

1 Introducción

- El pago es un elemento fundamental de cualquier transacción económica, ya sea que este se realice en efectivo o a través de medios electrónicos.
- Si bien ambos medios cumplen con el objetivo final de completar una transacción, el desarrollo exponencial de la tecnología ha permitido reducir los costos de los pagos electrónicos y llegar cada vez a más personas. Entre los beneficios que ofrecen los pagos a través de medios electrónicos existen ventajas tanto individuales como sociales:
 - 1. Desde una perspectiva individual, permiten la entrada de las personas al sistema financiero mediante productos diseñados a la medida de cada individuo; se consideran la entrada al sistema financiero, ya que a través del historial de operaciones que se genera, las instituciones financieras les pueden ofrecer productos con mayor valor agregado, como créditos, seguros o inversiones que atienden a las necesidades financieras de los hogares, generando así un mayor bienestar en la población.
 - 2. Desde la perspectiva social, los pagos electrónicos permiten llevar registros de las operaciones que pueden contribuir a la transparencia, la eliminación de la anonimidad y con ello a la reducción de la corrupción y, en general, del financiamiento de actividades ilícitas. Esto, en adición a la reducción significativa de los costos y riesgos que conlleva el uso de efectivo, al ser los pagos electrónicos un medio muy eficiente y con costos cercanos a cero.
- De ahí la importancia estratégica para un país de contar con medios de pago electrónicos eficientes, seguros y de bajo costo.

1

Introducción: Finalidades del Banco de México

• Además de su objetivo prioritario de procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda (Artículo 28 Constitucional), el Banco de México tiene tres finalidades: proveer a la economía del país de moneda nacional, promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos (Artículo 2 de la Ley del Banco de México).





Introducción: SPEI

• Para propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos y el sano desarrollo del sistema financiero, el Banco de México desarrolló y opera el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI), un sistema eje que permite realizar pagos por cualquier monto (mayoreo y menudeo) de punta a punta en tiempo real (5 segundos en promedio), por cuenta de los participantes o de sus clientes, de forma segura y eficiente.



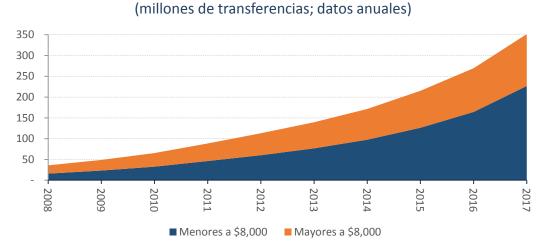
• Usualmente los bancos centrales que operan sistemas de pagos en tiempo real en otros países, sólo permiten la participación de bancos y únicamente para la realización de pagos de alto valor, mientras que dejan que el sector privado establezca plataformas para pagos al menudeo que comúnmente ofrecen servicios de pagos a 24 y 48 horas.

1

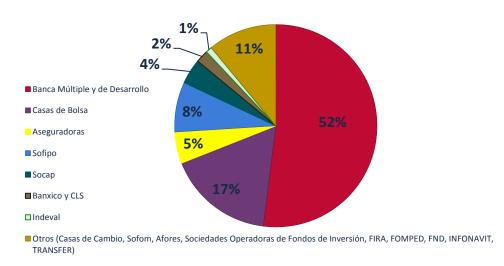
Introducción: SPEI

- La funcionalidad y la escala de la red del SPEI ha evolucionado para ofrecer mejores servicios:
 - En 2015 el SPEI comenzó a proporcionar el servicio de liquidación de pagos en un esquema 24x7 para aquellas instituciones que,
 de manera voluntaria, quisieran ofrecerlo a sus clientes.
 - A finales de 2017 el esquema 24x7 se estableció como obligatorio para todos los pagos entre bancos menores a 8 mil pesos.
 - En el SPEI actualmente participan los 52 bancos del país y 48 instituciones financieras no bancarias. Como ejemplo de la amplitud de la red que se tiene con el SPEI, tan solo en el sector bancario existen 164 millones de cuentas de personas físicas y morales.
- En 2017, 34 millones de mexicanos mantenían una cuenta bancaria*. Es decir, aún hay una parte importante de la población que no tiene acceso al SPEI por no ser cuentahabiente o que tiene una cuenta bancaria pero actualmente no realiza transferencias electrónicas.

Número de transferencias realizadas a través del SPEI



Instituciones participantes en el SPEI por sector

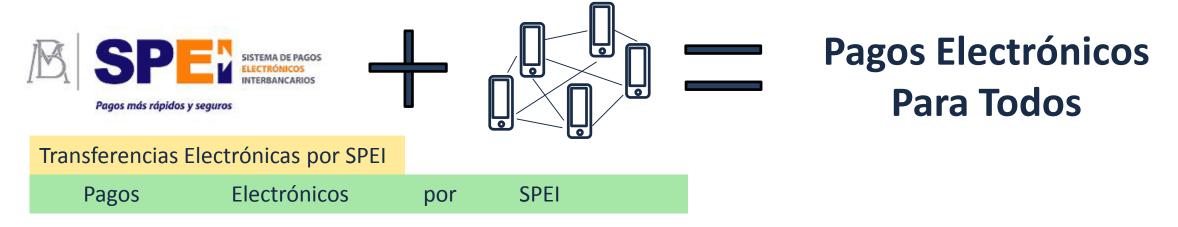


*World Bank. Financial Inclusion Data / Global Findex 2017



Introducción: SPEI + Teléfonos Inteligentes = Pagos Electrónicos para Todos

- Por otra parte, en 2017 existían aproximadamente **64.7 millones de personas con acceso a teléfonos inteligentes***, los cuáles tienen el potencial de ser emisores y receptores de pagos electrónicos con la apertura de cuentas simplificadas no presenciales. Esto puede abrir la posibilidad para millones de mexicanos de operar pagos electrónicos.
- El otorgar servicios de pago electrónico a través del SPEI a todos los poseedores de teléfonos inteligentes en el país podría impactar de manera decisiva y ágil el acceso a servicios financieros a un sector de la población actualmente no atendida. Esto tendría tres grandes beneficios: i) inclusión Financiera, ii) mayor uso de medios de pago electrónico y iii) fomentar la competencia entre los pagos electrónicos.



• El Banco de México ha venido desarrollando desde 2016 una plataforma electrónica denominada Cobro Digital (CoDi), que utiliza el SPEI para realizar pagos electrónicos en segundos **por montos de hasta 8 mil pesos** mediante un esquema en el que el pago es solicitado por el vendedor desde su teléfono (QR o NFC) o desde internet y el comprador autoriza dicho pago desde su teléfono.

^{*}Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares

Propuesta

• La idea es crear una nueva plataforma para realizar pagos electrónicos en la que las personas puedan enviar y recibir pagos ante la solicitud de vendedores con los que se quiere interactuar, con beneficios para compradores y comercios:

Consumidores:

- Operación sencilla e inmediata
- Con control de su cuenta (a diferencia de la domiciliación)
- Baja probabilidad de fraude y procesos de aclaración rápidos

Comercios:

- Sin pagar altas comisiones
- Sin esperar 24/48 hrs. a liquidación
- Sin contracargos.
- La plataforma, denominada Cobro Digital, contempla tanto las compras presenciales (comercios físicos) como no presenciales, y de estás últimas de una sola ocasión y recurrentes (comercios electrónicos y proveedores de servicios, como la luz, el teléfono, etc.).
- CoDi requiere que:
 - La Infraestructura del Banco de México opere de manera ininterrumpida y en tiempo real, además de que sea escalable ante un potencial aumento en la demanda.
 - El Banco de México y la CNBV realicen cambios a la regulación existente para eliminar requerimientos que puedan ralentizar este esquema.
 - Las instituciones financieras participantes en el SPEI realicen desarrollos para procesar las instrucciones de cobro y las transferencias de CoDi.

Propuesta

- Por otra parte CoDi requiere de sus usuarios que:
 - Los compradores cuenten con un teléfono inteligente con la aplicación móvil de su institución financiera participante en CoDi instalada y una cuenta en la misma. Dicha cuenta podría ser nivel 2, lo que permite que su apertura no se tenga que realizar en una sucursal de un banco.
 - Los vendedores cuenten solamente con una impresión de un código estático (Código QR), un teléfono inteligente o algún otro dispositivo con aplicaciones de CoDi instaladas (para ventas presenciales) o un portal capaz de generar solicitudes de CoDi (para ventas por internet).
- Si se cumplen estos requisitos, los vendedores podrán generar solicitudes de cobro que los compradores recibirán en sus teléfonos móviles, mismas que podrán pagar de manera inmediata, simple y económica a través de la plataforma de su propio banco.
- Hacia adelante se pretende permitir a otros desarrolladores distintos a los participantes crear aplicaciones que cumplan con las especificaciones de CoDi, con lo cual el usuario podría realizar pagos sin necesariamente depender de la aplicación de su Banco.

Propuesta Cobro Digital: Esquema operativo

- 1. El vendedor prepara la solicitud de pago mediante:
- a. Una solicitud de pago electrónico en su dispositivo mòvil (QR o NFC).
- b. Codigos QR estáticos en sus productos
- c. El servicio de Internet de Banco de México.

Mensaje de cobro

Vendedor

Comprador

Código QR

(())

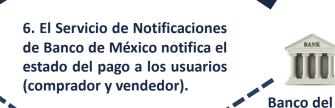
2. Con su teléfono móvil el comprador identifica la cuenta y monto de pago que le solicita el vendedor (mediante QR, NFC o Internet), la acepta y envía la transferencia.

7. El vendedor recibe su comprobante de depósito

Banco del V

Vendedor

5. El banco del beneficiario notifica del abono en la cuenta del vendedor al Servicio de Notificaciones para que informe al comprador y vendedor.



Servicio de

notificaciones



4. El SPEI liquida la operación

7. El comprador recibe su comprante de pago

Comprador

3. El banco del comprador recibe los detalles de la transferencia y una vez validada (autentica al cliente, al dispositivo y la suficiencia de saldo de la cuenta) la envía vía SPEI, o la procesa en el mismo banco y da aviso al Servicio de Notificaciones para que informe al comprador y al vendedor.



Propuesta Cobro Digital: Comparativo entre medios de pago

| Consumidores | | Medio de pago | Establecimientos | | |
|---|--|---------------------|--|--|--|
| Ventajas | Desventajas | Medio de pago | Ventajas | Desventajas | |
| Financia grandes compras. | Exposición a cargos no reconocidos. | | Apertura al mercado internacional y digital. | Disposición de fondos aplazada por días. | |
| Permite al usuario suavizar su consumo | Aclaraciones costosas y lentas. | | Mejor administración de las ventas. | Comisiones en función del monto de ventas. | |
| Permiten comprar hoy y pagar después | | LIII | | Exposición a fraudes. | |
| | | Tarjetas de crédito | | | |
| No conlleva costo de manejo de efectivo. | Exposición a cargos no reconocidos. | | Apertura al mercado internacional y digital. | Disposición de fondos aplazada por días. | |
| Fácil de obtener en la apertura de cuentas. | Aclaraciones costosas y lentas. | | Sin riesgo de recibir dinero falso. | Comisiones en función del monto de ventas. | |
| Solo cobra cuota de mantenimiento. | Necesario contar con tarjeta. | Tarjetas de débito | Permite validar la suficiencia de fondos. | Exposición a fraudes. | |
| | Altamente vulnerable al robo. | | | Costo de seguridad y transporte. | |
| Aceptado en cualquier establecimiento. | Attamente vullerable al 1000. | Res lath | Sin comisiones por aceptar efectivo. | costo de segundad y transporte. | |
| | Siempre se debe llevar dinero suficiente, no | | S | Riesgo de recibir dinero falso. | |
| No paga intereses o cuotas. | hay lugar para imprevistos. | 3 | Disposición inmediata de fondos. | Difícil rastrear a defraudadores. | |
| | | | Disposición inmediata de fondos. | | |
| El usuario decide el momento del pago. | | ı Ta | Sin rechazos por cobros legítimos. | | |
| Fácil de obtener, solo requiere una cuenta. | Necesario contar con Smartphone. | | Costos bajos y fijos independientes del monto. | | |
| Valida al comprador y comercio. | | CoDi | Apertura al mercado digital. | | |
| ¹ Se debe saldar la deuda antes de la fecha límite de pago. ² Con el propósito de verificar la suficiencia de fondos | | | Bajo requerimiento de inversión infraestructura tecnológica. | | |



Experiencia Internacional

Algunas características de las distintas iniciativas:

| | Iniciativa | Abono inmediato | Interacción QR | Transmiten información bancaria del cliente | Alance a todos los usuarios de servicios bancarios |
|----------|--|--------------------|----------------|---|--|
| ¥ | Países Bajos (iDeal) | \checkmark | ✓ | ✓ | × |
| # | Inglaterra (Faster Payment Service) | \checkmark | - | \checkmark | × |
| | Estados Unidos (Citi with Zelle) | × | × | * | × |
| H | Malasia (Retail Payments Platform) | \checkmark | * * | * | × |
| d | Argentina (DEBIN) | \checkmark | × | ✓ | × |
| TŲ. | India (Unified Payments Interface) | \checkmark | \checkmark | * | × |
| | China | * | ✓ | ✓ | × |
| 1 | México (CoDi) | √ | \checkmark | \checkmark | ✓ |

^{*}En desarrollo.

