



## Módulo de Fabricación – Instructivo de uso básico

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>DATOS PRINCIPALES - PRODUCTOS</b>	<b>2</b>
<b>DATOS PRINCIPALES – LISTAS DE MATERIALES</b>	<b>3</b>
<b>Ej. 1: Kit de dibujo</b>	<b>4</b>
<b>Ej. 2: Producción de gorros de lana.</b>	<b>5</b>
<b>Ej. 3: Compra de un producto que será dividido en sub-productos para su posterior venta</b>	<b>6</b>
<b>ÓRDENES DE PRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>

## Introducción

El módulo de fabricación permite administrar listas de materiales y gestionar procesos de fabricación de productos.



Referencia	Vigente desde	Producto	Origen	Cantidad	Unidad de medida	Disponibilidad de los materiales	Estado
<input type="checkbox"/> PY/MO/00002	30/10/2021 23:17:08	KIT PRODUCCION		50,000	Unidad(es)	Reservado	Hecho
<input type="checkbox"/> PY/MO/00001	28/10/2021 15:02:37	KIT PRODUCCION		1,000	Unidad(es)	Reservado	Hecho

Imagen 1 – Módulo de fabricación

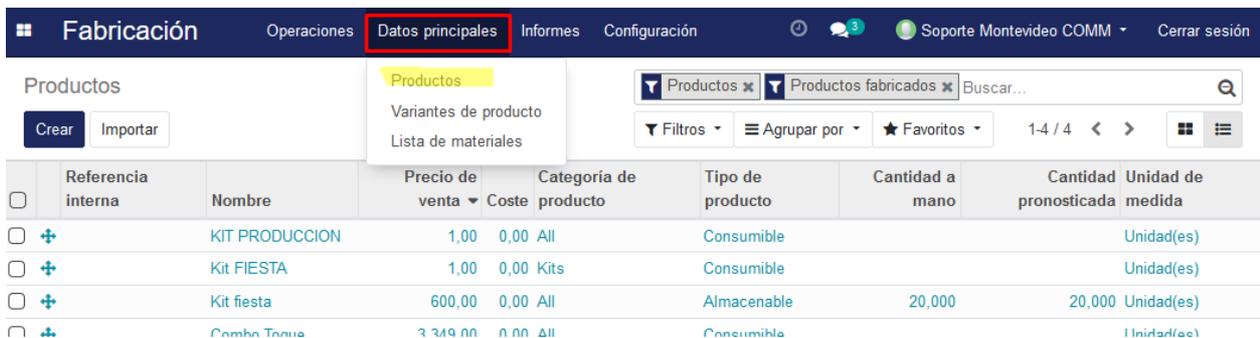
## Datos principales - Productos

Desde el menú **Fabricación > Datos principales > Productos** se gestionarán los productos “materiales” y “manufacturados” de los que se va a disponer. Los productos se comparten con los módulos de Ventas, Compras y Contabilidad, por lo que se podrán visualizar los registros creados en dichas áreas.

Los pasos para crear nuevos productos se pueden visualizar en el siguiente enlace:

[Creación de productos en el sistema](#)

Se podrán gestionar productos con o sin seguimiento por lote o serie según sea necesario.



Referencia interna	Nombre	Precio de venta	Coste	Categoría de producto	Tipo de producto	Cantidad a mano	Cantidad pronosticada	Unidad de medida
<input type="checkbox"/> +	KIT PRODUCCION	1,00	0,00	All	Consumible			Unidad(es)
<input type="checkbox"/> +	Kit FIESTA	1,00	0,00	Kits	Consumible			Unidad(es)
<input type="checkbox"/> +	Kit fiesta	600,00	0,00	All	Almacenable	20,000	20,000	Unidad(es)
<input type="checkbox"/> +	Combo Toupe	3.349,00	0,00	All	Consumible			Unidad(es)

Imagen 2 – Datos principales / Productos

## Datos principales – Listas de materiales

Desde el menú **Fabricación > Datos principales > Listas de materiales** se podrán asociar productos principales a su lista de materiales o bien establecer ciertos productos como kits formados por varios componentes.

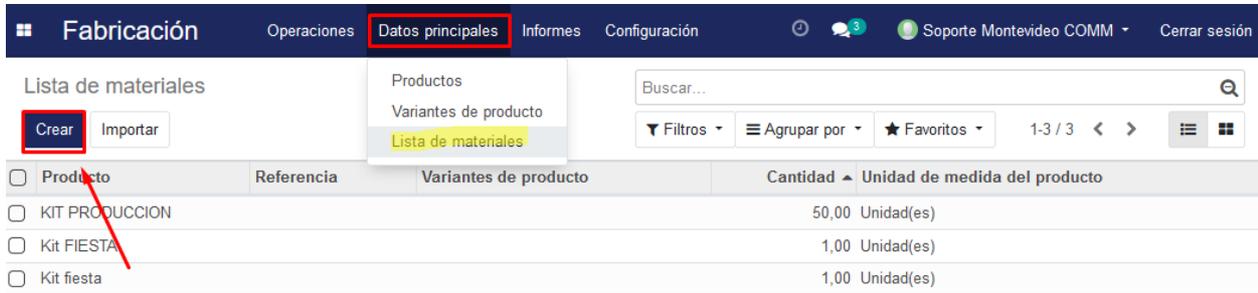
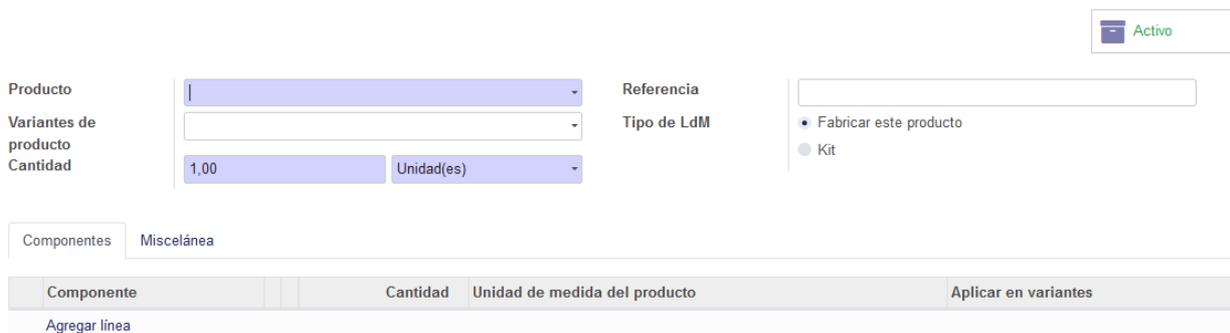


Imagen 3 – Datos principales / Listas de materiales

Al momento de crear una lista de materiales se deberá tener en cuenta:

- **Producto:** Se establece el producto principal que será producido a partir de los componentes indicados debajo.
- **Variantes de producto:** Solo en el caso de que el producto principal cuente con más de una variante disponible.
- **Cantidad:** Corresponde a la cantidad del producto principal que se va a producir con los componentes detallados debajo, por defecto 1.
- **Referencia:** Opcional. Sirve para identificar más fácilmente la lista de materiales.
- **Tipo de LdM:** Corresponde a si se trata de un producto que será fabricado o si es un kit confirmado por unidades de otros productos.



Componente	Cantidad	Unidad de medida del producto	Aplicar en variantes
Agregar línea			

Imagen 4 – Crear lista de materiales

A continuación se deberán asignar los componentes para crear el producto principal.

*NOTA: Tener en cuenta que los componentes siempre corresponden a otros productos creados en el sistema, lo que se está realizando en este paso es asociar productos "materiales" a productos "manufacturados" o "kits", pero en todos los casos el producto se debe encontrar creado previamente.*

Para agregar nuevos componentes pulsar “Añadir un elemento” y cargar para cada línea el producto que corresponda, la cantidad necesaria y las variantes de dicho producto si corresponde.

Componente	Cantidad	Unidad de medida del producto	Aplicar en variantes
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;"> <span style="float: left;">Componentes</span> <span style="float: right;">Miscelánea</span> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;"> <span style="float: left;">Agregar línea</span> </div>	1,000	Unidad(es)	

Imagen 5 – Crear lista de materiales / Agregar componentes

A modo de comprender mejor el funcionamiento de esta herramienta se detallan algunas listas de materiales de ejemplo:

### Ej. 1: Kit de dibujo

En este caso se trata de una empresa que compra lápices de colores, crayolas y cuadernos y los vende en conjunto como un kit. Para este caso se crean los productos “Caja de lápices de colores”, “Caja de crayolas” y “Cuaderno” así como el producto a vender “Kit de dibujo”.

 <b>Caja de crayolas</b> Precio: 1,00\$ En stock: 0,000 Unidad(es)	 <b>Caja de lápices colores</b> Precio: 1,00\$ En stock: 0,000 Unidad(es)	 <b>Cuaderno</b> Precio: 1,00\$ En stock: 0,000 Unidad(es)
 <b>Kit de dibujo</b> Precio: 1,00\$ En stock: 0,000 Unidad(es)		

Imagen 6 – Productos creados para el ejemplo 1

La lista de materiales se definirá de la siguiente forma:

**Producto** Kit de dibujo Referencia

**Variantes de producto**  Tipo de LdM

**Cantidad** 1,00 Unidad(es)

 Fabricar este producto  
 Enviar este producto como un conjunto de componentes (kit)

Cuando se procese un pedido de venta para este producto, la orden de entrega contendrá las materias primas, en lugar del producto final.

Componentes	Miscelánea		
Producto	Cantidad producto	Unidad de medida del producto	Variantes
+	Caja de lápices colores	1,000	Unidad(es)
+	Caja de crayolas	2,000	Unidad(es)
+	Cuaderno	1,000	Unidad(es)

Imagen 7 – Lista de materiales para el ejemplo 1

Esto significa que al vender 1 unidad del producto “*Kit de dibujo*” se entregarán al cliente 1 unidad del producto “*Caja de lápices de colores*”, 2 unidades del producto “*Caja crayolas*”, y 1 unidad del producto “*Cuaderno*”. Se marca opción “*Enviar este producto como un conjunto de componentes (kit)*” ya que no será producido.

Ej. 2: Producción de gorros de lana.

En este caso se trata de un emprendimiento que realiza productos en lana. Se compra el producto “*Ovillo de lana*”, disponible en varios colores que se utiliza para producir el producto “*Gorro de lana*”, también en colores diferentes:



Imagen 8 – Productos creados para el ejemplo 2

La lista de materiales se definirá de la siguiente forma:

Producto: Gorro de lana  
 Variantes de producto: Gorro de lana (Azul-Naranja)  
 Cantidad: 1,00 Unidad(es)

Referencia:   
 Tipo de LdM:  Fabricar este producto  
 Enviar este producto como un conjunto de componentes (kit)

Componentes	Miscelánea	Producto	Cantidad producto	Unidad de medida del producto	Variantes
		Ovillo de lana (Azul)	1,000	Unidad(es)	
		Ovillo de lana (Naranja)	0,500	Unidad(es)	

Imagen 9 – Lista de materiales para el ejemplo 2

Esto significa que para producir 1 unidad del producto “*Gorro de lana*” en su variante “*Azul Naranja*” se utilizará 1 unidad del producto “*Ovillo de lana*” en su variante *Azul* y 0,5 unidades del producto “*Ovillo de lana*” en su variante *Naranja*. Se marca opción “*Fabricar este producto*” ya que será producido.

Ej. 3: Compra de un producto que será dividido en sub-productos para su posterior venta

En este caso se trata de una empresa que compra rollos de papel de 200 metros de largo y los divide en rollos de 10 metros para comercializarlos a sus clientes. Para esta gestión se crean los productos “Rollo 200 mts” y “Rollo 10 mts”

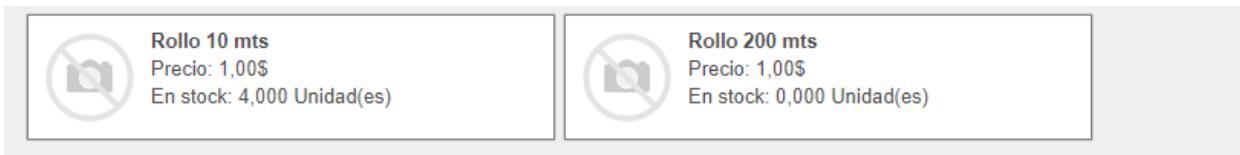


Imagen 10 – Productos creados para el ejemplo 3

La lista de materiales se definirá de la siguiente forma:

Producto:  Referencia:   
 Variantes de producto:   
 Cantidad:   Tipo de LdM:  Fabricar este producto  Enviar este producto como un conjunto de componentes (kit)

Componentes	Miscelánea		
Producto	Cantidad producto	Unidad de medida del producto	Variantes
+ Rollo 200 mts	1,000	Unidad(es)	

Añadir un elemento

Imagen 11 – Lista de materiales para el ejemplo 3

Esto significa que para producir 20 unidades del producto “Rollo 10 mts” se utilizará 1 unidad del producto “Rollo 200 mts”. Se marca opción “Fabricar este producto” ya que será producido.

## Órdenes de producción

Desde el menú **Fabricación > Operaciones > Órdenes de producción** se pueden generar las órdenes para la fabricación de los diferentes productos configurados en el apartado **Lista de materiales**.

*NOTA: Las listas de materiales de tipo "kit" no necesitan órdenes de producción, pero sí son necesarios para la generación de los productos que deben fabricarse.*



Imagen 12 – Órdenes de producción

Para crear una nueva orden de producción pulsar **Crear**. Se deberán cargar los siguientes campos:

- **Producto:** Es el producto para crear.
- **Cantidad:** Indicar la cantidad a producir del producto elegido.
- **Lista de materiales:** Se selecciona la lista de materiales a tomar de referencia. Tener en cuenta que un mismo producto puede tener varias listas de materiales asociadas.
- **Documento de origen:** Opcionalmente si se considera necesario.



Imagen 13 – Crear una nueva orden de producción

Al pulsar **Guardar** la lista de *Materiales consumidos* será cargada de forma automática.

A medida que sea necesario se pueden editar las cantidades consumidas de cada material, antes de confirmar la producción del producto. Si el material/producto consumido contara por seguimiento por número de serie se deberá cargar el número de serie en lugar de las cantidades.



Imagen 14 – Modificar las cantidades consumidas del material

**NOTA:** Si el producto fabricado tiene seguimiento por número de serie o lote, será necesario cargar los números de serie a fabricar en la solapa **Productos finalizados** antes de **Producir**:



Imagen 15 – Asignar número de serie a productos finalizados

Para finalizar la orden se puede utilizar la opción **“Producir”** para indicar la cantidad a fabricar y que el sistema marque los materiales consumidos de forma automática. También se puede cargar dicha información de forma manual como se vio anteriormente. En cualquiera de los casos el sistema nos habilitará la opción **“Marcar como Hecho”** para finalizar la orden de producción.



Imagen 16 – Finalizar orden de producción