



TAREA SGE05

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



8 DE FEBRERO DE 2023
DIEGO GONZÁLEZ GARCÍA

Índice

Enunciado.....	2
Programación del módulo.....	3
a. __init__.py.....	5
b. __manifest__.py.....	7
c. agenda.py.....	8
d. agenda_view.xml.....	9
Instalación del módulo.....	10
Tabla física.....	21

Enunciado.

En esta unidad hemos aprendido cómo crear nuevos componentes utilizando sentencias del lenguaje propio del sistema ERP-CRM. Hemos creado componentes de manipulación de datos mediante módulos que crean a su vez tablas en la base de datos. También hemos añadido módulos al sistema y comprobado que funcionan. Además, hemos conocido herramientas adicionales para la creación de formularios e informes.

Ahora es el momento que pongamos en práctica estos conocimientos. La tarea consiste en crear un componente o módulo que gestione una agenda telefónica con las siguientes características:

Modelo y Controlador.

- Objeto en la aplicación llamado agenda con, al menos, dos campos: Nombre y Teléfono.
- Tabla en la base de datos con los datos del objeto.

Vista.

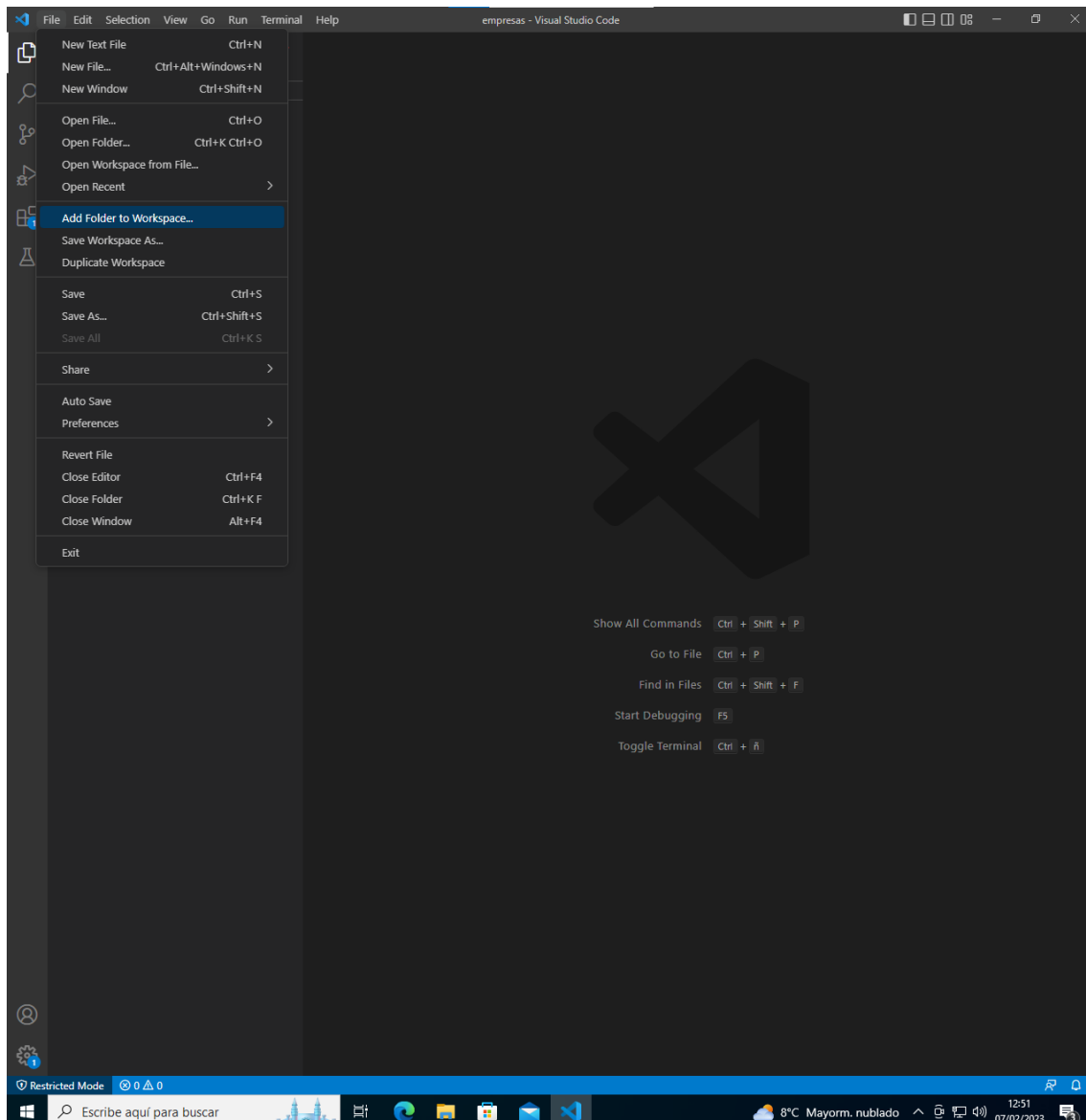
- Menú en la aplicación que enlace al objeto.
- Vista formulario con los datos del objeto.
- Vista árbol con los datos del objeto.

Programación del módulo

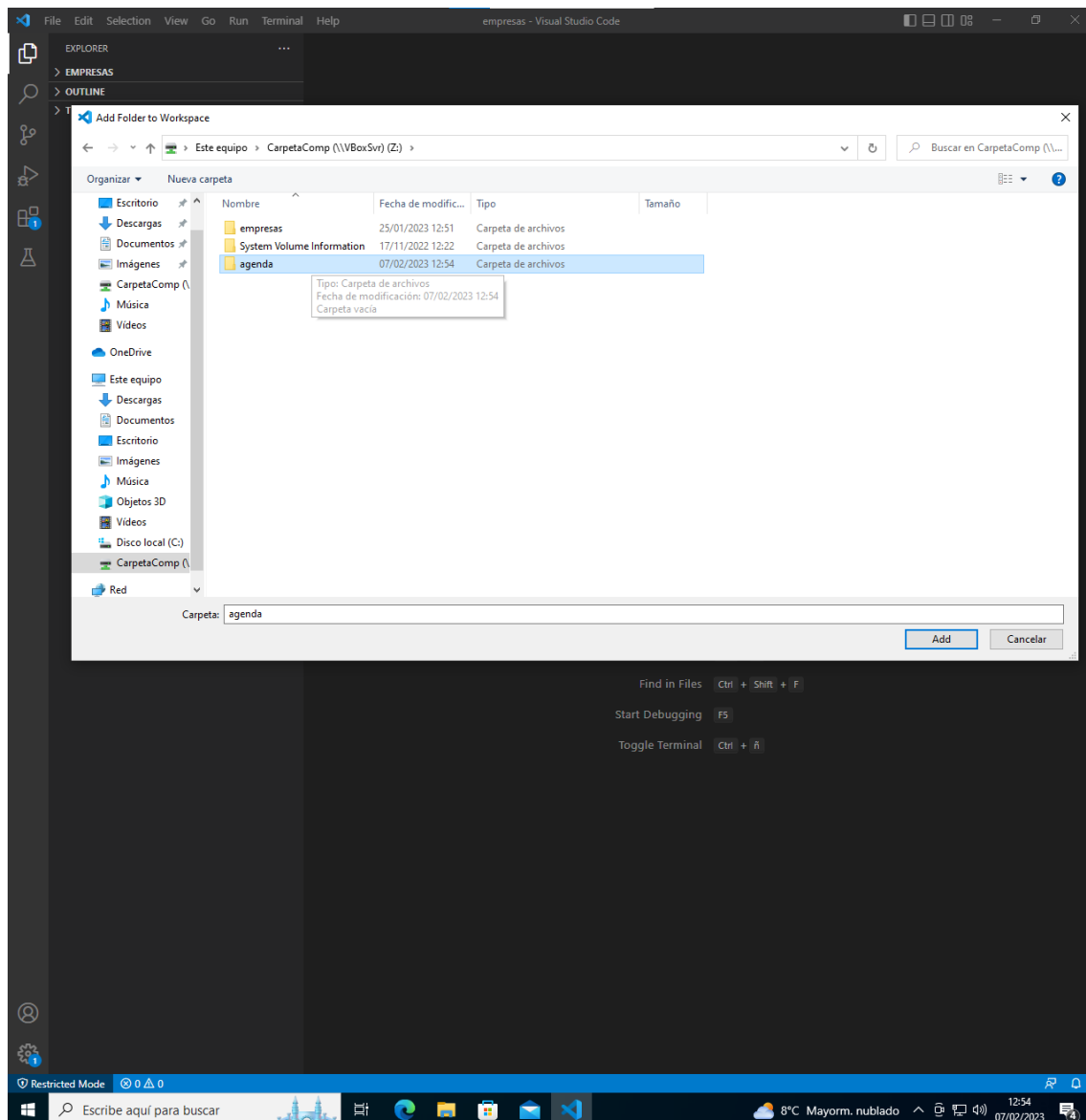
Para crear un módulo para *Odoo 16* necesitamos como mínimo 4 archivos, que son:

- `__init__.py`
- `__manifest__.py`
- `(nombre del módulo).py`
- `(nombre de la vista).xml`

Como para la tarea 3 realizamos la creación del módulo de empresas utilizando la herramienta *scaffold* de *Odoo 16*, esta vez vamos a realizar su creación directamente, programando los 4 archivos necesarios desde el entorno de desarrollo *Visual Studio Code*, utilizando como referencia para su programación el módulo *empresas*.



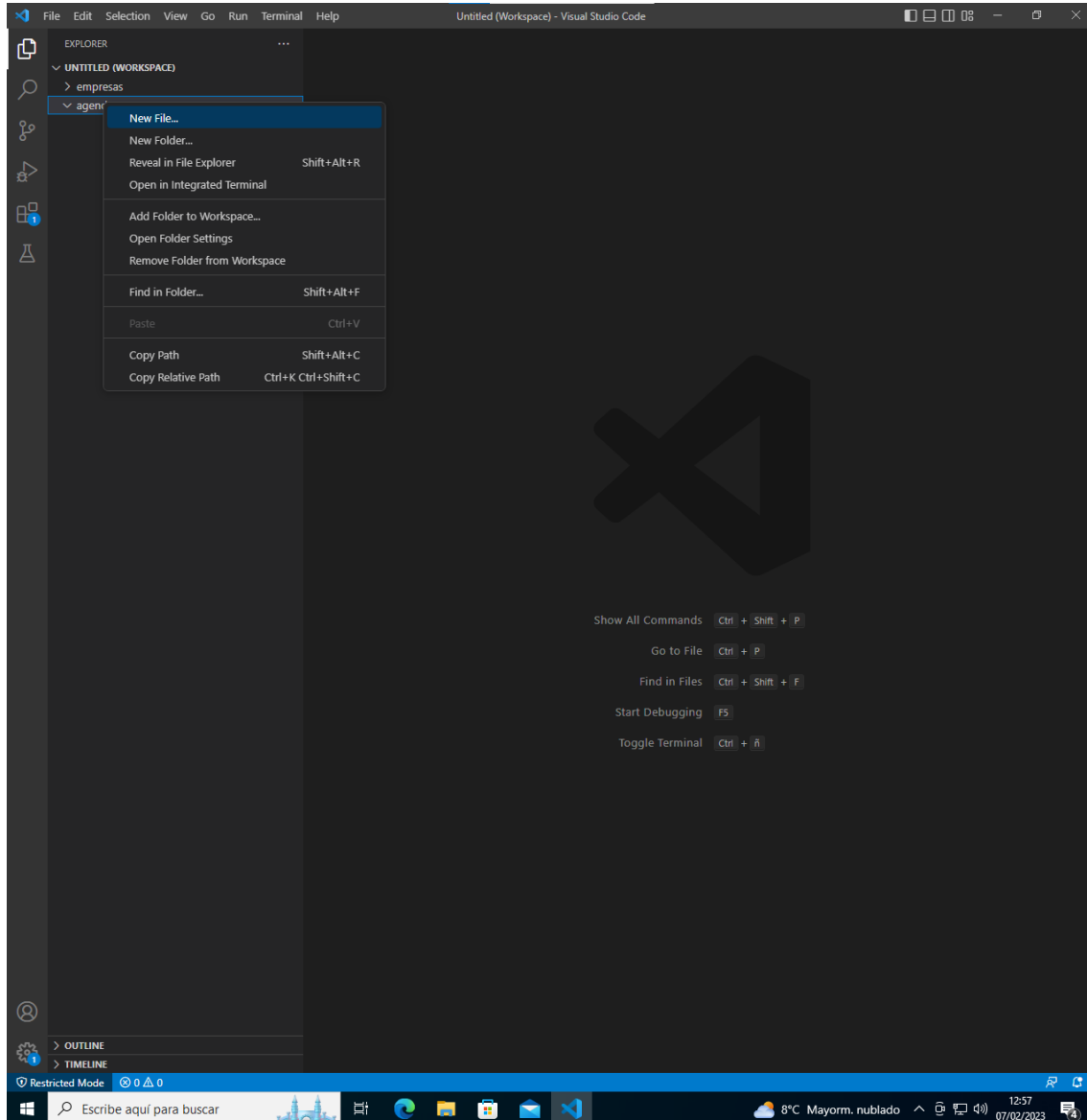
Lo primero que hacemos es crear y añadir la carpeta que vamos a utilizar como directorio para nuestro módulo.



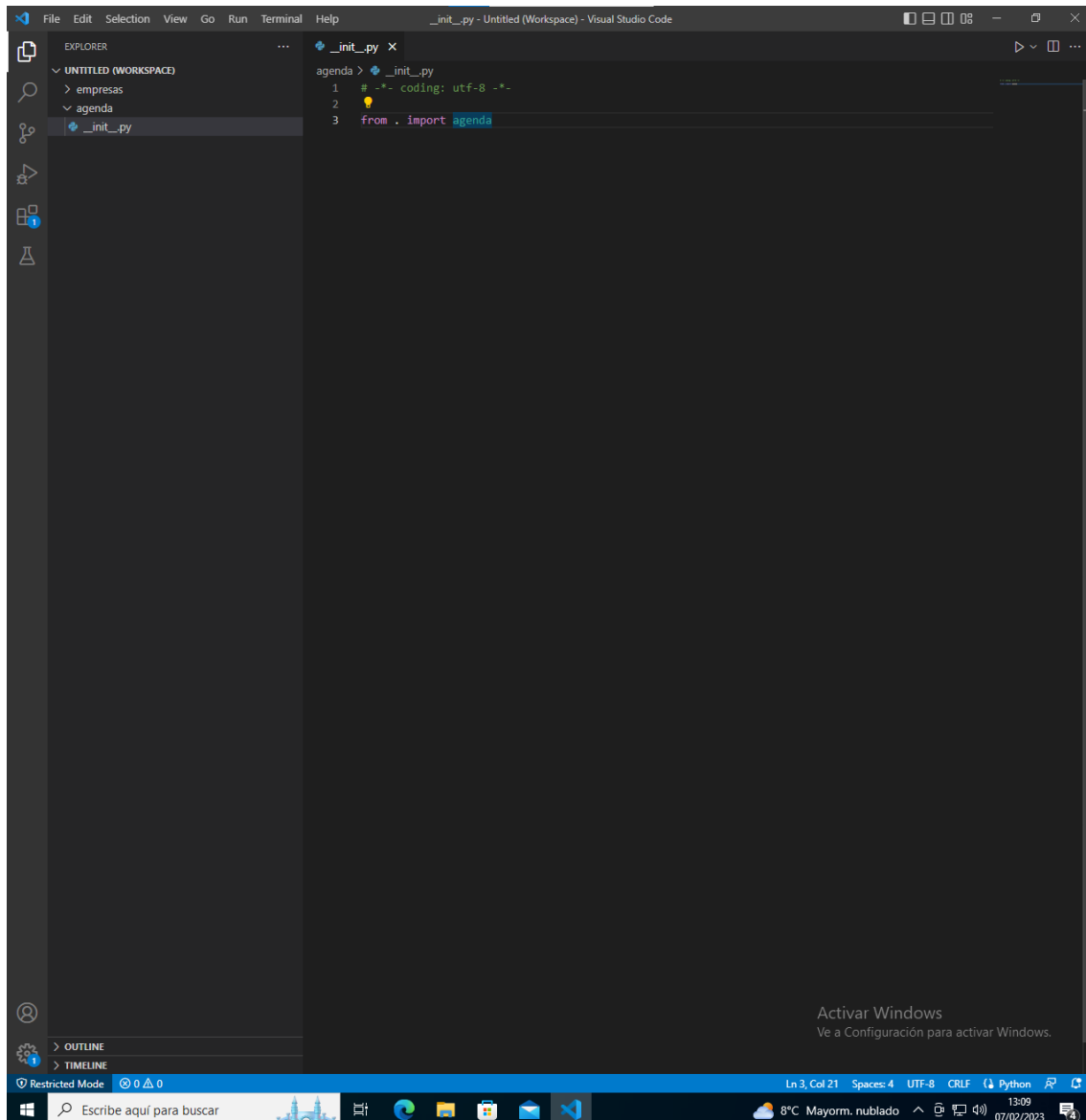
En nuestro caso, hemos creado un directorio llamado *agenda*.

a. `__init__.py`

Este archivo es necesario para que la carpeta que hemos creado se trate como un paquete en *Python*. Debe de contener los *import* de cada uno de los archivos de código python que contenga el módulo.



Pulsando con el botón secundario sobre *agenda*, creamos un nuevo fichero y lo llamamos `__init__.py`.

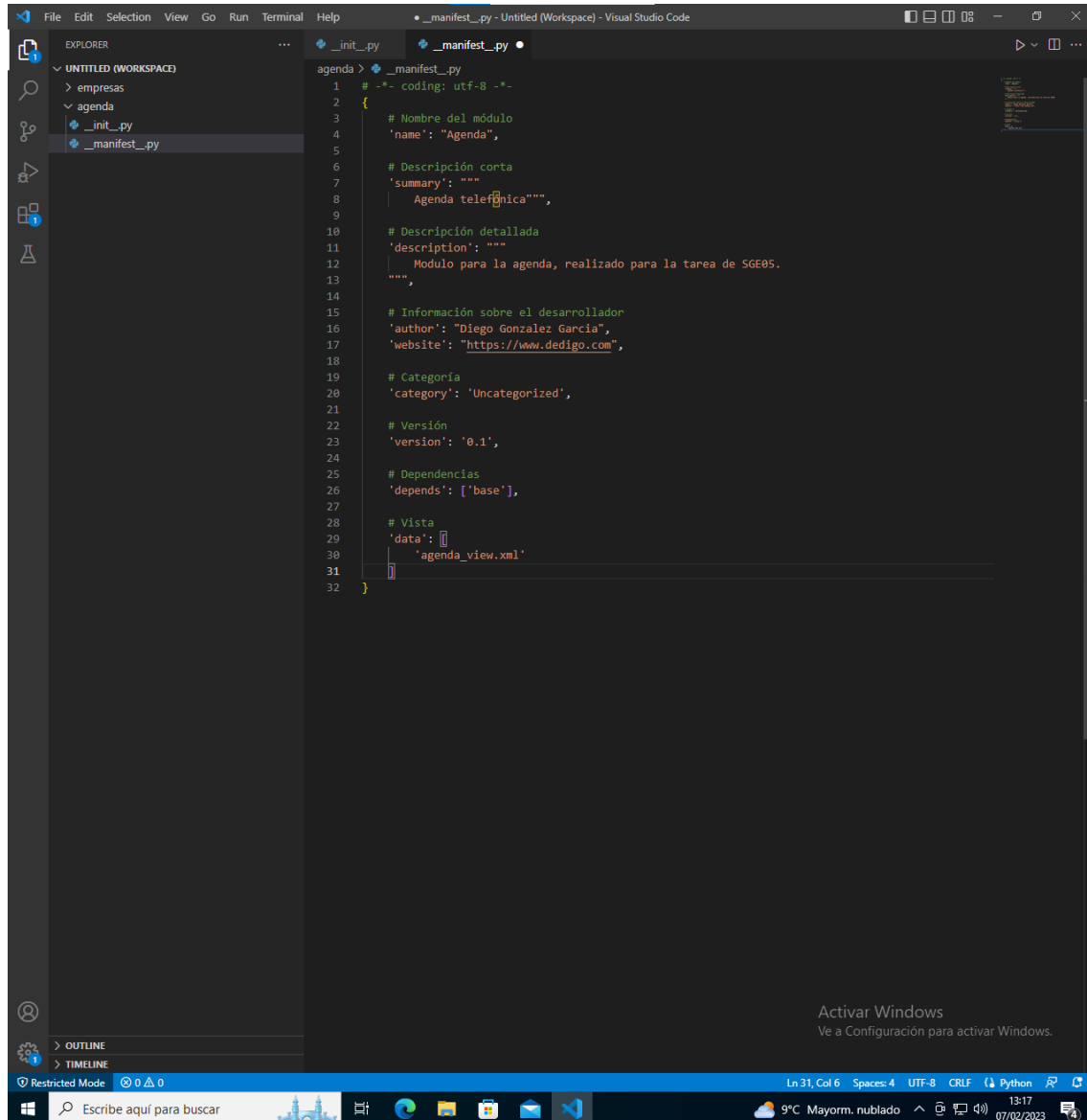


Importamos el archivo python *agenda* (posteriormente lo crearemos) que vamos a utilizar para nuestro módulo. Nos aparece un aviso ya que el archivo ni existe ni se utiliza, por el momento.

b. __manifest__.py

Este archivo contiene un diccionario python con la descripción del módulo, autor, versión, dependencias,

De la misma forma que el archivo anterior, procedemos a crear el archivo `__manifest__.py`.



```
1  # -*- coding: utf-8 -*-
2
3  # Nombre del módulo
4  'name': "Agenda",
5
6  # Descripción corta
7  'summary': """
8  | Agenda telefónica""",
9
10 # Descripción detallada
11 'description': """
12 | Módulo para la agenda, realizado para la tarea de SGE05.
13 | """,
14
15 # Información sobre el desarrollador
16 'author': "Diego Gonzalez Garcia",
17 'website': "https://www.dedigo.com",
18
19 # Categoría
20 'category': 'Uncategorized',
21
22 # Versión
23 'version': '0.1',
24
25 # Dependencias
26 'depends': ['base'],
27
28 # Vista
29 'data': [
30 |     'agenda_view.xml'
31 | ]
32 }
```

Indicamos todos los valores necesarios sobre la información de nuestro módulo y sus archivos relacionados.

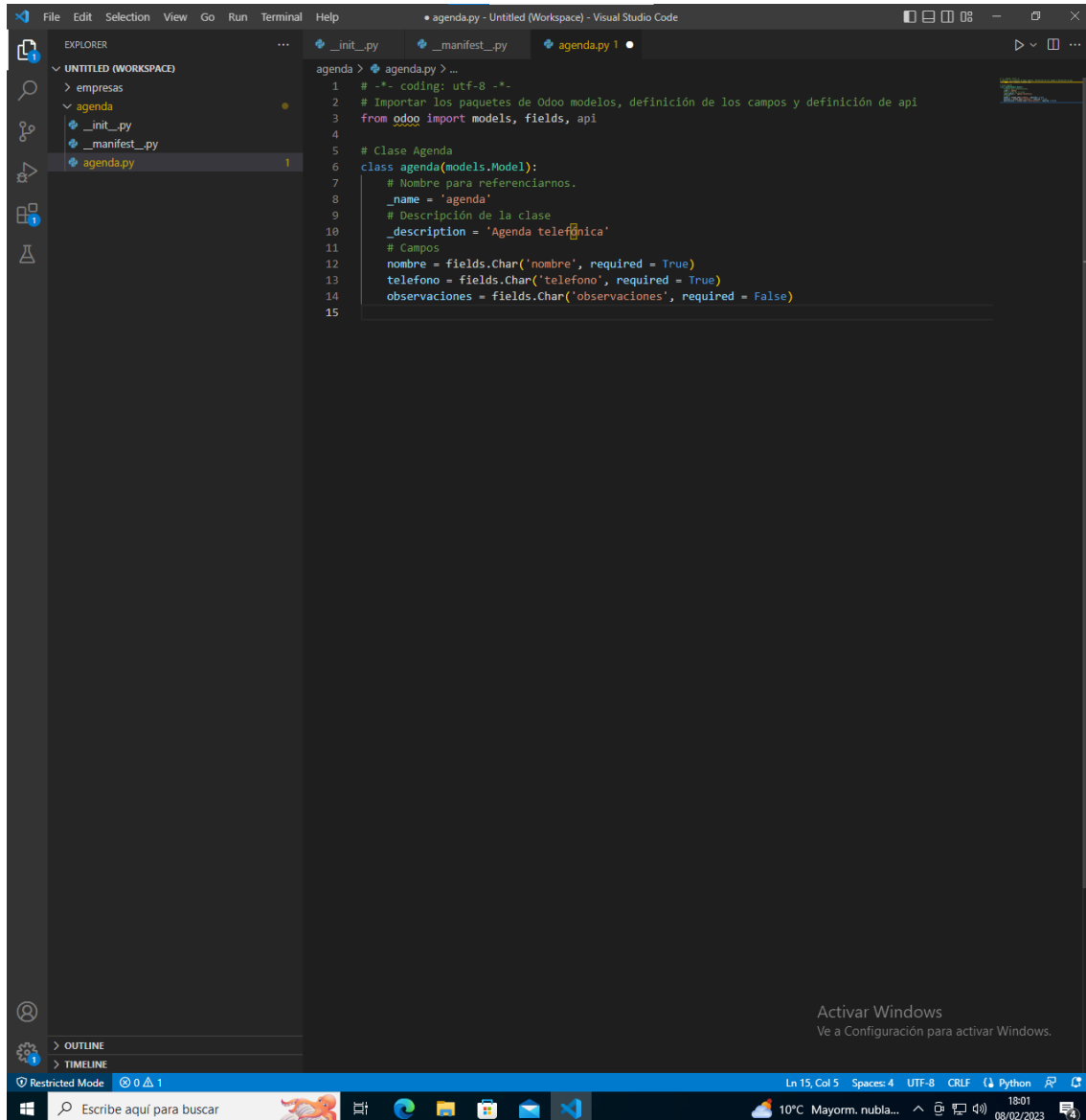
En este caso, al tratarse de un módulo bastante sencillo, únicamente tenemos como archivo su vista y como dependencia utilizaremos el módulo base.

c. agenda.py

Este archivo contiene la *clase agenda*, en la cual incluiremos los campos de los que va a constar.

Al crear la clase, en realidad estamos creando el modelo y el controlador, ya que indicamos los datos y su comportamiento. Esto se traduce físicamente en una tabla en la base de datos.

De la misma forma que los archivos anteriores, procedemos a crear el archivo *agenda.py*.



```
1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  # Importar los paquetes de Odoo modelos, definición de los campos y definición de api
3  from odoo import models, fields, api
4
5  # Clase Agenda
6  class agenda(models.Model):
7
8      # Nombre para referenciarnos.
9      _name = 'agenda'
10     # Descripción de la clase
11     _description = 'Agenda telefónica'
12     # Campos
13     nombre = fields.Char('nombre', required = True)
14     telefono = fields.Char('telefono', required = True)
15     observaciones = fields.Char('observaciones', required = False)
```

Importamos los paquetes de *Odoo 16* necesarios, definimos el nombre y la descripción, y añadimos los campos solicitados, *nombre* y *teléfono*, además de un campo adicional llamado *observaciones*.

Si nos fijamos, los dos primeros campos los he definido como requeridos y el ultimo no. Esta diferencia la podremos observar al final de la tarea, cuando mostremos el módulo instalado en *Odoo 16*.

d. agenda_view.xml

Este archivo contiene la vista de nuestro módulo. Las vistas, a diferencia de los archivos que hemos realizado hasta ahora, se realizan en lenguaje XML.

De la misma forma que los archivos anteriores, procedemos a crear el archivo *agenda_view.xml*.

```

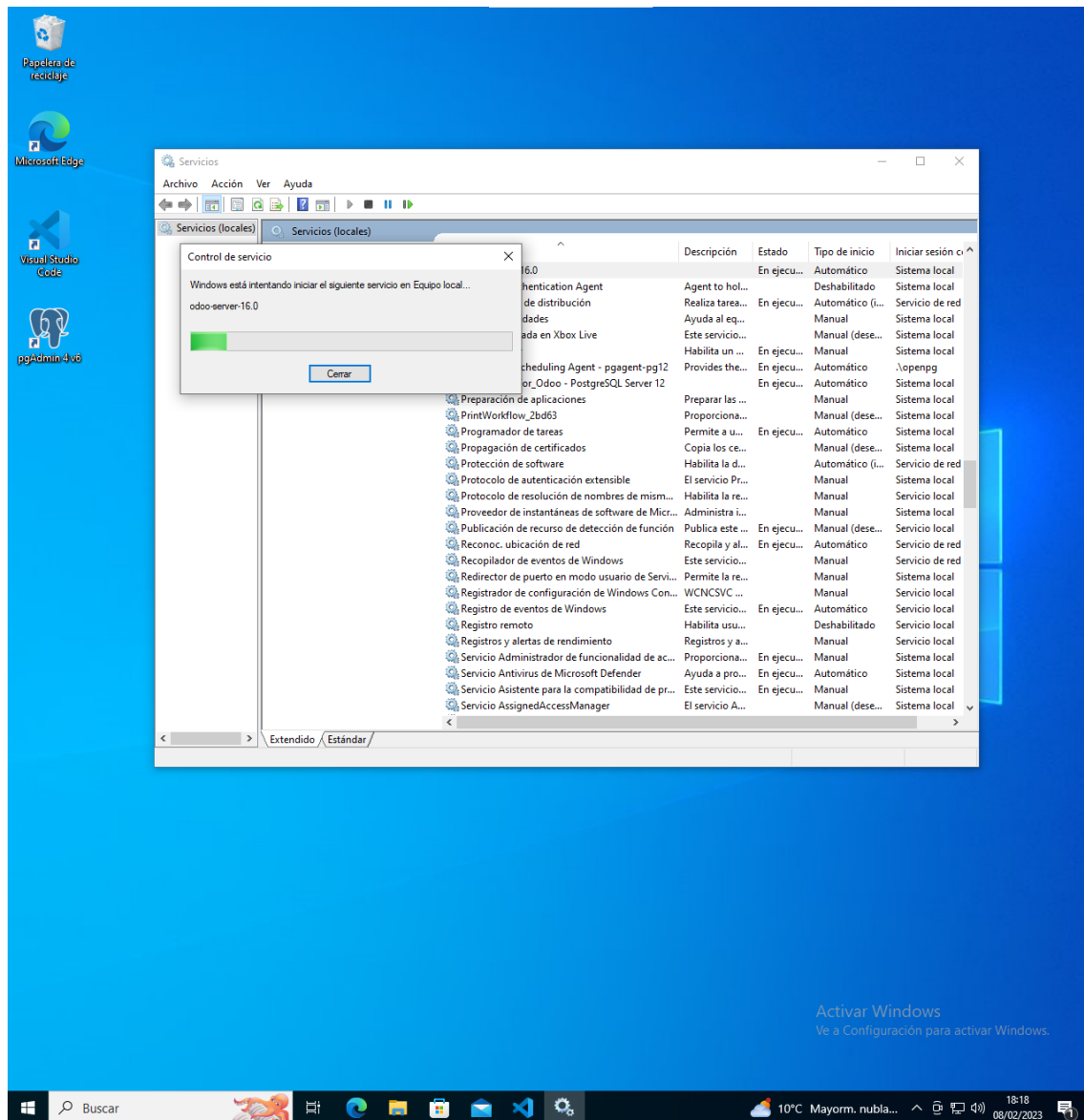
1 <!-- Vista de formulario -->
2 <record model="ir.ui.view" id="agenda.agenda_view_form">
3   <field name="name">formAgenda</field>
4   <field name="model">agenda</field>
5   <field name="arch" type="xml">
6     <form>
7       <sheet>
8         <h4>Nombre</h4>
9         <field name="nombre" placeholder="Nombre"/>
10        <h4>Teléfono</h4>
11        <field name="telefono" placeholder="Teléfono"/>
12        <h4>Observaciones</h4>
13        <field name="observaciones" placeholder=""/>
14      </sheet>
15    </form>
16  </field>
17 </record>
18
19 <!-- Vista de árbol -->
20 <record model="ir.ui.view" id="agenda.agenda_view_list">
21   <field name="name">treeAgenda</field>
22   <field name="model">agenda</field>
23   <field name="arch" type="xml">
24     <tree>
25       <field name="nombre"/>
26       <field name="telefono"/>
27       <field name="observaciones"/>
28     </tree>
29   </field>
30 </record>
31
32 <!-- Acciones para menú root -->
33 <record model="ir.actions.act_window" id="agenda.agenda_action_window_root">
34   <field name="name">Agenda</field>
35   <field name="res_model">agenda</field>
36   <field name="view_mode">tree,form</field>
37 </record>
38
39 <record model="ir.actions.act_window.view" id="agenda.agenda_action_window_tree">
40   <field name="view_mode">tree</field>
41   <field name="view_id" ref="agenda.agenda_view_list"/>
42   <field name="act_window_id" ref="agenda.agenda_action_window_root"/>
43 </record>
44
45 <record model="ir.actions.act_window.view" id="agenda.agenda_action_window_form">
46   <field name="view_mode">form</field>
47   <field name="view_id" ref="agenda.agenda_view_form"/>
48   <field name="act_window_id" ref="agenda.agenda_action_window_root"/>
49 </record>
50
51 <!-- Menú raíz -->
52 <menuitem name="Agenda" id="agenda.menu_root" action="agenda.agenda_action_window_root"/>
53
54 </data>
55 </odoo>

```

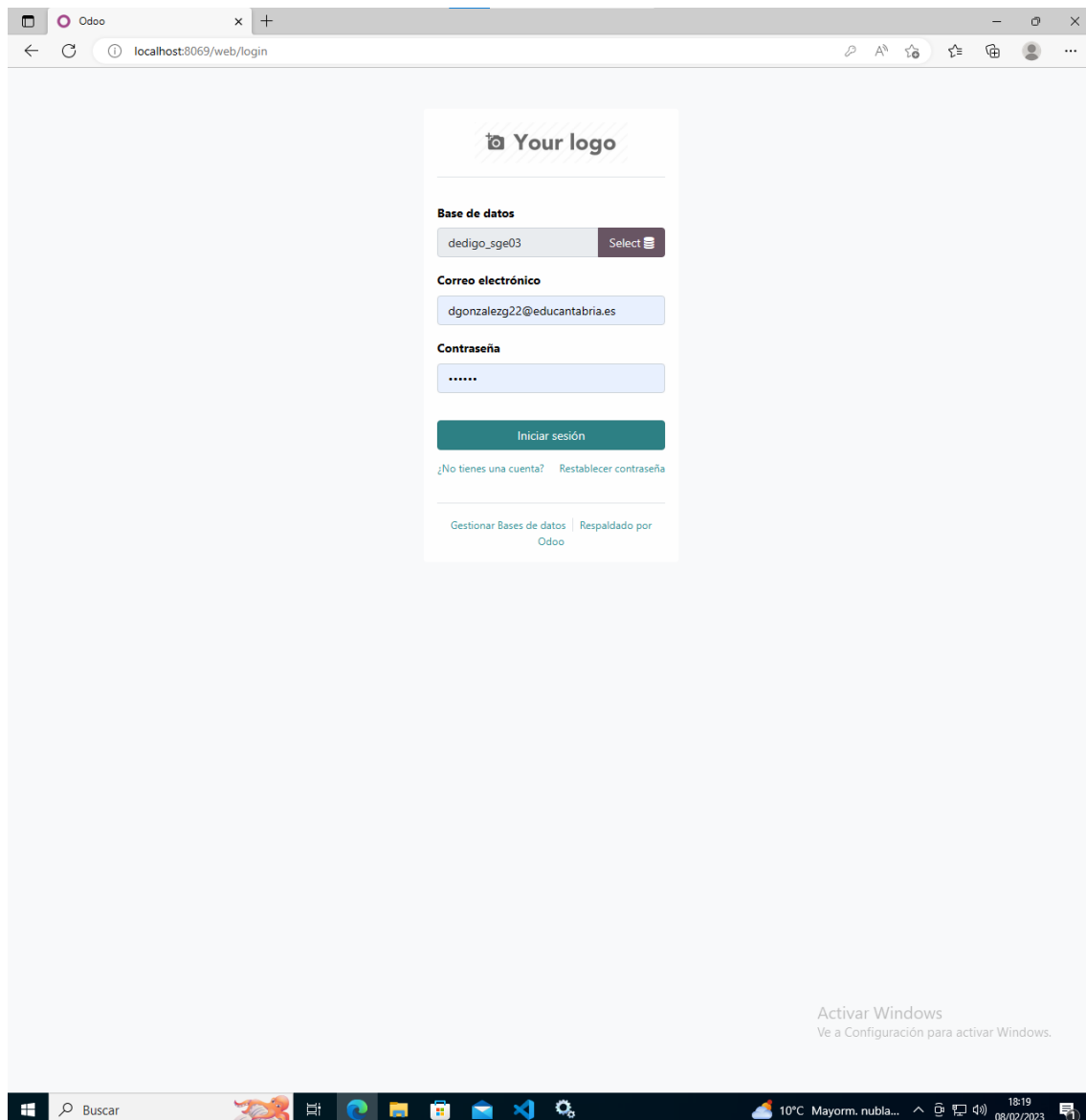
Utilizando como base la vista que realizamos para la tarea 3, creamos esta vista para cumplir con los requisitos, en la cual incluimos la vista formulario, vista árbol, las acciones y el menú.

Instalación del módulo

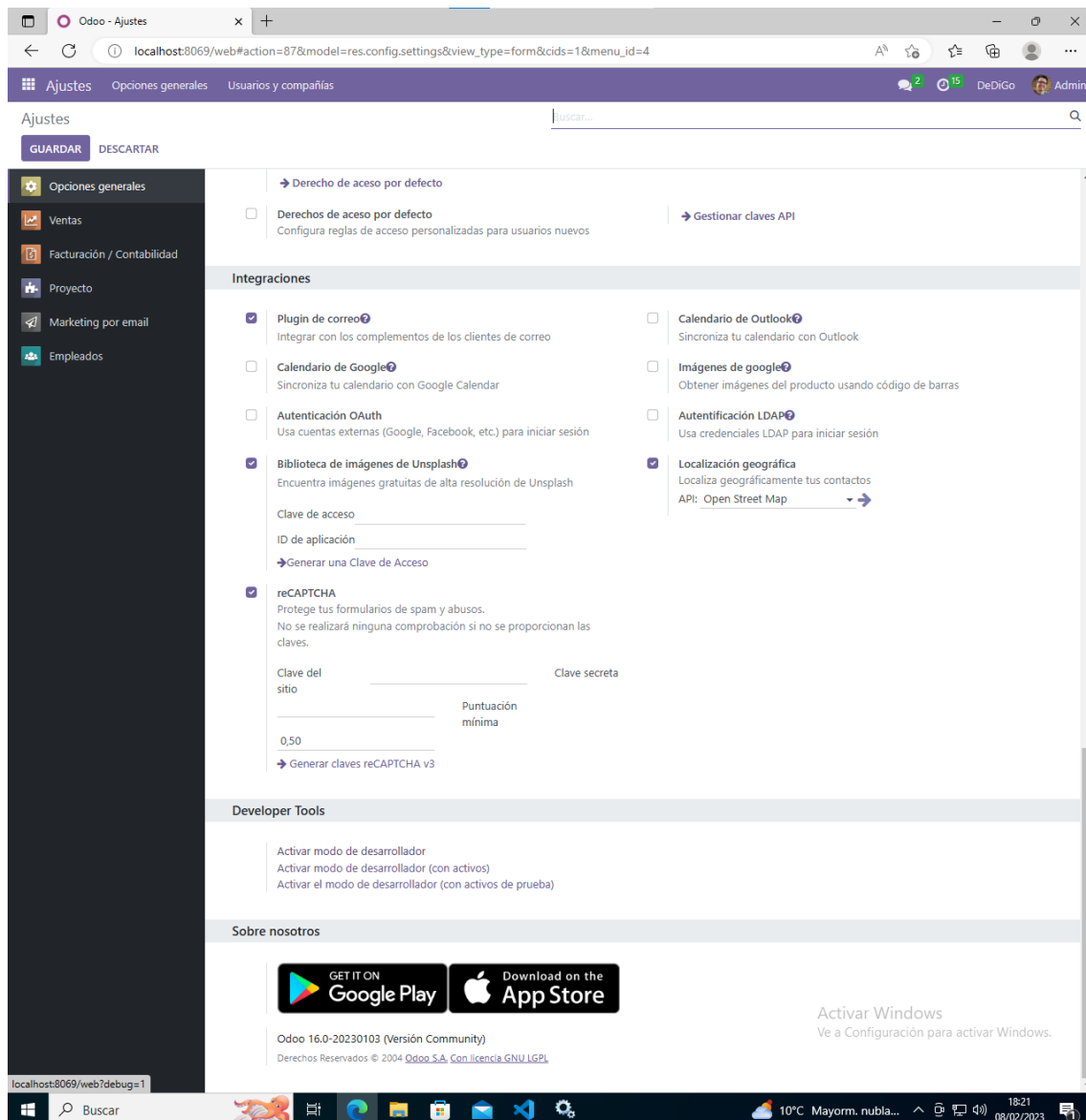
Una vez que tenemos nuestro módulo listo, copiamos toda la carpeta *agenda* al correspondiente directorio de *Odoo 16*. En mi caso es *C:\Odoo 16\server\odoo\addons*.



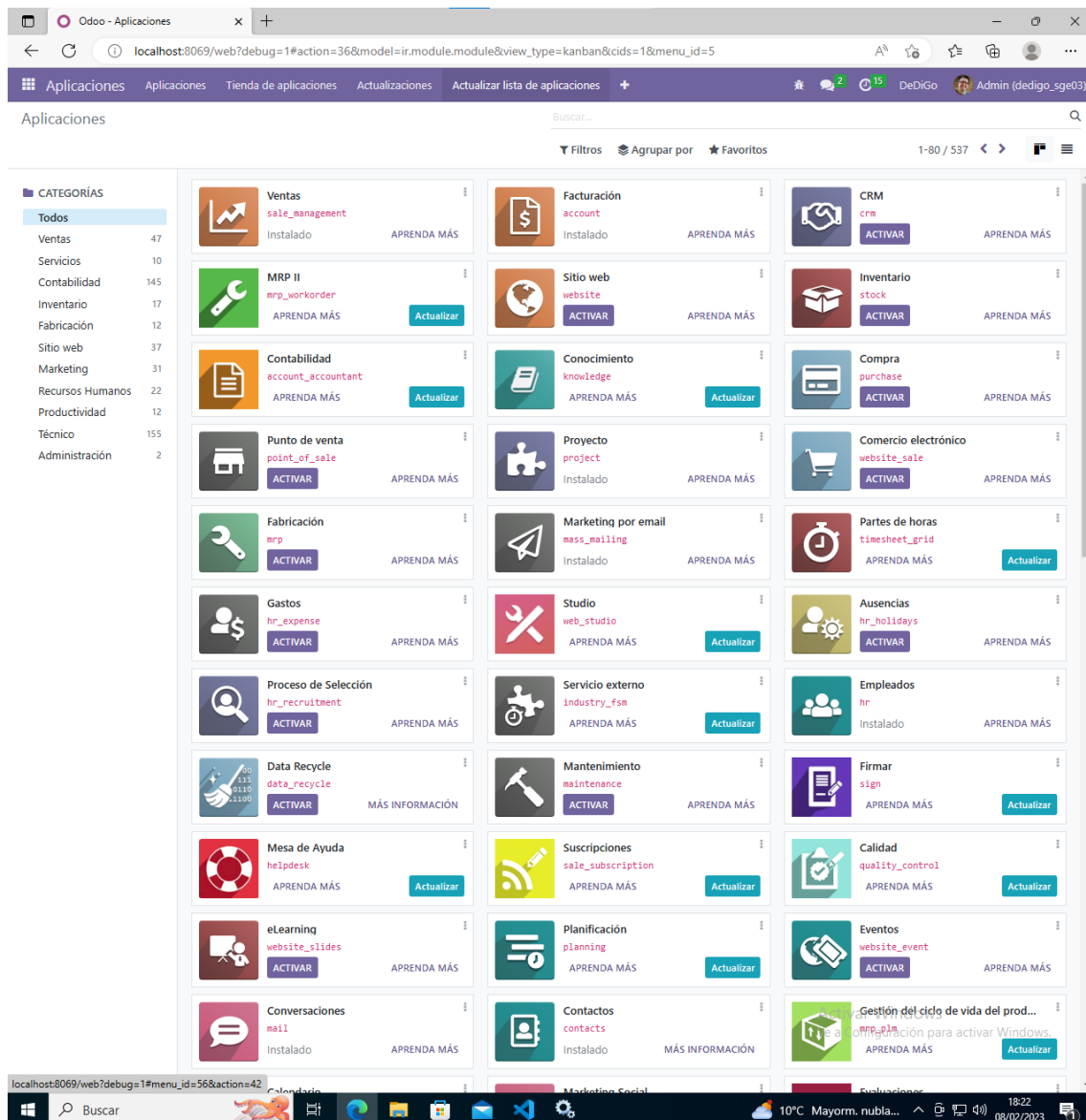
Tras esto, tal y como hacíamos en las tareas anteriores, reiniciamos el servicio de *Odoo 16*, para a continuación proceder con la instalación del módulo.



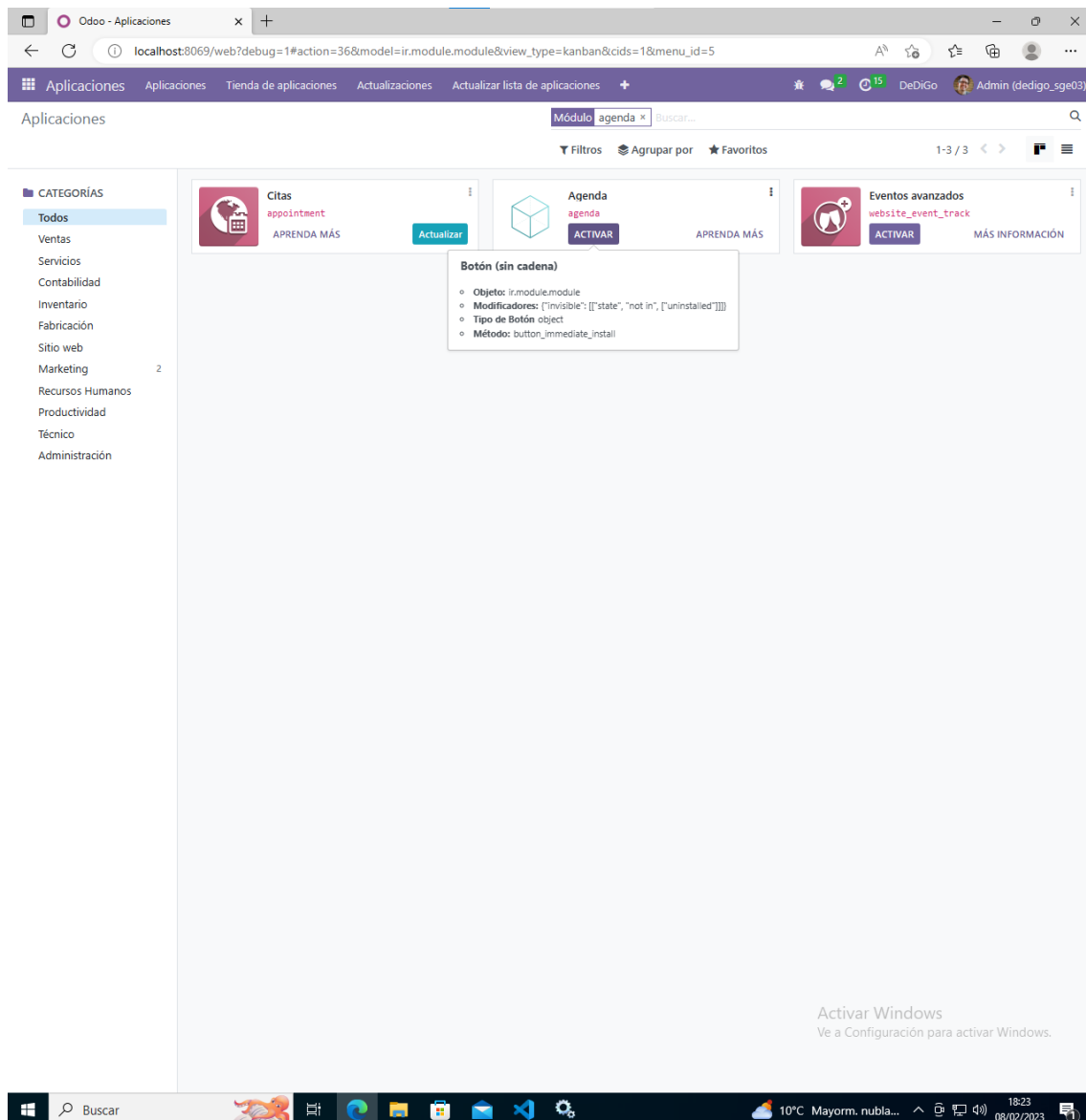
Iniciamos sesión en *Odoo 16*, en mi caso lo voy a realizar en la misma empresa que utilicé para la tarea *SGE_03*.



Lo primero de todo, activamos el *modo de desarrollador* para poder proceder con la instalación.

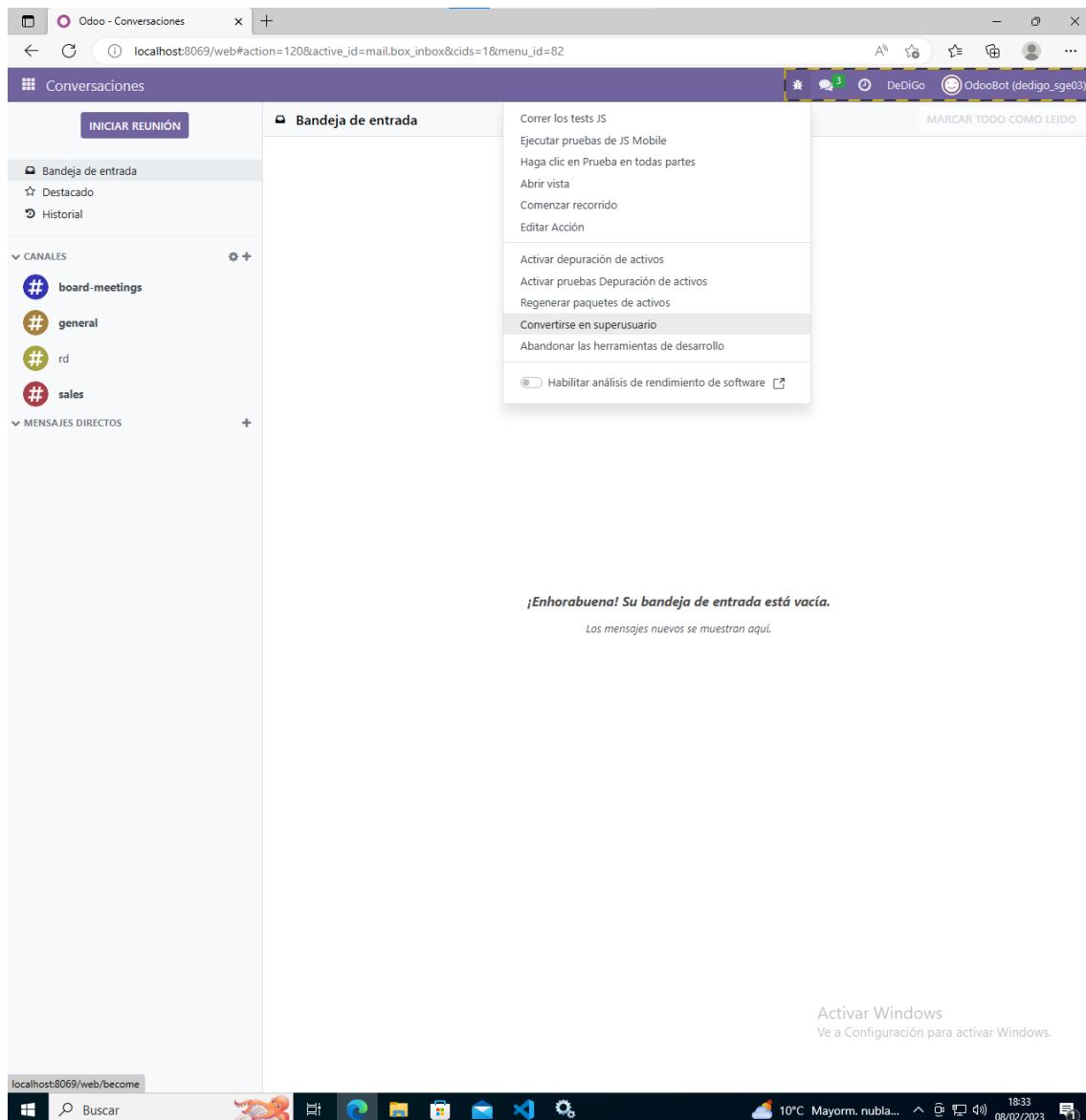


Desde el menú de aplicaciones, pulsamos sobre *Actualizar lista de aplicaciones* para que nos aparezca el que hemos creado.

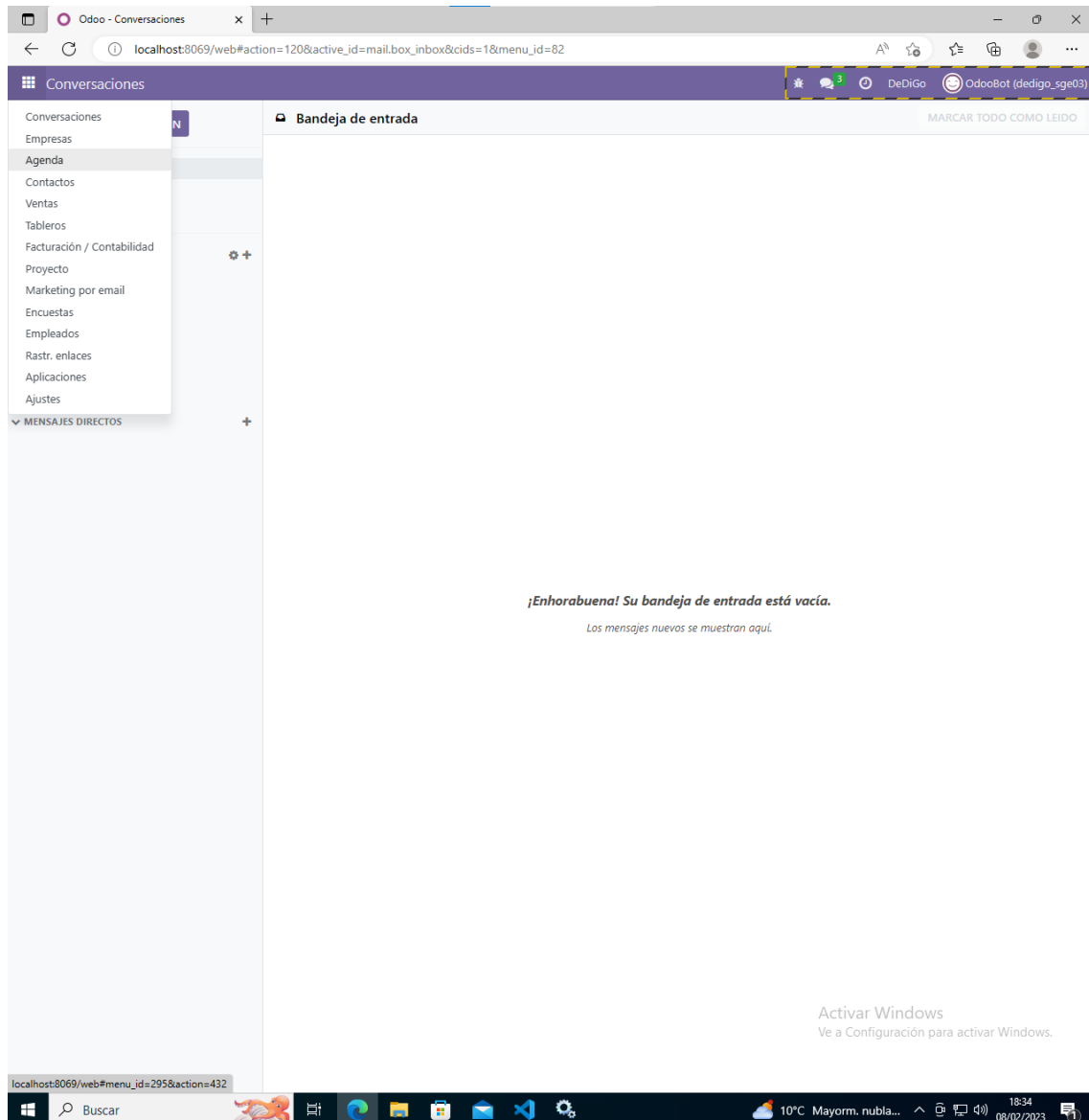


Para hacerlo de una forma mas rápida, utilizamos el buscador y lo buscamos nuestro módulo *agenda*. Una vez que nos aparezca, pulsamos sobre *ACTIVAR* para proceder con su instalación.

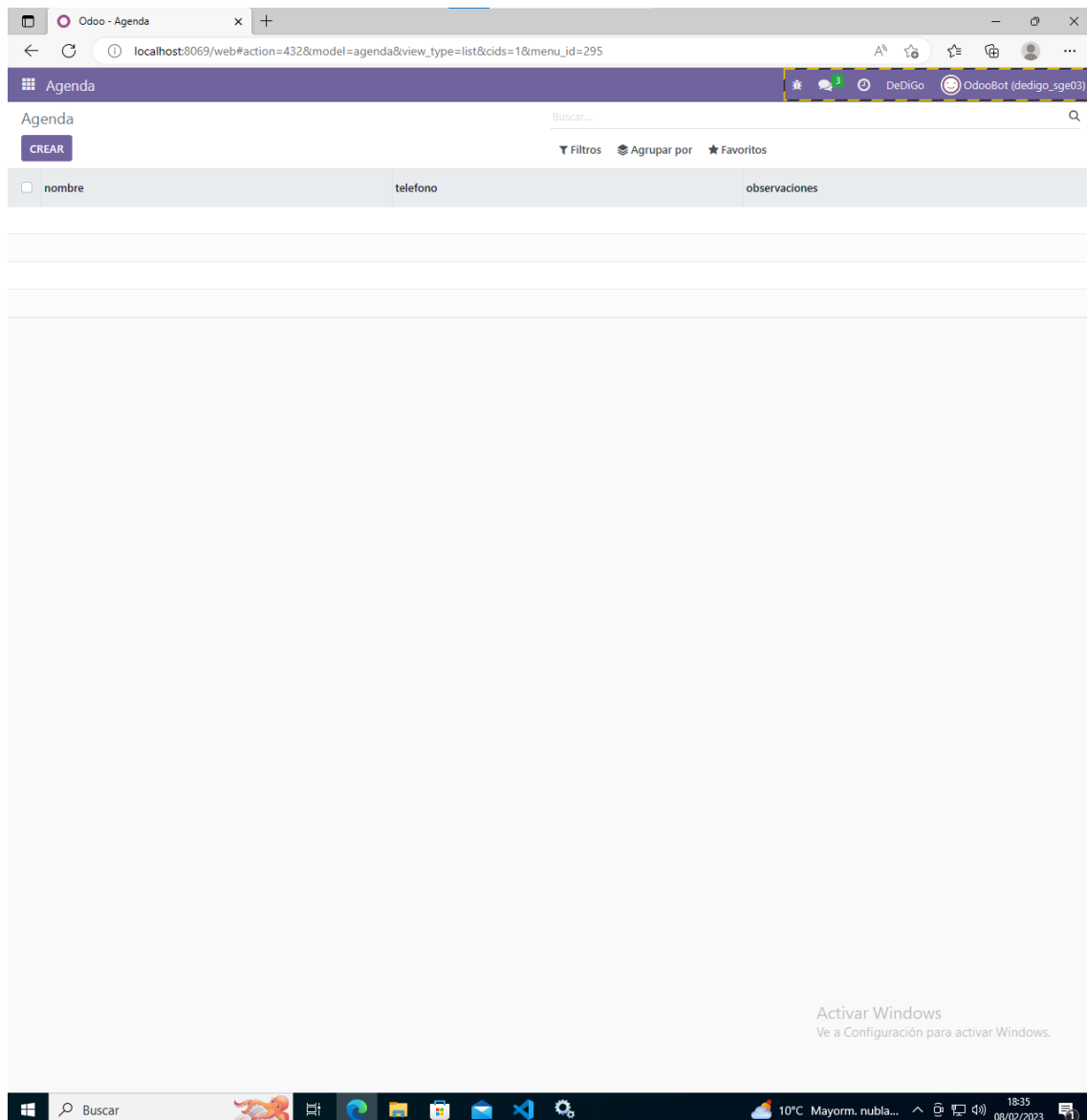
Tras unos segundos, nos se recarga la página de *Odoo 16* y ya tendremos instalado nuestro módulo *agenda*.



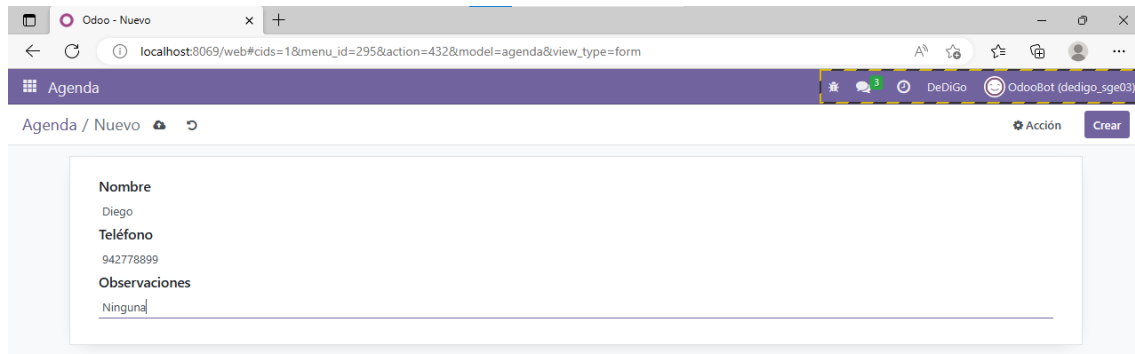
Para poder ver correctamente todos los menús, convertimos el acceso en *superusuario*.



En este momento, desde el menú podemos seleccionar la opción de *Agenda*, que es como hemos llamado al acceso a nuestro módulo.



Si pulsamos sobre la opción *Agenda*, se nos abrirá el módulo, en su vista de tipo árbol, que en estos momentos no contiene ningún registro. Pulsamos sobre *CREAR* para acceder a la vista formulario y crear algunos registros.



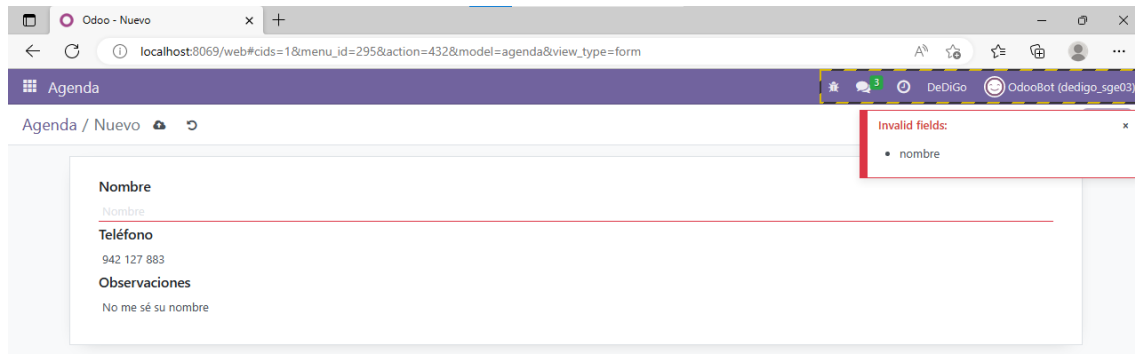
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost:8069/web#cids=1&menu_id=295&action=432&model=agenda&view_type=form`. The browser tab is titled "Odoo - Nuevo". The page header is purple and contains the word "Agenda" on the left and a notification bell icon with the number "3" on the right. Below the header, the breadcrumb "Agenda / Nuevo" is visible on the left, and an "Acción" button with a "Crear" (Create) button are on the right. The main content area is a form with the following fields:

- Nombre**: Diego
- Teléfono**: 942778899
- Observaciones**: Ninguna

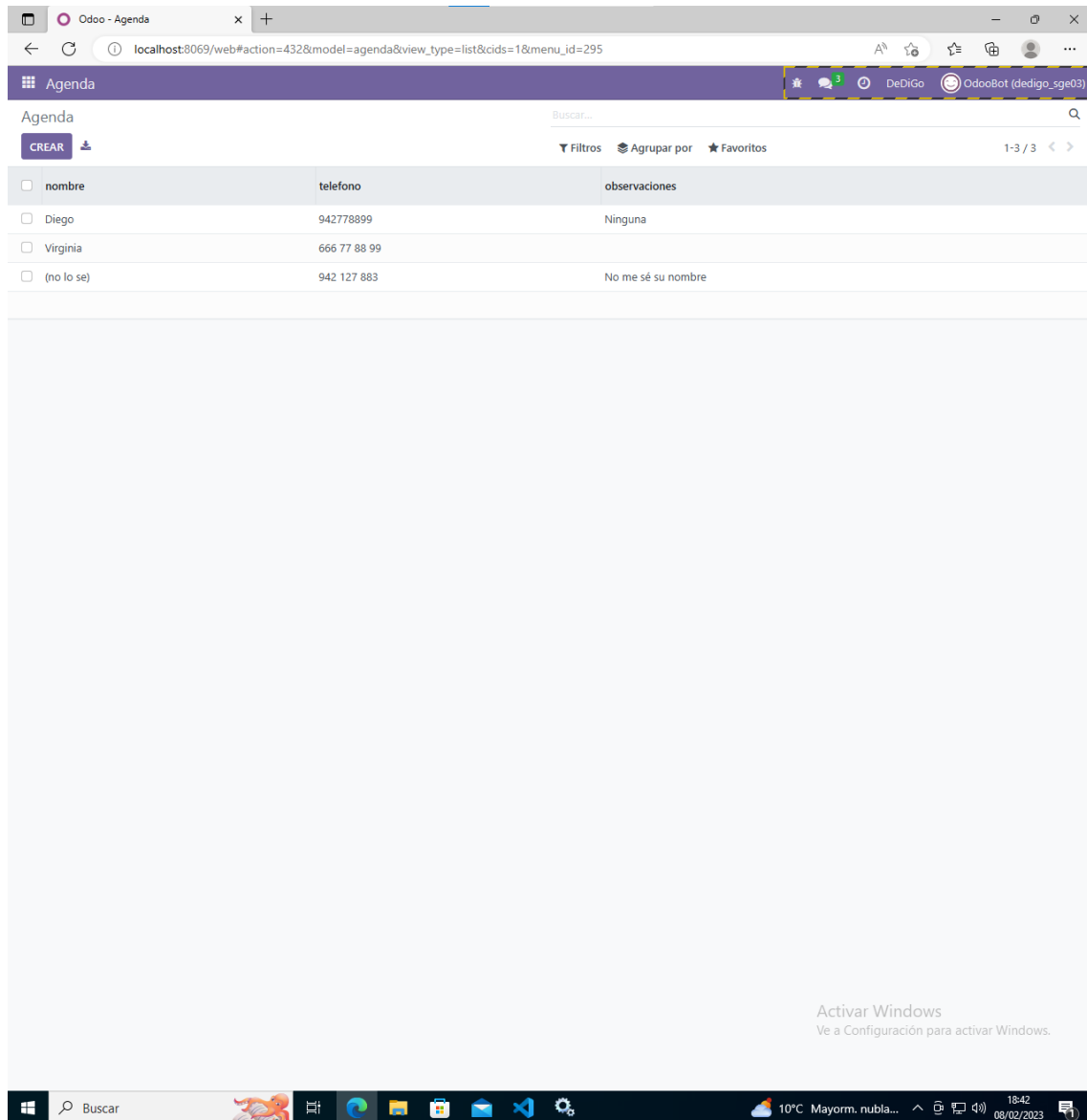
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.



Rellenamos unos cuantos registros para poder verlos en la vista tree.



Si recordamos las restricciones que programamos en el modelo, si por ejemplo como en este caso no incluyo el nombre, me da un error y no se guarda el registro, ya que indicamos los campos *Nombre* y *Teléfono* como requeridos.



The screenshot displays the Odoo Agenda module interface in a web browser. The browser's address bar shows the URL: `localhost:8069/web#action=432&model=agenda&view_type=list&cids=1&menu_id=295`. The page title is "Agenda". Below the title, there is a search bar labeled "Buscar..." and a "CREAR" button. The interface includes a table with three columns: "nombre", "telefono", and "observaciones". The table contains three records: "Diego" with phone number "942778899" and observation "Ninguna"; "Virginia" with phone number "666 77 88 99"; and "(no lo sé)" with phone number "942 127 883" and observation "No me sé su nombre". The bottom of the screenshot shows the Windows taskbar with the search bar, taskbar icons, and system tray information including the date "08/02/2023" and time "18:42".

nombre	telefono	observaciones
Diego	942778899	Ninguna
Virginia	666 77 88 99	
(no lo sé)	942 127 883	No me sé su nombre

Si volvemos a la pantalla principal del módulo, vemos los registros que hemos añadido.

Tabla física

Ahora, desde *pgAdmin 4*, vamos a comprobar que la tabla para el módulo se ha creado correctamente y se han introducido los datos. Esto en realidad es un tanto redundante, ya que de no ser así, no podríamos haber introducido ni visto los datos desde *Odoo 16*.

The screenshot shows the pgAdmin 4 interface. On the left, the 'Browser' pane shows the 'agenda' table selected under the 'public.agenda/dedigo_sge03/openpg@SGE03_Tarea' database. The 'Query' pane shows the following SQL query:

```
1 SELECT * FROM public.agenda
2 ORDER BY id ASC
```

The 'Data Output' pane displays the results of the query, showing 3 rows of data. The table has the following columns:

id	create_uid	write_uid	nombre	telefono	observaciones	create_date	write_date
1	1	1	Diego	942778899	Ninguna	2023-02-08 17:38:48.539114	2023-02-08 17:38:
2	2	1	Virginia	666 77 88 99	[null]	2023-02-08 17:39:35.09044	2023-02-08 17:39:
3	3	1	(no lo se)	942 127 883	No me sé su nombre	2023-02-08 17:41:55.23131	2023-02-08 17:41:

The status bar at the bottom indicates 'Total rows: 3 of 3' and 'Query complete 00:00:00.495'.

Como podemos observar, los datos se han introducido correctamente en su respectiva tabla.