Objeto: *Renovar el soporte y mantenimiento de la solución de almacenamiento Pure Storage.*

Necesidad

El Instituto Nacional de Salud, en su calidad de ente rector en salud pública, vigilancia epidemiológica, análisis de laboratorio y gestión científica, requiere mantener en óptimas condiciones su infraestructura tecnológica para asegurar la continuidad de sus operaciones y la disponibilidad permanente de sus sistemas de información. En este contexto, el dispositivo de almacenamiento empresarial **Pure Storage FA-X20R3 de 90 TB RAW**, instalado en el centro de datos institucional, cumple una función crítica como repositorio de datos estructurados y no estructurados, respaldando múltiples servicios institucionales, aplicaciones misionales, bases de datos científicas y entornos virtualizados de servidores.

La vigencia actual del soporte y mantenimiento de dicho equipo está próxima a vencer, lo que representa un riesgo significativo en términos de disponibilidad, seguridad de la información y recuperación ante incidentes. Por lo tanto, se hace necesaria la **renovación inmediata del soporte técnico especializado directamente con el fabricante o su canal autorizado**, con el fin de:

- Garantizar la operatividad ininterrumpida de los sistemas.
- Evitar la degradación del rendimiento del almacenamiento.
- Asegurar una atención oportuna frente a fallas críticas o degradaciones de hardware/software.
- Mantener el cumplimiento de estándares de gestión de servicios TI y continuidad operativa definidos por el Gobierno Nacional, MinTIC y la normatividad vigente en materia de administración de tecnologías.

Justificación General

El INS depende fuertemente de sus plataformas tecnológicas para el desarrollo de funciones vitales como el procesamiento de datos epidemiológicos, la trazabilidad de muestras biológicas, la emisión de alertas sanitarias, la gestión de información científica y el funcionamiento de los sistemas institucionales de soporte administrativo y financiero. En este entorno, el almacenamiento central **Pure Storage FA-X20R3** constituye un componente esencial de la infraestructura de TI, proporcionando almacenamiento primario de alto rendimiento, baja latencia y alta disponibilidad.

El soporte y mantenimiento especializado que ofrece Pure Storage garantiza la cobertura técnica integral del dispositivo, incluyendo:

- Soporte técnico 24x7x365 para resolución de incidentes.
- Acceso a ingenieros certificados y soporte de segundo/tercer nivel.
- Monitoreo predictivo (Pure1®) con inteligencia artificial para anticipar fallos.
- Sustitución anticipada de partes críticas con logística garantizada.

- Actualizaciones continuas del sistema operativo Purity OS.
- Gestión centralizada del rendimiento y uso de la capacidad.

Renovar este soporte permite proteger la inversión institucional en infraestructura de almacenamiento de clase empresarial, mitigar riesgos de indisponibilidad y asegurar la continuidad de los servicios misionales del Instituto.

Además, esta contratación se alinea con las políticas del **Gobierno Digital y la Política de Gestión de TIC** promovida por MinTIC, que estipula la necesidad de mantener soporte activo y planes de mantenimiento vigentes para la infraestructura crítica, como condición para la operación segura y eficiente del Estado.

Justificación Técnica

El **sistema Pure Storage FlashArray FA-X20R3**, instalado en el centro de datos del Instituto Nacional de Salud, tiene una capacidad de **90 TB RAW** de almacenamiento flash, con arquitectura 100% NVMe (Non-Volatile Memory Express), lo cual proporciona un alto desempeño en IOPS, baja latencia y reducción significativa de tiempos de respuesta para aplicaciones sensibles como:

- Sistemas de gestión hospitalaria y vigilancia en salud pública.
- Plataformas de almacenamiento para entornos de virtualización (vSphere, Hyper-V).
- Backups de bases de datos críticas (PostgreSQL, Oracle, SQL Server).
- Repositorio para sistemas analíticos y de inteligencia de datos.
- Almacenamiento de información científica y laboratorial.

Desde el punto de vista técnico, la no renovación del soporte presenta las siguientes amenazas:

- Ausencia de soporte ante eventos de falla de hardware (como discos, controladoras, módulos de memoria o fuentes de poder).
- Inhabilidad para aplicar actualizaciones del sistema operativo Purity OS, que son fundamentales para la seguridad, interoperabilidad y nuevas funcionalidades.
- Pérdida del monitoreo preventivo en la nube (Pure1®) que permite identificar tendencias de consumo, uso indebido del almacenamiento, o detección anticipada de errores físicos o lógicos.
- Falta de cumplimiento con las mejores prácticas de continuidad del negocio, afectando directamente la calidad del servicio que debe prestar el INS.

Con el soporte activo, el INS continúa beneficiándose de la plataforma **Evergreen Storage**, mediante la cual puede recibir mejoras tecnológicas sin migraciones disruptivas ni pérdida de datos, lo que optimiza costos operativos y garantiza una evolución constante de la infraestructura.

Desde un enfoque normativo y técnico, mantener activo el soporte de esta solución es coherente con:

- El marco de referencia de arquitectura empresarial del Estado.
- La Política de Seguridad Digital.
- El cumplimiento de auditorías y revisiones de control interno.
- La gestión eficiente de activos TI conforme al ciclo de vida del hardware.

