

**Licitación Pública**  
**No. LPN-FIDE-COPRISAO/DARA-007-2017**

**ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO PARA CENTROS DE DATOS PRINCIPAL Y ALTERNO DARA**

**FUNDACION PARA LA INVERSION Y DESARROLLO DE EXPORTACIONES**  
**(FIDE)**

**CONVENIO COPRISAO/DARA-FIDE**

**Aclaratoria No.4**

En respuesta a la solicitud de aclaraciones de posibles oferentes al proceso en mención se comunica lo siguiente:

	<b>Lote</b>	<b>Ítem</b>	<b>Consulta</b>	<b>Aclaración Técnica</b>	<b>Enmienda</b>
<b>1</b>	<b>Lote 1: Plataforma de Virtualización</b>	Ítem 2: Software de Replicación de Máquinas Virtuales	Solicitamos aclarar si la replicación de los respaldos se realizará mediante software de SAN o por medio del software de respaldos, esto dado que no se garantiza la recuperación de los respaldos en el sitio remoto si se realiza una replicación vía SAN.	La replicación de los respaldos se realizara por medio del software de respaldos.	N/A
<b>2</b>			Ítem 1.2 indica que "se debe aprovisionar un espacio en la SAN de	Será el mismo que ocupen las VMs más críticas en cada SAN de	N/A

	Lote	Ítem	Consulta	Aclaración Técnica	Enmienda
			replicación como repositorio de estos respaldos". Cuál es el espacio en Tera Bytes que debe ser provisionado para este fin?	almacenamiento que defina la unidad de IT	
1	<b>Lote 2: Plataforma de Almacenamiento SAN ISCSI</b>	Ítem 1: Almacenamiento para Plataforma de Virtualización	En la sección "IOPs Totales" no se indica la cantidad de IOPs esperado. Por favor completar la información faltante	Aproximadamente +- 5%, 60 mil IOPS Sostenidos, se aclaró en Enmienda 2 LPN-FIDE-007-2017.	Enmienda 2 LPN-FIDE-007-2017
2		Ítem 2: Almacenamiento SAN Multi- Tiering	Consulta #1 Nuestra consulta razonada es la siguiente: El crecimiento de cache a través de discos de estado sólido es limitante en el número de proveedores que puedan ofrecer esta funcionalidad, lo que cierra la oportunidad de equipos igual o superiormente proveídos de capacidades y/o tecnologías mejores o equivalentes a la disposición de la FIDE. De hecho la funcionalidad de "autotiering" que solicitan	Se mantiene el requerimiento solicitado	N/A

	Lote	Ítem	Consulta	Aclaración Técnica	Enmienda
			<p>en el mismo equipo es prácticamente equivalente.</p> <p>El aumento de la memoria caché a través de memoria de placa (DIMMs), es decir memoria DDR4, es más eficiente comparado con cualquier disco de estado sólido existente, pues la memoria DDR4 es muchas (miles) de veces más rápida que la velocidad de los discos SSD, solo hay que hacer una ligera búsqueda en Google para verificar este hecho técnico.</p> <p>Nuestro equipos pueden crecer en memoria caché de placa (DDR4) y por sus características ya expresadas anteriormente - específicamente por su altísima velocidad - no se necesita crecer hasta cantidades en TBs para ofrecer un mejor rendimiento. Esto es más eficaz que crecer en memoria cache con discos</p>		

	Lote	Ítem	Consulta	Aclaración Técnica	Enmienda
			<p>de SSD aunque estos vayan en TBs. Podemos iniciar con 64 GB de memoria cache DDR4 hasta 256 GB de cache DDR4.</p> <p>Dado el razonamiento anterior, y con todo respeto, solicitamos lo siguiente, ¿Podemos ofrecer un equipo que crezca en memoria cache de placa DDR4, con las características presentadas con anterioridad, en lugar de crecer con discos SSD como se solicita en el pliego de licitación?</p>		
<b>3</b>			<p>Consulta #2</p> <p>En el sector del pliego de los equipo de almacenamiento se pide conectividad en los puertos a 10 Gbits. La consulta es, ¿podemos ofrecer interfaces (Trasceivers) SFP+ conector LC en estos puertos?</p>	<p>Se mantiene el requerimiento solicitado, tomando en consideración que los Switches 10 Gbps de la Red de Almacenamiento son 24 puertos 10GBASE-T</p>	N/A
<b>4</b>			<p>En la sección "Espacio requerido utilizable (no</p>	<p>Pueden ser discos SAS 10K Rpm</p>	N/A

	Lote	Ítem	Consulta	Aclaración Técnica	Enmienda
			espacio RAW)” solicita el uso de discos SSD y SAS NL 10Krpm. En vista que los discos NLSAS funcionan únicamente a 7.2 Krpm solicitamos aclarar si requieren discos NLSAS a 7.2 Krpm o discos SAS a 10Krpm.		
5			<p>En la sección “Tamaño de Cache extendida” solicitan 800 GB habilitados. En vista que esta tecnología de cache extendida solo aplica para una marca especifica se discrimina a otras marcas que no usan cache extendido pero que si usan otras tecnologías que aseguran mejores rendimientos que el cache extendido.</p> <p>Por lo antes expuesto respetuosamente solicitamos eliminar este requerimiento y hacer énfasis en que los almacenamientos cumplan con los rendimientos</p>	Se Mantiene el requerimiento original.	N/A

	Lote	Ítem	Consulta	Aclaración Técnica	Enmienda
			esperados por la institución.		
1	<b>Lote 3: Plataforma de Respaldo y replicación</b>	Ítem 1: Solución de Respaldo	<p>Las bases de licitación solicitan una controladora de discos PERC la cual es ofrecida únicamente por una marca de servidores siendo discriminatorio de otras marcas de igual o mejores características.</p> <p>En vista de que el requerimiento importante es que el servidor cuente con cierta cantidad de espacio en disco y usando tecnología RAID, solicitamos respetuosamente se cambie el requerimiento para que indique que la controladora no sea de una marca específica sino que cumpla con el tipo de arreglo RAID y con la cantidad de espacio indicado.</p>	Deberá de poseer una controladora de discos que permita crear el tipo de Raid solicitado con el espacio requerido	N/A
2		Ítem 2: Servidores de Administración de Plataforma	Las bases de licitación solicitan una controladora de discos PERC la cual es ofrecida únicamente por	Este ítem no especifica una controladora tipo PERC, Se deberá de poseer una controladora de discos que	N/A

	Lote	Ítem	Consulta	Aclaración Técnica	Enmienda
			<p>una marca de servidores siendo discriminatorio de otras marcas de igual o mejores características. En vista de que el requerimiento importante es que el servidor cuente con cierta cantidad de espacio en disco y usando tecnología RAID, solicitamos respetuosamente se cambie el requerimiento para que indique que la controladora no sea de una marca específica sino que cumpla con el tipo de arreglo RAID y con la cantidad de espacio indicado.</p>	<p>permita crear el tipo de Raid solicitado con el espacio requerido</p>	
<b>3</b>		Ítem 3: Software de Respaldo y Replicación	<p>Solicitamos aclarar si la replicación de los respaldos se realizará mediante software de SAN o por medio del software de respaldos, esto dado que no se garantiza la recuperación de los respaldos en el sitio</p>	<p>La replicación de los respaldos se realizará por medio del software de respaldos.</p>	N/A

	Lote	Ítem	Consulta	Aclaración Técnica	Enmienda
			remoto si se realiza una replicación vía SAN.		
4			En la sección "Funcionalidad Requerida" confirmar cual es la tecnología de virtualización de servidores especifica que usa el DARA a fin de definir una solución que se ajuste a dicha tecnología y con una relación costo / beneficio ventajosa para su institución.	Dara Utilizará tecnología de virtualización de Vmware y de Microsoft Hyper- V	
1	<b>Lote 6: Seguridad de Perimetral y de Aplicaciones Web</b>	Ítem 2: Equipo de seguridad de aplicaciones WAF	En el caso de ataques DDoS, ¿qué niveles del esquema OSI piensan proteger de los DDoS?	Se debe proteger la capa de Red y Aplicación	N/A
2			Para el almacenamiento de logs las bases solicitan 2 discos internos de 2TB requerimiento que solo puede ser cumplido por una marca especifica limitando de esta manera la competencia libre de otras marcas de mejor rendimiento. En vista de esto respetuosamente	El almacenamiento de logs podrá realizarse tanto en discos internos como externos sin afectar el performance del equipo y de forma tal que estos discos puedan ser configurados en modalidad RAID 1, en caso se ser externos se deberán de	



	Lote	Ítem	Consulta	Aclaración Técnica	Enmienda
			solicitamos que el requerimiento se ajuste para que almacenamiento de los logs pueda hacerse en discos internos, externos o ambos.	proveer los discos en la modalidad requerida	
<b>General</b>			FIDE gestionará dispensa de impuestos de introducción y dispensa de impuestos sobre la venta a los bienes que deberán ser importados?	De acuerdo a lo establecido en la Sección III, Anexo 2. Formato para presentar oferta económica, Lista de Precios., el precio de los bienes deberá incluir todos los impuestos, fletes y seguros hasta el lugar de destino convenido. Por lo anterior La Fundación para la Inversión y Desarrollo de Exportaciones (FIDE) pagará el monto total de la factura al adjudicatario del contrato.	N/A

FUNDACION PARA LA INVERSION Y DESARROLLO DE EXPORTACIONES (FIDE) CONVENIO COPRISAO/DARA-FIDE