

**PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS  
PROGRAMA REM COLOMBIA II- VISIÓN AMAZONIA  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. VA-II-LPN-015-2024**

**OBJETO DEL PROCESO:** Adquisiciones de equipos de cómputo, unidades de trabajo, Tablet y un servidor de alta capacidad de almacenamiento, con el fin de fortalecer la infraestructura tecnológica del programa Visión Amazonia.

**FORMULARIO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS 001**

A continuación, se relacionan las preguntas e inquietudes formuladas conforme al cronograma indicado y la respuesta enviada por el Programa Visión Amazonia – REM Colombia II – Líder del pilar 5 Condiciones Habilitantes:

- Pregunta 1:** La entidad solicita que los portátiles cuenten con el puerto **Micro HDMI** debidamente integrado al chasis del equipo. Si analizamos marcas tales como HP, Lenovo, Dell, Acer, etc. Encontraremos que no vienen integrados este tipo de puertos, por lo cual, solicitamos a la entidad se permita mediante un docking o accesorio para dar cumplimiento a dicho puerto. Ahora, es de tener presente que debido a la reducción de pines en el Micro HDMI no se soportan diversas resoluciones tales como en el HDMI normal.

**Respuesta a la pregunta 1:** Evaluará la viabilidad de aceptar alternativas como el uso de un docking station o adaptadores, siempre y cuando estos cumplan con los estándares de conectividad requeridos por la entidad. Todas las propuestas serán revisadas en la etapa de evaluación, considerando la funcionalidad, compatibilidad y cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos.

- Pregunta2: Ítem b) servidor de alta capacidad de almacenamiento:** Solicitamos aclarar si este servidor incluirá la configuración de máquinas virtuales, especificando la cantidad requerida y el tipo de licencias de acceso a cliente (CAL) necesarias. Adicionalmente, solicitamos confirmar si el licenciamiento (CAL) será proporcionado por la entidad o si debe incluirse en la cotización.

**Respuesta a la pregunta 2:** En relación con la consulta sobre la **configuración de máquinas virtuales en el servidor de alta capacidad de almacenamiento**, se informa que el equipo solicitado **se considera un NAS de escritorio**, diseñado para gestionar y compartir datos de manera eficiente dentro de una red.

La capacidad de virtualización **dependerá del modelo ofertado y de las características técnicas del mismo**. Por esta razón, se recomienda que los oferentes incluyan en sus propuestas información detallada sobre **compatibilidad con entornos virtuales, soporte para hipervisores y capacidad de gestión de máquinas virtuales (si aplica)**. **Todas las propuestas serán evaluadas conforme a los requerimientos operativos y técnicos establecidos en el proceso de contratación.**

- Pregunta3: Ítem Dos (2) Computadores portátiles:** Solicitamos confirmar si existen requerimientos o especificaciones adicionales para estos equipos, similares a las establecidas para los demás equipos solicitados en el proceso.

**Respuesta a la pregunta 3:** En relación con la consulta sobre **requerimientos o**

**especificaciones adicionales para los dos (2) computadores portátiles**, se informa que **cada equipo deberá cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en los términos de referencia.**

Cualquier especificación adicional relevante **será indicada en los documentos del proceso de contratación.** Se recomienda a los oferentes revisar detalladamente las especificaciones técnicas incluidas en la licitación para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos.

4. **Pregunta 4: es de trabajo especializadas:** Solicitamos amablemente a la entidad que los equipos solicitados cumplan con las normativas y requisitos establecidos por el Tribunal General de Comercio (TGC). Esto garantiza que los productos sean fabricados y distribuidos por entidades legalmente registradas y que operan dentro de un marco legal adecuado, lo cual ofrece mayor seguridad y fiabilidad en el proceso de adquisición. Además, al exigir que los equipos provengan de fabricantes debidamente registrados en el TGC, se asegura que estos cumplan con las regulaciones locales e internacionales pertinentes, lo que contribuye a la transparencia, protección al consumidor y el cumplimiento de estándares de calidad.

**Respuesta a la pregunta 4:** Se informa que **todas las propuestas serán evaluadas conforme a la normatividad vigente y los requisitos establecidos en los términos de referencia.** En el proceso de adquisición, se verificará que los equipos ofertados sean comercializados por **fabricantes y distribuidores debidamente registrados**, asegurando así el cumplimiento de las regulaciones locales e internacionales aplicables. Por lo tanto, **se analizarán todas las propuestas recibidas** y se validará que los oferentes cumplan con los requisitos legales exigidos en la licitación.

5. **Pregunta 5: unidades de trabajo especializadas:** Solicitamos amablemente a la entidad indicar cuantos monitores se requiere por cada unidad de trabajo especializada, adicional, nos permitimos sugerir que el componente de cámara y micrófono sean requeridos de manera integral en las pantallas, esto con el fin de optimizar el uso de puertos y espacio en los escritorios de trabajo de los usuarios.

**Respuesta a la pregunta 5:** Para cada unidad de trabajo especializada (Workstation) se requiere un único monitor, el cual deberá cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en los términos de referencia. En cuanto a la integración de cámara y micrófono, se prefiere que estos componentes sean ofertados de manera integrada en el monitor. No obstante, los oferentes podrán proponer alternativas que garanticen funcionalidad y eficiencia en el uso del espacio y puertos disponibles, las cuales serán evaluadas en la etapa de análisis de propuestas.

6. **Pregunta 6: Servidor de alta capacidad de almacenamiento:** Solicitamos amablemente a la entidad indicar si el servidor solicitado requiere una base de sistema operativo o este será suministrado por la entidad, de requerirse un sistema operativo por favor indicar si se requiere Windows / Linux y en qué versión.

**Respuesta a la pregunta 6:** El **servidor de almacenamiento** solicitado puede considerarse como un **NAS de escritorio**, con bahías para múltiples discos, diseñado para compartir y gestionar datos en entornos de red de manera eficiente. En cuanto al sistema operativo, **no se requiere una instalación específica**, ya que el servidor debe permitir la sincronización y acceso a archivos en diversas plataformas, incluyendo **Windows®, macOS®, Linux®,**

**Android™ e iOS.** No obstante, **se evaluarán las opciones propuestas por los oferentes** para garantizar la compatibilidad con los sistemas utilizados por la entidad y el cumplimiento de los requisitos técnicos del proceso.

- 7. Pregunta 7: Servidor de alta capacidad de almacenamiento:** De manera cordial solicitamos a la entidad aclarar si el servidor en cuestión requiere la configuración o preparación de un arreglo RAID sobre la capacidad de almacenamiento requerida, de ser afirmativa la necesidad de arreglo por favor indicar sobre qué tipo de configuración debe ser entregado este arreglo.

**Respuesta a la pregunta 7:** El servidor de almacenamiento solicitado debe contar con capacidad para la configuración de arreglos RAID, dado que se busca optimizar el rendimiento, la redundancia y la seguridad de los datos almacenados. Para cumplir con los requisitos operativos, el equipo deberá soportar al menos los siguientes niveles de RAID:

RAID 0 (Striping): Para mejorar la velocidad de acceso a los datos mediante la distribución en múltiples discos, aunque sin redundancia.

RAID 1 (Mirroring): Para garantizar la tolerancia a fallos, mediante la duplicación de los datos en dos o más unidades.

Se recomienda que los oferentes indiquen las capacidades adicionales de administración de RAID soportadas por el modelo ofertado, tales como RAID 5, RAID 6 o RAID 10, en caso de que sean compatibles con la solución propuesta.

Adicionalmente, se deberá especificar en la propuesta si la configuración del RAID será entregada preconfigurada o si se proporcionarán herramientas para su gestión y administración, asegurando compatibilidad con los sistemas utilizados por la entidad.

- 8. Pregunta 8 : Servidor de alta capacidad de almacenamiento** ¿El servidor requerido debe entregarse con accesorios tales como monitor, teclado, mouse, etc.? De ser afirmativa la anterior apreciación por favor indicar las características de estos.

**Respuesta a la pregunta 8:** El **servidor de almacenamiento** solicitado es un **NAS de escritorio**, diseñado para gestionar datos en red y **no requiere accesorios adicionales** como **monitor, teclado o mouse** para su operación.

El acceso y la administración del servidor **se realizarán de forma remota**, a través de una interfaz de gestión basada en web o software propietario del fabricante, compatible con **Windows®, macOS®, Linux®, Android™ e iOS.** No obstante, los oferentes pueden especificar en su propuesta si el equipo cuenta con opciones de conectividad local, como **puertos HDMI o USB** que permitan la conexión de periféricos en caso de ser necesario. Todas las propuestas serán evaluadas en función de la eficiencia operativa y compatibilidad con los requerimientos técnicos establecidos.

- 9. Pregunta 9: Servidor de alta capacidad de almacenamiento:** De manera amable solicitamos a la entidad indicar las características detalladas del procesador requerido para este equipo, es importante conocer especificaciones como la frecuencia de reloj, el número de núcleos e hilos y la arquitectura, lo anterior con el fin de garantizar que el procesador seleccionado cumpla con los requisitos de rendimiento y compatibilidad con el sistema en el que se integrará. Esto también permitirá evaluar si el procesador es adecuado para las necesidades de procesamiento específicas de la entidad, asegurando eficiencia y optimización de recursos.

**Respuesta a la pregunta 9:** El servidor de almacenamiento NAS solicitado debe contar con un procesador optimizado para gestión de datos en red, acceso concurrente y potencialmente entornos de virtualización ligera. Por lo tanto, el procesador deberá cumplir con las siguientes especificaciones mínimas:

Arquitectura: x86-64 (64 bits), compatible con instrucciones avanzadas para manejo de datos.

Cantidad de núcleos: Mínimo 2 núcleos físicos / 8 hilos para garantizar un rendimiento estable en entornos de alta concurrencia y transmisión de datos eficiente.

Frecuencia base: 2.0 GHz o superior.

Frecuencia en ráfaga: 3.0 GHz o superior, para manejar cargas de trabajo intensivas ocasionales.

Tipos de procesador recomendados:

Intel Xeon E / Silver / Gold (si se requiere procesamiento avanzado).

Intel Core i5, i7 o i9 (para tareas generales de NAS y almacenamiento).

AMD Ryzen 5, 7 o EPYC (para mayor capacidad de procesamiento y virtualización).

Se solicita a los oferentes especificar en su propuesta el modelo exacto del procesador ofertado, su capacidad de gestión de datos en red y su eficiencia energética, asegurando que el rendimiento sea óptimo para las necesidades de la entidad.

- 10. Pregunta 10: Computadores portátiles:** Se solicita a la entidad que los procesadores requeridos sean de la línea Intel con tecnología Ultra, dado que esta tecnología ofrece un rendimiento superior y una mayor eficiencia energética, lo cual es crucial para optimizar las operaciones y asegurar la capacidad de respuesta ante tareas exigentes. Además, los procesadores Intel con tecnología Ultra brindan características avanzadas de procesamiento, como mejoras en la velocidad de transferencia de datos y mayor capacidad de manejo de múltiples hilos, lo que garantiza un mejor desempeño en entornos de trabajo de alta demanda.

**Respuesta a la pregunta 10:** Los computadores portátiles requeridos en este proceso deberán contar con procesadores que ofrezcan alto rendimiento, eficiencia energética y capacidad de procesamiento multitarea, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requerimientos operativos de la entidad. En este sentido, se evaluarán todas las propuestas recibidas, permitiendo la oferta de procesadores equivalentes o superiores dentro de las siguientes especificaciones mínimas:

Arquitectura: x86-64 (64 bits).

Cantidad de núcleos: Mínimo 4 núcleos físicos / 8 hilos para un desempeño multitarea eficiente.

Frecuencia base: 2.5 GHz o superior.

Frecuencia en ráfaga: 4.0 GHz o superior (Turbo Boost o equivalente).

Opciones de procesadores aceptados:

Intel Core i7 de 12ª generación o superior (con tecnología Intel Ultra si aplica).

AMD Ryzen 7 serie 7000 o superior, con Zen 4 o posterior.

Se recomienda que los oferentes especifiquen en su propuesta el modelo exacto del procesador, incluyendo sus características técnicas y soporte para tecnologías adicionales, como Hyper-Threading (Intel) o Simultaneous Multi-Threading (AMD), que optimicen el rendimiento en tareas de alto consumo de CPU.

Se analizarán todas las propuestas y opciones recibidas.

- 11. Pregunta 11: Computadores portátiles:** Se le solicita amablemente a la entidad que, en lugar de un puerto micro HDMI, se requiera un puerto tipo C con capacidad para soportar mínimo Power Delivery y DisplayPort™ 1.4. Esta opción ofrece ventajas significativas, como una mayor versatilidad en la conexión de dispositivos, permitiendo no solo la transmisión de video en alta resolución, sino también la carga de dispositivos mediante Power Delivery, todo a través de un único puerto. Además, DisplayPort™ 1.4 ofrece un ancho de banda superior, lo que facilita el soporte de pantallas de alta definición y múltiples monitores con una calidad de imagen excepcional, mejorando la experiencia de usuario y optimizando la conectividad del sistema.

**Respuesta a la pregunta 11:** Se reconoce que la conectividad en los computadores portátiles debe garantizar flexibilidad y compatibilidad con tecnologías modernas, optimizando el uso de periféricos y asegurando un desempeño eficiente en entornos de trabajo de alta demanda. Por lo anterior, todas las opciones presentadas serán evaluadas en la etapa de análisis técnico, considerando versatilidad, eficiencia y compatibilidad con los estándares actuales de conectividad se evaluará la viabilidad de aceptar un puerto USB-C con soporte para Power Delivery (PD) y DisplayPort™ 1.4 como alternativa al Micro HDMI, siempre que el puerto ofertado cumpla con los siguientes requisitos mínimos:

Soporte para transmisión de video digital: Compatible con DisplayPort™ 1.4 o superior, garantizando una salida de video de alta resolución (4K@60Hz o superior).

Compatibilidad con Power Delivery (PD): Soporte para carga de dispositivos a través de USB-C, con mínimo 65W para asegurar una adecuada alimentación del equipo.

Alternativa de conectividad: En caso de no contar con salida HDMI nativa, se deberá incluir un adaptador o docking station compatible, que garantice la conexión a pantallas y proyectores sin pérdida de calidad.

Se recomienda a los oferentes detallar en sus propuestas las opciones de conectividad del equipo, asegurando compatibilidad con los dispositivos utilizados por la entidad.

- 12. Pregunta 12: Computadores portátiles:** Requerimos a la entidad de manera formal aclarar cuál es la versión de sistema operativo Windows 11 solicitado, esto dado que de acuerdo con la versión requerida puede afectar directamente el costo final del equipo siendo la versión de entrada **Windows 11 Home** y la estándar para entidades gubernamentales **Windows 11 Pro**.

**Respuesta a la pregunta 12:** El Sistema operativo requerido es Windows 11 pro dado que es el que la institución utiliza y que asegura que los softwares licenciados funcionen adecuadamente

- 13. Pregunta 13: Especificaciones técnicas o condiciones adicionales.** Solicitamos amablemente indicar si el **software avanzado para trabajo** en campo será suministrado por la entidad o este debe ser suministrado por el proveedor, de ser suministrado por el proveedor solicitamos amablemente indicar las características técnicas de este.

**Respuesta a la pregunta 13:** Se refiere a la compatibilidad del equipo de cómputo para el uso de herramientas de captura de información alfanumérica y/o cartográfica en campo.

- 14. Pregunta 14: Equipos MAC** Se recomienda que el cliente solicite equipos con chip **M3** o **M4** debido a las mejoras significativas en rendimiento, eficiencia energética y capacidades gráficas que ofrecen estas generaciones de procesadores. Los chips M3 y M4, diseñados por Apple, proporcionan un procesamiento más rápido, una mayor capacidad para

gestionar tareas exigentes y una mejor autonomía de batería en comparación con generaciones anteriores. Además, ambos chips están optimizados para garantizar un rendimiento fluido en aplicaciones profesionales, creativas y multitarea, lo que los convierte en una opción ideal para usuarios que buscan una experiencia ágil y duradera. Solicitar estos chips asegura que el cliente cuente con la tecnología más avanzada disponible, garantizando así un alto nivel de rendimiento y longevidad en el dispositivo.

**Respuesta a la pregunta 14:** No se requieren equipos MAC, por error en digitalización se nombran en el Alcance, pero no hacen parte del proceso de Adquisiciones, motivo por el cual no se ven reflejados en las especificaciones técnicas, ni hacen parte del pago.

- 15. Pregunta 15: Equipos MAC** Solicitamos amablemente a la entidad detallar las características técnicas mínimas requeridas para los equipos MAC, toda vez que no se encuentran detalladas las capacidades mínimas de disco, memoria, video o pantalla.

**Respuesta a la pregunta 15:** No se requieren equipos MAC, por error en digitalización se nombran en el Alcance, pero no hacen parte del proceso de Adquisiciones, motivo por el cual no se ven reflejados en las especificaciones técnicas, ni hacen parte del pago.

- 16. Pregunta 16:** como oferentes interesados en participar solicitamos a la entidad muy respetuosamente reevaluar los indicadores financieros ya que el que se solicita en el proceso en mención es demasiado exigentes para la economía del sector y de acuerdo con **los principios de libre competencia que caracterizan la entidad solicitamos se ajusten de esta manera:**

**Endeudamiento: Menor o igual al 73%**

**Índice de Autonomía: Menor o igual a 0.26%**

Considerando que el objetivo de los indicadores es disminuir el riesgo y garantizar que la ejecución del servicio contratado se lleve a cabo de una manera eficiente, estos indicadores muestran unos resultados de un periodo en el tiempo que nos limita por diversas situaciones que se presentaron en dicho periodo específico; sin embargo, nuestra Compañía ha realizado gestión y acciones concretas que han permitido mitigar y contrarrestar la situación financiera del año 2024.

En atención a esto consideramos que no existe riesgo en la ejecución del contrato y permite la participación de proponentes que cuentan con la experiencia y capacidad financiera suficiente para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales, garantizando la seguridad y la continuidad del servicio a la Entidad, garantizado además por la experiencia en el mercado y en el cumplimiento de aquella exigida para el proceso, seguridad técnica, jurídica y operacional en la ejecución del contrato.

**Respuesta a la pregunta 16:** Fondo patrimonio Natural es una fundación sin ánimo de lucro de participación mixta por lo que se informa lo siguiente:

Índice de Autonomía: Menor o igual a 0.26 **respuesta:** Si una empresa tiene un Ratio de Autonomía Financiera bajo, de 0.3, significa que la mayoría de sus activos están financiados por deuda por lo anterior por lo anterior se establece un índice de 0.4.

Endeudamiento: Menor o igual al 73% **respuesta:** De manera general y para cumplir con la igualdad de trato, el valor ideal se sitúa entre el 40% y 60%. Si la ratio es superior, la empresa tiene excesivas deudas y está perdiendo su autonomía financiera. Si es inferior, la empresa puede tener un exceso de capitales propios. Por lo anterior se estableció dejar 60% en este indicador.

**Unidades de Trabajo Especializadas**

- 17. Pregunta 17:** Los puertos USB la entidad hace la siguiente exigencia: "**De 1-4 puertos USB-C y de 2-6 puertos USB-A**". Por lo anterior, queremos que la entidad confirme si nuestra apreciación es correcta: USB-C puede ser de 1 a 4 no siendo exigibles los 4 puertos y USB-A puede ser de 2 a 6 puertos no siendo exigibles los 6 puertos. ¿Es correcta nuestra apreciación?

**Respuesta a la pregunta 17:** Se requieren los dos tipos de puertos USB-A y USB-C, considerando que generalmente estos se localizan en la parte frontal y trasera de la "torre" se requieren al menos dos puertos USB-A y dos puertos USB-C en la parte frontal y el resto podrían ser opcionales en parte trasera

- 18. Pregunta 18:** ¿Dado el caso del monitor siendo este de 2k y 27" se acepta que la cámara web este integrada? Lo preguntamos dado que los monitores Enterprise tienen dicha opción.

**Respuesta a la pregunta 18:** Se prefiere la opción que la cámara sea integrada al Monitor.

- 19. Pregunta 19:** ¿La cámara web debe ser de la misma marca de la Workstation o se permite de otras marcas?

**Respuesta a la pregunta 19:** Se prefiere que el monitor sea de la misma marca de la Workstation

- 20. Pregunta 20:** ¿El monitor y Workstation deben ser de la misma marca?

**Respuesta a la pregunta 20:** Se prefiere que el monitor sea de la misma marca de la Workstation

- 21. Pregunta 21:** ¿Qué sistema operativo es requerido o si se debe entregar con Linux? Preguntamos esto dado que existe la licencia Windows 11 Pro Workstation pero no evidenciamos la solicitud del sistema operativo.

**Respuesta a la pregunta 21:** El Sistema operativo requerido es Windows 11 pro dado que es el que la institución utiliza y que asegura que los softwares licenciados funcionen adecuadamente. Se analizarán todas las propuestas y opciones recibidas.

- 22. Pregunta 22:** La licencia Office 365 la cual debe ser por un término de 3 años no se especifica el tipo de producto requerido, es decir, el tipo de licencia. Dicho esto, me permito enviar las diversas licencias 365 que existen por lo cual solicitamos se aclare cuál es la requerida:

**Microsoft 365 Empresa Básico**  
**Microsoft 365 Empresa Estándar**  
**Microsoft 365 Empresa Premium**  
**Microsoft 365 Standard**  
**Microsoft 365 Business Apps**

**Respuesta a la pregunta 22:** Se requiere la licencia Microsoft 365 Empresa Standar, adicionada al contrato vigente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. A través de su Oficina TICs, y con quienes deberá ser coordinado.

- 23. Pregunta 23:** ¿Qué tipo de instalación es requerida? Me refiero puntualmente a lo siguiente: ¿Ya se cuentan con los puntos de corriente? ¿Por parte del contratista se deben incluir cables Patch Cord para los equipos de cómputo? O, ¿Se debe realizar el encendido instalación y configuración inicial del equipo?

**Respuesta a la pregunta 23:** Se debe acompañar la realización del encendido instalación y configuración inicial del equipo, si es requerido por la Oficina TICs del Minambiente.

#### **Servidor de Alta Capacidad de Almacenamiento**

- 24. Pregunta 24:** La entidad exige que el servidor cuente con "Al menos" dos procesadores **i9 o similar**. Teniendo presente que se requieren dos procesadores, es fundamental que se indiquen que cantidad de **cores** requieren para el procesador, este tipo de información es vital para configurar la máquina.

**Respuesta a la pregunta 24:** El Servidor de almacenamiento solicitado puede considerarse como un NAS de escritorio, con bahías para múltiples discos, que está diseñado para compartir y gestionar datos con rapidez en entornos de red. No se espera que incluya monitor, teclado, mouse, etc. En este sentido, como se menciona en los TdR se requiere que la CPU del Servidor de almacenamiento incluya un procesador de al menos 2 núcleos a 2,0 GHz, ráfaga de hasta 2,9 GHz, tipo Intel Celeron, AMD, Intel i9 o similar.

- 25. Pregunta 25:** La entidad exige que el almacenamiento sea de "Al menos" dos unidades de disco llegando a 10TB, sin embargo, no manifiesta que tipo de disco es requerido ya sea: SATA HDD o SSD Nvme. Agradecemos se especifique el tipo de almacenamiento requerido.

**Respuesta a la pregunta 25:** Como se menciona en los TdR se requiere que el torre de almacenamiento soporte discos tipo 3.5" SATA HDD, SSD SATA DE 2,5" o M.2 2280 NVMe, y debe tener la capacidad de aumentar la capacidad de almacenamiento a través de la adición de nuevos discos.

- 26. Pregunta 26:** Seguido al anterior punto, solicitamos a la entidad permitir como opcional que se acredite algún tipo de almacenamiento soportado por el servidor puesto que tal como se lee, se hace exigencia a todos los tipos de almacenamiento. Pues es claro para el mercado tecnológico que existen diversos tipos de almacenamiento, pero no todas las máquinas cuentan con dichos almacenamientos dado que ya pueden ser obsoletos o se han ido reemplazando a través del tiempo.

**Respuesta a la pregunta 26:** El Servidor de almacenamiento solicitado puede considerarse como un NAS de escritorio, con bahías para múltiples discos, que está diseñado para compartir y gestionar datos con rapidez en entornos de red. Se analizarán las propuestas y opciones recibidas.

- 27. Pregunta 27:** ¿Qué sistema operativo es requerido para el servidor?

**Respuesta a la pregunta 27:** El Servidor de almacenamiento debe permitir sincronizar sus archivos en varias plataformas, como Windows®, macOS®, Linux®, Android™ e iOS para acceder a los datos en cualquier momento y lugar

- 28. Pregunta 28:** ¿Qué tipo de instalación es requerida? Me refiero puntualmente a lo siguiente:



¿Ya se cuentan con los puntos de corriente? ¿Por parte del contratista se deben incluir cables o racks para el servidor? O, ¿Se debe realizar el encendido instalación y configuración inicial del equipo?

**Respuesta a la pregunta 28:** Se debe acompañar la realización del encendido instalación y configuración inicial del equipo, si es requerido por la Oficina TICs del Minambiente.

### Computadores Portátiles

**29. Pregunta 29:** Solicitamos cordialmente a la entidad permita una libre concurrencia de fabricantes al presente proceso, en específico a los procesadores requeridos para los computadores portátiles. Esto quiere decir, que se permita la entrada de procesadores lanzados posteriormente por AMD los cuales son homólogos y semejantes a los lanzados anteriormente por Intel Corp. Esto le permite a la entidad recibir ofertas de equipos Intel Core i7 de 12ava generación y/o AMD Ryzen 7, series 7000.

**Respuesta a la pregunta 29:** Se analizarán todas las propuestas y opciones recibidas, hará parte de la propuesta del oferente y será analizada al momento de la evaluación.

**30. Pregunta 30: Numeral 1.2 Alcance:** Se menciona la adquisición de dos (2) equipos Mac. Solicitamos confirmar si estos equipos son requeridos, ya que no se encuentran incluidos en el numeral 3.1 "Especificaciones Técnicas" ni en los entregables descritos en el numeral 5.3 "Forma de Pago". En caso de ser necesarios, agradecemos actualizar los formatos correspondientes e incluir las especificaciones técnicas requeridas para dichos equipos.

**Respuesta a la pregunta 30:** No se requieren equipos MAC, por error en digitalización se nombran en el Alcance, pero no hacen parte del proceso de Adquisiciones, motivo por el cual no se ven reflejados en las especificaciones técnicas, ni hacen parte del pago.

**31. Pregunta 31:** El sistema operativo debe ser Windows 11 Pro o Home?

**Respuesta a la pregunta 31:** El Sistema operativo requerido es Windows 11 pro dado que es el que la institución utiliza y que asegura que los softwares licenciados funcionen adecuadamente.

### TABLETS

**32. Pregunta 32:** Solicitamos a la entidad ajustar la especificación técnica exigida. Si analizamos dichas características corresponden a un solo fabricante en el mercado, pero dicho producto originalmente NO cuenta con conexión por datos o LTE, es un producto que únicamente viene Wi-Fi. En su gama, es el único producto que cuenta con dicho procesador y resolución de pantalla. Dicho lo anterior, solicitamos a la entidad retirar la solicitud de "Conexión a datos"

**Respuesta a la pregunta 32:** Se analizarán todas las propuestas y opciones recibidas, hará parte de la propuesta del oferente y será analizada al momento de la evaluación.

**33. Pregunta 33:** El rendimiento de los equipos de cómputo portátiles y/o tabletas depende mucho del uso constante que se le brinde al equipo. Es por esto que, los fabricantes optan de acuerdo a las pruebas realizadas tiempo de duración de batería que va de 8h a 10h,

por tanto, solicitamos a la entidad reducir de 12h a mínimo 8h dado que es lo sugerido por el fabricante de esta tableta exigida.

**Respuesta a la pregunta 33:** Se analizarán todas las propuestas y opciones recibidas, hará parte de la propuesta del oferente y será analizada al momento de la evaluación

- 34. Pregunta 34:** Me permito solicitar información de los impuestos y estampillas que aplican al proceso de licitación VA-II-LPN-015-2024 cuyo objeto es **“Adquisiciones de equipos de cómputo, unidades de trabajo, Tablet y un servidor de alta capacidad de almacenamiento, con el fin de fortalecer la infraestructura tecnológica del programa Visión Amazonia “** convocado por Patrimonio Cultural, Agradecemos de antemano su atención y colaboración en este proceso.

**Respuesta a la pregunta 34:** Que de conformidad a la certificación Numero CUC-243-22-4284 expedida el 30 de mayo de 2023 por la AGENCIA PRESIDENCIAL DE COOPERACION INTERNACIONAL DE COLOMBIA, APCCOLOMBIA identificada con el Nit 900.484.852-1 en cumplimiento del mandato establecido en el Decreto 1651 de 2021 el cual sustituyo los artículos 1.3.1.9.2 al 1.3.1.9.5 del Capítulo 9 del Título 1 de la Parte 3 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 el Programa es de utilidad común y los fondos o recursos que se utilicen en el Programa REDD EARLY MOVERS COLOMBIA VISION AMAZONIA II No. de referencia KfW 2016.6837.5 y 5150.0025.0, ESTARÁN EXENTOS del pago de todo impuesto, tasa o contribución del orden nacional.

- 35. Pregunta 35:** La licencia Microsoft Office 365 se debe adicionar a un contrato ya preexistente? ¿o es una adquisición aparte? ¿Y si es aparte que dominio debería tener?

**Respuesta a la pregunta 35:** Se requiere la licencia Microsoft 365 Empresa Estándar, adicionada al contrato vigente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de su Oficina TICs, con quienes deberá ser coordinado.

- 36. Pregunta 36:** Las licencias de antivirus se deben adicionar a un contrato ya preexistente o es una adquisición independiente?

**Respuesta a la pregunta 36:** Se requiere licencia de antivirus adicionada al contrato vigente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de su Oficina TICs, y con quienes deberá ser coordinado.

- 37. Pregunta 37:** En la sección del servidor se menciona procesador I9, los procesadores diseñados para servidores son los Intel XEON, es importante conocer el alcance del servidor para de esta forma poder orientar el mejor procesador.

**Respuesta a la pregunta 37:** El Servidor de almacenamiento solicitado puede considerarse como un NAS de escritorio, con bahías para múltiples discos, que está diseñado para compartir y gestionar datos con rapidez en entornos de red. No se espera que incluya monitor, teclado, mouse, etc. En este sentido, como se menciona en los TdR se requiere que la CPU del Servidor de almacenamiento incluya un procesador de al menos 2 núcleos a 2,0 GHz, ráfaga de hasta 2,9 GHz, tipo Intel Celeron, AMD, Intel i9 o similar. Su propósito es para el almacenamiento de Información y que atienda un alto rendimiento para estaciones de trabajo, por tanto, se analizarán todas las propuestas y opciones recibidas y hará parte de la propuesta técnica del oferente y será analizada al momento de la

evaluación

**38. Pregunta 38:** El sistema operativo del servidor puede ser Microsoft Windows?

**Respuesta a la pregunta 38 :** El Servidor de almacenamiento debe permitir sincronizar sus archivos en varias plataformas, como Windows®, macOS®, Linux®, Android™ e iOS para acceder a los datos en cualquier momento y lugar

**39. Pregunta 39:** En la sección de los computadores portátiles, no se menciona licencias de antivirus, licencia de Office 365, garantía de 3 años, garantía contra accidentes, se deben incluir, ¿así como en los computadores de torre?

**Respuesta a la pregunta 39:** Se requiere la licencia Microsoft 365 Empresa Estándar y de Anti-virus, adicionada al contrato vigente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Asimismo, se requiere la garantía de 3 años, estos temas deben ser coordinados a través de la Oficina TICs del Ministerio.

#### **Unidades de Trabajo Especializadas**

**40. Pregunta 40:** Solicitamos a la entidad permita que de forma opcional se puedan entregar los equipos con Windows 11 Pro, toda vez que los fabricantes de los equipos entregan originalmente dicha gama de productos con ese sistema operativo. La exigencia del sistema Windows 11 Pro for Workstation incrementará el demasiado el costo.

**Respuesta a la pregunta 40:** El Sistema operativo requerido es Windows 11 pro dado que es el que la institución utiliza y que asegura que los softwares licenciados funcionen adecuadamente. No obstante, se analizarán todas las propuestas y opciones recibidas.

#### **Servidor de Alta Capacidad de Almacenamiento**

**41. Pregunta 41:** Solicitamos a la entidad especificar que uso le pretenden dar al servidor o para qué va a ser utilizado, esta pregunta es vital para poder entender un poco más la necesidad de la entidad y ajustar un mejor requerimiento. Por tanto, solicitamos aclarar dicha necesidad. Por ello, dependiendo de la necesidad y para no presentar un servidor muy costoso, queremos manifestarle a la entidad si es posible exigir un solo procesador y dejar la bahía para que en un futuro la entidad pueda adquirir el segundo procesador, dependiendo de la necesidad que se vaya teniendo.

**Respuesta a la pregunta 41:** El Servidor de almacenamiento solicitado puede considerarse como un NAS de escritorio, con bahías para múltiples discos, que está diseñado para compartir y gestionar datos con rapidez en entornos de red. El Servidor de almacenamiento debe permitir sincronizar sus archivos en varias plataformas, como Windows®, macOS®, Linux®, Android™ e iOS para acceder a los datos en cualquier momento y lugar. Asimismo, como se menciona en los TdR el Servidor de almacenamiento debe permitir arreglos tipo RAID 0 y RAID 1.

**42. Pregunta 42:** ¿El crecimiento de las 50tb debe ser en el mismo chasis o se puede conectar a un chasis adicional?

**Respuesta a la pregunta 42:** Como se menciona en los TdR se requiere que el Servidor de almacenamiento soporte discos tipo 3.5" SATA HDD, SSD SATA DE 2,5" o M.2 2280 NVMe, y

debe tener la capacidad de aumentar la capacidad de almacenamiento a través de la adición de nuevos discos.

- 43. Pregunta 43:** De acuerdo a la cantidad de usuarios simultáneos que en este caso son 100, solicitamos a la entidad aclarar que software o uso le van a dar para que estén 100 usuarios trabajando alternamente. Esta pregunta es importante dado que nuestros ingenieros van a tener una proyección de alcance para el servidor requerido y poder ofertar la mejor opción.

**Respuesta a la pregunta 43:** El Servidor de almacenamiento solicitado puede considerarse como un NAS de escritorio, con bahías para múltiples discos, que está diseñado para compartir y gestionar datos con rapidez en entornos de red, de acuerdo con las opciones disponibles en el mercado se estableció el límite de 100 usuarios concurrentes, pero no se espera llegar a ese límite en el equipo de trabajo del programa.

- 44. Pregunta 44:** Como oferente interesado en la invitación del asunto solicito su amable ayuda para que nos indique en donde se deben entregar los computadores y los servidores, si solo es entrega o si toca realizar alguna instalación y cuál sería el alcance de esta.

**Respuesta a la pregunta 44:** Las estaciones de trabajo (Workstations), servidor de almacenamiento, portátiles y tablets deberán ser entregados en la sede principal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Oficina del Programa REM Visión Amazonía, localizada en la Calle 37 #8-40, tercer piso edificio anexo. Se debe acompañar la realización del encendido instalación y configuración inicial del equipo, si es requerido por la Oficina TICs del Minambiente.

- 45. Pregunta 45:** Una vez estudiado los términos de referencia publicados se solicita amablemente a la entidad considerar la modificación de los índices de capacidad financiera así:

**NIVEL DE ENDEUDAMIENTO:** Menor o igual al  $\leq 65\%$

Consideramos que estas exigencias podrían limitar la participación de un número considerable de empresas solventes y con amplia experiencia en el sector, lo que podría reducir la competitividad de la licitación y, en última instancia, afectar el resultado final del proceso para la entidad.

Al excluir proponentes idóneos dado que no existe una relación de dependencia directa entre un indicador y la ejecución del contrato, se debe tener en cuenta que el objetivo de la evaluación de la experiencia es verificar la capacidad técnica y operativa del oferente para cumplir con el objeto contractual, por lo tanto no se debería exigir que el indicador tenga una vinculación directa con el contrato sino que se demuestre que el oferente ha realizado actividades de suministro y ventas similares o a fines del mismo, las cuales pueden ser validadas en nuestro R.U.P documento que se anexa para su validación.

Se solicita tener en consideración que las compañías de tecnología debemos asumir importantes costos por la adquisición, mantenimiento y operación de la infraestructura de Hardware y Software que requiere para la prestación del tipo de servicios o suministro y en nuestro caso específicamente contamos con la experiencia y el músculo financiero pero teniendo en cuenta que más del 70% de nuestros clientes son entidades gubernamentales con proyectos de gran envergadura, lo cual se traduce en altos índices de endeudamiento por parte de las empresas que cubrimos proyectos de esta magnitud, por tal razón suelen requerir un mayor apalancamiento financiero para su ejecución, lo cual es una práctica común en el sector y por lo anterior, solicitamos amablemente considerar los

indicadores y capacidad financiera requerida a los oferentes sean el reflejo de la realidad del sector, garantizando así la participación masiva de proponentes.

Es importante señalar que el aceptar nuestra observación la entidad no asumirá ningún riesgo por posibles incumplimientos ya que para presentar la oferta los potenciales oferentes adjuntamos seriedad de oferta y en caso de adquisición se presentarán las garantías contractuales respaldando el cumplimiento íntegro del presente proceso

**Respuesta a la pregunta 45:** Fondo patrimonio Natural es una fundación sin ánimo de lucro de participación mixta por lo que se informa lo siguiente: Endeudamiento: Menor o igual al  $\leq 65\%$  **respuesta:** De manera general y para cumplir con la igualdad de trato, el valor ideal se sitúa entre el 40% y 60%. Si la ratio es superior, la empresa tiene excesivas deudas y está perdiendo su autonomía financiera. Si es inferior, la empresa puede tener un exceso de capitales propios. Por lo anterior se estableció dejar 60% en este indicador INDICE AUTONOMIA: Mayor o igual al  $\geq 35\%$  **respuesta:** Si una empresa tiene un Ratio de Autonomía Financiera bajo, de 0.3, significa que la mayoría de sus activos están financiados por deuda por lo anterior por lo anterior se establece un índice de 0.4

**46. Pregunta 46:** Entendemos el requerimiento de la entidad sobre el cual el proveedor debe alcanzar un índice de autonomía del 40%. Sin embargo, en la industria de tecnología, es común que las empresas utilicen financiamiento externo para aprovechar oportunidades de crecimiento y mantenerse competitivas. nos gustaría presentar una justificación para nuestro índice al corte de 2023 que fue del 36%, basado en nuestra situación financiera y estrategia empresarial. Un índice de autonomía del 36% es competitivo y está dentro de los estándares aceptables para nuestro sector. Debido a que nuestra compañía ha adoptado una estrategia de crecimiento que implica el uso de financiamiento externo para invertir en proyectos clave y expandir nuestras operaciones. Esta estrategia nos permite aprovechar oportunidades de mercado y aumentar nuestra participación en el sector gobierno lo que a largo plazo fortalecerá nuestra posición financiera.

A pesar de no alcanzar el 40%, nuestro índice de autonomía del 36% sigue indicando una base sólida de recursos propios. Además, otros indicadores financieros, como nuestra utilidad operacional de \$2.763.544.000 y nuestro capital de trabajo.

Dado que al evaluar las cifras de nuestros estados financieros y nuestro RUP se puede evidenciar que contamos con la capacidad financiera, técnica y operativa para poder participar.

Les agradeceríamos no solo contemplar el indicador sino las cifras de todos nuestros estados financieros que generan el presente y demás indicadores y considerar fijar las bases del mismo siendo estos coherentes con respecto a la dimensión del proyecto. **INDICE AUTONOMIA:** Mayor o igual al  $\geq 35\%$

**Respuesta a la pregunta 46:** Fondo patrimonio Natural es una fundación sin ánimo de lucro de participación mixta por lo que se informa lo siguiente: INDICE AUTONOMIA: Mayor o igual al  $\geq 35\%$  **respuesta:** Si una empresa tiene un Ratio de Autonomía Financiera bajo, de 0.3, significa que la mayoría de sus activos están financiados por deuda por lo anterior por lo anterior se establece un índice de 0.4

**47. Pregunta 47.** Solicita la Entidad que los equipos (Workstation) deben incluir licencia Office 365 por tres (3) años, pero actualmente el licenciamiento de Microsoft solo permite suscripciones con renovación anual. En tal sentido solicitamos que se modifique la especificación para que la suscripción de Office 365 sea solo por un (1) año

**Respuesta a la pregunta 47:** Se requiere la licencia Microsoft 365 Empresa Estándar, adicionada al contrato vigente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. A través de su Oficina TICs, y con quienes deberá ser coordinado. Se analizarán todas las propuestas y opciones recibidas.

- 48. Pregunta 48:** Con respecto al servidor, la Entidad solicita un procesador i9 o similar. Resaltamos que los procesadores i9 son diseñados para equipos de cómputo y no para servidores con lo cual la Entidad corre el alto riesgo de adquirir un equipo que no reúna los requisitos adecuados para su destinación. Sugerimos respetuosamente a la Entidad que considerando el número de usuarios concurrentes solicite mínimo dos procesadores Intel Xeon Silver de 12 cores.

**Respuesta a la pregunta 48:** El Servidor de almacenamiento solicitado puede considerarse como un NAS de escritorio, con bahías para múltiples discos, que está diseñado para compartir y gestionar datos con rapidez en entornos de red. No se espera que incluya monitor, teclado, mouse, etc. En este sentido, como se menciona en los TdR se requiere que la CPU del Servidor de almacenamiento incluya un procesador de al menos 2 núcleos a 2,0 GHz, ráfaga de hasta 2,9 GHz, tipo Intel Celeron, AMD, Intel i9 o similar.

- 49. Pregunta 49:** Por otra parte, solicitamos corregir la capacidad de memoria RAM para la cual se solicitan solamente 2Gb DDR4. Sugerimos al menos 128Gb.

**Respuesta a la pregunta 49:** El Servidor de almacenamiento solicitado puede considerarse como un NAS de escritorio, con bahías para múltiples discos, que está diseñado para compartir y gestionar datos con rapidez en entornos de red. En este sentido, como se menciona en los TdR se requiere al menos 2Gb DDR4 RAM, pero se analizarán todas las propuestas y opciones recibidas. \_

- 50. Pregunta 50:** Con relación al almacenamiento, el requerimiento es ambiguo ya que no se estipula con exactitud la cantidad de almacenamiento en determinada tecnología de discos; es decir, se mencionan las tecnologías de discos que debe soportar el servidor y una capacidad de almacenamiento de al menos 10Tb, pero no se indica por ejemplo en qué tecnología se deben entregar esos 10Tb de almacenamiento. También es importante conocer si los 10Tb se deben garantizar como almacenamiento bruto o después de realizar alguna configuración RAID.

**Respuesta a la pregunta 50:** El Servidor de almacenamiento debe permitir sincronizar sus archivos en varias plataformas, como Windows®, macOS®, Linux®, Android™ e iOS para acceder a los datos en cualquier momento y lugar. Asimismo, como se menciona en los TdR el Servidor de almacenamiento debe permitir arreglos tipo RAID 0 y RAID 1.

- 51. Pregunta 51:** Solicitamos aclarar el alcance de la instalación del servidor ya que no se especifica el suministro de algún sistema operativo.

**Respuesta a la pregunta 51:** El Servidor de almacenamiento debe permitir sincronizar sus archivos en varias plataformas, como Windows®, macOS®, Linux®, Android™ e iOS para acceder a los datos en cualquier momento y lugar. Se debe acompañar la realización del encendido instalación y configuración inicial del equipo, si es requerido por la Oficina TICs del Minambiente.

- 52. Pregunta 52:** En el documento **TdR-LPN-Bienes-y-servicios-computo-13-de-didciembre**, en la **página 3, numeral 1.2. Alcance:** Relacionan 2 computadores MAC M1, pero no se tienen las especificaciones técnicas de estos en el mismo documento. Tampoco se encuentra descripción alguna en el documento: Bases-LPN-015-2024. **SOLICITUD:** Por favor aclarar este tema.

**Respuesta a la pregunta 52:** No se requieren equipos MAC, por error en digitalización se nombran en el Alcance, pero no hacen parte del proceso de Adquisiciones, motivo por el cual no se ven reflejados en las especificaciones técnicas, ni hacen parte del pago

- 53. Pregunta 53:** En el documento **TdR-LPN-Bienes-y-servicios-computo-13-de-didciembre**, página 10, numeral **5. OTROS ASPECTOS DEL PROCESO, ítem 5.2 Lugar de ejecución, dice:** **“El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Bogotá o donde el supervisor designe, previamente concertado con el Contratista”.** **SOLICITUD:** Favor especificar los posibles lugares de entrega, ya que esto puede incidir en el precio total de la oferta, por temas de transporte o de pólizas de seguros.

**Respuesta a la pregunta 53:** deberán ser entregadas en la ciudad de Bogotá sede principal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Oficina del Programa REM Visión Amazonia, localizada en la Calle 37 #8-40, tercer piso edificio anexo.

- 54. Pregunta 54:** En el documento **TdR-LPN-Bienes-y-servicios-computo-13-de-didciembre**, página 10, dice: **“ Por la naturaleza de los fondos, los recursos del programa son exentos de impuestos, tasas y contribuciones de orden nacional, del Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF) y del impuesto a las ventas (IVA) según lo contemplado en el Decreto 1651 de 2021 el cual sustituyo los artículos 1.3.1.9.2 al 1.3.1.9.5 del Capítulo 9 del Título 1 de la Parte 3 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016. De acuerdo con la normatividad tributaria colombiana, se realizarán las retenciones en la fuente a las que haya lugar, según las obligaciones que tenga la persona jurídica y/o por la naturaleza del contrato suscrito”.** **SOLICITUD:** Favor aclarar el tema, ya que en el último párrafo dice que se realizaran las retenciones en la fuente a las que haya lugar, pero este también es un tributo del orden nacional al igual que el IVA.

**Respuesta a la pregunta 54:** La retención a la fuente no es un recaudo nacional de acuerdo con el artículo 367 del Estatuto Tributario, "La retención en la fuente tiene por objeto conseguir en forma gradual que el impuesto se recaude en lo posible dentro del mismo ejercicio gravable en que se cause" la retención a la fuente es un mecanismo de recaudo anticipado del impuesto a la Renta el cual se efectúa sobre los ingresos propios del contribuyente. Con forme a lo anterior, no se toma como un impuesto

- 55. Pregunta 55:** En el documento **Bases-LPN-015-2024**, página 12, numeral **4. COTIZACION, ítem 4.2 Impuestos y aranceles, dice:** **“La propuesta económica debe contemplar el pago de impuestos que tendría que pagar el contratista en su país de origen y por las actividades a desarrollar en Colombia de manera separada. La evaluación de las propuestas económicas se realizará en base al precio neto para asegurar la comparabilidad de las propuestas”.** **“Por la naturaleza de los fondos, los recursos del programa son exentos de impuestos, tasas y contribuciones de orden nacional, del Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF) y del impuesto a las ventas (IVA) según lo contemplado en el Decreto 1651 de 2021 el cual sustituyo los artículos 1.3.1.9.2 al 1.3.1.9.5 del Capítulo 9 del Título 1 de la Parte 3 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016 De acuerdo con la normatividad tributaria**

**Colombiana, se realizarán las retenciones en la fuente a las que haya lugar, según las obligaciones que tenga la persona jurídica y/o por la naturaleza del contrato suscrito".**  
**SOLICITUD:** Favor aclarar este tema, porque la retención en la fuente, también es un tributo del orden nacional.

**Respuesta a la pregunta 55:** La retención a la fuente no es un recaudo nacional de acuerdo con el artículo 367 del Estatuto Tributario, "La retención en la fuente tiene por objeto conseguir en forma gradual que el impuesto se recaude en lo posible dentro del mismo ejercicio gravable en que se cause" la retención a la fuente es un mecanismo de recaudo anticipado del impuesto a la Renta el cual se efectúa sobre los ingresos propios del contribuyente. Con forme a lo anterior, no se toma como un impuesto

- 56. Pregunta 56:** En el documento **TdR-LPN-Bienes-y-servicios-computo-13-de-diciembre**, página 10, numeral 5. OTROS ASPECTOS DEL PROCESO, ítem 5.3 Forma de pago: Dice: "**PATRIMONIO NATURAL** pagará el valor del contrato en un único pago, el cual se realizará a la entrega total de los productos, previa presentación de cuenta de cobro y aval del supervisor", en el documento Bases-LPN-015-2024, página 13, numeral 4. COTIZACION, ítem 4.4 Condiciones de pago y soportes, dice: "**El proponente deberá tener en cuenta para la formulación de su oferta económica las siguientes condiciones de pago: Conforme al numeral 6.3 de los términos de referencia. Nota1: Los pagos se realizarán contra entrega de informes y productos, previa aprobación por parte del Supervisor**". **SOLICITUD:** Favor aclarar si se refieren al ítem 5.3 Forma de Pago, del documento **TdR-LPN-Bienes-y-servicios-computo-13-de-diciembre**, página 10. De manera atenta se solicita considerar la forma de pagos parciales, con base a los equipos entregados, ya que algunos se encuentran para entrega inmediata y otros se tienen para entrega a 30 o 45 días, debido a que no es un equipo de alta rotación y debe ser solicitado al fabricante

**Respuesta a la pregunta 56:** En relación con la solicitud de establecer pagos parciales para el contrato de suministro de equipos de cómputo, queremos aclarar que, conforme a lo estipulado en los Términos de Referencia (TDR), el contrato se ha estructurado para realizar un único pago al finalizar la entrega y recepción de los equipos.

La razón por la cual se ha definido un solo pago es la naturaleza del contrato, que corresponde a la adquisición de equipos de cómputo, lo cual involucra una transacción puntual y no un proceso por fases o etapas que justifique pagos parciales. Además, el pago único asegura la plena entrega de los equipos conforme a las especificaciones técnicas y condiciones establecidas en el contrato, lo que permite a ambas partes cumplir con sus compromisos de manera más eficiente y sin complicaciones administrativas adicionales. Cabe resaltar que el TDR se diseñó con base en criterios de eficiencia, optimización de recursos y simplificación de procedimientos, por lo que el pago único se ajusta mejor a los objetivos establecidos.

- 57. Pregunta 57.** Dos (02) Unidades de trabajo especializadas, con las siguientes características, Tipo de Procesador y características: i9 o similares Se sugiere amablemente a la entidad solicitar procesador Intel Xeon o similares toda vez que estos son procesadores diseñados para servidores y/o estaciones de trabajo y los Intel Core i9 son procesadores diseñados para computadoras.

**Respuesta a la pregunta 57:** Se analizarán todas las propuestas y opciones recibidas.

- 58. Pregunta 58:** Dos (02) Unidades de trabajo especializadas, con las siguientes características,



Otras especificaciones: 7. Instalación de los equipos en las zonas indicadas por el Supervisor.

Nota: Las Unidades de trabajo deben entregarse en la sede principal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Oficina del Programa REM Visión Amazonia (Fase 2) en Bogotá D.C. Se entiende que las unidades de trabajo especializadas se entregarán e instalarán en la sede principal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Oficina del Programa REM Visión Amazonia (Fase 2) en Bogotá D.C., se agradece a la entidad su amable confirmación si es correcto el entendimiento

**Respuesta a la pregunta 58:** Es correcto, las estaciones de trabajo (Workstation) deberán ser entregadas en la sede principal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Oficina del Programa REM Visión Amazonia, localizada en la Calle 37 #8-40, tercer piso edificio anexo.

- 59. Pregunta 59:** Un (1) servidor de alta capacidad de almacenamiento: 4. Idioma compatible con English, Deutsch, Français, italiano, español, Dansk, Norsk, Svenska, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český Se solicita amablemente a la entidad indicar el total de los idiomas con que deben ser compatibles dado que al final del párrafo solamente se pueden ver caracteres especiales que no permiten visualizar la totalidad de idiomas requeridos.

**Respuesta a la pregunta 59:** Respecto de la compatibilidad del idioma, se espera que se incluyan las opciones estándar disponibles en el mercado, incluyendo idiomas seleccionados inglés, chino (simplificado), francés, alemán, japonés y español. No obstante, se analizarán todas las propuestas y opciones recibidas.

- 60. Pregunta 60:** Un (1) servidor de alta capacidad de almacenamiento Deberá entregarse en la sede principal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Oficina del Programa REM Visión Amazonia (Fase 2) en Bogotá D.C. Se entiende que el servidor de alta capacidad de almacenamiento se entregará e instalará en la sede principal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Oficina del Programa REM Visión Amazonia (Fase 2) en Bogotá D.C., se agradece a la entidad su amable confirmación si es correcto el entendimiento.

**Respuesta a la pregunta 60:** Es correcto, el servidor de alta capacidad de almacenamiento deberá ser entregado en la sede principal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Oficina del Programa REM Visión Amazonia, localizada en la Calle 37 #8-40, tercer piso edificio anexo. La instalación deberá ser coordinada a través de la Oficina TICs del Ministerio.

- 61. Pregunta 61:** Dos (02) Computadores portátiles con las siguientes características, Nota: El contratista deberá garantizar la entrega de los productos en las zonas previamente acordadas con el Supervisor del presente contrato. Se solicita amablemente a la entidad confirmar si los computadores portátiles serán entregados en Bogotá o se debe contemplar su entrega a nivel nacional

**Respuesta a la pregunta 61:** Es correcto, los Computadores portátiles deberán ser entregados en la sede principal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Oficina del Programa REM Visión Amazonia, localizada en la Calle 37 #8-40, tercer piso edificio anexo.

- 62. Pregunta 62:** 2 tablets con las siguientes características, . Fuentes de Alimentación de Energía: Batería Recargable Interna de al menos 12 horas de duración. 7. Duración de la Batería: 8 Horas Aproximadas. Se solicita amablemente a la entidad aclarar si las tablets deben contar con baterías de autonomía de 8 o 12 horas ya que el requerimiento es contradictorio, se sugiere amablemente a la entidad solicitar 8 horas siendo la duración estándar de batería para tablets

**Respuesta a la pregunta 62:** Se analizarán todas las propuestas y opciones recibidas.

- 63. Pregunta 63:** 2 tablets con las siguientes características Nota: El contratista deberá garantizar la entrega de los productos en las zonas previamente acordadas con el Supervisor del presente contrato. Se solicita amablemente a la entidad confirmar si las tablets serán entregadas en Bogotá o se debe contemplar su entrega a nivel nacional.

**Respuesta a la pregunta 63:** Es correcto, las tablets deberán ser entregadas en la sede principal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Oficina del Programa REM Visión Amazonia, localizada en la Calle 37 #8-40, tercer piso edificio anexo.

- 64. Pregunta 64:** Especificaciones técnicas o condiciones adicionales 18. Incorporar un programa de capacitación para el uso adecuado de los nuevos equipos. Se solicita amablemente a la entidad aclarar para cuantas personas se requiere la capacitación, si se debe realizar de manera presencial o es permitido de manera virtual/remota y la duración mínima en horas que espera la entidad se brinde la misma.

**Respuesta a la pregunta 64:** Lo que se sugiere es que los equipos sean entregados con recomendaciones claras sobre su uso, manejo y cuidado, garantizando que los usuarios cuenten con la información necesaria para operar los equipos de manera eficiente y segura, sin necesidad de una capacitación formal. Esta estrategia permitirá asegurar la correcta utilización de los equipos sin afectar los plazos o costos establecidos en el contrato.

- 65. Pregunta 65:** Especificaciones técnicas o condiciones adicionales. Todos los equipos deben venir configurados con Software avanzado para trabajo en campo. Se solicita amablemente a la entidad aclarar/detallar a que se refiere con software avanzado para trabajo en campo.

**Respuesta a la pregunta 65:** Se refiere a la compatibilidad para el uso de herramientas de captura de información alfanumérica y/o cartográfica en campo.

- 66. Pregunta 66:** Solicitamos muy respetuosamente a la entidad, se exija a los proponentes presentar los catálogos de los elementos tecnológicos solicitados, ya que, con dicha exigencia, la entidad puede verificar el cumplimiento idóneo de los requisitos técnicos para cada ítem y así garantizar una evaluación objetiva antes de la adjudicación, lo cual permite realizar futuras observaciones a los ofrecimientos de los proponentes. Cabe mencionar que, cuando no se exigen fichas técnicas, los proponentes pueden copiar y pegar lo exigido por la entidad en sus propuestas, sin oportunidad de realizar una comparación objetiva entre lo solicitado y lo ofrecido por los proponentes.

**Respuesta a la pregunta 66:** se debe presentar ficha técnica de cada elemento solicitado.

- 67. Pregunta 67:** Solicitamos muy respetuosamente a la entidad, se exija a los proponentes

aportar certificación de distribuidor autorizado del fabricante de la marca ofrecida para todos los ítems, dirigida a la entidad, no mayor a 30 días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, toda vez que dicha exigencia, beneficia a la entidad, a adquirir productos originales, dado que, sin esta exigencia daría paso a ofertar componentes tecnológicos genéricos y de baja calidad.

Así mismo, ser distribuidor autorizado directo del fabricante de la marca ofrecida, garantiza el respaldo del fabricante, la calidad, la garantía de los elementos ofrecidos a la entidad, los manifiestos de aduanas con lo cual se combate el contrabando y así se evita un posible detrimento patrimonial.

**Respuesta a la pregunta 67:** se debe presentar certificado de distribución autorizado del fabricante de la marca.

- 68. Pregunta 68:** Solicitamos muy respetuosamente a la entidad, para el ítem 1 Estación de trabajo tipo Torre, Licencia Microsoft Office 365 por 3 años, especificar qué tipo de licencia de Office 365 es

**Respuesta a la pregunta 68:** Se requiere la licencia Microsoft 365 Empresa Standar, adicionada al contrato vigente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. A través de su Oficina TICs, y con quienes deberá ser coordinado

- 69. Pregunta 69:** Solicitamos muy amablemente a la entidad eliminar el requerimiento para el equipo SERVIDOR TIPO TORRE específicamente para el puerto de expansión tipo Esata, ya que los servidores no cuentan con estos puertos de expansión. Este puerto se maneja en equipos Workstation y no en Servidores, por lo tanto, se requiere eliminar el puerto de Expansión Esata

**Respuesta a la pregunta 69:** En atención a su solicitud de eliminar el requerimiento del puerto de expansión eSATA en el servidor tipo torre, se informa que este requerimiento fue establecido con base en necesidades específicas de conectividad y almacenamiento externo. No obstante, se reconoce que los servidores actuales han migrado hacia otras tecnologías de expansión más eficientes y de mayor compatibilidad. Por lo anterior, y en concordancia con las mejores prácticas en infraestructura tecnológica, se evaluará la pertinencia de este requerimiento durante la etapa de análisis de propuestas. En caso de que se determine que el puerto eSATA no es un estándar adecuado para el tipo de servidor solicitado, se procederá con la modificación del requerimiento en la fase de aclaraciones y adendas del proceso.

Los oferentes podrán proponer soluciones alternativas de conectividad que cumplan con los estándares de desempeño y compatibilidad requeridos para garantizar la operatividad y escalabilidad del sistema de almacenamiento.

- 70. Pregunta:** Se solicita amablemente a la entidad aclarar si el anexo 2 se trata de la Carta de Solicitud o si se trata de la Declaración de compromiso.

**Respuesta a la pregunta 70:** El anexo 1 es una carta que debe elaborar el proponente, indicando el nombre, la dirección, el teléfono y el correo electrónico del Postulante y el anexo 2 es la declaración de compromiso que debe ser leída por el proponente y firmada.

**71. Pregunta 71:** Se solicita amablemente a la entidad aclarar si la Declaración de compromiso se trata del del anexo 2 del documento dado que confunde al futuro proponente sobre el documento correcto a presentar

**Respuesta a la pregunta 71:** el anexo 2 declaración de compromiso indicado en la pagina19.

**Adquisiciones / Patrimonio Natural - VA**  
**7 de febrero de 2025**