



MANUAL DEL PARTICIPANTE

Módulo 3.

Fundamentos del Control de Inventarios en TSM

Plan Integral de Capacitación de Gestores TSYS

PÚBLICO OBJETIVO

Gestores de entrega, supervisores y administradores de plaza de proveedores logísticos de última milla.

**La consultoría no es consejo,
¡es acción!**

Desarrollado por M6 Consultores en Estrategia Empresarial, S.A.S. de C.V., en colaboración con TSYS (Total System Services de México).

A

Bienvenida y guía de uso

Este manual te acompaña en el estudio de los fundamentos del control de inventarios en TSM. Su propósito es ayudarte a comprender la cascada logística, los parámetros de stock, el seguimiento de guías y la recepción por pieza de los plásticos genéricos Banorte.

Importante

El inventario físico y el inventario registrado en TSM deben representar la misma realidad. Cada recepción, traslado, asignación o merma requiere evidencia y registro oportuno.

¿Cómo usar este manual?

Antes de iniciar

Verifica tus accesos, repasa el modelo de Tarjeta Inmediata y prepara un medio para registrar dudas.

Al practicar

Sigue la secuencia completa; no omitas controles ni simules recepciones o movimientos reales sin autorización.

Durante el módulo

Relaciona cada concepto con tu función, resuelve los casos y utiliza las listas de verificación.

Al finalizar

Responde la autoevaluación, revisa la clave y conserva el glosario como referencia.

Contenido

Sección	Tema	Resultado esperado
1	Estructura en cascada de TSM	Reconocer los cuatro nodos y su relación jerárquica.
2	Gobernanza de parámetros de stock	Distinguir Mínimo, Punto de Reorden y Máximo.
3	Reabastecimiento automático	Explicar el detonante y calcular la cantidad de surtimiento.
4	Trazabilidad y guías de traslado	Relacionar la guía física con el folio de envío en TSM.
5	Recepción por pieza	Aplicar la auditoría individual y la recepción parcial.
6	Reporte de mermas	Clasificar Devolución y Robo/Extravío.
7	Evaluación, cierre y glosario	Verificar el dominio y consolidar los conceptos técnicos.

B

Ruta de aprendizaje del módulo

Objetivo general

**Al finalizar el
módulo podrás:**

Explicar la lógica jerárquica de TSM y aplicar los controles básicos de stock, traslado, recepción y reporte de mermas que mantienen la trazabilidad física y digital de los plásticos.

Objetivos específicos

- Identificar la función de Matriz, CEDIS, mensajería local y gestor de entrega.
- Interpretar la relación Mínimo < Punto de Reorden < Máximo.
- Explicar cómo se genera un surtimiento automático.
- Reconocer la función de la guía DHL en cada traslado.
- Aplicar la recepción individual y la recepción parcial de piezas.
- Diferenciar una Devolución de un Robo/Extravío.

Semáforo de preparación técnica

- ☐ Tengo una cuenta activa en el LMS de M6 Consultores.
- ☐ Cuento con acceso autorizado al entorno de TSM que corresponda.
- ☐ Comprendo el modelo de Tarjeta Inmediata Banorte.
- ☐ Dispongo de computadora o dispositivo móvil con conexión a internet.

1

Estructura en cascada de TSM

El control transaccional se organiza como una cascada jerárquica. La cadena de custodia física se refleja en TSM para rastrear los plásticos desde su incorporación al inventario hasta su asociación con el tarjetahabiente.



1.1 Nodos superiores: Matriz y CEDIS

Matriz (TSYS)

Nodo central y bóveda principal. Solicita los plásticos al banco, procesa los archivos de embozado digital, graba banda y chip con datos genéricos, ensobreta e incorpora el inventario inicial en TSM.

CEDIS (Toluca)

Centro de distribución que recibe solicitudes de surtimiento, prepara las valijas y coordina los envíos hacia las plazas operativas del país.

¿Qué se transfiere entre ambos niveles?

Elemento	Control esperado
Inventario digital	La cantidad y el estatus se actualizan en TSM.
Plásticos físicos	Las piezas viajan resguardadas dentro de una valija.
Folio y guía	El movimiento conserva una referencia de seguimiento.
Responsabilidad	El nodo receptor confirma lo recibido antes de disponer del stock.
Lectura operativa	El CEDIS no solo mueve paquetes: recibe una solicitud del sistema, prepara piezas identificables y documenta el traslado hacia la plaza correspondiente.

1.2 Nodos operativos: mensajería y gestor

Mensajería local / Administración de Plaza

Recibe la valija del CEDIS, audita las piezas en TSM y asigna carga de trabajo e inventario a los gestores de su plaza.

Gestor de entrega

Consulta el inventario asignado, mantiene la custodia en campo, realiza las validaciones documentales y biométricas y asocia el plástico en línea con la orden correcta.

Visibilidad jerárquica

Entidades hijas directas

Cada nivel visualiza y asigna inventario únicamente a las entidades dependientes que tiene autorizadas. Un administrador de plaza no administra inventarios de otras plazas ni del CEDIS.

Responsabilidad del gestor

- Confirmar que el inventario mostrado corresponde a la asignación recibida.
- Mantener las piezas bajo resguardo durante la ruta.
- No intercambiar ni reasignar plásticos por decisión propia.
- Registrar el resultado de la atención para conservar la trazabilidad.

Actividad: ubica el nodo responsable

Relaciona cada situación con el primer nodo responsable. Después explica qué evidencia debe quedar registrada.

Situación	Matriz	CEDIS	Mensajería	Gestor
Preparar valijas para las plazas	☐	☐	☐	☐
Auditar una recepción local	☐	☐	☐	☐
Consultar inventario asignado en campo	☐	☐	☐	☐
Incorporar el inventario inicial a TSM	☐	☐	☐	☐
Asignar piezas a gestores de la plaza	☐	☐	☐	☐

Reflexión

¿Qué riesgo aparece si un movimiento físico ocurre sin que el nivel responsable actualice TSM?

2

Gobernanza de parámetros de stock

TSM utiliza tres parámetros para evitar desabasto y sobreinventario. Su configuración debe representar la capacidad de resguardo y el consumo operativo de la plaza.

Parámetro	Definición operativa
Mínimo	Límite inferior de stock aceptable antes de entrar en riesgo de desabasto.
Punto de Reorden	Nivel que detona una solicitud automática de reabastecimiento hacia el CEDIS.
Máximo	Tope de plásticos permitidos en resguardo para la plaza o mensajería.

¿Quién puede modificarlos?

Control centralizado

Los gestores no modifican estos parámetros desde la aplicación móvil. La edición corresponde a usuarios administrativos autorizados para proteger la planeación y evitar sobreinventarios artificiales.

2.1 La Regla de Oro de TSM

La configuración es válida únicamente cuando el Punto de Reorden queda entre el Mínimo y el Máximo.

MÍNIMO	<	PUNTO DE REORDEN	<	MÁXIMO
--------	---	------------------	---	--------

Si el Punto de Reorden es menor o igual al Mínimo, o mayor o igual al Máximo, la lógica transaccional pierde coherencia y el sistema debe impedir el registro.

Configuración	Resultado	Motivo
10 < 30 < 100	Válida	El reorden queda entre los límites.
30 < 20 < 100	Inválida	El punto de reorden es menor que el mínimo.
10 < 120 < 100	Inválida	El punto de reorden supera el máximo.
10 < 10 < 100	Inválida	El punto de reorden no debe igualar el mínimo.
Pregunta de control	¿La configuración 20 — 50 — 80 cumple la regla? Explica tu respuesta antes de continuar.	

3

Reabastecimiento automático

3.1 Ejemplo práctico

Dato	Valor
Mínimo	10 piezas
Punto de Reorden	30 piezas
Máximo	100 piezas
Stock observado	29 piezas

Secuencia del sistema

1. Las entregas exitosas consumen inventario y el stock disminuye en línea.
2. Al llegar a 29 piezas, el inventario queda por debajo del Punto de Reorden.
3. Un proceso automático genera la solicitud de surtimiento hacia el CEDIS.
4. La cantidad solicitada es la diferencia para regresar al Máximo: $100 - 29 = 71$ piezas.

Resultado

La plaza recupera continuidad operativa sin depender de una solicitud manual del supervisor.

Actividad: calcula y decide

Utiliza la regla del módulo. Cuando el stock cae por debajo del Punto de Reorden, calcula la cantidad necesaria para regresar al Máximo.

Caso	Mínimo	Reorden	Máximo	Stock	¿Detona?	Surtimiento
A	10	30	100	29	_____	_____
B	15	40	120	55	_____	_____
C	20	50	150	49	_____	_____
D	5	20	80	12	_____	_____

Regla de cálculo

Si stock < Reorden

Cantidad de surtimiento = Máximo – Stock observado.

Conclusión personal

¿Por qué el Punto de Reorden debe anticipar el desabasto en lugar de coincidir con el Mínimo?

4

Trazabilidad física y guías de traslado

El traslado es un momento crítico de la cadena de custodia. Por ello, cada movimiento de stock entre nodos debe vincularse con la guía física de traslado y con el folio correspondiente en TSM.

Canal autorizado

El traslado del CEDIS a las mensajerías se realiza mediante el proveedor de alta seguridad definido para la operación: DHL.

Bloqueo de confirmación

El movimiento no debe confirmarse digitalmente si el campo de guía está vacío.

Captura obligatoria

El número de guía debe registrarse en TSM al procesar el surtimiento o la reasignación.

Seguimiento

La guía queda asociada al folio para consultar el trayecto y preparar la recepción en bóveda.

Correspondencia obligatoria

La valija física, la guía del transportista, el folio de TSM y las piezas esperadas deben formar una sola evidencia coherente.

4.1 Valijas con productos múltiples

Una valija consolidada puede transportar plásticos de diferentes campañas o productos. TSM puede solicitar una guía por cada tipo de producto, aunque todos viajen en el mismo envío físico.

Regla práctica

Cuando dos productos viajan en la misma valija, el operador puede registrar el mismo número de guía física para cada producto, conservando la trazabilidad sin duplicar el transporte.

Lista de verificación antes del despacho

- ☐ La cantidad física coincide con la cantidad registrada para cada producto.
- ☐ La guía DHL está capturada en todos los movimientos relacionados.
- ☐ El folio de envío identifica la plaza receptora correcta.
- ☐ La valija conserva los sellos y controles de seguridad requeridos.
- ☐ La documentación permite rastrear el envío hasta la recepción.

Caso breve

Una valija contiene 30 plásticos de campaña A y 20 de campaña B. Ambos productos viajan bajo la guía DHL 987654. ¿Qué número debe capturarse en cada registro de producto?

5

Recepción por pieza

La recepción masiva o “a ciegas” está prohibida. El administrador de plaza debe auditar cada pieza antes de incorporarla al inventario disponible.

1. Ingresar al módulo. Abrir en TSM la opción de Recepción de Inventario.
2. Identificar el envío. Localizar el folio y la guía DHL que corresponden a la valija recibida.
3. Abrir la valija. Romper los sellos de seguridad bajo los controles de vigilancia establecidos.

Antes de contar

Guía correcta Coincide con la documentación y el registro de TSM.	Valija íntegra No presenta señales de apertura o manipulación no documentada.
Área controlada La apertura se realiza en el espacio definido y con la evidencia requerida.	Envío localizado El sistema muestra las piezas esperadas para esa recepción.
Detén y escala	Si la guía, la plaza o el folio no coinciden, no continúes como si el envío fuera correcto.

5.1 Conteo, recepción parcial y registro

4. Validar cada pieza. Revisar el estado del sobre y el identificador único o consecutivo del plástico.
5. Recepcionar lo correcto. Marcar únicamente las piezas físicamente presentes y en buen estado.
6. Reportar incidencias. No recepcionar las piezas faltantes, dañadas o rotas; clasificarlas como merma.

Recepción parcial

Principio

La recepción parcial permite sumar al inventario las piezas correctas sin ocultar las faltantes o dañadas. Cada diferencia conserva su tratamiento y evidencia.

Checklist de cierre de recepción

- ☐ Conté físicamente todas las piezas de la valija.
- ☐ Validé el identificador de cada plástico.
- ☐ Confirmé solo las piezas correctas.
- ☐ Clasifiqué todas las diferencias detectadas.
- ☐ El inventario disponible en TSM coincide con la recepción confirmada.

6

Reporte de mermas

Cuando una pieza no puede incorporarse al inventario, debe clasificarse de acuerdo con la condición observada. La clasificación separa un daño físico de una pérdida o faltante.

¿Qué condición presenta la pieza?



DEVOLUCIÓN	ROBO / EXTRAVÍO
Plástico dañado o roto. Empaque o fulfillment afectado. Error de lote de origen.	Tarjeta faltante en la valija. Pérdida total o parcial. Sinistro durante el traslado.
Efecto del reporte	El material fuente indica que el registro oportuno genera alertas de conciliación hacia TSYS y Banorte dentro de un ciclo máximo de 24 horas, facilitando la reposición y la baja segura.

No recepcionar primero para reportar después

Aceptar una pieza inexistente o dañada altera el inventario disponible y debilita la evidencia de la incidencia. La diferencia debe quedar separada desde la recepción.

Actividad: procesa una valija con diferencias

Escenario	La guía indica 50 plásticos. Al abrir la valija encuentras 45 piezas correctas, 2 dobladas y 3 faltantes.		
Cantidad	Condición	Tratamiento en TSM	
45	Presentes y en buen estado		
2	Dañadas o dobladas		
3	Faltantes según la guía		

Ordena tus acciones

- ☐ Confirmar la recepción de las 45 piezas correctas.
- ☐ Reportar las 2 piezas dañadas como Devolución.
- ☐ Reportar las 3 piezas faltantes como Robo/Extravío.
- ☐ Conservar la evidencia de guía, folio, conteo y reporte.

Justificación

Explica por qué no es correcto recepcionar las 50 piezas para “ajustar después”.

C

Glosario técnico

Término	Definición en el contexto del módulo
TSM	Sistema de inventarios que monitorea el ciclo de vida y la cadena de custodia de los plásticos.
Cascada de inventario	Modelo jerárquico que controla la transferencia entre nodos.
Punto de Reorden	Umbral que activa la reposición automática.
Fulfillment	Paquete, sobre o tarjetón que resguarda físicamente el plástico.
Recepción parcial	Confirmación exclusiva de las piezas presentes y correctas.
Merma	Diferencia que impide incorporar una pieza como inventario disponible.
Devolución	Clasificación aplicada a daño físico, empaque afectado o error de lote.
Robo/Extravío	Clasificación aplicada a faltantes, pérdida o siniestro de traslado.
Bitácora de entradas y salidas	Registro físico y digital de las entregas de plásticos entre administración y gestores.

D

Compromiso y constancia de revisión**Mi compromiso operativo**

Después de revisar este módulo, me comprometo a proteger la cadena de custodia, validar cada pieza, registrar los movimientos oportunamente y escalar cualquier diferencia antes de confirmar una transacción incorrecta.

Compromiso personal

No existe trazabilidad confiable sin disciplina en el conteo, el registro y la evidencia.

Constancia de revisión

Nombre del participante: _____

Empresa de mensajería: _____

Plaza: _____

Fecha de revisión: _____

Firma: _____

E

Notas del participante

Utiliza este espacio para registrar preguntas, ejemplos de tu plaza o controles que debas confirmar con tu supervisor.

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across its entire width, providing a guide for writing. The paper itself is a clean, off-white color. There are no margins, text, or other markings present on the page.



M6 Consultores en Estrategia Empresarial, S.A.S. de C.V.

**La consultoría no es consejo,
¡es acción!**

Plan Integral de Capacitación de Gestores TSYS
Manual del Participante · Módulo 3

TSYS — Total System Services de México, S.A. de C.V. | M6 — M6 Consultores en Estrategia Empresarial, S.A.S. de C.V.

El contenido operativo y de proceso descrito en el presente temario, es de propiedad industrial e intelectual de Total System Services de México S.A. de C.V. La autoría, estructura, locución, pre-producción y post-producción del material audiovisual y/o de aprendizaje que representa el temario, es propiedad intelectual de M6 Consultores en Estrategia Empresarial S.A.S. de C.V. Prohibida la reproducción total o parcial. Documento Confidencial.