## Práctica I: Implementación de Odoo - Módulos de Compras e Inventario

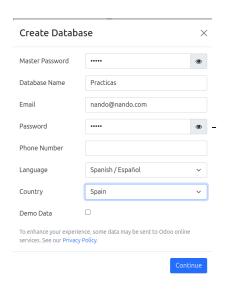
## **Objetivo**

Aprender a configurar y utilizar los módulos de Compras e Inventario en Odoo.

- 1. Configurar proveedores y productos.
- 2. Crear y gestionar órdenes de compra.
- 3. Controlar el inventario y gestionar entradas de mercancía.

### **Requisitos previos**

1. Instalación de una nueva base de datos de nombre Practicas





2. Acceso con permisos de administrador.

## Parte 1: Configuración inicial

#### 1. Creación de una empresa ficticia:

- o Nombre de la empresa: Tech Solutions SL
- o Dirección: Calle Innovación, 123, 28001, Madrid, España.
- o Número de teléfono: +34 912 345 678



#### 2. Activación de módulos:

- o Navegar a Aplicaciones en el panel de administración.
- o Instalar los módulos de **Compras** e **Inventario**.



Parte 2: Configuración de proveedores

## 1. Crear proveedores:

- o Ir a **Compras > Proveedores** y seleccionar **Crear**.
- o Crear los siguientes proveedores con la información proporcionada:

Nombre	Dirección	Teléfono	Email
ProveedorTech	Calle Tecnología, 45, 28002 Madrid	+34 913 456 789	contacto@proveedortech.es
ComponentesPlus	Avenida de los Procesadores, 67	+34 914 567 890	ventas@componentesplus.es
Distribuciones SA	Calle Logística, 89	+34 915 678 901	info@distribucionessa.es





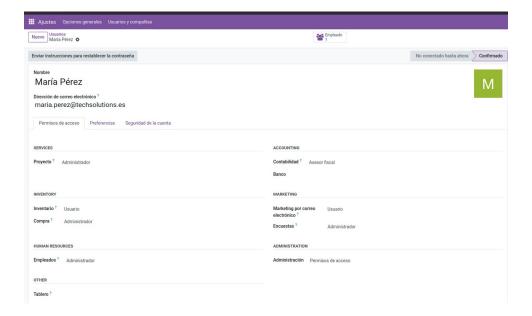


Parte 3: Creación de Usuarios y Asignación de Permisos

- 1. Configuración de usuarios con roles específicos:
  - o Ir a Configuración > Usuarios y empresas > Usuarios.
  - o Seleccionar **Crear** para añadir un nuevo usuario.
- 2. Crear los siguientes usuarios y asignarles correos electrónicos y contraseñas:

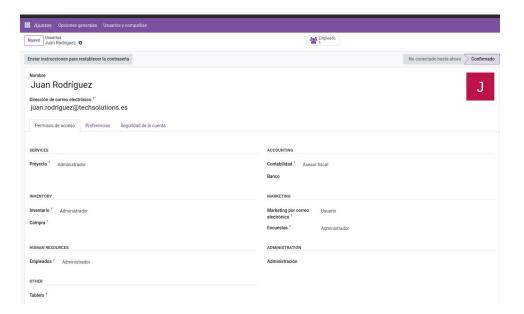
Nombre del Usuario	Correo electrónico	Contraseña	Rol
María Pérez	maria.perez@techsolutions.es	mperez123	Responsable de Compras
Juan Rodríguez	juan.rodriguez@techsolutions.es	irodriguez123	Responsable de Inventario
Carla Gómez	carla.gomez@techsolutions.es	cgomez123	Gestor de Almacén

- 3. Asignación de permisos según el rol:
  - Para el usuario "María Pérez" (Responsable de Compras):
    - En la sección **Permisos de acceso**, configurar los siguientes permisos:
      - Compras: Permisos completos (Gestión total de proveedores, productos y órdenes de compra).
      - **Inventario**: Solo lectura (para consultar el stock y la trazabilidad de productos).
      - Almacén: Solo lectura (permiso de consulta para verificar el inventario y estado de los pedidos).



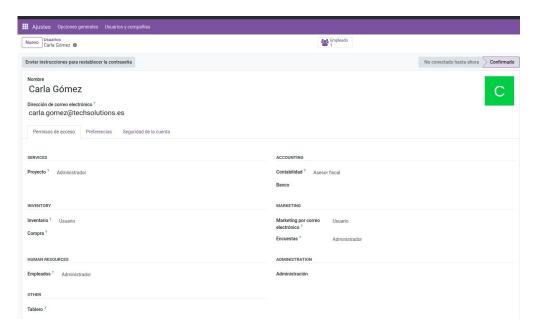
## o Para el usuario "Juan Rodríguez" (Responsable de Inventario):

- En la sección **Permisos de acceso**, configurar los siguientes permisos:
  - Inventario: Permisos completos (para gestionar productos, transferencias y ubicaciones de inventario).
  - **Compras**: Sin acceso (no puede realizar órdenes de compra ni gestionar proveedores).
  - Almacén: Permiso de lectura (solo acceso de consulta).



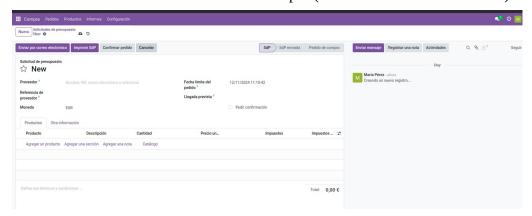
## o Para el usuario "Carla Gómez" (Gestor de Almacén):

- En la sección **Permisos de acceso**, configurar los siguientes permisos:
  - Inventario: Permisos de usuario (para gestionar entradas y salidas en el almacén, pero sin acceso a la configuración del inventario).
  - Almacén: Permisos completos (para asignar zonas, gestionar ubicaciones y verificar órdenes de trabajo en el almacén).
  - Compras: Sin acceso (no puede realizar ni gestionar pedidos de compra).

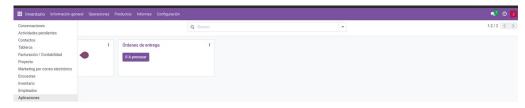


#### 4. Verificación de permisos:

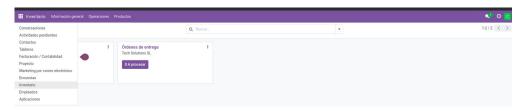
- Una vez creados los usuarios y asignados los permisos, solicitar a los estudiantes que inicien sesión con cada usuario para verificar que solo tienen acceso a las áreas autorizadas.
- o Para verificar, cada usuario debe intentar:
  - Acceder a las órdenes de compra (solo María debe tener acceso).



En el menú desplegable Juan no tiene la opción de compra.



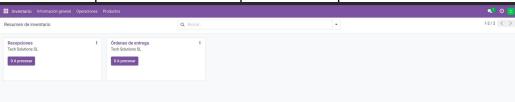
En el menú desplegable a Carla no le aparece la opcion de compra.



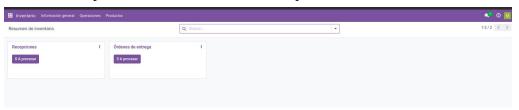
- Verificar el inventario y hacer cambios (solo Juan debe tener
- permisos de edición).



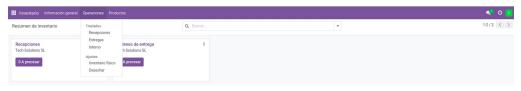
En el barra superior a Carla solo le aparece cuatro opciones.



En la barra superior Maria tiene solo cuatro opciones.



 Gestionar ubicaciones en el almacén (solo Carla debe poder editarlas



Parte 4: Configuración de productos

## 1. Crear productos en inventario:

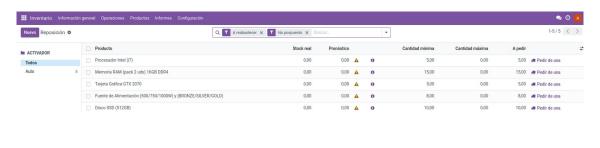
- o Ir a **Inventario** > **Productos** y seleccionar **Crear**.
- o Crear los siguientes productos con la información proporcionada:

Nombre del Producto	Tipo de Producto	Categoría	Precio de compra (€)	Proveedor habitual
Procesador Intel i3 (incluiremos 2 variantes i5 e i7)	Almacenable	Electrónica	250/300/400	ComponentesPlus
Disco SSD 512GB (variante de 1TB y 2TB)	Almacenable A	Almacenamiento	60/80/120	ProveedorTech
Memoria RAM (pack 2 uds) 16GB DDR4	Almacenable	Componentes	70	Distribuciones SA
Tarjeta Gráfica GTX 2070	Almacenable	Gráficos	180	ComponentesPlus
Fuente de Alimentación (500/750/1000W) y (BRONZE/SILVER/GOLD)	Almacenable	Componentes	40	ProveedorTec



#### 2. Configuración adicional de productos:

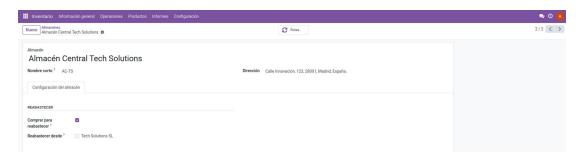
- Para cada producto, seleccionar la opción "Reabastecimiento automático" en la pestaña Inventario para que Odoo sugiera nuevas órdenes de compra cuando el stock esté bajo.
- o Definir niveles de stock mínimos para cada producto:
  - Procesador Intel i7: 5 unidades.
  - Disco SSD 512GB: 10 unidades.
  - Memoria RAM 16GB DDR4: 15 unidades.
  - Tarjeta Gráfica GTX 1650: 5 unidades.
  - Fuente de Alimentación: 8 unidades.



Parte 5: Configuración del almacén y zonas de almacenamiento

#### 1. Creación de un almacén:

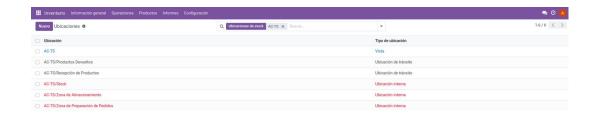
- Ir a Inventario > Configuración > Almacenes y seleccionar Crear.
- Completar la información del nuevo almacén con los siguientes datos:
  - Nombre del almacén: Almacén Central Tech Solutions
  - Dirección: Calle Innovación, 123, 28001, Madrid, España.
  - **Código**: AC-TS (Este código servirá para identificarlo fácilmente en reportes y operaciones).
- o Guardar el almacén.



#### 2. Configuración de zonas en el almacén:

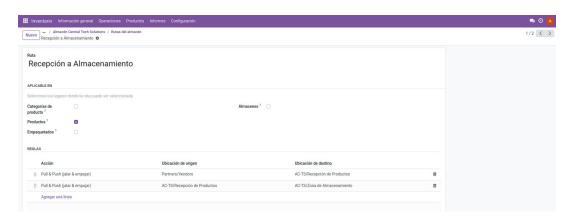
- En el almacén creado, seleccionar la opción para Configuración de Ubicaciones. En esta sección se pueden dividir las áreas de almacenamiento en ubicaciones específicas.
- o Crear las siguientes zonas de almacenamiento dentro del almacén:

Nombre de la Ubicación	Código	Tipo de Ubicación	Descripción
Recepción de Productos	REC	Entrada	Zona donde se reciben y verifican las mercancías.
Zona de Almacenamiento	Z-ALM	Interna	Área general para el almacenamiento de productos.
Zona de Preparación de Pedidos	Z-PP	Interna	Área donde se preparan los pedidos para envío.
Productos Devueltos	DEV	Salida/Retorno	Espacio reservado para productos devueltos.



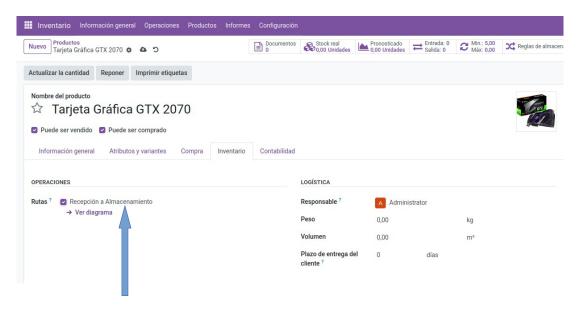
## 3. Configuración de rutas de almacenamiento:

- o Ir a **Inventario** > **Configuración** > **Rutas** para definir cómo se deben mover los productos dentro del almacén.
- o Crear la siguiente ruta de ejemplo para la recepción y almacenamiento de productos:
  - Nombre de la ruta: Recepción a Almacenamiento
  - Pasos:
    - 1. **Recepción de Productos**: Los productos ingresan a la zona de **Recepción de Productos**.
    - 2. **Zona de Almacenamiento**: Una vez verificados, se mueven a la **Zona de Almacenamiento** para su almacenamiento.



#### 4. Configuración de ubicación predeterminada para productos:

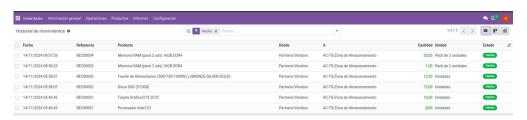
- o Ir a **Inventario** > **Productos** y seleccionar cada uno de los productos creados previamente.
- o Asignar la **Zona de Almacenamiento (Z-ALM)** como la ubicación predeterminada de cada producto.
- o Esto permitirá que, al recibir mercancías, Odoo sugiera mover los productos automáticamente a su ubicación designada en el almacén.





#### 5. Simulación de flujo de trabajo en el almacén:

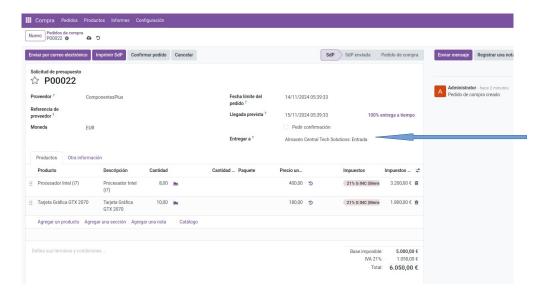
- o Crear una orden de compra de cualquier producto con las cantidades necesarias para probar el flujo de entrada de mercancías.
- Al recibir los productos en la **Recepción de Productos (REC)**, Odoo debería permitir moverlos automáticamente a la **Zona de Almacenamiento (Z-ALM)**.
- Verificar la trazabilidad del producto en **Inventario** > **Reportes** >
   **Trazabilidad**, confirmando que la ubicación de los productos cambia conforme avanzan en el almacén.

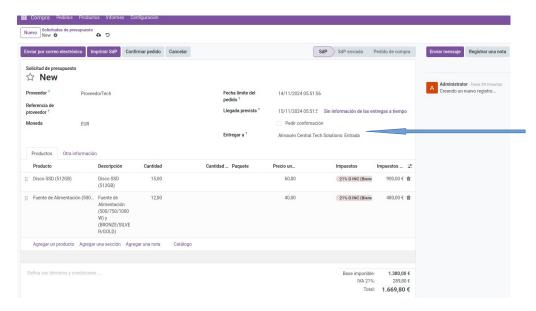


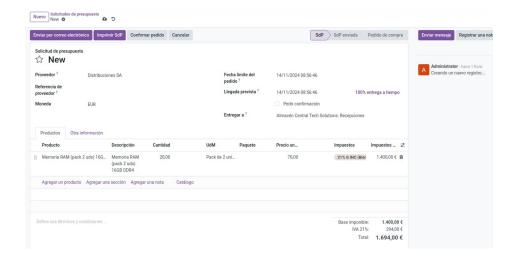
## Parte 6: Creación de órdenes de compra

#### 1. Generar una orden de compra:

- o Ir a **Compras > Pedidos de compra** y seleccionar **Crear**.
- o Crear una orden de compra para cada uno de los productos definidos con el siguiente detalle:
  - Proveedor: Elegir el proveedor correspondiente según la tabla anterior.
  - Producto y cantidad:
    - Procesador Intel i7: 8 unidades.
    - Disco SSD 512GB: 15 unidades.
    - Memoria RAM 16GB DDR4: 20 unidades.
    - Tarjeta Gráfica GTX 1650: 10 unidades.
    - Fuente de Alimentación: 12 unidades.

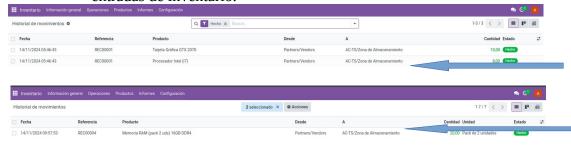






## 2. Confirmar órdenes de compra:

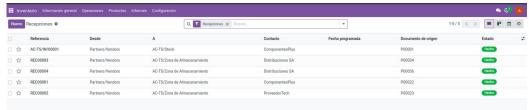
- o Revisar cada orden de compra y seleccionar **Confirmar**.
- o Verificar que las órdenes pasan al estado **Confirmado** y se generan entradas de inventario.



Parte 7: Gestión de inventario

#### 1. Recepción de productos:

- o Ir a **Inventario > Operaciones > Transferencias**.
- o Seleccionar las transferencias generadas por las órdenes de compra.
- Seleccionar Validar para registrar la recepción de los productos en inventario.



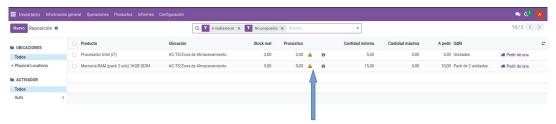
#### 2. Verificación de stock:

Ir a **Inventario** > **Productos** > **Productos** y seleccionar cada producto para verificar que el stock se ha actualizado según las cantidades recibidas.



#### 3. Control de stock mínimo:

- o Reducir manualmente el stock de algunos productos para ver cómo funciona el reabastecimiento:
  - Ir a **Inventario** > **Productos** y editar manualmente el stock de los siguientes productos:
    - Procesador Intel i7: Cambiar a 2 unidades.
    - Memoria RAM 16GB DDR4: Cambiar a 5 unidades.
- Navegar a Compras > Pedidos de compra y verificar que Odoo sugiere una nueva orden de compra para reabastecer el inventario de estos productos.

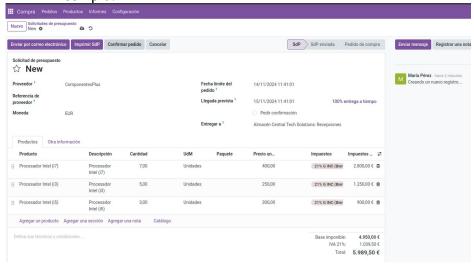


Sale una advertencia, en la cual la cantidad del producto no llega a la cantidad minima.

#### Parte 8: Asignación de Tareas y Flujo de Trabajo entre Usuarios

Esta sección permitirá que los estudiantes simulen un flujo de trabajo en el que los usuarios interactúan y colaboran en la gestión de pedidos de compra, inventario y almacén.

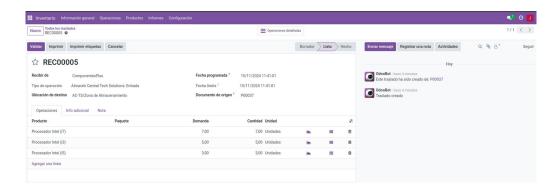
- 1. Simulación de flujo de trabajo:
  - 1. Creación de una orden de compra (Responsable de Compras María Pérez):
    - Iniciar sesión como María Pérez.
    - Crear una orden de compra en Compras > Pedidos de compra.
    - Seleccionar los productos necesarios y confirmar la orden de compra.

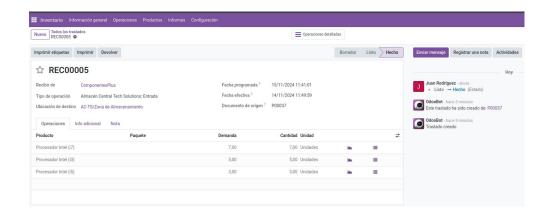


 Al confirmar, Odoo generará una Transferencia de Recepción en el módulo de Inventario.

## 2. Recepción y verificación de productos (Responsable de Inventario - Juan Rodríguez):

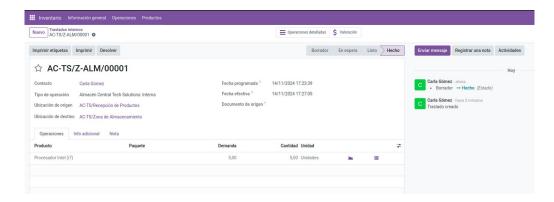
- Iniciar sesión como Juan Rodríguez.
- Ir a Inventario > Operaciones > Transferencias y buscar la transferencia generada por la orden de compra de María.
- Verificar los productos y Validar la entrada para confirmar que han llegado al almacén.
- En este punto, el inventario se actualizará automáticamente con las cantidades recibidas.





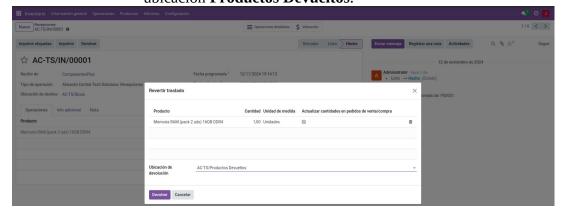
# 3. Movimiento a la zona de almacenamiento (Gestor de Almacén - Carla Gómez):

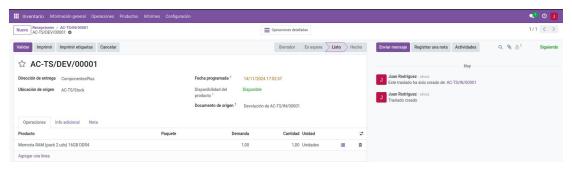
- Iniciar sesión como Carla Gómez.
- Ir a Inventario > Operaciones > Transferencias y buscar la transferencia a la Zona de Almacenamiento.
- Mover los productos de la zona de Recepción de Productos a la Zona de Almacenamiento para completar el flujo de almacenamiento.
- Validar la transferencia para que los productos queden registrados en su ubicación final.



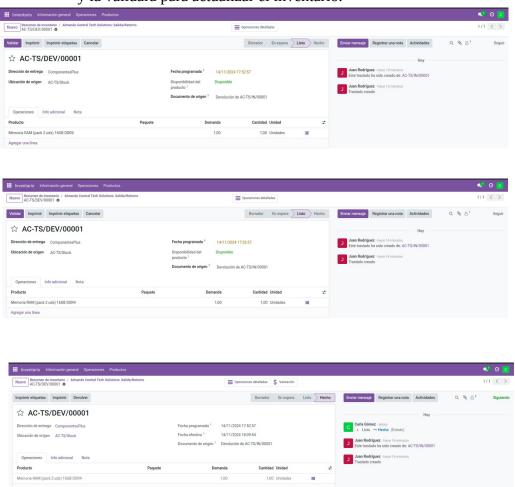
## 2. Simulación de devolución de productos (por error en el pedido):

- Crear una devolución de productos en caso de error en la recepción:
  - Juan Rodríguez, como Responsable de Inventario, puede crear una transferencia de devolución para mover los productos a la ubicación **Productos Devueltos**.



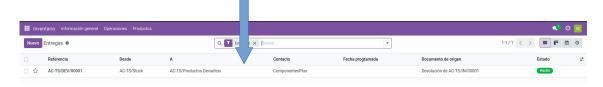


 Carla Gómez, como Gestor de Almacén, verificará la devolución y la validará para actualizar el inventario.



- 3. Revisión de trazabilidad (por parte de cada usuario):
  - Cada usuario puede revisar el flujo de los productos en la sección
     Inventario > Reportes > Trazabilidad.
  - Verificar que los productos siguen el flujo correcto desde la recepción hasta la ubicación final o la zona de devolución.

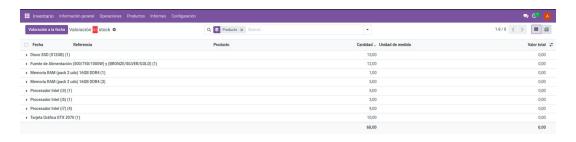
Desde el perfil de Maria verificamos que el flujo sigue es correcto.



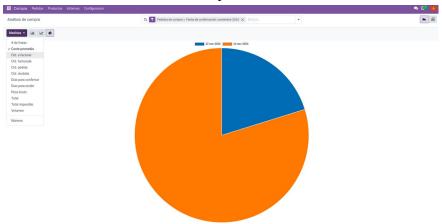
## Parte 9: Reportes y análisis

## 1. Generar reportes de inventario y compras:

Ir a **Inventario > Reportes > Valoración de inventario** para ver el valor actual del inventario.

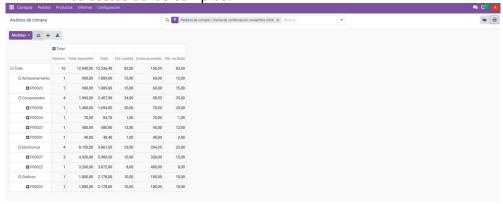


o Ir a **Compras** > **Reportes** > **Análisis de pedidos** para visualizar el análisis de las órdenes de compra realizadas.



#### 2. Interpretación de los reportes:

o Analizar la cantidad de productos en stock, el valor total del inventario y los costos de las compras.



o Evaluar si los niveles de stock mínimos y los precios de compra son apropiados o si requieren ajustes.

