Consultas Realizadas

Licitación 402266 - Adquisicion de Sistemas Almacenamiento de Datos - Storage

Consulta 1 - *-Capacidad Técnica

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN, Capacidad Técnica, en el numeral 3°, se solicita:
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.
Sobre este punto, se solicita a la convocante que sea aceptado al momento de la presentación de ofertas un documento del tipo declaración jurada a través del cual el oferente se compromete en caso de resultar adjudicado a implementar a la firma del contrato respectivo la estructura, soporte y asistencia telefónica de 24 horas de atención inmediata y gratuita desde un Centro de Servicio Técnico, con un número telefónico gratuito para asistencia on site del tipo 7x24x365 con soporte de especialistas en los servicios solicitados. Lo solicitado se cursa en virtud a la necesidad de permitir la mayor participación de oferentes con experiencia previa y comprobada en la provisión, servicios y asistencia de post venta vinculados a los bienes que son objeto de la presente licitación, y de conformidad a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas, y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado; teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Será aceptado un documento del tipo declaración jurada.

Consulta 2 - *-Capacidad Técnica

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN, Capacidad Técnica, en el numeral 3°, se solicita:
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.
Sobre este punto, se solicita a la convocante que sea aceptado que la atención inmediata y gratuita desde un Centro de Servicio Técnico, con un número telefónico gratuito, asistencia on-site 7x24x365 y soporte de especialistas en el servicio sea cubierto por el fabricante de las marcas ofertadas, quienes brindan la garantía respectiva de los productos de su fabricanción ante fallas de fábrica y/o de diseño. Lo solicitado se cursa en virtud a la necesidad de permitir la mayor participación de oferentes con experiencia previa y comprobada en la provisión, servicios y asistencia de post venta vinculados a los bienes que son objeto de la presente licitación, y de conformidad a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas, y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado; teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Serán aceptados centro de servicio técnico de atención inmediata y gratuita del fabricante de la marca ofertada. Favor remitirse a la Adenda Numerada.

Consulta 3 - *- -* Capacidad Técnica

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN, Capacidad Técnica, numeral 2, se solicita:
Disponer un mínimo de 3 (tres) técnicos capacitados en la Provisión e instalación de dispositivos de Almacenamiento de Datos - Storage.
Por otra parte, en la sección Detalles de los productos y/o servicios con las respectivas especificaciones técnicas CPS, ÍTEM 1 - Storage All Flash, Servicios profesionales de Implementación, menciona lo siguiente: El oferente deberá́ contar con por lo menos, 1(UN) ingeniero certificado en la implementación y diseño, certificados emitidos por el fabricante para llevar a cabo las tareas citadas anteriormente, no se aceptaran diplomas de cursos completados, los mismos deberán ser personal estable de la empresa, con una antigüedad mínima demostrada a través de la planilla de aporte al IPS de al menos 6 meses También será aceptado 1 (un) Ingeniero certificado del fabricante. Favor confirmar que la cantidad de ingenieros y técnicos capacitados y certificados por el fabricante serán uno. Asimismo, agregar en el apartado de Capacidad Técnica que será aceptado a su vez 1 (un) Ingeniero certificado del fabricante de manera a que todas las secciones del Pliego concuerden y no existan ambigüedades que lleven a interpretaciones dispares u opuestas.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada, se aclara que se requieren tres técnicos y un ingeniero certificado en storage de la marca ofertada pudiendo este último ser del fabricante.

Consulta 4 - *-Capacidad Técnica

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN, Capacidad Técnica, numeral 4, se solicita:
El oferente deberá contar con por lo menos 1 (un) ingeniero certificado por el fabricante, donde manifieste, haber realizado, implementación, diseño e instalación de dispositivos de Almacenamiento de Datos Storage, solicitados en este llamado.
Sobre este punto, se solicita a la convocante confirmar que se entenderá y aceptará como ingeniero certificado por el fabricante a todo especialista certificado por el mismo en los productos licitados sin distinción del nivel de tecnicatura o formación universitaria de grado a los efectos de presentar una oferta que se ajuste a las necesidades de la Convocante.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada. Serán aceptados ingenieros y/o especialistas certificados en la marca del producto ofertado sin necesidad de poseer título de grado.

Consulta 5 - *-Capacidad Técnica

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN, Capacidad Técnica, en el numeral 2, se solicita:
Disponer un mínimo de 3 (tres) técnicos capacitados en la Provisión e instalación de dispositivos de Almacenamiento de Datos - Storage.
El oferente deberá contar con por lo menos 1 (un) ingeniero certificado por el fabricante, donde manifieste, haber realizado, implementación, diseño e instalación de dispositivos de Almacenamiento de Datos Storage, solicitados en este llamado.
Sobre este punto, se solicita a la convocante que sean aceptadas a su vez constancias de participación, implementación, diseño e instalación satisfactoria de sistemas de almacenamiento (Storage) en instituciones públicas y/o privadas emitidas a favor del oferente y/o sus técnicos e ingenieros con lo cual también es posible validar la capacidad técnica del Oferente.
Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas, y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado; teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada. Serán aceptadas constancias de provisión satisfactoria donde se mencionen la participación en la implementación, diseño e instalación de sistemas de almacenamiento (storage).

Consulta 6 - *-Capacidad Técnica

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN, Capacidad Técnica, numeral 4, se solicita:
El oferente deberá contar con por lo menos 1 (un) ingeniero certificado por el fabricante, donde manifieste, haber realizado, implementación, diseño e instalación de dispositivos de Almacenamiento de Datos Storage, solicitados en este llamado.
Por otra parte, en la sección Detalles de los productos y/o servicios con las respectivas especificaciones técnicas CPS, ÍTEM 1 - Storage All Flash, Servicios profesionales de Implementación, menciona lo siguiente: También será aceptado 1 (un) Ingeniero certificado del fabricante, por tanto, se solicita a la convocante agregar en el apartado de Capacidad Técnica que será aceptado a su vez 1 (un) Ingeniero certificado del fabricante de manera a que todas las secciones del Pliego concuerden y no existan ambigüedades que lleven a interpretaciones dispares u opuestas.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: El pliego quedara redactado de la siguiente manera en el apartado de capacidad técnica; 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.

Consulta 7 - *-Especificaciones Técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 1 - Storage All Flash, Replicación, se solicita:
La solución debe venir con todos los Software licenciado para la réplica, Asincrónica, Sincrónica y Activo/Activo. 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.
Sobre este punto, se solicita a la convocante que sean aceptadas soluciones capaces de soportar a futuro replicación síncrona Activo-Activo. En el mismo apartado se solicita Replicación Asincrónica; con el requerimiento de Replicación Asincrónica se podrá contar con todas las funcionalidades necesarias para la implementación requerida por la convocante. Esta modificación no afectará las funcionalidades del equipamiento, permitirá un mejor dimensionamiento de la solución y a su vez los Oferentes podrán ofertar equipamientos de la última generación disponible, en beneficio de la convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas, y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado; teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada. Serán aceptadas soluciones capaces de soportar a futuro replicación síncrona activo-activo, demostrable mediante documentación avalada por el fabricante y declaración jurada por parte del oferente.

Consulta 8 - *-Especificaciones Técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 1 - Storage All Flash, Replicación, se solicita:
La solución debe venir con todos los Software licenciado para la réplica, Asincrónica, Sincrónica y Activo/Activo. 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.
Sobre el particular se solicita a la convocante que el requerimiento de réplica síncrona Activo/Activo sea opcional. En el mismo apartado se solicita Replicación Asincrónica; con el requerimiento de Replicación Asincrónica se podrá contar con todas las funcionalidades necesarias para la implementación requerida por la convocante. Esta modificación no afectará las funcionalidades del equipamiento, permitirá un mejor dimensionamiento de la solución y a su vez los Oferentes podrán ofertar equipamientos de la última generación disponible, en beneficio de la convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas, y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado; teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada. Serán aceptadas soluciones capaces de soportar a futuro replicación síncrona activo-activo, demostrable mediante documentación avalada por el fabricante y declaración jurada por parte del oferente.

Consulta 9 - *-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 1 - Storage All Flash, Replicación, se solicita:
La solución debe venir con todos los Software licenciado para la réplica, Asincrónica, Sincrónica y Activo/Activo. 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.
Sobre este punto, al mencionar que la solución debe contar con todo el software licenciado para soportar réplica síncrona Activo/Activo se refiere a que la solución global (los equipos storages, appliances base, licencias base, licencias adicionales, appliances adicionales, etc.) debe estar preparada y contar con todo el equipamiento necesario para soportar la funcionalidad de réplica síncrona activo/activo. Favor aclarar si nuestro entendimiento es el correcto a los efectos de presentar una oferta que se ajuste a las necesidades de la Convocante.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Su entendimiento es el correcto. Y a modo de aclaración también serán aceptados equipos con soporte a futuro de la funcionalidad réplica sincrónica activo/activo.

Consulta 10 - *-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 1 - Storage All Flash, Tipo de almacenamiento requerido, se solicita:
Todo el almacenamiento debe ser del tipo Solid State Drive (NVMe), no se aceptarán soluciones híbridas o con discos del tipo electromecánico.
Sobre este punto, al mencionar que todo el almacenamiento debe ser del tipo Solid State Drive (NVMe) se refiere al appliance principal y que la capacidad de almacenamiento proveída en la solución sea alcanzada utilizando tecnología NVMe. Favor aclarar si nuestro entendimiento es el correcto a los efectos de presentar una oferta que se ajuste a las necesidades de la Convocante.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada. Se aclara que se refiere al enclosure principal de las controladoras, los discos deben ser del tipo Solid State Drive (NVMe) estándar de la industria.

Consulta 11 - *-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 1 - Storage All Flash, Snapshots, se solicita:
La solución activo/activo debe permitir los volúmenes en estado R/W en ambos sitios al mismo tiempo.
Sobre este punto, se solicita a la convocante que sean aceptadas soluciones capaces de soportar a futuro la funcionalidad Activo-Activo. El proyecto de esta convocatoria, en los términos actuales del PBC, no menciona la implementación de replicación activo/activo por lo cual este requerimiento no es estrictamente necesario y podría ser aceptada una solución que soporte a futuro dicha funcionalidad. Esta modificación no afectará las funcionalidades del equipamiento ni de la solución, y permitirá un mejor dimensionamiento de la solución y a su vez los Oferentes podrán ofertar equipamientos de la última generación disponible, en beneficio de la convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas, y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado; teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada. Serán aceptadas soluciones capaces de soportar a futuro replicación síncrona activo-activo, demostrable mediante documentación avalada por el fabricante y declaración jurada por parte del oferente.

Consulta 12 - *-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 1 - Storage All Flash, Virtualización de storage, se solicita:
Deberá contar con la capacidad de virtualización de almacenamiento externo (storage), para centralizar y extender las funcionalidades (replicación local, replicación remota, tiering, QoS, etc.) Y la administración del almacenamiento a través del equipo ofertado. En caso de requerir licencia adicional para esta funcionalidad, deberá garantizar la virtualización de un (1) sistema EMC VNX 5200.
Sobre este punto, se solicita a la convocante que este requerimiento sea opcional. Lo solicitado no afectará la implementación de la solución por ende no es estrictamente necesaria dicha funcionalidad. Esta modificación no afectará las funcionalidades del equipamiento, permitirá un mejor dimensionamiento de la solución y a su vez los Oferentes podrán ofertar equipamientos de la última generación disponible, en beneficio de la convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas, y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado; teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A fin de lograr mejor participación, esta característica será excluida del pliego.

Consulta 13 - *-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 1 - Storage All Flash, Funcionalidades de protección de datos, recuperación ante desastres y copias de seguridad, se solicita: Réplica asincrónica y sincrónica de datos TCP/IP o FC.
Sobre este punto, se solicita a la convocante que sean aceptadas soluciones capaces de soportar a futuro la funcionalidad de réplica sincrónica. El proyecto no menciona, en los términos actuales del PBC, la implementación de replicación activo/activo por lo cual este requerimiento no es estrictamente necesario y podría ser aceptada una solución que soporte a futuro dicha funcionalidad. Esta modificación no afectará las funcionalidades del equipamiento, permitirá un mejor dimensionamiento de la solución y a su vez los Oferentes podrán ofertar equipamientos de la última generación disponible, en beneficio de la convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas, y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado; teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada, Serán aceptadas soluciones capaces de soportar a futuro replicación síncrona activo-activo, demostrable mediante documentación avalada por el fabricante y declaración jurada por parte del oferente.

Consulta 14 - *-Capacidad Técnica

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN, Capacidad Técnica, numeral 2, se solicita:
Disponer un mínimo de 3 (tres) técnicos capacitados en la Provisión e instalación de dispositivos de Almacenamiento de Datos - Storage.
Sobre este punto, se solicita confirmar si para demostrar la capacidad de los técnicos será posible presentar el curriculum vitae de cada uno y adicionalmente los certificados de cursos completados sobre dispositivos de almacenamiento de datos - Storage. Favor confirmar si nuestra apreciación es correcta a los efectos de presentar una oferta que se ajuste a las necesidades de la Convocante.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: se aclara que serán aceptados curriculum vitae de los técnicos y los certificados en storage del rango de equipamiento solicitado en la marca ofertada.

Consulta 15 - *-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 1 - Storage All Flash, Tipos de RAID, se solicita:
La solución debe admitir Distributed RAID5 y/o Distributed RAID6.
Sobre este punto, se solicita a la convocante que sean aceptadas soluciones que admitan tecnologías similares a Distributed RAID5 y/o Distributed RAID6 según los estándares de la industria ya que el término Distributed RAID es una terminología propietaria de la marca IBM. Esta modificación no afectará las funcionalidades del equipamiento, y por el contrario, permitirá un mejor dimensionamiento de la solución y a su vez los Oferentes podrán ofertar equipamientos de la última generación disponible, en beneficio de la convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas, y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado; teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada, La solución debe admitir Distributed RAID5 o Distributed RAID6 o superiores (estándares de la industria).

Consulta 16 - *-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 1 - Storage All Flash, Virtualización de storage, se solicita:
Deberá contar con la capacidad de virtualización de almacenamiento externo (storage), para centralizar y extender las funcionalidades (replicación local, replicación remota, tiering, QoS, etc.) Y la administración del almacenamiento a través del equipo ofertado. En caso de requerir licencia adicional para esta funcionalidad, deberá garantizar la virtualización de un (1) sistema EMC VNX 5200.
Sobre este punto, se solicita a la convocante que este requerimiento sea opcional. Es recomendable en base a buenas prácticas evitar realizar virtualización de sistemas de almacenamientos para el escenario contemplado en este proyecto ya que este procedimiento creará un único punto de falla para todos los sistemas de almacenamiento del banco (tanto los nuevos y el actual EMC VNX 5200), al virtualizar por ejemplo el sistema EMC VNX 5200, este último dependerá totalmente del sistema de almacenamiento físico nuevo y si quedase inaccesible, también quedará en este estado el sistema EMC VNX 52000. Mantener ambos sistemas de almacenamiento de manera separada fortalece la tolerancia a fallos y la reducción de situaciones críticas que afecten la producción o disponibilidad de los equipos. Esta modificación no afectará las funcionalidades del equipamiento, permitirá un mejor dimensionamiento de la solución y a su vez los Oferentes podrán ofertar equipamientos de la última generación disponible, en beneficio de la convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas, y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado; teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A fin de lograr mejor participación, esta característica será excluida del pliego.

Consulta 17 - *-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 1 - Storage All Flash, Replicación, se solicita:
La solución debe venir con todos los Software licenciado para la réplica, Asincrónica, Sincrónica y Activo/Activo. 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.
Sobre este punto, se solicita a la convocante que sean aceptadas soluciones capaces de soportar a futuro replicación síncrona Activo-Activo demostrado mediante documentación interna del fabricante que avale la funcionalidad mencionada. Esta modificación no afectará las funcionalidades del equipamiento, permitirá un mejor dimensionamiento de la solución y a su vez los Oferentes podrán ofertar equipamientos de la última generación disponible, en beneficio de la convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas, y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado; teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada, Serán aceptadas soluciones capaces de soportar a futuro replicación síncrona activo-activo, demostrable mediante documentación avalada por el fabricante y declaración jurada por parte del oferente.

Consulta 18 - *-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 1 - Storage All Flash, Reducción de datos del sistema, se solicita:
El fabricante debe garantizar por lo menos una tasa de reducción de 4 a 1 (cuatro 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. Se debe indicar en la oferta cómo se conseguirá esta tasa de reducción de datos mínima. El Sistema de almacenamiento deberá incluir las funcionalidades de deduplicación y compresión de datos para la totalidad de la caja.
Sobre este punto, se solicita a la convocante que el fabricante deba garantizar como máximo una tasa de reducción de 4 a 1 (cuatro a uno), esto permitirá una competencia justa entre los distintos fabricantes y evitará que sean ofertados equipos con una cantidad mínima de discos físicos debido a una alta tasa de reducción lo cual no es lo recomendable según las buenas prácticas; una tasa de reducción alta debe aplicarse a una cantidad mínima de almacenamiento en bruto, en el llamado se requiere 100 TB efectivos para lo cual lo recomendable sería aceptar hasta una tasa de reducción de 4 a 1 (cuatro a uno) como máximo. Esta modificación no afectará las funcionalidades del equipamiento, permitirá un mejor dimensionamiento de la solución y a su vez los Oferentes podrán ofertar equipamientos de la última generación disponible, en beneficio de la convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas, y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado; teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada, se aclara que la tasa de reducción de 4 a 1 debe considerarse como máximo para el cálculo de la capacidad solicitada.

Consulta 19 - *-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 1 - Storage All Flash, Cache de controladora, se solicita:
Mínimo 576 GB.
Sobre este punto, al mencionar mínimo 576 GB de cache por controladora se puede entender que la cantidad de memoria cache del equipo debe ser nativa sin la utilización de tecnologías o funcionalidades que permitan la utilización de discos SSD como memoria cache. Favor aclarar si nuestro entendimiento es el correcto a los efectos de presentar una oferta que se ajuste a las necesidades de la Convocante.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Entendimiento correcto, se aclara que la memoria caché solicitada debe ser nativa por cada controladora. No se aceptarán soluciones que utilicen discos SSD ni otro tipo de tecnologías para cumplir con el mínimo requerido.

Consulta 20 - *-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 1 - Storage All Flash, Tecnología de Crecimiento, se solicita:
El equipo de almacenamiento ofertado debe permitir crecimiento mediante una arquitectura Scale-Out (crecimiento horizontal) de manera que permita escalar, sin disrupción, hasta un máximo de 8 (ocho) controladoras, para lograr crecimiento de capacidad y/o procesamiento, memoria cache y conectividad en forma independientes
Sobre este punto, se solicita a la convocante tener en cuenta que es recomendable que el equipo tenga un tamaño de al menos 2U para alcanzar el requerimiento de un máximo de 8 (ocho) controladoras, lo cual también permitiría lograr crecimientos de capacidad y/o procesamiento, memoria cache y conectividad de manera más óptima. Confirmar si erá aceptada la recomendación.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A fin de lograr mejor participación, esta característica será excluida del pliego.

Consulta 21 - *-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ITEM 4 - Aprovisionamiento del Clúster VMWare, Características, se solicita:
Aprovisionar a los 12 servidores del clúster VMWare según necesidad de los HBA dual port FC 16 Gbps con los módulos SFP+ incluidos. Se proveerá lista de service tags de los servidores para poder incluir en la propuesta.
Sobre este punto, se entiende que según la necesidad se deben proveer tarjetas HBA dual port FC 16 Gbps con sus módulos incluidos para los 12 (doce) servidores del clúster VMWare y que estás tarjetas HBA deben ser proporcionados por el mismo fabricante que los servidores de manera a evitar cualquier tipo de incompatibilidad, mal funcionamiento o funcionamiento no óptimo. Favor aclarar si nuestro entendimiento es el correcto a los efectos de presentar una oferta que se ajuste a las necesidades de la Convocante.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Se aclara que las tarjetas HBA FC deben ser originales, nuevas y compatibles al 100% con los servidores que posee actualmente la entidad a fin de garantizar el correcto funcionamiento de toda la solución.

Consulta 22 - *-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el Pliego de Bases y Condiciones, en la sección SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ÍTEM 4 - Aprovisionamiento del Clúster VMWare, Características, se solicita:
Aprovisionar a los 12 servidores del clúster VMWare según necesidad de los HBA dual port FC 16 Gbps con los módulos SFP+ incluidos. Se proveerá lista de service tags de los servidores para poder incluir en la propuesta.
Sobre este punto, se menciona aprovisionar a los 12 (doce) servidores del clúster VMWare según necesidad de los HBA dual port FC 16 Gbps con los módulos SFP+ incluidos, en la visita técnica se ha constatado que el clúster VMWare cuenta con 10 (diez) servidores por tanto se deberá aprovisionar solamente para estos 10 (diez) servidores correspondientes al clúster VMWare. Favor aclarar si nuestro entendimiento es el correcto a los efectos de presentar una oferta que se ajuste a las necesidades de la Convocante

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Se aclara que son 10 servidores del cluster VMware.

Consulta 23 - Representación oficial

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Item 1 Storage: Con relación al siguiente requerimiento en el apartado Servicios profesionales de Implementación: El oferente deberá́ presentar una carta que lo Certifique como representante oficial de la marca en el país. Solicitamos que sea suficiente la acreditación de la cadena de Autorizaciones hasta el fabricante.-

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: El oferente deberá acreditar la cadena de autorizaciones respectivas hasta el fabricante en donde se mencione que se encuentra autorizado para presentar la oferta.

Consulta 24 - Especificaciones técnicas. ÍTEM 1 Storage All Flash - Tipo de Sistema

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice: 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)

Solicitamos respetuosamente a la convocante aceptar soluciones de sistemas de almacenamiento que cuenten con la posibilidad de soportar a futuro los discos del tipo SCM, sin necesidad de incurrir en ningún tipo de gasto adicional. Esto para permitir una mayor cantidad de potencias oferentes y no limitar la participación, y en concordancia con lo establecido en el principio de igualdad y libre competencia según el Art. 4 inciso b) de la ley N.° 2051/2003 de contrataciones públicas

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Existen varios fabricantes que poseen soporte para este tipo de discos lo cual puede ser validado mediante los catálogos técnicos publicados por los mismos fabricantes como: https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR https://e.huawei.com/en/material/storage/all-flash-storage/f01ee520bde543ea970ce17d9471f3ef https://www.purestorage.com/la/docs.htmlitem=/type/pdf/subtype/doc/path/content/dam/pdf/en/datasheets/ds-flasharray-x.pdf, por lo cual se solicita remitirse al pliego de bases y condiciones.

Consulta 25 - Switches actuales

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Favor indicar si el Banco Nacional de Fomento cuenta con Switches con puertos disponibles de 25GB. Así también indicar cantidad de switches, marca, modelo, cantidad de puertos disponibles por switch y si los mismos cuentan con garantía activa.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: El oferente puede realizar la visita técnica para corroborar la infraestructura actual considerando que la información solicitada es confidencial.

Consulta 26 - ÍTEM 1 Storage All Flash Interfaces Soportadas

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice:
El sistema de almacenamiento debe soportar como mínimo 24 puertos con los siguientes métodos de conectividad de Front End
. 25/10/1 GbE optical/SFP+ o Twinax
. 32/16/8/4 Gb Fibre Channel
. 10/1 GbE BASE-T
Solicitamos respetuosamente a la convocante sea de caracter opcional el método de conectividad de 25 GbE, teniendo en cuenta que el protocolo más utilizado es el de Fibre Channel debido a que cuenta con velocidades superiores como la de 32 Gb que está siendo solicitada en las especificaciones técnicas, destacamos que los sistemas de almacenamiento permiten la utilización de múltiples puertos de 10 Gb en conjunto para alcanzar velocidades superiores en Ethernet y poder cumplir con los requerimientos que la convocante precisa. Por último y teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente son varios los fabricantes líderes del mercado que no cuentan con esta tecnología 25 GbE., de mantener este método de conectividad se verá afectado el número de potenciales oferentes a presentarse.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Existen varias marcas reconocidas a nivel mundial que cumplen con los protocolos solicitados lo cual puede ser validado mediante los catálogos técnicos publicados por los mismos fabricantes como: https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR https://e.huawei.com/en/material/storage/all-flash-storage/f01ee520bde543ea970ce17d9471f3ef https://www.purestorage.com/la/docs.htmlitem=/type/pdf/subtype/doc/path/content/dam/pdf/en/datasheets/ds-flasharray-x.pdf, favor remitirse al pliego de bases y condiciones.

Consulta 27 - ÍTEM 1 Storage All Flash Compatibilidad NVMe

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice:
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

Solicitamos respetuosamente a la convocante aceptar soluciones de sistemas de almacenamiento que cuenten con la posibilidad de estar preparadas para soportar a futuro la tecnología de NVMe End to End, este requisito no representa ningún gasto adicional ni afectará de ninguna manera en la performance del equipo, esta solicitud se da con el fin de permitir una mayor cantidad de potencias oferentes y no limitar la participación, y en concordancia con lo establecido en el principio de igualdad y libre competencia según el Art. 4 inciso b) de la ley N.° 2051/2003 de contrataciones públicas

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Varias marcas reconocidas a nivel mundial soportan NVMe over Fabric 32Gbps end to end lo cual puede ser validado mediante los catálogos técnicos publicados por los mismos fabricantes como: https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR https://e.huawei.com/en/material/storage/all-flash-storage/f01ee520bde543ea970ce17d9471f3ef https://www.purestorage.com/la/docs.htmlitem=/type/pdf/subtype/doc/path/content/dam/pdf/en/datasheets/ds-flasharray-x.pdf, por lo cual se solicita remitirse al pliego de bases y condiciones.

Consulta 28 - Capacidades de Puertos de conexion

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En la sección de Suministros Requeridos, Especificaciones Técnicas, Item N° 1, Storage All Flash, en el requerimiento de Interfaces Soportadas solicitan: El sistema de almacenamiento debe soportar como mínimo 24 puertos con los siguientes métodos de conectividad de Front End 25/10/1 GbE optical/SFP+ o Twinax, 32/16/8/4 Gb Fibre Channel 10/1 GbE BASE-T Solicitamos a la Convocante solicitar de forma opcional las velocidades de puertos 1 Gbps GbE Optical/SFP+, 4 Gbps Fibre Channel y 1 GbE Base-T, ya que estas velocidades bajas se encuentran en tecnologías más básicas de almacenamiento y/o ya están descontinuadas dando paso a velocidades superiores a 10 Gbps en caso de Ethernet y de 8 Gbps mínimo en caso de Fibre Channel. El tipo de tecnología de storage de última generación que solicitan no se equipara con esas velocidades básicas de conectividad, por lo cual no soportan dichas velocidades. Solicitamos a la Convocante que El sistema de almacenamiento debe soportar como mínimo 24 puertos con los siguientes métodos de conectividad de Front End 25/10 GbE optical/SFP+ o Twinax, 32/16/8 Gb Fibre Channel 10 GbE BASE-T

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Sera aceptada la velocidad Channel 10 GbE BASE-T.

Consulta 29 - Crecimiento de Storage

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En la sección de Suministros Requeridos, Especificaciones Técnicas, Item N° 1, Storage All Flash, en el requerimiento Tecnología de Crecimiento solicitan: El equipo de almacenamiento ofertado debe permitir crecimiento mediante una arquitectura Scale-Out (crecimiento horizontal) de manera que permita escalar, sin disrupción, hasta un máximo de 8 (ocho) controladoras, para lograr crecimiento de capacidad y/o procesamiento, memoria cache y conectividad en forma independientes. Solicitamos a la Convocante solicitar el crecimiento horizontal hasta un máximo de 4 (cuatro) controladoras ya que la única marca que cumple con este requerimiento es DELLEMC en la línea PowerMax modelo 8000, dejando de esta forma fuera a otros potenciales oferentes, que ofertarían marcas líderes en el mercado de almacenamiento. Sobre lo solicitado en el PBC en cuanto al capacidad de almacenamiento inicial y crecimiento a futuro, solicitar un sistema de almacenamiento all flash que crezca a 4 controladoras de forma cabal lo requerido en el PBC. Cada fabricante maneja distintas arquitecturas e ingeniería en el desarrollo de sus soluciones, lo cual hace que algunos fabricantes necesiten más o menos controladoras o funciones para cumplir ciertos propósitos. Solicitamos que sean aceptados mínimos 4 controladoras o superior.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A fin de lograr mejor participación, esta característica será excluida del pliego.

Consulta 30 - ÍTEM 1 Storage All Flash Tecnología de Crecimiento

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice: El equipo de almacenamiento ofertado debe permitir crecimiento mediante una arquitectura ScaleOut (crecimiento horizontal) de manera que permita escalar, sin disrupción, hasta un máximo de 8 (ocho) controladoras, para lograr crecimiento de capacidad y/o procesamiento, memoria cache y conectividad en forma independientes

Hemos verificado y encontramos que este requerimiento coincide solo con el fabricante DELLEMC. Ell crecimiento scale out es un tipo de arquitectura obsoleta que está pensada en discos mecánicos. La potencia que cuentan los equipamientos actualmente no justifica la alta generación de calor ni el incremento en la huella de carbono que daña al medio ambiente al tener que adicionar múltiples controladoras que además ocupan mayor espacio en el rack incumpliendo así la Contratación Pública Sostenible cito el PBC: La introducción de criterios y especificaciones técnicas con consideraciones sociales, ambientales y económicas tiene como fin contribuir con el Desarrollo Sostenible en sus tres dimensiones.
Además, la arquitectura scaleout cuenta con una estructura de crecimiento en pares debiendo crecer de a 2 controladoras lo que aumenta los posibles puntos de falla, ya que si falla una controladora el rendimiento es golpeado sustancialmente en todos los equipos. La arquitectura solicitada está desfazada, presenta mayores puntos de falla y presenta un mayor impacto en contra del medio ambiente. Todos estos puntos van en detrimento de la institución y manteniendo este requerimiento se limita la participación de potenciales oferentes y todo apunta a un direccionamiento al fabricante indicado más arriba.
Link público de DELL EMC: https://www.delltechnologies.com/asset/es-ai/products/storage/technical-support/h18234-dell-emc-powerstore-data-sheet.pdf

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A fin de lograr mejor participación, esta característica será excluida del pliego.

Consulta 31 - Tipos de RAID

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En la sección de Suministros Requeridos, Especificaciones Técnicas, Item N° 1, Storage All Flash, en el requerimiento Tipos de RAID solicitan: La solución debe admitir Distributed RAID5 y/o Distributed RAID6. Solicitamos a la Convocantes abrir el requerimiento a otros tipos de RAID como Tripple+ Parity RIAD que permite triple paridad en algunas soluciones de storage all flash. Solicitamos a la Convocante sea aceptado de la siguiente forma: La solución debe admitir alguna de estos tipos de RIAD: Distributed RAID5 o Distributed RAID6 o Tripple+ Parity RIAD. Permitiendo de esta forma la participación de marcas líderes en el mercado de storage.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada, serán aceptadas también tecnologías Tripple+ Parity RAID.

Consulta 32 - Cache de Storage

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En la sección de Suministros Requeridos, Especificaciones Técnicas, Item N° 1, Storage All Flash, en el requerimiento Cache de controladora solicitan: Mínimo 576 GB. EN cuanto a la capacidad solicitada no correspondería a los niveles de cache manejados por los fabricantes ya que los niveles van de 32 GB,64 GB,128 GB,256 GB, 512 GB, 1024 GB, etc. Por lo cual solicitamos a la convocante solicitar mínimo 512 GB.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Se aclara que el requerimiento de cache por cada controladora de 576GB es mínimo, pudiendo el oferente cotizar algo superior, existen varios fabricantes que cumplen con el requerimiento solicitado.

Consulta 33 - STORAGE

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el ITEM Storage All Flash, en el punto TIPO DE SISTEMA se menciona que "Storage All Flash (100% en discos NVMe End to End)" y "No se aceptarán soluciones híbridas (soluciones que trabajen con discos mecánicos con SSD). Debe soportar discos del tipo SCM (storage class memory)"
Se solicita a la convocante que se puedan aceptar discos del tipo SAS SSD debido a que se se limita la competencia a equipos de rango medio de marcas reconocidas del mercado y beneficia a cierto competidor impidiendo la participación de HP, DELL, HITACHI.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Existen varias marcas líderes a nivel mundial que cumplen con el requerimiento solicitado lo cual puede ser validado mediante los catálogos técnicos publicados por los mismos fabricantes como: https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR https://e.huawei.com/en/material/storage/all-flash-storage/f01ee520bde543ea970ce17d9471f3ef https://www.hitachivantara.com/en-us/products/storage/flash-storage/enterprise/vsp-5000-series.html https://www.purestorage.com/la/docs.htmlitem=/type/pdf/subtype/doc/path/content/dam/pdf/en/datasheets/ds-flasharray-x.pdf, favor remitirse al pliego de bases y condiciones.

Consulta 34 - ITEM STROAGE

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el ITEM Storage All Flash, punto CACHE DE CONTROLADORA, se menciona Mínimo 576 GB.. Se solicita a la convocante aclarar si el punto menciona que 576GB seria por la sumatoria de ambas controladoras o seria la cantidad de memoria de cada una de las controladoras.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Se aclara que se solicita memoria cache de 576GB como mínimo por cada controladora.

Consulta 35 - ÍTEM 1 Storage All Flash Tipo de Solución

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice:
Debe ser una solución del tipo Unified, soportando protocolos block, VVols y file, y todos ellos de manera simultánea, y sin agregado de componentes, hardware o licencias adicionales. En caso de no poder proveer una solución del tipo unificada, deberán agregar controladoras NAS dedicadas del tipo cabezales externos/gateway que se conecten al storage y sean independientes de los servidores. Debe soportar containers, y contar con driver para provisionamiento de Persistent Storage
Debe estar integrado con Kubernetes y Ansibles a través de drivers y/o plug-ins.
Soportar acceso block y File simultáneamente en forma nativa.
La solución de almacenamiento debe permitir la agrupación de hasta 4 soluciones bajo un solo dominio de administración denominado clúster de almacenamiento.
La solución de almacenamiento debe tener una funcionalidad de inteligencia artificial nativa que asegure movilidad y distribución de cargas de trabajo y recomendaciones de equilibrio para ambientes de clúster, deberá admitir la mezcla de diferentes modelos de almacenamiento de la misma familia y soporte para diferentes configuraciones.
La solución de almacenamiento propuesta debe admitir la creacions de multiples servidores NAS, cada servidor NAS debe ser escalable hasta 256TB de File System. Y Debe proveerse sin incurrir en la adicion de componentes adicionales de hardware.
La arquitectura interna del almacenamiento no debe estar basada en sistemas operativos monolíticos, sino que debe estar basada en contenedores para flexibilizar las opciones de integración y servicio. Debe poseer la capacidad de reemplazar componentes del sistema sin interrumpir el uso del mismo (componentes hot-swap). Las actualizaciones y ampliaciones de Hardware deben ser no disruptivas. Las actualizaciones de Software deben ser no disruptivas. La incorporación de nuevas funcionalidades de software deben ser no disruptivas.

El Tipo de solución solicitado en este punto es un parafraseo de las funcionalidades del almacenamiento de marca DELL EMC según se puede apreciar en el documento público https://www.delltechnologies.com/asset/es-ai/products/storage/technical-support/h18234-dell-emc-powerstore-data-sheet.pdf
Al solicitar la agrupación de 4 soluciones bajo un solo dominio de administración no están generando ningún valor agregado para el banco ya que es una función basada en la arquitectura scale out. Esto genera una alta amenaza de seguridad para el banco ya que al tener todos los storage bajo un mismo dominio de administración, ante una falla de seguridad, todos los sistemas de almacenamiento serán comprometidos.
¿Podrían indicar el motivo de solicita 256TB de escalabilidad en NAS, si se solicitan 100TB de almacenamiento? Están limitando a los oferentes al solicitar 256TB, cuando esto no genera ningún valor agregado. Es posible crear múltiples file system de 64TB para alcanzar los 256TB a pesar de que el sistema solicitado ni cuenta con la capacidad para soportar tanto almacenamiento. Sostenemos que este requerimiento solo lo cumple un fabricante.
El solicitar una arquitectura basada en contenedores es 100% propietario de 1 solo fabricante y ningún otro oferente podrá cumplirlo. Solicitamos estos requerimientos sean anulados o de carácter opcional.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A fin de lograr mejor participación, esta característica será excluida del pliego.

Consulta 36 - ITEM STROAGE

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el ITEM Storage All Flash, punto SNAPSHOTS se menciona lo siguiente "
Este Snapchot o copia de volumen debe tener la característica de ser exportable hacia cualquier nube pública que defina el banco en el futuro.",
se solicita a la convocante considerar este punto como opcional debido a que beneficia enormemente a un solo fabricante y limita la participación a marcas como HP, DELL, HITACHI.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A fin de lograr mejor participación, esta característica será excluida del pliego.

Consulta 37 - Soporte y Monitoreo de Storage

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En la sección de Suministros Requeridos, Especificaciones Técnicas, Item N° 1, Storage All Flash, en el requerimiento Servicio de monitoreo del Storage solicitan: Se debe contar con monitoreo 7x24 (incluir licenciamiento necesario para cubrir 3 años de servicio) directamente del fabricante 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. Solicitamos a la Convocante indicar dicho requerimiento como opcional ya que el monitoreo en tiempo real desde fabrica lo tiene la marca DELLEMC en sus líneas de storage, limitando de esta forma la participación de potenciales oferentes. O en todo caso solicitar las funciones de monitoreo de forma local, siendo el cliente encargado del monitoreo en tiempo real del storage.
Dentro del mismo Item en la sección Disponibilidad, redundancia y soporte remoto del fabricante colocar el soporte remoto del fabricante de forma opcional

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Existen varias marcas líderes a nivel mundial que poseen este nivel de servicio considerando la criticidad de la solución a ser implementada por la institución lo cual puede ser validado mediante los catálogos técnicos publicados por los mismos fabricantes como:
https://www.hpe.com/us/en/integrated-systems/software.html
https://www.ibm.com/products/analytics-driven-data-management
https://www.dell.com/support/home/en-us/product-support/product/emc-storage-monitoring-and-reporting/, favor remitirse al pliego de bases y condiciones.

Consulta 38 - Item 1- Caracteristicas del Tipo de Solucion

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En cuanto al ítem 1 Storage All Flash, en las características del Tipo de Solución solicitan que Debe ser una solución del tipo Unified, soportando protocolos block, VVols y file, y todos ellos de manera simultánea, y sin agregado de componentes, hardware o licencias adicionales. En caso de no poder proveer una solución del tipo unificada, deberán agregar controladoras NAS dedicadas del tipo cabezales externos/gateway que se conecten al storage y sean independientes de los servidores.
Consultamos si se puede ofertar soluciones de tipo Block con opción de agregar servidores externos con la función de Gateway para File System? De manera a dar apertura a una mayor cantidad de oferentes.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Se aclara que son aceptados Gateway externos (servidores) para la funcionalidad solicitada, el proveedor deberá prever todo lo necesario para el correcto funcionamiento del mismo.

Consulta 39 - Autorizaciones

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En la sección de Suministros Requeridos, Especificaciones Técnicas, Item N° 1, Storage All Flash, en el requerimiento Servicios profesionales de Implementación solicitan: El oferente deberá́ presentar una carta que lo Certifique como representante oficial de la marca en el país. Solicitamos a la Convocante sea aceptada la cadena de autorización desde al fabricante hasta el Oferente, es decir Fabricante a Distribuidor y Distribuidor a Oferente de tal forma a dar mayor participación a los Oferentes de marcas líderes en el mercado de storage.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Se aclara que el oferente deberá presentar la cadena de autorizaciones respectivas demostrando que se encuentra autorizado para presentar la oferta.

Consulta 40 - ITEM STROAGE

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el ITEM Storage All Flash, punto Snapshots, se solicita lo siguiente "La solución debe proveer de manera nativa capacidades de funcionamiento Activo/Activo a nivel de storage" y el siguiente punto "La solución activo/activo debe permitir los volúmenes en estado R/W en ambos sitios al mismo tiempo."
Se solicita a la convocante aceptar tecnologías que funcionen como Activo/Pasivo. En la práctica realizan la misma funcion y no limitaría a otros oferentes. De mantenerse éste requerimiento, el único fabricante que cumple éste punto es la marca IBM.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A fin de lograr mejor participación, esta característica será excluida del pliego.

Consulta 41 - ÍTEM 1 Storage All Flash Tipos de RAID

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice:
La solución debe admitir Distributed RAID5 y/o Distributed RAID6

Solicitamos se permitan niveles de protección de discos diseñados para discos de estado sólido y NVMe.
Las estructuras de discos flash cuentan con estructuras de protección de discos distintas a los discos mecánicos y RAID5 y RAID6 son niveles de protección de datos diseñados para disco mecánico, estas estructuras de protección son obsoletas e ineficientes al utilizar estado sólido, toda vez que la vida de las celdas en Flash es limitada esto puede generar mayores fallas en los discos.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Serán aceptadas las soluciones nombradas o superiores.

Consulta 42 - Item 1 - Cache de controladora

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En cuanto al ítem 1 Storage All Flash, en las características de Cache de controladora solicitan Mínimo 576 GB.
¿Podrían aclarar si la cantidad mínima de Cache requerida es para la solución total del Sistema de almacenamiento SAN/NAS?

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Se aclara que cada controladora debe poseer 576GB como mínimo.

Consulta 43 - ITEM STROAGE

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el ITEM Storage All Flash, punto REPLICACION se solicita lo siguiente "La solución debe venir con todos los Software licenciado para la réplica, Asincrónica, Sincrónica y Activo/Activo. 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."

Se solicita a la convocante que acepten tecnologías de tipo Activo/Pasivo ya que en la práctica funcionan de la misma forma. De mantenerse éste requerimiento solo beneficiará a la marca IBM.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Serán aceptadas Tecnología de tipo Activo/Pasivo.

Consulta 44 - ITEM STROAGE

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En el ITEM Storage All Flash, punto Virtualización de Storage se solicita lo siguiente "Deberá contar con la capacidad de virtualización de almacenamiento externo (storage), para centralizar y extender las funcionalidades (replicación local, replicación remota, tiering, QoS, etc.) Y la administración del almacenamiento a través del equipo ofertado. En caso de requerir licencia adicional para esta funcionalidad, deberá garantizar la virtualización de un (1) sistema EMC VNX 5200" se solicita a la convocante marcar este punto como opcional debido a que solo un fabricante, IBM, cumple con este punto y se está dejando así fuera de la competencia a los demás fabricantes.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada, se considera como opcional la funcionalidad virtualización de storage.

Consulta 45 - Item 1 - Procesador por appliance

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En cuanto al ítem 1 Storage All Flash, en las características de Procesador por Appliance establecen que Deberá contar con 4 CPU de 16 núcleos c/u como mínimo.
Al respecto consultamos:
a) Solicitamos sea readecuada la terminología Appliance por Sistema de Almacenamiento que es lo solicitado en las Especificaciones
b) Solicitamos que los 4 CPU de 16 núcleos cada uno, totalizando 64 cores, se considere como máximo en la solución total del Sistema de Almacenamiento SAN/NAS ya que cada fabricante propone su configuración necesaria de acuerdo al rendimiento de IOPS solicitado.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A) Sera readecuada la terminología con lo siguiente Capacidad del Procesador
B) El PBC será modificado de la siguiente manera:
Capacidad del Procesador:
Deberá contar con 2 procesadores (CPU) por cada controladora como mínimo.

Consulta 46 - item 1 - certificacion del personal tecnico

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En cuanto al ítem 1 Storage All Flash, en las características de Certificación del personal técnico establecen que 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.
Al respecto consultamos si podrá ser aceptado 2 personales técnicos certificados para solución de Storage y otras certificaciones equivalentes a la solicitada dado que cada fabricante propone su certificación de acuerdo a sus productos y arquitecturas.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Se aceptará la presentación de como mínimo de 2 (dos) técnicos capacitados en la Provisión e instalación de dispositivos de Almacenamiento de Datos - Storage.

Consulta 47 - ÍTEM 1 Storage All Flash Cache de controladora

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice: Mínimo 576 GB
Podrían por favor aclarar si se está solicitando mínimo 576 GB por cada controladora de la solución. O si se solicitan 576 GB de caché TOTAL
El ÍTEM 1 Storage All Flash Solicita:
Mínimo 576 GB
La memoria tipo caché en los sistemas de almacenamiento tradicionales, consiste un método antiguo para acelerar la capacidad de respuesta lenta de los discos mecánicos. Además, el caché no determina el rendimiento de un sistema de almacenamiento. Dado que el rendimiento de los sistemas de almacenamiento NVMe está dado por la capacidad de IOPS, solicitar una cantidad mínima de caché para un sistema NVMe de última generación, estaría dirigiendo las especificaciones técnicas del proceso hacia un producto en particular de un fabricante en específico, restringiendo la posibilidad de participación de aquellos oferentes que representen sistemas de almacenamiento NVMe de última generación. Por lo tanto, solicitamos que este requerimiento mínimo de memoria caché de 576GB, sea eliminado o de caracter opcional.
Con el espíritu de proveerles y sustentar la información dada más arriba les compartimos la definición Técnicas de IOPS:
https://www.snia.org/education/online-dictionary/all?combine=IOPS&field_dict_cat_tid=All

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Existen varias marcas líderes a nivel mundial que utilizan este tipo de memoria para los sistemas de almacenamiento de última generación lo cual puede ser validado mediante los catálogos técnicos publicados por los mismos fabricantes como:
https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR
https://e.huawei.com/en/material/storage/all-flash-storage/f01ee520bde543ea970ce17d9471f3ef
https://www.hitachivantara.com/en-us/products/storage/flash-storage/enterprise/vsp-5000-series.html por lo cual solicitamos remitirse al pliego de bases y condiciones.

Consulta 48 - item 1 - caracteristicas de Servicios profesionales de Implementacion

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En cuanto al ítem 1 Storage All Flash, en las características de Servicios profesionales de Implementación solicitan que el oferente deberá́ contar con por lo menos, 1(UN) ingeniero certificado en la implementación y diseño, certificados emitidos por el fabricante para llevar a cabo las tareas citadas anteriormente, no se aceptaran diplomas de cursos completados, los mismos deberán ser personal estable de la empresa, con una antigüedad mínima demostrada a través de la planilla de aporte al IPS de al menos 6 meses. También será aceptado 1 (un) Ingeniero certificado del fabricante.
Al respecto consultamos:
a) solicitamos aclarar que el ingeniero certificado sea aceptado del fabricante y no necesariamente personal de la empresa, esto consultamos, por lo expresado en también será aceptado 1 (un) ingeniero del fabricante.
b) Solicitamos sea aceptado otras certificaciones equivalentes a la solicitada dado que cada fabricante propone su certificación de acuerdo a sus productos y arquitecturas

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: El pliego quedara redactado de la siguiente manera en el apartado de capacidad técnica:
PARA LA CONSULTA A): 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.
PARA LA CONSULTA B): también serán aceptadas certificaciones de acuerdo a los productos y arquitecturas de la marca ofertada.

Consulta 49 - ÍTEM 1 Storage All Flash Cache de controladora

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice: Mínimo 576 GB

Solicitamos Respetuosamente a la convocante aceptar soluciones de sistemas de almacenamiento que cuenten con una caché total de 768 GB o al menos 512 GB por controladora, esto para permitir una mayor cantidad de potencias oferentes y no limitar la participación, y en concordancia con lo establecido en el principio de igualdad y libre competencia según el Art. 4 inciso b) de la ley N.° 2051/2003 de contrataciones públicas

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Existen varias marcas líderes a nivel mundial que cumplen con el requerimiento mínimo solicitado lo cual puede ser validado mediante los catálogos técnicos publicados por los mismos fabricantes como: https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR https://e.huawei.com/en/material/storage/all-flash-storage/f01ee520bde543ea970ce17d9471f3ef https://www.hitachivantara.com/en-us/products/storage/flash-storage/enterprise/vsp-5000-series.html, por lo cual favor remitirse al pliego de bases y condiciones.

Consulta 50 - Experiencia

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

En la sección de Suministros Requeridos, Especificaciones Técnicas, Item N° 1, Storage All Flash, en el requerimiento Servicios profesionales de Implementación solicitan: El Oferente deberá demostrar experiencia específica en la marca del producto ofertado en el mercado nacional y/o internacional. Sera considerados contratos y/o facturas y/o constancias de ventas donde ese especifique la implementación de plataformas de almacenamiento, pudiendo ser estas documentaciones del fabricante, representante, partner o distribuidor autorizado de la marca ofertada... Solicitamos a la Convocante se acepte experiencia en provisión de equipos de Almacenamiento nacional y/o internacional sin exigencia de la marca ofertada, a fin de ampliar la experiencia de los oferentes en equipos de almacenamiento.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Debido a la criticidad de los servicios que correrán sobre hardware adquirido, es importante para el Banco que los técnicos que deben implantarlo conozcan la marca con el fin que se puedan realizar los trabajos en tiempo y forma, por ende, las certificaciones deben ser de la marca ofertada.

Consulta 51 - ÍTEM 1 Storage All Flash Procesador por Appliance

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice: Deberá contar con 4 CPU de 16 núcleos c/u como mínimo.

El rendimiento de los sistemas de almacenamiento se mide en IOPS, al solicitar cores se está direccionando a un fabricante en específico. Así también, la gran mayoría de los fabricantes actualmente tienden a no publicar la documentación de los cores que poseen debido a que no es una información relevante. Solicitamos que este requerimiento sea de carácter opcional o removido.

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A fin de lograr mejor participación, esta característica será excluida del pliego.

Consulta 52 - Idioma de la oferta

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Referente al Idioma de la oferta: La oferta deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañado de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay. La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y sin traducción. Consultamos sí podrían aceptar catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma inglés, sin traducción, por ser el idioma de manejo usual en el rubro tecnológico

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Será aceptado lo solicitado.

Consulta 53 - ÍTEM 1 Storage All Flash Reducción de datos del sistema

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

El fabricante debe garantizar por lo menos una tasa de reducción de 4 a 1 (cuatro 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. Se debe indicar en la oferta cómo se conseguirá esta tasa de reducción de datos mínima. El Sistema de almacenamiento deberá incluir las funcionalidades de deduplicación y compresión de datos para la totalidad de la caja.

Solicitamos se reemplace el término Garantizar por soportar debido a que las funcionalidades de reducción de datos ofrecidas en la industria actualmente se presentan en base al análisis de los datos a ser almacenados. Tener en cuenta que no es lo mismo la reducción de un archivo de video como de una carga de máquina virtual. En caso de que se mantenga la solicitud de una tasa de reducción garantizada se solicitamos al banco proveer los datasets a ser utilizados. O en su defecto como lo indicado al inicio de la consulta, se acepte soportar no así garantizar por parte del fabricante una tasa de reducción de 4 a 1.

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Se aclara que la tasa de reducción garantizada solicitada debe ser como máximo de 4 a 1 (cuatro a uno) para la solución ofertada, todo oferente interesado en los detalles de la infraestructura puede realizar la visita técnica respectiva para el relevamiento. Favor remitirse a la Adenda Numerada.

Consulta 54 - La solución de almacenamiento

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

La solución de almacenamiento propuesta debe admitir la creacion de multiples servidores NAS, cada servidor NAS debe ser escalable hasta 256TB de File System. Y debe proveerse sin incurrir en la adicion de componentes adicionales de hardware.
Se solicita a la convocante aclarar a que se refiere con "admitir la creacion de multiples servidores NAS"

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Se aclara que se refieren a instancias de entornos NAS.

Consulta 55 - ÍTEM 1 Storage All Flash Snapshots

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice: Debe poseer la capacidad de generar snapshot y clonado físico incluyendo la toma y la recuperación para toda la capacidad soportada por el equipo. El Snapshot, debe poder mantener múltiples copias de un mismo volumen origen.
Los snapshots deben ser escribibles y resincronizables en ambos sentidos, origen a destino y destino a origen.
Este Snapshot o copia de volumen debe tener la característica de ser exportable hacia cualquier nube pública que defina el banco en el futuro.
La solución debe proveer de manera nativa capacidades de funcionamiento Activo/Activo a nivel de storage.
La solución activo/activo debe permitir los volúmenes en estado R/W en ambos sitios al mismo tiempo.

El snapshot debería ser inmutable, no reescribible ya que esto presenta una grave falla de seguridad, puede causar que algún malware pueda sobre escribir un snapshot y que se pierda toda la data sin posibilidad de reestablecerla. Solicitamos que este punto sea modificado ya que representa una grave falta de seguridad para la convocante.

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A fin de lograr mejor participación, esta característica será excluida del pliego.

Consulta 56 - ARQUITECTURA

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

La arquitectura interna del almacenamiento no debe estar basada en sistemas operativos monolíticos, sino que debe estar basada en contenedores para flexibilizar las opciones de integración y servicio.
Se solicita a la convocante la aclaración de este punto cuando se refiere a sistemas operativos monolíticos.

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Sistemas operativos monolíticos se refiere a sistemas operativos dedicados.

Consulta 57 - PROCESADOR

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Procesador por Appliance
Deberá contar con 4 CPU de 16 núcleos c/u como mínimo.
Se solicita a la convocante que este requerimiento sea como valor máximo requerido lo que permitirá un mejor dimensionamiento de la solución y a su vez los Oferentes podrán ofertar equipamientos de la última generación disponible, en beneficio de la convocante.

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A fin de lograr mejor participación, esta característica será excluida del pliego.

Consulta 58 - snapshot

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Snapshot
La solución debe proveer de manera nativa capacidades de funcionamiento Activo/Activo a nivel de storage.
Se solicita a la convocante aclarar si el equipo debe ser implementada o solo debe proveer esta funcionalidad para su utilización a futuro.

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada. Dicha funcionalidad será implementada a futuro.

Consulta 59 - VIRTUALIZACION

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Virtualización de storage
Deberá contar con la capacidad de virtualización de almacenamiento externo (storage), para centralizar y extender las funcionalidades (replicación local, replicación remota, tiering, QoS, etc.) Y la administración del almacenamiento a través del equipo ofertado. En caso de requerir licencia adicional para esta funcionalidad, deberá garantizar la virtualización de un (1) sistema EMC VNX 5200.

Se solicita a la convocante aclarar el tamaño total a virtualidad y si la misma sería solo durante la fase de migración o este equipo quedaría de esta manera en forma definitiva.

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A fin de lograr mejor participación, esta característica será excluida del pliego.

Consulta 60 - REDUCCION DE DATOS

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Reducción de datos del sistema
El fabricante debe garantizar por lo menos una tasa de reducción de 4 a 1 (cuatro 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. Se debe indicar en la oferta cómo se conseguirá esta tasa de reducción de datos mínima. El Sistema de almacenamiento deberá incluir las funcionalidades de deduplicación y compresión de datos para la totalidad de la caja.
Sobre este punto, se solicita a la convocante que el fabricante deba garantizar como máximo una tasa de reducción de 4 a 1 (cuatro a uno), esto permitirá una competencia justa entre los distintos fabricantes y evitará que sean ofertados equipos con una cantidad mínima de discos físicos debido a una alta tasa de reducción. Ademas encontramos que uno de los únicos equipos que cumplen con ese requerimiento es el Dell EMC PowerStore.

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a la Adenda Numerada. Se aclara que la tasa máxima de reducción es de 4 a 1 (cuatro a uno).

Consulta 61 - CACHE

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Cache de controladora
Se solicita a la convocante aclarar si el tamaño de cache solicitado es por controlador o por el total del equipo.

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Se aclara que la cantidad de memoria cache solicitada es por cada controladora.

Consulta 62 - ÍTEM 1 Storage All Flash Snapshots

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice: Debe poseer la capacidad de generar snapshot y clonado físico incluyendo la toma y la recuperación para toda la capacidad soportada por el equipo. El Snapshot, debe poder mantener múltiples copias de un mismo volumen origen.
Los snapshots deben ser escribibles y resincronizables en ambos sentidos, origen a destino y destino a origen.
Este Snapshot o copia de volumen debe tener la característica de ser exportable hacia cualquier nube pública que defina el banco en el futuro.
La solución debe proveer de manera nativa capacidades de funcionamiento Activo/Activo a nivel de storage.
La solución activo/activo debe permitir los volúmenes en estado R/W en ambos sitios al mismo tiempo.

Solicitamos a la convocante que considere que al día de hoy existen un gran de proveedores de nube pública, siendo un mercado en constante crecimiento, es poco probable o nulo asegurar el correcto funcionamiento en la totalidad de las nubes públicas, solicitamos a la convocante que los snapshots o copias de volumen puedan contar con la característica de ser exportables hacia las nubes públicas más conocidas como AWS o Microsoft Azure.

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: A fin de lograr mejor participación, esta característica será excluida del pliego.

Consulta 63 - ÍTEM 1 Storage All Flash Funcionalidades de protección de datos, recuperación

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice: 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 de datos TCP/IP o FC. Debera 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.
Ciertos fabricantes de almacenamiento permiten la activación y desactivación de la funcionalidad de compresión y deduplicación en línea, esto permite al sistema de almacenamiento dar prioridad a la carga de entrada, acelerando la ingesta de datos en el sistema de almacenamiento para luego ser compromida y deduplicada.
Solicitamos a la convocante permitir funcionalidades de protección de datos activadas automáticamente de forma dinámica, esto para permitir una mayor cantidad de potenciales oferentes y no limitar la participación, y en concordancia con lo establecido en el principio de igualdad y libre competencia según el Art. 4 inciso b) de la ley N.° 2051/2003 de contrataciones públicas.

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Existen varias marcas líderes a nivel mundial que cumplen el requerimiento solicitado lo cual puede ser validado mediante los catálogos técnicos publicados por los mismos fabricantes como: https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR https://e.huawei.com/en/material/storage/all-flash-storage/f01ee520bde543ea970ce17d9471f3ef https://www.purestorage.com/la/docs.htmlitem=/type/pdf/subtype/doc/path/content/dam/pdf/en/datasheets/ds-flasharray-x.pdf https://www.hitachivantara.com/en-us/products/storage/flash-storage/enterprise/vsp-5000-series.html por lo cual solicitamos favor remitirse al pliego de bases y condiciones.

Consulta 64 - ÍTEM 1 Storage All Flash Funcionalidades de protección

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice: 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 de datos TCP/IP o FC. Debera 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.

Ciertos fabricantes de almacenamiento permiten la activación y desactivación de la funcionalidad de compresión y deduplicación en línea, esto permite al sistema de almacenamiento dar prioridad a la carga de entrada, acelerando la ingesta de datos en el sistema de almacenamiento para luego ser compromida y deduplicada. Solicitamos a la convocante permitir funcionalidades de protección de datos activadas automáticamente de forma dinámica, esto para permitir una mayor cantidad de potenciales oferentes y no limitar la participación, y en concordancia con lo establecido en el principio de igualdad y libre competencia según el Art. 4 inciso b) de la ley N.° 2051/2003 de contrataciones públicas

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Existen varias marcas líderes a nivel mundial que cumplen el requerimiento solicitado lo cual puede ser validado mediante los catálogos técnicos publicados por los mismos fabricantes como: https://www.ibm.com/downloads/cas/756WE4JR https://e.huawei.com/en/material/storage/all-flash-storage/f01ee520bde543ea970ce17d9471f3ef https://www.purestorage.com/la/docs.htmlitem=/type/pdf/subtype/doc/path/content/dam/pdf/en/datasheets/ds-flasharray-x.pdf https://www.hitachivantara.com/en-us/products/storage/flash-storage/enterprise/vsp-5000-series.html por lo cual solicitamos favor remitirse al pliego de bases y condiciones.

Consulta 65 - Prorroga de consultas

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Solicitamos a la Convocante puede extender el periodo de consultas a fin de realizar una mejor evaluación del llamado a fin de dar mayor participación a potenciales oferentes.

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Favor remitirse a las fechas establecidas en el portal SICP.

Consulta 66 - SOLUCION UNIFIED

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Debe ser una solución del tipo Unified, soportando protocolos block, VVols y file, y todos ellos de manera simultánea, y sin agregado de componentes, hardware o licencias adicionales. En caso de no poder proveer una solución del tipo unificada, deberán agregar controladoras NAS dedicadas del tipo cabezales externos/gateway que se conecten al storage y sean independientes de los servidores.

Se solicita a la convocante que este requerimiento sea opcional, debido a que dicha funcionalidad puede ser reemplazadas por soluciones separadas al almacenamiento. Esta solicitud permitirá a otros Oferentes ofertar equipamientos de la última generación y con ofertas mas adecuadas y económicas para la convocante

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Se aclara que son aceptados Gateway externos (servidores) para la funcionalidad solicitada, el proveedor deberá prever todo lo necesario para el correcto funcionamiento del mismo. Existen varias marcas líderes a nivel mundial que cumplen con el requerimiento solicitado.

Consulta 67 - ÍTEM 1 Storage All Flash Plazos de entrega de equipos

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Plazo de entrega del producto: 120 días corridos desde la firma del contrato.

Solicitamos se modifique el plazo a 90 días HABILES esto debido al faltante de componentes a nivel mundial de los fabricantes y los problemas de publico conocimiento con los contenedores y embarques

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Debido a que es indispensable contar lo antes posible con los equipos solicitados y considerando que no existe una gran diferencia entre 90 días hábiles y 120 corridos nos mantenemos en el plazo solicitado inicialmente.

Consulta 68 - ÍTEM 1 Storage All Flash Virtualización de storage

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022

Donde dice: Deberá contar con la capacidad de virtualización de almacenamiento externo (storage), para centralizar y extender las funcionalidades (replicación local, replicación remota, tiering, QoS, etc.) Y la administración del almacenamiento a través del equipo ofertado. En caso de requerir licencia adicional para esta funcionalidad, deberá garantizar la virtualización de un (1) sistema EMC VNX 5200.

Solicitamos Respetuosamente a la convocante que este ítem sea de carácter opcional ya que la gran mayoría de los fabricantes del mercado no cuentan con esta funcionalidad. Esto para permitir una mayor cantidad de potencias oferentes y no limitar la participación, y en concordancia con lo establecido en el principio de igualdad y libre competencia según el Art. 4 inciso b) de la ley N.° 2051/2003 de contrataciones públicas

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022

Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: favor remitirse a la Adenda Numerada 2. Se considera dicha funcionalidad como opcional.

Consulta 69 - Capacidad técnica técnicos certificados

Consulta	Fecha de Consulta	20-01-2022
Solicitamos se aclare cuantos técnicos certificados por el fabricante con antigüedad de 6 meses se requieren del oferente al momento de presentar la oferta.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-03-2022
Conforme a lo expuesto por dependencia requirente y responsable del servicio informamos que: Se aclara que se requieren 3 (tres) técnicos certificados por el fabricante de la marca ofertada con antigüedad mínima de 6 meses y 1 (un) ingeniero certificado en storage de la marca ofertada del oferente/fabricante.		