

RESPUESTAS A PREGUNTAS Y/O ACLARACIONES INVITACIÓN No. 005

OBJETO: “Suministro e implementación de una solución integral de infraestructura tecnológica de hardware y software para el IDEAM, la cual se compone de servicios de instalación y configuración, prueba, puesta en funcionamiento, transferencia de conocimiento, estabilización, soporte y mantenimiento”.

Dando cumplimiento al cronograma establecido en los **TÉRMINOS DE REFERENCIA-TDR**, de la **INVITACIÓN PÚBLICA No. 005** del **FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD**, a continuación, se da respuesta a las observaciones formuladas a los TDR en los siguientes términos:

1. GINA AIDE AVILA:

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
1	<p>Observación No. 1 Documento: “117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005” Tema: “COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA” Página(s): 28 Texto: “La solución de Hiperconvergencia debe ser implementada como un nuevo Cluster y deber ser compatible con el clúster nutanix actual de acuerdo con lo definido en el anexo técnico, permitiendo a futuro utilizar “características de replicación nativa entre ellos”.</p> <p>Por lo anterior solicitamos Fiducoldex indicar cual hipervisor está utilizando el clúster actual (AHV, VMware ESXi, Hyper-V)</p>	<p>Se indica que el hipervisor utilizado es Nutanix Acropolis Hypervisor (AHV).</p>
2	<p>Observación No. 2 Documento: “117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005”</p>	<p>1) Se aclara que el crecimiento futuro se determinará a partir de la necesidad de gestión de información (procesamiento y</p>

Página 1 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Tema: "COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA" Página(s): 27 Texto: "El componente de hiperconvergencia deberá incluir los nodos necesarios²⁾ (mínimo 16 nodos) los cuales deben ser de última generación, proveer un crecimiento modular y escalable, garantizando el aprovisionamiento tanto de cómputo, memoria y almacenamiento. El software de hiperconvergencia debe ser compatible con la solución actual de hiperconvergencia con que cuenta la entidad basada en el fabricante nutanix, tal y como se ilustra en la siguiente imagen y³⁾ debe incluir el licenciamiento necesario para el correcto funcionamiento del clúster en general, por un término de 36 meses."</p> <p>Por lo anterior solicitamos Fiducoldex, aclarar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Cuál es el crecimiento esperado en los próximos años en términos de nodos adicionales? 2) ¿Qué edición o tipo de licenciamiento de Nutanix AOS y Prism utilizan actualmente y qué versión deberá licenciarse para el nuevo clúster? 3) ¿La versión del software AOS en el clúster actual será actualizada a futuro para garantizar compatibilidad con la nueva infraestructura? 4) ¿Cuál es la velocidad mínima de interconexión de red entre los nodos (por ejemplo, 10Gbps, 25Gbps, 40Gbps, 100Gbps)? 5) ¿Se requiere el uso de redes de baja latencia como RDMA o el soporte de Ethernet/Infiniband para mejorar el rendimiento de la infraestructura? 	<p>almacenamiento) que identifiquen los diferentes procesos de negocio.</p> <p>2) El licenciamiento Nutanix actual es NCI Ultimate y Prism NCM Pro, mínimo se debe garantizar el mismo nivel de licenciamiento y de acuerdo con el nuevo esquema de licenciamiento definido por el fabricante.</p> <p>3) Se aclara que periódicamente se realiza y se debe actualizar los componentes de software a las últimas versiones estables liberadas por el fabricante.</p> <p>4) Se aclara que la velocidad mínima de interconexión está establecida en el numeral 8. de las especificaciones técnicas del acápite COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA consignado en el Anexo 5. ANEXO TÉCNICO</p> <p>5) Se aclara que el presente proceso no incluye la funcionalidad de este tipo de redes, no obstante, el requerimiento definido para este aspecto es de carácter mínimo y el mismo puede ser mejorado.</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
3	<p>Observación No. 3 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005" Tema: "COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA" Página(s): 28</p> <p>Texto: "El Proveedor deberá entregar junto con su plan de trabajo, un listado de actividades que garanticen un análisis "Health Check" de desempeño de la plataforma de hiperconvergencia que opera actualmente. Esto con el fin de recomendar mejores prácticas y realizar acompañamiento a la Entidad en la remediación e implementación de esas recomendaciones y prácticas para optimizar la operación de la solución actual y garantizar un crecimiento eficiente."</p> <p>Por lo anterior solicitamos Fiducoldex, aclarar y/o indicar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Qué áreas específicas de la plataforma de hiperconvergencia deben ser cubiertas en el análisis "Health Check" (por ejemplo, ¿almacenamiento, red, virtualización)? 2) ¿Qué documentación actual sobre la plataforma está disponible para el análisis (por ejemplo, diagramas de arquitectura, configuraciones, registros de incidentes)? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Se indica que se debe realizar un análisis de salud de la plataforma de manera integral. 2) Contemplando lo establecido en el literal f. del numeral 2.2.7. SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN de los términos de referencia, se indica que se brindará acceso a las consolas de administración una vez se adjudique el proceso. Donde se puede validar o constatar la configuración, y tipología de la solución actual.
4	<p>Observación No. 4 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005" Tema: "COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA" Página(s): 30</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Se indica que el almacenamiento usable será de propósito específico para data estructurada y data no estructurada. 2) Se indica que las herramientas de monitoreo y administración que se requieren para gestionar

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Texto: "solución deberá estar compuesta por nodos y en una arquitectura modular para cumplir con un espacio mínimo requerido de 920 TB usables sin compresión, ni de duplicación o algoritmos de optimización, garantizando, con un nivel de protección de N+1, entendiendo esto como la capacidad de tolerar la falla de un componente que conforma la solución sin pérdida de datos ni de servicio".</p> <p>Por lo anterior solicitamos Fiducoldex, indicar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿El almacenamiento de 920 TB usables debe ser exclusivo para un tipo de datos o debe estar dividido en diferentes categorías (por ejemplo, archivos, bases de datos, imágenes, etc.)? 2) ¿Qué herramientas de monitoreo y administración se requieren para gestionar el crecimiento modular del clúster? 3) ¿El cliente tiene preferencia por discos SSD, HDD, o una combinación de ambos para optimizar costos y rendimiento? 4) ¿Cuál es la política de backup y replicación de datos que se espera para garantizar la integridad y disponibilidad de los datos almacenados? 	<p>el crecimiento modular del clúster deben ser las nativas incorporadas por el fabricante de la solución de hiperconvergencia ofertada.</p> <p>3) Se indica que se debe contemplar lo establecido en el literal <i>m.</i> de las especificaciones técnicas mencionadas en el numeral 2.2.3. COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE de los términos de referencia.</p> <p>4) Se informa que se cuenta con políticas de backup (Full Semanal, Incrementales diarios), y no se cuenta con políticas de replicación, no obstante, se contempla implementar las mismas en el largo plazo, sin embargo, debe tenerse en cuenta que las políticas de backups pueden ser ajustadas acorde con la implementación de la solución contemplando las necesidades de la Entidad.</p>
5	<p>Observación No. 5</p> <p>Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: "COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA"</p> <p>Página(s): 30</p> <p>Texto: "La arquitectura de la solución deberá ser un único filesystem, o suplirlo con la inclusión e implementación de un único Global Namespace".</p>	<p>1) Se indica que el requerimiento es "La arquitectura de la solución deberá ser un único filesystem, o suplirlo con la inclusión e implementación de un único Global Namespace" y no requiere integración especial diferente al requerimiento expresado en el literal <i>b.</i> del numeral 2.2.3. COMPONENTE: SOLUCIÓN DE</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Por lo anterior solicitamos Fiducoldex, indicar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿La infraestructura existente soporta o requiere algún tipo de filesystem específico o tiene algún requerimiento especial para integrarse con un Global Namespace? 2) ¿Se requerirá la integración de mecanismos de failover o conmutación por error en el Global Namespace para garantizar la continuidad del acceso a los datos en caso de fallos? 	<p><i>ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE</i> de los términos de referencia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) Se indica que el requerimiento establecido se indica en el literal <i>b.</i> del numeral 2.2.3. <i>COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE</i> de los términos de referencia.
6	<p>Observación No. 6</p> <p>Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: "COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA"</p> <p>Página(s): 30</p> <p>Texto: "La capacidad de cómputo de la solución deberá incluir la cantidad de procesadores y memoria RAM de última generación utilizada por el fabricante para la solución de almacenamiento hiperconvergente necesaria para garantizar la disponibilidad y óptimo funcionamiento de 920 TB de almacenamiento, así como soportar el nivel de protección N+1"</p> <p>Por lo anterior solicitamos Fiducoldex, indicar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Qué modelos y especificaciones de procesadores de última generación son recomendados por el fabricante para manejar una solución de almacenamiento hiperconvergente de 920 TB? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Se informa que el requerimiento está establecido en el ítem 2 del literal <i>l.</i> de las <i>Especificaciones Técnicas</i> a que se hace mención en el acápite <i>COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE</i> del <i>Anexo 5. ANEXO TÉCNICO.</i> 2) Se informa que el requerimiento está establecido en el ítem 1 del literal <i>l.</i> de las <i>Especificaciones Técnicas</i> a que se hace mención en el acápite <i>COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE</i> del <i>Anexo 5. ANEXO TÉCNICO.</i> 3) Se indica que el requerimiento debe ser validado con la matriz de compatibilidad del fabricante de tal manera que se garantice el correcto funcionamiento de la solución ofertada.

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	2) ¿Cuál es la cantidad mínima de memoria RAM recomendada por nodo para una solución que soporte 920 TB de almacenamiento, y cómo se distribuye esta memoria entre los diferentes nodos del clúster? 3) ¿Existen recomendaciones específicas del fabricante para la configuración de hardware que deben cumplirse para asegurar un rendimiento óptimo de la solución hiperconvergente?	Como complemento a esta respuesta se debe contemplar lo consignado en el literal <i>h.</i> del numeral 2.2.7. SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN de los términos de referencia.
7	<p>Observación No. 7 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005" Tema: "COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA" Página(s): 33 Texto: "Proporcionar administración de acceso e identidad (IAM) como un servicio integrado con soporte para usuarios locales, así como usuarios y grupos de Active Directory y LDAP." Por lo anterior solicitamos Fiducoldex, indicar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Qué métodos de integración proporciona la solución IAM para sincronizar usuarios y grupos desde Active Directory? 2) ¿Qué versiones de Active Directory son compatibles con la solución IAM y qué requisitos de configuración se deben cumplir para asegurar la interoperabilidad? 3) ¿Cómo maneja la solución IAM la sincronización de atributos de usuario y grupos desde Active Directory? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido y debe ser soportado y/o descrito en las características técnicas de la solución ofertada de tal manera que se dé cumplimiento a lo establecido en el literal <i>k.</i> de las especificaciones funcionales del numeral 2.2.3. COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE de los términos de referencia: "Proporcionar administración de acceso e identidad (IAM) como un servicio integrado con soporte para usuarios locales, así como usuarios y grupos de Active Directory y LDAP" 2) Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido y debe ser soportado y/o descrito en las características técnicas de la solución ofertada de tal manera que se dé cumplimiento a lo establecido en el literal <i>k.</i> de las especificaciones funcionales del numeral 2.2.3. COMPONENTE: SOLUCIÓN DE

Página 6 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
 PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>4) ¿Qué versiones y tipos de LDAP son compatibles con la solución IAM (por ejemplo, LDAPv3, OpenLDAP, etc.)?</p>	<p><i>ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE</i> de los términos de referencia: "Proporcionar administración de acceso e identidad (IAM) como un servicio integrado con soporte para usuarios locales, así como usuarios y grupos de Active Directory y LDAP"</p> <p>3) Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido y debe ser soportado y/o descrito en las características técnicas de la solución ofertada de tal manera que se dé cumplimiento a lo establecido en el literal k. de las especificaciones funcionales del numeral 2.2.3. COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE de los términos de referencia: "Proporcionar administración de acceso e identidad (IAM) como un servicio integrado con soporte para usuarios locales, así como usuarios y grupos de Active Directory y LDAP"</p> <p>4) Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido y debe ser soportado y/o descrito en las características técnicas de la solución ofertada de tal manera que se dé cumplimiento a lo establecido en el literal k. de las especificaciones funcionales del numeral 2.2.3. COMPONENTE: SOLUCIÓN DE</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
		<p><i>ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE</i> de los términos de referencia: "Proporcionar administración de acceso e identidad (IAM) como un servicio integrado con soporte para usuarios locales, así como usuarios y grupos de Active Directory y LDAP"</p>
8	<p>Observación No. 8 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005" Tema: "COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA" Página(s): 33 Texto: "Incluir un mecanismo propio de balanceo de acceso de los clientes entre sus interfaces front-end de red, permitiendo la distribución de las cargas de I/O entre los mismos y los nodos de la solución provista."</p> <p>Por lo anterior solicitamos Fiducoldex, indicar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Qué algoritmos de balanceo de carga están disponibles y cómo se configuran? 2) ¿Cómo se manejan las sesiones persistentes (stickiness) para asegurar que las solicitudes de un cliente específico sean dirigidas al mismo nodo si es necesario? 3) ¿Qué mecanismos de monitoreo y ajuste dinámico se utilizan para equilibrar las cargas de I/O en tiempo real? 4) ¿Qué medidas de seguridad se implementan en el balanceador de carga para proteger contra ataques y accesos no autorizados? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido y debe ser soportado y/o descrito en las características técnicas de la solución ofertada de tal manera que se dé cumplimiento a lo establecido en el literal f. de las especificaciones funcionales del numeral 2.2.3. COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE de los términos de referencia:" <i>Incluir un mecanismo propio de balanceo de acceso de los clientes entre sus interfaces front-end de red, permitiendo la distribución de las cargas de I/O entre los mismos y los nodos de la solución provista"</i> 2) Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido y debe ser soportado y/o descrito en las características técnicas de la solución ofertada de tal manera que se dé cumplimiento a lo establecido en el literal f. de las especificaciones funcionales del numeral 2.2.3.

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
		<p><i>COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE de los términos de referencia:"</i> <i>Incluir un mecanismo propio de balanceo de acceso de los clientes entre sus interfaces front-end de red, permitiendo la distribución de las cargas de I/O entre los mismos y los nodos de la solución provista"</i></p> <p>3) Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido y debe ser soportado y/o descrito en las características técnicas de la solución ofertada de tal manera que se dé cumplimiento a lo establecido en el literal f. de las especificaciones funcionales del numeral 2.2.3.</p> <p><i>COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE de los términos de referencia:"</i> <i>Incluir un mecanismo propio de balanceo de acceso de los clientes entre sus interfaces front-end de red, permitiendo la distribución de las cargas de I/O entre los mismos y los nodos de la solución provista"</i></p> <p>4) Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido y debe ser soportado y/o descrito en las características técnicas de la solución ofertada de tal manera que se dé</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
		<p>cumplimiento a lo establecido en el literal f. de las especificaciones funcionales del numeral 2.2.3. COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE de los términos de referencia:" <i>Incluir un mecanismo propio de balanceo de acceso de los clientes entre sus interfaces front-end de red, permitiendo la distribución de las cargas de I/O entre los mismos y los nodos de la solución provista"</i></p>
9	<p>Observación No. 9</p> <p>Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: "COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA"</p> <p>Página(s): 34</p> <p>Texto: "Contar con registros de auditoría de las acciones realizadas por los usuarios sobre los archivos o carpetas compartidas, estas acciones deben incluir eliminaciones, modificaciones, acceso, movimientos"</p> <p>Por lo anterior solicitamos Fiducoldex, indicar la documentación que está disponible para la configuración y administración de la solución de auditoría.</p>	<p>Se indica que la información y/o documentación requerida por el proveedor para el cumplimiento del requerimiento "Contar con registros de auditoría de las acciones realizadas por los usuarios sobre los archivos o carpetas compartidas, estas acciones deben incluir eliminaciones, modificaciones, acceso, movimientos" será suministrada por la entidad en la etapa de instalación y configuración de la solución ofertada.</p> <p>Como complemento a esta respuesta se debe contemplar lo consignado en el literal h. del numeral 2.2.7. SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN de los términos de referencia.</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
10	<p>Observación No. 10 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005" Tema: "COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA" Página(s): 40</p> <p>Texto: "El IDEAM requiere renovación de las suscripciones, incluyendo soporte por vigencia de 36 meses para: RedHat Integration Estándar: 8 actuales más 1 adicional, total nueve (9) RedHat Enterprise – Linux Server Standard: 25 actuales más 25 adicionales, total cincuenta (50) RedHat OpenShift Standard: 12 actuales más 7 adicionales, total diecinueve (19) "</p> <p>Por lo anterior solicitamos Fiducoldex, indicar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Cuál es la versión actual del RedHat Integration Estándar en uso y qué mejoras o actualizaciones están disponibles en la última versión? 2) ¿Qué las características específicas y módulos de RedHat Integration Estándar están en uso y cómo afectan a los requisitos de soporte? 3) ¿Cómo se gestionará la adición de 1 suscripción adicional a las 8 actuales, y cómo se integrará con la infraestructura existente? 4) ¿Qué versiones de RedHat Enterprise Linux están actualmente implementadas y cómo afecta esto a la renovación de suscripciones? 	<p>Respecto a la información solicitada en los numerales 1 al 5 de la observación, se debe tener en cuenta lo consignado en los literales f. y h. del acápite <i>SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</i> y en el acápite <i>EQUIPO DE TRABAJO</i> del Anexo 5. <i>AANEXO TÉCNICO</i></p> <p>De otra parte, la renovación y/o adquisición del licenciamiento se debe gestionar de acuerdo con las políticas del fabricante</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	5) ¿Qué versiones y configuraciones de RedHat OpenShift Standard están en uso y cómo se asegura la compatibilidad con las nuevas suscripciones?	

2. REDCOMPUTO LTDA

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
1	<p>Observación No. 11 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: <i>Carácter Financiero</i> Página(s): <i>"Nivel de Endeudamiento Menor o igual al 60%"</i></p> <p>Con el fin de ampliar la pluralidad de oferentes, amablemente solicitamos a la Entidad, ajustar los indicadores de esta manera:</p> <p>Nivel de Endeudamiento Menor o igual al 65%</p>	<p>El indicador está alineado con el objeto de la contratación, adicionalmente, en la medida que aumenta el valor máximo representa una mayor probabilidad de riesgo, por lo anterior, no es posible modificar el indicador de acuerdo con la solicitud.</p>

3. CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S.

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
1	<p>Observación No. 12 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p>	

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Tema: <i>Carácter Financiero</i> Página(s):</p> <p>Solicitamos a la entidad consideren <i>ajustar</i> el numeral 3.2.2.1. Verificación de Indicadores Financieros (Habilitante) específicamente los indicadores de Liquidez y de endeudamiento de los proponentes de la siguiente manera:</p> <p>Índice de <i>Liquidez</i> = $AC/PC \geq 1.3$ Nivel de endeudamiento = $PT / AT \leq 64\% \text{ o } 0.64$</p> <p>Lo anterior basados en el principio de igualdad, libre competencia, selección objetiva y que redunde en beneficio de transparencia, pilar fundamental dentro los lineamientos del Estado, en sus procesos de contratación.</p> <p>Finalmente, sugerimos evaluar la capacidad organizacional y demás indicadores positivos como complemento a la solicitud que sugiere el presente documento, con lo cual la entidad asegurará un proponente con experiencia y solidez en los productos y servicios a ofertar.</p>	<p>Los indicadores determinados en los términos de referencia garantizan que los proponentes habilitados cuenten con la capacidad de cumplir con sus obligaciones financieras en el corto plazo y con el grado de endeudamiento suficiente para mitigar la probabilidad de materialización de riesgos financieros que afecten la ejecución del objeto a contratar en la presente invitación.</p> <p>Respecto de los indicadores que aseguren que un proponente cuente con “la experiencia y solidez de los productos y servicios a ofertar”, los términos de referencia incluyen en el numeral 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO de la presente invitación lo correspondiente.</p>

4. COMWARE

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
1	<p>Observación No. 13 Documento: “117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005”</p> <p>Tema: 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO</p>	<p>Se acoge la observación y se aclara que el 75 % obedece a la sumatoria de las certificaciones</p>

Página 13 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Página(s): 71</p> <p>OBSERVACION 1: 3.2.3.1.1. Contratos ejecutados: dentro de los términos de referencia la entidad estipula lo siguiente:</p> <p style="background-color: yellow;">Las certificaciones deberán tener una cuantía igual o superior al 75% del valor del presupuesto oficial estimado.</p> <p>Entendemos que la entidad se refiere a que el total de las seis certificaciones requeridas debe, en conjunto, alcanzar o superar el 75% del presupuesto oficial.</p> <p>Agradeceríamos su confirmación para verificar si nuestra interpretación es correcta.</p>	<p>aportadas, es decir que una o varias de las seis (6) certificaciones sumen el 75% del presupuesto oficial.</p>
2	<p>Observación No. 14</p> <p>Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO</p> <p>Página(s): 71</p> <p>OBSERVACION 2: En aras de garantizar la pluralidad de oferentes solicitamos amablemente a la entidad modifique la experiencia habilitante de la siguiente manera:</p> <p>"Para habilitarse en el procedimiento de selección, el proponente acreditará la ejecución y recibido a satisfacción de máximo seis (6) CONTRATOS, allegando la certificación y/o acta de liquidación, que hayan sido suscritos dentro de los</p>	<p>No se acoge la observación, se informa que tal y como está establecido se mantiene las condiciones para los requisitos habilitantes de carácter técnico, teniendo en cuenta que lo solicitado por la entidad <u>promueve la pluralidad de oferentes, toda vez que podrán presentarse proponentes que hayan desarrollado proyectos en al menos tres de los cinco componentes requeridos en el presente proceso</u> (Componente de hiperconvergencia, Componente de almacenamiento definido por software, Componente de Switches para soluciones de hiperconvergencia y almacenamiento, Componente de</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>últimos (5) años anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, cuyos objetos y/o alcance estén directamente relaciona con el Suministro, instalación y configuración de soluciones de infraestructura tecnológica convergente y/o hiperconvergente compuesta por servidores, almacenamiento y cuyas características técnicas tengan relación con el Anexo No. 5 – Anexo Técnico”.</p> <p>Nuestra solicitud se basa en los siguientes puntos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliación de oportunidades para mayor competitividad: La actual experiencia habilitante restringe la participación de empresas o profesionales que, si bien cuentan con amplia experiencia en el sector, no cumplen específicamente con los parámetros establecidos. Al modificar este requisito, se fomentaría una mayor participación de competidores cualificados, promoviendo la competitividad y, por ende, la posibilidad de obtener ofertas más diversas y beneficiosas para la entidad. 2. Experiencia sustancial en áreas relacionadas: Si bien los criterios actuales se centran en un tipo específico de experiencia, consideramos que áreas de conocimiento o experiencia colaterales o relacionadas también son altamente relevantes para el éxito del proyecto. Ajustar los requisitos para incluir dichas áreas permitiría que empresas con experiencia diversa pero complementaria puedan aportar al proceso, sin comprometer la calidad del trabajo esperado. <p>Si bien la hiperconvergencia es una evolución de la convergencia, ambas comparten fundamentos comunes y se complementan en varios aspectos, por los cuales se debería considerar la experiencia en convergencia, el principal fundamento común es la base de las soluciones, ya que, tanto la convergencia</p>	<p>RedHat – Suscripciones y Servicios y Componente Instancias veeam backup).</p> <p>Vale la pena precisar que se tendrán en cuenta aquellas experiencias relacionadas con tecnología convergente.</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA								
	<p>como la hiperconvergencia buscan integrar múltiples componentes de infraestructura (computo, almacenamiento y red) en una única plataforma sobre la cual se puedan desplegar múltiples cargas de trabajo, de allí en adelante se derivan características en común entre estas dos soluciones, como lo son: Virtualización, simplificación, escalabilidad, alta disponibilidad, etc.</p> <p>Por lo anterior, solicitamos atentamente que se considere un ajuste en los requisitos de experiencia habilitante, de modo que se permita la participación de actores que cumplan con criterios de experiencia relacionados y pertinentes, pero con un enfoque más amplio.</p>									
3	<p>Observación No. 15 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: <i>Carácter Financiero</i> Página(s): 67</p> <p>3.2.2.1 Verificación de indicadores financieros (habilitante): dentro de los términos de referencia la entidad estipula lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="289 1019 1150 1182"> <thead> <tr> <th>INDICADOR</th> <th>FORMULA</th> <th>MARGEN SOLICITADO</th> <th>CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LIQUIDEZ</td> <td>Activo Corriente / Pasivo Corriente</td> <td>≥ 1.5 veces</td> <td>Se aplicará la fórmula del indicador, teniendo en cuenta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del proponente plural. El resultado debe cumplir con el margen solicitado (valor mínimo).</td> </tr> </tbody> </table>	INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES	LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1.5 veces	Se aplicará la fórmula del indicador, teniendo en cuenta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del proponente plural. El resultado debe cumplir con el margen solicitado (valor mínimo).	<p>El indicador de liquidez determinado en los términos de referencia garantiza que los proponentes habilitados tengan la capacidad para cumplir sus obligaciones financieras en el corto plazo, adicionalmente se cuenta con indicadores que garantizan que los proponentes cuenten con una situación financiera suficiente para mitigar la probabilidad de materialización de riesgos financieros que afecten la ejecución del objeto a contratar en la presente invitación.</p>
INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES							
LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1.5 veces	Se aplicará la fórmula del indicador, teniendo en cuenta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del proponente plural. El resultado debe cumplir con el margen solicitado (valor mínimo).							

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Por medio de la presente, nos permitimos solicitar formalmente el incremento del índice de liquidez exigido en el proceso MAYOR O IGUAL A 2.5. Consideramos que un ajuste en este criterio es esencial para garantizar que las empresas participantes cuenten con una adecuada solvencia financiera y puedan cumplir a cabalidad con los compromisos derivados del contrato.</p> <p>Nuestra solicitud se fundamenta en los siguientes puntos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mitigación de riesgos financieros: Un índice de liquidez más alto proporciona una mayor certeza sobre la capacidad de las empresas para cubrir sus obligaciones a corto plazo, lo que es especialmente importante en proyectos de gran envergadura o que requieren un manejo eficiente de recursos. Este ajuste reduciría el riesgo de incumplimientos o retrasos por problemas financieros, lo cual es crítico para el éxito del proyecto. 2. Garantía de estabilidad financiera: Un índice de liquidez elevado asegura que las empresas participantes tengan una sólida base financiera, lo cual es un indicador clave de estabilidad. Esto se traduce en una mayor confianza de que los oferentes podrán asumir las cargas financieras del contrato sin poner en riesgo la continuidad del proyecto. 3. Selección de empresas con mayor capacidad financiera: Al incrementar el índice de liquidez, se fomenta la participación de empresas más robustas financieramente, capaces de sostener operaciones a largo plazo y afrontar posibles imprevistos. Esto garantizaría que las propuestas recibidas provengan de entidades con la capacidad de financiar adecuadamente el proyecto, asegurando su correcta ejecución. 4. Alineación con las mejores prácticas del sector: En procesos de esta magnitud y complejidad, las mejores prácticas sugieren que los 	

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>participantes cuenten con índices de liquidez que aseguren su capacidad de respuesta frente a contingencias. Un ajuste en este parámetro contribuiría a alinearse con estándares internacionales que promueven la participación de empresas con mayor respaldo financiero.</p> <p>Por estas razones, solicitamos respetuosamente que se considere un incremento en el índice de liquidez requerido en el proceso. Con esta medida, se fortalecería la confianza en la capacidad de los contratistas para cumplir con las obligaciones pactadas y se garantizaría un mayor éxito en la ejecución del proyecto.</p>	
4	<p>Observación No. 16 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO"</p> <p>Tema: Equipo de Trabajo Página(s): 16</p> <p>OBSERVACION 1: 3.2.3.2. Presentación del Equipo mínimo de trabajo: dentro de los términos de referencia la entidad estipula lo siguiente:</p> <p>NOTA: Se debe garantizar todo el personal (profesional y técnico) necesario para dar cumplimiento a lo establecido en el documento denominado "Anexo Técnico Plataforma Tecnológica IDEAM".</p>	<p>No se acoge la observación, Se informa que contemplando que este no es un proceso contractual bajo la modalidad de consultoría, no se considera pertinente realizar el requerimiento de las hojas de vida de los profesionales que desempeñaran los diferentes roles dentro del equipo de trabajo dentro de la evaluación de las ofertas. Como acción o mecanismo para velar por el cumplimiento del futuro contratista de lo requerido se han establecido los correspondientes acuerdos de niveles de servicio.</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Dentro del anexo técnico mencionado la entidad indica:</p> <p>(...)</p> <p>Sobre todo, el personal requerido se debe tener en cuenta lo siguiente:</p> <p>a. Entregar a la Entidad, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la legalización y formalización del contrato, las hojas de vida (con los respectivos soportes documentales vigentes y legibles respectode documentos de identificación, formación académica y experiencia profesional) del equipo mínimo de trabajo que empleará en la ejecución del contrato. Respecto de la documentación en mención se debe contemplar:</p> <p>1) En cumplimiento a lo establecido en la Ley 842 de 2003, se debe poder a partir de la certificación de vigencia de la matrícula o tarjeta profesional expedida por la entidad que regule el ejercicio de la profesión, con una vigencia no mayor a treinta (30) días, la vigencia para ejercer la profesión de ingeniería.</p> <p>Solicitamos amablemente a la Entidad requerir los 4 perfiles descritos en la presentación de la oferta comercial, con el fin que se establezca un filtro mediante el cual se garantice que el futuro contratista cuenta con el personal especializado y capacitado para la ejecución del contrato.</p>	
5	<p>Observación No. 17 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO" Tema: Equipo de Trabajo Página(s): 16 OBSERVACIÓN 2:</p>	<p>Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido y puede ser mejorado. En complemento a esta respuesta debe tenerse en cuenta lo consignado en el acápite EQUIPO DE TRABAJO del Anexo 5. ANEXO TÉCNICO, respecto a: "Se debe garantizar todo el personal (profesional y técnico) necesario para dar cumplimiento a lo establecido en ALCANCE DEL OBJETO."</p>

NRO	PREGUNTA						RESPUESTA						
	Ingeniero de implementación Red Hat	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de telecomunicaciones o Ingeniería en telemática o Afines según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Certificación técnica vigente del fabricante de Ingeniero Red Hat	Cuatro (4) años	Tres (3) años de experiencia relacionada con la implementación de Red Hat	100% durante la implementación de Red Hat.	<p>Como mínimo se debe contar con el personal que se menciona a continuación, el cual debe cumplir con los requisitos de perfil y disponibilidad establecida, sin embargo, como ya se mencionó se debe disponer de todo el personal que se requiera para el cumplimiento del objeto contractual con la calidad y oportunidad requerida en cumplimiento de las obligaciones pactadas y contemplando los acuerdos de niveles de servicio establecidos"</p> <p>En cuanto a la certificación requerida para el perfil de implementador Red Hat y teniendo en cuenta el licenciamiento solicitado por la entidad, solicitamos amablemente que la certificación requerida sea "Red Hat Delivey Specialist – container Platform Deployment" y de esta forma hacer énfasis sobre lo que la entidad requiere puntualmente, ya que, el fabricante Red Hat maneja diferentes certificaciones técnicas enfocadas en diferentes soluciones de su portafolio.</p>						
6	<p>Observación No. 18 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO" Tema: Equipo de Trabajo Página(s): 16 OBSERVACION 3:</p> <table border="1" data-bbox="285 1024 1083 1198"> <tr> <td data-bbox="285 1024 415 1198">Ingeniero de implementación: Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2</td> <td data-bbox="415 1024 562 1198">Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de telecomunicaciones o Ingeniería en telemática o Afines según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento</td> <td data-bbox="562 1024 709 1198">Certificación técnica vigente del fabricante de Hiperconvergencia ofertado, en nivel profesional y servicios</td> <td data-bbox="709 1024 785 1198">Cuatro (4) años</td> <td data-bbox="785 1024 961 1198">Dos (2) años de experiencia relacionada con la implementación de la hiperconvergencia ofertada.</td> <td data-bbox="961 1024 1083 1198">100% durante la implementación de Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2</td> </tr> </table>						Ingeniero de implementación: Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de telecomunicaciones o Ingeniería en telemática o Afines según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Certificación técnica vigente del fabricante de Hiperconvergencia ofertado, en nivel profesional y servicios	Cuatro (4) años	Dos (2) años de experiencia relacionada con la implementación de la hiperconvergencia ofertada.	100% durante la implementación de Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2	<p>Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido . En complemento a esta respuesta debe tenerse en cuenta lo consignado en el acápite EQUIPO DE TRABAJO del Anexo 5. ANEXO TÉCNICO, respecto a: "Se debe garantizar todo el personal (profesional y técnico) necesario para dar cumplimiento a lo establecido en ALCANCE DEL OBJETO.</p> <p>....</p> <p>Como mínimo se debe contar con el personal que se menciona a continuación, el cual debe cumplir con los requisitos de perfil y disponibilidad establecida, sin embargo, como ya se mencionó se debe disponer de todo el personal que se requiera para el</p>
Ingeniero de implementación: Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de telecomunicaciones o Ingeniería en telemática o Afines según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Certificación técnica vigente del fabricante de Hiperconvergencia ofertado, en nivel profesional y servicios	Cuatro (4) años	Dos (2) años de experiencia relacionada con la implementación de la hiperconvergencia ofertada.	100% durante la implementación de Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2								

Página 20 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

Defensor del Consumidor Financiero de la FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR S.A. – FIDUCOLDEX – Dra. Liliana Otero Álvarez (Principal) y Dra. Lina Rocio Gutiérrez (Suplente) ubicadas en la Carrera 13 # 73 – 34 Oficina 202 Edificio Catania de la ciudad de Bogotá D.C. PBX (601) 8088017 y 3137993800. e-mail: defensorfiducoldex@umobogados.com; Horario de atención: de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. de lunes a viernes en jornada continua. Si Usted requiere información adicional acerca de la Defensoría del Consumidor Financiero de FIDUCOLDEX S.A., consúltenos de forma telefónica al teléfono (601) 3275500, diríjase directamente a nuestras oficinas ubicadas en la Calle 28 No. 13A– 24 Piso 6, en la ciudad de Bogotá D.C., o al correo electrónico fiducoldex@fiducoldex.com.co. Las funciones del Defensor del Consumidor son las que corresponden al artículo 13 de la Ley 1328 de 2009, y demás normas que la reglamentan y que se relacionan a continuación: 1.- Atender de manera oportuna y efectiva a los consumidores financieros de las entidades correspondientes. 2.- Conocer y resolver en forma objetiva y gratuita para los consumidores, las quejas que éstos le presenten; 3.- Actuar como conciliador entre los consumidores financieros y la respectiva entidad vigilada en los términos indicados en la Ley 640 de 2001, su reglamentación, o en las normas que la modifiquen o sustituyan; 4.- Ser vocero de los consumidores financieros ante la respectiva entidad vigilada. 5.- Efectuar recomendaciones a la entidad vigilada relacionadas con los servicios y la atención al consumidor financiero, y en general en materias enmarcadas en el ámbito de su actividad; 6.- Proponer a las autoridades competentes las modificaciones normativas que resulten convenientes para la mejor protección de los derechos de los consumidores financieros; y. 7.- Las demás que le asigne el Gobierno Nacional y que tengan como propósito el adecuado, desarrollo del SAC.

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Se solicita amablemente a la entidad y teniendo en cuenta que los puntos 1 y 2 son en los que se centra gran parte de las cargas de trabajo de la entidad, solicitar que el ingeniero implementador de estas soluciones cuente con especialización en seguridad informática y de esta forma la entidad se pueda ver beneficiada con el uso de estas prácticas de seguridad.</p>	<p><i>cumplimiento del objeto contractual con la calidad y oportunidad requerida en cumplimiento de las obligaciones pactadas y contemplando los acuerdos de niveles de servicio establecidos”.</i></p> <p>El perfil solicitado por la Entidad es lo suficientemente amplio para dar cumplimiento a este requerimiento.</p>
7	<p>Observación No. 19 Documento: “117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005”</p> <p>Tema: 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO Página(s): 69</p> <p>OBSERVACION 4: 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO: dentro de los términos de referencia la entidad estipula lo siguiente:</p> <p>c. El oferente deberá presentar el Certificado del fabricante no mayor a treinta (30) días antes del cierre del proceso, donde lo acredite para prestar el servicio de soporte (centro de servicios) sobre los bienes de los componentes (Componente de hiperconvergencia, Componente de almacenamiento definido por software, Componente de Switches para soluciones de hiperconvergencia y almacenamiento). durante el término de la garantía ofrecida o presentar carta de compromiso donde especifique que de ser adjudicado entregará contrato de soporte del fabricante sobre los bienes ofertados durante el término de la garantía ofrecida o presentar carta de compromiso donde especifique que de ser adjudicado entregará contrato de soporte con el centro de servicios autorizado por el fabricante, sobre los bienes/elementos ofertados durante el término de la garantía ofrecida.</p>	<p>Se manifiesta que de acuerdo con lo expuesto por el interesado no se identifica cual es la observación que se realiza.</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
8	<p>Observación No. 20 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO Página(s): 69</p> <p>OBSERVACION 5: Me permito dirigirme a usted con el debido respeto para solicitar la reconsideración del requisito de contar con un centro de servicio en Colombia o Bogotá dentro del proceso lo anterior obedece al Soporte a través del fabricante o terceros autorizados: Contamos con el respaldo de [nombre del fabricante], quien ofrece soporte técnico a través de una red global de centros de servicio autorizados y certificados, lo que asegura la calidad y rapidez en las respuestas a cualquier eventualidad que pudiera surgir. Este modelo de soporte ha demostrado ser eficiente en diversos proyectos a nivel internacional y garantiza la misma o mayor efectividad que un centro de servicio local.</p> <p>Así mismo, la optimización de recursos y costos: Permitir el soporte a través del fabricante o terceros autorizados permite optimizar los recursos, reduciendo costos operativos sin comprometer la calidad del servicio. Esto resulta beneficioso tanto para las partes contratantes como para la entidad contratante, ya que se garantiza el acceso a un servicio técnico especializado, de manera ágil y eficaz, sin la necesidad de establecer infraestructura adicional en la región.</p> <p>Por otro lado, Flexibilidad y cumplimiento de altos estándares: El modelo de soporte brindado por el fabricante o por terceros autorizados cuenta con las</p>	<p>Se aclara que de acuerdo con lo expuesto por el interesado se informa que contemplando lo consignado en el literal c. del numeral 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO de los términos de referencia no hay referencia explícita a una ubicación del centro de servicio.</p>

Página 22 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>mismas garantías y estándares de calidad que cualquier centro de servicio local. Además, este esquema flexible se adapta a las necesidades del cliente, brindando soporte remoto y en sitio, según las circunstancias específicas, y con repuestos oficiales de fábrica.</p> <p>Por lo anterior, respetuosamente solicitamos que el requisito de contar con un centro de servicio en Colombia o Bogotá sea modificado, permitiendo que el soporte técnico sea ofrecido a través de [nombre del fabricante] o un tercero autorizado por este, garantizando así un servicio de calidad y conforme a los estándares exigidos por el proceso.</p>	
9	<p>Observación No. 21 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO Página(s): 69</p> <p>OBSERVACION 6: "REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO" ítem b.</p> <p>Observación: Se solicita amablemente a la entidad, permitir Catálogos y/o links públicos del fabricante por medio del cual se pueda verificar el cumplimiento técnico punto a punto, a través de cual el comité técnico evaluador verificara el cumplimiento del anexo técnico.</p>	<p>Aclarando que no se tiene relación alguna entre lo observado con lo consignado en literal <i>b.</i> del numeral 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO, sino lo consignado en el literal <i>a.</i>, no se acepta referencias a enlaces (links) a sitios o páginas, sino que se debe anexar los CATALOGOS respectivos de los bienes ofertados.</p>
10	<p>Observación No. 22</p>	

Página 23 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO"</p> <p>Tema: COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE</p> <p>Página(s): 3 y 4, y 4 a 7, respectivamente</p> <p>OBSERVACION 7: Observación General ITEM 1 y 2. ANEXO TECNICO.</p> <p>Es de nuestro entender que las soluciones requeridas tanto para el ítem 1 (SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA) como para el ítem 2 (SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE) son soluciones que serán desplegadas como clústeres independientes a los actuales, pero que a su vez deben tener compatibilidad con los mismos. Solicitamos amablemente a la entidad informar si nuestro entendimiento es correcto.</p>	<p>Se indica que su entendimiento es correcto, no obstante, se debe dar cumplimiento a las especificaciones técnicas y funcionales consignadas en los documentos del proceso.</p>

5. HEIMCORE SAS

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
1	<p>Observación No. 23</p> <p>Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO"</p> <p>Tema: COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA</p>	<p>Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido, por ende, no se acoge la observación, toda vez que el oferente puede ofertar discos con las capacidades descritas. .</p>

Página 24 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Página(s): 3 y 4</p> <p>Observación 1</p> <p>Se solicita a la entidad que, en el ítem 2.2.2 "COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA" del pliego de condiciones, en las especificaciones técnicas del clúster de Hiperconvergencia, se permita la oferta de discos NVMe con capacidades de 7,68 TB y/o 15,36 TB. La especificación actual solo menciona la capacidad de 7,68 TB con un número mínimo de 12 discos, lo que limita innecesariamente la flexibilidad de los proponentes.</p> <p>Permitir la opción de discos NVMe de 15,36 TB (en lugar de 12 discos de 7,68 TB) no solo facilita una mayor flexibilidad en la propuesta, sino que también garantizará que se cumpla la misma capacidad total, sin comprometer la arquitectura del sistema ni el servicio ofrecido. Esta modificación asegura que todos los proponentes puedan ofrecer soluciones óptimas y competitivas, adaptadas a sus capacidades tecnológicas y modelos de negocio, sin alterar el rendimiento ni la funcionalidad requerida.</p>	
2	<p>Observación No. 24</p> <p>Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO"</p> <p>Tema: COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA</p> <p>Página(s): 3 y 4</p> <p>Observación 2</p>	<p>No se acoge la observación, toda vez que se debe tener en cuenta que el tamaño del disco de 960GB contemplado en este ítem busca cubrir las necesidades futuras del sistema hiperconvergente como lo es la generación de Logs, archivos temporales y flexibilidad para las futuras actualizaciones (características propias de un sistema de hiperconvergencia).</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Se solicita a la entidad que, en el ítem 2.2.2 "COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA" del pliego de condiciones, modifique las especificaciones técnicas del clúster de Hiperconvergencia para no limitar la oferta exclusivamente a discos de Boot tipo M.2 SSD de 960 GB. En lugar de esto, se solicita permitir la oferta de discos de Boot tipo M.2 con capacidades de 512 GB, ya que esta capacidad es suficiente para cumplir con los requisitos de arranque establecidos.</p> <p>Esta modificación permitirá una mayor flexibilidad en las propuestas y garantizará la competencia entre los oferentes, sin afectar el rendimiento o la funcionalidad del clúster. Permitir opciones de discos M.2 SSD de 512 GB y/o 960 GB asegurará que los proponentes puedan ofrecer soluciones más ajustadas a sus capacidades tecnológicas, manteniendo la integridad y eficacia del sistema propuesto.</p>	
3	<p>Observación No. 25 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: 2.2.7 "SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN" Página(s): 41 Observación 3</p> <p>Se solicita a la entidad que en el ítem 2.2.7 "SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN" del pliego de condiciones incluya una especificación clara sobre quién debe realizar los servicios profesionales de implementación, instalación y configuración, ya que actualmente no se menciona.</p>	<p>No se acoge la observación, se informa que lo observado está contemplado en el literal h. "Realizar la instalación de los bienes que hacen parte de cada uno de los componentes de la solución adquirida de acuerdo con el cronograma elaborado por el proveedor y aprobado por la Entidad en las condiciones técnicas establecidas por el fabricante,</p>

Página 26 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Es fundamental que estos servicios sean ejecutados por el fabricante de la solución o por un partner certificado y avalado por dicho fabricante, tanto para el hardware como para el software de Hiperconvergencia.</p> <p>Proponemos incluir el siguiente requerimiento:</p> <p>"El despliegue de la solución debe ser realizado por el fabricante de la solución o por un partner certificado y avalado por el fabricante, tanto para el hardware como para el software de Hiperconvergencia. Esta exigencia aplica a los dos clústeres de procesamiento y almacenamiento, garantizando así la calidad, soporte adecuado y cumplimiento de las mejores prácticas en la implementación de la solución."</p> <p>Esta inclusión asegurará que los servicios sean realizados por personal con la certificación, experiencia y conocimientos necesarios para una correcta implementación, lo que redundará en la calidad y confiabilidad del proyecto.</p>	<p><i>y en conjunto con el equipo minino de trabajo establecido para la instalación (Numeral 6 EQUIPO DE TRABAJO), configuración y puesta en marcha en los racks destinados para tal fin. Esta actividad se debe adelantar durante los cuarenta y cinco (45) días calendario destinados al proceso de importación de equipos que inicia con el perfeccionamiento del contrato y firma del acta de inicio, la Entidad contempla realizar seguimiento semanal al avance de este compromiso" del acápite SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN y en el acápite EQUIPO DE TRABAJO del Anexo 5. Anexo Técnico.</i></p> <p><i>...sin embargo, se debe disponer de todo el personal que se requiera para el cumplimiento del objeto contractual con la calidad y oportunidad requerida en cumplimiento de las obligaciones pactadas y contemplando los acuerdos de niveles de servicio establecidos".</i></p>
4	<p>Observación No. 26 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p>	<p>No se acoge la observación, se informa que tal y como está establecido se mantiene las condiciones para los requisitos habilitantes de carácter técnico, teniendo en cuenta que lo solicitado por la entidad</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Tema: 3.2.3 "REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO" Página(s): 69</p> <p>Observación 4</p> <p>Se solicita a la entidad que, en el ítem 3.2.3 "REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO" del pliego de condiciones, ajuste los requisitos habilitantes de carácter técnico para asegurar que los oferentes cuenten con la experiencia necesaria en soluciones de Hiperconvergencia, conectividad y backup, componentes clave en el presente proceso. Actualmente, permitir la participación de oferentes sin experiencia verificada en el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de estas soluciones podría comprometer la calidad y la seguridad del proyecto.</p> <p>Para garantizar que los oferentes tengan la experiencia y respaldo necesarios, solicitamos elevar el nivel de membresía exigido como requisito habilitante, estableciendo que los oferentes deben contar con al menos uno de los dos niveles más altos de membresía en las siguientes categorías:</p> <p>Solución de Hiperconvergencia ofertada Solución de Conectividad o Switches Solución de Backup</p> <p>Es importante destacar que existen múltiples oferentes con estos niveles de membresía sugeridos, lo cual asegura la pluralidad de participantes y fomenta una competencia sana y justa. Al exigir estos niveles de membresía, la entidad se asegura de que los proponentes estén debidamente certificados y avalados por</p>	<p>promueve la pluralidad de oferentes, toda vez que podrán presentarse proponentes que hayan desarrollado proyectos en al menos tres de los cinco componentes requeridos en el presente proceso (Componente de hiperconvergencia, Componente de almacenamiento definido por software, Componente de Switches para soluciones de hiperconvergencia y almacenamiento, Componente de RedHat – Suscripciones y Servicios y Componente Instancias veeam backup).</p>

Página 28 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>los fabricantes, lo que reduce significativamente los riesgos de pérdida de información, fallas operativas o daños causados por falta de experiencia.</p> <p>Esta medida no solo garantiza que la entidad contrate a un proveedor altamente capacitado y confiable, sino que también mantiene la pluralidad de oferentes, promoviendo la participación de empresas con probada trayectoria y respaldo en la implementación de estas tecnologías críticas.</p>	
5	<p>Observación No. 27 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO"</p> <p>Tema: COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA" Página(s): 3 y 4</p> <p>Observación 5 Se solicita a la entidad que, en el ítem "COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA" del Anexo 5 "Anexo Técnico", en las especificaciones técnicas del clúster de Hiperconvergencia, se permita la oferta de discos NVMe con capacidades de 7,68 TB y/o 15,36 TB. La especificación actual solo menciona la capacidad de 7,68 TB con un número mínimo de 12 discos, lo que limita innecesariamente la flexibilidad de los proponentes. Permitir la opción de discos NVMe de 15,36 TB (en lugar de 12 discos de 7,68 TB) no solo facilita una mayor flexibilidad en la propuesta, sino que también garantizará que se cumpla la misma capacidad total, sin comprometer la arquitectura del sistema ni el servicio ofrecido. Esta modificación asegura que todos los proponentes puedan ofrecer soluciones óptimas y competitivas,</p>	<p>Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido, por ende, no se acoge la observación, toda vez que el oferente puede ofertar discos con las capacidades descritas.</p>

Página 29 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	adaptadas a sus capacidades tecnológicas y modelos de negocio, sin alterar el rendimiento ni la funcionalidad requerida.	
6	<p>Observación No. 28 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO "</p> <p>Tema: SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN Página(s): 12 y 13</p> <p>Observación 6 Se solicita a la entidad que en el ítem "SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN" del Anexo 5 "Anexo Técnico", incluya una especificación clara sobre quién debe realizar los servicios profesionales de implementación, instalación y configuración, ya que actualmente no se menciona. Es fundamental que estos servicios sean ejecutados por el fabricante de la solución o por un partner certificado y avalado por dicho fabricante, tanto para el hardware como para el software de Hiperconvergencia.</p> <p>Proponemos incluir el siguiente requerimiento:</p> <p>"El despliegue de la solución debe ser realizado por el fabricante de la solución o por un partner certificado y avalado por el fabricante, tanto para el hardware como para el software de Hiperconvergencia. Esta exigencia aplica a los dos clústeres de procesamiento y almacenamiento, garantizando así la calidad,</p>	<p>No se acoge, se informa que lo observado está contemplado que dentro de lo consignado en el literal h. "Realizar la instalación de los bienes que hacen parte de cada uno de los componentes de la solución adquirida de acuerdo con el cronograma elaborado por el proveedor y aprobado por la Entidad en las condiciones técnicas establecidas por el fabricante, y en conjunto con el equipo mínimo de trabajo establecido para la instalación (Numeral 6 EQUIPO DE TRABAJO), configuración y puesta en marcha en los racks destinados para tal fin. Esta actividad se debe adelantar durante los cuarenta y cinco (45) días calendario destinados al proceso de importación de equipos que inicia con el perfeccionamiento del contrato y firma del acta de inicio, la Entidad contempla realizar seguimiento semanal al avance de este compromiso." del acápite SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN y en el acápite EQUIPO DE TRABAJO del Anexo 5. Anexo Técnico.</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>soporte adecuado y cumplimiento de las mejores prácticas en la implementación de la solución."</p> <p>Esta inclusión asegurará que los servicios sean realizados por personal con la certificación, experiencia y conocimientos necesarios para una correcta implementación, lo que redundará en la calidad y confiabilidad del proyecto.</p>	
7	<p>Observación No. 29 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO"</p> <p>Tema: EQUIPO DE TRABAJO Página(s): 16</p> <p>Observación 7</p> <p>Se solicita a la entidad que, en el ítem "EQUIPO DE TRABAJO" del Anexo 5 "Anexo Técnico", ajuste los requisitos del ingeniero de implementación de Hiperconvergencia y almacenamiento. Actualmente, se requiere que el ingeniero cuente con una certificación técnica vigente del fabricante de la solución de Hiperconvergencia ofertada, en nivel profesional y de servicios, lo cual avala sus conocimientos en la instalación de Hiperconvergencia y Virtualización.</p> <p>Sin embargo, dado que la entidad también está contratando una solución de Almacenamiento Hiperconvergente, es fundamental que el ingeniero posea no solo las certificaciones en Hiperconvergencia y Virtualización, sino también una certificación vigente a nivel de almacenamiento. Esto garantizará que el</p>	<p>Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido En complemento a esta respuesta debe tenerse en cuenta lo consignado en el acápite <i>EQUIPO DE TRABAJO</i> del Anexo 5. <i>ANEXO TÉCNICO</i>, respecto a: "<i>Se debe garantizar todo el personal (profesional y técnico) necesario para dar cumplimiento a lo establecido en ALCANCE DEL OBJETO.</i></p> <p>....</p> <p><i>Como mínimo se debe contar con el personal que se menciona a continuación, el cual debe cumplir con los requisitos de perfil y disponibilidad establecida, sin embargo, como ya se mencionó se debe disponer de todo el personal que se requiera para el cumplimiento del objeto contractual con la calidad y oportunidad requerida en cumplimiento de las obligaciones pactadas y contemplando los acuerdos de niveles de servicio establecidos"</i></p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>especialista tenga la capacitación integral necesaria para manejar todos los aspectos críticos de la solución ofertada, asegurando una implementación adecuada y un soporte técnico de alta calidad.</p> <p>Por lo tanto, solicitamos a la entidad incluir como requisito que el oferente cuente con un especialista en Hiperconvergencia que posea las siguientes certificaciones:</p> <p>Certificación técnica vigente del fabricante en Hiperconvergencia (nivel profesional y de servicios): Para garantizar competencias en la instalación, configuración y gestión de soluciones de Hiperconvergencia y Virtualización.</p> <p>Certificación técnica vigente en Almacenamiento: Para asegurar que el ingeniero esté plenamente capacitado en la gestión y operación de la solución de Almacenamiento Hiperconvergente ofertada, alineándose con las necesidades integrales del proyecto.</p> <p>Esta solicitud busca fortalecer las capacidades del equipo de trabajo, asegurando que la entidad reciba un servicio completo y profesional, con el respaldo adecuado para todas las tecnologías involucradas en la solución contratada.</p>	<p>De otra parte, se informa que lo observado está contemplado en el literal h. <i>“Realizar la instalación de los bienes que hacen parte de cada uno de los componentes de la solución adquirida de acuerdo con el cronograma elaborado por el proveedor y aprobado por la Entidad en las condiciones técnicas establecidas por el fabricante, y en conjunto con el equipo mínimo de trabajo establecido para la instalación (Numeral 6 EQUIPO DE TRABAJO), configuración y puesta en marcha en los racks destinados para tal fin. Esta actividad se debe adelantar durante los cuarenta y cinco (45) días calendario destinados al proceso de importación de equipos que inicia con el perfeccionamiento del contrato y firma del acta de inicio, la Entidad contempla realizar seguimiento semanal al avance de este compromiso.”</i> del acápite <i>SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</i> y en el acápite <i>EQUIPO DE TRABAJO</i> del Anexo 5. Anexo Técnico.</p>
8	<p>Observación No. 30 Documento: “117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO” Tema: COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE</p>	<p>Aclarando que no se tiene relación alguna entre lo observado con lo consignado en el acápite <i>SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</i> del Anexo 5. Anexo Técnico, sino lo consignado en el literal b. <i>de las Especificaciones</i></p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Página(s): 4 a 7</p> <p>Se solicita a la entidad que en el ítem "SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN" del Anexo 5 "Anexo Técnico", aclaración respecto al requerimiento de "Disponer de la capacidad de poder elevar el nivel de protección de N+1 a N+2 y/o N+2 hasta N+3", ya que es fundamental entender las limitaciones y capacidades reales de la solución ofertada en términos de tolerancia a fallos.</p> <p>Es importante señalar que el máximo nivel de protección que generalmente se puede alcanzar en soluciones de Hiperconvergencia es N+2, lo cual permite tolerar la falla de hasta dos componentes de la solución (como nodos, discos, cajones o tarjetas de I/O) sin pérdida de datos, sin afectar la continuidad del servicio y sin comprometer el nivel de protección existente. Superar este nivel a N+3 puede no ser viable o necesario para las configuraciones estándar, además de implicar un incremento significativo en los costos y la complejidad de la solución.</p> <p>Por lo tanto, solicitamos a la entidad que clarifique o ajuste este requerimiento para reflejar que la protección máxima alcanzable es N+2, y que la capacidad de tolerar fallos está alineada con la adición de componentes sin comprometer la integridad de la solución.</p> <p>Esta aclaración garantizará que las especificaciones técnicas sean realistas y alineadas con las capacidades actuales de las soluciones de Hiperconvergencia en el mercado, evitando requerimientos que podrían limitar la pluralidad de</p>	<p><i>Funcionales a que se hace mención en el acápite COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE, se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido y está acorde a las necesidades que tiene actualmente el IDEAM y el mismo busca proteger la integridad de la información contenida y/o almacenada en la solución ofertada con una mayor tolerancia a posibles fallos en la misma.</i></p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	oferentes y encarecer innecesariamente la propuesta sin un beneficio tangible en la resiliencia del sistema.	
9	<p>Observación No. 31 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO"</p> <p>Tema: COMPONENTE: SWITCHES PARA HIPERCONVERGENCIA Y ALMACENAMIENTO Página(s): 8</p> <p>Según lo solicitado por la entidad en el ítem COMPONENTE: SWITCHES PARA HIPERCONVERGENCIA Y ALMACENAMIENTO del Anexo 5 – Anexo técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "5. Puertos para administración: c) Un (1) puerto USB " <p>Se solicita respetuosamente a la entidad, eliminar este requerimiento ya que el numeral 5.a hace referencia a un puerto USB A, lo que genera duplicidad del requerimiento.</p>	<p>Se acoge la observación, se informa que se realizará el ajuste correspondiente para evitar la duplicidad del requerimiento.</p>
10	<p>Observación No. 32 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO "</p> <p>Tema: COMPONENTE: SWITCHES PARA HIPERCONVERGENCIA Y ALMACENAMIENTO Página(s): 8</p>	<p>No se acoge la observación, se informa que el requerimiento está definido acorde a las necesidades del IDEAM y el mismo busca un rendimiento adecuado para el transporte de grandes volúmenes de datos.</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Observación 9</p> <p>Según lo solicitado por la entidad en el ítem COMPONENTE: SWITCHES PARA HIPERCONVERGENCIA Y ALMACENAMIENTO del Anexo 5 – Anexo técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Switching 4.8 Tbps <p>Se solicita respetuosamente a la entidad, modificar el requerimiento a “Switching 4 Tbps”, de manera que se permita la pluralidad de oferentes y teniendo en cuenta que: Un switch con 48 puertos a 25 Gbps y 6 puertos a 100 Gbps, tendría un requerimiento máximo de 1.8 Tbps en half duplex y 3.6 Tbps en full dúplex si se usaran todos sus puertos a máxima velocidad. Por lo que una capacidad de 4 Tbps garantiza que puede manejar el tráfico sin problemas.</p>	
11	<p>Observación No. 33</p> <p>Documento: “117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO ”</p> <p>Tema: COMPONENTE: SWITCHES PARA HIPERCONVERGENCIA Y ALMACENAMIENTO</p> <p>Página(s): 8</p> <p>Según lo solicitado por la entidad en el ítem COMPONENTE: SWITCHES PARA HIPERCONVERGENCIA Y ALMACENAMIENTO del Anexo 5 – Anexo técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Throughput: 2678 Mpps <p>Se solicita respetuosamente a la entidad, modificar el requerimiento a “Forwarding rate:1000 Mpps”, de manera que se permita la pluralidad de</p>	<p>No se acoge la observación, se informa que el requerimiento está definido acorde a las necesidades del IDEAM y el mismo busca un rendimiento adecuado para el transporte de grandes volúmenes de datos.</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>oferentes y teniendo en cuenta que: El requerimiento es un Switch de 48 puertos de 25 Gbps y 6 puertos de 100 Gbps, sumando un requerimiento máximo de 3600 Gbps en full duplex. Para obtener la capacidad máxima en Millones de paquetes por segundo, se procede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> convertir esta capacidad a bits por segundo, donde se obtiene 3,600,000,000,000 bps, que al dividir entre 8 se convierte en 450,000,000,000 bytes por segundo. Considerando un tamaño de paquete estandar de 1518 bytes más 20 bytes de overhead, el switch puede requerir manejar hasta 292.60 millones de paquetes por segundo (Mpps) con una máxima utilización. <p>Por lo que un forwarding rate de 1000 Mpps puede manejar el tráfico máximo esperado con paquetes de tamaño estándar, asegurando un rendimiento eficiente y sin interrupciones.</p>	
12	<p>Observación No. 34 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: 3.2.2.1. Verificación de Indicadores Financieros (Habilitante) Página(s): 67</p> <p>Validando el numeral 3.2.2.1. Verificación de Indicadores Financieros (Habilitante) del documento 117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005, se solicita:</p>	<p>El indicador está alineado con el objeto de la contratación, adicionalmente, en la medida que aumenta el valor máximo representa una mayor probabilidad de riesgo, por lo anterior, no es posible modificar el indicador de acuerdo con la solicitud.</p>

NRO	PREGUNTA			RESPUESTA
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO (Índice de Endeudamiento)	Pasivo Total / Activo Total	≤ AL 60%	Se aplicará la fórmula del indicador, teniendo en cuenta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del proponente plural. El resultado debe cumplir con el margen solicitado.	
<p>Solicitamos respetuosamente ajustar el endeudamiento de la siguiente manera menor o igual a 65%</p> <p>Esto atendiendo que tal como lo indica el Decreto 1082 de 2015 - Artículo 2.2.1.1.1.6.1 "La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso."</p> <p>Como bien lo indica Colombia Compra Eficiente en su Manual respecto de NO EXCLUIR proponentes idóneos por la NO existencia de relación de dependencia entre un indicador y la ejecución del contrato.</p> <p>Teniendo en cuenta que las compañías de tecnología debemos asumir importantes costos para la adquisición, mantenimiento y operación de la infraestructura de hardware y software que se requiere para la prestación de este tipo de servicios, lo cual se traduce en altos índices de endeudamiento por parte de las empresas, por lo anterior, los indicadores de endeudamiento y capacidad financiera requerida a los oferentes debe ser el reflejo de la realidad del sector, garantizando así la participación masiva de proponentes.</p>				

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Es de aclarar que al aceptar nuestra observación la entidad no incurriría en ningún riesgo de posibles incumplimientos dado que para presentar oferta los posibles oferentes remitimos seriedad de oferta y en caso de adjudicación se entregarán las garantías contractuales avalando el cumplimiento a cabalidad del presente proceso.</p>	
13	<p>Observación No. 35 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO "</p> <p>Tema: COMPONENTE: SWITCHES PARA HIPERCONVERGENCIA Y ALMACENAMIENTO Página(s): 8</p> <p>Según lo solicitado por la entidad en el ítem COMPONENTE: SWITCHES PARA HIPERCONVERGENCIA Y ALMACENAMIENTO del Anexo 5 – Anexo técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • j. Soporte de los siguientes protocolos para servicios de almacenamiento: iSCSI, Lossless iSCSI, RDMA over Converged Ethernet version 2 (RoCE v1 and v2) and Non-Volatile Memory Express (NVMe over Fabrics) <p>Solicitamos respetuosamente a la entidad, eliminar este requerimiento para permitir la pluralidad de oferentes, ya la interoperabilidad entre diferentes componentes de la infraestructura de TI es crucial y requerir protocolos específicos puede limitar la capacidad de integrar soluciones de diferentes proveedores. El uso de estándares abiertos y protocolos ampliamente soportados</p>	<p>No se acoge la observación, se informa que el requerimiento está definido acorde a las necesidades del IDEAM y el mismo busca que se pueda compartir y/o consumir datos y almacenamiento entre las plataformas tecnológicas utilizadas por la entidad.</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	asegura una mayor compatibilidad y flexibilidad en la elección de hardware y software.	
14	<p>Observación No. 36 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO "</p> <p>Tema: COMPONENTE: SWITCHES PARA HIPERCONVERGENCIA Y ALMACENAMIENTO Página(s): 8</p> <p>Según lo solicitado por la entidad en el ítem COMPONENTE: SWITCHES PARA HIPERCONVERGENCIA Y ALMACENAMIENTO del Anexo 5 – Anexo técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporte de UDLD (Uni-directional Link Detection) para monitorear la conectividad del enlace y apagar puertos en ambos extremos si se detecta tráfico unidireccional, evitando loops en redes basadas en STP. <p>Solicitamos respetuosamente a la entidad, requerir UDLD o equivalentes, ya que dicho protocolo es propietario de Cisco.</p>	Se acoge la observación, se informa que se realizará el ajuste correspondiente.

6. IMPORT SYSTEM SISTEMAS Y SUMINISTROS SAS

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
1	<p>Observación No. 37 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p>	

Página 39 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

Defensor del Consumidor Financiero de la FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR S.A. – FIDUCOLDEX – Dra. Liliana Otero Álvarez (Principal) y Dra. Lina Rocío Gutiérrez (Suplente) ubicadas en la Carrera 13 # 73 – 34 Oficina 202 Edificio Catania de la ciudad de Bogotá D.C. PBX (601) 8088017 y 3137993800. e-mail: defensorfiducoldex@umoabogados.com; Horario de atención: de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. de lunes a viernes en jornada continua. Si Usted requiere información adicional acerca de la Defensoría del Consumidor Financiero de FIDUCOLDEX S.A., consúltenos de forma telefónica al teléfono (601) 3275500, diríjase directamente a nuestras oficinas ubicadas en la Calle 28 No. 13A- 24 Piso 6, en la ciudad de Bogotá D.C., o al correo electrónico fiducoldex@fiducoldex.com.co. Las funciones del Defensor del Consumidor son las que corresponden al artículo 13 de la Ley 1328 de 2009, y demás normas que la reglamentan y que se relacionan a continuación: 1.- Atender de manera oportuna y efectiva a los consumidores financieros de las entidades correspondientes. 2.- Conocer y resolver en forma objetiva y gratuita para los consumidores, las quejas que éstos le presenten; 3.- Actuar como conciliador entre los consumidores financieros y la respectiva entidad vigilada en los términos indicados en la Ley 640 de 2001, su reglamentación, o en las normas que la modifiquen o sustituyan; 4.- Ser vocero de los consumidores financieros ante la respectiva entidad vigilada. 5.- Efectuar recomendaciones a la entidad vigilada relacionadas con los servicios y la atención al consumidor financiero, y en general en materias enmarcadas en el ámbito de su actividad; 6.- Proponer a las autoridades competentes las modificaciones normativas que resulten convenientes para la mejor protección de los derechos de los consumidores financieros; y. 7.- Las demás que le asigne el Gobierno Nacional y que tengan como propósito el adecuado, desarrollo del SAC.

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Tema: 2.4. PRESUPUESTO DE LA INVITACION Página(s): 44</p> <p>Según el documento TERMINOS DE REFERENCIA FIRMADO en el numeral 2.4. PRESUPUESTO DE LA INVITACION la entidad indica que:</p> <p><i>“El FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD cuenta con un presupuesto para atender la presente invitación con cargo a los recursos del proyecto el cual asciende a: VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS (\$21.964.569.335), valor que incluye todos los gravámenes e impuestos a que haya lugar. No obstante, considerando el resultado del estudio de mercado que arrojó un mayor valor al presupuesto asignado, se determinó disminuir la cantidad de nodos a suministrar para el componente 1 (SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA) de 28 nodos a 16 nodos, con el fin de no superar el presupuesto establecido en el objetivo 1 para este componente \$21.964.569.335.</i></p> <p>Por lo anterior solicitamos respetuosamente a la entidad sean informados los porcentajes de impuestos y/o contribuciones que se deban contemplar en la propuesta como los son RETE-ICA, RETE-IVA, RETE-FUENTE, Pro-cultura, Pro-universidades, Pro-ancianos, entre otros. Lo anterior para tenerlos en cuenta en la formulación de la oferta económica del presente proceso.</p>	<p>Estos porcentajes dependen del régimen tributario de cada proponente, en todo caso, de acuerdo con lo estipulado en los términos de referencia, el presupuesto máximo para la presente invitación es de \$21.964.569.335 incluidos todos los gravámenes e impuestos a que haya lugar.</p>

7. DIEGO ARMANDO VARGAS – YEAPDATA

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
1	<p>Observación No. 38 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO"</p> <p>Tema: EQUIPO DE TRABAJO Página(s): 16</p> <p>TÉCNICO</p> <p>1. Equipo mínimo de trabajo</p> <p>Se recomienda a la entidad requerir los perfiles de GERENTE DE PROYECTOS, INGENIERO DE IMPLEMENTACIÓN DE HIPERCONVERGENCIA Y ALMACENAMIENTO ITEM 1 Y 2, INGENIERO DE IMPLEMENTACIÓN REDHAT e INGENIERO DE IMPLEMENTACIÓN DE BACKUP como requisito habilitante dentro de la oferta a presentar con el fin que la entidad pueda obtener la garantía de contar con la disponibilidad del equipo de trabajo necesario para la ejecución del proyecto.</p>	<p>No se acoge la observación, se informa que contemplando que este no es un proceso contractual bajo la modalidad de consultoría, no se considera pertinente realizar el requerimiento de las hojas de vida de los profesionales que desempeñaran los diferentes roles dentro del equipo de trabajo dentro de la evaluación de las ofertas. Como acción o mecanismo para velar por el cumplimiento del futuro contratista de lo requerido se han establecido los correspondientes acuerdos de niveles de servicio.</p>
2	<p>Observación No. 39 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO"</p> <p>Tema: EQUIPO DE TRABAJO Página(s): 16</p>	<p>Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido. En complemento a esta respuesta debe tenerse en cuenta lo consignado en el acápite <i>EQUIPO DE TRABAJO</i> del Anexo 5. ANEXO TÉCNICO, respecto a: "Se debe garantizar todo el personal (profesional y técnico) necesario para dar</p>

Página 41 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>2. INGENIERO IMPLEMENTADOR REDHAT</p> <p>Teniendo en cuenta que la entidad no requiere ninguna certificación específica por parte del fabricante REDHAT recomendamos que la misma este directamente relacionada con el producto a adquirir por parte de la entidad que para el caso sería "Red Hat Delivey Specialist – container Platform Deployment" dado que a la fecha se cuenta con una amplia gama de certificaciones las cuales pueden diferir de la tecnología que la entidad pretende implementar.</p>	<p><i>cumplimiento a lo establecido en ALCANCE DEL OBJETO.</i></p> <p>....</p> <p><i>Como mínimo se debe contar con el personal que se menciona a continuación, el cual debe cumplir con los requisitos de perfil y disponibilidad establecida, sin embargo, como ya se mencionó se debe disponer de todo el personal que se requiera para el cumplimiento del objeto contractual con la calidad y oportunidad requerida en cumplimiento de las obligaciones pactadas y contemplando los acuerdos de niveles de servicio establecidos".</i></p> <p>De otra parte, se informa que lo observado está contemplado en el literal h. <i>"Realizar la instalación de los bienes que hacen parte de cada uno de los componentes de la solución adquirida de acuerdo con el cronograma elaborado por el proveedor y aprobado por la Entidad en las condiciones técnicas establecidas por el fabricante, y en conjunto con el equipo minino de trabajo establecido para la instalación (Numeral 6 EQUIPO DE TRABAJO), configuración y puesta en marcha en los racks destinados para tal fin. Esta actividad se debe adelantar durante los cuarenta y cinco (45) días calendario destinados al proceso de importación de equipos que inicia con el</i></p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
		<p><i>perfeccionamiento del contrato y firma del acta de inicio, la Entidad contempla realizar seguimiento semanal al avance de este compromiso.” del acápite SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN y en el acápite EQUIPO DE TRABAJO del Anexo 5. Anexo Técnico.</i></p>
3	<p>Observación No. 40 Documento: “117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO”</p> <p>Tema: EQUIPO DE TRABAJO Página(s): 16</p> <p>3. INGENIERO DE IMPLEMENTACIÓN DE HIPERCONVERGENCIA Y ALMACENAMIENTO ITEM 1 Y 2</p> <p>Se solicita incrementar el nivel académico del ingeniero en mención, teniendo en cuenta que este tiene bajo sus funciones la carga central de la ejecución del contrato, y es necesario que como mínimo cuente con una Especialización en Seguridad Informática o de la Información.</p>	<p>Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido. En complemento a esta respuesta debe tenerse en cuenta lo consignado en el acápite EQUIPO DE TRABAJO del Anexo 5. ANEXO TÉCNICO, respecto a: “Se debe garantizar todo el personal (profesional y técnico) necesario para dar cumplimiento a lo establecido en ALCANCE DEL OBJETO.</p> <p>....</p> <p>Como mínimo se debe contar con el personal que se menciona a continuación, el cual debe cumplir con los requisitos de perfil y disponibilidad establecida, sin embargo, como ya se mencionó se debe disponer de todo el personal que se requiera para el cumplimiento del objeto contractual con la calidad y oportunidad requerida en cumplimiento de las obligaciones pactadas y contemplando los acuerdos de niveles de servicio establecidos”</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
		De otra parte, se informa que lo observado está contemplado de manera general dentro de lo consignado en el literal <i>h.</i> del acápite <i>SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</i> y en el acápite <i>EQUIPO DE TRABAJO</i> del Anexo 5. Anexo Técnico.
4	<p>Observación No. 41 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO Página(s):69</p> <p>4. CERTIFICACIÓN DE FABRICANTE SOBRE SERVICIO DE SOPORTE (CENTRO DE SERVICIOS)</p> <p>Solicitamos a la entidad requerir que se el mismo fabricante el que este a cargo del CENTRO DE SERVICIOS mediante el cual pueda respaldar a los canales en la prestación del servicio de soporte por medio de una Certificación expedida directamente por la fábrica. Lo anterior permite garantizar que la entidad cuente con el respaldo desde casa matriz y su representación.</p>	Se aclara que lo solicitado en la información ya está contenido de manera amplia en lo consignado en el literal <i>c.</i> "El oferente deberá presentar el Certificado del fabricante no mayor a treinta (30) días antes del cierre del proceso, donde lo acredite para prestar el servicio de soporte (centro de servicios) sobre los bienes de los componentes (Componente de hiperconvergencia, Componente de almacenamiento definido por software, Componente de Switches para soluciones de hiperconvergencia y almacenamiento). durante el término de la garantía ofrecida o presentar carta de compromiso donde especifique que de ser adjudicado entregará contrato de soporte del fabricante sobre los bienes ofertados durante el término de la garantía ofrecida o presentar carta de compromiso donde especifique que de ser adjudicado entregará contrato de soporte con el centro de servicios autorizado por el fabricante, sobre los bienes/elementos ofertados

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
		durante el término de la garantía ofrecida" del numeral 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO de los términos de referencia.
5	<p>Observación No. 42 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005" Tema: COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE Página(s): 3 y 4, y 4 a 7, respectivamente</p> <p>5. SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA Y ALMACENAMIENTO</p> <p>Es de nuestro entender que las soluciones requeridas tanto para el ítem 1 (SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA) como para el ítem 2 (SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE) son soluciones que serán desplegadas como clústeres independientes a los actuales, pero que a su vez deben tener compatibilidad con los mismos. Solicitamos amablemente a la entidad informar si nuestro entendimiento es correcto.</p>	Se indica que su entendimiento es correcto, No obstante, se debe dar cumplimiento a las especificaciones técnicas y funcionales consignadas en los documentos del proceso.
6	<p>Observación No. 43 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005" Tema: 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO Página(s): 71</p>	Se acoge la observación y se aclara que el 75 % obedece a la sumatoria de las certificaciones aportadas, es decir que una o varias de las seis (6) certificaciones sumen el 75% del presupuesto oficial.

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>6. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE</p> <p>Solicitamos a la entidad aclarar el requerimiento respecto de la cuantía a certificar establecida por la entidad sobre un 75% del presupuesto oficial de este proyecto en cada una de las certificaciones aportada. Esto evidencia un sesgo a contrataos de amplia cuantía los cuales no son frecuentes en el mercado y a su vez estos sumarian en su totalidad el 225% lo cual extrapola la experiencia que se pueda llegar a aportar y limita la pluralidad de oferentes.</p> <p>Agradecemos a la entidad definir que los 6 contratos o certificaciones aportadas en su totalidad sumen el 75% del presupuesto asignado para esta contratación.</p>	
7	<p>Observación No. 44 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: 3.2.3.1.Experiencia específica del Proponente: Página(s): 71</p> <p>7. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE</p> <p>Solicitamos a la entidad no limitar el objeto de la experiencia contractual aportada por cada proponente a mínimo 3 de los 5 componente que hacen parte del alcance técnico, lo anterior teniendo en cuenta que todos los contratos de esta naturaleza pueden tener configuraciones o dimensionamientos diferentes para cada cliente. Por lo anterior agradecemos que el objeto contractual para la experiencia sea ajustado de la siguiente manera:</p>	<p>No se acoge la observación, se informa que tal y como está establecido se mantiene las condiciones para los requisitos habilitantes de carácter técnico, <u>teniendo en cuenta que lo solicitado por la entidad promueve la pluralidad de oferentes, toda vez que podrán presentarse proponentes que hayan desarrollado proyectos en al menos tres de los cinco componentes requeridos en el presente proceso (Componente de hiperconvergencia, Componente de almacenamiento definido por software, Componente de Switches para soluciones de hiperconvergencia y almacenamiento, Componente de RedHat – Suscripciones y Servicios y Componente Instancias veeam backup).</u></p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Para habilitarse en el procedimiento de selección, el proponente acreditará la ejecución y recibido a satisfacción de máximo seis (6) CONTRATOS, allegando la certificación y/o acta de liquidación, que hayan sido suscritos dentro de los últimos (5) años anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, cuyos objetos y/o alcance estén directamente relaciona con el Suministro, instalación y configuración de soluciones de infraestructura tecnológica convergente y/o hiperconvergente compuesta por servidores, almacenamiento y cuyas características técnicas tengan relación con el Anexo No. 5 – Anexo Técnico.</p>	<p><u>Vale la pena precisar que se tendrán en cuenta aquellas experiencias relacionadas con tecnología convergente.</u></p>
<p>8</p>	<p>Observación No. 45 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: 3.2.2.1. Verificación de Indicadores Financieros (Habilitante) Página(s): 67</p> <p>8. INDICADOR DE LIQUIDEZ</p> <p>Solicitamos amablemente a la entidad fortalecer el requerimiento correspondiente al indicador en mención, solicitando que este sea Mayor o Igual al 2.3. con el fin de garantizar que el futuro oferente cuente con el musculo financiero suficiente para la ejecución del presente proceso de selección. Mitigando de esta manera un posible desequilibrio financiero para el contrato debido a las adquisiciones que se deben ser entregadas a la entidad.</p>	<p>No se acoge la observación; en los términos de referencia se establece un mínimo de indicador de liquidez que debe ser igual o mayor a 1,5 (veces) o cual permite una amplia participación de diversos oferentes; en el proceso se validará la mejor propuesta (de manera integral) por lo cual cada entidad demostrará su solidez y liquidez a partir del mínimo requerido.</p>

8. DATA & SERVICE – OBSERVACIONES EXTEMPORANEAS

Página 47 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

Defensor del Consumidor Financiero de la FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR S.A. – FIDUCOLDEX – Dra. Liliana Otero Álvarez (Principal) y Dra. Lina Rocio Gutiérrez (Suplente) ubicadas en la Carrera 13 # 73 – 34 Oficina 202 Edificio Catania de la ciudad de Bogotá D.C. PBX (601) 8088017 y 3137993800. e-mail: defensorfiducoldex@umoabogados.com; Horario de atención: de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. de lunes a viernes en jornada continua. Si Usted requiere información adicional acerca de la Defensoría del Consumidor Financiero de FIDUCOLDEX S.A., consúltenos de forma telefónica al teléfono (601) 3275500, diríjase directamente a nuestras oficinas ubicadas en la Calle 28 No. 13A– 24 Piso 6, en la ciudad de Bogotá D.C., o al correo electrónico fiducoldex@fiducoldex.com.co. Las funciones del Defensor del Consumidor son las que corresponden al artículo 13 de la Ley 1328 de 2009, y demás normas que la reglamentan y que se relacionan a continuación: 1.- Atender de manera oportuna y efectiva a los consumidores financieros de las entidades correspondientes. 2.- Conocer y resolver en forma objetiva y gratuita para los consumidores, las quejas que éstos le presenten; 3.- Actuar como conciliador entre los consumidores financieros y la respectiva entidad vigilada en los términos indicados en la Ley 640 de 2001, su reglamentación, o en las normas que la modifiquen o sustituyan; 4.- Ser vocero de los consumidores financieros ante la respectiva entidad vigilada. 5.- Efectuar recomendaciones a la entidad vigilada relacionadas con los servicios y la atención al consumidor financiero, y en general en materias enmarcadas en el ámbito de su actividad; 6.- Proponer a las autoridades competentes las modificaciones normativas que resulten convenientes para la mejor protección de los derechos de los consumidores financieros; y. 7.- Las demás que le asigne el Gobierno Nacional y que tengan como propósito el adecuado, desarrollo del SAC.

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
1	<p>Observación No. 46 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO"</p> <p>Tema: EQUIPO DE TRABAJO Página(s): 16</p> <p>Se solicita a la entidad que en el "Anexo Técnico" en el numeral A del ítem "EQUIPO DE TRABAJO" se modifique la disposición actual, que permite la entrega de las hojas de vida dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la legalización y formalización del contrato, para que estas se exijan con la oferta como un requisito habilitante.</p> <p>Lo que permitirá a la Entidad, una garantía de competencia técnica y de calidad. La presentación de las hojas de vida junto con la oferta permitirá a la entidad evaluar y verificar, desde el proceso de selección, la experiencia, certificaciones y competencias técnicas del personal clave que se encargará de la implementación del proyecto. Esto asegurará que los proponentes cumplan con los requisitos de cualificación y experiencia necesarios para ejecutar la solución de manera efectiva y conforme a las especificaciones técnicas exigidas.</p> <p>Minimización de riesgos y aseguramiento del cumplimiento. Requerir las hojas de vida con la oferta evitará la posibilidad de cambios o sustituciones de personal clave que podrían no cumplir con los estándares establecidos. Esto reducirá riesgos de incumplimientos contractuales, garantizando que la solución sea desplegada por personal altamente calificado y con certificaciones</p>	<p>Se informa que contemplando que este no es un proceso contractual bajo la modalidad de consultoría, no se considera pertinente realizar el requerimiento de las hojas de vida de los profesionales que desempeñaran los diferentes roles dentro del equipo de trabajo dentro de la evaluación de las ofertas. Como acción o mecanismo para velar por el cumplimiento del futuro contratista de lo requerido se han establecido los correspondientes acuerdos de niveles de servicio.</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>vigentes, lo cual es crítico para proyectos complejos de hiperconvergencia y almacenamiento.</p> <p>Transparencia y pluralidad en la evaluación. Al exigir las hojas de vida como requisito habilitante, se fomenta la transparencia y equidad en el proceso de evaluación, asegurando que todas las ofertas sean analizadas con la misma rigurosidad y con información completa desde la fase inicial. Esto permite a la entidad seleccionar a los proponentes que verdaderamente cuenten con los recursos humanos calificados y comprometidos para cumplir con las expectativas y necesidades del proyecto.</p> <p>Alineación con mejores prácticas de contratación. Establecer la entrega de hojas de vida como requisito habilitante está alineado con las mejores prácticas de contratación en proyectos tecnológicos, donde la capacidad técnica del equipo de trabajo es un factor crítico para el éxito. Asegurar la calidad y experiencia del equipo desde la propuesta inicial ayuda a prevenir retrasos, errores de implementación y la necesidad de re-trabajos costosos y prolongados.</p> <p>Por lo tanto, solicitamos que la entrega de las hojas de vida del equipo de trabajo sea un requisito habilitante con la oferta, asegurando así que la entidad pueda evaluar la idoneidad de los profesionales propuestos y, en consecuencia, la viabilidad técnica y operativa de la solución ofertada. Esto no solo contribuirá a la correcta ejecución del contrato, sino también a la consecución de los objetivos del proyecto con los más altos estándares de calidad y cumplimiento.</p>	

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
2	<p>Observación No. 47 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005" Tema: 2.2.2 COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA Página(s): 27</p> <p>Se solicita a la entidad revisar y modificar en el "Pliego de Condiciones" en el ítem 2.2.2 "COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA" requisito que establece: "Mínimo dieciséis (16) nodos de HCI, fabricados por una firma reconocida mundialmente con representación en Colombia con mínimo 10 años, demostrando una cadena de suministro segura por medio de una herramienta pública donde se certifique el origen de cada componente" en la exigencia de: "10 años, demostrando una cadena de suministro segura por medio de una herramienta pública donde se certifique el origen de cada componente". Actualmente, este requisito limita la pluralidad de oferentes y favorece exclusivamente a un fabricante (Lenovo), lo que va en contra de los principios de transparencia, igualdad de oportunidades y libre competencia. Lo anterior atenta la pluralidad de oferentes ya que el requisito de certificar la cadena de suministro mediante una herramienta pública y la exigencia de que el fabricante tenga al menos 10 años, demostrando una cadena de suministro segura por medio de una herramienta pública donde se certifique el origen de cada componente, restringe la participación de otros fabricantes reconocidos que cumplen con los estándares internacionales de calidad y seguridad. Esta especificación técnica parece estar diseñada para beneficiar a un único fabricante (Lenovo), lo cual contraviene las normas de contratación pública que buscan garantizar la pluralidad y competitividad entre los proponentes. Se ve</p>	<p>Se acoge la observación, se informa que se ajustará el requerimiento en los siguientes términos:</p> <p>"...Mínimo dieciséis (16) nodos de HCI, fabricados por una firma reconocida mundialmente con representación en Colombia con mínimo 5 años demostrando una cadena de suministro segura, adicionalmente cada nodo debe contemplar como mínimo: ..."</p>

Página 50 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
 PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
 fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>una inconsistencia con contrataciones anteriores de la Entidad. En contrataciones previas de infraestructura de HCI, la entidad no exigió un requisito tan específico para la certificación del origen de componentes ni la representación de más de 10 años, demostrando una cadena de suministro segura por medio de una herramienta pública donde se certifique el origen de cada componente. De hecho, la entidad ha trabajado con hardware de diversos fabricantes, incluyendo HPE, Dell y Nutanix, sin imponer estas limitaciones. Es inconsistente y sorprendente que ahora se requiera un proveedor específico (Lenovo) cuando existe una infraestructura previa de múltiples marcas en operación. Esto podría indicar un sesgo hacia un proveedor en particular, afectando la equidad del proceso. Se Impacta el proceso en la libre competencia y afectación del principio de igualdad. Al limitar la participación a un solo fabricante, se vulnera el principio de igualdad de condiciones para todos los posibles oferentes, afectando la libre competencia y encareciendo potencialmente la solución ofertada al no permitir la comparación entre varias propuestas. La contratación pública debe promover la participación de múltiples oferentes para asegurar que la entidad obtenga la mejor relación calidad-precio, lo cual no se logra con especificaciones restrictivas que excluyen a otros competidores igualmente capacitados. Se propone que se flexibilicen los requisitos relacionados con el requerimiento "10 años, demostrando una cadena de suministro segura por medio de una herramienta pública donde se certifique el origen de cada componente permitiendo la participación" de otras firmas reconocidas mundialmente que puedan garantizar la calidad y seguridad de los componentes sin la necesidad de una certificación específica que excluya a la mayoría. Esto incluiría fabricantes que han demostrado ser confiables y efectivos en implementaciones anteriores con la entidad, tales como HPE, Dell</p>	

Página 51 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

Defensor del Consumidor Financiero de la FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR S.A. – FIDUCOLDEX – Dra. Liliana Otero Álvarez (Principal) y Dra. Lina Rocío Gutiérrez (Suplente) ubicadas en la Carrera 13 # 73 – 34 Oficina 202 Edificio Catania de la ciudad de Bogotá D.C. PBX (601) 8088017 y 3137993800. e-mail: defensorfiducoldex@umoabogados.com; Horario de atención: de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. de lunes a viernes en jornada continua. Si Usted requiere información adicional acerca de la Defensoría del Consumidor Financiero de FIDUCOLDEX S.A., consúltenos de forma telefónica al teléfono (601) 3275500, diríjase directamente a nuestras oficinas ubicadas en la Calle 28 No. 13A – 24 Piso 6, en la ciudad de Bogotá D.C., o al correo electrónico fiducoldex@fiducoldex.com.co. Las funciones del Defensor del Consumidor son las que corresponden al artículo 13 de la Ley 1328 de 2009, y demás normas que la reglamentan y que se relacionan a continuación: 1.- Atender de manera oportuna y efectiva a los consumidores financieros de las entidades correspondientes. 2.- Conocer y resolver en forma objetiva y gratuita para los consumidores, las quejas que éstos le presenten; 3.- Actuar como conciliador entre los consumidores financieros y la respectiva entidad vigilada en los términos indicados en la Ley 640 de 2001, su reglamentación, o en las normas que la modifiquen o sustituyan; 4.- Ser vocero de los consumidores financieros ante la respectiva entidad vigilada. 5.- Efectuar recomendaciones a la entidad vigilada relacionadas con los servicios y la atención al consumidor financiero, y en general en materias enmarcadas en el ámbito de su actividad; 6.- Proponer a las autoridades competentes las modificaciones normativas que resulten convenientes para la mejor protección de los derechos de los consumidores financieros; y. 7.- Las demás que le asigne el Gobierno Nacional y que tengan como propósito el adecuado, desarrollo del SAC.

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	y Nutanix. Solicitamos que la entidad revise y elimine este requisito del pliego de condiciones, para evitar la restricción injustificada de oferentes y asegurar un proceso de contratación abierto, competitivo y transparente, alineado con los principios de la contratación pública. Esto no solo contribuirá a la pluralidad de propuestas, sino que también permitirá a la entidad seleccionar la mejor opción tecnológica y económica para satisfacer sus necesidades	

9. OPEN GROUP – OBSERVACIONES EXTEMPORANEAS

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA								
1	<p>Observación No. 48 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: 3.2.2.1. Verificación de Indicadores Financieros (Habilitante) Página(s): 67</p> <p>La entidad requiere lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>INDICADOR</th> <th>FORMULA</th> <th>MARGEN SOLICITADO</th> <th>CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LIQUIDEZ</td> <td>Activo Corriente / Pasivo Corriente</td> <td>≥ 1.5 veces</td> <td>Se aplicará la fórmula del indicador, teniendo en cuenta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del proponente plural. El resultado debe cumplir con el margen solicitado (valor mínimo)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solicitamos amablemente a la entidad que, el índice de liquidez mínimo requerido en el proceso sea elevado a 2.5 o superior. Este ajuste garantizará que las empresas</p>	INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES	LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1.5 veces	Se aplicará la fórmula del indicador, teniendo en cuenta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del proponente plural. El resultado debe cumplir con el margen solicitado (valor mínimo)	<p>No se acoge la observación; en los términos de referencia se establece un mínimo de indicador de liquidez que debe ser igual o mayor a 1,5 (veces) o cual permite una amplia participación de diversos oferentes; en el proceso se validará la mejor propuesta (de manera integral) por lo cual cada entidad demostrará su solidez y liquidez a partir del mínimo requerido.</p>
INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES							
LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1.5 veces	Se aplicará la fórmula del indicador, teniendo en cuenta el valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del proponente plural. El resultado debe cumplir con el margen solicitado (valor mínimo)							

Página 52 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>participantes cuenten con una sólida posición financiera, lo cual es fundamental para asegurar el cumplimiento de los compromisos contractuales.</p> <p>Lo anterior teniendo en cuenta los siguientes puntos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un índice de liquidez más elevado garantiza que las empresas participantes puedan honrar sus compromisos a corto plazo, reduciendo significativamente el riesgo de incumplimiento en proyectos de gran escala. Esta medida es crucial para asegurar la continuidad y el éxito del proyecto. 2. Al elevar el índice de liquidez, se atrae a empresas con una mayor capacidad financiera, capaces de afrontar los desafíos inherentes a proyectos de esta envergadura. Esto se traduce en una mayor probabilidad de éxito y en una ejecución más eficiente del proyecto. 3. lineal los requisitos de liquidez con las mejores prácticas internacionales garantiza la selección de empresas con una sólida posición financiera, lo cual es un estándar de calidad en proyectos de esta naturaleza. Este enfoque contribuye a fortalecer la transparencia y la competitividad del proceso. <p>Teniendo en cuenta lo anterior, solicitamos amablemente a la entidad que, se realice un aumento en el índice de liquidez requerido para el proceso.</p>	
2	<p>Observación No. 49</p> <p>Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO</p> <p>Página(s): 69</p> <p>La entidad requiere lo siguiente:</p>	<p>Se aclara que de acuerdo con lo expuesto por el interesado se informa que contemplando lo consignado en el literal c. del numeral 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO de los términos de referencia no hay referencia explícita a una ubicación del centro de servicio.</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>c. El oferente deberá presentar el Certificado del fabricante no mayor a treinta (30) días antes del cierre del proceso, donde lo acredite para prestar el servicio de soporte (centro de servicios) sobre los bienes de los componentes (Componente de hiperconvergencia, Componente de almacenamiento definido por software, Componente de Switches para soluciones de hiperconvergencia y almacenamiento). durante el término de la garantía ofrecida o presentar carta de compromiso donde especifique que de ser adjudicado entregará contrato de soporte del fabricante sobre los bienes ofertados durante el término de la garantía ofrecida o presentar carta de compromiso donde especifique que de ser adjudicado entregará contrato de soporte con el centro de servicios autorizado por el fabricante, sobre los bienes/elementos ofertados durante el término de la garantía ofrecida.</p> <p>Solicitamos directamente a la entidad, eliminar el requisito de contar con un centro de servicio en Colombia o Bogotá dentro del proceso, ya que este requerimiento obedece al Soporte a través del fabricante: Los partners, contamos con el respaldo de los fabricantes, quienes ofrecen servicios técnicos a través de una red internacional de centros de servicio autorizados y certificados, lo que asegura la calidad y rapidez en las respuestas a cualquier eventualidad.</p> <p>Teniendo en cuenta que el alcance de servicio de soporte y centro de servicios es diferente como se muestra a continuación:</p> <p>Servicio de Soporte:</p> <p>Enfoque: Se centra en resolver problemas y brindar asistencia técnica a los usuarios.</p> <p>Actividades: Recibe y resuelve solicitudes de ayuda, diagnostica problemas, proporciona soluciones y guía a los usuarios en el uso de productos o servicios.</p>	

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Interacción: La interacción con el usuario suele ser más reactiva, es decir, se responde a solicitudes específicas.</p> <p>Alcance: Puede abarcar una amplia gama de productos o servicios, pero su enfoque principal es la resolución de problemas.</p> <p>Centro de Servicio:</p> <p>Enfoque: Tiene un alcance más amplio y se encarga de gestionar una variedad de servicios relacionados con un producto o servicio.</p> <p>Actividades: Además de resolver problemas, puede incluir la gestión de solicitudes de servicio, la configuración de productos, la implementación de cambios y la provisión de información.</p> <p>Interacción: La interacción con el usuario puede ser tanto reactiva como proactiva, incluyendo actividades como la prevención de problemas y la mejora continua de los servicios.</p> <p>En resumen:</p> <p>Un servicio de soporte se enfoca en resolver problemas específicos, mientras que un centro de servicios ofrece una gama más amplia de servicios relacionados con un producto o servicio. Por lo anterior, solicitamos amablemente que, el requisito de contar con un centro de servicio en Colombia o Bogotá sea eliminado, permitiendo</p>	

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA																																		
	que el soporte reactivo pueda ser prestado por el partner y los servicios requeridos el fabricante.																																			
3	<p>Observación No. 50 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: 3.2.3.2. Presentación del Equipo mínimo de trabajo ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO" EQUIPO DE TRABAJO</p> <p>Página(s): 72 y 16 respectivamente</p> <p>Dentro del anexo técnico la entidad requiere:</p> <table border="1" data-bbox="483 682 1071 1096"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ROL</th> <th colspan="2">FORMACIÓN ACADÉMICA</th> <th colspan="2">EXPERIENCIA LABORAL</th> <th rowspan="2">DEDICACIÓN</th> </tr> <tr> <th>PREGRADO</th> <th>POSGRADO Y/O CERTIFICACIONES</th> <th>GENERAL</th> <th>ESPECÍFICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gerente de Proyecto</td> <td>Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería en Informática o Afines, según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento</td> <td>Maestría o Especialización en Ingeniería de Proyectos o Ingeniería de Proyectos de Telecomunicaciones o Proyectos Informáticos Certificación en el Project Management Institute (PMI) certificación en ITIL V4</td> <td>Ocho (8) años</td> <td>Cinco (5) años desempeñando el rol de Gerente / Líder / Coordinador / Director en áreas con las equivalentes al objeto contractual o Cinco (5) años desempeñando el rol de Gerente / Líder / Coordinador / Director de proyecto en proyectos de prestación de servicios de gestión de tecnología</td> <td>100% durante la entrega de los bienes y la implementación de los mismos.</td> </tr> <tr> <td>Ingeniero de Implementación: Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2</td> <td>Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería en Informática o Afines, según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento</td> <td>Certificación técnica vigente del fabricante de Hiperconvergencia ofertada, en nivel profesional y servicios</td> <td>Cuatro (4) años</td> <td>Dos (2) años de experiencia relacionada con la implementación de la hiperconvergencia ofertada.</td> <td>100% durante la implementación de hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2</td> </tr> <tr> <td>Ingeniero de Implementación Red/Net</td> <td>Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería en Informática o Afines, según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento</td> <td>Certificación técnica vigente del fabricante de Red/Net</td> <td>Cuatro (4) años</td> <td>Tres (3) años de experiencia relacionada con la implementación de Red/Net</td> <td>100% durante la implementación de Red/Net.</td> </tr> <tr> <td>Ingeniero de Implementación de Backup</td> <td>Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería en Informática o Afines, según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento</td> <td>Certificación técnica vigente del fabricante del componente del backup ofertado, en nivel profesional</td> <td>Cuatro (4) años</td> <td>Cuatro (4) años de experiencia relacionada con la implementación del backup del componente ofertado</td> <td>100% durante la implementación de Red/Net.</td> </tr> </tbody> </table>	ROL	FORMACIÓN ACADÉMICA		EXPERIENCIA LABORAL		DEDICACIÓN	PREGRADO	POSGRADO Y/O CERTIFICACIONES	GENERAL	ESPECÍFICA	Gerente de Proyecto	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería en Informática o Afines, según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Maestría o Especialización en Ingeniería de Proyectos o Ingeniería de Proyectos de Telecomunicaciones o Proyectos Informáticos Certificación en el Project Management Institute (PMI) certificación en ITIL V4	Ocho (8) años	Cinco (5) años desempeñando el rol de Gerente / Líder / Coordinador / Director en áreas con las equivalentes al objeto contractual o Cinco (5) años desempeñando el rol de Gerente / Líder / Coordinador / Director de proyecto en proyectos de prestación de servicios de gestión de tecnología	100% durante la entrega de los bienes y la implementación de los mismos.	Ingeniero de Implementación: Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería en Informática o Afines, según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Certificación técnica vigente del fabricante de Hiperconvergencia ofertada, en nivel profesional y servicios	Cuatro (4) años	Dos (2) años de experiencia relacionada con la implementación de la hiperconvergencia ofertada.	100% durante la implementación de hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2	Ingeniero de Implementación Red/Net	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería en Informática o Afines, según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Certificación técnica vigente del fabricante de Red/Net	Cuatro (4) años	Tres (3) años de experiencia relacionada con la implementación de Red/Net	100% durante la implementación de Red/Net.	Ingeniero de Implementación de Backup	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería en Informática o Afines, según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Certificación técnica vigente del fabricante del componente del backup ofertado, en nivel profesional	Cuatro (4) años	Cuatro (4) años de experiencia relacionada con la implementación del backup del componente ofertado	100% durante la implementación de Red/Net.	<p>No se acoge la observación, se informa que contemplando que este no es un proceso contractual bajo la modalidad de consultoría, no se considera pertinente realizar el requerimiento de las hojas de vida de los profesionales que desempeñaran los diferentes roles dentro del equipo de trabajo dentro de la evaluación de las ofertas. Como acción o mecanismo para velar por el cumplimiento del futuro contratista de lo requerido se han establecido los correspondientes acuerdos de niveles de servicio.</p>
ROL	FORMACIÓN ACADÉMICA		EXPERIENCIA LABORAL		DEDICACIÓN																															
	PREGRADO	POSGRADO Y/O CERTIFICACIONES	GENERAL	ESPECÍFICA																																
Gerente de Proyecto	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería en Informática o Afines, según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Maestría o Especialización en Ingeniería de Proyectos o Ingeniería de Proyectos de Telecomunicaciones o Proyectos Informáticos Certificación en el Project Management Institute (PMI) certificación en ITIL V4	Ocho (8) años	Cinco (5) años desempeñando el rol de Gerente / Líder / Coordinador / Director en áreas con las equivalentes al objeto contractual o Cinco (5) años desempeñando el rol de Gerente / Líder / Coordinador / Director de proyecto en proyectos de prestación de servicios de gestión de tecnología	100% durante la entrega de los bienes y la implementación de los mismos.																															
Ingeniero de Implementación: Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería en Informática o Afines, según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Certificación técnica vigente del fabricante de Hiperconvergencia ofertada, en nivel profesional y servicios	Cuatro (4) años	Dos (2) años de experiencia relacionada con la implementación de la hiperconvergencia ofertada.	100% durante la implementación de hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2																															
Ingeniero de Implementación Red/Net	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería en Informática o Afines, según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Certificación técnica vigente del fabricante de Red/Net	Cuatro (4) años	Tres (3) años de experiencia relacionada con la implementación de Red/Net	100% durante la implementación de Red/Net.																															
Ingeniero de Implementación de Backup	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería en Informática o Afines, según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Certificación técnica vigente del fabricante del componente del backup ofertado, en nivel profesional	Cuatro (4) años	Cuatro (4) años de experiencia relacionada con la implementación del backup del componente ofertado	100% durante la implementación de Red/Net.																															

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Sobre todo, el personal requerido se debe tener en cuenta lo siguiente:</p> <p>a. Entregar a la Entidad, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la legalización y formalización del contrato, las hojas de vida (con los respectivos soportes documentales vigentes y legibles respectode documentos de identificación, formación académica y experiencia profesional) del equipo mínimo de trabajo que empleará en la ejecución del contrato. Respecto de la documentación en mención se debe contemplar:</p> <p>1) En cumplimiento a lo establecido en la Ley 842 de 2003, se debe poder a partir de la certificación de vigencia de la matricula o tarjeta profesional expedida por la entidad que regule el ejercicio de la profesión, con una vigencia no mayor a treinta (30) días, la vigencia para ejercer la profesión de ingeniería.</p> <p>Solicitamos amablemente a la Entidad que, se soliciten los 4 perfiles descritos junto con la presentación de la oferta comercial, esto con el fin de que se realice un filtro a través del cual se garantice que el futuro contratista cuenta con el personal especializado y capacitado para la ejecución del contrato</p>	
4	<p>Observación No. 51 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 - ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO" Tema: EQUIPO DE TRABAJO Página(s): 16</p>	<p>Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido. En complemento a esta respuesta debe tenerse en cuenta lo consignado en el acápite <i>EQUIPO DE TRABAJO</i> del Anexo 5. <i>ANEXO TÉCNICO</i>, respecto a: "<i>Se debe garantizar todo el personal (profesional y técnico) necesario para dar cumplimiento a lo establecido en ALCANCE DEL OBJETO.</i>"</p> <p>....</p> <p><i>Como mínimo se debe contar con el personal que se menciona a continuación, el cual debe cumplir</i></p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA						
	<table border="1" data-bbox="367 300 1207 576"> <tr> <td data-bbox="367 300 504 576">Ingeniero de Implementación RedHat</td> <td data-bbox="504 300 661 576">Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de telecomunicaciones o Ingeniería en telemática o Afines según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento</td> <td data-bbox="661 300 808 576">Certificación técnica vigente del fabricante de Ingeniero RedHat</td> <td data-bbox="808 300 892 576">Cuatro (4) años</td> <td data-bbox="892 300 1071 576">Tres (3) años de experiencia relacionada con la implementación de RedHat</td> <td data-bbox="1071 300 1207 576">100% durante la implementación de Red Hat.</td> </tr> </table> <p data-bbox="262 633 1291 852">Considerando el licenciamiento adquirido por la entidad y las necesidades específicas del proyecto, solicitamos amablemente que se exija la certificación 'Red Hat Certified Specialist in Container Platform Deployment'. Esta certificación garantiza que el implementador posee los conocimientos y habilidades precisas para trabajar con la solución de contenedores Red Hat, alineada con los requerimientos técnicos del proyecto.</p>	Ingeniero de Implementación RedHat	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de telecomunicaciones o Ingeniería en telemática o Afines según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Certificación técnica vigente del fabricante de Ingeniero RedHat	Cuatro (4) años	Tres (3) años de experiencia relacionada con la implementación de RedHat	100% durante la implementación de Red Hat.	<p data-bbox="1291 276 1913 527"><i>con los requisitos de perfil y disponibilidad establecida, sin embargo, como ya se mencionó se debe disponer de todo el personal que se requiera para el cumplimiento del objeto contractual con la calidad y oportunidad requerida en cumplimiento de las obligaciones pactadas y contemplando los acuerdos de niveles de servicio establecidos"</i></p> <p data-bbox="1291 568 1913 1226"><i>De otra parte, se informa que lo observado está contemplado en el literal h. "Realizar la instalación de los bienes que hacen parte de cada uno de los componentes de la solución adquirida de acuerdo con el cronograma elaborado por el proveedor y aprobado por la Entidad en las condiciones técnicas establecidas por el fabricante, y en conjunto con el equipo mínimo de trabajo establecido para la instalación (Numeral 6 EQUIPO DE TRABAJO), configuración y puesta en marcha en los racks destinados para tal fin. Esta actividad se debe adelantar durante los cuarenta y cinco (45) días calendario destinados al proceso de importación de equipos que inicia con el perfeccionamiento del contrato y firma del acta de inicio, la Entidad contempla realizar seguimiento semanal al avance de este compromiso" del acápite SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN,</i></p>
Ingeniero de Implementación RedHat	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de telecomunicaciones o Ingeniería en telemática o Afines según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Certificación técnica vigente del fabricante de Ingeniero RedHat	Cuatro (4) años	Tres (3) años de experiencia relacionada con la implementación de RedHat	100% durante la implementación de Red Hat.			

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA						
5	<p>Observación No. 52 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 - ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO"</p> <p>Tema: EQUIPO DE TRABAJO Página(s): 16</p> <table border="1" data-bbox="359 760 1205 1019"> <tr> <td data-bbox="359 760 499 1019">Ingeniero de Implementación: Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2</td> <td data-bbox="499 760 655 1019">Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de telecomunicaciones o Ingeniería en telemática o Afines según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento</td> <td data-bbox="655 760 810 1019">Certificación técnica vigente del fabricante de Hiperconvergencia ofertado, en nivel profesional y servicios</td> <td data-bbox="810 760 890 1019">Cuatro (4) años</td> <td data-bbox="890 760 1073 1019">Dos (2) años de experiencia relacionada con la implementación de la hiperconvergencia ofertada.</td> <td data-bbox="1073 760 1205 1019">100% durante la implementación de Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2</td> </tr> </table> <p>Dada la relevancia de los puntos 1 y 2 en las operaciones de la entidad, solicitamos amablemente que, el ingeniero implementador cuente con una especialización en seguridad informática. Esto garantizará que las soluciones implementadas incorporen las mejores prácticas de seguridad, protegiendo así los activos de información de la organización.</p>	Ingeniero de Implementación: Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de telecomunicaciones o Ingeniería en telemática o Afines según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Certificación técnica vigente del fabricante de Hiperconvergencia ofertado, en nivel profesional y servicios	Cuatro (4) años	Dos (2) años de experiencia relacionada con la implementación de la hiperconvergencia ofertada.	100% durante la implementación de Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2	<p><i>INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN</i> y en el acápite <i>EQUIPO DE TRABAJO</i> del Anexo 5. Anexo Técnico.</p> <p>Se informa que el requerimiento es de carácter mínimo requerido. En complemento a esta respuesta debe tenerse en cuenta lo consignado en el acápite <i>EQUIPO DE TRABAJO</i> del Anexo 5. ANEXO TÉCNICO, respecto a: "Se debe garantizar todo el personal (profesional y técnico) necesario para dar cumplimiento a lo establecido en ALCANCE DEL OBJETO.</p> <p>....</p> <p>Como mínimo se debe contar con el personal que se menciona a continuación, el cual debe cumplir con los requisitos de perfil y disponibilidad establecida, sin embargo, como ya se mencionó se debe disponer de todo el personal que se requiera para el cumplimiento del objeto contractual con la calidad y oportunidad requerida en cumplimiento de las obligaciones pactadas y contemplando los acuerdos de niveles de servicio establecidos"</p> <p>De otra parte, se informa que lo observado está contemplado en el literal h. "Realizar la instalación de los bienes que hacen parte de cada uno de los componentes de la solución adquirida de acuerdo con el cronograma elaborado por el</p>
Ingeniero de Implementación: Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2	Ingeniería de sistemas o Ingeniería electrónica o Ingeniería de telecomunicaciones o Ingeniería en telemática o Afines según lo consignado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES en núcleo básico de conocimiento	Certificación técnica vigente del fabricante de Hiperconvergencia ofertado, en nivel profesional y servicios	Cuatro (4) años	Dos (2) años de experiencia relacionada con la implementación de la hiperconvergencia ofertada.	100% durante la implementación de Hiperconvergencia y Almacenamiento, ítem 1 y 2			

Página 59 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
		<p><i>proveedor y aprobado por la Entidad en las condiciones técnicas establecidas por el fabricante, y en conjunto con el equipo minino de trabajo establecido para la instalación (Numeral 6 EQUIPO DE TRABAJO), configuración y puesta en marcha en los racks destinados para tal fin. Esta actividad se debe adelantar durante los cuarenta y cinco (45) días calendario destinados al proceso de importación de equipos que inicia con el perfeccionamiento del contrato y firma del acta de inicio, la Entidad contempla realizar seguimiento semanal al avance de este compromiso.” del acápite SERVICIOS DE IMPLEMENTACIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN y en el acápite EQUIPO DE TRABAJO del Anexo 5. Anexo Técnico.</i></p>
6	<p>Observación No. 53 Documento: “117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005”</p> <p>Tema: 3.2.3.1.1. Contratos ejecutados Página(s): 71</p> <p>Contratos ejecutados: dentro de los términos de referencia la entidad estipula lo siguiente:</p>	<p>Se acoge la observación y se aclara que el 75 % obedece a la sumatoria de las certificaciones aportadas, es decir que una o varias de las seis (6) certificaciones sumen el 75% del presupuesto oficial.</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Las certificaciones deberán tener una cuantía igual o superior al 75% del valor del presupuesto oficial estimado.</p> <p>Según nuestro entendimiento, la entidad se refiere a que el total de las seis certificaciones requeridas en total (conjunto), deben alcanzar o superar el 75% del presupuesto oficial, solicitamos amablemente a la entidad confirmar si nuestro entendimiento es correcto</p>	
7	<p>Observación No. 54 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: 3.2.3.1.1. Contratos ejecutados Página(s): 71</p> <p>Solicitamos amablemente a la entidad en aras de garantizar pluralidad de oferentes modifique la experiencia habilitante de la siguiente manera:</p> <p>- Para habilitarse en el procedimiento de selección, el proponente acreditará la ejecución y recibido a satisfacción de máximo seis (6) CONTRATOS, allegando la certificación y/o acta de liquidación, que hayan sido suscritos dentro de los últimos (5) años anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, cuyos objetos y/o alcance estén directamente relaciona con el Suministro, instalación y configuración de soluciones de infraestructura tecnológica convergente y/o hiperconvergente compuesta por servidores, almacenamiento y cuyas características técnicas tengan relación con el Anexo No. 5 – Anexo Técnico. –</p> <p>Lo anterior teniendo en cuenta que:</p>	<p>No se acoge la observación, se informa que tal y como está establecido se mantiene las condiciones para los requisitos habilitantes de carácter técnico, teniendo en cuenta que es más incluye, ya que como lo plantea el oferente, restringe la participación.</p>

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	<p>Si bien la hiperconvergencia representa una evolución de la convergencia, ambas arquitecturas comparten un fundamento común: la integración de múltiples componentes de infraestructura en una plataforma unificada. Este principio subyacente permite aprovechar sinergias y optimizar la gestión de los recursos informáticos. La experiencia en soluciones convergentes proporciona una base sólida para abordar proyectos de hiperconvergencia, al comprender los desafíos y beneficios inherentes a este tipo de arquitecturas. Ambas tecnologías ofrecen ventajas como la virtualización, la simplificación de la gestión, la escalabilidad y la alta disponibilidad, lo que las convierte en opciones atractivas para diversas cargas de trabajo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Al limitar la participación a quienes cumplen con requisitos muy específicos, estamos cerrando las puertas a una gran cantidad de empresas con mayor talento y experiencia. La innovación a menudo surge de perspectivas diversas y soluciones creativas. Al abrir el proceso a un mayor número de participantes, se estará fomentando la competencia sana y la generación de ideas originales, lo que, a su vez permitirá tomar decisiones más informadas y estratégicas. 2. Experiencia en áreas relacionadas: Los criterios de evaluación actuales presentan una delimitación excesivamente estrecha en cuanto al perfil de experiencia requerido. Se sugiere ampliar el alcance de estos, incorporando áreas de conocimiento y experiencia relacionadas que, si bien no son idénticas a las especificadas, aportan un valor agregado significativo al proyecto. Esta modificación permitiría captar una mayor diversidad de propuestas y soluciones innovadoras, sin comprometer la calidad técnica exigida. 	

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	Teniendo en cuenta lo anterior, solicitamos amablemente a la entidad, se realice una modificación en los requisitos de experiencia habilitante, de tal forma que se permita la participación de empresas que cumplan con criterios de experiencia relacionados y adecuados, pero teniendo un enfoque más amplio	
8	<p>Observación No. 55 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005"</p> <p>Tema: 3.2.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO Página(s): 69</p> <p>Ítem b. Se solicita amablemente a la entidad, permitir Catálogos y/o links públicos del fabricante por medio del cual se pueda verificar el cumplimiento técnico punto a punto, a través de cual el comité técnico evaluador pueda verificar el cumplimiento del anexo técnico.</p>	No se acoge la observación, se informa que no se acepta referencias a enlaces (links) a sitios o páginas, sino que se debe anexar los CATALOGOS respectivos de los bienes ofertados.
9	<p>Observación No. 56 Documento: "117711 - PA FONDO PARA LA VIDA Y LA BIODIVERSIDAD - TDR INVITACIÓN PÚBLICA No. 005 – ANEXO 5. ANEXO TÉCNICO"</p> <p>Tema: COMPONENTE: SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA COMPONENTE: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO DEFINIDO POR SOFTWARE Página(s): 3 y 4, y 4 a 7, respectivamente</p> <p>Solicitamos amablemente a la entidad aclarar nuestro entendimiento es correcto: las soluciones requeridas para el ítem 1 y para el ítem 2 son soluciones que deben ser</p>	Se indica que su entendimiento es correcto, No obstante, se debe dar cumplimiento a las especificaciones técnicas y funcionales consignadas en los documentos del proceso.

Página 63 de 62

Calle 28 N. 13A – 24, Edificio Museo del Parque, Torre B, pisos 6 – Bogotá D.C.
PBX: (601) 327 55 00 o Línea Gratuita Nacional 01 8000 124211
fiducoldex@fiducoldex.com.co
www.fiducoldex.com.co

NRO	PREGUNTA	RESPUESTA
	instaladas como clústeres independientes a los actuales, y que a su vez deben tener compatibilidad con los estos.	