



Visión: “Ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero”.

INFORME TÉCNICO CONJUNTO DE LA SUB GERENCIA GENERAL DE OPERACIONES FINANCIERAS Y LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

FECHA: 13/03/2024

PROCESO: CONTRATACIÓN POR EXCEPCIÓN INTERNACIONAL DEL SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO, MANTENIMIENTO Y GUARDA DEL CÓDIGO FUENTE DEL SISTEMA DE PAGOS DEL PARAGUAY (SIPAP) PARA EL BCP

a) Descripción de la Contratación:

El presente proceso tiene por objetivo la contratación de los siguientes servicios necesarios para los softwares que componen la solución denominada Sistema de Pagos del Paraguay (en adelante, SIPAP):

- Soporte técnico
- Mantenimiento del software a distancia
- Mantenimiento del software in situ.
- Custodia del Código Fuente – Verificación completa y actualización.

Alcance de los servicios solicitados:

(i) Soporte técnico a los sistemas que conforman el SIPAP:

Contar con personal técnico altamente especializado de CMA, disponible en el periodo de funcionamiento del SIPAP para dar asistencia rápida ante eventos o fallas que puedan afectar a la operativa de los sistemas y servicios.

(ii) Mantenimiento a los sistemas que conforman el SIPAP:

Ajustes o cambios en las funcionalidades de los sistemas y servicios que conforman los Sistemas de Pagos del Paraguay, ante cambios normativos y/o ante nuevos requerimientos, para ajustarse a la dinámica del mercado financiero y regulatorio.

(iii) Custodia del Código Fuente (SCROW):

Acuerdo que permite al Banco Central del Paraguay a acceder al código fuente de los sistemas que conforman el SIPAP, para garantizar su continuidad y servicio, en caso de que el proveedor no cumpla, o esté imposibilitado a cumplir con sus obligaciones contractuales.

b) Justificación de necesidad de la contratación:

La necesidad de la contratación de los servicios citados, proveídos únicamente por la firma **CMA Small Systems AB**, se justifica en las razones expuestas a continuación:

El Banco Central del Paraguay (BCP) ha adquirido soluciones tecnológicas para el SIPAP, a través de una Licitación Pública Internacional, adjudicada por Resolución N° 12 Acta N° 34 del 25/05/2010 de la máxima autoridad, y las ha puesto en funcionamiento efectivo en noviembre del año 2013. El proveedor adjudicado para dichas soluciones ha sido la firma **CMA Small Systems AB**.

La modalidad de adjudicación de las soluciones tecnológicas del SIPAP ha sido la del Licenciamiento de Uso Único, para los tres sitios requeridos del BCP (Sitio Principal, Sitio alternativo y Sitio de ambiente de pruebas), siendo el código fuente propiedad intelectual del proveedor citado.

La firma proveedora **CMA Small Systems AB**, cuenta con derechos exclusivos ya que es propietaria del software cuyos servicios son requeridos y, en ese sentido, el contrato firmado entre la misma y el BCP no permite que el software sea *divulgado, desensamblado o sometido a ingeniería inversa, ni que sea transferido a terceros*, de acuerdo con lo estipulado en el Apéndice 3ª del Acuerdo de Entrega de Sistema del Contrato N° 17/10,



Visión: "Ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero".

específicamente en los apartados 1.3.2 y 1.1.5 del mismo. Por lo expuesto, la contratación de un tercero para la modificación del software, vulneraría los derechos de autor del proveedor creador del sistema, y aunque se obtuviera la autorización del propietario, las modificaciones realizadas por un tercero, no satisfarían adecuadamente los requerimientos.

Como ya se mencionó, **debido a que las fuentes de los sistemas que conforman el SIPAP son de propiedad exclusiva de CMA Small Systems AB, dicha firma es la única que puede realizar soporte y mantenimiento a los mismos para asegurar su operativa diaria** y así dar cumplimiento a la Ley N° 4595/12 "SISTEMAS DE PAGOS Y LIQUIDACION DE VALORES", la cual en su artículo 2° establece que: "El Banco Central del Paraguay velará por la eficiencia y el buen funcionamiento del sistema de pago y el de liquidación de valores, con el fin de propiciar su seguridad jurídica, desarrollo y fortalecimiento..."; lo que fundamenta la necesidad de contar con soporte y mantenimiento que garantice: 1) niveles de funcionamiento adecuados para los sistemas; 2) la seguridad en su uso; y 3) su adecuación a las situaciones cambiantes.

En lo que respecta a **las razones técnicas**, el SIPAP es administrado por el Banco Central del Paraguay y está compuesto por el sistema de "Liquidación Bruta en Tiempo Real" (LBTR), la "Depositoria Central de Valores" (DEPO), la "Cámara Automatizada de Pagos" (ACH), el "Sistema de Pagos Instantáneos" (SPI) y otros sistemas relacionados, los cuales dan soporte diariamente a las operaciones financieras del país, inclusive al Ministerio de Economía y Finanzas.

El RTS/X es una solución híbrida de pagos que proporciona funcionalidad de ambos servicios: LBTR (Liquidación Bruta en Tiempo Real) y ACH (Cámara Automatiza de Compensación).

El servicio LBTR del RTS/X es un sistema de liquidación bruta de pagos, procesados en tiempo real, que permite las transferencias electrónicas de fondos propios de los participantes o por orden de sus clientes, en forma individual y continua, es decir, de una en una, sin neteo, donde la liquidación es definitiva e irrevocable, incluyendo operaciones propias del BCP. Además, incluye la liquidación definitiva de posiciones netas de otros Sistemas de Pagos. De igual forma, las entidades que participen de algún sistema de pagos administrado por el BCP deberán liquidar sus operaciones en la moneda y transacciones autorizadas al momento de su participación.

El servicio ACH de RTS/X es un sistema administrado por el BCP que compensa pagos electrónicos interbancarios en lotes, de unos a otros, de modo tal que sean neteados por el sistema para calcular saldos multilaterales de compensación para cada uno de los Participantes y las consiguientes liquidaciones, de conformidad a las reglas operativas emitidas sobre dicho servicio.

El servicio DEPO/X es un sistema de Depósito Central de Valores (Central Securities Depositary) que mantiene los valores y que permite que las operaciones con los mismos sean procesadas mediante anotaciones en cuenta. Además de la función de custodia, la Depositaria de Valores puede realizar funciones de compensación y liquidación.

El Sistema de Pagos Instantáneos - SPI (IPS/X) es un sistema que procesa pagos, en el que la transmisión del mensaje de pago y la disponibilidad de los fondos finales al beneficiario se produce en tiempo real, durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana. La liquidación final en la cuenta de los Participantes se realiza a través de un proceso de compensación en el LBTR de conformidad a las reglas operativas emitidas sobre dicho servicio.

Los servicios requeridos son altamente necesarios para asegurar el funcionamiento y la continuidad de las operaciones electrónicas del sistema financiero nacional, y desde su puesta en funcionamiento han contribuido a la eficiencia, la transparencia y a la agilidad, posibilitando y permitiendo el desarrollo de nuevos mercados.



Visión: "Ser una institución técnica e independiente que desarrolle una gestión eficiente y creíble, basada en la excelencia de sus talentos y reconocida en el ámbito nacional e internacional, orientada a preservar el valor de la moneda y la eficacia, integridad y estabilidad del sistema financiero".

Las tecnologías y sistemas que conforman el SIPAP requieren de soporte y actualización constante a los efectos de adaptarlas a los procedimientos y/o requerimientos legales asegurando su continuidad, tanto en la aplicación instalada en el BCP, como para que funcione correctamente con los módulos entregados al Ministerio de Economía y Finanzas y en cada una de las Entidades financieras, participantes directos e indirectos, cuya tasa de crecimiento de las transacciones aumenta casi de forma exponencial. Es en base a estos fundamentos técnicos, que el BCP requiere de los servicios de provisión exclusiva del proveedor por ser el propietario y conocedor de los sistemas y su código fuente, como de la infraestructura sobre la cual está instalado.

En caso de que la empresa **CMA Small Systems AB**, excepcionalmente, no pueda proveer servicio de soporte y mantenimiento al Banco Central del Paraguay y siendo ésta la única empresa poseedora de las fuentes de los sistemas del SIPAP, se requiere la contratación, además, de un servicio de **Custodia del Código Fuente**, lo que habilitaría al BCP únicamente en casos excepcionales a acceder y hacer uso del mismo, en caso de que el propietario no pueda brindar el servicio.

Debe resaltarse que, en caso de que el Banco Central del Paraguay no cuente con los servicios de la empresa **CMA Small Systems AB**, para los servicios de soporte técnico, mantenimiento y custodia del código fuente, se estaría poniendo en riesgo, el buen funcionamiento del Sistema de Pagos del Paraguay (SIPAP), lo cual podría a su vez representar un riesgo al sistema financiero nacional.

Atentamente.

Sub Gerente
Sub Gerencia General de Operaciones
Financieras

Encargado de Despacho
Gerencia de Tecnología de la Información
y Comunicaciones