



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN**



Bogotá D.C. Septiembre 26 de 2007

**No. : ALDCT- ALGPC**

**ASUNTO : Contratación Directa No. 119 de 2007.**

**AL : Señor Participante**  
**Contratación Directa No. 119 de 2007.**  
Ciudad.-

Para efecto de dar cumplimiento con lo establecido en los términos de referencia con sus respectivos adendos, el oferente dispondrá de dos (2) días hábiles a partir del veintiséis (26) al veintisiete (27) de Septiembre de 2007 inclusive, de las 08:00 hasta las 16:30 horas, con el fin de presentar las observaciones que estime pertinentes a los informes de evaluación jurídico, financiero y técnico de la contratación Directa No. 119 de 2007, cuyo objeto es el **“SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA SOLUCION PARA EL RESPALDO, RESTAURACION, CLONACION, MIGRACION Y BACKUP DE LOS SERVIDORES Y ESTACIONES DE TRABAJO DE LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES”**.

Estas evaluaciones permanecerán disponibles en el término señalado en la Dirección de Contratación de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, ubicada en la carrera 50 No. 18-92 piso 1, de igual forma son publicadas en las páginas Web del Portal Único de Contratación [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co) y de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares [www.agencialogistica.mil.co](http://www.agencialogistica.mil.co), las cuales podrán ser consultadas por los oferentes.

Conforme con lo expuesto, se informa que las observaciones se deben presentar por escrito hasta el día veintisiete (27) de Septiembre de 2007 a las 16:30 horas. De igual manera, se solicita el envío de las mismas en medio magnético al correo electrónico [publicontratos@agencialogistica.mil.co](mailto:publicontratos@agencialogistica.mil.co) ó al Fax\_(091)- 4468041.

Atentamente,

**Mayor CARLOS JAVIER SOLER PARRA**  
Encargado de las Funciones de la Dirección de Contratación

Copia: OFERENTE

LUNEL INTEGRACIÓN LTDA	Carrera 13 A nº 28-38 Of 249	Telefono: 3368447 – 2320631 Emai: nbarrero@lunel-ie.com
------------------------	------------------------------	--

Elaboro y revisó Jorge Camargo Becerra Abogad Grupo Precontractual	Aprobó: Abo. Lucila Salamanca Arbelaez Coordinadora. Grupo Precontractual
---	--



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN



INFORMES DE EVALUACION  
CONTRATACION DIRECTA No. 119 DE 2007

**OBJETO: “SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA SOLUCION PARA EL RESPALDO, RESTAURACION, CLONACION, MIGRACION Y BACKUP DE LOS SERVIDORES Y ESTACIONES DE TRABAJO DE LA AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES”.**

**PRESENTARON OFERTA**

En septiembre 12 de 2007 presentó oferta la firma:

- ◆ LUNEL INTEGRACION ESTRATEGICA LTDA

**4. INFORME DE EVALUACIÓN JURÍDICA:**

Mediante Concepto Jurídico No. 461 de septiembre 19 de 2007, el Comité manifestó:

**4.1 OBSERVACIÓN:** Mediante oficio No. 1441-ALDAL-02-03 del 14 de septiembre de 2007, se solicitó a la citada sociedad, allegar el formulario No. 6 compromiso anticorrupción. El oferente estando dentro del término concedido por la entidad remitió el documento respectivo, subsanando la observación realizada.

**4.2**

ASPECTOS DOCUMENTACIÓN PRESENTADA	LUNEL INTEGRACION ESTRATEGICA LTDA
Carta de presentación de la propuesta – Formulario No. 1	CUMPLE
Acreditación de la Experiencia Especifica – Formulario No. 2	ANEXA
Experiencia del proponente – Formulario No. 2 A	NO ANEXA
Acreditación de la capacidad de contratación, inscripción en el RUP y cumplimiento de contratos anteriores – Formulario No. 3	ANEXA
Relación de Contratos Vigentes o en ejecución al cierre del proceso – Formulario 4	ANEXA
Propuesta Económica – Formulario No. 5	SOBRE CERRADO
Compromiso Anticorrupción – Formulario No. 6	CUMPLE
Cumplimiento origen de los bienes (ley 816*03) – Formulario No. 7	ANEXA
Informe misión diplomática colombiana – Formulario No. 8	NO APLICA
Garantía de Seriedad de la oferta	CUMPLE
Certificado de existencia y representación legal	CUMPLE
Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes RUP (Actividad 02 Especialidad 06, Grupo 05; Actividad 02 Especialidad 10, Grupo 02)	CUMPLE
Certificación Responsabilidad Fiscal - ley 610/00	CUMPLE
Registro Único Tributario – RUT	CUMPLE
Certificado aportes parafiscales – Ley 789 de 2002 y 828 de 2003	CUMPLE
Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación	CUMPLE
Recibo de Pago de los términos de referencia	CUMPLE
Plazo de Ejecución – 20 de noviembre de 2007	CUMPLE

**4.3 CONCLUSIÓN**

Una vez analizada la oferta presentada por LUNEL INTEGRACION ESTRATEGICA LTDA, el Comité Jurídico encuentra que en su aspecto legal CUMPLE con lo exigido en los pliegos de condiciones. Por lo tanto, se habilitan jurídicamente para continuar en el proceso contractual.

Este concepto es emitido sin perjuicio de los estudios técnicos, financieros y económicos a que haya lugar.

## 5 INFORME DE EVALUACIÓN FINANCIERA:

Mediante oficio No. 455/ALGEV de Septiembre 14 de 2007, el comité financiero y económico presentó la evaluación financiera a la propuesta y efectuó las siguientes aclaraciones:

### 5.1 ESTUDIO FINANCIERO

DOCUMENTOS DE VERIFICACION								
OFERENTES	BALANCE GENERAL CERTIFICADO	ESTADO DE RESULTADOS CERTIFICADO	TARJETA PROFESIONAL CONTADOR Y REVISOR FISCAL	NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS	DICTAMEN REVISOR FISCAL Y/O CONTADOR INDEPENDIENTE	CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN	DECLARACION DE RENTA	MULTAS O SANCIONES
LUNEL INTEGRACION ESTRATEGICA LTDA.								
LUNEL INTEGRACION ESTRATEGICA LTDA.	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	SI	NO

INDICADORES FINANCIEROS								
OFERENTES	NIVEL ENDEUDAMIENTO <= 70%	CAPITAL DE TRABAJO >=20%	20% PRESUPUESTO OFICIAL	CAPACIDAD PATRIMONIAL ACREDITADA	CAPACIDAD PATRIMONIAL REQUERIDA = 50%	CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACION	VALOR PRESUPUESTO	VALOR PRESUPUESTO EN SMMLV
LUNEL INTEGRACION ESTRATEGICA LTDA.	69%	203.142.730,00	40.000.000,00	295.380.448,00	100.000.000,00	3.081,36	200.000.000,00	461,15

#### NOTA:

Para el cálculo de la capacidad residual de contratación de la Firma **Lunel Integración Estratégica Ltda.**, se tomo la capacidad máxima de contratación reportada en el RUP, como consultor, en razón a que presento una diferencia con el formulario 3.

### 5.2. CONCLUSION

El oferente cumple con todos los indicadores financieros y la capacidad residual de contratación solicitados en los términos de referencia.

## 6. INFORME DE EVALUACION TECNICA

Mediante Oficio No. 252- ALOTC de septiembre 17 de 2007, el comité técnico evaluador presenta la siguiente evaluación.

#### a) Características o Especificaciones Técnicas Mínimas Excluyentes:

Descripción	LUNEL INTEGRACIÓN ESTRATÉGICA LTDA.	
	Cumple SI/NO	No. De Folio
<b>ORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO</b>		
El oferente deberá suministrar la solución objeto a contratar de acuerdo a las especificaciones técnicas mínimas requeridas, máximo hasta el 20 de noviembre de 2007,	SI	61-207
El oferente deberá realizar la instalación de la solución objeto a contratar en La Sede Principal de la Agencia Logística de las Fuerzas militares, Ubicado en la Carrera 50 No. 18 – 92.	SI	78
<b>EXPERIENCIA</b>		

El oferente deberá acreditar experiencia relacionada con suministro, instalación, puesta en funcionamiento de soluciones de respaldo, restauración, clonación, migración y backup o suministro de un software de administración de backup o suministro de una solución de almacenamiento de respaldo, en mínimo dos (02) entidades públicas o privadas en los últimos tres (3) años, contados con antelación a la fecha de cierre de la presente Contratación Directa. Para ello, el representante legal del oferente deberá diligenciar el FORMULARIO No. 2 "ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA".	SI	61-204-205
<b>IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL OBJETO CONTRATADO.</b>		
Al finalizar el objeto contractual el oferente deberá garantizar que todos los equipos adquiridos quedarán funcionando a entera satisfacción, cumpliendo con las especificaciones técnicas solicitadas en este pliego.	SI	61-207
<b>GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO</b>		
El proponente ofrecerá como mínimo una garantía de calidad y funcionamiento de treinta y seis (36) meses para la solución adquirida, contados a partir del acta de recibo final a satisfacción. La solución debe respaldar cincuenta (50) servidores a nivel nacional y cuatrocientos cincuenta (450) estaciones de trabajo a nivel nacional con sus respectivas licencias.	SI	62-207
<b>SOPORTE TÉCNICO Y TIEMPO DE RESPUESTA</b>		
Durante el periodo de garantía, el oferente deberá brindar soporte para la identificación, análisis y solución a los problemas que se presenten en el buen funcionamiento y operatividad de la totalidad del objeto del contrato, mediante esquema de Call Center 7x24.	SI	62-83
<b>Administración Centralizada</b>		
<b>Consola de administración:</b> la cual debe ofrecer administración remota, garantizando que todos los sistemas de la red, independientemente de su dominio y estructura de grupo de trabajo, puedan gestionarse desde una sola ubicación. Igualmente que Las restauraciones sin tener la necesidad de acciones por parte del usuario desde ubicaciones remotas aunque la estación remota no tenga sistema operativo	SI	62-83
<b>Creación, edición, de Tareas :</b> permite gestionar y monitorizar las tareas de copia de seguridad de grupo en todos los equipos de la red en tiempo real sin importar la estructura de la misma (dominio, grupos de trabajo)	SI	62-83
<b>Creación, edición, de Políticas de Backup:</b> administra automáticamente los archivos de copia de seguridad guardados, de conformidad con las reglas de tiempo de almacenamiento, tamaño, límite de Backups o imágenes definidas por un administrador.	SI	62-83
<b>Creación, edición, de usuarios administradores:</b> La aplicación debe permitir integrarse con el directorio activo si se requiere, los usuarios y password de los administradores deben ser los mismos de inicio de sesión de cada usuario en la red o en el PC local si es un grupo de trabajo.	SI	62-88
<b>Agente de Comunicaciones:</b> Este agente debe ser liviano en cada estación y debe permitir la conexión de la consola administración según permisos establecidos	SI	63-84
<b>Instalación centralizada de agente de comunicaciones:</b> La aplicación debe soportar la instalación del agente de comunicación en cada estación o servidor de la red desde la consola de administración, por logon script, por políticas de dominio o por herramientas de administración de red o distribución de software	SI	63-83-84
<b>Consolas de administración ilimitadas:</b> El uso e instalación de la consola de administración debe ser ilimitado en cuantos pc o servidores se requiera	SI	63-84
<b>Tecnologías soportadas</b>		
<b>Soporte para tecnología de 64 bit</b>	SI	83-84-85
<b>Compatibilidad con discos duros GPT (discos con tabla de partición GUID)</b>	SI	84
<b>Soporte Discos Dinámicos:</b> se debe Poder crear una imagen de uno o varios volúmenes dinámicos de cualquier tipo (simple, distribuido, seccionado, etc.) y restaurarlo en un volumen dinámico de cualquier tipo o volumen MBR (partición) y viceversa, restaurar una imagen de volumen MBR a un volumen dinámico.	SI	83-84
<b>Sistemas de Archivo Soportados</b>		
<b>Si un sistema de archivos no es compatible o está corrompido, deberá poder copiar los datos utilizando un enfoque sector a sector</b>	SI	84-88
FAT16	SI	64-85
FAT32	SI	64-85
NTFS	SI	64-85
Ext2/3	SI	64-85
ReiserFS	SI	64-85
Reiser4	SI	64-85
XFS	SI	64-85
JFS	SI	64-85
<b>Sistemas Operativos Soportados</b>		
Linux 2.4 kernel based OS	SI	64-85
Linux 2.6 kernel based OS	SI	64-85
Windows NT 4.0 Workstation SP6	SI	64-85
Win2000 Server	SI	64-85
2000 Advanced Server	SI	64-85
Win2003 Server	SI	64-85
Win98	SI	64-85
WinME	SI	64-85
Windows NT 4.0 Server SP6	SI	64-85
2000 Professional SP4	SI	64-85
XP Professional SP2	SI	64-85
Windows Server 2003 x64	SI	64-85
Windows XP Professional x64 Edition	SI	64-85

Linux SuSE	SI	64-85
Advanced Server	SI	64-85
Fedora Core	SI	64-85
Slackware	SI	64-85
Debian estable e inestable (sarge)	SI	64-85
ASPLinux 9.2	SI	64-85
ASPLinux	SI	64-85
ASPLinux Server	SI	64-85
Virtuoso	SI	64-85
Gentoo	SI	64-85
UnitedLinux	SI	64-85
Ubuntu	SI	64-85
TurboLinux	SI	64-85
<b><u>FUNCIONALIDADES DE BACKUP</u></b>		
Creación de Backup de archivos o sistemas completos en tiempo real	SI	64-84
<b>Copia de seguridad y recuperación a nivel de archivo:</b> La aplicación debe hacer copias de seguridad de archivos o sistemas completos con archivos abiertos y aplicación abiertas.	SI	65-84
<b>Compatibilidad con cualquier motor de base de datos:</b> la aplicación debe adaptarse a cualquier motor de base de datos	SI	65-84
<b>La aplicación no debe incurrir en licenciamiento adicional por cada motor de base de datos que tenga la entidad o aplicaciones que se conecten con cada motor.</b>	SI	65-84
<b>Compatibilidad con Microsoft VSS:</b> Integración para realizar copias de seguridad de bases de datos compatibles con VSS (Exchange, Oracle, SQL Server) sin tener que detenerlas y garantizando la coherencia de los datos o debe permitir la ejecución de comandos para la administración de los servicios del motor de base de datos y evitando el licenciamiento adicional de la aplicación para realizar las dichas copias a los motores de base de datos.	SI	65-84
<b>Exclusión de Archivos y carpetas o rutas:</b> la aplicación deberá poder establecer los filtros predeterminados para los archivos de los que no desee realizar una copia de seguridad. Por ejemplo, puede no querer guardar los archivos y carpetas ocultos o de sistema, así como los que tengan extensiones `por ejemplo del tipo .~, .tmp y .bak en la copia de seguridad.		
<b>Backups a discos virtuales :</b> La aplicación debe soportar la realización de copias de seguridad de maquinas virtuales ya sea del sistema completo o de archivos específicos	SI	65-105-108
<b><u>TIPOS DE BACKUP – CONFIGURACIONES DE BACKUP DE ARCHIVOS O DISCOS COMPLETOS</u></b>		
<b>Backups completos:</b> debe contener todos los datos existentes en el momento de la creación de la copia. Y debe ser una base para futuras copias de seguridad incremental o diferencial.	SI	65-89
<b>Backups incrementales:</b> sólo debe incluir los datos que hayan cambiado desde la última creación de una copia completa o incremental. Por tanto, es más pequeña y tarda menos en crearse.	SI	66-89
<b>Backups Diferenciales:</b> la aplicación debe permitir realizar copia de seguridad diferencial y debe permitir una restauración más rápida que una incremental, ya que no tiene que procesar una larga cadena de copias anteriores.	SI	66-89
<b>Protección de archivos de Backup por medio de una contraseña:</b> Un archivo de copia de seguridad deberá poder protegerse mediante contraseña. Para impedir que un archivo de copia de seguridad sea restaurado por terceros, deberá permitir el uso de contraseñas fuertes.	SI	66-108
<b>División de los archivos de Backup en distintos tamaños</b> Las copias de seguridad dimensionales deberán poder dividirse en varios archivos que en conjunto forman la copia de seguridad original. Un archivo de copia de seguridad podrá fraccionarse para grabarlo en medios extraíbles o guardarlo en un servidor FTP Al realizar la copia de seguridad en un disquete CD-R/RW o DVD+R/RW la aplicación deberá solicitar que inserte un disco nuevo cuando el anterior esté lleno. O también el usuario podrá digitar un tamaño específico.	SI	66
<b><u>NIVELES DE COMPRESION</u></b>		
<b>Ninguno:</b> No realizar ningún tipo de compresión de esta forma la aplicación realizara el backup del sistema o archivos específicos muchas mas rápido si esto se requiere.	SI	66-109
<b>Normal:</b> como mínimo deberá proporcionar un 55 % aproximado de compresión	SI	66-109
<b>Alto</b> como mínimo deberá proporcionar un 60 % aproximado de compresión	SI	66-109
<b>Máximo</b> como mínimo deberá proporcionar un 65 % aproximado de compresión	SI	66-109
<b>Ejecución de comandos antes y después de hacer el Backup de un archivo o un sistema:</b> la aplicación deberá poder especificar que se ejecuten automáticamente comandos o archivos de procesamiento por lotes antes y después del procedimiento de copia de seguridad. Por ejemplo, si se desea eliminar algunos archivos temporales del disco antes de iniciar la copia de seguridad o configurar un producto antivirus para que se inicie antes de cada copia de seguridad.	SI	67-84-109
<b><u>CONSUMO DE CPU - TRAFICO DE RED</u></b>		
<b>Controlar el consumo de CPU en el momento de hacer los Backups:</b> Para evitar el uso alto de recursos del sistema, el sistema deberá poder asignar una prioridad baja, media o alta, según el usuario lo requiera.	SI	67-83
<b>Controlar trafico de red:</b> la aplicación deberá contar con la posibilidad de limitar el uso de ancho de banda para no congestionar la red con un alto trafico, permitiendo la transferencia de los datos de la copia de seguridad en kilobytes por segundo	SI	67-83
<b><u>CONFIGURACIONES DE SEGURIDAD</u></b>		
<b>Conservar el o los atributos y permisos sobre una carpeta o archivos:</b> la aplicación deberá poder conservar la configuración de seguridad original de archivos y carpetas (es decir, permisos de lectura, escritura, ejecución, etc. para cada usuario o grupo de éstos, que se establecen.	SI	67-84
<b>En archivos de copia de seguridad, guardar los archivos cifrados en estado descifrado:</b> La aplicación deberá poder permitir en sistemas operativos Windows 2003 Server y Windows XP en caso que existan archivos cifrados en la copia de seguridad y el usuario quiera que cualquier usuario pueda acceder a ellos tras la restauración O en caso contrario, únicamente el usuario que cifró los archivos/carpetas podrá leerlos.	SI	67-68-84
<b><u>PROGRAMACION DE BACKUPS</u></b>		

Periodicidad de Backups: de archivos o sistemas completos: Diarios, Semanal, Mensual, una sola vez, al prender la estación o servidor, al iniciar sesión, al cerrar sesión, al apagar el PC o servidor.	SI	68-119-120
Verificación de integridad de los archivos de Backup o imágenes de sistemas completos	SI	68
<b>Notificaciones por correo electrónico al administrador</b>	SI	68-83-126
<b>Notificaciones por medio de ventanas emergentes (Winpopup) hacia PC de la Red</b>	SI	68-83-126
<b>Historial de logs</b> sobre los sucesos de la aplicación, la cual le permita administrador revisar los últimos actividades registradas en un PC o servidor.	SI	68-126
<b>Soporte SNMP:</b> La aplicación deberá soportar envío de sucesos a equipos que ejecuten aplicaciones de administración SNMP (Simple Network Management Protocol).	SI	68-83-85-127
<b>Integración con el event log de Microsoft Windows:</b> La aplicación deberá soportar el almacenamiento de sucesos en el visor de eventos del sistema Operativo	SI	68-83-127
<b>Administración por línea de comando:</b> La aplicación deberá soportar la administración por línea de comando cuando se requiera	SI	68-84
<b>MEDIOS DE ALMACENAMIENTO</b>		
<b>Disco Local por medio de una partición oculta:</b> partición especial oculta en la que pueden guardarse archivos de copia de seguridad de archivos, carpetas o sistema completo todo en el propio sistema del ordenador.	SI	69-85-87
<b>Escritura en Cd o Dvd sin necesidad de terceros:</b> La aplicación debe soportar la escritura directa en Cd o Dvd sin necesidad de aplicaciones de terceros.	SI	69-85
<b>Recursos compartidos :</b> La aplicación debe soportar la escritura y lectura en discos o recursos compartidos	SI	69-86
<b>Unidad ZIP:</b> La aplicación debe soportar la escritura y lectura en unidades Zip	SI	69-86
CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R (incluidos DVD+R de doble capa), DVD+RW, DVD-RAM	SI	69-85
Controladoras IDE y SCSI RAID de cualquier nivel	SI	69-85
<b>P-ATA (IDE):</b> La aplicación debe soportar la escritura y lectura en P-ATA (IDE):	SI	69-85
<b>S-ATA</b> La aplicación debe soportar la escritura y lectura en dispositivos S-ATA	SI	69-86
<b>SCSI</b> La aplicación debe soportar la escritura y lectura en dispositivos SCSI	SI	69-86
<b>IEEE1394</b> La aplicación debe soportar la escritura y lectura en dispositivos IEEE1394	SI	69-85
<b>USB 1.0 / 2.0</b> La aplicación debe soportar la escritura y lectura en dispositivos USB 1.0 / 2.0	SI	70-85
<b>PC Cards</b> La aplicación debe soportar la escritura y lectura en dispositivos PC Cards	SI	70-85
<b>FTP</b> La aplicación debe soportar la escritura y lectura en servidores FTP	SI	70-85
<b>SFTP</b> La aplicación debe soportar la escritura y lectura en SFTP	SI	70-86
<b>Jaz</b> La aplicación debe soportar la escritura y lectura en dispositivos Jaz	SI	70-86
Dispositivos de almacenamiento en red, como SANs (Storage Area Networks) y NAS (Network Attached Storage)	SI	70-85
<b>FUNCIONES DE RECUPERACION</b>		
<b>Consola grafica de recuperación desde el MBR:</b> La aplicación deberá tener una interfaz de usuario amigable e intuitiva ubicada en el sector de inicio del PC o servidor, con el objetivo de no utilizar medios externos Cd, Dvd Etc. para la recuperación en caso de un daño o para usuarios que se desplazan a menudo en la compañía	SI	70-115
<b>MEDIOS DE RESCATE EXTERNOS</b>		
Unidades de disco duro desde partición oculta creada por la misma aplicación o fuera de ella	SI	70-85-87
Recursos Compartidos	SI	70-86
Dispositivos Jaz	SI	71-86
Dispositivos de almacenamiento en red, como SANs (Storage Area Networks) y NAS (Network Attached Storage)	SI	71-85
Unidades de cinta SCSI	SI	71-86
Controladoras IDE y SCSI RAID de cualquier nivel	SI	71-85
CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R (incluidos DVD+R de doble capa), DVD+RW, DVD-RAM	SI	71-85
Dispositivos de almacenamiento USB 1.0 / 2.0, FireWire (IEEE-1394) y PC card	SI	71-85
Servidores FTP	SI	71-85
ISO creado por la misma aplicación	SI	71-85
RIS (PXE)	SI	71-85
<b>Agente de comunicaciones Boteable:</b> La herramienta debe tener un medio de comunicación con la consola de administración de emergencia, de tal forma el administrador pueda restaurar un sistema de forma desatendida	SI	71-86-87
<b>Cd de recuperación:</b> La aplicación debe poseer un cd de rescate el cual no necesite medios de terceros, (CD de instalación del sistema operativo, etc.). El CD debe ser universal independientemente del sistema que se quiera restaurar o dispositivos que tenga instalados. Un solo CD para todos los servidores y uno solo cd para estaciones. El CD debe tener una interfaz amigable no requerir uso obligatorio de comandos para su funcionamiento, y debe iniciar los drivers de teclado, usb, mouse para facilitar su uso. Permitiéndole al administrador la configuración de red sin importar la existencia de dominio o grupo de trabajo.	SI	71-72-85
<b>Integración con Cd Bart-PE:</b> La aplicación debe tener plugins los cuales le permitan integrarse con Cds de utilidades Bart-Pe o WinPE, y poder convertirlo en un medio de recuperación con todas las funcionalidades de la aplicación.	SI	72-81
<b>Permitir trabajar sobre el equipo mientras se restaura:</b> la aplicación deberá puede iniciar el sistema operativo en un ordenador que haya fallado antes de que el sistema se restaure completamente desde un archivo de backup del sistema y empezar a trabajar segundos después de iniciar dicha restauración. La restauración seguirá en segundo plano.	SI	72-83

<b>Restauración hacia hardware en blanco:</b> La aplicación deberá poder restaurar un sistema completo en un PC o servidor en blanco, la aplicación no deberá necesitar sistema operativo para su correcto funcionamiento.	SI	72-83
<b>Redimensionar particiones antes de restaurar:</b> La aplicación deberá tener la opción de cambiar el tamaño de las unidades en donde se realizara la restauración, esto con el fin de aprovechar al máximo el tamaño para el uso de determinadas aplicaciones	SI	72-122
<b>Conversión de sistema de archivo (FAT16&lt;-&gt;FAT32, EXT2&lt;-&gt;EXT3) :</b> La aplicación debe tener la posibilidad de cambiar el sistema de archivos de la partición restaurada en el caso que se debe restaurar una partición desde un disco antiguo FAT16 p Ext2 de baja capacidad a uno más moderno	SI	72-116
<b>Clonado de discos completos:</b> La aplicación deberá poder hacer clonación de discos completos, (Sistema Operativo, datos, bases de datos, configuraciones, aplicaciones)	SI	73
<b>Clonado de particiones:</b> La aplicación deberá poder clonar particiones de un disco a otro con la posibilidad de, eliminar particiones y crear nuevas particiones en el momento de la clonación.	SI	73
<b>Restauración de archivos o carpetas individuales:</b> La aplicación debe poder hacer copias de seguridad y restauración de archivos o carpetas individuales, conservando los permisos de seguridad de los mismos y sus atributos	SI	73
<b>Verificar integridad de archivo de copia de seguridad</b> ya sea de un archivo, carpeta, particiones, o discos completos antes de restaurar	SI	73
<b>Controlar Consumo y velocidad de la restauración:</b> La aplicación debe soportar como mínimo tres velocidades de restauración y poder controlar el la prioridad de uso de recursos del sistema cuando se realice dicha restauración.	SI	73
<b>Conservar los permisos y atributos de archivos y carpetas en la restauración:</b> La herramienta deberá poder hacer la restauración de archivos y carpetas conservando sus propiedades de seguridad y atributos	SI	73
<b>Mostrar fechas de Backups cronológicamente antes de ser restaurados:</b> La aplicación debe mostrar cronológicamente las fechas de backup y restauraciones hechas de un sistema o archivo específico.	SI	73
<b>Exclusiones de archivos, carpetas o rutas antes de restaurar:</b> El sistema de respaldo debe soportar la exclusión para la restauración y copia de archivos por extensión, ruta, o carpetas específicas que no se requieren en la caso de restauración	SI	7374
<b>Creación de Discos Virtuales:</b> La aplicación debe tener la posibilidad de crear discos virtuales con archivos de imagen o de backup ya creados, permitiendo trabajar sobre el archivo de backup o solo teniendo acceso inmediato a toda la información contenida en el archivo de backup y trabajarla como si fuera una unidad de disco adicional	SI	74
<b>Instalación de Drivers para Dispositivos luego de una migración:</b> El sistema debe soportar la instalación de drivers en caso que se necesiten en el momento de realizar una clonación o una restauración de un PC o servidor. El sistema debe ser capaz de realizar la localización e instalación de dichos controladores (USB, CD, nas, san, recurso compartido. etc.), independientemente del dispositivo (tarjeta de red, video, sonido, discos IDE y SCSI etc.)	SI	74
<b>Restauración desde unidad de Cinta SCSI:</b> El sistema debe soportar la restauración y la creación de copias desde y hacia este tipo de dispositivos	SI	74
<b>Restauración de maquina física a física de distinto hardware:</b> EL sistema de respaldo debe soportar la migración o clonación de un PC o servidor Físico a otro PC o servidor físico de características de hardware heterogéneas	SI	74
<b>Restauración de maquinas virtuales a maquinas físicas:</b> El Sistema de respaldo debe soportar la restauración y clonación de maquinas virtuales a maquinas físicas de igual y distinto hardware.	SI	74
<b>Restauración de maquina física a física de igual hardware:</b> La aplicación debe soportar la clonación de maquina física a otro física de igual hardware	SI	74
<b>Restauración de maquina física a virtual de distinto hardware:</b> La aplicación debe soportar la clonación de maquina física a una virtual de distinto hardware	SI	75
<b>Restauración de maquina física a virtual de igual hardware</b> La aplicación debe soportar la clonación de maquina física a virtual de igual hardware	SI	75
<b>DOCUMENTACIÓN (MANUALES)</b>		
El oferente adjudicatario deberá entregar la solución contratada con sus respectivos manuales técnicos y manuales de operación.	SI	75
El oferente adjudicatario deberá entregar, instalar y probar la solución contratada en las oficinas de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.	SI	75
El oferente adjudicatario suscribirá un acuerdo de confidencialidad donde se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del objeto del contrato, así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo, el cual se suscribirá con ocasión a la firma del acta de iniciación.	SI	75
<b>IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL OBJETO CONTRATADO.</b>		
La puesta en funcionamiento del objeto del contrato, será efectuada por el oferente adjudicatario, en las oficinas de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares ubicadas en la ciudad de Bogotá en la Cra. 50 No. 18 – 92 Puente Aranda.	SI	75-77
Todos los costos asociados para el cumplimiento del objeto correrán por parte del oferente. El oferente deberá garantizar el personal suficiente, idóneo y necesario para la completa ejecución del objeto del contrato sin que éste genere costo adicional alguno para la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.	SI	77
Todas las especificaciones de configuración que se hayan utilizado en las diferentes instalaciones del software, deberán quedar debidamente documentadas y entregadas en medio impreso y magnético a la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.	SI	77
<b>INSPECCIONES Y PRUEBAS</b>		
Para verificar el funcionamiento a entera satisfacción de las soluciones instaladas y como paso previo a la expedición de los certificados de aceptación de la instalación, se ejecutarán la totalidad de pruebas de recibo.	SI	77
Si después de inspeccionado y probado el objeto del contrato no se ajusta a las especificaciones requeridas en este pliego, la supervisión del contrato lo rechazará y el oferente adjudicatario, sin costo adicional lo reemplazará para cumplir con las especificaciones.	SI	77
<b>GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO</b>		
El oferente adjudicatario deberá cumplir con el tiempo de Garantía a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción del objeto a contratar.	SI	77
El oferente adjudicatario deberá brindar un horario de atención durante el periodo de garantía, de 08:00 a 18:00 horas los días hábiles.	SI	78
El oferente adjudicatario deberá brindar durante el periodo de	SI	78

Garantía, atención a las llamadas de soporte, en un tiempo máximo de dos (2) horas.		
Durante el periodo de garantía el oferente adjudicatario deberá suministrar todo el soporte correspondiente, sin costo alguno, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de la solución.	SI	78
El oferente adjudicatario, durante el periodo de garantía ofrecido, detectará y corregirá las fallas de funcionamiento de la solución contratada, sin costo adicional para la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.	SI	78
El proponente deberá garantizar que el representante y el fabricante en Colombia cuenta con Centros Autorizados de servicio en la Ciudad donde se realiza la entrega.	SI	78
El oferente deberá contar con un help desk para la atención de los requerimientos del presente acápite de garantía.	SI	78
NOTA: ACEPTAMOS, CUMPLIMOS Y NOS COMPROMETEMOS CON CADA UNO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO No. 2 DEL PRESENTE PLIEGO.	SI	78
De conformidad con lo dispuesto en la Ley 816 de 2003, el comité técnico teniendo en cuenta los documentos soportes verificará y conceptuará sobre el origen de los bienes y/o servicios, de conformidad con el Formulario Nop.7, de acuerdo con el objeto de la presente contratación, con el fin de que el comité económico otorgue el porcentaje establecido en la ley para tal fin.	Presenta formulario 7, NUMERAL 1, LITERAL a) EN COLOMBIA, OPCIÓN SI	209

## 6.1. CONCLUSIONES

La afirma LUNEL INTEGRACIÓN ESTRATEGICA Ltda. Cumple con las especificaciones técnicas mínimas exigidas.

## 7. INFORME DE EVALUACION ECONOMICA

Se efectúa de acuerdo a lo establecido en los términos de referencia: **sobre No. 2**

## 8. RESUMEN DE INFORMES DE EVALUACION

OFERENTES	EVALUACIÓN JURÍDICA	EVALUACIÓN FINANCIERA	EVALUACIÓN TÉCNICA	EVALUACIÓN ECONÓMICA (SOBRE No. 2)
				PRESUPUESTO OFICIAL
LUNEL INTEGRACIÓN ESTRATEGICA Ltda	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>	