfono móvil...	
<b>E-mail</b>	
charo@aguasdestiladas.es	

<b>Nombre de la empresa</b>	
05 Toallas de Portugal	
<b>Título</b>	
Doctor	
<b>Idioma</b>	
Spanish / Español	
<b>Contactos de la empresa</b>	
<b>Nombre</b>	
Chusa	
<b>Función</b>	
Costurera	
<b>DIRECCIÓN</b>	
<b>Calle</b>	
Entre lana e hilo nº 27	
<b>Calle 2</b>	
Calle 2...	
<b>Código postal</b>	
45785412	
<b>Ciudad</b>	
Detoallas	
<b>Provincia</b>	
Lisboa (PT)	
<b>País</b>	
Portugal	
<b>DATOS DE CONTACTO</b>	
<b>Teléfono</b>	
Teléfono fijo...	
<b>Móvil</b>	
Teléfono móvil...	
<b>E-mail</b>	
Correo electrónico...	

Una vez que hemos ingresado todos los datos que se nos solicitan, desde la vista de árbol los veríamos de la siguiente forma:

Empresas MenuGOGA							
MenuGOGA							
CREAR							
Filtros Agrupar por Favoritos							
1-68 / 68							
<input type="checkbox"/>	Nombre de la compañía	Nombre	C.P.	Ciudad	País	Teléfono	Correo electrónico
<input type="checkbox"/>	01 Aluminios Paco	Paco	54578	Santander	Andorra	985 154 855736	superpaco@aluminiospaco.ad
<input type="checkbox"/>	02 Frutas pepe	Pepe	35895	Ojedo	España		
<input type="checkbox"/>	03 Maderas S.A.	Jorge Pérez		Oviedo	España	985 256 354	
<input type="checkbox"/>	04 Aguas destiladas de deshumificador S.L.	Charo		Madrid	España		charo@aguasdestiladas.es
<input type="checkbox"/>	05 Toallas de Portugal	Chusa	45785412	Detoallas	Portugal		
<input type="checkbox"/>		Abigail Peterson			Estados Unidos		abigail.peterson33@example.com
<input type="checkbox"/>		Abigail Peterson					abigail.peterson39@example.com
<input type="checkbox"/>		Anita Oliver					anita.oliver32@example.com
<input type="checkbox"/>		Anita Oliver			Estados Unidos		anita.oliver00@example.com
<input type="checkbox"/>		Anita Oliver					

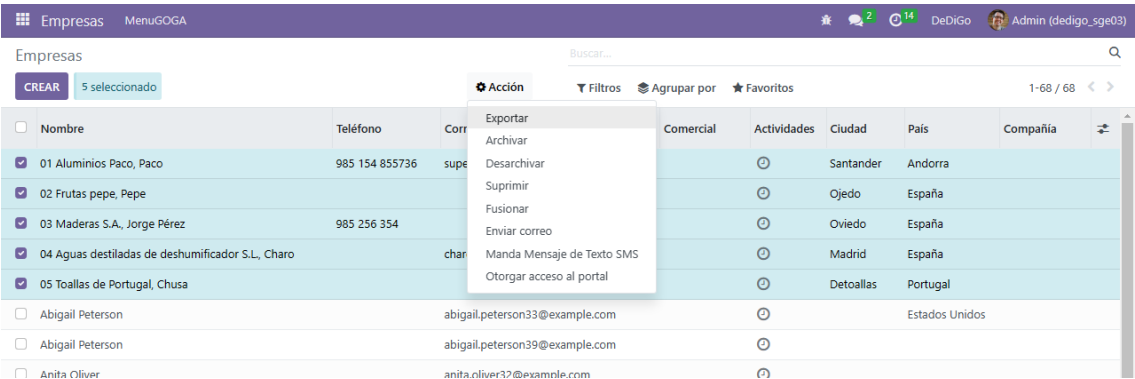
## 5. Ejercicio 5.

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

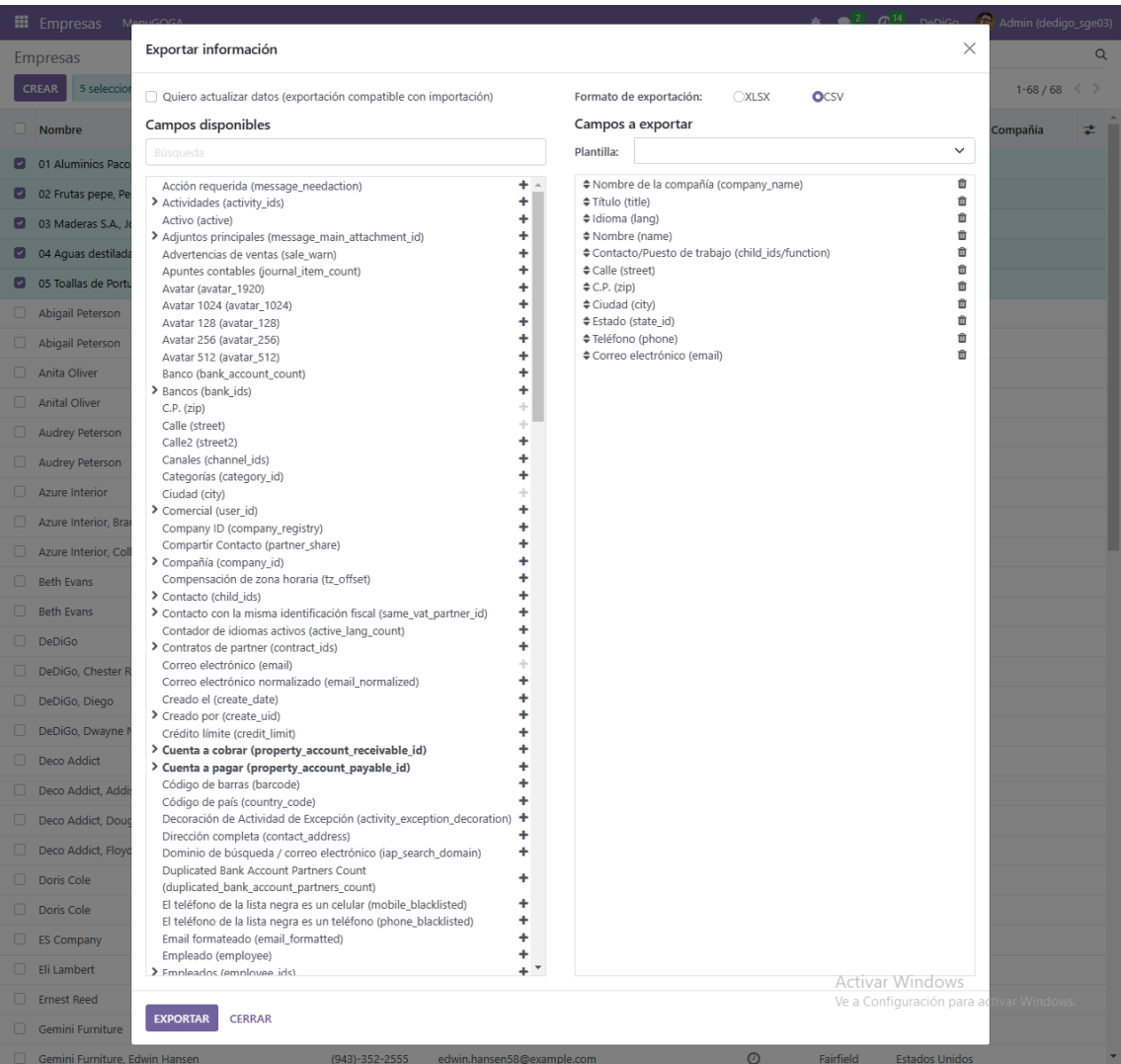
- Nombre de la empresa.
- Título.
- Idioma.
- Crédito concedido.
- Si es cliente.
- Nombre del contacto.
- Cargo o función del contacto
- Calle.
- Código Postal.
- Ciudad.
- Provincia.
- Teléfono.
- Email.

Empresas MenuGOGA							
Empresas							
CREAR 5 seleccionado							
Acción Filtros Agrupar por Favoritos							
1-68 / 68							
<input type="checkbox"/>	Nombre	Teléfono	Correo electrónico	Comercial	Actividades	Ciudad	País
<input checked="" type="checkbox"/>	01 Aluminios Paco, Paco	985 154 855736	superpaco@aluminiospaco.ad			Santander	Andorra
<input checked="" type="checkbox"/>	02 Frutas pepe, Pepe					Ojedo	España
<input checked="" type="checkbox"/>	03 Maderas S.A., Jorge Pérez	985 256 354				Oviedo	España
<input checked="" type="checkbox"/>	04 Aguas destiladas de deshumificador S.L., Charo		charo@aguasdestiladas.es			Madrid	España
<input checked="" type="checkbox"/>	05 Toallas de Portugal, Chusa					Detoallas	Portugal
<input type="checkbox"/>	Abigail Peterson		abigail.peterson33@example.com				Estados Unidos
<input type="checkbox"/>	Abigail Peterson		abigail.peterson39@example.com				

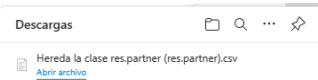
Seleccionamos las empresas que queremos exportar.

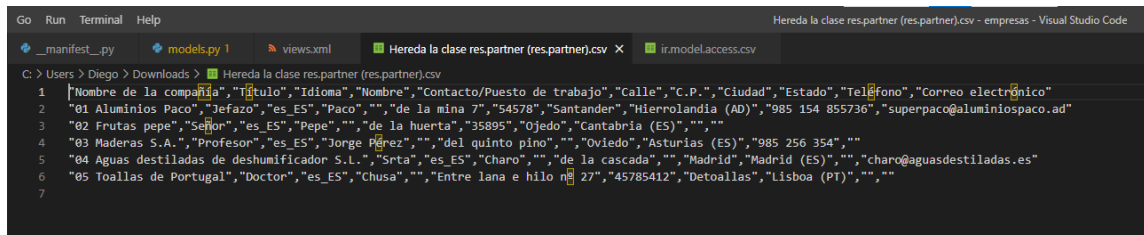


Pulsamos sobre *Acción* y seleccionamos *Exportar*.



Seleccionamos los campos que queremos que aparezcan y pulsamos sobre *EXPORTAR*.





Una vez descargado, si lo abrimos podemos ver su contenido.

## 6. Anexo I. \_manifest\_.py

```
# -*- coding: utf-8 -*-
{
    # Nombre del módulo
    'name': "Empresas",

    # Descripción corta
    'summary': """
        Gestion de empresas""",

    # Descripción detallada
    'description': """
        Modulo para la gestion de empresas realizado para la
        tarea de SGE03.
        """,

    # Información sobre el desarrollador
    'author': "Diego Gonzalez Garcia",
    'website': "https://www.dedigo.com",

    # Categories can be used to filter modules in modules listing
    # Check
    https://github.com/odoo/odoo/blob/16.0/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',
    ],
    # only loaded in demonstration mode
    'demo': [
        'demo/demo.xml',
    ],
}
```

```
    ],
}
```

## 7. Anexo II. models.py

```
# -*- coding: utf-8 -*-

# from odoo import models, fields, api

# class empresas(models.Model):
#     _name = 'empresas.empresas'
#     _description = 'empresas.empresas'

#     name = fields.Char()
#     value = fields.Integer()
#     value2 = fields.Float(compute="_value_pc", store=True)
#     description = fields.Text()
#
#     @api.depends('value')
#     def _value_pc(self):
#         for record in self:
#             record.value2 = float(record.value) / 100

# Importar los paquetes de Odoo modelos, definición de los campos
# y definición de api
from odoo import models, fields, api

class empresa(models.Model):
    # Nombre para referenciarnos.
    _name = 'res.partner'
    # Descripción de la clase
    _description = 'Hereda la clase res.partner'
    # Heredamos de la clase res.partner
    _inherit = 'res.partner'
```

## 8. Anexo III. ir.model.access.csv

```
id,name,model_id:id,group_id:id,perm_read,perm_write,perm_create,perm_unlink
```

## 9. Anexo IV. views.xml

```
<odoo>
<data>
<!-- Vista de formulario -->
<record model="ir.ui.view" id="empresas.empresa_view_form">
<field name="name">formGOGA</field>
<field name="model">res.partner</field>
<field name="arch" type="xml">
```



```

<form>
<sheet>
<h4>Nombre de la empresa</h4>
<field name="company_name" placeholder="Nombre de la
empresa..." />
<h4>Título</h4>
<field name="title" placeholder="Título" />
<h4>Idioma</h4>
<field name="lang" />
<separator />
<h1>Contactos de la empresa</h1>
<h4>Nombre</h4>
<field name="name" placeholder="Nombre completo..." />
<h4>Función</h4>
<field name="function" placeholder="Función..." />
<separator string="Dirección" />
<h4>Calle</h4>
<field name="street" placeholder="Calle..." />
<h4>Calle 2</h4>
<field name="street2" placeholder="Calle 2..." />
<div>
<h4>Código postal</h4>
<field name="zip" placeholder="C.P." />
<h4>Ciudad</h4>
<field name="city" placeholder="Ciudad..." />
<h4>Provincia</h4>
<field name="state_id" placeholder="Provincia..." />
<h4>País</h4>
<field name="country_id" placeholder="País..." />
</div>
<separator string="Datos de contacto" />
<h4>Teléfono</h4>
<field name="phone" placeholder="Telefono fijo..." />
<h4>Móvil</h4>
<field name="mobile" placeholder="Teléfono móvil..." />
<h4>E-mail</h4>
<field name="email" placeholder="Correo electrónico..." />
</sheet>
</form>
</field>
</record>
<!-- Vista de árbol -->
<record model="ir.ui.view" id="empresas.empresa_view_list">
<field name="name">treeGOGA</field>
<field name="model">res.partner</field>
<field name="arch" type="xml">
<tree>
<field name="company_name" />
<field name="name" />
<field name="zip" />

```

```
<field name="city"/>
<field name="country_id"/>
<field name="phone"/>
<field name="email"/>
</tree>
</field>
</record>
<!-- Acciones para root -->
<record                                model="ir.actions.act_window"
id="empresas.empresa_action_window_root">
<field name="name">Empresas</field>
<field name="res_model">res.partner</field>
<field name="view_mode">tree,form</field>
</record>
<!-- Acciones para MenuGOGA -->
<record                                model="ir.actions.act_window"
id="empresas.empresa_action_window_goga">
<field name="name">MenuGOGA</field>
<field name="res_model">res.partner</field>
<field name="view_mode">tree,form</field>
</record>
<record                                model="ir.actions.act_window.view"
id="empresas.empresa_action_window_goga_tree">
<field name="view_mode">tree</field>
<field name="view_id" ref="empresas.empresa_view_list"/>
<field                                name="act_window_id"
ref="empresas.empresa_action_window_goga"/>
</record>
<record                                model="ir.actions.act_window.view"
id="empresas.empresa_action_window_goga_form">
<field name="view_mode">form</field>
<field name="view_id" ref="empresas.empresa_view_form"/>
<field                                name="act_window_id"
ref="empresas.empresa_action_window_goga"/>
</record>
<!-- Menú raiz -->
<menuitem                            name="Empresas"            id="empresas.menu_root"
action="empresas.empresa_action_window_root"/>
<!-- Menús de categoría -->
<menuitem                            name="MenuGOGA"            id="empresas.menu_menugoga"
parent="empresas.menu_root"/>
<!-- Menús hijos -->
<menuitem name="Ver Empresas" id="empresas.menu_ver_empresas"
parent="empresas.menu_menugoga"
action="empresas.empresa_action_window_goga"/>
</data>
</odoo>
```