



TECNOLOGIA EMV - CHIP



TARJETAS DE CREDITO Y DEBITO



Tu enlace financiero cooperativo

TECNOLOGIA EMV-CHIP



Canada:

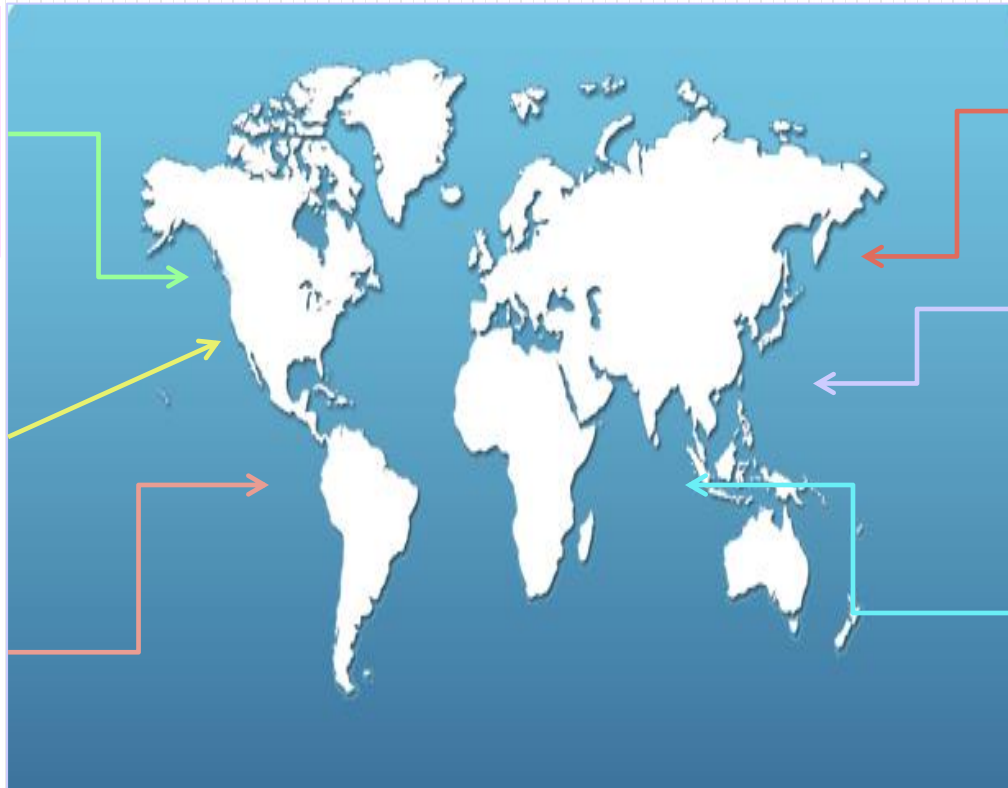
- EMV Tarjetas 89% y ATM 90%
- En proceso de completar la migración para finales 2013, inicio 2014
- Introducción de las reglas de "Liability Shift" en Marzo 2011

US

- US POI Roadmap incluyendo EMV fue anunciado
- Liability Shift inter-regional para ATM (Maestro) empezó en Abril 2013
- EMV tarjetas 0.1% & -1% POS migrados

America Latina y Caribe

- EMV Tarjetas 61% POS 87% y ATM 33%
- Brazil, México, Perú, Venezuela y Colombia son los países mas avanzados.
- Migración fuerte en todos los demás



Asia Pacifico

- EMV tarjetas 23% y POS 50%
- Migración fuerte de las ATMs
- 17 mercados con penetración de POS >40%
- Emisión masiva de tarjetas a dual interface (EMV Paypass) en la región.

Europa

- Tarjetas 70% migradas
- POS 90% migrados
- ATMs 80% migradas

Africa y Medio Oriente

- 18 mercados con penetración de tarjetas EMV superior al 30%
- Mandatos CHIP y PIN anunciados en la India y los UAE
- 11 mercados con penetración de POS >80%

QUE ES EMV?



- **EMV** es un estándar para la Inter-Operación de Tarjetas de circuitos integrados (tarjetas inteligentes) que se utiliza para la autenticación de transacciones de tarjetas de crédito y débito.
- **EMV** es el acrónimo de "Euro-Pay / MasterCard / Visa", las tres asociaciones de tarjetas que inicialmente colaboraron en el desarrollo de esta norma.
- El estándar **EMV** define la interacción entre las tarjetas con Chip y el punto de venta (POS). Los sistemas basados en tarjetas EMV se están introduciendo de forma escalonada en todo el mundo y la primera etapa de su introducción en Puerto Rico y el Caribe es a través de la aceptación de tarjetas con **Chip** en los comercios.

CUALES SON LOS BENEFICIOS?



El propósito de **EMV** es permitir la Inter-Operabilidad entre tarjetas y terminales en puntos de venta **EMV** en todo el mundo. Las dos principales ventajas de cambiar a un sistema basado en tarjetas **EMV** son:

- Mayor protección contra el fraude para los tarjetahabientes frente a las transacciones de tarjetas de **Banda Magnética**.
- Mayor control en aprobaciones de transacciones fuera de línea.



TECNOLOGIA EMV-CHIP

EE.UU - Ultima Frontera..... ¿Por qué ahora?

ASEGURA LA ACEPTACION	CONTROLA EL FRAUDE	AMPLIAR MEDIAS DE PAGO	HACER CRECER LA TECNOLOGIA	INTEGRACION DE LOS CANALES
En una economía global es el momento de garantizar la interoperabilidad en todo el mundo.	Si EE.UU. continúa siendo una Isla en un mar de EMV no solamente va perder la fórmula, sino que va a ser vulnerable a un fraude creciente.	Necesitamos establecer una base adecuada para lograr una ampliación satisfactoria de oportunidades de SDA para los pagos electrónicos.	Las tecnologías sin contacto y los teléfonos inteligentes están creciendo y proporcionando alternativas reales a los factores de formas tradicionales.	Los consumidores esperan que sus pagos sean tan fáciles, rápidos y accesibles como sea posible, Online y f2f (de conocido a conocido). Principios de EMV aplicados a todos los canales.

Cambio de Responsabilidad del CHIP



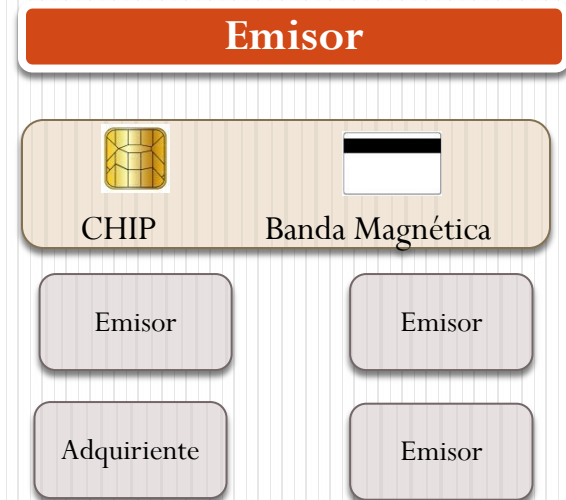
Cambio de Responsabilidad del CHIP



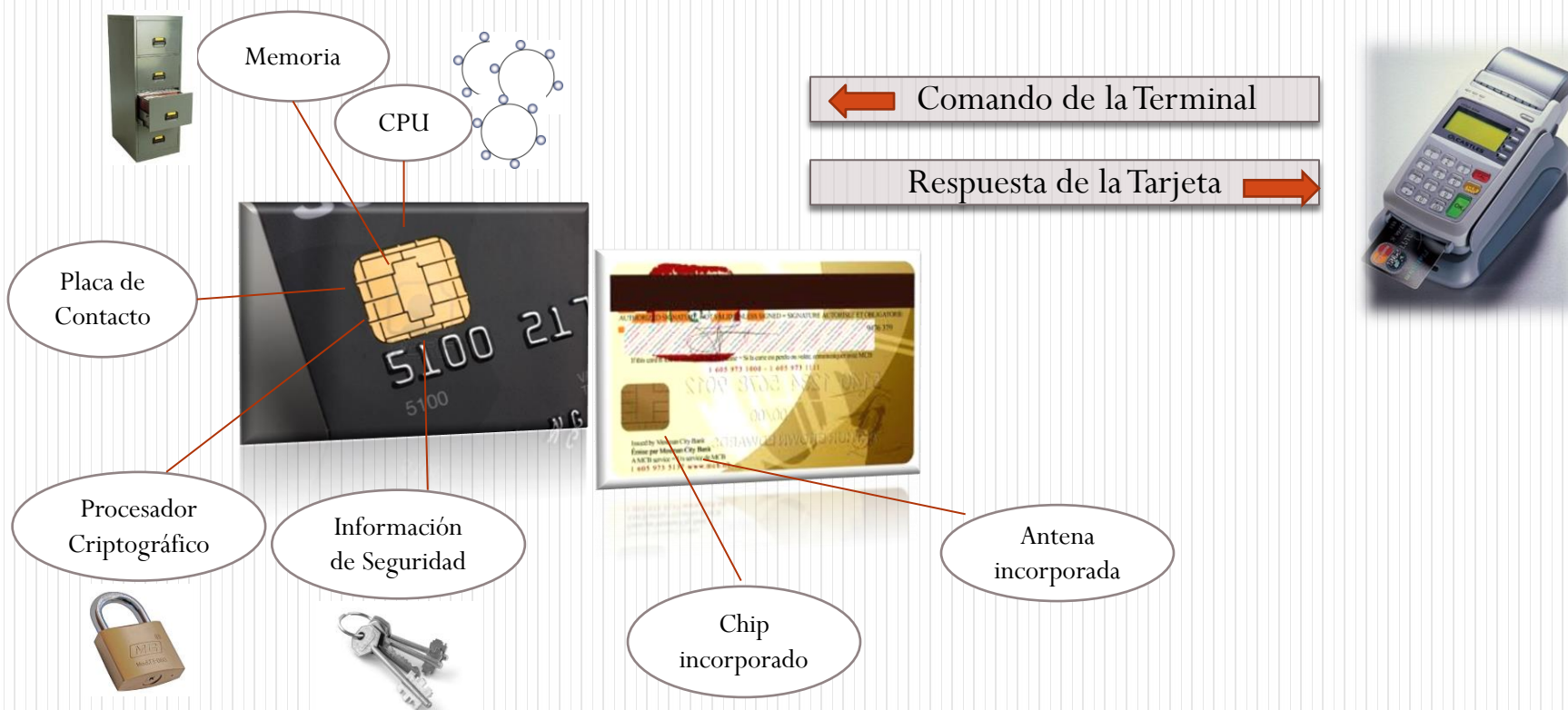
❑ ¿Quién es el responsable?

- Las transacciones fraudulentas o falsificadas que se podrían haber evitado con el uso de la tecnología del chip...
- La responsabilidad por la transacción es transferida a la parte que no maneja chip utilizando el motivo de contracargo apropiado.
- Para los Bancos emisores de Puerto Rico el cambio de responsabilidad aplica en **Octubre de 2015**.
- Los Bancos adquirentes tienen que haber completado su certificación para POS en octubre de 2012 y en ATM el 21 de octubre de 2016, específicamente Puerto Rico.

A
d
q
u
i
r
i
e
n
t
e
a



QUE ES UN CHIP?





Diferencias entre la Banda Magnética y el CHIP

☐ Banda Magnética

- Datos almacenados sin criptografía
- No es posible autenticar la tarjeta
 - ✓ Sin autenticación Offline (por parte de la terminal)
 - ✓ Sin autenticación Online (por parte del emisor)



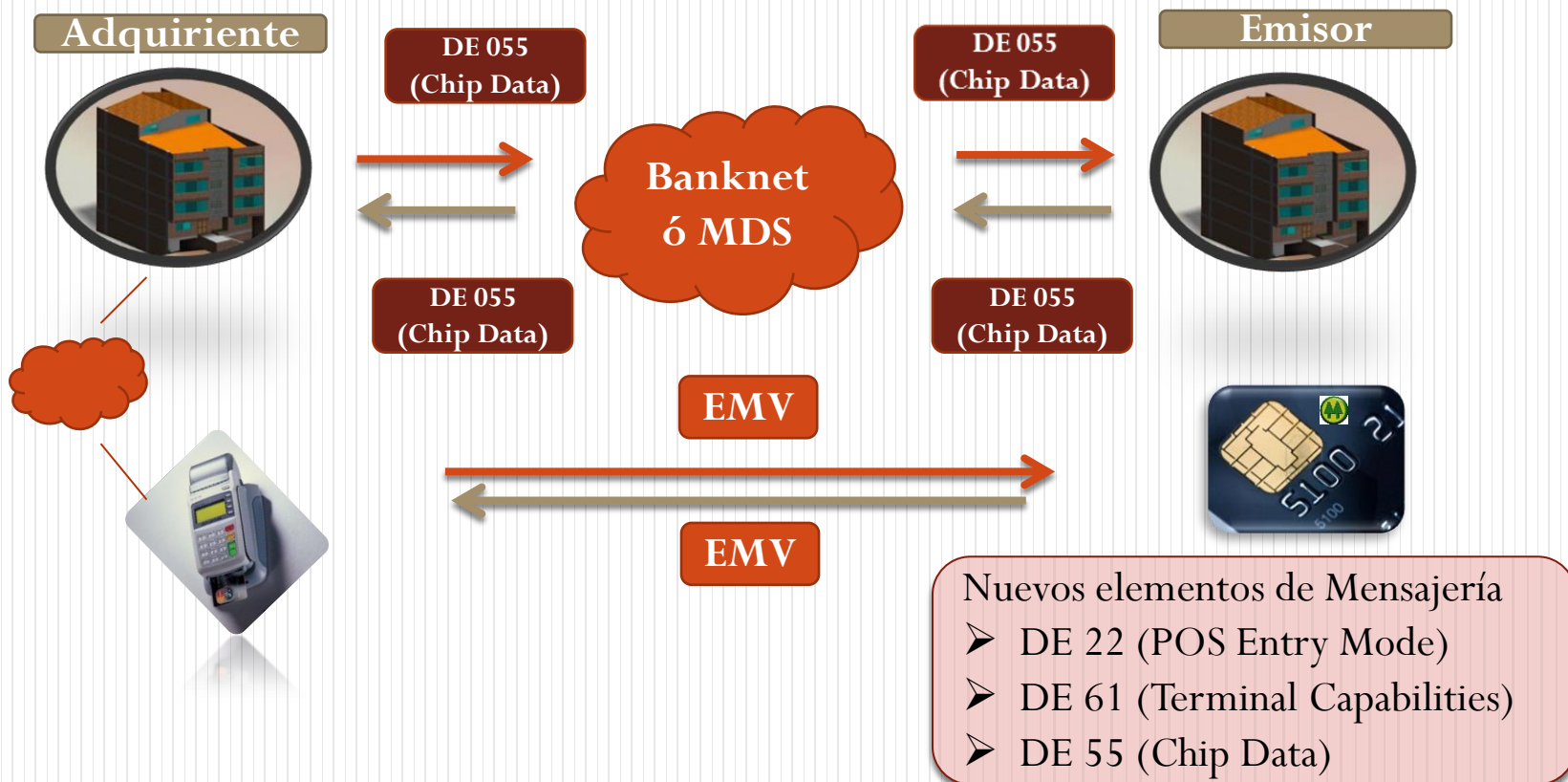
Banda1/Banda2
En Línea.....

☐ Tarjeta de EMV CHIP

- Capacidad de gestionar procesos criptográficos
- La tarjeta se puede autenticar
 - ✓ Offline > Offline CAM (SDA/DDA/CDA)
 - ✓ Online > Online CAM (ARQC)
- Los procesos de seguridad permiten un mejor análisis para la toma de decisiones (ARQC/TVR/CVR)



FLUJO DE MENSAJERIA DE EMV



Principales Estructuras de Datos para una Transacción



- ❑ Una transacción **EMV** se basa en una serie de análisis de comportamiento y seguridad a fin de que el Adquiriente y el Emisor puedan decidir si la transacción será:
 - Aprobada ***“Offline”***
 - Enviada para su aprobación en línea ***“Online”***
 - Rechazada ***“Offline”***
- ❑ Durante una transacción, todos estos análisis se almacenan en dos parámetros denominados **TVR** y **CVR**.
- ❑ El **CVR** también puede contener datos relacionados a la transacción anterior.
- ❑ Otros dos parámetros llamados de **IAC** y **CIAC** definen el comportamiento de la transacción con base en los resultados de **TVR** y **CVR**.

Proceso de Certificación CHIP

Miembros Emisores



- ❑ **Banco Cooperativo** se encuentra trabajando el proceso de certificación con las marcas MasterCard y Visa, en coordinación con nuestro procesador Evertec, personalizador Personix y Proveedores de Servicios.
- ❑ El mismo se hará en tres fases:
 - MasterCard Crédito
 - Visa Crédito
 - MasterCard Débito

GRACIAS...

