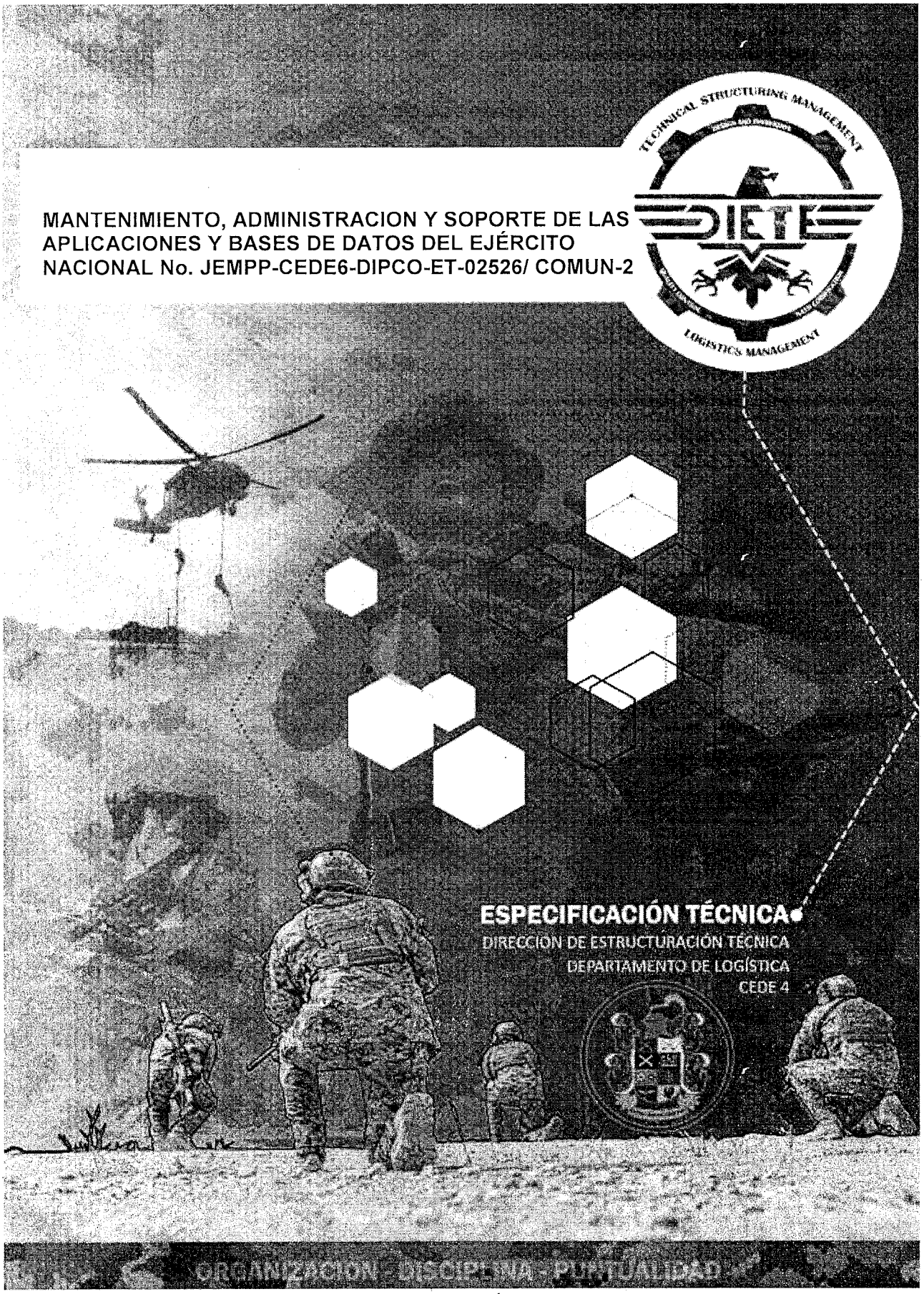
MANTENIMIENTO, ADMINISTRACION Y SOPORTE DE LAS APLICACIONES Y BASES DE DATOS DEL EJÉRCITO NACIONAL No. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-02526/ COMUN-2



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

MANTENIMIENTO, ADMINISTRACION Y SOPORTE DE LAS APLICACIONES Y BASES DE DATOS DEL EJÉRCITO NACIONAL No. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-02526/ COMUN-02

CONTENIDO

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

Elaboró	Revisó	Aprobó
PD04. MONICA DAYANA CAICEDO S. Comité Técnico Estructurador	MY. DIEGO ARMANDO BENITEZ SERRANO Ejecutivo y Segundo Comandante BAICC PS. GLORIA CECILIA CORREA QUINTERO Asesora Jurídica CEDE6	TC. JHON WALTER QUIROGA LONDOÑO Comandante BAICC

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

1. OBJETO:

Establecer los requerimientos técnicos mínimos y de obligatorio cumplimento que se deben cumplir para realizar el MANTENIMIENTO, ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LAS APLICACIONES Y BASE DE DATOS DEL EJERCITO NACIONAL, acorde a lo establecido en cada uno de los numerales de la presente especificación técnica.

2. DEFINICIONES Y APLICACIÓN:

2.1 DEFINICIONES

Base de datos: Una base de datos es una colección de archivos relacionados que permite el manejo de la información de alguna compañía. Cada uno de dichos archivos puede ser visto como una colección de registros y cada registro está compuesto de una colección de campos.

DBA: Un administrador de bases de datos (también conocido como DBA, en inglés database administrador) es aquel profesional que administra las tecnologías de la información y la comunicación, siendo responsable de los aspectos técnicos, tecnológicos, científicos, inteligencia de negocios.

Mantenimiento y soporte de Aplicaciones: consiste en todas aquellas tareas de desarrollo y actualización de nuevas funcionalidades, aplicaciones, módulos, herramientas y/o servicios que requiera un sistema de información o aplicación.

Nuevas funcionalidades la intervención del código fuente de una aplicación: para dar solución a nuevos requerimientos solicitados por la empresa que contribuye a una mejor operatividad del sistema y al desarrollo de nuevas funcionalidades si se presentase el evento.

Requerimiento: Solicitud que puede ser asociada a una o varias de las fases del ciclo de vida de desarrollo de software. El requerimiento inicia con la solicitud formal por parte de la supervisión del contrato al contratista para que este proceda a realizar la ingeniería de requisitos teniendo en cuenta la estimación de horas, recurso humano asignado y cronograma estimado.

Soporte técnico: son todas aquellas tareas de apoyo en mantenimiento preventivo y/o correctivo que el contratista realiza como soporte para el correcto funcionamiento de un sistema y las nuevas funcionalidades desarrolladas en este contrato.

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

MANTENIMIENTO, ADMINISTRACION Y SOPORTE DE LAS APLICACIONES Y BASES DE DATOS DEL EJÉRCITO NACIONAL No. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-02526/ COMUN-02

2.2. APLICACIÓN

El mantenimiento y soporte de aplicaciones, consiste en todas aquellas tareas de mejora, desarrollo y actualización de nuevas funcionalidades, aplicaciones, módulos, herramientas y/o servicios que requiera las aplicaciones del Ejército Nacional

3. REQUISITOS:

3.1. REQUISITOS GENERALES

ÍTEM	REQUERIMIENTO
3.1.1	El Ejército Nacional requiere efectuar el Mantenimiento, Administración y Soporte de las Aplicaciones, garantizando el funcionamiento de las bases de datos, sistema operativo, capa media y aplicaciones del Ejército Nacional, que se encuentran en producción, relacionados en el ítem 3.2.1.1 de la presente especificación técnica y sin que este genere costos adicionales para la institución, que contribuye a una mejor operatividad del sistema.
3.1.2	**Mantenimiento, administración de las aplicaciones y base de datos** **MODALIDAD DEL SERVICIO:** La ejecución del contrato que se derive de la presente especificación técnica se realizará mediante la modalidad de bolsa de horas.
3.1.3	**UNIDAD DE MEDIDA:** Horas de Servicio
3.1.4	**SOPORTE TÉCNICO:** El servicio de soporte técnico debe contemplar: La corrección de las mejoras o mantenimientos efectuados que presenten errores de funcionamiento y que no afectan el sistema deberán ser atendidos personalmente, de manera telefónica o a través de correo electrónico por el personal asignado al proyecto en un tiempo no mayor a dos (02) horas. Estos servicios no generarán costos adicionales para Ejército Nacional ya que corresponde a garantía de producto y planteamiento del requerimiento.
3.1.5	**NIVELES DEL SERVICIO:** El contratista debe atender los equipos y sus componentes desde la fecha de inicio del contrato y brindar soporte técnico correctivo 7X24 (siete días a la semana 24 horas diarias) para los equipos adquiridos por el Ejército Nacional, de forma presencial cuando se requiera, con el fin de brindar solución a los requerimientos presentados por el personal del Batallón de Interoperabilidad de Comunicaciones y Computación teniendo en cuenta los siguientes niveles: Nivel 1: Se denomina Nivel 1 cuando el sistema presenta bloqueo o caída total crítica, el contratista debe atender el requerimiento en sitio y dar solución en un tiempo máximo de 02 horas a partir del momento de que se realiza el requerimiento.

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

	Si el problema reportado requiere realizar cambios y/o actualización a software y/o firmware; en este caso la entrega será en un plazo máximo de 12 horas, sin costo alguno para el Ejército Nacional. Nivel 2: Se denomina Nivel 2 cuando el sistema presenta fallas parciales que no afectan el funcionamiento total del sistema, el contratista debe atender el requerimiento en los sitios definidos en el objeto de este contrato, en un tiempo no mayor a 04 horas. Nivel 3. Se denomina Nivel 3 Cuando el sistema presenta errores de funcionamiento que no afectan el sistema, el contratista debe atender el requerimiento en sitio en un tiempo no mayor a 04 horas. Los costos derivados de la solución al requerimiento efectuado en alguno de los niveles de soporte técnico, deberán asumirse en su totalidad por el contratista. Una vez evaluado el requerimiento y solucionado, este debe quedar documentado en un acta firmada por el contratista y supervisor del contrato.

3.2. REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1	**ACTIVIDADES APLICACIONES, BASE DE DATOS, SISTEMA OPERATIVO Y CAPA MEDIA**
3.2.1.1	**ACTIVIDAD ESPECÍFICA:** **Descripción** Mantenimiento Aplicaciones Forms and Reports Mantenimiento Aplicaciones java Mantenimiento y Soporte Weblogic Mantenimiento y Soporte seguridad base de datos Mantenimiento y Soporte sistema operativo Mantenimiento y Soporte Administración Base de Datos (DBA)
3.2.2	**ALCANCE APLICACIONES Y BASE DE DATOS** **ALCANCE APLICACIONES:** La administración, mantenimiento y soporte de aplicaciones se realizará a los aplicativos que soportan los procesos de Apoyo y Evaluación del Ejército Nacional así: **De apoyo:** a.Administración del Talento Humano b.Administración de Procesos Logísticos c.Administración de Procesos Financieros y Presupuestales d.Administración de Procesos Jurídicos e.Gestión Documental **De Evaluación:**

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

	a. Gestión de Inspecciones El mantenimiento, administración y soporte de aplicaciones, consistirá en todas aquellas actividades para la mejora, construcción y actualización de nuevas funcionalidades, aplicaciones, módulos, herramientas y/o servicios que requiera las aplicaciones del Ejército Nacional para los procesos relacionados. Se considera como nuevas funcionalidades la intervención del código fuente de una aplicación para dar solución a nuevos requerimientos solicitados por el supervisor designado del contrato derivado del presente proceso. El soporte técnico serán todas aquellas tareas de apoyo en mantenimiento preventivo, correctivo, adaptativo y perfectivo que el contratista realice para el correcto funcionamiento de cada sistema. El contratista deberá cumplir con las metas que le solicite el supervisor del contrato en los tiempos acordados entre dichas partes para las actividades propias del mantenimiento de software, las cuales se establecerán durante la ejecución del contrato. Teniendo en cuenta las normas técnicas internacionales IEEE e ISO, se debe realizar mantenimiento al software existente mediante la actualización, adición o construcción de nuevos requerimientos funcionales, con la necesidad de realizar mejoras o adaptaciones requeridas por los usuarios a las aplicaciones existentes.
3.2.3	**ALCANCE BASE DE DATOS:** El mantenimiento administración y soporte se realizará a las Bases de Datos del Ejército Nacional que soportan los procesos enunciados en el numeral 3.2.2 y las bases de datos resultantes del contrato que se realice a partir de la presente especificación técnica.
3.2.4	**MANTENIMIENTO, ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE APLICACIONES** **ACTIVIDADES APLICACIONES** • Levantamiento de la información. • Análisis de la información. • Prueba y ajustes. • Diseño y construcción de formas y/o reportes, código java, Realización de afinamiento, utilizando la herramienta Oracle Developer 10g ó superior, Java Developer bajo ambiente Web Basado cliente servidor, Java8 o superior, Oracle forms y Oracle reports 12c. • Afinamiento de las aplicaciones con sus respectivas vistas y la optimización de las estructuras de las bases de datos. • Administración, configuración y puesta en producción de las nuevas funcionalidades resultado de las actividades del mantenimiento. • Instalación o reinstalación y puesta en funcionamiento de todo el software si es requerido. • Creación de backups y restauración de la misma en caso de daño o inconsistencia en las aplicaciones. • Documentación técnica de los trabajos efectuados. • Actualización del manual de ayuda al usuario. • Garantía de trabajo efectuado.

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

	• Contemplar adición de nuevas funcionalidades al software existente que requiera el supervisor como parte del mantenimiento del software para la mejora de su operatividad de acuerdo a las necesidades de cada uno de los sistemas y subsistemas descritos en el numeral 3.2.2
3.2.5	**MANTENIMIENTO, ADMINISTRACION Y SOPORTE BASE DE DATOS** **ACTIVIDADES MANTENIMIENTO:** • Realizar el monitoreo (accesos de los usuarios, rendimiento de los procesos, crecimiento de archivos), ajuste, balanceo, configuración parámetros de funcionamiento de Bases de Datos, WEB LOGIC y afinamiento de la base de datos en Oracle versiones 19c y superiores, para optimizar e implementar mejoras en el rendimiento con migración a nuevas versiones. • Implementar alarmas preventivas que envíen correos o ayuden a determinar posibles fallas en las bases de datos, dichas alertas serán definidas por el supervisor • Monitorear el espacio en disco de los servidores en los cuales se encuentran instaladas las bases de datos y los servidores de aplicaciones Oracle del Ejército. • Ejecutar la instalación, desinstalación y actualización de software y parches de Oracle en servidores y clientes según el caso y previo análisis de impacto para el MDN - Ejército Nacional.
3.2.6	**ACTIVIDADES AUDITOR SEGURIDAD** El auditor de seguridad deberá realizar las siguientes actividades: • Coordinar, planear y promover las actividades tales como instrucciones para evitar robo de información, problemas de virus, entre otros más, mejor conocidos como incidentes. • Monitoreo de indicadores de controles de seguridad. • Identificar riesgos y estar en la capacidad de mitigarlos, asociados con el manejo inadecuado de los datos. • Controlar los aspectos de auditoría y acceso a los sistemas, auditando dicho acceso y controlando el número de intentos. • Seguimiento de los incidentes de seguridad presentados a nivel de auditoria con Oracle Advanced Security y definir esquemas que reduzcan los incidentes de seguridad que se presenten. • Realizar reportes semanales de los incidentes o alertas presentadas a nivel de seguridad por medio de Oracle Advanced Security. • Realizar recomendaciones de seguridad que ayuden a incrementar la seguridad de las bases de datos implementadas con las opciones de Oracle Advanced Security • Detección de necesidades y vulnerabilidades de seguridad desde el punto de vista del Ejército Nacional y su solución. • Elaboración del plan de trabajo junto con el DBA para la Implementación en producción. • Realizar la transferencia tecnológica al personal que el Departamento de Comunicaciones y Ciberdefensa designe, en los cambios o nuevas funcionalidades efectuadas al sistema. • Realizar y/o actualizar la documentación técnica del contrato. • Prestar el apoyo técnico necesario para lograr el normal funcionamiento de las bases de datos.

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

3.2.7	**ACTIVIDADES DE AFINAMIENTO** • La contratista debe evaluar el desempeño del sistema, detectar posibles fallas y realizar la corrección a las mismas cuando correspondan, tanto a la base de datos como a los diferentes servicios que integran el servidor de aplicaciones. • Diseñar e implementar un esquema de diagnóstico y afinamiento de las bases de datos basado en Tunning y Diagnostic Packs de Oracle. • Analizar y reorganizar índices. • Depurar tablas y logs. • Mantener y garantizar las estadísticas de las tablas, ayudando a optimizar el desempeño. • Monitorear y Ajustar los valores de memoria, procesos, timeouts asignados a las máquinas virtuales Java que soportan los diferentes contenedores en los que se despliegan los aplicativos J2EE del Ejército. Para aplicaciones, se debe detectar, reportar y hacer recomendaciones al supervisor para que el personal desarrollador realice cambios al software con el objetivo de mejorar el desempeño de las mismas. Lo anterior, teniendo en cuenta que se requiere que las soluciones informáticas del Comando del Ejército corran a una velocidad óptima, con interrupciones mínimas.
3.2.8	**ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN BÁSICA DEL SERVIDOR DE APLICACIONES ORACLE** El contratista debe estar en capacidad de realizar durante la vigencia del contrato, las actividades básicas que se relacionan a continuación: • Administración de Oracle Application Server y/o WEB-LOGIC • Administración de http-Server. • Administración basada en Oracle Enterprise manager. • Administración de Infraestructura. • Administración de aplicaciones PL/SQL • Administración de servicios WEB. • Manejo de Web cache. • Manejo de conceptos de Clustering. • Administración de seguridad. • Administración básica a nivel sistema operativo relacionada con las labores de administración de Servidor de aplicaciones Oracle. • Administración de herramientas de auditorías con base a Oracle Advanced • El contratista debe efectuar análisis, recomendar e instalar y actualizar los productos, versiones o parches Oracle a nivel de Servidor de Aplicaciones WEB LOGIC. Esta actividad incluye la instalación en los servidores de los objetos necesarios para la operación de los productos y el soporte para la instalación y configuración de un cliente cuando aplique. • El contratista deberá estar en capacidad de brindar mantenimiento y/o complementar el servicio de administración de identidades que se encuentra funcionando actualmente en el Ejército (Servicio de directorio, integración con Active Directory, y Oracle Forms (RAD).

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

	• Evaluar la conveniencia, conformidad y/o cumplimiento de mejores prácticas de despliegue y/o configuración en las instancias Weblogic surgidas por el despliegue de nuevas aplicaciones. • Realizar actividades que el supervisor asigne respecto al mantenimiento de las Bases de Datos, aplicativos bajo ambiente y WEB LOGIC.
3.2.9	**ACTIVIDADES DE SISTEMA OPERATIVO** • Instalación, Configuración, Mantenimiento, Reparación, Implementación y Soporte Técnico en los Servidores físicos y virtuales. • Administración básica a nivel sistema operativo relacionada con las labores de limpieza de logs y registro de errores, validación procesos zombi.
3.2.10	**ACTIVIDADES DATACENTER ALTERNO** El Ejército Nacional de contar con un Datacenter alterno, el contratista debe realizar las siguientes actividades con el fin de garantizar que la réplica de datos permanezca actualizada: • Revisión ambiente de contingencia PhysicalStandbyDatabase • Data Guard: ▪ Verificación de las instancias de standby. ▪ Verificación de aplicación de archivos de archive. ▪ Verificación de tareas de mantenimiento programadas. ▪ Verificación de espacio disponible. • Adicionar nuevas instancias de bases de datos en Datacenter alterno. • Participar en pruebas de contingencia.
3.2.11	**PUESTA EN PRODUCCIÓN:** Una vez depuradas las funcionalidades desarrolladas por el contratista y con pruebas satisfactoria aprobadas por el supervisor del contrato designados por el EJÉRCITO NACIONAL, el contratista deberá entregar los objetos (formas reportes y demás) a ser implementados en el ambiente de producción.
3.2.12	**HERRAMIENTAS DE SOFTWARE** Las nuevas funcionalidades de los sistemas que resulten como parte de las actividades del mantenimiento y soporte, se realizaran sobre: Servidor WebLogic 12c o superior Motor de base de datos Oracle Database 19c o superior y las herramientas para cliente-servidor, Forms and Reports 12c para las aplicaciones en ambiente web y según las características en que se encuentren implementados.
3.2.13	**SOLUCIÓN DE REQUERIMIENTOS:** El contratista se compromete a que la solución para cada requerimiento efectuado por el Ejército Nacional, cumpla con los siguientes requisitos: • Debe ser compatible y estar completamente integrado con los sistemas actuales, asegurando que se mantengan su dinamismo y facilidad de configuración, garantizando en el caso de las mejoras la no presencia de hardcode dentro de las formas y reportes. • Las soluciones dadas a cada requerimiento técnico o funcional, deben quedar implementadas de tal forma que la captura de datos y despliegues e intercambio de información se pueda efectuar en tiempo real, con los niveles y perfiles de seguridad actuales.

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

	• Los estándares de programación que sean utilizados durante la construcción de la solución, deberán ser tratados en reunión entre las partes con el objeto de que estén alineados a los lineamientos, políticas y directivas del Departamento de Comunicaciones (CEDE6) del Ejército Nacional y obedezcan a los utilizados en el sistema actual. • El contratista debe tener en cuenta en recomendar y/o implementar un método de autenticación y autorización de usuarios a los sistemas de información. • El contratista debe prever y asignar el recurso humano, el equipo de trabajo y los medios requeridos para llevar a cabo la ejecución del contrato, los cuales no deben depender de la existencia o disponibilidad de los mismos en el MDN – Ejército Nacional.
3.2.14	**PROPIEDAD INTELECTUAL:** El desarrollo de nuevas funcionalidades resultantes de las actividades del mantenimiento del software resultantes del proceso será de propiedad intelectual del Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional. El contratista deberá entregar tanto el código fuente de la solución como la propiedad intelectual del mismo cediendo todos los derechos al Ejército Nacional de Colombia renunciando a la utilización de la información y los productos entregados. Serán de propiedad del Ministerio de Defensa Nacional- Ejército Nacional, así como los derechos de autor del código fuente y los ejecutables derivados del soporte y mantenimiento que incluyan modificación o adición de funcionalidades en los sistemas de información del Ministerio de Defensa Nacional – Ejército Nacional.
3.2.15	**LICENCIAMIENTO:** El contratista debe utilizar las herramientas que tiene licenciadas el Ejército Nacional para el cumplimiento de los servicios ofrecidos. En caso que se usen otras herramientas no licenciadas por el Ejército Nacional, el costo de dichas licencias debe ser asumido por el contratista o autorizado por el fabricante o su representante en Colombia durante el término de duración del contrato, sin que esto genere un compromiso posterior entre las partes o conlleve a pago alguno.
3.2.16	El contratista deberá realizar la renovación de los certificados SSL con los que cuenta el Ejército Nacional en sus aplicaciones publicadas.
3.2.17	**DOCUMENTACION A ENTREGAR EN EL MANTENIMIENTO REALIZADO**
3.2.17.1	**PLAN DE TRABAJO:** Una vez firmada el acta de inicio del contrato, el contratista en coordinación con el supervisor deberá realizar un levantamiento de información, entrevistas con el personal de ingenieros de desarrollo y bases de datos del Ejército Nacional, con el fin de identificar los principales requerimientos, así como los aplicativos y bases de datos críticos de la Fuerza generando prioridades, Esta actividad no podrá exceder 5 días hábiles para su ejecución. Con base en el levantamiento de información, el contratista deberá presentar al supervisor un plan de trabajo inicial con su respectiva asignación de recursos requeridos para el desarrollo de las actividades priorizadas. Los tiempos generados en el desarrollo del levantamiento de información y la elaboración del plan de trabajo no serán descontados de las horas contratadas, ni generará costo adicional para Ministerio de Defensa - Ejército Nacional.

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

<table>
<tr><td></td><td>El plan de Trabajo deberá ser entregado a el supervisor del contrato para su aprobación final dentro de los tres días (3) hábiles siguientes al término del levantamiento de información, dicho documento deberá estar firmado por la empresa adjudicataria y el supervisor del contrato.
Este plan de trabajo deberá ser revisado mes a mes con el objeto de realizar seguimiento a estas tareas por parte del supervisor del contrato.
Si el Ejército Nacional por intermedio del supervisor desea efectuar cualquier cambio en el plan de trabajo aprobado, este podrá realizar según acuerdo y aprobación por escrito de las partes. Funcionario idóneo por parte de la firma adjudicataria y Ejército Nacional a través del supervisor del contrato.</td></tr>
<tr><td>3.2.17.2</td><td>Para las construcción o procesos funcionales nuevos resultantes de las actividades propias del mantenimiento y soporte, el contratista se compromete a desarrollar las siguientes fases, las cuales quedarán reflejadas por el contratista entregando al supervisor los siguientes productos:

<table><tr><th>FASE</th><th>PRODUCTOS</th></tr><tr><td>Especificación</td><td>Modelo Funcional</td></tr><tr><td rowspan="2">Diseño</td><td>Modelo Estructural/Dominio, de datos o clases según aplique.</td></tr><tr><td>Manuales de operación y/o usuario, y Manual de instalación según aplique.</td></tr><tr><td>Desarrollo</td><td>Manuales técnicos, de Backups con sus procesos de restauraciones y de administración, e Inventario de objetos</td></tr><tr><td rowspan="2">Pruebas</td><td>Plan de pruebas</td></tr><tr><td>Resultados de pruebas</td></tr><tr><td>Afinamiento</td><td>Los afinamientos que se requieran con base en las especificaciones del Ejército Nacional.</td></tr></table>
Los entregables de cada fase deben obedecer en contenido a la metodología propuesto y deben ser presentados formalmente como documentos físicos y en forma digital correctamente marcados o etiquetados en todos los casos.

El Contratista durante la ejecución del contrato deberá presentar al Supervisor designado por el Ejército Nacional para su aprobación y posterior tramite de pago, un informe el último día hábil de cada mes de las horas consumidas discriminando mantenimientos y soportes en el cual incluirá todas las actividades realizadas en detalle.</td></tr>
<tr><td>3.2.17.3</td><td>El contratista deberá documentar cada visita realizada como parte del producto de adiciones, modificaciones y/o actualizaciones a las aplicaciones y/o base de Datos requeridas por el supervisor, la cual deberá ser entregada en forma impresa y/o digital y deben estar en idioma español.

Al finalizar cada una de las mejoras o mantenimientos que se realicen a cualquiera de las aplicaciones o bases de datos del Ejército Nacional, el Contratista deberá formalizar la entrega mediante el formato definido por el Supervisor del Contrato.

Para las mejoras y mantenimientos perfectivos y adaptativos del software consistentes en mejoras que incluyan la construcción de nuevas funcionalidades durante la ejecución del contrato, el contratista deberá entregar en medio digital, toda la documentación soporte del mantenimiento, efectuados a las aplicaciones y/o base de datos Fases y productos mínimos de nuevas funcionalidades sobre las aplicaciones existentes Igualmente deberá Integrar y dejar en el repositorio en el servidor asignado por los supervisores, el código fuente del</td></tr>
</table>

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

	Programa (paquete, procesos y funciones), librerías, gráficas y componentes utilizados en la solución, de tal forma que se garantice que el personal del Ejército Nacional que administrará y operará el Sistema, tenga autonomía para realizar las actividades a su cargo (instalar, administrar, editar). Durante los dos primeros meses de ejecución del contrato, la empresa debe realizar sin costo adicional, un documento de recomendaciones y alternativas para base de datos, Servidor de Aplicaciones Oracle, Oracle Advanced Security, con el objeto que el Comando del Ejército realice a corto plazo upgrades de servidores o elementos de hardware y software. Así mismo, se deberán hacer recomendaciones relacionadas con CPU (Critical Patches updates), y Parches de seguridad de Sistema Operativo, implementando un esquema de Mantenimiento Preventivo Periódico. Toda la documentación generada por el contratista en la ejecución del contrato, deberá ser remitida al supervisor en el momento de su elaboración, en la forma y formato que este determine. En todo momento, el supervisor podrá requerir al contratista explicaciones adicionales de la documentación, según estime necesario, para garantizar la correcta transferencia de conocimientos. Dichas sesiones se realizarán en los lugares que el supervisor informe al contratista. El tiempo empleado en la realización de los documentos que se relacionan en este numeral no será contabilizado dentro de las actividades y horas de ejecución del contrato.

3.3 REQUISITOS ESPECIFICOS

Omitido

3.4 REQUISITOS DE EMPAQUE Y ROTULADO

3.4.1 Empaque.

Omitido.

3.4.2 Rotulado.

Omitido.

4. TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIO DE ACEPTACION 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.

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

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 ACEPTACION O RECHAZO PARA EVALUAR REQUISITOS ESPECIFICOS.
Omitido

4.2.1 Muestreo.

Omitido.

4.2.2 Criterio de aceptación o rechazo para evaluar requisitos específicos.

Omitido.

5. METODOS DE ENSAYO:

Omitido.

6. APENDICE:

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
•Ley 1712 de 2014 "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones".
•Decreto 1082 de 2015
•Decreto 103 del 20 de enero de 2015
•Resolución de delegación 4519 del 27 de mayo de 2016
•Directiva Permanente 15 de 2015 emitida por el Ministerio de Defensa Nacional.
•Resolución No. 6302 del 31 de Julio de 2014 "Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional"
•Directiva Permanente 15 del 10 de marzo de 2015 emitida por el Ministerio de Defensa Nacional

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

MANTENIMIENTO, ADMINISTRACION Y SOPORTE DE LAS APLICACIONES Y BASES DE DATOS DEL EJÉRCITO NACIONAL No. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-02526/ COMUN-02

•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

MANTENIMIENTO, ADMINISTRACION Y SOPORTE DE LAS APLICACIONES Y BASES DE DATOS DEL EJÉRCITO NACIONAL No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02526/ COMUN-0

MANTENIMIENTO, ADMINISTRACION Y SOPORTE DE LAS APLICACIONES Y BASES DE DATOS DEL EJÉRCITO NACIONAL No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02526/ COMUN-1

7. ANEXOS:

Omitido

8. CONTROL DE REVISIONES:

Revisión y/o Actualización	Modificaciones	Fecha
00	Creación de la especificación técnica MANTENIMIENTO, ADMINISTRACION Y SOPORTE DE LAS APLICACIONES Y BASES DE DATOS DEL EJÉRCITO NACIONAL No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02526/ COMUN-0.	16/09/2020
01	Se realiza actualización de la unidad donde se cambió de la unidad GAOCC a BAICC soportado en la disposición N°00008691 de fecha 19 de noviembre de 2021 en la cual se crea la Unidad BAICC y se desactiva la Unidad GAOCC, en los numerales 2.2 y 5.	05/08/2021
02	Se realizaron las siguientes modificaciones a la especificación técnica MANTENIMIENTO, ADMINISTRACION Y SOPORTE DE LAS APLICACIONES Y BASES DE DATOS DEL EJÉRCITO NACIONAL No. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-02526/ COMUN. Así: Se actualiza la Especificación técnica en atención al oficio No. 2024575019733903 de fecha 09 de agosto de 2024, Solicitud actualización Justificación modificación Especificaciones No. 2024575019732913 de fecha 09 de agosto de 2024, Estudio mercado No. 2024575019731973 de fecha 09 de agosto de 2024 elaborado por el BAICC y acta de reunión No. 00944972 del 12 de agosto de 2024, en cumplimiento a la circular 2023218004540933 del 09 de marzo y el boletín 030 del 17 de febrero de 2023 emitido por JEMPP, acogiéndose al numeral 05. Del boletín 030 del 17 de febrero de 2023: Por mejora del documento técnico al ser revisado.	12/09/2024

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

	SE MODIFICA LA LINEA DE MANDO QUEDANDO COMO: No. JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-02526/ COMUN-02 Se realiza actualización cuadro de firmas Se realiza actualización al numeral 3.1. REQUISITOS GENERALES, se actualiza numeración y se modifican los ítems 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4 y 3.1.5. Se realiza actualización al numeral 3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS, y se actualiza numeración y se modifican los ítems 3.2.1 – 3.2.1.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8, 3.2.9, 3.2.10, 3.2.11, 3.2.12, 3.2.13, 3.2.14, 3.2.15, 3.2.16, 3.2.17,3.2.17.1, 3.2.17.2 y 3.2.17.3. El Batallón de Interoperabilidad de Comunicaciones y Computación BAICC, en la presente especificación técnica garantiza la pluralidad de oferentes. El Batallón de Interoperabilidad de Comunicaciones y Computación BAICC, en la presente especificación técnica garantiza los requisitos generales y específicos, los cuales fueron revisados técnicamente y satisfacen las necesidades del Ejército Nacional. El Batallón de Interoperabilidad de Comunicaciones y Computación BAICC, garantiza que la presente especificación técnica fue elaborada de manera profesional, con la mayor transparencia, siempre buscando dejar en alto el nombre del Ejército Nacional. Por lo anterior, queda sin validez la especificación técnica versión 01 y a partir del momento rige la presente versión.	

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