

Standard Operating Procedure		
N° ECT-SC-PR-004	Título: Administración de Materia Prima	Versión 7
Cadena de Suministros		

## 1. OBJETIVO

Definir las acciones para la identificación, manejo, empaque, embalaje, almacenamiento y protección de los productos, de tal manera que se asegure la conformidad del producto desde la recepción.

## 2. ALCANCE

- Este procedimiento cubre a la materia prima y suministros, entrega de materia prima, suministros.
- El uso del término Producto, a lo largo del procedimiento, se refiere a materia prima, suministros, según corresponda.

## 3. RESPONSABILIDAD

- El Líder de Supply Chain es responsable de asegurar que este procedimiento sea implementado y eficaz.
- El Coordinador de Materiales es responsable de actualizar los inventarios en la recepción y despacho de Materia Prima, Suministros y Repuestos.
- El Coordinador de Materiales es responsable de realizar la inspección y coordinación de los despachos de Materia Prima e Insumos a Planta.
- El Coordinador de Materiales es responsable de supervisar la recepción de Materia Prima.

## 4. PROCEDIMIENTO

### 1. Identificación de los Productos

- El Auxiliar de Bodega y Coordinador de Materiales se aseguran de que la materia prima, se identifique a lo largo de cada proceso de acuerdo con el procedimiento Identificación y Trazabilidad (ECT-SC-PR-003).

### 1. Manejo de los Productos

- Las materias primas son manejadas por el Operador de Montacargas, Auxiliares de Bodega y Operadores de producción, basándose en la instrucción de trabajo Cuadro de Preservación del Producto (ECT-SC-IN-015).
- El Operador de Montacargas y los Auxiliares de Bodega realizan las actividades inherentes al manejo de los productos de acuerdo con Instrucciones de Trabajo definidas en este procedimiento.

### 2. Empaque y Embalaje de los Productos

- La materia prima es recibida embalada y empacada originalmente desde el fabricante o distribuidor. Este empaque se mantiene hasta el momento que la materia prima es entregada en planta y se alimenta las tolvas de las extrusoras. La forma de empaque se detallada en la instrucción de trabajo Cuadro de Preservación del Producto (ECT-SC-IN-015).

### 2. Transporte de Productos

Autor: M. Moreira	Revisado Por: S. Corral	Aprobado Por: J. Álvarez	Fecha Emisión: 26/09/2022 Fecha Prox. Revisión: 26/09/2023
----------------------	----------------------------	-----------------------------	---

Standard Operating Procedure		
N° ECT-SC-PR-004	Título: Administración de Materia Prima	Versión 7
Cadena de Suministros		

- Durante el transporte los productos deberán mantener sus características y presentaciones originales.
- Los vehículos deberán cumplir los requisitos detallados en el formato (ECT-SC-FO-004E) Inspección de Transportes. En caso de incumplimiento de algún requisito, el vehículo no se le autorizará la carga o descarga de materiales hasta que no se cumpla lo requerido.
- Los proveedores de Materias Primas en insumos peligrosos deberán presentarnos registros de las capacitaciones realizadas los conductores con una frecuencia anual de acuerdo con los tópicos indicados en la Norma INEN 2266 (6.1.2.1).

### 3. Recepción de Materias Primas

- El Supervisor de Bodega y Distribución y/o Coordinador de Materiales de Materia Prima y Compras recibe las materias primas locales, verificando los materiales recibidos contra la Orden de Compra y los documentos que entrega el proveedor y firma la recepción.
- Cuando se importan materias primas, el Coordinador de Materiales y/o Supervisor de Bodega y Distribución recibe el reporte de Pedidos en Camino del Asistente de Importaciones, que detalla el tipo de materia prima y fechas tentativas de llegada de los materiales.
- Previo a la llegada del material, el Asistente de Importaciones envía la Factura Comercial y/o packing list del Proveedor al Supervisor de Bodega y/o Coordinador de Materiales para su conocimiento y posterior recepción del producto.
- El Coordinador de Materiales recibe la materia prima importada y llena el formato Recepción de Materia Prima (ECT-SC-FO-004M), compara estos datos con la Factura Comercial y/o packing list, confirma los datos de la Orden de Compra en el sistema Infor Ln y automáticamente se alimenta el inventario.
- El Coordinador de Materiales inspecciona y verifica el sello que indica la guía, el Auxiliar de Bodega de Materia Prima procede a cortar el sello, los sellos se conservan hasta una semana para su posterior destrucción. Cuando se detecten faltantes o excedentes respecto a las cantidades del producto que se está recibiendo, se registran las novedades en el formato Recepción de Materia Prima (ECT-SC-FO-004M) y se actúa de acuerdo con el Procedimiento de Compras.
- En los casos en que Trilex realice préstamos de materia prima a otras empresas, el Supervisor de Bodega y Distribución recibe vía correo electrónico la autorización por parte del Líder de Supply para proceder con el préstamo. La devolución de esta materia prima ingresará a la bodega si cumple con las características de la materia prima prestada, si por algún motivo el material es rechazado se pedirá la correspondiente hoja técnica de la resina y realizará las pruebas de acuerdo con el ECT-CAL-PR-002 (Medición y Monitoreo del Producto).  
Una vez aprobada el ingreso de la materia prima a la bodega se la identifica de acuerdo a la ECT-SC-IN-006 Descarga de Materia Prima.

Autor: M. Moreira	Revisado Por: S. Corral	Aprobado Por: J. Álvarez	Fecha Emisión: 26/09/2022 Fecha Prox. Revisión: 26/09/2023
----------------------	----------------------------	-----------------------------	---

Standard Operating Procedure		
N° ECT-SC-PR-004	Título: Administración de Materia Prima	Versión 7
Cadena de Suministros		

### 3. Despacho de Materias Primas y Suministros a Planta

- El Coordinador de Materiales, el Operador de Montacargas y los Auxiliares de Bodega, realizan estas actividades de acuerdo a la instrucción de trabajo Despacho de Materia Prima y Suministros a Planta (ECT-SC-IN-007).
- El Coordinador de Materiales recibe según el procedimiento Planificación de la Producción (ECT-SC-PR-002), la sesión “Materiales estimados consolidados por órdenes de fabricación” con las cantidades necesarias para producción.
- El Operador de Montacargas y los Auxiliares de Bodega despachan los materiales y suministros requeridos en cada área de la planta, y receptan la firma de quien recibe.
- El Coordinador de Materiales digita en la sesión “Introducir entregas para órdenes de fabricación” en el sistema Infor Ln las cantidades despachadas y archiva la sesión “Materiales estimados consolidados por órdenes de fabricación”.
- Los Auxiliares de Bodega preparan y reenvasan cuando sea necesario el Pyritilene en fundas plásticas, tintas en recipientes y/o canecas y solventes en envases de 10 galones. Los despachan utilizando el equipo de protección personal adecuado.

### 4. Almacenamiento de los Productos

- Cuando se recibe polietileno, ya sea paletizado o en sacos de 25 kg. el Operador de Montacargas realiza las actividades de acuerdo con instrucción de trabajo para Descarga de Materia Prima (ECT-SC-IN-006).
- El Operador de Montacargas ubica las materias primas en las bodegas correspondientes de acuerdo con la especificación técnica Cantidad de Bultos por Pallet (ECT-SC-FO-004P) y a la instrucción de trabajo Plano de Ubicación de Productos en Bodegas (ECT-SC-FO-004R).
- Si por algún motivo no se pueden almacenar los productos de acuerdo la instrucción de trabajo Plano de Ubicación de Productos en Bodegas (ECT-SC-FO-004R), el Coordinador de Materiales autoriza colocarlos en otro sitio, el cual es identificado de acuerdo con el procedimiento Identificación y Trazabilidad (ECT-SC-PR-003).

### 5. Protección de los Productos

- Las bodegas de materia prima cuentan con las condiciones necesarias para proteger los productos de la inclemencia del tiempo y de pérdidas.
- El papel adhesivo y etiquetas adhesivas se conservan en áreas provistas de una central de aire acondicionado para preservar las características originales de estos productos de acuerdo a hoja técnica del producto.
- El masterbatch se almacena de acuerdo a las indicaciones y recomendaciones dadas por los proveedores y hojas técnicas del producto.
- Diariamente el Auxiliar de Bodega monitorea la temperatura del área y escribe la información en el Registro de Temperatura (ECT-SC-FO-004O). Esta área está definida en la instrucción de trabajo Plano de Ubicación de Productos en Bodegas (ECT-SC-FO-004R).

<b>Autor:</b> M. Moreira	<b>Revisado Por:</b> S. Corral	<b>Aprobado Por:</b> J. Álvarez	<b>Fecha Emisión:</b> 26/09/2022 <b>Fecha Prox. Revisión:</b> 26/09/2023
-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	---

Standard Operating Procedure		
N° ECT-SC-PR-004	Título: Administración de Materia Prima	Versión 7
Cadena de Suministros		

- El Pyritilene se conserva en área segregada dentro de la “Bodega de Materia Prima” e identificada para preservar las características originales del producto. Esta área está definida en la instrucción de trabajo Plano de Ubicación de Productos en Bodegas (ECT-SC-FO-004R).
- Las tintas y solventes se conservan en área segregada dentro de la “Bodega de Materia Prima y Producto Terminado” e identificada para preservar las características originales del producto. Esta área está definida en la instrucción de trabajo Plano de Ubicación de Productos en Bodegas (ECT-SC-FO-004R).
- La Materia Prima utilizada para Maquila de propiedad del cliente, debe ser custodiada por el Departamento de Materiales hasta la finalización del proceso cuando se convierte en productor terminado.
- En caso de pérdida, deterioro o uso inadecuado, el Supervisor de Bodega y Distribución informará al Gerente Comercial para que a su vez comunique al cliente de lo ocurrido.

## 6. Repuestos

- Los repuestos se encuentran en un área independiente dentro de la Planta, donde el Coordinador de Materia Prima ó Montacarguista despacha los repuestos solicitados mediante la Orden de Trabajo generada en el sistema Infor Ln por el personal de mantenimiento, de acuerdo al procedimiento Mantenimiento (ECT-MAN-PR-001), el Coordinador de Materiales actualiza el inventario en el Sistema Infor Ln. Solo en caso de no poder emitir la Orden de Trabajo por problemas con el sistema Infor Ln y en turnos en que no trabaje personal administrativo de mantenimiento se solicitara los repuestos mediante la Requisición de Repuestos para Mantenimiento (ECT-MAN-FO-001C) la cual debe contar con firma de autorización del supervisor o inspector de turno.
- Para despachos de repuestos en el turno tres se deberán solicitar con el montacarguista de turno, en ausencia del montacarguista el Supervisor de Producción o inspector de turno se contactará con el Coordinador de Materia Prima con la finalidad de coordinar el despacho de repuestos además deberá compartir un correo solicitando el despacho y adjuntando el formato Requisición de Repuestos para Mantenimiento (ECT-MAN-FO-001C), este correo debe ser dirigido al Coordinador de Materiales, Supervisor de Bodega y Distribución, Líder Supply Chain, Jefe de Mantenimiento, Coordinador de Mantenimiento, Garita Trilex, Coordinador de HS&W y copia al Jefe de Planta y Gerencia de Operaciones. El coordinador de Materia Prima llamara a la Garita y autorizara la apertura de la bodega vía correo, el guardia deberá dar acompañamiento al supervisor ó inspector para que se retire el repuesto y se enviara una foto al Coordinador de Materiales del repuesto retirado.
- Para despachos de repuestos en el turno uno el Supervisor de Producción o inspector de turno se contactará con el Coordinador de Materia Prima con la finalidad de coordinar el despacho de repuestos además deberá compartir un correo solicitando el despacho y adjuntando el formato Requisición de Repuestos para Mantenimiento (ECT-MAN-FO-001C), este correo debe ser dirigido al Coordinador de Materiales, Supervisor de Bodega y Distribución, Líder Supply Chain, Jefe de Mantenimiento,

<b>Autor:</b> M. Moreira	<b>Revisado Por:</b> S. Corral	<b>Aprobado Por:</b> J. Álvarez	<b>Fecha Emisión: 26/09/2022</b> <b>Fecha Prox. Revisión: 26/09/2023</b>
-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	---

Standard Operating Procedure		
N° ECT-SC-PR-004	Título: Administración de Materia Prima	Versión 7
Cadena de Suministros		

Coordinador de Mantenimiento, Garita Trilex, Coordinador de HS&W y copia al Jefe de Planta y Gerencia de Operaciones. El coordinador de Materia Prima llamara a la Garita y autorizara la apertura de la bodega vía correo, el guardia deberá dar acompañamiento al supervisor e inspector para que se retire el repuesto y se enviara una foto al Coordinador de Materiales del repuesto retirado.

- En ausencia del Coordinador de Materiales las personas en autorizar el ingreso a la bodega será el Supervisor de Bodega y Distribución o a su vez el Líder Supply Chain y se deberá aplicar la misma comunicación por correo electrónico como se indica en los puntos anteriores.
- Para requisición de consumibles de planta el supervisor/inspector de turno solicitará vía correo el requerimiento adjuntando el formato (ECT-SC-FO-004G), en caso de requerimiento por parte del personal de planta con la respectiva reposición del consumible el coordinador de Materiales deberá llenar el formato (ECT-SC-FO-004G) con firma de responsabilidad de la persona que recepta el consumible.
- El Coordinador de Materiales y el Auxiliar de Bodega realizaran la toma de inventario de forma cíclica con una frecuencia mensual y con un tamaño de muestra del 30% del total de perchas, registrar los resultados en el formato Reporte de Inventario Físico de Repuestos (ECT-SC-FO-004J).

#### 10. Inventario Físico de Productos

- En la toma de inventario intervienen el Operador de Montacargas y Auxiliares de Bodega, siguiendo la instrucción de trabajo para Toma de Inventario Físico (ECT-SC-IN-010)
- El Supervisor de Logística concilia el inventario con el Coordinador de Materiales, generando en el sistema Infor Ln el reporte Listar Artículos por Almacén y comparándolo con el resultado de los datos tomados.
- Las materias primas (Tintas, Papel Adhesivo) que no hayan tenido rotación por un año se realiza una inspección para determinar su estado, los resultados de esta inspección indicaran si estas materias primas pueden ser utilizados en los procesos de producción, e informara mediante correo electrónico al Líder de Supply.
- El Coordinador de Materiales es responsable de realizar el inventario a las materias primas.

#### 5. ROLES A LOS QUE APLICA EL INSTRUCTIVO

LÍDER DE SUPPLY CHAIN

SUPERVISOR DE BODEGA Y DISTRIBUCIÓN

JEFE DE PLANTA

COORDINADOR DE MATERIALES DE MATERIA PRIMA

COORDINADOR DE MATERIALES DE PRODUCTO TERMINADO

COORDINADOR DE COMPRAS

Autor: M. Moreira	Revisado Por: S. Corral	Aprobado Por: J. Álvarez	Fecha Emisión: 26/09/2022 Fecha Prox. Revisión: 26/09/2023
----------------------	----------------------------	-----------------------------	---

Standard Operating Procedure		
N° ECT-SC-PR-004	Título: Administración de Materia Prima	Versión 7
Cadena de Suministros		













## 6. REFERENCIAS

- ECT-MAN-PR-001 Mantenimiento
- ECT-SC-PR-001 Compras
- ECT-SC-PR-002 Planificación de la Producción
- ECT-OP-PR-001 Control de la Producción
- ECT-SC-PR-003 Identificación y Trazabilidad
- ECT-CAL-PR-002 Medición y Monitoreo de Productos
- ECT-CAL-IN-005 Pruebas de Laboratorio y de Campo
- ECT-SC-IN-007 Despacho de Materia Prima y Suministros a Planta
- ECT-SC-IN-010 Toma de Inventario Físico
- ECT-SC-IN-017 Gestión de Centro de Acopio
- ECT-SC-IN-015 Cuadro de Preservación del Producto
- ECT-SC-FO-004Q Plano de Almacenamiento Temporal en Planta
- ECT-SC-FO-004R Plano de Ubicación de Productos en Bodegas.
- ECT-SC-FO-004P Cantidad de Bultos por Pallet
- ECT-MAN-FO-001C Requisición de Repuestos para Mantenimiento
- ECT-SC-FO-004G Requisición de Consumibles para Producción
- Sesión “Materiales estimados consolidados por órdenes de fabricación”
- Norma INEN 2266

## Registros

- ECT-SC-FO-004M Recepción de Materia Prima
- ECT-SC-FO-004C Reporte de Inventario Físico Materia Prima
- ECT-SC-FO-004O Registro de Temperatura
- ECT-SC-FO-005D Hoja de revisión de bultos

## 7. ANEXOS

 ECT-SC-PR-001 Compras	 ECT-SC-PR-002 Planificación de la P	 ECT-SC-PR-003 Identificación y Traz	 ECT-OP-PR-001 Control de la Produ
 ECT-CAL-PR-002 Medición y Monitoreo	 ECT-SC-IN-007 Despacho de Materi	 ECT-SC-IN-008 Recepción y Almacei	 ECT-SC-IN-009 Despacho de Produ
 ECT-SC-IN-010 Toma de Inventario	 ECT-SC-IN-015 Cuadro de Preservac	 ECT-SC-IN-017 Gestión de Centro d	 ECT-CAL-IN-005 Pruebas de Laboratc

<b>Autor:</b> M. Moreira	<b>Revisado Por:</b> S. Corral	<b>Aprobado Por:</b> J. Álvarez	<b>Fecha Emisión: 26/09/2022</b> <b>Fecha Prox. Revisión: 26/09/2023</b>
-----------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	---

Standard Operating Procedure		
<b>N° ECT-SC-PR-004</b>	<b>Título: Administración de Materia Prima</b>	<b>Versión 7</b>
<b>Cadena de Suministros</b>		

## 8. VERSIONAMIENTO

<b>No. de Versión</b>	<b>Razón del Cambio</b>	<b>Fecha</b>
06	Cambio al nuevo formato LATAM	28/04/2021
07	Actualización de contenido	26/09/2022

<b>Autor:</b> <b>M. Moreira</b>	<b>Revisado Por:</b> <b>S. Corral</b>	<b>Aprobado Por:</b> <b>J. Álvarez</b>	<b>Fecha Emisión: 26/09/2022</b> <b>Fecha Prox. Revisión: 26/09/2023</b>
------------------------------------	--	---	---