

**ANEXO B-IV**  
**MODELO OPERACIONAL Y DE FABRICACIÓN DEL PROVEEDOR DE**  
**MEDIOS DE ACCESO (TNE)**

**Contenido**

---

1.	Introducción .....	1-2
2.	Glosario de Términos .....	2-1
3.	Contexto General del Negocio.....	3-1
4.	Modelo Operacional de Solicitud de Medios de acceso.....	4-1
4.1.	Introducción .....	4-1
4.2.	Procesos asociados .....	4-1
4.3.	Descripción por proceso.....	4-1
4.3.1.	Recepción de solicitud de fabricación de medios de acceso .....	4-1
4.3.2.	Verificación de la información de la solicitud .....	4-2
4.3.3.	Solicitud de fabricación de medios de acceso .....	4-3
4.3.4.	SLA.....	4-5
5.	Modelo Operacional de Fabricación.....	5-1
5.1.	Introducción .....	5-1
5.2.	Procesos asociados .....	5-1
5.3.	Descripción por proceso.....	5-1
5.3.1.	Recepción y verificación de solicitud de fabricación de medios de acceso.....	5-1
5.3.2.	Fabricación de medios de acceso.....	5-3
5.3.3.	Entrega de medios de acceso.....	5-5
5.3.4.	Mermas de medios de acceso .....	5-6
5.3.5.	Auditoría a la producción .....	5-7
6.	Modelo Operacional de Destrucción de Mermas .....	6-8
6.1.	Introducción .....	6-8
6.2.	Procedimientos asociados.....	6-8
6.3.	Descripción por procesos .....	6-8
6.3.1.	Recepción de archivo de mermas.....	6-8
6.3.2.	Verificación de archivo de mermas de producción y de proceso de QA .....	6-9
6.3.3.	Destrucción de tarjetas falladas .....	6-9
7.	Modelo Operacional de Facturación.....	7-1
7.1.	Introducción .....	7-1
7.2.	Procedimientos asociados.....	7-1
7.3.	Descripción por procesos .....	7-1
7.3.1.	Recepción de factura .....	7-1
7.3.2.	Verificación de las cantidades y montos de la factura .....	7-2
7.3.3.	Envío de aprobación e información para pago .....	7-3

## 1. **Introducción**

---

El presente documento tiene el objeto de definir los modelos operacionales que corresponden al proceso de fabricación la TNE, y la integración de la operación del Proveedor METRO, al igual que los procedimientos y documentos que se deben desarrollar y que formaran parte del manual de procedimientos de operación METRO Proveedor de Tarjetas.

Los capítulos desarrollan los siguientes modelos de operación:

- **Capítulo 3**, presenta un glosario de términos utilizados dentro de este documento.
- **Capítulo 4**, Contexto General del Negocio, tiene por objeto contextualizar la forma de cómo participan la JUNAEB, METRO y el Proveedor de Tarjetas en el proceso de fabricación de medios de acceso.
- **Capítulo 5**, Modelo Operacional de solicitud de fabricación, donde se define los mecanismos de cómo JUNAEB solicita la fabricación de medios de acceso, y cómo METRO valida dicha solicitud y solicita la fabricación de medios de acceso al Proveedor de Tarjetas.
- **Capítulo 6**, Modelo Operacional para la fabricación de medios de acceso por parte del Proveedor de Tarjetas.
- **Capítulo 8**, Modelo Operacional para la destrucción de los medios de acceso con problemas en su fabricación (rechazos de QA o fallas en la producción).
- **Capítulo 9**, Modelo Operacional para la facturación que realiza el Proveedor de Tarjetas por la fabricación de los medios de acceso.

## 2. Glosario de Términos

---

1. **Casilla FTP:** es uno de los diversos protocolos de la red Internet, concretamente significa *File Transfer Protocol* (Protocolo de Transferencia de Archivos) y es el ideal para transferir grandes bloques de datos por la red. Se precisa de un Servidor de FTP y un cliente FTP, y por defecto utiliza los puertos 20 y 21.
2. **Oficina de Servicio al Cliente (OSC):** Puntos de información y servicio integral para el Usuario del Transantiago, donde el usuario, podrá solicitar los siguientes servicios: personalización, bloqueo, desbloqueo, ingreso de reclamos / quejas / sugerencias, recambio, solicitud de traspaso de saldo (cuando corresponda).
3. **Tarjeta bip! o Medio de Acceso:** Consiste en un Medio sin Contacto inserto en o adosado a un Soporte, que permite acceder a los Servicios de Transporte del Sistema.
4. **TNE:** Tarjeta Nacional del Estudiante para el Transporte Público
5. **Usuario:** Persona que accede a los Servicios de Transporte del Sistema mediante el pago de la tarifa correspondiente, utilizando las formas de pago definidas en este contrato.
6. **QA:** Unidad de METRO para el Control de Calidad físico y electrónico de Medios de Acceso.

### 3. Contexto General del Negocio

---

El proceso comienza cuando JUNAEB solicita a METRO los medios de acceso que el sistema educacional requiera, lo cual desencadena el proceso de fabricación de medios de acceso.

Las tarjetas o pases escolares que JUNAEB solicita a METRO son:

- Pase Escolar Básico
- Pase Escolar Medio
- Pase Escolar Superior

El proceso de fabricación de medios de acceso contempla las siguientes etapas (Ver Figura N°1):

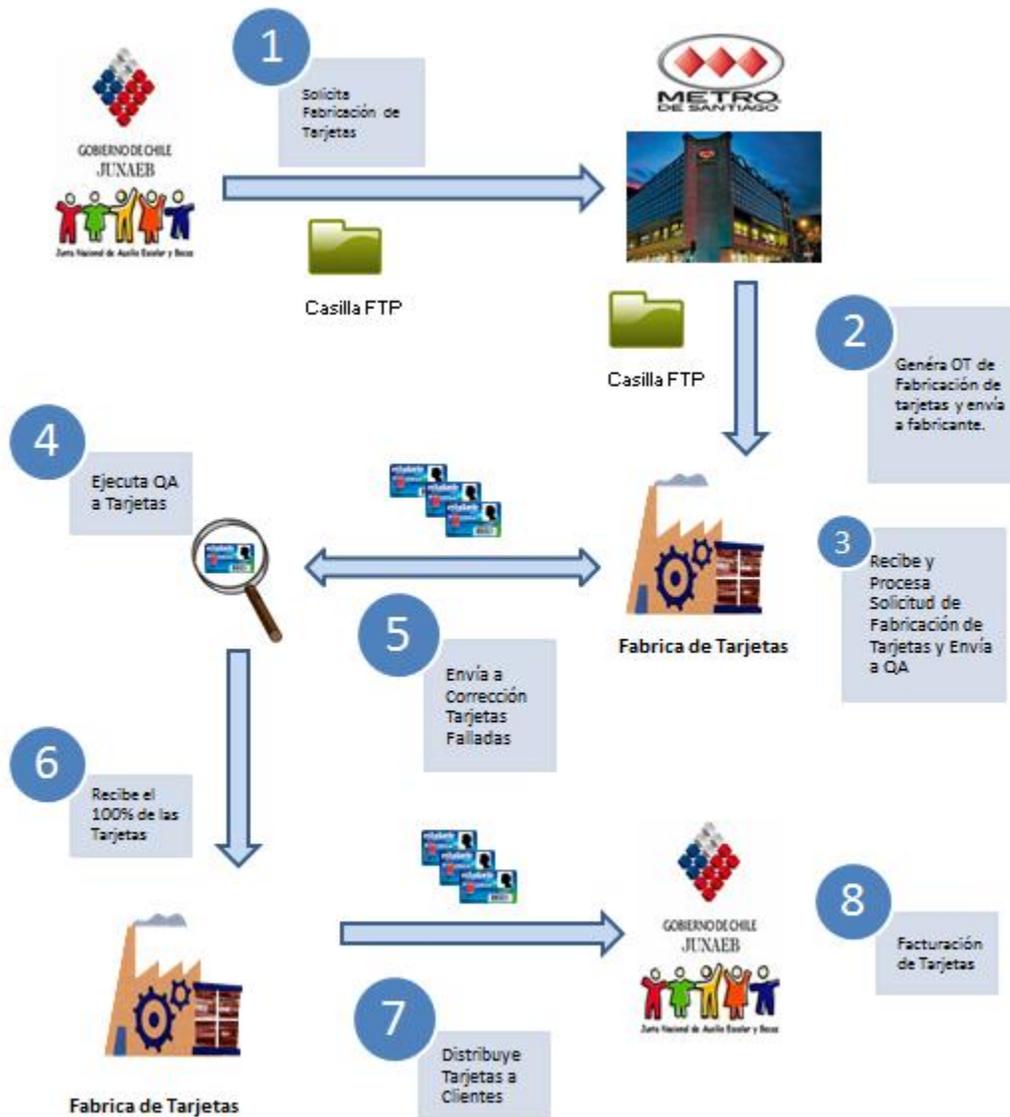


**Figura N°1:** Cadena de Proceso Fabricación de Medios de acceso

El cliente en este modelo operacional es la JUNAEB quien solicita medios de acceso (TNE) a METRO. El output (producto) de este proceso, son los medios de acceso entregados a la JUNAEB.

Dentro del conjunto coherente de objetivos de este documento, se encuentra definir a alto nivel los modelos operacionales que corresponden al proceso de fabricación de medios de acceso (TNE), y la integración de la operación del Proveedor de Tarjetas con METRO. La manera básica de alcanzarlo es estableciendo en este documento los procedimientos, SLA, generación de controles y registros, aspectos de seguridad de la información y documentación necesaria para poder entregar un servicio ágil, integrado en sus etapas y posibilidad de análisis para posibles mejoras futuras (Ver Figura N°3: Diagrama de Contexto Fabricación de Medios de acceso).

## Diagrama de Contexto del Proceso de Fabricación de Medios de acceso



**Figura N°3:** Diagrama de Contexto Fabricación de Medios de Acceso

## 4. Modelo Operacional de Solicitud de Medios de acceso

---

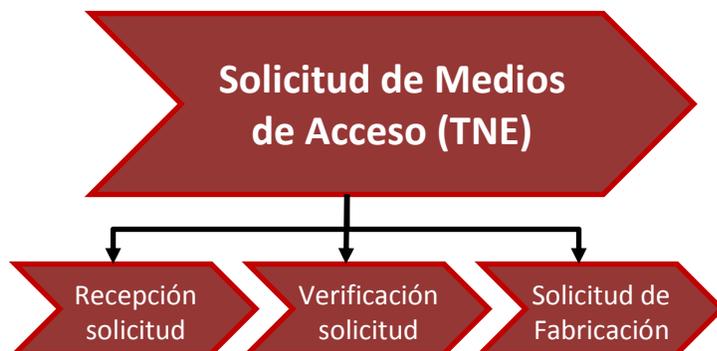
### 4.1. Introducción

Define la forma de recepcionar la solicitud de fabricación de medios de acceso (TNE) desde JUNAEB, verificar la información y solicitar su fabricación al proveedor de tarjetas.

### 4.2. Procesos asociados

- Recepción de solicitud de fabricación de medios de acceso
- Verificación de la información de la solicitud
- Solicitud de fabricación de medios de acceso

### 4.3. Descripción por proceso



#### 4.3.1. Recepción de solicitud de fabricación de medios de acceso

##### JUNAEB

- Solicita medios de acceso al Área de Tarjetas de METRO, dejando en casilla FTP de METRO una carpeta comprimida con los siguientes archivos:
  - Archivo de fotos
  - Base de datos con detalles, el cual contiene las especificaciones de medios de acceso a fabricar según “Documentos

Certificación”, Anexo B-II del Contrato (Interfaces de Entrada - v 1 1.doc).

Informa al Área de Tarjetas de METRO mediante un correo electrónico la disponibilidad de la solicitud y los archivos en la casilla FTP incluyendo una copia del oficio, e indica en este mismo si la solicitud tiene alguna prioridad especial.

En caso de contingencia, debido a falla en conexión o que la casilla FTP no se encuentre disponible, envía Oficio junto con 2 juegos de CD Rotulados “Emisión Pases Escolares, el cual contiene las especificaciones de medios de acceso a fabricar

### **Área de Tarjetas**

- Es informado por JUNAEB que se encuentra disponible en casilla de FTP solicitud de fabricación y los archivos correspondientes, vía correo electrónico
- Revisa en casilla FTP si están los archivos indicados en el correo electrónico.
- En caso de contingencia, recibe Oficio digitalizado, junto a los 2 juegos de CD Rotulados enviados por JUNAEB.
- Registra los códigos asociados a la base de datos de los medios de acceso, tipo de tarjetas a fabricar, cantidad, fecha y hora de recepción de los archivos en casilla FTP, o en caso de contingencia, la fecha y horario de recepción de los juegos de CD en METRO.

#### **4.3.2.Verificación de la información de la solicitud**

### **Área de Tarjetas**

- Extrae de casilla FTP los archivos enviados por JUNAEB.
- Verifica contenido de los archivos. Si detecta error o inconsistencia, lo informa a JUNAEB mediante correo electrónico, con copia al Área de Tarjetas para corrección y reproceso. Posteriormente, carga archivos erróneos en casilla FTP de JUNAEB a objeto de que sean revisados por

éste. En caso de contingencia, realiza lo mismo verificando los registros y el contenido en los 2 CD, y si detecta error lo informa mediante correo electrónico para reproceso.

- Verifica que la base de datos que contiene los medios de acceso solicitados, no haya sido enviado a fabricar anteriormente, en caso que haya sido fabricado, lo informa a JUNAEB cargando base repetida en casilla FTP de JUNAEB y solicita corrección, mediante correo con copia interna al área.
- Prepara Calendario de Producción. En caso de que JUNAEB solicite alguna prioridad especial para una determinada base, se coordina con el Proveedor de Tarjetas incorporar esta prioridad sin alterar las bases que estén en producción. Sólo se podrá alterar aquellas que aún no han entrado al proceso productivo.

#### **4.3.3.Solicitud de fabricación de medios de acceso**

##### **Área de Tarjetas**

- En caso que apruebe las verificaciones, en base a la solicitud recibida realiza lo siguiente:
  - Copia en su estación de trabajo las bases incluidas en casilla FTP, o del CD en caso de contingencia.
  - Genera los archivos de control para cada base de datos que define el Registro Básico y arte a utilizar en la fabricación.
  - Analista de Tarjetas de Producción confecciona la solicitud de Fabricación, la firma del Encargado de Tarjetas y escaneo de esta solicitud.
  - Prepara archivo comprimido con:
    - Base de datos con detalle de registros
    - Archivos de Fotos relacionados a cada registro
    - Archivo de Control

**Nota:** Ver los formatos de los archivos para solicitar fabricación en el Anexo B-II del Contrato (Interfaces de Entrada).

- Carga archivo comprimido en casilla FTP del Proveedor de Tarjetas, y envía correo electrónico al Proveedor solicitando su fabricación e

indicando la existencia de prioridades especiales, adjuntando Solicitud de Fabricación escaneada. Además, adjunta también calendario de producción para que el proveedor indique las fechas de entrega dentro de los SLA definidos. En el momento del envío de este correo, con la solicitud escaneada y el calendario de producción, se aprueba la fabricación de medios de acceso.

- Carga archivo comprimido en casilla FTP del QA, y envía correo electrónico a QA solicitando su revisión e indicando la existencia de prioridades especiales. Adjunta también calendario de producción para que el QA indique las fechas de entrega dentro de los SLA definidos.
- En caso de contingencia, realiza las siguientes acciones:
  - Prepara juego de CD y confecciona solicitud incluyendo CD con copia de la base de datos, archivos de control y elabore cartas de fabricación de medios de acceso asociadas.
  - Recibe el juego de CD con su copia, junto con las cartas, y revisa, si presenta observaciones, solicita su corrección y reprocesa.
  - El Encargado de tarjetas firma aprobación de las cartas junto al Oficio y registra datos de fabricación y fecha programada de entrega de las bases al Proveedor de Tarjetas.
  - Despacha los juegos de CD, (CD Original para Proveedor de Tarjetas y copia para QA) junto con las cartas y mediante correo solicita fechas de entrega de las tarjetas enviadas a fabricación.

## **QA**

- Recibe correo electrónico por parte de METRO, informando que se encuentra en la casilla FTP una(s) solicitud(es) de revisión de medios de acceso.
- Revisa en casilla FTP lo indicado en el correo anterior y verifica que estén todos los archivos necesarios, en caso de detectar error o inconsistencia, lo informa mediante correo electrónico al Área de Tarjetas para corrección y reproceso, y carga archivos erróneos en casilla FTP para METRO.
- En caso de contingencia, recibe las cartas y juegos de CD para la fabricación de medios de acceso, firma cartas y las envía en señal de

aprobación para la futura realización del QA a los medios de acceso fabricados.

#### **4.3.4. SLA**

##### **Área de Tarjetas**

Metro realizará la revisión de las bases e informará a JUNAEB las posibles inconsistencias o errores encontrados en la validación de los archivos o juegos de CD.

## 5. Modelo Operacional de Fabricación

---

### 5.1. Introducción

Define la forma de enviar la solicitud de fabricación de medios de acceso, los mecanismos de validación de los archivos, la fabricación misma de las tarjetas y su embalaje, la verificación a las tarjetas fabricadas que realiza el Proveedor de Tarjetas, determinación de las mermas de tarjetas, fabricación de la diferencia para completar lo solicitado, y custodia de las mermas para la posterior destrucción de estas tarjetas. Finalmente, se menciona la auditoría a la producción que debe efectuar el Proveedor de Medios de Acceso (Tarjetas).

### 5.2. Procesos asociados

- Recepción y verificación de solicitud de fabricación de medios de acceso
- Fabricación de medios de acceso
- Entrega de medios de acceso
- Mermas de medios de acceso
- Auditoría a la producción

### 5.3. Descripción por proceso



#### 5.3.1. Recepción y verificación de solicitud de fabricación de medios de acceso

## **Proveedor de Tarjetas**

- Recibe correo electrónico por parte de METRO, informando que se encuentra en la casilla FTP una(s) solicitud(es) de fabricación de medios de acceso, con solicitud escaneada.
- Revisa en casilla FTP lo indicado en el correo anterior y verifica que estén todos los archivos necesarios. En caso de detectar error o inconsistencia, lo informa mediante correo electrónico al Área de Tarjetas para corrección y reproceso, y carga archivos erróneos en casilla FTP para METRO.
- En caso de contingencia, recibe cartas y juegos de CD para la fabricación de medios de acceso, y procede a verificar su contenido. En caso de presentar observaciones las informa mediante correo electrónico al Área de Tarjetas para su corrección y reproceso.
- El proveedor deberá realizar la validación de la solicitud e informar los posibles problemas detectados.
- En caso de aprobar la información recibida para la fabricación de los medios de acceso, envía correo adjuntando calendario de producción con las fechas de entrega de los medios de acceso solicitados para cada base solicitada. En caso de contingencia, firma cartas y las envía en señal de aprobación para la fabricación e indica las fechas de entrega de los medios de acceso solicitados.

## **Área de Tarjetas**

- Una vez recibidos los archivos en casilla FTP del Proveedor de Tarjetas, recibe de éste información de aprobación de fabricación y fecha de entrega de los medios de acceso solicitados en calendario de producción. En caso de contingencia, recibe aprobación a través de cartas firmadas del Proveedor de Tarjetas y del QA.
- Registra la fecha real de entrega de las bases al Proveedor de Tarjetas y la fecha de entrega indicada por el Proveedor de Tarjetas, actualizando calendario de producción.

- Para los casos de contingencia, el analista de Tarjetas de Producción recibe cartas firmadas y juego de CD original, para su custodia en archivo.
- Informa a JUNAEB nuevo calendario de producción, los días lunes. En caso de ser inhábil, se informará el día hábil anterior.

### **5.3.2.Fabricación de medios de acceso**

#### **Proveedor de Tarjetas**

- La capacidad de producción del fabricante debe estar de acuerdo a lo indicado en el Contrato.
- Una vez verificado el pedido, el proveedor fabrica los medios de acceso, e incluye en sus procesos de producción los mecanismos de certificación, pruebas de tarjetas (control de calidad) y Unicidad de Chip, de tal forma de asegurar que estas sean recibidas por METRO en perfectas condiciones.
- El Proveedor podrá realizar el despacho de las tarjetas, sólo una vez que haya sido recibida la confirmación de la unicidad de sus números por parte de Metro.
- Indicar que no se puede despachar tarjetas mientras Metro no haya validado el archivo de log. METRO tendrá derecho a exigir al Proveedor el suministro de Tarjetas que reemplacen las defectuosas sin costo alguno para METRO. Este suministro de Tarjetas de reemplazo deberá efectuarse al día hábil siguiente de comunicado el defecto al Proveedor. Esto corresponde a tarjetas erróneas detectadas en los controles propios de METRO como tarjetas devueltas con posterioridad a su uso.
- El Proveedor de tarjetas deberá entregar siempre y en todo momento, la totalidad del Lote de tarjetas solicitadas en cada base de datos en un máximo de 48 horas de lunes a sábado. No obstante METRO podrá solicitar que la entrega del Lote se realice en forma parcial, en un máximo de dos entregas.

- El Proveedor de tarjetas, genera archivos de mermas que indica los medios de acceso fabricados con fallas y el archivo de producción que señala los medios de acceso que se enviarán al QA de METRO.  
**Nota:** Ver los formatos de los archivos para solicitar fabricación en el Anexo B-II del Contrato (Interfaces de Salida).
- Carga archivos de mermas y de producción (*log*) en casilla FTP del Proveedor de Tarjetas, y lo informa al Área de Tarjetas mediante correo electrónico.  
Los archivos de salida que deben cargar en casilla FTP para la funcionalidad operacional de los sistemas (necesarios para la fabricación de medios de acceso) son:
  - a) Archivo de Mermas
  - b) Archivo de Fabricación (para Altas en el sistema)
  - c) Archivo de Control (mermas y altas)
  - d) Logs de los aplicativos de fabricación
- La entrega de tarjetas por parte del proveedor se entenderá completa si y sólo si, METRO recibe y aprueba el log de salida que debe acompañar a los lotes de tarjetas.

### **Área de Tarjetas**

- Recibe correo de aviso de disponibilidad de los archivos de mermas y de producción (*log*) en casilla FTP del Proveedor de Tarjetas,
- Verifica *log* de salida para interpretar el campo “Número Externo” de hexadecimal [Big Endian] a decimal para obtener los números de serie de las tarjetas.
- Verifica que los datos del *log* de salida coincidan con las cantidades, n° de serie y tipo de tarjeta, informadas en el correo electrónico enviado por el Proveedor de Tarjetas con archivo de control de la solicitud inicial. En caso que no coincida, informa a través de correo electrónico al Proveedor los errores detectados y solicita corrección. Además de comprobar la Unicidad de Chip con una base histórica de fabricación de chip que es compartida con el fabricante.

- En caso que apruebe las verificaciones, en base a los archivos de salida recibidos, realiza lo siguiente:
  - Copia en su estación de trabajo los archivos de salida del proceso de fabricación de medios de acceso (TNE) desde la casilla FTP.
  - Informa la aprobación de los datos enviados al Proveedor de Tarjetas
  - Informa disponibilidad de Log de fabricación en casilla FTP vía correo electrónico, e instruye al Laboratorio QA que valide los medios de acceso una vez recibidas las tarjetas, con copia interna al área.
  - Registra en calendario de producción, fecha de término de fabricación y fecha de envío de tarjetas a QA.

### **5.3.3. Entrega de medios de acceso**

#### **Proveedor de Tarjetas**

- El proveedor entrega a METRO, el calendario de entrega de solicitudes especificando nombre de la base de datos solicitada con fecha y hora de entrega.
- La entrega se realizará de lunes a viernes y excepcionalmente, si METRO lo requiere, el día sábado. De acuerdo al Anexo B-V Provisión de Lotes.
- El embalaje de tarjetas se realizará en lotes de 100, 250 o 500 tarjetas, o en lotes que el METRO determine, en cajas debidamente separadas, selladas y detalladas en la correspondiente guía de despacho de acuerdo al siguiente criterio: Punto de Destino (Código de dirección del Establecimiento - RBD y sede en el caso de Instituciones de Educación Superior), Región y Comuna.

Las cajas deberán ser rotuladas con la siguiente información:

- Fabricante: Nombre del Fabricante
- Código: Código de Fabricante
- Base: Nombre de la Base
- Número Inicial: Primer número de tarjeta del lote
- Número Final: Último número de tarjeta del lote

- Número de Caja: Número de Caja
- Código de Barra que debe contener: Código de Fabricante, número inicial y número final de Tarjetas contenidas en la caja de embalaje.
- Punto de Destino: Código de dirección del Establecimiento (RBD y sede en el caso de Instituciones de Educación Superior)
- Región
- Comuna
- Caja de cartón para una capacidad máxima de 4.000 tarjetas y sus medidas aproximadas de:
  - 25 cm de alto
    - 22 cm de ancho
    - 45 cm de largo
  - Cajas interiores de cartón con tapa para una capacidad máxima de 500 tarjetas y sus medidas aproximadas son:
    - 6 cm de alto
    - 10 cm de ancho
    - 44 cm de largo
- Todas las tarjetas deberán ser entregadas siempre en orden correlativo de acuerdo al número bip! impreso en las tarjetas, incluyendo las tarjetas que sean entregadas con posterioridad por rechazos del QA.

### **Área de Tarjetas**

- Coordina con Proveedor de Tarjetas y QA, la fecha y hora de entrega de los medios de acceso y prepara guía de despacho para la recepción de las tarjetas.

#### **5.3.4. Mermas de medios de acceso**

##### **Proveedor de Tarjetas**

- Las tarjetas con falla detectadas en procesos de control de calidad de METRO (QA) o en la entrega a JUNAEB, deberán ser repuestas en un día hábil desde que el Proveedor recibe las tarjetas rechazadas.
- El proveedor determina la cantidad faltante o rechazada de medios de acceso para reproceso y deriva a mermas las tarjetas falladas procediendo a su custodia hasta el proceso de destrucción de acuerdo al modelo contenido en el presente documento.

- Toda tarjeta vuelta a fabricar debe seguir el mismo proceso tal como si fuera una fabricación nueva.

### **5.3.5.Auditoría a la producción**

#### **Proveedor de Tarjetas**

- El Proveedor, se obliga a emitir mensualmente los siguientes informes que deberá enviar a METRO y a quien éste pudiera designar al efecto:
  - Log de la base de datos de las tarjetas grabadas con las llaves de METRO con los siguientes datos:
    - Número Chip
    - Número Bip!
    - Esta de la tarjeta (entregada, merma, en proceso).
    - Fecha de proceso
  - Informe mensual del resumen del proceso de fabricación, detallando las cantidades total de tarjetas procesadas, fabricadas, mermas y entregadas.
  - Informe del stock mensual de los insumos de producción.
- Asimismo el Proveedor se obliga a permitir o, en su caso, a obtener las autorizaciones necesarias para la visita de las personas que designe METRO para inspeccionar la o las plantas de producción en cualquier momento, debiendo METRO cumplir con los requisitos de seguridad del Proveedor o sus subcontratistas, para el acceso a los sitios de producción.

## 6. Modelo Operacional de Destrucción de Mermas

---

### 6.1. Introducción

Define la forma de recibir los archivos de mermas enviados por el Proveedor de Tarjetas a METRO, la verificación de la información de este archivo con *log* de QA y archivo de producción, para la posterior destrucción de estas mermas (tarjetas falladas). Esta actividad se realizará en forma mensual.

### 6.2. Procedimientos asociados

- Recepción de archivo de mermas
- Verificación de archivo de mermas con *log* de QA y archivo de producción
- Destrucción de tarjetas falladas

### 6.3. Descripción por procesos



#### 6.3.1. Recepción de archivo de mermas

##### Proveedor de Tarjetas

- Identifica como merma los medios de acceso que durante la producción no fueron exitosamente fabricadas y que nunca fueron entregadas a METRO.

Envía diariamente los archivos de mermas (*log*) al Área de Tarjetas

##### Laboratorio QA

- Envía diariamente *log con* información de los medios de acceso rechazadas en el QA al Área de Tarjetas.

### **Área de Tarjetas**

- Recibe archivos de mermas de medios de acceso producto del control de calidad que realiza el Proveedor de Tarjetas, y también recibe archivo de mermas producto de la realización del QA del Laboratorio QA.
- Consolida información de los archivos recibidos por mermas en la fabricación de medios de acceso en un archivo único.

### **6.3.2.Verificación de archivo de mermas de producción y de proceso de QA**

#### **Área de Tarjetas**

- Verifica que la información de los archivos enviados por el fabricante para la destrucción de los medios de acceso coincida con la información del consolidado de las mermas, en caso de existir diferencias solicita al Proveedor de Tarjetas corregir para reproceso.
- Si archivo está contenido en consolidado informa a Encargado de Tarjetas mediante correo electrónico adjuntando resumen de registros aprobados para destrucción.
- Recibe correo electrónico del Analista de Tarjetas (Control de Calidad) con registros aprobados y solicita a Fabricante efectuar la destrucción física de las mermas.
- Solicita Acta de Destrucción para dar conformidad mediante firmas autorizadas.
- El Analista de Tarjetas solicita gestionar el envío de las tarjetas destruidas físicamente a Lista Negra, al Encargado de Tarjetas, informando el número de chip de éstas.

### **6.3.3.Destrucción de tarjetas falladas**

#### **Proveedor de Tarjetas**

- Recibe autorización vía correo electrónico de Metro para la destrucción física de las mermas, una vez finalizado envía Acta de destrucción firmada por ambas partes de conformidad dando cuenta del proceso realizado.

## 7. Modelo Operacional de Facturación

---

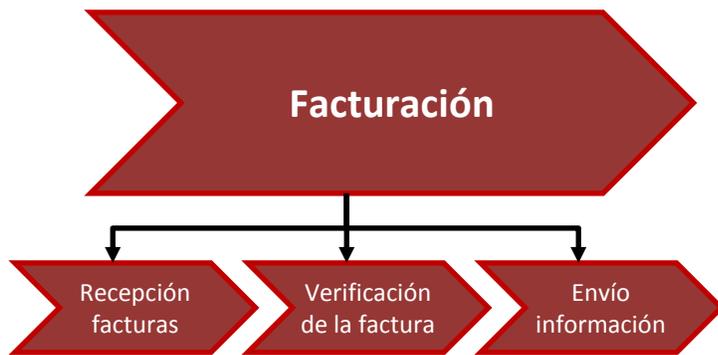
### 7.1. Introducción

Define la forma de recibir la factura del Proveedor de Tarjetas por la fabricación de medios de acceso, junto con la verificación de las cantidades y montos de acuerdo a los registros de METRO, y finalmente el envío de la aprobación del cobro para que se gestione el pago.

### 7.2. Procedimientos asociados

- Recepción de factura
- Verificación de las cantidades y montos de la factura
- Envío de aprobación e información para pago

### 7.3. Descripción por procesos



#### 7.3.1. Recepción de factura

##### **Proveedor de Tarjetas**

- Deberá facturar a METRO el precio de las Tarjetas en Pesos, moneda de curso legal.
- Para efectos del cobro, el Proveedor deberá presentar a METRO dentro de los primeros cinco días hábiles del mes una factura proforma con el valor de las Tarjetas entregadas a METRO en el mes anterior, junto con un resumen del tipo de Tarjetas fabricadas. La factura proforma deberá ser validada por METRO dentro de los 10 días hábiles

siguientes a su recepción. Una vez aprobada, el Proveedor deberá remitir a METRO la factura dentro de los 5 días hábiles siguientes a dicha aprobación.

- METRO efectuará el pago correspondiente, dentro de los 30 días siguientes a la recepción conforme de las respectivas facturas.
- Mensualmente, en base a las guías de despacho que constituyen venta, el Proveedor de tarjetas deberá generar un cuadro resumen que será utilizado como respaldo de la facturación. Se deberá generar un cuadro resumen por cada tipo de medio de acceso distinto.
- Por cada cuadro resumen de las guías de despacho que constituyen venta que han sido recibidas por METRO se debe generar una factura distinta.
- La facturación debe ir dirigida al Jefe de Back Office y Tarjetas y entregada en recepción de las dependencias de METRO.

#### **Área de Tarjetas**

- Después de un proceso de validación interna, recibe facturas emitidas por el Proveedor de Tarjetas con los correspondientes cuadros de resumen.

### **7.3.2.Verificación de las cantidades y montos de la factura**

#### **Área de Tarjetas**

- Verifica que la factura corresponde de acuerdo a lo solicitado y guías de despacho recibidas antes de 10 días corridos una vez recibida la información para facturación en la Recepción de METRO.
- En caso de existir diferencia la factura será devuelta al Proveedor de Tarjetas, antes de 8 días corridos contados desde su recepción, indicando claramente la diferencia, para solicitar su corrección mediante la emisión de una nueva factura.

- En caso de no existir diferencias el Área de tarjetas prepara un formulario denominado AEF (Autorización Emisión de Facturas) en conformidad a la revisión de factura pro-forma, es enviada al proveedor para que adjunte a la factura original al momento de entrega en dependencias de Metro.

### **7.3.3. Envío de aprobación e información para pago**

#### **Área de Tarjetas**

- Envía información y aprobación a Contabilidad para el pago de lo facturado mediante formulario CAS (Certificado de Aceptación de Servicios) y copias de documentos que respaldan la aprobación del servicio.

#### **Área de Contabilidad**

- Recibe información y aprobación para el pago de lo facturado.
- El área de contabilidad procede con el pago. y contacta al proveedor para que retire el documento a pago.
- Sin perjuicio, del proceso anterior una factura sin observaciones será pagada dentro del plazo establecido para el servicio en cuestión.