

Walter Pimenta, EMV Solutions – Geo South
August 4th, 2014



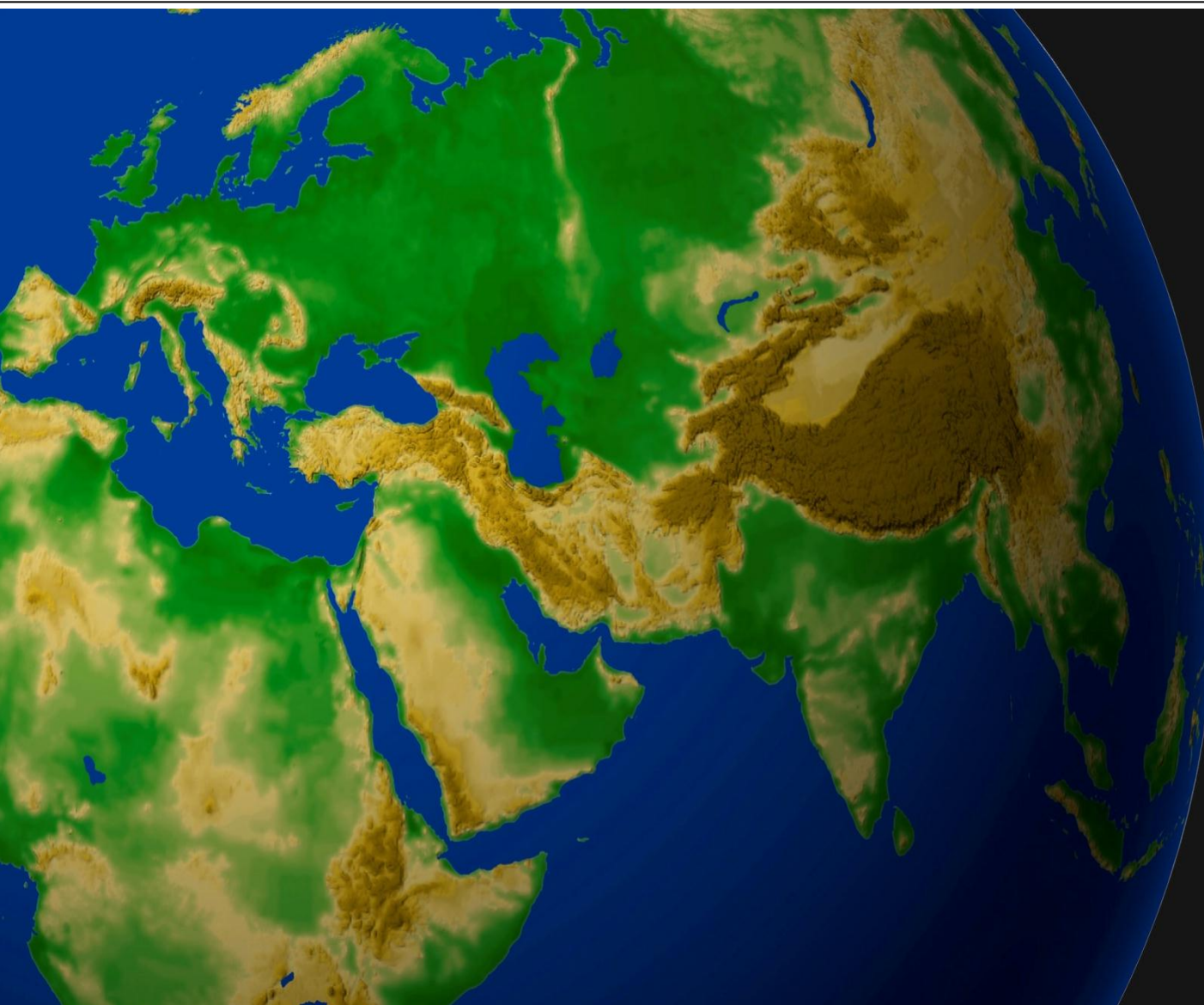
Beneficios y Desafíos en la migración EMV

Emerging Payments

Agenda

- Estatus Global de la migración EMV
- ¿Por qué los bancos migran al CHIP?
- Proyecto chip: retos y recomendaciones
- Conclusiones

Estatus Global de la Migración EMV





Estatus Global de la Migración EMV

885 millones

- Número de tarjetas MasterCard EMV

23,8 millones

- Número de terminales POS EMV con aceptación MasterCard

825.400

- Número de ATM EMV con aceptación MasterCard

4.200+

- Proyectos de Chip de MasterCard finalizados a nivel global durante el año pasado

1.700+

- Número de clientes soportados por MasterCard para la migración EMV.

110+

- Número de países donde emisores lanzan tarjetas EMV para productos MasterCard

Estatus Global de la Migración EMV

Canada:

- EMV: Tarjetas: 89%, POS y ATMs: +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

América Latina y Caribe:

- EMV: tarjetas 61%, POS 87%, ATMs: 33%
- Brasil, Mexico, Peru, Venezuela y Colombia son los países más avanzados
- Migración fuerte en todos los demás países.

Europa:

- Tarjetas: +70% migradas
- POS: + 90% migrados
- ATMs: +80% migrados
- Migración casi terminada en la zona SEPA

Asia-Pacífico:

- EMV: tarjetas 23% y POS 50%
- Migración fuerte de los ATMs
- 17 mercados con penetración de POS > 40%
- Emisión masiva de tarjetas « dual interface » (EMV PayPass) en la región

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%



Países sin plan concreto de migración



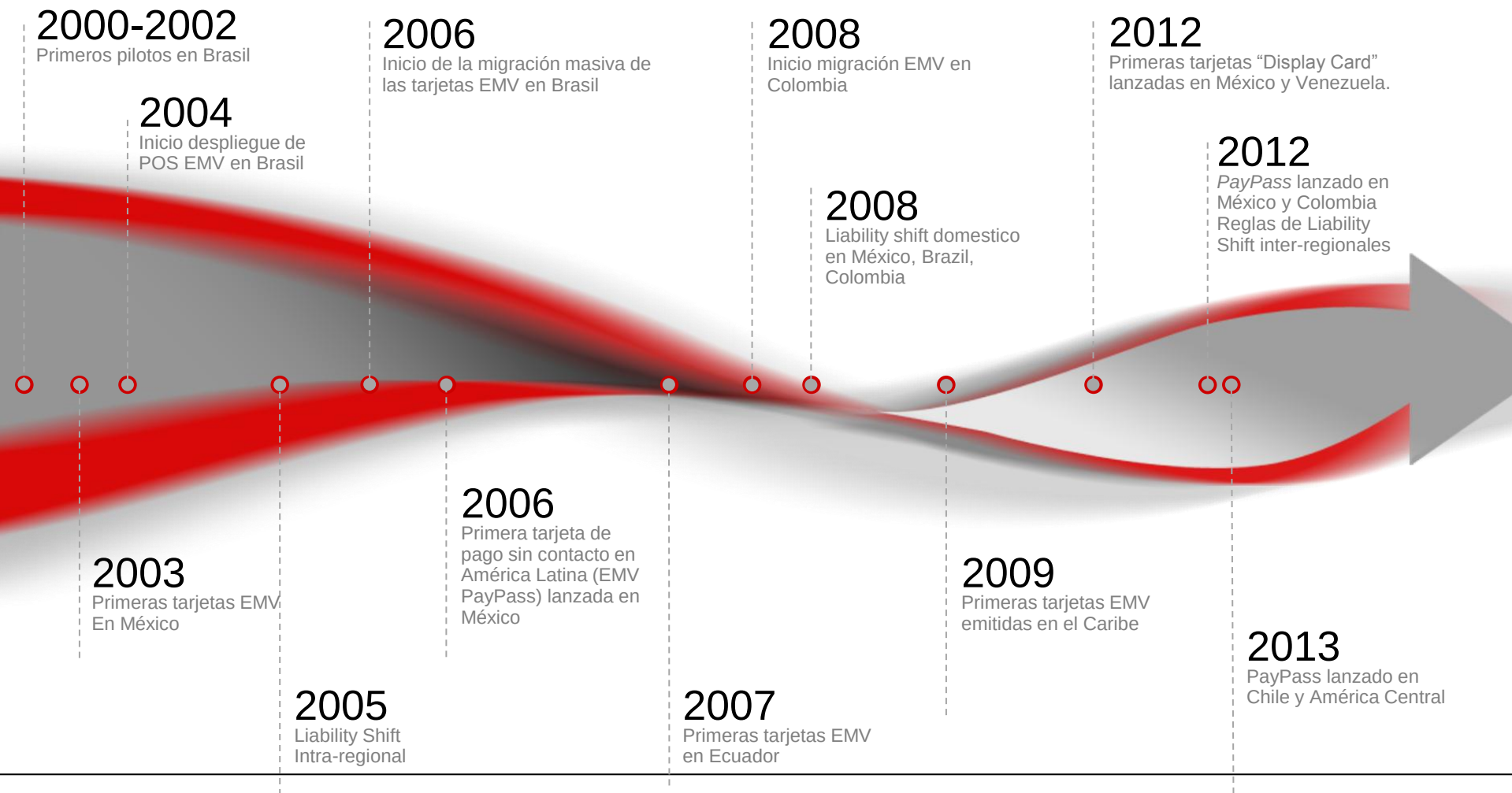
Países iniciando la migración a chip



Países en los cuales la penetración de tarjetas o POS o ATMs con chip es superior al 50%

Source: Best estimates collected from MasterCard customers and regional offices, and QMR.

La evolución del EMV en América Latina



La evolución del EMV en América Latina

188M. Tarjetas EMV
Penetración: 61%

6.3M. POS EMV
Penetración : 87%

76K. Cajeros EMV
Penetración : 33%

34 mercados
C/ implementación de chip



-  Country with massive chip deployment
-  Country starting chip deployment

- **Brasil, Mexico, Colombia y Venezuela** son los países más avanzados en la región.
- **Peru:** Casi 100% de los POS han sido actualizados para EMV
- **Chile, Argentina, Uruguay** han empezado la migración
- **Caribe:** 20 mercados con implementación de chip
- **América Central:** en fase de implementación. Costa Rica y Panama son los mercados más avanzados.

La evolución del EMV en América Latina

- **47** mercados en la región
- Generalmente implementaciones “**Chip & PIN**” pero algunos mercados han escogido “**Chip & Firma**” (Argentina, Mexico, Etc).
- ~100% de las transacciones son autorizadas en linea
- Varios emisores operan en modo “**partial grade**”
- La casi totalidad de las tarjetas son **SDA** (Static Data Authentication)
- **M/Chip 4** es la aplicación de pago más comun aunque existe todavía portafolios importantes de tarjetas M/Chip 2.1 en Brasil y México. Las primeras tarjetas M/Chip Advance serán emitidas en el 2014.

¿Por qué los bancos migran al CHIP?



TM

¿Por qué los bancos migran al CHIP?



Reducción de Fraude

Garantía de aceptación mundial

Mandatos Gubernamentales

Cambio de Responsabilidad

Aplicaciones del valor agregado

¿Por qué los bancos migran al CHIP?



Reducción de Fraude

Garantía de aceptación mundial

Mandatos Gubernamentales

Cambio de Responsabilidad

Aplicaciones del valor agregado

Reducción del fraude: seguridad reforzada con el chip



La tecnología chip proporciona mecanismos avanzados de seguridad para asegurar que :

- ***La tarjeta es original***
 - ***Método de Autenticación de la tarjeta (CAM)***
 - Puede ser “Offline” (datos almacenados de forma segura en el chip) y/o “Online” (validación de un criptograma)
 - Protege contra el fraude por clonación*
- * Desde que el emisor siga los requisitos de seguridad.
- ***El tarjetahabiente es el dueño verdadero de la tarjeta***
 - ***Método de verificación del tarjetahabiente (CVM)***
 - Normalmente basado en un PIN
 - Protege contra el fraude por tarjeta perdida o robada



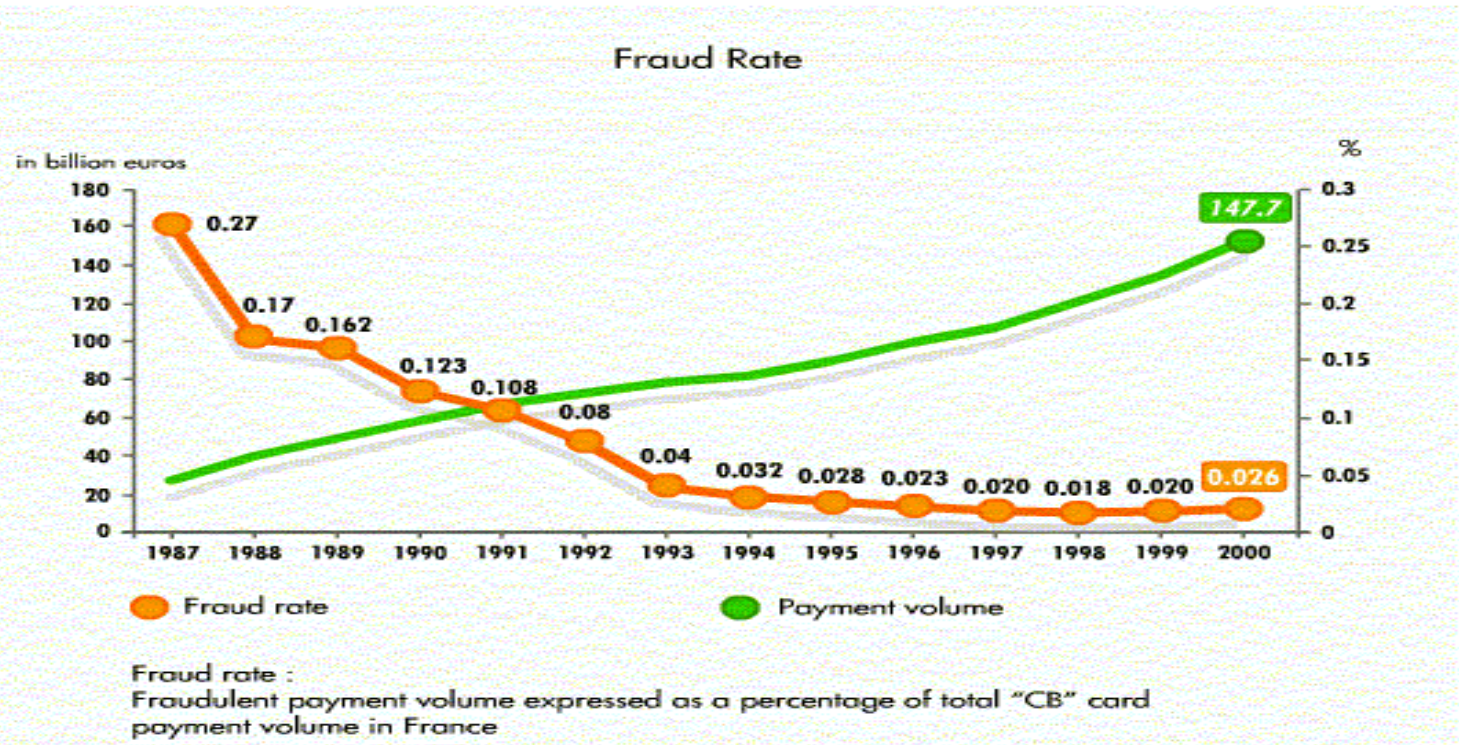
Reducción del fraude: seguridad reforzada con el chip



El chip posibilita un proceso seguro, pero el Chip no es todo...El emisor siempre debe llevar en cuenta las mejores prácticas y mandatos:

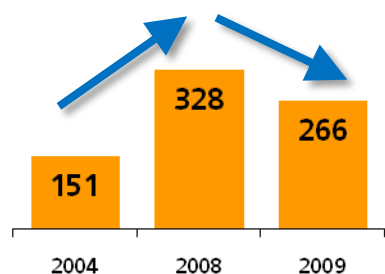
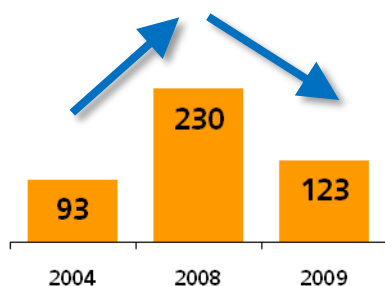
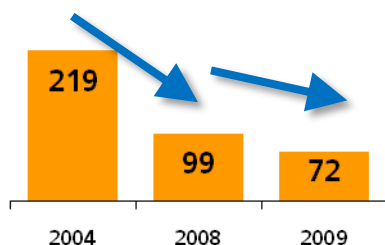
- ***Emisión***
 - ***Tarjetas DDA / CDA***
 - * La emisión de tarjetas SDA aún es permitida, pero requiere una configuración especial.
 - El manejo de las claves criptográficas de emisión debe seguir estándares de seguridad.
- ***Autorización***
 - ***Siempre se debe validar datos críticos en la mensajería de autorización:***
 - ***ARQC, ATC, CVR, TVR, etc.***
 - Implementaciones “Partial Grade” no son recomendadas y son susceptibles a diferentes tipos de fraudes.

El fraude en Francia



- Francia fue el primer país en implementar la tecnología del CHIP en las aplicaciones bancarias.
- Implementó, al igual que Brasil y otros países de la región, el denominado CHIP y PIN.
- El análisis de fraude después de la migración en diferentes canales sigue exactamente el mismo comportamiento en diferentes países.

El fraude en Inglaterra



- El fraude "nacional" baja constantemente cada año desde el año 2004 (fecha de la implementación masiva de CHIP y PIN)
- El Fraude Internacional aumentó drásticamente (tarjetas EMV utilizadas en países sin terminales de EMV). A medida que la aceptación EMV internacional fue creciendo, los números bajaron nuevamente.
- El fraude tiende a migrar a canales menos seguros, esto es una regla. El emisor necesita proteger sus canales de Banca por Internet y Banca por Teléfono debido a que estos tienden a ser un foco para los defraudadores.

¿Por qué los bancos migran al CHIP?



Reducción de Fraude

Garantía de aceptación mundial

Mandatos Gubernamentales

Cambio de Responsabilidad

Aplicaciones del valor agregado

Mejor aceptación al nivel mundial

- Las tarjetas con tecnología **chip** tienen **mejor aceptación al nivel mundial** que las tarjetas de banda magnética
- **Europa ha migrado el 100% de su infraestructura a chip**
 - Ciertos terminales **solamente aceptan chip cards con PIN**
 - Ciertos terminales solamente aprueban transacciones offline (estacionamientos, metros, etc)
- La **aceptación internacional** de las tarjetas fue una de las principales razones de la **migración a chip en los USA**
- La tecnología Chip, por ser **más confiable** que la de banda magnética, **tiene mejores tasas de transacción autorizadas**, incrementando el **ingreso** de los bancos y mejorando la **satisfacción** de los tarjetahabientes



UPGRADE
TO REPUBLIC BANK CREDIT CARDS
WITH CHIP AND PIN TECHNOLOGY

Introducing the only suite of Credit Cards with Chip and PIN technology in the English-speaking Caribbean. Now you can be sure to get:

- Greater acceptance worldwide
- Unique PIN Authorisation for unmatched security
- Faster transactions

THIS IS THE CHIP... THAT LETS YOU TAKE A SIP

For more information, log on to republicbt.com or, call our 'Chip' Hotline at 627-3348

Republic Bank
We're the One for you!

¿Por qué los bancos migran al CHIP?



Reducción de Fraude

Garantía de aceptación mundial

Mandatos Gubernamentales

Cambio de Responsabilidad

Aplicaciones del valor agregado

¿Por qué los bancos migran al CHIP?



Reducción de Fraude

Garantía de aceptación mundial

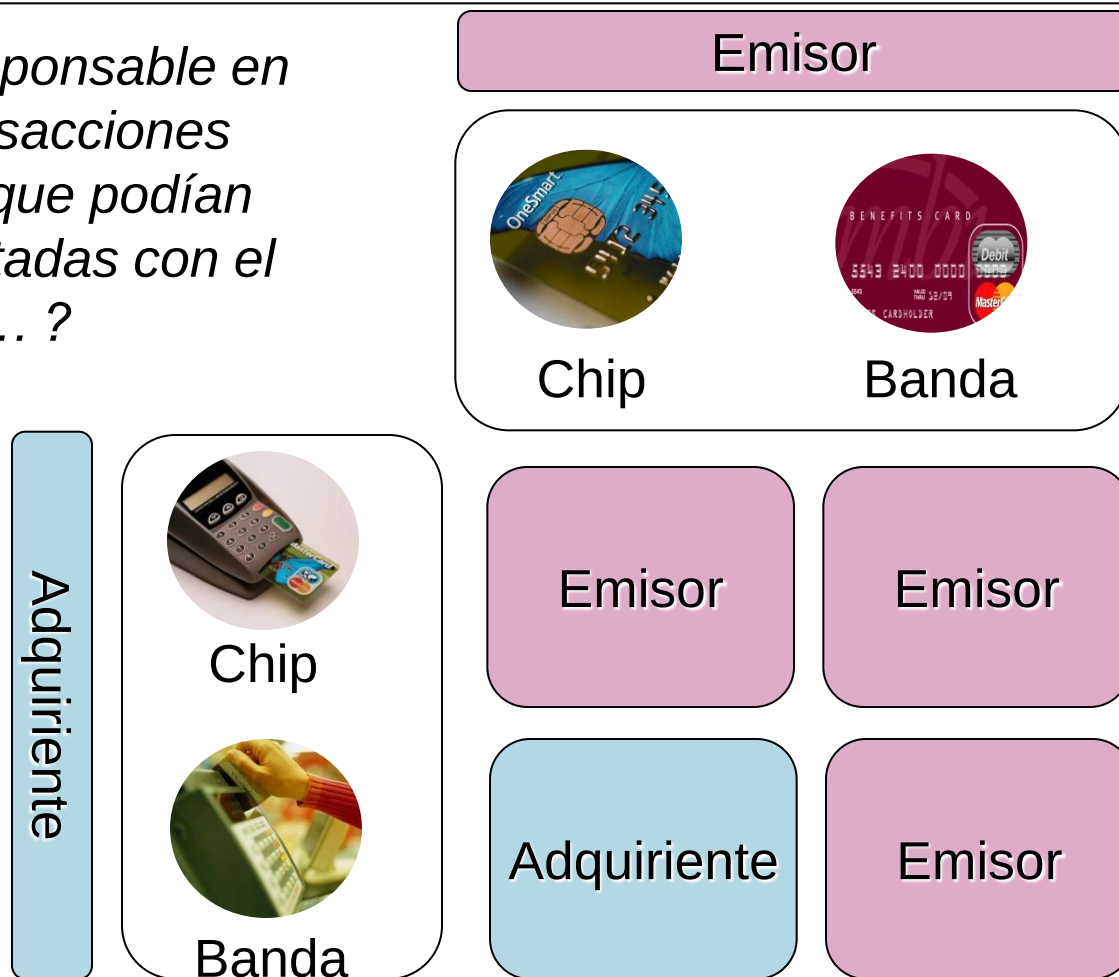
Mandatos Gubernamentales

Cambio de Responsabilidad

Aplicaciones del valor agregado

Cambio de Responsabilidad

Quién es el responsable en caso de transacciones fraudulentas que podrían haber sido evitadas con el chip ... ?



Programas Vigentes de LS

- Programa de Cambio de Responsabilidad ***dentro de la región de América Latina:***
 - Válido desde enero de 2005
 - Aplicable a las transacciones internacionales de emisores latinoamericanos dentro de América Latina (ej.: Tarjetahabiente brasilero que hace una transacción en Chile)
 - Válido para las transacciones de MasterCard y Maestro en POS y ATM.
- ***Programa de Cambios de Responsabilidad domésticos:***
 - Brasil, México, Colombia y Venezuela.
 - Aplicable a todos los países de LAC a partir de Septiembre de 2014.
 - Aplicable a las transacciones de MasterCard y Maestro en POS y ATM
 - Actualmente, en México se aplica solamente a las transacciones en POS.
- ***Programa de Cambios de Responsabilidad inter-regionales***
 - Aplicable entre los países de América Latina, Canadá y Europa.
 - Brasil, Colombia y Venezuela participan desde el año 2011 para los POS.
 - Para los ATM el Cambio de Responsabilidad se inició en octubre de 2012 (Maestro) y oct. 2013 (MC)
 - Septiembre 2014: México se juntará al LS para ATMs

¿Por qué los bancos migran al CHIP?



Reducción de Fraude

Garantía de aceptación mundial

Mandatos Gubernamentales

Cambio de Responsabilidad

Aplicaciones del valor agregado

Chip EMV: Una plataforma para innovación



MasterCard EMV Combo

- Una sola tarjeta de pagos que combina varias opciones o aplicaciones de pagos, como débito, crédito y prepago
- Tarjeta Combo le permite al cliente seleccionar su opción preferida de pago en el Punto de Interacción dándole mayores opciones, flexibilidad y conveniencia



Una nueva era en los pagos con tarjeta

MasterCard Display Card



- Display Panel
- Single Button/Switch Option
- Multiple Button Option
- Embedded Display Microcontroller
- Embedded Battery
- Contactless antenna
- Compatible ISO standards
- Reliable and affordable technology

Proyecto chip: retos y recomendaciones



TM

Proyecto chip: retos y recomendaciones



Definir el alcance del proyecto

Anticipar los impactos en sistemas

Definir y ejecutar el plan de implementación

Preparar plan de comunicación y entrenamiento

Proyecto chip: retos y recomendaciones



Definir el alcance del proyecto

Anticipar los impactos en sistemas

Definir y ejecutar el plan de implementación

Preparar plan de comunicación y entrenamiento

Definir el alcance del proyecto de Chip

Principal objetivo de la migración

- Reducción del fraude
- Cumplimiento con reglas locales
- Aplicaciones de valor agregado

Opciones para tarjetas EMV

- Tarjeta Chip & PIN?, Chip y firma?
- Qué tipo de tarjeta escoger (SDA / DDA / CDA)
- Incluir alguna aplicación de valor agregado desde el inicio (PayPass, display card, etc)?

Realización de tareas preliminares

- Entrenamientos internos (tecnicos, etc) / creación de un equipo interno dedicado
- Preparación de un caso de negocio (opcional)
- Coordinación con otros bancos

Proyecto chip: retos y recomendaciones



Definir el alcance del proyecto

Anticipar los impactos en sistemas

Definir y ejecutar el plan de implementación

Preparar plan de comunicación y entrenamiento

Impactos en los sistemas del banco

Generacion de Archivos de Personalización

- Manejo y almacenamiento de de llaves criptográficas
- Generación de los datos EMV
- Hacerlo internamente o delegar la gestión a un proveedor de servicios

Impactos en Autorización

- El CHIP no es todo...
- Hay que considerar el formato de mensajería y validar los datos mandatorios (ARQC, ATC, etc)
- Definición de prioridades – Que és el más crítico???

Comunicación y entrenamiento

- Entrenamientos internos (tecnicos, etc) / creación de un equipo interno dedicado
- Coordinación con el mercado. Adquirientes y otros emisores
- Comunicación a los tarjetahabientes!

Proyecto chip: retos y recomendaciones



Definir el alcance del proyecto

Anticipar los impactos en sistemas

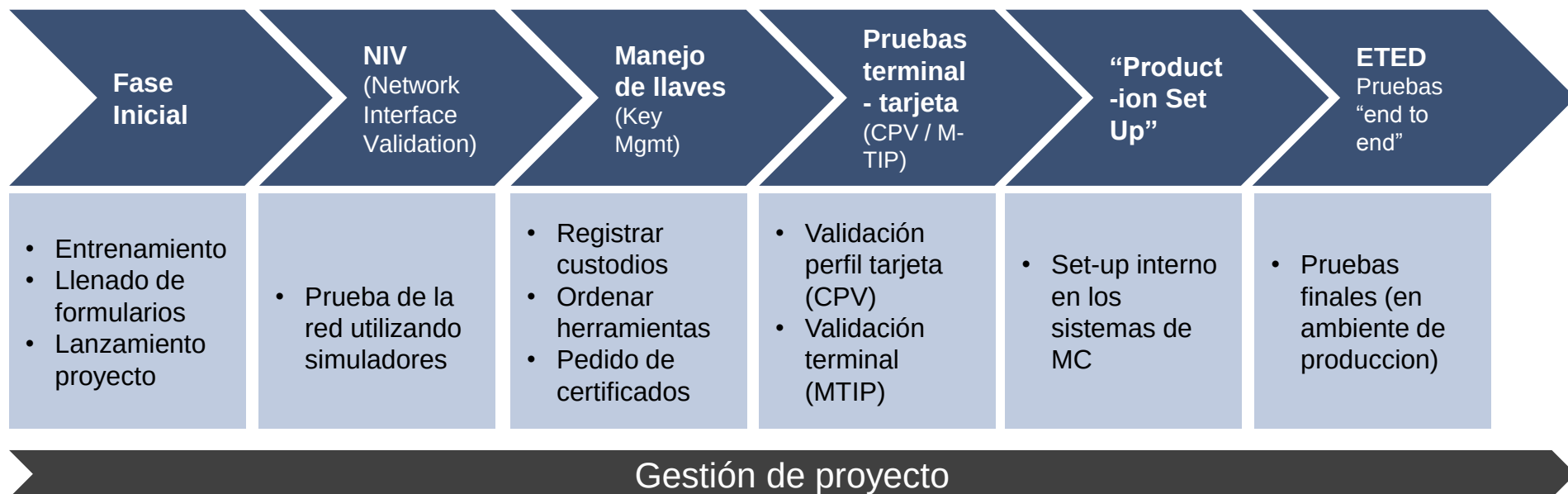
Definir y ejecutar el plan de implementación

Preparar plan de comunicación y entrenamiento

Proceso de implementación del proyecto Chip



Un Plan de Implementación de Chip (CIP) es un proceso complejo, compuesto de distintas fases requiriendo soporte de varias areas de MasterCard asi como de proveedores externos



- Duración: 4-6 meses para emisores / 6-9 meses para adquirientes

Proyecto chip: retos y recomendaciones



Definir el alcance del proyecto

Anticipar los impactos en sistemas

Definir y ejecutar el plan de implementación

Preparar plan de comunicación y entrenamiento

Plan de comunicación y Roll Out

Comunicación hacia los clientes

- Explicar las razones del cambio
- Explicar como utilizar la tarjeta chip (Chip & PIN, etc)
- Entrenar centros de atención a clientes y sucursales
- Coordinación con los adquirientes (entrenamiento comerciantes)

TU TARJETA
DE DÉBITO CON
BANDA SERÁ
DESACTIVADA



¡CÁMBIALA YA!



POR UNA CON CHIP
EN CUALQUIER
AGENCIA BANESCO

Además podrás usarla en los siguientes cajeros habilitados para la lectura Chip



El chip cuenta con mayor capacidad de memoria, lo que permite un almacenamiento seguro y completo de la información de cada cliente permitiendo una identificación precisa de su tarjeta.

Las tarjetas serán dadas, con chip y con banda magnética, permitiendo que puedan ser utilizadas sin inconvenientes en los cajeros habilitados para la lectura de la banda magnética.

En la naturaleza pocas cosas que dos hojas del mismo árbol se parezcan, nunca serán iguales, cada una tiene una memoria celular que las hace diferentes y especiales.

Banco AV Villas
La que quiere tener

Sucede lo mismo con las nuevas Tarjetas Inteligentes del Banco AV Villas que contienen una tecnología extraordinaria que las hace únicas, exclusivas e irrepetibles.

El Banco AV Villas te presenta la nueva tarjeta inteligente Débito y/o Crédito, la primera en Colombia con Chip de seguridad.

Las tarjetas Débito Maestro y Crédito Tarjetas y Gold, cuentan con esta nueva tecnología, se dice que manipularán las pláticas que actualmente tienen. Para el caso de las tarjetas de Crédito Tarjetas, Impresaria y FEM regístrase asociado la funcionalidad que tenemos hoy en día.

Privilegio de tener una Tarjeta Inteligente del Banco AV Villas

- Disminución del riesgo de clonación de tarjetas, al introducir la información del chip gracias a sus características de procesamiento y validación de la información del propietario, siendo un elemento único e irrepetible.
- El chip cuenta con mayor capacidad de memoria, lo que permite un almacenamiento seguro y completo de la información de cada cliente permitiendo una identificación precisa de su tarjeta.
- Las tarjetas serán dadas, con chip y con banda magnética, permitiendo que puedan ser utilizadas sin inconvenientes en los cajeros habilitados para la lectura de la banda magnética.

donde aún no está habilitado el uso del chip.

- Disminución de los fraudulencias de las tarjetas robadas o extravías.
- El Chip de la tarjeta, es más resistente al uso que las bandas magnéticas por lo que la vida útil de cada tarjeta.
- La gran capacidad de almacenamiento de información del Chip, permitirá mayor producción o servicios adicionales a los requeridos y hábitos de cada cliente.

Condiciones de Uso de la Tarjeta Inteligente

- La Tarjeta Inteligente no debe introducirse en el dispositivo, desde la recepción de la tarjeta de crédito que debe la transacción. Por tal motivo debe tenerse al momento de recibir la tarjeta hasta que la misma automáticamente se termine la operación.
- Las tarjetas se utilizarán en dispositivos, cajeros automáticos, puntos de pago, POS, entre otros, siempre y cuando se haya una conexión de internet para leer el chip por una red de comunicación de datos de la tarjeta por el código de barras que se lee la tarjeta inteligente.

Usar tarjeta tradicional

1. Insertar la tarjeta en el lector de tarjetas.
2. Presionar el botón de lectura.
3. Presionar el botón de confirmación.
4. Presionar el botón de cancelación.
5. Presionar el botón de salida.

Usar tarjeta inteligente

1. Insertar la tarjeta en el lector de tarjetas.
2. Presionar el botón de lectura.
3. Presionar el botón de confirmación.
4. Presionar el botón de cancelación.
5. Presionar el botón de salida.

Inicialmente el sistema de chip estará habilitado en los siguientes Establecimientos Comerciales por ciudad:

Serranía	Segura	Securanga	Cali	Medellín
Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas
Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas
Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas
Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas
Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas	Almacén de Alimentos y Bebidas

Habilidades para la seguridad de la tarjeta de crédito y débito en Colombia y en el extranjero. AV Villas garantiza que los datos de la tarjeta de crédito y débito en Colombia y en el extranjero.

Conclusión



TM

Conclusión



América Latina está en fase de migración masiva al chip, motivada por los beneficios relacionados a la reducción del fraude, a una mejor aceptación de las tarjetas en el extranjero y a los programas de Liability Shift

Nuestra recomendación es migrar, a la brevedad, la infraestructura adquiriente para evitar los contracargos relacionados a las reglas de Liability Shift.

La migración a EMV que representa diversas oportunidades para la banca como el control del fraude, crecimiento del número de transacciones, diferenciación de su oferta gracias a las aplicaciones de valor agregado etc

MasterCard dispone de una gran experiencia en materia de migración a chip y esta comprometida a soportar la banca en sus proyectos de conversión a EMV

GRACIAS

