

# Gestión de Guardias



**Realizado por:** Nicolás Pla, Martín Miroslavov, Pablo Orbea, Ismael Pozo y Pedro Llorente.

## Índice de Contenidos

1. **Introducción**
  2. **Configuración del Entorno de Desarrollo**
    - 2.1. Añadir la ruta de MisModulos en Odoo
    - 2.2. Creación del módulo usando scaffold
    - 2.3. Actualización del módulo como administrador
    - 2.4. Activación del módulo
  3. **Arquitectura de la Aplicación en Odoo**
  4. **Metodología de Desarrollo**
  5. **Componentes Desarrollados o Modificados**
    - 5.1. Componentes de Datos
    - 5.2. Componentes de Lógica de la Aplicación
    - 5.3. Otros Componentes
  6. **Funcionamiento de la Aplicación**
    - 8.1. Creación de un Profesor
    - 8.2. Creación de un Grupo sin Profesor
    - 8.3. Asignación de Guardias
    - 8.4. Cambio de Estado con Botón "Realizado"
    - 8.5. Lista Tree y Filtros
    - 8.6. Eliminación de Registros
    - 8.7. Exportación a Excel
  7. **Códigos Fuente**
  8. **Errores encontrados**
  9. **Conclusión**
  10. **Bibliografía**
-

## 1. Introducción

Este documento describe el proceso de desarrollo de una aplicación para Odoo destinada a la **gestión de guardias realizadas por profesores** en un centro educativo. La aplicación permite:

- Visualizar grupos sin profesor en un momento determinado.
- Asignar profesores de guardia a dichos grupos.
- Insertar o eliminar grupos sin profesor y profesores de guardia.

## 2. Configuración del Entorno de Desarrollo

### 2.1. Añadir la ruta de MisModulos en Odoo

Para que Odoo reconozca la ruta de los módulos desarrollados, es necesario añadir la ruta en el archivo de configuración `odoo.conf`.

1. Abrir el archivo `odoo.conf` ubicado en la carpeta de instalación de Odoo.
2. Añadir la siguiente línea en la sección `[options]`:



```
[options]
addons_path = c:\program files\odoo 17.0.20240418\server\odoo\addons,c:\Archivos de programa\Odoo 17.0.20240418\server\MisModulos
```

3. Guardar el archivo y reiniciar el servidor de Odoo.

### 2.2. Creación del módulo usando `scaffold`

Para crear la estructura básica del módulo, se utilizó el comando `scaffold` de Odoo:

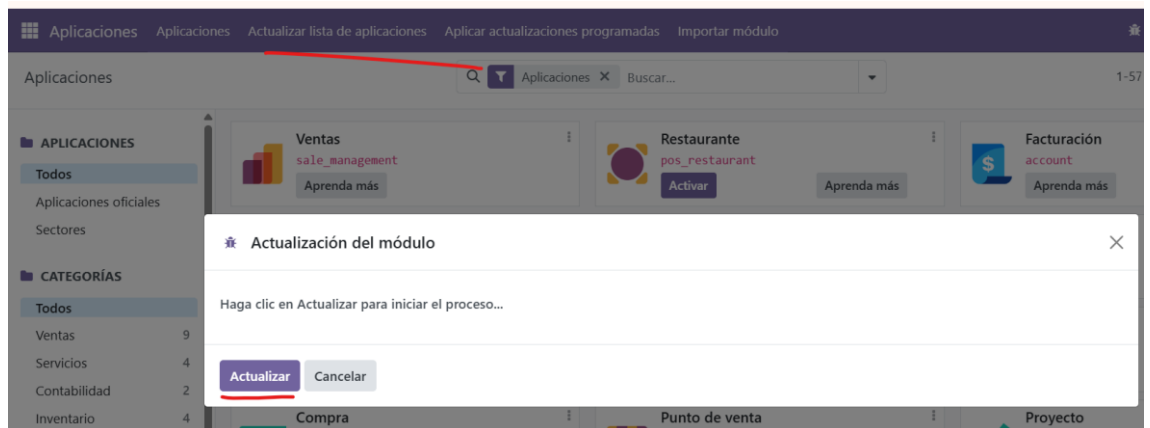
```
"C:\Program Files\Odoo 18.0.20250306\python\python.exe" "C:\Program Files\Odoo
18.0.20250306\server\odoo-bin" gestión_guardias"C:\Program Files\Odoo
18.0.20250306\server\odoo\addons"
```

Esto genera la siguiente estructura de carpetas:

```
gestion_guardias_profesores/  
├── __init__.py  
├── __manifest__.py  
├── controllers/  
├── models/  
├── views/  
└── security/
```

### 2.3. Actualización del módulo como administrador

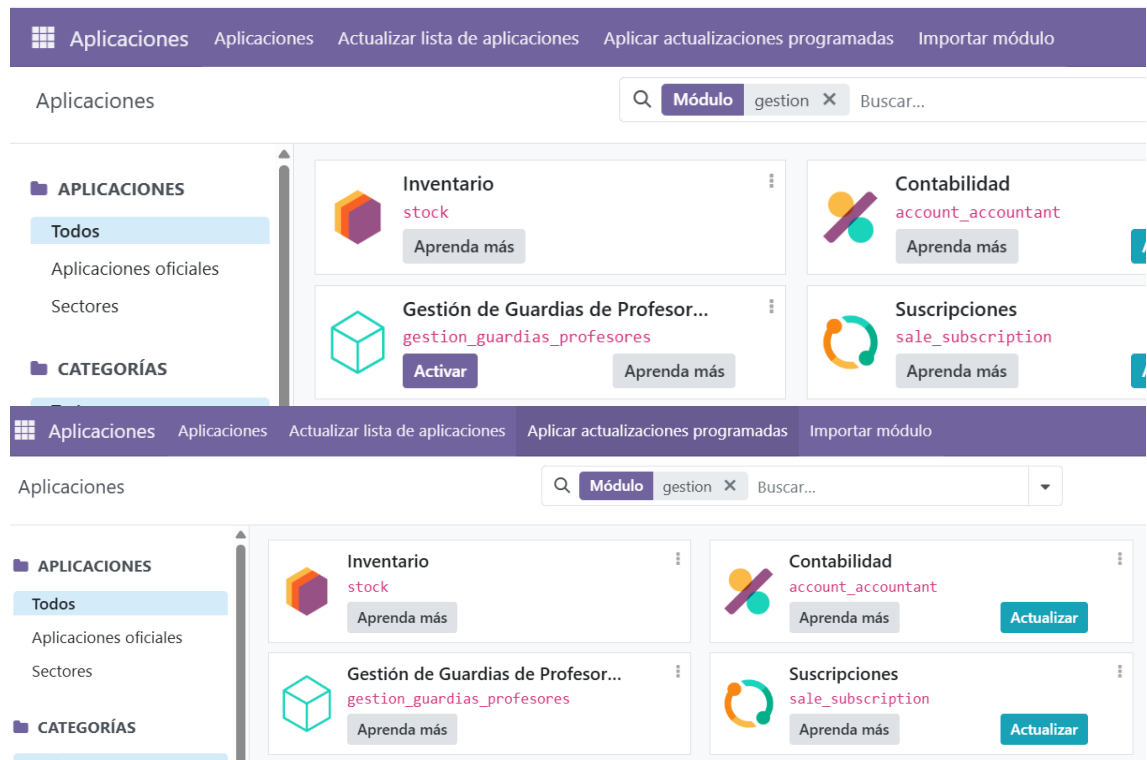
1. Iniciar sesión en Odoo como administrador.
2. Ir a **Aplicaciones > Actualizar lista de aplicaciones**.



## 2.4. Activación del módulo

Una vez instalado, el módulo aparece en el menú de aplicaciones. Para activarlo:

1. Ir a **Aplicaciones > gestion\_guardias\_profesores**.
2. Hacer clic en **Activar**.



## 3. Arquitectura de la Aplicación en Odoo

La aplicación sigue la arquitectura estándar de Odoo, basada en:

- **Modelos (models):** Define la estructura de datos.
- **Vistas (views):** Define la interfaz de usuario.
- **Controladores (controllers):** Gestiona la lógica de negocio.
- **Seguridad (security):** Define permisos y reglas de acceso.

## 4. Metodología de Desarrollo

Se utilizó una metodología ágil (Scrum) para el desarrollo del proyecto:

- **Planificación:** Se dividieron las tareas entre los miembros del equipo.
  - **Desarrollo:** Cada miembro trabajó en su asignación (modelos, vistas, lógica).
  - **Revisión:** Se realizaron reuniones diarias para revisar el progreso.
  - **Entrega:** Se integraron los componentes y se realizaron pruebas.
- 

## 5. Componentes Desarrollados o Modificados

### 5.1. Componentes de Datos

- **Modelo Grupo:** Para gestionar los grupos sin profesor.
- **Modelo Guardia:** Para gestionar las asignaciones de guardias.

### 5.2. Componentes de Lógica de la Aplicación

- **Lógica de asignación:** Permite asignar profesores a grupos sin profesor.
- **Lógica de filtrado:** Permite filtrar grupos por fecha y hora.

### 5.3. Otros Componentes

- **Vistas Tree y Form:** Para mostrar listas y formularios.
  - **Botones personalizados:** Para cambiar el estado de las guardias.
  - **Exportación a Excel:** Para exportar datos en formato Excel.
-

## 6. Funcionamiento de la Aplicación

### 6.1. Creación de un Profesor

1. Ir a **Empleados > Crear**.
2. Marcar la casilla **Es profesor** como True.

The screenshot shows the 'Fran' employee profile form. The top navigation bar includes 'Empleados', 'Empleados', 'Departamentos', 'Informes', and 'Configuración'. The left sidebar has 'Nuevo' and 'Empleados Fran'. The main form area is titled 'Fran' and 'Profesor'. It includes fields for 'Móvil de trabajo', 'Teléfono del trabajo', 'Correo electrónico de trabajo' (fran@gmail.com), 'Departamento', 'Puesto de trabajo', 'Gerente', and 'Mentor'. Below these are tabs for 'Currículum', 'Información de trabajo', 'Información privada', and 'Ajustes de RR. HH.'. The 'ESTADO' section shows 'Tipo de empleado' as 'Empleado' and 'Usuario relacionado'. The 'ASISTENCIA/PUNTO DE VENTA' section shows 'Código NIP' and 'ID de credencial' with a 'Generar' button. At the bottom, the 'Es Profesor' checkbox is checked.

The screenshot shows the 'Jose Luis' employee profile form. The top navigation bar includes 'Empleados', 'Empleados', 'Departamentos', 'Informes', and 'Configuración'. The left sidebar has 'Nuevo' and 'Empleados Jose Luis'. The main form area is titled 'Jose Luis' and 'Profesor'. It includes fields for 'Móvil de trabajo', 'Teléfono del trabajo', 'Correo electrónico de trabajo' (joseluis@gmail.com), 'Departamento', 'Puesto de trabajo', 'Gerente', and 'Mentor'. Below these are tabs for 'Currículum', 'Información de trabajo', 'Información privada', and 'Ajustes de RR. HH.'. The 'ESTADO' section shows 'Tipo de empleado' as 'Empleado' and 'Usuario relacionado'. The 'ASISTENCIA/PUNTO DE VENTA' section shows 'Código NIP' and 'ID de credencial' with a 'Generar' button. At the bottom, the 'Es Profesor' checkbox is checked.

3. Guardar el registro.

### 6.2. Creación de un Grupo sin Profesor

1. Ir a **Grupos > Crear**.
2. Rellenar los campos necesarios (nombre, curso, fecha, hora, etc.).
3. Guardar el registro.

### 6.3. Asignación de Guardias

1. Ir a **Guardias > Crear**.
2. Seleccionar un grupo sin profesor y un profesor de guardia.

Gestión de Guardias

Control de Guardias

Nuevo

Control de Guardias  
gestion.guardias,1

✓ Marcar como Realizada

Fecha de Guardia ?

08/03/2025

Profesor de Guardia ?

Fran

Grupo sin Profesor ?

1A

Hora ?

8:00 - 9:00

Estado ?

Pendiente

Gestión de Guardias

Control de Guardias

Nuevo

Control de Guardias  
gestion.guardias,1

✓ Marcar como Realizada

Fecha de Guardia ?

08/03/2025

Profesor de Guardia ?

Fran

Grupo sin Profesor ?

1A

Hora ?

8:00 - 9:00

Estado ?

Pendiente

Botón : Marcar como Realizada

e9ecef

- Objeto: gestion.guardias
- Invisible: estado == 'realizada'
- Tipo de botón: object
- Método: action\_marcar\_realizada

3. Guardar el registro.

| <input type="checkbox"/> | Fecha de Guardia | Profesor de Guardia | Grupo sin Profesor | Hora         | Estado    |
|--------------------------|------------------|---------------------|--------------------|--------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | 08/03/2025       | Fran                | 1A                 | 8:00 - 9:00  | Realizada |
| <input type="checkbox"/> | 09/03/2025       | Jose Luis           | 1B                 | 9:00 - 10:00 | Pendiente |



### 6.4. Cambio de Estado con Botón "Realizado"

- 1. Abrir un registro de guardia.
- 2. Hacer clic en el botón **Realizado**.

|          |             |
|----------|-------------|
| Hora ?   | 8:00 - 9:00 |
| Estado ? | Realizada   |

- 3. Verificar que el estado cambia a "Completado".

### 6.5. Lista Tree y Filtros

- 1. Ir a **Guardias**.
- 2. Usar los filtros para buscar por fecha, hora o profesor.

**Filtros**  
Agregar filtro personalizado

**Agrupar por**  
Agregar grupo personaliz ▾

**Favoritos**  
Guardar búsqueda actual ▾

### 6.6. Eliminación de Registros

- 1. Seleccionar un registro en la lista.
- 2. Hacer clic en **Eliminar**.

Nuevo

Control de Guardias

1 seleccionado x

Acciones

1-2 / 2 < >

| <input type="checkbox"/> Fecha de Guardia      | Profesor de Guardia | Grup | Exportar                          | Hora         | Estado    |
|--|---------------------|------|-----------------------------------|--------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> 08/03/2025            | Fran                | 1A   | <input type="checkbox"/> Duplicar | 8:00 - 9:00  | Realizada |
| <input checked="" type="checkbox"/> 09/03/2025 | Jose Luis           | 1B   | <input type="checkbox"/> Eliminar | 9:00 - 10:00 | Pendiente |

Nuevo

Control de Guardias

1-1 / 1 < >

| <input type="checkbox"/> Fecha de Guardia | Profesor de Guardia | Grupo sin Profesor | Hora        | Estado    |
|---|---------------------|--------------------|-------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> 08/03/2025       | Fran                | 1A                 | 8:00 - 9:00 | Realizada |

## 6.7. Exportación a Excel

1. Ir a la lista de registros.
2. Hacer clic en **Exportar > Excel**.

Nuevo

Control de Guardias

2 seleccionado

Acciones

| <input checked="" type="checkbox"/> | Fecha de Guardia | Profesor de Guardia | Grupo |
|-------------------------------------|------------------|---------------------|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 08/03/2025       | Fran                | 1A    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 19/03/2025       | Jose Luis           | 1B    |

Exportar

Duplicar

Eliminar

Gestión de Guardias

Control de Guardias

Nuevo

Control de Guardias

☒ Fecha de Guardia

☒ 08/03/2025

☒ 19/03/2025

Exportar información

☐ Quiero actualizar datos (exportación compatible con importación)

Formato de exportación: ☒ XLSX ☐ CSV

Campos disponibles

Buscar

> Created by (create\_uid)

Created on (create\_date)

Display Name (display\_name)

Estado (estado)

Fecha de Guardia (fecha)

> Grupo sin Profesor (grupo\_id)

Hora (hora)

ID (.id)

ID externo (id)

> Last Updated by (write\_uid)

Last Updated on (write\_date)

> Profesor de Guardia (profesor\_id)

Campos a exportar

Plantilla:

Estado (estado)

Fecha de Guardia (fecha)

Grupo sin Profesor (grupo\_id)

Hora (hora)

Profesor de Guardia (profesor\_id)

Exportar

Cerrar

Gestión de Guardias

Control de Guardias

Nuevo

Control de Guardias

☒ Fecha de Guardia

☒ 08/03/2025

☒ 19/03/2025

Exportar información

☐ Quiero actualizar datos (exportación compatible con importación)

Formato de exportación: ☒ XLSX ☐ CSV

Campos disponibles

Buscar

> Created by (create\_uid)

Created on (create\_date)

Display Name (display\_name)

Estado (estado)

Fecha de Guardia (fecha)

> Grupo sin Profesor (grupo\_id)

Hora (hora)

ID (.id)

ID externo (id)

> Last Updated by (write\_uid)

Last Updated on (write\_date)

> Profesor de Guardia (profesor\_id)

Campos a exportar

Plantilla:

Estado (estado)

Fecha de Guardia (fecha)

Grupo sin Profesor (grupo\_id)

Hora (hora)

Profesor de Guardia (profesor\_id)

Exportar

Cerrar

## 7. Códigos Fuente

[https://drive.google.com/file/d/1bTZs3ptpUPvPTIzBCTPpOVrPXVRsIfu0/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1bTZs3ptpUPvPTIzBCTPpOVrPXVRsIfu0/view?usp=drive_link)

## 8. Errores Encontrados

A la hora de actualizar e instalar el modulo había veces que fallaba porque el servicio de odoo estaba corriendo y tuvimos que pararlo para instalar correctamente.

Mientras creábamos el modulo fallo varias veces por las vistas o los modelos por lo cual hay capturas que tienen distintos nombres de modulo que nos hemos dado cuenta al final de crear todo el proyecto.

Como no es un código muy extenso no se usó control de versiones como GitHub

## 9. Conclusión

El desarrollo de la aplicación de gestión de guardias para Odoo ha permitido la optimización del proceso de asignación de profesores a grupos. Gracias a la integración con la plataforma, los profesores pueden gestionar de manera eficiente los horarios, las asignaciones y el seguimiento de guardias en tiempo real.

El uso de modelos bien estructurados, junto con una interfaz clara y herramientas como la exportación de datos a Excel, facilitan la administración del centro educativo. Además, la metodología ágil aplicada durante el desarrollo permitió iteraciones rápidas y mejoras continuas, asegurando que el producto final cumpla con los requerimientos funcionales y técnicos establecidos.

En conclusión, esta solución representa un avance significativo en la gestión de guardias escolares dentro de Odoo, mejorando la organización y optimización de los recursos docentes.

---

## **10. Bibliografía**

[ChatGPT](#)

[Documentacion Carlos Joli Instalacion Modulo](#)