



Una Nota en Calidad de Vida

Caja de Compensación Familiar de Fenalco del Tolima Comfenalco
Nit. 890.700.148-4

ADENDA N° 02

Convocatoria No 405

La Dirección Administrativa de Comfenalco Tolima, se permite brindar respuesta a observaciones para el proceso de Convocatoria No 405 "La Caja de Compensación Familiar de Fenalco del Tolima Comfenalco, esto interesada en contratar con una persona jurídica legalmente constituida el servicio de nube privada para alojar y tener la disponibilidad de las aplicaciones Core del negocio (hoy en nube Datacenter Naos; Tocancipá) y de las históricas (estas últimas existentes en data center propio en la sede principal) las cuales podrán ser accedidas de manera óptima desde nuestras sedes regionales y a nivel de usuario final, desde cualquier parte, toda vez que se cuenta con aplicaciones transaccionales públicas a través de portales y de APP".

Respetados señores

En respuesta a las observaciones recibidas por la Caja a Fecha 19 y 23 de mayo de 2022 dentro del proceso de invitación en mención en el asunto, la Caja de Compensación Familiar de Fenalco – Comfenalco Tolima; Se permite indicar a cada pregunta y observación lo siguiente:

OBSERVACIONES FECHA 19 DE MAYO 2022

En el numeral 4 EXPERIENCIA EXIGIDA:

- ✚ **Pregunta Oferente:** Solicitamos respetuosamente se exija un mínimo de (1) contrato por cuantías iguales o superiores a 1.000 millones de pesos referentes o a 1 contrato cuyo objeto sea igual o similar al motivo de la presente contratación (Nube privada) durante los últimos cinco (6) años previos al cierre del presente proceso

- ✚ **Pregunta Oferente:** Solicitamos respetuosamente se exija un mínimo de (2) contrato por cuantías iguales o superiores a 1.000 millones de pesos referentes o a 1 contrato cuyo objeto sea igual o similar al motivo de la presente contratación (Nube privada) durante los últimos cinco (7) años previos al cierre del presente proceso.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Solicitamos respetuosamente se exija un mínimo de (2) contratos por cuantías iguales o superiores a 1.000 millones de pesos referentes o a 2 contratos cuyo objeto sea igual o similar al motivo de la presente contratación (Nube privada) durante los últimos cinco (5) años previos al cierre del presente proceso.

RESPUESTA COMFENALCO: Se reitera lo solicitado en los pliegos en cuanto a: El proponente deberá demostrar una experiencia en la ejecución de mínimo tres (3) contratos por cuantías iguales o superiores a 1.000 millones de pesos referentes o a 3 contratos cuyo objeto sea igual o similar al motivo de la presente contratación durante los últimos cinco (5) años previos al cierre del presente proceso.

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Comfenalco avalará certificaciones del oferente de proyectos desarrollados fuera del país?

RESPUESTA COMFENALCO: Preferiblemente deben ser proyectos con valores iguales o superiores a los exigidos y que hayan sido suscritos en Colombia; sin embargo, es posible que se incluyan certificaciones de proyectos de igual o superior envergadura en otros países, siempre y cuando sea posible su comprobación fácilmente.

1 2 22 RECIBO DE PROPUESTAS

- ✚ **Pregunta Oferente:** Solicitamos respetuosamente ampliar la fecha de entrega hasta el 16 de junio de 2022 a las 3:00 pm. Esta es solicitud se hace con el único de ampliar la pluralidad de oferentes ya que los tiempos establecidos permitirán ofertar solamente al actual operador que brinda los servicios de COLOCATION sin oferta una solución de NUBE PRIVADA VERDADERA.
- ✚ **Pregunta Oferente:** Solicitamos respetuosamente ampliar la fecha de entrega hasta el 10 de junio de 2022 a las 3:00 pm. Esta es solicitud se hace con el único de ampliar la pluralidad de oferentes ya que los tiempos establecidos permitirán ofertar solamente al actual operador que brinda los servicios de COLOCATION sin oferta una solución de NUBE PRIVADA VERDADERA.
- ✚ **Pregunta Oferente:** Solicitud: Solicitamos respetuosamente ampliar la fecha de entrega hasta el 10 de junio de 2022 a las 3:00 pm. Esta solicitud se hace con el fin de evaluar las respuestas a las observaciones que la entidad dará el 24 de mayo de 2022 (3

días hábiles después de radicadas las observaciones el 19 de mayo de 2022 como indica el pliego de condiciones) y poderlas analizar detenidamente con los fabricantes, Data centers y demás áreas de personal requeridas; Esto es solicitado con el único fin de ampliar la pluralidad de oferentes y con el mayor respeto posible ya que sin estos tiempos mínimos requeridos es casi imposible presentarles una solución a las necesidades requeridas pues se deben integrar múltiples tecnologías para poder presentar la oferta idónea de NUBE PRIVADA REAL y no una solución convencional en un COLOCATION.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al punto 1.22 - Cierre de la invitación. Se solicita amablemente a la entidad, ampliar los tiempos de entrega la propuesta con el fin de tener mayor claridad con las respuestas a las observaciones, y tener un espacio no inferior a 5 días hábiles para presentar una propuesta acorde a los requerimientos solicitados.

RESPUESTA COMFENALCO: Se reitera lo solicitado en la Adenda 01: El plazo máximo para presentar propuestas es hasta el 31 de mayo de 2022 a las 6:00 p.m. no se evaluarán y consecuentemente no continuarán en el proceso de selección, las propuestas que sean enviadas vencido el plazo máximo establecido.

- ✚ **Pregunta Oferente:** En el numeral 1. De las generalidades de los términos de referencia se solicita un servicio de “nube privada”, en el numeral 14 del Anexo 2.2. se solicita una “solución de almacenamientos con API para conectarse a nube pública” y en el Anexo 2.2. se solicita en general una solución de “Hiperconvergencia”. Solicitamos nos confirmen el alcance de la infraestructura y del servicio que Comfenalco Tolima, espera recibir.

RESPUESTA COMFENALCO: Si bien la necesidad por políticas de la Caja, se considera que la oferta debe estar basada en un modelo de nube privada y dado que las aplicaciones históricas pudieran ser alojadas en una nube pública en un futuro, sería de importancia a manera de proyección para las siguientes vigencias, conocer los costos diferenciales y poder evaluarlos. No dentro del alcance de esta solución planteada a 3 años; pero si como proyección dada lo cambiante de las herramientas y normatividad a nivel de tecnología.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Numeral 1. Objeto del contrato. Por favor aclarar si el contrato a ser celebrado debe contemplar la administración que lleva a cabo hoy en día DigitalWare o si la Caja de Compensación continuará con su contrato directo con DigitalWare para la administración de la plataforma de servicios que hoy en día está en el centro de datos externo.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto a “La administración de la siguiente infraestructura debe estar a cargo de Comfenalco Tolima.” En la ficha técnica hasta este punto, indicaba gestión y administración por parte del oferente. Por favor aclarar el alcance de la Administración por parte de Comfenalco

- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.1.1 En el numeral 1 relacionado con el objeto de la contratación COMFENALCO - Tolima establece que los servidores que actualmente se encuentran en el Data Center interno, serán administrados de manera conjunta, donde el oferente seleccionado deberá garantizar la administración de las aplicaciones.

Sobre el particular, le solicitamos a la entidad modificar este aparte toda vez que la administración de los sistemas operativos de las máquinas virtuales es responsabilidad de COMFENALCO - Tolima y de tal forma debe quedar consignado en los términos de referencia de la contratación.

- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.10 En el anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura, en el ítem de características generales numeral 1, consigna la entidad que toda la solución, debe contar con servicios de administración de sistemas operativos, aplicaciones, bases de datos, redes y Backus. 7 x 24 por parte del oferente.

Sobre el particular, le solicitamos a la entidad que el único responsable de la administración de la base de datos sea DigitalWare.

RESPUESTA COMFENALCO: La administración del centro de datos a nivel de Infraestructura de las aplicaciones en producción y en implantación en este momento; deben ser del proponente. Igualmente se deberá contar con un administrador de aplicación y un administrador de base datos, ya que como se aclaró en la reunión del 23 de mayo de 2022; existen casos particulares de la aplicación en que se deberá realizar trabajos con acompañamiento de DigitalWare a fin de revisar tareas que sean a nivel específico de la aplicación de propiedad de DigitalWare.

A nivel de la infraestructura en el numeral 92, todo lo que se traslada que hoy en día se encuentra operando desde Comfenalco de la 37, y que se nombra “aplicaciones históricas” la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima.

1.2.11 En el anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura, en el ítem de características generales numeral 2

- ✚ **Pregunta Oferente:** Requiere la entidad que el proponente incluya los catálogos o manuales para soportar técnicamente cada una de las respuestas. Al respecto, le solicitamos a la entidad ampliar la descripción e información sobre este requerimiento y proporcionar ejemplos de lo solicitado.

RESPUESTA COMFENALCO: Nos interesa y es nuestra petición que en cada respuesta de cumplimiento ante requerimientos propios de fallas o ante la indisponibilidad de los servicios, se especifique las características técnicas de cómo fue resuelto el requerimiento; adicionalmente donde se cumple con soluciones distintas, se solicitan que las mismas sean también especificadas.

Además, debe existir de un plan de trabajo y/o de cronograma donde se describa claramente la estimación de tiempo para la instalación requerida de cada uno de componentes tecnológicos que incluya los escenarios tanto de las aplicaciones productivas e históricas en cuanto al proceso de migración, el cual deberá definirse de manera tripartita.

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Por favor aclarar cómo se hará la definición tripartita del cronograma solicitado, quienes harán parte de esa definición?

RESPUESTA COMFENALCO: La definición del cronograma o plan de trabajo, se realizará posterior a la adjudicación del contrato y será de manera conjunta entre Digital Ware, Comfenalco Tolima y el Oferente elegido.

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿No es claro si esta definición de cronograma debe contemplarse dentro de la propuesta y si es así, cuando tendrá lugar esta reunión ya que en las fechas proporcionadas no está contemplada esta actividad?

RESPUESTA COMFENALCO: No se debe contemplar dentro de la propuesta, pero si el proponente deberá tenerlo como la primera actividad a desarrollar en conjunto con el proveedor del Software de aplicaciones en producción y la Caja de Compensación, ahora bien, para las aplicaciones históricas el plan de trabajo se realizará entre el oferente y Comfenalco Tolima como actividad secundaria dado que si bien es importante no requiere una urgencia.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Capacidad de la Infraestructura; Verificación de medios de contingencia y infraestructura tecnológica ofrecida ¿Se requiere que la entidad envíe de manera certificada la capacidad de cada una de las MV a migrar?.

RESPUESTA COMFENALCO: La definición del cronograma o plan de trabajo, se realizará posterior a la adjudicación del contrato, esta definición deberá realizarse en conjunto con DigitalWare y Comfenalco Tolima y el Oferente elegido. Y en ese momento se entregarán las capacidades a migrar.

5. Numeral 2 Valor Máximo del contrato

Comfenalco Tolima revisará las propuestas presentadas contra el presupuesto existente para la contratación respectiva y se reservará el derecho de realizar selección o adjudicación parcial.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Respetuosamente solicitamos saber si es posible conocer el presupuesto asignado al proyecto
- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al punto 1.2 – Valor máximo del contrato. Se solicita amablemente a la entidad, indicar el presupuesto existente y la vigencia en meses del contrato.

RESPUESTA COMFENALCO: Lamento no poder entregar esta información, no es viable; Comfenalco Tolima por políticas del manual de contratación no permite la publicación del presupuesto aprobado.

**7. Numeral 5 Personal calificado, El proponente deberá demostrar que el personal a su cargo se encuentra calificado y deberá demostrar experiencia en la ejecución de labores iguales o similares al objeto de la presente contratación, deberá soportar o garantizar la afiliación a la Seguridad Social del respectivo personal.
DBA**

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Si la administración de las bases de datos y aplicativos de la infraestructura de nube actual la hará el desarrollador del Software en este caso DigitalWare y la administración de las bases de datos y aplicaciones históricas la hará de manera directa Comfenalco, para que se requiere certificar a un DBA?

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Se solicita amablemente a la entidad, indicar si con este punto están solicitando un DBA? ¿De ser así es requerido en sitio o por horas? Indicar por favor su alcance.
- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.1.2 De acuerdo con el numeral 5 de los términos de referencia requiere la entidad en el personal mínimo calificado de trabajo, un Administrador de Infraestructura DBA.

No obstante, le solicitamos eliminar dicho requerimiento de administrador DBA, teniendo en cuenta que la administración las bases de datos está a cargo de Digitalware

RESPUESTA COMFENALCO: La administración del centro de datos a nivel de Infraestructura de las aplicaciones en producción y en implantación en este momento, deben ser del proponente. Igualmente se deberá contar con un administrador de aplicación y un administrador de base datos, ya que como se aclaró en la reunión del 23 de mayo de 2022; existen casos en que por casos particulares de aplicación se deberá avanzar en trabajos con acompañamiento de DigitalWare a fin de realizar tareas que sean a nivel específico de la aplicación de DigitalWare.

A nivel de la infraestructura en el numeral 92, todo lo que se traslada que hoy en día se encuentra operando desde Comfenalco de la 37, y que se nombra “aplicaciones históricas” la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima.

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Dado que no se encuentra consignado en el pliego, solicitamos confirmar a COMFENALCO, nos confirmen en qué fecha se espera COMFENALCO asignar el proveedor de este proyecto?

RESPUESTA COMFENALCO: Se espera a más tardar el día 29 de junio de 2022 este realizado el proceso de contratación inclusive; ya que en la fecha indicada se debe iniciar el proceso de migración del Datacenter actual donde se encuentran las aplicaciones en producción al 100%.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.1 – Procesos y procedimientos 5.1 Lineamientos y normatividad. Se solicita amablemente a la entidad, aclarar si los lineamientos son sobre el estándar mas no exigen estar certificados.

- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.1.3 En el aparte de cumplimiento legal previsto en el ítem 6 de los términos de referencia, se solicita al proponente acreditar certificado ISO 27001: 2013.

Al respecto, le solicitamos a la entidad aclarar si se debe acreditar tal certificación sobre el centro de datos donde será alojada la solución.

- ✚ **Pregunta Oferente:** En el numeral 5.1 Lineamientos y normatividad interna, Normatividad de entes de Control, del ítem 5. Proceso y procedimiento, contenido en el Anexo No. 2.1 Requerimientos No Funcionales, requiere la entidad que la Solución ofertada cumpla con los estándares de ciberseguridad definidos por la ISO 27000, 27001, ley de protección de datos, COBIT 5, ITIL los cuales deberán ser implementados y documentados y serán objeto de auditoría por parte de COMFENALCO - Tolima y lineamientos de la Superintendencia del Subsidio Familiar.

En tal sentido, teniendo en cuenta que el objeto es suscribir un contrato de prestación de servicios de Infraestructura, la descripción presentada por la entidad requiere un mayor detalle, ya que todos los procesos frente a los marcos de referencia y controles pueden sugerir temas no aplicables a este contrato, de tal forma es necesario que la entidad defina los procesos a implementar en el caso de ITIL que se puedan alinear al objeto de esta contratación y para el caso de Cobit los controles específicos de IT, así como en la ISO 27001 los numerales de los controles aplicables a una oferta de infraestructura. La aplicación de todos los procesos o controles bajo perspectivas diferentes a las del objeto del contrato, conlleva adicionar recursos que afectan la oferta final en términos económicos y pueden ser causantes de conflictos o malas interpretaciones.

RESPUESTA COMFENALCO: Dando alcance a la sesión del 23 de mayo de 2022; estas certificaciones son solicitadas en cumplimiento de la normatividad que nos rige (Superintendencia del subsidio familiar) y somos objeto de auditorías por parte de este ente de control, por tanto, se debe cumplir con los estándares definidos y que integran las normas descritas en el documento de términos de referencia

9. Anexo No. 2.1 Requerimientos No Funcionales

- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.12 En el anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura, en el ítem de características generales numeral 9, se expresa que el esquema no debe incorporar elementos que hagan

la función de testigo (witness, quorum o similar). En este aspecto, solicitamos explicación y ampliación de información ya que no se comprende tal requerimiento debido a que todos los sistemas de HA líderes en el cuadrante de gartner funcionan de testigo (witness, quorum o similar).

RESPUESTA COMFENALCO: Debe incluirse de acuerdo con la solución que se oferte.

Numeral 1.2 Tiempos de respuesta. De acuerdo con las indicaciones de COMFENALCO, el datacenter no se debe encontrar a más de 10 ms empleando la herramienta ping y a más de 5 saltos.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Todas estas características son relacionadas con la red de telecomunicaciones y no son características propias del centro de datos. Si Comfenalco incluye estas características, ¿Significa esto que la solución de conectividad para las sedes de Comfenalco hará parte del presente proyecto? De ser positiva la respuesta ¿Qué sedes o sede deben contemplarse en el ofrecimiento?
- ✚ **Pregunta Oferente:** Este parámetro debe ser desde la sede principal quien en teoría contiene mejor canal de comunicación, ya que las sedes dependen de esta y la deficiencia o fluctuación de los canales entre las sedes y la sede principal no es controlado.
- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.1 – Desempeño 1.2 Tiempos de respuesta. Se solicita amablemente a la entidad, modificar o no tener en cuenta este ítem teniendo en cuenta que el objetivo de la presente invitación es únicamente el ofrecer el servicio de Nube Privada y las latencias y saltos en su conectividad dependen de su proveedor ISP actual.
- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.2 En el numeral 1.2 Tiempos de respuesta, del ítem 1. Desempeño, contenido en el Anexo No. 2.1 Requerimientos No Funcionales, especifica la entidad que el DataCenter donde se alojan los servicios no deben estar más de 10 milisegundos usando la herramienta ping y a menos de 5 saltos, usando la herramienta traceroute desde cualquiera de las sedes de Comfenalco.

A tal efecto, los servicios de conectividad al Datacenter dependen de los proveedores de conectividad que se tiene en la región, de tal forma, al ser un tercero quien actúa, la garantía en tiempo y saltos depende de la infraestructura

del proveedor de conectividad, en ese sentido COMFENALCO - Tolima deberá informar que proveedor que opere en su región cumple estas condiciones para contratar con él, si no es una condición que por factores técnicos o desistir de esta condición y asumir la oferta de servicios que pueda ofertar el proveedor de los canales.

RESPUESTA COMFENALCO: La red de datos a nivel de Internet para Comfenalco, actualmente cuenta con un proveedor y un servicio dedicado en fibra en la mayor parte de las sedes y radio enlace para aquellas sedes en zonas del Tolima de difícil acceso; en este punto nos permitimos aclarar la respuesta ya que se contempla networking en el Datacenter; teniendo en cuenta que las aplicaciones se encuentran por IP Publica, adicional porque la solución cuenta con transacciones de usuario final totalmente desde Internet, tanto por portal como por medio APP.

Soportar las conexiones para el manejo transaccional web para de 10.000 empresas aportantes afiliados, con una cantidad de afiliados de 200.000 personas con una expectativa de crecimiento de 0.5% anual, y 700 funcionarios, con una expectativa de crecimiento de 0.1% anual.

- ✚ **Pregunta Oferente:** numeral 1.3. Volumen de Conexiones. Entendemos la cantidad de empresas aportantes a la caja de compensación y la cantidad de afiliados, sin embargo, para el dimensionamiento de la plataforma de seguridad perimetral y networking en datacenter es necesario conocer cuántos de estos usuarios y empleados podrían ingresar de manera simultánea a la plataforma de acuerdo con las estadísticas con que hoy en día cuenta la caja.
- ✚ **Pregunta Oferente:** Hay más variables a tener en cuenta que puede hacer que en el tiempo las comunicaciones se vuelvan lentas, principalmente las aplicaciones, este item se debe considerar poder ser variable en el cobro.
- ✚ **Pregunta Oferente:** Se solicita a la entidad indicar si cuenta con indicadores o picos de concurrencias para poder validar opción de balanceo y cantidad de front end requeridos e indicar cantidad de servidores actuales de acceso a estos públicos.
- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.1 – Confiabilidad 2.2 Control de concurrencia. Se solicita amablemente a la entidad, indicar la concurrencia de usuarios hacia la Nube Privada

- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.4 Con relación al ítem 2.2 Control de Concurrencia, del numeral 2. Confiabilidad, contenido en el Anexo No. 2.1 Requerimientos No Funcionales, le solicitamos a la entidad explicar a que hace referencia con Controlar la concurrencia de usuarios ilimitados, ¿Hace referencia a un balanceador de carga?

RESPUESTA COMFENALCO: No contamos con una estadística acerca de la usabilidad toda vez que la aplicación (ERP) está saliendo a producción en este año en todos sus módulos por lo que no contamos con dato que nos permita realizar la estimación. Sin embargo; de acuerdo con la proyección que se ha realizado se estima lo siguiente:

1. Empleados 500 trabajadores Aproximadamente; los cuales acceden a los diferentes módulos de aplicación diariamente desde las diferentes sedes con que cuenta Comfenalco Tolima.
2. En cuanto a las empresas afiliadas, hoy acceden 450 empresas aproximadamente; pero se proyecta llegar al 100% de las empresas (10.000) durante los años 2022 y 2023.
3. Con respecto a los trabajadores afiliados se proyecta que accedan alrededor de 80.000 personas al mes aproximadamente 2.700 diarias. Haciendo claridad que no todos concurren al tiempo; estimamos eventualmente mayores picos en fechas especiales en donde puede darse por la realización de eventos masivos que realiza la Caja.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Numeral 2.1 Recuperación en caso de falla. Una solución de centro de datos cuenta con múltiples aspectos, cada uno de ellos con un nivel diferente de disponibilidad:

- a. Características eléctricas y ambientales del centro de datos: dado por el nivel de certificación del centro de datos y puede estar entre 99.982% (TIER III) y 99.995% (TIER IV)
- b. Topología de Servidores: dado por redundancia en componentes de servidores, hypervisor, etc. Entre 99.7% y 99.8% acorde con el diseño.
- c. Servicios de conectividad Privada y conectividad a internet: Normalmente es el eslabón más débil y se encuentra entre 99.6% y 99.8%

- ✚ **Pregunta Oferente:** Agradecemos revisar los niveles de disponibilidad solicitados considerando que una disponibilidad teórica máxima para la solución global no debería superar el 99.8%

- ✚ **Pregunta Oferente:** En la página 9 en el ítem 2.1 Recuperación en caso de fallas; solicitan:

Ofrecer mecanismos adecuados de recuperación de fallas, sin que estos estén por fuera del indicador de disponibilidad del 99,8%, el proveedor podrá ofertar desde 99.96%. en la disponibilidad del Datacenter, a nivel de disponibilidad de la conectividad deberá especificar costo en los siguientes aspectos:

- 1-Enlace lineal Última milla.
- 2-Enlace redundante con un solo enrutador.
- 3-Enlace redundante con doble enrutador.

El tiempo de Uptime no debe ser inferior 99,8%; el proveedor podrá ofertar desde 99.7%; tanto en aplicación como en acceso por red LAN Y WAN; no obstante, el proveedor deberá presentar mayores beneficios de acuerdo con su capacidad de cada uno de sus componentes.

La disponibilidad de un Datacenter Tier IV es del 99.995% anual; por favor aclarar la categoría de Datacenter requerida dado que la disponibilidad del 99.96% corresponde a un Datacenter menor a TIER III y superior a TIER II.

- ✚ **Pregunta Oferente:** En este punto hay incoherencia con respecto al Tea IV que piden en Anexo No. 2.2 Características Técnicas generales y particulares para la Infraestructura, punto 10 donde solicitan Tier IV, o es uno o es otro aclarar.
- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.2 – Ítem 10. Se solicita amablemente a la entidad, incluir opción en Datacenter Tier III. Por favor indicar también si es requerido por la entidad presentar las certificaciones por UPTIME o ICREA.
- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.2 – Ítem 86. Se solicita amablemente a la entidad, incluir opción en Datacenter Tier III. Por favor indicar también si es requerido por la entidad presentar las certificaciones por UPTIME o ICREA.

RESPUESTA COMFENALCO: De acuerdo con lo dispuesto por Comfenalco y los niveles de criticidad de disponibilidad explicados en la sesión del 23 de mayo de 2022; se da la posibilidad de que proveedores TIER III pudieran competir y presentar sus ofertas dado que se da un nivel de pluralidad a los oferentes; sin embargo, Comfenalco Tolima dado lo criticidad del negocio evaluara con mayor puntuación un TIER IV.

Además, se confirma que si son necesarias presentar las Certificaciones a nivel del DataCenter que lo acredite en el tipo de Data Center que se oferte, las cuales deben de ser expedidas por el órgano competente.

Otros dudas u observaciones sobre Datacenter y conectividad:

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Pagina 3, cumplimiento legal, especificar que certificaciones de MetroEthernet se requiere? O en caso de no se requiere suministrar canal de datos hacia las sedes de COMFENALCO, esto no aplicaría y se debe retirar.

RESPUESTA COMFENALCO: La red de datos a nivel de Internet para Comfenalco, actualmente cuenta con un proveedor y un servicio dedicado en fibra en la mayor parte de las sedes y radio enlace para aquellas sedes en zonas del Tolima de difícil acceso; en este punto nos permitimos aclarar la respuesta ya que se contempla networking en el Datacenter; teniendo en cuenta que las aplicaciones se encuentran por IP Publica, adicional porque la solución cuenta con transacciones de usuario final totalmente desde Internet, tanto por portal como por medio APP.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Desde ese punto de vista es necesario confirmar si efectivamente debemos proveer el canal de MPLS de Ibagué a Naos. Si es así, indicar el SLA esperado.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.1 – Confiabilidad 2.1 Recuperación en caso de fallas. Se solicita amablemente a la entidad aclarar lo siguiente:

- ¿La conectividad de últimas millas de sus sucursales hacia el Datacenter propuesto hacen parte de este proceso? En este caso por favor indicar las direcciones, el servicio solicitado MPLS/Internet Dedicado, el ancho de banda, medio del UK y si deben ser lineales o redundantes (Esto definirá el % de disponibilidad)
- Por favor compartir la Topología de Conectividad actual de sus sucursales y el Datacenter donde tienen su infraestructura actual

RESPUESTA COMFENALCO: Se confirma que el canal MPLS, no debe incluirse en la oferta, No obstante; Comfenalco Tolima si está realizando el estudio de viabilidad en este momento. En caso de cotizarlo; por favor detallarlo por separado en la propuesta. No obstante, será sujeto a evaluación de acuerdo con el presupuesto para viabilizar su adquisición.

- ✚ **Pregunta Oferente:** De otro lado Relacionado con el canal de Internet. La consulta está relacionada con el Balanceo. ¿El balanceo hace referencia a Balancear el tráfico entre los dos canales de Internet o se refieren a Balanceo de aplicaciones?
- ✚ **Pregunta Oferente:** La pregunta sería. Cuál es la expectativa de Balanceo esperado. Balanceo por protocolo, por segmentación, ¿por dominios o se trata de un equipo dedicado para este fin?
- ✚ **Pregunta Oferente:** El internet se requiere activo – activo. ¿Es decir, 200Mbps + 200Mbps?

RESPUESTA COMFENALCO: La red de datos a nivel de Internet para Comfenalco, actualmente cuenta con un proveedor y un servicio dedicado en fibra en la mayor parte de las sedes y radio enlace para aquellas sedes en zonas del Tolima de difícil acceso; en este punto nos permitimos aclarar la respuesta ya que se contempla networking en el Datacenter; teniendo en cuenta que las aplicaciones se encuentran por IP Publica, adicional porque la solución cuenta con transacciones de usuario final totalmente desde Internet, tanto por portal como por medio APP.

Por lo anterior, se debe incluir a manera de solución las posibilidades de balancear entre los canales de internet, nos obstante desconocemos si esta actividad es posible realizarla cuando el servicio es prestado a través de un tercero.

- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.1 En el numeral 1.1 Número de usuarios, del ítem 1. Desempeño, contenido en el Anexo No. 2.1 Requerimientos No Funcionales, consigna la entidad que el proponente debe ofrecer un comportamiento estable y consistente, con los tiempos de respuesta especificados, para diferentes niveles de carga de usuarios dependiendo de las funciones de las aplicaciones a instalar en el Data Center.

En tal sentido, se interpreta que el componente que esperan integrar es un balanceador de carga, para tal fin es necesario especificar: i) valores de throughput actual y estimados en el crecimiento; ii) protocolos de las aplicaciones,; iii) puertos a balancear; iv) método de persistencia, time out o persistencia en minutos, (tiempo en que se debe configurar como tiempo en que deja de funcionar la

persistencia configurada); v) Intervalo de monitoreo, en segundos (cada cuanto se requiere que se consulte si la URL está respondiendo adecuadamente).

RESPUESTA COMFENALCO: De acuerdo con la solución que se oferte por parte del proponente se deberá estimar las especificaciones optimas, no obstante, los mismos serán sujetos a revisión con el proveedor del software en reunión técnica, en caso de ser elegido el proponente a fin de determinar la pertinencia de la solución ofertada. En todo caso este apartado deberá especificarse detalladamente de acuerdo a la solución que usted como oferente describa.

Solicitud Comfenalco, Numeral 2 Confiabilidad

12. Numeral 2.3 Copias de Respaldo: Un funcionario de la Unidad de TI, con permisos especiales debe acceder de manera diaria y permanente a la ubicación donde se encuentre almacenada la última copia full de todas las bases de datos alojadas en el Datacenter, al igual que a las copias de imagen de los servidores y copias a nivel de aplicación a fin de constatar la realización de estas.

✚ **Pregunta Oferente:** Agradecemos reconsiderar esta solicitud toda vez que la plataforma de backup opera para todos los clientes alojados en nuestro datacenter y no es posible brindar este tipo de accesos a plataformas multitenant.

RESPUESTA COMFENALCO: En caso de no brindar el acceso; requerimos de una herramienta para poder verificar a nivel de auditoria el cumplimiento de la ejecución de las copias y además proveer un mecanismo mediante el cual la Caja pueda de manera fácil contar con el full de una copia para restaurar internamente en Comfenalco en caso de ser necesario.

13. Anexo 2.1. - Numeral 2.3. Copias de respaldo.

✚ **Pregunta Oferente:** a). Entendemos que una vez al año, se realizará un full backup anual cuya retención deberá ser por 10 años. Por favor aclarar si estamos en lo cierto y que manejo se le dará considerando que el contrato propuesto es solo por tres años.

✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.1 – Confiabilidad 2.3 Copias de respaldo. Se solicita amablemente a la entidad, aclarar lo siguiente:
a. ¿La entidad migrará la data de 10 años de antigüedad?

b. ¿La entidad está solicitando que una vez finalizado el contrato (que en el momento se desconoce su vigencia) se retenga la información por 10 años?

RESPUESTA COMFENALCO: La Caja dentro de sus políticas de retención debe contar una copia full anual con un tiempo de retención de 10 años. En caso de finalizar el contrato se deberá entregar la copia a Comfenalco de los 3 años en que se alojó y será tratado con el proponente a donde se migre la solución.

✚ **Pregunta Oferente:** b). ¿Adicionalmente por favor confirmar si COMFENALCO TOLIMA cuanta con un contrato de Custodia de Medios vigente o si es necesario cotizar el servicio de Cintoteca?

RESPUESTA COMFENALCO: No contamos con contrato de custodia de medios, Es necesario cotizar; por favor detallarlo por separado en la propuesta. No obstante, será sujeto a evaluación de acuerdo con el presupuesto para viabilizar su adquisición.

Anexo 2.2 Item 68 El sistema de respaldo de Backus, debe estar resguardado fuera del Datacenter donde se aloje las aplicaciones en producción.

✚ **Pregunta Oferente:** Se sugiere que la solución de respaldo quede en el mismo datacenter y copias a Tape guardadas en otro sitio.

RESPUESTA COMFENALCO: Es posible, no obstante, por favor ofertar un respaldo interinstitucional que permita un alojamiento externo, el cual será revisado y pendiendo de su costo Comfenalco Tolima decidirá al respecto.

✚ **Pregunta Oferente:** Se solicita a la entidad enviar política de backup actual sobre cada servidor para poder dimensionar de manera correcta tamaño de espacio para los backups

✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.5 De acuerdo a lo contemplado en el ítem 2.3 Copias de respaldo, del numeral 2. confiabilidad contenida en el Anexo No. 2.1 Requerimientos No Funcionales, requerimos que la entidad explique de manera detallada la política de backups, mediante correos que genera la herramienta de backup de manera automática podemos informar a la entidad, podemos cumplir de esta manera, brindar acceso a nuestro esquema de backups nos genera un riesgo de seguridad.

RESPUESTA COMFENALCO: Debe remitirse al documento de termino de referencia numeral 2.3. Copias de respaldo.

- ✚ **Pregunta Oferente:** 14. Anexo 2.1. - Numeral 3.2. Plan de formación. Por favor aclarar cuantos funcionarios de Comfenalco deberán contemplarse dentro del plan de capacitación técnica.
- ✚ **Pregunta Oferente:** Página 11, ítem 3.2 Plan de formación funcional y técnica, favor especificar el número de empleados que tomarían la capacitación.

RESPUESTA COMFENALCO: Se debe contemplar la capacitación para cinco (5) funcionarios.

- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.7 Con relación al numeral 3.2 Plan de formación funcional y técnica, del ítem 3. Seguridad y auditoría, contenido en el Anexo No. 2.1 Requerimientos No Funcionales, sugerimos a COMFENALCO que las capacitaciones se realicen de forma virtual, adicionalmente que se aclaren detalladamente los temas en los cuales se pretende capacitar.

RESPUESTA COMFENALCO: Se aceptan de manera virtual y los temas se refieren al tipo de solución que se oferte por parte del proponente. Y las herramientas de monitoreo y auditoria. No obstante, y de acuerdo con lo indicado puede ser colocado como valor agregado dentro de la oferta, en caso de certificación del fabricante.

Numeral 6 Soporte Técnico; Numeral 6.2 Soporte Acuerdos de Nivel de Servicio ANS

- ✚ **Pregunta Oferente:** Es importante tener en cuenta que el oferente solo será responsable por la disponibilidad de la infraestructura que hace parte de la solución, lo referido en este apartado como “Software Operativo”, será responsabilidad del desarrollador del mismo ya que bajo esta compañía recae la administración de las bases de datos y los aplicativos y se están mezclando los dos servicios. ¿Agradecemos especificar si esta debe ser el entendimiento de este aparatado del requerimiento? Si no por favor aclara el alcance y entendimiento correcto
- ✚ **Pregunta Oferente:** Se solicita amablemente a la entidad omitir o modificar este ítem, teniendo en cuenta que el servicio a ofrecer es un IaaS de acuerdo a los recursos de

cómputo solicitados y es responsabilidad del oferente garantizar el funcionamiento del Hardware y software que componen el clúster de nube privada. Garantizado a través del % de disponibilidad para la solución en el Datacenter.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Se solicita amablemente a la entidad, aclarar nuevamente a qué hace referencia respecto a la Alta Disponibilidad solicitada
- ✚ **Pregunta Oferente:** “Tomando en cuenta que las aplicaciones al 100% en operación corresponde a una solución de software integrada provista por la empresa DigitalWare S.A.S, los aspectos de aplicación y mantenimiento de bases de datos, deberán trabajarse en Conjunto entre el oferente y la empresa DigitalWare S.A.S.” Se solicita amablemente a la entidad, aclarar que los aspectos referentes a las aplicaciones sean responsabilidad de la empresa desarrolladora del software y el oferente de nube el responsable del IaaS
- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.3 Respecto del ítem 2.1 Recuperación de casos de fallas, del numeral 2. Confiabilidad, contenido en el Anexo No. 2.1 Requerimientos No Funcionales, precisamos que cumplimos y aceptamos esta especificación sólo a nivel de infraestructura, no se incluye la capa media que contiene las aplicaciones o las capas de bases de datos, que son responsabilidad de Digital Ware.

RESPUESTA COMFENALCO: La administración del centro de datos a nivel de Infraestructura de las aplicaciones en producción y en implantación en este momento, deben ser del proponente. Igualmente se deberá contar con un administrador de aplicación y un administrador de base datos, ya que como se aclaró en la reunión del 23 de mayo de 2022; existen casos en que por casos particulares de aplicación se deberá realizar trabajos con acompañamiento de DigitalWare a fin de realizar tareas que sean a nivel específico de la aplicación de DigitalWare.

A nivel de la infraestructura en el numeral 92, todo lo que se traslada que hoy en día se encuentra operando desde Comfenalco de la 37, y que se nombra “aplicaciones históricas” la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.1. – Numeral 6.2. Soporte Técnico: ¿Los tiempos de atención y resolución ante eventos de software corresponden específicamente a eventos de “Sistema Operativo”?
- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.9 De acuerdo a lo dispuesto en el numeral 6.2 Soporte Acuerdo de Nivel de Servicio ANS, del ítem 6. Soporte técnico contenido en el Anexo No. 2.1 Requerimientos No Funcionales, precisamos que cumpliremos con la infraestructura tecnológica, la capa media y bases de datos será responsabilidad

de Digital Ware. Por otro lado, se insta para que COMFENALCO - Tolima pruebe en debida forma las indisponibilidades de servicio y acredite su origen, esto, con el fin de evitar que sean alegadas y cobradas arbitrariamente.

RESPUESTA COMFENALCO: De acuerdo con la respuesta en el numeral anterior, los ANS Corresponden a nivel de eventos de aplicación a Digitalware; sin embargo, debe considerarse la disponibilidad de los administradores de Infraestructura para la correcta ejecución de las actividades. Por tanto, se debe propender a que de manera conjunta se dé el cumplimiento de ANS requeridos, por lo que solicitamos canales de comunicación entre las partes (DigitaWare y el Oferente Elegido) a fin de no incurrir en falta de disponibilidad afectando el usuario final.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Página 12, 6.2. Soporte Acuerdo de nivel de servicio ANS Sugerimos los siguientes ANS:
- 7x24
 - 4 horas de atención al hardware
 - Tiempo de solución Next Business Day

RESPUESTA COMFENALCO: Se debe propender a dar cumplimiento de ANS de acuerdo con lo descrito en los RFP publicados.

Numeral 6 Soporte Técnico; Numeral 6.2 Soporte Acuerdos de Nivel de Servicio
- Así mismo el proponente entregará a Comfenalco Tolima un informe detallado sobre la disponibilidad del servicio consolidado de manera mensual a más tardar el segundo día hábil de cada mes, donde se describirá claramente los cumplimientos de uptime, descripción de fallas y medidas adoptadas con especificación de tiempo desde que se presentó el incidente hasta la hora de solución

- ✚ **Pregunta Oferente:** Respetuosamente se solicita a Comfenalco dada la robustez de la solución que este informe pueda entregarse máximo al 5 día de cada mes.

RESPUESTA COMFENALCO: Se evalúa la petición y la consideramos viable que el informe sea presentado máximo el quinto (5) día hábil de cada mes.

18. Anexo 2.2. - Numeral 1. Se indica que "Toda la solución debe contar con servicios de administración de Sistemas Operativos, aplicaciones, bases de datos, redes y backup, sin embargo, en la descripción del Objeto del contrato, Capítulo 1, Numeral 1, se indica que "Para los servidores que actualmente se encuentran en el Data Center interno, estos serán administrados de manera conjunta, donde el oferente seleccionado deberá garantizar la infraestructura y Comfenalco realizará la administración de las aplicaciones".

- ✚ **Pregunta Oferente:** Por favor aclarar cuál es el alcance de administración solicitado por COMFENALCO tanto para los servicios históricos como para los servicios que hoy en día administra DigitalWare

RESPUESTA COMFENALCO: La administración del centro de datos a nivel de Infraestructura de las aplicaciones en producción y en implantación en este momento, deben ser del proponente. Igualmente se deberá contar con un administrador de aplicación y un administrador de base datos, ya que como se aclaró en la reunión del 23 de mayo de 2022; existen casos particulares de aplicación en que se deberá revisar trabajos con acompañamiento de DigitalWare a fin de realizar tareas que sean a nivel específico de la aplicación de DigitalWare.

A nivel de la infraestructura en el numeral 92, todo lo que se traslada que hoy en día se encuentra operando desde Comfenalco de la 37, y que se nombra "aplicaciones históricas" la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Números 4 y 5. Por favor aclarar por qué se hace referencia al "software ofertado" cuando el objeto del contrato es la prestación de una solución - IaaS (Infraestructura como servicio) y no un software específico
- ✚ **Pregunta Oferente:** Se solicita amablemente a la entidad, aclarar si este software hace referencia al hipervisor e indicar cual es el fabricante solicitado

RESPUESTA COMFENALCO: Se refiere al software de administración y monitoreo el cual se solicita sea especificado dentro de la propuesta que usted como oferente presente.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Numeral 6. Por favor aclarar por qué se solicita "la entrega de infraestructura" cuando el objeto del contrato es la prestación de

una solución en calidad de servicio, en la cual el oferente se encargará de la administración hasta la capa de sistema operativo.

RESPUESTA COMFENALCO: La administración del centro de datos a nivel de Infraestructura de las aplicaciones en producción y en implantación en este momento, deben ser del proponente. Igualmente se deberá contar con un administrador de aplicación y un administrador de base datos, ya que como se aclaró en la reunión del 23 de mayo de 2022; existen casos en que por casos particulares de aplicación se deberá revisar los trabajos con acompañamiento de DigitalWare a fin de realizar tareas que sean a nivel específico de la aplicación de DigitalWare.

A nivel de la infraestructura en el numeral 92, todo lo que se traslada que hoy en día se encuentra operando desde Comfenalco de la 37, y que se nombra “aplicaciones históricas” la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima.

✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Numeral 7. Por favor aclarar si es de interés de COMFENALCO la administración del virtualizador propuesto o si la administración de la capa de virtualización de la solución corre por cuenta del proponente.

RESPUESTA COMFENALCO: La administración del centro de datos a nivel de Infraestructura de las aplicaciones en producción y en implantación en este momento, deben ser del proponente, en cuanto a la solución de infraestructura hoy en Comfenalco, y que se nombra “aplicaciones históricas” la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima.

✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Numeral 8. Por favor aclarar a que "software" hace referencia este numeral.

RESPUESTA COMFENALCO: Se refiere al software de administración y monitoreo que se solicita.

✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Numeral 11. Por favor aclarar el requerimiento "La infraestructura ofertada deberá contar con la posibilidad de exportar la data hacia lugares de almacenamiento distintos". ¿Hacia qué tipo de lugares requiere COMFENALCO exportar la data? ¿Cuál es el objetivo de esta solicitud?

RESPUESTA COMFENALCO: En caso de no brindar el acceso; requerimos de una herramienta para poder verificar a nivel de auditoria el cumplimiento de la ejecución de las copias y además proveer un mecanismo mediante el cual la Caja pueda de manera

fácil contar con el full de una copia para restaurar internamente en Comfenalco en caso de ser necesario. Se solicita si es viable contar con la copia de respaldo en una ubicación distinta al DataCenter primario, se sugiere por favor valorarlo de manera independiente.

Página 11 Para realización de las copias, el proponente podrá proponer herramientas como veam backup de acuerdo con su experiencia y la tecnología que implemente en el entendido que se pueda recuperar hasta el último minuto antes de cualquier incidente de pérdida de información.

✚ **Pregunta Oferente:** ¿Desean una política que guarde copias al minuto? O son solo las políticas indicadas en el numeral 2.3 Copias de respaldo?

RESPUESTA COMFENALCO: Deseable la copia de último minuto, dada la criticidad de las aplicaciones y de las funcionalidades y prestación del servicio de la Caja en sus diferentes verticales, tal como fue expuesto en la sesión del 23 de mayo de 2022, sin embargo, se debe cuantificar por separado. No obstante, será sujeto a evaluación de acuerdo con el presupuesto para viabilizar su adquisición.

Anexo 2.2. - Numeral 12. Por favor aclarar el requerimiento "La solución ofertada debe contar con la funcionalidad para el despliegue a través de un Wizard de Configuración, uno o varios Servidores de Archivos vía NFS y SMB".

✚ **Pregunta Oferente:** ¿Qué busca Comfenalco con esta funcionalidad y cuál sería el objetivo final de esta solicitud?

RESPUESTA COMFENALCO: En los aspectos en que Comfenalco es el administrador se requiere que la solución cuente con la funcionalidad de despliegue cuando se requiera desplegar aplicaciones dentro de los servidores nombrados como "aplicaciones históricas".

Anexo 2.2. - Numeral 13. Las funcionalidades solicitadas en para el servidor de archivos contempla servicios de Data Lost Prevention y File Integrity Management.

✚ **Pregunta Oferente:** ¿Es indispensable que la oferta se presente con este componente o se podría presentar como un elemento opcional, adicional a la oferta de IaaS?

✚ **Pregunta Oferente:** En el anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura, en el ítem de características generales numeral

13, manifestamos que el requerimiento de proveer habilidades para la mitigación y detección de ataques Ransomware se cumple con el antivirus.

RESPUESTA COMFENALCO: Se puede presentar con un componente opcional, por favor detallarlo en la oferta.

✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Numeral 14. Entendemos que se requiere que la solución esté en capacidad de realizar almacenamiento por objetos y soportar la API de AWS S3, sin embargo, tenemos entendido que, por normativa, los datos de la Caja de Compensación no pueden salir del país. Agradecemos aclarar cuál sería el objeto de soportar el almacenar los datos fuera del país si la normativa actual no lo permite.

✚ **Pregunta Oferente:** Se solicita amablemente a la entidad aclarar lo siguiente:
a. Este tipo de servicios solo se entregan desde nubes públicas como Oracle o Amazon. ¿Nos podrían aclarar actualmente cómo opera actualmente este servicio?

RESPUESTA COMFENALCO: Si bien la necesidad por políticas de la Caja, se considera que la oferta debe estar basada en un modelo de nube privada y dado que las aplicaciones históricas pudieran ser alojadas en una nube pública en un futuro, sería de importancia a manera de proyección para las siguientes vigencias, conocer los costos diferenciales y poder evaluarlos. No dentro del alcance de esta solución planteada a 3 años; pero si como proyección dada lo cambiante de las herramientas y normatividad a nivel de tecnología.

✚ **Pregunta Oferente:** b. Nuestra plataforma requiere un desarrollo adicional con nuestro fabricante, es válido para la entidad?

RESPUESTA COMFENALCO: Se puede incluir, siempre que se cumpla con lo requerido.

✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.14 Lo establecido en el anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura, en el ítem de características generales numeral 14, NO debe ser responsabilidad del Contratista, toda vez que la misma debe ser asumida por Digital Ware como responsable de esta capa de administración.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Numeral 15. Se solicita que la solución ofertada incluya DBaaS, sin embargo, en el capítulo 1, numeral, se indica que el proveedor deberá entregar en modalidad de servicio la plataforma de cómputo y la administración de las aplicaciones y bases de datos corre por cuenta de la caja de compensación y Digital Ware. Por favor aclarar el alcance del requerimiento.
- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 ítem 17 La solución de ofertada debe incluir una plataforma de DBaaS para la gestión del ciclo de vida de Bases de Datos. Se sugiere cambiar “debe incluir” por “debe soportar”; Si se requiere favor indicar los motores de base de datos, la cantidad de base de datos y su requerimiento de almacenamiento en termino de capacidad TB, etc.

RESPUESTA COMFENALCO: La administración del centro de datos a nivel de Infraestructura de las aplicaciones en producción y en implantación en este momento, deben ser del proponente. Igualmente se deberá contar con un administrador de aplicación y un administrador de base datos, ya que como se aclaró en la reunión del 23 de mayo de 2022; existen casos en que por casos particulares de aplicación se deberá revisar trabajos con acompañamiento de DigitalWare a fin de realizar tareas que sean a nivel específico de la aplicación de DigitalWare.

A nivel de la infraestructura en el numeral 92, todo lo que se traslada que hoy en día se encuentra operando desde Comfenalco de la 37, y que se nombra “aplicaciones históricas” la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima.

Para la solución de “aplicaciones Históricas” se requiere de acuerdo con los especificado en el numeral 92.

- ✚ **Pregunta Oferente:** En el anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura, en el ítem de características generales numeral 18, relativo a las características del virtualizador, expone la entidad que debe permitir la adición en caliente de recursos de memoria y capacidad de almacenamiento a una máquina virtual y cambiar los recursos entre máquinas virtuales. Al respecto, se debe garantizar que las máquinas virtuales cuentan con la última versión del sistema operativo, adicional se debe tener en cuenta que esta capa es administrada por la entidad y por DigitalWare.

RESPUESTA COMFENALCO: La administración del centro de datos a nivel de Infraestructura de las aplicaciones en producción y en implantación en este momento, deben ser del proponente. Igualmente se deberá contar con un administrador de aplicación y un administrador de base datos, ya que como se aclaró en la reunión del 23 de mayo de 2022; existen casos en que por casos particulares de aplicación se deberá revisar trabajos con acompañamiento de DigitalWare a fin de realizar tareas que sean a nivel específico de la aplicación de DigitalWare.

A nivel de la infraestructura en el numeral 92, todo lo que se traslada que hoy en día se encuentra operando desde Comfenalco de la 37, y que se nombra “aplicaciones históricas” la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima.

✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 ítem 20 Debe incluir un portal de auto aprovisionamiento de recursos de cómputo y almacenamiento Se sugiere cambiar “debe incluir” por “debe soportar”. Si requiere favor indicar número de VMs que se aprovisionarían desde el portal, tipo de VM, capacidades básicas, etc.

✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Numeral 20. Características del Virtualizador. Entendemos con este requerimiento: "Debe incluir un portal de auto aprovisionamiento" ¿qué COMFENALCO está interesado en crear sus propias máquinas virtuales y administrar la plataforma de virtualización? Por favor aclarar pues en el Capítulo 1 - Numeral 1, se solicita que el proveedor sea el administrador de la solución hasta el sistema operativo.

✚ **Pregunta Oferente:** Se requiere por parte de la entidad aclarar la capacidad de nube privada que se entiende a la entidad o que servicios de nube privada se requiere tal como auto- abastecimiento, herramientas de administración, optimización y monitoreo, Optimización automática de procesos.

✚ **Pregunta Oferente:** Se solicita amablemente a la entidad aclarar si esto hace referencia únicamente a la parte de virtualización

RESPUESTA COMFENALCO: Teniendo en cuenta que se solicita para aprovisionamiento de las maquinas históricas este crecimiento estimado es del 30%, A nivel de la infraestructura en el numeral 92, todo lo que se traslada que hoy en día se encuentra operando desde Comfenalco de la 37, y que se nombra “aplicaciones históricas” la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima. Por tanto, se solicita incluir.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Numeral 25. Por favor aclarar si las 50 licencias de terminal server solicitadas son por cada una de las VM con SO operativo Windows o si se cuenta con un servidor específico de Terminal Server sobre el cual se instalarán dichas licencias.
- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.1 – Seguridad y Auditoria 3.1 Manejo de roles y perfiles. ¿Se solicita amablemente a la entidad, indicar si la gestión de administración solicitada es sobre el IaaS, en qué capa?
- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.6 Sobre el numeral 3.1 Manejo de roles y perfiles para el control de acceso a los servidores, del ítem 3. Seguridad y auditoría contenido en el Anexo No. 2.1 Requerimientos No Funcionales, revisamos a la entidad que no se brinda acceso a los servidores de virtualización y storage por razones de seguridad, por tal motivo cumpliremos este punto desde la herramienta de monitoreo.

RESPUESTA COMFENALCO: A nivel de la infraestructura en el numeral 92, todo lo que se traslada que hoy en día se encuentra operando desde Comfenalco de la 37, y que se nombra “aplicaciones históricas” la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima.

No obstante, para la administración a nivel de aplicaciones y de base de datos por parte de DigitalWare, también deberá entregarse licencias de terminal.

- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.16 Le solicitamos a la entidad especificar y ampliar información con relación a lo contenido en el anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura, en el ítem de características generales numeral 27, relativo al requerimiento para la infraestructura, donde se indica lo siguiente: Debe permitir entregar direccionamiento IP dinámico para máquinas virtuales sin requerir productos de terceros.

RESPUESTA COMFENALCO: Se permite que se especifique el planteamiento de la solución a ofertar.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Números 16 a 28. Por favor aclarar si todas las características solicitadas son de tipo mandatorio puesto que muchas de las características solicitadas en este numeral corresponden a una solución dedicada de

Hyperconvergencia y no a una solución de infraestructura como servicio (IaaS) estándar sobre plataforma multitenant. Agradecemos confirmar si es un requisito que el operador instale una solución dedicada de hyperconvergencia para COMFENALCO, o si cada operador puede brindar una solución diferente sin la obligatoriedad de cumplimiento de estas características.

RESPUESTA COMFENALCO: Cada operador puede brindar una solución diferente sin la obligatoriedad de cumplimiento de estas características.

✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.17. El requerimiento descrito en el anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura, en el ítem de características generales numeral 31, relativo al requerimiento para la infraestructura, se puede cumplir dentro del mismo clúster.

RESPUESTA COMFENALCO: Se permite que se especifique el planteamiento de la solución a ofertar.

✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.18 Le solicitamos a la entidad especificar cual es la actividad que se desea desarrollar en el numeral 34, del anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura, relacionado con el requerimiento para la infraestructura, ya que se menciona que el virtualizador debe incluir una característica que cree un hilo (punto de montaje) de comunicación directa hacia el almacenamiento por cada vCPU sin implicar la instalación de ningún componente adicional, no obstante, no resulta claro tal requerimiento.

RESPUESTA COMFENALCO: Se requiere acceder desde las aplicaciones al punto de almacenamiento de imágenes. Ya que desde la funcionalidad de la aplicación se indexan imágenes que deben ser mostradas en la consulta de transacción, pero físicamente están alojadas en una ubicación diferente al servidor de base de datos.

✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.19 Le solicitamos a la entidad eliminar los numerales 35, 36, 37, 38 y 39 del anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura, toda vez que el requerimiento de firewall físico descrito en el numeral 40 genera incompatibilidad con lo solicitado en este numeral en relación a la tecnología de microsegmentación que en el caso de vmware se administra con vRealize Network Insight y NSX Cloud y son enfocadas en soluciones multi cloud y de nube híbrida para reseller

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 Ítems 37, 38 microsegmentación Se sugiere cambiar “debe incluir” por “debe soportar”

RESPUESTA COMFENALCO: Cada operador puede brindar una solución diferente sin la obligatoriedad de cumplimiento de estas características.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Numeral 42. Se entiende que los únicos virtualizadores aceptados por Comfenalco son VMware, Hyper_V y KVM. Por favor aclarar si es correcto nuestro entendimiento

RESPUESTA COMFENALCO: Puede incluir como solución el que considere más conveniente de acuerdo con la oferta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Numeral 42 en adelante. Por favor aclarar si el alcance del servicio contempla la provisión de software según se indica en los numerales 42 y siguientes

RESPUESTA COMFENALCO: No contempla provisión de software, esto es solo para administración.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Numeral 42. De acuerdo con la información compartida por la caja, la información no puede salir del país por normativa. Por favor aclarar la razón por la cual se solicita que la implementación se pueda realizar en AWS.

RESPUESTA COMFENALCO: Si bien la necesidad por políticas de la Caja, se considera que la oferta debe estar basada en un modelo de nube privada y dado que las aplicaciones históricas pudieran ser alojadas en una nube pública en un futuro, sería de importancia a manera de proyección para las siguientes vigencias, conocer los costos diferenciales y poder evaluarlos. No dentro del alcance de esta solución planteada a 3 años; pero si como proyección dada lo cambiante de las herramientas y normatividad a nivel de tecnología.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.2 – Ítem 49. Se solicita amablemente a la entidad, indicar si es posible ofertar algún un almacenamiento externo fuera del ambiente de hiperconvergencia

RESPUESTA COMFENALCO: Se reciben ofertas basadas en arquitecturas diferentes.

- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.220 De acuerdo a las especificaciones consignadas en el numeral 50 del anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura, relativas a las características del software ofertado, nos permitimos precisar que el sistema operativo Windows server 2008 está EOL desde el 14 de enero del 2020.

RESPUESTA COMFENALCO: Teniendo en cuenta el nivel de obsolescencia que se tiene en las aplicaciones históricas se solicita incluir dado que es el sistema operativo que nos soporta alguna de las funcionalidades.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.2 – Ítem 54. Se solicita amablemente a la entidad, omitir este ítem de no ser de carácter obligatorio que afecte el correcto funcionamiento de la operación

RESPUESTA COMFENALCO: Puede incluir como solución el que considere más conveniente de acuerdo con la oferta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.2 – Ítem 56. Se solicita amablemente a la entidad, omitir este ítem de no ser de carácter obligatorio que afecte el correcto funcionamiento de la operación

RESPUESTA COMFENALCO: Puede incluir como solución el que considere más conveniente de acuerdo con la oferta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.2 – Ítem 57. Se solicita amablemente a la entidad, omitir este ítem de no ser de carácter obligatorio que afecte el correcto funcionamiento de la operación

RESPUESTA COMFENALCO: Puede incluir como solución el que considere más conveniente de acuerdo con la oferta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.21 En el numeral 59 el anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura relativo a las características del software ofertado, se indica que: El software ofertado debe contar como mínimo con las siguientes certificaciones de seguridad: EAL2 Common Criteria, FIPS 140-2 Compliant, NISTSP800-131A, NSA Suite B, Section 508 VPAT y Trade Agreements Act (TAA compliant). En ese sentido solicitamos a la entidad especificar cuál es el software.

RESPUESTA COMFENALCO: Se refiere al software de monitoreo y auditoria solicitado.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.2 – Ítem 68. Se solicita amablemente a la entidad, indicar si es posible cubrir esta parte a través de snapshots que se realicen en un nodo de cómputo local independiente al ambiente de producción. ¿Cuáles es la arquitectura requerida?

RESPUESTA COMFENALCO: Puede incluir como solución el que considere más conveniente de acuerdo con la oferta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Numeral 73 y siguientes. ¿Entendemos de este numeral que la solución ofrecida debe ser una solución sobre infraestructura hiperconvergente (HCI)? Agradecemos aclarar si COMFENALCO recibirá ofertas basadas en arquitecturas diferentes.

- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.22 En el numeral 73 del anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura relativo a las características del software ofertado, especifica que la solución debe proporcionar una herramienta que pueda generar - gráficamente - un mapa de los componentes de infraestructura que conforman la solución HCI, no obstante, en los términos de referencia no se solicita una solución de HCI (hyperconvergencia).

RESPUESTA COMFENALCO: Se reciben ofertas basadas en arquitecturas diferentes. Se debe especificar el como se puede realizar de acuerdo con la solución ofertada.

- ✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.23 De acuerdo a lo estipulado en los numerales 77 y 79 del anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura relativo a las características del software ofertado, precisamos que teniendo en cuenta el modelo de contratación, dicho requerimiento es responsabilidad del contratista, por lo cual no existe relación directa con el contratante y cubrimos este punto con lo que se pacte en el Acuerdo Nivel de Servicios ANS.

RESPUESTA COMFENALCO: Se refiere al software de monitoreo y auditoria solicitado.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.2 – Ítem 82. Se solicita amablemente a la entidad, omitir este ítem de no ser de carácter obligatorio que afecte el correcto funcionamiento de la operación

RESPUESTA COMFENALCO: Puede incluir como solución el que considere más conveniente de acuerdo con la oferta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.2 – Contenedores Ítem 83, 84 y 85. Se solicita amablemente a la entidad omitir este ítem o en su defecto indicar el alcance del servicio de contenedores que normalmente es ofrecido por nubes públicas como AWS, Azure y GCP

RESPUESTA COMFENALCO: Sería de importancia a manera de proyección para las siguientes vigencias, conocer los costos diferenciales y poder evaluarlos. No dentro del alcance de esta solución planteada a 3 años; pero si como proyección dada lo cambiante de las herramientas y normatividad a nivel de tecnología.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2. - Numeral 88. Entendiendo que COMFENALCO ya cuenta con las aplicaciones corporativas requeridas, agradecemos nos confirmen si es viable que el mismo COMFENALCO provea la solución para Digiturno solicitada en este numeral.

RESPUESTA COMFENALCO: Este servidor hace parte de lo requerido dentro de las aplicaciones históricas que permanecerán encendidas dado que el software de Digiturno está dentro de las máquinas hoy en día virtualizadas en la infraestructura de la sede la 37 de Comfenalco.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Para la solución de infraestructura externa (hoy en día en nube), por favor aclarar el sistema operativo de cada una de las máquinas virtuales.
- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Adicional se solicita aclarar a la entidad si el Sistema Operativo es Red Hat Enterprise u Oracle Linux?

RESPUESTA COMFENALCO: El sistema Operativo es Windows Server.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Tanto para las máquinas de la infraestructura on-premise como para las máquinas de infraestructura externa, por favor indicar si existe algún requerimiento de licenciamiento más allá de SO, virtualización y herramientas de backup.

RESPUESTA COMFENALCO: No se requiere otro licenciamiento.

Anexo No. 2.2 Características Técnicas generales y particulares para la Infraestructura

Características del Software de Ofertada Numerales 42 a 68

- ✚ **Pregunta Oferente:** Es importante aclarar que el alcance de la solución del oferente se circunscribe a: • Canales de Conectividad (canales MPLS e Internet) • Servicios de Seguridad administrada (Firewalls) • Hardware de balanceo de aplicaciones • Servicios de Datacenter • Capacidades de Cómputo El software vinculado por el oferente se circunscribe al funcionamiento de estos componentes. El software Core de Comfenalco Tolima provisto por Digital Ware y el Software de los demás sistemas de Comfenalco Tolima administrado de forma directa por esta caja de compensación no es responsabilidad ni alcance de nuestra propuesta.

RESPUESTA COMFENALCO: La administración del centro de datos a nivel de Infraestructura de las aplicaciones en producción y en implantación en este momento, deben ser del proponente. Igualmente se deberá contar con un administrador de aplicación y un administrador de base datos, ya que como se aclaró en la reunión del 23 de mayo de 2022; existen casos en que por casos particulares de aplicación se deberá realizar trabajos con acompañamiento de DigitalWare a fin de realizar tareas que sean a nivel específico de la aplicación de DigitalWare.

A nivel de la infraestructura en el numeral 92, todo lo que se traslada que hoy en día se encuentra operando desde Comfenalco de la 37, y que se nombra “aplicaciones históricas” la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima.

Para la solución de “aplicaciones Históricas” se requiere de acuerdo con los especificado en el numeral 92.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 Ítem 82 La solución debe permitir monitoreo de servidores SQL; Se sugiere cambiar “debe incluir” por “debe soportar” implica licenciamiento adicional a un costo mayor

RESPUESTA COMFENALCO: Se solicita software de monitoreo a nivel de infraestructura con acceso para Comfenalco, de manera que a nivel de auditoria se pueda evidenciar el estado del servicio y evitar aspectos de falta de disponibilidad debe viabilizarse características dentro de la propuesta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 Ítem 85 La solución de ofertada debe contar, con una funcionalidad para automatizar la gestión del ciclo de vida de clúster Kubernetes nativos y con compatibilidad upstream completa. ¿Debe incluirse? ¿O solo que lo soporte?

RESPUESTA COMFENALCO: Sería de importancia a manera de proyección para las siguientes vigencias, conocer los costos diferenciales y poder evaluarlos. No dentro del alcance de esta solución planteada a 3 años; pero si como proyección dada lo cambiante de las herramientas y normatividad a nivel de tecnología.

Crecimiento en Infraestructura Datacenter Nube

Para la migración de la infraestructura que hoy se encuentra tercerizada se tiene previsto un crecimiento previsto a tres (3) años y que se describe a continuación

1 año 90 %

2 año 50 %

3 año 50 %

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Debemos entender que solo en el primer año prácticamente se duplicara la infraestructura que hoy soporta la operación? ¿Esta apreciación es correcta?

RESPUESTA COMFENALCO: El crecimiento se establece en un 90% para el primer año, no obstante, el hecho de tener procesos recientemente implantados de manera automatizada y otros en proceso de salida a producción, no nos permite tener una estadística basada en información histórica, por lo que la cifra planteada obedece a un estimado que en determinado momento pudiera estar por debajo a lo descrito. En caso de para el primer año no sobre pasar el 90% el excedente se deberá tener en cuenta para el segundo y tercer año.

Se solicita incluir tabla de referencia de valores por crecimiento a fin de evaluar e incluir la opción que se ajuste al presupuesto o determinar el valor a solicitar en caso de sobre pasar el valor del estimado de crecimiento.

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Agradecemos aclarar cómo deben presentarse estos precios de crecimiento anual, deben hacer parte de la mensualidad inicial o pueden presentarse como precios de crecimiento y a medida que la operación lo

requiera se va adicionando la infraestructura e incrementando la mensualidad acorde a este requerimiento?

RESPUESTA COMFENALCO: Se debe presentar tabla de incrementos anual. No obstante, debe incluirse en su oferta de manera detallada el cobro del crecimiento proyectado para lo cual aceptamos que se pueda cobrar a partir del segundo año, pero a efectos de tener una sola aprobación del presupuesto, solicitamos sea valorado en esta oferta.

✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 Ítem 92 Listado de servidores en sitio COMFENALCO: ¿Servidor IBSPRHAP01 Sevenet cuenta con solo 5GB de disco? Favor confirmar

RESPUESTA COMFENALCO: Debe remitirse al cuadro del numeral 92 - 550 GB.

✚ **Pregunta Oferente:** ¿Servidor RSN tiene base de datos Informix, La licencia actual permite su movilidad a un clúster de virtualización? ¿Con que licenciamiento de Informix cuentan?

RESPUESTA COMFENALCO: Actualmente el servidor se encuentra virtualizado bajo VMware. - IBM Informix Dynamic Server Versión 12.10.FC10WE

✚ **Pregunta Oferente:** 1.2.24 En el numeral 91 del anexo No. 2.2 Características técnicas generales y particulares para la infraestructura relativo a las características del software ofertado, establece la entidad que Se debe garantizar para las aplicaciones conectividad, integralidad y funcionalidad al 100%. Sobre el particular, la responsabilidad del contratista no puede tener el alcance de garantía sobre las aplicaciones teniendo en cuenta el objeto del contrato.

RESPUESTA COMFENALCO: Es determinante que esta responsabilidad no es aplicable al 100% al proveedor de infraestructura, sin embargo, debe existir una responsabilidad conjunta con el proveedor de software de aplicación a fin de garantizar la disponibilidad óptima de la solución, para lo cual se deben establecer canales efectivos de comunicación para la resolución de inconvenientes o situaciones que afecten la óptima prestación del servicio a usuario final.

✚ **Pregunta Oferente:** ¿Se solicita amablemente indicar si la Licencia de Oracle es suministrada por Comfenalco? En este caso indicar la versión de la Licencia de BD de Oracle.

✚ **Pregunta Oferente:** ¿Servidor IBSPRBDORACLE - ¿ORACLE tiene base de datos Oracle, La licencia actual permite su movilidad a un clúster de virtualización? ¿Con que licenciamiento de Oracle cuentan?

RESPUESTA COMFENALCO: Actualmente el servidor se encuentra virtualizado bajo VMware – Oracle 8i

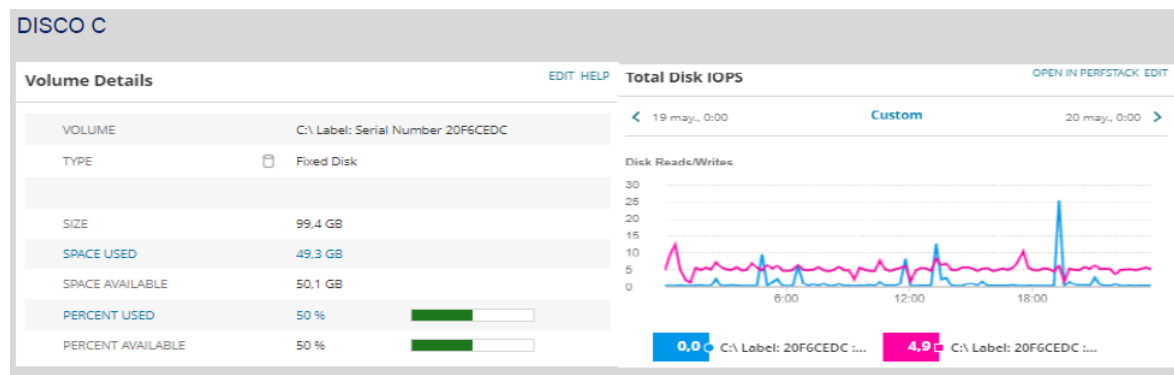
✚ **Pregunta Oferente:** ¿Servidor IBSPORACLE12C – ¿ORACLE tiene base de datos Oracle, La licencia actual permite su movilidad a un clúster de virtualización? ¿Con que licenciamiento de Oracle cuentan?

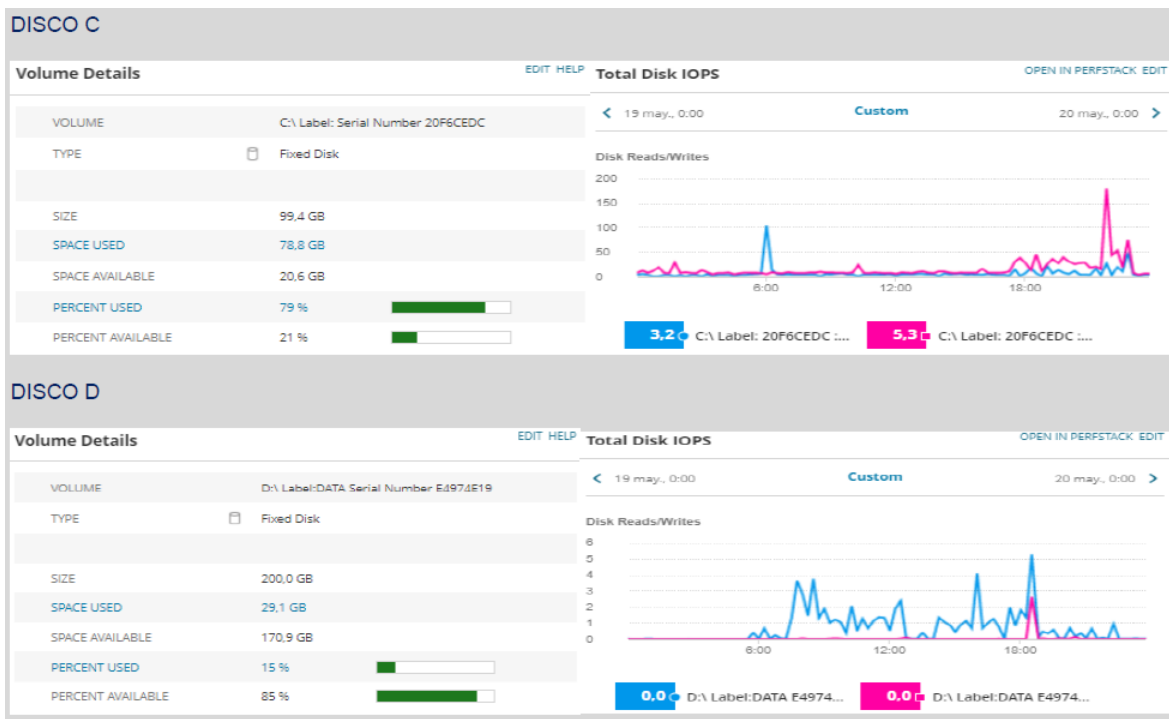
RESPUESTA COMFENALCO: Actualmente el servidor se encuentra virtualizado bajo VMware – Oracle 12C

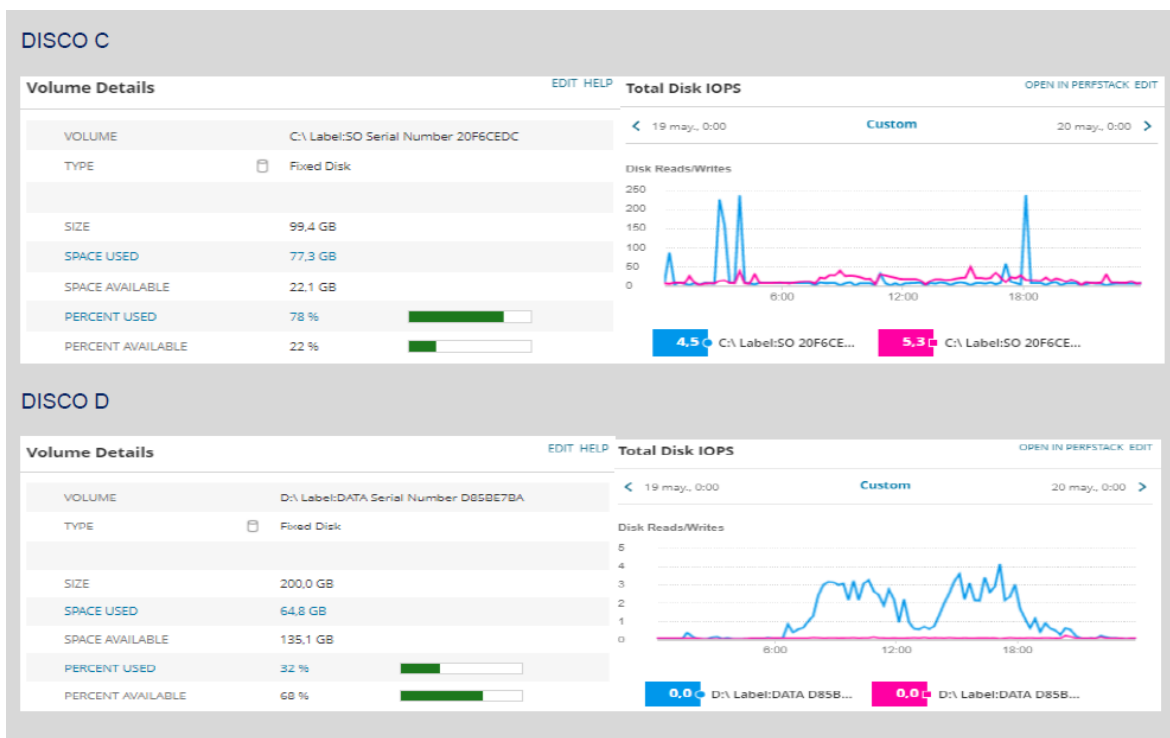
Se adquirió licenciamiento a perpetuidad.

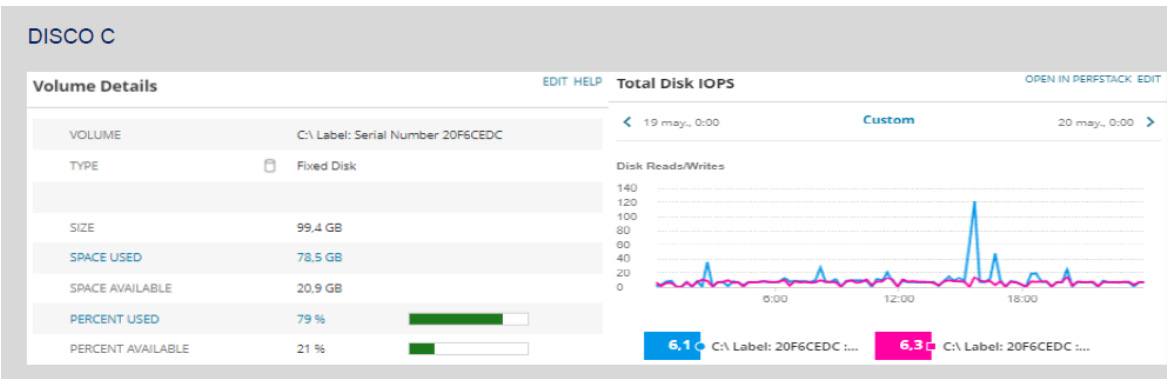
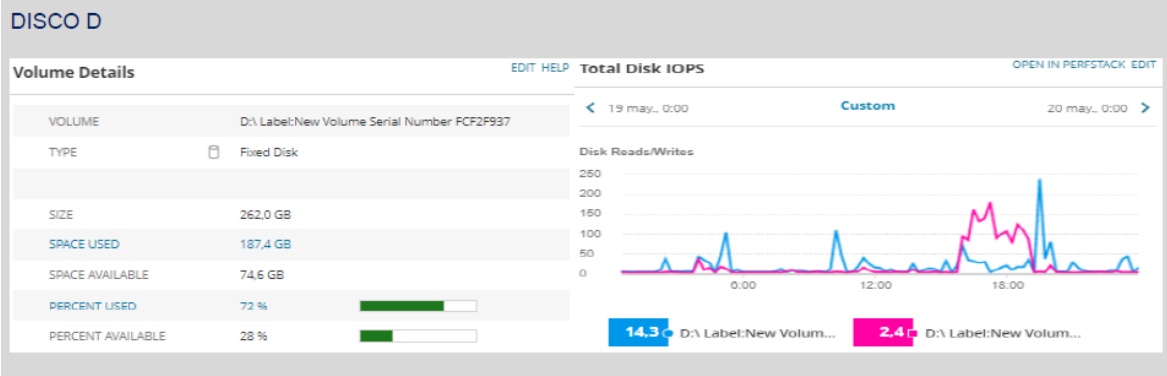
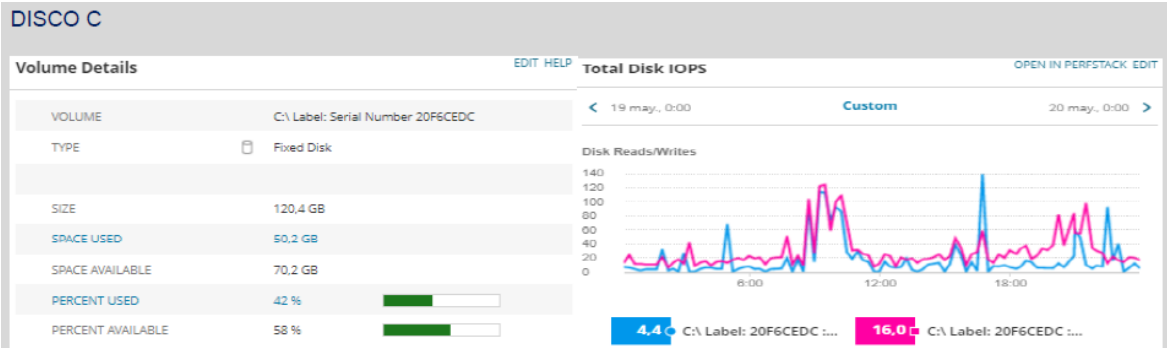
✚ **Pregunta Oferente:** Servidores Externos en nube NAOS: ¿Es posible tener los IOPS de lectura y escritura de esta VMs?

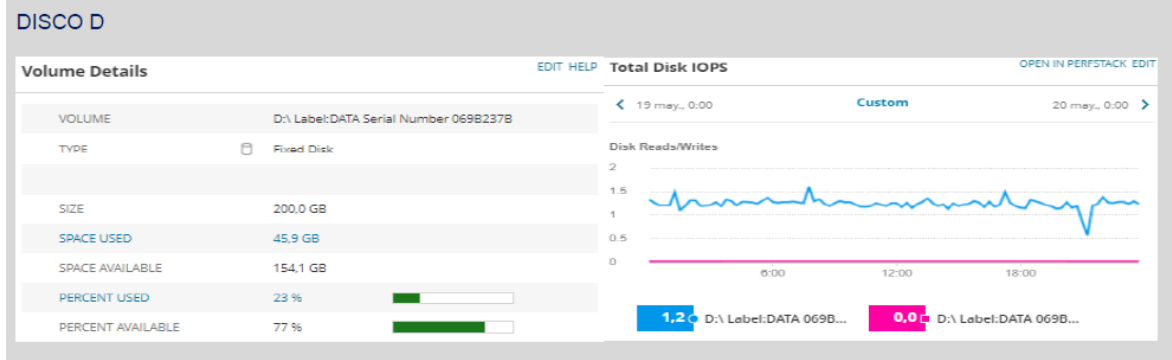
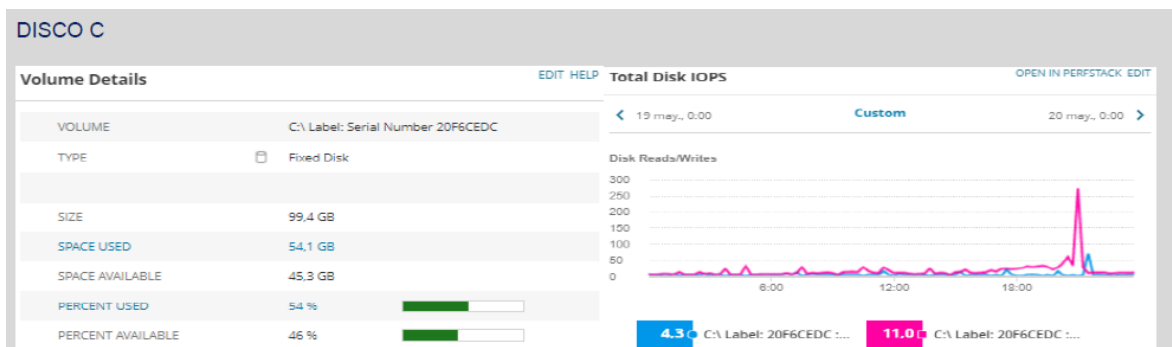
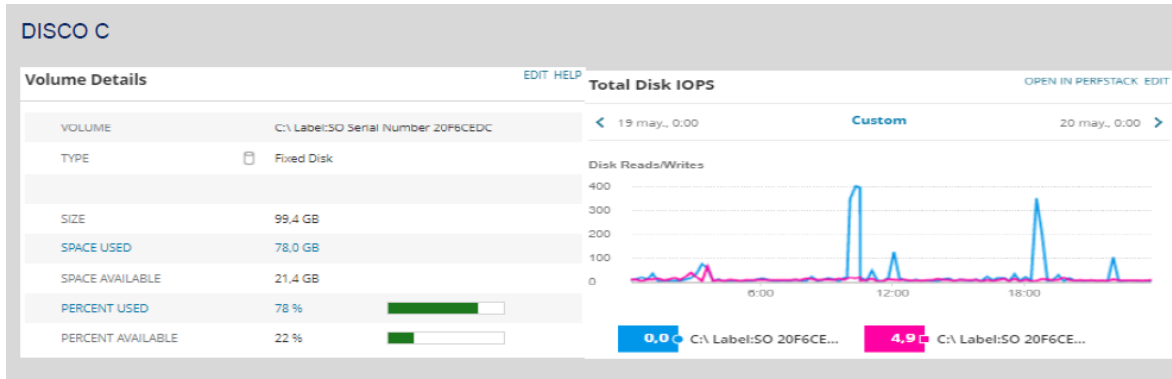
RESPUESTA COMFENALCO: Se remiten IOPS, gráficamente a continuación:











Numeral 102: El Oferente debe cuantificar y especificar incluido en la oferta la estrategia de recuperación ante desastres contemplando las variables RTO y RPO funcionales al 100% de todos los servicios incluidos en la solución propuesta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Deseamos confirmar que Comfenalco Tolima requiere de una estrategia de Recuperación ante desastres que cubra el 100% de la funcionalidad del sitio principal? ¿Este entendimiento es correcto?

RESPUESTA COMFENALCO: Si, se debe cuantificar separadamente en la oferta.

Recuperación ante desastres:

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Favor indicar cuales son los servidores que se tendrían en cuenta para el DRP o si es la totalidad de los servicios actualmente en COMFENALCO y Nube Externa?

RESPUESTA COMFENALCO: Dando alcance a la explicación dada en sesión del 23 de mayo de 2022; no es posible separar por área o programa la criticidad, dado que todo se encuentra en una solución integrada. Por cuanto no es posible determinar criticidad separadas.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Por favor indicar el % de Disponibilidad solicitado únicamente para el servicio de Nube Privada y aclarar si la entidad está solicitando una réplica de su ambiente productivo en sitio alterno.
- ✚ **Pregunta Oferente:** a. Indicar nuevamente si están solicitando un escenario de réplica para el IaaS en un Datacenter alterno al solicitado en los pliegos
- ✚ **Pregunta Oferente:** Respecto al Anexo 2.2 – Ítem 11. ¿Se solicita amablemente a la entidad, aclarar nuevamente si esto hace referencia a que el oferente debe garantizar la disponibilidad de la Data en un Datacenter de respaldo? ¿Habilitar un sistema de replicación?

RESPUESTA COMFENALCO: El % de disponibilidad debe ser igual al de ambiente productivo y se debe especificar como es viable cumplirlo dentro de la oferta, cuantificando el valor por separado.

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿El anexo 3 cita un objeto diferente, igual aplica para el objeto del presente proyecto?

RESPUESTA COMFENALCO: Nos permitimos dar claridad sobre el objeto así: “La Caja de Compensación Familiar de Fenalco del Tolima – Comfenalco, está interesada en contratar con una persona jurídica legalmente constituida el servicio de nube privada para




Una Nota en Calidad de Vida

Caja de Compensación Familiar de Fenalco del Tolima Comfenalco
Nit. 890.700.148-4

alojar y tener la disponibilidad de las aplicaciones Core del negocio (hoy en nube – Datacenter Naos; Tocancipá) y de las históricas (estas últimas existentes en data center propio en la sede principal) las cuales podrán ser accedidas de manera óptima desde nuestras sedes regionales y a nivel de usuario final, desde cualquier parte, toda vez que se cuenta con aplicaciones transaccionales públicas a través de portales y de APP”.

42. Anexo 3

Requerimiento Comfenalco: Numeral 4 carta de Presentación Anexo 1:

-  **Pregunta Oferente:** Agradecemos enviar este Anexo, ya que el mismo no se encuentra en los Términos de Referencia

RESPUESTA COMFENALCO:



Una Nota en Calidad de Vida

Caja de Compensación Familiar de Fenalco del Tolima Comfenalco
Nit. 890.700.148-4



Una Nota en Calidad de Vida

DEPARTAMENTO DE COMPRAS ADMINISTRATIVAS

ANEXO 1: CARTA DE PRESENTACION DE LA OFERTA

Código: FO - COM
Fecha: Agosto de 2019
Versión: 1
S.G.C

Ciudad, _____ de _____ de _____

Doctor(a)

Director(a) Administrativo(a)
COMFENALCO TOLIMA
Cra. 5 Calle 37 Esquina Piso 2 Ed. Comfenalco Tolima
Ibagué – Tolima

Asunto : CONTRATACIÓN _____ DE LA CAJA DE
COMPENSACIÓN FAMILIAR DE FENALCO DEL TOLIMA COMFENALCO .

El suscrito _____ de conformidad con lo requerido en la invitación
No. _____ de Comfenalco – Tolima , cuyo objeto es: _____ DE LA CAJA
DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE FENALCO DEL TOLIMA COMFENALCO.

1. Que conozco, he estudiado la Invitación a Presentar Oferta y demás documentos, así como las demás condiciones e informaciones necesarias para la presentación de la oferta, y acepto en su totalidad los requerimientos establecidos en dichos documentos, especificaciones y demás condiciones que rigen esta invitación. Así mismo, manifiesto que COMFENALCO TOLIMA facilitó de manera adecuada y de acuerdo con nuestras necesidades la totalidad de la información requerida para la elaboración de la propuesta.
2. Que No me (nos) encuentro (amos) ni personal ni corporativamente, ni la sociedad que represento, incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad, ni prohibiciones para contratar previstas en las normas legales y no existen demandas, ni medidas, cautelares en contra de la empresa.
3. Que, a solicitud de COMFENALCO TOLIMA me (nos) obligo (amos) a suministrar cualquier información adicional necesaria para la correcta evaluación de la propuesta.
4. Que el firmante de la presente carta está autorizado para presentar esta propuesta por el valor indicado y suscribir y ejecutar el respectivo contrato y obligaciones contractuales en el término establecido en la Invitación a presentar oferta.
5. Que, en caso de prorrogarse el contrato por parte de COMFENALCO TOLIMA, acepto seguir cumpliendo como mínimo con las exigencias de la presente Invitación.
6. Que de acuerdo con lo establecido en la Invitación a presentar oferta, adjunto se anexa la documentación solicitada en el mismo y la presente propuesta consta de () folios debidamente numerados.
7. Mantener la confidencialidad de la información que en esta invitación se suministre.
8. Que, en caso de ser adjudicatario del contrato derivado del presente proceso, me comprometo a suscribir y legalizar el contrato y cumplir con la ejecución del contrato.

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:
DIRECCIÓN:
TELÉFONO:

CIUDAD:
CORREO ELECTRÓNICO :

Anexo No. 3 Numerales 1 y 5

Carrera 5 calle 37 esquina, edificio sede
Ibagué – Tolima
Línea gratuita: 01 8000 911 010
Línea de Atención al Usuario: (8) 264 67 10 – 277 00 34
PBX: (8) 267 00 88
www.comfenalco.com.co

✚ **Pregunta Oferente:** Hay diferencia en estos puntos en lo relacionado con la duración de la Persona Jurídica, el punto solicita que sea la duración del contrato y 1 año más mientras que el punto No. 5 pide que sea la duración del contrato y cinco (5) años más.

✚ **Pregunta Oferente:** Agradecemos confirmar cual es la duración requerida.

RESPUESTA COMFENALCO: Por favor remitirse al numeral 1, en caso de ser unión temporal o consorcio valorarse sobre el numeral 5.

Anexo No. 3 Numerales 15; El proponente deberá presentar obligatoriamente documentación expedida por el órgano competente, que garantice el cumplimiento de las normas legales vigentes

✚ **Pregunta Oferente:** Solicitud Oferente: Por favor confirmar específicamente que documentación es requerida.

Pregunta Oferente: 2.1 En los términos de referencia solicita la entidad que el proponente presente obligatoriamente documentación expedida por el órgano competente, que garantice el cumplimiento de las normas legales vigentes sobre la materia. (LEY 1581 DE 2012). En este aspecto, solicitamos aclarar si tal certificación debe ser expedida por el encargado y/o responsable del tratamiento de datos a los que obliga la ley 1581º en su defecto, esta podrá ser emitida por el Representante Legal del oferente. Lo anterior, teniendo en cuenta que la Superintendencia de industria y comercio no expide este tipo de certificaciones

RESPUESTA COMFENALCO: Se refiere al cumplimiento de la ley 1581 de 2012, y podrá ser certificada por el Representante Legal de la Empresa o su Revisor Fiscal.

✚ **Pregunta Oferente:** El proponente debe cumplir estrictamente con la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios, sobre protección de datos personales o las certificaciones que la homologuen, de acuerdo con el país donde se aloje el datacenter.

¿En esta parte la certificación debe ser del Datacenter o del proponente como responsable?

RESPUESTA COMFENALCO: Se refiere al cumplimiento de la ley 1581 de 2012, por parte del Datacenter.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Así mismo el proponente deberá estar certificado en la ISO 27001 2013 para lo cual deber presentar el soporte que así lo acredite.
¿En esta parte la certificación debe ser del Datacenter o del proponente como responsable?

RESPUESTA COMFENALCO: Se refiere al cumplimiento por parte del Datacenter.

Anexo 2.2 ítem 1; Para las VMs en NAOS:

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿En qué hipervisor se encuentran actualmente? ¿Qué versión?

RESPUESTA COMFENALCO: HYPERVI Versión: HV2019

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Hay acompañamiento de parte de DigitalWare para las tareas de migración?

RESPUESTA COMFENALCO: Se realizará acompañamiento de DigitalWare. A nivel de configuración de las aplicaciones

Para la VMs en sitio COMFENALCO TOLIMA:

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿En qué hipervisor se encuentran actualmente? ¿Qué versión?

RESPUESTA COMFENALCO: VMWARE Versión 6.7

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 ítem 10: Se sugiere cambiar RAID 10, por “el Storage cuenta con un esquema o tecnologías de protección de datos”

RESPUESTA COMFENALCO: De acuerdo con el requerimiento es posible aceptar su oferta en este punto, para lo cual se solicita las características el cumplimiento del punto de acuerdo con el alcance de la solución ofertada.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Solicitan 14TB de data, favor confirmar que esta data es solo files

RESPUESTA COMFENALCO: Se Confirma Respuesta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 ítem 14 Solicitan 12TB de almacenamiento de Objetos S3, favor confirmar que esta es la capacidad para Objetos S3

RESPUESTA COMFENALCO: Se Confirma Respuesta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 ítem 15: Solicitan 12TB de almacenamiento de Objetos S3, favor confirmar que esta es la capacidad para Objetos S3

RESPUESTA COMFENALCO: Se Confirma Respuesta.

El proponente deberá hacer entrega de la infraestructura para el correcto funcionamiento de la solución ofertada. Esta deberá ser instalada y configurada correctamente por parte del Fabricante

- ✚ **Pregunta Oferente:** Se solicita a la entidad que los equipos sean nuevos y de última tecnología, para evitar degradación corta en el tiempo y garantiza la eficiencia en la prestación del servicio a contratar.

RESPUESTA COMFENALCO: Por favor realizar la especificación en la Oferta.

OBSERVACIONES FECHA 23 DE MAYO 2022

En el numeral 4 EXPERIENCIA EXIGIDA:

- ✚ **Pregunta Oferente:** Solicitamos respetuosamente se exija un mínimo de (2) contratos por cuantías iguales o superiores a 1.000 millones de pesos referentes o a 2 contratos cuyo objeto sea igual o similar al motivo de la presente contratación (Nube privada) durante los últimos cinco (5) años previos al cierre del presente proceso

RESPUESTA COMFENALCO: Se Reitera lo solicitado en los pliegos en cuanto a: El proponente deberá demostrar una experiencia en la ejecución de mínimo tres (3) contratos por cuantías iguales o superiores a 1.000 millones de pesos referentes o a 3 contratos cuyo objeto sea igual o similar al motivo de la presente contratación durante los últimos cinco (5) años previos al cierre del presente proceso.

2 2 22 RECIBO DE PROPUESTAS

- ✚ **Pregunta Oferente:** Solicitamos respetuosamente ampliar la fecha de entrega hasta el 10 de junio de 2022 a las 3:00 pm. Esta solicitud se hace con el fin de evaluar las respuestas a las observaciones que la entidad dará el 26 de mayo de 2022 (3 días hábiles después de radicadas las observaciones el 23 de mayo de 2022 como indica el pliego de condiciones) y poderlas analizar detenidamente con los fabricantes, Data centers y demás áreas de personal requeridas; Esto es solicitado con el único fin de ampliar la pluralidad de oferentes y con el mayor respeto posible ya que sin estos tiempos mínimos requeridos es casi imposible presentarles una solución a las necesidades requeridas pues se deben integrar múltiples tecnologías para poder presentar la oferta idónea de NUBE PRIVADA REAL y no una solución convencional en un COLOCATION.

RESPUESTA COMFENALCO: Se reitera lo solicitado en la Adenda 01: El plazo máximo para presentar propuestas es hasta el 31 de mayo de 2022 a las 6:00 p.m. no se evaluarán y consecuentemente no continuarán en el proceso de selección, las propuestas que sean enviadas vencido el plazo máximo establecido.

- ✚ **Pregunta Oferente** En la página 9 en el ítem 2.1 Recuperación en caso de fallas; solicitan: Ofrecer mecanismos adecuados de recuperación de fallas, sin que estos estén por fuera del indicador de disponibilidad del 99,8%, el proveedor podrá ofertar desde 99.96%. en la disponibilidad del Datacenter, a nivel de disponibilidad de la conectividad deberá especificar costo en los siguientes aspectos:
 - 1-Enlace lineal Última milla.
 - 2-Enlace redundante con un solo enrutador.
 - 3-Enlace redundante con doble enrutador.El tiempo de Uptime no debe ser inferior 99,8%; el proveedor podrá ofertar desde 99.7%; tanto en aplicación como en acceso por red LAN Y WAN; no obstante, el proveedor deberá presentar mayores beneficios de acuerdo con su capacidad de cada uno de sus componentes. La disponibilidad de un Datacenter Tier IV es del 99.995% anual; por favor aclarar la categoría de Datacenter requerida dado que la disponibilidad del 99.96% corresponde a un Datacenter menor a TIER III y superior a TIER II.
- ✚ **Pregunta Oferente:** Confiabilidad Ofrecer mecanismos adecuados de recuperación de fallas, sin que estos estén por fuera del indicador de disponibilidad

del 99,8%, el proveedor podrá ofertar desde 99.96%. en la disponibilidad del Datacenter

En este punto hay incoherencia con respecto al Tea IV que piden en Anexo No. 2.2 Características Técnicas generales y particulares para la Infraestructura, punto 10 donde solicitan Tier IV, o es uno o es otro aclarar

RESPUESTA COMFENALCO: De acuerdo con lo dispuesto por Comfenalco y los niveles de criticidad de disponibilidad explicados en la sesión del 23 de mayo de 2022; se da la posibilidad de que proveedores TIER III pudieran competir y presentar sus ofertas dado que se da un nivel de pluralidad a los oferentes; sin embargo, Comfenalco Tolima dado lo criticidad del negocio evaluara con mayor puntuación un TIER IV.

Otros dudas u observaciones sobre Datacenter y conectividad:

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Pagina 3, cumplimiento legal, especificar que certificaciones de Metro Ethernet se requiere? O en caso de no se requiere suministrar canal de datos hacia las sedes de COMFENALCO, esto no aplicaría y se debe retirar.

RESPUESTA COMFENALCO: La red de datos a nivel de Internet para Comfenalco Tolima, actualmente cuenta con un proveedor y un servicio dedicado en fibra en la mayor parte de las sedes y radio enlace para aquellas sedes en zonas del Tolima de difícil acceso; en este punto nos permitimos aclarar la respuesta ya que se contempla networking en el Datacenter; teniendo en cuenta que las aplicaciones se encuentran por IP Publica, adicional porque la solución cuenta con transacciones de usuario final totalmente desde Internet, tanto por portal como por medio APP.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Desde ese punto de vista es necesario confirmar si efectivamente debemos proveer el canal de MPLS de Ibagué a Naos. Si es así, indicar el SLA esperado.

RESPUESTA COMFENALCO: Se confirma que el canal MPLS, no debe incluirse en la oferta, No obstante; Comfenalco Tolima si está realizando el estudio de viabilidad en este momento. En caso de cotizarlo; por favor detallarlo por separado en la propuesta. No obstante, será sujeto a evaluación de acuerdo con el presupuesto para viabilizar su adquisición.

- ✚ **Pregunta Oferente:** De otro lado Relacionado con el canal de Internet. La consulta está relacionada con el Balanceo. ¿El balanceo hace referencia a Balancear el tráfico entre los dos canales de Internet o se refieren a Balanceo de aplicaciones?
- ✚ **Pregunta Oferente:** La pregunta seria. Cuál es la expectativa de Balanceo esperado. Balanceo por protocolo, por segmentación, ¿por dominios o se trata de un equipo dedicado para este fin?
- ✚ **Pregunta Oferente:** El internet se requiere activo – activo. ¿Es decir, 200Mbps + 200Mbps?

RESPUESTA COMFENALCO: La red de datos a nivel de Internet para Comfenalco, actualmente cuenta con un proveedor y un servicio dedicado en fibra en la mayor parte de las sedes y radio enlace para aquellas sedes en zonas del Tolima de difícil acceso; en este punto nos permitimos aclarar la respuesta ya que se contempla networking en el Datacenter; teniendo en cuenta que las aplicaciones se encuentran por IP Publica, adicional porque la solución cuenta con transacciones de usuario final totalmente desde Internet, tanto por portal como por medio APP.

Por lo anterior, se debe incluir a manera de solución las posibilidades de balancear entre los canales de internet, nos obstante desconocemos si esta actividad es posible realizarla cuando el servicio es prestado a través de un tercero.

Página 11 Para realización de las copias, el proponente podrá proponer herramientas como veam backup de acuerdo con su experiencia y la tecnología que implemente en el entendido que se pueda recuperar hasta el último minuto antes de cualquier incidente de pérdida de información.

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Desean una política que guarde copias al minuto? O son solo las políticas indicadas en el numeral 2.3 Copias de respaldo?

RESPUESTA COMFENALCO: Deseable la copia de último minuto, dada la criticidad de las aplicaciones y de las funcionalidades en producción en la prestación del servicio de la Caja en sus diferentes verticales, tal como fue expuesto en la sesión del 23 de mayo de 2022, sin embargo, se debe cuantificar por separado. No obstante, será sujeto a evaluación de acuerdo con el presupuesto para viabilizar su adquisición.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Página 11, ítem 3.2 Plan de formación funcional y técnica, favor especificar el número de empleados que tomarían la capacitación.

RESPUESTA COMFENALCO: Se debe contemplar la capacitación para cinco (5) funcionarios.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Página 12, 6.2. Soporte Acuerdo de nivel de servicio ANS Sugerimos los siguientes ANS:
- 7x24
 - 4 horas de atención al hardware
 - Tiempo de solución Next Business Day

RESPUESTA COMFENALCO: Se debe propender a dar cumplimiento de ANS de acuerdo con lo descrito en los RFP publicados.

Anexo 2.2 ítem 1; Para las VMs en NAOS:

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿En qué hipervisor se encuentran actualmente? ¿Qué versión?

RESPUESTA COMFENALCO: HYPERVI Versión: HV2019

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Hay acompañamiento de parte de DigitalWare para las tareas de migración?

RESPUESTA COMFENALCO: Se realizará acompañamiento de DigitalWare. A nivel de configuración de las aplicaciones

Para la VMs en sitio COMFENALCO TOLIMA:

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿En qué hipervisor se encuentran actualmente? ¿Qué versión?

RESPUESTA COMFENALCO: VMWARE Versión 6.7

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 ítem 10: Se sugiere cambiar RAID 10, por “el Storage cuenta con un esquema o tecnologías de protección de datos”

RESPUESTA COMFENALCO: De acuerdo con el requerimiento es posible aceptar su oferta en este punto, para lo cual se solicita las características el cumplimiento del punto de acuerdo con el alcance de la solución ofertada.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Solicitan 14TB de data, favor confirmar que esta data es solo files

RESPUESTA COMFENALCO: Se Confirma Respuesta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 ítem 14 Solicitan 12TB de almacenamiento de Objetos S3, favor confirmar que esta es la capacidad para Objetos S3

RESPUESTA COMFENALCO: Se Confirma Respuesta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 ítem 15: Solicitan 12TB de almacenamiento de Objetos S3, favor confirmar que esta es la capacidad para Objetos S3

RESPUESTA COMFENALCO: Se Confirma Respuesta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 ítem 17 La solución de ofertada debe incluir una plataforma de DBaaS para la gestión del ciclo de vida de Bases de Datos. Se sugiere cambiar “debe incluir” por “debe soportar”; Si se requiere favor indicar los motores de base de datos, la cantidad de base de datos y su requerimiento de almacenamiento en termino de capacidad TB, etc.

RESPUESTA COMFENALCO: La administración del centro de datos a nivel de Infraestructura de las aplicaciones en producción y en implantación en este momento, deben ser del proponente. Igualmente se deberá contar con un administrador de aplicación y un administrador de base datos, ya que como se aclaró en la reunión del 23 de mayo de 2022; existen casos en que por casos particulares de aplicación se deberá revisar trabajos con acompañamiento de DigitalWare a fin de realizar tareas que sean a nivel específico de la aplicación de DigitalWare.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 ítem 20 Debe incluir un portal de auto aprovisionamiento de recursos de cómputo y almacenamiento Se sugiere cambiar

“debe incluir” por “debe soportar”. Si requiere favor indicar número de VMs que se aprovisionarían desde el portal, tipo de VM, capacidades básicas, etc.

RESPUESTA COMFENALCO: Teniendo en cuenta que se solicita para aprovisionamiento de las maquinas históricas este crecimiento estimado es del 30%, A nivel de la infraestructura en el numeral 92, todo lo que se traslada que hoy en día se encuentra operando desde Comfenalco de la 37, y que se nombra “aplicaciones históricas” la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima. Por tanto, se solicita incluir.

El numero maquinas esta descrito en el numeral 92 para aplicaciones históricos y en adelante hasta el numeral 95.

✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 Ítems 37, 38 microsegmentación Se sugiere cambiar “debe incluir” por “debe soportar”

RESPUESTA COMFENALCO: Cada operador puede brindar una solución diferente sin la obligatoriedad de cumplimiento de estas características.

✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 Ítem 68 El sistema de respaldo de Backus, debe estar resguardado fuera del Datacenter donde se aloje las aplicaciones en producción. Se sugiere que la solución de respaldo quede en el mismo datacenter y copias a Tape guardadas en otro sitio

RESPUESTA COMFENALCO: Es posible, no obstante, por favor ofertar un respaldo interinstitucional que permita un alojamiento externo, el cual será revisado y pendiendo de su costo Comfenalco Tolima decidirá al respecto.

✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 Ítem 82 La solución debe permitir monitoreo de servidores SQL Se sugiere cambiar “debe incluir” por “debe soportar” implica licenciamiento adicional a un costo mayor

RESPUESTA COMFENALCO: Se solicita software de monitoreo a nivel de infraestructura con acceso para Comfenalco, de manera que a nivel de auditoria se pueda evidenciar el estado del servicio y evitar aspectos de falta de disponibilidad debe viabilizarse características dentro de la propuesta.

✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 Ítem 85 La solución de ofertada debe contar, con una funcionalidad para automatizar la gestión del ciclo de vida de clúster

Kubernetes nativos y con compatibilidad upstream completa. ¿Debe incluirse? ¿O solo que lo soporte?

RESPUESTA COMFENALCO: Sería de importancia a manera de proyección para las siguientes vigencias, conocer los costos diferenciales y poder evaluarlos. No dentro del alcance de esta solución planteada a 3 años; pero si como proyección dada lo cambiante de las herramientas y normatividad a nivel de tecnología.

✚ **Pregunta Oferente:** Anexo 2.2 Ítem 92 Listado de servidores en sitio COMFENALCO: ¿Servidor IBSPRHAP01 Sevenet cuenta con solo 5GB de disco? Favor confirmar

RESPUESTA COMFENALCO: Debe remitirse al cuadro del numeral 92 - 550 GB.

✚ **Pregunta Oferente:** ¿Servidor RSN tiene base de datos Informix, La licencia actual permite su movilidad a un clúster de virtualización? ¿Con que licenciamiento de Informix cuentan?

RESPUESTA COMFENALCO: Actualmente el servidor se encuentra virtualizado bajo VMware. - IBM Informix Dynamic Server Versión 12.10.FC10WE

✚ **Pregunta Oferente:** ¿Servidor IBSPRBDORACLE -¿ORACLE tiene base de datos Oracle, La licencia actual permite su movilidad a un clúster de virtualización? ¿Con que licenciamiento de Oracle cuentan?

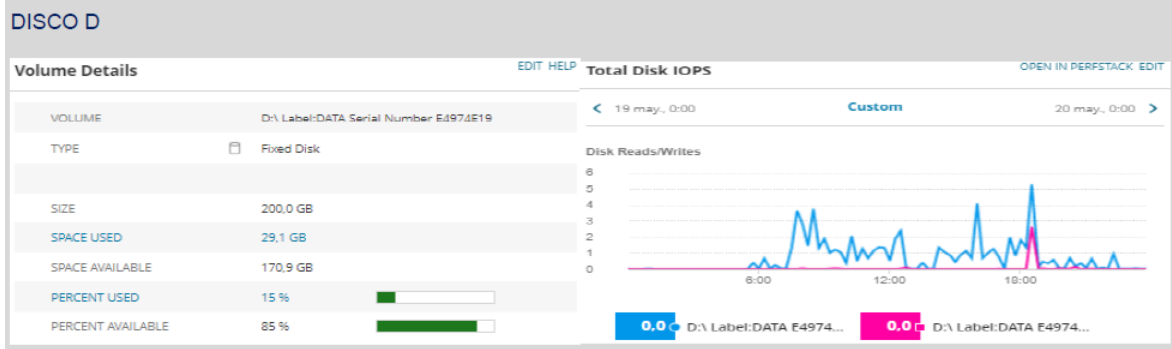
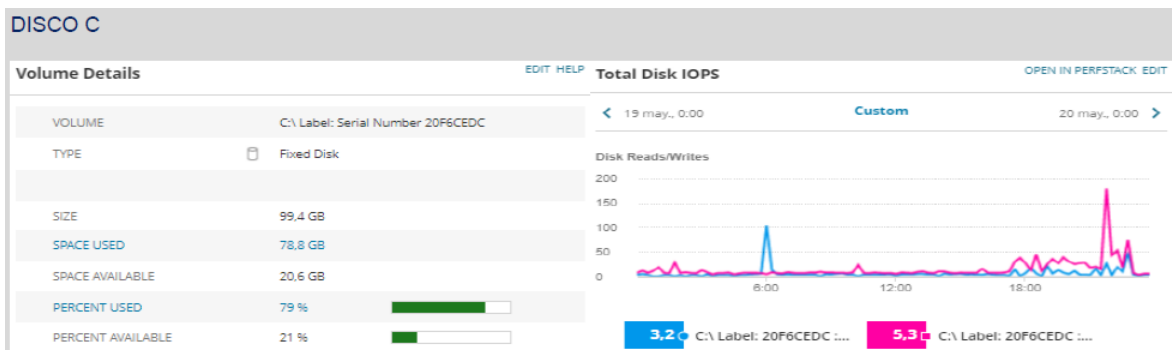
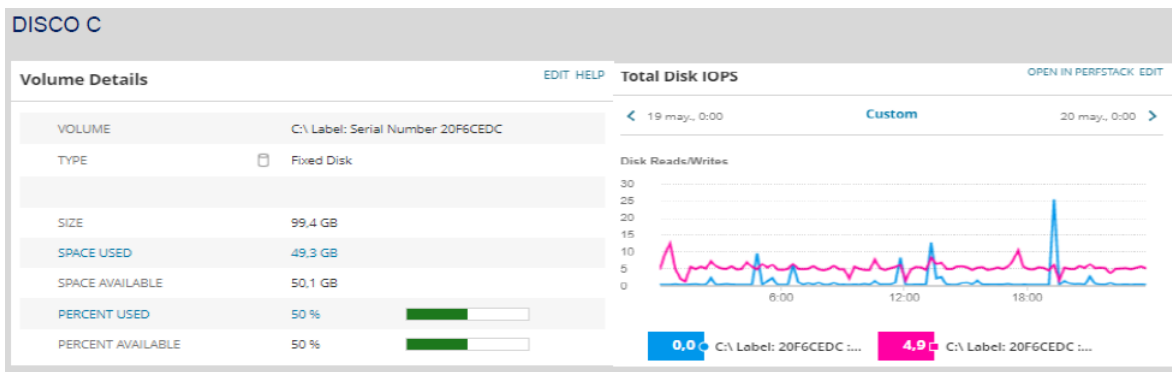
RESPUESTA COMFENALCO: Actualmente el servidor se encuentra virtualizado bajo VMware – Oracle 8i

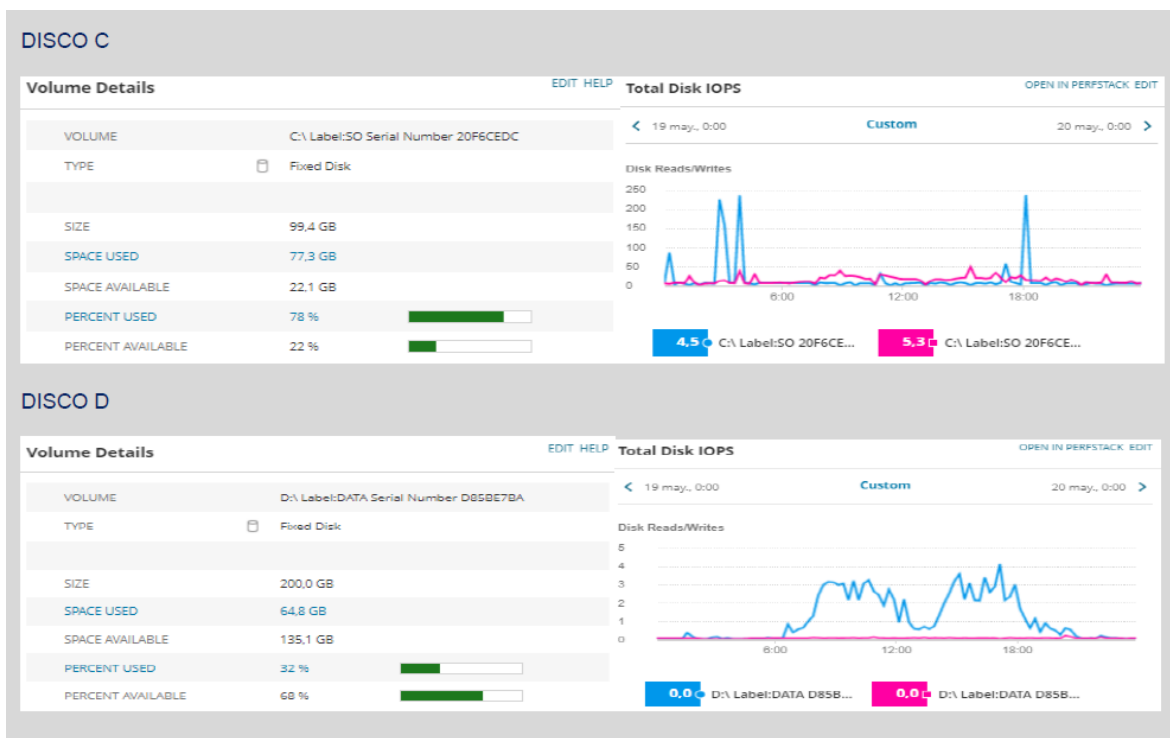
✚ **Pregunta Oferente:** ¿Servidor IBSPORACLE12C – ¿ORACLE tiene base de datos Oracle, La licencia actual permite su movilidad a un clúster de virtualización? ¿Con que licenciamiento de Oracle cuentan?

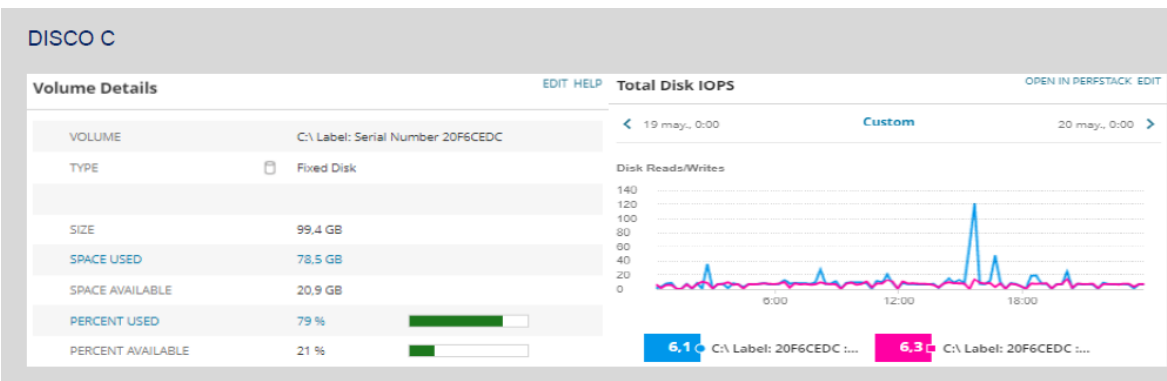
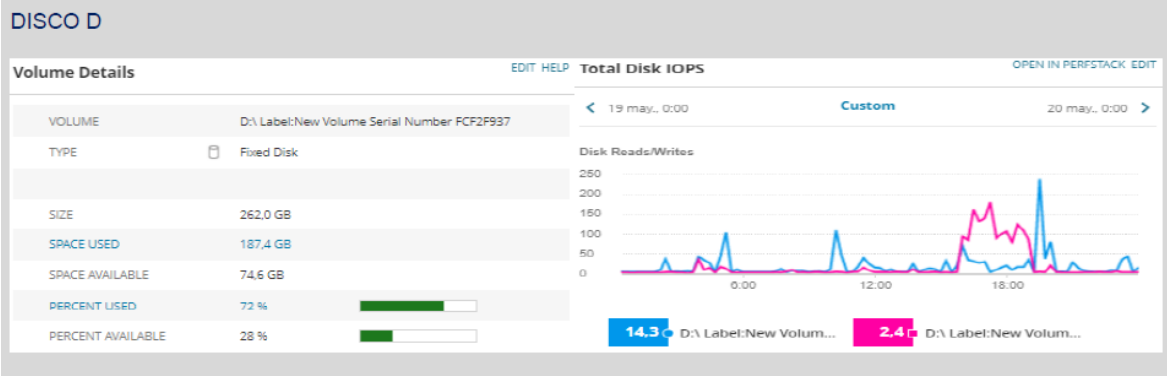
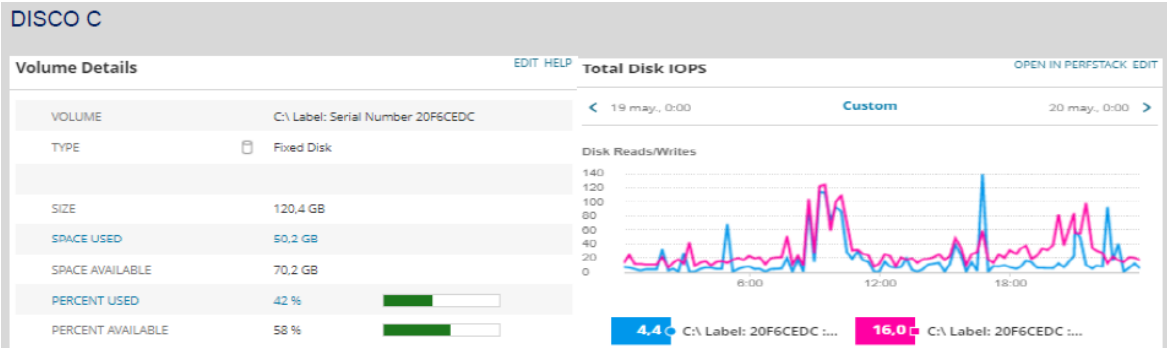
RESPUESTA COMFENALCO: Actualmente el servidor se encuentra virtualizado bajo VMware – Oracle 12C; Se adquirió licenciamiento a perpetuidad.

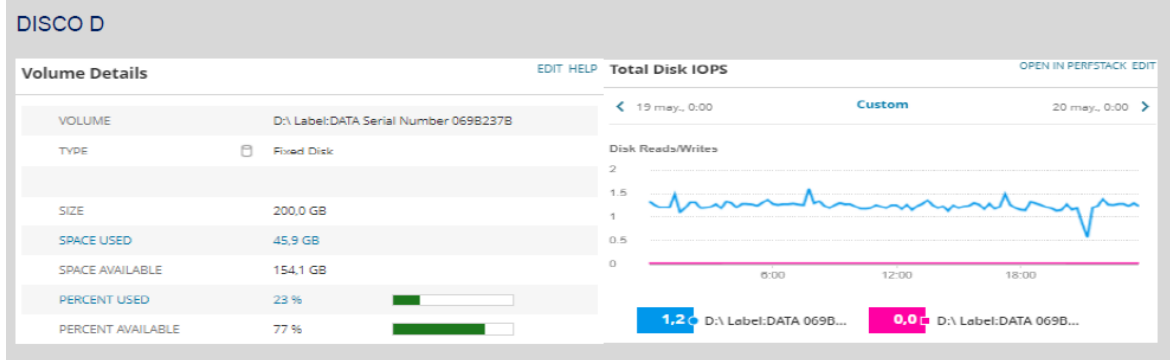
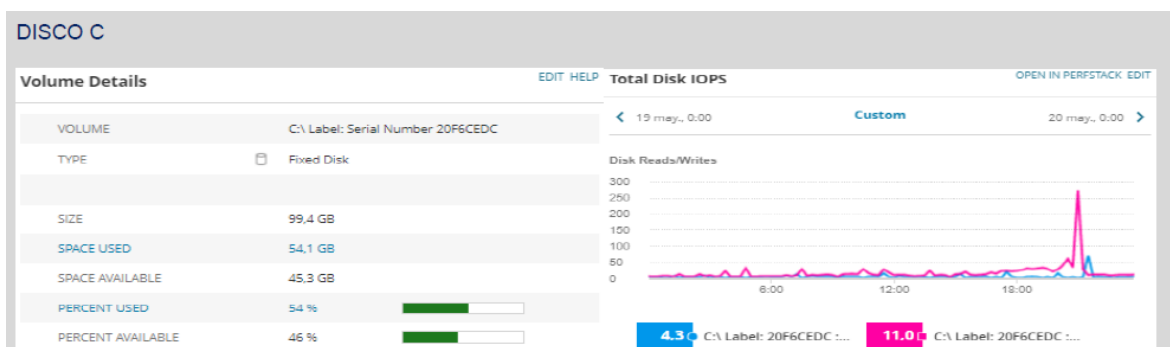
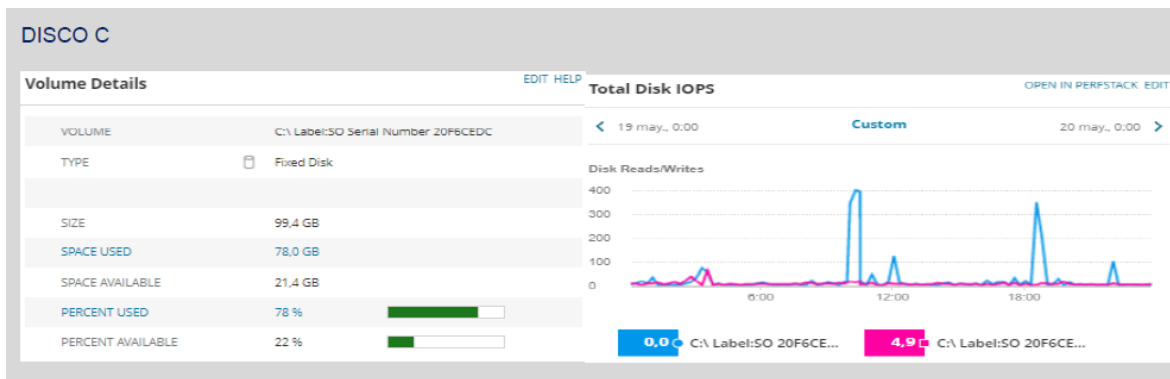
Pregunta Oferente: Servidores Externos en nube NAOS: ¿Es posible tener los IOPS de lectura y escritura de esta VMs?

RESPUESTA COMFENALCO: Se remiten IOPS, gráficamente a continuación:









Recuperación ante desastres:

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿Favor indicar cuales son los servidores que se tendrían en cuenta para el DRP o si es la totalidad de los servicios actualmente en COMFENALCO y Nube Externa?

RESPUESTA COMFENALCO: Dando alcance a la explicación dada en sesión del 23 de mayo de 2022; no es posible separar por área o programa la criticidad, dado que todo se encuentra en una solución integrada. Por cuanto no es posible determinar criticidad separadas.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Otras inquietudes: El proponente debe cumplir estrictamente con la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios, sobre protección de datos personales o las certificaciones que la homologuen, de acuerdo con el país donde se aloje el datacenter. ¿En esta parte la certificación debe ser del Datacenter o del proponente como responsable?

RESPUESTA COMFENALCO: Se refiere al cumplimiento de la ley 1581 de 2012, por parte del Datacenter.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Así mismo el proponente deberá estar certificado en la ISO 27001 2013 para lo cual deber presentar el soporte que así lo acredite. ¿En esta parte la certificación debe ser del Datacenter o del proponente como responsable?

RESPUESTA COMFENALCO: Se refiere al cumplimiento por parte del Datacenter.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Capacidad de la Infraestructura; Verificación de medios de contingencia e infraestructura tecnológica ofrecida Se requiere que la entidad envíe de manera certificada la capacidad de cada una de las MV a migrar.

RESPUESTA COMFENALCO: La definición del cronograma o plan de trabajo, se realizará posterior a la adjudicación del contrato, esta definición deberá realizarse en conjunto con DigitalWare y Comfenalco Tolima y el Oferente elegido. Y en ese momento se entregarán el total de las capacidades a migrar. Sin embargo, el tamaño de las maquinas se especifica en el numeral 92 y en adelante al numeral 95.

- ✚ **Pregunta Oferente:** El datacenter donde se alojen los servicios no deben estar más de 10 milisegundos usando la herramienta ping y a menos de 5 saltos, usando la herramienta traceroute desde cualquiera de las sedes de Comfenalco. Este parámetro debe ser desde la sede principal quien en teoría contiene mejor canal

de comunicación, ya que las sedes dependen de esta y la deficiencia o fluctuación de los canales entre las sedes y la sede principal no es controlado.

RESPUESTA COMFENALCO: La red de datos a nivel de Internet para Comfenalco, actualmente cuenta con un proveedor y un servicio dedicado en fibra en la mayor parte de las sedes y radio enlace para aquellas sedes en zonas del Tolima de difícil acceso; en este punto nos permitimos aclarar la respuesta ya que se contempla networking en el Datacenter; teniendo en cuenta que las aplicaciones se encuentran por IP Pública, adicional porque la solución cuenta con transacciones de usuario final totalmente desde Internet, tanto por portal como por medio APP.

✚ **Pregunta Oferente:** Soportar las conexiones para el manejo transaccional web para de 10.000 empresas aportantes afiliados, con una cantidad de afiliados de 200.000 personas con una expectativa de crecimiento de 0.5% anual, y 700 funcionarios, con una expectativa de crecimiento de 0.1% anual.

Hay más variables a tener en cuenta que puede hacer que en el tiempo las comunicaciones se vuelvan lentas, principalmente las aplicaciones, este ítem se debe considerar poder ser variable en el cobro

✚ **Pregunta Oferente:** 2.2. Control de Concurrencia Se debe considerar que la Caja cuenta con aplicaciones virtuales para acceder por 10.000 empresas y 200.000 afiliados. Se solicita a la entidad indicar si cuenta con indicadores o picos de concurrencias para poder validar opción de balanceo y cantidad de front end requeridos e indicar cantidad de servidores actuales de acceso a estos públicos.

RESPUESTA COMFENALCO: No contamos con una estadística acerca de la usabilidad toda vez que la aplicación (ERP) está saliendo a producción en este año en todos sus módulos por lo que no contamos con dato que nos permita realizar la estimación. Sin embargo; de acuerdo con la proyección que se ha realizado se estima lo siguiente:

4. Empleados 500 trabajadores Aproximadamente; los cuales acceden a los diferentes módulos de aplicación diariamente desde las diferentes sedes con que cuenta Comfenalco Tolima.
5. En cuanto a las empresas afiliadas, hoy acceden 450 empresas aproximadamente; pero se proyecta llegar al 100% de las empresas (10.000) durante los años 2022 y 2023.
6. Con respecto a los trabajadores afiliados se proyecta que accedan alrededor de 80.000 personas al mes aproximadamente 2.700 diarias. Haciendo claridad que

no todos concurren al tiempo; estimamos eventualmente mayores picos en fechas especiales en donde puede darse por la realización de eventos masivos que realiza la Caja.

De acuerdo con lo dispuesto por Comfenalco y los niveles de criticidad de disponibilidad explicados en la sesión del 23 de mayo de 2022; se da la posibilidad de que proveedores TIER III pudieran competir y presentar sus ofertas dado que se da un nivel de pluralidad a los oferentes; sin embargo, Comfenalco Tolima dado lo criticidad del negocio evaluara con mayor puntuación un TIER IV.

- ✚ **Pregunta Oferente:**2.3. Copias de respaldo Ofrecer mecanismos para realizar copias de respaldo o Backus de acuerdo con las políticas que defina Comfenalco Tolima y su correspondiente restauración. Se solicita a la entidad enviar política de backup actual sobre cada servidor para poder dimensionar de manera correcta tamaño de espacio para los backups

RESPUESTA COMFENALCO: Debe remitirse al documento de termino de referencia numeral 2.3. Copias de respaldo.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Anexo No. 2.2 Características Técnicas generales y particulares para la Infraestructura Suministrar una solución, compuesta por recursos de cómputo, almacenamiento, gestión centralizada, software de ofertada de forma integrada homologada y preinstalada de fábrica que aproveche los componentes locales de cada unidad y cree una plataforma de Nube Privada distribuida con capacidad de crecimiento modular en el mismo clúster donde todas las funcionalidades estén basadas en el software y no dependan de un componente de hardware específico para su funcionamiento. Se requiere por parte de la entidad aclarar la capacidad de nube privada que se entiende a la entidad o que servicios de nube privada se requiere tal como auto abastecimiento, herramientas de administración, optimización y monitoreo, Optimización automática de procesos.

RESPUESTA COMFENALCO: Teniendo en cuenta que se solicita para aprovisionamiento de las maquinas históricas este crecimiento estimado es del 30%, A nivel de la infraestructura en el numeral 92, todo lo que se traslada que hoy en día se encuentra operando desde Comfenalco de la 37, y que se nombra “aplicaciones

históricas” la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima. Por tanto, se solicita incluir.

- ✚ **Pregunta Oferente:** El proponente deberá hacer entrega de la infraestructura para el correcto funcionamiento de la solución ofertada. Esta deberá ser instalada y configurada correctamente por parte del Fabricante Se solicita a la entidad que los equipos sean nuevos y de última tecnología, para evitar degradación corta en el tiempo y garantiza la eficiencia en la prestación del servicio a contratar

RESPUESTA COMFENALCO: Por favor realizar la especificación en la Oferta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Solicitamos a la entidad modificar el punto 2 y 3 de la visita técnica al Datacenter para validar por las siguientes razones:

Punto 2 Capacidad de infraestructura: Se aclara que este apartado no es posible mostrarlo ya que la solución a ofertar es nueva y esta se aprovisionara luego de tener un aprobado en caso de ser favorecidos en la invitación.

Punto 3 Conectividad y abastecimiento: Se aclara que este apartado no es posible mostrarlo ya que la solución a ofertar es nueva y esta se aprovisionara luego de tener un aprobado en caso de ser favorecidos en la invitación.

RESPUESTA COMFENALCO: Por favor realizar la especificación en la Oferta.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Teniendo en cuenta la envergadura del proceso y lo que implica consolidar una cotización de este tipo, respetuosamente solicitamos a COMFENALCO TOLIMA, postergar el cierre del proceso y entrega de la oferta para el día viernes 10 de junio, lo anterior con el propósito de contar con el tiempo suficiente luego de las respuestas a estas inquietudes para consolidar un ofrecimiento técnico / económico competitivo y que cumpla con las expectativas y objetivos que COMFENALCO TOLIMA , se traza en el mismo, sustentados en que CONFENALCO TOLIMA, responderá a las inquietudes planteadas el día martes 24 y las adicionales hasta el jueves 26, dejándonos tan solo entre tres a cuatro días hábiles para dimensionar, diseñar y definir la solución que soportará su CORE de negocio durante los siguientes tres años, es realmente un tiempo exiguo para cumplir con este objetivo de calidad de propuesta.

RESPUESTA COMFENALCO: Se Reitera los solicitado en la Adenda 01: El plazo máximo para presentar propuestas es hasta el 31 de mayo de 2022 a las 6:00 p.m. no se

evaluarán y consecuentemente no continuarán en el proceso de selección, las propuestas que sean enviadas vencido el plazo máximo establecido.

- ✚ **Pregunta Oferente:** ¿De manera muy respetuosa deseamos entender porque la visita obligatoria del pasado miércoles 18 de mayo quedo sin validez alguna, si todos los oferentes que nos hicimos presentes el día de hoy también nos presentamos ese mismo día?

RESPUESTA COMFENALCO: Se reitera lo expresado en la adenda 01, en la cual se expresa que la Caja tomo en consideración las observaciones de algunos de los proponentes en cuanto a que no fue claro que las aclaraciones a los proponentes se trataran de manera individualizada y decide repetir la visita el día lunes 23 de mayo de 2022 a las 8:00 a.m. con tiempo máximo para inicio de 8:10 a.m. a fin de que las aclaraciones se realizaran a todos los oferentes en el mismo momento y agregar transparencia en el proceso.

- ✚ **Pregunta Oferente** Entendemos que la administración de la plataforma de DigitalWare seguirá a cargo de este proveedor y no se requiere integración por parte de C&W para la administración. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

RESPUESTA COMFENALCO: La administración del centro de datos a nivel de Infraestructura de las aplicaciones en producción y en implantación en este momento; deben ser del proponente. Igualmente se deberá contar con un administrador de aplicación y un administrador de base datos, ya que como se aclaró en la reunión del 23 de mayo de 2022; existen casos particulares de la aplicación en que se deberá realizar trabajos con acompañamiento de DigitalWare a fin de revisar tareas que sean a nivel específico de la aplicación de propiedad de DigitalWare.

A nivel de la infraestructura en el numeral 92, todo lo que se traslada que hoy en día se encuentra operando desde Comfenalco de la 37, y que se nombra “aplicaciones históricas” la administración estará a cargo de personal adscrito a Comfenalco Tolima.

- ✚ **Pregunta Oferente:** Si el responsable de la aplicación es DigitalWare, la instalación del software sobre la nueva plataforma o migración del mismo estará a cargo de DigitalWare, ¿cierto?

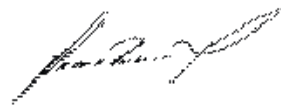
RESPUESTA COMFENALCO La definición del cronograma o plan de trabajo, se realizará posterior a la adjudicación del contrato y será de manera conjunta entre Digital Ware, Comfenalco Tolima y el Oferente elegido.

No se debe contemplar dentro de la propuesta, pero si el proponente deberá tenerlo como la primera actividad a desarrollar en conjunto con el proveedor del Software de aplicaciones en producción y la Caja de Compensación, ahora bien, para las aplicaciones históricas el plan de trabajo se realizará entre el oferente y Comfenalco Tolima como actividad secundaria dado que si bien es importante no requiere una urgencia.

✚ **Pregunta Oferente:** Con el propósito de planear la visita a nuestro Datacenter en la localidad de Tocancipá en la Sabana de Bogotá, agradecemos que, en un lapso no superior a 24 horas de antelación, se nos confirme:

- Nombre completo del visitante
- Cedula de ciudadanía (la cual debe llevar en físico para poder ingresar a la zona franca)
- ARL
- EPS
- Si ingresa en carro, por favor indicar la placa correspondiente
- Franja horaria en la cual efectuara dicha visita Lo anterior con el fin de programar la logística y permisos correspondientes.

RESPUESTA COMFENALCO: Se confirmará por medio de correo electrónico los datos solicitados.



DIANA LUCÍA REYES GUTIÉRREZ
DIRECTORA ADMINISTRATIVA

Proyecto: Clarivel Mendieta. –Jefe Dpto. de Compras

Elaboro: Jenny Tatiana Espinosa

Aprobó/Revisó: Ingeniera Sara Isabel Espinosa-Jefe Unidad Especializada de Informática

VB.: Alexander Barragán Alfaro-Jefe División Jurídica