

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA
No. JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/ INTEL-4



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

DIRECCIÓN DE ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA
CEDE 4



Fuente de Imagen: Ejército Nacional de Colombia.

ORGANIZACIÓN - DISCIPLINA - PUNTUALIDAD

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial

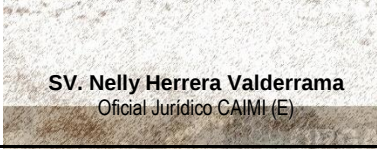
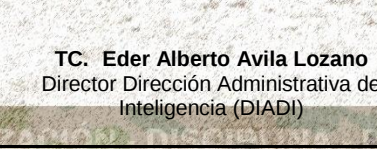


SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

CONTENIDO

1. OBJETO	3
2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN	3
3. REQUISITOS.....	6
4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO:	12
5. MÉTODOS DE ENSAYO	13
6. APÉNDICE	13
7. ANEXOS	13
8. CONTROL DE REVISIONES	14



Elaboró	Revisó	Aprobó
 ST. Carlos Gardel Martinez Hortua Oficial de Comunicaciones del CAIMI	 TC. Erwin Stalin Maldonado Peña Jefe De Estado Mayor CAIMI	
 SV. Nelly Herrera Valderrama Oficial Jurídico CAIMI (E)	 TC. Eder Alberto Avila Lozano Director Dirección Administrativa de Inteligencia (DIADI)	 TC. Pablo Sánchez Villegas Jefe Departamento Inteligencia Y Contrainteligencia (CEDE2)

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 3 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

1. OBJETO

Consiste en la adquisición de servidores tipo 1,2,3 y 4 para el subsistema de inteligencia y contrainteligencia del ejército (SICIE), con el propósito de realizar una actualización tecnológica en servicios prestados al SICIE de herramientas tecnológicas (aplicaciones y acceso de usuarios).

Por otro lado, la necesidad de procesamiento en las unidades de inteligencia ha aumentado en los últimos 5 años, con múltiples fuentes de información, así como el incremento de usuarios y uso herramientas tecnológicas para la ejecución de sus funciones cada día se requiere mayor agilidad y disminución en el tiempo de respuesta a los usuarios finales. para mejorar esta percepción y eficiencia en los sistemas de información se utiliza tecnología hiperconvergente que consiste en la integración de almacenamiento, procesamiento y funciones de red contenidas en un mismo equipo.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN

2.1 DEFINICIONES

NODO DE PROCESAMIENTO: Un nodo es un elemento gráfico que representa un punto del proceso empresarial. Los nodos se agregan en coyunturas de procesos empresariales específicos para denotar la entrada de un registro en el proceso empresarial. Puede arrastrar nodos de la paleta al lienzo. Puede agregar el número que desee de nodos a un proceso. Si un proceso excede los 50 - 100 nodos, considere la opción de dividir el proceso en subprocesos para simplificar la gestión y el mantenimiento.

DATA CENTER: Centro de almacenaje de datos que provee servicios, almacenando de forma segura aplicaciones y datos de usuarios remotos a través de internet.

SSD: La unidad de estado sólido, SSD (acrónimo inglés de solid-state drive) es un tipo de dispositivo de almacenamiento de datos que utiliza memoria no volátil, como la memoria flash, para almacenar datos, en lugar de los platos o discos magnéticos de las unidades de discos duros (HDD) convencionales.

entre partículas y, por ende, pérdida de datos, el disco permanece girando todo el tiempo que se encuentra encendido. Será el sucesor del estándar de discos duros con interfaz paralela SCSI.

RPM SAS: Significa "Revolutions per Minute" ó vueltas por minuto. Este valor determina la velocidad a la que los discos internos giran cada minuto. Su unidad de medida es: revoluciones por minuto (RPM). Este dato puede ser 7,200 RPM, 10,000 RPM hasta 15,000 RPM.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 4 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

Capacidades de almacenamiento SAS: Es el total de Bytes ó símbolos que es capaz de almacenar un disco duro. Su unidad de medida es el Byte, pero actualmente se utilizan medidas como el GigaByte (GB) y el TeraByte (TB). Para discos duros SAS este dato puede estar entre 72 GigaBytes (GB) hasta 2 TeraBytes (TB). **Velocidad de transferencia:** Indica la velocidad de transferencia de datos máxima, expresada en Gb/s (Gigabits/segundo). Un disco duro SAS tiene dentro de sus características lo siguiente: Marca HP®, 600 GB, SFF 2.5 Inch, Hot Plug*, 6G*, SAS, 10K RPM.

RAID: Del inglés (redundant array of independent disks) hace referencia a un sistema de almacenamiento de datos que utiliza múltiples unidades (discos duros o SSD), entre las cuales se distribuyen o replican los datos.

Dependiendo de su configuración (a la que suele llamarse nivel), los beneficios de un RAID respecto a un único disco son uno o varios de los siguientes: mayor integridad, tolerancia frente a fallos, tasa de transferencia y capacidad. En sus implementaciones originales, su ventaja clave era la habilidad de combinar varios dispositivos de bajo coste y tecnología más vieja en un conjunto que ofrecía mayor capacidad, fiabilidad, velocidad o una combinación de éstas que un solo dispositivo de última generación y coste más alto.

En el nivel más simple, un RAID combina varios discos duros en una sola unidad lógica. Así, en lugar de ver varios discos duros diferentes, el sistema operativo ve uno solo. Los RAID suelen usarse en servidores y normalmente (aunque no es necesario) se implementan con unidades de disco de la misma capacidad. Debido al descenso en el precio de los discos duros y la mayor disponibilidad de las opciones RAID incluidas en los chipsets de las placas base, los RAID se encuentran también como opción en las computadoras personales más avanzadas. Esto es especialmente frecuente en las computadoras dedicadas a tareas intensivas y que requiera asegurar la integridad de los datos en caso de fallo del sistema. Esta característica está disponible en los sistemas RAID por hardware (dependiendo de que estructura elijamos). Por el contrario, los sistemas basados en software son mucho más flexibles y los basados en hardware añaden un punto de fallo más al sistema (la controladora RAID).

Todas las implementaciones pueden soportar el uso de uno o más discos de reserva (hot spare), unidades preinstaladas que pueden usarse inmediatamente (y casi siempre automáticamente) tras el fallo de un disco del RAID. Esto reduce el tiempo del período de reparación al acortar el tiempo de reconstrucción del RAID.

IOPS: input/output per second, es un método común para medir el rendimiento de los discos duros, como SATA, SAS y SSD, IOPS se ocupa de determinar a qué velocidad puede un disco leer datos y escribirlos.

QoS: O calidad de servicio (quality of service, en inglés) es el rendimiento promedio de una red de telefonía o de computadoras, particularmente el rendimiento visto por los usuarios de la red. Cuantitativamente mide la calidad de los servicios que son considerados en

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 5 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

varios aspectos del servicio de red, tales como tasas de errores, ancho de banda, rendimiento, retraso en la transmisión, disponibilidad, jitter, etc.

Calidad de servicio es particularmente importante para el transporte de tráfico con requerimientos especiales. En particular, muchas tecnologías han sido desarrolladas para permitir a las redes de computadoras ser tan útiles como las redes de teléfono para conversaciones de audio, así como el soporte de nuevas aplicaciones con demanda de servicios más estrictos.

Asset Management: Cualquier sistema que monitoree la administración del inventario de Tecnologías de la Información de una empresa, es decir, infraestructura, servidores, estaciones de trabajo, switches, routers, etc. encargándose de su implementación, funcionamiento, mantenimiento, actualización.

Thin Client: Es una computadora cliente o un software de cliente en una arquitectura de red cliente-servidor que depende primariamente del servidor central para las tareas de procesamiento, y se enfoca principalmente en transportar la entrada y la salida entre el usuario y el servidor remoto.

Cloud Computing: Acceso a servicios, productos, aplicaciones e información que no están en tu equipo y a los que puedes ingresar a través de internet sin necesidad de descargas.

Virtualización: Emulación de recursos tecnológicos en un sistema informático.

Cyber Security: Área de la informática que se enfoca en la protección de la infraestructura computacional a través de estándares, protocolos, métodos, reglas, herramientas y leyes concebidas para reducir riesgos.

Help Desk: Grupo de analistas que recibe o registra los requerimientos sobre incidencias de Tecnologías de la Información. Al ser considerado el punto de encuentro entre los usuarios y quienes proveen servicios relacionados con el sector, constituye el primer nivel de soporte.

TI (Tecnologías de la Información): Conjunto de recursos humanos, tecnológicos y equipos que sirven para gestionar, almacenar, calcular, recibir, recuperar, comunicar y crear información digital.

Service Desk: Conjunto de recursos tecnológicos y humanos para prestar servicios con la posibilidad de gestionar y solucionar incidencias de TI u otras disciplinas.

RDS: remote desktop services, son un componente de los sistemas operativos Windows que permite al usuario acceder a las aplicaciones y datos almacenados en otro ordenador mediante un acceso por red.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 6 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

SMB: server message block, es un protocolo de red que permite compartir archivos, impresoras, etcétera, entre nodos de una red de computadoras que usan el sistema operativo Microsoft Windows. network file system, es un protocolo que permite acceso remoto a un sistema de archivos a través de la red. Todos los sistemas Unix pueden trabajar con este protocolo.

2.2 APLICACIÓN

El Ministerio de Defensa Nacional - Ejército Nacional – El Subsistema de Inteligencia y Contrainteligencia del Ejército (SICIE), requiere la adquisición de un Servidores Tipo 1, 2, 3, 4 para la actualización tecnológica en servicios prestados al SICIE de herramientas tecnológicas (aplicaciones y acceso de usuarios) y así está a la vanguardia de la tecnología, con este principio es de vital importancia la adquisición de estos servidores por el incremento del uso de herramientas tecnológicas en los procesos de inteligencia y coadyuvando así a mitigando así la obsolescencia tecnología que en la actualidad posee el SICIE.

Esto servidores permitirán acceso ágil a los usuarios, actualización y optimización de los recursos tecnológicos de las aplicaciones de inteligencia de forma segura garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información con reserva legal concerniente a amenazas internas y externas.

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES

Adquisición de un SERVIDOR TIPO 1, 2, 3, 4 los cuales deberán de estar pre-testeados y pre-configurados de fábrica.

3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1	SERVIDOR TIPO 1
3.2.1.1	UNIDADES DE RACK: Mínimo una (01) unidad de Rack
	PROCESADOR: Mínimo Dos (02) procesadores físicos Intel® Xeon® Gold de Quinta generación o última generación, con mínimo 24 núcleos con una velocidad de núcleo como mínimo 2.9Ghz cada uno y de caché mínimo 60 MB por procesador y consumo de mínimo 250W.
	MEMORIA RAM: Mínimo 512 GB DDR5 (en máximo ocho (8) módulos de 64 GB c/u a 5600 MT/s, sin afectar y/o penalizar el correcto rendimiento del CPU); con posibilidades de expansión hasta 1.5 TB sin desinstalar los módulos de memoria solicitados.
	DISCOS SSD: Mínimo dos (02) unidades SSD de 2,5" de mínimo 960GB a 1,92 TB SAS 12Gb Hot Swap SSD los discos SSD deberán ser DWPD igual o superior a 3, superior.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 7 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

	DISCOS SSD DE ALMACENAMIENTO: Mínimo 1,8 TB de capacidad en máximo 3 discos duros después de RAID 5 con tecnología SSD de uso Mixto Tecnología SATA. SOPORTE DE CONFIGURACIÓN: RAID 0, 1, 5, 10 a 2GB de caché, módulos SD dual interno, USB, Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S2): HWRAID 2 X M.2 SSDs ó RAID 0, 1, 5, 10 a 2GB de caché, módulos SD dual interno, USB. NIC BASE T ó CONEXIÓN BASE T: Dos (2) Tarjetas con Mínimo 2 puertos × 10 GbE BaseT. NIC SFP+ ó CONEXIÓN SFP+: Una (1) Tarjeta de Mínimo 2 puertos × 10 Gb/ 25 GB configurando los 2 puertos con SFP+ con sus transceiver. TARJETA BOSS-N1 ó TARJETA CONTROLADORA: Una (1) Tarjeta Controladora con Dos (2) Discos SSD M.2 de 480GB (RAID 1). SAN HBA: Una (1) Tarjeta de Dos (2) Puertos x 32 Gb Fibra Canal con sus respectivos cables LC-LC de 3 Metros cada uno FUENTES DE PODER: 2 fuentes redundantes de mínimo 1000 vatios CA (autosense) Hot Swap (asegurar futuro crecimiento para los componentes instalados). ACCESORIOS: todos los cables y accesorios necesarios para la conexión y configuración del nodo deberán ser suministrados por el contratista
3.2.2	SERVIDOR TIPO 2
3.2.2.1	UNIDADES DE RACK: Mínimo una (01) unidad de Rack PROCESADOR: Mínimo Dos (02) procesadores físicos Intel® Xeon® Gold de Quinta generación o última generación, con mínimo 24 núcleos con una velocidad de núcleo como mínimo 2.9Ghz cada uno y de caché mínimo 60 MB por procesador y consumo de mínimo 250W. MEMORIA RAM: Mínimo 1TB DDR5 (en máximo dieciséis (16) módulos de 64 GB c/u a 5600 MT/s, sin afectar y/o penalizar el correcto rendimiento del CPU); con posibilidades de expansión hasta 1.5 TB sin desinstalar los módulos de memoria solicitados. DISCOS SSD: Mínimo dos (02) unidades SSD de 2,5" de mínimo 960GB a 1,92 TB SAS 12Gb Hot Swap SSD los discos SSD deberán ser DWPD igual o superior a 3, superior. DISCOS SSD DE ALMACENAMIENTO: Mínimo 23 TB de capacidad en máximo 4 discos duros después de RAID 5 con tecnología SSD de uso de Lectura intensa Tecnología VSAS. ó Mínimo 23 TB de capacidad en máximo 4 discos duros después de RAID 5 con tecnología SSD de uso de Lectura intensa. SOPORTE DE CONFIGURACIÓN: RAID 0, 1, 5, 10 a 2GB de caché, módulos SD dual interno, USB, Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S2): HWRAID 2 X M.2 SSDs ó RAID 0, 1, 5, 10 a 2GB de caché, módulos SD dual interno, USB.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 8 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

	NIC BASE T ó CONEXIÓN BASE T: Dos (2) Tarjetas con Mínimo 2 puertos × 10 GbE BaseT. NIC SFP+ ó CONEXIÓN SFP+: Una (1) Tarjeta de Mínimo 2 puertos × 10 Gb/ 25 GB configurando los 2 puertos con SFP+ con sus transceiver. TARJETA BOSS-N1 ó TARJETA CONTROLADORA: Una (1) Tarjeta Controladora con Dos (2) Discos SSD M.2 de 480GB (RAID 1). SAN HBA: Una (1) Tarjeta de Dos (2) Puertos x 32 Gb Fibra Canal con sus respectivos cables LC-LC. FUENTES DE PODER: 2 fuentes redundantes de mínimo 1000 vatios CA (autosense) Hot Swap (asegurar futuro crecimiento para los componentes instalados). ACCESORIOS: todos los cables y accesorios necesarios para la conexión y configuración del nodo deberán ser suministrados por el contratista
3.2.3	SERVIDOR TIPO 3
3.2.3.1	UNIDADES DE RACK: Mínimo una (01) unidad de Rack PROCESADOR: Mínimo Dos (02) procesadores físicos Intel® Xeon® Gold de Quinta generación o última generación, con mínimo 24 núcleos con una velocidad de núcleo como mínimo 2.9Ghz cada uno y de caché mínimo 60 MB por procesador y consumo de mínimo 250W. MEMORIA RAM: Mínimo 128 GB DDR5 (en máximo cuatro (4) módulos de 32 GB c/u a 5600 MT/s, sin afectar y/o penalizar el correcto rendimiento del CPU); con posibilidades de expansión hasta 1.5 TB sin desinstalar los módulos de memoria solicitados. DISCOS SSD: Mínimo dos (02) unidades SSD de 2,5" de mínimo 960GB a 1,92 TB SAS 12Gb Hot Swap SSD los discos SSD deberán ser DWPD igual o superior a 3, superior. SOPORTE DE CONFIGURACIÓN: RAID 0, 1, 5, 10 a 2GB de caché, módulos SD dual interno, USB, Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S2); HWRAID 2 X M.2 SSDs ó RAID 0, 1, 5, 10 a 2GB de caché, módulos SD dual interno, USB. NIC BASE T ó CONEXIÓN BASE T: Dos (2) Tarjetas con Mínimo 2 puertos × 10 GbE BaseT. NIC SFP+ ó CONEXIÓN SFP+: Una (1) Tarjeta de Mínimo 2 puertos × 10 Gb/ 25 GB configurando los 2 puertos con SFP+ con sus transceiver. TARJETA BOSS-N1 ó TARJETA CONTROLADORA: Una (1) Tarjeta Controladora con Dos (2) Discos SSD M.2 de 480GB (RAID 1).

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 9 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

	FUENTES DE PODER: 2 fuentes redundantes de mínimo 1000 vatios CA (autosense) Hot Swap (asegurar futuro crecimiento para los componentes instalados). ACCESORIOS: todos los cables y accesorios necesarios para la conexión y configuración del nodo deberán ser suministrados por el contratista
3.2.4	SERVIDOR TIPO 4
3.2.4.1	UNIDADES DE RACK: Mínimo una (01) unidad de Rack PROCESADOR: Mínimo Dos (02) procesadores físicos Intel® Xeon® Gold de Quinta generación o última generación, con mínimo 24 núcleos con una velocidad de núcleo como mínimo 2.9Ghz cada uno y de caché mínimo 60 MB por procesador y consumo de mínimo 250W. MEMORIA RAM: Mínimo 512 GB DDR5 (en máximo ocho (8) módulos de 64 GB c/u a 5600 MT/s, sin afectar y/o penalizar el correcto rendimiento del CPU); con posibilidades de expansión hasta 1.5 TB sin desinstalar los módulos de memoria solicitados. DISCOS SSD: Mínimo dos (02) unidades SSD de 2,5" de mínimo 960GB a 1,92 TB SAS 12Gb Hot Swap SSD los discos SSD deberán ser DWPD igual o superior a 3, superior. DISCOS SSD DE ALMACENAMIENTO: Mínimo 4.8 TB de capacidad en máximo 4 discos duros después de RAID 5 con tecnología SSD de uso mixto con Tecnología SAS. SOPORTE DE CONFIGURACIÓN: RAID 0, 1, 5, 10 a 2GB de caché, módulos SD dual interno, USB, Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S2); HWRAID 2 X M.2 SSDs ó RAID 0, 1, 5, 10 a 2GB de caché, módulos SD dual interno, USB. NIC BASE T ó CONEXIÓN BASE T: Dos (2) Tarjetas con Mínimo 2 puertos × 10 GbE BaseT. NIC SFP+ ó CONEXIÓN SFP+: Una (1) Tarjeta de Mínimo 2 puertos × 10 Gb/ 25 GB configurando los 2 puertos con SFP+ con sus transceiver. TARJETA BOSS-N1 ó TARJETA CONTROLADORA: Una (1) Tarjeta Controladora con Dos (2) Discos SSD M.2 de 480GB (RAID 1). SAN HBA: Una (1) Tarjeta de Dos (2) Puertos x 32 Gb Fibra Canal con sus respectivos cables LC-LC de 3 Metros cada uno FUENTES DE PODER: 2 fuentes redundantes de mínimo 1000 vatios CA (autosense) Hot Swap (asegurar futuro crecimiento para los componentes instalados). ACCESORIOS: todos los cables y accesorios necesarios para la conexión y configuración del nodo deberán ser suministrados por el contratista

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 10 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

3.2.5	GARANTIA POR FABRICANTE
3.2.5.1	Se debe anexo en la propuesta con documento independiente CARTA DE GARANTIA de acuerdo a los siguientes términos: - El hardware suministrado tendrá garantía de 3 años a partir del recibido a satisfacción del objeto contratado por parte del Ministerio de Defensa – Ejército Nacional. Durante el periodo de garantía, el proveedor deberá suministrar todos los repuestos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para el Ministerio de Defensa- Ejército Nacional, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos. - Durante el periodo de garantía, el proveedor se compromete a reparar los equipos y dejarlos en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de 48 horas. En caso de que la reparación de que un equipo demore más de cuarenta y ocho (48) horas, el proveedor deberá suministrar en forma inmediata uno de iguales o superiores características durante el tiempo que dure la reparación. - Todos los componentes de los nodos ofertados deben ser nuevos y no remanufacturados. - Se debe contar con canales de distribución y soporte en Colombia. - Se debe garantizar el servicio de soporte técnico y atención ilimitada de casos reportados ante cualquier evento relacionado con el funcionamiento del hardware, software y servicios integrales de la solución, durante el periodo de garantía (3 años) 7 x 24. - Se debe ofrecer asistencia técnica, respuesta calificada a consultas, aclaración de dudas, sobre el conjunto de hardware, software y servicios integrales de la solución, para todo el personal que el Ejército Nacional haya destinado a este proyecto durante el periodo de la garantía. - Para ello el contratista deberá contar con un centro local de recepción de reportes e incidentes y solicitudes de asistencia técnica. HORARIO DEL SERVICIO: En horario 7x24X365 (7 días a la semana las 24 horas del día, 365 días) durante la vigencia de la garantía. TIPO DE ATENCIÓN: El servicio será prestado en sitio a y/o remotamente a través de herramientas WEB online; de acuerdo con los tiempos de respuesta. Para ello el contratista deberá contar con un sistema de ayuda que permita llevar gestión de los casos reportados. TIEMPOS DE RESPUESTA: El servicio de soporte debe ser atendido de manera inmediata a través de una línea telefónica, servicio de correo electrónico o en forma remota. Si en el lapso de seis (06) horas después de haber reportado el incidente no se da solución al mismo o el personal en sitio no ha podido solucionar la falla, el contratista deberá enviar personal técnico especializado de respaldo a sitio en un tiempo máximo de doce (12) horas. El tiempo máximo permitido para restablecer el servicio es de veinticuatro (24) horas.
3.2.6	RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA
3.2.6.1	El contratista deberá asumir todos los costos asociados a instalación, configuración y puesta en funcionamiento la solución ofertada, en el Comando de Apoyo de Combate de Inteligencia Militar CAIMI ubicado en la ciudad de Bogotá D.C Cra 8a #101-33 Barrio el Pedregal

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 11 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

3.2.6.2	El contratista deberá suministrar, transportar, instalar y probar todos los cables, módulos, conectores y accesorios para la implementación de las soluciones ofertadas para su integración y funcionamiento, asegurándose de la completa compatibilidad entre todos los componentes y elementos con que debe interactuar.
3.2.7	ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD
3.2.7.1	El contratista y el personal que formará parte del grupo de trabajo deberán firmar al inicio del proyecto un acuerdo de confidencialidad donde garantizan la confidencialidad de la información Institucional a la cual tengan acceso directamente o por intermedio de terceros, así como la que genere, como producto de la ejecución del presente contrato, y por tanto en ningún caso podrá divulgarla, copiarla, reproducirla o suministrarla a terceros. Por lo anterior es indispensable que el oferente se comprometa a conocer, aceptar y ajustarse a las políticas de seguridad informática del Comando General de las Fuerzas Militares y del Ejército Nacional-CAIMI, así como aceptar y permitir que al CAIMI efectúe los estudios de seguridad al personal de la empresa contratista que considere necesario, para garantizar la seguridad de su infraestructura computacional e información. En tal virtud, adoptará todas las medidas necesarias para impedir la duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida de información. Bajo ninguna circunstancia dicha información y/o documentación podrá ser utilizada por el personal de la empresa contratista para fines distintos al desarrollo del contrato respectivo. Al finalizar la ejecución del proyecto toda la información y documentos entregados por el CAIMI, deberán ser retornados.
3.2.7.2	El contratista deberá diligenciar y allegar al inicio del contrato los formatos de información personal (FIP), de los funcionarios designados para el desarrollo del proyecto, a fin de comprobar datos y establecer antecedentes disciplinarios; que garanticen la seguridad de la infraestructura computacional e información del Ministerio de Defensa Nacional - Ejército Nacional
3.2.7.2	Se debe comprometer a conocer, aceptar y ajustarse a las políticas de seguridad de la Directiva de Seguridad Informática del Ministerio de Defensa – Ejército Nacional de las FFMM contemplada en resolución 7870 del 26 de la circular
3.2.8	REQUERIMIENTOS ADICIONALES
3.2.8.1	El oferente debe entregar al momento de la oferta un plan de gestión el cual contemplara lo siguiente así: • Tiempos posibles de entrega de los servidores. • Data chip de los servidores ofertados
3.2.8.2	El contratista deberá de disponer del personal idóneo para la instalación de los servidores, configuración y puesta en funcionamiento en el datacenter principal ubicado en el CAIMI.
3.2.8.3	Crecimiento de la solución: al finalizar la implementación el contratista debe entregar un diagrama técnico detallado donde sea representado gráficamente cada uno de los componentes de hardware y software con sus correspondientes conexiones de red (datos y de potencia), con el propósito de proporcionar información suficiente para facilitar su análisis de crecimiento y mantenimiento.
3.2.8.4	El contratista se debe comprometer a cumplir todas las normas de seguridad industrial durante el desarrollo de las actividades materia del presente proyecto y garantizar los cuidados y precauciones necesarios para el normal desarrollo del mismo.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 12 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

3.2.8.5	Es responsabilidad del contratista dimensionar los recursos físicos de procesamiento de acuerdo con las políticas del fabricante para no incurrir en sub-licenciamiento. El contratista debe entregar la totalidad de sistemas operativos licenciados y herramienta de virtualización para los servidores.
3.2.8.6	Los elementos de hardware ofertados y entregados como servidores deben tener las características y elementos para montaje en rack estándar, e incluir sus cables de alimentación eléctrica, cables para datos tipo RJ45, y cables de fibra óptica necesarios para su correcta operación y funcionalidad de acuerdo al diseño lógico y físico presentado y aprobado por el supervisor del contrato.
3.2.8.7	El oferente garantiza que deberá realizar transferencia de conocimiento de mínimo 20 horas en la instalación y configuración de los servidores suministrados a mínimo 2 funcionarios en sitio, donde se entregara los documentos técnicos y se explicara la configuración realizada.
3.2.8.8	Se deben realizar las respectivas pruebas de configuración y puesta en marcha a fin de verificar que el bien adquirido cumpla con lo solicitado en esta ficha técnica y se complemente al 100% con el sistema que tiene implementada la unidad.
3.2.8.9	El contratista estará a cargo de la instalación física, configuración y puesta en marcha de los equipos, para lo cual, en los primeros cinco días hábiles de la ejecución del contrato, el contratista debe realizar una visita técnica a los centros de cómputo).
3.2.9	IMPLEMENTACION
3.2.9.1	La solución debe ser implementada por personal certificado por el fabricante, para lo cual se debe anexar a la propuesta hoja de vida y certificación del personal POR EL FABRICANTE.

3.3 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.3.1 Empaque. Omitido

3.3.2 Rotulado. Omitido

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO:

4.1 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR LOS REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

Omitido.

4.1.1 Muestreo. Omitido

4.1.2 Criterios de aceptación o rechazo para requisitos generales y requisitos de empaque y rotulado. Omitido

4.2 TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECÍFICOS.

Omitido

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 13 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

4.2.1 Muestreo. Omitido.

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.

Omitido.

5. MÉTODOS DE ENSAYO

Se deben realizar las respectivas pruebas de configuración y puesta en marcha a fin de verificar que el bien adquirido cumpla con lo solicitado en esta ficha técnica y se complemente al 100% con el sistema que tiene implementada la unidad.

6. APÉNDICE

6.1 NORMAS QUE DEBEN CONSULTARSE

- Constitución Política de Colombia
- Código Civil
- Código General del Proceso
- Código de Comercio
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 816 de 2003 (en el caso de no limitarse a MIPYMES NACIONALES)
- Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción)
- Ley 1341 de 2009. Norma que reglamenta las tecnologías de la información y las Comunicaciones "TIC"
- Decreto Ley 019 de 2012
- Decreto 1082 de 2015
- Resolución de delegación 1549 del 06 de marzo de 2015
- Directiva Permanente 09 de 2014 emitida por el Ministerio de Defensa Nacional.
- Resolución No. 6302 del 31 de julio de 2014 "Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional"
- Cartilla de Formatos de Contratación Tomo I Jefatura de Logística – Dirección de Contratación (En lo que aplique)
- Manuales y circulares de Colombia Compra Eficiente y sus respectivas actualizaciones Y demás normas concordantes y pertinentes.

6.2 ANTECEDENTES

Omitido.

7. ANEXOS

No se relacionan anexos.

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 14 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

8. CONTROL DE REVISIONES

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	Creación de la especificación técnica SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01439/ INTEL-0	04/02/2020
01	Se realiza cambio en los siguientes ítem ajustados a la fase de observaciones hechas por cotizantes que dando así: ÍTEM 1 NODO O SERVIDOR TIPO 1 en su numeral 1.1 se realizó cambio en el PROCESADOR, DISCO SSD CACHÉ y se adiciono SOPORTE PLATAFORMAS. ÍTEM 2 NODO O SERVIDOR TIPO 2 en su numeral 2.1 se realizó cambio en la UNIDADES DE RACK, SOPORTE PLATAFORMAS y en ALMACENAMIENTO EXTERNOS. ÍTEM 8 CERTIFICACIONES se realizó cambio en el numeral 8.2.	07/04/2020
02	Modificación a ficha técnica de acuerdo con observaciones y recomendaciones del comité económico y jurídico nombrado en el proceso precontractual: Se actualizan las cantidades establecidas en la SUIFP aprobadas por CEDE-5. ITEM 3 se elimina toda vez que con el estudio de mercado realizado al proyecto y por la contingencia del COVID 19 afecto el presupuesto asignado al proyecto. Nota: Se aclara que los numerales sufrieron cambios en su estructura numérica con las diferentes modificaciones que se realizaron durante el proceso de observaciones al proceso por parte del comité económico y jurídico nombrado en el proceso precontractual.	11/04/2020
03	Se realiza la solicitud para la actualización de la especificación técnica bajo radicado No. 2024-530-01055298-2 de fecha 29 de febrero del 2024, de acuerdo al boletín 030 del 17 de febrero de 2023, los lineamientos a realizar la actualización son: - Por concepto o solicitud expresa de los fabricantes, presentadas durante los procesos contractuales con su respectivo soporte técnico. - Por mejora del documento técnico al ser revisado El comité técnico estructurador se permite realizar ajustes a la especificación técnica, en el numeral 3.2 requisitos específicos con la especificación técnica del procesador de cada uno de los servidores la entidad requiere como; mínimo dos (02) procesadores físicos Intel® Xeon® Gold de tercera generación, con mínimo 24 núcleos con una velocidad de núcleo como mínimo 1.7 a 2.6Ghz cada uno y de caché mínimo 19,25 MB por procesador y consumo de mínimo 125W. No obstante, cabe aclarar que las especificaciones técnicas dispuestas en el numeral 3.2 son las mínimas con las que deben contar los elementos a entregar. Adicionalmente la Entidad en aras de dar la pluralidad a los oferentes, dispondrá en el proceso contractual un puntaje adicional al oferente que en su oferta y con su respectivo datasheet del servidor oferte características superiores a las requeridas por la entidad.	08-03-2024

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 15 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

	El comité técnico estructurador se permite realizar ajustes a la especificación técnica, en el numeral 3.2 requisitos específicos con la especificación técnica de la memoria de cada uno de los servidores la entidad requiere como; Mínimo 512 GB TruDDR4 (en máximo ocho (8) módulos de 32 GB c/u a 3200 MT/s, sin afectar y/o penalizar el correcto rendimiento del CPU); con posibilidades de expansión hasta 1.5 TB sin desinstalar los módulos de memoria solicitados. No obstante, cabe aclarar que las especificaciones técnicas dispuestas en el numeral 3.2 son las mínimas con las que deben contar los elementos a entregar. Adicionalmente la Entidad en aras de dar la pluralidad a los oferentes, dispondrá en el proceso contractual un puntaje adicional al oferente que en su oferta y con su respectivo datasheet del servidor oferte características superiores a las requeridas por la entidad. El comité técnico estructurador se permite realizar ajustes a la especificación técnica quedando 2 fuentes redundantes de mínimo 1000 vatios CA (autosense) Hot Swap (asegurar futuro crecimiento para los componentes instalados). El comité técnico estructurador se permite realizar ajustes a la especificación técnica, en el numeral 3.2 requisitos específicos con la especificación técnica de los discos SSD de cada uno de los servidores la entidad requiere como; Mínimo dos (02) unidades SSD de 2,5" de 1,92 TB SATA 6Gb Hot Swap SSD los discos SSD deberán ser Endurance clase D (7300TBW) o superior con DWPD igual o superior a 3, superior. No obstante, cabe aclarar que las especificaciones técnicas dispuestas en el numeral 3.2 son las mínimas con las que deben contar los elementos a entregar. Adicionalmente la Entidad en aras de dar la pluralidad a los oferentes, dispondrá en el proceso contractual un puntaje adicional al oferente que en su oferta y con su respectivo datasheet del servidor oferte características superiores a las requeridas por la entidad. Luego de realizar la revisión a la especificación técnica el comité técnico estructurador realiza ajustes a los numerales y ajuste al nuevo formato emitido por la DIETE. Nota: En relación al versionamiento de la especificación técnica la cual fue creada SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01439/ INTEL-0 el día 04/02/2020, a la fecha esta especificación técnica se le ha realizado cambios para realizar procesos de contratación como podemos evidenciar con la fecha 07/04/2020 la cual debería ser la versión SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01439/ INTEL-1, y la fecha 11/04/2020 también se realizó un cambio y debería quedar SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01439/ INTEL-2, esta novedad se presenta por no realizar las actualizaciones pertinentes por parte de del personal de la unidad.	
04	Se realiza la solicitud para la actualización de la especificación técnica bajo radicado No. 2024-530-0269569-2, conforme a las observaciones allegadas al proceso de licitación pública No. 069-LP-	27/08/2024

 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES EJÉRCITO NACIONAL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	Página 16 de 16
		Código: FO-JEMPP-CEDE4-890
		Versión: 2
		Fecha de emisión: 2022-10-12

SISTEMA DE PROCESAMIENTO PARA LA INTELIGENCIA - JEMPP-CEDE2-DIADI-ET-01439/
INTEL-4

	CENACINTELIGENCIA-2024, y de acuerdo al boletín 030 del 17 de febrero de 2023, los lineamientos a realizar la actualización son: • Por concepto o solicitud expresa de los fabricantes, presentadas durante los procesos contractuales con su respectivo soporte técnico. El comité técnico estructurador se permite realizar ajustes a la especificación técnica, en los ítems 3.2.1.1, 3.2.2.1, 3.2.3.1 y 3.2.4.1, quedando la necesidad de la siguiente manera: TARJETA BOSS-N1 ó TARJETA CONTROLADORA: Una (1) Tarjeta Controladora con Dos (2) Discos SSD M.2 de 480GB (RAID 1). NIC SFP+ ó CONEXIÓN SFP+: Una (1) Tarjeta de Mínimo 2 puertos × 10 Gb/ 25 GB configurando los 2 puertos con SFP+ con sus transceiver. NIC BASE T ó CONEXIÓN BASE T: Dos (2) Tarjetas con Mínimo 2 puertos × 10 GbE BaseT. DISCOS SSD: Mínimo dos (02) unidades SSD de 2,5" de mínimo 960GB a 1,92 TB SAS 12Gb Hot Swap SSD los discos SSD deberán ser DWPD igual o superior a 3, superior. SOPORTE DE CONFIGURACIÓN: RAID 0, 1, 5, 10 a 2GB de caché, módulos SD dual interno, USB, Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S2): HWRAID 2 X M.2 SSDs ó RAID 0, 1, 5, 10 a 2GB de caché, módulos SD dual interno, USB. El comité técnico estructurador se permite realizar ajustes a la especificación técnica, en el ítem 3.2.2.1 quedando la necesidad de la siguiente manera: DISCOS SSD DE ALMACENAMIENTO: Mínimo 23 TB de capacidad en máximo 4 discos duros después de RAID 5 con tecnología SSD de uso de Lectura intensa Tecnología VSAS. ó Mínimo 23 TB de capacidad en máximo 4 discos duros después de RAID 5 con tecnología SSD de uso de Lectura intensa. Luego de realizar la revisión a la especificación técnica el comité técnico estructurador realiza ajustes a los numerales y ajuste al nuevo formato emitido por la DIETE.	
--	--	--