

## CONSULTAS LICITACIÓN 90001336

### Primera 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 primera ronda con sus respectivas respuestas.

### I. ACLARACIONES

1. Dentro de la pauta de evaluación, letra B “Especificación de Requerimientos No Funcionales”, punto 7.1 “Requerimientos de la Solución”:

- el ponderador dice 45% debe decir 50%.

2. Dentro de la pauta de evaluación letra A “Especificación de Requerimientos Funcionales”:

- el punto 5.4.5 “Exportar reportes y visualización” debe decir “5.4”
- para el 100%: cumple con todos los requerimientos obligatorios y 2 deseables.
- se incluye 75%: cumple con todos los requerimientos obligatorios y 1 deseable.

### II. CONSULTAS Y RESPUESTAS

1) 5.4.5. Exportar reportes y visualizaciones ¿A qué se refiere con Encriptar un reporte?

*Respuesta:*

*Se refiere a la capacidad de generar un archivo cifrado a partir de los reportes creados en la solución. Por ejemplo, que al exportar como pdf un reporte que contiene tablas y gráficos, exista la opción de cifrar automáticamente este pdf.*

2) 6.1.3. Ejecución de scripts. En la ejecución de scripts de text mining ¿la cantidad que se detalla en "Tamaño de la muestra" corresponde a 1 millón de palabras, párrafos, registros, textos completos, glosas? El número de ejecuciones, ¿a que corresponde?, ¿épocas?

*Respuesta:*

*"Tamaño de la muestra" corresponde a 1 millón de glosas. El número de ejecuciones corresponde a la cantidad de veces que se ejecutó el script con el fin de sacar un promedio de los tiempos de ejecución.*

3) 6.1.4. Invertir matrices. ¿Con qué algoritmo y/o librería se está trabajando para realizar esta operación? ¿Sobre qué hardware se está corriendo actualmente?

*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*

4) 6.2. Caso de Uso 2: Procesamiento de Documentos Tributarios Electrónicos (DTEs) relativos a la Boleta Electrónica: ¿cuánto será el volumen de la data histórica? ¿Los envíos serán mensuales o semanales?

*Respuesta:*

- La historia de la Boleta Electrónica con la estructura deseada parte desde septiembre 2020.*
- Se estima recibir mensualmente 80GB de información mensuales sin comprimir. Para la Factura Electrónica, se estima recibir 70GB mensuales.*
- Se espera una tasa de crecimiento anual del 5%.*

*Envíos semanales, sin embargo, por el volumen de la información los envíos podrían ser diarios.*

5) 6.2.3. Elaboración de Datamart ¿Se podrán reutilizar los datamarts del CU 6.1? ¿o serán 3 datamarts aparte (totalizando 6)?

*Respuesta:*

*Serán datamarts aparte.*

6) 7.1.1. Aspectos Generales Se menciona que la solución debe contar con "Datalabs" con la finalidad de desarrollar nuevas funcionalidades antes de utilizarlas en "Explotación". ¿Esto quiere decir que los datalabs deben estar implementados en el área de almacenamiento del diagrama de contexto?

*Respuesta:*

*No, el diagrama corresponde a la plataforma actual. La Solución debe proveer toda la infraestructura necesaria para el uso de los distintos ambientes solicitados esto incluye los datalabs y sus áreas de almacenamiento.*

7) Crecer al triple de la capacidad inicial, significa que si en el año 1 se propone 100GB, para el año 4 se debe tener al menos 300GB adicionales?

*Respuesta:*

*El dimensionamiento de la Solución debe considerar el almacenamiento de 120 TB y la capacidad de procesamiento para cubrir los requerimientos de los casos de uso. El diseño de la Solución deberá permitir a futuro (fuera del marco de este proyecto) escalar al menos al tripe de capacidad.*

8) Se menciona: "La solución debe disponer de una interfaz centralizada para la operación de la herramienta ETL." ¿Sólo será para la ejecución de las ETL o para el diseño de procesos también?

*Respuesta:*

*La interfaz centralizada se considera para la ejecución de los procesos ETL.*

#### 7.1.8. Seguridad

9) ¿Qué es lo que se debe encriptar?

- 1) Archivos de reportes exportados (pdf, csv, xlsx) o
- 2) Archivos fuente para procesos ETL o
- 3) algunos campos sensibles dentro de los archivos (ofuscar información).

*Respuesta:*

*La herramienta debe proveer la capacidad de encriptar datos, encriptar archivos y ofuscar información.*

10) Si la respuesta es TODAS las anteriores, entonces: ¿qué condiciones debe requerir la encriptación en cada caso?

*Respuesta:*

*Lo que se solicita en el punto 7.1.8, es que la Solución tenga la capacidad de encriptar. Remitirse a respuesta N°9.*

11) Se menciona: "...incluyendo la aplicación de un hardening de los diferentes componentes" ¿Que entiende el banco por "Hardening" de los componentes?

*Respuesta:*

*Se entiende como las tareas de seguridad que conducen a la reducción de vulnerabilidades de los componentes individuales y colectivos del sistema basándose en recomendaciones de los fabricantes, mejores prácticas y vulnerabilidades conocidas.*

12) 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." Se solicita más detalle sobre este punto.

*Respuesta:*

*Dentro del plan de trabajo el proveedor debe considerar las actividades de auditoría externa, de remediación y re-test. Deberá tener como alcance la adherencia a las mejores prácticas (perfilamiento, accesos, configuración, seguridad, otros). Esta auditoria deberá ser contratada en forma independiente por el proveedor que se adjudique esta licitación, a un tercero, que puede ser el fabricante del software.*

13) Se menciona: "...habilitación/deshabilitación del servicio" ¿De toda la solución? como una especie de switch on/off o de algunos componentes en particular?

*Respuesta:*

*La frase a la cual se hace referencia se menciona en el contexto de la capacitación del equipo técnico en tareas tales como subir o bajar servicios que componen la plataforma, ya sea de forma individual o bien combinada.*

14) Se menciona: "Se estima que las actividades de capacitación deberán programarse en un período de 2 meses, a acordar con el Banco, para una audiencia estimada de 50 a 70 personas, entre usuarios básicos, usuarios avanzados y administración TI." ¿Las capacitaciones deben

ser en dos meses continuos o pueden ser programadas en cualquier momento dentro de los 18 meses en los que debe estar implementada toda la solución?

*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.*

15) Se menciona: "La realización de un ciclo básico de negocios definido y entregado por el Banco será una condición requerida para la aceptación." ¿Cuándo se entregará esta información? ¿Podrá estar disponible para efectos de estimar tiempos en nuestra propuesta?

*Respuesta:*

*El Banco entregará el ciclo básico de pruebas al proveedor adjudicado. 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.*

16) Sobre las Pruebas UAT ¿El Banco tiene algo ya estructurado para estas pruebas (y que debamos considerar en la estimación)?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°15.*

17) 7.2.9. Marcha Blanca. En la sección de marcha blanca, no se menciona la duración de esta fase. Sin embargo, si se indica en el cronograma sugerido (7.2.1) que esta tendrá una duración de 2 meses. ¿Cuál es la duración real (no sugerida) de esta fase?

*Respuesta:*

*Tal como se indica en el punto 7.2.1. el periodo de marcha blanca durará 2 meses.*

18) 7.2.10. Garantía ¿Cuál es el horario de soporte para la garantía del caso de uso? ya que este sólo está especificado para el equipamiento/máquinas.

*Respuesta:*

*El horario soporte para el caso de uso durante el periodo de garantía será de 8:00 a 20:00 horas.*

19) ¿Que significa que un usuario no experto en lenguajes de bajo nivel, del área funcional, pueda operar de manera autónoma todo el ciclo de procesamiento de datos?, ¿Estamos hablando de modificar ETL? ¿Tableros?, ¿Definiciones de Cubos?

*Respuesta:*

*Sí, como se indica en el punto 5.2.1. La Solución deberá contar con una interfaz amistosa que permita construir, modificar y eliminar flujos ETL.*

20) Hay una serie de archivos que falta definir que son, ENC, sas7bdat, etc. Además de especificar qué tipo de archivos son, necesitamos saber qué se quiere hacer con ellos cuando se habla de procesar ¿leer y parsear el contenido o solo mover de un lado para otro?

*Respuesta:*

*Enc son archivos encriptados, la herramienta debe ser capaz de desencriptarlos usando una llave y cargarlos en la plataforma. Adicionalmente, en aspectos relativos a integración los*

*archivos Sas7bdat corresponden a archivos de bases de datos de SAS para los cuales es deseable que la plataforma pueda leer estos datos.*

21) Varias veces se habla de procesamiento distribuido, ¿a qué se refieren con esto?, ¿estamos hablando al momento de procesar datos con ETL?

*Respuesta:*

*Procesamiento distribuido corresponde a la capacidad de ejecutar un algoritmo en diferentes nodos, no solo de la ETL, sino que además de todos los procesos de análisis de negocio que se requiera realizar sobre la plataforma.*

22) Para el monitoreo de la herramienta, ¿pueden detallar que se quiere monitorear en específico?

*Respuesta:*

*La solución deberá proveer de una herramienta de monitoreo de la salud general y en particular de la plataforma que permita a los operadores detectar fallas en los servicios, componentes de hw, como también administrar la demanda y rendimiento de los procesos en ejecución.*

23) Capacitaciones, ¿Se necesitan capacitaciones en las herramientas, como Pentaho o se refieren a capacitaciones en la solución construida?

*Respuesta:*

*La capacitación se requiere tanto en las herramientas que el proveedor proponga como parte de La Solución, así como en la implementación de los casos de uso.*

Con respecto a los casos de uso:

24) ¿Los algoritmos para las pruebas de CU se pueden modificar?

*Respuesta:*

*Se pueden modificar para adecuarse a la plataforma, pero sin alterar los resultados.*

25) ¿van a disponibilidad los set de datos de entrenamiento y prueba?

*Respuesta:*

*Sí, estos se dejarán disponibles al proveedor adjudicado durante la ejecución del proyecto.*

26) [técnica, Anexo A], [página 35]: En relación con los casos de uso descritos en el punto 6 del anexo A, ¿Cómo deben o se espera que sean presentados dentro de la oferta técnica?

a. ¿Debe ir detallada tanto la estrategia como el diseño de la solución para abordar mencionados casos?

b. ¿Basta con señalar que la solución ofrecida cumple con los requerimientos para la implementación de los casos de uso?

*Respuesta:*

*La solución ofrecida debe ser tal que se puedan llevar a cabo los casos de uso con los requisitos expresados en las Bases, por lo que la respuesta es lo señalado en la letra b.*

27) [técnica, Anexo A], [página 35]: Se señala que la plataforma debe ser “Independiente y complementaria a la actualmente en uso”; de esto debemos entender:

- a. ¿Se espera que la solución ofrecida considere la plataforma actual como fuente de datos y/o repositorio para escenarios futuros?
- b. ¿Se refiere a una coexistencia tecnológica sin mayor interacción?

*Respuesta:*

*Se espera que la Solución ofrecida considere la plataforma actual como fuente de datos y/o repositorio para escenarios futuros.*

28) [técnica, Anexo A], [página 34]: 3.1. En el punto 5.5.1 se habla que la solución debe permitir conexión con herramientas de visualización y de análisis que posee actualmente el Banco.

- a. Favor indicar cuales son dichas herramientas
- b. Indicar cual es el criterio de cumplimiento del 100% al momento de calificar este requerimiento.

*Respuesta:*

- a) *Las herramientas corresponden a las especificadas en el punto “3 Descripción del entorno Tecnológico”.*
- b) *Se calificará con el 100% si todas las herramientas de visualización indicadas en el entorno tecnológico se pueden integrar.*

29) [técnica, Anexo A], [página 22 y 46]: En Anexo A, se solicita abordar la habilitación de la solución del proveedor para su funcionamiento en el Sitio Principal, Sitio externo y en la Nube Azure (los 3 sitios están operativos actualmente), punto 2.2 página 26 como en el punto 7.1.3 página 46, las preguntas son las siguientes

- a. Nube Azure:
  - I. Definir el alcance de lo que debemos cubrir como costo de la solución a ofertar por el proveedor, por ejemplo: las comunicaciones y/o conectividad hacia la nube haremos uso del Tenant ya contratado por el Banco en Azure? ¿O debo costear por ejemplo una conexión vía VPN?
  - II. ¿Para el servicio de respaldo, ¿sólo debemos dimensionar el costo del espacio requerido?
  - III. Indicar si hay algo más que considerar adicional a la provisión de máquinas virtuales como parte de la solución a entregar al Banco, considerando que se hará uso del Tenant que ya posee el Banco.

*Respuesta:*

- I) *La Solución Nube deberá incluir todos los componentes necesarios, considerando también los de comunicaciones.*
- II) *El proveedor debe dimensionar el costo y los servicios de la solución en la Nube.*
- III) *El proveedor debe dimensionar todos los componentes necesarios para la implementación en la Nube.*

- b. Sitio Externo:

I. Las comunicaciones entre sitio Principal y Externo son entregadas por el Banco, o debe evaluarse y considerar dentro del costo de la solución del proveedor los enlaces de datos y/o internet? II. ¿Indicar como es la conexión con el sitio principal, enlace L2, L3?

*Respuesta:*

*I) Las comunicaciones entre el sitio principal y sitio externo serán entregadas por el Banco por lo que no deben ser consideradas dentro del costo de La Solución.*

*II) La velocidad de conexión entre sites es de 10GB. El enlace utilizado es L3.*

30) [técnica, Anexo A], [página 47]: Respecto al tema de Respaldo, punto 7.1.5

Preguntas:

a. ¿La herramienta de respaldo que utiliza el Banco en el sitio Principal y Externo es ISP? Indicar versión

*Respuesta:*

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

*IBM Spectrum Protect 8.1.6*

*IBM Spectrum Protect Plus 10.1.7*

b. ¿Cuál herramienta de respaldo utilizan en el Tenant que se dispone en la Nube de Azure?

*Respuesta:*

*El proveedor debe indicar como parte de la Solución la herramienta de respaldo a utilizar.*

c. ¿Se puede utilizar una herramienta de respaldo distinta como Veeam Backup como parte de la solución a ofertar por el proveedor?

*Respuesta:*

*No, en el caso de On Premise, el proveedor deberá utilizar la herramienta de respaldo que posee el Banco. el caso Nube, el proveedor deberá proponer la herramienta de respaldo a utilizar.*

d. ¿La solución de respaldo a entregar por el proveedor debe considerar librería, servidor, algún switch de comunicaciones para conectar el servidor de respaldo con los distintos sitios?

*Respuesta:*

*Para el caso On Premise no se requiere infraestructura de respaldo, salvo switch de comunicaciones que sean necesarios para conectar la infraestructura de la Solución a la red de respaldos del Banco. En el caso Nube, el proveedor deberá indicar los componentes que forman parte de la Solución.*

e. Aclarar que debe considerarse como parte de la solución de respaldo o que recursos o equipamiento son los que proveerá el Banco para Respaldo

*Respuesta:*

*Remitirse a respuestas N°30.c y N°30.d*

f. ¿El licenciamiento del ISP es parte del costo del Proveedor?

*Respuesta:*

*No es parte del costo del proveedor, pero si es parte del costo de la Solución. Esto quiere decir que el proveedor debe indicar el espacio requerido para respaldo y el Banco cubrirá el costo tanto en disco como en licenciamiento y lo sumará al costo total de la Solución.*

g. Indicar la política de respaldo que debe ser aplicada sobre la plataforma, de tal manera de homologarnos y tener la misma política de respaldo y evaluar correctamente el espacio requerido.

*Respuesta:*

*El licenciamiento de la herramienta de respaldo es por cantidad de datos presentados a dicha herramienta, independiente de la política.*

*Se requiere respaldar las fuentes de datos, programas y configuración. Se pide dimensionar estos datos para el licenciamiento de la herramienta de respaldo, no para el storage, por lo cual, no se requiere la política.*

h. Se solicita compartir diagrama o diseño lógico de la solución de respaldo utilizado actualmente

*Respuesta:*

*No aplica. Remitirse a respuesta N°30.*

31) Técnica, punto 5.2.1, tercer bullet: ¿Cuál es el sistema o programa que genera los archivos “.enc”?

*Respuesta:*

*OpenSSL.*

32) Técnica, punto 5.2.1, tercer bullet: Se entiende que los formatos de compresión indicados son para usarse son en archivos planos y/o json indicados en este mismo punto. ¿Es correcto?

*Respuesta:*

*Sí.*

33) Técnica, punto 5.2.1, sexto bullet: ¿Cuántos campos y cuál es la tipología de los mismos (números, textos, etc.) hay que tener como referencia para los dos casos de uso definidos?

*Respuesta:*

*Esa información se proporcionará a quien se adjudique la licitación.*

34) Técnica, punto 5.2.1, tercer bullet: Se entiende que los formatos de compresión indicados son para usarse son en archivos planos y/o json indicados en este mismo punto. ¿Es correcto?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°32.*

35) Técnica, punto 5.2.1, cuarto bullet: Respecto del procesamiento de archivos PDF ¿Se espera habilitar una componente de OCR si los PDF son generados desde imágenes o escaneos, o los PDF son exclusivamente generados desde fuentes de texto?

*Respuesta:*

*Es deseable una componente de OCR.*

36) Técnica, punto 5.2.1, séptimo y octavo bullet: ¿Existe alguna definición respecto de los algoritmos de encriptación solicitados, ej. RSA, AES, etc.?

*Respuesta:*

*Actualmente se reciben archivos encriptados mediante AES-256. La encriptación de datos en reposo y datos en tránsito que la Solución proporcione debe tener un nivel de cifrado mínimo AES-128 (ver punto 7.1.8).*

37) Técnica, punto 5.3.2, ¿Cuáles son las versiones de R, Python, Julia, C++, Java, Fortran y Gretl usadas por los usuarios?

*Respuesta:*

*Python 3.x, R 4.x, Java 1.8.x.*

38) Técnica, punto 5.5.1. Respecto de la integración y/o conexión con las herramientas del Banco, ¿existe alguna preferencia respecto de protocolos, ej.: JDBC, ODBC, etc?

*Respuesta:*

*Actualmente usamos ambas, el Banco no tiene una preferencia. El proveedor deberá definir cuál es la mejor forma de integración con las herramientas del Banco.*

39) Técnica, punto 5.6.2. ¿Cuál es la versión del Schema de Active Directory que se usa en el Banco?

*Respuesta:*

*La versión de AD depende del Sistema Operativo, en este caso, la versión es Windows 2019.*

40) Técnica, punto 6.2. ¿Cuáles son los detalles de volumetría e información respecto de las Notas de Crédito vinculadas?

*Respuesta:*

*El detalle de la información respecto de las Notas de Crédito se entregará al proveedor adjudicado. Complementar con respuesta N°4.*

41) Favor confirmar que en los casos de uso es solo migración y no existe migración

*Respuesta:*

*Favor, reformular pregunta.*

42) ¿Qué factor de negocio o técnico motiva este proyecto?

*Respuesta:*

*Ver en bases de licitación, Anexo A, secciones “1. Introducción” y “2. Antecedentes Generales”.*

43) ¿Cuál es el plazo total del proyecto?

*Respuesta:*

*Ver sección Anexo A: sección 7.2.1, el plazo máximo para la ejecución total del proyecto corresponde a 18 meses dentro de los cuales se considera tiempos de marcha blanca y garantía.*

44) ¿Cuál es el plazo de contrato?

*Respuesta:*

*La licitación considera 2 contratos. El de Provisión e implementación de 18 meses de duración y el de Soporte y mantención de 1 año de duración una vez concluido el primero, con hasta 4 renovaciones de un año.*

45) ¿Las plataformas de análisis de datos pueden ser cloud o sólo on-premise?

*Respuesta:*

*Ambas, dependiendo de la alternativa que se implemente. (opción 1, opción 2 u opción 3 indicadas en el punto 9.4.4 de las Bases de Licitación)*

46) ¿Cuál es el presupuesto de este proyecto?

*Respuesta:*

*No es política del Banco entregar esta información.*

47) ¿Con qué herramientas se desarrollaron los casos de uso?

*Respuesta:*

*Los casos de uso fueron desarrollados sobre MSSQL versión 16 y Python 3.9.x.*

48) ¿Qué características tiene la infraestructura donde se realizaron las pruebas?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°3.*

49) ¿Hay un bus que permita desarrollar las integraciones y cuántas son?

*Respuesta:*

*Todas las herramientas requeridas para la implementación deberán ser parte de la propuesta y la cantidad de integraciones serán las que se identifiquen para los casos de uso.*

50) ¿Objetivo de este proyecto?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°42.*

51) ¿Que esperan de este proyecto?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°42.*

52) ¿Se permite consorcio?

*Respuesta:*

*Se modifican las Bases de Licitación en el sentido de contemplar la reglamentación de consorcios:*

#### **“Consortios**

*En este proceso de Licitación, dos o más empresas nacionales o extranjeras podrán presentar en forma conjunta, en calidad de Consorcio legalmente constituido o en formación, una misma Oferta para fines de la adjudicación, suscripción y ejecución del respectivo Contrato.*

*En caso de Consortios legalmente constituidos o en formación, conformados por empresas nacionales y extranjeras, el interlocutor válido durante el Proceso de Licitación será la empresa constituida en Chile. En caso que a un Consorcio en formación le sea adjudicado un Proceso de Licitación, la nueva sociedad deberá designar o ratificar a un representante con las mismas facultades y en los mismos términos antes indicados.*

*Ninguno de los integrantes de un Consorcio constituido o en formación podrá presentar otra Oferta en este mismo Proceso de Licitación.*

*En el evento de incumplirse lo anterior, el Banco procederá a declarar inadmisibles tanto la Oferta presentada por el Consorcio como aquella presentada por uno o más de sus miembros individualmente. Las empresas que conforman un Consorcio legalmente constituido deberán presentar copia de la documentación legal de la sociedad creada para tal efecto.*

*En caso que la Oferta sea presentada por un Consorcio en formación, las empresas deberán presentar una promesa de Consorcio firmada ante Notario. Dicha promesa deberá contemplar, al menos, plazo de constitución del Consorcio en caso de serle adjudicado el Servicio y participación que le corresponderá a cada empresa en el Consorcio.*

*En cualquiera de estos casos, las empresas deberán designar un representante del Consorcio para fines de actuar por sí y en representación del resto de las empresas como único interlocutor válido ante el Banco durante el Proceso de Licitación.*

*Las empresas que se asocien a través de un Consorcio constituido o en formación deberán presentar, individualmente, todas las declaraciones contempladas en las Bases de Licitación.*

*De igual forma, el pago efectuado por el Banco a cualquiera de los integrantes del Consorcio será válido y extinguirá la deuda respecto de los otros en la parte que esta fuera satisfecha. Serán aplicables a la solidaridad declarada por el Consorcio las disposiciones contempladas en el Título IX del Libro IV del Código Civil.”*

53) ¿Se permite UTP? (Nota Banco: se interpreta como Unión Temporal de Proveedores)

*Respuesta:*

*Se acepta presentación en calidad de Consorcio. Ver respuesta a pregunta anterior.*

54) GENERAL Con la finalidad de tener un mejor entendimiento de las bases, se solicita por favor responder a cada consulta y no responder en forma genérica ni hacer referencia a las bases.

*Respuesta:*

*Cuando se estime que la consulta se responde perfectamente con lo señalado en las Bases o en sus anexos, se hará referencia a ellos. De lo contrario se responderá con una aclaración o información adicional.*

55) GENERAL ¿Quién es el proveedor actual de soluciones de Big Data del Banco?

*Respuesta:*

*No aplica en el contexto de esta licitación.*

56) GENERAL ¿Es posible que el Banco indique el presupuesto disponible para este proyecto?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°46.*

57) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 1: INTRODUCCION 2 Se indica que la adjudicación se formalizará con la firma del contrato, pero la información de adjudicación se hará anterior a esto ¿desde qué fecha se debe considerar para contabilizar el plazo de entrega?

*Respuesta:*

*El plazo de entrega de la Provisión e Implementación se contabilizará desde la fecha de suscripción del contrato, la que está prevista 15 días corridos después de la comunicación de la adjudicación.*

58) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 4: CONSULTAS Y ACLARACIONES 3

¿Si las preguntas entregadas en el proceso de consulta se contraponen con algo de lo indicado en las bases, las respuestas estarán sobre las bases?

*Respuesta:*

*Las respuestas a las consultas constituyen modificaciones a las Bases siempre que así conste explícitamente en las respuestas, por lo tanto, en este caso si hay alguna discrepancia prevalecerá lo señalado en las respuestas a consultas.*

59) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 5: Plazo de ingreso y Forma de presentación de las ofertas en el Portal 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 2 semanas posteriores a la entrega de las respuestas de la segunda ronda?

*Respuesta:*

*Es posible, no obstante, el aplazamiento definitivo se comunicará en las respuestas a la segunda ronda de preguntas.*

60) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 5: Plazo de ingreso y Forma de presentación de las ofertas en el Portal 4 En caso de ser necesario, ¿es posible subir al portal archivos ZIP con más de un documento?

*Respuesta:*

*Si.*

61) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 5: Plazo de ingreso y Forma de presentación de las ofertas en el Portal 4 ¿Se considera un plazo mínimo para la solicitud de aclaraciones? De requerir estas aclaraciones ¿se modificará el calendario de la licitación?

*Respuesta:*

*Está contemplado solicitar aclaraciones en cualquier momento de la fase de evaluación de las ofertas. No está contemplado un plazo mínimo y tampoco un máximo.*

62) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 5.1.2. Antecedentes Legales<sup>5</sup> ¿Es posible enviar extracto de la escritura pública? En nuestro caso el archivo completo supera el límite que permite el portal.

*Respuesta:*

*Si, se acepta de manera excepcional la propuesta si no es posible adjuntar las escrituras completas, no obstante, el Banco se reserva el derecho de igualmente solicitarlas si requiere alguna información adicional que no conste en lo remitido.*

63) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 5.1.3. Antecedentes financieros 6 ¿Existe la posibilidad de apelar a la resolución del Banco de considerar no elegibles por análisis financiero y comercial?

*Respuesta:*

*El Banco aplica un procedimiento predefinido para realizar la evaluación financiera a todos los participantes por igual, y no está contemplada una instancia de apelación.*

64) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 7. Apertura de Ofertas a) 9 ¿Es posible conocer en base a la matriz de evaluación del punto 9.4.3 Ámbito 3: Evaluación Técnico-Funcional de las Propuestas, cuál es el puntaje final de la evaluación de cada oferente?

*Respuesta:*

*Es posible en el acto de apertura de la Re Oferta para los proveedores técnicamente elegibles.*

65) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 7. Apertura de Ofertas b) 9 ¿Es posible conocer en el momento de la apertura o después el acta de apertura de ofertas económicas?

*Respuesta:*

*Los proveedores técnicamente elegibles podrán conocer los detalles de la oferta y de la re oferta en el acto de apertura de esta última.*

66) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 9.4.2 12 Presentación de las Propuestas: Dado que el equipo de proyecto es multidisciplinario, que contará con un Gerente de Proyecto y Jefes de subproyectos, ¿es posible que la exposición sea realizada con la participación conjunta del Gerente del proyecto con el jefe del subproyectos de Aplicativo de Big Data, Infraestructura, otros?

*Respuesta:*

*Sí, es posible.*

67) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 9.4.3 Ámbito 3: Evaluación Técnico-Funcional de las Propuestas 14 En la especificación de requerimientos no funcionales el punto 7.1 se pondera por un 45% y el punto 7.2 con un 50% no existe un punto 7.3 ni consecutivos por lo cual esta evaluación le falta asignar un valor 5% ¿Cómo se resuelve esto?

*Respuesta:*

*Ver aclaración N°1.*

68) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 9.5 22 ¿Para la comparación de las distintas ofertas a que moneda transformará el Banco?

*Respuesta:*

*Se convertirán a pesos chilenos considerando los valores de la Unidad de Fomento y/o de las paridades de monedas establecidas en el sitio Web del Banco Central de Chile para el día fijado como plazo máximo de envío de las Ofertas.*

69) BASES ADMINISTRATIVAS: PUNTO 9.7 22 ¿En relación al informe final, éste se hará público?

*Respuesta:*

*No está considerado en el procedimiento interno hacer público el Informe Final.*

70) BASES ADMINISTRATIVAS, PUNTO 7.2.11.b 17 “Cada miembro del equipo de trabajo deberá contar con experiencia en implementaciones exitosas y similares a las solicitadas en bancos, instituciones o grandes empresas, utilizando las mismas herramientas propuestas para la Solución, en los últimos cuatro años y preferentemente en Chile”.

Considerando las experiencias internacionales exitosas, en la banca, retailers financieros, compañías de seguros y transnacionales y tomando en cuenta que las mismas células que participaron en estos proyectos, son las que podrían participar en su proyecto. ¿Se puede agregar la experiencia del Partner con el que prestaremos el servicio?

*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 de la Solución. Se hace presente que se debe identificar al partner en el formulario correspondiente.*

71) BASES ADMINISTRATIVAS, PUNTO 7.2.12.a 18 “La empresa proveedora debe demostrar experiencia en al menos tres implementaciones similares en bancos, instituciones financieras o grandes empresas de otras industrias, preferentemente en Chile en

los cinco últimos años” ¿Se puede agregar la experiencia del Partner con el que prestaremos el servicio?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°70.*

72) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PUNTO 7.2.6 54

“Capacitación”: Considerando el escenario actual y la pandemia, para no poner en riesgo la integridad de la salud de nuestros colaboradores como los del Banco y aprovechando las plataformas digitales, como eLearning, a) ¿La capacitación está contemplada de forma remota?, b) si fuera presencial, de tipo shadow (acompañamiento), c) ¿debe ser en dependencias del Banco?

*Respuesta:*

*La capacitación podrá ser presencial o remota dependiendo de las condiciones sanitarias del momento, será acordada con el proveedor que se adjudique la licitación.*

*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.*

73) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PUNTO 5.4.2 33 “Es

deseable que La Solución incorpore herramientas de visualización interactiva de datos, por ejemplo, la posibilidad de crear dashboards con tablas y gráficos dinámicos”.

¿Afecta el puntaje de la evaluación técnica no incorporar herramientas de visualización interactiva?

*Respuesta:*

*Ver aclaración N°2.*

74) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PUNTO 7.1.8 50 El

proveedor deberá incluir en su plan de trabajo un proceso de revisión de la seguridad de la plataforma y la robustez de los controles de acceso a los datos que contiene, el cual debe ser realizada por un tercero independiente.

Favor aclarar lo siguiente:

- a) ¿esta revisión será por única vez?
- b) ¿en qué etapa (s)?
- c) ¿Es un servicio contratado por el Banco a su costo directo?

*Respuesta:*

*a) En el marco del proyecto está contemplado que se realice una vez, sin embargo, si se encuentran vulnerabilidades estas deberán ser corregidas por el proveedor, en cuyo caso se repetirá la revisión tantas veces como sea necesario hasta validar que no existen vulnerabilidades.*

*b) Esta revisión será acordada dentro del plan de trabajo, pero deberá realizarse antes de la marcha blanca.*

*c) Ver respuesta N°12.*

75) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PUNTO 7.2.6 55 “Se estima que las actividades de capacitación deberán programarse en un período de 2 meses, a acordar con el Banco, para una audiencia estimada de 50 a 70 personas, entre usuarios básicos, usuarios avanzados y administración TI.”

a) Favor especificar el mínimo de horas por cada capacitación y cantidad de usuarios de cada tipo (básico, avanzado, administración)

b) ¿El Banco tiene contemplado un plan de hh/día por cada uno de los 50 a 70 usuarios contemplados?

*Respuesta:*

*a) No tenemos dimensionado el número de hh por cada capacitación. El mínimo requerido es que se realice al menos una capacitación por cada producto que traiga la solución y al menos dos capacitaciones por cada caso de uso desarrollado.*

*Capacitaciones técnicas se requiere para 15 personas.*

*Para los casos de uso se requiere capacitación de 20 usuarios avanzados y 30 usuarios básicos.*

*b) La planificación de detalle de la capacitación se realizará en conjunto con el proveedor que se adjudique la licitación.*

76) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 2.2 26 En el DC Principal ubicado en el Banco:

a) ¿Se requieren nuevos racks o serán dispuestos por el Banco?

b) ¿Cuál es el estándar utilizado por el Banco asociado a las dimensiones de cada rack?

c) ¿Cuál es el alcance de los equipos y servicios que debe proporcionar el Proveedor en dicho Datacenter?

*Respuesta:*

*a) Los racks serán dispuestos por el Banco.*

*b) Estándar de 19 pulgadas.*

*c) El Banco proveerá los rack, comunicaciones, energía y clima. Responsabilidad del proveedor es la instalación, configuración y posterior garantía.*

77) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 2.2 26 Para la solución DC Externo:

a) ¿Existen requerimientos mínimos TIER?

b) ¿Puede ser de propiedad de un tercero?

c) ¿Existen condiciones de localización (Ej: Distancia con el DC Principal)?

*Respuesta:*

*El datacenter externo es el segundo datacenter con que cuenta el Banco (SPE).*

78) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 2.2 26 En caso de utilizar el Datacenter Externo de propiedad del Banco, favor indicar el alcance de los equipos y servicios que debe proporcionar el Proveedor en dicho Datacenter.

*Respuesta:*

*Ver respuesta N°76.*

79) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 2.2 27 Favor indicar la diferencia de la garantía técnica y de fábrica.

*Respuesta:*

*La garantía de fábrica es para la plataforma y la garantía técnica es para la implementación.*

80) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 3 28 Cuando se habla de los dos sitios de procesamiento (ubicados en Santiago), ¿se hace referencia al DC Principal y Externo?

*Respuesta:*

*Sí, se hace referencia a los sitios de procesamiento (principal y externo) del Banco.*

81) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 3 28 Entre los sitios de procesamiento ¿A qué velocidad se encuentran interconectados?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°29.b.*

82) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 3 28 ¿Cuál es el ancho de banda de la VPN de conexión a Azure?, ¿Esa VPN a que destino conecta (DC)?

*Respuesta:*

*El Banco tiene dos VPN sobre internet con un ancho de banda variable. La VPN va desde los Datacenter On Premise a Azure (una VPN por Datacenter).*

83) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 5.5 34 Favor indicar las plataformas existentes y el alcance de la integración requerida por el Banco. Favor incluir detalles de las características de cada plataforma a la que la Solución se deba integrar.

*Respuesta:*

*Las herramientas a integrar son SAS, R, Python, Stata, Matlab, Power BI, Tableau, tal como se describe en el entorno tecnológico.*

*El detalle de cada plataforma se entregará al proveedor adjudicado.*

84) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.1.1 42 Para el caso de habilitación en la nube el proveedor debe incluir un medio de acceso remoto. Favor indicar las características mínimas requeridas para este acceso (debe ser MPLS, o Internet, u otro), características de seguridad, ancho de banda, etc.

*Respuesta:*

*El proveedor deberá proveer un medio de acceso de acuerdo con su propuesta de Solución.*

85) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.1.5 47 Respaldo: Se menciona que debe integrarse con la herramienta que posee el Banco (ISP). Favor indicar a que se refiere con ISP e indicar las características de la actual solución de respaldo a que se debe integrar, junto con el alcance de la integración requerida.

*Respuesta:*

*Se requiere que esta herramienta sea considerada como el software de respaldo de la Solución. Ver respuesta N°30 a.*

86) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.1.12 59 ¿Es mandatorio o excluyente que el Proveedor deba ser representante acreditado de la marca del software para las funciones de almacenamiento, procesamiento y visualización que componen la Solución?

*Respuesta:*

*Sí, es mandatorio y excluyente. El proveedor adjudicado deberá ser representante acreditado de la marca del Software.*

87) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.3.1 60 Soporte Programado: El proveedor deberá valorizar el servicio de soporte para el ámbito técnico posterior a la Garantía, considerando 100 horas anuales. ¿Qué tipo de evento deberá cubrirse con estas horas?

*Respuesta:*

*Las actividades pueden contemplar, pero no se limitan a, actualizaciones y ajustes de rendimiento.*

88) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.3.1 60 Soporte Programado: El proveedor deberá valorizar el servicio de soporte para el ámbito técnico posterior a la Garantía, considerando 100 horas anuales. ¿Qué perfil de especialista debería considerarse para atender este requerimiento?

*Respuesta:*

*El perfil deberá ser definido por el proveedor en función de las características de la Solución propuesta.*

89) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.3.2 60 Soporte Reactivo ante Fallas: La propuesta deberá considerar especialistas que brindarán soporte de manera presencial o remota, ¿Qué cantidad de eventos presenciales mensuales estima el Banco deberán atenderse?

*Respuesta:*

*Entendiendo que el Banco no espera que la Solución falle, el soporte presencial o remoto dependerá del tipo de falla y del escenario sanitario del momento.*

90) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.3.2 60 Soporte Reactivo ante Fallas: La propuesta deberá considerar especialistas, que brindarán soporte de manera presencial o remota, ¿Qué cantidad de eventos remotos mensuales estima cliente deberán atenderse?

*Respuesta:*

*Ver respuesta N°89.*

91) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.3.2 60 Soporte Reactivo ante Fallas: La propuesta deberá considerar la entrega y aceptación por parte del Banco, de un procedimiento a seguir para que el Banco reporte fallas o mejoras al proveedor. ¿Es posible definir este procedimiento una vez adjudicado el servicio?

*Respuesta:*

*Sí, la propuesta deberá considerar dentro del proyecto la entrega y aceptación del procedimiento.*

92) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.3.2 60 Favor confirmar si el alcance del soporte incluye la infraestructura física (servidores, almacenamiento, otros), infraestructura de red y software básico e IAAS.

*Respuesta:*

*Sí, confirmado. Complementar con respuesta N°93.*

93) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.3.2 60 Favor indicar si el Banco tendrá alguna responsabilidad en relación al soporte de La Solución, durante la implantación y continuidad operacional del servicio mientras dura el contrato.

*Respuesta:*

*El Banco es responsable del soporte del datacenter, de los respaldos y las comunicaciones.*

94) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.2.6 57 Capacitación: El proveedor deberá considerar en su propuesta las actividades de capacitación teórico-práctica, en idioma español, necesarias para que el Banco tome pleno control de la operación, tanto funcional como técnica, de La Solución. ¿Qué temas específicos deberán considerarse en la capacitación?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°23.*

95) BASES ADMINISTRATIVAS, Punto 9.4.3 12 Las diferencias principales de la evaluación de la licitación con respecto a esta licitación, ha sido, que en las BBTT se ha dado un puntaje considerable, más una definición de ventaja en caso de empate por cumplir con experiencia local en el equipo de trabajo y en la empresa, reemplazando estos ítem por la evaluación del soporte que ahora no están incluidos en la licitación, ¿esto significa que para esta oportunidad al Banco le interesa más la experiencia local que la continuidad operativa de la solución?

*Respuesta:*

*Entendiendo que se refiere al proceso de licitación anterior por el proyecto, este ha sido reformulado por lo que el proveedor debe ajustarse a lo requerido en las presentes Bases.*

96) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 6 35 ¿Los tiempos en minutos resultantes de cada uno de los casos de uso, consultas y scripts por tipo de proceso, fueron medidos y generados por una plataforma de big data a la que tiene acceso el Banco?

*Respuesta:*

*La plataforma actual no es una plataforma big data.*

97) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 6 35 En caso afirmativo de la pregunta anterior, favor indicar con que plataforma fueron realizados.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°96.*

98) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.1.1 42 ¿Es deseable que la solución mantenga y controle en forma nativa la integridad de los datos que se almacenen?

*Respuesta:*

*No, es mandatorio. Ver punto 7.1.6.*

99) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.1.1 42 En contexto al rate-time de los casos que desarrollan los equipos de la gerencia de estadísticas ¿es de valor o no, lograr acelerar dichos desarrollos y contar con métodos avanzados como Auto Machine Learning y que por ende, agentes de auto-descubrimiento que permitan el mapping del dato como el Data Marketplace y su provisionamiento en el tiempo que lo necesitan los científicos del dato?

*Respuesta:*

*La evaluación se realizará en función de la pauta descrita en las Bases. El proveedor deberá realizar una propuesta que más se adecue a lo solicitado por el Banco incluyendo la calidad y eficiencia esperada.*

100) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.1.1 42 ¿El Banco ha experimentado la eficiencia de procesamiento de datos y el entrenamiento de modelos de Machine learning en Spark?

*Respuesta:*

*No sobre una plataforma bigdata.*

101) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.1.8 49

- a) ¿Se han realizado iniciativas previas en el Banco orientadas al establecimiento de políticas de seguridad, documentación de procesos ETL? Favor indicar cuales.
- b) ¿Qué otros insumos documentales y de políticas posee el Banco que puedan enriquecer y que se deban tener en cuenta en la implementación de la data lake?

*Respuesta:*

- a) *En caso de ser necesarias para la Solución se entregarán al proveedor adjudicado.*
- b) *Se espera que el proveedor entregue las buenas prácticas para la Solución propuesta.*

102) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.1.10 51 ¿Cuál es el número de usuarios concurrentes esperados que hagan consultas a la plataforma?

*Respuesta:*

*La cantidad de usuarios indicados en el punto 7.1.10 corresponden a usuarios activos, de los cuales, se estima que el 50% podría estar operando de forma concurrente.*

103) ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Punto 7.1.10 51 ¿Cuál es el número de usuarios concurrentes esperados que entrenen modelos de analítica avanzada (ML) sobre la plataforma?

*Respuesta:*

*Se debe considerar la cantidad de usuarios “Analista avanzado” como número de usuarios concurrentes.*

104) Anexos B y C MODELO DE CONTRATO Cláusula SEXTA Recepción Conforme 66 y 86 ¿Es posible incorporar el siguiente párrafo, a continuación del inciso tercero: “En caso de que el Banco no emita la Recepción Conforme, dentro de los 5 días hábiles bancarios posteriores a la fecha de término de la prestación del servicio, ésta se entenderá emitida para todos los efectos del presente contrato, y se entenderá cumplido el requisito necesario para proceder al o los pagos en los términos señalados en la Cláusula sobre Forma y lugar de pago del Servicio”?

*Respuesta:*

*No es posible aceptar la propuesta. El Banco no realiza pagos sin recepción conforme.*

105) Anexos B y C MODELO DE CONTRATO Cláusula SÉPTIMA Término Anticipado de Contrato 68 , 86 y 90, 93 En penúltimo inciso de la cláusula SÉPTIMA sobre Término Anticipado de Contrato se faculta al Banco para poner término anticipado al Contrato, sin expresión de causa en cualquier momento, previo aviso escrito remitido con a lo menos 30 días corridos de anticipación a la fecha de término deseada, sin derecho a indemnización o retribución alguna, pagando sólo el costo de aquellos Servicios cuyo suministro haya sido efectuado hasta la fecha de término dispuesta por el Banco.

Al respecto, y en el caso que exista una inversión por parte del Proveedor para implementar la ejecución del contrato,

- a) ¿es posible consignar una tabla indemnizatoria en favor del Proveedor, en caso de que el Banco ejerza esta facultad, que sea decreciente en relación al tiempo restante de vigencia que le quede al contrato?
- b) en caso afirmativo, ¿esta tabla podría ser sugerida por el Proveedor?

*Respuesta:*

*No se contempla esa posibilidad. En el modelo de contrato se contempla que el Banco, en caso de terminar el contrato, pagará a la empresa el monto total de los servicios o productos entregados.*

106) Anexos B y C MODELO DE CONTRATO Cláusulas DÉCIMO Personal y DÉCIMOCUARTO 70 y 74 Nuestra empresa no tiene personal contratado directamente bajo su dependencia y subordinación, sino que éstos están contratados por otra sociedad que es parte del Grupo, por lo que todo lo que diga relación con acreditación de cumplimiento de normativa laboral y previsional, corresponderá al RUT de esta última sociedad, que es parte del Grupo. ¿Al respecto el Banco tiene algún reparo por esta modalidad o requiere de algún documento especial que se adjunte sobre el tema?

*Respuesta:*

*No es posible aceptar lo propuesto. Se contempla en las especificaciones técnicas que los trabajadores deben ser de la empresa. En caso que se presenten en consorcio, se podría revisar.*

107) 9 Evaluación de Ofertas 9.4.3 Ámbito 3: Evaluación Técnico-Funcional de las Propuestas 7.1.3 Infraestructura : Para el caso de la operación en datacenter Principal y en el datacenter externo (opcional 1). La propuesta del proveedor cumple con lo indicado en

el requerimiento de servidores En caso de ofrecer bigdata sobre plataforma que no sea Intel (por ejemplo IBM Power, Red Hat ) se evaluará positivamente este punto , pensando que el Banco cuenta con infraestructura similar?

*Respuesta:*

*Se evaluará positivamente en caso de tratarse de servidores Intel x86, ya sea bare metal o virtualizados.*

108) 9 Evaluación de Ofertas 9.4.3 Ámbito 3: Evaluación Técnico-Funcional de las Propuestas 7.2.11 Equipo de Trabajo Para las certificaciones solicitadas en la solución a presentar, son válidas de los profesionales de la marca pertenecientes al equipo de implementación?

*Respuesta:*

*Sí, en 7.2.11 se solicitan certificaciones para el equipo de trabajo. Las certificaciones deben ser sobre la Solución propuesta.*

109) 9 Evaluación de Ofertas 9.4.3 Ámbito 3: Evaluación Técnico-Funcional de las Propuestas 7.2.12 Experiencia de la Empresa: La empresa proveedora debe demostrar experiencia en al menos tres implementaciones similares en Bancos, instituciones financieras o grandes empresas de otras industrias, preferentemente en Chile en los cinco últimos años. ¿Suma experiencia del equipo de implementación complementaria de la marca que representamos?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°70.*

110) 5.2. Requerimientos relativos al manejo de datos de origen 5.2.1. Implementación de flujos de Extracción, Carga y Transformación de datos La Solución deberá permitir que los flujos de extracción, transformación y carga puedan ejecutarse (gatillarse) tanto de manera discrecional (manual o bajo demanda) como de forma programada (automática). ¿El Banco cuenta con alguna herramienta de automatización de procesos?

*Respuesta:*

*No, debe ser parte de la Solución.*

111) 5.2. Requerimientos relativos al manejo de datos de origen 5.2.1. Implementación de flujos de Extracción, Carga y Transformación de datos La Solución deberá procesar archivos con al menos las siguientes extensiones:

- o .txt, .csv, .dat,
- o .xls, .xlsx, .xlsm,
- o .sql
- o .json
- o .rar, .zip, .tar, .tar.gz
- o .enc

¿Las fuentes de datos en formato archivos son entregues a un repositorio del Banco o la plataforma tiene que conectar a un servicio externo para recibir el archivo? (Ejemplo: SFTP, HTTP, EDI)

*Respuesta:*

*Se dan ambas situaciones.*

112) 5.2. Requerimientos relativos al manejo de datos de origen 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

¿Es mandatorio que la solución sea capaz de leer pdf? ¿se debe considerar la ingesta de data no-estructurada?

¿Qué tipo de procesamiento es esperado en cada formato? (¿Extracción, Análisis?)

*Respuesta:*

*Tal como indica el requerimiento, la lectura de pdf es deseable. Esta ingesta de data se debe considerar como no estructurada.*

*Alguno de los tipos de procesamiento esperado para el caso, por ejemplo, de los pdf es data scraping.*

113) 5.2. Requerimientos relativos al manejo de datos de origen 5.2.1. Implementación de flujos de Extracción, Carga y Transformación de datos La Solución deberá ser capaz de recibir y mover de forma automática y manual los archivos desde un origen (fuente/ruta) hacia un destino definido.

1. Existe algún mecanismo de depuración y homologación de datos, provenientes de distintas fuentes de datos.
2. ¿Podría confirmar cuantos orígenes son externos?

*Respuesta:*

1. *Esto debe implementarse en la Solución.*
2. *Esa información se entregará a quien se adjudique la licitación.*

114) 5.2. Requerimientos relativos al manejo de datos de origen 5.2.1. Implementación de flujos de Extracción, Carga y Transformación de datos La Solución deberá tener la capacidad de desencriptar/criptar archivos. ¿Se puede incorporar mecanismo de encriptación a nivel de Storage?

*Respuesta:*

*Sí es posible, si se trata del storage provisto por la Solución, dependerá del diseño de esta. No debe ser el único mecanismo de encriptación. Lo que se pide es que la encriptación sea parte de la Solución.*

115) 5.2. Requerimientos relativos al manejo de datos de origen 5.2.4. Creación de Datamarts La Solución debe permitir la creación de Datamarts para cada fuente, los que contendrán los datos para su utilización por parte de los usuarios funcionales. ¿Cuántas fuentes debemos considerar para creación de datamart? ¿Está abierto a soluciones que no necesitan mover el dato desde un origen hacia un datamart, como por ejemplo federación?

*Respuesta:*

*Para los casos de uso considerados se va a requerir todas las fuentes declaradas en los mismos.*

*Las alternativas de diseño de Solución deben ser parte de la propuesta asegurando cubrir los requerimientos planteados en las Bases.*

116)n5.3. Requerimientos de procesamiento y manejo de datos 5.3.1. Machine Learning y operaciones algebraicas La solución deberá permitir invertir matrices de gran tamaño en tiempos acotados. En la sección 6.1.4 se da un ejemplo de los tiempos esperados para los volúmenes que se manejan en el Caso de Uso. ¿La volumetría 30.000 x 30.000 definida en el caso de uso es un promedio o es el mayor caso?

*Respuesta:*

*Caso promedio, se han intentado invertir matrices de hasta 90.000 x 90.000.*

117) 5.3. Requerimientos de procesamiento y manejo de datos 5.3.2. Procesamiento distribuido Es deseable que La Solución permita la ejecución de scripts de Julia, C++, Java, Fortran y Gretl utilizando procesamiento distribuido. ¿Es excluyente la ejecución de scripts en alguno de los lenguajes mencionados? (Julia, C++, Java, Fortran, Gretl) ¿es posible ofrecer otro standard de script?

*Respuesta:*

*Tal como se indica en el requerimiento, es deseable.*

118) 5.3. Requerimientos de procesamiento y manejo de datos La Solución deberá permitir la encriptación de datos. a) La encriptación de dato es ejecutada en el origen o solamente en los datamarts? b) ¿Hay definición de encriptación por roles?

*Respuesta:*

*a) Ambas cosas.*

*b) Se verá en la etapa de diseño.*

119) 5.3. Requerimientos de procesamiento y manejo de datos 5.3.4. Creación de Datalabs La Solución deberá permitir la creación de Datalabs. Se entiende por Datalabs a ambientes cerrados, en los cuales personas con perfiles específicos puedan trabajar con subconjuntos de datos utilizando herramientas disponibles en La Solución. El objetivo es poder desarrollar nuevos procesos, sin poner en riesgo la integridad y la seguridad de los datos. ¿Los subconjuntos de datos a ser trabajados es definido por un equipo de proyecto o por persona?

*Respuesta:*

*Por el equipo de proyecto.*

120) 5.4. Requerimientos relativos a la reportería, visualización y exportación. 5.4.1. Reportería La Solución deberá permitir la creación de diferentes reportes al estilo de los que provee por ejemplos herramientas como PowerBI, Tableau, SAS VA o equivalente.

a) ¿Se debe incorporar módulo de reportería independiente o basta con ser compatible con los disponibles en el Banco? (PowerBI, Tableau)?

b) ¿Hay algún patrón de dashboard BI Analítico que el Banco ocupe o está abierto a adopción de un nuevo Dashboard?

*Respuesta:*

*a) Se debe incorporar un módulo de reportería independiente.*

*b) Estamos abiertos a la adopción de un nuevo Dashboard, siempre que cumpla con los requisitos expresados en las Bases.*

121) 5.4.1. Reportería La Solución deberá permitir que estos reportes sean actualizados, de forma automática, con los cambios de los datos del repositorio a los que harán referencia.

¿Cuál es la frecuencia esperada de actualización de reportes? (¿A cada ingesta nueva? ¿Agendado?)

*Respuesta:*

*A cada ingesta de datos.*

122) 5.4.2. Visualización interactiva Es deseable que La Solución incorpore herramientas de visualización interactiva de datos, por ejemplo, la posibilidad de crear dashboards con tablas y gráficos dinámicos. ¿Es esperado que la visualización interactiva sea complementada con fuentes externas al entorno del Banco y/o proveedores? Ejemplo: noticias del mercado y eventos de fenómenos naturales u otros.

*Respuesta:*

*No forma parte de los casos de uso.*

123) 5.4.3. Georreferenciación Es deseable que La Solución incorpore herramientas de georreferenciación (ArcGIS o similar). ¿Es excluyente el punto de Geo Referenciación para la reportería? ¿Qué nivel de granularidad es esperada de georreferencia?

*Respuesta:*

*Tal como se indica en las Bases, el ítem georreferenciación es deseable, por lo que no es excluyente. La georreferenciación debe ser a nivel de coordenadas, el analista elije la granularidad.*

124) 5.6. Requerimientos relativos al perfilamiento y administración 5.6.1. Creación de perfiles La Solución deberá proveer la segmentación de accesos, a través de la asignación de distintos roles y perfiles, con características diferenciadas para cada uno de ellos. A modo de ejemplo, deberán existir, entre otros, los siguientes roles:

- o Administrador TI
- o Operador TI (monitoreo y funciones técnicas acotadas)
- o Especialista técnico (funciones técnicas de desarrollo acotadas) o Administrador funcional
- o Analista avanzado
- o Analista medio
- o Visualizador

¿Cuántos proyectos de data /año está pensado ser manejado por el equipo listado acá?

*Respuesta:*

*No está definido.*

125) 7. Especificación de Requerimientos No Funcionales 7.1.1. Aspectos Generales La Solución deberá ser capaz de operar en los datacenter Principal, Externo (opcional 1) y en la nube de Azure en modalidad infraestructura como servicio (opcional 2). ¿Cómo es la conexión hacia la nube de Azure?

*Respuesta:*

*Remitirse a la respuesta N°82.*

126) 7. Especificación de Requerimientos No Funcionales 7.1.2. Arquitectura En caso de que el Banco opte por adquirir la infraestructura y licencias para el datacenter Externo, o bien para implementarla en la nube, La Solución deberá operar también en ese ambiente adicional, en modalidad activo- pasivo, con el cual se debe mantener sincronización de datos.

Para el datacenter externo se entiende que va a ser necesario hacer encriptación de datos sensibles por temas regulatorios. ¿Podrían por favor confirmar esa necesidad y que standard de encriptación es esperado?

*Respuesta:*

*Remitirse a la respuesta N°36.*

127) 7. Especificación de Requerimientos No Funcionales 7.1.2. Arquitectura 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. ¿La capacidad triple requerida se debe considerar como línea base del proyecto o se irá incorporando en la medida de ser requerida?

¿Hay una previsibilidad de los periodos de peak que demanden ese crecimiento triple? (¿Cuáles son esos periodos y cuantas veces al año?)

*Respuesta:*

*La línea base de la capacidad es la necesaria para resolver los casos de uso. Se espera que el diseño de la Solución permita crecer al triple de esa línea base para nuevos casos de uso a implementar a futuro fuera del marco de este proyecto. Complementar con respuesta N°7. La capacidad de crecer al triple no tiene relación con periodos de peak.*

128) 7. Especificación de Requerimientos No Funcionales 7.1.2 Arquitectura Basado en este diagrama conceptual, el proveedor deberá asignar la cantidad necesaria de servidores (físicos o virtuales) para las funciones indicadas (administración, almacenamiento y procesamiento, ETL, etc.), pudiendo agregar e incluir en su propuesta los servidores y/o un mecanismo de virtualización requeridos para responder completamente a las funcionalidades solicitadas por el Banco. ¿Es necesario que la solución BigData / storage esté dentro de cada uno de los nodos?

*Respuesta:*

*No, la Solución puede tener sus componentes distribuidos entre distintos nodos.*

129) 7.1.3. Infraestructura El equipamiento ofertado debe ser uno de los recomendados por el fabricante del software de La Solución. Por la infraestructura y conocimiento que ya posee el Banco, las marcas de los servidores deben ser preferentemente Dell o Lenovo, y el

equipamiento de redes debe ser Cisco. Es posible ofertar otros servidores que tengan mejor performance que servidores x86, por ejemplo IBM Power Linux?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°107.*

130) 7.1.3. Infraestructura La Solución deberá ser implementada sobre servidores Intel x86 con procesadores Intel Xeon Gold o superior, con mínimo de 256 GB de memoria RAM.

, ¿Es posible ofertar servidores de otra marca y modelo con mayor performance de procesamiento, la disponibilidad más alta en la industria, soportando altas cargas de trabajo en CPU obteniendo así una ganancia de rendimiento, costo y seguridad? Si la respuesta es afirmativa, se solicita replantear el punto “7.1.3 Infraestructura” de la evaluación Técnico-Funcional (9.4.3 Ámbito 3) permitiendo una correcta evaluación de soluciones virtualizadas sobre tecnologías distintas que cumplen a cabalidad los requerimientos funcionales.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°107.*

131) 7.1.3. Infraestructura Los modelos de servidores que utilice La Solución deberán ser los de menor formato físico posible (unidades de rack). ¿El Banco cuenta con los espacios de racks necesarios para la instalación de nuevos equipamientos?

*Respuesta:*

*Sí, el proveedor debe indicar requerimientos de espacio y requerimientos eléctricos para su habilitación en datacenter.*

132) 7.1.4. Almacenamiento 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. ¿Qué tipo de IOPS o throughput es el esperado para la solución?

¿Cuánta es la proporción de escritura y lectura para las cargas del almacenamiento?

*Respuesta:*

*El proveedor debe proponerlo como parte de la Solución considerando el rendimiento solicitado.*

133) 7.1.4. Almacenamiento 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. En punto 7,1,2. se menciona que las capacidades deben ser el triple a nivel de crecimiento. ¿Esto quiere decir que los 120TB se debe multiplicar por 3?

*Respuesta:*

*No. El punto 7.1.4 quiere decir que, para 120 TB de datos de negocio que se requieren almacenar, el espacio en disco requerido puede ser distinto (mayor) debido a factores de*

*replicación, redundancia, software instalado, caching, etc. Se espera que el proveedor estime el espacio en disco efectivo que se requiere de acuerdo con el diseño propuesto. Complementar con respuesta N°7.*

134) 7.1.4. Almacenamiento La capacidad de almacenamiento indicada será distribuida entre los diferentes ambientes de trabajo que se definan (fuentes de datos, depuración, almacenamiento, explotación, datalabs u otros) y para crecimientos futuros. ¿El Banco no está considerando ambientes de QA y de Desarrollo para esta solución?

*Respuesta:*

*Efectivamente, el Banco no está considerando ambientes de QA y Desarrollo.*

135) 7.1.4. Almacenamiento La Solución deberá utilizar discos locales, de estado sólido, con capacidades para operaciones I/O intensivas (high read/write) y alta transaccionalidad. Estos discos deberán tener una capacidad acorde a la recomendación del fabricante de La Solución para satisfacer los requerimientos de rendimiento. ¿Se tiene un estimado del tamaño de bloques para las operaciones de I/O?

*Respuesta:*

*No, el tamaño de bloques deberá ser parte del diseño de la Solución durante la ejecución del proyecto.*

136) 7.1.4. Almacenamiento 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.

a) ¿El área destinada para recibir datos del exterior tiene un tamaño definido?

b) ¿Qué tasa de crecimiento se espera?

c) ¿Deberá ser esta área parte de los 120TB solicitados?

d) ¿Se van a respaldar los 120TB? ¿Se tiene la proporción de lo que se va a respaldar?

e) ¿Cuáles son las retenciones y las frecuencias requeridas en función de la volumetría definida (pregunta anterior)?

*Respuesta:*

*a) No tiene un tamaño definido.*

*b) Remítase a respuesta N°4.*

*c) Sí, deberá ser parte de los 120 TB solicitados.*

*d) No, se respaldarán todas las fuentes de entrada. Complementar con respuesta N°30.*

*e) Remitirse a respuesta N°30.*

137) 7.1.4. Almacenamiento 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. ¿Qué opciones de base datos relaciones de código abierto el Banco considera?

*Respuesta:*

*Cualquiera de código abierto. Opciones posibles son PostgreSQL o MariaDB, el Banco no declara una preferencia. El proveedor debe indicar la que mejor se adecua a su Solución.*

138) 7.1.5. Respaldo La Solución deberá considerar respaldo tanto para la operación en los datacenter Principal y Externo, como en la nube. ¿El Banco requiere respaldos en cinta? ¿Hay un repositorio definido para respaldar la nueva solución? ¿Objeto, Disco o cinta?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°197.*

139) 7.1.5. Respaldo Para la operación en los datacenter Principal y Externo del Banco, La Solución deberá integrarse con la herramienta de respaldo que el Banco ya posee (ISP). ¿Es posible tener una solución de respaldo centralizada basada en almacenamiento del tipo “archivo u objeto”?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°30.*

140) 7.1.5. Respaldo El proveedor deberá considerar en su plan de trabajo la elaboración y ejecución de procedimientos de respaldo y recuperación, que permitan en caso de daños mayores de la infraestructura de La Solución, la reinstalación en el menor tiempo y esfuerzo posible. Estos procedimientos deberán ser aprobados por el Banco. ¿Cuál es el RTO y RPO de la solución?

*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.*

141) 7.1.6. Procesamiento La Solución deberá permitir la creación y ejecución de procesos ETL, que se puedan iniciar de forma manual y/o en horarios establecidos (automatizados y agendados con calendario de ejecución), con trazas que permitan identificar el inicio, término y posibles errores de cada proceso. ¿El Banco posee alguna herramienta de control de mallas de proceso?

*Respuesta:*

*No.*

142) 7.1.6. Procesamiento La Solución deberá permitir la carga de datos desde múltiples orígenes (fuentes), como bases de datos transaccionales SQL Server, Sybase y Oracle, archivos de texto plano, archivos XML, páginas web y planillas Excel. ¿Actualmente, podríamos tener una cantidad de base de datos a conectar separando por tipos de base? (Ejemplo: X bases Oracle, Y SQL Server). ¿A su vez también la cantidad de archivos?

*Respuesta:*

*No se considera entregar esa información. Cabe mencionar que se desea adquirir una Solución que permita integración con estos orígenes de datos (fuentes) pero se debe implementar sólo lo requerido para los casos de uso.*

143) 7.1.8. Seguridad La Solución deberá contar con capacidad de trazabilidad (logs) y registros de auditoría/control, tanto para el control de acceso (autenticación, autorización) como para el uso de la plataforma. ¿El Banco posee algún mecanismo de concentrador de Log de diferentes plataformas?

*Respuesta:*

*Sí, el Banco cuenta con un SIEM (IBM Qradar).*

144) 7.1.9. Disponibilidad El proveedor deberá considerar en su plan de trabajo las pruebas de los planes indicados. El resultado de estas pruebas deberá ser aprobado por el Banco ¿cuántas pruebas en el año se deben realizar?

*Respuesta:*

*En el marco del proyecto, el plan de pruebas se debe realizar en un solo ciclo, de manera exitosa, previo a la salida en vivo. Sin perjuicio de lo anterior, el Banco puede realizarlas de manera periódica fuera del marco del proyecto.*

145) Se estima que las actividades de capacitación deberán programarse en un período de 2 meses, a acordar con el Banco, para una audiencia estimada de 50 a 70 personas, entre usuarios básicos, usuarios avanzados y administración TI. ¿El Banco dispone de instalaciones para las capacitaciones que se realizarán?

*Respuesta:*

*Sí. De acuerdo con las condiciones sanitarias del momento, el Banco y el proveedor podrán acordar realizarlas de manera presencial o remota.*

146) Técnica, en la Sección 4, Se solicita listar las licencias (Números y detalle como usuarios concurrentes u otro) que el BCCH ya tiene comprado y su periodo de vigencia. Esto es necesario para poder evaluar el conjunto de herramientas como un todo.

*Respuesta:*

*El Banco no cuenta con licencias de soluciones de BigData, éstas deben ser consideradas como parte de la propuesta.*

147) Técnica, en la Sección 4, ¿Las licencias requeridas para la solución propuesta de las estaciones de trabajo, son parte de la propuesta? Esto se necesita saber, porque actualmente hay SW licenciado de BCCH que va a ser utilizado durante el proceso de implementación y posterior. Ejemplo: XENAPP.

*Respuesta:*

*Para las estaciones de trabajo no es necesario que el proveedor lo incluya en la propuesta, salvo que se trate de software propio de la Solución.*

148) Técnica, en la Sección 4, ¿Pueden desglosar los privilegios y accesos a aplicativos actuales de todas estaciones de trabajo que accederán a la solución? Ejemplo: No se mencionan el # de estaciones de trabajo que puedan modificar/corregir la data en su tránsito por las etapas de ETL mostrado en el diagrama de la página 29, se señala que hay algunas

estaciones de trabajo que utilizan STATA. Se requiere conocer la cantidad de usuario para dimensionar la volumetría de accesos.

*Respuesta:*

*La cantidad de usuarios por perfiles y nivel de accesos se especifica en el punto 7.1.10 de las bases. Se debe considerar a los usuarios “Analista avanzado” como aquellos que pueden modificar/corregir la data.*

*Complementar con respuesta N°102 para dimensionar la volumetría de acceso.*

149) Técnica, en la Sección 4, ¿Pueden desglosar los privilegios y accesos a aplicativos para las necesidades futuras para la nueva solución? Esto es para proyectar volumetría a futuro.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°148.*

150) Técnica, en la Sección 5.3.4, ¿Pueden detallar en que consiste un Datalab en cuanto a requisitos técnicos? Por ejemplo, ¿qué productos deben alojarse, que atributos debe poseer la infraestructura, que tipo de procesamiento se va a realizar y si es que se usa ocasionalmente si los recursos se pueden asignar dinámicamente? Necesitamos esta información para dimensionar la asignación de recursos de un Datalab y contemplarlo en la arquitectura técnica.

*Respuesta:*

*Se espera que la asignación de recursos para los Datalab sea dinámica El dimensionamiento inicial debe basarse en la experiencia y buenas prácticas del proveedor, posteriormente en etapas de implementación se podrá ajustar en función del uso real del servicio.*

151) Técnica, en la Sección 6.1.1 a 6.1.4, El BCCH está solicitando mejorar el rendimiento de su plataforma actual. Se solicita explicitar la infraestructura (a nivel de detalle) para poder realizar evaluaciones comparativas. Con el fin de poder analizar los cuellos de botellas de la actual plataforma.

*Respuesta:*

*No es parte del alcance de este proyecto mejorar el rendimiento de la plataforma actual.*

*Complementar con respuesta N°3.*

152) Técnica, en la Sección 6.1.1 a 6.1.4, ¿El BCCH cuenta con herramientas de análisis, monitoreo y rendimiento de infraestructura como: Dynatrace, DELL Foglight, Appdynamics, etc.? Necesitamos conocer la lista de herramientas.

*Respuesta:*

*El Banco cuenta con WhatsUp Gold. Revisar punto 7.1.11.*

153) Técnica, en la Sección 7.2.1, ¿La solución requiere proveer un ambiente de pruebas y/o desarrollo? ¿Si la respuesta es sí, cuáles son las características mínimas que debe tener? Lo preguntamos porque no está explícito en las bases.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°134.*

154) Técnica, en la Sección 5.3.4, ¿El ambiente Datalab descrito tiene alguna relación con el producto Datalab comercial? Si es afirmativa la respuesta, ¿cuál es la relación?

*Respuesta:*

*No tiene relación con el producto comercial Datalab.*

155) Técnica, en la Sección 5.3.2 y 5.3.4, ¿Qué relación que hay entre los lenguajes y código aplicativo ya desarrollado y la arquitectura de procesador ya existente? Esto es con el fin de evitar tener que adecuar ejecutables ya existentes a los nuevos ambientes. Necesitamos conocer esta relación para asegurar una correcta selección.

*Respuesta:*

*El Banco utiliza preferentemente lenguaje interpretado. No está dentro del alcance la adecuación de ejecutables, en caso de que sea necesario será responsabilidad del Banco.*

156) Técnica, en la Sección 5.3.1, Se solicita explicitar las versiones de los lenguajes y los códigos de aplicativos en uso con respecto a la arquitectura de procesador y SO ya existente. Esto es con el fin de evitar tener que adecuar ejecutables ya existentes a los nuevos ambientes.

*Respuesta:*

*Remitirse a la respuesta N°3 y N°37.*

157) Técnica, en la Sección 5.2.2, ¿Qué prueba específica se va a realizar para validar lo estipulado en el punto 5.2.2 Carga de Datos Distribuida? Necesitamos conocer la o las pruebas, para saber si estamos cumpliendo con lo requerido.

*Respuesta:*

*Están explicitadas en el “Anexo A Especificaciones Técnicas”, específicamente en la sección “6. Implementación de dos Casos de Uso”.*

158) Técnica, en la Sección 7.1.4, Se especifica una solución preferentemente No Relacional. Sin embargo, hay procesamiento donde el uso de estructuras relacionales es más eficiente. Se solicita explicitar cuales son los casos donde se privilegia lo NO relacional y los casos en que si se puede usar una Base de Datos relacional, sin afectar el puntaje de evaluación.

*Respuesta:*

*De acuerdo con la pauta de evaluación en 7.1.4.b, se indica que se privilegiará aquellas Soluciones que no requieren una base de datos relacional para operar. No existen casos en donde se privilegie el uso de la base de datos relacional.*

159) Técnica, en la Sección 5.4.5, Se especifica que la Solución debe poder exportar datos en tres formatos (PDF, Excel y HTML) ¿Todo reporte debe poder exportarse solo a esos tres formatos?

*Respuesta:*

*Todos los reportes estáticos deben poder exportarse como mínimo a esos tres formatos. Los reportes interactivos deben exportarse en portlets.*

160) Técnica, en la Sección 6.1.1, ¿Cómo se asegura que la transmisión de datos (Seguridad y Completitud de Datos) entre SII y el BCCH llega sin errores?

*Respuesta:*

*Durante la transmisión se valida el origen (dirección emisora) de los datos, así como el estatus de finalización del SFTP. Durante el proceso de carga se realizan validaciones y controles al importar datos a la plataforma.*

161) Técnica, en la Sección 6.1.1, En el Caso de Uso 1 se declaran 5 ejecuciones. Se lista tan solo tres operaciones o ejecuciones. Se solicita aclarar acerca de las dos ejecuciones restantes.

*Respuesta:*

*El número de ejecuciones se refiere a la cantidad de veces que se ejecutó la misma consulta, con el fin de obtener un promedio de los tiempos.*

162) Técnica, en la Sección 6.1.1, Para el Caso de Uso 1, se solicita explicar las operaciones internas que el proceso realiza con respecto a los campos procesados y su tamaño.

*Respuesta:*

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

163) Técnica, en la Sección 6.1.2, Respecto al punto 6.1.2, sobre las tres consultas. Se solicita explicar en mayor detalle las consultas 1, 2 y 3. Esto en razón de que se desea mejorar el rendimiento. Se busca conocer cómo se estructuró el código de las consultas.

*Respuesta:*

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

164) Técnica, en la Sección 4, ¿Actualmente el Banco cuenta con un modelo de procesamiento de las fuentes de datos hasta que están en entorno de "Explotación", la plataforma de Big Data deberá contemplar un esquema paralelo de procesamiento de fuente de datos o utilizará el mismo?

*Respuesta:*

*La Solución debe proponer una plataforma independiente a lo que actualmente posee el Banco, con la cual deberá poder integrarse. El modelo de la Solución deberá ser propuesto por el proveedor.*

165) Técnica, en la Sección 5.4.3, ¿Respecto al deseable de Georreferenciación, el Banco cuenta con algún motor de Mapas o debe ser incorporado aparte en la solución?

*Respuesta:*

*Debe ser incorporado en la Solución.*

166) Técnica, en la Sección 5.4.3, En caso que la solución deba contemplar un módulo de Georreferenciación, este debe ser "On Premise" o "En la nube"?

*Respuesta:*

*Debe ser On Premise.*

167) Técnica, en la Sección 5.4.3, ¿Cuántas capas requiere el Banco se visualicen simultáneamente en el módulo de Georreferenciación?

*Respuesta:*

*Mínimo 30.*

168) Técnica, en la Sección 5.4.3, ¿Si la solución de Georreferenciación es "En la nube", existe limitante en utilizar tecnología Google para esto?

*Respuesta:*

*Remitirse a la respuesta N°166.*

169) Técnica, en la Sección 5.4.3, ¿Si el Banco actualmente cuenta capas de información georreferenciada/coberturas, cual es el tamaño más grande de éstas?

*Respuesta:*

*Se cuenta con raster de hasta 4 GB.*

170) Técnica, en la Sección 5.4.4, ¿El Banco tiene alguna exigencia o estándar respecto al método de encriptación de los datos?

*Respuesta:*

*Remitirse a la respuesta N°36.*

171) Administrativo, en la Calendario de la Licitación, Dada la complejidad de dimensionar y evaluar una solución de esta envergadura, que requiere los antecedentes provistos en ambas rondas de preguntas, la reacción de proveedores de Hardware y Software para completar las Propuestas, es que solicitamos formalmente mover la fecha de entrega de la propuesta Técnica y Económica para el 5 de Julio del 2021.

*Respuesta:*

*Ver respuesta a pregunta n°59.*

172) Administrativo/Legal, en la Sección 7.2.1, Dada la contingencia actual, existen factores ajenos al control de los Proveedores locales de Hardware, lo que podría afectar los plazos reales de entrega. Existen distintos factores que pueden afectar, tales como: los ligados al Fabricante de Hardware (por Quiebre de stock u otros), la cadena logística de transporte, las restricciones por Cuarentenas de Pandemia COVID19, etc. Dado todo lo anterior: A.) ¿Cómo se tratarán contractualmente los atrasos por entrega e implementación de la Infraestructura este tipo de situaciones? B) ¿Se aplicarán multas por atrasos por factores ajenos al control del adjudicado?

*Respuesta:*

*En caso que se produzca un caso con el planteado, será analizado por el Banco en su mérito y con los antecedentes presentados por el proveedor, para efectos de determinar si corresponde aplicar una multa o no.*

173) Técnica, en la Sección 6.1, ¿En qué formato está la data histórica de la DTE y Boleta Electrónica?

*Respuesta:*

*Texto plano.*

174) Técnica, en la Sección 6.1, Respecto a DTE y cómo se almacenará la información. ¿Es posible almacenar los datos en almacenes distintos dependiendo del tipo de documento?

*Respuesta:*

*La forma de cómo se almacenará la data es parte de lo que el proveedor deberá entregar como parte del diseño durante la ejecución del proyecto.*

175) Técnica, en la Sección 6.1, ¿Podemos obtener una muestra acotada y anonimizada de los archivos plano tal y cómo se reciben de la fuente, contemplado para los casos de uso?

*Respuesta:*

*Esta información se entregará a quien se adjudique el proyecto.*

176) Técnica, en la Sección 7.1.4, Se indica "La Solución debe integrarse con la infraestructura de comunicaciones y seguridad que posee el Banco.", además, entregar cómo se solventarán las posibles incompatibilidades. Se requiere el detalle de la Infraestructura de Comunicaciones y Seguridad del BCCH para determinar posibles brechas de incompatibilidad y contemplarlas en el dimensionamiento.

*Respuesta:*

*El Banco posee una plataforma de comunicaciones Cisco implementada de forma estándar. Por el lado de seguridad toma como referencia los controles sugeridos por el fabricante del software. Actualmente, se utilizan productos de Microsoft, McAfee, CheckPoint, RSA. Virtualización con VMware y acceso por Citrix.*

177) Técnica, en la Sección 7.1.8, Se indica "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.", esto es bastante amplio, ¿Qué mediciones concretas de seguridad se exigen para el proyecto?, Ej.: PenTest, otros.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°12.*

178) Administrativo, en la Sección 7.2.12, Se indica que el Proveedor debe contar con experiencia en al menos tres implementaciones similares en Bancos, IF o Grandes industrias preferentemente en Chile los últimos 5 años, ¿tiene igual validez la experiencia en Latam e Internacional? Esto considerando lo acotado de industrias que han implementado una plataforma de estas características.

*Respuesta:*

*Sí, es válida, pero se califica de mejor forma la experiencia directa en Chile.  
(Declarado en 7.2.11.b de Evaluación Técnico-Funcional de las Propuestas)*

179) Técnica/Administrativa, en la Sección 7.1.11, Whatsupgold no se vende en versión Linux RedHat ¿Me van a castigar en la evaluación por entregar un paquete solicitado en las bases que no es de la línea RedHat para Infraestructura?

*Respuesta:*

*La Solución deberá integrarse con Whatsup Gold que ya posee el Banco. No es necesario que se incorpore esta herramienta como parte de la Solución.*

180) Técnica, en la Sección 7.1.9, ¿Cómo se va a efectuar el cálculo de la Disponibilidad de la arquitectura propuesta?

*Respuesta:*

*La disponibilidad de la arquitectura requerida se mide en función del uptime de la Solución en operación en régimen. El proveedor deberá considerar en su propuesta una Solución que pueda cumplir con la disponibilidad requerida por el Banco.*

181) Técnica, en la Sección 7.1.9, ¿Hay independencia total entre Datacenter1 de BCCH y la Nube MS AZURE?

*Respuesta:*

*No. Existe dependencia de aplicaciones entre los Datacenter (principal y externo) y la Nube. El acceso no administrativo a los servicios de la Nube es a través de los Datacenter On Premise Banco.*

182) Administrativo, en la Sección 9.5, En la tabla se detallan los ítems a Evaluar, pero no se clarifica el Factor, ¿Cómo se evaluará la oferta económica? ¿Hay ponderadores distintos para el costo de los Casos de Uso respecto la Infraestructura o el Soporte postventa?

*Respuesta:*

*La tabla del numeral 9.5 es una suma simple de los precios y costos presentes y futuros de la Provisión e Implementación y del posterior soporte y mantención en un horizonte de 5 años.*

183) Técnica, en la Sección 2.2, ¿Es exigible que la solución BigData debe ser instalada en el data center primario del Banco? ¿Se puede proponer servicio IaaS en Data Center ubicado en Chile, con alta disponibilidad?

*Respuesta:*

*Sí, debe ser instalada en el Data Center primario del Banco. No se deben incorporar nuevos Data Center.*

184) Técnica, en la Sección 2.2, Favor indicar cuáles y donde están los DataCenter del Banco, Principal y Externo.

*Respuesta:*

*Data Center Principal, Banco Central, Santiago.*

*Data Center Secundario, Data Center Ciudad de los Valles, Pudahuel.*

185) Técnica, en la Sección 2.2, Para la Opción 1: Confirmar si es posible utilizar un data center diferente a los que posee el Banco.

*Respuesta:*

*No, no es posible.*

186) Técnica, en la Sección 2.2, Para la Opción 1: ¿El Datacenter Externo es propio del Banco o bajo un tercero? y si es de un tercero, ¿cuál es el proveedor actual?

*Respuesta:*

*El Datacenter externo no es propio, el proveedor es ENTEL.*

187) Técnica, en la Sección 2.2, Para la Opción 2: Confirmar si la nube puede ser un data center del oferente, ubicado en Chile, Tier III o superior.

*Respuesta:*

*La nube debe ser Azure y en modalidad IaaS.*

188) Técnica, en la Sección 2.2, Para la Opción 2: ¿Es posible ofertar la opción en una Nube privada, chilena, y actualmente en producción, diferente a Azure?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°187.*

189) Técnica, en la Sección 3, Se indican motores SQL, Sybase y Oracle; ¿Cuáles son las versiones?

*Respuesta:*

*El Banco tiene como política mantener siempre la última versión disponible en el mercado o a lo más n-1.*

190) Técnica, en la Sección 3, Para la herramienta de Respaldo, se entiende que es la última versión de TSM, confirmar.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°30.*

191) Técnica, en la Sección 3, Para la herramienta de Respaldo, favor indicar política y retención de los respaldos. Ejemplo: Incremental mensual, Full Semanal y Full Mensual ésta última con Retención Histórica.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°30.*

192) Técnica, en la Sección 2.2, Los enlaces hacia la nube, ¿Deben ser privados, dedicados o por internet? Y ¿En alta disponibilidad?

*Respuesta:*

*Los enlaces deben ser privados y en alta disponibilidad.*

193) Técnica, en la Sección 6.1.2, Se indica que los tiempos de respuesta deben ser un cuarto del actual ¿Como afecta esto a la utilización de conectividad vía VPN? ¿Vía Internet?, se entiende que deben ser enlaces dedicados. Favor detallar.

*Respuesta:*

*Aplicable a la opción Nube: El proveedor deberá diseñar la solución de tal forma que mitigue aspectos que considere necesarios para cumplir con los requisitos de rendimiento expuestos en las Bases.*

194) Técnica, en la Sección 6.2, Se indican 78 Gb mensuales ¿Existe un histórico a considerar o está considerado en el Caso de Uso 1?

*Respuesta:*

*Hay un histórico a considerar con datos desde septiembre 2020.*

195) Técnica, en la Sección 7.1.3, ¿Cuánta infraestructura se requiere para ser considerado un DataLabs?

*Respuesta:*

*La infraestructura requerida para los DataLabs debe ser parte del diseño de la Solución en función de los requerimientos solicitados en las Bases. Complementar con respuesta N°150.*

196) Técnica, en la Sección 7.1.4, Se indica 120 Tb útiles ¿Al final del servicio deberá ser el triple?

*Respuesta:*

*No, remitirse a respuesta N°7.*

197) Técnica, en la Sección 7.1.5, Para Respaldos ¿Se debe considerar VTL extras, Cintas extras o lo proveerá el Banco?

*Respuesta:*

*No, el proveedor solo debe indicar el espacio necesario para almacenar los respaldos de la solución y es el Banco quien dimensionará el costo y lo agregará al costo total de la Solución.*

198) Técnica, en la General, ¿El ambiente de Desarrollo debe ser en ambiente Banco o puede ser en dependencias del proveedor?

*Respuesta:*

*La Solución no considera ambiente de desarrollo. El proveedor podrá desarrollar en sus dependencias con datos ficticios.*

199) Técnica, en la General, ¿El ambiente de QA debe ser en ambiente Banco o puede ser en dependencias del proveedor?

*Respuesta:*

*Las pruebas de aceptación se realizarán en ambiente Banco, sin embargo, el proveedor puede realizar pruebas en su propio ambiente.*

200) Técnica, en la General, Se entiende que el ambiente de UAT debe estar en plataforma Banco, Confirmar.

*Respuesta:*

*Las pruebas de aceptación se realizarán en ambiente Banco.*

201) Técnica, página 26, Sobre los centros de datos: ¿existe la posibilidad de ambientación full Azure?

*Respuesta:*

*No, es mandatorio la configuración del Data Center principal On Premise.*

202) Técnica, página 30, Sobre los datos de origen: Se habla de archivos comprimidos en diferentes formatos, ¿el contenido de estos archivos comprimidos es en texto plano?

*Respuesta:*

*Para los casos de uso, sí. Pero la herramienta debe permitir descomprimir otros tipos de archivos.*

203) Técnica, página 30. Sobre las extensiones deseables: se espera que la solución cuente con capacidades tipo OCR (¿Para leer los pdf?)

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°35.*

204) Técnica, página 31, Sobre los datos de origen: Se habla de encriptación y desencriptación, ¿qué tipo de encriptación poseen estos archivos?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°36.*

205) Técnica, página 34, Sobre la reportería: Se habla de capacidades de encriptar un reporte. ¿Esta encriptación es a nivel de descarga de archivo de reporte? ¿Se espera algún formato de encriptación? Favor detallar más este requerimiento.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°36.*

206) Técnica, página 34, Sobre la conexión con herramientas de visualización: ¿se tienen establecidas por parte de estas herramientas los canales por los cuales se puede hacer esta integración?

*Respuesta:*

*Los canales de integración con las herramientas Banco deberá ser parte del diseño de la Solución a definir durante la ejecución del proyecto.*

207) Técnica, página 35, ¿Cuál es el sistema origen desde donde se deben cargar los datos incrementales e históricos para los datos del caso de uso? ¿Con qué frecuencia se debe realizar la ingesta incremental?

*Respuesta:*

*Los archivos incrementales llegan encriptados, comprimidos y particionados por un canal SFTP. La información histórica se encuentra en servidores propios. Por el momento la frecuencia es semanal, pero es posible que se incremente a frecuencia diaria.*

208) Técnica, página 35-36, Sobre el archivo origen ¿Es un archivo comprimido que dentro trae los archivos listados en la página 36 en formato texto plano?

*Respuesta:*

*Sí, efectivamente.*

209) Técnica, página 37, ¿La ejecución de consultas debe generar algún archivo de resultado o proceso automático en la plataforma o el objetivo es sólo validar el rendimiento de la ejecución?

*Respuesta:*

*La ejecución debe generar resultados que puedan ser extraíbles.*

210) Técnica, página 39, Sobre el script ¿El resultado debe quedar en un datamart y también el sistema de archivos de la solución? ¿En qué formato?

*Respuesta:*

*El resultado debe quedar en un datamart.*

211) Técnica, página 40, ¿Cuál es el volumen de los datos históricos?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°4.*

212) Técnica, página 40, ¿Cuál es el sistema origen desde donde se deben cargar los datos incrementales e históricos y del archivo que contiene las referencias para vincular boletas electrónicas con notas de crédito? ¿Con qué frecuencia se debe realizar la ingesta incremental?

*Respuesta:*

*Pregunta relacionada con la pregunta N°207.*

213) Técnica, página 40, Sobre el archivo origen ¿Es un archivo comprimido que dentro trae los archivos listados en la página 40 en formato texto plano?

*Respuesta:*

*Sí, efectivamente.*

214) Técnica, página 41, ¿Cuántas consultas se probarán en este caso de uso? ¿Cuál es el resultado esperado?

*Respuesta:*

*Las consultas son análogas a las escritas en el punto 6.1.2. Se espera un resultado similar al de la Factura Electrónica, considerando que el volumen inicial es menor pero la proyección de crecimiento es mayor.*

215) Técnica, página 41, Sobre el script ¿El resultado debe quedar en un datamart y también el sistema de archivos de la solución? ¿En qué formato?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°210.*

216) Técnica, página 49, Sobre la seguridad: Se habla de encriptación de datos. ¿Se espera que esta encriptación sea en datos en reposo y en vuelo?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°126.*

217) Técnica, página 50, Sobre la seguridad: Se habla de envío de eventos mediante syslog. ¿Qué tipos de eventos deben ser enviados?

*Respuesta:*

*De acuerdo a la Solución propuesta el proveedor deberá indicar que eventos serán relevantes de monitorear.*

218) Técnica, página 50, Sobre la seguridad: Se habla de MFA, ¿Existe algún proveedor de MFA de preferencia o utilizado?

*Respuesta:*

*El Banco utiliza RSA o Microsoft Authenticator.*

219) Técnica, página 52, Sobre el monitoreo: se habla de los procesos asociados a la solución, ¿se debe considerar monitoreo respecto a la consistencia de los datos?

*Respuesta:*

*Sí, se debe considerar.*

220) Técnica, página 58, Sobre la garantía del desarrollo, ¿qué pasa si posterior a los 4 meses no se da por cumplida la funcionalidad, como se define ese cumplimiento?

*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.*

221) Técnica, Sobre las pruebas, ¿Se ejecutarán en conjunto entre cliente y proveedor? ¿Cuentan con alguna empresa externa en el proceso de QA?

*Respuesta:*

*El proveedor deberá demostrar evidencia de la ejecución de sus pruebas a través de un reporte de pruebas técnicas tal como se indica en el punto 7.2.7. El Banco por su parte realizará el ciclo de pruebas funcionales (UAT).*

*Para este proyecto no está considerado realizar pruebas con una empresa externa, salvo para en los casos de revisiones de seguridad (complementar con respuesta 12).*

222) General, Sobre el calendario, existe opción de ampliar plazo entre la publicación de respuesta a la segunda ronda (14/06) y la presentación de ofertas (21/06).

*Respuesta:*

*Ver respuesta a pregunta n°59.*

223) Consulta Técnica, página 26, Se indica: “Adicionalmente, el proveedor deberá indicar los costos adicionales para habilitar el Datacenter Externo (opcional 1) y para habilitar la Solución en la nube de Azure (opcional 2).” – ¿La idea aquí es que el oferente elija y presenta la opción que le haga más sentido y se encuentre dentro de sus capacidades entregar o debe si o si valorizar y dimensionar ambas opciones (opcional 1 y opcional 2)?

*Respuesta:*

*El proveedor debe valorizar y dimensionar todas las opciones, opción 1, opción 2 y opción 3. Indicadas en el punto 9.4.4 del Anexo A de las Bases de licitación.*

224) Consulta Técnica, página 55, Pregunta: Debido a que el contenido de una capacitación puede variar dependiendo del perfil o el rol que tendrá una determinada persona de la plataforma. ¿Podría especificar cuantos usuarios del tipo Administrador, Operador o Arquitecto de plataforma deben ser capacitados?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°75.*

225) Consulta Técnica, página 55, Pregunta: Debido a que el contenido de una capacitación puede variar dependiendo del perfil o el rol que tendrá una determinada persona de la plataforma. ¿Podría especificar cuantos usuarios del tipo “Usuario Avanzado de explotación” (Analista de Datos, Ingeniero de Datos, Científicos de Datos, etc.) deberán ser capacitados?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°75.*

226) Consulta Técnica, página 55, Pregunta: Debido a que el contenido de una capacitación puede variar dependiendo del perfil o el rol que tendrá una determinada persona de la plataforma. ¿Podría especificar cuantos usuarios del tipo “Usuario de Consumo”, es decir, usuarios que accedan a los reportes vía la herramienta de visualización (Analistas de Negocio, Gerentes, etc.) deberán ser capacitados?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°75.*

227) Consulta Técnica, página 50, Se indica: “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”. Pregunta: Entendemos que la propuesta debe incluir un proceso de revisión que será ejecutado por un tercero independiente, ¿la designación de este tercero independiente será hecha por el Banco y los costos asociados también?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°12.*

228) Consulta Técnica, páginas 35-41, Referente a los Casos de Uso: Se menciona que los archivos a insertar a la plataforma y procesar, son del tipo texto plano. Pregunta ¿Tienen datos estructurados / semiestructurados o es un archivo que puede poseer “texto libre” que habrá que explorar?

*Respuesta:*

*Los casos de uso son con data estructurada, sin embargo, la plataforma deberá tener también capacidad de ingesta de datos no estructurados.*

229) Consulta Técnica, páginas 35-41, Referente a los Casos de Uso: Se menciona que los archivos a insertar a la plataforma y procesar, son del tipo texto plano. Pregunta ¿Los campos que se van a extraer están "bien definidos", es decir, será un archivo csv, delimitado, de diseño fijo o son datos no estructurados que necesitan ser analizados de alguna manera para extraer la información que se cargarán posteriormente en tablas?

*Respuesta:*

*Sí, los campos están bien definidos con un diseño fijo para los datos históricos y con un diseño fijo, distinto al anterior, para los datos en régimen. Complementar con respuesta N°228.*

230) Consulta Técnica, páginas 35-41, Referente a los Casos de Uso: Se menciona que los archivos a insertar a la plataforma y procesar, son del tipo texto plano. Pregunta ¿Podrían proporcionar archivos de ejemplo para ilustrar la información bruta que tendremos que procesar?

*Respuesta:*

*No podemos proporcionar archivos de ejemplo.*

231) Consulta Técnica, página 37 – 6.1.2, Referente a los Casos de Uso: Se menciona la necesidad de clasificar una variable de texto utilizando un algoritmo de minería de texto para ejecutar las consultas, sin embargo, las consultas que mencionan son agregaciones de precios. Pregunta: ¿El precio y otros atributos necesarios para estas consultas están disponibles de manera estructurada en los archivos de texto plano, o la solución necesita un proceso de text mining para extraer la información de precios de cada documento? Si la respuesta a esta pregunta es afirmativa, es decir, los archivos tienen texto libre, ¿qué otra información deberá extraerse utilizando text mining? (Ejemplo, precios, fechas, categoría, descripción, etc.)

*Respuesta:*

*Son datos estructurados.*

232) Consulta Técnica, página 37 – 6.1.3, Referente a los Casos de Uso: Se pide que se ejecute un script con clasificación de texto usando HTC-SVM. Nuevamente la pregunta va relacionada con el formato de los datos. ¿El texto a procesar forma parte de campos específicos como descripciones de los productos / servicios provistos en las facturas / notas?

*Respuesta:*

*Sí, el texto a procesar es uno de los campos.*

233) Consulta Técnica, página 38 – 6.1.3, Referente a los Casos de Uso: Se pide que se ejecute un script con clasificación de texto usando HTC-SVM. Nuevamente la pregunta va relacionada con el formato de los datos. ¿El texto a procesar forma parte de campos específicos como descripciones de los productos / servicios provistos en las facturas / notas?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°232.*

234) Consulta Técnica, página 38 – 6.1.3, Referente a los Casos de Uso: Se solicita que la necesidad de que adecuemos el un script que hoy se está utilizando con tal fin para que se ejecute correctamente en el entorno / solución que se proponga. ¿En qué lenguaje de programación esta desarrollado este Script?

*Respuesta:*

*Python.*

235) Consulta Técnica, página 38 – 6.1.3, Referente a los Casos de Uso: Se solicita que la necesidad de que adecuemos el un script que hoy se está utilizado con tal fin para que se ejecute correctamente en el entorno / solución que se proponga. ¿Puede proporcionar el Script para evaluar su complejidad y esfuerzo de adaptación?

*Respuesta:*

*No podemos proporcionar el script.*

236) Consulta Técnica, páginas 35-41, Referente a los Casos de Uso: ¿La data histórica en ambos casos de uso se deben cargar una única vez?

*Respuesta:*

*En principio sí, salvo contingencias inesperadas en que sea necesario reconstruir la base de datos.*

237) Consulta Técnica, páginas 35-41, Referente a los Casos de Uso: ¿Cuál es la frecuencia con la que se reciben los DTEs? ¿Una vez a la semana?

*Respuesta:*

*Sí, se reciben semanalmente.*

238) Consulta Técnica, páginas 35-41, Referente a los Casos de Uso: ¿Los archivos de vinculación se reciben junto con los DTEs?

*Respuesta:*

*Sí, se reciben juntos.*

239) Consulta Técnica, páginas 35-41, Referente a los Casos de Uso: ¿Podrá indicar cuales son las características de la plataforma (hardware y software) que utilizaron para el ejercicio de referencia descrito entre el final de la página 36 y al inicio de la página 37?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°3.*

240) Consulta Técnica, Página 5, Punto 5.3.4: ¿Deberíamos considerar la posibilidad de duplicar los datos para los Datalabs o esta separación se hará de forma lógica?

*Respuesta:*

*Ambos escenarios son posibles, deberá ser parte del diseño en etapa de ejecución del proyecto.*

241) Consulta Técnica, Página 5, Punto 5.3.4: En el caso que requiera duplicar / muestrear datos, ¿cuál es la cantidad esperada de Datalabs y los tamaños estimados que se alojarán en el entorno?

*Respuesta:*

*Eso se verá en la etapa de diseño.*

242) Consulta Técnica, Página 17, Punto 7.1.1: En el caso que se requiera, ¿Puede la solución de balanceo de carga ser un software de código abierto sin soporte empresarial? (solo apoyo comunitario).

*Respuesta:*

*Todas las herramientas que formen parte de la Solución, incluidas aquellas que sean para balanceo, deberán tener soporte del proveedor.*

243) Consulta Administrativa, pagina 68, referente a la cláusula de multas podrían considerar agregar un tope a esta multa que no exceda el 10% del valor total del contrato, ya que nos es requerido una garantía de fiel cumplimiento.

*Respuesta:*

*En el penúltimo párrafo de la Cláusula de Multas se señala que el monto de las multas “no excederá del 10% del precio o tarifa total bruta que el Banco deba pagar a la Empresa”.*

244) Consulta Técnica, páginas 61 y 62, referente al tema de multas, podrían considerar rebajar el porcentaje total a un 10%, dado que nos es requerido una garantía de fiel cumplimiento.

*Respuesta:*

*La consulta se refiere al contrato de Soporte y Mantención, servicio que es crítico para el Banco, por lo que no es posible rebajar el límite.*

245) Consulta Administrativa, pagina 76 y 77, referente a la cláusula de propiedad intelectual favor aclarar el significado de entregables y en su defecto tomar en consideración el siguiente texto que aplicaría en caso de ser favorecidos: “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:*

*La cláusula de propiedad intelectual se refiere a los entregable relacionados con la solución que el Banco está comprado. La cual será de propiedad del Banco. No es posible aceptar licenciamiento como los planteados.*

246) Consulta Administrativa, pagina 74, referente al punto DECIMOQUINTO: Responsabilidad por Violaciones de Patentes y/o Derechos de Autor, donde se solicita mantener la responsabilidad por 5 años siguientes al término de la vigencia del presente Contrato, podrían aclarar si esto se refiere a la duración del contrato total?

*Respuesta:*

*Se refiere a 5 años después de terminado el contrato.*

247) ¿Existe un cuestionario donde responder todas las capacidades que piden para HW y SW?

*Respuesta:*

*Sí, el documento corresponde a “Formulario Presentación Descripción Plataforma”, el cual se encuentra disponible en la plataforma Ariba.*

248) ¿Una vez cargada la información en almacenamiento, se deberá espejar información en explotación?

*Respuesta:*

*Dependerá del diseño de la Solución que proponga el proveedor adjudicado.*

249) ¿Se debe integrar al área de explotación del datacenter actual del Banco con la nueva área de explotación del nuevo datacenter? ¿A nivel de aplicativo? ¿O solo a nivel datos?

- Si es SI, de qué manera:
  - Datacenter (explotación) actual debe ver Datacenter (explotación) nuevo
  - Datacenter (explotación) nuevo debe ver Datacenter (explotación) actual
  - En ambos sentidos
- ¿Si es SI, qué herramientas del Datacenter actual deben ver el Datacenter nuevo?

*Respuesta:*

*No se está solicitando un nuevo Datacenter, salvo la opción 2 que incluye nube. El Banco posee dos Datacenter (principal y externo). La solución entre los Datacenters debe ser de modalidad Activo-Pasivo con sincronización de datos. Ver Anexo A, sección 7.1.2.*

250) ¿Cuánto se demoran los procesos de carga actual en los 2 casos de uso?

*Respuesta:*

*Del caso de uso 1 está explicitado en el punto 6.1.1 de las bases, del caso de uso 2 no tenemos esos datos puesto que la base completa aún no está en nuestro poder.*

251) Detallar las herramientas de visualización y análisis con las que hoy trabajan.

*Respuesta:*

*Las herramientas corresponden a las especificadas en el punto “3 Descripción del entorno Tecnológico”.*

252) ¿Se requiere dentro de la propuesta la administración mensual de las plataformas de ETL y visualización o será realizado por personal interno?

*Respuesta:*

*La propuesta no debe considerar la administración de la plataforma, sino que el soporte sobre las implementaciones realizadas y garantía sobre infraestructura (hw y sw). Anexo Especificaciones Técnicas, sección 7.3.3.*

253) Respecto de text miner en casos de uso, ¿el objetivo es analizar el tipo de documento y/o la glosa de cada documento?

*Respuesta:*

*El objetivo es analizar las glosas de descripción de productos y servicios que vienen en uno de los campos.*

254) ¿Qué procedimiento de encriptación ocupan actualmente?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°36.*

255) ¿Cuál es la infraestructura actual a nivel de hardware y sw utilizada en la ejecución y descripción de los tiempos de pruebas para los casos de uso entregados?

*Respuesta:*

*Remitirse a la respuesta N°3. Aplica para todos los casos de uso.*

256) ¿Cuál es el tiempo actual de carga en los casos de uso?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°250.*

257) ¿En la clasificación de texto, el algoritmo utilizado en que lenguaje está ejecutándose?

*Respuesta:*

*Python.*

258) ¿En la inversión de matrices, en que lenguaje está ejecutándose?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°3.*

259) ¿En qué infraestructura HW y SW se está ejecutando la inversión de matrices?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°3.*

260) ¿A que se refieren con invertir matrices de gran tamaño (cálculo o transponer matrices)?  
¿En qué etapa lo requieren hacer (almacenamiento, explotación o ambas)?

*Respuesta:*

*Calcular la inversa de una matriz, que permite obtener la matriz identidad.*

261) ¿Es parte del proyecto proveer los mapas para la georreferenciación?

*Respuesta:*

*El ítem de georreferenciación es deseable, pero en caso de incluirlo se deben proveer los mapas.*

262) ¿Definir nivel de complejidad de los 2 Datamart extra, para poder cuantificar tiempo de desarrollo y creación?

*Respuesta:*

*Se definirán en la etapa de diseño, pero debiesen de ser de complejidad similar a los expuestos en las Bases.*

263) ¿Es parte del proyecto de implantación la creación de Data Mart para la reportería?

*Respuesta:*

*Se deben crear los datamarts especificados en los casos de uso.*

264) ¿Definir nivel de complejidad de los 5 datalabs extra, para poder cuantificar tiempo de desarrollo y creación?

*Respuesta:*

*Se definirán en la etapa de diseño, pero debiesen de ser de complejidad similar a los expuestos en las Bases.*

265) ¿En el reporte de clasificación de texto, a que se refieren con porcentaje de logro?

*Respuesta:*

*El porcentaje de logro corresponde a la cantidad de glosas que se logran clasificar de acuerdo a un cierto criterio.*

266) ¿Para el cálculo de almacenamiento debemos considerar solo los documentos de casos de uso o todos los tipos de documentos? En caso de ser todos, requerimos los volúmenes de datos e historia de cada tipo de documento.

*Respuesta:*

*El volumen entregado corresponde a todos los documentos puesto que vienen todos en un mismo archivo.*

267) ¿Cuál es el volumen de información histórica de archivos a cargar por mes?

*Respuesta:*

*Remitirse a la pregunta N°4.*

268) ¿Cuántos meses de historia tienen hoy por producto a cargar?

*Respuesta:*

*En el caso de la Factura Electrónica, se tienen datos desde 2014. Para la Boleta, los datos parten en septiembre de 2020.*

269) ¿Cuál es la historia, en cantidad de meses a mantener en la plataforma nueva?

*Respuesta:*

*Se debe mantener toda la historia.*

270) Cuando se refieren a interfaz de proceso de datos, ¿es para la etapa de almacenamiento, explotación o ambas?

*Respuesta:*

*La interfaz que se requiere es para gestionar el ciclo completo del proceso de datos.*

271) ¿Cómo será la puesta en producción y la sincronización hacia los respaldos (en línea / batch)?

*Respuesta:*

*Los respaldos partirán desde cero en la nueva solución, no hay continuidad con los respaldos actuales. Las máquinas virtuales y sistemas de archivos se respaldarán en la ventana nocturna.*

272) ¿De dónde obtienen el cálculo para el almacenamiento de 120 TB?

*Respuesta:*

*Este cálculo está basado en el volumen actual y crecimiento estimado.*

273) ¿La solución deberá poder crecer como mínimo al triple de la capacidad inicial? ¿Esta capacidad son los 120 TB o los calculados por el proveedor?

*Respuesta:*

*La capacidad inicial es la estimada por el proveedor para la Solución.*

274) ¿Cuántos ambientes requieren en el Datacenter nuevo (Desarrollo, Test, QA, Producción, etc.)?

*Respuesta:*

*No se requiere un Datacenter nuevo, salvo para la opción 2 donde se considera la opción nube. En cada Datacenter solo se requiere un ambiente productivo.*

275) ¿Qué algoritmos estándares utilizan hoy para enmascaramiento?

*Respuesta:*

*Remítase a la pregunta N°254.*

276) ¿Para la herramienta de ETL en conjunto con la herramienta de visualización, el Banco privilegiará que sea de 1 solo fabricante? ¿O este punto no será evaluado?

*Respuesta:*

*Sí, el Banco privilegiará que las herramientas sean de un solo fabricante.*

277) Dado lo acotado de los tiempos, ¿en qué momento a partir de la fecha de inicio del proyecto podremos contar con las estructuras de archivos de los casos de uso y con datos dummy?

*Respuesta:*

*Desde la fecha de adjudicación.*

278) ¿Qué sucede si por casos ajenos (por ejemplo, pandemia, protestas, etc.) se producen restricciones en el uso / accesibilidad del datacenter. ¿Esto afectará los plazos de la Gantt acordada?

*Respuesta:*

*Cualquier situación de fuerza mayor se conversará con el proveedor adjudicado en el minuto que corresponda.*

279) ¿Podrían por favor especificar que entienden por carga distribuida?

*Respuesta:*

*Tal como se indica en el punto 5.2.2 de las Bases, se entiende como Carga distribuida a la capacidad de realizar la carga de archivos de gran volumen (particionando los contenidos), de forma eficiente, sobre el almacenamiento distribuido en tiempo acotado.*

280) ¿Podrían por favor especificar que entienden por procesamiento distribuido?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°21.*

281) Respecto a pauta de evaluación 7.1.1.b “La propuesta del proveedor permite utilizar las herramientas que ya posee el Banco para acceder a los datos”. A) Se espera que esté soportado o se deje operativo. B) En caso de requerir algún componente de alguna de ellas por ejemplo SAS Connect for xx. ¿Es necesario incorporar esa licencia en el alcance de esta propuesta?

*Respuesta:*

*A) Se espera que esté soportado.*

*B) No es necesario incorporar las licencias mencionadas.*

282) Respecto a la pauta de evaluación 7.1.3 Infraestructura. A) Si las capas de Presentación y Aplicaciones están basadas en VM (Vmware) ¿Se puede usar la infraestructura VMWare del banco para que corran allí o debemos proporcionar los cluster VMWare como parte del proyecto? B) Si recomendamos que la capa de Datos hacerla en ambiente físico no virtual, es decir híbrido (parte VMWare – Capa de presentación y Aplicaciones y parte físico – Base de Datos) no tendríamos 100% en este ítem?

*Respuesta:*

*A) No se puede usar la infraestructura VMWare del Banco, se debe dimensionar como parte de la propuesta del proveedor.*

*B) Efectivamente, de acuerdo a la pauta de evaluación la propuesta híbrida indicada obtendría un 50%.*

283) Respecto a la pauta de evaluación 7.1.4. ¿Alguna distribución derivada de Hadoop no es obligatorio en esta licitación?

*Respuesta:*

*La Solución deberá proveer un almacenamiento distribuido y procesamiento en base a nodos.*

284) Respecto a la pauta de evaluación 7.1.7 Software. “La Solución deberá implementar las funcionalidades solicitadas, con la menor cantidad de componentes posible, minimizando la cantidad de integraciones. Las funciones de almacenamiento, procesamiento, ETL y visualización son provistas por una misma marca.” ¿En caso de ofrecer un Appliance para esta finalidad puede ser valorizado al 100% la componente de Sistema Operativo (pauta 7.1.1a)?

*Respuesta:*

*La pauta será aplicada de acuerdo a los criterios establecidos en ella y con los porcentajes correspondientes.*

285) Respecto a la pauta de evaluación 7.1.9 SLA. Por favor confirmar que las indisponibilidades ajenas a los componentes de esta licitación no serán responsabilidad el oferente.

*Respuesta:*

*El proveedor deberá responder por las indisponibilidades generadas por la Solución propuesta.*

286) Respecto a la pauta de evaluación 7.2.12.b “El proveedor deberá disponer, al momento de adjudicarse la propuesta, de al menos 2 especialistas de planta en la Solución propuesta con una antigüedad de más de 3 años en la empresa.” A) Podrían definir el alcance de la “La Solución propuesta”. Se refieren a especialistas en Integración de sistemas, proyectos genéricos de analítica, en los productos base ofrecidos o en los casos de negocio específicos. B) ¿Puede ser personal de planta de empresas subcontratadas para este proyecto? C) ¿Puede ser personal de planta en el Prime Contractor dedicado a otros proyectos?

*Respuesta:*

*A) Los especialistas deberán tener conocimiento y experiencia en los componentes de la Solución propuesta.*

*B) No, porque lo que se busca en este punto es evaluar la experiencia de la empresa que se adjudique la licitación.*

*C) Si, por lo mismo del punto anterior.*

287) Respecto a la Resolución de empates 9.6: ¿El empate se produce ante la muy improbable idéntica igualdad de precio o hay un rango de diferencia de precio donde la evaluación Técnica toma relevancia?

*Respuesta:*

*Favor referirse a las Bases del numeral 9.6.*

288) Respecto a subcontratación. ¿Pueden definir el alcance o limitación definida por “servicios propios de la esencia y naturaleza de las obligaciones que asume en virtud de esta contratación”.

*Respuesta:*

*Se refiere a que la empresa adjudica no podrá subcontratar servicios que se parte de la naturaleza del contrato. Solo podrá subcontratar la prestación de servicios accesorios y que no hayan sido evaluados por el Banco como relevantes para contratar a la empresa para prestar el servicio. El proceso contempla que la empresa presente el listado de empresas a las que pretende subcontratarle, el que será evaluado por el Banco.*

289) ¿El Housing de contingencia para la solución Opcional 1 On premise será provista por el Banco Central?

*Respuesta:*

*Sí, será provisto por el Banco.*

290) ¿Los Gateways VPN del Datacenter principal o enlaces privados de entre los Datacenter Onpremise serán provistos por el Banco Central?

*Respuesta:*

*Sí, serán provistos por el Banco.*

291) ¿En caso que nuestro diseño incluya usar herramientas disponibles por el Banco entiéndase, SAS, Power Center, Strata, Power BI, etc. ¿Para el diseño de los casos de uso podemos utilizar las licencias disponibles del Banco o debemos sumar nuevas licencias?

*Respuesta:*

*La Solución debe incluir las licencias de las herramientas consideradas en la propuesta del oferente.*

292) ¿Debemos incluir las herramientas de gobierno de datos disponibles en el Banco o debemos adicionar nuestras propias herramientas de Perfilamiento de usuarios? ¿Qué herramienta tiene el Banco hoy para ello?

*Respuesta:*

*El Banco no posee herramientas de gobierno de datos hasta el momento, si posee herramientas de perfilamiento de usuarios. En cualquier caso, la Solución deberá proveer de herramientas de perfilamiento necesarias para cubrir los requerimientos planteados.*

293) Respecto a los tiempos de ejecución actuales de referencia: a) ¿Pueden indicar la arquitectura actual incluyendo modelos de procesadores, cantidad de RAM, tipo de disco, tiempo de software base usado? ¿Las pruebas se efectuaron sobre un set de datos similar en volumen y estructura de los casos de negocio solicitados?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°48.*

294) Por favor indicar el alcance del siguiente requerimiento: “Para el caso de la operación en los datacenter del Banco, La Solución deberá poder ser publicada en Citrix (XenApp)” .

a) ¿Implica que sea compatible? (por favor indicar la versión de XenApp que disponen) o ¿debemos incorporar licenciamiento e infraestructura para habilitar el servicio XenApp dentro del proyecto?

*Respuesta:*

*La Solución propuesta deberá ser compatible con Citrix (Xenapp 7.15 cu 5). Complementar con respuesta N°147.*

295) Dentro de las líneas Cisco que maneja el Banco para networking ¿corresponden a línea Nexus o Catalyst, Meraki, MDS o es indiferente para ustedes?

*Respuesta:*

*El Banco maneja tecnología marca Cisco ACI, por lo tanto, cualquier equipamiento que contemple el proveedor debe pertenecer a la familia Nexus 9300 con licencia ACI.*

296) Para el respaldo de datos por favor confirmar para la opción On premise que solo debemos considerar el proveer e instalar el agente de la herramienta de respaldo disponible en el Banco. Será el Banco quien evaluará los costos de espacios de staggging y/o cintas.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°197.*

297) Por favor aclarar quien será responsable del Monitoreo, Administración y Operación de la infraestructura, incluyendo monitoreo de respaldos una vez que entre a producción.

*Respuesta:*

*El Banco será el responsable del Monitoreo, Administración y Operación de la infraestructura una vez que el primer caso de uso entre en explotación.*

298) Por favor confirmar que aun cuando se decida usar VMWare no se necesitará incluir las licencias en la propuesta ya que estas serán evaluadas y provistas directamente por el Banco.

*Respuesta:*

*El proveedor deberá cuantificar las licencias requeridas e indicarlás en su propuesta. El Banco valorizará este costo, el de renovación para los 4 años siguientes y lo adicionará al costo total de la propuesta.*

*Durante la ejecución del proyecto el Banco será el encargado de adquirir y renovar estas licencias.*

299) Respecto a la trazabilidad de logs ¿debemos incluir una herramienta de análisis de logs o bastará con disponibilizarlos en la herramienta de syslog disponible actualmente en el Banco?

*Respuesta:*

*No se debe incluir, basta con disponibilizarlos.*

300) Por favor indicar si los dashboards que se generen estarán solo disponibles para usuarios de la intranet del Banco o se expondrán a Internet para consumo de público general. Esto para evaluar las capas de seguridad necesarias.

*Respuesta:*

*Los dashboards solo se requerirán para uso interno Banco.*

301) Por favor indicar si solo debemos habilitar los agentes de Whatup gold o debemos incluir las licencias para la plataforma provista.

*Respuesta:*

*Se deben habilitar los agentes.*

302) Respecto a la Multa de 0,1% del Total del Servicio por día de atraso. Por favor clarificar como se calcula el Total de Servicio. ¿Incluye los 5 años de servicio, incluye los valores de plataforma, solo el costo de la habilitación del servicio?

*Respuesta:*

*La multa de 0,1% por atraso se refiere al total del servicio de Provisión (hardware y software), e Implementación, cuyo contrato es de plazo fijo. No incluye el servicio de Soporte y Mantención.*

303) Referente a la Sección 2.2 Una de las alternativas a considerar es el Data Lake On Premise y una copia en Azure (Opcional 2). ¿La solución debe incorporar el enlace para Azure de tal manera que la replicación de la data pueda ocurrir?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°29.*

304) Referente a la Sección 2.2 En caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea negativa, ¿Cuál es el ancho de banda que el Banco tiene con la nube Azure?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°29.*

305) Referente a la Sección 4.0 En el área de fuentes, ¿qué formato tienen los archivos que llegan allí?

*Respuesta:*

*Los formatos requeridos para ser insumidos en la plataforma son los explicitados en el punto 5.2.1. Adicionalmente, se indican los formatos deseables.*

306) Referente a la Sección 4.0 El actual modelo expuesto en este punto NO va a ser reemplazado por el sistema propuesto. ¿Esto significa que este sistema seguirá corriendo en paralelo con el nuevo sistema para contrastar resultados?

*Respuesta:*

*No se planea que la plataforma actual resuelva los casos de uso.*

307) Referente a la Sección 4.0 ¿Cuál es el tamaño promedio de los archivos que aloja el área de "Fuentes"?

*Respuesta:*

*Considerando la respuesta indicada en N°306, se solicita replantear la pregunta.*

308) Referente a la Sección 5.1.1 Lo más probable es que la solución esté compuesta por varios productos y por ende tener varias interfaces. Algunas de ellas serán muy técnicas como por ejemplo la de administración del data lake y otras más simples que eventualmente podrían

ser utilizadas por usuario funcional (por ejemplo las de ETL). ¿A cuáles de ellas apunta el párrafo 5.1.1?

*Respuesta:*

*A las que puedan ser usadas por el usuario funcional.*

309) Referente a la Sección 5.2.1 ¿La solución puede considerar el licenciamiento actual que el Banco tiene referente al ETL?

*Respuesta:*

*No.*

310) Referente a la Sección 5.2.1 ¿Por lo que entendemos de las bases es que al Banco le gustaría que la herramienta de ETL sea lo suficientemente easy-to-use para que cualquier usuario de negocio pueda construir procesos de extracción, transformación y carga?

*Respuesta:*

*Sí.*

311) Referente a la Sección 5.2.1 ¿Cuáles son los mecanismos de encriptación que usa el Banco?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuestas N°36.*

312) Referente a la Sección 5.2.1 Cuando hablan del deseable de tener un solo módulo que haga la unión, descompresión y descryptación, ¿se refiere a que la solución tenga definida una sola operación monolítica que realice esas tres operaciones? ¿Cuál sería el sentido de esta solicitud?

*Respuesta:*

*Se refiere a que estas funcionalidades debiesen estar en el mismo conjunto de herramientas.*

313) Referente a la Sección 5.2.3 Este punto habla de estructuras de datos escalables. ¿Se refiere a que el archivo pueda fácilmente cambiar de estructura y se le puedan agregar más columnas?

*Respuesta:*

*Que admita fácilmente el crecimiento, por ejemplo, agregando más columnas.*

314) Referente a la Sección 5.2.4 ¿Cuál es la volumetría de datos que se espera esté constantemente alojada en el data lake?

*Respuesta:*

*Debiese estar alojada toda la información histórica e incremental.*

315) Referente a la Sección 5.2.4 ¿Los datamarts deben vivir también al interior del datalake?

*Respuesta:*

*No necesariamente. Deberá ser parte del diseño en etapa de ejecución del proyecto.*

316) Referente a la Sección 5.2.4 ¿Cuántos datamarts existen actualmente en el Banco y cuál es la volumetría de cada uno?

*Respuesta:*

*No aplica.*

317) Referente a la Sección 5.2.4 ¿Se espera crecimiento en el número de datamarts? ¿cuál sería ese crecimiento?

*Respuesta:*

*No está definido, el alcance de la licitación es el que está expresado en las Bases.*

318) Referente a la Sección 5.3.1 ¿Qué algoritmos usa actualmente el Banco para invertir matrices? ¿En qué lenguaje está escrito el algoritmo?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°3.*

319) Referente a la Sección 5.3.2 Con Qué versiones de R y Python trabaja el Banco?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°37.*

320) Referente a la Sección 5.3.2 ¿Pueden entregar las versiones de los lenguajes deseables que piden soportar?

*Respuesta:*

*Remitirse a pregunta N°37.*

321) Referente a la Sección 5.3.4 ¿Cuál es la magnitud de la data que usualmente el Banco maneja en los ambientes de desarrollo o QA?

*Respuesta:*

*No aplica.*

322) Referente a la Sección 5.4.1 ¿Cuántos usuarios harán uso de la reportería?

*Respuesta:*

*Todos los usuarios tipo analista indicados en el punto 7.1.10.*

323) Referente a la Sección 5.4.1 ¿La solución debe necesariamente considerar licenciamiento propio de Reportería?

*Respuesta:*

*Sí.*

324) Referente a la Sección 5.4.1 Si la respuesta anterior es negativa ¿Pueden dar detalles del tipo de licenciamiento de PBI y Tableau que posee el Banco?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°323.*

325) Referente a la Sección 5.4.1 ¿La actualización automática de los reportes se refiere a que si existe una modificación en los datos fuentes, esta se vea inmediatamente reflejada en los datos?

*Respuesta:*

*Sí, se debe actualizar los reportes automáticamente al incorporar nuevos datos.*

326) Referente a la Sección 5.4.5 ¿Podrían explicar cuál sería la finalidad de solicitar la encriptación de un reporte?

*Respuesta:*

*Evitar que la información sea utilizada por terceros no autorizados.*

327) Referente a la Sección 7.1.3 Para la valorización de las VM en la nube Azure, ¿Solamente las máquinas del data lake y el visualizador van a estar encendidas 24x7?

*Respuesta:*

*El modelo de operación es parte de la propuesta del proveedor y debe considerar la disponibilidad solicitada.*

328) Referente a la Sección 7.1.6 ¿Cuál es la versión del Sybase?

*Respuesta:*

*SAP ASE 16.*

329) Referente a la Sección 7.1.7 ¿El software de visualización puede ser distinto a los que actualmente tiene el Banco?

*Respuesta:*

*Sí, privilegiando que los componentes de la Solución sean provistos por un solo fabricante.*

330) Referente a la Sección 7.1.7 ¿Existe penalización por considerar otro tipo de visualizador?

*Respuesta:*

*No existirá penalización por considerar otro tipo de visualizador, pero se privilegiará que los componentes de la Solución sean provistos por un solo fabricante.*

331) Referente a la Sección 7.1.10 ¿Solamente Los roles de Analista Avanzado y Analista Medio ocuparan el visualizador?

*Respuesta:*

*Sí.*

332) Referente a la Sección 7.1.10 Si la respuesta a la pregunta anterior es negativa, ¿cuántos usuarios más van a usar el visualizador?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°331.*

333) Por favor confirmar que la sala donde se instalará la infraestructura cumple con las condiciones de energía y clima.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuestas N°76 y N°131.*

334) Por favor confirmar que las actividades de respaldo no son parte de esta licitación.

*Respuesta:*

*Las actividades de operación/administración de los respaldos no deben ser considerada como un servicio a incluir en la propuesta. Estas actividades son realizadas por el Banco.*

335) Por favor confirmar que la interconexión de networking entre la infraestructura propuesta y el actual Core de Comunicaciones será parte del Banco.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°29.*

336) Por favor confirmar que el software y medios de respaldo serán provistos por el Banco

*Respuesta:*

*Para el datacenter principal y para el datacenter externo, el software de respaldo es provisto por el Banco. El costo de las licencias será valorizado por el Banco y sumado al costo total de la Solución propuesta.*

337) Propuesta Sin perjuicio de adherir a la solicitud de cotización, favor indicar en qué parte de la propuesta es posible señalar consideraciones u observaciones complementarias a lo indicado en la referida solicitud.

*Respuesta:*

*En las instancias de consultas, en la cual el Banco se pronunciará respecto del planteamiento efectuado.*

338) Contrato Favor confirmar que tanto el plazo de negociación y suscripción del contrato, como su contenido será determinado de común acuerdo por las partes.

*Respuesta:*

*No está considerada una etapa de negociación de contratos. En las instancias de consultas, los Proveedores podrán manifestar cualquier condición o situación adicional o distinta de lo establecido por el Banco en estas Bases, instancias en las cuales el Banco se pronunciará respecto del planteamiento efectuado. Posteriormente, la empresa adjudicada deberá suscribir los modelos de contrato propuestos.*

339) Contrato Favor confirmar que en caso que no exista acuerdo en el texto definitivo del contrato, se podrá tener por fundado el desistimiento del proveedor adjudicado.

*Respuesta:*

*Al presentar oferta el Proveedor acepta las condiciones técnicas, legales y administrativas señaladas en las Bases, por lo que no debe darse la situación planteada. Un desistimiento por no estar de acuerdo con el texto del contrato, no será causal fundada para no suscribirlo.*

340) Contrato Dado que existen Contratos previamente suscritos entre el Proveedor y Banco Central y que abordan servicios de análoga naturaleza, favor confirmar que en caso de adjudicación se podrá incorporar este servicio como Anexo a dichos Contratos.

*Respuesta:*

*No es posible, ya que se tratan de servicios totalmente distintos.*

341) Publicidad Dado que la oferta técnica y comercial del proveedor es de carácter confidencial, favor confirmar que se guardará reserva sobre los precios ofertados y condiciones del servicio.

*Respuesta:*

*No es posible ya que el Banco se rige por la Ley de Transparencia N°20.385, y conforme a ello los proveedores que presentan ofertas deben aceptar tales condiciones.*

342) Subcontratación. Favor aclarar qué se entenderá por servicio de la esencia y naturaleza de las obligaciones que asumirá el proveedor adjudicado.

*Respuesta:*

*Ver respuesta N°288.*

343) Subcontratación. Favor tener presente que dado la especificación y las complejidades técnicas del servicio requerido, el oferente podrá utilizar subcontratistas en parte de la ejecución de los servicios.

*Respuesta:*

*Está considerada la situación expuesta, lo cual debe ser declarado en la oferta técnica.*

344) Cesión Favor confirmar que el Banco Central autoriza al proveedor a ceder el Contrato a alguna sociedad del grupo.

*Respuesta:*

*No es posible sin el consentimiento previo y por escrito del Banco. A priori, la autorización de cesión de contratos no es política del Banco.*

345) Multas Favor entregar un ejemplo práctico de aplicación de una multa.

*Respuesta:*

*Si el proveedor adjudicatario demora un día en entregar la solución en producción, respecto del plazo comprometido por el mismo, el Banco podrá aplicar una multa correspondiente al 0,1% del valor total bruto del servicio de Provisión e Implementación.*

346) Multas Para no afectar el monto de la oferta hecha por el proveedor, es posible que las multas no se aplicaran acumulativamente, esto es, que en caso que un mismo hecho genere la posibilidad de aplicar más de una multa, sólo se aplicará la de mayor valor.

*Respuesta:*

*No es posible acceder a lo solicitado. Las multas están limitadas a un porcentaje máximo del valor de cada contrato. Ver cláusulas respectivas.*

347) Multas Favor considerar que las bases y el contrato deberán contemplar un procedimiento para la aplicación de las medidas establecidas para los casos de incumplimientos, que respete los principios de contradictoriedad e impugnabilidad. En virtud del mencionado procedimiento siempre se deberá conceder traslado al respectivo proveedor, a fin de que éste manifieste sus descargos en relación al eventual incumplimiento. La medida a aplicar deberá formalizarse a través de una resolución fundada, la que deberá pronunciarse sobre los descargos presentados.

*Respuesta:*

*Así está considerado en los borradores de contratos.*

348) Confidencialidad Dado que muchos de los contratos suscritos por el proveedor cuentan con cláusulas de confidencialidad, ¿es posible limitar la información sobre clientes y que sea incorporada en la plantilla N°2 de Formulario N°3?

*Respuesta:*

*Favor explicar esta pregunta en la segunda ronda de preguntas. ¿Se refiere a la información sobre el listado de clientes presentado por la empresa?*

349) Contrato. Séptimo. Término anticipado ¿Es posible que en el Contrato se incorporen causales de incumplimiento grave de las obligaciones que amerite el término anticipado, de modo tal que esta medida sea proporcional al incumplimiento?

*Respuesta:*

*Indicar una propuesta en la segunda ronda de preguntas, a fin de ser analizada por el Banco.*

350) Contrato. Séptimo. Término anticipado. Para no impactar la evaluación económica que se haga de proyecto, ¿es posible que en caso de término anticipado y unilateral, se contemple una tabla de salida a modo de indemnización por las inversiones realizadas por el proveedor?

*Respuesta:*

*Ver respuesta a pregunta N°105.*

351) Contrato. Confidencialidad Para otorgar certeza y hacer plausible el cumplimiento de la obligación de confidencialidad respecto de “Información altamente Sensible”, favor confirmar que será posible establecer plazo específico para determinar su vigencia.

*Respuesta:*

*El plazo de la obligación de confidencialidad de la información altamente sensible está indicado en los borradores de contrato y es la política del Banco en la materia.*

352) Se hace presente que en Contrato suscritos previamente entre el proveedor y el Banco Central, esta obligación no ha tenido el carácter de indefinido.

*Respuesta:*

*En todos los modelos del Banco la información altamente sensible tiene el mismo plazo de duración.*

353) Contrato. De la garantía. En el entendido que la boleta/garantía de fiel cumplimiento de contrato tiene por objeto resguardar el correcto cumplimiento de las

obligaciones contraídas, y considerando que las bases nada indican al respecto, favor confirmar que se hará exigible sólo en el caso de incumplimiento grave y reiterado de las obligaciones que impone el contrato.

*Respuesta:*

*Se confirma lo planteado.*

354) Contrato. Responsabilidad Favor confirmar que se podrán establecer limitaciones de responsabilidad asociadas a la naturaleza del daño y al valor del contrato, de modo tal que los riesgos del servicio sean asumidos por ambas partes.

*Respuesta:*

*En la segunda ronda de preguntas, presentar una propuesta respecto de dicho límite, para efectos de ser analizada por el Banco.*

355) Favor confirmar que los bienes se entenderán entregados al cliente una vez que se encuentren físicamente a su disposición.

*Respuesta:*

*Los bienes se entenderán entregados una vez disponibles y recibidos conforme por el Banco.*

356) Dado que las bases nada indican al respecto, favor confirmar que el licitante restituirá los bienes y equipos de propiedad del proveedor al término del contrato, y especificar el plazo para ello.

*Respuesta:*

*No es aplicable lo planteado a esta licitación porque los equipos y licencias requeridos serán de propiedad del Banco.*

357) Favor confirmar que el licitante deberá devolver los equipos al término del Contrato, en las mismas condiciones en que los recibió, salvo el deterioro que se produjere por el transcurso del tiempo y el uso legítimo de los mismos. Lo anterior no aplicará en el caso que el Banco haga uso del derecho de opción de compra del equipo que recibió en arrendamiento, de conformidad con lo que se estipule en el respectivo Contrato.

*Respuesta:*

*No es aplicable lo planteado a esta licitación porque los equipos y licencias requeridos serán de propiedad del Banco.*

358) Favor confirmar que una vez efectuada la entrega de los bienes arrendados, el licitante en su calidad de mero tenedor, responderá de los mismos en caso de daño, robo, hurto o extravío de los bienes.

*Respuesta:*

*No es aplicable lo planteado a esta licitación porque los equipos y licencias requeridos serán de propiedad del Banco.*

359) Dado que las bases nada señalan al respecto, favor detallar el procedimiento de recepción conforme de los servicios y en qué plazo se notificará dicha recepción al proveedor.

*Respuesta:*

*Rige lo señalado en la cláusula sexta de los modelos de contrato, lo que se considera suficientemente explícito.*

360) Administrativa, Confirmar que los antecedentes que formen parte del contrato y su orden de prevalencia, será pactado por ambas partes.

*Respuesta:*

*Ver respuesta N°338.*

361) Administrativa, Por favor confirmar que el contrato no será de adhesión sino que podrá ser negociado por las partes.

*Respuesta:*

*Ver respuesta N°338.*

362) Administrativa, Favor confirmar si es factible ofrecer la solución en un modelo as a service (opex) por el periodo indicado.

*Respuesta:*

*No es posible.*

363) Técnica, Confirmar que el Banco proveerá los enlaces requeridos para la interconexión de los data center y para la alternativa cloud.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°29.*

364) Técnica, ¿Se debe considerar en el alcance servicios de administración, operación y monitoreo de la plataforma?

*Respuesta:*

*No. Remitirse a respuesta N°252.*

365) Técnica, Confirmar si el Banco espera reutilizar las herramientas de integración y analítica que actualmente utiliza, o si deben ser provistas por en el alcance de la solución

*Respuesta:*

*El Banco requiere que la Solución incorpore todas las herramientas necesarias para cubrir los casos de uso y adicionalmente, la Solución deberá poder integrarse a las herramientas que el Banco utiliza.*

366) Contrato, En relación con las causales de terminación anticipada, confirmar que procederán en caso de incumplimiento grave no subsanado de acuerdo a los plazos y procesos pactados por las partes.

*Respuesta:*

*El término anticipado del contrato se efectuará en caso de la ocurrencia de incumplimientos indicados en el contrato, según el procedimiento indicado en la cláusula respectiva.*

367) Técnica, punto 2.2. Alcance de la Licitación, Favor confirmar que la propuesta es para habilitar solución técnica Big Data on-prem, off-prem o cloud Azure, y en ningún caso habilitar el Datacenter Principal como se menciona en este párrafo.

*Respuesta:*

*Correcto. El párrafo se refiere a habilitar La Solución en el datacenter principal del Banco.*

368) Técnica, punto 2.2. Alcance de la Licitación, Favor confirmar que cuando mencionan Provisión del Software Aplicativo se refiere al producto de sw para la solución Big Data.

*Respuesta:*

*Se refiere a todo el software, excluyendo lo explícitamente señalado como software base en “7.1.7 Software”.*

369) ANEXO A Pág. 26 Especificaciones Técnicas ¿El Banco dispone del espacio suficiente en los DC (Principal y Externo) para desplegar la nueva infraestructura?

*Respuesta:*

*Sí, pero el proveedor debe considerar en su Solución la infraestructura de menor tamaño disponible.*

370) ANEXO A Pág. 26 Especificaciones Técnicas ¿Debe ser parte de la propuesta proveer cableado, Racks, UPS?

*Respuesta:*

*No, el Banco proveerá el cableado, racks y UPS.*

371) ANEXO A Pág. 26 Especificaciones Técnicas ¿Cuáles son las ubicaciones de los DC Principal y Externo?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°184.*

372) ANEXO A Pág. 26 Servicio de Implementación de la Solución ¿Los trabajos de implementación de la solución se realizarían en que horario?

*Respuesta:*

*Considerar horario 5x8. Otras alternativas pueden ser acordadas entre las partes durante la ejecución del proyecto.*

373) ANEXO A Pág. 27 Servicio de Implementación de la Solución ¿El licenciamiento del software aplicativo debe ser por cuánto tiempo?

*Respuesta:*

*Revisar punto “7.1.7 Software”.*

374) ANEXO A Pág. 27 Servicio de Implementación de la Solución ¿La capacitación deberá ser impartida de forma remota o presencial en las instalaciones del Banco?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta 72.*

375) ANEXO A Pág. 27 Servicio de Soporte y Mantenición de la Solución ¿La garantía de fábrica y soporte para todos los componentes debe ser por cuanto tiempo como mínimo?

*Respuesta:*

*Ver punto “7.2.10 Garantía” (duración garantía del equipamiento) y “7.2.1 Plan de Trabajo” (duración garantía del proyecto).*

376) ANEXO A Pág. 27 Servicio de Soporte y Mantenición de la Solución ¿Alguna cantidad estimada de HH para la bolsa de horas para el soporte de la solución?

*Respuesta:*

*El soporte reactivo ante fallas se requiere sin límite de HH o cantidad de eventos. Este servicio se activará cada vez que se produzca una falla en horario 24x7. Complementar con respuesta N°89 y N°90.*

377) ANEXO A Pág. 28 Descripción del Entorno Tecnológico ¿Se deben provisionar los switches a donde se conectaras los nodos de la infraestructura de la solución o estos ya los dispone el Banco?

*Respuesta:*

*Se deben provisionar.*

378) ANEXO A Pág. 28 Descripción del Entorno Tecnológico En caso de que los switches deban ser provistos, por favor señalar:

1. Tipo de soporte
2. SLA
3. Duración
4. Distancia hasta la capa TOR o de conexión de los switches
5. Datos de conexión que sean necesarios

*Respuesta:*

1. *Cisco SmartNet.*
2. *24x7x 365 con 4 horas de tiempo de respuesta.*
3. *De acuerdo a la infraestructura de la Solución.*
4. *La distancia de la capa TOR es intra-rack.*
5. *La conexión es a 10 Gbps y el layout del equipamiento depende de lo que defina el proveedor.*

379) ANEXO A Pág. 29 Diagrama de Contexto ¿La nueva solución debe integrarse con la actualmente en uso o deben funcionar de forma paralela?

*Respuesta:*

*La nueva Solución debe tener capacidad de integrarse con lo que actualmente usa el Banco y operar de forma paralela. El proveedor deberá implementar todo lo necesario para resolver los casos de uso.*

380) ANEXO A Pág. 42 Requerimientos de la solución ¿La solución puede operar con aplicaciones nativas de la nube?

*Respuesta:*

*Sí, si la Solución lo permite. Recordar que en el caso del opcional 2 se solicita modalidad activo-pasivo entre datacenter principal y datacenter nube.*

381) ANEXO A Pág. 42 Requerimientos de la solución ¿Es posible proponer para la opción con Azure un enlace directo (ExpressRoute) a la nube?

*Respuesta:*

*Sí, es posible y en tal caso debe ser incluido dentro del costo de la propuesta.*

382) ANEXO A Pág. 45 Infraestructura¿Cuántas RU dispone el banco para el nuevo equipamiento?

*Respuesta:*

*El Banco dispone de 42 RU por rack.*

383) ANEXO A Pág. 53 Requisitos de Desarrollo del Proyecto Dada la contingencia por COVID actual, y los retrasos en la entrega de equipamiento por parte de los fabricantes. ¿Se podría considerar un tiempo superior para la entrega del equipamiento?

*Respuesta:*

*El cronograma definitivo de trabajo será acordado entre las partes al inicio del proyecto y deberá mantenerse dentro del plazo máximo estipulado.*

384) ANEXO A Pág. 28 Descripción del Entorno Tecnológico ¿Se tienen métricas de IOPS, Latencia, Bandwidth y Tamaño de Bloque de los datos en el almacenamiento actual?

*Respuesta:*

*La Solución es requerida con discos locales que son parte de la infraestructura que debe proveer la empresa.*

385) ANEXO A Pág. 28 Descripción del Entorno Tecnológico ¿Utilizan protocolos de bloque en el almacenamiento: FC, iSCSI?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°384.*

386) ANEXO A Pág. 28 Descripción del Entorno Tecnológico ¿Utilizan file systems: NFS, SMB (CIFS), HDFS?

*Respuesta:*

*El Banco utiliza NFS y CIFS. Como parte de la propuesta el proveedor deberá indicar el tipo de fileSystem a utilizar en su Solución.*

387) ADMINISTRATIVA, LEGAL: Punto 5.-3 y 13 (Subcontratación). ANEXO C MODELO DE CONTRATO A SUSCRIBIR .VIGÉSIMO :LICENCIAS.

Si la solución involucra un socio de nuestra empresa (y es del extranjero) y se deben pagar servicios a esta empresa socia: ¿El Banco Central puede hacer el pago a la empresa que tiene casa matriz en Estados Unidos o algún país de Europa o debe ser a nuestra empresa?

Ejemplo: Pago de Licencias o Servicios profesionales a empresa en el extranjero.

*Respuesta:*

*El Banco solo realizará los pagos a la empresa con la que se suscriba el contrato.*

388) Técnica. Punto 2.2 ¿La propuesta debe considerar los costos del enlace dedicado para la replicación de la data con el DataCenter externo?

*Respuesta:*

*Se debe considerar para el caso del Opcional 2 (Datacenter principal – Datacenter Nube).*

389) Técnica. Punto 3. Se menciona que poseen un datacenter externo y un tenant en Azure, ¿esto quiere decir que la solución opción 1 y opción 2 debe ser implementadas bajo estos datacenter o puede ser un datacenter de un tercero?

*Respuesta:*

*Se requiere utilizar los datacenter que el Banco ya posee.*

390) Técnica. En el punto 5.3.3 Manejo de datos se requiere que la solución permite la encriptación de datos, respecto a este punto ¿se requiere encriptación en todas las capas de la solución o solo en la capa de presentación?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°36.*

391) Técnica. Punto 5.6.2 interacción con el sistema de usuarios del Banco. ¿Se requiere que el sistema posea rutinas de reconciliación entre active directory y la solución?

*Respuesta:*

*No se espera que este tipo de rutinas sean necesarias. La autenticación debe realizarse con Active Directory, el perfilamiento debe ser propio de la Solución.*

392) Técnica. Implementación de dos Casos de Uso: Para la obtención de data histórica de los ambientes actuales ¿Cuál será el mecanismo expuesto para su extracción para ser llevado a la solución?

*Respuesta:*

*Los datos históricos se encuentran en servidores propios, por lo que la plataforma los debe leer desde ahí.*

393) Técnica. 7.2.4 Instalación y configuración. ¿La propuesta debe considerar equipamiento y costos de habilitación de ambientes de prueba y QA para la solución?

*Respuesta:*

*No, se considera la habilitación sólo de ambiente de producción.*

394) Técnica. 5.3.1 Machine Learning y operaciones algebraicas. ¿Se espera que la solución incluya módulos de ML o los módulos son externos y utilizarán la data del BIG DATA?

*Respuesta:*

*Dentro de la solución deberá ser posible el procesamiento de los datos utilizando técnicas de machine learning.*

395) Técnica. 5.3.2. Procesamiento distribuido. ¿Se desea que los scripts de R y Python, se ejecuten SOBRE la plataforma de BIG DATA o externamente?

*Respuesta:*

*Sobre la plataforma de Big Data.*

396) Técnica. 5.3.2. Procesamiento distribuido. Para la ejecución de scripts de Julia, C++, Java, Fortran y Gretl ¿se desea que se ejecuten SOBRE la plataforma de BIG DATA o externamente?

*Respuesta:*

*Sobre la plataforma de Big Data.*

397) Técnica. 5.4. Requerimientos relativos a la reportería, visualización y exportación. 5.4.1. Reportería. ¿Se espera que la solución incluya una herramienta de REPORTERÍA para la creación de diferentes reportes al estilo de los que provee por ejemplos herramientas como PowerBI, Tableau, SAS VA o equivalente? ¿O se espera que Power BI , Tableau puedan conectarse y obtener los Reportes?

*Respuesta:*

*Sí, se espera que la Solución incluya una herramienta de reportería. También deberá permitir la conexión de las herramientas que el Banco ya posee.*

398) Técnica, página 31, Dentro de los requerimientos funcionales, se establece en el apartado 5.2.4. Que “La Solución debe permitir la creación de Datamarts para cada fuente...”, considerando que características previas de la solución descritas en los requerimientos apuntan a un perfil de usuario no experto, ¿el perfil de usuario que realiza esta labor es un usuario experto o no experto?

*Respuesta:*

*Usuario experto.*

399) Técnica, página 33, En el punto 5.4.1 se indica que “La Solución deberá permitir que estos reportes sean actualizados, de forma automática, con los cambios de los datos del repositorio a los que harán referencia.” Se entiende que los reportes y visualizaciones se deben actualizar únicamente al existir cambios en los datos de origen, ¿También deben actualizarse bajo demanda o con actualizaciones programadas? ¿Quién o qué perfiles del Banco estarían a cargo de velar por la actualización y la programación de las mismas?

*Respuesta:*

*Los reportes y visualizaciones se deben actualizar al existir cambios en los datos de origen, los perfiles que pueden crear los reportes son los expuestos en el punto 5.6.1, sin considerar el perfil “visualizador”.*

400) Técnica, página 33 y 34, En relación a la reportería y visualización, los reportes y visualizaciones interactivas, ¿en qué servicio o plataforma deben publicarse? Por ejemplo, si se utiliza Power BI los reportes y visualizaciones ¿deben ser publicados en el servicio de la

herramienta o en alguna aplicación propia, intranet, otro? ¿Cuál es la cantidad de usuarios que acceden a estos reportes y visualizaciones, así como los perfiles o roles de los mismos?

*Respuesta:*

*Debiesen poder publicarse en intranet y en la página web del Banco, la cantidad de usuarios que pueden acceder a estos reportes está determinada por las personas que visitan la página web, quienes pueden interactuar con las visualizaciones, pero no alterar de modo alguno los datos o la programación.*

401) Técnica, página 34, En relación al punto 5.4.5 y la exportación de reportes y visualizaciones: ¿Qué indicadores o qué nivel de detalle se espera obtener considerando los formatos mencionados y sus limitaciones? ¿Esta cualidad se espera para Reportes paginados, un subconjunto de datos, Dashboards y visualizaciones?

*Respuesta:*

*Se espera que se puedan visualizar de manera interactiva agregaciones de datos y resultados de procesamientos.*

*Por favor reformular la segunda pregunta.*

402) Técnica, página 34, sobre la conexión con herramientas del Banco, ¿es posible conocer la lista completa de herramientas de visualización y análisis que se utilizan a la fecha para dicho propósito?

*Respuesta:*

*Ver punto 3 de las especificaciones técnicas “Descripción del entorno tecnológico”.*

403) Técnica, página 35, sobre los datos históricos, ¿cuánto es el período que se considera histórico? ¿Lo anterior al año en curso? Respecto de esta misma información y en relación con la reportería y visualización, ¿a qué nivel de detalle se debe presentar la data histórica y en que formato debe ser posible su exportación?

*Respuesta:*

*Es histórica toda la data disponible antes de la fecha de la puesta en producción. El tratamiento de los datos es indistinto si se trata de datos históricos o datos en régimen.*

404) Técnica, página 43, Dentro de los requerimientos no funcionales se especifica que “La Solución deberá proveer una interfaz para procesar datos, adecuada para cada uno de los diferentes roles que se solicitan” ¿cuáles son los roles que interactuarán con las interfaces de procesamiento de datos? ¿Son usuarios expertos o no expertos?

*Respuesta:*

*Los roles son los indicados en la sección 5.6.1. Hay usuarios expertos y no expertos.*

405) Técnica, Página 27, Con respecto al servicio de Soporte y Mantenimiento, ¿la modalidad será a través de tickets en este caso tienen considerado algún producto interno de Banco Central o el proveedor tendrá que considerar en conjunto a su licenciamiento?

*Respuesta:*

*El proveedor deberá indicar y proveer el mecanismo de reporte de incidentes.*

406) Técnica, Página 32, Cuando hablamos de encriptación de Datos, ¿en la actualidad como el Banco Central encripta su información? ¿Bajo qué estándares y/o herramientas?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°36.*

407) Técnica, Página 36, 6.1.1. “El tiempo de carga para el CU debe ser menor al actual en al menos un 25%” Dado el ejemplo dado de tiempo de carga, ¿cuál fue la infraestructura, herramientas que interactuaron e input / output del proceso mencionado?

*Respuesta:*

*Remitirse a pregunta N°3.*

408) Técnica, Página 32, Cuando hablamos de encriptación de Datos en la actualidad ¿cómo el Banco Central encripta su información? ¿Qué algoritmo de encriptación es el deseable?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuestas N°126 y N°254.*

409) Técnica, En apartado 6.1 relativo a los casos de usos, ¿estos serán implementados una vez se adjudique la licitación?

*Respuesta:*

*Sí, estos serán implementados una vez adjudicada la licitación.*

410) Técnica. En apartado 6.1 relativo a los casos de usos, estos serán implementados una vez se adjudique la licitación?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°409.*

411) Técnica. En apartado 6.1, el caso de uso 1 de Procesamiento de DTEs. ¿Dónde se encuentra alojada la información histórica de los DTEs?

*Respuesta:*

*En servidores propios del Banco accesible por red local.*

412) Técnica. En apartado 6.1, el caso de uso 1 de Procesamiento de DTEs. ¿Existe información histórica de Notas de crédito? Y ¿Dónde está alojada?

*Respuesta:*

*Las notas de crédito vienen en el mismo archivo que todos los otros DTEs y se encuentra alojada en los servidores propios del Banco accesible por red local.*

413) Técnica. En apartado 6.1, el caso de uso 1 de Procesamiento de DTEs. ¿Cómo se reciben los archivos incrementales de DTE y las Notas de Crédito?

*Respuesta:*

*Remitirse a pregunta N°207.*

414) Técnica. En apartado 6.1, el caso de uso 1 de Procesamiento de DTEs. ¿Dónde se deberán alojar las informaciones incrementales de DTE y Nota de Crédito?

*Respuesta:  
En la plataforma.*

415) Técnica. En apartado 6.1, el caso de uso 1 de Procesamiento de DTEs. ¿Existe algún objetivo de clasificación o descubrimiento de la información que contiene las Facturas electrónicas y Notas de crédito?

*Respuesta:  
No aplica.*

416) Técnica. En apartado 6.1, el caso de uso 1 de Procesamiento de DTEs. Para el ejercicio de carga de datos, podría indicar si con ~40 millones se refiere a cantidad de registros, o especificar cuál es la medida.

*Respuesta:  
Corresponden a 40 millones de registros.*

417) Técnica. En apartado 6.1, el caso de uso 1 de Procesamiento de DTEs. Para este ejercicio de carga de datos, ¿podría indicar la herramienta utilizada, y el horario de ejecución?

*Respuesta:  
1) La descriptación se realiza con Python y OpenSSL  
2) La carga a la base de datos se realiza en T-SQL.  
Actualmente este proceso se realiza en régimen a las 19:00hr, pero se espera ajustar este horario en la plataforma propuesta.*

418) Técnica. En apartado 6.1, el caso de uso 1 de Procesamiento de DTEs. Para el ejercicio de carga de datos, ¿podría indicar si el tiempo promedio de carga total de las 5 cargas de 190, se refiere a la suma del tiempo promedio de cada carga a cada ambiente?

*Respuesta:  
Debería decir “Tiempo promedio total de las 5 cargas: 195 minutos”.*

419) Técnica. En apartado 6.1, el caso de uso 1 de Procesamiento de DTEs. Respecto a la ejecución de scripts, sobre el ejercicio ejecutado en la solución actual para la estimación de modelo de clasificación de texto usando HTC-SVM, ¿A qué se refiere la cantidad de 17 ejecuciones? Y si puede confirmar que el tiempo promedio de 1.264 segundos es para el millón de registros.

*Respuesta:  
17 iteraciones del script, para calcular el tiempo promedio. Para un tamaño de muestra de 1 millón de registros.*

420) Técnica. En apartado 6.1, el caso de uso 1 de Procesamiento de DTEs. Para 6.1.4, ¿cuál es el tamaño (en MB, GB o TB) de la matriz que se desea invertir?

*Respuesta:  
3,35 GB.*

421) Técnica. “el proveedor deberá indicar los costos adicionales para habilitar el Datacenter Externo (opcional 1)”. Entendemos que esto es sólo habilitar la infraestructura en el Datacenter del Banco y no el alojamiento de esta. Favor confirmar que este entendimiento es correcto.

*Respuesta:*

*Correcto, el Banco ya cuenta con un datacenter externo. La empresa debe proveer e instalar la infraestructura en dicho datacenter.*

422) 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:*

*Ver respuesta N°59.*

423) Legal. Adjudicado el contrato ¿éste será susceptible de modificaciones para velar por el interés de ambas partes contratantes?

*Respuesta:*

*Ver respuesta N°338.*

424) Legal. Las modificaciones, dudas y/o alcances que se puedan introducir al contrato, previo acuerdo entre las partes ¿deberán ser presentadas durante el periodo de consultas o existirá un proceso para pactar/modificar cláusulas una vez adjudicado el contrato?

*Respuesta:*

*Ver respuesta N°338.*

425) Legal. El contrato a suscribir entre las partes ¿contendrá las condiciones de la oferta emitida por el Proponente/Proveedor?

*Respuesta:*

*Los contratos a suscribir contendrán las especificaciones de la oferta del proveedor adjudicatario, aceptadas por el Banco.*

426) Legal. Confirmar que la propuesta adjudicada formará parte del contrato con aplicación preferente al acuerdo conforme al principio de especialidad.

*Respuesta:*

*Se confirma que la oferta presentada y aceptada por el Banco será parte del contrato.*

427) Legal. En relación a los documentos integrantes de la Licitación ¿Cuál será el orden de prelación para su interpretación? ¿Se considerará la Oferta del Proponente/Proveedor para dichos efectos? Las respuestas a las consultas generados en razón de la presente Licitación ¿formarán parte como documentos integrantes de esta Licitación?

*Respuesta:*

*El Banco no contempla ordenes de prelación de los documentos del contrato. Las aclaraciones y respuestas del Banco serán incorporadas al contrato.*

428) Legal. Los formularios y anexos que el Proponente deba presentar en razón de la Licitación ¿son susceptibles de ser modificados?

*Respuesta:*

*Los formularios y anexos no pueden ser modificados, salvo lo que pudiera ser planteado por el proveedor en las instancias de consultas, y sea aceptado por el Banco.*

429) Legal. ¿Existe la posibilidad de introducir una cláusula en el contrato adjudicado que acote la responsabilidad del Proveedor a perjuicios directos y previstos, sin incluir en ningún caso indemnización por daño moral, lucro cesante como tampoco perjuicios indirectos e imprevistos y con todo, sujeto a un monto que excediera de un porcentaje a convenir por las partes?

*Respuesta:*

*En la segunda ronda de preguntas podrá presentar una propuesta que será evaluada por el Banco.*

430) Legal. La información considerada como confidencial, y que se tenga que intercambiar entre las Partes en razón a la licitación ¿podrá tener como requisito estar siempre rotulada o marcada como tal?

*Respuesta:*

*Esta considerado que así sea en el modelo de contrato.*

431) Legal. Considerando que el caso fortuito/fuerza mayor se reconocen en nuestra legislación como eximente de responsabilidad, atendida la naturaleza del mismo, ¿las multas se aplicarán en caso de fuerza mayor o caso fortuito y por otros motivos no imputables al Proveedor?

*Respuesta:*

*Las multas se podrán aplicar solo por incumplimientos atribuible a responsabilidad del proveedor, lo cual será evaluado en cada caso por el Banco, en base a los antecedentes presentados por la empresa.*

432) General, técnicas, ¿es posible realizar dos propuestas tecnológicas diferentes, considerando en cada una de ellas los tres escenarios planteados por el Banco Central?

*Respuesta:*

*Se evaluará en el formato solicitado.*

433) Técnica, página 67, 7.2.12. experiencia de la Empresa, ¿que se considera como experiencia similar? ¿la solución similar debe implicar necesariamente hardware y software o se puede considerar una de ellas?

*Respuesta:*

*Implica experiencia en soluciones completas de bigdata.*

434) Plan de trabajo, ¿El cronograma definitivo de trabajo será acordado con el Banco al inicio del proyecto y deberá mantenerse dentro del plazo máximo estipulado?

*Respuesta:*

*Si.*

435) Técnica, ¿Cuántas fuentes se deben considerar para creación de datamart? ¿Está abierto a soluciones que no necesitan mover el dato desde un origen hacia un datamart, como por ejemplo federación?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°115.*

436) Técnica, reportería, ¿Cuál es la frecuencia esperada de actualización de reportes?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°121.*

437) Las fuentes de datos en formato archivos son entregue a un repositorio del Banco o la plataforma tiene que conectar a un servicio externo para recibir el archivo? (Ejemplo: SFTP, HTTP, EDI?)

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°111.*

438) ¿Qué tipo de procesamiento es esperado en cada formato? (¿Extracción, Análisis?).

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°112.*

439) ¿Podría confirmar cuantos orígenes son externas se deberán considerar?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°113.*

440) ¿Cuántas fuentes debemos considerar para creación de los datamart?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°115.*

441) ¿El Banco está abierto a recibir soluciones que no necesitan mover el dato desde un origen hacia un datamart, como por ejemplo federación o data virtualization?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°115.*

442) ¿La volumetría 30.000 x 30.000 definida en el caso de uso ¿es un promedio o es el mayor caso?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°116.*

443) Para el requerimiento de ejecución de scripts (Julia, Java, Fortran, Gretl) ¿es posible proponer otro standard de script?

*Respuesta:*

*No.*

444) ¿La encriptación de dato es ejecutada en el origen o solamente en los datamarts?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°118.*

445) ¿Existe una definición de encriptación por role?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°118.*

446) ¿Los subconjuntos de datos a ser trabajados en los DataLabs serán definidos por un equipo de proyecto, una unidad centralizada o por cada usuario que lo requiera?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°119.*

447) ¿Existe algún patrón de dashboard BI Analítico que el Banco ocupe o está abierto a adopción de un nuevo Dashboard?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°120.*

448) ¿Cuál es la frecuencia esperada de actualización de reportes? (¿A cada ingesta nueva? ¿Agendado?)

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°121.*

449) ¿Es esperado que la visualización interactiva sea complementada con fuentes externas al entorno del Banco y/o proveedores? Ejemplo: noticias del mercado y eventos de fenómenos naturales u otros.

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°122.*

450) ¿Qué nivel de granularidad es esperada de georreferencia?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°123.*

451) ¿Cuántos proyectos de data /año está pensado ser manejado por el equipo listado acá?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°124.*

452) Para el datacenter externo se entiende que va a ser necesario hacer encriptación de datos sensibles por temas regulatorios. ¿Podríamos por favor confirmar esa necesidad y que standard de encriptación es esperado?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°126.*

453) ¿Hay una previsibilidad de los periodos de peak que demanden ese crecimiento triple?

1 ¿Cuáles son esos períodos?

2 Y ¿cuántas veces al año?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuestas N°7 y N°127.*

454) ¿Qué opciones de base datos relaciones de código abierto el Banco considera?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°137.*

455) ¿Actualmente, podríamos tener una cantidad de base de datos a conectar separando por tipos de base? (Ejemplo: X bases Oracle, Y SQL Server). ¿A su vez también la cantidad de archivos?

*Respuesta:*

*Remitirse a respuesta N°142.*

3 junio 2021

Departamento de Adquisiciones