

Sección 2 – Anexo I

1. Criterios de evaluación

Para la Evaluación de las Ofertas, en primer lugar, se corroborará que las Propuestas presentadas incluyan toda la documentación obligatoria solicitada por el Pliego, cumpliendo los requerimientos indicados y en la forma que allí se establece.

Una vez analizado esto, con todas las ofertas que hayan cumplido con los requisitos anteriores, se procederá a realizar la evaluación del Sobre A: los antecedentes de la empresa según lo indicado en el apartado 2 del presente Anexo. Si no alcanza los requerimientos mínimos indicados para “Antecedentes” la oferta será rechazada.

Entre las ofertas aceptadas se evaluarán las soluciones técnicas propuestas en Sobre B de acuerdo con lo indicado en el apartado 3 del presente Anexo.

Una vez determinado el puntaje de los Antecedentes y el puntaje de la propuesta técnica de todas las ofertas aceptadas se procederá a la evaluación de la oferta económica la cual se describe en el apartado 4 del presente Anexo. Se realizará la puntuación de la oferta económica y la evaluación total, asignando un puntaje final. La oferta adjudicada será la de mayor puntaje final (Puntaje de la propuesta).

EVALUACIÓN TOTAL

Las Ofertas se ordenarán de acuerdo con la siguiente fórmula, de mayor a menor:

$$PTO_i = 10\% PA_i + 40\% PT_i + 50\% PE_i$$

Donde:

PTO_i = Puntaje Total de Oferta i

PA_i = Puntaje de los Antecedentes (Sobre A) del Oferente i

PT_i = Puntaje de la Propuesta Técnica (Sobre B) del Oferente i

PE_i = Puntaje de la Propuesta Económica (Sobre C) del Oferente i

10% es el ponderador de los Antecedentes

40% es el ponderador de la Propuesta Técnica

50% es el ponderador de la Propuesta Económica

2. SOBRE A: ANTECEDENTES DEL OFERENTE (Puntaje máximo: 100 puntos)

REQUISITOS DE EXPERIENCIA DE LA EMPRESA:

La empresa debe tener experiencia continua en los últimos 5 años en venta e implementación de soluciones de almacenamiento de datos. Se entiende por implementación, el proceso completo de montaje, instalación, configuración, migración de datos y soporte.

Se valorarán todos los antecedentes presentados por las empresas en los últimos cinco (5) años.

Factor	Descripción	Puntos
Antecedentes	Antecedente en los últimos 5 años en venta de soluciones de almacenamiento de datos, se valorará el tipo y porte del proyecto.	Máximo total 30 puntos. Máximo por proyecto 5 puntos. Mínimo 1 proyecto.
	Antecedente en los últimos 5 años en implementación de soluciones de almacenamiento de datos, se valorará el tipo y porte del proyecto.	Máximo total 70 puntos. Máximo por proyecto 5 puntos. Mínimo 1 proyecto.

El Oferente deberá comprobar la experiencia solicitada a través de su propio trabajo exclusivamente.

Los Oferentes deberán justificar documentalmente tener experiencia en la ejecución de proyectos de naturaleza y complejidad similar al proyecto Objeto del presente Llamado, a juicio del Contratante.

Completar la planilla que se presenta en Sección 3 – Formulario 1a - Antecedentes del Oferente

3. SOBRE B: EVALUACIÓN DE PROPUESTA TÉCNICA (Puntaje máximo: 100 puntos)

Se verificará que el Sobre B cumple con todos los requisitos definidos en los documentos del llamado.

Los rubros de la propuesta técnica se evaluarán de acuerdo con la ponderación que se establece en la siguiente tabla.

En cada rubro de la propuesta técnica se valorará el nivel de cumplimiento de los requisitos técnicos de los ítems que se describen. En el caso de los puntajes numéricos, se detalla el máximo que pueda obtener el Oferente en cada ítem.

Ítem a evaluar		Descripción	Puntaje máximo a asignar (100 puntos)
Renglón 1 – Equipos de almacenamiento de datos	Características generales	Cada solución podrá estar compuesta por hasta 2 equipos iguales cada una	Requisito Excluyente
		Solución de almacenamiento NVMe end-to-end, con la posibilidad de crecer en un futuro agregando discos y cajones en tecnología NVMe.	Requisito Excluyente
		La solución deberá contar con 400 TiB con una tolerancia a fallos mínima de 2 discos por equipo.	8
		Cada solución deberá contar con al menos 170.000 IOPS en la configuración propuesta	8
		Cada solución deberá poder crecer en un 25% de capacidad.	5
		No se aceptarían discos mayores a 15,36TB.	Requisito Excluyente
		Se deberá incluir todo el software o hardware adicional no requerido específicamente, necesario para el cumplimiento de las características solicitadas y las adicionales ofertadas. Tendrá el máximo puntaje si no se requiere nada adicional	8
		Se deberá incluir en la oferta todos los accesorios adicionales necesarios para dejar los productos de hardware y software instalados en correctas condiciones de funcionamiento (cables, conectores y otros accesorios que fueran necesarios)	Requisito Excluyente

		La solución completa no podrá ocupar más de 8U (unidades de rackeo) por Sitio.	10
	Arquitectura	Arquitectura general de la solución	13
		Deberá tener un mínimo de 2 (dos) controladoras por equipo, con posibilidad crecimiento Scale-Out de capacidad, procesamiento, conectividad y memoria cache, soportando protocolos Block, vVols y File (NFS versión 3 y 4, SMB versión 1, 2 y 3, vVols 2.0).	5
		La solución Scale-Out debe permitir la distribución de cargas entre appliances en forma transparente, maximizando la eficiencia de los recursos.	Requisito Excluyente
		Se valorará que soporte la coexistencia de pares de controladoras de diferentes modelos y/o generaciones dentro del mismo cluster.	2
		Cada equipo deberá tener un mínimo de 4 puertos fibre channel (FC) de 32Gbps por controladora con posibilidad de crecimiento no menor a 4 puertos más por controladora para el mismo modelo instalado.	Requisito Excluyente
		Cada equipo también deberá contar con 4 puertos Ethernet para conexiones NAS	2
		Cada equipo de la solución debe incluir discos de spare globales para reemplazo automático de discos en falla y reconstrucción automática.	Requisito Excluyente
		Deberá soportar crecimientos de capacidad de un disco físico.	2
		Cada solución deberá contar con al menos 4 procesadores Intel con la performance suficiente para soportar la solución propuesta y futuros crecimientos por par de controladoras o nodos	Requisito Excluyente
		Para cada solución la arquitectura propuesta debe proveer disponibilidad de al menos 99,9999%.	Requisito Excluyente
		La memoria cache de la solución propuesta deberá tener un mínimo 768GB disponible (Memoria DRAM. No ampliada mediante uso de SSDs).	2

		Deberá poseer protección por medio de batería de la memoria cache o contar con un mecanismo de almacenamiento no volátil ante una falla de energía eléctrica.	Requisito Excluyente
		Deberá incluir funciones de Zero Detect, Compresión y Deduplicación sin impacto en el rendimiento, activadas automáticamente para toda la capacidad, para los protocolos Block y File. Dichas funciones deben realizarse en línea y deberán estar licenciadas y disponibles para la totalidad de la capacidad.	Requisito Excluyente
		Los discos, módulos y puertos de Front-End, fuentes de alimentación, ventiladores, baterías y procesadores deben ser redundantes y hot-swap	Requisito Excluyente
		Las actualizaciones y ampliaciones de Hardware deben ser no disruptivas.	Requisito Excluyente
		Las actualizaciones de Software deben ser no disruptivas.	Requisito Excluyente
		Deberá incluir funciones de snapshots y thin-clones internos de datos. Las Snpashots deberán contar con funcionalidad de inmutabilidad sin posibilidad de editar ni eliminar por el período definido. Dichas funciones deberán estar licenciadas hasta su límite máximo.	Requisito Excluyente
		Deberá contar con una función de Call-Home para reportar fallas al fabricante en forma directa vía protocolo HTTPS	Requisito Excluyente
		Deberá incluir funciones de réplica remota nativa para datos Block, en modalidad sincrónica para ambientes Windows, Linux y VMware entre los 2 centros de datos de BPS.	Requisito Excluyente
	Administración y Monitoreo	Cumplimiento de requerimientos técnicos (Sección 4)	10
	Compatibilidad y Certificaciones	Cumplimiento de requerimientos técnicos (Sección 4)	Requisito Excluyente
	Seguridad	Cumplimiento de requerimientos técnicos (Sección 4)	Requisito Excluyente

Renglón 2: Servicio de instalación y puesta en marcha	Presentación de Plan de instalación y puesta en marcha	Plan de trabajo, detalle de actividades, plazos, entregables y técnicos que realizarán las actividades.	5
Renglón 3: Servicio de migración de datos	Presentación de un plan de migración de datos	Plan de trabajo, herramientas, metodologías, detalle de actividades, plazos, entregables y técnicos que realizarán las actividades.	15
Renglón 4 – Servicio de mantenimiento y soporte post Garantía para la infraestructura de la plataforma adquirida en el Renglón 1	Presentación de una plantilla de técnicos que atenderán el servicio.	Formación y experiencia de los técnicos sobre los equipos ofertados en el Renglón 1.	5

Completar la planilla que se presenta en Sección 3 – Formulario 2a – Planilla de Propuesta Técnica.

En el formulario se indican los ítems a ser evaluados y se solicita que se complete con el número de página de los documentos de la Propuesta Técnica, presentada en el Sobre B, donde se encuentra la información que justifica el cumplimiento del ítem relacionado. Es posible hacer las aclaraciones adicionales que se entiendan necesarias para el mejor entendimiento de la propuesta. En caso de ausencia de referencias, la Contratante se exime de evaluar el ítem, pudiendo descalificar la oferta si así lo considera.

4. SOBRE C: PUNTUACIÓN OFERTA ECONÓMICA **(Puntaje máximo: 100 puntos)**

La Oferta Económica se evaluará por el Monto Total de Comparación, establecidos por el oferente en el formulario 3 Resumen de Oferta Económica.

El Monto Total de Comparación está compuesto por:

- Monto Total Inicial (equivalente en U\$S): Precio total de Renglón 1, más el Precio total de Renglón 2 más el Precio total de Renglón 3 más imprevistos e IVA. (Celda D16 del Formulario 3)
- Monto Total del Renglón 4 (equivalente en U\$S): Precio del Renglón 4 más IVA para el período de 7 años. Este dependerá del Plazo de garantía del fabricante. (Celda D27 del Formulario 3)

A estos efectos, los montos en pesos uruguayos se convertirán a dólares americanos con el tipo de cambio Interbancario billete de 3 días antes de la apertura de ofertas.

Cada oferta económica válida (considerando el Monto Total de Comparación) recibirá una puntuación de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PE_i = \text{Max} \left\{ 100 * \left(1 - \left[\frac{OE_i - OE_{min}}{OE_{min}} \right] \right), 0 \right\}$$

Dónde:

PE_i = Puntaje Económico de la propuesta i

OE_i = Oferta Económica de la propuesta i

OE_{min} = Oferta mínima calculada como la menor de las Ofertas válidas.

Completar la planilla que se presenta en Sección 3 – Formulario 3 – Oferta Económica