

Análisis del Sistema Nacional de Pagos del Ecuador

Mayo 2008.

Consultor: Ruben Santiago Gattelet

INDICE

Proyecto año 2001	3
Visión año 2001.	4
Proyecto año 2008.	4
1. Estado del Proyecto.	4
2. Plataforma informática y de comunicaciones.	5
3. Estructura organizacional.	5
4. Relaciones interinstitucionales.	5
5. Fuentes de liquidez.	6
Proyección futura.	6
Visión del BCE ante el Sistema de Pagos.	7
Temas Especiales	8
Sistema de Cobros (Débito directo)	8
Operación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en el Sistema de Pagos.	9
Liquidación de Cámaras de Compensación.	9
Recomendaciones	10
ANEXO I: ESQUEMA GENERAL PROPUESTO (2001)	11
ANEXO II: DIAGRAMA DEL ESQUEMA GENERAL PROPUESTO (2001)	12
ANEXO III: ESQUEMA GENERAL PROPUESTO (2008)	13
ANEXO IV: DIAGRAMA DEL ESQUEMA GENERAL PROPUESTO (2008)	14
ANEXO V: PROYECTO DE INCORPORACIÓN DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CREDITO AL SISTEMA DE PAGOS	15

Sistema de Pagos del Ecuador

Proyecto año 2001

El Banco Central del Ecuador (BCE), tenía definido en el año 2001 un proyecto sobre sistemas de pagos, que contemplaba la modernización del mismo, bajo estándares internacionales.

Como se puede apreciar en los ANEXOS I y II, del presente informe, el principal desafío era en ese momento la interconexión entre el BCE y los participantes del sistema de pagos, para el buen fluir de los sistemas previstos desarrollar. Por ello, el primer punto del proyecto decía: “ Implementación de una red virtual de comunicaciones entre el BCE, las instituciones financieras y del sector público”

Asimismo, se definían los sistemas a desarrollar en la primera etapa, eran los siguientes:

1. Sistema de Pagos Neto (SPN): Sistema especializado para procesos batch de liquidación de valores netos resultados de procesos de compensación de operaciones
2. Sistema de Pagos Interbancarios (SPI). Sistema para el desarrollo de los productos y servicios del pago interbancario.
3. Sistemas de Custodia de Títulos que permita las operaciones con títulos inmovilizados en custodia en el BCE y en el futuro la emisión y administración de títulos desmaterializados (Depósito Central de Valores – DCV).. Con el objetivo de llegar a realizar operaciones de pagos contra entrega (Delivery versus Payment – DVP), integrando los sistemas especializados que manejan las transacciones de derechos sobre los títulos bajo custodia del BCE y las transferencias de fondos
4. Sistema para el registro de cupos bilaterales de crédito entre los participantes, como instancia previa a la utilización del Fondo de Liquidez
5. Implementación de un sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (Real Time Gross Settlement - RTGS) para la transferencia electrónica de fondos entre Ctas.Ctes. del BCE.

Además, se determinaba una nueva actividad del BCE, como organismo de regulación y vigilancia del sistema de pagos que era la referida a la:

6. Homologación de las organizaciones especializadas que manejan esquemas de compensación de operaciones y generación de resultados netos para liquidación global sobre cuentas en el BCE, como los casos de las Bolsas de Valores, Cooperativas, BANRED, Compensadores de e-commerce, etc.

y el:

7. Sistema de información de uso interno del BCE, para monitorear la actividad del sistema de pagos y alertas tempranas.

Visión año 2001.

El proyecto comenzado en el año 1998, tenía como objetivo situar al Ecuador, entre los países con un amplio desarrollo en su sistema de pagos, actividad comenzada en la región por Colombia en el año 1991, como pionero en estas actividades en América Latina.

Los bancos centrales de la región emprendieron en la década de los 90, con mayor o menor profundidad las reformas a sus sistemas de pagos, función que no existía en ninguna de las leyes orgánicas o constitutivas de los propios bancos. Con la experiencia de los bancos centrales europeos y las realidades de nuestros países, se fueron diseñando para cada país, las reformas necesarias a los sistemas de pagos, teniendo en cuenta parámetros internacionales y los elementos informáticos, de comunicación y seguridad más avanzados del momento.

Por lo expuesto, el BCE como banco central, tenía como función el desarrollo de los elementos legales, informáticos y operativos, para tener un sistema de pagos bajo lineamientos internacionales.

Con esta visión fue que se desarrolló el proyecto comenzado en el año 1998 y se ha venido desarrollando hasta la fecha.

Proyecto año 2008.¹

La situación actual, para más claridad en la exposición la dividiré en cinco puntos, a saber:

1. Estado del Proyecto.
2. Plataforma informática y de comunicaciones.
3. Estructura organizacional.
4. Relaciones interinstitucionales.
5. Fuentes de liquidez.

1. Estado del Proyecto.

De los sistemas previstos se desarrollaron y pusieron en funcionamiento, el Sistema Neto de Pagos (SNP), el Sistema de Pagos Interbancario (SPI), el Sistema de Registro de las Líneas Bilaterales de Crédito y se efectuó la primer fase del Sistema de Custodia de Valores.

Es importante señalar que, el SNP se concibió como un sistema de transición para reemplazar las transferencias de fondos físicas interbancarias, que no se realizarían a través del SPI. Esto permitía generar una nueva cultura en el uso de la transferencia electrónica. Este sistema que cumplió su función muy bien, hoy en día está discontinuado dado que ya cumplió el fin asignado.

Asimismo, el Sistema de Registro de Líneas Bilaterales no tuvo la utilización esperada, porque las instituciones financieras, ante situaciones de iliquidez transitoria, utilizaron otros medios de fondeo. De todas maneras sería interesante mantenerlo vigente ya que se podría

¹ Ver ANEXOS III y IV.

utilizar, con algunos ajustes para la etapa del cambio a un Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, que producirá otras necesidades de liquidez.

2. Plataforma informática y de comunicaciones.

Como se apreciaba al comienzo del proyecto, este tema era el más crítico a desarrollar, dado que se podrían tener los mejores sistemas, pero si no se podía tener una plataforma informática y de comunicaciones segura y veloz, el destino del proyecto sería el fracaso. Por ello, el BCE cuenta en estos momentos con equipamientos de hardware y software, redes de comunicación, sistemas de seguridad y aseguramiento del procesamiento continuo, a la altura de las necesidades.

Desde el comienzo del proyecto y por los avances tecnológicos en estos elementos, el BCE se ha ido actualizando y mantiene una política de modernización acorde a los requerimientos de estándares internacionales sobre el tema.

3. Estructura organizacional.

Junto con el cumplimiento de la modernización del sistema de pagos, se hace necesario un ajuste en la organización de los bancos centrales para hacer eficiente el desenvolvimiento de la nueva función, como administrador y velador del sistema de pagos.

Si vemos en los países de la región o en Europa, podremos apreciar el ajuste de la estructura organizacional a estas nuevas necesidades.

El manejo del sistema de pagos con una estructura particular, es importante porque permite tener en un mismo ámbito y con un mismo objetivo, equipos interdisciplinarios de profesionales especializados, entre ellos, informáticos, operativos en medios y sistemas de pagos, analistas de riesgos y analistas legales.

Esta estructura contempla desde la administración de los sistemas y medios de pago, la reglamentación de las actividades del sistemas de pagos, homologación de actores del sistema de pagos, vigilancia, análisis y adopción de medidas para las distintas necesidades de liquidez, participación en los Comités interinstitucionales, entre otras.

Este tema no estaba contemplado en el proyecto inicial, hoy es necesario comenzar a analizarlo para llevarlo a la práctica en un mediano plazo.

No obstante ello, se podría avanzar con la conformación interna de un Comité específico sobre Sistema de Pagos, hasta que se defina una nueva estructura y se la implemente. Permitiendo adelantar la visión de los temas de manera interdisciplinaria.

4. Relaciones interinstitucionales.

En el proyecto se contemplaba la creación de comités con representantes del sistema financiero, para llevar adelante coordinadamente las actividades para la implementación de las mejoras al sistema de pagos. Estos fueron creados, tanto internamente como externamente al BCE, pero en la actualidad no cumplen ninguna función y no se efectúan reuniones de coordinación.

Es importante remarcar que, para el cumplimiento de las distintas funciones como administrador y velador del sistemas de pagos, agente financiero del gobierno nacional y coordinador de las actividades para el mejoramiento permanente del sistema de pagos, el

BCE debería analizar el ámbito y la constitución de las distintas comisiones interinstitucionales necesarias, y ponerlas en funcionamiento.

5. Fuentes de liquidez.

En la actualidad el mayor riesgo que se enfrenta es el de crédito, porque las operaciones quedan en firme al final del día, cuando el BCE las acepta o rechaza conforme al saldo de las entidades en cuentas corrientes. Por lo expuesto las necesidades de liquidez se exteriorizan al final de ese día.

El Fondo de Liquidez, que funciona como un fondo de préstamos de última instancia, es útil para los requerimientos de liquidez como los actuales, de todas maneras se podría analizar utilizar tramos para necesidades de liquidez intra día.

A partir de la introducción del RTGS, sería importante el análisis de la utilización del Fondo de Liquidez, ante los nuevos requerimientos de liquidez, originados por la nueva forma de liquidación de las operaciones.

Con respecto al Reciclaje de Liquidez, este mecanismo hoy no es muy utilizado porque no hay demanda de liquidez, por lo tanto está funcionando como una fuente de rendimiento por los cupos autorizados por el gobierno, para las entidades financieras. Desde ya que en el futuro con el RTGS funcionando, este es el mecanismo ideal para la oferta de liquidez inmediata y de muy corto plazo, canalizado a través de operaciones de reporto de muy corto plazo, con títulos el gobierno..

Proyección futura.

Para mantener la continuidad sobre lo proyectado y, contemplando la situación actual en la evolución del sistemas de pagos del Ecuador, es imprescindible definir hacia donde vamos y como lo realizaremos. Para ello se definen como componentes básicos para el sistema de pagos, el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (RTGS), el Sistema de Pagos Interbancarios (SPI), el Depósito Central de Valores (DCV) y el desarrollo de operaciones con títulos desmaterializados, el mejoramientos a los procesos de compensación y liquidación de cheques y la definición e implementación de un código único de identificación bancaria.

El SPI está en funcionamiento de forma eficiente, por lo cuál este sistema lo único que requiere es el mantenimiento necesario y estar atento a mejoras de acuerdo a las nuevas tecnologías informáticas y de comunicaciones.

El sistema de custodia de títulos y valores, como se comentara en el presente informe, fue programado para ser utilizado en el futuro, como un depósito central de títulos inmovilizados, paso previo a la utilización del sistema como un DCV, operando con títulos desmaterializados.

Para finalizar los ajustes necesarios y que el sistema de custodia de valores, sea un DCV con administración de títulos desmaterializados, se estima aproximadamente 6 meses, manteniendo la prioridad actual.

El mejoramiento de los procesos de compensación y liquidación de cheques se puede ir realizando mientras se avanza con los otros sistemas. La compensación y liquidación por procesos electrónicos que se va a introducir, es en sí un paso muy importante, al cuál se le podría incorporar en un futuro cercano el truncamiento de cheques de bajo valor, que conforman el mayor porcentaje de cheques compensados. Esto es de mucho interés de las entidades financieras por la reducción de costos operativos. Además, se puede comenzar con los análisis y pruebas de transmisión de imágenes de cheques.

El RTGS es el sistema que produce el profundo cambio en la liquidación de las operaciones entre el BCE y el sistema financiero. El mismo debe tener las característica de ser muy veloz en respuesta y con un altísimo nivel de seguridad en sus transacciones, asimismo, estar en servicio permanente, sin sufrir caídas o interrupciones.

Es un sistema transaccional, por lo tanto no tiene un alto nivel de dificultad en su programación. En lo que se debe tener cuidado es en la seguridad, velocidad y continuidad en línea, por ello es necesario una revisión del sistemas de cuentas corrientes y de contabilidad del BCE, para cumplir estos requisitos, dado que el mismo la liquidación final de las operaciones, las registra en los sistemas mencionados.

Se estima que manteniendo una alta prioridad en el tema, el sistema se podría comenzar a implementar en el transcurso de un año. En este caso es imprescindible coordinar con el sistema financiero por el fuerte cambio en la manera de liquidación de las operaciones y de las necesidades de liquidez.

~~La planificación, desarrollo e implementación de un código único de identificación financiera, es el nuevo gran desafío de esta nueva etapa, dado que introduce un elemento que organiza el flujo de las transacciones del sistema de pagos y crea una herramienta de control para el lavado de dinero, la evasión impositiva, etc.~~

Este tema debe ser cuidadosamente planificado dado que este código debe cumplir con los requisitos expuestos y la implementación en el sistema financiero, provoca un alto impacto en los sistemas informáticos y administrativos de las instituciones.

Conforme a la experiencia, estimo que de comenzar desde ahora con este tema, se podría estar en un año y medio a dos años implementando el código, dado el tamaño del sistema financiero en Ecuador.

Visión del BCE ante el Sistema de Pagos.

La principal función del BCE en el sistema de pagos es su regulación y vigilancia, la misma no existe literalmente en ninguna de las Cartas Orgánicas o Constitutivas de los bancos centrales, por lo nueva que es.

Esta función no es delegable a otro organismo del Estado y debe ser ejercida con las herramientas de regulación, vigilancia o participación, de acuerdo a como estime necesario. Por lo tanto el BCE, por ejemplo, puede homologar cámaras de compensación, determinando los requisitos para autorizar el funcionamiento y los participantes, velar por el cumplimiento de lo regulado. Asimismo, crear y participar en sistemas dentro del propio

sistema de pagos, cuando el sistema financiero no esté brindando servicios a todos sus componentes e instituciones. Definir y apoyar las evoluciones al sistema de pagos en su modernización operativa, informática o de comunicaciones.

Otra función del BCE es la de administrador de algunos sistemas dentro del sistema de pagos, ya que es el administrador natural por tener bajo su ámbito las cuentas corrientes de las entidades del sistema financiero.

Por ello, es el administrador del RTGS, del SPI y del DCV de los títulos del gobierno.

Hay que tener muy claro que esta función se puede confundir con la expuesta anteriormente sobre la responsabilidad de velar por el sistema de pagos, pero en realidad la de administración, es netamente operativa y de servicios.

Además el BCE participa en el sistema de pagos como agente financiero del Gobierno Nacional. En este caso, el BCE tiene la figura de una entidad financiera con un cliente. Por lo tanto su participación es como cualquier banco o institución financiera. Desde ya, que hay que tener muy en cuenta la liquidez que ingresa al sistema financiero a través de las operaciones del gobierno nacional.

Por último, la función no menos importante, de participar en todos los comités interinstitucionales. En cumplimiento de las tres funciones precedentes, el representante indiscutido en los comités es el BCE, para planificar, coordinar y desarrollar todas las actividades referentes al sistema de pagos.

Los comités más comunes son los que se desarrollan con las instituciones financieras, de estrategia y operativos, con el gobierno nacional por las políticas macroeconómicas y por su representación en el sistema de pagos y con otras instituciones de control o administración, como pueden ser las Superintendencia de Bancos o el BEDE, etc.

Sería importante para la ejecución de esta función, armar una agenda con los temas de corto, mediano y largo plazo a tratar con las distintas instituciones, y comenzar a organizar las reuniones para poder acordar los temas en cuestión.

Temas Especiales

Sistema de Cobros (Débito automático)

Este sistema permite los cobros de los clientes de una entidad financiera, a sus deudores a través de cualquier otra entidad financiera. Este servicio es muy importante en un sistema de pagos, dado que introduce los cobros masivos de facturas de electricidad, telefonía, impuestos, etc., con un simple débito a una cuenta corriente o caja de ahorros de un cliente.

No es un sistema de aquellos que tenga que administrar el BCE, pero si fuera el caso de que este servicio no se brinda o se brinda para un pequeño grupo de entidades financieras o fuera un servicio monopólico, es bueno que el BCE proceda a brindar el servicio que cubra las falencias enunciadas en el presupuesto precedente.

Este sistema en la actualidad ya está activo y se puede comenzar a utilizar con la liquidación por fecha de envío de archivo de cuentas a cobrar. Dado que es importante

incorporar la fecha de débito o de vencimiento de la factura, esto se realizaría en una segunda fase que podría estar lista para fines de junio. Este sistema debe contar con un marco legal que al menos, permita la detención del débito automático bajo reglas claras, proteja el derecho de repetición del cliente y asegure la resolución de controversias.

Operación de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en el Sistema de Pagos.

La introducción al sistema de pagos de todos los agentes que participan en un sistema financiero es primordial, y más aún cuando se trata de entidades de intermediación financiera que atienden a las personas de menos recursos. Por ello, es muy importante la incorporación paulatina de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (CACs) al sistema de pagos.

Por la situación en Ecuador de existir CACs que por sus características, están reguladas y supervisadas por distintos organismos públicos. El caso de aquellas que cumplen con los requisitos de la Superintendencia de Bancos (SB), por lo tanto quedan bajo su ámbito de regulación y control, son las menos traumáticas para la incorporación, por lo tanto se comparte que en el plan estén formando el grupo de la primera fase.

Las que no cumplen los requisitos de la SB, se encuentran bajo la regulación y control del Ministerio de Inclusión Económico y Social. Dentro de este grupo se pueden distinguir dos subgrupos, por denominarlos de alguna forma. Las CACs que han adoptado normas de administración y auditorías que le permitan un desenvolvimiento más eficiente y transparente en el sistema, y las que tienen falencias administrativas y de control, con falta de estados financieros y auditorías periódicas.

Para el caso de las que componen el primer grupo de las supervisadas por el Ministerio de Inclusión Económico y Social, se pueden incorporar como una segunda fase, utilizando como centralizador de sus operaciones una CAC regulada por la SB o una Caja Central de CACs., solicitándole el cumplimiento de requisitos de estados financieros mínimos con auditorías periódicas.

Estos requisitos también deben solicitársele a las CACs del segundo grupo para ser incorporadas, y se les debería brindar algún apoyo para que lo puedan cumplir. En la medida que cumplen se irán incorporando en una tercer fase.

En la visita realizada al BCE, se me mostró una presentación sobre este tema (se adjunta en ANEXO V), el cual comparto su tratamiento.

Liquidación de Cámaras de Compensación.

Las Cámaras de Compensación son participantes del sistema de pagos, y como tal es importante que el BCE, en su función de vigilancia del sistema, regule y homologue a las mismas. Para lo cual deberá emitir un reglamento con los requerimientos que tienen que cumplir las cámaras para participar. Dentro de ello debe tener como mínimo el Reglamento

de Cámara, alternativas de liquidez, utilización de las mismas y resolución de controversias.

Las cámaras pueden liquidar uno o más servicios de cámara de compensación, conforme a lo convenido con sus clientes, y para cada caso deben tener las condiciones antes mencionadas.

Las cámaras pueden ser de compensación de débitos, créditos, cajeros automáticos, tarjetas de crédito, cheques, títulos y valores, etc.

Recomendaciones

1. Continuar con:

- Implementación del Sistema de Cobros.
 - La incorporación de las cámaras de compensación y liquidación, a la liquidación en las cuentas corrientes del BCE y no a través de cheques.
 - Plan de incorporación de las CACs al sistema de pagos.
 - La programación y desarrollo del sistema de custodia del BCE, para que funcione como un DCV y opere con títulos desmaterializados.
 - La implementación de la liquidación electrónica de la cámara de compensación de cheques.
 - El desarrollo de un plan para el truncamiento de cheques en la cámara de compensación y liquidación de los mismos.
 - Avances para la transmisión de imágenes de cheques y documentos.
 - El mejoramiento de los servicios al Gobierno Nacional.
2. Realizar un plan para el desarrollo e implementación de un código de identificación bancaria único.
 3. Desarrollar una política de amplia utilización de los comités interinstitucionales, para la coordinación políticas y operativas de las medidas y sistemas a incorporar.
 4. Revisar y ajustar en la medida de lo necesario del sistema de cuentas corrientes y de contabilidad del BCE, para el desarrollo de un sistema RTGS.
 5. Planificación, desarrollo e implementación de un sistema RTGS.
 6. Conformar un Comité interno interdisciplinario para desarrollar los temas específicos con una visión única de sistema de pagos, mientras paralelamente se analiza la estructura del punto siguiente.
 7. Planificar una estructura orgánica acorde a las nuevas necesidades del BCE, ante el sistema de pagos, e introducirla en la institución conforme a la evolución del propio sistema de pagos.
 8. Para el desarrollo de estas actividades sería importante que personal de las áreas operativas, legal, de sistemas y de riesgo, obtuviera la experiencia de otros países de la región sobre el tema, permitiendo esto generar una visión más global del sistema de pagos y ver in situ hacia donde vamos. Para ello, recomiendo la visita al Banco de la República en Colombia y al Banco Central de Argentina.
Esto debería realizarse lo más anticipadamente posible para aprovechar las experiencias ante la prontitud de la implementación de las mejoras.

ESQUEMA GENERAL PROPUESTO (2001)

- Implementación de una red virtual de comunicaciones entre el BCE y las instituciones financieras y del sector público
- Implementación de sistemas bajo el esquema DVP, integrando los sistemas especializados que manejan las transacciones de derechos sobre los títulos bajo custodia del BCE y las transferencias de fondos
- Implementación de un sistema para el registro de cupos bilaterales de crédito entre los participantes, como instancia previa a la utilización del Fondo de Liquidez
- Implementación de un sistema tipo RTGS (Real Time Gross Settlement) para la transferencia electrónica de fondos entre Ctas.Ctes. del BCE.
- Implementación de un sistema especializado para procesos batch de liquidación de valores netos resultados de procesos de compensación de operaciones
- Brindar productos y servicios bancarios a las instituciones financieras para promover la implementación de medios y mecanismos de pagos eficientes y seguros de beneficios a terceros (Pago Interbancario)
- Reconocimiento como ACHs a las organizaciones especializadas que manejan esquemas de compensación de operaciones y generación de resultados netos para liquidación global sobre cuentas en el BCE, como los casos de las Bolsas de Valores, Cooperativas, BANRED, Compensadores de e-commerce
- Implementación de un sistema de información de uso interno del BCE, para monitorear la actividad del sistema de pagos y alertas tempranas.

DIAGRAMA DEL ESQUEMA GENERAL PROPUESTO (2001)

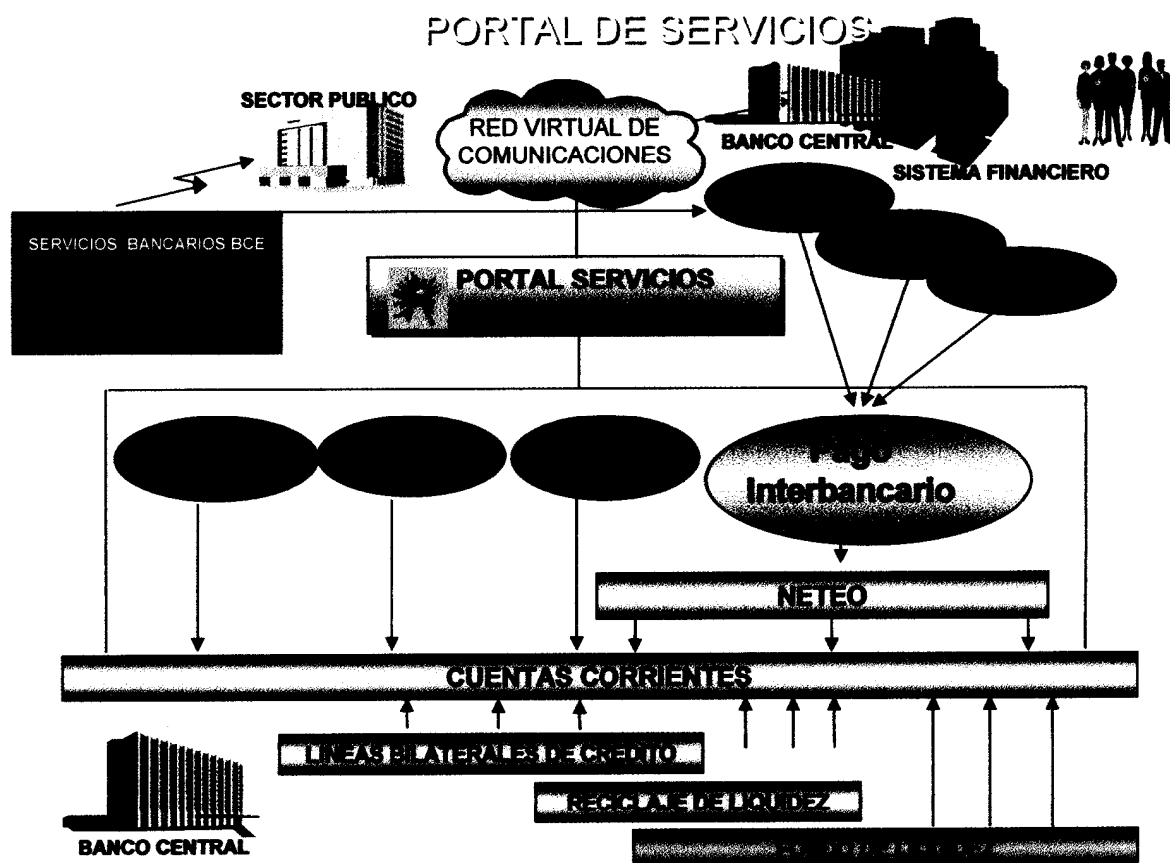
ESQUEMA GENERAL PROPUESTO



ESQUEMA GENERAL PROPUESTO (2008)

- Implementación de un sistema tipo RTGS (Real Time Gross Settlement) para la transferencia electrónica de fondos entre Ctas.Ctes. del BCE.
- Reconocimiento como ACHs a las organizaciones especializadas que manejan esquemas de compensación de operaciones y generación de resultados netos para liquidación global sobre cuentas en el BCE, como los casos de las Bolsas de Valores, Cooperativas, BANRED, Compensadores de e-commerce.
- Desarrollo del sistema de custodia del BCE para ser utilizado como DCV y que permita el registro y control de los títulos desmaterializados.
- Implementación de sistemas bajo el esquema DVP, integrando los sistemas especializados que manejan las transacciones de derechos sobre los títulos bajo custodia del BCE y las transferencias de fondos
- Implementación de la liquidación electrónica de la cámara compensadora de cheques.
- Introducción del truncamiento de cheques de bajo valor, para la reducción de costos en la compensación de cheques.
- Desarrollo de transmisión de imágenes para el truncamiento de cheques de alto valor, reemplazado por las mismas.
- Desarrollo e implementación de un código de identificación bancaria único.
- Desarrollo de nuevas alternativas de liquidez para la atención de la liquidación en el RTGS.

DIAGRAMA DEL ESQUEMA GENERAL PROPUESTO (2008)



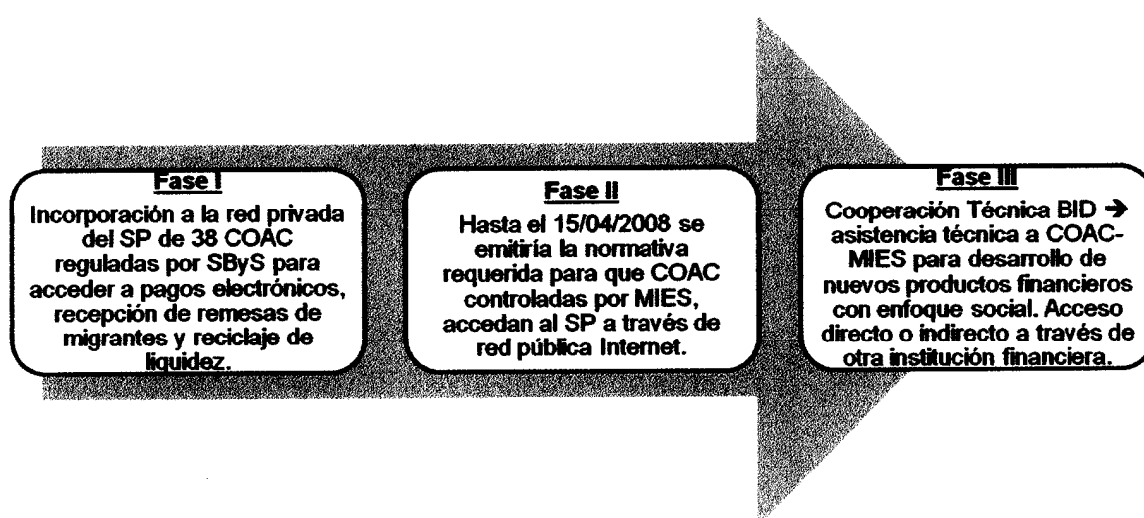
PROYECTO DE INCORPORACIÓN DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO AL SISTEMA DE PAGOS



Integración al Sistema de Pagos de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Controladas por el Ministerio de Inclusión Económica y Social y Ampliación del Canal de Remesas de los Migrantes

Objetivo del Proyecto

- Articular a pequeños intermediarios financieros al sistema de pagos. 1200 COAC controladas por el MIES podrán acceder al SP, bajo un esquema de acceso directorio o a través de la conformación de una red de redes.



Medidas para Controlar Riesgos en Operación del SP

Riesgo de Liquidación por insuficiencias de liquidez

- Liquidación SPI → SPI-BCE afecta resultado de neteo multilateral, en cuentas de participantes en BCE. Si saldo no es suficiente, se ejecutan FAL disponibles. Si alternativas no son suficientes, se excluye OPI y se calcula nuevo neteo multilateral hasta que instituciones cuenten con los fondos suficientes para liquidar sus OPI instruidas.
- Para mitigar riesgo que COAC no cuente con recursos suficientes para cubrir sus OP devueltas por inconsistencia → se recomienda que recursos que reciba COAC producto de liquidación en el SPI se acrediten como saldos no disponibles en la cuenta de COAC en BCE, estos valores serán disponibles el momento que COAC confirme acreditación a los beneficiarios.
- SPL (SLBTR) afecta OP en las cuentas de ordenantes en BCE. Si ordenante, no dispone de fondos suficientes en su cuenta en el BCE para honrar sus obligaciones, la OP es excluida y no procesada. → riesgo es controlado dado que los movimientos de recursos se realizan entre cuentas de la misma institución en distintas instituciones financieras.

Riesgo de Lavado de Activos

- Establecer y justificar el origen y el destino de los fondos tramitados a través del SPI y el SPL y enviar los reportes a los respectivos organismos de control.
- Establecer un límite de USD 5.000 por cada OPI que se transfiera a través del SPI.

Riesgo de Crédito

BCE, administrador del SP, debe calificar y autorizar solicitudes de IFIS a incorporarse al SP → COACs no están sujetas a requerimientos de solvencia y prudencia financiera de SdByS

Metodología de Calificación:

- Evaluación cualitativa: Existencia de un esquema de gobierno mínimo que garantice su viabilidad:
 - Estructura operativa y financiera que garantice el crédito en la cuenta del beneficiario el mismo día que se reciba la instrucción del BCE → certificación suscrita por el representante legal de que COAC dispone de procedimientos, horarios de atención e infraestructura tecnológica, que garanticen que OP que reciba del BCE se acrediten a los respectivos clientes el mismo día de recepción.
 - Copia Estatutos vigentes.
 - Máximo órgano de gobierno idóneo y distintos niveles de administración, con responsabilidades claramente establecidas y debidamente conformados.
 - Procedimiento de generación y presentación de información financiera → estados financieros
 - Auditor interno o auditor externo calificado por el MIES
 - Requerimientos de infraestructura tecnológica.
 - Cumplir requisitos normativos del BCE para aperturar una cuenta corriente y participar en el SPI y en el SPL

... Riesgo de Crédito - Metodología de Calificación:

• **Evaluación cuantitativa:**

Evaluará la situación financiera de las COAC en forma previa a autorizar su participación en el SP.

Se requerirá estados financieros mensuales de 2007 y 2008 bajo catálogo de cuentas de la SdByS.

Se evaluará indicadores financieros comunes de uso generalizado.

Mecanismos de seguridad para acceso al SP a través de red pública Internet:

COAC operan en ubicaciones remotas → para minimizar el costo tecnológico de acceso podrían acceder al SP a través de la red pública Internet.

Hardware

- Procesador: Pentium IV, equivalente o superior;
- Memoria RAM: 256 MB; y,
- Disco Duro: 20 GB.

Software

- Sistemas Operativos: Windows 2000 con Service Pack 4, Windows XP con Service Pack 2 y Windows Vista
- Browsers: Internet Explorer versión 6 o superior.
- Canal de comunicación cifrado mediante el uso del protocolo SSL (Secure Sockets Layer).
- Doble factor de autenticación → usuario y contraseña y tarjeta de coordenadas de autenticación y e-SP.
- Algoritmos para garantizar la integridad de la información.
- Implementación de redes privadas virtuales y certificados digitales como segundo factor de autenticación.
- Se minimizan posibles afectaciones a confidencialidad, integridad y disponibilidad de información de operaciones del SP canalizadas a través de la red pública.