FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE RESPALDO Y RESTAURACIÓN DE INFORMACIÓN DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL Y ALTERNO DE LA POLICÍA NACIONAL.

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE RESPALDO Y RESTAURACIÓN DE INFORMACIÓN DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS PRINCIPAL Y ALTERNO DE LA POLICÍA NACIONAL.

UNIDAD DE MEDIDA

UNIDAD

DESCRIPCIÓN GENERAL

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
1	SISTEMA ALMACENAMIENTO ESPECIALIZADO PARA RESPALDOS O SOLUCIÓN DE BACKUP A DISCO	
1.1	Marca de los almacenamientos que se van ampliar su capacidad	Huawei
1.2	Modelo de los almacenamientos que se van ampliar su capacidad	OceanProtect X9000
1.3	Series y ubicación de los almacenamientos que se les va ampliar su capacidad	• OceanProtect X9000 (Serie: 2102354PBH10PA100002), ubicado en el centro procesamiento de datos principal, en las instalaciones de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -OFTIC, carrera 59 #26-21, CAN, Bogotá D.C. • OceanProtect X9000 (Serie: 2102354PBH10PA100001). Ubicado en las instalaciones del centro procesamiento de datos alterno (Zona Franca), carrera 106 No. 15A-25 manzana 5 lote 16A Bogotá D.C.
1.4	Capacidad Total Requerida (RAW)	El contratista deberá entregar un mínimo de 2.1 PB raw, adicionales como capacidad de almacenamiento expandida, en discos de la siguiente manera: • DISCOS DE 3.84 TB SSD SAS: 67 • DISCOS DE 10 TB NL-SAS: 186
1.5	Cantidad a Entregar y distribución	Dos (02) conjuntos de componentes de expansión de capacidad (discos, nodos, gabinetes, soporte, garantía, licencias según modelo), uno para cada almacenamiento, de la siguiente manera:

		• **Centro procesamiento de datos principal** 106 discos NL-SAS con una capacidad mínima por disco de 10.0 TB. 42 discos SAS SSD con una capacidad mínima por disco de 3.84 TB • **Centro procesamiento de datos Sitio Alterno** 80 NL-SAS con una capacidad mínima por disco de 10.0 TB. 25 discos SAS SSD con una capacidad mínima por disco de 3.84 TB. Para la expansión debe incluir magazines y equipamiento necesario, los cuales deben ser compatibles y quedar integrados en la configuración actual para formar un solo storage pool en cada ubicación. Los discos deberán quedar configurados en RAID 6, en cada uno de los almacenamientos.
1.6	Requisitos para Controladoras Adicionales	En caso de que la expansión requiera controladoras adicionales, estas deberán tener especificaciones técnicas iguales o superiores a las actuales. Deberán ser redundantes en fuentes de alimentación, ventilación y conectividad (LAN y SAN), y ser totalmente compatibles con el sistema instalado. Su suministro, instalación y configuración en alta disponibilidad estará incluido sin costo adicional.
1.7	Discos de reserva (hotspare)	Se debe configurar el máximo espacio en discos de reserva (hotspare) que garantice la máxima disponibilidad y protección de los datos, de acuerdo con la arquitectura certificada de cada fabricante, reservar como mínimo 1 disco por cada 20 discos presentados para la ampliación.
1.8	Seguridad	El contratista deberá proveer e integrar en el componente de ampliación las siguientes licencias perpetuas para cada uno de los almacenamientos objeto de la ampliación: • HyperDetect **Condiciones de las licencias y soporte:** • Las licencias serán de carácter perpetuo. • El soporte y mantenimiento de dichas licencias quedará cubierto bajo los términos y por el periodo de la garantía final de los sistemas de almacenamiento ampliados (hasta el 21/02/2029) • El contratista será responsable de activar, configurar, poner en funcionamiento y dejar operativas todas las licencias. La titularidad de las licencias deberá quedar registrada a nombre de la Policía Nacional de Colombia.
1.9	Compatibilidad y Rendimiento Garantizado con Veeam Backup & Replication	La ampliación del almacenamiento del presente proceso deberá seguir garantizando la conexión y rendimiento con los productos Veeam Backup & Replication que actualmente hacen uso de estos equipos.
1.10	Lugar de instalación	148 discos se entregarán, instalarán, configurarán y pondrán en funcionamiento en el Centro de Procesamiento de Datos Principal, Carrera 59 No. 26-21 CAN, Bogotá. 105 discos se entregarán, instalarán, configurarán y pondrán en funcionamiento en el Centro de Procesamiento de Datos Alterno, carrera 106 No. 15A-25 manzana 5 lote 16A, Zona Franca, Bogotá D.C. Contacto: 601-5159489, oftic.datacenter@policia.gov.co y oftic.gusin@policia.gov.co, previa coordinación con el supervisor del contrato

2.	**GENERALIDADES**
2.1	El contratista será el responsable de entregar en correcto funcionamiento todos los bienes y servicios. Cualquier actividad adicional requerida para garantizar el pleno funcionamiento debe ser incluida sin costo adicional. El precio ofertado incluye el costo de todas las actividades requeridas.
2.2	El contratista deberá suministrar e instalar el kit de rieles, cables de gestión y todos los componentes y accesorios necesarios para garantizar el correcto funcionamiento e integración de la solución. Estos elementos deben ser compatibles y cumplir con los estándares de calidad del fabricante.
2.3	El contratista, en colaboración con el fabricante, deberá elaborar y presentar un cronograma detallado con todas las fases del proyecto (planificación, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha) dentro de los primeros 5 días calendario posteriores a la aprobación de la garantía. El cronograma deberá asegurar que no se comprometa la operación del sistema.
2.4	El contratista deberá suministrar todo el cableado de cobre y/o fibra óptica necesario, el cual deberá ser de la misma marca y modelo certificado del fabricante del centro de datos. Todo cableado (SIEMON) debe contar con garantía de 25 años y certificación correspondiente.
2.5	Todo equipamiento suministrado deberá contar con rotulación individualizada y estandarizada, garantizando una identificación clara y conforme a los lineamientos técnicos establecidos por la supervisión.
3.	**GARANTIAS**
3.1	**Cobertura, Duración y Certificación de la Garantía** Todos los nuevos componentes de hardware y software que se suministren e instalen como parte de la expansión quedarán incorporados a la **garantía vigente del sistema**, actualmente en ejecución para los equipos OceanProtect X9000, ofrecida directamente por el fabricante, **Huawei**. En consecuencia, el soporte técnico y el mantenimiento de la solución completa, incluida la ampliación, se regirán de manera uniforme por las condiciones originalmente pactadas.
3.2	Alcance de la Cobertura: Cobertura Reactiva (Correctiva): • Mantenimiento correctivo con cobertura 7x24x365. • Tiempo máximo de respuesta para inicio de atención: 4 horas. Reparación o reemplazo de componentes defectuosos con partes originales hasta el 21/02/2029 a partir del recibo a satisfacción.
3.3	Derecho a Servicios de Soporte Gestionado: • Derecho a recibir las actualizaciones de firmware y software gestionadas bajo el proceso controlado establecido en el ítem 4.1 de la presente ficha técnica. Las actualizaciones se ejecutarán siguiendo metodologías validadas por el fabricante, asegurando compatibilidad y estabilidad operativa hasta el 21/02/2029 a partir del recibo a satisfacción.
3.4	**Certificación Oficial Requerida** El contratista deberá entregar, como parte de la documentación obligatoria, una certificación oficial original emitida por el fabricante que contenga: 1. Referencia al número del presente proceso de contratación. 2. Listado detallado con números de serie de todos los discos y elementos de hardware suministrados. 3. Identificadores de licencias de software activas y números de parte asociados. 4. Declaración explícita de que todos los componentes (nuevos y existentes) están cubiertos bajo un único programa de garantía y soporte hasta la fecha límite establecida. Esto incluye específicamente: • El sistema Huawei OceanProtect X9000 del Centro Procesamiento de datos Principal (Serie: 2102354PBH10PA100002) • El sistema Huawei OceanProtect X9000 del Centro Procesamiento de datos Alterno (Serie: 2102354PBH10PA100001) • Todos los nuevos componentes suministrados en esta expansión 5. Especificación de los niveles de servicio, incluyendo la cobertura 7x24 para soporte correctivo y la disponibilidad de servicios preventivos gestionados. La ejecución de actualizaciones (firmware/software) se realizará exclusivamente bajo el procedimiento establecido en el ítem 4.1 de la presente ficha técnica.

3.5	El tiempo de garantía ofertado inicia a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción de los elementos por parte del supervisor del contrato.
3.6	Todos los elementos deben ser nuevos (no remanufacturados, reacondicionados o usados) y contar con certificación o aprobación explícita del fabricante para su integración. Esta condición es indispensable para la validez de la garantía.
3.7	Durante el periodo de garantía, el proveedor deberá suministrar todos los repuestos originales de iguales o superiores características a los que fueron entregados en el presente proceso, sin costo adicional para la Policía Nacional. Para el caso del software, el proveedor deberá instalar las últimas actualizaciones de firmware y versiones que sean lanzadas en el mercado durante la vigencia de la garantía sin costo adicional para la Policía Nacional, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del equipo.
3.8	Durante el período de garantía, el proveedor deberá suministrar todos los repuestos originales de iguales o superiores características sin costo adicional. Para reparaciones que excedan las 48 horas, se deberá suministrar inmediatamente un equipo de reemplazo de características equivalentes.
3.9	Todo cableado de cobre (UTP Cat 6A o superior) y fibra óptica suministrado deberá contar con una garantía de 25 años proporcionada por su fabricante (SIEMON). El contratista deberá entregar la certificación correspondiente que valide la instalación y cumplimiento de estándares
3.10	El contratista deberá presentar, como parte de la documentación de entrega, los certificados oficiales del fabricante que detallen los términos, alcance, condiciones y procedimientos para hacer efectiva la garantía unificada.
3.11	Todas las funcionalidades del almacenamiento deben venir completamente licenciadas y activas para la capacidad total expandida. Las licencias deben ser a perpetuidad y estar registradas a nombre de la Policía Nacional.
3.12	El contratista debe suministrar todos los elementos requeridos para la instalación, configuración y puesta en marcha de la ampliación de los almacenamientos. Los elementos ofrecidos deben ser certificados o aprobados por el fabricante.
4.	**SOPORTE Y MANTENIMIENTO**
4.1	El fabricante o su representante autorizado asumirá la responsabilidad proactiva de gestionar el ciclo de vida del firmware de toda la solución expandida. Esto incluye la verificación, planificación, ejecución controlada y certificación de todas las actualizaciones necesarias, asegurando compatibilidad y estabilidad, en coordinación con la Entidad y sin costo adicional.
4.2	El contratista deberá proveer y mantener canales de comunicación exclusivos para gestión de incidentes, incluyendo obligatoriamente: plataforma web de autoservicio con trazabilidad completa; línea telefónica dedicada con personal técnico hispanohablante; y correo electrónico exclusivo para soporte, hasta el 21/02/2029 a partir del recibo a satisfacción
4.3	Se deberá garantizar soporte técnico remoto en español 7x24x365 como primer nivel de atención. El contratista es responsable de la gestión integral de cada caso (ticket), asegurando clasificación, escalamiento, resolución y cierre oportuno, con notificaciones por escrito de su progreso al supervisor del contrato.
4.4	Todos los componentes de hardware y software nuevos suministrados e instalados como parte de la expansión quedarán incorporados bajo la garantía del sistema, ofrecida directamente por el fabricante original. Esta garantía unificada tendrá la misma vigencia, términos, condiciones y niveles de servicio (SLA) que la garantía final vigente de los sistemas de almacenamiento Huawei OceanProtect X9000 preexistentes que se están ampliando. En consecuencia, el soporte técnico y el mantenimiento para toda la solución ampliada se regirán de manera uniforme por dichas condiciones y finalizarán simultáneamente con la garantía de los equipos base.
4.5	A partir del recibido a satisfacción, el contratista brindará un período de tres (3) meses de acompañamiento técnico especializado. Este incluye soporte para ajustes de configuración, afinamiento del desempeño, recomendaciones de mejora continua y transferencia de conocimiento al personal designado, para asegurar la estabilidad y optimización operativa post ampliación de los almacenamientos de respaldo y restauración de información.
5.	**ENTREGA DEL COMPONENTE NECESARIO PARA LA AMPLIACION DE LOS ALMACENAMIENTOS**
5.1	La entrega de la solución expandida se considerará completa solo tras la verificación integral de su operación. Esto incluye la validación de su integración con los sistemas de gestión existentes, su interoperabilidad y el cumplimiento de los protocolos de seguridad vigentes. Posterior a la puesta en marcha, se realizará un período de monitoreo de diez (10) días hábiles para corroborar el correcto desempeño y estabilidad del sistema en condiciones normales de operación.

	El recibido a satisfacción se formalizará mediante la suscripción de un acta conjunta que certifique el cumplimiento de todos los requisitos técnicos y operativos establecidos en el presente pliego.
5.2	El contratista deberá entregar un certificado suscrito por el fabricante en el cual especifique la capacidad en TB (RAW) suministrada en cada sistema de almacenamiento en ambos centros de datos.
5.3	Todo el equipamiento para la ampliación deberá ser entregado, instalado, configurado y puesto completamente en funcionamiento en los lugares establecidos en el ítem 1.10 de la ficha de especificaciones técnicas del presente proceso.
5.4	Los gabinetes de discos que no cuenten con discos deberán ser entregados con unidades dummy para conservar el flujo de aire. Asimismo, deberán ser suministrados la totalidad de módulos de E/S, fuentes de alimentación y sistemas de refrigeración que soporte el equipo.

Intendente Jefe **CARLOS ALBERTO JIMENEZ AVILA**
Estructurador Estudio Previo

Intendente **WILLIAN ALEXANDER VELEZ MORENO**
Estructurador Estudio Previo

Intendente **JHEYNS FABIAN RIAÑO MATEUS**
Estructurador Estudio Previo