

Términos de Referencia

Solución Informática para la Gestión de Finanzas y Tesorería

Contenido

Marco Estratégico.....	2
Parte 1: El Producto Requerido	2
I. Objeto	2
II. Alcance	3
III. Entregables del Proyecto	3
IV. Criterios de Aceptación del Producto y de los Servicios	3
V. Exclusiones del Proyecto	4
VI. Restricciones del Proyecto	4
VII. Supuestos del Proyecto	4
Parte 2: La Propuesta	5
VIII. Análisis y Diseño de la SI	6
IX. Configuración, Adaptación y Parametrización – (4 meses)	6
X. Equipo de Trabajo.....	7
XI. Capacitación para el uso de la Software.....	7
XII. Documentación.....	8
XIII. Transferencia Tecnológica	8
XIV. Garantía de los Bienes.....	8
XV. Soporte Funcional y Técnico	8
A. Primer Nivel de Soporte	9
B. Segundo Nivel de Soporte.....	9
C. Soporte Virtual	9
XVI. Mantenimiento	10
XVII. Plazos y Entregables.....	10
A. Entregables por Etapas del Proyecto.....	10
i. <i>Inicio del Proyecto</i>	11
ii. <i>Análisis y Diseño del SW</i>	11
iii. <i>Configuración, Adaptación y Parametrización</i>	11
iv. <i>Pruebas y Ajustes</i>	11
B. Otros Entregables.....	12
XVIII. Esquema de Pagos / Penalidades	12
XIX. Anexo I: Especificaciones Funcionales y Tecnológicas	13
A. Especificaciones Funcionales.....	13

B. Especificaciones Tecnológicas.....	14
XX. Anexo II: Mejores Prácticas en Seguridad Informática.....	14

Marco Estratégico

El **BICE** es una entidad financiera regulada por el Banco Central de la República Argentina (**BCRA**), la cual a través de la Gerencia de Finanzas implementa las estrategias y políticas económico-financieras, anticipando acciones en función de las alteraciones que puedan observarse como resultado de los cambios operados en el mercado, para lograr los objetivos fijados por el **BICE**.

En el marco de estos objetivos, la Gerencia de Finanzas lleva a cabo las acciones pertinentes para desarrollar procesos tendientes tanto a identificar, medir y mitigar los riesgos en el ámbito de su competencia, como así también a reducir costos o bien maximizar las ganancias de la institución. Estas actividades se encuentran enmarcadas en la obtención y administración de los recursos que se requieren para el normal desarrollo de las actividades del **BICE**, llevando a cabo las acciones que resulten necesarias a dichos fines, dentro de las pautas establecidas por los Estatutos y las reglamentaciones emanadas de las Autoridades de Contralor.

Las nuevas exigencias del **BCRA** en relación a la aplicación y exigencia de cumplimiento de las normas de Gobierno Societario y de Gestión de Riesgos, sumado al crecimiento institucional del **BICE** y, del incremento en la magnitud de las operaciones de la Gerencia de Finanzas, han generado la necesidad de optimizar los procesos empleando sistemas que permitan mitigar el riesgo operativo y asistan, no solo en el cálculo y análisis de las distintas variables que influyan en la operatoria diaria de la gerencia, sino también en la automatización de procesos y consolidación de la información generada por dichas operaciones de tal manera de unificar toda la cadena de valor y/o procesos de estas operaciones que provienen hoy de diferentes aplicativos. Toda esto, en una sola solución informática que consolide e interactúe con el sistema *core* del **BICE**, ayudando así a reducir el riesgo operativo y mejorar la eficiencia del área.

Para lograr esto, es necesaria la adquisición de una solución informática de finanzas y tesorería que pueda cursar todas las operaciones financieras, realizar la estructuración de activos financieros, analizar riesgos asociados a las operaciones realizadas, llevar a cabo todas las acciones operativas de *front*, *middle* y *backoffice*, generando informes de gestión de los distintos productos operados y, principalmente, que pueda operar interconectado con el sistema *core* del **BICE**, BANTOTAL, el cual se encuentra funcionando con los módulos de Clientes, Riesgos, Depósitos e Inversiones, Garantías y Finanzas, como así también con sistemas externos (SIOPEL, BYMA, MAECLEAR, Reuters, etc.).

Parte 1: El Producto Requerido

I. Objeto

Se requiere la adquisición de una solución informática (**SI**) para la gestión de operaciones financieras y de tesorería que acompañe la gestión, análisis y seguimiento de operaciones en la materia.

Adicionalmente se requieren todos los servicios vinculados para la implementación, personalización, puesta en marcha, puesta a punto, capacitación, soporte y mantenimiento.

II. Alcance

Etapas	Alcance
Inicio del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Preparatorias.
Análisis y Diseño de la SI	<ul style="list-style-type: none"> • Provisión del SW. • Provisión de las licencias de uso perpetuo del SW¹ • Provisión del código fuente en modalidad ESCROW
Configuración, Adaptación y Parametrización	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de implementación, puesta en marcha y puesta a punto. • Servicio de capacitación. • Provisión de documentación.
Pruebas y Ajustes	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas, readecuación, reconfiguración, re cambio de parámetros en función del resultado de las pruebas unitarias y de integración. • Puesta a punto. Pruebas y ajustes finales. • Puesta en producción definitiva del SW adaptado.
Servicio de soporte y mantenimiento por 12 (doce) meses.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Help Desk</i> para consultas • Primer Nivel de Soporte • Segundo Nivel de Soporte • Soporte Virtual

III. Entregables del Proyecto

Ver apartado “Plazos y Entregables”.

IV. Criterios de Aceptación del Producto y de los Servicios

Para la aceptación de los entregables, el adjudicatario deberá presentar (en formato digital e impreso) informes de avance, que contengan, según corresponda y aplique a las tareas realizadas, como mínimo:

- una síntesis de los resultados alcanzados durante el período certificado de acuerdo al plan de trabajo aprobado,
- la metodología empleada,
- un detalle de la implementación,
- la carga horaria utilizada,
- el material empleado,
- para las capacitaciones:

¹ Modalidad de licenciamiento: por cantidad de usuarios.

- los resultados de la misma, los asistentes, el temario y aquellos aspectos no comprendidos por la audiencia que debieron ser tratados en posteriores sesiones de capacitación y,
- en caso de haberse entregado material durante las capacitaciones, deberá presentarse junto con el informe, ejemplar del mismo en formato digital e impreso y,
- toda aquella información que se considere relevante.

Finalmente, el adjudicatario deberá entregar un informe final detallado de cada actividad realizada, que contenga los resultados obtenidos de cada uno de ellos.

V. Exclusiones del Proyecto

- Provisión del *hardware* necesario para la implementación de los distintos entornos de desarrollo, **UAT**² y producción.
- Provisión de los sistemas operativos.
- Provisión del software de BBDD.
- *Storage* para el almacenamiento de los datos.
- Administración de los sistemas operativos.
- Administración de la BBDD.

VI. Restricciones del Proyecto

- La **SI** deberá dar cabal cumplimiento a los siguientes aspectos normativos actualmente en vigencia o, los que eventualmente los reemplacen o complementen:
 - Comunicación “A” 4609 del BCRA.
 - Cumplimiento FACTA/OCDE.
 - Contabilización de activos bajo normas NIIF.
- La adjudicataria y todo su personal involucrado, excepto previo consentimiento por escrito del **BICE**, no podrán revelar en ningún momento a cualquier persona o entidad ninguna información confidencial adquirida en el curso de la prestación de los servicios; ni la empresa ni su personal podrán publicar las recomendaciones formuladas en el curso de, o como resultado de la prestación de los servicios.

VII. Supuestos del Proyecto

- Los lugares de desarrollo de la **SI** serán las instalaciones del adjudicatario. No obstante, si así lo requiriese, el **BICE** podrá solicitar que las reuniones que deban realizarse para las distintas actividades previstas en el proyecto, sean realizadas en sus dependencias, previo consenso con el adjudicatario.
- El **BICE** pondrá a disposición personal como contraparte del proyecto. Por consiguiente, en la propuesta, la consultora deberá establecer el tipo de información que necesitará para que el **BICE** designe el personal correspondiente para

² *Usser Acceptant Test – ambiente de pruebas, test o simplemente testing.*

interactuar con el mismo durante la ejecución del proyecto, en el caso que esta resulte adjudicada.

- **En el supuesto que se discontinúe la relación contractual entre el BICE y la adjudicataria, esta última** deberá entregar la totalidad de archivos de datos, bases de datos, u otros archivos que se hayan generado en el marco de la relación contractual. Asimismo, la adjudicataria no podrá usar, conservar, divulgar o reproducir ningún dato del **BICE** ni cualquier otra información relacionada que se encuentren en sus sistemas informáticos o medios de almacenamiento que haya utilizado para llevar a cabo la implementación del proyecto.

Parte 2: La Propuesta

- Las consultoras deberán presentar un plan de trabajo para la ejecución del proyecto total con la descripción del alcance y según los plazos establecidos en estos términos de referencia. El enfoque metodológico, los marcos conceptuales y los procesos que se utilizarán para llevar adelante el proyecto deberán ser explicitados en la propuesta con el mayor nivel de detalle posible, los que serán tenidos en cuenta en la evaluación de los mismos.
- Será obligación de las consultoras realizar una revisión preventiva o tomar conocimiento del equipamiento tecnológico (*hardware, software*, redes, enlaces de comunicaciones, políticas de seguridad, etc.) disponibles o previstos para el desarrollo del proyecto y lugares donde se proyectan ejecutar los trabajos de implementación.
- Las consultoras deberán detallar el perfil de cada recurso, sus roles, la responsabilidad, la cantidad y dedicación de los mismos al proyecto, en forma cualitativa y cuantitativa.
- En la propuesta las consultoras deberán incluir planes de contingencia que mitiguen los potenciales riesgos operacionales que podrían aparecer durante la implementación de la **SI** propuesta.
- La propuesta deberá explicitar y contener detalladamente todos los aspectos antes mencionados con su impacto en plazos y costos.

Las características y necesidades mínimas que deberán ser cubiertas por el proyecto de implementación son:

- Migración inicial de datos.
 - Títulos (o Activos Financieros), importación desde **Calipso** y planillas Excel.
 - Obligaciones negociables y fideicomisos financieros comprados por el **BICE** desde **BANTOTAL**.
- **Conectividad.** Provisión o desarrollo de las siguientes interfaces:
 - BANTOTAL (*core banking* del **BICE**)
 - Sistemas Externos de Negociación y Liquidación
 - MAE
 - BYMA

- ROFEX
- Sistemas de Información
 - THOMSON REUTERS
- Medios de Pago y *Clearing*
 - MEP
 - SWIFT
 - Caja de Valores
 - EUROCLEAR
- Soporte y Mantenimiento
 - Durante el proyecto de implementación.
 - Un año inmediatamente posterior a la puesta en producción de la solución final.

Las características y necesidades mínimas que deberán ser cubiertas por la **SI** son:

- Implementación de las funcionalidades descritas en el apartado “Objeto” que se detallan en el anexo “Especificaciones Funcionales y Tecnológicas”.
- Cumplimiento de las mejores prácticas en lo relativo a los lineamientos de seguridad informática, incluidas en el anexo “Mejores Prácticas en Seguridad Informática” cuando sean aplicables por el tipo de solución propuesta.

VIII. Análisis y Diseño de la **SI**

Las consultoras deberán proveer las licencias perpetuas de uso para 15 (quince) usuarios del *software* que se proponga para que la **SI** dé solución a las necesidades del **BICE**.

Las mismas se distribuyen en los siguientes tipos:

- Administradores: 2 (dos)
- Usuarios finales: 13 (trece)

El código fuente del software deberá ser provisto en modalidad **ESCROW**.

IX. Configuración, Adaptación y Parametrización – (4 meses)

Durante este período de deberá implementar con prioridad los módulos que involucren a las siguientes actividades:

- Captura automática de datos de mercado electrónico
- Concertación
- Liquidación y contabilidad
- Administración
- Otros módulos.
- Integración con **BANTOTAL**.

X. Equipo de Trabajo

- Se deberá presentar claramente el equipo que se constituirá para el proyecto junto con la duración total en horas hombres que se insumirán durante la implementación, todo ello discriminado por roles.
- La propuesta debe considerar al menos los siguientes roles del personal clave del equipo, con los antecedentes sugeridos y conformado al menos por:
 - **Coordinador General.** Profesional graduado universitario con 5 (cinco) años o más de experiencia en la coordinación y gestión de proyectos de similar envergadura.
 - **Analista Funcional.** Profesional graduado universitario en ciencias de la computación o afines, con 3 (tres) años o más de experiencia en análisis funcional de sistemas de prevención del lavado de activos y financiamiento del terrorismo.
 - **Desarrolladores.** Profesional graduado en ciencias de la computación o afines, con 2 (dos) años o más de experiencia en desarrollo de sistemas informáticos.
 - **Capacitadores.** Profesional con más de 5 (cinco) años de experiencia en actividades de docencia en soluciones informáticas.
 - Se requiere además que la propuesta consigne también la dedicación y el costo del personal no clave o auxiliar.
- Los oferentes deberán detallar el perfil de cada recurso propuesto (antecedentes, currículums vitae), sus roles, la responsabilidad, la cantidad y dedicación de los mismos al proyecto, en forma cualitativa y cuantitativa.
- El personal clave propuesto no podrá ser reemplazado ni modificado durante la ejecución del trabajo sin previa autorización del **BICE**.
- En la propuesta los oferentes deberán incluir una lista de riesgos conocidos que podrían aparecer durante la implementación junto con los planes de contingencia que los mitiguen.
- La propuesta económica deberá explicitar y contener detalladamente todos los aspectos antes mencionados con su correspondiente desglose de costos.

XI. Capacitación para el uso de la Software

La capacitación deberá realizarse en las oficinas del **BICE**, en un período de 2 (dos) meses.

- **A los usuarios clave** para 9 (nueve) destinatarios. Orientada a que el **BICE** pueda analizar las brechas de funcionalidad existentes entre el **SW** propuesto y las funcionalidades requeridas detalladas en el anexo “Especificaciones Funcionales y Tecnológicas”.
- **A los administradores y usuarios finales** para 4 (cuatro) destinatarios. Capacitación funcional y técnica, orientada a que el personal del **BICE** pueda operar, configurar, modificar y mantener el **SW** convenientemente.
- **Al personal de Mesa de Ayuda** para 2 (dos) destinatarios. Orientada a que el **BICE** brinde en el futuro el soporte funcional y técnico de primer nivel.

XII. Documentación

- **Manuales de usuarios finales** en formato electrónico (archivos informáticos).
- **Manuales de usuarios técnicos** en formato electrónico (archivos informáticos).
- Adaptación de los manuales de usuarios finales y/o técnicos, como consecuencia de las modificaciones, configuraciones y parametrizaciones realizadas durante el proyecto de implementación.

XIII. Transferencia Tecnológica

Durante la ejecución de los trabajos de implementación del proyecto, el adjudicatario deberá facilitar al grupo informático del **BICE** designado para el seguimiento y conocimiento del mismo, la información y documentación que estos soliciten para disponer del pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de eventuales problemas que puedan plantearse.

XIV. Garantía de los Bienes

Las consultoras garantizarán que todos los bienes y servicios de parametrización, configuración o personalización, suministrados en virtud del contrato que sea conformado estarán libres de defectos atribuibles al diseño, los materiales, o la confección, o a cualquier acto u omisión de la consultora que pudiera manifestarse en ocasión del uso normal de los bienes y servicios en las condiciones imperantes en el país.

Los bienes deberán poseer un período de garantía desde la fecha de recepción de los mismos en el lugar de entrega estipulado.

El **BICE** notificará de inmediato y por escrito a la adjudicataria cualquier reclamación a que hubiere lugar con arreglo a la garantía y el proveedor reparará o reemplazará los bienes defectuosos en todo o en parte, sin costo para el **BICE**, dentro del plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles de notificada la reclamación.

Se entiendo por *período de garantía* al espacio de tiempo que va desde la fecha de puesta en producción del proyecto hasta 12 (doce) meses calendario inmediatos, consecutivos y posteriores a la misma.

Durante dicho período, el adjudicatario deberá corregir y enmendar todos los defectos y/o vicios ocultos que pudieran aparecer fruto de la operación en producción de los productos y servicios homologados, diligenciando rápidamente las acciones necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de las partes de la solución implementada que no funcionen correctamente o conforme se hayan requerido.

XV. Soporte Funcional y Técnico

El adjudicatario deberá brindar un sistema de *help desk* para la atención inmediata de consultas (que podrán formularse por teléfono, fax, web, correo electrónico o mensajería instantánea) referidas a cualquiera de los módulos de la solución provista durante el lapso total del proyecto de implementación de la **SI**.

- **Tipo de incidencias.** Las incidencias que se reporten serán clasificadas por el técnico que efectúe la comunicación al servicio de *help desk* en los siguientes niveles:
 - Muy graves

- Aquellas que afectan al funcionamiento de alguna parte de la solución en producción, impidiendo su normal utilización y/o funcionalidad.
- Tiempo de respuesta: 2 h.
- Graves
 - Aquellas que no paralizan el funcionamiento de la solución, pero pueden derivar en muy graves a corto plazo.
 - Tiempo de respuesta: 4 h.
- Leves
 - Afectan al uso de la solución en producción sin paralizar su funcionamiento.
 - Tiempo de respuesta: 8 h.
- **Tiempo de respuesta.** Se entenderá por tiempo de respuesta el intervalo dentro del cual el servicio de soporte técnico de la adjudicataria comienza a trabajar con la incidencia reportada por cualquiera de los canales disponibles de acceso.

Cuando no sea posible la reproducción del problema en las oficinas del **BICE** o en las ubicaciones de la adjudicataria y sea requerido el desplazamiento del personal técnico a las oficinas del **BICE**, dicho desplazamiento estará a cargo de la adjudicataria.

- **Atención semanal:** de 9:45 a 17:45 h días laborables.
- Las consultas incluirán el reporte para la verificación y análisis de errores para ayudar a determinar el origen de estos, así como la resolución de dudas de carácter puntual relativas a funcionalidades y características propias de los módulos.

Todas las tareas y/o actividades tendientes a resolver un problema de soporte deberán ser realizadas por la adjudicataria.

A. Primer Nivel de Soporte

Servicio de asistencia funcional y técnica de las consultas más habituales del uso del **SW**.

B. Segundo Nivel de Soporte

Servicio de asistencia funcional y técnica de la solución implementada en el **BICE**, siempre y cuando no pueda ser resuelta por el primer nivel de soporte.

C. Soporte Virtual

Plataforma en tiempo real disponible 24 h, 7 días a la semana, los 365 días del año accesible vía web para el reporte de incidentes y consultas. Dicha plataforma entregará un número de reclamo para el tratamiento de las incidencias según la clasificación anteriormente explicitadas. Así mismo deberá contar con una base de conocimientos (*Knowledge Base*) en donde existan casos de incidencias resueltos a fin de resolver las consultas y/o incidentes de una manera ágil y eficiente, reduciendo así los tiempos de demora en la resolución de los casos de soporte más comunes y frecuentes.

XVI. Mantenimiento

Las consultoras deberán presentar un plan de mantenimiento que cubra los siguientes aspectos:

- **Correctivo.** Corrección de errores, (comúnmente denominados “bugs”) que puedan presentarse en la operatoria de la solución propuesta e impidan su funcionamiento normal. El tratamiento para la solución de este tipo de mantenimiento será igual al especificado para el soporte de segundo nivel y soporte virtual.
- **Preventivo.** En este tipo de mantenimiento se englobarán todas aquellas tareas tendientes a mitigar la aparición de problemas en el uso de la aplicación en conocimiento de una alta probabilidad de aparición. Ejemplo de ello son las nuevas tecnologías del software de base o los planes de migración programadas de software vinculado a la solución provista.
- **Evolutivo.** Corresponde a todas las mejoras funcionales y técnicas provistas por las nuevas versiones, *releases*, actualizaciones, *upgrades*, parches, *hot fixes*, etc., como así también los cambios devenidos de la legislación argentina en lo relacionado con los aspectos regulatorios o de los organismos de control involucrados, en lo que impacte al tratamiento de la funcionalidad del **SW** provisto.

Todas las tareas y/o actividades de análisis, diseño y desarrollo o de actualización o de la solución ofrecida tendientes a resolver un problema devenido de un mantenimiento correctivo, preventivo o evolutivo, deberán ser realizadas por la adjudicataria.

XVII. Plazos y Entregables

El plazo de tiempo propuesto para la *Implementación de la SI* no deberá superar los 12 (doce) meses calendario.

El plazo de tiempo propuesto para el Soporte y Mantenimiento deberá ser de 12 (doce) meses consecutivos, iniciando el mes de la puesta en producción final.

La fecha de inicio efectiva de las tareas del proyecto será como máximo hasta 2 (dos) semanas posteriores a la fecha de firma del contrato.

Etapas / sub etapas		Plazos ³
	Inicio del Proyecto	15 días
	Análisis y Diseño de la SI	4 meses
	Configuración, Adaptación y Parametrización	4 meses
	Pruebas y Ajustes	3,5 meses
	Durante el proyecto	12 meses
	Desde la puesta en producción final	12 meses

A. Entregables por Etapas del Proyecto

Las etapas del proyecto han sido esquematizadas siguiendo la metodología de desarrollo de sistemas en cascada para referencia de plazos, entregables y pagos. No obstante, la

³ Días y meses calendarios y computables desde la firma del contrato.

metodología de desarrollo de sistemas podrá variar en función de las propuestas de las consultoras, tales como metodologías incrementales, de prototipos, en espiral o las más recientes metodologías siguiendo prácticas ágiles.

Dependiendo de la metodología propuesta para la implementación del proyecto, los plazos y pagos serán proporcionales al avance respecto de la totalidad del proyecto (en función del *backlog* de los productos y servicios finales) y los entregables aplicarán para cada sub-producto o sub-etapa propuesta en función de la metodología que sea propuesta por las consultoras.

i. *Inicio del Proyecto*

- Un informe inicial con el plan ajustado de trabajo, previo al efectivo comienzo de las tareas.
- Entrega de las licencias de uso.
- Entrega de los manuales de usuarios finales, técnicos y de la documentación de seguridad.
- Instalación de todos los componentes técnicos / tecnológicos para el ambiente de desarrollo, **UAT** y producción.
- *Kick off* del proyecto.

ii. *Análisis y Diseño del SW*

- Capacitación orientada a que el **BICE** pueda analizar las brechas de la funcionalidad existentes entre el **SW** propuesto y las funcionalidades requeridas, detalladas en el anexo “Especificaciones Funcionales y Tecnológicas”.
- Análisis de la brecha de requerimientos entre las funcionalidades existentes en el **SW** en comparación con las funcionalidades requeridas, detalladas en el anexo “Especificaciones Funcionales y Tecnológicas”.
- Propuesta de diseño de la solución fruto del análisis anterior.
- Homologación del diseño para la implementación de las modificaciones, parámetros y configuración del **SW** (documento que reúne todas las especificaciones de requerimientos que se le harán a la solución final).

iii. *Configuración, Adaptación y Parametrización*

- Realización de las modificaciones necesarias, configuraciones y parametrizaciones para cubrir las brechas detectadas en la etapa anterior con el fin de que el **SW** pueda responder a las necesidades detalladas en el anexo “Especificaciones Funcionales y Tecnológicas”.
- Ajustes de la documentación con la inclusión de las modificaciones realizadas durante la configuración, adaptación y parametrización del **SW**.
- Realización de las pruebas unitarias.
- Puesta en producción temprana del **SW** adaptado.

iv. *Pruebas y Ajustes*

- Realización de las pruebas de integración.

- Readecuación de los funcionamientos en función del resultado de las pruebas unitarias y de integración.
- Reconfiguración, re adaptación y cambio de parámetros en función del resultado de las pruebas unitarias y de integración.
- Puesta a punto. Pruebas y ajustes finales.
- Ajustes de la documentación con la inclusión de las modificaciones realizadas durante las pruebas unitarias, de integración y otros ajustes.
- Capacitación funcional y técnica, orientada a que el personal del **BICE** pueda operar, configurar, modificar y mantener el **SW** convenientemente.
- Puesta en producción definitiva del **SW** adaptado.

B. Otros Entregables

- Capacitación orientada a la *Mesa de Ayuda* del **BICE** para que, en un futuro, el banco brinde el soporte funcional y técnico de primer nivel. Se evaluará con el equipo de proyecto el momento oportuno para realizar esta tarea.
- Información y documentación que sea requerida en el marco de la “Transferencia Tecnológica del Proyecto”. Ver apartado homónimo.

XVIII. Esquema de Pagos / Penalidades

La propuesta económica deberá hacerse en forma diferenciada; es decir, por un lado, un precio referido para toda la implementación del proyecto y, por otro lado, un precio para el Soporte y Mantenimiento por el período de 12 (doce) meses inmediatos posteriores a la puesta en producción definitiva de la totalidad de la **SI**.

Los pagos se realizarán de acuerdo al siguiente esquema:

Etapas / sub etapas		% de Pago
	Inicio del Proyecto	15%
	Análisis y Diseño de la SI	30%
	Configuración, Adaptación y Parametrización	30%
	Pruebas y Ajustes	25%
	Durante el proyecto	Sin costo
	Desde la puesta en producción final	8,33% mensual

Para el pago de cada etapa deberán estar todos los entregables aprobados. Cada etapa de desarrollo debe documentarse con un informe detallado que contenga los productos estipulados y su respectivo avance siguiendo los lineamientos incluidos en el apartado “Criterios de Aceptación del Producto y de los Servicios”. Los pagos estarán supeditados a la aprobación por parte del **BICE** de los informes presentados por la adjudicataria.

Si, en cualquier momento durante la ejecución de los trabajos y/o la prestación de los servicios, los mismos fueran prestados en forma deficiente y/o no se cumpliera con los parámetros de calidad acordados y/o con el plazo de ejecución en la forma establecida, se

aplicarán penalización al adjudicatario que serán establecidas contractualmente. Los montos, la forma de aplicación y los límites de las mismas serán especificados también en los contratos que se realicen oportunamente.

XIX. Anexo I: Especificaciones Funcionales y Tecnológicas

A continuación, se detallan los requisitos técnicos (especificaciones funcionales y tecnológicas) que las consultoras deberán garantizar su provisión en el SW. Durante el proceso de evaluación de las propuestas, el BICE podrá solicitar a las consultoras documentos u otros medios de verificación que permitan comprobar el cumplimiento de estos requisitos declarados como cubiertos.

A. Especificaciones Funcionales

Grupo	Característica
Operatoria Financiera	Operaciones de Cambio
Operatoria Financiera	Operaciones de Títulos
Operatoria Financiera	Operaciones de REPO
Operatoria Financiera	Cauciones
Operatoria Financiera	Operaciones de On y Fideicomisos Financieros
Operatoria Financiera	Operaciones de Acciones
Operatoria Financiera	Transferencia de Títulos y Valores
Operatoria Financiera	Derivados (Futuros - Opciones)
Operatoria Financiera	Licitaciones Primarias (Títulos Públicos - Títulos Privados - Subastas)
Funcionalidad de la solución	Operatoria en módulos (Negociación - Middle - Liquidación - Contabilidad - Reporting)
Funcionalidad de la solución	Acceso a módulos conforme autorizaciones
Funcionalidad de la solución	Adaptación a la imagen corporativa del BICE conformando logo (proporciones, colores, formatos gráficos), tipografías, colores, imágenes utilizadas, <i>disclaimers</i> , avisos legales, etc.
Negociación / Concertación / Suscripción	Concertación de operaciones: captura de datos online originados en sistema externo (SIOPEL - BYMA)
Negociación / Concertación / Suscripción	Concertación de operaciones: emisión de orden con posterior captura online en sistema externo
Negociación / Concertación / Suscripción	Participación en colocaciones públicas y Privadas- Suscripción / Adjudicación
Negociación / Concertación / Suscripción	Emisión de Minutas con detalle de operaciones concertadas
Negociación / Concertación / Suscripción	Nivel de autorizaciones y rechazos
Middle Office	Asignación de límites operativos (x Especie / Contraparte / Operador / Stoploss)
Middle Office	Captura de límites de contraparte originados en SIOPEL Administrador
Middle Office	Captura de límites de contraparte originados en BANTOTAL Core
Middle Office	Control de límites de graduación crediticia y fraccionamiento para la Gerencia de Riesgos y Recupero
Middle Office	Control de límites y cupos sobre Sociedades de Garantía Recíprocas para la Gerencia de Riesgos y Recupero
Middle Office	Carga de Términos y Condiciones de Instrumentos Financieros (Títulos Públicos y Privados)
Middle Office	Captura externa de T&C de Instrumentos Financieros (Reuters - Excel)
Middle Office	Estructuración de Instrumentos Financieros (proyección de <i>cash flow</i>)
Middle Office	Estructuración de Carteras de Títulos (Cartera Propia - de Trading / Inversión - Públicos / Privados / Letras - Cartera de Garantía)
Middle Office	Sistema de Avisos y Alertas (Error en carga - Exceso de posición - Vencimiento de instrumento financiero)
Liquidación	Captura automática de operaciones concertadas para control
Liquidación	Cambio de tipo de liquidación (Asignaciones)
Liquidación	Emisión de Minutas con detalle de operaciones concertadas
Liquidación	Emisiones de Formularios (SWIFT - MEP)
Liquidación	Nivel de autorizaciones y rechazos
Reporting y Estadísticas	Listado de Especies cotizantes y Instrumentos Financieros cargados manualmente con detalle de los mismos
Reporting y Estadísticas	Posición de Títulos online

Grupo	Característica
Reporting y Estadísticas	Proyección de flujos financieros (cupones) de activos financieros (por Títulos / Cartera)
Reporting y Estadísticas	Informes de Gestión de Trading (Títulos – Cambios/ Diario – Rango de fechas)
Reporting y Estadísticas	Informes de Rendimiento de Cartera (P&L – TIR)
Reporting y Estadísticas	Reporte de Exposición en Moneda Extranjera
Reporting y Estadísticas	Reporte de interface permitiendo validar migración de transacciones cursadas por mesa al sistema Core
Reporting y Estadísticas	Serie históricas de Cotizaciones de Instrumentos Financieros
Reporting y Estadísticas	Exportación de Reportes y/o Listados en formato Excel / PDF
Reporting y Estadísticas	Ajustes posteriores por error en carga
Reporting y Estadísticas	Calculo de VAR y otros indicadores financieros
Reporting y Estadísticas	Administración de Modelo de Negocios para la valuación de Activos Financieros (NIIF)
Reporting y Estadísticas	Herramientas para la gestión y ejecución de simulaciones
Contabilidad	Generación de asientos contable por transacción realizada automática y online e interfaz con Sistema CORE
Contabilidad	Valuaciones de Instrumentos Financieros – Cartera de Títulos según criterios NIIF (<i>Fair Value</i> – Costo Amortizado)
Contabilidad	Generación de Inventarios de Instrumentos Financieros y/o Carteras según criterios contables con detalle de títulos
Contabilidad	Generación de cuentas corrientes asignadas a cada instrumento financiero mostrando movimientos del mismo
Contabilidad	Asignación de cuentas contables a cada especie, conforme a la correlatividad y plan de cuentas requeridos por BCRA
Contabilidad	Revalúo diario del instrumento financiero por precio y generación de correspondiente asiento contable
Régimen informativo	Generación del R.I. de Títulos Valores, para presentación mensual bajo las normas del BCRA
Régimen informativo	Interfaz para alimentar al Gestión R.I. para el Capitales mínimos por Riesgo de Mercado.
Régimen informativo	Migración de las operaciones de Compra-Venta de M.E. a BANTOTAL para que genere el movimiento en el R.I. diario Operaciones de Cambio
Régimen informativo	Interfaz para alimentar al Gestión R.I. para el Capitales mínimos por Riesgo de Tasa de Interés. (detalle de especie y vencimientos)
Régimen informativo	Generación del R.I. de Operaciones a Término, para presentación semanal bajo las normas del BCRA

B. Especificaciones Tecnológicas

Origen del Requisito	Característica
Modalidad de Instalación	ON – PREMISE
Tecnología de Procesadores	X86 64 bits
Sistema Operativo	Windows 2012 o superior
BBDD	SQL Server 2008 o superior
Web Browsers	Internet Explorer. Chrome.

XX. Anexo II: Mejores Prácticas en Seguridad Informática