

**SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO  
CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C.**

**TRANSCARIBE S.A.**



**ALCALDIA DE CARTAGENA DE INDIAS**  
Distrito Turístico y Cultural

**ANEXO No. 1. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**SELECCIÓN ABREVIADA No. SA-MC-008 de 2014**

**OBJETO: SELECCIONAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE PARA LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO DE COMPRAVENTA, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE, EQUIPOS DE CÓMPUTO Y ACCESORIOS DE ALTA GAMA PARA TRANSCARIBE S.A.**

**Cartagena de Indias  
Octubre de 2014**

**ANEXO No. 1. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

El proponente adjudicatario deberá comprometerse a garantizar la calidad de los elementos y corresponder a la referencia de lo solicitado en estas especificaciones, con el fin de garantizar la satisfacción de la necesidad.

El proveedor de los elementos, atenderá las solicitudes que realice la entidad a través del personal encargado de la supervisión, asegurándose de entregar adecuadamente y en perfectas condiciones de acuerdo a las condiciones técnicas los elementos, así como lo que sea necesario para garantizar su apropiado funcionamiento y duración.

A continuación se relacionan los elementos y su descripción sumaria en las calidades y cantidades mínimas requeridas para cada ítem, con el propósito de que el proponente seleccionado entregue los elementos con que desarrollará el presente objeto, de acuerdo a lo requerido por la entidad.

**1. CUATRO (4) EQUIPOS DE ESCRITORIO TODO EN UNO MISION CRÍTICA.**

<b>Descripción</b>	<b>Especificaciones Técnicas Mínimas.</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS</b>
Cuatro (4) Estación de Trabajo Intel® Core™ i7-4770S con Intel HD Graphics 4600 (3.1 GHz, 8 MB de caché, 4 núcleos). Cantidad: Cuatro (4) Equipos		
Procesador	Mínimo <u>Procesador Intel® Core™ i7-4770S</u> con Intel HD Graphics 4600 (3.1 GHz, 8 MB de caché, 4 núcleos)	
Memoria Caché	8MB de memoria caché inteligente	
Bus Del Sistema	1600 MHz Bus de Sistema.	
Memoria Principal	16 GB (2X8192) de Memoria SDRAM DDR3 - 1600 MHz	
Ranuras de memoria	Mínimo 2 - DIMM	
Crecimiento en Memoria Principal	Mínimo (16) GB	
Unidades Internas de Almacenamiento - Discos Duros	Mínimo un (1) disco duro de un (1) TB SATA (de 7.200 rpm)	
Dispositivos Ópticos	Mínimo un (1) Grabador Blu-Ray SATA con bandeja delgada de carga y tecnología BDXL	
Fuentes de Poder	Fuente de alimentación Interna de 200W, a 93% eficiencia , active PFC 100-240V AC	
Puertos y Ranuras de expansión	Mínimo: Seis (6) USB 3.0, dos (2) PS/2, una (1) entrada de micrófono, un (1)	

	conector para audio/auriculares, uno (1) de serie, una (1) salida de línea de audio, un (1) conector de alimentación, un (1) RJ-45, un (1) DisplayPort, un (1) mini PCIe, un (1) MXM y un (1) mSATA.	
Audio	Integrado.	
Tarjetas de red	Mínimo una (1) tarjeta Ethernet (10/100/1000) Mbps.	
Gráficos	Discretos: AMD Radeon HD 7650A	
Teclado	Teclado estándar	
Mouse	Scroll Mouse	
Color	Gris Metalizado, Carbón, Negro.	
Pantalla y gráficos.	Pantalla panel táctil -LCD antirreflejo pantalla ancha WLED TN de 23" - resolución nativa de 1920 x 1080, con cámara web de 2,0 MP y micrófono doble integrado.	
Software, cables y aditamentos necesarios para su instalación.	Garantizar e incluir el software, cables y aditamentos necesarios para su instalación.	
Sistema operativo	Windows® 8 Pro 64 Bit	
Medios y Ayudas del Soporte del fabricante	Medios magnéticos del software, manuales y licencias del sistema operativo.	
Garantía	Tres (3) años de garantía en partes y mano de obra con servicio en sitio o domicilio de por parte del Fabricante	
Instalación	Instalación y configuración de los equipos en las oficinas de TRANSCARIBE.	

## **2. DIEZ (10) EQUIPOS DE ESCRITORIO TODO EN UNO ROBUSTOS.**

<b>Descripción</b>	<b>Especificaciones Técnicas Mínimas.</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS</b>
Diez (10) Estación de Trabajo Intel® Core™ i5-4670S con Intel HD Graphics 4600 (3.1 GHz, 6 MB de caché, 4 núcleos). Cantidad: Diez (10) Equipos		
Procesador	Mínimo <u>Procesador Intel® Core™ i5-4670S con Intel HD Graphics 4600 (3.1</u>	

	GHz, 6 MB de caché, 4 núcleos).	
Memoria Caché	6MB de memoria caché inteligente	
Bus Del Sistema.	1600 MHz Bus de Sistema.	
Memoria Principal.	16 GB (2X8192) de Memoria SDRAM DDR3 - 1600 MHz	
Ranuras de memoria.	Mínimo 2 - DIMM	
Crecimiento en Memoria Principal.	Mínimo (16) GB	
Unidades Internas de Almacenamiento - Discos Duros	Mínimo un (1) disco duro de un (1) TB SATA (de 7.200 rpm)	
Dispositivos Ópticos	Mínimo un (1) Grabador SATA SuperMulti DVD	
Fuentes de Poder	Fuente de alimentación Interna de 180W, a 93% eficiencia , active PFC 100-240V AC	
Puertos y Ranuras de expansión	Mínimo: cuatro (4) USB 3.0 y dos (2) USB 2.0, dos (2) PS/2, una (1) entrada de micrófono, un (1) conector para audio/auriculares, una (1) salida de línea de audio, un (1) conector de alimentación, un (1) RJ-45, un (1) DisplayPort Ranuras de expansión, un (1) mini PCIe, y un (1) mSATA.	
Audio	Integrado.	
Tarjetas de red	Mínimo una (1) tarjeta Ethernet (10/100/1000) Mbps.	
Gráficos	Intel® HD Graphics 4600	
Teclado	Teclado estándar	
Mouse	Scroll Mouse	
Color	Gris Metalizado, Carbón, Negro.	
Pantalla y gráficos.	Pantalla LCD antirreflejo pantalla ancha WLED TN de 21.5" - resolución nativa de 1920 x 1080; cámara web de 2,0 MP y micrófono doble integrado.	
Software, cables y aditamentos necesarios para su instalación.	Garantizar e incluir el software, cables y aditamentos necesarios para su instalación.	
Sistema operativo	Windows® 8 Pro 64 Bit	
Medios y Ayudas del Soporte del fabricante	Medios magnéticos del software, manuales y licencias del sistema operativo.	
Garantía	Tres (3) años de garantía en partes y mano de obra con servicio en sitio o	

	domicilio de por parte del Fabricante	
Instalación	Instalación y configuración de los equipos en las oficinas de TRANSCARIBE.	

**3. ONCE (11) LICENCIAS DE OFFICE PROFESIONAL 2013 CON LOS PROGRAMAS DE WORD, EXCEL, POWER POINT, OUTLOOK, ACCESS, PUBLISHER.**

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Microsoft Office Profesional 2013 con todo el paquete de Word, Excel, Power Point, Outlook, Access, Publisher etc.	Once (11) Licencias de Office Profesional 2013, en Español OLP NL.	
Escala y rendimiento	Ejecución de aplicación a 64-Bit.	
Presentación de la Licencia de Microsoft Office Profesional 2013, medios y ayuda del fabricante.	Debe incluir Documento de Acuerdo de Licencia por Volumen con el Kit de Medios magnéticos de instalación.	
Sistema Operativo Aceptados para su Ejecución Windows Siete (7) a 32 y 64 Bit en adelante.	Debe trabajar a 64 – Bit en estos Sistemas Operativos.	
Documentación	Certificación de la legalidad de las Licencias a nombre de Transcaribe S.A. y alcance de las actualizaciones que ofrezca Microsoft Corporation para este producto.	
Garantía y Soporte	Las Licencias deben tener su respectivo soporte, mantenimiento y derecho de actualización total de Microsoft Corporation.	

**4. ONCE (11) LICENCIAS OFFICE STANDAR 2013 CON TODO LOS PROGRAMAS DE WORD, EXCEL, POWER POINT, OUTLOOK.**

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Microsoft Office Standar 2013 con todo el paquete de Word, Excel, Power Point, Outlook.	Once (11) Licencias Office Standar 2013, en Español OLP NL.	
Escala y rendimiento	Ejecución de aplicación a 64-Bit.	

Presentación de la Licencia de Microsoft Office Standar 2013, medios y ayuda del fabricante.	Debe incluir Documento de Acuerdo de Licencia por Volumen con el Kit de Medios magnéticos de instalación. Los manuales si los incluye.	
Sistema Operativo Aceptados para su Ejecución Windows Siete (7) a 32 y 64 Bit en adelante.	Debe trabajar a 64 – Bit en estos Sistemas Operativos.	
Documentación	Certificación de la legalidad de las Licencias a nombre de Transcaribe S.A. y alcance de las actualizaciones que ofrezca Microsoft Corporation para este producto.	
Garantía y Soporte	Las Licencias deben tener su respectivo soporte, mantenimiento y derecho de actualización total de Microsoft Corporation.	

**5. DOS (2) IMPRESORAS LÁSER A DOBLE CARA**

Descripción	Especificaciones Técnicas Mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Sistema Operativo:	Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3+), Windows Server 2003 (SP1+), Windows Server 2008 (32 y 64 bits), Windows Server 2008 R2 (64 bits), Mac OS X v10.5, v10.6, v10.7	
Velocidad de Impresión:	Mínimo 52 ppm.	
Resolución de Impresión:	Hasta 1200 x 1200 ppp	
Capacidad de la Memoria:	Mínimo un (1) Gb	
Velocidad del Procesador:	Mínimo 800 Mhz.	
Capacidad de Páginas al mes:	Hasta 250.000 paginas.	
Bandejas de Papel Mínimo:	Tres (3) Bandejas. - Bandeja 1 multiuso de 100 hojas, bandeja de entrada 2	

	de 500 hojas, bandeja de entrada 3 de 500 hojas	
Capacidad de Entrada Máxima (hojas):	Hasta 500 hojas.	
Capacidad de Salida Estándar (hojas):	Bandeja de salida superior para 500 hojas - Bandeja de salida trasera para 100 hojas respectivamente.	
Tecnología de impresión:	Láser	
Bandejas de Papel Estándar:	Tres (3)	
Capacidad del cartucho Tipo X:	Mínimo Rendimiento de la página (blanco y negro) 24.000 páginas.	
Monitor:	LCD de 4 líneas (texto en color y gráficos)	
Tipos de Soporte Admitidos:	Papel (bond, ligero, pesado, normal, reciclado, rugoso), sobres, etiquetas, cartulina, transparencias, soportes de alto gramaje. Opciones de Impresión a Doble Cara: Automática (estándar). Bandeja multiuso 1: A4, A5, A6, B5 (JIS), B6 (JIS), 16K, tarjeta postal D (JIS), ejecutivo (JIS), RA4, 10 x 15 cm, sobre (DL ISO, C5 ISO, C6 ISO, B5 ISO); Bandeja 2, 3: ejecutivo (JIS), A4, A5, RA4, B5 (JIS), 16K.	
Conectividad Estándar - puertos:	Mínimo Un (1) USB 2.0 de alta velocidad, un (1) Ethernet Gigabit, dos (2) USB host externos (1 directo y 1 externo accesible), dos (2) USB host que actúan como 2.0 internos y un (1) HIP USB 2.0 de alta velocidad.	
Requisitos de Alimentación:	Tensión de entrada de 110 volts: De 100 a 127 VCA (+/- 10 %), 50/60 Hz (+/- 3 Hz); Tensión de entrada de 220 volts: De 220 a 240 VCA (+/- 10 %), 50/60 Hz (+/- 3 Hz)	
Contenido del Producto y Caja:	Impresora, Cable de alimentación, Software y documentación en CD-ROM, Cartucho de tóner negro HP LaserJet ( de 10.000 páginas), Bandeja de entrada para 500 hojas y Dispositivo para impresión automática a doble cara	
Medios y Ayudas del Soporte fabricante del	Software de Impresora en CD-ROM instalador/desinstalador, controladores, ayuda, documentación etc.	
Garantía.	Un (1) años de garantía en partes y	

	mano de obra con servicio en sitio o domicilio por parte del Fabricante.	
Instalación.	Instalación y configuración de los equipos en las oficinas de TRANSCARIBE S.A.	

#### 6. UN (1) PORTÁTIL DE MISIÓN CRÍTICA ESTÁNDAR.

Descripción	Especificaciones Técnicas Mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Un (1) Computador portátil con un procesador mínimo de Intel® Core™ i7-4600U con Intel HD Graphics 4400 (2,1 GHz, 4 MB de caché, 2 núcleos)		
Procesador	Mínimo Intel® Core™ i7-4600U con Intel HD Graphics 4400 (2,1 GHz, 4 MB de caché, 2 núcleos)	
Memoria Caché	Mínimo 4 MB Cache	
Bus Del sistema:	1600 MHz Bus de Sistema	
Memoria Principal	16 GB Memoria RAM DDR-III1600 (2x8192).	
Crecimiento en Memoria Principal	Mínimo dieciseis (16) GB 1600 MHz SDRAM DDR3L	
Unidades Internas de Almacenamiento - Discos Duros	Mínimo Quinientos (500) GB 5400 rpm	
Fuentes de Poder	Mínimo 1 fuentes de poder de 110-120 V , AC de 50 – 60 Hz	
Puertos e interfaces	Mínimo: Tres (3) USB 3.0 y uno (1) USB 3.0 de carga, Un (1) DisplayPort, Un (1) VGA, Un (1) conector combinado para micrófono/auriculares estéreo, Un (1) alimentación de CA, Red un (1) RJ-45, Un (1) conector de expansión Un (1) conector de batería secundaria.	
Audio	Mínimo: Audio HD con DTS Studio Sound; Sistema de micrófono doble integrado; 2 altavoces estéreo integrados	
Gráficos	Integrado - Intel® HD Graphics 4400	
Bluetooth	Conexión de Bluetooth integrada	
Conectividad	Tarjeta de Red 10/100/1000 y Módulo Wireless 802.11a/b/g/n	
Ranuras de	Una (1) tarjetas de lectura multimedia	



expansión		
Batería	Batería larga duración de 3 celdas	
Tarjetas de red.	Mínimo una (1) tarjeta Ethernet(10/100/1000) Mbps.	
Pantalla.	Pantalla LED de 14" de diagonal HD+, luz de fondo , antirreflejo eDP 1.2 plano (1600 x 900)	
Cámara Web HD	Integrada de 720p	
Teclado	Teclado de tamaño completo	
Mouse.	Mouse tipopointstick y/o touchpad	
Maletín	Mínimo: un (1) Maletín	
Color	Gris Metalizado, Carbón, Negro.	
Software, cables y aditamentos necesarios para su instalación.	Garantizar e incluir el software, cables y aditamentos necesarios para su instalación. (Adaptador CA fino inteligente externo de 65 W)	
Sistema operativo.	Windows® Ocho (8) Profesional a 64 Bit en Español	
Medios y Ayudas del Soporte del fabricante	Medios magnéticos del software, manuales y licencias del sistema operativo.	
Garantía.	Tres (3) años de garantía en partes y mano de obra con servicio en sitio o domicilio por parte del Fabricante.	
Instalación.	Instalación y configuración de los equipos en las oficinas de TRANSCARIBE S.A.	

**7. TRES (3) PORTÁTILES DE MISIÓN CRÍTICA ROBUSTOS.**

Descripción	Especificaciones Técnicas Mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Tres (3) Computadores portátiles con un procesador mínimo Intel® Core™ i7-4702MQ con gráficos HD Intel 4600 (2,2 GHz, 6 MB de caché, 4 núcleos)		
Procesador	Mínimo Intel® Core™ i7-4702MQ con gráficos HD Intel 4600 (2,2 GHz, 6 MB de caché, 4 núcleos)	
Memoria Caché	Mínimo 6 MB Cache L2	
Bus Del sistema:	1600 MHz Bus de Sistema	
Memoria Principal	16 GB Memoria RAM DDR3L1600 (2x8192).	

Crecimiento en Memoria Principal	Mínimo dieciséis (16) GB 1600 MHz SDRAM DDR3L	
Unidades Internas de Almacenamiento - Discos Duros	Mínimo Quinientos (500) GB7200 rpm	
Dispositivos Ópticos	Mínimo un (1) Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti DL	
Fuentes de Poder	Mínimo 1 fuentes de poder de 110-120 V , AC de 50 – 60 Hz	
Puertos e interfaces	Mínimo: dos (2) USB 3.0 , dos (2) USB 2.0, una (1) salida HDMI, una (1) salida estéreo de entrada de micrófono y salida de auricular, un (1) alimentación de CA, un (1) RJ-45 y un (1) VGA	
Audio	Micrófono Integrado - Conector de salida/audífonos con altavoces.	
Gráficos	Integrado - Intel HD 4600	
Bluetooth	Conexión de Bluetooth integrada	
Conectividad	Tarjeta de Red 10/100/1000 y Módulo Wireless 802.11a/b/g/n	
Ranuras de expansión	Un (1) lector de tarjetas multimedia	
Batería	Batería de lones de litio de 9 celdas (93 WHr)	
Tarjetas de red.	Mínimo una (1) tarjeta Ethernet(10/100/1000) Mbps.	
Pantalla.	Pantalla de 15.6" LED antirreflejo HD táctil con retroiluminación, luz de fondo, antirreflejo (1366 x 768)	
Cámara Web HD	Integrada de 720p	
Teclado	Teclado de tamaño completo, Teclado Numérico Integrado.	
Mouse.	Mouse tipopointstick y/o touchpad	
Maletín	Mínimo: un (1) Maletín	
Color	Gris Metalizado, Carbón, Negro.	
Software, cables y aditamentos necesarios para su instalación.	Garantizar e incluir el software, cables y aditamentos necesarios para su instalación. (Adaptador CA fino inteligente externo de 150 W)	
Sistema operativo.	Windows® Ocho (8) Profesional a 64 Bit en Español	
Medios y Ayudas del Soporte del fabricante	Medios magnéticos del software, manuales y licencias del sistema operativo.	
Garantía.	Tres (3) años de garantía en partes y mano de obra con servicio en sitio o domicilio por parte del Fabricante.	
Instalación.	Instalación y configuración de los equipos en las oficinas de	

	TRANSCARIBE S.A.	
--	------------------	--

## 8. UN SERVIDOR DE UNA 1U

Descripción	Especificaciones Técnicas Mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Un (1) Servidor de una 1U con dos procesadores mínimo de Intel® Xeon® E5-2650 v2 (2.6GHz/8-core/20MB/8.0GT-s QPI/95W, DDR3-1866, HT, Turbo2		
Procesadores	Mínimo: Dos (2) de Intel® Xeon® E5-2650 v2 (2.6GHz/8-core/20MB/8.0GT-s QPI/95W, DDR3-1866, HT, Turbo2	
Memoria Caché	Mínimo 20 MB Cache	
Bus Del sistema:	1866 MHz Bus de Sistema	
Memoria Principal	32 GB Memoria RAM DDR3 1866 (2x16384).	
Crecimiento en Memoria Principal	Mínimo setecientos sesenta y ocho (768) GB a 1866 MHz DDR3	
Slots RAM Totales (disponibles)	Mínimo Veinticuatro (24) ranuras.	
Slots X Bahías Totales.	Mínimo Ocho (8)	
Controladora de disco:	Integrada con posibilidad de configuración de los Discos RAID 6 y RAID 60 - RAID 1 (ADM) y RAID 10 (ADM) con un mínimo de memoria Cache controladora de 2GB	
Capacidad máxima de almacenamiento:	Mínimo: Doce (12) TB	
Unidades Internas de Almacenamiento - Discos Duros	Mínimo: Cuatro (4) SAS/SSD formato pequeño de un (1.2) TB 10000 rpm Hot-plug	
Dispositivos Ópticos	Mínimo: un ROM DVD+/-RW SuperMulti DL	
Ventiladores:	Mínimo: Ocho ventiladores Hot-plug (8) incluyendo lo de que hacen la función de protección de los dos (2) procesadores.	
Interfaces:	Mínimo: Dos (2) adaptadores de dos (2) puertos Ethernet 10GbE - SFP + plus	
Fuentes de Poder	Mínimo: dos (2) redundante - de 460W platino a Voltaje nominal de entrada 100 a 120 VCA o 200 a 240 VCA, Frecuencia nominal de entrada	

	De 50 HZ a 60 HZ, salida Potencia estimada en estado estable Entrada de CA, 460 W, 100V a 120V Hot-plug	
Puertos e interfaces	Mínimo: Una (1) Ranura 2 PCIe 3.0 x16 (altura completa/longitud media), Cuatro (4) Puertos - Ethernet 10GbE - SFP + plus más cuatro puertos 10/100/1000, un (1) Conector de vídeo, un (1) serie, una (1) Ranura 1 PCIe 3.0 x8 (perfil bajo), un Puerto de gestión o administración del Servidor, cuatro (4) USB	
Conectividad	Tarjeta de Red 10/100/1000	
Color	Gris Metalizado, Carbón, Negro o el color de fabricante	
Software, cables y aditamentos necesarios para su instalación.	Garantizar e incluir el software, cables y aditamentos necesarios para su instalación.	
Sistema operativo Aceptados.	Mínima compatibilidad con: Windows, Linux Red Hat y SUSE y VMware	
Medios y Ayudas del Soporte del fabricante	Medios magnéticos del software y manuales.	
Garantía.	Tres (3) años de garantía en partes y mano de obra con servicio en sitio o domicilio por parte del Fabricante. Esta debe cubrir soporte proactivo y reactivo para los productos de hardware y software 24x7 periodo de cobertura - respuesta mínima de cuatro (4) horas.	
Instalación.	La instalación del hardware debe realizarla un especialista autorizado y certificado por el fabricante en las oficinas de TRANSCARIBE S.A.	

**9. NOVENTA (90) CAL DE WINDOWS SERVER 2012 EDICIÓN STANDARD EN ESPAÑOL.**

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Noventa (90) CAL para Windows Server 2012 Edición Standard en Español OLP NL.	Windows Server CAL 2012 Spanish OLP NL User CAL.	
Número del CAL adicionales a Licenciar.	Noventa (90), Windows Server CAL 2012 Spanish OLP NL User CAL.	

Presentación de la Licencia del S.O. y las Noventa (90) CAL, medios o ayuda del fabricante.	Debe incluir Documento de Acuerdo de Licencia por Volumen.	
Documentación.	Certificación de la legalidad de las Licencias a nombre de Transcaribe S.A.	
Garantía y Soporte.	Las licencias deben tener su respectivo soporte y cubrimiento total de Microsoft Corporation.	

**10. UN (1) KIT DE CONVERSIÓN DE TORRE A GABINETE HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4 NÚMERO DE SERIE (USE611NOB0).**

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Un (1) Kit de conversión de Torre a gabinete <b>HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4</b> Número de Serie (USE611NOB0).	HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4 Número de Serie (USE611NOB0).	
Número de Parte del servidor <b>379912-001</b>	Número de parte Tower to Rack Conversión Kit <b>356545-B21</b> ProLiant ML370 G4.	
Garantía y Soporte:	La parte entregada debe ser incluida dentro del paquete de garantía que tiene este producto que va hasta el 31 de Diciembre de año 2015. A su vez la garantía debe cubrir el cambio de la parte y mano de obra con servicio en sitio o domicilio por parte del Fabricante.	
Instalación:	La instalación del hardware debe realizarla un especialista autorizado y certificado por el fabricante en las oficinas de TRANSCARIBE S.A.	

**11. TRES (3) VENTILADORES PARA SERVIDOR DE TORRE HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4**

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Tres (3) ventiladores para el servidor de torre <b>HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4</b>	HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4 Número de Serie (USE611NOB0).	

Número de Serie (USE611N0B0).		
Número de Parte del servidor <b>379912-001</b>	Número de parte <b>225073-B21</b> ML370 G4 Redundant System Fan	
Garantía y Soporte:	La parte entregada debe ser incluida dentro del paquete de garantía que tiene este producto que va hasta el 31 de Diciembre de año 2015. A su vez la garantía debe cubrir el cambio de la parte y mano de obra con servicio en sitio o domicilio por parte del Fabricante.	
Instalación:	La instalación del hardware debe realizarla un especialista autorizado y certificado por el fabricante en las oficinas de TRANSCARIBE S.A.	

**12. UNA (1) BATERÍA PARA SERVIDOR DE TORRE HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4**

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Tres (3) ventiladores para el servidor de torre <b>HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4</b> Número de Serie (USE611N0B0).	HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4 Número de Serie (USE611N0B0).	
Número de Parte del servidor <b>379912-001</b>	Número de parte <b>351580-B21 128MB</b> Battery Backed Write Cache Enabler	
Garantía y Soporte:	La parte entregada debe ser incluida dentro del paquete de garantía que tiene este producto que va hasta el 31 de Diciembre de año 2015. A su vez la garantía debe cubrir el cambio de la parte y mano de obra con servicio en sitio o domicilio por parte del Fabricante.	
Instalación:	La instalación del hardware debe realizarla un especialista autorizado y certificado por el fabricante en las oficinas de TRANSCARIBE S.A.	

**13. SEIS (6) MEMORIAS RAM DDR2 PARA EL SERVIDOR HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4**

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas.	ESPECIFICACIONES
-------------	------------------------------------	------------------

		TÉCNICAS OFRECIDAS
Seis (6) memorias RAM DDR2 para el servidor de torre <b>HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4</b> Número de Serie (USE611N0B0).	HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4 Número de Serie (USE611N0B0).	
Número de Parte del servidor <b>379912-001</b>	Número de parte <b>343057-B21</b> Memoria de acceso aleatorio (ram) Single-Ranked PC2 PC3200R DDR2 SDRAM DIMM Memory Kit (6 x 2048 MB)	
Garantía y Soporte:	La parte entregada debe ser incluida dentro del paquete de garantía que tiene este producto que va hasta el 31 de Diciembre de año 2015. A su vez la garantía debe cubrir el cambio de la parte y mano de obra con servicio en sitio o domicilio por parte del Fabricante.	
Instalación:	La instalación del hardware debe realizarla un especialista autorizado y certificado por el fabricante en las oficinas de TRANSCARIBE S.A.	

#### 14. CUATRO (4) DISCOS DUROS PARA EL SERVIDOR HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Cuatro (4) discos duros para el servidor de torre <b>HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4</b> Número de Serie (USE611N0B0).	HP SERVIDOR PROLIANT ML370G4 Número de Serie (USE611N0B0).	
Número de Parte del servidor <b>379912-001</b>	Número de parte: <b>411089-B22</b> HP 300GB U320 15K Universal HDD - Universal Hot Plug	
Garantía y Soporte:	La parte entregada debe ser incluida dentro del paquete de garantía que tiene este producto que va hasta el 31 de Diciembre de año 2015. A su vez la garantía debe cubrir el cambio de la parte y mano de obra con servicio en sitio o domicilio por parte del Fabricante.	
Instalación:	La instalación del hardware debe realizarla un especialista autorizado	

	y certificado por el fabricante en las oficinas de TRANSCARIBE S.A.	
--	---	--

### 15. UN (1) GABINETE DE 42U PARA SERVIDORES CON ESTABILIZADOR CON PDU

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Un (1) Gabinete de 42U para servidores con estabilizador y su PDU		
Color:	Carbón o Negro o Gris	
Dimensión:	Mínimo: 216,6 X 119,98 X 70,99 CM	
Accesorios:	Mínimo: kit de paneles laterales y un kit de polo a tierra	
Distribuidor de Energía	Mínimo: Dos (2) PDU las cuales debe ser compatibles con toda la parte eléctrica de los elementos que se van a instalar dentro del gabinete. (Servidor ML370 G4, Router, UPS APC SUA de 3000)	
Carga estática	Mínimo: 900 kilogramos	
Garantía y Soporte:	<u>Mínimo de tres (3) años.</u>	
Instalación:	La instalación del hardware debe realizarla un especialista autorizado y certificado por el fabricante en las oficinas de TRANSCARIBE S.A.	

### 16. DOS JUEGOS DE BATERÍAS PARA SMART UPS DE SUA DE 3000 APC.

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Dos (2) cartuchos de batería para UPS APC SUA 3000VA USB & Serial 120V referencia <b>RBC55</b>		
Color:	Carbón o Negro o Gris	
Capacidad VA/hora de la batería:	Mínimo: 816	
Tipo de batería:	Mínimo: Batería sellada de plomo sin necesidad de mantención con electrolito suspendido: a prueba de filtración	



Vida útil esperada de las baterías (años)	Mínimo: De tres (3) a cinco (5) años.	
Peso neto	24.27 KG	
Dimensiones de altura máxima	173.00 MM	
Dimensiones de anchura máxima	142.00 MM	
Dimensiones de profundidad máxima	183.00 MM	
Peso de embarque	26.68 KG	
Anchura de envío	295.00 MM	
Altura de envío	277.00 MM	
Garantía y Soporte:	<u>Mínimo: Reparación o reemplazo por un (1) año y debe ser dada por un por establecimiento autorizado por el fabricante o el fabricante en su defecto.</u>	
Instalación:	La instalación y entrega del hardware debe realizarse en las oficinas de TRANSCARIBE S.A.	

### 17. UN ROUTER BOARD.

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS
Un (1) router board para montaje en rack enrutador Gigabit Ethernet - con una CPU de doble núcleo, que puede alcanzar hasta un millón de paquetes por segundo compatible con el cifrado de hardware.		
CPU frecuencia nominal	Mínimo: de un (1) GHz	

Número de núcleos de CPU	Mínimo: Dos (2)	
Arquitectura	PPC	
RAM	Mínimo dos (2) GB	
Puertos 10/100/1000 Ethernet	Mínimo: Trece (13)	
Tarjetas de memoria	Una (1)	
Tipo de tarjeta de memoria	microSD	
Toma de alimentación	Sí.	
PoE en	Sí	
Monitor de Voltaje	Sí	
Monitor de temperatura de la CPU	Sí	
Monitor de temperatura PCB	Sí	
Dimensiones	1U: 44 x 176 x 442 mm, 1200 g. Board only: 365g Junta sólo: 365g	
Sistema operativo	RouterOS	
Temperatura de funcionamiento	-30C to +60C -30C a +60 C	
Nivel de licencia	6.0	
Monitor de corriente	Sí	
UPC	P202ASSE2KFB	
Monitor de corriente	Sí	
Puerto:	RS232	
Garantía y Soporte:	<u>Mínimo: Reparación o reemplazo por un (1) año y debe ser dada por un por establecimiento autorizado por el fabricante o el fabricante en su defecto.</u>	
Instalación:	La instalación, configuración y entrega del hardware debe realizarse en las oficinas de TRANSCARIBE S.A.	
Nota:	Este ítem queda excepto de anexar la certificación por parte del fabricante para que lo autorice	

**ANEXO No. 1 – ESPECIFICACIONES TECNICAS.**

**PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA SA-MC-008-2014. SELECCIONAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE PARA LA ADJUDICACIÓN DE UN CONTRATO DE COMPRA VENTA DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, SOFTWARE Y ACCESORIOS DE ALTA GAMA PARA TRANSCARIBE S.A.**



	dentro del territorio nacional a distribuir todos y cada uno de los bienes ofrecidos. Por ser un producto especializado y de no distribución masiva del mismo.	
--	--	--

**FIN DEL DOCUMENTO.**