

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

Totales

	PUNTO A EVALUAR	Puntaje
a) CALIDAD TECNOLÓGICA		
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) PRECIO		
b.1)	Precio	60
SUB-TOTAL		60
TOTAL		100

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.

Primera firma: Pablo Hernandez 4/2/2020

a.1)Antecedentes

Id	Antecedentes	Excluyente	Cumple	Valor		Folio	Puntuación máxima	Observaciones
1	Proporcionar una visión general de la empresa, incluyendo la siguiente información: antigüedad en la plaza, cantidad de empleados, principales productos y servicios que comercializa, mercados verticales en los que lidera y/o es especialmente competente, así como experiencia específica en la solución.	Si						
2	Describir la estructura societaria de la empresa, incluyendo los nombres de sus directivos, principales posiciones gerenciales, y datos de contacto.	Si						
3	Proveer información de contacto: domicilio comercial, teléfono, fax, dirección de correo electrónico, dirección del sitio web (URL).	Si						
4	Describir la estructura local de Operaciones, incluyendo el camino de escalamiento para los equipos responsables tanto de la Implantación como del Soporte Técnico Post Instalación.	Si						
5	La empresa deberá estar autorizada por el fabricante del software para ofrecer la solución presentando carta del mismo.	Si						
6	Especificar la localización del centro de servicios que instalará y dará soporte técnico post venta a la solución.	Si						
7	Cantidad de instalaciones en Uruguay de APM del fabricante (incluir detalle en la propuesta)	No		<i>cantidad de instalaciones:</i>			2	
8	Cantidad de instalaciones en Uruguay de APM del fabricante realizadas por la empresa oferente (incluir detalle en la propuesta)	No		<i>cantidad de instalaciones:</i>			4	
9	Cantidad de instalaciones de APM del fabricante, en Argentina, Brasil, Paraguay y Chile (incluir detalle en la propuesta)	No		<i>cantidad de instalaciones:</i>			2	
10	Cantidad de técnicos de la empresa con certificación técnica oficial del fabricante (incluir curriculums)	No		<i>cantidad de técnicos:</i>			2	

Total Antecedentes 10.00

Cuadro de Asignación de Puntajes

Cantidad de instalaciones en Uruguay de APM del fabricante

Ninguna	0
Una o dos	1
Tres o más	2

Cantidad de instalaciones en Uruguay de APM del fabricante realizadas por la empresa oferente

Ninguna	0
Una	1
Dos	2
Tres o más	4

Primera firma: Pablo Hernandez 4/2/2020

a.1)Antecedentes

Cantidad de instalaciones de APM del fabricante, en Argentina, Brasil, Paraguay y Chile	
Ninguna	0
Una a Cinco	1
Mas de Cinco	2

Cantidad de técnicos de la empresa con certificación técnica oficial del fabricante	
Ninguna	0
Uno a Dos	1
Tres o mas	2

Primera firma: Pablo Hernandez 4/2/2020

a.2)Calidad técnica software

Id	Requerimientos Funcionales	Excluyente	Cumple	Folio	Puntuación máxima	Observaciones
1	Descubrimiento automático de las aplicaciones, su topología y sus correlaciones. La información así registrada no será únicamente para uso interno del APM, sino que habilitará a mostrarla como una de las posibles vistas que ofrezca junto con los eventos que detecta.	Si				
2	Monitorea sistemas operativos Windows, Linux y AIX.	Si				
3	Monitoreo de hypervisores.	Si				
4	Monitorea componentes de infraestructura (nodos masters, nodos infra, nodos compute, redes virtuales privadas, HA proxy, etc.) pods y contenedores de Openshift.	Si				
5	Monitorea las tecnologías Java, .Net, Jboss, Weblogic, Apache, IIS, Oracle RAC, SQL Server, Sharepoint.	Si				
6	Se integra con F5 LTM.	Si				
7	Se integra con IBM Datapower XG45 e IDG X2.	Si				
8	Registra el conjunto de todos los elementos (end to end) que intervienen en el 100% de las transacciones de las aplicaciones, identifica del código en ejecución (clases, métodos e información a nivel micro), uso de memoria, hilos y trazas, sentencias ejecutadas sobre las bases de datos y consumo de servicios, correlacionando toda la información obtenida.	Si				
9	Identifica las causas raíz que afectan el desempeño de las aplicaciones.	Si				
10	Permitir realizar seguimiento de la experiencia de usuario final en tiempo real en entornos web, de forma de poder evaluar las siguientes métricas de rendimiento de la aplicación: a. Tiempos de respuesta que experimentan los usuarios finales. b. Tiempos de respuesta de los componentes que conforman la aplicación. c. Cantidad de requerimientos procesados. d. Cantidad de requerimientos con error. e. Throughput	Si				
11	Registra las transacciones según el navegador usado por el cliente, brindando tiempos de carga de páginas web y resultados no esperados.	Si				
12	Supervisión de transacciones sintéticas: Simular el uso de las aplicaciones desde varios dispositivos para controlar y conocer el rendimiento de las mismas. Se requiere tanto desde internet como desde la LAN del Banco. Se deberá incluir en el monitoreo como mínimo, las 4 aplicaciones mencionadas en el Anexo I (1 internet + 3 LAN), con una frecuencia de 12 verificaciones por minuto. Los puntos de monitoreo "on premise" estarán ubicados centralizadamente, pudiéndose utilizar máquinas virtuales en el mismo HW donde se ejecuta la solución. En caso contrario se deberá incluir el HW correspondiente.	Si				
13	Deberá permitir definir alertas ante desvíos de consumo o rendimiento de las aplicaciones, para que sea posible anticiparse a los incidentes. Para cumplir con esto, la solución aprenderá del comportamiento habitual de los elementos monitoreados, generando una línea base dinámica y un umbral de valores normales para cada uno.	Si				
14	Deberá validar el cumplimiento de niveles de servicio predefinidos y/o alertar sobre su incumplimiento.	Si				

Primera firma: Pablo Hernandez 4/2/2020

a.2)Calidad técnica software

15	Deberá ofrecer análisis estadístico a partir de información histórica. La granularidad de la información histórica registrada dependerá de la antigüedad de la misma y podrá ser configurada.	Si				
16	En base a la información colectada deberá poder mostrar la evolución en el comportamiento de las aplicaciones.	Si				
17	Posibilidad de realizar las siguientes gestiones sobre alertas: categorizar, asignar, marcar en conocimiento, suspender y reactivar. Podrá enviarlas por correo electrónico, SMS, notificación de escritorio, notificación de texto audible, debiendo al menos ser por el primero. Alertas y acciones automáticas podrán ser discriminadas por tipo, categoría y servicio del incidente. Se entiende por acciones o respuestas automáticas, la ejecución de scripts, el reinicio de servicios o procesos, entre otras.	Si				
18	Posibilidad de reportar incidentes desde la solución hacia el sistema de seguimiento de incidentes del Banco, actualmente CA Service Management.	Si				
19	Deberá brindar información mediante tableros de control editables, con funcionalidad drill down que permitan apreciar el comportamiento de los componentes de una transacción en tiempo real, permitiendo integrar la información de distintos orígenes en un mismo panel.	Si				
20	Los tableros deberán ser personalizables por área de interés (basado en roles), y deberán tener la posibilidad de cruzar información geográfica de forma de poder mostrar distintos tiempos de respuesta según localización.	Si				
21	La solución deberá proporcionar un gestor de reportes para todo su ciclo, desde la definición hasta la publicación, realizando consultas sobre reportes predefinidos y elaborar reportes a medida, basándose en datos históricos.	Si				
22	El proveedor deberá detallar en la propuesta cuáles son los reportes predefinidos de la solución propone.	Si				
23	La sobrecarga en el promedio de consumo de recursos no deberá superar el cinco por ciento, por la instrumentación del monitoreo.	Si				
24	Si la solución instala agentes de monitoreo en los distintos servidores, debe ser posible dejarlos inactivos y volverlos a activar, en caso de ser necesario.	Si				
25	El fabricante ocupa posición de LIDER, en reportes de análisis comparativo realizados por las consultoras Forrester (Wave) o Gartner (Magic Quadrant) en los últimos 2 años (2018, 2019) para soluciones APM. Se deberá anexar a la oferta los reportes que lo acrediten.	No			5	
26	Nivel de automatización en la detección de la topología, interdependencias y transacciones de las aplicaciones.	No			2	
27	Facilidad en la gestión de agentes (instalación, configuración, mantenimiento).	No			2	
28	Capacidad de monitorear la ejecución de aplicaciones sobre dispositivos móviles. La cantidad de usuarios móviles activos diferentes en el mes es de 250.000 aprox.	No			1	
29	Utilización de técnicas de Inteligencia Artificial/Machine Learning para la definición automática de líneas base, umbrales y pronósticos.	No			2	
30	Gestión de problemas basada en la consolidación inteligente de alertas.	No			1	
31	Identifica áreas claves para optimizar y mejorar la estabilidad de la aplicación.	No			2	

Primera firma: Pablo Hernandez 4/2/2020

a.2)Calidad técnica software

32	Compara experiencia de usuario y rendimiento de la aplicación luego de un cambio tecnológico (ej. despliegue de nueva versión, infraestructura u otro cambio), proporcionando información sobre el impacto del cambio incluyendo los delta de rendimiento antes y después del cambio.	No			2	
33	Permite realizar replays de las transacciones de los usuarios. Considérese un 10% de las sesiones de los usuarios totales.	No			2	
34	Permite monitorear flujos de integración de la herramienta IBM App Connect Enterprise.	No			1	

Subtotal Requerimientos Funcionales	20.00
--	--------------

Id	Requerimientos no Funcionales	Excluyente	Cumple	Folio	Puntuación máxima	Observaciones
35	La solución deberá tener una arquitectura de alta disponibilidad y recuperación de desastre. Los nodos de la solución se distribuirán en dos Centros de Cómputos separados geográficamente e interconectados por una red IP.	Si				
36	El Banco posee Oracle 12c RAC extendido (cluster instalado con un nodo en un sitio y otro en el otro sitio) y Microsoft SQL Server 2016 Cluster como RDBMS y F5 BIG-IP LTM como balanceador de aplicaciones. En el caso Oracle se utiliza set de caracteres AMERICAN_AMERICA.WE8MSWIN1252, y en SQL Server el SQL_Latin1_General_CI_AS, Sort order id 42, Dictionary order, case insensitive, for use with the 850 (multilingual). En caso de que la solución haga uso de estos recursos, es requerido que sea compatible con dichas especificaciones.	Si				
37	Deberá ser posible monitorear elementos que se encuentran en distintas subredes segmentadas por firewalls en un modelo de zonas con distintos requerimientos de seguridad.	Si				
38	Los componentes que forman parte de la solución (sin considerar los componentes a monitorear) deberán ser compatibles con los sistemas operativos Windows Server 2016 o superior, o Red Hat Linux 7.4 o superior virtualizados sobre Microsoft Hyper-V o Red Hat Enterprise Virtualization.	Si				
39	Se aceptaran únicamente soluciones on premise.	Si				
40	La integración con el servidor de correo electrónico deberá realizarse mediante Exchange y SMTP autenticado admitiendo SSL o TLS.	Si				
41	Interfaz Web.	Si				
42	Deberá guardar pistas de auditoría de todos los cambios realizados durante la administración de la misma.	Si				
43	Permite realizar actualizaciones de versiones y aplicación de parches de forma offline.	Si				
44	Integración con Microsoft Active Directory.	Si				
45	Arquitectura de alta disponibilidad activo/activo.	No			2	
46	Agente global por sistema operativo para monitorear todas las tecnologías (Java, .Net, etc.).	No			2	
47	Interfaz Web responsive.	No			1	
48	Posibilidad de envío de alertas y eventos vía traps SNMP a otros sistemas de monitoreo, e implementar una base MIB que pueda ser consultada a través de SNMP.	No			1	

Primera firma: Pablo Hernandez 4/2/2020

Subtotal Requerimientos no Funcionales	6.00
---	-------------

Total Calidad Técnica del Software	26.00
---	--------------

Cuadro de Asignación de Puntajes

Nivel de automatización en la detección de la topología, interdependencias y transacciones de las aplicaciones	
Alto: Instalación de agentes y se obtiene diagrama de la topología de la aplicación automáticamente	2
Bajo: Requiere acciones intermedias antes de mostrar el diagrama de topología de la aplicación.	0

Facilidad en la gestión de agentes (instalación y mantenimiento)	
Alta: No requiere ninguna configuración en las aplicaciones y se actualizan automáticamente	2
Media: Descripción anterior se cumple parcialmente	1
Baja: No se cumple dicha descripción	0

a.3) Calidad técnica hardware

Id	Requerimientos	Excluyente	Cumple	Indicar Valor	Folio	Puntuación máxima	Observaciones
1	Fuentes y fans redundantes.	Si					
2	Discos, fuentes y fans hotswap.	Si					
3	Al menos 4 discos de estado sólido.	Si					
4	Soporte RAID 10 por hardware.	Si					
5	Procesador Intel Xeon E5-2600 o superior con frecuencia mayor a 2.0Ghz.	Si					
6	Posibilidad de escalamiento vertical.	Si					
7	Características mínimas de 8 cores.	Si					
8	Al menos 2 Interfaces Ethernet de 1Gbps en placas independientes (RJ45-1000BaseT).	Si					
9	Al menos 2 Interfaces Ethernet de 10Gbps en placas independientes con las siguientes características (LC Fibra Optica Multimodo SFP+, o Norma IEEE 802,1BR).	Si					
10	Cables de alimentación con conectores C14 para conexión a POU en rack, debiéndose proveer de colores negro y rojo para diferenciar las fuentes.	Si					
11	Alimentación energética 230 V, 50 HZ sin transformador externo.	Si					
12	Indicar dimensiones del equipamiento (profundidad en cm y altura en U) y requerimientos de alimentación eléctrica (voltaje, frecuencia, cantidad de fases (monofásico, trifásico, tetrapolar), potencia, tipo de tomas de conexión, etc.), interfaces de red de datos y almacenamiento: tipo de conector para cada medio de conexión (cobre o fibra).	Si					
13	Kit para montaje en rack incluyendo cables necesarios y consola.	Si					
14	Compatible con gabinetes PANDUIT modelo S8519B o S8512B.	Si					
15	Servidor.	No		<i>marca y modelo</i>			
16	Procesador.	No		<i>marca, modelo y velocidad</i>			
17	Cantidad de cores por procesador.	No		<i>cores por procesador</i>			
18	Cantidad de procesadores instalados.	No		<i>cantidad de procesadores instalados</i>			
19	Cantidad máxima de procesadores.	No		<i>cantidad máxima de procesadores</i>			
20	Cantidad de memoria instalada.	No		<i>cantidad de memoria instalada</i>			
21	Cantidad total de slots de bancos de memoria RAM y cantidad libre luego de configurado el equipo.	No		<i>cantidad de slots total y libres</i>			
22	Cantidad máxima de RAM sin quitar la memoria configurada.	No		<i>cantidad máxima de RAM</i>			
23	Cantidad y características de unidades de almacenamiento H.D.D.	No		<i>cantidad, capacidad, tecnología y velocidad.</i>			
24	Cantidad de placas ethernet y número de puertos de red 1Gb.	No		<i>cantidad de placas y puertos</i>			
25	Cantidad de placas ethernet y número de puertos de 10Gb.	No		<i>cantidad de placas y puertos</i>			
27	Cantidad de ranuras PCI EXPRESS libres.	No		<i>cantidad</i>			

Total Calidad Técnica del Hardware

0.00

Primera firma: Pablo Hernandez 4/2/2020

a.4) Presentación de defensa

Id	Antecedentes	Excluyente	Puntuación máxima	Observaciones
1	El personal que realiza la presentación demuestra conocimiento del funcionamiento global de la herramienta.	No	1.25	
2	Demuestra experiencia en implementaciones previas.	No	1	
3	Responde todas las dudas planteadas.	No	1.25	
4	Se pueden realizar todas las pruebas solicitadas por los participantes, en forma completa sin fallas en los sistemas.	No	0.5	

Total Presentación de Defensa

4.00

b.1) Precio

Precio	Puntuación máxima	Observaciones
Alternativa más económica calculada según VAN.	60	

IMPORTANTE: NO colocar aquí ninguna información de tipo económica. Como se indica en la memoria, todos los costos deben presentarse en formato Excel en un sobre separado.

Total Precio	60
---------------------	-----------