

MANUAL DE USUARIO

PROCESO DE MAQUILA (SUBCONTRATACIÓN) (ME21N)

1. Objetivo

El objetivo de este manual es capacitar al usuario en la ejecución precisa y completa del proceso de **Maquila o Subcontratación**. Este proceso formaliza la solicitud a un proveedor (interno/externo) para la transformación de materiales, utilizando componentes (materias primas o envases) suministrados.

La guía cubre los pasos esenciales, desde la definición de la estructura del producto (**Lista de Materiales - CS01**) hasta la creación de la solicitud de maquila (**Pedido de Compra - ME21N**) y el registro de los movimientos de inventario (**MIGO 541 y 101**).

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todos los usuarios que gestionan la transformación de inventario (por ejemplo, el ensacado, envasado o ensamblaje).

El flujo de Subcontratación impacta directamente en:

- Costeo (CO):** El costo del servicio de maquila se suma al valor del producto terminado.
- Logística (MM):** El control del inventario en poder del proveedor de maquila se gestiona como un *stock especial* de la compañía.

Requisito Previos: El material del producto terminado debe estar creado, y el Interlocutor Comercial (Proveedor) debe estar habilitado para la Maquila.

3. Transacción Clave

El proceso de Maquila requiere la integración de tres transacciones clave:

Transacción	Módulo	Descripción Funcional	Estructura Principal
CS01	PP	Crear Lista de Materiales (BOM). Define la "receta" o los componentes necesarios para crear el producto terminado de la maquila.	Cabecera (Material, Centro, Utilización), Posiciones (Componentes).
ME21N	MM	Crear Pedido de Compra. Documento legal que solicita la producción y registra el costo del servicio de transformación.	Cabecera (Proveedor, Tipo de Posición 'L'), Posiciones (Material a recibir), Detalle (Componentes, Costo del Servicio).
MIGO	MM	Movimiento de Mercancías. Se utiliza para realizar el traspaso de los componentes al proveedor (541) y la Entrada de Mercancía del producto terminado (101).	Acción (Traspaso/EM), Referencia (Pedido/Otro), Movimiento (541/101).

Explicación de las Transacciones (Flujo Lógico)

El flujo de Maquila se distingue de la compra normal por los siguientes aspectos:

1. **Definición de Componentes (CS01):** Antes de solicitar la maquila, debe existir una Lista de Materiales (BOM) que especifique exactamente qué materiales de nuestro inventario serán consumidos para fabricar el producto final.
2. **Compromiso de Subcontratación (ME21N):** La clave es el **Tipo de Posición L (Subcontratación)**. Este indicador en el pedido de compra notifica al sistema que, en lugar de recibir un material simple, el proveedor recibirá componentes para producir un producto.
3. **Transferencia de Propiedad Logística (MIGO 541):** Registramos la salida física de los componentes. El sistema utiliza la **Clase de Movimiento 541** para mover estos materiales a un inventario especial: **Stock en Poder del Proveedor** (Stock Especial O). Aunque los materiales salgan de nuestro almacén, siguen siendo propiedad de Grupo Portland (stock valuado).
4. **Recepción y Consumo (MIGO 101/543):** Al recibir el producto terminado (101), el sistema automáticamente realiza un movimiento **543** en segundo plano, consumiendo los componentes del stock especial del proveedor y valorando el producto final con el costo del servicio de maquila.

4. Responsable

Rol	Responsabilidad en el Proceso
Responsable de Logística/Almacén	CS01: Crear/mantener la Lista de Materiales. MIGO (541): Ejecuta el traspaso de componentes al proveedor. MIGO (101): Registra la Entrada de Mercancías del producto terminado.
	ME21N: Crea el Pedido de Compra de Subcontratación (Tipo de Posición L), ingresa los componentes y define el costo del servicio de transformación.
	Monitorea el stock en poder del proveedor (ME2O) y audita el costo final del producto manufacturado.

5. Método Resumido

El método garantiza la trazabilidad física y el costeo correcto del producto maquilado:

1. **Definición de la Receta (BOM):** Se crea la Lista de Materiales para el producto final, listando los componentes a entregar (ej. Ceniza Granel y Envase).
2. **Formalización de la Orden (PO):** Se genera el Pedido de Compra de Subcontratación. El sistema vincula automáticamente el PO con la Lista de Materiales.
3. **Movimiento Logístico (Salida):** Se realiza el movimiento de stock **541** para mover la propiedad del inventario a la bodega del proveedor.
4. **Registro de la Producción (Entrada):** Se recibe el producto terminado (Mov. 101). Este paso es el único que genera un documento de contabilización y registra el nuevo costo de inventario.

6. Procedimiento Detallado: Maquila

6.1. Definición de la Lista de Materiales (BOM) - CS01

La Lista de Materiales (BOM) es la "receta" que indica al sistema qué materiales y en qué cantidad se consumirán para producir el material final.

1. **Iniciar CS01:** Ingrese la transacción **CS01** (Crear Lista de Materiales).
2. **Datos de Cabecera:**
 - **Material:** Ingrese el código del producto terminado que va a maquilar (ej. "Ácido Ensacado").
 - **Centro:** Ingrese el código de la Planta (ej. 2000 - Portland Perú).
 - **Utilización:** Seleccione 1 (**Fabricación**). Este valor indica que la BOM se usará para procesos de producción o maquila.

- **Cantidad Base:** Ingrese la cantidad que sirve de base para la receta (ej. 1 UN, o 1000 KG).
3. **Ingreso de Posiciones (Componentes):**
- Liste cada **Componente** que será entregado al proveedor (ej. "Ácido Granel" y "Maxibag").
 - **Cantidad:** Ingrese la cantidad exacta del componente que se requiere para la Cantidad Base definida (ej. si la Cantidad Base es 1 UN de producto terminado, y necesita 1 Maxibag, ingrese 1 en Cantidad).
 - **Tipo de Posición:** Para materiales gestionados por inventario (stock), asegúrese de que el campo **TpoPos** esté configurado como L (**Posición de almacén**).
4. **Mermas (Opcional):** Si existe una pérdida constante y predecible de material (merma), puede definir un **porcentaje de rechazo** en el detalle de la posición para que el sistema planifique un consumo mayor al real.

6.2. Creación del Pedido de Compra (PO) - ME21N

El Pedido de Compra formaliza la solicitud de producción al proveedor, indicando el costo del servicio de transformación.

1. **Iniciar ME21N:** Acceda a la transacción **ME21N** (Crear Pedido de Compra).
2. **Cabecera:** Ingrese el **Proveedor** (el maquilador) y los datos organizativos (**Org. Compras, Sociedad**).
3. **Posición - Definir Subcontratación:**
 - **Material:** Ingrese el código del producto terminado que desea recibir (ej. "Ácido Ensayado").
 - **Cantidad Pedido:** Ingrese la cantidad total que el proveedor debe maquilar.
 - **Centro:** Ingrese el centro donde se recibirá la mercancía (ej. 2000).
 - **TpoP (Tipo de Posición):** **CRÍTICO**. Seleccione **L (Subcontratación)**. Este tipo de posición activa el flujo de componentes.
4. **Detalle de Posición - Componentes:**
 - Seleccione la posición y navegue a la pestaña **Datos del material**. El sistema intentará ejecutar la **BOM Explosion** (explotar la BOM) para listar automáticamente los componentes definidos en el CS01.
 - Verifique la lista de componentes y las cantidades requeridas.
5. **Detalle de Posición - Costeo del Servicio:**
 - Navegue a la pestaña **Condiciones**.
 - El **Precio Neto** de esta posición no es el valor del material, sino el **costo del servicio de transformación (Maquila)** que el proveedor factura (ej. \$5 USD por unidad de ensacado). Ingrese este valor.

6.3. Traspaso de Componentes al Proveedor - MIGO (Movimiento 541)

El Operador de Logística debe registrar la salida física de los componentes, moviéndolos a un stock especial.

1. **Iniciar MIGO:** Ingrese la transacción **MIGO**.
2. **Configuración:**
 - **Acción:** Seleccione A08 (**Traspaso**).
 - **Referencia:** Seleccione R10 (**Otros**) o directamente la referencia al Pedido.
3. **Movimiento 541:** Ingrese el código de **Movimiento 541**. Esta clase de movimiento transfiere el stock a la categoría **Stock en Poder del Proveedor**.
4. **Datos Adicionales:**
 - Ingrese el **Centro** (su planta) y el **Almacén** de donde salen los componentes.

- Ingrese el **Proveedor** (el maquilador).
5. **Posiciones:** Ingrese los **Materiales** (componentes) y las **Cantidades** que se entregan al proveedor.
 6. **Contabilizar:** Marque **Posición OK** y haga clic en **Contabilizar**.

Resultado Esperado: El sistema genera un **Documento de Material** para el traspaso. **No se genera Documento Financiero**, ya que los materiales siguen siendo de nuestra propiedad; solo cambia la ubicación logística (Stock Especial O).

6.4. Recepción del Producto Terminado - MIGO (Movimiento 101)

Cuando el proveedor devuelve el producto ya maquilado, se registra la Entrada de Mercancías.

1. **Iniciar MIGO:** Ingrese la transacción **MIGO**.
2. **Configuración:**
 - **Acción:** Seleccione A01 (**Entrada de Mercancías**).
 - **Referencia:** Seleccione R01 (**Pedido**).
 - **Movimiento 101:** El sistema asignará automáticamente la **Clase de Movimiento 101**.
3. **Referencia:** Ingrese el número del **Pedido de Compra de Subcontratación** (ME21N) y presione ENTER. El sistema propone el material y la cantidad.
4. **Detalle de Posición:**
 - **Pestaña Cantidad:** Verifique la cantidad recibida.
 - **Pestaña Dónde:** Ingrese el **Almacén** de destino (Ej. 2001 - DQM) y el **Lote Proveedor**.
 - **Tipo de Stock:** Seleccione Libre utilización (Stock disponible).
5. **Contabilizar:** Marque **Posición OK** y haga clic en **Contabilizar**.

Resultado Crítico: El sistema genera el **Documento de Material** y, crucialmente, realiza **dos acciones contables y logísticas simultáneas**:

1. Aumenta el stock del producto terminado (Mov. 101).
2. Automáticamente consume los componentes del **Stock en Poder del Proveedor** (Mov. 543).
3. **Documento Contable:** Se genera el asiento financiero que aumenta el valor del inventario del producto terminado, reflejando el costo del material consumido más el **costo del servicio de Maquila** definido en el PO.

7. Reportes y Anexos

Transacción	Módulo	Propósito de Análisis
ME23N	MM	Visualizar Pedido de Compra: Verifique la Historia del Pedido para confirmar que los movimientos 541 (salida de componentes) y 101 (recepción del producto) se registraron correctamente.
MMBE	MM	Resumen de Stocks: Verifique el stock especial (Stock O) del material componente para confirmar la propiedad en manos del proveedor.
ME2O	MM	Supervisar Stock para Subcontratación: Monitoreo activo de los materiales entregados al proveedor y lo que está pendiente de recibir.
MD04	MM	Lista de Necesidades/Stocks: Verifica que el stock del producto terminado esté correcto para la planificación futura de ventas.
MB51	MM	Lista de Documentos de Material: Para auditar todos los movimientos 541, 101 y 543 generados por la Maquila.

ANEXO I : ESTRUCTURA DE NAVEGACIÓN Y CAMPOS CLAVE (MAQUILA)

Campo Clave	Ubicación en Transacción	Rol/Nivel	Propósito Funcional
Material (Prod. Terminado)	CS01 / ME21N - Posición	Ítem / BOM	Producto a maquilar/recibir.
Utilización	CS01 - Cabecera	Cabecera BOM	Debe ser 1 (Fabricación) para maquila.
Tipo de Posición (TpPos)	CS01 - Posición Componente	Detalle BOM	Debe ser L (Posición de almacén) para inventariables.
Tipo de Posición (TpP)	ME21N - Posición	Ítem PO	CRÍTICO: Debe ser L (Subcontratación).
Costo Neto (Servicio)	ME21N - Detalle, Condiciones	Ítem PO	Valor del servicio de transformación (no del material).
Movimiento 541	MIGO - Cabecera	Logística	Traspaso de stock a proveedor (No valorado).
Movimiento 101	MIGO - Cabecera	Logística	Entrada de mercancías (Valorado).
Movimiento 543	MIGO - Posterior a 101	Automático	Consumo automático de componentes.
Almacén	MIGO - Pestaña Dónde	Ítem EM	Destino final del producto terminado.