

**RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES
INVITACIÓN 2024
CONTRATACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SERVIDORES**

RESPUESTA A OBSERVACIONES GENERALES:

CAMBIOS DE FONDO EN LA INVITACIÓN: Es importante aclarar a todos los interesados en participar en la invitación publicada por la Corporación Salud UN, que esta ha sido diseñada para satisfacer las necesidades identificadas en la institución. Razón por la que, una vez publicados los términos definitivos si los interesados desean cambiar las condiciones propuestas por la Corporación Salud UN en asuntos que modifiquen de manera sustancial la esencia misma de la invitación, no serán aceptadas y les sugerimos que, si no pueden cumplir con las condiciones por razones técnicas, operativas, administrativas, jurídicas o financieras, se abstengan de presentar propuesta.

Se entiende que una vez recibida la propuesta junto con la garantía de seriedad, el proponente acepta en su integralidad las condiciones de la invitación y no habrá lugar a nuevas discusiones sobre su contenido. De darse esta situación se declarará el siniestro por no ser seria la propuesta.

Con base en las observaciones que se responden en el presente documento, se han hecho ajustes en las condiciones de la invitación, por ser viables para la Corporación. Dichas condiciones serán consignadas en la minuta que se publica como anexo, la cual deberán firmar los proponentes seleccionados dentro del plazo otorgado, una vez le sea remitida la misma.

RESPUESTA A OBSERVACIONES ESPECIFICAS POR PROPONENTE:

PROPONENTE: MOVISTAR

- *OBSERVACION 1: Respetuosamente solicitamos a la Entidad modificar los indicadores financieros, por cuanto Colombia Telecomunicaciones otorga suficientes garantías a sus clientes, soportado en sus políticas conservadoras de capital de trabajo, adicional al respaldo de un grupo internacional ampliamente consolidado y a la solidez de su operación local.*

Respuesta: Se acepta la observación. Los indicadores financieros se ajustaron de acuerdo con la información sectorial, las observaciones de algunos proponentes y las actividades específicas que comprende este proceso contractual obedeciendo al principio de planeación y no a la imposición arbitraria de indicadores restrictivos; pues los mismos buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejen la salud financiera de los proponentes a través de sus indicadores.

Por lo anterior el índice de liquidez a exigir será igual o mayor a 0.8

- *OBSERVACION 2: Se solicita a la entidad la ampliación de la fecha y hora límite de presentación de propuestas hasta el 7 de febrero del año en curso, lo anterior para poder revisar a fondo todas y cada una de las características de la solución que requiere la entidad, esta ampliación creemos que redundará en la participación de mayores oferentes al proceso.*

Respuesta: Se acepta la observación, en el sentido de modificar la fecha y hora límite de presentación de propuestas hasta el 5 de febrero a las 10:00am (las propuestas recibidas después de la fecha y hora no serán tenidas en cuenta)

- *OBSERVACION 3: ¿Cuál es la estructura actual de su Datacenter? Por favor indicar las direcciones físicas y Plataformas permitidas para la migración.*

Respuesta: Es un datacenter con 10 máquinas on premise y 16 en nube, que se encuentra en la calle 44 No. 59 – 75 y el proceso de migración se encuentra detallado en el “Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6”

- **OBSERVACION 4:** ¿La entidad garantizará los permisos y ventanas para la migración?

Respuesta: Sí. Una vez adjudicado se debe presentar un cronograma de migración por parte del proveedor que no supere el día 8 de marzo de 2024

- **OBSERVACION 5:** ¿Es posible garantizar por nuestro cliente el RVTools, del tercero que te permite recopilar y exportar datos desde tus entornos virtuales?

Respuesta: No es posible, las capacidades solicitadas son las requeridas para la operación y se encuentran en el documento de INVITACIÓN INFRAESTRUCTURA SERVIDORESv2

- **OBSERVACION 6:** ¿Cómo estarán distribuidas las máquinas virtuales?

Respuesta: La información solicitada se encuentra en el “Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6”, por favor validar SERVIDORES NUBE y TABLA SERVIDORES ON PREMISE

- **OBSERVACION 7:** ¿Cuál es la cantidad de usuarios concurrentes que ingresan a las máquinas virtuales?

Respuesta: La concurrencia aproximada es de 500 usuarios simultáneos

- **OBSERVACION 8:** ¿Cómo se distribuyen los recursos de cómputo para satisfacer las necesidades específicas de su aplicación (podría ser más específico VCPU, RAM, Almacenamiento, etc.)?

Respuesta: La información solicitada se encuentra en el “INVITACIÓN INFRAESTRUCTURA SERVIDORESv2”, por favor validar TABLA SERVIDORES NUBE y TABLA ONPREMISE

- **OBSERVACION 9:** ¿La gestión de las VDC será por parte de la entidad o por parte del proponente?

Respuesta: El proveedor tendrá la administración del Sistema Operativo y consolas de virtualización. En cuanto a la Base de Datos se solicita el mantenimiento del motor dos (2) veces al año, la administración quedará a cargo de la Corporación

- **OBSERVACION 10:** ¿Hay requisitos especiales en cuanto a la escalabilidad y rendimiento de las bases de datos ya que relacionan 26 máquinas virtuales y no están desengrosadas?

Respuesta: Si, existen requisitos especiales que se encuentran en el Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6, y se ampliará el detalle en la TABLA SERVIDORES NUBE y TABLA ONPREMISE , que se encuentra en la INVITACIÓN INFRAESTRUCTURA SERVIDORESv2, para las maquinas que alojan las Base de Datos

- **OBSERVACION 11:** ¿Cuál es el S.O. requerido para las VDC y Existe la posibilidad actualizar el software S.O.?

Respuesta: El sistema operativo es Windows Server y si es posible su actualización

- **OBSERVACION 12:** ¿Cómo se gestionan las actualizaciones y renovaciones de licencias de software?

Respuesta: Se relacionan en el 1.8. ITEM – LICENCIAMIENTO, el cual podrá verificar en el Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6

- *OBSERVACION 13:* ¿Cómo se manejan las copias de seguridad en la nueva infraestructura?

Respuesta: Se relacionan en el 1.6. SERVICIO DE BACKUP ADMINISTRADO, el cual podrá verificar en el Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6

- *OBSERVACION 14:* ¿Con qué frecuencia se realizan las copias de seguridad y cuánto tiempo se retienen (frecuencia retención-medio)?

Respuesta: Se relacionan en el 1.6. SERVICIO DE BACKUP ADMINISTRADO, el cual podrá verificar en el Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6

- *OBSERVACION 15:* ¿Existe algún requisito particular en cuanto a la retención y recuperación de datos?

Respuesta: Se relacionan en el 1.6. SERVICIO DE BACKUP ADMINISTRADO, el cual podrá verificar en el Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6

- *OBSERVACION 16:* ¿Necesita integrar herramientas de comunicación específicas en la nueva infraestructura (especificar)?

Respuesta: Se relacionan en el 1.1. CANALES DE COMUNICACIÓN, el cual podrá verificar en el Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6

- *OBSERVACION 17:* ¿Qué medidas de seguridad adicionales deben implementarse en los canales de comunicación?

Respuesta: Se relacionan en el 1.7. ITEM - SERVICIOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL, el cual podrá verificar en el Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6

- *OBSERVACION 18:* ¿Existen consideraciones especiales o limitaciones durante el proceso de migración que debemos tener en cuenta?

Respuesta: Ninguna, sin embargo, se deben realizar las mesas técnicas necesarias con el proveedor actual y la corporación para definir el plan de trabajo a realizar

- *OBSERVACION 18:* ¿Cuándo y cómo prevé la necesidad de intervenciones físicas remotas o inteligentes?

Respuesta: Se prevé para el servicio de soporte técnico de incidencias y requerimientos

- *OBSERVACION 19:* ¿Existen protocolos de seguridad adicionales que debemos seguir durante estas intervenciones?

Respuesta: Ninguna, sin embargo, se deben realizar las mesas técnicas necesarias con el proveedor actual y la corporación para definir el plan de trabajo a realizar

- *OBSERVACION 20:* ¿Requiere servicio CGP necesito la confirmación del perfil que necesita el cliente?

Respuesta: Sí, es requerido el servicio

- *OBSERVACION 21:* ¿Qué tareas específicas espera que se realicen de forma remota o inteligente?

Respuesta: El proveedor tendrá la administración del Sistema Operativo y consolas de virtualización. En cuanto a la Base de Datos se solicita el mantenimiento del motor dos (2) veces al año, la administración quedara a cargo de la Corporación

- *OBSERVACION 22:* ¿Existen regulaciones o estándares de seguridad específicos que debamos cumplir?

Respuesta: Si existen, Certificaciones vigentes en normas: ISO 9001 y ISO 27001.

- *OBSERVACION 23:* ¿Hay algún otro requisito o consideración técnica que no haya sido mencionado en el anexo técnico?

Respuesta: No, las que se establecen en la INVITACIÓN INFRAESTRUCTURA SERVIDORESv2

- *OBSERVACION 24:* ¿Existen estándares de cumplimiento específicos que debamos abordar (tiempo de entrega del proyecto)?

Respuesta: Las que se establecen en la INVITACIÓN INFRAESTRUCTURA SERVIDORESv2

PROPONENTE: TIGO

- *OBSERVACION 1:* Se solicita amablemente a la entidad permitirnos presentar la certificación ICREA IV con vigencia al 29 de noviembre de 2023, esto debido a que nuestra compañía aún está gestionando la recertificación Se solicita amablemente a la entidad permitirnos presentar la certificación ICREA IV con vigencia al 29 de noviembre de 2023, esto debido a que nuestra compañía aún está gestionando la recertificación

Respuesta: No se acepta la observación.

- *OBSERVACION 2:* Se solicita amablemente a la entidad permitirnos presentar nuestro formato propio expedido por nuestra firma de auditoría fiscal. Dicho formato es firmado igualmente por nuestro revisor fiscal.

Respuesta: No se acepta la observación.

- *OBSERVACION 3:* Se solicita amablemente a la entidad permitirnos entregar esta documentación en la etapa contractual del proyecto, ya que esto está condicionado al cronograma de implementación, personal técnico disponible en el momento de ejecución del proyecto, etc.

Respuesta: No se acepta la observación.

- *OBSERVACION 4:* Se solicita respetuosamente a la entidad modificar la exigencia de las hojas de vida con la oferta toda vez que estos se asignan una vez el proyecto esté adjudicado, por lo cual se sugiere amablemente solicitarlos en la fase contractual al menos 5 días hábiles después.

Respuesta: No se acepta la observación.

- **OBSERVACION 5:** Se solicita respetuosamente a la entidad modificar la exigencia de ITIL VERSIÓN 4 incluyendo desde ITIL V3.

Respuesta: No se acepta la observación, ya que ITIL V4 lleva publicado desde febrero de 2019.

- **OBSERVACION 6:** Agradecemos a la entidad confirmar cual debe ser el hipervisor y la versión del mismo

Respuesta: Actualmente, contamos con 16 servidores en una nube pública la cual esta virtualizada en Proxmox y los demás servidores se encuentran virtualizados en Hyper-V versión 6.3.9600.16384.

- **OBSERVACION 7:** Solicitamos amablemente a la entidad especificar la cantidad de licencias de sistemas operativo y versión de los mismos o por el contrario, aclarar si estos serán entregados por la entidad.

Respuesta: El proveedor debe entregar licencias de sistema operativo para la totalidad de las MV expuestas en las tablas 2.4 y 2.5 del *Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6*.

- **OBSERVACION 8:** Solicitamos a la entidad aclarar si se requiere que el proveedor realice entrega de infraestructura en sitio o sede de la entidad o si, por el contrario, este punto se refiere a la infraestructura IaaS que solicita en el Data Center del proveedor. De igual forma se sugiere que la infraestructura sea mejor en el DC del proveedor teniendo en cuenta que se tiene más capacidad de certificación y de respaldo de energía

Respuesta: Se debe entregar servidores en nuestra sede para las MV indicadas en la tabla 2.5 del anexo técnico, para las MV correspondientes a la tabla 2.4 del *Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6*, los servidores serán instalados en el DC del proveedor.

- **OBSERVACION 9:** Agradecemos a la entidad ampliar información sobre el alcance requerido a nivel de seguridad, es decir: sitios a proteger, especificaciones de los servicios a nivel de throughput.

Respuesta: Contamos con un dominio y 5 subdominios cuyos DNS se encuentran en GoDaddy pero los servicios son locales. No contamos con datos de throughput consumido por las aplicaciones.

- **OBSERVACION 10:** Agradecemos a la entidad ampliar la información del alcance del SOC

Respuesta: El SOC deberá evaluar y sugerir medidas para mejorar la seguridad de las MV. Realizar actividades de prevención, mantenimiento y monitoreo continuo de las MV para posibles incidencias de seguridad.

- **OBSERVACION 11:** Agradecemos a la entidad confirmar las direcciones o dirección de la sede hacia la cual debe conectarse los canales de comunicación

Respuesta: Los equipos para las MV on premise serán instalados en la única sede de la entidad calle 44 # 59-75 en Bogotá.

- **OBSERVACION 12:** Se solicita a la entidad modificar los días de pago. Se sugiere que el pago se haga a 90 días calendario siguientes a la aprobación por parte del supervisor del contrato previa radicación de la factura

Respuesta: No se acepta la observación.

- **OBSERVACIÓN 13:** Se pide respetuosamente a la Entidad la modificación de estos indicadores financieros y organizacionales para que sean establecidos de la siguiente forma: **INDICADORES**

Índice de Liquidez (Razón Corriente)	Mayor o igual a 0.37
Endeudamiento	Menor o igual a 0.89

Respuesta: No se acepta la observación. Los indicadores financieros se ajustaron de acuerdo con la información sectorial, las observaciones de algunos proponentes y las actividades específicas que comprende este proceso contractual obedeciendo al principio de planeación y no a la imposición arbitraria de indicadores restrictivos; pues los mismos buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejen la salud financiera de los proponentes a través de sus indicadores.

PROPRONENTE: Linalca

- **OBSERVACION 1:** Solicitamos indicar el Sistema Operativo de cada una de las máquinas virtuales que se encuentran en el listado suministrado por la entidad, Se esto con el fin de identificar el licenciamiento necesario para la prestación del servicio.

Respuesta: Se ajustará cuadro de 2.4 TABLA SERVIDORES NUBE y 2.5 TABLA ONPREMISE añadiendo información de SO y BD.

- **OBSERVACION 2:** ¿Adicional a los servidores SRV-SQL-ALT y SRV-SQL-02, hay máquinas virtuales del listado suministrado tienen base de datos SQL Standard?

Respuesta: No, actualmente solo estas dos máquinas tienen base de datos SQL

- **OBSERVACION 3:** Con el fin de promover la pluralidad de oferentes y no limitar la participación en este proceso por tanto solicitamos eliminar: "La solución ofertada para el Datacenter principal, debe estar alojada en un Datacenter propio"

Respuesta: Se acepta la observación y se ajustará la invitación en el siguiente sentido: "La solución ofertada para el Datacenter principal, debe estar alojada en un Datacenter propio o presentar junto con la propuesta contrato que soporte la tenencia a cualquier título del Datacenter principal por mínimo el plazo del futuro contrato y un año más.

- **OBSERVACION 4:** ¿Solicitamos indicarnos del listado de máquinas virtuales suministrado, a cuáles de estas máquinas requieren realizar el DRP?, hay que tener en cuenta que no todas las maquinas requieren de un DRP

Respuesta: Se ajustará cuadro de 2.4 TABLA SERVIDORES NUBE y 2.5 TABLA ONPREMISE

- **OBSERVACION 5:** Solicitamos sean aceptados Servidores Gold de Segunda Generación teniendo en cuenta su buen desempeño y funcionamiento.

Respuesta: Sí se acepta y se ajustará en el *Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6.*, donde se especifique la velocidad mínima del procesador.

- **OBSERVACION 6:** En el anexo técnico solicitan disco HD, recomendamos considerar solicitar disco SSD para máquinas virtuales con bases de datos y aplicaciones, dado que esto mejorará significativamente el rendimiento de las máquinas virtuales.

Respuesta: Sí se acepta y se ajustará en el *Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6.*

- **OBSERVACION 7:** Por favor detallar cuantas y cuales son aplicaciones web

Respuesta: Sí se acepta y se ajustará cuadro de 2.4 TABLA SERVIDORES NUBE y 2.5 TABLA ONPREMISE

- **OBSERVACION 8:** Teniendo en cuenta que el alcance de las máquinas virtuales no solo incluye cores, ram y disco, dado que también se requiere licenciamiento, backup y monitoreo, solicitamos incluir estos ítems en el formato de oferta económica suministrado.

Respuesta: las características solicitadas en los valores unitarios, deben incluir los costos de los elementos que se requieran para la operación, monitoreo y backups

PROPONENTE: Infraestructura Virtual sas EnlaNube

- **OBSERVACION 1:** ¿Es posible especificar los sistemas operativos de cada uno de los servidores?

Respuesta: Sí y se ajustará cuadro de 2.4 TABLA SERVIDORES NUBE y 2.5 TABLA ONPREMISE

- **OBSERVACION 2:** ¿Es posible especificar más detalle de las funciones y roles que cumple cada máquina?

Respuesta: Sí y se ajustará cuadro de 2.4 TABLA SERVIDORES NUBE y 2.5 TABLA ONPREMISE

- **OBSERVACION 3:** ¿Dónde se encuentran actualmente los servidores en "nube" y on-premise?

Respuesta: Tenemos actualmente 16 servidores en una nube pública y los demás se encuentran on premise en la Calle 44 No. 59 - 75nuestras instalaciones.

- **OBSERVACION 4:** Por favor confirmar si el siguiente entendimiento es correcto: Los servidores on-premise se encuentran actualmente en las instalaciones del cliente y los nuevos servidores serán provisionados en esta misma ubicación, además que el colocation e internet a este será proveído por cliente

Respuesta: Actualmente contamos con 16 MV en una nube pública, los demás se encuentran virtualizados en servidores on premise instalados en nuestra sede. De acuerdo al *Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6* en la tabla 2.4, las MV que allí se listan serán virtualizadas en los servidores que provea el proveedor de la nube seleccionado. Por otro lado, en la tabla 2.5 se enumeran las MV que se virtualizaran en servidores on premise ubicados en nuestras instalaciones. Por último, como se indica en el *Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6*, se solicitan al proveedor 2 canales de internet para garantizar alta disponibilidad y los cuales deben estar instalados en su datacenter.

- **OBSERVACION 5:** ¿Cómo se establece comunicación con los servidores y servicios actualmente provisionados en los servidores nube?

Respuesta: Actualmente tenemos una conexión mediante VPN Site to Site para los 16 servidores que tenemos en la nube, los demás están dentro de nuestra LAN.

- **OBSERVACION 6:** ¿Por favor aclarar si el cliente cuenta con un plan de migración, es decir, entregará las maquinas actuales en algún formato que el proveedor podrá importar en su infraestructura?

Respuesta: No, el proveedor debe realizar la migración de las máquinas virtuales con sus herramientas de acuerdo a su experticia y en el tiempo definido en la INVITACIÓN INFRAESTRUCTURA SERVIDORESv2

- **OBSERVACION 7:** ¿Por favor aclarar cuál es el hypervisor actual tanto en nube como on-premise?

Respuesta: El hipervisor actual de servidores on premise en Hyper-V, los servidores que se encuentran en la nube están virtualizados en Proxmox.

- **OBSERVACION 8:** ¿Las políticas de backup establecidas para todas las maquinas en nube y on-premise?

Respuesta: Las políticas se encuentran en el punto 1.6 del *Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6*.

- **OBSERVACION 9:** ¿Se debe contemplar un canal de datos entre en DC Nube y ON-premise, o especificar si estos dos DC requieren comunicación entre si

Respuesta: La comunicación se realizará con los canales de internet de 200 Mbps solicitados en el *Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6* y se establecerá una VPN.

- **OBSERVACION 10:** ¿El proveedor tendrá acceso completo a los hipervisores actuales para facilitar la migración?

Respuesta: El acceso a la virtualización de los servidores que se encuentran actualmente on premise será completo bajo supervisión del coordinador de redes de la Corporación. Para el caso de los servidores que se encuentran en la nube se evaluará con el proveedor actual la dinámica para facilitar la migración y se establecerán las mesas de trabajo necesarias.

- **OBSERVACION 11:** ¿Si el hypervisor actual es VMware, con cual licenciamiento se cuenta actualmente sobre este producto?

Respuesta: No se usa VMware

- **OBSERVACION 12:** ¿Cuál es tráfico estimado (Mbps) y cantidad de dominio / subdominios a proteger con el WAF?

Respuesta: No tenemos un tráfico estimado al domino y subdominios. Actualmente contamos con 1 dominio y 5 subdominios.

- **OBSERVACION 13:** ¿Cuántas licencias RDS se requiere que el proveedor aprovisione?

Respuesta: 23 instancias de base de datos

- **OBSERVACION 14:** ¿Se debe incluir licencias de Windows Server?

Respuesta: Si, se deben incluir

- **OBSERVACION 15:** ¿El licenciamiento SQL Server estimado es la cantidad de una (1) licencia de 16 Cores?

Respuesta: Se solicitó licencia de 16 Cores contemplando que actualmente usamos 8 cores para el servidor de BD principal y 3 cores para el de pruebas con un crecimiento de 5 cores a lo largo del contrato.

PROPONENTE: CLARO

- **OBSERVACION 1:** Incrementar o disminuir los servicios y/o incluso modificar las cantidades, cuando la CORPORACION SALUD UN lo solicite. Estos cambios afectaran el canon mensual de facturación tanto en mayor como en menor costo de acuerdo con el uso real de la infraestructura:
 1. Incluir más servidores virtuales en cualquier configuración, de acuerdo con las necesidades de la Corporación.
 2. Ampliar capacidad de almacenamiento, procesamiento y memoria RAM de acuerdo con las necesidades de la Corporación de forma inmediata.

Se solicita aclarar este punto, pues se observa que el RFP se enfoca a una nube privada con características muy precisas por ejemplo procesadores físicos de 3 ghz, y la característica solicitada es de pago por uso, propiedad de las nubes públicas, y así mismo a la nube pública en modalidad de virtualización no le es posible exigirle un procesador u otras condiciones solicitadas de la nube privada, de tal manera podría la entidad indicar que requiere la flexibilidad de decrecer en cierto porcentaje cada año se sugiere un 10 % si así el negocio lo demanda, el crecimiento es totalmente elástico la observación se enfoca en el decrecimiento basado en toda la redacción del anexo técnico, agradecemos tomar en cuenta nuestra observación y recomendación para darle viabilidad al proceso.

Respuesta: Si se acepta y se ajustara en el Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6., donde se especifique la velocidad mínima del procesador.

- **OBSERVACION 2: Monitoreo y gestión Nube Virtual X86:** Favor se solicita a la entidad aclarar quien se encargaría de administrar los sistemas operativos y las bases de datos. De igual forma se solicita a la entidad aclarar quien se encargaría de administrar las consolas de virtualización, ya que en el caso de que se requiera acceso a las mismas por parte de la entidad, la administración de estas debe ser completamente del cliente (no debe ser compartida por buenas prácticas y niveles de servicio, y es una cualidad de una nube privada agradecemos aclarar estos puntos.

Respuesta: El proveedor tendrá la administración del Sistema Operativo y consolas de virtualización. En cuanto a la Base de Datos se solicita el mantenimiento del motor dos (2) veces al año, la administración quedara a cargo de la Corporación

- **OBSERVACION 3: Se estima una línea base inicial del pool de virtualización para mínimo 26 Máquinas virtuales de 104 vCPU. Máxima sobre suscripción de 1 a 4 y debe entregarse en tecnología Intel Xeon Platinum o AMD EPYC ambos de última generación o cuyo lanzamiento sea a partir del segundo semestre de 2021, con una velocidad de 3.0 Ghz base y 312 GB Memoria, sin embargo, en el caso que los servidores Virtuales lleguen a un warning de uso de recurso de procesamiento superior al 80% el oferente debe incrementar este recurso sin costo para LA ENTIDAD por lo menos durante el primer año de servicio.**

Se solicita a la entidad revisar y limitar este requerimiento, ya que no es posible ponderar los recursos requeridos ante un eventual crecimiento y especialmente cuando sea un problema de aplicación o base de datos que es ajeno a la plataforma se recomienda colocar este asterisco ya que ningún oferente está obligado a cumplir lo imposible.

Respuesta: Si se acepta y se ajustará en el Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6., donde se especifique la velocidad mínima del procesador.

- **OBSERVACION 4: Proveer una nube virtual X86 para mínimo 25 máquinas virtuales para ambientes de producción y pruebas, en alta disponibilidad, 20 GB exclusiva para la paginación (adicional al que se solicitará en el capítulo de almacenamiento) para cada máquina virtual.** Se solicita a la entidad aclarar si la nube virtual requerida se debe proveer con recursos dedicados o si pueden hacer parte de un esquema compartido

Respuesta: la solución requerida debe garantizar las capacidades exigidas en la INVITACIÓN INFRAESTRUCTURA SERVIDORESv2 y el *Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6* bajo el esquema que considere más conveniente para la propuesta.

- **OBSERVACION 5: Se estima una línea base inicial del pool de virtualización para mínimo 5 máquinas virtuales de 7 vCPU. Máxima sobre suscripción de 1 a 4 y debe entregarse en tecnología Intel Xeon Platinum o AMD EPYC ambos de última generación o cuyo lanzamiento sea a partir del segundo semestre de 2021, con una velocidad de 3.0 Ghz base y 32 GB Memoria, sin embargo, en el caso que los servidores Virtuales lleguen a un warning de uso de recurso de procesamiento superior al 80% el oferente debe incrementar este recurso sin costo para LA ENTIDAD por lo menos durante el primer año de servicio.**

Se solicita a la entidad revisar y limitar este requerimiento, ya que no es posible ponderar los recursos requeridos ante un eventual crecimiento y especialmente cuando sea un problema de aplicación o base de datos que es ajeno a la plataforma se recomienda colocar este asterisco ya que ningún oferente está obligado a cumplir lo imposible.

Respuesta: Si se acepta y se ajustará en el *Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6.*, donde se especifique la velocidad mínima del procesador.

- **OBSERVACION 6: SERVICIO DE BACKUP ADMINISTRADO**
Las soluciones de respaldo o backup solicitada deben ser implementadas con servicios de nube. Se debe realizar el respaldo y retención, acorde a los volúmenes de datos y a las mejores recomendaciones para estas actividades, se debe respaldar el 100% de la data de bases de datos y aplicaciones (Snapshot) de producción, desarrollo y 100% de las máquinas virtuales.
Se solicita a la entidad indicar la cantidad de instancias de bases de datos de SQL que van a ser objeto del sistema de respaldo

Respuesta: Serán 23 instancias de Base de Datos

- **OBSERVACION 7:** La entidad tiene un estudio de mercado donde presupuestalmente algún oferente en esta modalidad de nube privada tanto en DC PPAL y Alterno, se llegue al presupuesto indicado, dado que de acuerdo con el pre análisis técnico posiblemente sea imposible alcanzar el presupuesto con el detalle técnico solicitado para DC PPAL / Alterno y otros servicios cual coloca en riesgo este proceso a nivel presupuesta y pluralidad de oferentes.

Respuesta: La Corporación realizó estudio de mercado y referenciación comparativa de otros procesos similares en el sector, el cual soporta el valor estimado del futuro contrato. Adicional, no hay más observaciones relacionadas con el valor estimado del contrato.

- **OBSERVACION 8:** Se observa que este proceso no especifica una evaluación de ponderables, dado el presupuesto y para garantizar una prestación de servicio idónea se solicita a la entidad ponderar calidad del servicio como, por ejemplo, Datacenter con mejores condiciones, SOC con alguna membresía que garantice calidad entre otros que considere a la entidad.

Respuesta: La invitación contiene especificaciones y requerimientos técnicos que los proponentes deberán cumplir y el comparativo y evaluación únicamente será por precio.

- **OBSERVACION 9:** Como riesgo del proceso de vuelve a manifestar que el detalle técnico solicitado, con el IAAS, licenciamiento de SQL, Respaldo de datos, administración sin especificar, conectividad, Seguridad y Datacenter alternativo, en las cantidades solicitadas de recursos es muy posible que ningún oferente responsable llegue a este target se sugiere, retirar el datacenter Alterno en esta fase, y afinar algunos recursos para que de esta manera se mitigue este riesgo.

Respuesta: Se acepta la solicitud de manera parcial y se realizara el ajuste en el ITEM 1.3. CARACTERISTICAS DATACENTER ALTERNO del *Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6*

- **OBSERVACION 10:** Solicitamos muy respetuosamente a la Entidad, que para el cumplimiento del Certificado del pago aportes de seguridad social y parafiscales, sea válido la certificación expedida por la revisoría fiscal de la empresa, siempre y cuando esta certificación contenga la información requerida por la Ley y todas las normas vigentes.

Respuesta: De conformidad con la invitación, esta certificación debe expedirla el revisor fiscal, si la compañía está obligada a tenerlo.

- **OBSERVACION 11:** Solicita muy respetuosamente la modificación del índice de liquidez, pasarlo de mayor o igual al 1.3 a mayor o igual a 1.0, esto teniendo en cuenta, que por el tamaño empresas como la nuestra, aunque el índice de liquidez está en valores cercanos a 1.0, su flujo de caja, su liquidez en valores constantes y su capacidad patrimonial es muy superior al valor del posible contrato, contando con un respaldo financiero que le permite responder sin ningún inconveniente a las obligaciones que se llegasen a derivar de la adjudicación de este proceso contractual. Además, COMUNICACIÓN CELULAR S. A. COMCEL S. A., cuenta con el respaldo de AMERICA MOVIL, que, con su marca CLARO, tiene presencia en la mayor parte de los países de América Latina y en los Estados Unidos, tanto en la aplicación de tecnologías de telecomunicaciones fijas, móviles, centros de datos, ciberseguridad, comunicaciones unificadas y nubes públicas y privadas, entre otros.

Respuesta: Se acepta la observación. Los indicadores financieros se ajustaron de acuerdo con la información sectorial, las observaciones de algunos proponentes y las actividades específicas que comprende este proceso contractual obedeciendo al principio de planeación y no a la imposición arbitraria de indicadores restrictivos; pues los mismos buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejen la salud financiera de los proponentes a través de sus indicadores.

Por lo anterior el índice de liquidez a exigir será igual o mayor a 0.8

- **OBSERVACION 12:** COMUNICACIÓN CELULAR S. A. COMCEL S. A., solicita muy respetuosamente eliminar la certificación de Mesa de servicios con personal certificado en ITIL VERSIÓN 4, ya que el objeto de este proceso contractual no esta relacionado con las mesas de servicio y si con los Servicios de Nube u On Premise, tanto así que las certificaciones de experiencia que se están solicitando son de Servicios de Nube u On Premise.

Respuesta: No se acepta, dado que el servicio incluye soporte por parte del proveedor es importante que la mesa de servicio cuente con las certificaciones solicitadas.

PROPRONENTE: ASIC

- **OBSERVACION 1:** Cual es el licenciamiento actual de SO y Bases de Datos

Respuesta: Se ajustará cuadro de 2.4 TABLA SERVIDORES NUBE y 2.5 TABLA ONPREMISE añadiendo información de SO y BD.

- **OBSERVACION 2:** Es posible la ampliación de los días contemplados?

Respuesta: No es posible la ampliación y una vez adjudicado se debe presentar un cronograma de migración por parte del proveedor que no supere el día 8 de marzo de 2024

- **OBSERVACION 3:** En caso de UT cada uno de los oferentes debe entregar las certificaciones?

Respuesta: Sí. Cada uno de los que conforman la UT deben cumplir con los requisitos definidos en la invitación.

- *OBSERVACION 4: Se puede entregar la constancia que uno de los oferentes se encuentra en proceso de certificación?*

Respuesta: No. Cada proponente debe cumplir con la totalidad de los requisitos definidos en la invitación.

- *OBSERVACION 5: se requiere la política de backups para establecer el tamaño del disco.*

Respuesta: Se relacionan en el 1.6. SERVICIO DE BACKUP ADMINISTRADO, el cual podrá verificar en el Anexo Técnico Infraestructura Servidores HUN v6

- *OBSERVACION 6: Entendemos que entonces somos los administradores del SO y BD? ¿Si es así en que horario?*

Respuesta: El proveedor tendrá la administración del Sistema Operativo y consolas de virtualización. En cuanto a la Base de Datos se solicita el mantenimiento del motor dos (2) veces al año, la administración quedara a cargo de la Corporación y el horario es 7*24

- *OBSERVACION 7: Si es un servicio de NUBE podemos ofrecer servicios sobre equipos con soporte de fábrica?*

Respuesta: No es clara la observación

- *OBSERVACION 8: Se garantiza acorde a la política en conjunto del backup los datos son responsabilidad del Cliente.*

Respuesta: Si, los datos son responsabilidad de la Corporación, sin embargo, los backups y su custodia son responsabilidad del proveedor.

- *OBSERVACION 9: Entendemos que la responsabilidad de la recuperación de BCP es responsabilidad del cliente.*

Respuesta: Sí, y se requiere el apoyo del proveedor para formular un BCP y si en dicho plan hay acciones que incluyan al proveedor, este las realizará cuando sea necesario.

- *OBSERVACION 10: Favor aclarar que servidores serán sujetos de réplica.*

Respuesta: Se ajustará cuadro de 2.4 TABLA SERVIDORES NUBE y 2.5 TABLA ONPREMISE añadiendo información de SO y BD.

- *OBSERVACION 11: Favor indicar el site actual de los server. Y los tamaños de las Bases de Datos para hacer la estimación y validar si se puede cumplir con el tiempo solicitado.*

Respuesta: Actualmente, contamos con 16 servidores en una nube pública la cual esta virtualizada en Proxmox y los demás servidores se encuentran virtualizados On-premise en Hyper-V versión 6.3.9600.16384, además Se ajustará cuadro de 2.4 TABLA SERVIDORES NUBE y 2.5 TABLA ONPREMISE añadiendo información de SO y BD.

- *OBSERVACION 12: Solicitamos aclarar este ítem, ¿se refieren a la herramienta de ITSM?*

Respuesta: El proveedor debe tener una herramienta de gestión de incidencias y requerimientos

- *OBSERVACION 13: cuál es el hipervisor actual de los servidores?*

Respuesta: Actualmente, contamos con 16 servidores en una nube pública la cual esta virtualizada en Proxmox y los demás servidores se encuentran virtualizados On-premise en Hyper-V versión 6.3.9600.16384