

## CONSULTAS LICITACIÓN 90001336

### Segunda ronda

## “SERVICIO DE PROVISIÓN, IMPLEMENTACIÓN, MANTENCIÓN Y SOPORTE PLATAFORMA BIG DATA”

De acuerdo al calendario de las bases del proceso de Licitación 90001336 “Servicio de Provisión, Implementación, Mantenimiento y Soporte Plataforma Big Data”, a continuación se presentan aclaraciones y las consultas recibidas en segunda ronda con sus respectivas respuestas.

### I. ACLARACIONES

1. De acuerdo a lo solicitado por varios participantes tanto en la primera ronda, como en esta segunda ronda de consultas, se aplaza la fecha de entrega de las ofertas para el lunes 5 de julio de 2021, y en consecuencia se aplazan las actividades siguientes.  
El nuevo calendario se encuentra en la sección contenido.

### II. CONSULTAS Y RESPUESTAS

- 1) Técnica - Se menciona: "El proveedor deberá incluir en su plan de trabajo un proceso de revisión por un tercero independiente, de la seguridad de la plataforma y la robustez de los controles de acceso a los datos que contiene. ¿Esta auditoria deberá ser enfocada en la seguridad de la plataforma o también deben contemplar aspectos como distribución de servicios/componentes, distribución de nodos y parametrización de la solución?

*Respuesta:*

*Está auditoria está enfocada en la seguridad y parametrización. Los otros aspectos señalados son parte de las pruebas a ejecutar por el proveedor.*

- 2) Técnica - Por favor, aclarar o confirmar que el alcance de la garantía de los casos de uso estará enfocado específicamente en el funcionamiento de este. Esto significa que no estará dentro del alcance de la garantía abordar temas relacionados cambiar funcionalidades de este.

*Respuesta:*

*Sí, se confirma que el alcance de la garantía de los casos de uso estará enfocado en lo acordado con el proveedor.*

- 3) Técnica - ¿La marca del equipamiento destinado al networking que serán utilizados para interconectar los nodos que perteneces exclusivamente a la solución, necesariamente deben ser CISCO? ¿Se bajará la calificación si estos son de alguna otra marca?

*Respuesta:*

*Sí, debe ser Cisco por la experiencia interna del equipo y por la compatibilidad que tienen los productos de esta marca con la plataforma actual.*

4) Técnica - Para Calcular la inversa de una matriz, que permita obtener la matriz identidad. ¿El Banco proporcionará la matriz y el set de datos que la conformará para la prueba?

*Respuesta:*

*Sí, cuando sea momento de hacer la prueba se proporcionarán los datos.*

5) Técnica - Con el fin de poder entregar una propuesta técnica y económica, robusta, que cumpla con las necesidades del Banco. ¿es posible extender el plazo de entrega de la oferta técnica y económica hasta el 5 de julio?

*Respuesta:*

*Se acepta solicitud y se aplaza la fecha de entrega de ofertas para el 5 de julio de 2021. Ver aclaración 1.*

6) Técnica - ¿Las licencias de RedHat, las debemos considerar dentro del presupuesto nuestro o serán adquiridas directamente por el Banco?

*Respuesta:*

*El proveedor debe dimensionar el número de licencias, el Banco valorizará el costo y lo incluirá en el monto total de la Solución. Será el Banco quién proveerá de las licencias.*

7) Legal – Favor tomar en consideración el siguiente texto para la cláusula de responsabilidad, de modo tal que los riesgos del servicio sean asumidos por ambas partes - Las limitaciones, exclusiones y exoneraciones indicadas a continuación serán aplicables para todas las disputas, reclamos o controversias que surjan de o se relacionen con la propuesta/cotización (“Controversia”). Los términos de esta sección constituyen asignaciones acordadas del riesgo que hacen parte de la contraprestación por la venta de Productos y Servicios de la Empresa y sus Afiliadas al Cliente, y serán aplicables aún en el caso en que resulte improcedente cualquier otro recurso legal con el que puedan contar las partes y sin perjuicio de que una de las partes hubiera sido informada sobre la posibilidad de dichas responsabilidades.

La responsabilidad total de la Empresa (incluidos sus proveedores) y del Cliente que surja de cualquier Controversia o cualquier asunto bajo la propuesta/cotización se limita al monto que el Cliente hubiera pagado a la Empresa durante los 12 meses anteriores a la fecha en la que el asunto o Controversia se hubiera originado respecto del Producto, Servicios o ambos que hubieran sido objeto de la Controversia, sin incluir los montos recibidos como reintegro de gastos o pago de impuestos.

Ni la Empresa (y sus proveedores) ni el Cliente serán responsables frente a la otra por (a) daños indirectos, pérdida de ingresos, ganancias, utilidades; (b) daños morales y pérdida de valor o daños en la imagen o reputación; (c) pérdida o corrupción de datos y/o (d) pérdida de uso de los Productos o Servicios o adquisición de productos o servicios sustitutos.

Ninguna disposición de la propuesta/cotización excluirá o limitará la responsabilidad de las partes con relación a: (a) las obligaciones de pago del Cliente por los Productos y/o Servicios, (b) la apropiación indebida o la violación de los derechos de propiedad intelectual de la Empresa o de sus Afiliadas por parte del Cliente, (c) la obligación de

indemnidad de las partes establecida en la propuesta/cotización y/o (d) negligencia grave o dolo.

*Respuesta:*

*No es posible aceptar la propuesta. Se mantiene la redacción de la cláusula de responsabilidad. En cuanto al alcance de la responsabilidad de la Empresa, revisar la respuesta 117.*

8) Legal – Favor tomar en consideración el siguiente texto para la cláusula “Derechos de Propiedad Intelectual” - Cada parte tiene en forma individual sus “Derechos de Propiedad Intelectual”, entendidos como los derechos existentes o futuros, adquiridos, registrados o licenciados por una de las Partes, antes o después de la aceptación de la presente propuesta/cotización, incluyendo invenciones, patentes, proyectos, diseños, derechos de autor, marcas, bancos de datos y tipografía, secretos comerciales, know-how, metodología, herramientas, y ningún derecho será transferido o licenciado a la otra Parte, con excepción de lo dispuesto específicamente en la licencia o un acuerdo de transferencia de derechos, que deberá constar por escrito y firmado por los representantes legales de cada parte. Entregables. La titularidad de todos los informes, análisis y documentos creados como resultado de los Servicios prestados o desarrollados por la Empresa exclusivamente a los fines de cumplir con una necesidad específica del Cliente en el marco del presente SOW, y que hayan sido pagados en su totalidad por el Cliente (los “Entregables”), se transferirá al Cliente, teniendo en cuenta que dichos derechos de autor que se transferirán deberán encontrarse debidamente documentados por escrito y entregados al Cliente con una exoneración de responsabilidad clara que determine que los derechos de propiedad intelectual pre existentes de la Empresa (entendidos en el presente como todos los Derechos de Propiedad Intelectual creados, desarrollados y de titularidad de la Empresa con anterioridad a la creación de los Entregables) no se transferirán al Cliente.

La Empresa otorga al Cliente una licencia no exclusiva y no transferible para usar los Derechos de Propiedad Intelectual de la Empresa embebidos en las Entregables (sin derechos de sublicencia), por un plazo indefinido y para fines internos. Dicha licencia, sin embargo, se limita al uso y para los fines para los cuales las Entregables fueran entregados al Cliente. No se le prohíbe a la Empresa el desarrollo, uso o distribución de servicios o productos que sean similares a los Entregables, ni su utilización en proyectos futuros; sin embargo, la Empresa deberá cumplir con las obligaciones de reserva correspondientes.

*Respuesta:*

*No es posible acceder a lo solicitado. Se mantienen las cláusulas de propiedad intelectual y licencias.*

9) Legal – Favor tomar en consideración para el contrato, el texto de para la cláusula de indemnidad -la Empresa deberá: (i) defender al Cliente frente a cualquier reclamo de terceros en el cual se alegue que los Productos o Servicios de Soporte (pero sin incluir los Productos de Terceros, cualesquiera Productos proporcionados a fines de prueba o sin cargo y el software de código abierto) infringen las patentes, derechos de autor o secretos comerciales de dicha parte y que sean exigibles en el país en el cual el Cliente hubiera adquirido el Producto de la Empresa (“Reclamo”); e (ii) indemnizar al Cliente mediante el

pago de: (a) los costos resultantes y daños y perjuicios que un tribunal de jurisdicción competente finalmente le imponga al Cliente en la medida de que éstos resulten del Reclamo del tercero; o (b) las sumas indicadas en un acuerdo conciliatorio escrito, negociado y aprobado por la Empresa. Asimismo, en el caso de que cualquier Producto o Servicio de Soporte sea objeto de un Reclamo o, según el criterio de la Empresa, probablemente pueda serlo en el futuro, la Empresa podrá, a su opción y cargo: (1) obtener un derecho a favor del Cliente para que pueda continuar utilizando el Producto o Servicio de Soporte afectado; (2) modificar el Producto o Servicio de Soporte afectado para que no se encuentre en infracción; (3) reemplazar el Producto o Servicio de Soporte afectado por sustitutos que no se encuentren en infracción; (4) proporcionar un reembolso razonable depreciado o proporcional por el Producto afectado; o (5) discontinuar los Servicios de Soporte y reembolsar a la parte cualesquiera tarifas de Servicio de Soporte prepagada que corresponda al período en el cual se discontinúan los Servicios de Soporte. Salvo disposición legal en contrario, esta cláusula de indemnidad establece los recursos exclusivos del Cliente respecto de todos los reclamos de terceros sobre responsabilidad intelectual que se relacionen con los Productos o Servicios de Soporte, y nada de lo establecido en la propuesta/cotización u otro instrumento obligará a la Empresa a proporcionar una indemnidad mayor.

Limitaciones. la Empresa no tendrá obligación alguna en virtud de la sección precedente: (i) si el Cliente se encuentra incumpliendo sustancialmente la propuesta/cotización; o (ii) respecto de cualquier Reclamo que resulte o se origine en virtud de: (a) cualquier combinación, operación o uso de un Producto o Servicio de Soporte con cualesquiera otros productos, servicios, artículos o tecnología, incluidos los Productos de Terceros y software de código abierto; (b) el uso para un propósito o de una manera para la cual el Producto o Servicio de Soporte no hubiera sido diseñado, o un uso posterior sobre el cual la Empresa le hubiera notificado al Cliente que debiera abstenerse de efectuar dicho uso debido a un Reclamo posible o pendiente; (c) cualquier modificación al Producto realizado o Servicio de Soporte prestado por cualquier persona que no sea la Empresa o sus representantes autorizados; (d) cualquier modificación al Producto o Servicios de Soporte realizada por la Empresa de acuerdo con las instrucciones, diseños, especificaciones o cualquier otra información proporcionada a la Empresa por o en representación del Cliente; (e) el uso de cualquier versión de un Producto cuando exista una mejora o iteración más actual del Producto o Servicio de Soporte que la Empresa hubiera puesto a disposición y que hubiera evitado la infracción; (f) servicios prestados por el Cliente (incluidos los Reclamos por daños y perjuicios en base a cualquier ganancia o valor que el Cliente genere de los servicios del Cliente); o (g) cualquier dato o información que el Cliente o un tercero registre o utilice con relación al Producto o Servicio de Soporte.

Indemnidad Mutua. Cada una de las partes deberá defender e indemnizar a la otra parte frente a todo reclamo o acción que inicie un tercero por lesiones, incluidas el fallecimiento, en la medida en la que sea resultado directo de la negligencia grave o dolo de la parte indemnizadora en el transcurso del cumplimiento de sus obligaciones bajo la propuesta/cotización. “Reclamo” se considerará que incluye un reclamo de terceros en el marco de esta sección.

Proceso de Indemnidad. Los deberes de la Empresa en virtud de la presente propuesta/cotización se encuentran supeditados a que la otra parte: (i) envíe notificación escrita inmediata del Reclamo a la parte indemnizadora y tome las medidas razonables para la mitigación de daños; (ii) le otorgue a la parte indemnizadora el derecho exclusivo de controlar la defensa y resolución del Reclamo; y (iii) coopere con la parte indemnizadora en la defensa y resolución del Reclamo y en la mitigación de daños.

*Respuesta:*

*No es posible acceder a lo solicitado.*

10) Legal – Proponemos la siguiente clausula para que sea incluida en el contrato “Servicios Profesionales la Empresa prestará Servicios Profesionales incluidos cualesquiera Entregables (según se los define a continuación) de acuerdo con la descripción de servicio, SOW u otra documentación correspondiente acordada que contenga las especificaciones de dichos servicios (“Especificación del Servicio”). Los Servicios Profesionales se prestan como servicio separado e independiente, aún en el caso de que se mencionen conjuntamente con la venta u otorgamiento de licencia de Productos de parte de la Empresa en la misma Orden. la Empresa no presta asesoramiento legal ni regulatorio en ninguno de los Servicios Profesionales. la Empresa es el exclusivo responsable respecto de la colocación del personal, así como de las demás cuestiones de recursos humanos (ej. Vacaciones) que conciernen a su personal. Las partes constituyen entidades completamente independientes y reconocen que no existe una relación laboral entre cada una de ellas y los empleados de su contraparte. la Empresa será responsable de indemnizar al Cliente por sentencias condenatorias en materia de reclamos laborales, daños y perjuicios, costos o gastos relacionados con los empleados o proveedores de servicios de la Empresa, que se originen en virtud de esta propuesta/cotización, excepto en el caso de situaciones que surjan debido a la negligencia o dolo del Cliente”.

*Respuesta:*

*No es posible acceder a lo solicitado.*

11) Anexo A Especificaciones técnicas 3. Descripción del entorno tecnológico. Pág. 28.

“La información del entorno tecnológico indicada es referencial. Mayor detalle del entorno tecnológico del Banco se puede entregar durante el desarrollo del proyecto.”

¿Cuántos entornos se necesitan cotizar de la plataforma?

¿un entorno de desarrollo?

¿un entorno de pruebas?

¿Y un entorno productivo?

*Respuesta:*

*La Solución deberá contemplar el entorno productivo. El Banco no está considerando para esta Solución los entornos (ambiente) de pruebas y desarrollo.*

12) Anexo A Especificaciones técnicas. 5.2.1. Implementación de flujos de Extracción, Carga y Transformación de datos. Pág. 30.

“• Es deseable que La Solución sea capaz de procesar archivos con las siguientes extensiones:

- o .dta
- o .sas7bdat
- o .pdf
- o .msg”

Si es necesario un OCR, ¿cuántos documentos se tienen previstos tratar con OCR al mes?

*Respuesta:*

*La funcionalidad de OCR es deseable, se prevé que en un mes podríamos tratar 100 documentos.*

13) Anexo A Especificaciones técnicas. Pág. 30.

5.2.1. Implementación de flujos de Extracción, Carga y Transformación de datos

“• Es deseable que La Solución sea capaz de procesar archivos con las siguientes extensiones:

- o .dta
- o .sas7bdat
- o .pdf
- o .msg”

Si es necesario un OCR, ¿cuántos documentos se tienen previstos tratar con OCR al año?

*Respuesta:*

*La funcionalidad de OCR es deseable, se prevé que en un año podríamos tratar 800 documentos. Remitirse también a respuesta 12.*

14) Anexo A Especificaciones técnicas. 7.1.4. Almacenamiento. Pág. 46

“La Solución deberá considerar una capacidad de almacenamiento para un volumen mínimo de 120 TB útiles de datos de negocio”

¿Qué número de replicación del dato desea el Banco central tener en su plataforma? Por ejemplo, ¿factor de replicación de dato = 2, o replicación de datos = 3?

*Respuesta:*

*El factor de replicación que sea más adecuado para la Solución propuesta.*

15) Anexo A Especificaciones técnicas. 7.1.2. Arquitectura. Pág. 43.

“La Solución deberá poder crecer como mínimo al triple de la capacidad inicial (almacenamiento, procesamiento y usuarios) para cubrir los casos de uso descritos en estas bases y nuevos casos de uso a futuro”

¿el hardware para soportar el crecimiento al triple se debe ofertar en esta licitación o el Banco Central lo incorporará a medida que vaya escalando horizontalmente?

*Respuesta:*

*El crecimiento deberá estar considerado solo en el diseño. El hardware para soportar ese crecimiento no es parte de esta licitación.*

16) Anexo A Especificaciones técnicas. 7.1.1. Aspectos Generales. Pág. 42.

“Deberá operar en servidores con sistema operativo Microsoft Windows Server o de preferencia Red Hat (RHEL).”

¿El sistema operativo de la infraestructura física(hardware) donde se va a desplegar la plataforma debe ser preferible red hat solamente o también se requiere subscripción de red hat para cada una de las máquinas virtuales que de desplieguen en la plataforma?

*Respuesta:*

*De requerirse hipervisor, este debe ser VMware. Los sistemas operativos Windows o Redhat según se requiera en la infraestructura virtual.*

*Si se utiliza infraestructura física, los sistemas operativos deben ser Windows o Red Hat.*

17) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 5: Plazo de ingreso y Forma de presentación de las ofertas en el Portal. Pág. 4.

Considerando que existirá una semana de plazo después de la segunda ronda de respuestas para la entrega de la oferta, y con la finalidad de poder entregar la mejor oferta técnica y económica, ¿es posible extender el plazo de entrega de la oferta en 3 semanas posteriores a la entrega de las respuestas de la segunda ronda?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 5.*

18) [técnica], [cap 6.1.3], - Respecto de la afirmación: “El tiempo de ejecución deberá ser, como máximo, un cuarto del tiempo que se demora actualmente.” Se requiere contar con el detalle de los sistemas, es decir arquitectura, software y hardware (número de nodos, modelo de CPU, RAM, discos) actuales, que procesan los datos en 4x el tiempo solicitado en la RFP.

*Respuesta:*

*o Se utiliza STATA 15, instrucción inv(A), en R librería mnormt instrucción pd.solve*

*o SO Windows con 1,5 TB RAM, CPU Intel Xeon 2.60 Ghz, 24 cores*

19) [técnica], [cap 6.4.1], - Respecto del benchmark de inversión de matrices, a fin de dimensionar correctamente un sistema que cumpla con lo solicitado, solicitamos el detalle de los sistemas actuales, es decir arquitectura, software e infraestructura (número de nodos, modelo de CPU, RAM, discos) que no son capaces de cumplir con lo requerido. Adicionalmente, indicar en cuánto tiempo se logra la inversión de matriz y/o que avance se logra en las 5 horas indicadas con la infraestructura actual.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 18.*

20) [técnica], [cap 7.1.1], Respecto de la afirmación: “Para el caso de la habilitación en la nube, el proveedor deberá proponer y costear un medio de acceso remoto adecuado considerando los volúmenes de datos que administrará La Solución.” Considerando que la arquitectura onprem-cloud operará en modo activo-pasivo. El acceso solicitado se refiere a una situación de contingencia, es decir cloud activo. Favor aclarar.

*Respuesta:*

*Sí, se refiere a que el sitio en la nube es el sitio alternativo.*

21) [técnica], [cap 7.1.1], Respecto de: “...proponer y costear un medio de acceso remoto adecuado considerando los volúmenes de datos que administrará La Solución” Favor indicar si se pretende hacer carga o bajada de datos utilizando este acceso ¿ó solo se requerirá acceso tal como se haría con Citrix?

*Respuesta:*

*Dependerá de la Solución propuesta. Considerar que las herramientas de visualización pueden estar on premise.*

22) [técnica], [cap 7.1.1], Respecto de: “Las herramientas deberán ser compatibles con las estaciones de trabajo que dispone el Banco y con su imagen Base descritas sus principales componentes en el entorno tecnológico.” Se solicitan especificaciones técnicas que permitan definir la compatibilidad de las estaciones, es decir versiones de sistema operativo, software de seguridad, browser, etc.

*Respuesta:*

*Son estaciones de trabajo con Windows 10 Enterprise build 18. 363. Software de seguridad McAfee EndPoint 5.6. El browser utilizado es Chrome 91 y Edge 91.*

23) [técnica], [cap 7.1.3], Respecto de la afirmación “En caso de utilizar una plataforma virtualizada, se deberá optar por el producto de virtualización VMware.” ¿es posible proponer otro hipervisor que no sea VMware?

*Respuesta:*

*Sí, es posible. Sin embargo, no optaría al puntaje máximo de la pauta de evaluación en este ítem.*

24) [técnica], [cap 7.1.3], - Respecto de: “La Solución debe integrarse con la infraestructura de comunicaciones y seguridad que posee el Banco” Favor indicar si la solución deberá incluir los switches de LAN requerido o si el Banco proveerá de dichos recursos.

*Respuesta:*

*Se deben provisionar.*

25) [técnica], [cap 7.1.4], - Respecto de la afirmación: “La arquitectura de la Solución deberá considerar el almacenamiento distribuido (DFS) para grandes volúmenes de datos, que asegure redundancia, integridad y crecimiento de los datos que se administren. La tecnología de almacenamiento utilizada deberá ser preferentemente libre y de código abierto, o en su defecto, podrá ser propietaria.” DFS es una tecnología asociada a tecnología Hadoop ¿Es posible utilizar tecnología que no sea DFS pero que si sea distribuida en modo scaleout y que provea redundancia, integridad y crecimiento de los datos?

*Respuesta:*

*La tecnología debe ser DFS.*

26) [técnica], [cap 7.1.4], - Respecto de: “La Solución deberá considerar una capacidad de almacenamiento para un volumen mínimo de 120 TB útiles de datos de



negocio. El proveedor deberá estimar el espacio real necesario en La Solución para almacenar esos 120 TB. Esta capacidad debe ser adicional a la utilizada para almacenar, entre otros, el sistema operativo, la configuración y los desarrollos que se utilicen en La Solución.”

Los 120TB indicados ¿ya incluyen el espacio necesario para recibir los datos procedentes de fuentes externas (CU1 14TB históricos y 120GB mensuales y CU2 78GB mes)? En caso de que no lo incluyan ¿el Banco proveerá del espacio necesario para esos datos o deberá ser propuesto/incluido en forma adicional por el proponente?

*Respuesta:*

*Sí, está considerado.*

27) [técnica], [cap 7.1.4], - Respecto de: “La Solución deberá considerar como parte de la infraestructura, equipamiento dedicado a las labores de recibir archivos que provienen del exterior y que se moverán para ser almacenados en un área de copia de fuentes de datos. Ambas áreas deberán ser independientes del resto de la infraestructura que compone La Solución, según lo recomiendan las buenas prácticas de seguridad.”

Entonces, deberán existir 120TB de espacio para recibir los datos externos, adicionalmente una copia de esos 120TB y por último el espacio de procesamiento de La Solución. Favor confirmar o aclarar cuantas copias de datos fuentes habrá y que consideran los 120TB indicados.

*Respuesta:*

*Los 120TB comprenden los tres espacios indicados.*

28) [técnica], [cap 7.1.4], - Respecto de: “La Solución deberá considerar como parte de la infraestructura, equipamiento dedicado a las labores de recibir archivos que provienen del exterior y que se moverán para ser almacenados en un área de copia de fuentes de datos. Ambas áreas deberán ser independientes del resto de la infraestructura que compone La Solución, según lo recomiendan las buenas prácticas de seguridad.”

¿Cuál sería el objetivo de tener dos copias del espacio para los datos recibidos?

*Respuesta:*

*No está considerado tener dos copias. Los datos se mueven de un área a la otra.*

29) [técnica], [cap 7.1.4], - Respecto de: “La Solución no deberá, de preferencia, requerir bases de datos relacionales. En caso de que La Solución requiera el uso de este tipo de base de datos, se deberá privilegiar el uso de Microsoft SQL Server como primera opción, o bien una libre de código abierto” En caso de requerir MSSQL ¿se deben agregar las licencias requeridas como parte de la propuesta o Banco proveerá dichas licencias?

*Respuesta:*

*El Banco proveerá de las licencias MSSQL Estándar que se requieran, otras alternativas deberán ser incluidas en la propuesta. Complementar con respuesta 6.*

30) [técnica], [cap 7.1.5], Favor indicar la versión de ISP que dispone el Banco

*Respuesta:*

*Las versiones de ISP utilizadas en ambos sites son:*

*IBM Spectrum Protect 8.1.6*

*IBM Spectrum Protect Plus 10.1.7*

31) [técnica], [cap 7.1.5], - En la suma de los datos a respaldar ¿se deberá incluir las fuentes de datos, es decir para CU1 los 14TB históricos más los 120GB mensuales y CU2 los 78GB por el periodo del proyecto o el Banco se hará cargo del respaldo de estos?

*Respuesta:*

*Sí, se debe incluir. Para la estimación de los espacios necesarios de respaldo, se debe considerar las fuentes de datos, programas y configuraciones.*

32) [técnica], [cap 6.1], ¿Cuántas operaciones de carga concurrentes se ejecutarán?

*Respuesta:*

*4.*

33) [técnica], [cap 6.1.2], ¿Cuántas consultas concurrentes se ejecutarán?

*Respuesta:*

*35.*

34) [técnica], [cap 6.1.3], ¿Cuántas ejecuciones concurrentes de scripts se ejecutarán?

*Respuesta:*

*30.*

35) [técnica], [cap 6.1.4], ¿Cuántas inversiones concurrentes de matrices se ejecutarán?

*Respuesta:*

*5.*

36) [técnica], [cap 6.1.5], Se desea crear más de un datamart a la vez? Si es así, ¿cuántos?

*Respuesta:*

*La solución debe permitir la creación de 3 Datamarts de forma simultánea.*

37) [técnica], [cap 6.1.6], ¿Cuántos reportes serán creados al mismo tiempo? ¿Alguna estimación?

*Respuesta:*

*35.*

38) [técnica], [cap 6.1.7], ¿Cuántas visualizaciones serán creadas al mismo tiempo? ¿Alguna estimación?

*Respuesta:*

*35.*

39) [técnica], [cap 6.2], Las mismas preguntas que para 6.1

*Respuesta:*

*Las respuestas previas son considerando ambos casos de uso.*

40) 2.1 Objetivos de La Solución

- para implementar Big Data, hoy el Banco ocupa alguna solución de:

a - ¿Hay alguna solución de Object Storage?

b - ¿hay algún archivo de Big Data que el Banco ocupe? En caso positivo que detalle el Banco podría detallar a respecto:

- ¿dónde está la data?
- ¿qué formato tiene?
- ¿cuánto de data hay?
- ¿hay algún tipo de particionamiento de esa data?

*Respuesta:*

*a) y b) El Banco no cuenta actualmente con una solución de Big Data.*

41) 5.3 - Requerimientos de procesamiento y manejo de datos - Respuesta 118 - Cuando se habla de encriptación en el origen, gostaríamos de confirmar el alcance de la encriptación de origen: ¿podríamos considerar que la encriptación solicitada son para la área funcional de recepción de archivos?

*Respuesta:*

*Sí.*

42) Respuesta 382) ANEXO A Pág. 45 - El Banco acepta otro patrón de Rack al existente 42 RU?

*Respuesta:*

*El Banco dispone de rack estándar de 42RU por lo que no acepta otro patrón. Complementar con respuesta 124.*

43) LICITACIÓN 90001336 SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, MANTENCIÓN Y SOPORTE PLATAFORMA BIG DATA  
FORMULARIO PRESENTACIÓN OFERTA ECONÓMICA

¿El precio unitario NETO solicitado en las líneas respectivas de Software, corresponde a precio anual?

¿Qué estrategia económica acomoda más a BCCH como planteamiento de propuesta de Software, Capex u Opex?

*Respuesta:*

*Valor del software para la provisión y el porcentaje estándar del valor del software para el mantenimiento.*

44) 2.2 Alcance de La Solución

Para el opcional 2 en Nube, ¿Existe la posibilidad de ofrecer otra opción de Nube Pública distinta de la nube de Azure?

*Respuesta:*

*No, la nube debe ser Azure.*

45) Certificaciones y experiencia

Como algunas actividades de servicios de implementación serán realizados por especialistas de la marca, tanto experiencia como en las certificaciones, complementaremos con los de la marca. ¿serán considerados dentro de la evaluación?

*Respuesta:*

*La experiencia a evaluar será la del equipo de trabajo que vaya a implementar el proyecto en el Banco, más la experiencia de la empresa que se presente como proveedor.*

46) En apartado 6.1, el caso de uso 1 de Procesamiento de DTEs, las siguientes consultas:

- a. ¿Cuál es la estructura del archivo que contiene la información histórica (nombre de los atributos, tipo de dato y largo del dato)?
- b. ¿Cuál es la estructura de los archivos que contiene las referencias para vincular los archivos (nombre de los atributos, tipo de dato y largo del dato)?
- c. ¿El repositorio central debe ser en el entorno de la aplicación SAS o algún motor de base de datos?
- d. ¿Este repositorio debe estar restringido por algún grupo o cualquier usuario puede acceder al repositorio central?

*Respuesta:*

- a) esta información se entregará a quien se adjudique la licitación.*
- b) esta información se entregará a quien se adjudique la licitación.*
- c) Lo debe proponer la Solución de acuerdo a los requerimientos.*
- d) Debe estar perfilado.*

47) ¿Se requiere o es deseable que el software SAS que hoy día tiene instalado Banco Central se conecte al sistema de almacenamiento distribuido de Big Data?

*Respuesta:*

*La Solución deberá permitir que alguna de las herramientas de análisis de datos, indicadas en el diagrama de contexto puedan acceder a los datos almacenados en la plataforma.*

48) ¿Para la generación de ETL, es requerido que desde el software aplicativo este se conecte a alguno de los motores de bases de datos, MS SQL Server, Sybase y Oracle, indicados en “3.Descripción del entorno tecnológico”, o bien es requerido conectarse al almacenamiento distribuido de Big Data. Si es afirmativo, ¿podría indicar a cuáles?

*Respuesta:*

*Se requiere que la Solución tenga la capacidad de conectarse al menos a los motores de bases de datos descritos en el entorno tecnológico. Como también, para conectarse a los datos en la plataforma Big Data.*

49) ¿Para la generación de modelos de machine learning y de texto, es requerido que desde el software aplicativo este se conecte a alguno de los motores de bases de datos, MS SQL Server, Sybase y Oracle, indicados en “3.Descripción del entorno tecnológico”, o bien es requerido conectarse al almacenamiento distribuido de Big Data.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta a 48.*

50) ¿Para la generación de reportería, es requerido que desde el software aplicativo este se conecte a alguno de los motores de bases de datos, MS SQL Server, Sybase y Oracle, indicados en “3.Descripción del entorno tecnológico”, o bien es requerido conectarse al almacenamiento distribuido de Big Data.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 48.*

51) En 6.1, en el segundo bullet, indican “El tamaño estimado de la data histórica es 14 TB”. Luego indican que “mientras que los envíos semanales se reciben de forma incremental hasta completar la información de un mes cuando alcanzan los 120 GB”, con esto surge la pregunta ¿Cuánto pesan estos archivos recibidos semanalmente?, y, ¿la carga de estos archivos incrementales hacia el almacenamiento distribuido se debe hacer con la misma periodicidad que se reciben (semanal) o se puede hacer la estimación de software haciendo la carga diaria?

*Respuesta:*

*El volumen de los archivos semanales recibidos no es fijo, el archivo que se recibe la última semana de cada mes ronda los 120 GB, puesto que acumula toda la información recibida semanalmente durante ese mes. La periodicidad actual de recepción es semanal, pero puede cambiar a diaria.*

52) Al leer la respuesta a la pregunta n°4 del documento “CONSULTAS LICITACION” que hace alusión a la información utilizada para el Caso de uso 2, no queda claro la relación entre los 80GB y 70 GB indicados en esa respuesta, versus los 78 GB indicados en 6.2 del documento de Bases de Licitación. Favor se pide aclarar cuáles es el tamaño total de información y periodicidad de ejecución que se requieren considerar para efectos de procesos ETL que se requieren para el desarrollo del caso de uso 2.

*Respuesta:*

*Remitirse a pregunta 51.*

53) De los 20 usuarios con rol “Analista Avanzado” indicados en 7.1.10 de las Bases de Licitación ¿cuántos usuarios concurrentes se dedicarán a realizar labores de ETL?, ¿cuántos usuarios concurrentes se dedicarán a realizar labores analíticas?, ¿cuántos usuarios concurrentes se dedicarán a construir reportes? y ¿cuántos usuarios concurrentes se dedicarán a visualizar reportes?

*Respuesta:*

*La Solución debe considerar el 50% de concurrencia del total de usuarios.*

54) De los 30 usuarios con rol “Analista Medio (Consultor)” indicados en 7.1.10 de las Bases de Licitación, ¿cuántos usuarios concurrentes se dedicarán a realizar labores de ETL?, ¿cuántos usuarios concurrentes se dedicarán a realizar labores analíticas?, ¿cuántos usuarios concurrentes se dedicarán a construir reportes? y ¿cuántos usuarios concurrentes se dedicarán a visualizar reportes?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 53.*

55) Para el caso de uso 1 se indica que mensualmente se recibirá 120GB de información de Boleta Electrónica, mientras que para el caso de uso 2 se indica que mensualmente se recibirá 78 GB de información, ¿Podría aclarar y describir cuál es la información que se recibirá en estos 78 GB mensuales para este segundo caso de uso? ¿Podrían describir cuál es la información requerida para cada uno de los casos de uso de manera particular?

*Respuesta:*

*Esta información se entregará a quien se adjudique la licitación.*

56). ¿Cuál es el tamaño mensual de la información (el o los campos) que contiene la información para el modelo de clasificación de texto para el caso de uso 1?

*Respuesta:*

*Esta información se entregará a quien se adjudique la licitación.*

57). ¿Cuál es el tamaño mensual de la información (el o los campos) que contiene la información para el modelo de clasificación de texto para el caso de uso 2?

*Respuesta:*

*Esta información se entregará a quien se adjudique la licitación.*

58) Para el ejercicio de descryptación, extracción, transformación y carga, indicado en 6.1.1, ¿podría indicar a cuánto (expresado en GB), equivalen los 40 millones de registros utilizados en la prueba?

*Respuesta:*

*120 GB.*

59) Para los ejercicios de cálculos realizado en Consulta 1, Consulta 2 y Consulta 3 indicados en 6.1.2, ¿podría indicar a cuánto (expresado en GB), equivale la información input usada tanto para la Consulta 1 como para la Consulta 2 y para Consulta 3?

*Respuesta:*

*120 GB.*

60) Para el ejercicio estimación de modelo de clasificación de texto indicado en 6.1.3, ¿podría indicar a cuánto (expresado en GB), equivalen la muestra de datos utilizados en la prueba?

*Respuesta:*

*120 GB.*

61) ¿Cuál es el tamaño de información que se estima procesar para realizar analítica básica?

*Respuesta:*

*Toda la información cargada en los casos de uso.*

62) ¿Cuál es el tamaño de información que se estima procesar para realizar analítica avanzada?

*Respuesta:*

*Toda la información cargada en los casos de uso.*

63) ¿Desde el módulo de reportería, se espera poder conectar directamente al almacenamiento distribuido?

*Respuesta:*

*Debe ser propuesto por el oferente de acuerdo a una solución que satisfaga los requerimientos de tiempos de ejecución.*

64) ¿Cuál es el tamaño de la información (el o los campos) que se requiere leer para generar el modelo de texto?

*Respuesta:*

*120 GB en el caso de uso 1.*

65) Para las capacitaciones ¿el cronograma se deja a criterio del proveedor? siendo este quien defina la cantidad de cursos a implementar, la modalidad (remota y/o presencial) y los plazos.

*Respuesta:*

*Las capacitaciones deberán ser programadas de común acuerdo entre el Banco y el proveedor que se adjudique la licitación, pudiendo ser divididas dentro de los 18 meses. La modalidad de la capacitación podrá ser presencial o remota dependiendo de las condiciones sanitarias del momento.*

*El tipo de capacitación solicitada corresponde a capacitación tanto de las herramientas de la Solución como de los casos de uso implementados y se realizará de forma simultánea para los tipos de usuarios definidos en las Bases.*

66) Técnica. En apartado 6.1, Pagina 35. Caso de uso 1: Procesamiento de Documentos Tributarios Electrónicos (DTEs). ¿El tiempo de respuesta promedio hace referencia a 1264 segundos o 1 segundo y 264 milisegundos?

*Respuesta:*

*El tiempo promedio de las 17 ejecuciones es de 1264 segundos.*

67) Técnica. En apartado 6.2, Pagina 40. Caso de Uso 2: Procesamiento de Documentos Tributarios Electrónicos (DTEs). Dada la respuesta indicada, ¿podemos asumir que el volumen de datos históricos corresponde a 800 Gb?

*Respuesta:*

*Sí, aproximadamente.*

68) Técnica, página 49. ¿Se puede omitir el uso de VMware si no es requerido?

*Respuesta:*

*Sí, se puede omitir si no se requiere un virtualizador. Sin embargo, considerar Pauta de Evaluación.*

69) Técnica, página 26, Respecto a ambiente opcional 2, ¿la solución puede ser PaaS?

*Respuesta:*

*No, la Solución debe ser Iaas.*

70) Respecto de la respuesta 4 pto 6.2. confirmar volumetría:

- 70GB x mes para Factura electrónica
- 80GB x mes para Boleta electrónica
- 5% crecimiento anual.

¿En resumen, la volumetría sería el siguiente?

	GB x Mes	Anual	% Crecimiento	Total 2do.Año
Factura Electrónica	70	840	5%	882
Boleta Electrónica	80	960	5%	1.008

*Respuesta:*

*No están considerando la información histórica de la Factura Electrónica. Remitirse al punto 6.1 de las bases de licitación.*

71) Respecto de la respuesta 7, se define que la solución debe contemplar 120TB de capacidad para almacenar y procesar el requerimiento del caso uso. Sin embargo, el primer caso de uso solo representa 120GB según lo indicado en la página 35.

En la página 35, también se indican 14TB de información histórica, se requiere precisar:

- a)¿Cuál es la racional de cálculo para llegar a los 120TB? Descritos en la respuesta 7.
- b)¿Los 120TB de información se pueden catalogar como data fría o data caliente?
- c)¿Cuál sería su frecuencia de uso? (¿diaria, semanal, mensual, esporádica, para análisis forense?)

*Respuesta:*

- a) Corresponden a 20TB anuales.*
- b) El proveedor los puede distribuir de acuerdo con la Solución propuesta.*
- c) Diaria.*

72) Respecto tiempo para los casos de uso favor precisar. En la página 53 se indica 4 meses para el primer caso, sin embargo, en el cuadro se lee 2 meses y un plazo máximo de 8. Lo mismo aplica para el segundo caso de uso.



- El primer **Caso de Uso** debe ser entregado y aceptado por el Banco en un plazo no superior a 4 meses desde la habilitación de la plataforma en el Banco.
- La siguiente tabla resume el cronograma sugerido por el Banco, con tiempos máximos, una vez firmados los contratos:

Actividad	Plazo en Meses
Conformación del equipo de trabajo, revisión de requerimientos generales y de los Casos de Uso.	1 mes
Recepción del equipamiento en las instalaciones del Banco.	3 meses
Instalación de hardware y software en el Banco	2 meses
Primer <b>Caso de Uso</b> en producción	2 meses
<b>Plazo Máximo Caso de Uso 1</b>	<b>8 meses</b>
Pruebas, Corrección y Aceptación primer <b>Caso de Uso</b>	1 mes
Segundo <b>Caso de Uso</b> en producción	2 meses
Pruebas, Corrección y Aceptación segundo <b>Caso de Uso</b>	1 mes
Marcha Blanca	2 meses
Garantía	4 meses
<b>Plazo Máximo Total</b>	<b>18 meses</b>

*Respuesta:*

*El cronograma definitivo de trabajo será acordado con el Banco al inicio del proyecto, deberá mantenerse dentro del plazo máximo estipulado.*

73) En la respuesta 8 sobre la interfase de ETL, se indica “se considera para la ejecución de los procesos de ETL” ¿Esto implica que las funciones de programación, agendamiento, monitorio, operación, deben estar en otra herramienta o entorno?

*Respuesta:*

*No necesariamente. Sin embargo, se espera una Solución sea implementada con el mínimo de componentes posibles.*

74) Respecto de la pregunta 11, se indica “Hardening de los componentes” ¿se requiere una solución sistémica o solo recomendaciones metodológicas o ambas?

*Respuesta:*

*Ambas.*

75) Sobre la pregunta 12,

- a) ¿Debe ser contratada al proveedor para la auditoría externa?
- b) ¿Cómo se velará por independencia?

*Respuesta:*

*a) El proveedor adjudicado deberá contratar a un tercero independiente no relacionado para realizar la auditoría externa.*

*b) A través del informe resultante emitido por el tercero independiente.*

76) Sobre las preguntas 15 y 16. Y dado que inciden en las estimaciones de tiempo y esfuerzo, a visión del Banco, ¿Qué dimensión – complejidad o duración debemos dar a las tareas de UAT?

*Respuesta:*

*El tiempo que implique la definición y ejecución de estas pruebas deberá ser acordado en la etapa de planificación con el proveedor que se adjudique la licitación.*

77) Respecto de la respuesta 24.

- ¿Podemos conocer cuáles reglas de negocio están contempladas en el o los algoritmos de los casos de uso, dado que condiciones estimaciones de tiempo y skills requeridos?
- ¿Qué tipo de algoritmos son?
- ¿Cuántas líneas de códigos funciones utilizan?

*Respuesta:*

*Esa información será entregada a quien se adjudique la licitación.*

78) Respecto de la respuesta 28. ¿Debemos entender que la integración con las herramientas actuales del Banco, dice relación con que los datos - modelos almacenados solución propuesta puedan ser usados como fuentes de datos?

*Respuesta:*

*La integración con las herramientas de visualización y análisis que posee el Banco dice relación con los datos y modelos que se almacenan en la Solución.*

79) Sobre la pregunta 96. Si la plataforma actual no es equivalente a la propuesta de solución:

- ¿Cómo evaluará el Banco los tiempos y capacidades, con que método?
- ¿Se hará un ranking comparando a los oferentes entre sí, y el que mejor responda tendrá la mejor evaluación?

*Respuesta:*

*a) En esta etapa de licitación, el Banco no evaluará los tiempos resultantes de los casos de uso de cada propuesta. El criterio de aceptación de los casos de uso está definido en el punto 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3 y 6.1.4*

*b) La evaluación técnica contempla el cuestionario y la pauta entregada en las Bases de licitación.*

80) Respecto de la pregunta 102, Favor precisar si el cálculo es correcto.

Respecto de la pregunta 103, favor precisar la cantidad, ¿60 o 30?

Tipo de Rol	Cantidad del Primer Año	Segundo Año (Adicionales)	Proección total de 5 usuarios a 5 años	50% Usuarios Concurrentes
Analista avanzado	20	10	60	30
Analista Medio (consultor)	30	10	70	35
Administradores TI	5	0	5	3

*Respuesta:*

*Para el primer año se estima concurrencia de 30 usuarios. La concurrencia adicional por año corresponde a 10 usuarios.*

81) Lo descrito en la respuesta 105, ¿incluye el pago de todas las inversiones realizadas por el proveedor en el proceso de habilitación de la infraestructura, licencias (soporte y mantenimiento) y servicios incurridos a la fecha de cesación del contrato?

*Respuesta:*

*En caso de término anticipado del contrato, el Banco pagará a la Empresa todos los productos y servicios con recepción técnica conforme.*

82) Respecto de la respuesta 111, la solución debe permitir ingestar solamente los files en estos formatos o debe poder descomprimirlos. (rar, .zip, .tar, .tar.gz)

*Respuesta:*

*Debe poder descomprimirlos y descriptarlos.*

83) Sobre lo indicado en la respuesta 112, los files PDF, solo deben ser ingestados, o se deben poder leer, modelar - estructurar, ¿clasificar?

*Respuesta:*

*Es deseable un componente OCR.*

84) Con respecto a la pregunta 116, se debe considerar como volumetría asociada a la función de “invertir matrices” 30mil x 30mil o 90mil x 90mil?, Para precisar el concepto ¿entendemos son filas – columnas es decir una matriz? ¿O es correlación tablas en relación Fila – Fila?

*Respuesta:*

*Son filas-columnas de una matriz.*

85) En la respuesta 118 letra a,

- a) se indica que se debe encriptar la información en el “origen” y en los “datamarts”, favor precisar que se debe entender por “Origen de los datos”. Ya que según se deriva del requerimiento la solución debe tener alcance en los sistemas transaccionales u operacionales que generan los datos. De hecho, la data de Boletas y Facturas se gestan en los sistemas del SII, ¿es correcta nuestra racional?
- b) ¿Se requiere una definición precisa para el término “Origen de datos”?
- c) ¿Entendemos sería el LandingData de la solución?

*Respuesta:*

- a) *La Solución no debe contemplar la encriptación de los datos en los sistemas del SII.*
- b) *Los datos vienen encriptados desde el origen y la plataforma debe ser capaz de protegerlos en reposo y en tránsito.*
- c) *Sí*

86) En los DataLabs,

- a) ¿se tiene un estimado de cuantos DataLabs se espera poder habilitar?
- b) ¿Los datos a usar en estos DataLabs que volumetría tendrá?

- c) ¿Se subentiende que el storage requerido está contemplado en los 120TB requeridos?

*Respuesta:*

*a) Está especificado en el punto 6.1.5 de las bases de licitación.*

*b) Lo mismo que lo cargado en los DataMarts.*

*c) Sí, es correcto.*

87) Respuesta 120 letra a.-

- a) ¿Se tiene un estimado de capacidad (storage, complejidad de reportes) y de usuarios concurrentes que utilizarán el módulo de reporteria?
- b) ¿La solución de reporteria debe ser independiente a la solución de procesamiento y almacenamiento o puede ser add-on de la solución?
- c) ¿Es válido poder incrementar licencias de alguna de las herramientas de analítica que el Banco que tenga?

*Respuesta:*

*a) Remitirse a respuesta 53.*

*b) Depende de la propuesta de diseño del proveedor.*

*c) Las licencias para las herramientas de analítica son parte de la propuesta económica que debe presentar el proveedor.*

88) Respuesta 127, debemos entender que:

- a) ¿La volumetría base es la equivalente a los dos casos de uso, es decir 70 y 80 GB x mes?
- b) ¿El crecimiento al triple de capacidad se debe considerar como parte de los costos de la propuesta?, o solo garantizar que la arquitectura permitirá crecer al triple de la capacidad base?
- c) ¿La capacidad llevada al triple se requiere desde el tiempo 0 de la solución?
- d) ¿O se debe considerar un crecimiento incremental anual con su costo equivalente?
- e) ¿O se debe habilitar toda la capacidad, e ir activándola en modalidad Ondeman?

*Respuesta:*

*a) Sí, más la data histórica.*

*b) No, es para garantizar que la arquitectura crece al triple.*

*c) No.*

*d) No.*

*e) No.*

89) Respuesta 134, si bien el requerimiento no contempla habilitar un ambiente QA y Desarrollo. ¿El Banco evaluará positivamente incluirlo como parte de la solución?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 79 b).*

90) Respecto de la pregunta 160, ¿El scope del requerimiento y de la solución en lo que dice relación con la ingesta de datos de SII, comienza desde que los datos están cargados a

plena conformidad en el servidor SFTP del Banco? ¿O se deben considerar construir ELTs o ETLs para dichas ingestas?

*Respuesta:*

*El CU contempla el desarrollo e implementación de flujos de extracción, carga y transformación necesarios. Comienza desde que los datos se reciben en el SFTP.*

91) Respecto de la respuesta 162, 163 tener presente que lo requerido podría tener impacto en la precisión de la solución respecto de capacidades y esfuerzos. El método de benchmark implica de modo implícito tener un punto de comparación conocido y documentado.

*Respuesta:*

*La información necesaria será entregada al proveedor que se adjudique la licitación.*

*Las consultas están explicadas en las bases de licitación y corresponden a agregaciones y cruces de tablas típicos.*

92) Respecto de la respuesta 165, ¿el Banco requiere incluir licencias de un motor de mapas?, o ¿es una opción válida incluir una solución en modalidad servicio cloud?

*Respuesta:*

*La funcionalidad de georreferenciación es un deseable, en caso de proveerlo, debe incluir todo lo necesario para que funcione y debe ser on-premise.*

93) Respecto de la respuesta 166, Entendemos que podrá ser prerrogativa del Banco, sin embargo la respuesta no está alineada a otras respuestas, donde se indica, que si es posible o valido tener la solución en la nube, preferentemente AZURE. Favor precisar.

*Respuesta:*

*Para la Solución nube es cloud, para todos los otros casos es on-premise.*

94) ¿Si el oferente propone AWS o Google para servicios de nube, estas opciones serán objetadas o no calificadas por la comisión evaluadora?

*Respuesta:*

*Para la opción nube, Azure es un requerimiento mandatorio. Por lo tanto, cualquier otro tipo de Solución no cumplirá con lo establecido en las bases.*

95) ¿Existe un ideal de solución o una arquitectura de componentes que el Banco ya tenga definida, como punto de comparación para la evaluación?

*Respuesta:*

*No, el proveedor deberá proponer la arquitectura de la Solución.*

96) Respecto de la respuesta 197, Favor re confirmar. La solución “no” debe contemplar una solución de respaldo.

*Respuesta:*

*Para la opción onpremise, el proveedor debe dimensionar el espacio requerido para respaldo. El Banco valorizará el costo tanto en disco como en licenciamiento y lo sumará al costo total de la Solución.*

*Para la opción nube, el proveedor deberá indicar como parte de la Solución la*

*herramienta de respaldo su cubicación y costos.*

97) Sobre la respuesta 201. Favor complementar. En otras respuestas se indica que la nube Azure es una opción. Basado en ello, ¿Es opción presentar una solución híbrida, OnPremise – Cloud? O debe ser 100% OnPremise?

*Respuesta:*

*El proveedor deberá presentar tres opciones:*

*Opción 1: sitio principal onpremise y sitio externo onpremise.*

*Opción 2: sitio principal onpremise y sitio externo nube.*

*Opción 3: Sólo sitio principal onpremise.*

*Para la opción 1 y 2, los sitios deben ser independientes entre sí.*

98) Basado en la respuesta 220, donde se indica “sin que haya ocurrido ningún incidente”, que la sensación que se busca una solución “perfecta”, cero fallos, y en tecnología esto no es viable. Dicho esto como se dirimen – arbitran incidentes en la solución generados por terceros o como efecto colateral de alguna componente externa o por acción o error de un actor ajeno a la solución?

*Respuesta:*

*La garantía considera 4 meses continuos de operación sin que haya ocurrido ningún incidente. Si al cabo de este periodo no se han producido incidentes se da por aprobada la garantía. Se entiende que los incidentes corresponden a anomalías atribuibles a lo implementado por el proveedor, los cuales serán calificados a juicio exclusivo del Banco.*

99) Respecto de la respuesta 336,

- a) ¿El proveedor podrá conocer el costo que se derive?, ¿El proveedor podrá optimizar el costo?
- b) Si se suma al costo de la solución ¿cómo podrá el proveedor validar – revisar dicho costo?, ya que al ser todas las soluciones distintas, obviamente el costo asociado al ítem respaldo también será distinto.

*Respuesta:*

*a) El proveedor conocerá el costo en el acto de apertura de la Re Oferta. El proveedor no podrá optimizar el costo ya que dependerá de los precios que el distribuidor o representante ofrece al Banco.*

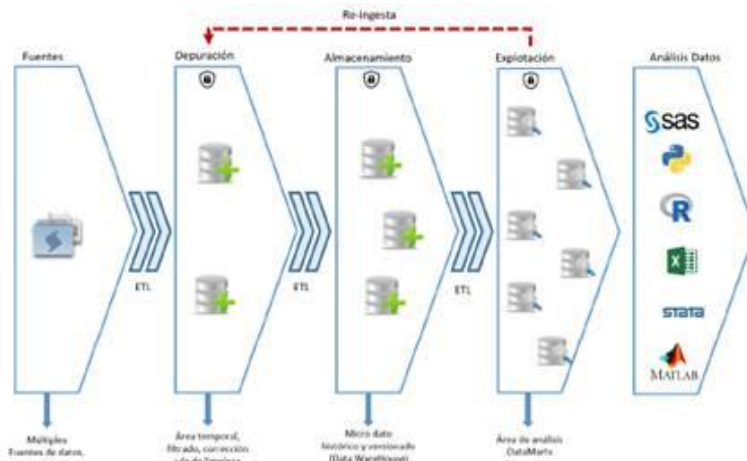
*b) Considerar por una parte lo señalado en la letra a precedente, y por otra el presentar una solución lo más eficiente posible económicamente.*

100) Basado en la pregunta 340. ¿Si un oferente no es parte del ecosistema de proveedores del Banco, los criterios de evaluación lo ponderan de un modo distinto, respecto de los que si lo son?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 79 a).*

101) En relación a este esquema:



¿El área temporal, que se supone es filtrado o corrección, funcionará como “espejo” a la carga de los datos en el histórico? ¿Existe alguna penalización o alguna limitante, si se considera este espejado para consultas en tiempo real?

*Respuesta:*

*El diagrama corresponde a la plataforma actual del Banco. El diseño detallado de Solución es parte del trabajo a realizar por el proveedor.*

*No existe penalización o limitante.*

102) Respecto a la reportería.

- En los casos de usos, mencionan que se necesitan reportes históricos e interactivos, yo me imagino tipo Tablero PowerBI / Tableau , pero eso requiere definiciones de diseño que pueden impactar en los tiempos de trabajo y no están claras en las bases ni en las preguntas.
- En las consultas realizadas, el banco responde que la frecuencia esperada de actualización de reportes es a cada ingesta de datos, entonces cobra mayor importancia el punto de arriba, de manera de hacer una estrategia de carga de tablas auxiliares performances para los reportes.

*Respuesta:*

*Se definirán en la etapa de diseño.*

103) ¿El script de clasificación en Python, será entregado en la etapa de desarrollo para poder ser utilizado dentro del procesamiento o se busca replicarlo en otro lenguaje?

*Respuesta:*

*La información necesaria para los casos de uso se entregará a quien se adjudique el proyecto.*

104) Con respecto a lo que se requiere respaldar, es solo códigos fuentes y configuraciones de aplicativos o también abarca información procesada (Archivos de origen y tablas finales)

*Respuesta:*

*El respaldo abarca archivos fuentes, configuración base y desarrollos.*

105) ¿Qué tipo de información no estructurada se desea procesar a futuro?

*Respuesta:*

*Pdfs, emails, etc.*

106) Mencionan data scraping en una de sus respuestas, ¿podrían comentar que otro tipos de scraping son deseables? Web scrap por ejemplo.

*Respuesta:*

*No está contemplado realizar web scraping a través de La Solución.*

107) ¿En general que técnicas estadísticas o de ML buscan que contenga la aplicación, modelos de autoaprendizajes, forecasting, etc?

*Respuesta:*

*Remitirse al punto 5.3.1 de las Bases de licitación.*

108) El uso de virtualización OnPremise puede perjudicar el rendimiento debido al Hipervisor. Adicionalmente aumenta el TCO ¿Igual es deseable que la solución OnPremise esté montada sobre una plataforma de virtualización?

*Respuesta:*

*Sí, según lo indicado en la pauta de evaluación.*

109) En el caso que la solución de DataLake no tenga un visualizador incorporado, ¿El visualizador propuesto para la solución OnPremise del DataLake puede estar en la nube?

*Respuesta:*

*No. Complementar con la respuesta 97.*

110) Para hacer el sizing del visualizador, se requieren entender cuántos usuarios cree el Banco que verán los portlets que estarán públicos.

*Respuesta:*

*Alrededor de 170.000 visualizaciones mensuales.*

111) ¿El dashboard que se esté publicando debe tener interacción con el usuario? Filtros por ejemplo? Cuantos dashboard pretende el Banco publicar en su página web?

*Respuesta:*

*El punto 5.4.2 indica que los dashboards tengan la posibilidad de crear tablas y gráficos dinámicos. Recordar que esta funcionalidad es deseable. El número de dashboards a publicar en la página web está por definirse.*

112) Para efectos de la compatibilidad de la solución con los distintos lenguajes de script mencionados por el Banco (fortran, C++...), ¿en la propuesta se debe indicar solamente que es posible integrarlos? ¿o hay que explicar cómo?

*Respuesta:*

*Se deberá indicar en la propuesta y su explicación se deberá contemplar en las capacitaciones.*



113) Respecto a las capacitaciones ¿qué cantidad de ciclos de capacitación estiman necesario efectuar en el periodo de 18 meses? Entendiendo ciclos a repeticiones de los mismos cursos.

*Respuesta:*

*Esperamos que el proveedor estime el número de ciclos requerido de acuerdo a los productos y casos de uso considerados en la Solución, dependiendo del nivel de detalle que se requiera para cada uno. El proveedor deberá especificar el número de usuarios máximo de usuarios por ciclo para una capacitación efectiva.*

114) Respecto a la respuesta a la pregunta 86 del primer ciclo “El proveedor adjudicado deberá ser “representante acreditado” de la marca del Software” ¿Cómo debemos acreditar eso? ¿Es suficiente una carta que podemos comercializar la solución al Banco Central? ¿Qué tenemos la calidad de reseller de los productos? U otro más específico. Por favor definir.

*Respuesta:*

*Es suficiente con lo indicado.*

115) Se solicita extender el plazo de la entrega de la propuesta en al menos una semana adicional o idealmente dos semanas.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 5.*

116) Contrato, Respecto a lo indicado en la cláusula décimo octava “Prohibición de Cesión del Contrato y Sub Contratación”, agradeceremos confirmar que Banco Central aceptaría la cesión a la Empresa 2, continuadora de la Empresa en materia de los servicios.

*Respuesta:*

*No es posible aceptar una cesión de derechos a una empresa distinta de la adjudicada.*

117) Contrato, Respecto a lo indicado en la cláusula vigésimo primera “Responsabilidad de la Empresa”, agradeceremos confirmar que la responsabilidad no excederá el monto de los daños directos sufridos por el Banco hasta los montos pagados para el servicio de implementación, y para el caso de los servicios recurrentes de soporte hasta los cargos pagados durante los 12 meses anteriores a la reclamación.

*Respuesta:*

*Se aclara que la Empresa responderá por daños directos hasta por el 100% del valor total de contrato.*

118) Contrato, Respecto a lo indicado en la cláusula Duodécima “Confidencialidad”, agradeceremos confirmar si es posible modificar el plazo de la obligación de confidencialidad de la información altamente sensible, a 5 años contados desde el término del contrato.

*Respuesta:*

*No es posible acceder a lo solicitado. Sin perjuicio, se aclara que el Banco indicará a la Empresa en forma expresa la información que sea IAS.*

119) Contrato, Respecto a lo indicado en la cláusula Duodécima “Confidencialidad”, agradeceremos confirmar que constituye información confidencial del Banco, sólo la que es entregada al - o puesta a disposición del- Proveedor con ocasión del presente contrato.

*Respuesta:*

*Se confirma que el Banco indicará a la Empresa la información que tiene la calidad de confidencial o IAS.*

120) Administrativa, Por favor confirmar que es posible extender el plazo de entrega de la oferta en 2 semanas posteriores a la entrega de las respuestas de Banco Central a la 2ª ronda, para contar con el tiempo suficiente en la preparación de la propuesta.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 15.*

121) Técnica, ¿Cuántos usuarios tienen para las herramientas de BI?

*Respuesta:*

*Se considera el perfil analista medio más cercano a un consumidor de datos y el perfil analista avanzado más cercano a un desarrollador.*

122) Técnica, ¿cuántos desarrolladores tienen en herramientas de BI?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 121.*

123) Consulta número 3, técnica, ¿se considera el DBEnterprise como motor postgresql opensource (es la versión con suscripción)?

*Respuesta:*

*El Banco no espera la utilización de RDBMS, en caso de requerirse el proveedor deberá asegurar que este cumpla con lo requerido por el Banco.*

124) Consultas y respuestas primera ronda, Pagina 16, pregunta 76: En el caso de tratarse de una solución appliance, donde tenga incorporado hardware y software, ¿el Banco posee espacio disponible para un nuevo equipo rack?

*Respuesta:*

*Sí, el Banco dispone del espacio necesario. Además, proveerá los rack, comunicaciones, energía y clima. Responsabilidad del proveedor es la instalación, configuración y posterior garantía.*

125) Consultas y respuestas primera ronda, página 28, pregunta 137: En el caso de utilización de un software de código abierto, es requerido por el Banco disponer de algún tipo de soporte de primer nivel, ¿ya sea por el oferente o por algún vendedor que provea soporte sobre el aplicativo?

*Respuesta:*

*Sí, es requerido que el soporte sea entregado directamente por el oferente Este, a su vez, podrá contar con el soporte de un vendedor.*

126) Consultas y respuestas primera ronda, página 57, pregunta 329: en el caso que el software sea de distintos fabricantes, ¿esto cómo afectará la evaluación en puntaje?

*Respuesta:*

*Remitirse a bases de licitación, “Bases Administrativas”, 9.4.3 Ámbito 3: Evaluación Técnico-Funcional de las Propuestas, punto de evaluación: 7.1.7 Software.*

127) Técnica, 2.1 Objetivos de La Solución - para implementar Big Data, hoy el Banco ocupa alguna solución de: a - ¿Hay alguna solución de Object Storage?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 40.*

128) Técnica, 2.1 Objetivos de La Solución - para implementar Big Data, hoy el Banco ocupa alguna solución de: b - ¿Hay algún archivo de Big Data que el Banco ocupe? En caso positivo que detalle el Banco podría detallar a respecto.

- donde está la data?
- que formato tiene?
- cuanto de data hay?
- hay algún tipo de particionamiento de esa data?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 40.*

129) Técnica, 5.3 - Requerimientos de procesamiento y manejo de datos - Consultas y respuestas primera ronda, pregunta 118, ¿Cuándo se habla de encriptación en el origen, gustaría confirmar el alcance de la encriptación de origen: "podríamos considerar que la encriptación solicitada es para el área funcional de recepción de archivos?"

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 41.*

130) Consultas y respuestas primera ronda, pregunta 382, ANEXO A Pág. 45, ¿El Banco acepta otro patrón de Rack al existente 42 RU?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 42.*

131) Presentación oferta económica, ¿el precio unitario NETO solicitado en las líneas respectivas de Software, corresponde a precio anual?

*Respuesta:*

*Sí, anual y de pago anticipado.*

132) Presentación oferta económica, ¿Qué estrategia económica acomoda más a Banco Central como planteamiento de propuesta de Software, Capex u Opex?

*Respuesta:*

*Ver respuesta 43.*

133) Numeral 2.2 Alcance de La Solución, Para el opcional 2 en Nube, ¿Existe la posibilidad de ofrecer otra opción de Nube Pública distinta de la nube de Azure?

*Respuesta:*

*Remitirse a pregunta 44.*

134) Administrativa. Considerando la relevancia de la propuesta y la complejidad de esta. Y sumado a eso que las respuestas de la segunda ronda de consultas podrían influir en el diseño de la solución, es que se solicita ampliar el plazo de entrega de la oferta en a lo menos dos semanas adicionales a la establecida. Agradecemos considerar esta solicitud, favor confirmar.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 5.*

135) Consultas y respuestas primera ronda, pregunta 432, Respuesta: Se evaluará en el formato solicitado, por favor aclarar si es posible participar con dos propuestas de arquitectura diferentes, o no.

*Respuesta:*

*No.*

136) Administrativa, se acepta firma digital para los documentos

*Respuesta:*

*Si para los formularios, no para los contratos.*

137) General – Site contingencia - ¿Cuál es el RPO y RTO esperado para la solución opción 1 sitio externos Onpremise y opción 2 sitio externo cloud (contingencia), teniendo en consideración que para contingencia en cloud público la latencia es mayor?

*Respuesta:*

*El Banco no indica un RTO porque dependerá del nivel de criticidad de la falla. Considerar plazo máximo de 4 horas para incidentes críticos de acuerdo con lo indicado en 7.3.2. El RPO debe ser 0, considerando que se contará con respaldo de los archivos fuentes de datos y de los programas/flujos desarrollados. Esto aplica para la opción 1 como para la opción 2.*

138) General – Respaldo Plataforma - Se entiende que las restauraciones son intrasite (Azure-Azure y Onpremise-Onpremise) y no se realizan restauraciones cruzadas entre Onpremise y contingencia cloud Azure o vice versa bajo ninguna circunstancia. Favor confirmar si este entendimiento es correcto.

*Respuesta:*

*Sí, es correcto.*

139) ¿Cuál es ancho de banda de los enlaces de internet Nacional e Internacional disponibles por el Banco para este proyecto?

*Respuesta:*

*El ancho de banda requerido por el proyecto es parte de lo que debe indicar el proveedor. Sin embargo, el Banco cuenta con 4 enlaces de 1Gbps nacional y 500Gbps para el enlace internacional. Esta capacidad es por cada uno de estos 4 enlaces.*

140) Administrativa. Considerando la relevancia de la propuesta y la complejidad de esta. Y sumado a eso que las respuestas de esta ronda de consultas podrían influir en el diseño de la solución, es que se solicita ampliar el plazo de entrega de la oferta en a lo menos dos semanas adicionales a la establecida. Agradecemos considerar esta solicitud, favor confirmar.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 5.*

141) General. Administrativo ¿Podrán ser postulados profesionales que estén contratados fuera del país siendo que subsidiaria base esté en Chile?

*Respuesta:*

*Sí. Debe declararlo en la oferta en el formulario correspondiente.*

142) General. Técnico Al momento de especificar el contemplar todos los datos de forma histórica, ¿están contemplando tenerlos replicados en los diferentes sites?

*Respuesta:*

*Sí.*

143) General. Técnico ¿El Banco considera necesario que el proveedor tenga un ambiente de QA?

*Respuesta:*

*El Banco no considera necesario que el proveedor tenga ambiente de QA propio, toda vez que una vez instalada y configurada la plataforma del Banco se podrá desarrollar los casos de uso sobre esta.*

144) General. Técnico ¿El Banco al no disponer de un ambiente QA on-premise ¿considera que el proveedor lo contemple en el planteamiento de la solución?

*Respuesta:*

*No, el Banco solo considera ambiente de producción on-premise.*

145) General. Técnico ¿En los casos de uso, se considera base de datos no estructurada? En caso que así sea, especificar el origen y la volumetría de esta.

*Respuesta:*

*Propuesta: No está considerado para los casos de uso.*

146) Técnica, página 39 ¿En qué formato se debe presentar los datos en el datamart?

*Respuesta:*

*Esto forma parte de la propuesta que se debe presentar.*

147) Técnica, página 37 ¿El Banco está considerado IBM Spectrum para el servidor cloud?

*Respuesta:*

*No, el proveedor deberá indicar la solución de respaldo para la nube.*

148) ¿Cuántas integraciones están consideradas en el caso de uso 1?

*Respuesta:*

*Los datos deben poder integrarse con las herramientas presentadas en el diagrama de contexto.*

149) ¿Cuántas integraciones están consideradas en el caso de uso 2?

*Respuesta:*

*Los datos deben poder integrarse con las herramientas presentadas en el diagrama de contexto.*

150) ¿Es posible presentar más de una oferta técnica y económica?

*Respuesta:*

*No, cada proveedor debe presentar solo una propuesta valorizando cada una de las tres opciones solicitadas.*

151) 9.4.3 Evaluación Técnico-Funcional. Página 13 a 19. En la tabla de evaluación, el ítem B correspondiente a “Especificación de Requerimientos No Funcionales” tiene como subcriterios sólo los numerales “7.1 Requerimientos de la Solución” y “7.2 Requisitos Desarrollo del Proyecto” con una ponderación de 45% y 50% respectivamente. Ante esto, faltaría un 5% para completar el 100% de lo correspondiente al ítem B que pesa un 50% del total. Por lo tanto, el puntaje total máximo alcanzable llegaría solo a 97,5 de los 100 que deberían ser. Se agradecerá explicar si este entendimiento es correcto.

*Respuesta:*

*Remitirse a documento “Consultas y Respuestas primera ronda”, Sección I. Aclaraciones.*

152) Técnica - página 51 – cap 7.1.9. ¿Quién administrará la disponibilidad de la conexión VPN entre Azure y el Data Center de Banco Central?

*Respuesta:*

*La disponibilidad de las conexiones será administrada por el Banco.*

153) Técnica - página 52- cap 7.1.11. ¿Se permitirá proponer una solución de monitoreo alternativa a WhatsUP Gold?

*Respuesta:*

*Para la solución onPremise debe considerarse únicamente la integración con WhatsUp Gold que ya posee el Banco. Para opción en la nube se permite cualquier solución de monitoreo propia de ella.*

154) Técnica - página 52- cap 7.1.11. ¿Esta alternativa debería ser administrada por el proveedor de servicios?

*Respuesta:*

*No. Los monitoreos serán administrados por el Banco.*

155) Técnica - página 28 – cap 3. ¿El tenant de Azure, solo tendrá una conexión VPN o dispone de una conexión adicional para alta disponibilidad?

*Respuesta:*

*La cantidad de conexiones deberá ser parte del diseño de la Solución que presente el proveedor en su propuesta. El cual deberá cumplir con todos los requisitos indicados en las bases.*

156) Técnica - página 28 – cap 3. ¿El tenant de Azure, solo tendrá una conexión VPN o contará a su vez con un enlace dedicado mediante Express Route?

*Respuesta:*

*Ver respuesta 155.*

157) Técnica - página 51 – cap 7.1.9. ¿En el proceso de recuperación, se podrá permitir el cambio de endpoints?

*Respuesta:*

*El proveedor deberá indicarlo como parte del diseño de la Solución.*

158) Técnica - pag 50 – cap 7.1.8 ¿Se considera la replicación del servicio active directory en la nube para generar el login de los usuarios?

*Respuesta:*

*En la opción nube, la Solución podrá utilizar el servicio de Azure AD que actualmente tiene el Banco. Adicionalmente, el Banco también posee un controlador de dominio en plataforma Iaas.*

159) Técnica - pag 47- cap 7.1.5 ¿Se permite el respaldo en la nube para el ambiente Azure, o se requiere un respaldo unificado para toda la solución?

*Respuesta:*

*Se requiere que la Solución nube considere todos los componentes necesarios, esto incluye los componentes de respaldo en la propia nube.*

160) Técnica - pag 47- cap 7.1.5 ¿Existe un ciclo de vida definido para los respaldos?

*Respuesta:*

*No existe un ciclo de vida de respaldo definido.*

14 junio 2021

Departamento de Adquisiciones