



INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

NÚMERO: P235 – DGTI

“SISTEMAS DE CAMBIOS, INVERSIONES Y TESORERÍA”

1. NOMBRE DEL ÁREA:

Departamento de Informática
Departamento de Servicios Bancarios

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:

Marco Mena Miranda
José Santillana Castillo

3. CARGO:

Supervisor – Departamento de Informática
Jefe del Área de Back Office

4. FECHA:

24 de marzo del 2008

5. JUSTIFICACIÓN:

La adquisición del aplicativo permitirá la automatización de las operaciones de Cambios, Inversiones y Tesorería y como consecuencia la eliminación de los procesos manuales.

1. Para las operaciones de cambio de monedas permitirá:

- A las diferentes áreas usuarias de la Oficina Principal el registro en línea de las operaciones de la compra venta de divisas en el mercado local y en el mercado externo.
- Mediante interfases con el Host consolidar con las operaciones realizadas en la Red de Agencias, ATM's e Internet.
- Realizar adicionalmente operaciones Forward, Swap, Opciones, Futuros, otros.



- La generación automática de reportes para la SBS, BCRP y reportes internos.
- El control de límites operativos en línea.
- La compensación automática de fondos vía LBTR con Bancos y con Clientes Institucionales.
- La generación automática de mensajes Swift de confirmación y pago recibidos y enviados con Bancos del exterior.

2. Para las operaciones de Inversiones permitirá:

- El registro en línea de la compra venta de instrumentos de renta fija y variable en el mercado local y en el mercado externo.
- La generación automática de reportes de Posición, Ingresos y Rentabilidad.
- El control de límites operativos en línea.
- Por las compras el abono automático vía LBTR a las cuentas de contraparte y de Banco Custodio.
- El control de las ventas, vencimientos, pagos cupón, dividendos, otros.
- Generar automáticamente anexos para la SBS, Anexos de Balance, otros.

3. Para las operaciones de Tesorería permitirá:

- Llevar un control del movimiento de nuestras cuentas en Bancos locales y en Bancos del Exterior.
- Generar en forma automática los mensajes Swift para depósitos overnight, a plazo y transferencias entre el BCRP y Bancos del exterior y viceversa.
- Llevar un control de las operaciones realizadas, generar las alertas por los depósitos según la categoría, generar reportes por las operaciones realizadas.

Para todos los casos permitirá la contabilización automática y la generación de estadísticas.

6. **ALTERNATIVAS:**

Se han considerado los siguientes aplicativos:

- Back Trader v.8
- Desarrollo de Software – Gesfor Osmos
- Smart CM



7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO:

Grupo Privado de Inversiones S.A. (GPI)	Gestor Osmos Perú S.A	Sonda del Perú S.A.
Aplicación Smart CM Sistema Integral de Tesorería	Desarrollo de Software Gesfor Osmos	Bac Trader
Controla, administra y gestiona las operaciones realizadas por la Mesa de Dinero.	Desarrollo, Implementación y Capacitación del sistema de Cambios, Inversiones y Tesorería	Controla, administra y gestiona las operaciones realizadas por la Mesa de Dinero.
La solución está compuesta por un solo aplicativo, las pantallas son homogéneas.		La solución está compuesta por varios aplicativos, las pantallas tienen estándares diferentes de un módulo a otro.
Control de Riesgos		Control de límites de riesgo por cartera
Administra operaciones de compra y venta de instrumentos (Renta Fija y Renta Variable)		Administra operaciones de compra y venta de instrumentos (Renta Fija y Renta Variable)
Administra operaciones de préstamos entre entidades financieras locales.		Administra operaciones de préstamos entre entidades financieras locales.
Administra y controla operaciones de transferencias de fondos de clientes o instituciones financieras		Administra y controla operaciones de transferencias de fondos de clientes o instituciones financieras
Administra y controla operaciones de Depósitos a Plazo y Certificados de Depósito		Administra y controla operaciones de Depósitos a Plazo y Certificados de Depósito
Administra y controla operaciones de compra o venta de moneda.		Administra y controla operaciones de compra o venta de moneda.
Control de accesos y permisos a los usuarios.		Control de accesos y permisos a los usuarios.
Establece controles entre los portafolios que maneja y el monitoreo permanente de las operaciones.		Establece controles entre los portafolios que maneja y el monitoreo permanente de las operaciones.
Permite adjudicar privilegios a cada usuario por medio de su perfil y establecer rangos de inversión por cada usuario.		Permite adjudicar privilegios a cada usuario por medio de su perfil y establecer rangos de inversión por cada usuario.
Control de límites de inversión.		Control de límites de inversión.
Integración con Datatec		Integración con Dealing 2000 y Datatec
Interfases con LBTR y Swift		Interfases con LBTR y Swift



Maneja tres mensajes en formato SWIFT: 103–Cliente a Cliente 102–Banco a Banco, 300–Cambios de Inversión		Maneja un solo mensaje en formato Swift
Genera anexos para la SBS.		Genera anexos para la SBS
Permite actualizar precios y/o rendimientos desde los terminales de Datatec, Elex, Blomberg y otros.		Valorización a precios de mercado de los portafolios de inversiones.
Permite visualizar tasas de transferencia del día e históricos.		Controla los saldos de las cuentas BCRP.
Genera diversos reportes internos.		Genera más de 150 informes adaptables por cliente y usuario
Contabiliza en forma automática todas las operaciones.		Contabiliza en forma automática todas las operaciones
Permite realizar simulaciones de posiciones.		Cálculo de valorizaciones.
Registro de operaciones a través de otros canales.		Administra usuarios y perfiles de acceso.
Permite subdivisiones de cartera.		Permite subdivisiones de cartera
		Permite manejar multiempresa
Cuenta con cálculo de tasas de fondeo entre mesas.		Cuenta con cálculo de tasas de fondeo entre mesas
Cuenta con un simulador de análisis de portafolios incluye metodología VAR, stoploss y se puede generar la Frontera Eficiente a partir de la simulación de una composición de portafolio.		Cuenta con un simulador de análisis de portafolios incluye metodología VAR.
Gestiona los programas de emisión y las colocaciones CD's y Bonos.		
Gestión a través de Propuestas de Compra de Instrumentos con ratios configurables, utilizando workflow.		
Cualquier restricción de límites y accesos que el software identifique envía alerta a los correos electrónicos respectivos.		
Duración de implementación: 120 días	Duración de implementación: 120 días	Duración de implementación: 180 días
Tiempo de garantía: 1 año	Tiempo de garantía: 1 año	



Soporte al producto: 24 x 7		Soporte al producto: 20 horas mensuales no acumulables.
Lenguaje de Programación: Visual Basic 6.0	Lenguaje de Programación: Java o .Net	Lenguaje de Programación: Visual Studio 6.0, Crystal Report 8.0
Base de datos: Oracle	Base de datos: SQL Server 2005	Base de datos: SQL Server 2005
Esquema de trabajo: cliente - servidor	Esquema de trabajo: cliente - servidor	Esquema de trabajo: cliente - servidor
Sistema operativo: Windows 2003, Ms Office 2000	Sistema Operativo: Windows XP Professional	Sistema Operativo: Windows 2003 Server

8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO:

1. Licenciamiento

Esquema de licenciamiento integral que garantiza la disponibilidad de licencias necesarias para los ambientes de desarrollo, certificación y producción (incluido el ambiente de contingencia) en los cuales se implemente la aplicación.

Licenciamiento para un mínimo de 120 estaciones cliente y con una oferta ilimitada.

2. Hardware necesario para su funcionamiento

El que utiliza actualmente los aplicativos del Banco.

3. Soporte y mantenimiento externo

En cuanto al soporte técnico este debe ser dado in-situ en nuestra sede administrativa de Javier Prado – Oarrantia.

El tiempo máximo de respuesta a fallas debe ser de 2 horas, y será atendido por un técnico durante las 24 horas de Lunes a Domingo (24 X 7).

Este soporte estará vigente durante el tiempo que dure la garantía.

4. Personal y mantenimiento interno

El personal del Banco recibirá la capacitación necesaria para mantener una alta disponibilidad de utilización del software

5. Capacitación

Capacitación con respecto a la funcionalidad y operación del aplicativo



- Técnico: para personal de Soporte, Producción y Desarrollo de Aplicaciones. Mínimo diez (10) personas, cuarenta (40) horas por persona.
- Administrador de la aplicación. Mínimo cinco (5) personas, cuarenta (40) horas por persona.
- Módulo de Accesos: Mínimo 5 personas, 10 horas por persona.

La capacitación se dará en las instalaciones del Banco y en forma presencial.

6. Tiempo de entrega del aplicativo (Time to Market)

El plazo de entrega se medirá en días calendario, para efectos de evaluación. El máximo tiempo de entrega será de 120 días, contados a partir de la firma del contrato de aceptación.

7. Garantía

Garantía mínima de 12 meses y computado a partir de la firma del Acta de Aceptación.

La garantía cubre la actualización de versiones de la aplicación, así como la modificación de programas debido a fallas y/o vicios ocultos

8. Beneficios

- Incremento del número de operaciones que se realizan en cambios de moneda y en instrumentos de Renta Fija.
- Generación de negocios en operaciones de Renta Variable.
- Generación de negocios en operaciones Forward, Swap, Opciones, Futuros, otros.
- Contabilización automática.
- Generación automática de anexos de balance.
- Generación automática de anexos para la SBS
- Generación automática de reportes para la SBS y para el BCRP
- Generación automática de reportes internos de cambios, inversiones y tesorería
- Generación automática de mensajes swift.
- Conexión en línea con el computador central
- Control de límites de inversión y límites de autonomías.
- Independencia de funciones.
- Eliminación de procesos manuales.
- Reducción de horas hombre.
- Reducción de costos.
- Disminución de errores y riesgos operativos.
- Simplificación de los procesos operativos.
- Organización interna en cuanto al control de las operaciones y al control de actividades (labores) del personal del área.
- Información en línea.
- Menor uso de papel.
- Interconexión mediante interfases con terminales de información.



- Maximización de ganancias y minimización de pérdidas mediante el uso de simuladores.

9. **CONCLUSIONES:**

- Automatización de los procesos operativos y contables, relacionados con las operaciones de Cambios, Inversiones y Tesorería
- Permitirá al Banco de la Nación contar con un sistema que elimine los procesos manuales y disminuya los errores operativos
- Generación automática de reportes internos y externos
- Información oportuna para la toma de decisiones, lo que ayudará a maximizar nuestras inversiones generando mayor rentabilidad.
- Variedad de instrumentos para realizar operaciones.
- Mayores posibilidades de negocios.
- Interfases con sistemas de negociación e información.
- Consolidación en línea de operaciones realizadas en nuestros canales de atención
- Utilización de simuladores.
- Controlar los límites operativos establecidos en los reglamentos internos
- Inversión recuperable en el corto plazo por mayor variedad de negocios, mayor rentabilización de inversiones y reducción de costos operativos.

10. **FIRMA:**

Responsable de la Evaluación	Firma
Marco Mena Miranda	
José Santillana Castillo	