

Lista de materiales

Una *lista de materiales* (o *LdM*) documenta componentes específicos y la cantidad necesaria de los mismos para producir o reparar un producto. En Odoo, las LdM sirven como modelos para los bienes fabricados y los kits. Estas listas suelen incluir operaciones de producción e instrucciones detalladas.

Configuración de listas de materiales

Vaya a **Manufactura** ▶ **Productos** ▶ **Listas de materiales** y haga clic en **Nuevo** para crear una LdM.

Después configure el **Tipo de lista de materiales** como **Fabricar este producto**.

Especifique los **componentes necesarios** y, cuando proceda, defina cualquier **operación de fabricación**.

💡 Truco

También puede acceder a las listas de materiales o crearlas con rapidez si hace clic en el botón inteligente **Lista de materiales** en cualquier formulario de producto en las aplicaciones *Ventas*, *Inventario* y *Manufactura*, así como a través de cualquier enlace interno en el que haya una referencia a un producto (como en un campo o un artículo de línea).

Product	[FURN_8855] Drawer	Reference	PRIM-ASSEM
Product Variant ?		BoM Type	<input checked="" type="radio"/> Manufacture this product
Quantity ?	1.00 Units		<input type="radio"/> Kit
			<input type="radio"/> Subcontracting
		Company	My Company (San Francisco)

Components	Operations	Miscellaneous
------------	------------	---------------

Component	Quantity	Product	Unit of Measure	
[FURN_2100] Drawer Black	0	[FURN_2100] Drawer Black	1.00 Units	
[FURN_5623] Drawer Case Black	0	[FURN_5623] Drawer Case Black	1.00 Units	


[Add a line](#)

LdM para Cajonera con la pestaña **Componentes**.

Componentes

Especifique los componentes utilizados para fabricar el producto en la pestaña **Componentes** de una LdM, haga clic en **Agregar una línea**. Con el menú desplegable **Componentes** podrá seleccionar entre productos existentes o crear uno nuevo al escribir el nombre y seleccionar la opción **Crear** » « para agregar el artículo a la línea. También puede usar la opción **Crear y editar...** si desea agregar el componente y completar su formulario de configuración.

Component	Quantity	Product	Unit of Measure	
[FURN_0269] Office Chair...	0	1.00	Units	
[FURN_1118] Corner Des...	0	1.00	Units	
[FURN_8900] Drawer Black	0	1.00	Units	
Fancy table leg	0	1.00	Units	

También puede acceder a campos adicionales al hacer clic en el icono  (**ajustes de configuración**) ubicado en el extremo derecho de la pestaña **Componentes**. Seleccione las casillas para habilitar las siguientes columnas:

- **Aplicar en variantes:** especifique en qué **variante de producto** se utiliza cada componente. El componente se utiliza en todas las variantes cuando el campo está vacío.
- **Consumido en la operación:** especifique la operación que utiliza el componente. Es útil para determinar la **preparación para la fabricación**.
- **Consumo manual:** seleccione la casilla para obligar a los operadores a que marquen la casilla **Consumido** en una orden de fabricación.

MO Reference ?
★ **WH/MO/00037**

Product ? finished good test 2 Start Date ? 05/16/2024 13:38:53
Quantity ? 1.00 / 1.00 ? Units To Produce End ? 05/16/2024 14:38:53
Bill of Material ? finished good test 2 Responsible ? Mitchell Admin

Product	From	To Consume	Quantity	UoM	Consumed	
component 20	WH/Stock	1.00	1.00	Units	<input type="checkbox"/>	

[Add a line](#)

Si no lo hacen, aparece el mensaje de error **Advertencia de Consumo**, donde deberán ingresar la cantidad consumida del componente de forma manual o la operación no se podrá completar.

Consumption Warning ✕

You consumed a different quantity than expected for the following products. **Please confirm it has been done on purpose.**

Product	Unit of Measure	To Consume	Consumed
component 20	Units	1.00	0.00

Confirm Set Quantities & Validate Discard

Operaciones

Agregue una *operación* a una lista de materiales para especificar las instrucciones de producción y registrar el tiempo utilizado en una operación. Para usar esta función, primero habilite las *órdenes de trabajo* en **Manufactura** ► **Configuración** ► **Ajustes**, vaya a la sección **Operaciones** y seleccione la casilla **Órdenes de trabajo** para habilitarlas.

Operations

- Work Orders** ⓘ
Process operations at specific work centers
- [Print barcode commands](#)
- [→ Work Centers](#)
- Work Order Dependencies**
Set the order that work orders should be processed in. Activate the feature within each BoM's Miscellaneous tab

Vaya a la lista de materiales desde **Manufactura** ► **Productos** ► **Lista de materiales** y seleccione la lista correspondiente. Para agregar una nueva operación, vaya a la pestaña **Operaciones** y haga clic en **Agregar una línea**.

Esta acción abre la ventana emergente **Crear Operaciones**, donde podrá configurar los campos de la operación:


- **Operación:** nombre de la operación.

- **Centro de trabajo:** seleccione las ubicaciones existentes para realizar la operación. También puede crear un centro nuevo, para ello escriba el nombre y seleccione la opción **Crear** » «.
- **Aplicar en variantes:** especifique si la operación está disponible solo para ciertas variantes de producto. Deje este campo vacío si la operación se aplica a todas las variantes.
- **Cálculo de duración:** elija cómo se registra el tiempo utilizado en la operación. Seleccione **Calcular según el tiempo registrado** para utilizar el temporizador de la operación o **Establecer duración de forma manual** si los operadores pueden registrar y modificar el tiempo por su cuenta.

Al elegir **Calcular según el tiempo registrado** se habilita la opción **Según las últimas __ órdenes de trabajo**, que estima el tiempo necesario para completar esta operación de forma automática según las últimas operaciones. Al elegir **Establecer la duración de forma manual** se habilita el campo **Duración predeterminada**.


- **Duración predeterminada:** cantidad estimada de tiempo para completar la operación. Esta se utiliza para [planificar órdenes de fabricación](#) y para determinar la [disponibilidad del centro de trabajo](#).
- **Empresa:** especifique la empresa en la que está disponible la lista de materiales.

Incluya los detalles de la operación en la pestaña **Hoja de trabajo**. Elija **PDF** para adjuntar un archivo o una **presentación de Google** con *acceso público* para compartir un enlace. Seleccione **Texto** para escribir las instrucciones en el campo **Descripción**.


 **Truco**

Escriba para ver una lista de opciones de formato y funciones, incluido ChatGPT.

Generate Text with AI ✕

 **You**

write me a detailed instruction list to carefully measure and cut wood as a carpenter would do to assemble a desk

 **Odoobot**

Sure! Here is a detailed instruction list for measuring and cutting wood to assemble a desk: insert

1. **Gather Materials and Tools:**

- Wood boards (for desk surface, legs, and supports)
- Measuring tape
- Pencil
- Carpenter's square
- Circular saw or hand saw
- Clamps

- Safety goggles
- Work gloves

2. **Plan Your Desk Design:**

- Decide on the dimensions of your desk (length, width, height).
- Sketch a rough design of your desk including the measurements.

3. **Measure and Mark the Wood:**

- Use the measuring tape to measure and mark the dimensions on the wood boards according to your design.
- Use the carpenter's square to ensure your cuts are straight and accurate.
- Double-check your measurements before cutting.

Create Operations ✕

Operation	Screw on table legs	Duration Computation	<input type="radio"/> Compute based on tracked time
Work Center	Assembly Line 1		<input checked="" type="radio"/> Set duration manually
Apply on Variants [?]		Default Duration [?]	60:00 minutes
		Company	My Company (San Francisco)

Work Sheet

Worksheet

PDF

Google Slide

Text

Description Use this specific screwdriver |

Por último, haga clic en **Guardar y cerrar** para cerrar la ventana emergente. Haga clic en **Guardar y crear nuevo** si desea agregar más operaciones y repita los pasos anteriores para configurar otra operación.

Nota

Cada operación es única, ya que siempre está vinculada solo a una LdM.

Truco

Luego de crear una operación, haga clic en el botón **Copiar operaciones existentes** para elegir la operación que desea duplicar.

Components						Operations						Miscellaneous					
Operation	Work Center	Duration Computation	Duration (minutes)	Instructions		Operation	Work Center	Duration Computation	Duration (minutes)	Instructions		Operation	Work Center	Duration Computation	Duration (minutes)	Instructions	
☰	Screw on table legs	Assembly Line 1	Set duration manually	60:00	0	☰	Archive Operation										
Add a line						Copiar Existing Operations											

Instrucciones

⚠ Importante

La aplicación *Calidad* debe estar instalada para que pueda agregar instrucciones detalladas a las operaciones.

Agregue instrucciones específicas a una operación existente al hacer clic en el icono **☰ (lista)** de la columna **Instrucciones**. El número en esta columna indica la cantidad de instrucciones detalladas existentes para la operación.

Components	Operations	Miscellaneous			
Operation	Work Center	Duration Co...	Duration (min...	Instrucciones	
☰ Fix	Assembly Line 1	Set duration m...	60:00	0 ☰	Archive Operation
Add a line Copy Existing Operations					

Haga clic en **Nuevo** en el tablero **Pasos** para abrir un formulario de punto de control de calidad vacío donde podrá crear el nuevo paso de fabricación. Aquí, proporcionele un **título** a la instrucción específica y establezca el **tipo** como **Instrucciones**. Escriba las indicaciones para el paso de la operación en la pestaña **Instrucciones** del formulario.

📌 Nota

En este formulario es posible realizar otras personalizaciones además de las instrucciones comunes, por ejemplo, para incluir puntos específicos de control de calidad con condiciones específicas (o complejas). Consulte la documentación sobre **control de tipo instrucciones** para obtener más información sobre los puntos de control de calidad.

New [FURN_7800] Desk Combination / Steps QCP00023 Quality Checks 0

QCP00023

Title	Worksheet	Control per ?	Product
Products ?	[FURN_7800] Desk Combination X	Control Frequency	All
Operation Types	YourCompany: Manufacturing X	Type ?	Instrucciones
Work Order Operation	Fix	Team	Instructions
Company	My Company (San Francisco)		Take a Picture
Responsible			Register Consumed Materials
Step Document	<input checked="" type="radio"/> Specific Page of Operation Worksheet		Register Production
	<input type="radio"/> Custom		Print label
Worksheet Page	1		Pass - Fail
			Measure
			Worksheet
			Search More...

Instructions Notes

Describe the quality check to do...

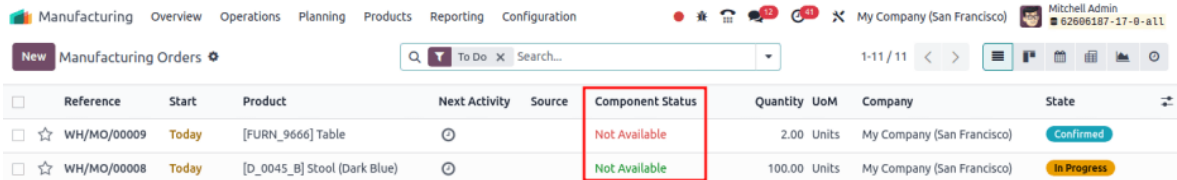
Misceláneo

En la pestaña **Varios** hay más ajustes a usar en la lista de materiales para personalizar el aprovisionamiento, calcular los costos y definir cómo se consumen los componentes.

- **Preparación para la fabricación:** al seleccionar **Cuando los componentes para la primera operación están disponibles**, el estado del componente es **No disponible** en color **verde** solo cuando hay existencias de los componentes que se utilizan en la primera operación. Esto indica que aunque no todos los componentes están disponibles, los operadores al menos pueden comenzar con la primera operación. Al seleccionar **Cuando todos los componentes están disponibles**, el estado del componente es **No disponible** en color **rojo** a menos que todos los componentes estén disponibles.

Truco

Especifique qué operación consume cada componente de la lista de materiales en el campo **Consumo manual**.



Reference	Start	Product	Next Activity	Source	Component Status	Quantity	UoM	Company	State
WH/MO/00009	Today	[FURN_9666] Table			Not Available	2.00	Units	My Company (San Francisco)	Confirmed
WH/MO/00008	Today	[D_0045_B] Stool (Dark Blue)			Not Available	100.00	Units	My Company (San Francisco)	In Progress

- **Versión:** muestra la versión actual de la lista de materiales. Es visible con la aplicación *PLM* instalada para gestionar los cambios en la LdM.
- **Consumo flexible:** especifica si los componentes utilizados pueden diferir de la cantidad definida en la lista de materiales. Elija **Bloqueado** si los operadores **deben** apegarse estrictamente a la cantidad de la LdM. De lo contrario, elija **Permitido** o **Permitido con advertencia**.
- **Enrutamiento:** seleccione el tipo de operación de fabricación preferido del almacén para los productos que se producen en varios almacenes. Si está vacío, entonces se utiliza el tipo de operación Fabricación de este almacén de forma predeterminada.
- **Distribución analítica:** seleccione **modelos de distribución analítica** creados con anterioridad de la lista para registrar el costo de fabricación de productos en el diario seleccionado de forma automática.
- **Plazo de fabricación:** defina el número de días necesarios para completar una orden de fabricación desde la fecha de confirmación.
- **Días para preparar la orden de fabricación:** número de días necesarios para reabastecer componentes o fabricar los subensamblajes del producto.

Components	Operations	Miscellaneous
Manufacturing Readiness ?	<input checked="" type="radio"/> When all components are available <input type="radio"/> When components for 1st operation are available	Routing ? Analytic Distribution ? Delta PC - Ready Mat Administrative Manuf. Lead Time ? 0 days Days to prepare Manufacturing Order ? 3 days Compute
Version ?	1	
Flexible Consumption ?	<input checked="" type="radio"/> Allowed <input type="radio"/> Allowed with warning <input type="radio"/> Blocked	

Agregar subproductos a las listas de materiales

Un *subproducto* es un producto residual que se crea durante la producción además del producto principal de una lista de materiales. A diferencia del producto principal, en una LdM puede haber más de un subproducto.

Para agregar subproductos a una lista de materiales primero debe habilitar la función *Subproductos* en **Manufactura** ► **Configuración** ► **Ajustes**. Vaya a la sección **Operaciones** y seleccione la casilla **Subproductos** para activarla.

- By-Products**
Produce residual products (A + B -> C + D)

Después de habilitar la función, agregue subproductos a una lista de materiales. Para ello, haga clic en la pestaña **Subproductos**, después en **Agregar una línea** y complete los campos **Subproducto**, **Cantidad** y **Unidad de medida**. Si así lo desea, especifique el campo **Producido en la operación** para el subproducto.

Example

El subproducto se crea en la operación al producir .

Product	Red wine	Reference	
Product Variant ?		BoM Type	<input checked="" type="radio"/> Manufacture this product <input type="radio"/> Kit <input type="radio"/> Subcontracting
Quantity ?	1.00 Units	Company	My Company (San Francisco)

By-product	Quantity	Unit of Measure	Produced in Operation
Mush	1.00	Units	Grind grapes