

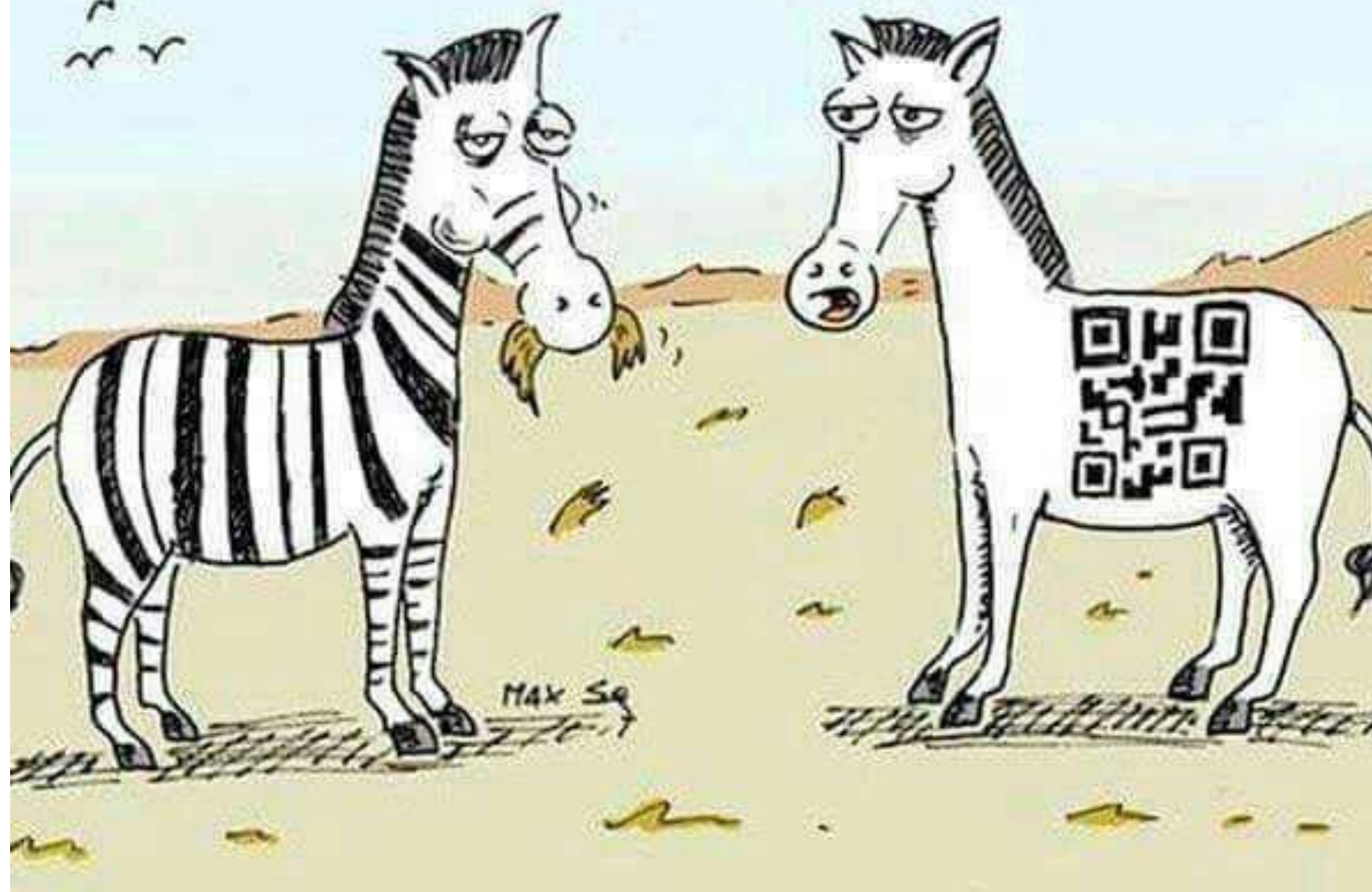


Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos

Últimas tendencias en la gestión del sistema de medio de pago integrado



Évolue!



- 1.- Conceptos
- 2.- Diferencias
- 3.- Modelos sistemas de cobro automatizado de boleto
 - 3.1.- A base de tarjeta
 - 3.2.- A base de cuentas
- 4.- Reflexiones

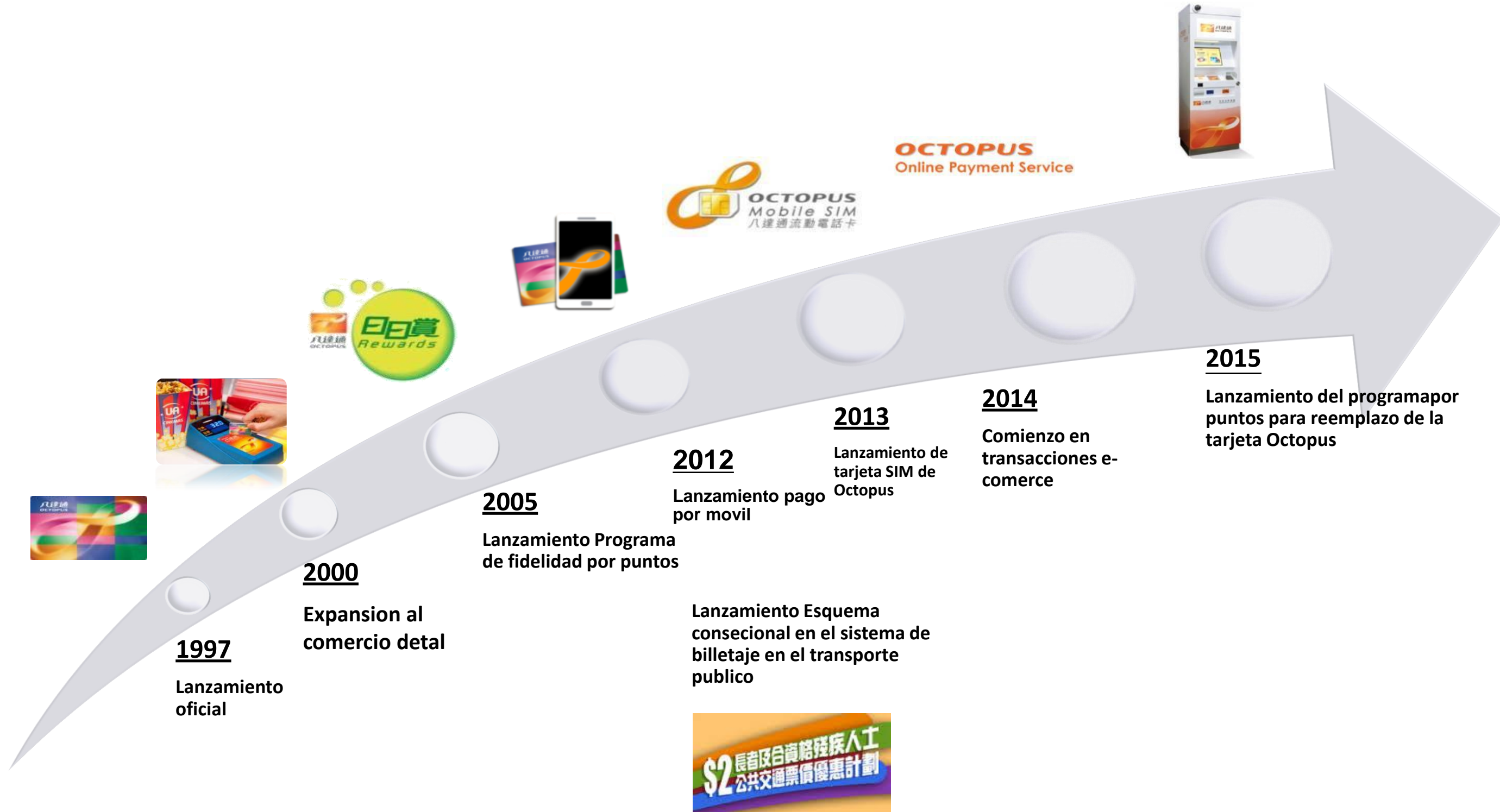
FUNDAMENTOS

El sistema de Prepago deberá definirse desde la conceptualización del sistema para quedar implementado desde el inicio de las operaciones

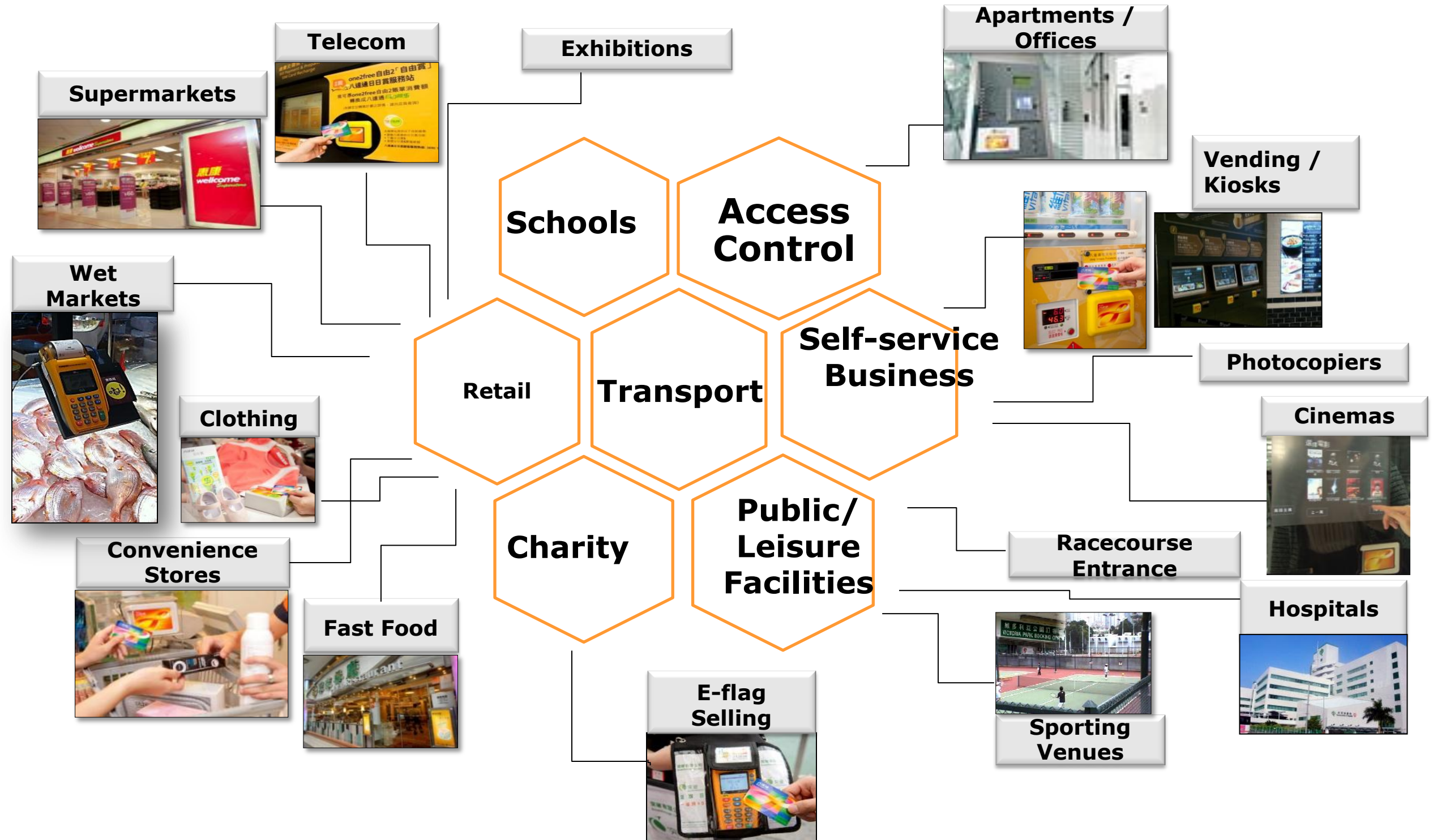
Se deberá de evitar en la medida de lo posible la aceptación del cobro en efectivo, reduciendo así, y en gran medida de los costos operativos en el manejo del efectivo.

El uso de la tarjeta con sus respectivos esquemas de carga y recarga, facilita la labor de recolección, conteo y auditoria del ingreso.

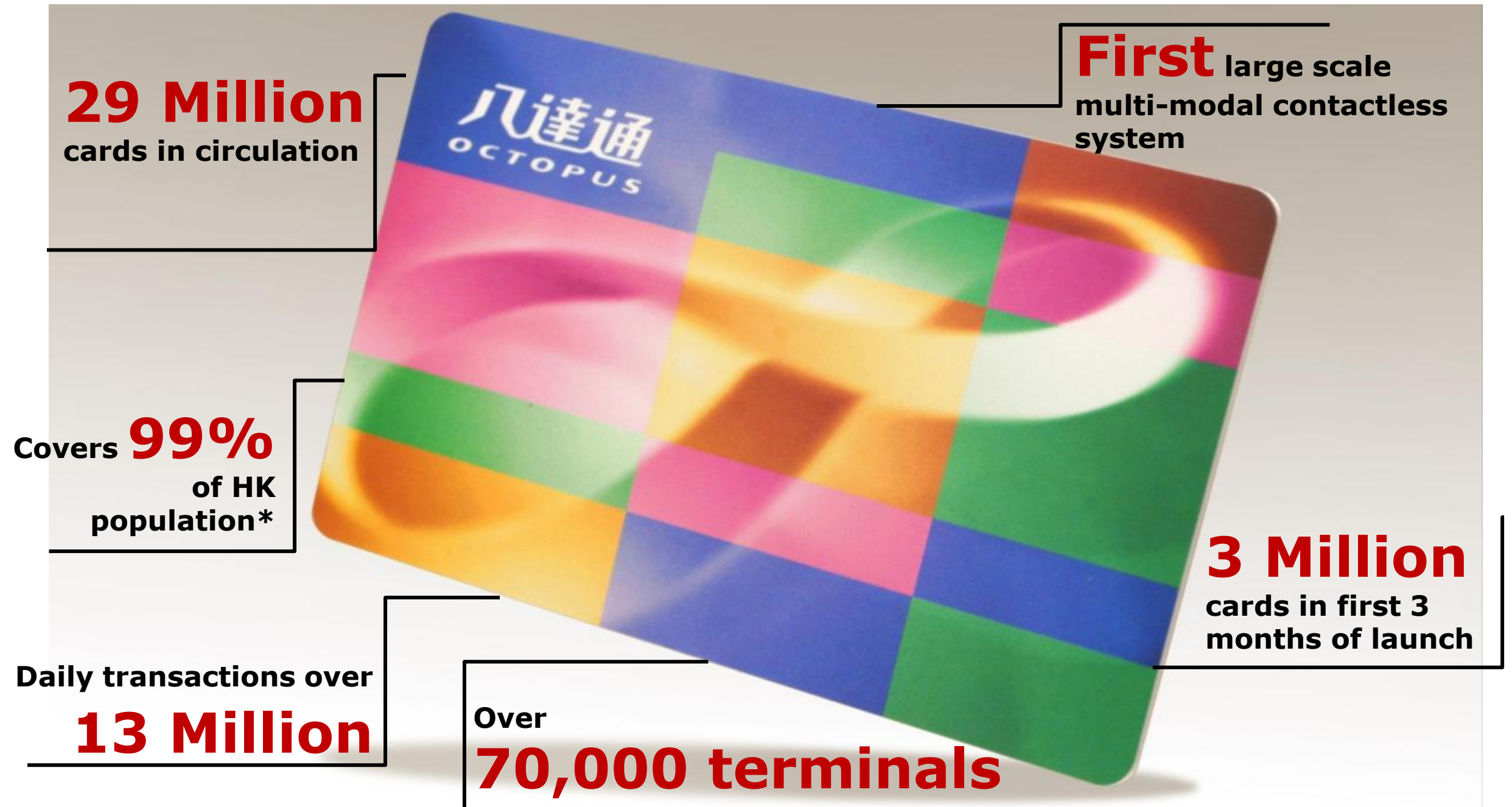
Hitos Historicos Desarrollo Octopus



Expansion del ticket en todas las facetas de vida



Evolution Octopus 2015



* Figure quoted from a research conducted in April 2014 by Acorn Marketing & Research Consultants (International) Limited on individuals aged between 15 and 64.



Sistemas Automático de Billetaje a base de cuenta: las Comunicaciones son determinante!

La infraestructura de las comunicaciones determina e éxito del sistema.

Elementos claves:

De manera poder inspeccionar y hacer cumplir las tarifas apropiadamente, debe haber enlaces de comunicación entre los lectores o equipos de campo y el sistema central de procesamiento (back office) de manera regular.

Validación en tiempo real es posible pero no necesariamente obligatorio y debe ser definida por las administraciones/operadores en base a las reglas de negocios y los perfiles de riesgos.

Los equipos de ventas se comunica con el sistema central (back office) para actualizar las cuentas en los puntos de ventas.

Otros modelos de medios de validación pueden ser utilizados para prevenir el uso fraudulento de tarjetas (media) en ser utilizado en el sistema como pueden ser:

- Listas positivas; listas de negación y/o
- Velocidad de validación.

Tarjetas Tradicionales Inteligentes vs Sistemas a Base de Cuenta

Desde el punto de vista al pasajero el sistema de tarjetas tradicional inteligente y uno a base de sistemas de cuenta fundamentalmente es la misma, pero si existen diferencias fundamentales:

	Sistema Tradicional Tarjeta Inteligente	Sistema a Base Cuenta
<u>Tarjetas Inteligentes</u>	Contiene y almacena la mayoría de la data	Tarjeta de Identificación es usada para enlazar a una cuenta en sistema central (back office)
<u>Equipos de lectura/Validación</u>	Las reglas de negocios (tarifas) así como el calculo de la tarifa deben estar distribuidas en los equipos de validación o lectores	Todos los datos (transacciones) son enviadas al sistema central para su procesamiento para luego ser devuelta a los equipos de lecturas
<u>Sistema Central (Back Office)</u>	Las reglas de negocios (tarifas/validación) pueda que requiera un espejo en el sistema central	Las reglas de negocios (tarifa), valor almacenado son mantenidas aquí
<u>Comunicaciones</u>	Soporte 100% fuera de línea	De estar diseñada adecuadamente, permite trabajar durante las caídas en las comunicaciones

Sistema Tradicional de Billetaje vs. Sistema de billetaje a base de cuentas

Desde del punto de vista de las administraciones o operadores:

	Sistema Tradicional Tarjeta Inteligente	Sistema a Base Cuenta
<u>Tarjetas Inteligentes</u>	Contiene toda la data del billete	Tarjeta se identifica en la cuenta alojada en el sistema central (back office)
<u>Equipos de lectura/Validación</u>	La inteligencia del calculo de la tarifa es contenida en los equipos de validación o lectura	Toda la información tarifaria es enviada al sistema central para su calculo
<u>Sistema Central (Back Office)</u>	Puede requerir el sistema espejo de la data	Las reglas de negocios y los valores almacenados son alojados aqui
<u>Manejo de Riesgos</u>	Pre pagos. No riesgos monetarios	Pos Pago: riesgo de cobranza

Sistema Tradicional de Billetaje vs. Sistema de billetaje a base de cuentas

Desde del punto de vista de los **pasajeros**:

	Sistema Tradicional Tarjeta Inteligente	Sistema a Base Cuenta
<u>VALIDACION</u>	<ul style="list-style-type: none"> Validación Entrada Validación Salida Validación Entrada/Salida 	<ul style="list-style-type: none"> Validación Entrada Validación Salida Validación Entrada/Salida
<u>REGLAS DE NEGOCIOS/TARIFAS</u>	Requiere por parte del pasajero conocimiento para obtener el mejor beneficio de la tarifa	El mejor calculo de la tarifa se realiza en el sistema central
<u>PAGO</u>	<ul style="list-style-type: none"> Pre Pago Auto Recargas con limites Pago según uso 	<ul style="list-style-type: none"> Pre Pago Pos Pago Auto Recargas con Limite Pago según uso

REFLEXIONES

- FIN DE CICLO DE TARJETAS PROPIETARIAS
- INTERMOVILIDAD AMIGABLE
- MAYOR DEMOCRATIZACIÓN EN LOS MEDIOS DE PAGOS PARA EL TRANSPORTE
- OPTIMIZACIÓN Y SIMPLICIDAD DEL MEDIO DE PAGO
- INGRESOS ADICIONALES
- CONFIANZA/SEGURIDAD
- FLUIDEZ
- AUTONOMÍA