Inquietudes o preguntas:

Lote I:

1- **Para el lote 1 existe un inciso que especifica las características de una auditoria, aunque se detallan requerimientos no propios de una auditoria (incluso el nombre es implementación) en ISO 27001 los estándares internacionales y las normas ISO deja en claro la segmentación de estos roles para no caer en la parcialidad.**

Respuesta: No estamos solicitando una certificación ni la implementación ISO27001 sino más bien la implementación de políticas, procesos y procedimientos basado en un marco de seguridad de la industria, las cuales nos guíen en un futuro a implementarlas, incluyendo las regulaciones locales tales como: NORTIC A1:2014, NORTIC A7:2017, NORTIC A3:2014. Por la naturaleza de estos servicios es necesario realizar un levantamiento, auditoria o evaluación de manera que indiquen nuestra situación actual y que posterior a esos hallazgos puedan realizar los requerimientos del pliego.

Notas Aclaratorias:

- Lo que se desea es realizar un estudio formal con respecto a los niveles de seguridad implementados actualmente en el Ministerio y aquellos hacia los cuales se desea llegar en un futuro cercano a implementar.
- El oferente debe emplear los criterios de cumplimiento establecidos en la norma ISO27001, específicamente en los aspectos y mejores prácticas que deberían tener las organizaciones para tratar los temas de seguridad de la información.
- El oferente debe entregar un documento con el informe que muestre el estado actual y las recomendaciones para fines de cumplimiento de las siguientes normas NORTIC A1:2014, NORTIC A7:2017, NORTIC A3:2014.

2- **Para el lote 1 se están requiriendo servicios de implementación y/o consultoría en ISO 27001 que son contradictorios en el fondo y forma con los estándares internacionales y con las mismas normas de certificación. Se describen los servicios de consultoría, pero se listan los requisitos de implementación (certificaciones) lo que conllevaría a un sesgo y parcialidad ante cualquier auditoria futura.**

Respuesta: Ver respuesta anterior.

3- **SOLUCIÓN PARA POLÍTICAS Y CONTROL DE ACCESO PARA ENTORNOS VIRTUALES**

a. **Pregunta:** Especificar la cantidad de socket de su infraestructura virtual?

Respuesta: 8 CPU Socket

4- **MONITOREO Y DIAGNOSTICO DE REDES DE DATOS**

a. **¿Pregunta Especificar la cantidad de servidores a monitorear para la herramienta de monitoreo?**

Respuesta: 50 Servidores

5- **¿PROTECCIÓN DE AMENAZAS AVANZADAS PARA PUNTOS FINALES PARA Pregunta Especificar si para la solución para protección contra amenazas avanzadas es para cubrir todos los puntos finales o solamente los servidores, equipos móviles o críticos?**

Respuesta: 50 para los servidores y equipos críticos.

6- **SOLUCIÓN DE RED INALÁMBRICA SEGURA Pregunta** ¿Desean que los equipos inalámbricos sean instalados físicamente por el proveedor o por ustedes?

Respuesta: Serán instalados por el equipo de soporte técnico del Ministerio.

7- **¿SOLUCIÓN DE RED INALÁMBRICA SEGURA Pregunta Los equipos inalámbricos serían instalados en su sede central o esto abarcaría oficinas remotas o regionales, de ser positiva su respuesta indicar las sucursales correspondientes?**

Respuesta: Solo en la Sede Central del Ministerio.

8- Existe una inconsistencia entre lo especificado en la convocatoria a licitación y lo detallado en las especificaciones técnicas del lote 1. Existe un rubro "**Términos de Referencia Para implementación de Políticas de Seguridad de la Información**" que no se detalla en la convocatoria a licitación. Favor especificar si este rubro es parte del lote 1 o sí no debe ser considerado en esta licitación.

Respuesta: Solo aplica para el Lote I

9- **En el rubro "Términos de Referencia Para implementación de Políticas de Seguridad de la Información" del lote 1, se detallan los pasos para una auditoria de Políticas de Seguridad de la Información, pero el titulo denota que es la implementación de políticas para las Políticas de Seguridad de la Información. Favor especificar si se requiere una consultoría o actualizar el alcance esperado.**

Respuesta: Ver Respuesta #1 de esta circular

10- **De acuerdo con la norma de acreditación ISO 17021 y 27006 para organismos de certificación de esquemas ISO 27001, ISO 20000, entre otros, no es permitido prestar servicios de consultoría e implementación, pero de acuerdo con los TDR es requerido el servicio de consultoría e implementación. Favor explicar cómo espera el MISPAS sean prestados los servicios de implementación al ser excluyentes al comprometer la imparcialidad (ver norma ISO 17021-1:2015 y ISO 27006:2015)?**

Respuesta: Ver Respuesta #1 de esta circular

11- **Viendo el listado de certificaciones requeridos, muchas de estas, aunque son imparciales de la industrias las mismas no están actualizadas o cubren aspectos básicos divorciados a la complejidad de la solución a implementar, por lo que requerimos por parte del MISPAS la aceptación de certificaciones iguales o superiores de igual renombre y reconocimiento internacional que avalen el nivel de expertise requerido para la implementación de la solución y pueda presentar el oferente. Ejemplo:**

Lead Implementar ISO 27001. Similares: Senior Lead Auditor ISO 27001 (debido al punto anterior), Certified Information Security Manager – CISM, OSSTMM Professional Security Tester -OPST

Certificación en gestión de plataformas y servicios tecnológicos basados en ITIL. Similares: ITIL expert, Offensive Security Certified Professional – OSCP

Certification Lead Incident Manager ISO/IEC 27035. Similares: Certifed Incident Handler ECIH

Certified CompTIA A +. Similares: CCNA, CCNP, CCIE, ACSA, ACSP, HCIA, HCIP

Certified CompTIA Network + . Similares: CCNA, CCNP, CCIE, ACSA, ACSP, HCIA, HCIP

CompTIA Cybersecurity analyst (csa+). Similares: CompTIA Security+, CCNA Security, CCNP Security, GIAC Penetration Tester – GPEN, Offensive Security Certified Professional – OSCP

Certified Network Defense Architect – CNDA. Similares: Certified Network Defender CND, GIAC Penetration Tester – GPEN, Offensive Security Certified Professional – OSCP

CompTIA Cybersecurity Analyst (CySA+). Similares: CompTIA Security+, CCNA Security, CCNP Security

Respuesta: La mayoría de las certificaciones que indican en esta inquietud corresponden al fabricante CISCO y están enfocadas al área de redes y no de seguridad, CompTIA, es una de las empresas más reconocidas en el segmento educativo angostico a nivel mundial y reconocidas al mismo tiempo por las siguientes empresas.

- AWS/Cisco/CompTIA/Google/ISC(2)/Microsoft/Riverbed/Symantec/Apple/Citrix
- CWNP/HP/Juniper/Offensive Security/SABSA/Vmware/Arcitura Clud School/Cloudera
- EC-Council/HP/Aruba/Linux/Palo Alto/SANS/Check Point/Cloud Security Alliance
- EnCase/ISACA/McAfee/Red Hat/Splunk.

CompTia ha sido aprobada por el departamento de defensa de los Estados Unidos lo cual garantiza que el personal militar y los contratistas de este país tengan las últimas habilidades de ciberseguridad necesarias.

https://www.comptia.org/blog/dod-approves-comptia-cybersecurity-analyst-why-it-matters

Es importante destacar que para este proyecto inicial el nivel de certificación que expone es muy interesante, exigente para dicho proceso debido a que pocas empresas de nuestro país cuentan con las mismas y estaríamos delimitando los participantes para este proceso, sin embargo, hemos considerado que podían participar empresa que posean las siguientes certificaciones para el LOTE 2 y para el LOTE 1 CCNA Security + Las de CompTia

Filtrado de contenido Web

12- **Se solicita "La solución puede correr sobre un Appliance físico o virtual". ¿Cuenta la institución con recursos de computo necesario para la opción virtual?**

Respuesta: Si, En este proceso de adquisición el Ministerio está adquiriendo los recursos que soportaran dicho elemento.

13- **Por favor aclarar este requerimiento: "La solución permite los administradores controlar la carga de archivos y descargas a las categorías o de los sitios".**

Respuesta: Referimos a que la solución permita bloquear la carga y descarga (Upload y Download) de archivos en un sitio web.

14- **Se solicita: "La solución debe constar con 3 motores de antivirus distintos para detección, y debe permitir seleccionar si usarlos todos o selectivamente." ¿Cuántos motores se requieren que estén activos, los 3?**

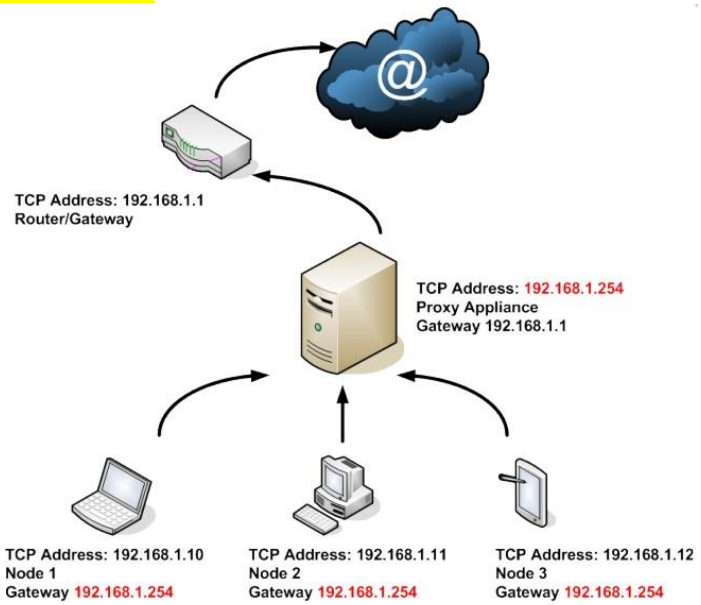
Respuesta: Mínimo 2.

15- **Para este punto: "La solución soporta los siguientes métodos de autenticación para usuarios administradores: LDAP, Radius, NTLM o Active Directory, Kerberos". ¿Cuáles son los métodos de autenticación que se van a implementar?**

Respuesta: La solución que ofrezca debe soportar la integración para Radius, NTLM o Active Directory,

16- **Se solicita: "La solución tiene la opción de operar de modo transparente en línea". ¿Nos pueden aclarar que significa transparente en línea?**

Respuesta: Ver recuadro.



17- **Se solicita: “La solución proporciona la capacidad de anular la categorización de productos a nivel local”. ¿Nos pueden indicar cual es el caso de uso para este requerimiento?**

Respuesta: Agregar categorías personalizadas a la lista de categorías de filtrado.

18- **Se solicita “La solución debe contar con al menos 95 categorías de sitios para filtrado de URL”. Favor especificar la cantidad que el ministerio requiere sean configuradas y entregadas luego de la implementación.**

Respuesta: La solución debe proporcionar mínimo 95 categorías por defecto.

19- **¿Se requiere que la característica de antimalware preste estas funcionalidades: Reputación de archivos, Análisis de archivos y Retrospección?**

Respuesta: Afirmativo.

20- **Se requiere: “Se desea que el licenciamiento del fabricante de esta solución sea flexible, de manera que nos permita realiza varias configuraciones e instalaciones sin necesidad de incurrir en gastos de licenciamiento adicional”. ¿Cuál es el criterio de evaluación para validar la flexibilidad del licenciamiento solicitado?**

Respuesta: como está indicado en el pliego.

21- **¿Nos pueden indicar por cuanto tiempo se requiere el soporte? 24x7 o 8x5**

Respuesta: ver rubro “Términos de referencia para oferentes: Condiciones Generales aplicables para todos los productos y soluciones del Lote I” en los acápites de Soporte técnico del fabricante y del oferente, indica “24 x 7”

22- **¿Nos pueden indicar por cuánto tiempo se requiere para el servicio de subscripción? 3 años o 1 año**

Respuesta: 2 años

SOLUCIÓN PARA PROTECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO EN LA NUBE

23- **Se requiere: “La solución debe ser flexible y escalable en su modelo de licenciamiento”. ¿Cuál es el criterio de evaluación para validar la flexibilidad del licenciamiento solicitado?**

Respuesta: Si, deseamos colocar la protección en nuestra premisa que no tenga costo y no nos limite el crecimiento en relación al aumento de la cantidad de buzones.

24- **¿Nos pueden indicar por cuanto tiempo se requiere el soporte? 24x7 o 8x5**

Respuesta: ver rubro “Términos de referencia para oferentes: Condiciones Generales aplicables para todos los productos y soluciones del Lote I” en los acápites de Soporte técnico del fabricante y del oferente. indica “24 x 7”

25- **¿Nos pueden indicar por cuanto tiempo se requiere para el servicio de subscripción? 3 años o 1 año**

Respuesta: 2 Años

SOLUCIÓN DE RED INALÁMBRICA SEGURA

26- **Para los servicios de web filtering e IPS, ¿cuántos años de subscripción se necesitan?**

Respuesta: 2 años.

27- **¿Qué tipo de contrato se necesita? 24x7 o 8x5**

Respuesta: ver rubro “Términos de referencia para oferentes: Condiciones Generales aplicables para todos los productos y soluciones del Lote I” en los acápites de Soporte técnico del fabricante y del oferente. indica “24 x 7”

SOLUCION DE PREVENCIÓN DE INTRUSOS DE RED

28- **Se solicita “Soporta políticas pré-configuradas específicas para los perfiles: Interface interna del firewall, Interface externa del firewall, etc”. Favor especificar la cantidad y tipos de perfiles que espera el ministerio sean entregados con la instalación y puesta en marcha de la solución.**

Respuesta: Todos los que sean necesarios

29- **En cuanto a la alta disponibilidad y redundancia, ¿se está solicitando doble fuente de energía?**

Respuesta: Es correcto, dentro de las especificaciones para este ítem se describe en la parte del hardware “Fuente de Poder Redundante”

30- **¿Los equipos van a funcionar en un arreglo de cluster o son en modo standalone?**

Respuesta: En modo separados, una unidad será instalada en el sitio primario y la otra unidad en el secundario.

31- **Se solicita “Se desea poder integrar la solución de IPS con la de Proteccion de Puntos Finales”. ¿Pueden indicarnos cuales es la integración que requiere?**

Respuesta: Que ambas soluciones puedan interactuar bidireccionalmente.

32- **Se solicita "Soporta asignación de perfiles para usuarios y administradores, tales como:". Favor indicar cuales perfiles son esperados para usuarios y cuales para administradores, es una buena practica de seguridad realizar la diferenciación de estos perfiles.**

Respuesta: La solución debe permitir perfiles granulares para los usuarios.

33- **En cuanto a requerimiento de "Cloud Security", ¿Nos pueden indicar si están requiriendo funcionalidades de protección de malware utilizando Sandbox en nube?**

Respuesta: Cloud Security: Monitoreo, Protección, decodificación y análisis stateless de ataques desconocidos y/o multiples variantes de un ataque a través de utilización de tecnología en la nube (Cloud computing), sin actualización de firmas.

SOLUCIÓN CENTRALIZADA PARA PROTECCIÓN DE AMENAZAS

34- **Se solicita: "Consola para administración deberá gestionar las siguientes componentes; EPP, EDR, etc". Pueden aclarar si se necesitan todos esos componentes instalados en las estaciones de trabajo?**

Respuesta: Solo para 50 servidores.

Lote II:

35- **Capacidad por enclosure de hasta 25 Discos SAS de formato pequeño (2.5"), ampliable a un total de 250 Unidades.**

Respuesta: Ver corrección de Fecha 12/05/2019

36- **Solución Convergente venga ensamblada, integrada y probada en su totalidad desde la planta cumpliendo con las certificaciones ISO9002, ISO9003**

Respuesta: Las certificaciones ISO9001, ISO9002 y ISO9003 se establecieron en 1987 por ISO (International Orginization for Standardization) para apoyar y asegurar la calidad de diseño, producción, soporte y prueba final de productos. Las empresas que cumplen con estas certificaciones (ISO9001, ISO9002 y ISO9003) garantizan que los productos, servicios e implementaciones asociadas siguen las reglas y medidas de más alta calidad reconocida internacionalmente y múltiples fabricantes cuentan con estas certificaciones. MISPAS requiere de estas certificaciones para asegurar que se obtiene la mejor calidad de la solución y poder extender los mismo al país vía los servicios de salud que provee el Ministerio.

37- **Se nota que el proceso tiene un calendario de urgencia por lo que nos es contradictorio que estén requiriendo componentes para el lote 2 de solución tipo ensambladas en fabrica cuando este tipo de solución requieren un tiempo mayor de fabricación y despacho. Además, de que este tipo de soluciones es exclusiva de unos muy pocos fabricantes (conocidos dos) lo que de entrada limita la participación libre en esta licitación**

Respuesta: El ensamblaje de fábrica es solicitud del ministerio para cumplir con los estándares de calidad requeridos en el proceso (ISO9001, 9002 y 9003), estas normas son estándares de industria y procesos y por ende no están cerradas a ningún fabricante, por favor apegarse a los cumplimientos del pliego.

38- **Existen listadas varias características que son específicas de un fabricante en particular que esta por ser una licitación publica nacional, y no exclusiva nos llama poderosamente la atención el sesgo totalmente parcia. Estas características son:**

a. **Capacidad por enclosure de hasta 25 Discos SAS de formato pequeño (2.5"), ampliable a un total de 250 Unidades.**

Respuesta: Ver corrección de Fecha 12/05/2019

b. **Solución convergente venga ensamblada, integrada y probada en su totalidad desde la planta cumpliendo con las certificaciones ISO9002, ISO9003.**

Respuesta: Las certificaciones ISO9001, ISO9002 y ISO9003 se establecieron en 1987 por ISO (International Orginization for Standardization) para apoyar y asegurar la calidad de diseño, producción, soporte y prueba final de productos. Las empresas que cumplen con estas certificaciones (ISO9001, ISO9002 y ISO9003) garantizan que los productos, servicios e implementaciones asociadas siguen las reglas y medidas de más alta calidad reconocida internacionalmente y múltiples fabricantes cuentan con estas certificaciones. MISPAS requiere de estas certificaciones para asegurar que se obtiene la mejor calidad de la solución y poder extender los mismo al país vía los servicios de salud que provee el Ministerio.

39- **En el primary storage las controladoras activa-activa es en ambos front-end y back-end o solo el front-end?**

Respuesta: Las controladoras tienen que ser activas-activas tanto en el front-end como en el back-end.

40- **Licencia de Software para todo el sistema de almacenamiento para funcionalidad de Thin Provisionig, Compresión (Bloques y Archivos), Deduplicación (Bloques y Archivos).: Dedup/compress deben ser en línea? Es decir, antes de copiar el dato al disco, de esta manera maximizar el endurance de los discos SSD**.

Respuesta: Afirmativo, el proceso debe ser en línea, es decir, antes de copiar el dato al disco y de esta manera maximizar el endurance de los discos de estados sólidos.

41- **87 TiB crudos de almacenamiento all flash (1 TiB=1024 GiB): TIB usables o efectivos?**

Respuesta: Deben ser 87Tb crudos (RAW)

42- **Observación: en varios renglones tanto del site primario como secundario menciona que:**

a. **"El oferente deberá proveer, instalar y configurar todos los equipos, hardware y Licencias con las características técnicas mencionadas en este anexo. ¿Siendo la implementación y configuración ejecutada por personal certificado del manufacturero Quien instala y configura, es el oferente o el manufacturero?**

Respuesta Para el sistema convergente y todos sus componentes tiene que ser implementado y configurado por el personal certificado del manufacturero de esta manera se garantizan todos los procesos de calidad requeridos por el ministerio.

43- **Para los componentes de cables, cables preensamblados y transceivers en el lote 2, se especifica que deberán ser provistos por el fabricante, y deberán heredar el soporte del fabricante. Algunos de estos componentes son específicos de un fabricante en particular por lo que se esta cerrando este componente a este fabricante. ¿Es aceptable que se puedan proveer los componentes con garantía de fabrica que los componentes no fabricados por ellos puedan operar en los equipos ofertados y que funcionaran correctamente?**

Respuesta: Lo requerido en el pliego es que estos componentes “deben ser provistos por el fabricante y heredar el soporte del switch” para mantener el estándar de cumplimiento de calidad para el ministerio, favor apegarse al requerimiento del pliego.

44- **En varios puntos de los términos de referencia difieren los tiempos de soporte y mantenimiento. Favor indicar si el tiempo deseado es 2 años o 3 años ya que de esto dependen variaciones en los costos.**

Respuesta: Es correcto, como dependen de variaciones en los costos, el Ministerio seleccionó estos tiempos de soporte considerando el presupuesto disponible para pudiendo diferir en cada producto de los Lotes II y III.
En torno al Lote I el mantenimiento es de 2 años

45- **¿Pudieran suministrar diagrama unifilar eléctrico donde muestre la aplicación del ITEM RPP?**

Respuesta: Ver Plano con el diseño del DataCenter que será Suministrado

46- **En las características del ATS, especifican 2 breakers 300 Amperes, pero en potencia máxima Kw 1.44, ¿se refieren al mismo equipo o a otro equipo?**

Respuesta: Es para el mismo equipo.

47- **¿Pudieran suministrar plano con la ubicación física de los componentes solicitados?**

Respuesta: Si, se estará suministrando el plano donde estará ubicado el centro de datos.

48- **¿Solicitan 2 unidades aires, pero un solo condensador, favor aclarar?**

Respuesta: Son 2 aires, cada unidad de aire con 1 condensador remoto (2 Condensadores en total)

49- Solicitan 1 puerta cortafuego, pero especifican dos áreas a proteger, favor aclarar.

Respuesta: Existe un error en el pliego en la cantidad de puertas para las dos áreas a proteger, Son 2 Puertas ignifugas.

50- ¿Se deben incluir las licencias de Windows en los servidores? ¿De ser correcto que tipo de licencia se incluirá (datacenter o standard)? (tanto para sitio primario como secundario)

Respuesta: Eso dependerá de la solución que ofrezca el oferente, dentro de las especificaciones se requiere "El oferente debe incluir todas las licencias requeridas para el funcionamiento de la solución con base en el diseño ofertado."
solo se deben incluir las licencias de windows para los servidores de administración como mínimo en versión Standard.

51- Especificar la cantidad, tipo y velocidad de los puertos de la unidad de almacenamiento ALL Flash solicitada para el ALMACENAMIENTO CONVERGENTE PRIMARIO. (tanto para sitio primario como secundario)

Respuesta: Los valores mínimos están descritos en los términos de referencia para este ítem. Se deben incluir al menos 4 puertos 8/16Gb FC, 4 puertos 10Gb ISCSI y 1 puerto 1Gb de managment.

52- Especificar la cantidad, tipo y velocidad de los puertos requeridos en la unidad de almacenamiento para BACKUP CONVERGENTE (AMBIENTE DE MANAGMENT). (tanto para sitio primario como secundario)

Respuesta: Los valores mínimos están descritos en los términos de referencia para este ítem. En los requerimientos se especifican al menos 4 puertos de 10Gbe, favor validar el pliego

53- Especificar el total de espacio requerido para BACKUP CONVERGENTE SITE PRIMARIO. (tanto para sitio primario como secundario)

Respuesta: Los valores mínimos están descritos en los términos de referencia para este ítem.

54- ¿Es posible presentar una solución de Backup Centralizada basada en un solo equipo para el Ambiente de Management y Sistema convergente SITE PRIMARIO?

Respuesta: No, favor apegarse al requerimiento del pliego.

55- EN LA ESPECIFICACIONES DE SOLUCIÓN NAS EMPRESARIAL CONVERGENTE PARA SITE PRIMARIO dice:

Capacidad requerida	120TB RAW (crudos) usables con protección requerida tal que permita la falla de hasta dos discos ó de un controlador completo con todos sus discos. Esta capa deberá emplear al menos un disco SSD de 800GB por cada controlador.

Especificar si los 120TB requeridos son Crudos o Usables.

Respuesta: los 120TB son Crudos

56- En el requerimiento de memoria Cache del sistema NAS solicitan:

Memoria Cache del sistema	La solución deberá incluir una Cache no menor a 256 GB para el Filesystem y/o Name Space, y garantizar soportar de un mínimo disponible del 75% de la memoria cache ante la falla de una controladora. La Cache en cuestión deberá ser tanto de lectura como escritura.

Esta memoria es RAM en el sistema o puede ser presentada por medio de discos SSD en el sistema.

Respuesta: Si, puede ser presentada por medio de discos SSD en el sistema.

57- EN el requerimiento ESPECIFICACIONES DE BACKUP PARA SITE PRIMARIO:

Cantidad	Una (1) Sistema de Backup con con todo el licenciamiento incluido e integrado de fábrica, con un mínimo 48 TB de Almacenamiento usable, con capacidad de crecimiento hasta 96Tb usables sin necesidad de agregar discos y hasta 192Tb con la capa de nube.

Especificar a qué se refiere "con capacidad de crecimiento hasta 96TB usables sin la necesidad de agregar discos".

Respuesta: Se refiere a que los discos para ofrecer 96Tb deben estar incluidos en la solución.

58- EN el site primario solicitan:

CARACTERISTICAS SERVIDORES TIPO BLADE	
Marca y Modelo	El contratista debe especificar la marca y modelo de los servidores Blade
Cantidad	Mínimo 3 Blades de última generación distribuidos en 2 Chasis cada uno de 8 Blades mínimo, distribuidos en dos racks como mínimo.debido a que cada rack será administrado por departamentos distintos y serán añadidos otros equipos en los mismos.

Especificar la cantidad exacta de Blade que serán instalados en cada chasis no está claro.

Respuesta: Se solicitan 3 servidores tipo blade, 2 unidades serán instaladas en uno de los chasis y la otra unidad en el otro chasis, (los chasis de capacidad de 8 blades).

59- En el requerimiento de los Blades para el el site secundario:

ESPECIFICACIONES CHASIS PARA SERVIDORES TIPO BLADE	
Marca	El contratista debe especificar la marca y modelo de este componente.
Cantidad de Blades	Mínimo 16 Blades de última generación distribuidos en 2 Chasis cada uno de 8 Blades mínimo. Distribuidos en dos racks como mínimo, debido a que cada rack será administrado por departamentos distintos y serán añadidos otros equipos en los mismos.

CARACTERISTICAS SERVIDORES TIPO BLADE	
Marca y Modelo	El contratista debe especificar la marca y modelo de los servidores Blade
Cantidad	Mínimo 3 Blades de última generación distribuidos en 2 Chasis cada uno de 8 Blades mínimo, distribuidos en dos racks como mínimo.

Definir la cantidad exacta de Blades requeridos.

Respuesta: Se requieren dos chasis de 8 blades minimos, y se requieren 3 servidores blades.

Lote III:

60- ¿Favor confirmar las dimensiones de los gabinetes cerrados?

Respuesta: 42U, 600mm x 1100mm

61- Favor confirmar la cantidad de puertas ignifugas que se están requiriendo para el data center?

Respuesta: 2 puertas

Generales

- **¿Cuál sería la forma de pago para este proceso?**

  Como se estableció en los Términos de Regencia, se realizara por adelantado el 20% del Monto total de la oferta después del registro del contrato y el monto restante se realizara sujeto a los trabajos realizados y a lo establecido en el contrato a suscribirse.

  Ver página 7 de los términos de Refencia.

- **¿El tiempo de entrega para esta solución?**

  Respuesta: 60 días calendario