CEO Nº 51/2022

Asunción, 29 de junio de 2022.

SEÑORES
GERENCIA DEPARTAMENTAL OPERATIVA DE CONTRATACIONES:

REF.: LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL BNF LPN SBE N° 8/2022 "ADQUISICIÓN DE SISTEMAS ALMACENAMIENTO DE DATOS STORAGE".

Nos dirigimos a Ustedes, en atención a su memorándum de fecha 09 de mayo de 2022, por el cual remitieron los antecedentes de la **LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL BNF LPN SBE N° 8/2022 "ADQUISICIÓN DE SISTEMAS ALMACENAMIENTO DE DATOS STORAGE"**, con ID N° **402266**, con el objeto de presentar el informe del Comité de Evaluación de Ofertas sobre el resultado del análisis de las ofertas presentadas en cumplimiento a lo establecido en el Art. 27º de la Ley N° 2051/03.

El Comité de Evaluación de Ofertas ha sido constituido por Resolución N° 4 Acta 61 de fecha 06/08/2020 y modificada por Resolución N° 7 Acta 61 de fecha 12/08/2021, ambas resoluciones del Directorio del Banco Nacional de Fomento.

Por Resolución Nº 4 Acta 12 de fecha 22 de febrero de 2022, el Directorio del BNF aprobó el PAC ejercicio 2022, en el cual se incluyó la presente convocatoria. Por Resolución Nº 8 Acta 1 de fecha 5 de enero de 2022, el Directorio del BNF aprobó el Pliego de Bases y Condiciones para el presente llamado.

De conformidad a lo establecido en el Art. 67° del Decreto N° 2992/2019 pasamos a exponer el resultado del análisis realizado:

- **Acta de Sesión Pública Virtual:**

En la fecha fijada para el efecto, 5 de mayo de 2022 y de acuerdo al Acta de Sesión Pública Virtual SBE ID N° 402266, presentaron sus propuestas **SOFTSHOP S.A., DIVISERV S.A., DATA LAB S.A.** y **CELEXX S.A.**

De acuerdo al Acta de Sesión Pública Virtual mencionada, se detalla a continuación los mejores lances de los proveedores:

1 - Adquisición de Sistemas Almacenamiento de Datos – Storage.	
Oferentes	**Mejor Precio**
SOFTSHOP S.A. - 80018363-0	2.630.000.000
DIVISERV S.A. - 80020475-1	2.637.000.000
DATA LAB S.A. - 80030218-4	2.810.000.000
CELEXX S.A. - 80027703-1	3.780.000.000

Ítem Ganado por Proveedor:

Proveedor: 80018363-0 - SOFTSHOP S.A.

Descripción	**Mejor Precio (IVA Incluido) G.**
1 - Adquisición de Sistemas Almacenamiento de Datos - Storage	2.630.000.000

- **Acta de entrega de documentaciones y apertura del sobre de la oferta**:

Conforme se desprende del Acta de apertura de sobres de ofertas de fecha 09 de mayo de 2022, se procedió a la apertura de las ofertas presentadas por **SOFTSHOP S.A., DIVISERV S.A., DATA LAB S.A.** y **CELEXX S.A.**, con el siguiente resultado:

RICARDO ADDON PENAYO ALVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIDI
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MARIELA ALCARAZ HEREBIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARÁZ ORTIZ
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas

N°	Oferentes	Precio Total (IVA Incluido) G.
1	SOFTSHOP S.A.	2.630.000.000
2	DIVISERV S.A.	2.637.000.000
3	DATA LAB S.A.	2.810.000.000
4	CELEXX S.A.	3.780.000.000

- **Observaciones realizadas en el acto de apertura de los sobres de las ofertas:**

Observación N° 1: El representante de SOFTSHOP S.A., deja constancia de sus observaciones conforme al siguiente detalle:

1.1. En la carpeta de la empresa Diviserv, no se visualiza documentos del plantel técnico solicitado en las especificaciones técnicas. Deberá incluir 2 técnicos y un ingeniero en IPS para comprobar antigüedad mínima requerido, además de sus certificaciones técnicas de la marca ofertada.

1.2. No se observa declaraciones jurada de dicho requerimiento.

Observación N° 2: El representante de DATA LAB S.A., deja constancia de sus observaciones conforme al siguiente detalle:

2.1. Para la oferta de soft shop: En el ítem 1, apartado "el almacenamiento requerido", declaran oferta 15 discos de 9,6 TB NVME Flash Core Module, siendo este tipo de discos es propietario de la marca IBM esto es considerado relevante técnicamente ya que la convocante realizo la aclaración de que los discos NVME deberán ser con tecnologías estándares de la industria, por lo cual la oferta no cumple con el requerimiento solicitado.

2.2. Observaciones a las ofertas de Soft Shop y Diviserv:
En el PBC, en el ítem 1 – Storage All Flash, apartado "Tipo de sistemas" se solicita:
Storage All Flash (100% en discos dNVME End to End) No se aceptará soluciones híbridas (soluciones que trabajen con discos mecánicos con SSD) – Exigido en el modelo ofertado por softshop y Diviserv, 7BM FLASH SYSTEM 7300 no cumple con el requerimiento solicitado (se adjunta detalle técnico)

2.3. Para Softshop
En la carta de autorización emitida por el distribuidor PS LINE se visualiza claramente que autoriza a ofertar el modelo IBM FLAS SYSTEM 7200 (2076-824) modelo que no corresponde al ofertado por dicho oferente. Y la nota de garantía emitida por el mismo distribuidor.

2.4. Para la oferta Diviserv
En el ítem 1, apartado "el almacenamiento requerido", declaran oferta 16 discos de 9,6 TB en distribución BAIDG los cuales son del tipo NVME FLASH CORE MODULE, (según se apreció en el catálogo del equipo), este tipo de discos son propietarios de mora IBM, esto es considerado relevante técnicamente ya que la convocante realizo la aclaración de que los discos NVME debían ser con tecnologías estándares de la industria, por el cual la oferta no cumple con el requerimiento solicitado.

2.5. Para Soft Shop
La carta de autorización de Distracia S.A para los productos de la marca DELL ofertados por dicha firma no posee el respaldo de fabricante Dell Tecnológicos con lo cual ponemos a consideración del comité de evaluación.

2.6. Para Soft Shop
Se visualiza que en el acta de sesión pública virtual presenta una indeterminación sustancial en su oferta, corresponde a su oferta en el ítem N° 3 y 5, no se escribió detallado la marca, fabricante y el modelo, lo cual hace que no puede ser susceptible de adjudicación, lo mencionado se encuentra sustito en diferentes folios de la DNCP que sostiene estos mismos criterios: Resolución DNCP 2571/14 y Resolución DNCP 316/2013.

2.7. Para Diviserv
En la oferta presentada no se observa los certificados de los técnicos especialistas en diseño, instalación y configuración del Storage ofertado en la marca IBM, así también el certificado del ingeniero. De nivel SAN Administrador para los SAN smiteros ofertados en la marca IBM.

2.8. En el PBC, en el ítem 1 – Storage All Flash, apartado "Tipo de Sistema" se solicita: Storage All Flash (100% en discos NVMe End to End) No se aceptaran soluciones hibridas (soluciones que trabajen con discos mecánicos con

RICARDO ADMON PENAYO ALVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIDI
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MARIELA ALCARAZ HEREBIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARÁZ ORTIZ
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas

SSD) – Exigido. El modelo ofertado por SOFTSHOP Y DIVISERV, IBM FLASH SYSTEM 7300 no cumple con el requerimiento solicitado según se observa en el catálogo oficial del fabricante, la solución ofertada posee una arquitectura hibrida, es decir, también trabaja con discos mecánicos y no All Flash (100%) como se establece claramente en este punto exigido por la convocante, con lo cual ponemos a consideración del comité de evaluación este incumplimiento técnico relevante para el funcionamiento de la solución ofertada. Se facilita el enlace oficial del fabricante donde se puede corroborar lo mencionado https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR?adoper=1737830LS2

2.9. En el PBC, el ítem 1 – Storage All Flash, apartado "Interfaces Soportadas" se solicita:
En el sistema de almacenamiento debe soportar como mínimo 24 puestos con dos de los siguientes métodos de conectividad de Front End: 25/10 GbE optical/SFP+ o Twinax, 32/16/8 Fibre Channel y 10 GbE BASE-T. El modelo ofertado por SOFTSHOP y DIVISERV, IBM FLASH SYSTEM 7300 no cumple con el requerimiento solicitado ya que según se pudo comprobar en la documentación oficial del fabricante el modelo solo permite hasta 8 (ocho) puertos 10GbE Base-T, 12 (doce) puestos 25/10 GbE optical/SPF+ para estas interfaces solicitadas con lo cual ponemos a consideración del comité de evaluación este incumplimiento técnico relevante para el funcionamiento de la solución ofertada. Se facilita el enlace oficial del fabricante donde se puede corroborar lo mencionado https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR?adoper=1737830LS2

2.10. En el PBC, en el ítem 1 – Storage All Flash, apartado "Replicación" se solicita:
La solución debe venir con todos los softwares licenciados para la réplica, VNX 5200, sincrónica, ACTIVO/PASIVO o ACTIVO/ACTIVO (será aceptado que el equipo soporte a futuro la funcionalidad replica asincrónica, sincrónica activo/activo sin ningún costo adicional). El equipo ofertado por SOFTSHOP y DIVISERV, IBM FLASH SYSTEM 7300 no cumple con el requerimiento solicitado según se puede comprobar en el catálogo del equipamiento, la solución ofertada no permite la réplica con el sistema VNX 5200 con lo cual no se cumple con lo solicitado por la convocante, con lo cual ponemos a consideración del comité de evaluación este incumplimiento técnico relevante para el funcionamiento de la solución ofertada. Se facilita el enlace oficial del fabricante donde se puede corroborar lo mencionado https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR?adoper=1737830LS2

2.11. En el PBC, en el ítem 1 – Storage All Flash apartado "Funcionalidades de protección de datos, recuperación ante desastres y copias de seguridad" se solicita: deberá incluir funciones de Zero Detect, compresión y de duplicación en tiempo real (inline) sin impacto en el rendimiento, activadas automáticamente para toda la capacidad, sin posibilidad de deshabilitarlas. No se puede corroborar el cumplimiento del requerimiento solicitado por la convocante del equipo ofertado por SOFTSHOP y DIVISERV, IBM FLASH SYSTEM 7300, con lo cual ponemos a consideración del comité de evaluación corroborar este detalle técnico relevante para el funcionamiento de la solución ofertada. Se facilita el enlace oficial del fabricante donde se puede corroborar lo mencionado https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR?adoper=1737830LS2

2.12. En el PBC, en el ítem 1 – Storage All Flash, apartado "Cuadrante de Garther" se solicita:
La solución ofertada debe estar en el cuadrante de "Lideres" para Storage Primario según la consultora Gartner (último reporte de setiembre 2019). El equipo ofertado por SOFTSHOP y DIVISERV, IBM FLASH SYSTEM 7300 no cumple con el requerimiento solicitado según se puede comprobar en la página oficial del fabricante IBM, la solución ofertada fue anunciada el 08-02-2022 y la comercialización inicio recién a partir del 04-03-2022 (lanzamiento del nuevo producto) con lo cual no es posible que el equipo se encuentre dentro del último reporte de la Consultora Garther (octubre 2021), con lo cual ponemos a consideración del comité de evaluación este incumplimiento técnico relevante para el funcionamiento de la solución ofertada. Se facilita el enlace oficial del fabricante donde se puede corroborar lo mencionado.
https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR?adoper=1737830LS2

Observación N° 3: El representante de DIVISERV S.A – Micaela Paredes, deja constancia de sus observaciones conforme al siguiente detalle:

3.1. Se observa que en la carpeta de Datalab, en especificaciones Técnicas del ítem 1 Storage, en el punto de servicio de monitoreo de Storage NO detalla el tipo de monitoreo ofrecido.

3.2. Se observa que en la oferta de Datalab, no presenta la declaración Jurada de Bienes de la apoderada y no se observa carta del fabricante.

3.3. Se observa que en la oferta de Datalab, el certificado del técnico del ítem 2 del swith SAN no corresponde al Fabricante Dell.

RICARDO ABDON PENAYO AIVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIDI
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MARIELA ALCARAZ HEREBIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARAZ ORTIZ
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas

3.4. Se observa que en la carpeta del Softshop, en especificaciones técnicas del ítem 1 storage, en el punto de servicios de monitoreo del storage, NO se detalla el tipo de monitoreo del fabricante ofertado.

3.5. Se observa en la carpeta de SOFTSHOP, en especificaciones técnicas del ítem 1 storage, en cuanto a disponibilidad, redundancia y soporte remoto del fabricante, en las EETT No detalla el cumplimiento que debe ser certificado por el fabricante, el cual podrá incidir en la cotización ofertada.

3.6. Se observa en la oferta de SOFTSHOP, en el ítem 1 storage, en cuanto al almacenamiento requerido, no se visualiza en el detalle la contabilización del disco (2 unidades) solicitadas como spare quedando así un solo punto de falla.

3.7. Favor validar el vencimiento de los certificados presentados.

3.8. En la declaración jurada de listado de técnicos de la oferta de Softshop, corresponde al modelo 7200, mientras que en la carta de fabricante garantiza el End Of Live por 64 meses, por el modelo distinto 7300, así mismo el modelo 7200 no corresponde al modelo ofertado en la planilla de oferta.

- **Respuestas de las observaciones realizadas en el Acto de Apertura:**

Por nota BNF SDEO N° 116 de fecha 17 de mayo de 2022, la Subgerencia Departamental de Evaluación de Ofertas, solicitó la colaboración de la Gerencia de Área de Tecnología Informática la verificación de las observaciones mencionadas en el Acta de Apertura.

La Gerencia de Área de Tecnología Informática, por nota BNF GATI N° 148/2022 de fecha 22 de junio de 2022, y recibida por la Subgerencia Departamental de Evaluación de Ofertas en fecha 23 de junio de 2022, indico lo siguiente:

Respuesta 2.1.: Los equipos FlashSystem 7300 están diseñados para soportar unidades flash NVMe estándar de la industria, así como también unidades de memoria de clase de almacenamiento y módulos NVMe FlashCore.

Los módulos FlashCore tienen una mayor capacidad efectiva que, si la carga de trabajo lo permite, puede almacenar hasta tres veces la capacidad física de la unidad.

Por todo lo mencionado anteriormente, esta tecnología de discos permite al equipo ofertado una mayor eficiencia y performance al momento de la utilización de los recursos. Además, al poder soportar discos de mayor tamaño, permite alcanzar mayor capacidad por cada controlador y vemos como un valor agregado tecnológico a los discos estándares de la industria.

Además, es importante recalcar que los módulos IBM FlashCore (FCM) son módulos de almacenamiento de datos informáticos de tecnología de celdas NAND que utilizan un attachment PCI Express y el command set del protocolo NVMe estándar. (NVMe es protocolo de transferencia tiempos de respuesta más veloces)

Respuesta 2.2.: La solución presentada por la empresa Softshop S.A y Diviserv., el IBM FlashSystem 7300, es capaz de soportar tanto una configuración All Flash Array (AFA) o una configuración híbrida; segun se corroboró en internet. En fábrica se indica si el mismo será para uno u otro esquema, y la oferta presentada Deberá venir configurado con el feature #AHZD que es el indicador de que el mismo será una solución AFA y no una solución híbrida (es decir, el sistema no aceptará discos mecánicos).

Respuesta 2.4.: Los equipos FlashSystem 7300 están diseñados para soportar unidades flash NVMe estándar de la industria, así como también unidades de memoria de clase de almacenamiento y módulos NVMe FlashCore. Los módulos FlashCore tienen una mayor capacidad efectiva que, si la carga de trabajo lo permite, puede almacenar hasta tres veces la capacidad física de la unidad.

Por todo lo mencionado anteriormente, esta tecnología de discos permite al equipo ofertado una mayor eficiencia y performance al momento de la utilización de los recursos. Además, al poder soportar discos de mayor tamaño, permite alcanzar mayor capacidad por cada controlador y vemos como un valor agregado tecnológico a los discos estándares de la industria.

RICARDO ABDON PENAYO ALVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIDI
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MARIELA ALCARAZ HEREDIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARAZ ORTIZ
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas

Además, es importante recalcar que los módulos IBM FlashCore (FCM) son módulos de almacenamiento de datos informáticos de tecnología de celdas NAND que utilizan un attachment PCI Express y el command set del protocolo NVMe estándar. (NVMe es protocolo de transferencia tiempos de respuesta más veloces).

Respuesta 2.6.: El Comité de Evaluación verificó que SOFTSHOP S.A., omitió el llenado de la marca en el campo correspondiente a "Mudanza de datos" en el Ítem N° 3, lo cual fue analizado a la luz de lo establecido en el Artículo 56 de la Resolución DNCP N° 1399/2020 que indica *"En caso de omisiones o discrepancias entre los datos consignados en el acta de sesión pública virtual y la lista de precios, deberá analizarse si los mismos afectan la determinación del bien o servicio ofertado en la Subasta a la Baja Electrónica y que con ello no se otorguen condiciones más ventajosas al oferente. En caso de constatarse que la omisión o discrepancia afecta la determinación de lo ofertado, se procederá al rechazo de la oferta. Cuando el dato omitido o que discrepe se refiera a precios unitarios se procederá al rechazo de la oferta, excepto cuando se trate de ajuste por el redondeo del precio cotizado*", contemplado en el presente Capítulo" Concluyendo el Comité de Evaluación que dicha circunstancia no afecta la determinación del servicio ofertado.

Respuesta 2.8.: La solución presentada por la empresa Softshop S.A y Diviserv., el IBM FlashSystem 7300, es capaz de soportar tanto una configuración All Flash Array (AFA) o una configuración híbrida; segun se corroboró en internet. En fábrica se indica si el mismo será para uno u otro esquema, y la oferta presentada Deberá venir configurado con el feature #AHZD que es el indicador de que el mismo será una solución AFA y no una solución híbrida (es decir, el sistema no aceptará discos mecánicos).

Respuesta 2.9.: En el PBC indicamos que el Sistema de almacenamiento debe soportar como mínimo 24 puertos con dos de los siguientes métodos de conectividad de Front End: 25/10 GbE optical/SFP+ o Twinax, 32/16/8 Fibre Channel y 10 GbE BASE-T; y en el catalogo presentado por Softshop S.A. y Diviserv, el cual hemos corroborado en la siguiente pagina (https://www.ibm.com/es-es/products/flashsystem-7300), y vemos que con un solo metodo ya cumplen con los 24 puertos solicitados.

Host interface	Per control enclosure : • Up to 24 x 16/32 Gbps Fibre Channel (FC, NVMeoF) • 8 x 10 Gbps Ethernet (iSCSI) • Up to 12 x 10/25 Gbps Ethernet (iSCSI and NVMe RDMA) • Up to 12 x 100 Gbps Ethernet (iSCSI and NVMe RDMA)

Respuesta 2.10.: El FlashSystem 7300 es capaz de realizar migración del VNX5200 virtualizando el mismo detrás del FlashSystem 7300 y migrando la data del VNX5200 al FlashSystem 7300 y desde allí realizar la réplica.

Debajo el link de compatibilidad con la virtualización del VNX5200
https://ibm.biz/BdPHE7

Respuesta 2.11.: Cuenta con asistencia de hardware dedicado en los discos para realizar dicha operación sin impactar en el rendimiento del sistema del almacenamiento, y la misma viene activada sin posibilidad de ser desactivada (allways-on technology). https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR

Respuesta 2.12.: El cuadrante de Gartner hace referencia a las marcas de los respectivos sistemas de almacenamiento, no referencia a los equipos en sí.
. https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-27MYWKNC&ct=211012&st=sb

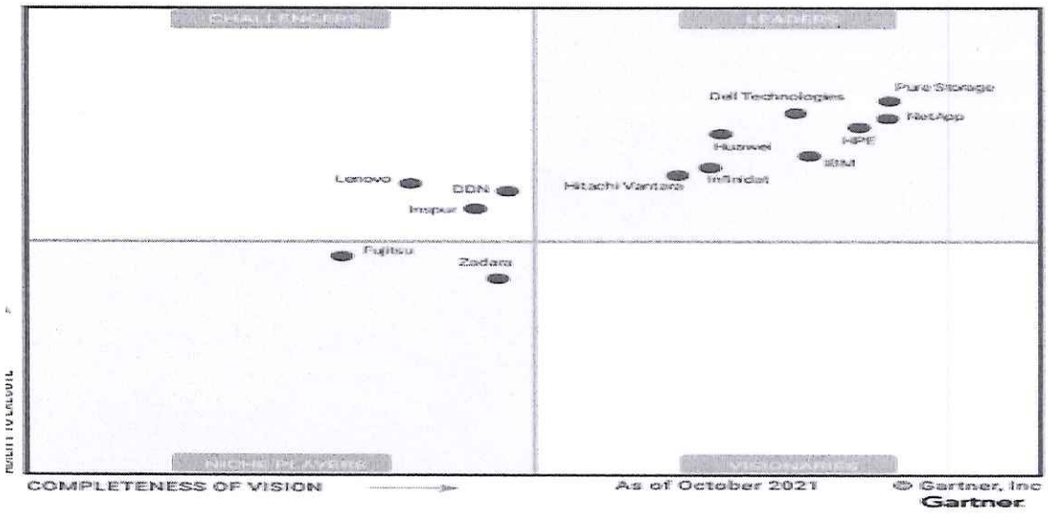
RICARDO ADOM PENAYO ALVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIDI
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MARIELA ALCARAZ HEREBIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARÁZ ORTIZ
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas



Respuesta 1.1, 1.2, 2.3., 2.5., 2.7., 3.1, 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. y **3.8.** : Los documentos mencionados son de carácter formal y de corresponder serán solicitados y verificados por la convocante.

- **Verificación del cumplimiento de los requisitos de carácter sustancial**:

Posteriormente, se procedió a la verificación de las ofertas de **SOFTSHOP S.A., DIVISERV S.A., DATA LAB S.A.** y **CELEXX S.A.**, respecto al cumplimiento de las documentaciones básicas de carácter sustancial, de conformidad a lo establecido en el artículo 61 del Decreto N° 2992/2019, observándose lo siguiente:

OFERENTES	SOFTSHOP S.A.	DIVISERV S.A	DATA LAB S.A.	CELEXX S.A.
Documentos	**Cumple / No Cumple**			
Formulario de Oferta [El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
Garantía de Mantenimiento de Oferta La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
Oferentes Individuales. Personas Jurídicas. - Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la escritura pública de constitución y protocolización de los estatutos sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección General de Registros Públicos. - Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.	Cumple SIPE Activo	Cumple SIPE Activo	Cumple SIPE Activo	Cumple SIPE Activo
Requisitos de Calificación. Calificación Legal Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, contempladas en el artículo 40 de la Ley Nº 2051/03, modificado por Ley Nº 6716/2021, declaración que forma parte del formulario de oferta. Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato. A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley Nº 2051/03, modificado por Ley Nº 6716/2021, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis: 1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas que incluye la declaratoria debidamente firmada. 2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso a) del artículo 40 de la Ley Nº 2051/03, modificado por Ley Nº 6716/2021. 3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley Nº 2051/03, modificado por Ley Nº 6716/2021, aparecen en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública. 4. Si se constatara que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Miembros, de conformidad a estándar debidamente firmado en su oferta y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de "Sanciones a Proveedores" del SICP a fin de detectar si directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso m) y n) del artículo 40 de la Ley Nº 2051/03, modificado por Ley Nº 6716/2021. El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente. 6. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) para los fines pertinentes.	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

RICARDO ADDON PENAYO ALVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIDI
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MARIELA ALCARAZ HEREBIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARÁZ ORTIZ
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas

Nota: Según consultas realizadas por la Gcia. De Área TH – Gcia de Dep. Adm. del Personal en la base de datos del SINARH sobre si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley Nº 2051/03, modificado por Ley Nº 6716/2021, aparecen en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública, se informa cuanto sigue:

OFERENTE NOMBRE Y APELLIDO DEL REPRESENTANTE	RUC C.I. Nº	REGISTRO EN EL SINARH COMO FUNCIONARIO PÚBLICO
DATA LAB S.A.	**80030218-4**	
VICENTE SANCHEZ	669.456	No registra dato
VICENTE DAVID SANCHEZ CESPEDES	2.491.892	No registra dato
ALICE BEATRIZ SANCHEZ CESPEDES	2.491.836	No registra dato
ANDREA BETINA SANCHEZ DE ANGULO	2.491.839	No registra dato
CELEXX S.A.	**80027703-1**	
MARCO ESTEBAN DOMANICZKY GARCIA DE ZUÑIGA	958.501	No registra dato
OSVALDO ANTONIO ORTIZ	2.289.780	
LUIS MARCELO KULMAN	6.142.133	No registra dato
MIGUEL MAXIMILIANO ANDRES ALTIERI FADUL	932.945	No registra dato
SOFTSHOP S.A.	**80018363-0**	
JUAN BAUTISTA CAZENAVE CARDUS	457.924	No Registra dato
CARMEN DE LA LUZ SERRATTI DE CAZENAVE	505.382	No Registra dato
JUAN MARTIN CAZENAVE SERRATTI	2.702.236	No Registra dato
XIMENA CAZENAVE SERRATTI	3.763.106	No Registra dato
GABRIELA CAZENAVE SERRATTI	3.386.458	No Registra dato
GUILLERMO MANUEL CAZENAVE SERRATTI	4.342.285	No Registra dato
MARIA ANGELICA ALVAREZ VILLALBA	2.469.195	No Registra dato
DIVISERV S.A.	**80020475-1**	
EMILIO ENRIQUE GARCIA VERLANGIERI	857.811	No registra dato
MARIA LETICIA VIERCI ALVAREZ	925.247	No registra dato

- **Verificación en el Registro de Inhabilitados:**

De la verificación realizada en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas de la DNCP en fecha 29 de junio de 2022, se constató que los oferentes y sus representantes no se hallan en el Registro de Inhabilitados.

- **Tabla comparativa de precios de las ofertas**:

De conformidad a la disposición contenida en el núm. 2) del art. 63° del Decreto N° 2992/2019, se procedió a la verificación de las listas de precios presentadas por **SOFTSHOP S.A., DIVISERV S.A., DATA LAB S.A.** y **CELEXX S.A.**, resultando que no presentaron errores aritméticos, por lo que el cuadro comparativo de ofertas queda de la siguiente manera:

1 - Adquisicion de Sistemas Almacenamiento de Datos – Storage.	
Oferentes	**Precio Total (IVA Incluido) G.**
SOFTSHOP S.A.	2.630.000.000.-
DIVISERV S.A.	2.637.000.000.-
DATA LAB S.A.	2.810.000.000.-
CELEXX S.A.	3.780.000.000.-

- **Verificación de los precios ofertados:**

Se procedió a comparar las listas de precios presentadas por **SOFTSHOP S.A., DIVISERV S.A., DATA LAB S.A.** y **CELEXX S.A.**, con los precios referenciales de la convocante conforme a la Resolución DNCP Nº 1890/2020, cuyo resultado se detalla en los siguientes cuadros:

			Referencial BNF		SOFTSHOP S.A.			DIVISERV S.A.			DATA LAB S.A.			CELEXX S.A.		
Ítem	Descripción del Bien	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido) G.	Precio total (IVA incluido) G.	Precio unitario (IVA incluido) G.	Precio total (IVA incluido) G.	%	Precio unitario (IVA incluido) G.	Precio total (IVA incluido) G.	%	Precio unitario (IVA incluido) G.	Precio total (IVA incluido) G.	%	Precio unitario (IVA incluido) G.	Precio total (IVA incluido) G.	%
1	Storage All Flash	2	1.945.971.363	3.891.942.726	1.069.543.436	2.139.086.872	-45%	987.540.237	1.975.080.474	-49%	1.142.297.777	2.284.595.554	-41%	1.537.214.521	3.074.429.042	-21%
2	SAN Switch	2	269.460.301	538.920.602	148.100.584	296.201.168	-45%	239.219.763	478.439.526	-11%	158.506.059	317.012.118	-41%	212.859.395	425.718.790	-21%
3	Mudanza de Datos	1	92.962.644	92.962.644	51.094.064	51.094.064	-45%	54.807.482	54.807.482	-41%	54.683.908	54.683.908	-41%	73.435.575	73.435.575	-21%
4	Aprovisionamiento del Clúster VMWare	1	242.289.645	242.289.645	133.167.067	133.167.067	-45%	114.499.830	114.499.830	-53%	142.523.320	142.523.320	-41%	191.396.013	191.396.013	-21%
5	Conexión de Librería de cintas	1	19.014.664	19.014.664	10.450.829	10.450.829	-45%	14.172.688	14.172.688	-25%	11.185.100	11.185.100	-41%	15.020.580	15.020.580	-21%

RICARDO ABDON MAYO ALVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIDI
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MANUELA ALCARAZ HEREDIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARÁZ ORTIZ
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas

Conforme a los cuadros precedentes se observa que la oferta presentada por **CELEXX S.A.**, **se halla dentro** de los parámetros establecidos por la Resolución DNCP Nº 1890/20, no así las presentadas por **SOFTSHOP S.A., DIVISERV S.A.** y **DATA LAB S.A.**

Por notas BNF SDEO N° 107, 108 y 109 todas de fecha de fecha 12 de mayo de 2022, se solicitó a **SOFTSHOP S.A., DIVISERV S.A.** y **DATA LAB S.A.**, la composición detallada de los precios finales ofertados y la justificación correspondiente.

SOFTSHOP S.A., a través de la nota de fecha 16 de mayo de 2022 presentó la composición de los precios finales ofertados según listado que contiene: Costo del producto, impuestos, gastos operacionales, gastos administrativos, utilidad y precio tal IVA incluido, con la siguiente justificación: *"La variación del precio ofertado, obedece a que a la fecha de la subasta hemos conseguido que la marca nos otorgue un descuento importante, resultando así en la reducción del precio final para beneficio de la convocante".*

DIVISERV S.A., a través de la nota de fecha 16 de mayo de 2022, presentó la composición de los precios finales ofertados según listado que contiene: Costo, mano de obra en USD IVA incluido, costo IVA incluido, servicio de implementación, gastos administrativos, utilidad esperada, totales, con la siguiente justificación: *"Es importante señalar que la oferta cotizada contempla todos y cada uno de los requisitos estipulados en los términos del llamado y descriptos en nuestra oferta, con precios preferenciales que el fabricante IBM nos ha otorgado para la oferta de los bienes componentes del ítem 1 y 2, teniendo en cuenta la relevancia de la institución, su criticidad y por pertenecer al sector Gobierno". Así mismo DIVISERV no ha escatimado esfuerzos en incluir costos de servicios del fabricante IBM en los ítems 1 y 2, teniendo la misma visión expuesta más arriba".*

DATA LAB S.A., a través de la nota de fecha 16 de mayo de 2022, presentó la composición de los precios finales ofertados según listado que contiene: Descripción del bien y/o servicio, cantidad de bienes, precio unitario IVA incluido, precio total IVA incluido, Costo FOB Storage All Flash, flete y despacho, costo servicios, gastos administrativos, precio de venta sin IVA, total unitario IVA incluido, con la siguiente justificación: *"Con relación a la diferencia existente entre el precio ofertado y precio referencial fijado por la convocante mencionamos que, durante la etapa aleatoria de la subasta a la baja electrónica nos hemos visto en la necesidad de bajar el precio en rangos muy inferiores, en vista de los precios lanzados ofertados por las empresas que quedaron en primer y segundo lugar, de las cuales, luego de la sesión, se analizaron sus respectivas ofertadas habiendo detectados que los equipos ofrecidos por los demás oferentes no cumplen con la especificación técnica establecida en el PBC, por lo que ante esta situación y a fin de evitar un inconveniente para la convocante que pudiera derivar de ofertas que no dan cumplimiento a los recaudos del llamado, hemos comprometido los márgenes inicialmente previstos, con el fin de permanecer ante la convocante dentro de los mejores oferentes en el marco de la presente licitación".*

El Comité de Evaluación de Ofertas consideró que las mismas son aceptables, por los fundamentos dados que justifican sus costos.

La disponibilidad para el presente ejercicio se halla contemplado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestaria CDP Nº 364/2022 de fecha 16/2/2022.

- **Aplicación del margen de preferencia:**

➢ **Margen de Preferencia Nacional:**
El comité de evaluación verificó en el portal oficial del Ministerio de Industria y Comercio (MIC) http://www.vue.org.py/; la emisión del CPEN, donde se constató que los oferentes NO CUENTAN con el Certificado de Origen de Producto y Empleo Nacional, por tanto, dicho beneficio NO SE APLICA.

➢ **Margen de Preferencia Local:**
NO APLICA, considerando que el Banco Nacional de Fomento tiene su domicilio en la ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, la cual no pertenece a ningún Departamento según el Art. 157 de la Constitución Nacional, por ende, el presupuesto o la condición prevista en el Art. 64 del Decreto, en los llamados que realice el Banco Nacional de Fomento no se presenta en ningún caso. Para tal efecto mencionamos las Resoluciones DNCP 306/2021 y 511/2021, para lo que hubiera lugar.

Al no aplicar el margen de preferencia la tabla comparativa de precios de las ofertas permanece sin variación, de la cual se evidencia que la oferta más baja es la presentada por **SOFTSHOP S.A.**, por lo cual, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 63 del Decreto N° 2992/2019, se procede a seleccionar a la misma a los efectos de verificar su cumplimiento con los demás requisitos de la convocatoria, observándose en ese sentido cuanto sigue:

RICARDO ABDIN PENAYO ALVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIO
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MARIELA ALCARAZ HEREBIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARAZ ORTIZ
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas

- **Verificación de los documentos legales requeridos en el PBC**:

Se procedió a la verificación de los demás documentos de la licitación requeridos en el PBC, constatándose lo siguiente:

OFERENTE	SOFTSHOP S.A.
Requisitos Documentales para la evaluación de las condiciones de participación	**Cumple/No Cumple**
Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social	Cumple Sipe Activo Fs. 8
Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar.	No Aplica
Constancia de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19, entendiéndose que dicha constancia, para llamados convencionales, debe tener fecha de hasta como máximo la fecha de presentación de la oferta física y para llamados por Subasta a la Baja Electrónica, la fecha de hasta como máximo del inicio de la etapa competitiva. Son sujetos obligados conforme a la Ley, las personas físicas y jurídicas, así como los accionistas, directores, socios gerentes y similares de éstas.	Cumple Fs. 9, 10, 11
Certificado de Cumplimiento Tributario.	Cumple Sipe Activo Fs. 8
Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente.	Cumple Sipe Activo Fs. 8
Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios	Cumple Fs. 12
Constancia de Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC y fotocopia simple de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad.	Cumple Sipe Activo Fs. 8
Copias autenticadas de las Constancias del Registro de Personas y Estructuras Jurídicas, y las Constancias del Registro de Beneficiarios Finales, dispuestas por la Ley N° 6446/2019, Decreto Reglamentario N° 3241 del 10/01/2020 y la Resolución N° 202/2020 del 17/09/2020 de la Secretaría de Prevención de Lavado de Dinero o Bienes SEPRELAD.	Cumple Fs. 14, 15

- **Verificación de la Experiencia y capacidad técnica**:

De conformidad a lo establecido en la Sección Requisitos de Participación y Criterios de Evaluación, se procedió a analizar la experiencia y capacidad técnica presentada por el oferente, constatándose lo siguiente:

Oferente	**SOFTSHOP S.A.**
Experiencia Requerida	**Cumple / No Cumple**
Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices: - Demostrar la experiencia en la provisión e instalación de dispositivos de Almacenamiento de Datos - STORAGE, con contratos, facturas, y/o recepciones finales por un monto equivalente al 30% como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los últimos 3 (tres) años (2018, 2019 y 2020). - Experiencia en el área: El oferente deberá demostrar una experiencia mínima de 3 (tres) años de constitución de la empresa, con copia del Acta de Constitución de la Empresa	Cumple
Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:	
1. Constancia de RUC emitida por la SET.	Cumple Sipe Activo Fs. 8
2. Patente comercial vigente a la fecha de apertura o al inicio de la carga de propuestas para procesos de SBE, del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente.	Cumple Sipe Activo Fs. 8
3. Copia de contratos y/o facturas y Constancias que avalen la experiencia requerida.	Cumple Fs. 80 a 83
4. Copia del Acta de Constitución de la Empresa	Cumple Fs. 57 a 59
Capacidad Técnica	
El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica: **Capacidad Técnica** 1. 3 (tres) constancias emitidas por empresas Públicas y/o Privadas en las cuales manifieste que el oferente ha proveído e instalado satisfactoriamente el producto ofertado en la presente licitación, en los últimos 3 (tres) años. (Años: 2018, 2019 y 2020). 2. Disponer un mínimo de 2 (dos) técnicos capacitados en la de dispositivos de Almacenamiento de Datos Storage, serán aceptadas también certificaciones de acuerdo con los productos y arquitecturas de la marca ofertada. 3. El oferente o el fabricante de la marca ofertada debe poseer una estructura, soporte y Asistencia telefónica de 24 horas inmediata y gratuita desde un Centro de Servicio Técnico. Contar con un número telefónico gratuito, asistencia on-site 7x24x365 soporte de especialistas en el servicio solicitado. 4. El oferente deberá contar para el diseño e implementación con por lo menos 1 (un) ingeniero o especialista certificado por el fabricante que deberá ser personal estable de la empresa, con una antigüedad mínima de al menos 6 meses o un 1 (un) ingeniero o especialista del Fabricante. En ambos casos se debe manifestar, haber realizado, implementación, diseño e instalación de dispositivos de Almacenamiento de Datos Storage. 5. El oferente deberá presentar una carta que lo Certifique como representante oficial de la marca en el país.	Cumple
Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:	
1. 3 (tres) constancias emitidas por empresas Públicas y/o Privadas en las cuales manifieste que el oferente ha proveído satisfactoriamente el producto ofertado en la presente licitación, en los últimos 3 (tres) años. (Años: 2018,2019 y 2020).	Cumple Fs. 85 a 88
2. Declaración jurada de disponer un mínimo de 2 (dos) técnicos capacitados en la Provisión e instalación de dispositivos de Almacenamiento de Datos Storage con los respectivos certificados de cursos completados sobre dispositivos de almacenamiento de datos Storage.	Cumple Fs. 89 a 101
3. Presentar Declaración Jurada donde manifieste que el oferente y/o el fabricante de la marca ofertada posee una estructura, soporte y Asistencia telefónica de 24 horas inmediata y gratuita desde un Centro de Servicio Técnico. Contar con un número telefónico gratuito, asistencia on-site 7x24x365 soporte de especialistas en el servicio solicitado.	Cumple Fs. 102
4. El oferente deberá contar para el diseño e implementación con por lo menos 1 (un) ingeniero o especialista certificado por el fabricante que deberá ser personal estable de la empresa, con una antigüedad mínima de al menos 6 meses (Presentar constancia de IPS) o un 1 (un) ingeniero o especialista del Fabricante. (Presentar declaración jurada) En ambos casos se debe manifestar, haber realizado, implementación, diseño e instalación de dispositivos de Almacenamiento de Datos Storage (Serán aceptadas al menos 3 (tres) constancias de participación, implementación, diseño e instalación satisfactoria de sistemas de almacenamiento (Storage) en instituciones públicas y/o privadas).	Cumple Fs. 103 a 108
5. El oferente deberá presentar una carta autenticada que lo Certifique como representante oficial de la marca en el país.	**Cumple (*)**

(*) Por correo electrónico de fecha 17 de junio de 2022, se solicitó a **SOFTSHOP S.A.,** *documentos que acrediten contar con la autorización del fabricante de la solución de storage ofertada. Dicha autorización debe ser dirigida al Banco Nacional de Fomento donde se autorice explícitamente al oferente a presentar oferta de la solución de storage,* los cuales fueron contestados por el mismo dentro del plazo establecido por la convocante.

- **Verificación de la Capacidad Financiera**:

De conformidad a lo establecido en la Sección Requisitos de Participación y Criterios de Evaluación, se procedió al análisis de la capacidad financiera **SOFTSHOP S.A.,** constatándose cuanto sigue:

RICARDO ADONI PENAYO ALVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIDI
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MARIELA ALCARAZ HEREBIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARÁZ ORTIZ
Miembro
Comite de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas

Parámetros considerados para análisis de Balances (2018, 2019 y 2020)

Oferente	Índice de Liquidez	Endeudamiento Pasivo Total s/Activo Total	Rentabilidad Resultado s/Capital
	Igual o mayor a 1 en promedio en los últimos 3(tres) años	No deberá ser mayor que 0,80 en promedio en los últimos 3(tres) años	El promedio en los últimos 3(tres) años no deberá ser negativo
SOFTSHOP S.A.	1,11	0,50	34,73%

El resultado del análisis de la capacidad financiera es como sigue:
Índice de liquidez: El oferente analizados **cumple** con los criterios requeridos.
Índice de endeudamiento: El oferente analizados **cumple** con los criterios requeridos
Índice de rentabilidad: El oferente analizados **cumple** con los criterios requeridos.

Nota: El análisis de los Balances fue realizado por la Gerencia de Área de Administración y Finanzas – Gerencia Departamental de Finanzas – División Programación y Estudios Financieros, según nota G.A.A.F. Nº 67 de fecha 24 de mayo de 2022.

- **Verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas indicadas en el PBC**:

Por nota BNF SDEO N° 116 de fecha 17 de mayo de 2022, la Subgerencia Departamental de Evaluación de Ofertas, solicitó la colaboración de la Gerencia de Área de Tecnología Informática para determinar si la oferta presentada por **SOFTSHOP S.A.**, cumple con las condiciones técnicas exigidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

Por nota BNF GATI N° 148/2022 de fecha 22 de junio de 2022, y recibida por la Subgerencia Departamental de Evaluación de Ofertas en fecha 23 de junio de 2022, la Gerencia de Área de Tecnología Informática, remitió planilla, conforme al siguiente detalle:

ITEM 1 - Storage All Flash		SOFTSHOP S.A.
Cantidad	2 (dos)	
Características	Especificaciones técnicas mínimas solicitadas	Cumple
Tipo de Sistema	Storage All Flash (100% en discos NVMe End to End) No se aceptarán soluciones híbridas (soluciones que trabajen con discos mecánicos con SSD). Debe soportar discos del tipo SCM (storage class memory)	Cumple
Tipo y cantidad de controladoras,	2 (dos) controladoras o nodos redundantes entre sí, modalidad Activo Activo, cada controladora debe ser capaz de tomar toda la carga de trabajo en caso de falla de la otra controladora)	Cumple
Tipo y cantidad de interfaces	Mínimo 8 (ocho) interfaces FC 32 Gbps, incluyendo todos los módulos SFP+ para la totalidad de puertos de las controladoras.	Cumple
Interfaces Soportadas	El sistema de almacenamiento debe soportar como mínimo 24 puertos con dos los siguientes métodos de conectividad de Front End . 25/10 GbE optical/SFP+ o Twinax . 32/16/8 Fibre Channel . 10 GbE BASE-T	Cumple
Compatibilidad NVMe	La solución de almacenamiento ofrecida debe soportar: NVMe over Fabric 32Gbps, End To End. Este requisito no deberá representar gastos adicionales y/o cambio de equipos para el BNF	Cumple
Disponibilidad	Debe proveer disponibilidad de al menos 99,9999%. No poseer puntos únicos de falla.	Cumple
Almacenamiento Requerido	Se debe proveer cada storage con por lo menos 100 (cien) TB efectivos. Aclaración: El oferente deberá aclarar con qué cantidad de discos y capacidad individual de cada disco cumple este requerimiento, en el apartado "observación" de este ítem	Cumple

RICARDO ABDUL PENAYO ALVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIDI
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MARIELA ALCARAZ HEREBIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARAZ ORTIZ
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas

Tipo de almacenamiento	Todo el almacenamiento en el enclosure principal debe ser del tipo Solid State Drive (NVMe), no se aceptarán soluciones híbridas o con discos del tipo electromecánico.	Cumple
IOPS requerido	Se requiere que la configuración ofertada llegue como mínimo a 190.000 IOPS	Cumple
Tipos de RAID	La solución debe admitir Distributed RAID5 o Distributed RAID6 o superiores (estándares de la industria)	Cumple
Discos Hot spare	Independiente del tipo de raid u optimización de raid implementado, se requieren por lo menos 2 (dos) discos del mismo tipo que queden en modalidad hot spare, para entrada en servicio en caso de falla de uno de los discos instalados; también serán aceptados tecnologías en donde en el RAID pueden fallar hasta dos discos siempre y cuando la data se distribuya entre todos los discos.	Cumple
Cache de controladora	Mínimo 576 GB por controladora de forma nativa sin la utilización de tecnologías o funcionalidades que permitan utilizar discos SSD como memorias caches (o similares).	Cumple
Capacidad del Procesador	Deberá contar con 2 procesadores (CPU) por cada controladora como mínimo.	Cumple
Capacidad de expansión	Mínimamente 180 TB RAW, incluyendo lo expandible a través de gabinetes o bandejas de expansión de discos	Cumple
Administración del storage	La solución debe proporcionar la gestión de las actividades de backup, restore de las configuraciones del storage, así también monitoreo de hardware, software y gestión de fallos y alarmas desde una Consola Centralizada.	Cumple
Integración con Vmware	La solución ofertada debe estar altamente integrada con la Capa del Hipervisor. El equipo ofertado debe ofrecer integración con VMware y estar certificado para la solución VVOLS. El Componente de VASA de la solución de almacenamiento debe estar certificado por VMware para la replicación nativa de almacenamiento para VVOL. Certificación para operar con plugin VAAI (vStorage API for Array Integration) y VASA (vStorage APIs for Storage Awareness) de VMware. El Storage debe ser compatible con VMware SRM.	Cumple
Durabilidad	Certificación del fabricante de que todos los componentes de la solución no se encuentren End of Life (EOL) ni End of Service (EOS) dentro de los próximos 5 años.	Cumple
Redundancias de componentes	Todos los componentes (Discos, controladoras, fuentes de alimentación, etc.), deben ser redundantes, para permitir una operación tolerante a fallos.	Cumple
Reducción de datos del sistema	El fabricante debe garantizar como mínimo una tasa de reducción de 2 a 1 (dos a uno), dicha tasa de reducción debe ser garantizada sin análisis previo de los datos, se garantiza que los datos que no son previamente comprimidos y tampoco encriptados. El oferente deberá indicar la tasa de reducción propuesta por el equipo ofertado. Esto se considera como resultado de la optimización posterior a la compresión y la deduplicación.	Cumple
Compresión	La funcionalidad de compresión debe ser nativa del storage y no requerir ciclos externos de análisis de datos. La funcionalidad de compresión, en caso de ser una funcionalidad licenciada, debe estar incluida para la totalidad del sistema en la oferta.	Cumple

RICARDO ADOLFO PENAYO ALVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARI
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MARIELA ALCARAZ HEREBIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARÁZ ORTIZ
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas

Deduplicación	La funcionalidad de deduplicación debe estar incluida en el sistema y no requerir de administración o tareas externas. La funcionalidad de duplicación en caso de ser una funcionalidad licenciada, debe estar incluida para la totalidad del sistema en la oferta.	Cumple
Snapshots	Si para cumplir estas funcionalidades se requiere de licenciamiento extra, debe estar totalmente incluido en la propuesta del oferente. Es decir, sin costos extras posteriores al Banco Nacional de Fomento.	Cumple
Replicación	La solución debe venir con todos los Software licenciado para la réplica, VNX 5200, Sincrónica, Activo/ Pasivo o y Activo/Activo (será aceptado que el equipo soporte a futuro la funcionalidad réplica asincrónica, sincrónica activo/activo sin ningún costo adicional). El Banco No pagara por TB Replicado ya que se entiende que todo viene en la solución base y para toda la capacidad del Almacenamiento.	Cumple
Servicios de monitoreo del Storage	Se debe contar con monitoreo 7x24 (incluir licenciamiento necesario para cubrir 3 años de servicio) sobre: Latencia comprometida Tasa de reducción efectiva del sistema IOPS que está ejecutando el sistema Bandwidth del sistema Alarmas Proactivas de problemas de conexión con la SAN/LAN Informes de desempeño (Latencia) de los servidores físicos y virtuales.	Cumple
Funcionalidades de protección de datos, recuperación ante desastres y copias de seguridad	Protección y replicación de datos contra sistema remoto. Debe permitir la restauración de un snapshot sobre el volumen original en forma instantánea. Debe permitir generar un clon a partir de un snapshot o un volumen y un snapshot a partir de un clon o un volumen. Todas las funcionalidades de reducción de datos y compresión deberán ser aplicadas a los snapshots y clones. El sistema deberá permitir la copia a sistema remoto en relación 1:1, 1:Many, Many:1 Réplica asincrónica y sincrónica (será aceptado que el equipo soporte a futuro esta funcionalidad réplica sincrónica) de datos TCP/IP o FC. Deberá incluir funciones de Zero Detect, compresión y deduplicacion en tiempo real (inline) sin impacto en el rendimiento, activadas automáticamente para toda la capacidad, sin posibilidad de deshabilitarlas. Dichas funciones deberán estar licenciadas y disponibles para la totalidad de la capacidad. Si se requiere licenciamiento de funcionalidades para el cumplimiento de estos requisitos, deberá estar incluida en la oferta presentada por el oferente.	Cumple
Licenciamiento para crecimiento a futuro	El software del equipo deberá quedar licenciado para la totalidad de la capacidad de discos soportados, para el modelo ofertado, sin la necesidad de agregar licencias para futuras ampliaciones de discos. Si el fabricante tiene un licenciamiento por terabytes o capacidad, el oferente deberá considerar en la propuesta el licenciamiento por la capacidad total del equipo ofertado.	Cumple
Licenciamiento	Todo el licenciamiento de software y sus funcionalidades deberá estar incluido en el valor comercial del sistema ofertado, no se aceptarán soluciones en las que se deba adquirir licencias adicionales para utilizar una funcionalidad especifica ofrecida.	Cumple
Disponibilidad, redundancia y soporte remoto del fabricante	Posibilidad de conexión remota hacia el sistema desde la fábrica las 24 horas. Soporte remoto de personal especializado o certificado por la fábrica ante todo evento las 24 horas. Actualización/Upgrade de software, microcódigos o firmware en forma remota y ejecutada cuando se requiera expresame. Soporte proactivo remoto para estado del hardware, funcionalidad general y revisión de	Cumple

RICARDO ADDON PENAYO ALVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIDI
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MARIELA ALCARAZ HEREBIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARÁZ ORTIZ
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas

Servicio de implementación	Instalación física y lógica de los storages en racks del Datacenter del Banco Nacional de Fomento. Instalación física y lógica de los SAN Switches a ser considerados en el siguiente apartado de las especificaciones técnicas Instalación a los servidores de los clúster Vmware según necesidad de los HBA dual port FC 32Gbps con los módulos SFP+ incluidos (el oferente debe incluir los HBA y SFP para los mismos según necesidad). Se proveerá lista de service tags de los servidores para poder incluir en la propuesta. Interconexión de todos los componentes asociados. Realizar la mudanza de datos de los storage VNX 5200 actuales a los storage a ser adquiridos. Son 150 máquinas virtuales aproximadamente. VMware Vsphere 6.0. Configurar la replicación de datos entre ambos storage proveídos. Conectar la librería de cintas TL4000 (Tiene 2 (dos) drives LTO7 FC 8Gbps) a la nueva SAN a ser implementada.	Cumple
Autorización del fabricante	El oferente debe contar con la autorización del fabricante de la solución de storage ofertada. Dicha autorización debe ser dirigida al Banco Nacional de Fomento donde se autorice explícitamente al oferente a presentar oferta de la solución de storage.	Cumple
Certificación del personal técnico	El oferente debe contar con personal técnico certificado en las soluciones involucradas para ejecutar la instalación, configuración y puesta en marcha según requerido en este proyecto. Presentar la documentación que de soporte a este requerimiento.	Cumple
Cuadrante de Gartner	La solución ofertada debe estar en el cuadrante de "Líderes" para Storage Primario según la consultora Gartner (último reporte de setiembre 2019).	Cumple
Plazos de entrega de equipos	Plazo de entrega del producto: 120 días corridos desde la firma del contrato.	Cumple
Tipo de Garantía	Garantía mínima de 36 (treinta y seis) meses modalidad 24x7x4 con soporte oficial del fabricante y reemplazo (servicio incluido) de partes cubiertas por garantía sin costo extra para el Banco Nacional de Fomento.	Cumple

ITEM 2 - SAN Switch		SOFTSHOP S.A.
Características	Especificaciones técnicas mínimas solicitadas	Cumple
Factor de Forma	Rackeable	Cumple
Compatibilidad	Debe ser 100% compatible con el equipo propuesto en el apartado "Storage All Flash"	Cumple
Puertos	Mínimamente 24 Puertos Fibre Channel, la totalidad de los puertos tienen que estar activados, licenciados y con los respectivos SFP+ instalados (para interconexión a Servidores y Storages en rack	Cumple
Tipos de puertos FC soportados	Debe soportar mínimante 32Gbps y 16/8Gbps	Cumple
Optical Transceivers soportados	Debe soportar transceivers del tipo short range y long range.	Cumple
Optical Transceivers Incluidos	22 (Veintidós) SFP+SW de 32 Gbps (con auto-sensing a 8 Gbps) con sus respectivos cables Tipo OM4 LC / LC de de 5m como mínimo.	Cumple
Componentes Hot-Swap	Fuentes de alimentación redundantes, ventiladores redundantes.	Cumple

RICARDO ABDON PENAYO ALVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIDI
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MARIELA ALCARAZ HEREDIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARÁZ ORTIZ
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas

Funcionalidades de Software	Agrupación mínima de 4 Puertos Físicos de 32 Gbps en un solo enlace de manera a enlazar con otro equipo de similares funcionalidades. Los enlaces se deben balancear de manera automática entre los Canales Agrupados.	Cumple
Accesorios	Debe incluir para el equipo, todos los cables y conectores necesarios para la solución según el esquema establecido por el Banco.	Cumple
Servicio de implementación	El oferente deberá proveer los servicios profesionales necesarios para llevar a cabo de forma satisfactoria el montaje, conectorización, puesta en marcha y configuración de los equipos ofertados.	Cumple
Autorización del fabricante	El oferente debe contar con la autorización del fabricante de los SAN Switches ofertada. Dicha autorización debe ser dirigida al Banco Nacional de Fomento donde se autorice explícitamente al oferente a	Cumple
Certificación del personal técnico	El oferente debe contar con un ingeniero certificado de nivel SAN Administrator como mínimo para las soluciones involucradas, para ejecutar la instalación, configuración y puesta en marcha según requerido en este proyecto. Presentar la documentación que de soporte a este requerimiento.	Cumple
Plazos de entrega	Plazo de entrega del producto e implementación del producto: 120 días desde el inicio del plan de entregas (dependiendo de la modalidad utilizada: firma de contrato u orden de compra).	Cumple
Tipo de Garantía	Garantía mínima de 36 (treinta y seis) meses modalidad 24x7x4 con soporte oficial del fabricante y reemplazo (servicio incluido) de partes cubiertas por garantía sin costo extra para el Banco Nacional de Fomento.	Cumple

ITEM 3 - Mudanza de Datos		**SOFTSHOP S.A.**
Características	Especificaciones técnicas mínimas solicitadas	Cumple
	Realizar la mudanza de datos de los storage VNX 5200 actuales a los storage a ser adquiridos. Son 150 máquinas virtuales aproximadamente. VMWare Vpshere 6.0.	Cumple

ITEM 4 - Aprovisionamiento del Clúster VMWare		**SOFTSHOP S.A.**
Características	Especificaciones técnicas mínimas solicitadas	Cumple
	Realizar la mudanza de datos de los storage VNX 5200 actuales a los storage a ser adquiridos. Son 150 máquinas virtuales aproximadamente. VMWare Vpshere 6.0.	Cumple
	Aprovisionar a los 10 (diez) servidores del cluster Vmware según necesidad de los HBA dual port FC 16Gbps con los módulos SFP+ incluidos. Se proveerá lista de service tags de los servidores para poder incluir en la propuesta. Las tarjetas HBA incluidas en la propuesta deben ser adquiridas del mismo fabricante que los servidores de manera a evitar cualquier tipo de incompatibilidad, mal funcionamiento o funcionamiento no óptimo. No se aceptarán HBAs genéricas. OBSERVACIÓN El oferente realizará la visita técnica para la verificación de los service tags de los servidores a los cuales debe proveer los FC de 16 Gbps.	Cumple

ITEM 5 - Conexión de Librería de cintas		**SOFTSHOP S.A.**
Características	Especificaciones técnicas mínimas solicitadas	Cumple
	Conectar la librería de cintas TL4000 (Tiene 2 (dos) drives LTO7 FC 8Gbps) a la nueva SAN a ser implementada.	Cumple

RICARDO ABDO PENAYO ALVARENGA
Secretario
Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIDI
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

SILVIA MARIELA ALCARAZ HERREBIA
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

JOSÉ ELPIDIO ALCARÁZ ORTIZ
Miembro
Comité de Evaluación de Ofertas

Lic. HUGO MARIANO DÍAZ VERA
Coordinador
Comité de Evaluación de Ofertas

Conforme al cuadro precedente, se constató que la oferta presentada por **SOFTSHOP S.A.,** se ajusta a las especificaciones técnicas establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

- **Propuesta de Adjudicación:**

De la evaluación de las documentaciones legales, técnicas, económicas y de experiencia realizada a la oferta presentada por **SOFTSHOP S.A.,** se concluye que las mismas cumplen con las exigencias del PBC, por lo que éste Comité de Evaluación de Ofertas recomienda adjudicar al mencionado oferente, conforme al siguiente detalle:

- **SOFTSHOP S.A.**

						SOFTSHOP S.A.			
Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario (IVA incluido) G.	Precio total (IVA incluido) G.
1	43201835-001	Storage All Flash	Unidad	UNIDAD	2	IBM	MEXICO	1.069.543.436	2.139.086.872
2	43232910-001	SAN Switch	Unidad	UNIDAD	2	IBM	MEXICO	148.100.584	296.201.168
3	43232910-002	Mudanza de Datos	Unidad	UNIDAD	1	N/A	PARAGUAY	51.094.064	51.094.064
4	43232910-003	Aprovisionamiento del Clúster VMWare	Unidad	UNIDAD	1	DELL/EMULEX	USA/MEXICO/CHINA	133.167.067	133.167.067
5	43201835-001	Conexión de Librería de cintas	Unidad	UNIDAD	1	N/A	PARAGUAY	10.450.829	10.450.829
Precio Total									**2.630.000.000**

- **Recomendación**:

Sobre la base del análisis realizado, expresado precedentemente, y, atendiendo a lo establecido en los Artículos 27° y 28° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", este Comité de Evaluación de Ofertas recomienda para la **"LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL BNF LPN SBE N° 8/2022 "ADQUISICIÓN DE SISTEMAS ALMACENAMIENTO DE DATOS STORAGE",** adjudicar a **SOFTSHOP S.A.** por el monto total de G. 2.630.000.000.- (guaraníes dos mil seiscientos treinta millones) incluido el Impuesto al Valor Agregado (IVA), hasta el cumplimiento total de sus obligaciones, conforme a la propuesta de adjudicación.

Atentamente,

Comité de Evaluación de Ofertas

DAHIANA DUARTE SACHELARIDI
MIEMBRO

SILVIA MARIELA ALCARAZ HEREBIA
MIEMBRO

JOSE ELPIDIO ALCARAZ ORTIZ
MIEMBRO

HUGO MARIANO DIAZ VERA
COORDINADOR

RICARDO ABDÓN PENAYO ALVARENGA
SECRETARIO

Marcos N. Gauna Rodríguez
Sección Compras Mayores
Gerencia Dptal. Operativa de Contrataciones
Banco Nacional de Fomento
05-07-2022
12:12hs