

INVITACIÓN PÚBLICA A PRESENTAR OFERTAS PARA EL ALQUILER DE EQUIPOS DE CÓMPUTO INVITACIÓN No. GAC-005-2020

ANEXO 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1. ALCANCE

Se requiere el alquiler de equipos de cómputo de marca reconocida en el mercado, tales como y sin limitarse a ella, *Hewlett Packard* (HP), Dell, Lenovo, incluido el licenciamiento del sistema operativo *Windows 10* profesional o superior y el Licenciamiento *Microsoft Office* estándar 2016 o superior.

El servicio objeto de la presente Invitación, podrá incluir los proyectos que sean ejecutados por COLVATEL en desarrollo de su objeto social.

Durante la ejecución del contrato COLVATEL podrá requerir al contratista seleccionado equipos con características técnicas diferentes a las indicadas en el presente anexo, atendiendo las necesidades operativas y/o que se requirieran en ejecución de los diferentes proyectos, y/o por cambios tecnológicos. Los valores por estos servicios serán las acordadas por la Partes, para lo cual COLVATEL velará que se encuentren dentro de las tarifas de mercado.

4.2. OBLIGACIONES GENERALES

- Disponer y asignar los recursos de personal, transporte, logísticos, técnicos y demás, requeridos para asegurar el cumplimiento de los compromisos adquiridos en este contrato.
- Disponer de los equipos con las condiciones mínima exigidas en la presente Invitación.
- Brindar soporte a los equipos en las instalaciones donde se encuentren ubicados.
- Utilizar personal idóneo, competente profesionalmente, con la debida experiencia de modo que garantice el buen resultado de los trabajos o servicios que realice. Será responsabilidad del contratista garantizar la disponibilidad de los recursos con el nivel de conocimiento suficiente para los técnicos de soporte.
- Asegurar la calidad y garantía en los bienes suministrados y de acuerdo a lo emitido y pactado en cada orden de servicio o requerimiento.
- Acatar las normas sobre protección de la información.
- Entregar junto con la oferta, la matriz de escalamiento y mantener actualizada dicha información.

- Atender la auditoría ambiental que la Empresa realizará cuando lo estime conveniente; las recomendaciones, planes de mejoramiento, acciones correctivas o preventivas resultado de la auditoria, son de obligatorio cumplimiento. Así se debe entregar información para el cumplimiento de indicadores previamente aprobados por la empresa para el efectivo seguimiento y control de los planes en mención.
- Dotar al personal de carnet para su uso y porte en lugar visible en forma permanente, durante la ejecución del servicio y mientras se encuentren en las instalaciones de COLVATEL.
- Llevar la administración de los equipos la cual comprende el soporte, instalación, configuración y licenciamiento requerido en todo caso el nivel de servicio será de ciento por ciento (100%).
- El contratista deberá tener asegurados los equipos que entregue en alquiler contra todo riesgo.

4.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS OBJETO DE ALQUILER

La prestación de servicios de alquiler de equipos de cómputo de marca reconocida, incluido el licenciamiento del sistema operativo *windows* 10 profesional o superior y el licenciamiento *microsoft office* 2016 estándar o superior deben ser entregados en las instalaciones de COLVATEL S.A ESP, dentro de los tiempos establecidos en el numeral 4.17 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.

Los equipos de cómputo deberán contar con las siguientes características mínimas y especificaciones, siendo el número de equipos un estimado:

EQUIPOS TIPO 1

Computador Escritorio Empresarial Core I5 Marca Reconocida	
CANTIDAD : 50 COMPUTADORES ESCRITORIO	
Característica	General
Procesador	Intel Core I5 - Cuarta Generación o superior
Chipset	Intel®
Energía	ENERGY STAR® y registro EPEAT
Monitor	22 Pulgadas o superior
Memoria	8 GB
Disco(*)	500 GB o superior
Dispositivos Ópticos	DVD +/-RW
Tarjeta de Red	Integrated Gigabit Ethernet Controller (10/100/1000 NIC)
Características de expansión	1 puertos USB 3.0
	2 puertos USB 2.0
	1 conector VGA
	1 puerto HDMI
	1 entrada para micrófono estéreo
	1 conector RJ-45
	Teclado en Español
	Mouse
Sistema Operativo	Windows 10 Profesional /64bits o superior Español-OEM, En caso der ser requerido, COLVATEL solicitará que la arquitectura puede ser cambiada a 32 bits.
Ofimatica	Microsoft Office 2016 Estandar ultima version disponible provisto por el OFERENTE durante la vigencia del contrato
Tiempos de reposición por daño o robo	Debe ser provistos por el OFERENTE con tiempo de reposición menor a 12 horas

EQUIPOS TIPO 2

Computador Portátil Empresarial Core I5 Marca Reconocida	
CANTIDAD : 400 COMPUTADORES PORTATILES	
Característica	General
Procesador	Intel Core I5 - Cuarta Generación o superior
Chipset	Intel®
Energía	ENERGY STAR® y registro EPEAT
Pantalla	HD de 14" a 15"
Memoria	8 GB
Disco(*)	500 GB o Superior
Dispositivos Ópticos	DVD +/-RW OPCIONAL
Tarjeta de Red	Integrated Gigabit Ethernet Controller (10/100/1000 NIC)
Red Inalámbrico	Inalámbrico Integrada b/g/n + Bluetooth
Características de expansión	Puertos
	1 puertos USB 3.0 mínimo
	2 puertos USB 2.0 mínimo
	1 puerto HDMI
	1 entrada para micrófono estéreo
	1 alimentación de CA
	1 conector RJ-45
Cámara	HD
Morral	Morral 15 Pulgadas
Seguridad	Guaya de 4 dígitos
Sistema Operativo	Windows 10 Profesional /64bits o superior En caso der ser requerido, COLVATEL solicitará que la arquitectura puede ser cambiada a 32 bits.
Ofimatica	Microsoft Office 2016 Estandar o superior provisto por el OFERENTE durante la vigencia del contrato
Tiempos de reposición por daño o robo	Debe ser provistos por el OFERENTE con tiempo de reposición menor a 12 horas

EQUIPOS TIPO 3

Computador Portátil Empresarial Core I7 Marca Reconocida	
CANTIDAD : 50 COMPUTADORES PORTATILES	
Característica	General
Procesador	Intel Core I7 - Quinta Generación o superior
Chipset	Intel®
Energía	ENERGY STAR® y registro EPEAT
Pantalla	HD de 14" a 15"
Memoria	16 GB
Disco(*)	500 GB estado solido o superior
Dispositivos Ópticos	DVD +/-RW
Tarjeta de Red	Integrated Gigabit Ethernet Controller (10/100/1000 NIC)
Red Inalámbrico	Inalámbrico Integrada b/g/n+ Bluetooth
Características de expansión	Puertos
	1 puertos USB 3.0 minimo
	2 puertos USB 2.0 minimo
	1 puerto HDMI
	1 entrada para micrófono estéreo
	1 alimentación de CA
	1 conector RJ-45
Peso	De 1.5Kg a 2.0 Kg
Cámara	HD
Morral	Morral 15 Pulgadas
Seguridad	Guaya targus de 4 dígitos
Sistema Operativo	Windows 10 Profesional o superior /64bits Español-OEM, , En caso der ser requerido, COLVATEL solicitará que la arquitectura puede ser cambiada a 32 bits.
Ofimatica	Microsoft Office 2016 Estandar o superior provisto por el OFERENTE durante la vigencia del contrato
Tiempos de reposición por daño o robo	Debe ser provistos por el OFERENTE con tiempo de reposición menor a 12 horas

EQUIPOS TIPO 4

Computador Escritorio Empresarial Core I7 Marca Reconocida	
CANTIDAD :	30 COMPUTADORES ESCRITORIO
Característica	General
Procesador	Intel Core i7-Sexta Generación 3.0 GHz, cache 4GB o superior
Chipset	Intel®
Energía	ENERGY STAR® y registro EPEAT
Monitor	22 Pulgadas o superior
Memoria	8 GB
Disco(*)	500 GB
Dispositivos Ópticos	DVD +/-RW
Tarjeta de Red	Integrated Gigabit Ethernet Controller (10/100/1000 NIC)
Características de expansión	2 puertos USB 3.0
Puertos	2 puertos USB 2.0
Puertos	1 conector VGA
Puertos	1 puerto HDMI
Puertos	1 entrada para micrófono estéreo
Puertos	1 conector RJ-45
Teclado en Español	Teclado en Español
Mouse	Mouse
Sistema Operativo	Windows 10 Profesional /64bits Español-OEM, , En caso der ser requerido, COLVATEL solicitará que la arquitectura puede ser cambiada a 32 bits.
Particiones	2 particiones, Unidad C para programas y S.O y unidad D para datos
Ofimática	Microsoft Office 2016 Estandar ultima version disponible provisto por el OFERENTE durante la vigencia del contrato
Soporte técnico solución a fallos	Debe ser provisto por el OFERENTE con tiempo de respuesta y solución menor a 2 horas
Tiempos de reposición por daño o robo	Debe ser provistos por el OFERENTE con tiempo de reposición menor a 12 horas

EQUIPOS TIPO 5

Computador Portátil Empresarial Core I7 Marca Reconocida	
CANTIDAD :	430 COMPUTADORES PORTATILES
Característica	General
Procesador	Intel Core i7- Sexta Generación 3.0 GHz, cache 4GB
Chipset	Intel®
Energía	ENERGY STAR® y registro EPEAT
Pantalla	HD de 14" a 15"
Memoria	8 GB con posibilidad de expansión a 16 GB
Disco(*)	500 GB
Dispositivos Ópticos	DVD +/-RW OPCIONAL
Tarjeta de Red	Integrated Gigabit Ethernet Controller (10/100/1000 NIC)
Red Inalámbrico	Inalámbrico Integrada b/g/n/ac + Bluetooth
Puertos	Puertos
Puertos	1 puertos USB 3.0
Puertos	1 puertos USB 2.0
Puertos	1 puerto HDMI
Puertos	1 entrada para micrófono estéreo
Puertos	1 alimentación de CA
Puertos	1 conector RJ-45
Puertos	1 conector VGA
Cámara	HD
Teclado	Teclado en Español, Resistente a derrames.
Batería	Duración minina 5 horas
Peso	De 1.5Kg a 2.0 Kg
Morral	Morral 15 Pulgadas
Seguridad	Guaya targus de 4 dígitos
Elementos ergonómicos	Base Refrigerante
Sistema Operativo	Windows 10 Profesional /64bits Español-OEM, En caso der ser requerido, COLVATEL solicitará que la arquitectura puede ser cambiada a 32 bits.
Particiones	2 particiones, Unidad C para programas y S.O y unidad D para datos
Ofimatica	Microsoft Office 2016 Estandar o ultima version disponible provisto por el OFERENTE durante la vigencia del contrato
Soporte técnico solución a fallos	Debe ser provisto por el OFERENTE con tiempo de respuesta y solución menor a 2 horas
Tiempos de reposición por daño o robo	Debe ser provistos por el OFERENTE con tiempo de reposición menor a 12 horas

EQUIPOS TIPO 6

COMPUTADORES DE ESCRITORIO ESTÁNDAR (ALL IN ONE). Core I5 Marca Reconocida	
Descripción	Computador para usarse en una ubicación fija (un escritorio).
CANTIDAD :	137 COMPUTADORES ESCRITORIO (ALL IN ONE)
Característica	General
Procesador	Intel® Core™ i5 de 6th generación o superior
Frecuencia de Reloj	2.9 GHZ o superiores
Memoria Caché	6MB Cache inteligente Intel mínimo
Memoria RAM	8 GB DDR4-2133
Teclado	Conector USB NO inalámbrico Expandido distribución español, 102 teclas alfanuméricas, de la misma marca del equipo ofertado con protector permanente de teclado en material poliuretano.
Mouse	Óptico con dos botones y scroll, conector tipo USB – NO inalámbrico. Debe ser de la misma marca de los equipos ofertados.
Monitor	LCD o LED antirreflejo, con ajuste de posición, graduable en altura con mínimo las siguientes características: ✓ Pantalla LCD o LED 21 pulgadas o superior ✓ Tamaño de píxel 0.28 mm o de menor tamaño ✓ Tasa de refresco 85 Hz ✓ Que cumpla con la norma energy star
Video	Intel® HD Graphics o superior
Salida de video	1 puerto VGA, Puerto de salida HDMI o DisplayPort o MiniDisplayPort
Disco duro	500 GB SATA 7.200 RPM, particionado previa coordinación con el supervisor del contrato o quien él delegue
Interfaces de Red	Una (1) conexión de red integrada 10/100/1000 MB RJ-45
Unidad de DVD	DVD±R DL/DVD±RW
Puerto USB	Mínimo Cinco (5); 3 USB 3.0 y 2 USB 2.0
Conectividad	Gigabit Ethernet 10/100/1000, integrada. Compatibilidad nativa con IPv6 y en convivencia con IPv4.
Puerto de red	RJ45
Tarjeta de red	Tarjeta de red inalámbrica PCI o PCIe 802.11b/g/n.
Sistema Operativo	Debe tener instalado Windows 10 Pro en español, según imagen maestra personalizada. En lo que tiene que ver con la personalización se debe comprometer: A la personalización del Sistema Operativo entregado a Colvatec (con las últimas actualizaciones lanzadas al mercado). A entregar las licencias del sistema operativo activas.
Sonido	Sonido HD, con sus respectivos puertos de entrada y salida (para conectar parlantes y/o audífonos, micrófonos, etc.), más parlante interno
Certificación de Energía	El fabricante de los equipos ofrecidos deberá ser certificado con la norma Energy Star
Otras certificaciones de calidad	Los equipos deben cumplir con las normas EPA (Environmental Protection Agency) sobre protección del medio ambiente. Igualmente, con la certificación EPEAT, verificable en www.epeat.net , así como con las certificaciones ISO 14001 e ISO 9001. Además, tanto la marca como el modelo ofertados deben estar debidamente registrados por el fabricante de los equipos.
Ofimática	Microsoft Office 2016 Profesional español, El licenciamiento del software de los equipos está bajo responsabilidad del oferente, este de cumplir con el licenciamiento OEM Microsoft Rental Rigts Licenses de acuerdo a las políticas establecidas por Microsoft para la modalidad de alquiler el cual se verificara.

EQUIPOS TIPO 7

EQUIPOS DE CÓMPUTO (WORKSTATION) Intel® Xeon® Marca Reconocida	
Descripción	Computador para usarse en una ubicación fija (un escritorio).
CANTIDAD :	13 COMPUTADORES ESCRITORIO
Característica	General
Procesador	Intel® Xeon® E5-2603 v4 (6 C; 1,7 GHz; 1866 MHz, 15 MB, 85 W) o superior
Frecuencia de Reloj	1.7 GHZ
Memoria Caché	15MB Cache inteligente Intel mínimo
Memoria RAM	32 Gb DDR4 RDIMM ECC 2400MHz
Teclado	Conector USB NO inalámbrico Expandido distribución español, 102 teclas alfanuméricas, de la misma marca del equipo ofertado con protector permanente de teclado en material poliuretano.
Mouse	Óptico con dos botones y scroll, conector tipo USB – NO inalámbrico. Debe ser de la misma marca de los equipos ofertados.
Monitor	LCD LED antirreflejo, con ajuste de posición, graduable en altura con mínimo las siguientes características: Pantalla LCD o LED 21 pulgadas o superior con resolución FHD Tamaño de píxel 0.28 mm o de menor tamaño Tasa de refresco 85 Hz Que cumpla con la norma energy star
Video	Tarjeta de Video AMD FirePro o Nvidia Quadro mínimo 4GB
Salida de video	1 puerto VGA, Puerto de salida HDMI o DisplayPort o MiniDisplayPort
Disco duro	1 TB SATA 7.200 RPM, particionado previa coordinación con el supervisor del contrato o quien él delegue
Interfaces de Red	Una (1) conexión de red integrada gigabit 10/100/1000 MB RJ-45
Unidad de DVD	DVD±R DL/DVD±RW/RAM
Puerto USB	Mínimo Cinco (5); 3 USB 3.0 y 2 USB 2.0
Sistema Operativo	Debe tener instalado Windows 10 Pro en español, según imagen maestra personalizada. En lo que tiene que ver con la personalización se debe comprometer: A la personalización del Sistema Operativo entregado a Colv atel (con las últimas actualizaciones lanzadas al mercado). A entregar las licencias del sistema operativo activas.
BIOS	De la misma marca del equipo ofrecido o certificada por el fabricante.
Sonido	Sonido HD, con sus respectivos puertos de entrada y salida (para conectar parlantes y/o audífonos, micrófonos, etc.), más parlante interno
Compatibilidad	Certificado de compatibilidad con la norma DMI-2.0 de administrabilidad. Certificado ambiental ISO 14000 del fabricante.
Certificación de Energía	El fabricante de los equipos ofrecidos deberá ser certificado con la norma Energy Star
Otras certificaciones de calidad	Los equipos deben cumplir con las normas EPA (Environmental Protection Agency) sobre protección del medio ambiente. Igualmente, con la certificación EPEAT, verificable en www.epeat.net , así como con las certificaciones ISO 14001 e ISO 9001. Además, tanto la marca como el modelo ofertados deben estar debidamente registrados por el fabricante de los equipos.
Ofimática	Microsoft Office 2016 Profesional español, El licenciamiento del software de los equipos está bajo responsabilidad del oferente, este de cumplir con el licenciamiento OEM Microsoft Rental Rights Licenses de acuerdo a las políticas establecidas por Microsoft para la modalidad de alquiler el cual se verificara.

EQUIPOS TIPO 8

COMPUTADOR PORTATIL Core I7 Marca Reconocida	
CANTIDAD :	3 COMPUTADORES PORTATILES
Característica	General
Frecuencia de Reloj	3.0 GHZ o superior, con mínimo 4 cores físicos de cómputo (núcleos) y arquitectura de 64 bits.
Memoria Caché	8MB Cache inteligente Intel mínimo
Memoria RAM	8 GB SDRAM DDR4-2133MHz Debe permitir la ampliación al doble
Pantalla	Pantalla LCD 15 pulgadas, iluminada con antirreflejo de alta definición (HD)
Video	Dedicada de mínimo 2GB, independiente de la memoria RAM.
Cámara	Web Cam HD integrada
Disco duro	1 TB estado sólido (SSD)
Interfaces de Red	GigaLan Integrada 10/100/1000 MB – Base T. RJ45 WI-FI integrado de alto alcance compatible con el protocolos 802.11 ^a /b/g/n
Unidad de DVD	DVD±R DL/DVD±RW/RAM opcional
Puerto USB	Mínimo tres (3); 3 USB 3.0
Conector de Video	1 puerto VGA, HDMI y/o DisplayPort
Sistema Operativo	Debe tener instalado Windows 10 Pro en español 64bits, licencias activadas.
BIOS	De la misma marca del equipo ofrecido o certificada por el fabricante
Sonido	Sonido HD, con sus respectivos puertos de entrada y salida (para conectar parlantes y/o audífonos, micrófonos, etc.), más parlante interno
Compatibilidad	Certificado de compatibilidad con la norma DMI-2.0 de administrabilidad. Certificado ambiental ISO 14000 del fabricante.
Certificación de Energía	El fabricante de los equipos ofrecidos deberá ser certificado con la norma Energy Star
Otras certificaciones de calidad	Los equipos deben cumplir con las normas EPA (Environmental Protection Agency) sobre protección del medio ambiente. Igualmente, con la certificación EPEAT, verificable en www.epeat.net , así como con las certificaciones ISO 14001 e ISO 9001. Además, tanto la marca como el modelo ofertados deben estar debidamente registrados por el fabricante de los equipos.
Accesorios	Guaya de Seguridad Moral – Ligeró, durable, y de fácil cuidado, fabricado con materiales resistentes al agua y al desgaste, para uso pesado, generosa capacidad de almacenamiento con protección para el computador, correas acolchadas ajustables, cierres con cremalleras fuertes. Interior con compartimiento acolchado para el computador y correa elástica, adaptable a la mayoría de los computadores portátiles con pantallas amplias de hasta 15.4", bolsillos, fundas para discos y organizadores para el equipo. Montaje: Espalda.
Ofimática	Microsoft Office 2016 Profesional español, El licenciamiento del software de los equipos está bajo responsabilidad del oferente, este de cumplir con el licenciamiento OEM Microsoft Rental Rigts Licenses de acuerdo a las políticas establecidas por Microsoft para la modalidad de alquiler el cual se verificara.

Periféricos adicionales: se solicitarán por demanda de acuerdo a las necesidades de la operación de COLVATEL y se facturará por separado.

PERIFERICOS ADICIONALES	
Característica	Cantidad
MONITOR LCD 22" HDMI VGA	40
COMBO TECLADO - MOUSE USB	100
TECLADO USB	50
MOUSE	50
BASE REFRIGERANTE	100

Software adicional: este se solicitará por demanda de acuerdo a las necesidades de la operación de COLVATEL y se facturará por separado.

SOFTWARE ADICIONAL		
Característica	Cantidad	General
Microsoft Project	30	Project Profesional última versión disponible provisto por el OFERENTE durante la vigencia del contrato
Microsoft Visio	30	Visio Profesional última versión disponible provisto por el OFERENTE durante la vigencia del contrato

Para el cumplimiento del suministro, el proveedor entregará los equipos y dispositivos con los respectivos accesorios.

COLVATEL podrá exigir el cambio de los equipos o componentes defectuosos o que no cumplan con los requisitos mínimos especificados.

4.4. PROVISIÓN DE EQUIPOS.

El Contratista debe suministrar equipos de acuerdo a las características que sean indicadas en cada orden o requerimiento, garantizando el soporte para el correcto funcionamiento de los equipos.

Los equipos correspondientes a cada orden o requerimiento deberán ser entregados, instalados y configurados por el contratista en los sitios y condiciones indicados por el Supervisor del contrato por parte COLVATEL y dentro del plazo establecido en cada orden

o requerimiento.

Los servicios de instalación y configuración de los equipos, se prestarán atendiendo las condiciones fijadas en cada orden o requerimiento.

El contratista deberá entregar junto con los equipos, un acta en la que se encuentre la relación de los bienes, especificando: descripción, serial, marca, modelo, en caso que los equipos contengan sistema operativo *Windows* el COA (*Certificate of Authenticity*) asociado a dicho equipo; entre otros que se consideren pertinentes para la óptima prestación del servicio y soporte de operación del mismo lo cual será descrito puntualmente en la orden o requerimiento.

Para la provisión de equipos el contratista deberá ejecutar:

- a. La entrega a satisfacción de todos los equipos establecidos en la orden o requerimiento, en las sedes e instalaciones de COLVATEL o donde se ubique la ejecución de sus diferentes proyectos.
- b. El suministro de todo aquel licenciamiento que se solicite o haga parte del óptimo funcionamiento de los dispositivos.
- c. Recogida y transporte de equipos a reemplazar o retirar según corresponda, con la correspondiente acta de recibido a entera satisfacción o entrega en buen estado e inventario de los equipos y sus partes y periféricos.
- d. Brindar soporte, repuestos, mantenimientos y todo aquello que se considere pertinente de acuerdo al requerimiento específico; salvo acuerdos específicos que se realicen para cada orden o requerimiento.
- e. Suministro de aplicación *web* en la cual se pueda verificar el inventario de equipos indicando serial, marca y modelo. Manteniendo actualizado el *hardware* y *software* de la infraestructura informática suministrada, de manera que sea posible la consulta de la totalidad del inventario

Una vez se informe de la devolución del(os) equipo(s) por parte de COLVATEL, deberán recogerse por el contratista seleccionado, quien con fundamento en las cláusulas de confidencialidad y las normas internacionales debe garantizar un proceso de borrado de información seguro, por medio de herramientas reconocidas para tal fin y certificar a COLVATEL el resultado del proceso de borrado seguro. El tiempo máximo para dicho proceso será de quince (15) días calendario, una vez el equipo se haya retirado de las instalaciones del cliente. Las partes coordinarán las fechas y lugares de devolución de los equipos.

4.5. PERSONAL DE SOPORTE INHOUSE:

Por cada cuatrocientas (400) máquinas instaladas en COLVATEL, el contratista seleccionado

deberá asignar una persona (1) técnica o tecnóloga quien prestará el servicio de soporte técnico de carácter preventivo y correctivo, con una intensidad horaria de cuarenta y ocho (48) horas semanales, el cual se ubicará en la sede que indique COLVATEL.

4.6. METODOLOGÍA A UTILIZAR:

El enfoque metodológico de todos los servicios proporcionados deberá basarse bajo la metodología ITIL. A continuación, se describen algunos elementos metodológicos de aplicación para el servicio. El contratista seleccionado describirá, al máximo nivel de detalle cuando le sea solicitado durante la ejecución del contrato, la metodología que soportará el servicio y que se aplicará a lo largo de él, incluyendo, como mínimo información referida a:

- a. Componentes principales y descripción de la metodología (flujo de los procesos de mantenimiento y sus relaciones; entradas y salidas)
- b. Métricas, herramientas, etc.
- c. Métodos que garanticen la calidad del servicio.
- d. Canales de comunicación entre COLVATEL y el contratista seleccionado.
- e. Experiencias con la metodología
- f. Aspectos que el contratista considere importante destacar
- g. Plan de instalación para cada orden o requerimiento de solicitud de equipo.

4.7. TRANSPORTE DE EQUIPOS

El oferente deberá garantizar el transporte para el envío de los equipos solicitados en cada orden o requerimiento; el oferente deberá asegurar el éxito de entrega de equipos. El contratista seleccionado deberá recoger los equipos objeto de devolución, a más tardar dentro de las 24 horas siguientes a la notificación por parte de COLVATEL. En todo caso, no reconocerá pago alguno después de notificado de la devolución del(los) equipo(s). El oferente deberá tener en cuenta estos costos al momento de presentar su oferta.

4.8. ATENCIÓN DE SOLICITUDES

El contratista seleccionado deberá mantener durante la ejecución del contrato, un representante o ejecutivo de cuenta con experiencia relacionada con los servicios del objeto del contrato, a fin que atienda los requerimientos de COLVATEL, tales como, sin limitarse a ella: atención de las ordenes o requerimientos, solicitudes de información, reportes de ejecución del contrato, relación o inventario de los equipos, solicitud de cotizaciones, entre otros. COLVATEL remitirá las órdenes, requerimientos y solicitudes a través de los medios electrónicos dispuestos por el contratista seleccionado.

No es necesario que esta persona tenga disponibilidad de tiempo completo para COLVATEL, pero deberá garantizar la disponibilidad y atención oportuna de las solicitudes.

4.9. GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS

Consiste en la recepción, gestión y/o solución a todos los requerimientos técnicos

relacionados con los equipos en alquiler, además del soporte técnico para dar cumplimiento de los ANS acordados. El soporte técnico comprende dentro de sus actividades principales las siguientes:

- Iniciar la atención de los requerimientos reportados.
- Recibir, atender y solucionar los requerimientos.
- Registrar los diagnósticos, acciones y actividades relacionados con la gestión del requerimiento.
- Establecer comunicación inicial y permanente con COLVATEL para informarle acerca del seguimiento o estado de los requerimientos reportados.
- Generar los informes asociados a cada incidente que se presente sobre el servicio prestado de acuerdo con la necesidad y requerimientos de COLVATEL

4.10. SOPORTE TÉCNICO

Consiste en la recepción, gestión y/o solución a todos los requerimientos relacionados con los equipos suministrados, además del soporte en cumplimiento de los ANS indicados en el numeral 4.13 ACUERDOS DE SERVICIO

Las principales actividades del servicio son:

- Solucionar problemas de *hardware* y *software* relacionados directamente con el oferente en los sitios en donde han sido instalados los equipos.
- Documentar, diagnósticos, acciones, evidencias y soluciones dadas a todos los requerimientos solucionados.
- El oferente generará un reporte por cada equipo al cual se le atiende una eventualidad.

Cada reporte contendrá como mínimo la siguiente información:

- El serial del equipo al que se le hizo el servicio, especificando si es mantenimiento preventivo o correctivo. Descripción y nombre del tipo de equipo al que se le efectuó el servicio.
- Diagnóstico del estado de cada equipo antes de iniciar el mantenimiento del *hardware* y/o soporte técnico del software.
- Descripción del servicio realizado a cada equipo.
- Fecha en que se realizó el servicio a cada equipo.
- Mantener una comunicación permanente con COLVATEL para informarle acerca del estado de un requerimiento.

4.11. MANTENIMIENTO

Los mantenimientos preventivo o correctivo, y/o cambios de equipos o partes solicitados, deberán ser prestados o apoyados por el contratista seleccionado en el sitio de operación de los equipos y dentro de las horas que acuerde con COLVATEL, sin ningún costo adicional.

En caso de que el equipo requiera actualizaciones, el contratista seleccionado deberá informar y ejecutar dichas actualizaciones para los componentes de *hardware* y *software*, incluyendo la entrega de un documento formal donde se indique el análisis de conveniencia, procedimiento de ejecución del cambio y garantizar la normal operación del servicio una vez realizados los cambios.

El contratista seleccionado deberá realizar como mínimo dos (2) mantenimientos preventivos al año a cada uno de los equipos en alquiler, los cuales deben estar incluidos dentro del valor del contrato.

Como parte del mantenimiento deberá suministrar los repuestos y elementos necesarios para la correcta operación.

4.12. CALIDAD DEL HARDWARE

Los equipos que presenten fallas consecutivas deberán ser reemplazados por otros de iguales o mejores características técnicas. Se considera una falla consecutiva cuando haya presentado un evento cualquiera que sea que afecte la operación normal del dispositivo en arrendamiento en más de tres (3) oportunidades en un tiempo de treinta (30) días calendario.

4.13. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Para garantizar la ejecución de los servicios contratados de acuerdo con las expectativas de calidad de COLVATEL y de sus proyectos, el contratista seleccionado cumplirá con los siguientes niveles de servicio:

COLVATEL harán uso y disfrute continuo de los bienes en alquiler y en caso de perturbación o evento de interrupción en el goce y uso de los bienes entregados en alquiler, el tiempo de respuesta para atender y resolver el evento será de máximo cuatro (4) horas hábiles contadas a partir del recibo del requerimiento enviado por COLVATEL.

Si se presentan más de tres (3) fallas de *hardware* o de *software* instalado sobre un mismo equipo en un periodo de un (1) mes o treinta (30) días calendario sobre el mismo equipo, este equipo deberá ser reemplazado por uno igual o de condiciones superiores al que presentó el inconveniente, sin costo adicional alguno para COLVATEL.

Con los siguientes indicadores o niveles de servicio, se medirá la ejecución a satisfacción de los servicios de alquiler a COLVATEL. Esto aplica por cada orden o requerimiento y podrá ser modificado de acuerdo a las exigencias operativas de cada proyecto, previo acuerdo entre las partes.

Servicio	Descripción	Periodicidad de medición
Suministro de equipos nuevos	Entregar e instalar los equipos requeridos extraordinarios (1 a 10 equipos) en menos de 1 días calendario y para pedidos corrientes (más de 35 equipos) en menos de 5 días calendario.	Mensual
Calidad del <i>hardware</i> y del <i>Software</i>	Si se presentan tres (3) fallas acumuladas de <i>hardware</i> o <i>software</i> instalado por el contratista sobre un mismo equipo, este equipo deberá ser reemplazado dentro de las 48 horas siguientes a la solicitud de COLVATEL. Los equipos identificados con este comportamiento serán marcados para que no vuelvan a entrar en operación.	Mensual
Tiempo de atención de requerimientos de soporte o garantía sobre los equipos	En caso de perturbación o inconveniente que altere la normal operación de los equipos en alquiler, el tiempo de respuesta para atender el evento o requerimiento por medio telefónico o electrónico en cualquier sitio de operación, donde se brinde un diagnóstico inicial y acciones a realizar será de cuatro (4) horas.	Mensual
Modalidad de Soporte	El soporte corporativo o mesa de ayuda, debe ser brindado bajo la modalidad de 8x5 (8 horas diarias, 5 días a la semana).	Mensual
Eliminación Segura de la Información	El contratista debe garantizar un proceso de borrado de información seguro, por medio de herramientas reconocidas para tal fin y deberá certificar a COLVATEL el resultado del proceso de borrado seguro cada vez que se devuelvan los equipos, el tiempo máximo para dicho proceso será de quince (15) días calendario, una vez el equipo se haya retirado de las instalaciones de COLVATEL.	Por Retiro de Equipos