

# MEMORIA DESCRIPTIVA



BROU – PÚBLICA

Página 1 | 20

Primera firma: LEONEL CORBO 25/3/2020

# INDICE

<b>1. OBJETO .....</b>	<b>3</b>
1.1. OBJETIVOS .....	3
1.2. CUADRO DE SUMINISTROS Y SERVICIOS .....	3
<b>2. CONTEXTO ACTUAL .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....</b>	<b>4</b>
3.1. REQUERIMIENTOS .....	4
3.2. LICENCIAS DE SOFTWARE .....	4
3.3. SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN .....	4
3.4. HARDWARE .....	5
3.5. SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LICENCIAS .....	5
3.6. SERVICIOS DE SOPORTE DE LA SOLUCIÓN .....	6
3.7. CAPACITACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA .....	8
3.8. PARAMETRIZACIÓN Y AJUSTES .....	9
3.9. NIVELES DE SERVICIOS (SERVICE LEVEL AGREEMENT O SLA).....	9
3.10. PLANTEL TÉCNICO .....	11
<b>4. CONDICIONES GENERALES .....</b>	<b>11</b>
4.1. GENERALIDADES .....	11
4.2. COTIZACIONES .....	12
4.3. AJUSTE DE PRECIOS DE LOS SERVICIOS DE SOPORTE Y PARAMETRIZACIÓN .....	13
4.4. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA .....	13
4.5. PLAZO DE VALIDEZ DE OFERTA.....	13
4.6. CRITERIO DE EVALUACIÓN DE OFERTAS .....	14
4.7. MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO .....	16
4.8. PAGOS .....	17
4.9. AUDITORÍA .....	18
<b>5. ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD.....</b>	<b>18</b>
5.1. DEFINICIÓN DE LA INFORMACIÓN A LA QUE SE LE APLICA EL ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD .....	18
5.2. DURACIÓN PREVISTA PARA LA APLICABILIDAD DE ESTAS CLÁUSULAS .....	19
5.3. ACCIONES DEL CONTRATADO PARA EVITAR LA DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	19
5.4. ACCIONES PARA EL REPORTE DE LA DIVULGACIÓN NO AUTORIZADA .....	19
5.5. RESPONSABILIDADES POR LA DIVULGACIÓN .....	19
5.6. USO PERMITIDO DE LA INFORMACIÓN .....	20
5.7. DERECHO A AUDITAR O SUPERVISAR LAS ACTIVIDADES QUE INVOLUCREN LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PUNTO 5.1.....	20
5.8. ADHESIÓN A POLÍTICAS Y ESTÁNDARES.....	20



## 1. Objeto

El objeto del presente llamado es la adquisición de una solución denominada APM (Application Performance Monitoring), que permita monitorear preventivamente el desempeño de los aplicativos que el Banco defina y tomar acciones tempranas ante degradación o indisponibilidad de los mismos.

### 1.1. Objetivos

Los principales objetivos que deberá satisfacer la solución propuesta son:

- 1.1.1. Brindar monitoreo preventivo y almacenamiento de información histórica del desempeño de las aplicaciones, incluyendo todos sus componentes y los servicios que utilizan, en cualquiera de las plataformas existentes que sirven de base para su funcionamiento.
- 1.1.2. Conocer el comportamiento de los aplicativos en todo momento e identificar las causas raíz que afectan su desempeño o implican una interrupción del servicio.
- 1.1.3. Diagnosticar en tiempo real la evolución del uso excesivo de procesadores, memoria, almacenamiento y comunicaciones. Para ello, deberá generar de forma automática líneas base (comportamiento normal) para cada aplicación, y de forma preventiva, generar alertas de la degradación del desempeño por uso intensivo, saturación o indisponibilidad de componentes.
- 1.1.4. Poseer la capacidad de registrar aquella información necesaria para inferir las causas intermedias y del origen de los incidentes, además de proporcionar una visión transversal del comportamiento de las aplicaciones y servicios, incluidas sus interrelaciones, y facilitar la gestión de los incidentes y la optimización proactiva de los componentes supervisados.

### 1.2. Cuadro de Suministros y Servicios

Ítem	Descripción
1	Licencias de software.
2	Servicios de implementación.
3	Hardware.
4	Servicio de mantenimiento de licencias.
5	Servicio de soporte de la solución.
6	Capacitación y transferencia tecnológica.
7	Parametrización y ajustes.

- 1.2.1. Se deberá cotizar una solución en modalidad “**llave en mano**”, incluyendo todos los componentes de hardware y software, así como servicios de **implantación** (instalación, configuración, modelado), **capacitación**, **soporte técnico** y revisiones periódicas que aseguren el buen funcionamiento de la herramienta. Todos los costos asociados al proyecto deben estar indicados e incluidos en la propuesta.
- 1.2.2. Cada ítem del Cuadro de Suministros y Servicios es de cotización obligatoria, por lo cual no se aceptarán cotizaciones parciales.
- 1.2.3. Cada componente de los ítems del Cuadro anterior, deberá ser cotizado de forma independiente.
- 1.2.4. El Banco realizará la adjudicación a un único oferente.



- 1.2.5. El oferente podrá cotizar como opcionales todas aquellas herramientas, módulos, instrumentos, sistemas y equipos que considere puedan ser de utilidad para el funcionamiento, administración, soporte técnico o mejor uso de la solución cotizada.
- 1.2.6. El oferente deberá suministrar todo lo necesario para poder brindar los servicios y alcanzar sus objetivos, aunque no figure expresamente en la presente Memoria Descriptiva o en su oferta.
- 1.2.7. En particular se deberá incluir como parte del suministro el hardware y software de base requerido por la solución, de modo que la solución sea provista en modo "appliance".

## 2. Contexto Actual

La solución deberá estar licenciada y dimensionada para soportar el monitoreo de las aplicaciones y componentes que se detallan en el "Anexo I – Dimensionamiento APM". De todas formas, deberá poder escalar horizontalmente para soportar nuevas aplicaciones. Los costos de las ampliaciones de licenciamiento asociados a la incorporación de nuevos componentes a monitorear (cualquier sea su mecanismo de licenciamiento) deberán estar claramente especificados en la oferta ya que se utilizarán, como se indica en el Artículo 4.6.2, para realizar comparativo económico en un período de 5 (cinco) años.

## 3. Especificaciones Técnicas

### 3.1. Requerimientos

Ver "Anexo II – Cuadro de Requerimientos Técnicos y Criterios de Evaluación de Propuestas"

### 3.2. Licencias de Software

- 3.2.1. El oferente deberá indicar para cada elemento presentado, si correspondiere, las eventuales modificaciones en las condiciones de licenciamiento en función de la cantidad de procesadores, número de transacciones, cantidad de memoria, cantidad o tipos de procesos, o cualquier otra variable considerada. De lo contrario, se asumirá costo 0 (cero) para esa ampliación específica.
- 3.2.2. Se deberá especificar el modo de licenciamiento de la solución por el período de 5 (cinco) años.

### 3.3. Servicios de Implementación

- 3.3.1. La implementación deberá incluir como mínimo la instalación del equipamiento y la configuración del monitoreo de las 4 (cuatro) aplicaciones detalladas en el "Anexo I – Dimensionamiento APM", creando para cada una de ellas los tableros, controles, reportes y alertas que se definan en conjunto con el Banco. El Banco definirá el orden en que se irán incorporando dichas aplicaciones. Los tableros de control deberán incluir vistas técnicas y de negocio.



- 3.3.2.** Al momento de ser comunicada su adjudicación, el Contratista tendrá un máximo de 30 días para presentar un plan de proyecto con las tareas que se proponen para la implementación, indicando específicamente los insumos de información que requerirá del Banco para la misma. La duración de la implementación **no podrá superar los 4 (cuatro) meses** a partir de la aprobación por parte del Banco del plan de proyecto propuesto por el Contratista.
- 3.3.3.** La implementación del monitoreo de la primera aplicación, será considerada por el Banco como **Fase Piloto**, a partir de la cual determinará – a su criterio – la continuidad de la implementación del resto de las aplicaciones. Ver detalle en el Artículo 4.8 Pagos.
- 3.3.4.** Todas las actividades del plan de proyecto deberán ser realizadas en las instalaciones del Banco en forma presencial por especialistas certificados en la solución y supervisadas por personal del Banco. El/los especialistas que participen de la implementación deberán haber participado en alguna de las instalaciones de referencia presentadas en los Antecedentes y contar con al menos 3 (tres) años de experiencia en soluciones de complejidad y porte equivalentes a las del Banco.
- 3.3.5.** Para no afectar el normal funcionamiento diario, el Banco podrá solicitar que los trabajos de implantación sean ejecutados en horario extendido (horario nocturno, fines de semana o feriado). No se admitirá el cobro de costos adicionales por este concepto.
- 3.3.6.** La instalación deberá tener en cuenta la configuración en alta disponibilidad según lo descrito en la “Hoja de Calidad técnica software” del “Anexo II – Cuadro de Requerimientos Técnicos y Criterios de Evaluación de Propuestas”.

#### **3.4. Hardware**

- 3.4.1.** La propuesta deberá incluir todo el hardware necesario para la implementación de la solución, el que deberá estar dimensionado para soportar el monitoreo de las aplicaciones del “Anexo I – Dimensionamiento APM” más las ampliaciones detalladas en el Artículo 4.6.2.
- 3.4.2.** Se podrán presentar más de una opción de hardware.
- 3.4.3.** La instalación física del equipamiento se realizará en los lugares que el Banco determine oportunamente, dentro del área metropolitana de Montevideo. Serán de cargo del Banco las tareas de acondicionamiento térmico, instalación de cableado estructurado (enlaces de cobre y fibra óptica), alimentación eléctrica mediante energía estabilizada (UPS y grupo electrogenerador), debiendo la empresa establecer en forma explícita en su oferta cuales son los requerimientos específicos en la materia para el correcto funcionamiento de los equipos y sistemas cotizados. En particular, a los efectos de que el Banco pueda verificar disponibilidad y/o gestionar las regularizaciones pertinentes, en la oferta se deberá establecer en forma explícita el requerimiento de alimentación eléctrica de cada componente del sistema cotizado (voltaje, frecuencia, cantidad de fases (monofásico, trifásico, tetrapolar), potencia, tipo de tomas de conexión, etc.). Ídem en relación a las interfaces de red de datos.

#### **3.5. Servicio de Mantenimiento de Licencias**

Este servicio incluye el mantenimiento de licencias del fabricante del software, el cual contempla, entre otros, el derecho a la actualización de versiones de dicho software y el acceso a la base de conocimiento del fabricante.

- 3.5.1.** Se deberá brindar acceso a la base de conocimiento del fabricante con los problemas y su solución, recomendaciones o mejores prácticas, etc. Se deberán indicar aquellos elementos necesarios para que los técnicos del Banco puedan acceder a dichos recursos de forma independiente.
- 3.5.2.** Se deberá indicar el costo anual del servicio como referencia de las subsiguientes renovaciones. Luego de vencida la garantía, el Banco se reserva el derecho de contratar este servicio.

### **3.6. Servicios de Soporte de la Solución**

Consiste en el soporte técnico local brindado por la empresa oferente utilizado para garantizar el correcto funcionamiento de la solución según lo acordado con el Banco (disponibilidad, etc.), implementando todas las medidas preventivas, y correctivas necesarias para que ello suceda.

#### **3.6.1. Generalidades**

- 3.6.1.1.** Este servicio deberá brindarse en modalidad 7x24.
- 3.6.1.2.** Cada vez que se realicen actividades relacionadas a este servicio, el oferente deberá entregar un informe detallando los cambios aplicados.
- 3.6.1.3.** El Banco determinará la modalidad de implementación de las acciones antes mencionadas y podrá realizarlas el proveedor de forma coordinada con el Banco, realizarlas el Banco de forma conjunta con el proveedor o el Banco según sus instrucciones.
- 3.6.1.4.** Este servicio deberá ser brindado por personal local certificado en modalidad onsite, independientemente que luego se escale el caso al soporte del fabricante.
- 3.6.1.5.** Se deberá acreditar radicación en Uruguay – y en particular dentro del área metropolitana de Montevideo – de los técnicos que brinden este servicio.
- 3.6.1.6.** El plantel técnico destinado a este servicio, deberá estar directamente ligado al proceso de implantación de la solución; desde su planificación hasta la puesta en producción.
- 3.6.1.7.** Se deberá indicar el costo mensual del servicio. Luego de vencida la garantía, el Banco se reserva el derecho de contratar este servicio.

#### **3.6.2. Soporte del Software**

- 3.6.2.1.** El oferente deberá implementar la aplicación de parches para todo el software incluido por el término de la duración del servicio de soporte. En estos casos se incluirá la entrega e instalación correspondiente.



BROU – PÚBLICA

- 3.6.2.2. Ante la liberación de una nueva versión de software, correcciones o elementos que mejoren al mismo, el oferente se compromete a comunicarle al Banco dicha liberación y a solicitud de éste, deberá entregarlo al Área Tecnologías de la Información – Departamento de Infraestructura en un plazo no mayor a 20 (veinte) días. Deberá presentar un informe técnico que resuma las principales ventajas de la nueva versión frente a la instalada, evaluar su compatibilidad con el ambiente tecnológico del Banco, y detallar las posibles consecuencias de no concretar la actualización.
- 3.6.2.3. La mano de obra empleada para el este servicio deberá ser personal competente y propio de la empresa oferente, quedando expresamente **prohibida la subcontratación total o parcial del servicio**. La empresa deberá presentar documentación que demuestre que el personal que prestará el servicio, mantiene una relación contractual con la misma. Dicho plantel técnico, no podrá sufrir modificaciones, salvo por razones de fuerza mayor, debidamente fundadas que, a criterio del Banco, la justifiquen y debiendo en todos los casos informar nombre del sustituto quien deberá contar con similar o superior calificación al sustituido.

### 3.6.3. Soporte del Hardware (STM)

La empresa se compromete a mantener los elementos ofertados en condiciones de funcionamiento normal, para lo cual brindará una Garantía y un STM con los siguientes requerimientos mínimos:

- 3.6.3.1. Proveer ajustes de configuración, reparación, reemplazo o instalación de equipos, actualización de software, provisión de nuevas versiones, parches, etc. incluyendo mano de obra y repuestos.
- 3.6.3.2. Cubrir el reemplazo total de los componentes dañados, cualquiera sea el componente.
- 3.6.3.3. Contar con stock a nivel local, de repuestos y suministros, que permitan la rápida sustitución en caso de falla, citando sólo a modo de ejemplo, discos, placas, procesadores, memorias, fuentes de poder, etc.
- 3.6.3.4. Diagnóstico y resolución de problemas ante situaciones de inestabilidad que afecten la disponibilidad de los sistemas.
- 3.6.3.5. Garantizar que los elementos propuestos cumplen con las especificaciones solicitadas en esta Memoria Descriptiva, y estén libres de defectos en cuanto a su montaje, materiales empleados, diseño y todo otro elemento que asegure su buen y eficaz funcionamiento.
- 3.6.3.6. Si se comprobare que alguno de los elementos es defectuoso, o no funciona en las condiciones requeridas en esta Memoria Descriptiva, o el fabricante declare defectos de diseño o fabricación, la empresa adoptará las medidas necesarias para ajustar, reparar o reemplazar todos los elementos defectuosos.



- 3.6.3.7. Cuando un dispositivo presente una falla y no pueda ser reparado en los locales del Banco, deberá entregarse otro de iguales o superiores características en forma simultánea al retiro, debiendo quedar provisoriamente instalado en idénticas condiciones al momento anterior de producirse la falla.
- 3.6.3.8. Los discos y cualquier otro dispositivo informático de almacenamiento que contenga información deberá quedar en poder del Banco. En caso de ser sustituidos por otros nuevos, los dispositivos nuevos y los averiados quedarán en poder del Banco en forma permanente.
- 3.6.3.9. Las tareas de mantenimiento, actualización, reparación, etc., que se realicen en cualquier elemento de la infraestructura adquirida no deberán afectar el correcto funcionamiento del resto del equipamiento ni de las aplicaciones y/o servicios migrables ó en alta disponibilidad.
- 3.6.3.10. En caso de que algún elemento adjudicado sea discontinuado por el fabricante, se deberá ofrecer, y en un plazo no mayor a 20 (veinte) días, alternativas que provean iguales o similares funcionalidades que el elemento original y que serán evaluadas a criterio del Banco.
- 3.6.3.11. Se deberá brindar acceso a la base de conocimiento del proveedor con los problemas y su solución, recomendaciones o mejores prácticas, etc. Se deberán indicar los elementos necesarios para poder acceder los técnicos del Banco a dichos recursos de forma independiente de entenderlo conveniente.

### 3.7. Capacitación y Transferencia Tecnológica

- 3.7.1. El oferente deberá proporcionar un plan de capacitación para el personal asignado por el Banco, el que se realizará en la ciudad de Montevideo.
- 3.7.2. El plan de capacitación deberá incluir todos los contenidos necesarios para administrar y operar la solución. Se deberán plantear tres módulos:
  - 1. **Visión general:** Deberá permitir que el personal técnico del Banco que actúe como contraparte cuente con los conocimientos necesarios para el entendimiento general de la solución. Cupo aproximado hasta 40 (cuarenta) personas.
  - 2. **Transferencia de Conocimientos:** Impartida por los responsables de la implementación, en la cual se haga una introducción a las configuraciones iniciales, necesarias para la puesta en marcha de la solución. Cupo aproximado hasta 10 (diez) personas.
  - 3. **Administración y operación:** Enfocado al personal técnico del Banco encargado de la administración y operación de la solución. Cupo aproximado hasta 10 (diez) personas.





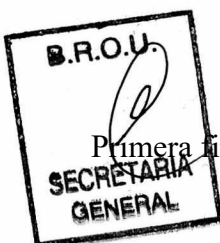
- 3.7.3. A los efectos de no alterar la operativa del Banco las capacitaciones (2 y 3) deberán dictarse en 2 (dos) turnos cada curso.
- 3.7.4. El oferente deberá informar el temario y la carga horaria de cada curso, así como también el currículum vitae del instructor, el que deberá estar certificado en dicha solución.
- 3.7.5. Se deberán entregar los manuales correspondientes.
- 3.7.6. Se deberá incluir en la documentación entregada los procesos y procedimientos que hayan sido definidos en conjunto con el personal técnico del Banco, de acuerdo a los estándares del Área Tecnologías de la Información, que faciliten la implementación y despliegue de los cambios, así como su posterior administración.
- 3.7.7. Se deberá considerar la participación de personal técnico del Banco durante el desarrollo e implantación del proyecto, a los efectos de asegurar la transferencia tecnológica. Durante la misma se deberá profundizar en los aspectos particulares de la instalación realizada en el Banco y los temas tratados durante la capacitación recibida, como ser la administración y operación de la solución.
- 3.7.8. Se deberá detallar perfiles y cantidad de recursos de acuerdo a la metodología aplicada.
- 3.7.9. Los cursos de "Administración y operación" deberán contar con una prueba de evaluación final, expidiéndose certificados solo para los asistentes que hayan alcanzado el nivel mínimo requerido. Además, se presentará un informe con el listado de asistentes.
- 3.7.10. Se deberá indicar el costo total de la capacitación.
- 3.7.11. Se habilitará el pago de este ítem una vez realizadas las evaluaciones y entregados los certificados e informes que se piden en la presente Memoria Descriptiva.

### **3.8. Parametrización y Ajustes**

- 3.8.1. A los efectos de contemplar la incorporación de nuevas aplicaciones y otros componentes de infraestructura, así como modificaciones a las existentes, se requerirá la cotización de horas de un especialista certificado por el fabricante en la solución.
- 3.8.2. Se podrían adjudicar hasta 1000 (mil) horas de parametrización y ajustes de consumo a demanda.
- 3.8.3. Se deberá cotizar el valor hora de dicho servicio.

### **3.9. Niveles de Servicios (Service Level Agreement o SLA)**

- 3.9.1. La solución objeto de la presente Memoria Descriptiva deberá contemplar el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA), y la generación de reportes de cumplimiento.
- 3.9.2. A los efectos de establecer distintos niveles de servicios (SLA), las solicitudes de soporte técnico serán catalogadas por el Banco en: ALTA, MEDIA y BAJA.
- 3.9.3. Esta clasificación será realizada exclusivamente por el Banco y a su criterio.
- 3.9.4. Los tipos de solicitudes de soporte técnico de tipo ALTA deberán ser atendidos en modalidad 7x24.
- 3.9.5. A continuación, se establecerán los Indicadores de Niveles de Servicio, su forma de medición, los niveles mínimos aceptados, los que en caso de ser superados constituirán incumplimientos.



**Cuadro de Tiempo de Resolución de Requerimientos**

Ante cada llamado, solicitud o reclamo, el oferente deberá asegurar que el servicio objeto del requerimiento será restablecido, mediante reparación o ajustes de configuración de hardware o software, o reemplazo de equipos o componentes, dentro de los plazos establecidos en la columna "Tiempo de Restablecimiento del Servicio" del siguiente cuadro.

Tipo de Solicitud	Tiempo de Restablecimiento del Servicio	Unidad de Incumplimiento
ALTA	4 horas	1 hora
NORMAL	2 días hábiles	1 día
BAJA	5 días hábiles	1 día

- 3.9.6.** En todos los casos, el tiempo de respuesta al reclamo será menor a 1 (una) hora.
- 3.9.7.** Por cada Unidad de Incumplimiento – o fracción – de atraso en el restablecimiento del servicio se computará 1 (un) incumplimiento.
- 3.9.8.** En caso de fallas de alguno de los módulos – **solicitud del tipo ALTA** – éste estará completamente reparado, reconfigurado o sustituido en un plazo no superior al tiempo especificado en el "Cuadro Tiempo de Restablecimiento del Servicio" según el tipo de solicitud.
- 3.9.9.** En caso de cambios de configuración, generación de reportes, etc. – **solicitud del tipo NORMAL** – la misma será realizada en un plazo no superior al tiempo especificado en el "Cuadro Tiempo de Restablecimiento del Servicio" según el tipo de solicitud.
- 3.9.10.** En caso de backups, instalación o upgrade de software (no catalogado como crítico) – **solicitud del tipo BAJA** – la misma será realizada en un plazo no superior al tiempo especificado en el "Cuadro Tiempo de Restablecimiento del Servicio" según el tipo de solicitud.
- 3.9.11.** Ante la ocurrencia de un evento (de tipo BAJA, NORMAL o ALTA), el oferente se compromete a suministrar un informe escrito sobre la causa, solución y recomendaciones. Dicho informe deberá ser proporcionado dentro del plazo de 3 (tres) días hábiles de ocurrido el mismo. Si en este plazo no ha finalizado la investigación técnica correspondiente, igualmente se deberá confeccionar el informe con carácter de preliminar, el cual deberá ser complementado en un plazo máximo de 30 (treinta) días. Si la empresa incumpliera con el plazo establecido en este ítem o si del análisis del informe surgiera que la misma no actuó con la debida eficiencia y eficacia, se dará lugar a la aplicación de las multas establecidas en el Artículo 4.7 – "Multas por Incumplimiento del Contrato".
- 3.9.12.** Adicionalmente el Banco podrá solicitar, sin costo, el estudio de impacto de la aplicación de algún elemento de software (programa, parche, etc.) o hardware en el equipamiento al oferente. Dicho informe deberá ser elaborado en un plazo no mayor a los 10 (diez) días hábiles. Este plazo podrá ser ampliado por el Banco si la empresa justifica por escrito la necesidad de un plazo mayor. El incumplimiento del plazo establecido en este ítem dará lugar a la aplicación de las multas establecidas en el Artículo 4.7 – "Multas por Incumplimiento del Contrato".
- 3.9.13.** El Banco evaluará semestralmente el desempeño de los servicios de soporte tomando como criterios la cantidad de eventos, porcentaje de eventos resueltos, el tiempo de respuesta y el tiempo de resolución de los mismos.
- 3.9.14.** El Banco proporcionará al oferente el listado de sus técnicos que puedan efectuar requerimientos de soporte, así como los cambios y/o excepciones que pudieran producirse en dicho listado.



Primera firma: LEONEL CORBO 25/3/2020

### 3.10. Plantel Técnico

- 3.10.1. El oferente deberá detallar la nómina del personal técnico que será destinado a brindar los servicios solicitados, presentando los currículums y certificaciones avaladas por el fabricante correspondiente de cada uno.

## 4. Condiciones Generales

### 4.1. Generalidades

- 4.1.1. La solución deberá tener como mínimo una garantía de 1 (uno) año, contando desde que las 4 (cuatro) aplicaciones mencionadas en el "Anexo I – Dimensionamiento APM" se encuentren monitoreadas por la misma y exista el acuerdo del Banco, por lo cual la empresa se compromete a brindar los servicios de Mantenimiento de Licencias (Artículo 3.5) y Soporte de la Solución (Artículo 3.6) sin costo adicional durante dicho período.
- 4.1.2. El oferente se hará cargo de los viáticos, traslados, leyes sociales y todo otro costo que pudiera corresponder por la prestación de los servicios de Implementación, Soporte y Garantía. En ningún caso se aceptarán cobros adicionales, para la prestación de cualquiera de los servicios requeridos en la presente contratación, durante todo el tiempo que dure el contrato.
- 4.1.3. Al momento de la entrega de las ofertas, deberán presentarse en dos sobres debidamente identificados como "**SOBRE 1 – Oferta Técnica**" y "**SOBRE 2 – Oferta Económica**". El contenido de los mismos será:
- **SOBRE 1 – Oferta Técnica**  
Deberá contener en formato impreso y soporte digital (pendrive) la oferta técnica incluyendo el "Anexo II – Cuadro de Requerimientos Técnicos y Criterios de Evaluación de Propuestas" en el cual se resume el cumplimiento de los requerimientos técnicos de la propuesta. Ambas versiones deberán incluir exactamente lo mismo.  
En este sobre **NO** se deberá incluir ningún documento impreso o en formato digital que tenga referencias económicas de ningún tipo. Los precios únicamente se mencionarán en el SOBRE 2 – Oferta Económica. **La inclusión de referencias económicas en este sobre invalidará la oferta.**
  - **SOBRE 2 – Oferta Económica**  
Deberá contener en formato impreso y soporte digital (pendrive) la información económica para cada elemento que se requiera y de acuerdo a la opción cotizada, incluyendo el "Anexo III – Cuadro Resumen de Propuesta Económica". Este sobre será abierto una vez realizada la evaluación técnica de la oferta (contenido del SOBRE 1). El sobre será abierto ante Escribano Público. Se deberá especificar si los precios cotizados incluyen impuestos. En caso de no especificarlo el Banco asumirá que los precios indicados incluyen impuestos.
- 4.1.4. Por el solo hecho de comparecer al presente procedimiento mediante la presentación de sus respectivas propuestas, se entenderá que el oferente ha consentido la apertura de los dos sobres en que se separan las mismas, independientemente de que estas hubiesen sido aceptadas o rechazadas, por cualquier motivo, en oportunidad del examen de sus requisitos de admisibilidad.
- 4.1.5. Las versiones en papel y digital deberán incluir exactamente lo mismo y en caso de inconsistencias entre una y otra, se tomará como válida la versión impresa.
- 4.1.6. En caso de contradicción entre algunas de las especificaciones establecidas en los documentos integrantes de la oferta, se considerará la condición más favorable para el Banco.



Primera firma: LEONEL CORBO 25/3/2020

- 4.1.7.** Para cada uno de los artículos de la presente Memoria Descriptiva, se deberá dejar expresa constancia de que la oferta cumple con lo solicitado, debiéndose referenciar las hojas de datos y otros documentos que permitan acreditarlo.
- 4.1.8.** Se establece la indemnidad del Cliente (BROU) en materia de acciones que pudieren promover terceros con base en derechos de propiedad intelectual o industrial.
- El adjudicatario (Proveedor) reconoce y acepta la indemnidad al Cliente (BROU) ante cualquier acción que pudiere instaurarse por un tercero por eventuales o presuntas infracciones respecto de derechos de propiedad industrial o intelectual, patentes, diseños, secreto industrial, etc.
- Si el Proveedor no procediere a defender los derechos de propiedad mencionados, lo hará el adquirente (BROU) a costa del primero.
- En caso de que la infracción fuere comprobada o recayere sentencia favorable al tercero promotor de la acción basada en la violación del derecho de propiedad intelectual o industrial, será de cargo del Proveedor indemnizar al adquirente (BROU) por las consecuencias dañosas que tal circunstancia le irrogase a este último.
- 4.1.9.** No serán aplicables en el presente procedimiento, el margen de preferencia acordado por ley respecto a los bienes o servicios que califiquen como nacionales, en mérito a lo dispuesto en el art. 58, inc. 4º del TOCAF, ni tampoco el régimen de preferencia instituido a favor de las micro, pequeñas y medianas empresas (MPYMES) por el Artículo 136 de la Ley Nº 18.046, en la redacción dada por el Artículo 46 de la ley 18.362, por tratarse de bienes o servicios destinados a servicios que se encuentran en régimen de competencia.
- 4.1.10.** La empresa adjudicataria deberá dar cumplimiento en todos sus términos a lo establecido en la Ley 19.196 referida a Responsabilidad Penal del Empleador, ante lo cual el Banco se reserva la facultad de realizar todos los procesos de verificación y supervisión que considere conveniente.

## **4.2. Cotizaciones**

- 4.2.1.** A excepción de los "Servicios de soporte de la solución" y "Parametrización y ajustes", la cotización deberá establecerse por valores PLAZA en Dólares Americanos, sin incluir impuestos.
- 4.2.2.** Los precios de los "Servicios de soporte de la solución" y "Parametrización y ajustes", deberán cotizarse en moneda nacional, sin incluir impuestos, y serán ajustables por paramétrica que se especifica en el Artículo 4.3.
- 4.2.3.** Para los servicios de soporte, se deberá establecer en la oferta el precio fijo mensual de los mismos, el cual será ajustado únicamente a partir de la paramétrica antes mencionada.
- 4.2.4.** Para el servicio de "Parametrización y ajustes" se deberá establecer en la oferta el valor hora del servicio.
- 4.2.5.** Se podrá cotizar como opción, aquellos elementos complementarios que se entiendan convenientes, los cuales podrán ser considerados por el Banco en esta compra.



BROU – PÚBLICA

#### 4.3. Ajuste de Precios de los Servicios de Soporte y Parametrización.

- 4.3.1. Los precios se ajustarán con una periodicidad no menor a 6 (seis) meses, de acuerdo a la siguiente fórmula paramétrica:

$$P = P_o * \left( \frac{0,50 * US\$_i}{US\$_o} + \frac{0,50 * CV_i}{CVO} \right)$$

en donde:

P =	Precio del servicio a facturar.
P <sub>o</sub> =	Precio del servicio a la fecha de presentación de la oferta.
C <sub>vi</sub> =	Índice de Costo de Vida (Índice General de Precios al Consumo publicado por el Instituto Nacional de Estadística) vigente a la fecha de ajuste.
C <sub>vo</sub> =	Índice de Costo de Vida (Índice General de Precios al Consumo publicado por la Instituto Nacional de Estadística) vigente a la fecha de presentación de la oferta.
US\$ <sub>i</sub> =	Cotización interbancaria del Dólar USA Billete según la Mesa de Cambios del Banco Central vigente al último día hábil anterior a la fecha del ajuste.
US\$ <sub>o</sub> =	Cotización interbancaria del Dólar USA Billete según la Mesa de Cambios del Banco Central vigente al último día hábil anterior a la fecha de presentación de la oferta.

- 4.3.2. El oferente podrá sugerir una fórmula paramétrica alternativa que modifique exclusivamente el porcentaje de incidencia de las variables de ajustes indicadas precedentemente (variación del US\$ e IPC).
- 4.3.3. En ningún caso será de recibo una fórmula de ajuste o paramétrica cuyos índices se retrotraigan a una fecha anterior a la fijada para la apertura del procedimiento.

#### 4.4. Garantía de Mantenimiento de la Oferta

- 4.4.1. Fijese en US\$ 10.000 (dólares americanos, diez mil) el importe a depositar por concepto de garantía de mantenimiento de oferta. No obstante, la garantía de mantenimiento de oferta no tendrá en el presente procedimiento carácter obligatorio, pudiendo el oferente optar por no presentar garantía. En caso que optare por no depositar garantía, el incumplimiento en el mantenimiento de su oferta se sancionará con una multa equivalente al 5% (cinco por ciento) del monto máximo de su oferta.
- 4.4.2. Conforme a lo dispuesto en el Artículo 64 del TOCAF, el acto administrativo o resolución que imponga la multa constituirá título ejecutivo, sin perjuicio del resarcimiento de los eventuales daños y perjuicios que dicho incumplimiento pudiese haber causado a la Administración y la comunicación del hecho al Registro Único de Proveedores del Estado.



#### 4.5. Plazo de Validez de Oferta

- 4.5.1. Se deberá informar el Plazo de Validez de la oferta, debiendo ser mayor o igual a 150 (ciento cincuenta) días, sin perjuicio de las sucesivas prórrogas automáticas establecidas en el punto Mantenimiento de Oferta del Pliego de Condiciones Particulares para los Contratos de Suministros y Servicios no Personales del Banco.

#### 4.6. Criterio de Evaluación de Ofertas

A los efectos de determinar la oferta más conveniente se asignarán puntajes de acuerdo a la siguiente valoración:

- 1) Calidad Tecnológica: **40 puntos.**
- 2) Precio: **60 puntos.**

Se optará por la propuesta con mayor puntaje.

##### 4.6.1. Calidad Tecnológica

La calidad tecnológica se dividirá en las siguientes franjas:

Elemento	Peso
1) Antecedentes	25%
2) Calidad técnica del software	65%
3) Calidad técnica del hardware	0%
4) Presentación de defensa	10%

El oferente deberá presentar toda la documentación necesaria para que el Banco pueda realizar una correcta evaluación técnica de la solución en base a los criterios mencionados a continuación.

Se considerarán válidas a los efectos de su posterior análisis económico exclusivamente las propuestas que hayan alcanzado **al menos el 60% del máximo puntaje técnico posible (24 puntos).**

##### 4.6.1.1. Antecedentes

Para evaluar los antecedentes de la solución se tendrán en cuenta, entre otros, elementos tales como experiencia en implementaciones de la solución en otras empresas de similares características a las del Banco en Uruguay y la región según se especifica en el "Anexo II – Cuadro de Requerimientos Técnicos y Criterios de Evaluación de Propuestas".

La información sobre las instalaciones de referencia deberá incluir como mínimo:

- País
- Empresa
- Contacto (nombre, correo electrónico y número de teléfono)
- Fecha de puesta en producción
- Cantidad y tipo de elementos monitoreados (detallar)

##### 4.6.1.2. Calidad Técnica del Software

Para la evaluación de la calidad técnica del software, se tendrán en cuenta las características de índole tecnológica que provea el producto ofertado, por encima de los estándares obligatorios detallados en esta Memoria. Se tendrán en cuenta aspectos como, la arquitectura, funcionalidades, facilidad de operación y administración, etc.



#### 4.6.1.3. *Presentación de defensa*

Para la evaluación de la presentación de defensa se tendrán en cuenta aspectos como demostración del conocimiento de la herramienta, experiencia en implementación, etc.

#### 4.6.2. Precio

Para la evaluación del precio y solo a efectos comparativos, el cálculo financiero de toda la solución se realizará tomando el valor tiempo del dinero con una proyección a 5 (cinco) años a partir del inicio del proyecto. Se evaluará el importe actual de los flujos de caja proyectados, los cuales se descontarán a una tasa (TE) que se fija en un 7% efectivo anual.

A efectos de confeccionar los comparativos de las Condiciones Económicas, se tomará el valor del Dólar vendedor vigente al momento de apertura del día fijado para la presentación de las ofertas.

**Únicamente a los efectos de viabilizar dicha comparación,** se realizarán los siguientes **supuestos:**

- a) El importe correspondiente a los ítems 1, 2, 3 y 6 (Licencias de software, Servicios de implementación, Hardware y Capacitación y transferencia tecnológica) se abonará a los 3 meses de iniciado el proyecto.
- b) Se incluirán 1000 horas de parametrización distribuidas en 200 horas anuales – al inicio de cada año – desde la puesta en funcionamiento del sistema.
- c) Se realizará un flujo de fondos teniendo en cuenta un aumento anual (al inicio de cada año a partir del segundo año) según el siguiente detalle:

- 6 Servidores Linux con 4 cores y 16 GB de RAM.
- 2 Servidores Windows 4 cores y 16 GB de RAM.
- 5 JVM.
- 2 Procesos .NET.
- 3 Apache.
- 5 servidores JBoss.
- 5 servidores Weblogic.
- 50 JBoss containers.
- 5 Apache containers.
- 30.000.000 de sesiones.
- 6.400.000.000 de requests HTTP.

Las 5 JVM, 2 Procesos .NET, 3 Apache, 5 Servidores JBoss, 5 Servidores Weblogic, 50 JBoss containers y los 5 Apache containers, se distribuirían entre los 6 Servidores Linux y los 2 Servidores Windows que se adicionan.

- d) Los pagos del servicio de soporte de la solución (ítem 5) se realizarán mensualmente a mes vencido según lo establecido (una vez cumplido el periodo de garantía establecido en el Artículo 4.1.1).
- e) Los pagos del servicio de mantenimiento de licencias (ítem 3) se realizarán anualmente al inicio del periodo y una vez cumplido el plazo de garantía establecido en el Artículo 4.1.1



#### 4.7. Multas por Incumplimiento del Contrato

- 4.7.1.** El cumplimiento de los trabajos (suministros, instalación, ensayos, documentación, etc.) en tiempo y forma será de estricto control por parte del Banco, midiéndose el comportamiento de la empresa de acuerdo a estos criterios. Ante cada incumplimiento en cualquiera de los niveles de servicio o plazos especificados en el presente pliego, el Banco podrá aplicar una multa equivalente al 1 (uno) % del monto del contrato (adjudicación). El Banco analizará y calificará la entidad del incumplimiento cometido por la empresa aplicando criterios de razonabilidad.
- 4.7.2.** En esos casos, a partir del día 15 de cada mes, comunicará a la empresa por medio de telegrama colacionado el incumplimiento constatado en el mes inmediato anterior, así como la gravedad del mismo y el monto de la pena que se le impondrá en aplicación de la presente cláusula.
- 4.7.3.** Si la Contratista no se opusiera dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles, o si, habiéndose opuesto, el Banco resolviera mantener la pena dispuesta, el monto de la misma quedará firme, quedando aceptado por la empresa la facultad del Banco de descontar las multas del fondo de depósitos en garantía por cumplimiento del contrato. La empresa asumirá el pago de las multas aun cuando las mismas superen el referido fondo, hasta un máximo del 30% (treinta por ciento) del monto del contrato (suministros y servicios).
- 4.7.4.** El Banco podrá aplicar una multa por hasta el 100 % (cien por ciento) del soporte mensual cotizado, para aquellos eventos de criticidad alta, ante el incumplimiento de alguno de los plazos estipulados en el Artículo 3.10 – “Niveles de Servicio”.
- 4.7.5.** El Banco podrá aplicar una multa equivalente hasta el 50% (cincuenta por ciento) del soporte mensual cotizado, para aquellos eventos de criticidad media, ante el incumplimiento de alguno de los plazos estipulados en el Artículo 3.10 – “Niveles de Servicio”.
- 4.7.6.** El Banco podrá aplicar una multa equivalente hasta el 25% (veinticinco por ciento) del soporte mensual cotizado, para aquellos eventos de criticidad baja, ante el incumplimiento de alguno de los plazos estipulados en el Artículo 3.10 – “Niveles de Servicio”.
- 4.7.7.** El Banco podrá aplicar una multa por hasta el 30 % (treinta por ciento) del importe cotizado para tareas realizadas en el marco del servicio de mantenimiento evolutivo, ante el incumplimiento en las condiciones acordadas en cada solicitud de servicio.
- 4.7.8.** Sin perjuicio de lo anterior, el Banco se reserva el derecho de rescindir el presente contrato en cualquier momento por incumplimiento total o parcial de la firma de la Contratista, la que será comunicada con cinco (5) días hábiles de anticipación, en cuyo caso se abonarán a la empresa Contratista únicamente los trabajos realizados hasta la fecha de cese, sin derecho a compensación o indemnización de especie alguna.
- 4.7.9.** Las disposiciones contenidas en los párrafos que anteceden, son sin perjuicio de la posibilidad de considerar los incumplimientos en que incurra la firma Contratista como antecedente negativo a los efectos de futuras contrataciones.
- 4.7.10.** La aplicación de las multas por parte del Banco frente a los incumplimientos incurridos por la empresa Contratista, son sin perjuicio de la facultad del organismo de iniciar las correspondientes acciones legales a que, conforme a derecho, pudiere haber lugar por concepto de los daños y perjuicios inferidos a la Institución por concepto de dichos incumplimientos.





- 4.7.11.** Ante la falta de solución a un requerimiento o reiteración de una falla sin solución, a partir de los 60 (sesenta) días calendarios (corridos) del primer reclamo, sin perjuicio de la aplicación de las multas correspondientes, el Área Tecnologías de la Información no dará conformidad a la factura correspondiente a la cuota mensual de Servicio Técnico, hasta que dicho requerimiento no resulte satisfecho en términos aceptables para la mencionada Área, no aceptándose reclamo alguno por tal circunstancia por parte de la firma Contratista.
- 4.7.12.** En caso de interrupción o detención del servicio por cualquier causa imputable a la firma Contratista, el Área Tecnologías de la Información no conformará la factura correspondiente al mes en que se verificó dicha interrupción, sin que esto dé derecho al proveedor contratado a compensación o indemnización de especie alguna.
- 4.7.13.** Para el caso de reinicio de las actividades al mes siguiente o en meses posteriores, se abonarán a la firma Contratista únicamente las tareas cumplidas a partir de la fecha de reinicio, no generándose derechos retroactivos ni derecho de compensación o indemnización de especie alguna a favor de la firma Contratista.

#### **4.8. Pagos**

Los pagos se realizarán de acuerdo al siguiente cuadro:

Ítem	Descripción	Porcentaje	Hitos requeridos
1	Licencias de software.	100%	4 (cuatro) aplicaciones monitoreadas.
	Ampliación de licencias de software.	100%	Cuando se requiera según la ampliación específica a realizar.
2	Servicios de implementación.	20%	Fase piloto.
		80%	4 (cuatro) aplicaciones monitoreadas.
3	Hardware	100%	Entrega y puesta en funcionamiento del equipamiento
4	Servicio de mantenimiento de licencias.	100%	Anual, al inicio del periodo y una vez cumplido el plazo de garantía establecido en el Artículo 4.1.1.
5	Servicio de soporte de la solución.	100%	Mensual, a mes vencido y una vez cumplido el período de garantía establecido en el Artículo 4.1.1.
6	Capacitación y transferencia tecnológica.	100%	Realizadas las evaluaciones y entregados los certificados e informes.
7	Servicio de parametrización.	100%	Mensual, a trabajo culminado.



Para la realización de la **Fase Piloto** (condición necesaria para determinar la continuidad de la implementación), el oferente deberá prever la provisión de licencias sin costo, dado que según se especifica en el anterior cuadro, al momento de finalizar la implementación del monitoreo de 1 (una) aplicación, el Banco abonará exclusivamente el 20% del monto cotizado para el "Servicio de Implementación". A los efectos de la ejecución de esta fase, el Banco podrá proveer la plataforma de hardware y software necesarios para la implementación, debiendo el oferente establecer en su oferta tales requerimientos.

Una vez implementada la Fase Piloto (monitoreo de la primera aplicación) y si el Banco considera que no se han satisfecho los objetivos planteados en el Artículo 1, el Banco abonará exclusivamente el 20% del monto cotizado para el "Servicio de Implementación" y podrá dar por finalizado el contrato sin la obligación de realizar ningún pago adicional a los ya realizados hasta ese momento.

Finalizado el Piloto, el Banco resolverá si continúa con la implementación y puesta en producción de la totalidad de las 4 aplicaciones mencionadas en el cuadro anterior. En caso de decidir continuar con la implementación, el Banco se compromete a adquirir como mínimo el 30% del monto total adjudicado. Cumplido dicho mínimo, el Banco podrá dar por concluida la compra, todo lo cual se tendrá por aceptado por los oferentes.

En todos los casos, el pago de facturas estará sujeto a lo establecido en el Artículo 4.7 "Multas por Incumplimiento del Contrato" y asimismo dependerá de la evaluación realizada por el Banco de la calidad y desempeño de los elementos entregados.

#### **4.9. Auditoría**

A los efectos de verificar que la empresa pueda cumplir con los servicios comprometidos, el Banco se reserva el derecho de solicitar la presentación de evidencias válidas, como así también realizar la auditoría, directamente o a través de quien éste designe, de todas las actividades que involucre la prestación de los servicios resultantes de esta contratación, en las instalaciones del contratado. Se considerarán evidencias válidas aquellas que hubieren sido auditadas por empresas que integren el registro de Auditores Externos del Banco Central del Uruguay. El Banco se reserva el derecho de solicitar al auditor externo seleccionado por la empresa Contratista, la documentación necesaria que permita verificar la aplicación de las mejores prácticas en materia de Auditoría.

De conformidad con lo expuesto, se entenderá que la sola presentación de la propuesta implica la aceptación por parte de la empresa respecto al total acceso del Banco, o quien éste designe, a los datos y documentación técnica relacionada con los servicios objeto del presente contrato, así como la realización de auditorías periódicas en sus instalaciones.

### **5. Acuerdo de Confidencialidad**

Cláusula de confidencialidad que deberá cumplir la empresa adjudicataria.

#### **5.1. Definición de la información a la que se le aplica el acuerdo de confidencialidad**

- a. La Empresa conviene que será Información Reservada (en adelante Información Reservada) sin importar la forma o formato en la que se encuentre:
  - La que sea marcada por el emisor con la leyenda "BROU Reservada".
  - La que es identificada como reservada al momento de la divulgación.
- b. La Empresa conviene que será Información Confidencial (en adelante Información Confidencial) sin importar la forma o formato en la que se encuentre:

BROU – PÚBLICA

Página 18 | 20



Primera firma: LEONEL CORBO 25/3/2020

- La que sea marcada por el emisor con la leyenda “BROU Confidencial”.
  - La que es identificada como confidencial al momento de la divulgación.
- c. La Empresa conviene que será Información Secreta por Ley (en adelante Información Secreta por Ley) sin importar la forma o formato en la que se encuentre:
- La que sea marcada por el emisor con la leyenda “BROU Secreta por Ley”.
  - Toda documentación o información que La Empresa reciba del Banco de la República Oriental del Uruguay o a la que pueda acceder en el ejercicio de la función contratada, y amparada por las normas del secreto profesional establecido por el Artículo 25 del Decreto – Ley 15.322, sus decretos reglamentarios y demás normas modificativas, concordantes y complementarias, incluyéndose toda información amparada en las normas que consagran el deber de confidencialidad establecido en el Artículo 302 del Código Penal, así como toda aquella información relativa a operaciones bancarias no alcanzadas por las normas antes mencionadas, deberá ser tratada por La Empresa y los empleados o dependientes a cualquier título que La Empresa utilice para el cumplimiento del servicio contratado, como Información Secreta por Ley.

## 5.2. Duración prevista para la aplicabilidad de estas cláusulas

La Empresa no podrá revelar, directa o indirectamente, la Información Reservada a cualquier persona sin consentimiento escrito de la otra parte, exceptuando sus empleados, contratados o proveedores y/o afiliados que necesiten recibir esas informaciones para la fiel ejecución de este contrato, siendo directamente responsable por la utilización de tales informaciones por sus empleados, proveedores, directores y contratados. Esta obligación se extiende por hasta 15 años desde la firma de este contrato, pudiendo extenderse el plazo para el caso de que permanezcan las razones que dieron mérito a la clasificación de la información como Reservada.

La Empresa no podrá revelar, directa o indirectamente, la Información Confidencial y la Información Secreta por Ley a cualquier persona sin consentimiento escrito de la otra parte, exceptuando sus empleados, contratados o proveedores y/o afiliados que necesiten recibir esas informaciones para la fiel ejecución de este contrato, siendo directamente responsable por la utilización de tales informaciones por sus empleados, proveedores, directores y contratados. Esta obligación se extiende a perpetuidad.

## 5.3. Acciones del contratado para evitar la divulgación de la información

La Empresa conviene adoptar medidas para proteger la confidencialidad de la Información Reservada, Información Confidencial e Información Secreta por Ley que, en su conjunto, se enmarquen en las mejores prácticas reconocidas en materia de Seguridad de la Información. Incluye informar a sus empleados y sus subcontratistas, acerca del carácter confidencial y de las prohibiciones de copiar o revelar la Información Reservada, Información Confidencial e Información Secreta por Ley definida en el presente. La Empresa conviene que la Información Reservada, Información Confidencial e Información Secreta por Ley será mantenida en un lugar seguro.

## 5.4. Acciones para el reporte de la divulgación no autorizada

La Empresa se compromete a comunicar al BROU dentro del mismo día de detectado, todo evento de seguridad que pueda atentar contra la Información definida en el punto 5.1.

## 5.5. Responsabilidades por la divulgación

La Empresa asume frente al BROU las responsabilidades de naturaleza civil que correspondan por conceptos de los daños y perjuicios emergentes de cualquier incumplimiento relativo a las cláusulas de confidencialidad, cuya cuantía



Primera firma: LEONEL CORBO 25/3/2020

se determinará en cada caso atendiendo a la entidad o gravedad de los daños y perjuicios en cuestión, tanto en lo que respecta a la Información Reservada definida en el punto 5.1. a) como en lo que refiere a la Información Confidencial (punto 5.1.b) y la Información Secreta por Ley del BROU (punto 5.1.c sin perjuicio de la responsabilidad penal que le comprenda de acuerdo a Derecho en tales casos).

#### **5.6. Uso permitido de la información**

La Empresa utilizará la Información Reservada, Información Confidencial e Información Secreta por Ley del BROU que le sea revelada únicamente a los fines de este Acuerdo y sobre una base de conocimiento necesario.

#### **5.7. Derecho a auditar o supervisar las actividades que involucren la información contenida en el punto 5.1**

El Banco podrá exigir al contratado que disponga:

- a. Procedimientos para protección de la información
- b. Controles y mecanismos de protección física de sus instalaciones
- c. Procedimientos para determinar si se ha comprometido la información
- d. Políticas de control de acceso.

A los efectos de verificar que los planes de contingencia son probados y mantenidos regularmente el BROU se reserva el derecho de solicitar la presentación de evidencias válidas, como así también la auditoria de todas las actividades que involucre la información definida en el Artículo 5.1, en las instalaciones del contratado. Se considerarán evidencias válidas aquellas que hubieren sido auditadas por empresas que integren el registro de Auditores Externos del Banco Central del Uruguay. El BROU se reserva el derecho de solicitar, al auditor externo seleccionado por La Empresa, la documentación necesaria que permita verificar la aplicación de las mejores prácticas en materia de Auditoría.

#### **5.8. Adhesión a Políticas y Estándares**

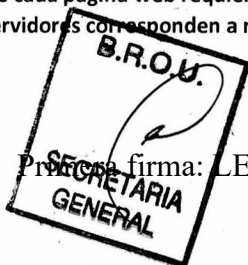
Si durante la ejecución del objeto del contrato, el contratado necesita acceder a información, herramientas y/o servicios que desde el punto de vista de seguridad de la información se encuentren regulados por Políticas, Estándares y/o Procedimientos, deberá formalmente tomar conocimiento de los mismos, así como obligarse a su cumplimiento.



Aplicación	Promedio de Sesiones Diarias	Promedio Diario de Requests HTTP (*)	Servidores (**)					
			Cantidad	Rol	Sistema Operativo	Cores	Memoria (GB)	
Aplicación 1	No aplica	No aplica	2	1 JBOSS EAP 6.4	RHEL 7.5	1	8	
Aplicación 2	1.000	400.000	2	IIS	Windows Server 2016 Standard	12	16	
			2	.NET	Windows Server 2016 Standard	4	16	
Aplicación 3	10.000	4.000.000	2	2 JBOSS EAP 6.4 2 JVM	RHEL 7.3	10	60	
			2	3 JBOSS EAP 6.4 1 JVM	RHEL 7.3	10	60	
			2	1 JBOSS EAP 6.4 2 JVM	RHEL 7.3	2	32	
			2	1 JBOSS EAP 6.4	RHEL 7.6	4	4	
Aplicación 4	400.000	87.500.000	3	Openshift 3.11 (modalidad on premise)	Master	RHEL 7.6	8	16
			3		Infra	RHEL 7.6	8	24
			16		Compute (en total 15 Apache Containers y 200 JBOSS EAP 7 Containers)	RHEL 7.6	8	16
Base de Datos	8 instancias de base de datos		2	Oracle RAC	AIX 7.1	16	288	
			2	Oracle RAC	AIX 7.1	8	120	
Datpower	2 equipos (se consideran en promedio 100 servicios por DataPower)							
F5 BIG-IP LTM	6 equipos configurados en 3 clusters (2 equipos por cluster) con la siguiente configuración aprox.: - Cluster 1: 600 Virtual Servers, 450 nodos y 700 Pools. - Clúster 2: 100 Virtual Servers, 80 nodos y 60 Pools. - Clúster 3: 60 Virtual Servers, 25 nodos y 40 Pools.							

(\*) Se estima que cada página web requiere en promedio 60 requests http.

(\*\*) Todos los servidores corresponden a máquinas virtuales, ejecutándose sobre 10 servidores físicos con 1TB de RAM y 2 servidores físicos con 2TB de RAM.



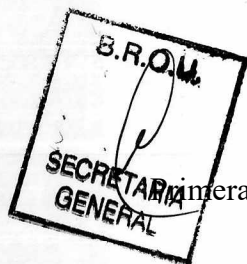
Procedente firma: LEONEL CORBO 25/3/2020

SECRETARIA  
GENERAL

## ANEXO II: Cuadro de Requerimientos Técnicos y Criterios de Evaluación de Propuestas

PUNTO A EVALUAR		Puntaje
<b>a) CALIDAD TECNOLÓGICA</b>		
a.1)	Antecedentes	10,0
a.2)	Calidad Técnica Software	26,0
a.3)	Calidad Técnica Hardware	0,0
a.3)	Presentación de Defensa	4,0
SUB-TOTAL		40
<b>b) PRECIO</b>		
b.1)	Precio	60
SUB-TOTAL		60
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

**Nota:** La empresa oferente deberá presentar toda la información requerida para una correcta evaluación de los puntos indicados en esta planilla así como en la Memoria Descriptiva asociada. Asimismo, deberá indicar en cada punto, si lo cumple y como evidencia, el número de folio donde se encuentra la información relativa al cumplimiento del mismo. En los casos que se requiere informar un dato específico (ej. cantidad de instalaciones), se habilita la columna "Valor" para que la empresa ingrese dicha información, no obstante, de todas formas también en estos casos deberá indicar el número de folio donde se detalla la información.



Entera firma: LEONEL CORBO 25/3/2020

**ANEXO III: Resumen de Propuesta Económica**

Licencias de software.					
Id	Elemento	Moneda	Forma de pago	Valor	Observaciones
1	Licencias de software para dimensionamiento detallado en el Anexo I	US\$	Unica vez		La empresa deberá ingresar líneas con los costos de ampliación según los atributos que estén relacionadas a la misma. Las líneas ingresadas deberán permitir realizar el cálculo económico correspondiente a las aplicaciones que se detallan en el punto 4.6.2 de la Memoria Descriptiva. De lo contrario, se asumirá que los mismos tienen costo 0 (cero).
2	1 (uno) Servidor Linux con 4 cores y 16 GB de RAM	US\$	Unica vez		
3	1 (unó) Servidor Windows 4 cores y 16 GB de RAM	US\$	Unica vez		
4	1 (uno) JVM	US\$	Unica vez		
5	1 (uno) Procesos .NET	US\$	Unica vez		
6	1 (uno) Apache	US\$	Unica vez		
7	1 (uno) Servidor JBoss	US\$	Unica vez		
8	1 (uno) Servidor Weblogic	US\$	Unica vez		
9	1 (uno) JBoss container	US\$	Unica vez		
10	1 (uno) Apache container	US\$	Unica vez		
11	Paquete de X sesiones (completar X con unidad estándar del producto)	US\$	Unica vez		
12	Paquete de Y requests HTTP (completar Y con unidad estándar del producto)	US\$	Unica vez		

Servicios de implementación.					
Id	Elemento	Moneda	Forma de pago	Valor	Observaciones
13	Servicios de implementación según lo descrito en el punto 3.3 de la Memoria Descriptiva	US\$	Unica vez		

Hardware					
Id	Elemento	Moneda	Forma de pago	Valor	Observaciones
14	Servidores	US\$	Unica vez		Costo total de los servidores teniendo en cuenta una aruqitectura de alta disponibilidad/disaster recovery

Servicio de mantenimiento de licencias.					
Id	Elemento	Moneda	Forma de pago	Valor	Observaciones
15	Servicio de mantenimiento de licencias para dimensionamiento detallado en el Anexo I	US\$	Anual		La empresa deberá ingresar líneas con los costos de ampliación según los atributos que estén relacionadas a la misma. Las líneas ingresadas deberán permitir realizar el cálculo económico correspondiente a las aplicaciones que se detallan en el punto 4.6.2 de la Memoria Descriptiva. De lo contrario, se asumirá que los mismos tienen costo 0 (cero).
16	1 (uno) Servidor Linux con 4 cores y 16 GB de RAM	US\$	Anual		
17	1 (uno) Servidor Windows 4 cores y 16 GB de RAM	US\$	Anual		
18	1 (uno) JVM	US\$	Anual		
19	1 (uno) Procesos .NET	US\$	Anual		
20	1 (uno) Apache	US\$	Anual		
21	1 (uno) Servidor JBoss	US\$	Anual		
22	1 (uno) Servidor Weblogic	US\$	Anual		
23	1 (uno) JBoss container	US\$	Anual		

**D.R.O.U.**  
 25/3/2020  
**SECRETARIA GENERAL**

Primera firma: LEONEL CORBO

24	1 (uno) Apache container	US\$	Anual	
25	Paquete de X sesiones (completar X con unidad estándar del producto)	US\$	Anual	
26	Paquete de Y requests HTTP (completar Y con unidad estándar del producto)	US\$	Anual	

Servicio de soporte de la solución.					
Id	Elemento	Moneda	Forma de pago	Valor	Observaciones
27	Servicio de soporte de la solución.	\$U	Mensual		

Capacitación.					
Id	Elemento	Moneda	Forma de pago	Valor	Observaciones
28	Capacitación y transferencia tecnológica	US\$	Unica vez		

Horas de parametrización y ajustes					
Id	Elemento	Moneda	Forma de pago	Valor	Observaciones
29	Valor hora del servicio de parametrización y ajustes	\$U	Unica vez		

Otros elementos opcionales a considerar					
Id	Elemento	Moneda	Forma de pago	Valor	Observaciones
30					La empresa puede indicar los costos de otros elementos opcionales que entienda conveniente.



Primera firma: LEONEL CORBO 25/3/2020