

# Sistema de Tickets - Solicitudes Internas con Odoo

Sistema completo de gestión de tickets para solicitudes internas desarrollado como módulo personalizado de Odoo.

## Tabla de Contenidos

1. [Requisitos Previos](#)
2. [Instalación de Docker](#)
3. [Instalación de Docker Compose](#)
4. [Configuración del Proyecto](#)
5. [Levantamiento del Contenedor](#)
6. [Configuración de Base de Datos](#)
7. [Acceso al Sistema](#)
8. [Activación del Módulo](#)
9. [Uso del Sistema](#)
10. [Tablas del Módulo](#)
11. [Características del Sistema](#)
12. [Solución de Problemas](#)

## Requisitos Previos

- Windows 10/11 (64-bit)
- Al menos 4GB de RAM disponible
- 10GB de espacio libre en disco
- Conexión a internet para descargar las imágenes de Docker

## Instalación de Docker

### Paso 1: Descargar Docker Desktop

1. Visita <https://www.docker.com/products/docker-desktop>
2. Descarga Docker Desktop para Windows

3. Ejecuta el instalador descargado

## Paso 2: Instalar Docker Desktop

1. Ejecuta el archivo `.exe` descargado como administrador
2. Sigue las instrucciones del instalador
3. Asegúrate de marcar la opción "Use WSL 2 instead of Hyper-V"
4. Reinicia tu computadora cuando se te solicite

## Paso 3: Verificar la Instalación

1. Abre PowerShell como administrador
2. Ejecuta el siguiente comando:

```
docker --version
```

Deberías ver algo como: Docker version 24.0.x, build xxxxx

## Instalación de Docker Compose

Docker Compose viene incluido con Docker Desktop, pero puedes verificar su instalación:

```
docker-compose --version
```

Deberías ver algo como: Docker Compose version v2.x.x

# Configuración del Proyecto

## Estructura del Proyecto

```
modulo_odoo/  
├── README.md  
├── docker-compose.yml      # Configuración de contenedores  
├── config/  
│   └── odoo.conf          # Configuración de Odoo  
└── addons/  
    ├── solicitud_interna/ # Módulo personalizado  
    │   ├── __manifest__.py  
    │   ├── models/  
    │   ├── views/  
    │   ├── security/  
    │   └── data/
```

## Configuración de Puertos

- **Odoo:** Puerto 8200 (<http://localhost:8200>)
- **PostgreSQL:** Puerto 5432

## Levantamiento del Contenedor

### Paso 1: Navegar al Directorio del Proyecto

```
cd [RUTA_DE_TU_PROYECTO]\modulo_odoo
```

**Nota:** Reemplaza [RUTA\_DE\_TU\_PROYECTO] con la ruta donde hayas descargado o clonado este proyecto.

#### Ejemplo:

```
cd C:\Users\TuUsuario\Desktop\modulo_odoo  
# o  
cd D:\Proyectos\modulo_odoo
```

## Paso 2: Levantar los Servicios

```
docker-compose up -d
```

Este comando:

- Descarga las imágenes necesarias (Odoo y PostgreSQL)
- Crea y configura los contenedores
- Inicia los servicios en segundo plano

## Paso 3: Verificar que los Contenedores Estén Ejecutándose

```
docker-compose ps
```

Deberías ver algo como:

NAME	IMAGE	COMMAND	SERVICE	CREATED	STATUS	PORTS
db	postgres:16.0	"docker-entrypoint.s..."	db	2 minutes ago	Up 2 minutes	0.0.0.0:
odoo	odoo:latest	"/entrypoint.sh odoo..."	odoo	2 minutes ago	Up 2 minutes	0.0.0.0:

## Configuración de Base de Datos

La base de datos se configura automáticamente con los siguientes parámetros:

- **Base de datos:** odoo
- **Usuario:** odoo
- **Contraseña:** odoo
- **Host:** db (nombre del contenedor)

La configuración se encuentra en el archivo `docker-compose.yaml` y se aplica automáticamente al levantar los contenedores.

## Acceso al Sistema

### URL de Acceso

<http://localhost:8200>

# Credenciales por Defecto

- **Usuario:** admin
- **Contraseña:** admin

## Primer Acceso

1. Abre tu navegador web
2. Navega a `http://localhost:8200`
3. Espera a que Odoo termine de inicializar (puede tomar unos minutos la primera vez)
4. Ingresa las credenciales:
  - Usuario: admin
  - Contraseña: admin
5. Haz clic en "Log in"

## Activación del Módulo

### Paso 1: Acceder a la Lista de Aplicaciones

1. Una vez logueado, ve al menú principal
2. Haz clic en "Apps" (Aplicaciones)

### Paso 2: Buscar el Módulo

1. En la barra de búsqueda, escribe: Sistema de Tickets
2. Busca el módulo "Sistema de Tickets - Solicitudes Internas"

### Paso 3: Instalar el Módulo

1. Haz clic en el botón "Install" (Instalar)
2. Espera a que se complete la instalación
3. El sistema se recargará automáticamente

### Paso 4: Verificar la Instalación

Una vez instalado, deberías ver en el menú principal:

- **Solicitudes Internas** (nuevo menú)



# Uso del Sistema

## Menú Principal: Solicitudes Internas

El módulo agrega un nuevo menú con las siguientes opciones:



### Gestión de Tickets

- **Mis Solicitudes:** Ver y gestionar tus propias solicitudes
- **Todas las Solicitudes:** Ver todas las solicitudes (para gestores)
- **Crear Solicitud:** Crear una nueva solicitud
- **Plantillas:** Gestionar plantillas de solicitudes



### Reportes y Análisis

- **Dashboard:** Panel de control con métricas
- **Reportes:** Informes detallados
- **Encuestas de Satisfacción:** Resultados de encuestas



### Configuración

- **Departamentos:** Gestionar departamentos
- **Prioridades:** Configurar niveles de prioridad
- **Tipos de Material:** Catálogo de materiales
- **Proveedores:** Gestionar proveedores de servicios

## Flujo de Trabajo Típico

### 1. Crear Solicitud:

- Ir a "Crear Solicitud"
- Llenar el formulario con título, descripción, categoría
- Seleccionar prioridad y departamento
- Guardar

### 2. Seguimiento:

- La solicitud pasa por estados: Pendiente → Asignado → En Proceso → Resuelto → Cerrado
- Se pueden agregar comentarios y adjuntos
- Se registra historial completo de cambios

### 3. Resolución:

- El gestor asignado trabaja en la solicitud
- Se documenta la solución aplicada

- Se cierra el ticket
- Opcionalmente se solicita encuesta de satisfacción



## Tablas del Módulo

El módulo crea las siguientes tablas en la base de datos:

### Tabla Principal

- `solicitud_interna` : Tabla principal de tickets/solicitudes

### Tablas de Configuración

- `departamento_solicitud` : Departamentos que pueden hacer solicitudes
- `prioridad_solicitud` : Niveles de prioridad (Baja, Media, Alta, Urgente, Crítica)
- `tipo_material` : Catálogo de tipos de materiales de oficina
- `proveedor_servicio` : Proveedores externos de servicios
- `plantilla_solicitud` : Plantillas para crear solicitudes rápidamente

### Tablas de Seguimiento

- `historial_estado_solicitud` : Historial completo de cambios de estado
- `comentario_solicitud` : Comentarios adicionales en las solicitudes
- `encuesta_satisfaccion` : Encuestas de satisfacción post-resolución

### Campos Principales de `solicitud_interna`

- **Identificación:** `numero_ticket` , `name` (título)
- **Categorización:** `category` , `subcategory`
- **Estados:** `state` (borrador, pendiente, asignado, en\_proceso, esperando\_respuesta, resuelto, cerrado, cancelado)
- **Fechas:** `fecha_solicitud` , `fecha_asignacion` , `fecha_limite` , `fecha_resolucion` , `fecha_cierre`
- **Usuarios:** `solicitante_id` , `gestor_id` , `supervisor_id`
- **Relaciones:** `departamento_id` , `prioridad_id` , `tipo_material_id` , `proveedor_id`
- **Seguimiento:** `tiempo_resolucion` , `costo_estimado` , `costo_real`
- **Satisfacción:** `puntuacion_satisfaccion`

# Características del Sistema

## Funcionalidades Principales

- **Gestión Completa de Tickets:** Creación, asignación, seguimiento y cierre
- **Sistema de Estados Avanzado:** 8 estados diferentes con transiciones controladas
- **Múltiples Categorías:** Material de oficina, soporte técnico, mantenimiento, etc.
- **Sistema de Prioridades:** 5 niveles de prioridad con colores distintivos
- **Seguimiento de Tiempos:** Métricas de tiempo de resolución y SLA
- **Historial Completo:** Registro detallado de todos los cambios
- **Sistema de Comentarios:** Comentarios internos y públicos
- **Adjuntos:** Soporte para archivos adjuntos
- **Encuestas de Satisfacción:** Evaluación post-resolución
- **Plantillas:** Creación rápida de solicitudes recurrentes

## Roles de Usuario

- **Solicitante:** Puede crear y seguir sus propias solicitudes
- **Gestor:** Puede gestionar todas las solicitudes y configuraciones
- **Administrador:** Acceso completo al sistema

## Vistas Disponibles

- **Vista Kanban:** Tablero visual por estados
- **Vista Lista:** Listado detallado con filtros
- **Vista Formulario:** Formulario completo de solicitud
- **Vista Calendario:** Visualización por fechas
- **Vista Gráficos:** Reportes y análisis



# Comandos Útiles

## Gestión de Contenedores

```
# Levantar servicios  
docker-compose up -d
```

```
# Detener servicios  
docker-compose down
```

```
# Ver logs de Odoo  
docker-compose logs odoo
```

```
# Ver logs de PostgreSQL  
docker-compose logs db
```

```
# Reiniciar solo Odoo  
docker-compose restart odoo
```

```
# Ver estado de contenedores  
docker-compose ps
```

## Acceso a Contenedores

```
# Acceder al contenedor de Odoo  
docker-compose exec odoo bash
```

```
# Acceder al contenedor de PostgreSQL  
docker-compose exec db psql -U odoo -d odoo
```

# Solución de Problemas

**Problema:** No se puede acceder a <http://localhost:8200>

**Solución:**

1. Verificar que los contenedores estén ejecutándose: `docker-compose ps`
2. Verificar los logs: `docker-compose logs odoo`
3. Esperar unos minutos más (la primera inicialización puede ser lenta)

## Problema: Error de conexión a la base de datos

### Solución:

1. Verificar que el contenedor de PostgreSQL esté ejecutándose
2. Reiniciar los servicios: `docker-compose down && docker-compose up -d`

## Problema: El módulo no aparece en la lista de aplicaciones

### Solución:

1. Verificar que la carpeta `addons/solicitud_interna` esté presente
2. Actualizar la lista de aplicaciones en Odoo:
  - Ir a Apps → Update Apps List
3. Reiniciar Odoo: `docker-compose restart odoo`

## Problema: Cambios en el código no se reflejan

### Solución:

1. Reiniciar el contenedor de Odoo: `docker-compose restart odoo`
2. Si persiste, actualizar el módulo desde la interfaz de Odoo

## Problema: Puertos ocupados

### Solución:

1. Cambiar los puertos en `docker-compose.yaml`
2. Por ejemplo, cambiar `"8200:8069"` por `"8201:8069"`
3. Acceder entonces a `http://localhost:8201`

## Soporte

Para soporte adicional:

1. Revisar los logs: `docker-compose logs`
2. Verificar la documentación oficial de Odoo
3. Consultar la comunidad de Odoo

**¡El sistema está listo para usar!** 🎉

Accede a <http://localhost:8200> con usuario `admin` y contraseña `admin` para comenzar a gestionar tus solicitudes internas.