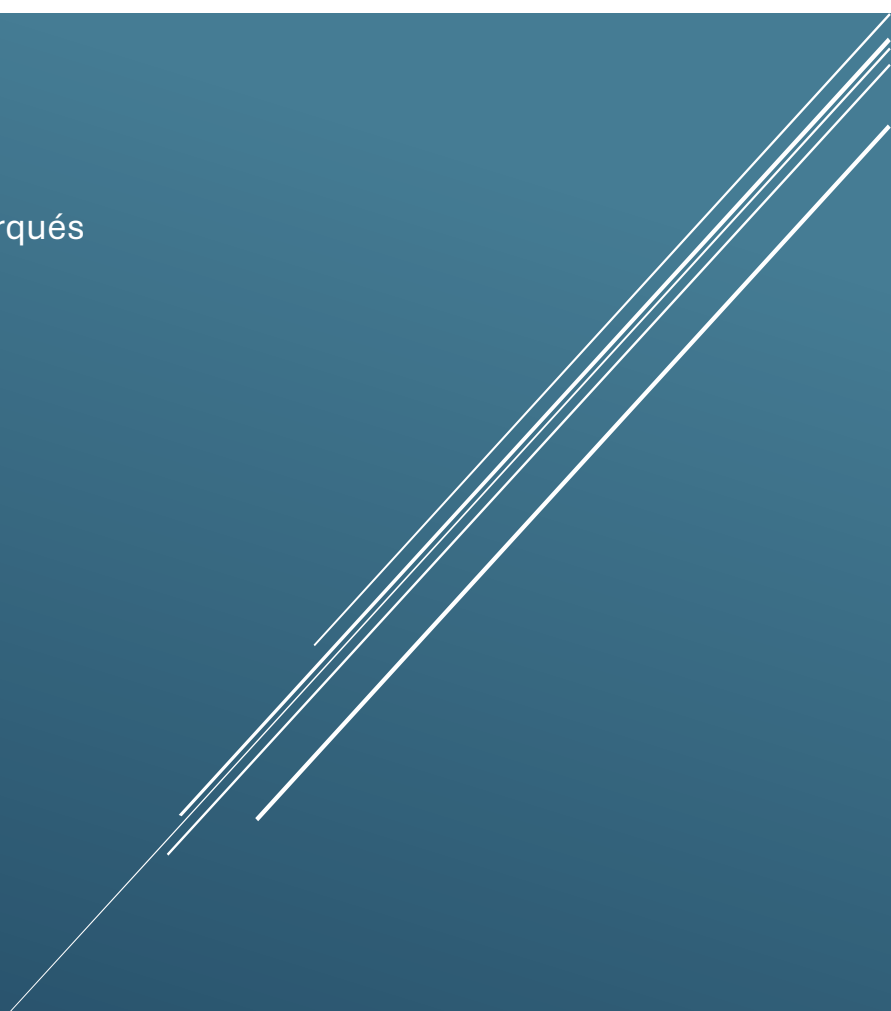


Jonatan Cruz
IES Eduardo Primo Marqués
04/11/2025



REQUISITOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES

App y ERP en Odoo

Contenido

Requisitos funcionales de la app 2

Requisitos no funcionales de la app 4

Requisitos funcionales del ERP 5

Requisitos no funcionales del ERP..... 8

Requisitos funcionales de la app

Los requisitos funcionales son aquellos que describen qué hace el sistema, es decir, las funcionalidades que debe ofrecer.

Gestión de usuarios

- Los usuarios pueden registrarse y autenticarse en el sistema.
- Solo los usuarios registrados pueden publicar artículos o comentar artículos existentes.
- Los usuarios pueden ver perfiles de otros usuarios, incluyendo:
 - Valoración promedio (1 a 5 estrellas)
 - Comentarios recibidos
 - Número de productos en venta, vendidos y comprados
 - Antigüedad en la aplicación

Gestión de productos

- Los usuarios pueden subir productos completando los siguientes campos obligatorios:
 - Propietario
 - Categoría
 - Nombre
 - Descripción
 - Antigüedad
 - Estado (nuevo, segunda mano, etc.)
 - Etiquetas (máximo 5)
 - Imágenes (mínimo 1, máximo 10)
 - Precio
 - Ubicación
- Los usuarios pueden listar productos y filtrarlos por:
 - Categoría
 - Etiqueta
 - Nombre
 - Precio
 - Distancia
- Los usuarios pueden buscar productos específicos.
- Los usuarios pueden ver detalles de un producto.

Interacción y comunicación

- Los usuarios pueden comentar productos publicados.
- El propietario del producto recibe una notificación (email, WhatsApp, SMS, etc.) cuando recibe un comentario.
- Los usuarios pueden enviar mensajes privados a los propietarios de los productos.
- El propietario puede responder a los mensajes.
- Los mensajes estarán vinculados al producto por el que se abrió el chat.

Compra y valoración

- Los usuarios pueden comprar productos de otros usuarios.
- Cuando se realiza una compra, tanto comprador como vendedor reciben una notificación para valorar la otra parte.
- Los usuarios pueden valorar de 1 a 5 estrellas y añadir un comentario opcional.
- Las valoraciones se agregan al perfil del usuario.

Moderación y administración

- Los usuarios pueden reportar productos o comentarios ofensivos.
- Las denuncias generan una notificación a los empleados para que las gestionen.
- Los empleados pueden eliminar artículos, comentarios o usuarios que incumplan las políticas de la empresa.
- Debe existir una tabla de empleados que administra el backend (panel de administración).

Gestión de categorías

- Las categorías tendrán los siguientes campos:
 - Nombre
 - Descripción
 - Imagen

Requisitos no funcionales de la app

Los requisitos no funcionales describen cómo debe comportarse el sistema, es decir, las características de calidad, rendimiento y seguridad.

Seguridad

- Los datos de usuarios deben almacenarse de forma segura (hashing, cifrado, etc.).
- Los empleados deben tener acceso restringido al panel de administración mediante autenticación especial.
- Se deben validar los datos de entrada.
- Las comunicaciones deben realizarse mediante protocolos seguros (HTTPS).

Rendimiento

- El sistema debe permitir búsquedas y filtrados rápidos incluso con una gran cantidad de productos.
- Las imágenes de los productos deben optimizarse para mejorar el rendimiento de carga.

Fiabilidad y disponibilidad

- Debe existir un sistema de copias de seguridad periódico para proteger la información.

Usabilidad

- La interfaz debe ser intuitiva, fácil de usar y accesible tanto en web como en dispositivos móviles.
- Los procesos de registro, publicación y compra deben ser simples y guiados.

Notificaciones y comunicación

- El sistema debe permitir configurar el canal de notificación (email, WhatsApp, SMS, notificación interna).
- Las notificaciones deben enviarse en tiempo real o con mínima latencia.

Escalabilidad

- El sistema debe ser escalable, permitiendo un incremento de usuarios y productos sin afectar el rendimiento.

Mantenibilidad

- El código debe estar modularizado y documentado para facilitar futuras actualizaciones.
- Debe existir un sistema de logs para registrar errores, acciones de usuarios y empleados.

Requisitos funcionales del ERP

Los requisitos funcionales describen qué funciones debe ofrecer el sistema ERP en Odoo para gestionar las operaciones de la plataforma.

Módulo de Gestión de Usuarios

- Los usuarios pueden registrarse en el portal web del ERP o ser creados manualmente por un empleado desde Odoo.
- Los usuarios deben tener roles diferenciados:
 - **Usuario normal:** puede publicar, comprar y comentar.
 - **Empleado:** puede moderar contenido y gestionar la plataforma.
 - **Administrador:** puede acceder a todos los módulos y configuraciones.
- Los empleados pueden asignar permisos específicos a los usuarios (crear productos, ver reportes, eliminar contenido, etc.).
- El perfil del usuario mostrará:
 - Valoración promedio (1–5 estrellas).
 - Número de productos vendidos, comprados y en venta.
 - Antigüedad como usuario.

Módulo de Gestión de Productos

- Los usuarios (vendedores) pueden crear productos desde el portal o desde el backend, completando:
 - Propietario (usuario vendedor).
 - Categoría (predefinida).
 - Nombre, descripción, antigüedad, estado.
 - Etiquetas (hasta 5).
 - Imágenes (mínimo 1, máximo 10).
 - Precio.
 - Ubicación.
- Los productos se vinculan automáticamente con el usuario propietario en el modelo res.partner.
- Los usuarios pueden listar productos y filtrar por categoría, etiqueta, nombre, precio o distancia.
- Las categorías se gestionan en un modelo propio con:
 - Nombre.
 - Descripción.
 - Imagen asociada.

Módulo de Comunicación y Mensajería

- Los usuarios pueden comentar productos.
- Cuando un producto recibe un comentario, el propietario recibe una notificación (email, SMS, WhatsApp o notificación interna) usando el sistema de mensajería de Odoo.
- Se habilita un chat interno vinculado al producto, para que comprador y vendedor puedan comunicarse.
- Los mensajes quedan registrados en la ficha del producto y asociados al historial de ambos usuarios.

Módulo de Compras y Ventas

- Los usuarios pueden comprar productos desde el portal.
- Al concretar la venta, Odoo genera un pedido de venta y actualiza el inventario.
- Comprador y vendedor reciben una notificación automática para valorar la transacción.
- Las valoraciones (1 a 5 estrellas + comentario opcional) se guardan en un modelo relacionado con res.partner.
- Las valoraciones se reflejan en el perfil del usuario.

Módulo de Moderación y Administración

- Los usuarios pueden reportar productos o comentarios ofensivos.
- Las denuncias crean un ticket interno para que los empleados lo revisen.
- Los empleados pueden eliminar artículos, comentarios o usuarios desde el backend de Odoo.
- Los empleados disponen de un panel de control (dashboard) con:
 - Número de reportes abiertos.
 - Productos activos y eliminados.
 - Actividad de usuarios.

Módulo de Inventario y Categorías

- Las categorías de productos tienen:
 - Nombre.
 - Descripción.
 - Imagen.
- Los productos vendidos se marcan como "no disponibles" automáticamente.
- Odoo debe permitir reportes de ventas y actividad por categoría, vendedor y ubicación.

Módulo de Reportes y Estadísticas

- El sistema debe generar informes automáticos sobre:
 - Ventas por mes / categoría / usuario.
 - Productos más buscados.
 - Valoraciones promedio.
 - Actividad de empleados en moderación.
- Los informes pueden exportarse a Excel o PDF.

Requisitos no funcionales del ERP

Estos requisitos definen cómo debe comportarse el sistema en términos de seguridad, rendimiento, mantenimiento y usabilidad.

Seguridad

- Cada usuario accede mediante autenticación segura.
- Los datos sensibles deben almacenarse cifrados en la base de datos.
- Los empleados solo pueden acceder a los módulos según su rol y permisos.
- Todas las transacciones deben realizarse sobre HTTPS.
- Se deben registrar logs de auditoría de todas las acciones administrativas (borrados, modificaciones, etc.).

Rendimiento

- Odoo debe estar optimizado para soportar alta concurrencia de usuarios en el portal.
- Las búsquedas y filtrados de productos deben ejecutarse en menos de 2 segundos.
- Las imágenes se almacenan con optimización automática de tamaño.

Fiabilidad y Disponibilidad

- Se deben realizar copias de seguridad automáticas diarias de la base de datos y los archivos adjuntos.

Usabilidad

- La interfaz del portal debe ser intuitiva, responsive y multilenguaje.
- Las vistas del backend (empleados) deben personalizarse con menús claros y dashboards visuales.

Comunicación y Notificaciones

- El sistema debe permitir configurar canales de notificación (email, WhatsApp, SMS, notificación interna).
- Las notificaciones deben enviarse automáticamente mediante el sistema de colas de Odoo.

Escalabilidad

- El ERP debe poder escalar horizontalmente, permitiendo agregar más nodos Odoo y PostgreSQL según crezca la carga.

Mantenibilidad

- El código personalizado (módulos) debe seguir las buenas prácticas de desarrollo Odoo.
- Debe existir un entorno de pruebas para probar actualizaciones sin afectar el sistema productivo.